平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

施 工 图 设 计

路线全长 23.169Km 二期施工长度 8.265km

K2+580-K11+000（含 155m 断链）

第二册 共二册



温州市交通规划设计研究院

温州公路工程设计事务所

二〇二〇年二月

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

施 工 图 设 计

全长 23.169km

第一册	第一篇	总体设计	第七篇	交通工程及沿线设施	
	第二篇	路线	第八篇	环境保护与景观设计	
第二册		安全设施			
	第三篇	路基、路面			
	第四篇	涵洞	第十篇	筑路材料	
	第五篇	隧道（无）	第十一篇	施工方案	
	第六篇	路线交叉	第十二篇	设计概算	

主　　任：

项目负责人：

总 工 程 师：

院　　长：

路基、路面及排水设计说明书

1、路基设计原则、路基横断面布置及加宽、超高方案的说明

1.1 路基设计原则：

1）路基工程应具有足够的强度、稳定性和耐久性。

2)路基设计要因地制宜，充分考虑地形、地质、气象和水文等自然条件及周围的社会条件，做到与地形、周围环境相协调，充分考虑不良地质对路基的影响，从而提出合理的路基防护、处理和排水措施。

3）路基设计应符合环境保护的要求，避免引发地质灾害，减少对生态环境的影响。

4）路基工程设计提倡采用成熟的新技术、新结构、新材料和新工艺。

5）符合工可、初设阶段会议纪要对于本项目的相关审查意见。

1.2 路基横断面布置：

本工程地处山岭区，根据初步设计批复、交通量组成及当地实际情况，本项目公路设计等级为四级，设计速度采用 20km/h，路基宽度为 6.0m。

路基标准断面采用如下：

设计速度 20km/h，路基宽度 6，路幅布设如下：

行车道宽度：1×4.5m

土路肩宽度：2×0.75m

路拱横坡：行车道及土路肩横坡为 2%。

边坡坡率：挖方边坡坡率结合路堑地质资料具体确定。路堑边坡开挖应采取合理的放坡坡率。对于挖方较少的土质或风化层较厚的边坡，坡率取 1：1～1：1.25。对开挖较大的边坡弱～微风化岩石坡率可取 1：0.25～1：0.50，全～强风化岩石及残坡积层取 1：0.75～1.25。公路用地界：路堑路段无截水沟为路堑坡顶以外 1.0m，有截水沟为截水沟外缘以外 1.0m，挡墙外缘外 1.0m。

1.3 路基加宽方案的说明

本项目圆曲线半径小于或等于 250m 时，圆曲线内侧设置加宽，加宽采用第 1 类加宽值。

1.4 路基超高方案的说明

本工程设计速度为 20km/h 路段，一般路段平曲线半径小于 150m 时，设置路面超高，设置路面超高，超高方式采用 “绕中心线”旋转至超高值。当超高坡度小于 2%时，土路肩采用标准横坡值，即向外倾斜 2%，当超高值大于土路肩横坡时(2%)，土路肩与路面同坡。

超高渐变采用线性过渡。全线超高按线性渐变，最大超高按 8%控制，具体超高及超高渐变段详见《超高方式图》。

1.5 沿线地形、地质等自然条件

1、地形地貌

本项目走向为自西北向东南展布，沿顺溪和山势展线，属于浙东南山岭重丘区。丘岭位于顺溪镇一带，组成岩性为流纹质晶玻屑凝灰岩（J3x）和燕山晚期侵入花岗岩（γ），属剥蚀丘陵区，地形起伏较大，沟谷发育，山顶圆滑，山体浑圆，地形坡度 20-60°。地表植被发育，以松木和灌木为主，坡麓、坡脚和谷口形成洪坡积。

2、区域地质概况

勘察区位于浙东南褶皱带之温州-临海拗陷，区内构造以断裂为主，褶皱不发育，有华夏系、新华夏系北西向、北北西向构造。根据本次调查，测区范围内未发现全新世活动断层，区域构造稳定性好。

受区域断裂影响，线路上主要发育近东西向断裂和次级构造节理，影响路堑边坡局部稳定性。

2、施工图标段划分情况说明

施工标段划分原则：充分考虑减少占地和林木砍伐、有效的保护环境；各标段尽量考虑填挖方调配平衡，减少土石方废弃；方便施工组织、降低管理难度、加快工程进度；有利于便道利用和材料供应；路基、涵洞、挡土墙有机组合，减少施工交叉干扰；不拘泥于标段长度，造价等指标的均衡，一切以安全、优质、快速为目标；特殊情况下标段偏大也是可行的，但必须充分说明原因和理由，进行优缺点分析比选。

本项目设计里程共长 8.040Km，共分为 4 个合同段。具体合同分段及内容见下表 1：

表 1　施工图标段划分

合同段号	起讫桩号	长度（km）	工程内容
01 合同段	K2+960～K11+000	8.040	路基土石方工程，防、排水工程，涵洞工程，路面工程。
02 合同段	K2+960～K11+000	8.040	涵洞桥梁工程。
03 合同段	全线	8.040	交通安全设施
04 合同段	全线	8.040	环保与景观工程

3、路基设计、施工工艺、参数、材料要求

路基设计按部颁《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）、《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）、《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）。

3.1 干湿类型划分及回弹模量 E_0

本工程根据填土高度和填筑材料进行了计算，填方路基均属于中湿、干燥类型。根据已有工程经验，一般路段路基顶面回弹模量 $E_0 \geqslant 35Mpa$，路基顶面回弹模量达不到要求需超挖或换填处理，并通过现场试验确定。

3.2 路基设计标高

路基设计标高：路基设计线为路基中心线，设计高程为设计线位置的路面高程。

设计高程系统采用 1985 国家高程基准。

路基设计洪水频率为 1/25。

3.3 填料

填料最大粒径和最小强度(CBR)值必须满足设计规范的要求。

填方路基应优先选用级配较好的土石混合料、砾类土、砂类土等粗粒土作为填料，填料最大粒径应小于 15cm。

液限大于 50%，塑性指数大于 26，含水量不适宜直接压实的细粒土，不得直接作为路堤填料。泥炭、淤泥、有机质土超过允许含量的土等，不得直接用于填筑路基。

浸水路堤、结构物台背回填、特殊路段换填处理，均应选用渗水性良好的材料填筑。

路床填料采用宕渣回填，路床顶面横坡应与路拱一致。要求宕渣级配良好，且粒径不大于 10cm，含泥量小于 8%。低填浅挖路段要求宕渣的最大粒径不大于 10cm，含泥量小于 5%。

3.4 一般填方路基

全线填方段边坡均采用挡土墙设计，对挡土墙高采用 M7.5 浆砌片石重力式挡土墙。

地基表层处理，路基填土前应先清除草皮、树根、腐殖土等，然后碾压密实。一般土质地段基底的压实度（重型）不小于 90%。稻田、河塘等路段，在采取排水、清淤、晾晒、换填、加筋、外掺无机结合料等处理措施后压实度不小于 90%。

地面横坡缓于 1：5 时可直接在天然地面上填筑路堤；地面横坡为 1：5～1:2.5 时，原地面应挖台阶，台阶宽度不应小于 2m，并挖成 4%的向内倾斜坡度。

当基岩面上的覆盖层较薄时，宜先清除覆盖层再挖台阶；当覆盖层较厚且稳定时，可予保留。

地面横坡陡于 1：2.5 时，必须验算路堤整体沿基底及基底下软弱层滑动的稳定性，抗滑系数不得小于 1.3，否则应采取改善基底条件或设置支挡结构物等防滑措施。

清除的表土不得用于路基填筑，应结合附近地形进行集中堆放，以便用于边坡等部位绿化防护。全线填方部分均需设置挡墙进行防护。

3.5 一般挖方路基

根据沿线岩土工程特性，按照《公路路基设计规范》的有关规定，拟定挖方路基断面的基本形式为折线坡或斜坡+平台型式。根据本项目的地形、工程地质和水文地质条件，一般边坡每级 10m 高，对于有边坡平台的，平台宽度一般为 1.0m，碎落台宽一般 1.0m，局部地质条件较好，地形开挖较大的，边坡不设平台，采用一坡到顶的开挖型式。

边坡坡度根据岩性、结构、产状和水文地质条件确定，主要依据以下原则实施：

1)第一级（紧接碎落台的）边坡采用 1：0.3～1：1，视需要设支挡、加固工程。

2)边坡总高度不大于 20m 时，边坡的坡率按表 2 的范围选用。

表 2　路堑边坡坡率

岩 土的类别		边坡坡度
粘土、粉质粘土		1：1.0
卵石土、碎石土	胶结和密实	1：0.75～1：1.0
	中等密实	1：1.0
硬质岩	未风化、微风化、逆倾	1：0.3
	中风化、强风化	1：0.5～1：0.75
	全风化、顺倾	1：0.75～1：1
软质岩	未风化、微风化、逆倾	1：0.5
	中风化、强风化	1：0.75～1：1.0
	全风化、顺倾	1：1

3)当土质（或软质岩）挖方边坡高于 20m、石质挖方边坡高于 30m，以及边坡虽不高但夹有软弱岩层的顺倾山坡等不良地质地段，根据地勘成果和原位测试数据，以及相关规范要求，进行边坡稳定性评价，根据其结果确定是否采取必要的加固措施。

4)陡坡地段的半填半挖路基，在挖方一侧宽度不足一幅行车道时，应将路床深度内的原有土质全部挖除换填，以保证行车道内土基的均匀性。

3.6 低填浅挖及土质挖方路段

路基填土高度小于路面和路床总厚度时（h≤120cm），应将该深度范围内的地基表层土进行超挖并换填清宕渣分层回填压实，并保证路面底以下 80cm 的路床填料厚度。

一般土质挖方路段路床顶面的压实度和回弹模量 E_0(≥40MPa)必须达到设计的要求，否则需进行超挖回填碾压，或采取其他工程措施处理，使之达到设计的要求；地下水较丰富，路基强度不高且土基 E_0值达不到设计要求时，必须作超挖换填清宕渣处理。

3.7 涵洞(结构物)路基设计

涵洞路基填料清宕渣；压实度要求比一般路段提高 1%～2%，且压实度要求从填方基底至路床顶面均不小于 92%；台背填料应在最佳含水量的条件下用压路机分层压实，每层压实的厚度不宜大于 30cm，在大型压路机压不到的部位，则应用小型压实机具分层压实，压实厚度不大于 15cm。

3.8 路基半填半挖、填挖交界路段处理

半填半挖路基可采用冲击碾压或强夯等进行增强补压，以消减路基填挖间的差异变形；当挖方为土质时，优先采用渗水性好的材料填筑，同时对挖方区路床 0.8m 范围内土体进行超挖回填碾压，并在填挖交界处路床范围内铺设土工格栅；当挖方为坚硬岩石时，宜采用填石路堤。

纵向填挖交界处设置过渡段，路基应开挖台阶，并采用级配碎石填筑。土质挖方路段设置 10m 过渡段，石质挖方路段设置 5m 过渡段。

路床底面和路床中部各铺设一层土工格栅，两层土工格栅设置间距40cm。土工格栅要求每延米纵向破断拉力≥80KN/m;横向破断拉力≥50KN/m。破断伸长率≤10%。格栅搭接部位需重叠50cm。格栅采用U型锚钉进行锚固，格栅附近填料应剔除尖锐石料。

路基压实度应视填料性质及不同粒径而确定。当粒径大于 4cm 的石子含量占 30%以下时，采用重型击实试验法求得的最大干密度作为控制指标。当粒径大于 4cm 的石子含量占 30%以上时，采用固体体积率作为压实度控制指标。

路基填筑应采用重型振动压路机分层碾压；当压路机从结构物顶上通过时，若结构物顶面填土高度小于 50cm 时，应禁止采用振动碾压。对于不同性质的填料，其压实厚度和遍数根据现场压实试验确定。对于同一填筑路段，要求同一层的路基填料强度均匀和粒径具有良好的级配，以保证路基压实。

3.9 挖方路基防护设计

3.9.1 路堑边坡加固原则

1)路堑边坡加固工程设计采取以稳定为本，加固为主，排水、防护并重，并尽量考虑绿化环保、恢复自然景观等多种因素综合处理，确保施工中的临时稳定和通车后的长期稳定。

2)边坡稳定的计算主要是抓住抗滑力与下滑力这对主要矛盾，当边坡稳定计算安全系数小于 1.25 时，就应对边坡进行加固处理，处理方案遵循“先表面后深部，先简单后复杂”的原则，分别依次采用放缓坡率、设置上挡土墙、全长粘结型锚杆框架或采用综合处理方案。

3)考虑全线工程的景观一致，设计中坡形采用台阶式，条件允许时，坡面尽量绿化植草、美化环境，同时在碎落台及挖方平台处设置种植槽，种植藤本植物、灌木等以加强边坡的绿化。

4)施工中应加强观测，对存在可疑点的边坡或已经处理的边坡必须按要求布设观测点。

5)本项目坡体加固原则针对不同的地形地质条件进行深挖路堑设计，各防护形式及工点情况详见“路基防护工程设计图”及“深挖路基设计图”。

①土质边坡

地面坡度较缓，路堑边坡主要以坡残积土、强风化为主，节理裂隙发育，坡体开挖稳定性较差。针对此类路堑边坡以放缓坡率为主，植被防护为辅。坡残积土及全风化以 1：1～1：1.25，强风化以 1：0.75～1：1，坡面采用厚层基材进行防护。

②陡坡、无不利节理组合岩质边坡

地面坡度较陡，路堑边坡以强风化、中风化及微风化岩为主，无不利节理组合。此类边坡对于微～中风化岩石坡率可取 1：0.3～1：0.5，全～强风化岩石及残坡积层取 1：0.75～1：1。两级间应设挖方平台，台宽一般以 2.0 为宜。岩质边坡采用光面爆破开挖，坡面用爬藤植物简单防护。局部基岩破碎的采用锚杆框格进行防护，坡面采用厚层基材或爬藤植物进行绿化。

③存在不利节理组合边坡

地面坡度较陡，路堑边坡以强风化、中风化及微风化岩为主，存在不利节理组合，可能会形成局部掉块或滑动，此类边坡对于微～中风化岩石坡率可取 1：0.3～1：0.5，全～强风化岩石及残坡积层取 1：0.75～1：1。采用光面爆破开挖，局部不稳定基岩采用锚杆框格+厚层基材进行防护。

6)坡面排水设计原则

边坡坡面及坡顶后截排水采用矩形截水沟排水。

由于刷方坡面坡率较陡，坡面汇水面积较小，对于较陡的岩质边坡坡面可不设排水措施。

坡顶后地形较陡，设置截排水沟困难地段，可不考虑设置截水沟。

3.9.2 挖方边坡主要防护措施的施工注意事项

挖方边坡病害治理工程较复杂，合理确定项目的施工顺序显得尤为重要，为确保施工和运营期间路堑边坡的稳定，除采用合理的支挡加固措施外，还必须采用科学有效的施工方法、工艺和程序，避免施工过程中边坡失稳破坏，造成重大损失，甚至留下后患，影响边坡的长期稳定和运营的安全。

1)充分做好施工前的准备工作，提前修筑施工临时便道，确保施工队伍进场后能够顺利开展工作。

2)认真做好各项工程施工组织计划，充分考虑当地季节性气候对施工工艺的影响，尽量避免安排在雨季施工。新开挖边坡未防护前，逢雨天须对坡面进行遮挡，防止水流对坡面冲蚀。

3)施工单位必须现场实测断面，按设计边坡坡率放线，放线以道路中心线及路基设计标高为基准，所有支挡及防护工程均应按照设计型式尺寸挂线放样施工，保证施工质量。

4)开挖及支挡工程施工前须做好地表排水系统。

5)对边坡稳定性差的路段，必须采取边挖边防护的施工方法，严禁一次开挖到底，应开挖一级，支护一级，然后再开挖下一级。同时也要避免开挖暴露时间过长，使得边坡松弛范围变大，造成新病害。边坡开挖施工要保证坡面平整顺直，以利支挡及防护工程的施工。边坡开挖中，如有地下水出露，应将地下水排出引入排水系统，不可堵死。

6)高路堑边坡及不良地质路段应采用施工监测、信息化动态设计方法，及时对原设计进行校核、修改和补充。若现场开挖后实际情况与设计不符，应与设计单位取得联系，根据实际情况作动态变更设计。

7)锚杆施工时钻孔，杆体制作、存储及安装，注浆等工序须严格按照相关规范及技术规程执行，验收试验内容及要求须根据《锚杆喷射混凝土支护技术规范》（GB50086-2001）相关规定执行。

8)特殊地层钻进时如遇松散、卡钻漏失、塌孔、沉渣过多时，采取以下措施进行处理：(1)向孔内适当投入配好的粘土球，用钻具挤压至孔壁上，以达到护孔目的。此方法适合于填土层及松散碎块石层位。(2)遭地层坍塌掉块严重，则可酌情分段，采用早强速凝水泥—水玻璃浆液进行护壁作业，每钻进一定长度，固壁一次，待水泥浆形成一定强度后扫孔继续钻进，如此反复直至穿过复杂地层，恢复常规钻至设计孔深。(3)必要时采用 HTD 对心护孔套管跟进措施，在钻进中同步跟进套管，保护好孔壁。

9)钻进过程中应注意观测钻进速度、返回介质的成分与数量，地下水的变化等情况，发现异常及时记录和反馈给监理、设计单位，以便指导生产、优化设计。

10)喷射厚层基材护坡工程必须进行试验施工。

11)未尽事宜，按相关规范、规定执行。

4 路基压实标准与压实度及填料强度要求的说明

4.1 路堤的压实标准及压实度

本项目路基填料主要来源于边坡开挖及隧道出碴。路基填筑过程中，应对填料进行甄选，优先采用强度高、粒径小、透水性良好的材料进行填筑，并严格按施工技术规范摊铺和压实。对于同一填筑路段，要求同一层的路基填料强度和粒径均匀。

表 3　路基填筑材料及压实度要求

项目分类		路面底面以下深度（cm）	填料最大粒径（cm）	填料最小强度（CBR ）（%）	重型压实度（%）	固体体积率（%）
填方路基	上路床	0～30	10	5	≥94	≥85
	下路床	30～80	10	3	≥94	≥85
	上路堤	80～150	15	3	≥93	≥84
	下路堤	＞150	15	2	≥90	≥82
零填及路堑路床		0～30	10	5	≥94	≥85
		30～80	10	3	/	≥85

注：①表列压实度数值系指按《公路土工试验规程》重型击实试验法求得的最大干密度的压实度。

②为保证路肩的稳定,对于土路肩培土的压实度要求＞90%。

③路堤与桥台、横向构造物（涵洞）连接处路基压实度≥94%。

④路基工程完工交付路面施工时，需检测填方路床顶面（即路槽底面）弯沉，路基顶面弯沉参考指标详见“路面结构图”。

路基压实度应视填料性质及不同粒径而确定。当粒径大于 4cm 的石子含量占 30%以下时，采用重型击实试验法求得的最大干密度作为控制指标。当粒径大于 4cm 的石子含量占 30%以上时，采用固体体积率作为压实度控制指标。

4.2 路堤填筑

路基填筑应采用重型振动压路机分层碾压；当压路机从结构物顶上通过时，若结构物顶面填土高度小于 50cm 时，应禁止采用振动碾压。对于不同性质的填料，其压实厚度和遍数根据现场压实试验确定。对于同一填筑路段，要求同一层的路基填料强度和粒径均匀。

台背及挡墙后的填料应有良好的水稳定性和压实性。

4.3 路堤与结构物基底的压实

路堤基底在填筑前应进行压实：

一般路堤基底压实度≥90%，部分填方路堤在填筑前进行强夯处理。

填挖交界、半填半挖填方侧的压实度：下路堤 92%，上路堤 93%，下路床及上路床 95%。

挡墙基底、涵洞基底换填和涵洞、通道基底回填后的压实度要求达到 94%。

桥台、涵洞、通道与填方路堤连接处按 2～3 倍路基填土高度设置过渡段，其路基压实度为 94%。桥台与填方路堤连接处已作特殊设计。

零填及挖方路基压实度应≥94%。

5 路基支挡、加固及防护工程设计说明

路基防护工程是防止路基病害，保证路基稳定，改善环境景观，保护生态平衡的重要设施。根据当地气候、水文、地形、地质条件及筑路材料分布情况，采取工程防护和植物防护相结合的综合措施，防治路基病害，保证路基稳定，并与周围环境景观相协调。

本工程防护类型主要有：挡土墙、护肩墙；喷播植草、三维网植草或厚层基材等防护形式。

坡面生态植被绿化应采取草灌结合，以灌木为主的原则：草本与灌木均应能适应当地气候、地质条件；草本与灌木的结合应选择符合生态叠加原理，有较好的共生性；灌木应选择植物株矮小但根系发达的品种，以乡土抗逆性品种为首选；草种应选择耐热耐旱、耐贫瘠、耐寒、耐粗放管理，易成活、生长快、根系发达、叶茎矮固土效果好的常绿草种。

5.1 挖方路基防护

本项目挖方所选用的防护类型主要有：喷播植草、三维网植草、厚层基材等。

喷播植草：适用于平整湿润的土质边坡，坡率一般不陡于 1:1；若实际坡面状况不良时，宜培耕植土 15～20cm，再撒播或喷播。

三维网植草防护：适用于坡率不陡于 1:0.75，风化破碎严重的软质岩边坡防护，施工顺序为清坡→培土→固定三维网→撒细土→喷播；草种应选择适合当地土质和气候，根系发育、生长能力强的多年生草种。

厚层基材防护：适用于边坡坡率缓于 1:0.75 的石质或土石混合边坡防护，植物立地条件差的高大陡坡面和受侵蚀严重的坡面路段。边坡坡率等于及缓于 1:1.0 的基材厚度为 5～8cm，边坡坡率陡于 1:1.0 的基材厚度为 10～12cm。基材混合物由绿化基材、纤维、植壤土等按一定比例混合而成的稳定挖方路堑边坡绿色植被防护。施工时应修整坡面：清理坡面杂物、危石，使坡面基本保持平整，对浅层不稳定的坡面，做好稳定固后并可采取点状喷浆使其稳定。铁丝网的铺设应尽量与坡面紧贴，，并用主固件和次固件固定。网和铺设应保持坡顶处及坡体两侧覆盖不小于 1m，小于 1m 应用更多的锚钉固定。局部不平整处加密锚杆。喷射基材时应尽量从正面进行，凹凸不及死角要补喷，喷射基材后，铁丝网之上基材应保证最小厚度 5cm。

5.2 施工要求：

1)路堑施工组织设计

对于本项目内高度大于 30m 的路堑高边坡，均应编制详实、合理、可行并满足工程进度要求的施工组织设计。在施工组织设计中应包括施工方法、施工程序、机械设备与劳动力组织，以及工程安全、质量、进度的保证措施等基本内容。

2)施工放线测量

路堑高边坡开挖施工之前，要求按照设计图纸严格测放边坡顶线及截排水沟位置；如发现坡级差异或坡率急剧变化，应及时上报监理及业主，以便进行必要的设计补充或调整。

对于加固工程结构放线，原则要求在坡面开挖成形后进行，并且，除特殊要求外，一般宜按设计桩号采用坡面拉线尺量结合水准测量放线，严禁框架结构悬空，遇有坡面与设计差异或特殊地质情况，应及时通告监理及业主，必要时进行调整或变更。

3)土石方工程施工

路堑高边坡土石方施工要严格遵循从上至下，顺序逐级开挖，切实做到开挖一级，防护加固一级。待上一级锚固加固工程完成并能正常发挥加固作用后方能进行下一级土石方开挖作业。

路堑石方开挖，严禁采用大爆破，以尽量减少或避免震动对岩体结构的破坏和扰动。

当开挖后实际揭露的地层情况与防护加固工程设计不符时，应及时通知设计代表确认是否调整或变更防护加固设计。

4)砌体工程施工

砌体砂浆要求满足设计标号，砂浆饱满，并按有关施工规范和规定砌筑，砌块材料要求石质均匀，符合规定尺寸要求，采用未风化且不易风化之硬石砌筑。

砌体刻槽要求严格按设计尺寸要求施做，严禁先砌后填；对刻槽施工困难的坡面，应及时改进刻槽施工技术或变更防护结构形式，以减少或避免刻槽破坏坡面岩土结构，影响防护工程效果。

砌体基础要求先行施做，并与平台侧沟同体砌筑，然后施做同级坡面的上部砌筑工程。以免产生人为接缝和潜在结构变形及表水渗漏隐患。

5)排水工程施工

地表截排水沟要求在路堑边坡土石方开挖施工前施做，并发挥作用，减少地表水对坡面冲刷和入渗坡体的作用和影响。平台排水沟排水坡率原则与路线纵坡相同，必要时考虑反坡排水；其排水出路汇入路基排水系统。平台排水沟两侧出口要求与截排水沟顺畅连接。

6)边坡锚固工程施工

由于锚固工程主体为地下隐蔽工程，且工程质量与施工技术密切相关，要求严格按照有关锚固工程施工与验收技术规范和质量检验评定标准进行，确保边坡稳定和结构安全。

7)生态防护工程施工

为了尽量减少工程建设对自然生态环境的破坏，应尽力做好生态防护工程。本设计生态防护工程包括：(1)厚层基材、(2)三维网植草、(3)喷播植草。设计未指定草种，生态防护工程施工应根据当地的气候、土质条件、施工季节等选用易成活、生长快、根系发达、叶茎矮或有葡萄茎的多年生草种。在草未生长好之前，雨季应用无纺布将裸露的坡面覆盖，以免雨水冲刷、破坏坡面。

5.3 挡土墙设计

本项目中的支挡结构主要有重力式路肩墙。

根据路肩或路堤挡墙高度及实际地形、地质情况，分别采用浆砌片石支挡。

重力式路肩墙：墙高 H≥3m 的挡墙一般采用 M7.5 浆砌片石砌筑，对于地基承载力无法满足要求的，采用 C25 片石砼扩大基础，挡墙上面 0.5m 部分均采用 C25 水泥砼砌筑。

1） 设计参数

（1）基底容许应力：[σ]

（2）墙后填土：综合内摩擦角Φ=35°、容重γ=19.5KN/m3

（3）抗滑动稳定系数： Kc≥1.3，抗倾覆稳定系数：Ko≥1.5

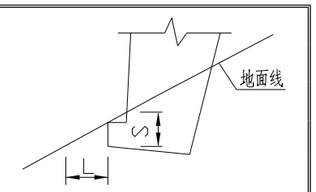
（4）摩擦系数：基底摩擦系数 f=0.5

2）地基与基础设计

挡墙基底置于满足设计要求的地基承载力的地基中，挡土墙设置在土质地基上时，基底埋深一般不小于 1m，若地面受冲刷影响时，基底埋深在冲刷线以下不少于 1m。

基础按照设计挡土墙基础的各部尺寸、形状以及埋深进行基础施工，基坑的开挖尺寸满足基础施工的要求。对于墙趾前地面坡度较大时，基础埋置深度 S 和襟边宽度 L 最小值应按表 4 确定。挡土墙基底若需台阶基础或扩大时，基础采用 C25 片石混凝土，本次基础除软土路基需做承载力测试，其他路基无需做承载力测试。

表 4 斜坡地面基础埋置条件

基岩情况	埋置	襟边宽度	
完整硬质岩石	0.25	0.25～0.5	
一般硬质岩石	0.6	0.6～1.5	
软质岩石	0.7	1.0～2.0	
土	≥1.0	1.5～2.5	

挡土墙基底边坡受河水冲刷影响时，在保证基础埋置条件下，采用填筑碎石或块石土进行护坡，使基底边坡坡度不大于 45°。

在施工中实行动态设计，开挖中发现基底实际地质情况与设计要求的地质情况有差异时，应及时通知设计进行调整。

3）排水设计

挡土墙施工时，设置沟槽排地面水，夯实地表松土，减少雨水和地面水下渗，并疏干墙背填料的水分，防止墙后积水。

墙身地面以上部分应根据渗水情况，在墙身的适当高度处布置泄水孔，挡土墙的泄水孔间距 2m，上下左右交错按梅花形布置，泄水孔采用预埋Φ5cm 的 PVC 管。PVC 管内端

头应用两层土工布包裹，防止 PVC 管淤塞，最低排泄水孔底部应高出地面或常水位 0.3m，孔底排水坡为 3～5%，在泄水孔进口处应填筑 0.4m 厚砂砾石反滤层，以利于排水。非浸水挡土墙施工设计中，在最底一排泄水孔底部填筑粘土作为隔水层，以防基底受水侵蚀。浸水挡土墙墙背及基底材料都采用渗水性材料，有利于保证挡墙前后水位一致，减少水位升降对挡土墙的破坏作用。

4）沉降缝与伸缩缝设计

挡土墙施工时，根据地形及地质变化情况设置沉降缝，间距一般为 10～15m；当墙身为现浇混凝土时，应待前一节段的侧模拆除后，安装沉降、伸缩缝的填塞材料，再浇筑下一墙段。沉降缝宽度为 2cm，缝内用沥青麻絮沿墙内、外、顶三边填塞，填塞深度不小于 15cm。

5）基础开挖要求

路基工程施工顺序为：上边坡治理→下挡土墙施工→路基夯实、压实。

挡土墙的基础应分段跳槽开挖，分段长度视边坡稳定性以 10～20m 为宜，如坑槽稳定性差，尚应进一步缩小开挖分段长度。挡土墙基槽开挖完成后应及时浇筑或砌筑挡土墙基础及墙身，该段挡土墙浇筑完成后才能进行相邻挡墙基槽的开挖作业。

6）材料技术要求

（1）墙身材料

墙身和基础采用 M7.5 浆砌片块石砌筑。墙身采用石料质地应均一，不易风化，无裂缝，抗压强度不低于 MU30。片石应具有两个大致平行的面，其厚度不宜小于 30cm。

片石混凝土配合比设计及材料要求，应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTJ041-2011）的规定。

砂浆的配合比设计可按照《砌筑砂浆配合比设计规程》（JG/T 98-2010）的规定，通过试验确定。应保证砂浆配合比称量准确。搅拌时，颜色必须均匀一致，用料较多时，宜用机械搅拌，时间不少于 2.5min。砂浆宜随拌随用，保持适当稠度，宜在 3～4h 内用完；气温超过 30℃时，宜在 2～3h 内用完。如在运输过程中发生离析、泌水现象，应重新拌和，已凝结的砂浆禁止使用。

砂浆的类别和强度等级，应符合设计规定。砂料宜采用中砂或粗砂，砂浆应具有良好的和易性，砌体缝隙应填满压实，胶结牢固。对于吸水率较大的石料或在干燥多风季节，宜选用较大稠度。当用于砌筑片石时，最大粒径不宜超过 5mm，砌筑块石时，不宜超过 2.5mm，当采用细砂时，应适当增加水泥用量。

拌制混凝土所使用的各项材料及拌和物的质量应经过检验，试验方法符合现行《公路工程水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005)的有关规定。

优先选用低水化热的水泥品种，如粉煤灰硅酸盐水泥、 矿渣硅酸盐水泥(有抗渗要求不宜使用)。所选用的水泥符合现行国家标准，并附有制造厂的水泥品质试验报告等合格证明文件。水泥进场后，按其品种、强度、证明文件以及出厂时间等情况分批进行检查验收。运至工地后，对所用水泥进行复查试验。为快速鉴定水泥的现有强度，也可用促凝压蒸法进行复验。

混凝土的粗骨料，按产地、类别、加工方法和规格等不同情况，分批进行检验，机械集中生产时，每批不超过 400m³；人工分散生产时，每批不超过 200m³。粗骨料最大粒径按混凝土结构情况及施工方法选取，但最大粒径不得超过结构最小边尺寸的 1/4，用混凝土泵运送混凝土时的粗骨料最大粒径，除符合上述规定外，对碎石不宜超过输送管径的 1/3；对于卵石不超过输送管径的 1/2.5，同时符合混凝土泵制造厂的规定。施工前对

所用的粗骨料进行碱活性检验，在条件许可时尽量避免采用有碱活性反应的骨料，或采取必要的措施。粗骨料的试验可按现行《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)执行。

骨料在生产、采集、运输与储存过程中，严禁混入影响混凝土性能的有害物质。骨料按品种规格分别堆放，不得混杂。在装卸及存储时，应采取措施，使骨料颗粒级配均匀，并保持洁净。

混凝土搅拌和养护用水要求清洁，采用饮用水，使用非饮用水时，应进行检验，并使硫酸盐含量（按 SO_4^{2-} 计）不得超过 2700mg/L，含盐量不得超过 5000mg/L，PH 值不得小于 4。

（2）墙后填料

浸水挡土墙墙背填料应符合设计要求，严禁采用渗透系数低的碎石土和粘土，应采用不易风化的岩石弃渣、碎石、块石、砂砾石或渗透系数高碎石土等透水性材料，并做到分层填筑，分层夯实。

非浸水挡土墙墙背填料应符合设计要求，采用不易风化的岩石弃渣或碎石类土，并做到分层填筑，分层夯实。墙后隔水层采用粘性土，反滤层所采用的砂砾粒径在 0.5～5.0mm 之间，要求具有一定的级配，并筛选干净墙背填料，不得采用膨胀性土和高塑性土作填料。

（3）基坑回填料

浸水挡土墙基坑回填宜采用不易风化的岩石弃渣、碎石、块石、砂砾石或渗透系数高碎石土等透水性材料，并做到分层填筑，分层夯实，压实度不低于 92%。

非浸水挡土墙基基坑尽量利用所开挖的原土回填且应夯填密实。原土含腐植质时，应换填处理。回填时，做到分层填筑，分层夯实，压实度不低于 92%。

7）施工注意事项

（1）施工应满足设计要求，并按《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）和《公路挡土墙设计与施工技术细则》执行。

（2）施工前应清理挡土墙墙趾及施工需用的场地，铲除有机杂质和树根草丛并碾压平整，合理布置堆料场地。

（3）开挖前，需要放线确定边坡顶部开挖边线；边坡开挖时，必须从上至下开挖土体，严禁先开挖坡脚，导致边坡或路基出现滑移破坏。铲除有机杂质和树根草丛并碾压平整，合理布置堆料场地。

（4）施工前应作好地面排水工作。

（5）挡土墙的基础应分段跳槽开挖，分段长度视边坡稳定性以 10～20m 为宜，施工中应注意坑壁土坡稳定性，对坑后地面加强变形观测，必要时采取内支撑等防护措施。本段挡土墙基槽开挖完成后应及时浇筑或砌筑挡土墙基础及墙身，本段挡土墙浇筑完成后才能进行相邻挡墙基槽的开挖作业。

（6）基坑挖至高程时，不得长时间暴露或扰动、浸泡，应防止削弱其承载力。开挖不应破坏基底土的结构，如有超挖或扰动，应将原土回填。当基底土质为碎石土、砂性土或粘性土时，基坑应整平夯实。当开挖接近基底高程时，宜保留 0.1～0.2m 厚度，在基础施工前，以人工突击开挖。

（7）基坑开挖后，若发现地基与设计要求有出入，应及时通知设计进行调整，若发现基岩有裂缝，应以水泥砂浆或小石子混凝土灌填；若基岩有外露的软弱夹层，应将此层剥除。墙趾处的基坑在墙身砌筑一定高度后应及时回填夯实，并做成外倾斜坡，以免积水下渗，影响墙身的稳定。

（8）地基承载力要求不小于设计图中给出的值，如地基不满足要求，应及时通知设计单位进行处理。

（9）当墙底基础为岩石时，应注意岩面的倾向和粗糙度。当岩面倾向于路基外侧或岩面光滑时，应整平岩面，必要时进行植筋处理，并现浇砼与挡土墙基础连接牢靠。

（10）挡土墙的底部、顶部和墙面外层，应选用较整齐的大片、块石砌筑。

（11）浆砌片块石应错缝砌筑，墙后填料应在浆砌圬工强度达到设计值 70%以上方可填筑夯实。

（12）墙后填筑宜采用小型手扶振动压路机压实，不应采用大型机械振动压实，在所有挡墙后均采用液压式压路机补压。回填应逐层填筑，逐层夯实，夯实时，应注意勿使墙身受较大冲击作用。当墙后横坡陡于 1:5 时，应先挖台阶，然后再回填。

（13）施工时，若发现地面地形与设计所采用的地形横断面图有较大差异，应及时向设计单位反馈，由设计单位实时调整挡土墙设计尺寸。

（14）水泥按不同的厂家、强度等级、品种分批、分堆存放。防止日晒、风吹、受潮，且不和其他化学药品、糖类及有挥发性物质混在一起。室外临时存放的水泥，支撑底板要比原地面垫高 0.2～0.3m，并用毡布严密覆盖。室内水泥储存库设在较高低点，经常保持通风、干燥，墙壁及地板要严密、防潮、隔热，水泥堆置不可过高，以 10～12 袋为宜。水泥堆与墙面有不少于 0.2m 的间隔距离。水泥堆之间留有 0.5～0.6m 人行通道。

（15）采用水化热较低的水泥(如矿渣硅盐水泥)，并且要储备足够数量的同一品种水泥。在保证混凝土等级的前提下，使用适当的缓凝减水剂，减少水泥用量，降低水灰比，以减少水化热。

（16）浇筑混凝土前，全面地进行复查，检查模板标高、截面尺寸、接缝、支撑等是否符合设计要求。

（17）在岩石地基上浇筑混凝土基础墙体时，设置隔离措施，避免产生收缩缝。可在岩石地基或老混凝土层上浇沥青胶并撒铺 5㎜厚砂子，或铺二层沥青油毡纸，以消除或减少约束作用。

（18）选用级配良好的骨料，并严格控制砂、石子的含泥量，降低水灰比，加强振捣，以提高混凝土的密实性和抗拉强度。

（19）分层浇筑混凝土，每层厚度不大于 300㎜，以加快热量散发，并使温度分布较均匀，浇筑速度要保持均匀，加强振捣，提高混凝土的强度，浇筑温度不超过 28° C(混凝土浇筑温度指振捣后在混凝土 50～100㎜深处的温度)。振捣时间控制在 10～15s 间，振捣标准为表面泛浆，不再下降，平坦且不冒气泡为止。

（20）混凝土浇筑完后，应立即养护，防止内外温差过大，产生收缩裂缝。

（21）浇筑完毕的混凝土初凝后，用湿润的麻包袋覆盖，覆盖二层，每层麻包袋搭接缝不少于 100㎜，上下层错开，派专人洒水养护，洒水次数应以麻包袋湿润为宜，养护期不少于 14 天。

（22）未尽事宜按挡土墙有关设计、施工规范要求执行。

6、路基路面排水系统及防护工程设计的说明

本工程路线所经地区主要为山岭重丘区，桥涵设计时充分考虑了路线两侧的泄洪能力，路基排水设计与桥涵设计紧密结合，采用合理有效的排水系统。同时，设计中充分考虑当地居民的要求，与附近村舍的排水设施协调统一，保证沿线的排涝安全。

6.1 路基排水

（1）路基一般排水

在路基排水沟与农业灌溉渠道，人通和机通相交，均采用立体交叉，即边沟设置涵洞通过以上构造物，使路基排水沟水流不影响农田的灌溉系统和人通、机通的正常使用。

（2）挖方边坡路基的排水

挖方边坡路基的排水，本工程主要采用坡顶截水等多种形式相结合。

对于坡向路线的边坡坡顶外 5m 设置矩形截水沟，对于坡脚采用较深的排水边沟以保证路基干燥。

6.2 路面排水

降落在路面上的雨水，通过路面横坡迅速排出路面范围，避免行车道路面范围出现积水而影响行车安全。一般路段路面排水采用漫流式，即不设挡水缘石，路面水迅速沿横向漫流，经边坡排向路基边沟，路面内部渗水通过内部结构层的空隙排出。

7 取土、弃土设计方案，环保及节约用地措施

7.1 路基土石方数量

路基土石方考虑了以下因素：

1)横断面的设计线与地面线之间的断面面积；

2)填方路基扣除了路面结构层（按 50cm 计，改路、交叉及其他道路按各自路面厚度计）所占的土石方，挖方路基包含了路面结构层所占的土石方；

3)清除耕植土、填前夯实所增加的土石方（清除耕植土厚度平均按 30cm 计）；

4)边坡超填所增加的土石方（超填宽度按 30cm 计）；

路基土石方不计挖方边坡超挖以及填方路基顶面超填；大桥、中桥、小桥孔径范围内的挖方计入桥梁工程，但包含桥台的台背填土；隧道弃渣为隧道路面、衬砌后剩余碉渣；涵洞、通道所减少的土石方未扣除；挡土墙圬工所占土石方体积未计入填方，基础开挖未计入挖方，计列于挡墙清基数量。

本合同段挖方 40.66 万 m3，填方 4.82 万 m3，土石方参与本项目调配平衡后，总弃方约 29.1 万 m3。沿线设置了 3 处临时弃土场，具体情况见取、弃土场一览表。

为减少水土流失和保证弃土堆的稳定，根据实际地形、汇水面积的不同，设置必要的排水沟及地下排水盲沟。根据稳定计算设置一定数量的挡土墙，保证弃土堆的稳定。

施工中，可优先考虑农田的复耕，堆放在较平缓的路基附近，用于边坡表层的覆土植草等，余下的部分再将其搬运至弃土堆的上部并整平。

对可用于加工桥梁上部结构碎石或路面碎石的优质弃方（如隧道碉渣和开山硬质石料），应作单独临时弃置，并加强施工现场管理，将优质弃方与一般弃方分开堆放。

8、路面结构设计

8.1 路面设计的原则

本工程路面设计，贯彻“精心设计、质量第一”的方针，本着搞好路面设计质量，使路面设计在使用年限内满足本路段的交通承载力、耐久性、舒适性和安全性的要求，确保工程质量、降低工程造价的目的，按以下原则进行路面设计：

（1）开展现场资料调查和收集工作，做好交通荷载分析与预测，加强实际荷载的调查，充分考虑超载的作用，按照全寿命周期成本的理念进行路面设计。

（2）调查掌握沿线路基特点、当地气候、水文、土质等自然条件，根据路基干湿类型、工程的使用要求，在对不良地质路段处理的基础上，密切结合现有的工程实践经验，进行路基路面的综合设计。

（3）遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、节约资源和投资的原则，进行路面设计方案的技术经济比较，选择技术先进、经济合理、安全可靠，有利于机械化、工厂化施工的路面结构方案。

8.2 路面设计的依据

（1）沥青路面按部颁规范《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2006）规定的设计理论与方法设计，沥青路面结构厚度按规范配套的 HAPDS 程序计算；沥青路面设计以双轮单轴载 100KN 为标准，路面设计使用年限为 12 年。

其它设计依据有《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2000）、《公路工程岩石试验规程》(JTG E41-2005)、《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2004）等；

（2）交通部有关路面设计施工指导意见主要有：

交通部文件交公路发【2005】523 号《印发关于防治高速公路沥青路面早期损坏指导意见的通知》；

（3）省交通厅有关路面设计施工指导意见主要有：

①浙江省交通运输厅文件浙交【2009】100 号《关于进一步提高公路工程设计质量的若干意见》；

②浙江省交通厅文件浙交【2007】75 号《关于印发浙江省高速公路沥青路面规范化施工与质量管理指导意见的通知》（2007 年修订版）；

③浙江省交通厅文件浙交函〔2007〕36 号《关于进一步加强高速公路沥青路面施工管理的通知》；

④浙江省交通厅文件浙交【2006】235 号《关于印发浙江省高速公路沥青路面施工补充技术要求的通知》；

⑤浙交【2006】54 号《关于加强我省高速公路沥青路面面层石料质量管理的通知》。

8.3 路面结构方案

本工程路面结构形式为：

路面结构采用 5cmAC-13C 沥青面层+20cm 水泥稳定碎石基层(3.5%~4%剂量)+15cm 水泥稳定碎石底基层水(2.5~3.5%剂量)；水泥稳定碎石采用振动成型法设计施工。

沥青混凝土路面的厚度计算中以设计弯沉值为路面整体刚度的设计指标，以容许弯拉应力进行验算。

具体材料参数选择见下表。

表 6 路面结构材料设计参数表

材料名称	抗压模量（MPa）		劈裂强度 15℃
	20℃	15℃	(MPa)
细粒式沥青混凝土(AC-13C)	1400	2000	1.4
水泥稳定碎石基层	1400		0.45

8.4 路面材料、混合料要求及级配组成等

（1）沥青砼路面路用性能技术标准

沥青面层应具有平整、密实、抗滑、耐久的品质，并具有高温抗车辙、低温抗开裂，以及良好的抗水损害能力，沥青路面的路用性能应符合下表的要求。

表 7 沥青混凝土路面技术指标表

项　目	目标值	测试方法
平整度	国际平整度指数 IRI≤2.0m / km，测定的标准偏差 σ ≤ 1.0mm	T0933、T0932
抗滑性能	交工检测指标值：横向力系数 SFC_{60}≥54，构造深度 TD≥ 0.55mm	T0965、T0961、T0963
高温稳定性	动稳定度符合表 5-5 的要求	T0719
水稳性	冻融劈裂试验强度比符合表 5-5 的要求	T0709、T0729
抗裂性能	低温弯曲应变符合表 5-5 的要求	T0715

表 8　沥青混合料性能试验技术要求表

项目	AC-13C	AC-16C	AC-20C
1、高温抗车辙试验（60℃）			
动稳定度，大于（次/mm）	3000	1500	1500
2、水稳定性试验			
浸水马歇尔残留稳定度比，大于（%）	85	80	80
冻融劈裂残留稳定比，大于（%）	80	75	75
3、低温弯曲试验（-10℃，50mm/min）			
破坏应变，不小于(με)	2500	2000	2000
4、室内渗水试验			
渗水系数，不大于(mL/min)	60	80	80

（2）路面材料配合比设计

①沥青砼路面混合料配合比设计

本工程根据公路等级、气候及交通条件，沥青混合料选择采用密级配沥青混合料粗型（C 型），各层沥青混合料的技术标准应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 9 的规定。沥青混合料的矿料级配不宜超出《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表 10 和表 11 的级配范围。

表 9 密级配沥青混合料马歇尔试验技术标准

技术标准沥青混合料	试件尺寸（mm）	击实次数（双面）（次）	稳定度 MS（kN）	流值 FL（mm）	空隙率 VV（%）	矿料间隙率 VMA（%）		有效沥青饱和度 VFA（%）
AC-13C 型(AC-16C 型、AC-20C 型)	Φ101.6×63.5	75	≥8	1.5～4	4～6	当 VV=4%	≥14(13)	65～75
						当 VV=5%	≥15(14)	
						当 VV=6%	≥16(15)	

表 10　AC-13C 型密级配沥青混合料矿料级配范围表

混合料矿料级配类型	通过下列方孔筛（mm）的质量百分率（%）									
	16.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
工程设计级配	100	90-100	70-80	46-53	28-38	17-30	10-23	7-18	5-12	4-7

②基层与底基层混合料配合比设计

根据《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2006）及浙江省水泥稳定碎石基层振动成型法设计与施工指南，基层、底基层其混合料采用水泥稳定碎石层，配合比设计时，采用振动试验方法成型试件，并以振动成型试件的最大干密度作为标准密度，基层配合比设计按无侧限抗压强度试验方法确定满足设计要求的配合比。

混合料应按照《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》（JTG E51—2009）规定的标准方法进行试验，试件应在规定的温度（20±2℃）和湿度条件（相对湿度大于 90%）下养生 6 天、浸水 1 天，7 天无侧限抗压强度应满足设计要求。

水泥稳定碎石基层，应在混合料处于或略大于最佳含水量时进行碾压，混合料压实度≥98%；7 天无侧限抗压强度 5.0～6.5MPa；混合料配合比试验应通过试验确定。

水泥稳定碎石底基层：压实度≥97%，7 天无侧限抗压强度≥4.0MPa。

采用振动试验成型的水泥稳定碎石混合料其技术性能应满足下表的要求。

表 12　水泥稳定碎石技术性能要求（振动成型条件）

项目	设计强度（MPa）	施工用水泥剂量（%）	
		最大	最小
基层	5.0～6.5	4.0	3.0

基层与底基层碎石集料级配情况见下表。

表 13　水泥稳定碎石基层集料级配范围表（振动成型）

通过下列筛孔(方孔筛,mm)的质量百分率(%)									
级 配	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限	塑指
A	100	68～86	38～58	22～32	16～28	8～15	0～5	＜28	＜9
B	100	75～85	42～54	25～35	16～26	8～15	0～5	＜28	＜9

注：A 为设计规范级配，B 为工程设计建议级配。

9、路床顶面验收标准说明

路床顶面的验收内容主要有：回弹模量代表值、弯沉代表值、纵断面高程、中线偏位、顶面宽度、平整度、路拱横坡等，其验收标准如下：

1)回弹模量值：路基建成后，应在不利季节实测各路段路床顶面弹模量代表值，填、瓦方路床顶面弹模量值 E_0≥35Mpa。

2)弯沉值：当用贝克曼梁测定路基湾沉值，计算该路段的路基弯沉代表值时，应考虑不利季节和路基干湿类型的综合影响，同时考虑区域填料性质和施工机械条件。综合近年来温州市一般公路施工情况，取道路填方及土质挖方路床顶面弯沉代表值 Ls≤266.2（0.01mm）。

3)纵断面高程：允许偏差为+10mm～-15mm。

4)中线偏位：允许偏差为 50mm。

5)顶面宽度：应符合设计要求。

6)平整度：允许偏差为 15mm。

7)路拱横坡：应与横断面设计图中的横坡一致，保证路面各结构层厚度的均匀性，允许偏差为±0.3%。

10、施工方法及注意事项

1)加强施工地质工作，贯彻动态设计原则。由于勘察手段及勘探数量的局限性，地质资料与实际情况可能有一定出入，高边坡软质岩土及不利结构面也只有在路堑开挖后方可完全明了，因而施工阶段应加强现场核对和地质状况调查工作，根据实际情况修改完善设计，做到既安全合理，又经济实用，达到最满意的施工效果。

2)路基两侧超填部分与路基填料一起分层填筑、压实，不得出现贴坡现象。

3)路基分层填筑的各层面间不应出现积水，以免影响填筑及碾压质量。

4)靠近挡墙墙背填土，其的压实宜采用静压，不宜采用大功率的振动压路机振动压实，更不能采用冲击式碾压或强夯，以免造成挡墙或桩的破坏。某些暗涵、通道在顶部没有填土或填土很薄时，不能采用冲击式碾压，更不能在其附近进行填土的强夯处理。

5)桥头路基的压实度是影响山区高速公路桥头“跳车”的主要因素，因此其压实度自地面起均要求达到 92%以上，进行台背填方碾压施工时，应尽可能扩大施工场地，以便充分发挥大型压实机械的使用效率，当受场地限制时，可采用横向碾压法，使压路机尽量靠近台背进行碾压，对于压路机不能靠近台背时，采用小型压路机配合人工夯实、碾压，最终使压实度满足设计要求。对于桥头锥坡也必须采用小型机械人工夯实。

6)硬质岩路堑施工中应采用光面爆坡和预裂爆破施工技术，严格控制药量和爆破引起的加速度，严禁采用大中型爆破法及掏底法施工，应从上而下逐级开挖，每开挖一级应及时进行防护及加固。施工最好避开雨季，并及时做好排水工作，避免边坡受雨水冲刷和降雨下渗而失稳。若边坡实际岩土性质与设计勘探的地质资料不符，特别是土质较设计厚度大或松散时，应根据实际情况提出修改意见，批准后实施。

7)填石路堤是山区公路路基的重要结构形式，应选用较大功率的振动压实工具，并在施工前应进行现场试验，确定能使填石路堤达到最大密实度的施工参数，如填料最大粒径、填筑层厚、碾压遍数等，据此作为填石路堤的质量控制标准，并在施工中依照《填石路堤施工技术要领》严格遵照执行，以确保在行车反复荷载作用下的稳定性及耐久性，满足高速公路大交通量运行的需要。

8)防护工程的砂浆、砼应机械拌和并应随拌随用，不得在砌体或路面上人工拌和。

9)绑扎安装锚杆钢筋混凝土框架之前，应进行整修边坡。锚杆钢筋混凝土框架直接于设计边坡坡面上进行现浇之前，坡面凸凹不平之处，用土方填平并夯实。

10)锚杆砼框架内填耕植土，避免松散填入，应人工夯实。为防止雨水冲刷坡面，影响框架内的植草效果，用土工膜遮盖锚杆砼框架植草护坡表面。

11)挡土墙基底的开挖，应分段进行，即开挖一段砌筑一段，严禁一次全部开挖，墙背应按要求及时回填。实际地质情况若与设计要求的承载力不符，采取措施加以处理。

12)高路堤在填筑前应按设计要求适当平整场地，进行强夯处理。

13)工程完工后，注意清理施工场地，恢复原有地貌景观，部分清表土、挖基土方，不能就地弃放，造成环境污染。

14)路面施工前应对土基的压实度、土基的回弹模量或弯沉作全面的检测，总结符合本地区实际情况的回弹模量与弯沉换算公式，再推广应用。

15)本说明未尽事宜，详见相关《规程》、《规范》。

11、动态设计及监控方案说明

由于沿线地形、地质条件极复杂，应贯彻动态设计原则，加强施工地质工作，根据实地情况适当修改完善设计，在施工过程中如发现现场情况与图纸不符，请及时与业主和设计单位联系，以便及时处理。

本工程所处路段地质复杂，填方路段较多，填方段设有挡墙。为掌握路堤在施工期间的变形动态，必须对路堤及挡墙的稳定和沉降进行动态观测，一方面保证路堤在施工中的安全和稳定，另一方面能正确预测工后沉降，使沉降控制在允许范围之内。另外，本项目处于岩溶发育区，勘察期间在路基段钻孔未揭露溶洞，在施工过程中如发现岩溶溶洞情况，请及时与业主和设计单位联系，以进行动态设计。

11.1 动态设计

由于目前勘察手段的限制，在设计前全面、准确探明坡体的工程地质和水文地质条件，从经济和技术角度上看，困难较大。因此边坡设计是一个预设计和动态设计的过程。根据现有的资料分析，本工程在路堤开始填筑时预埋沉降检测管及位移桩，并在路基施工全过程进行观测，直至工程竣工。若遇到边坡沉降较大或者地质情况与设计地质有变动的地段，应及时上报监理及业主，进行必要的设计变更和调整。

11.2 监控方案

本项目主要对路堤边坡及挡墙施工期监测，施工期主要采取地表位移监测，以坡体变形数据来修正设计，指导施工，以确保施工安全，并且检验工程效果。路堤稳定监测主要采用沉降板及位移边桩观测，挡墙基础及墙顶设置测头。施工观测内容主要为：

1）稳定性观测，在路堤趾部（距坡脚＞1m处）及边坡平台埋设位移桩，观测其位移情况；

2）沉降观测，在路基中线上埋设沉降观测管，沉降板置于路堤底部，观测沉降变化；

3）在挡墙墙顶及基础布置测头，观测其位移情况。

施工观测设计见动态设计布置图。位移桩及测头观测次数可 10 天一次；当发现位移变化增大时，既已达到极限高度，此时，应增加观测频率，每 2~4 天观测一次；沉降观测频率可按路基填筑每填高 1m 观测一次或每 10 天观测一次。在每次接管时，都应在接管前、接管后进行测量，根据高差确定接管实际长度。具体观测布置见动态观测断面布置一览表。

挖方边坡动态观测有地表位移监测、地下位移监测、地下水位监测及锚杆预应力监测等，监测周期为坡体开挖至建成营运后不少于一年。应根据坡体地质情况及稳定程度，由业主会同监理和设计代表根据具体情况制定相关边坡、滑坡监测和锚固工程应力监测方案并组织安排专业单位实施。监测内容及项目等详见表14。

表 14 路堑边坡或滑坡监测

监测内容		监测方案	监测目的
地表监测	水平位移监测	全站仪、光电测距仪	观测地表位移、变形发展情况
	垂直位移监测	水准仪	
	裂缝监测	标桩、直尺或裂缝计	观测裂缝发展情况
地下位移监测		测斜仪	探测相对于稳定地层的地下岩体位移、证实和确定正在发生位移的构造特征，确定潜在滑动面深度，判断主滑方向，定量分析评价边（滑）坡的稳定状况，评判边（滑）坡

		加固工程效果。
地下水位监测	人工测量	观测地下水位变化与降雨关系，评判边坡排水措施的有效性
支挡结构变形、应力	测斜仪、分层沉降仪、压力盒、钢筋应力计	支挡构造物岩土体的变形观测，支挡构造物与岩土体间接触压力观测

施工中应加强对于测点的保护工作，避免测点破坏或护套管堵塞而无法进行继续观测而造成的观测失准。

基桩是控制测量的基准点，必须布设于变形区以外。为保证本工程基桩的基准性和测点的长期观测性，控制桩必须有足够的埋置深度和稳定性。如发现测量监控位移变化明显超出正常范围，应采取跟踪观测，并分析原因，考虑是否有失稳的可能，必要时上报监理、业主、设计单位，考虑采取处理措施。

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 1 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K2+960					669.27	664.78		4.49	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.32	5.50	
+980					668.93	663.06		5.87	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.53	6.02	
K3+000					670.90	661.34		9.56	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.94	6.31	
+020					671.60	659.62		11.98	0.50	0.00	2.92	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							9.77	7.98	
+040					659.22	657.90		1.32	0.50	0.00	3.00	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							8.22	5.02	
+060					664.71	656.18		8.53	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							10.87	5.98	
+080					654.82	654.46		0.36	0.50	0.00	2.50	0.00	3.45	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.11	-0.11	-0.12							6.75	4.04	
+100					651.47	652.90	1.43		0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							3.81	4.79	
+120					647.95	651.74	3.79		0.50	0.00	2.50	0.00	3.78	0.00	0.50	0.11	0.12	0.12	-0.19	-0.19	-0.21							7.05	4.86	
+140					650.98	650.74		0.24	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							10.09	4.60	
+160					650.03	649.74		0.29	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.21	4.07	
+180					648.41	648.75	0.34		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.41	3.27	
+200					647.60	647.75	0.15		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.12	3.07	
+220					646.98	646.75		0.23	0.50	0.00	2.69	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02	-0.04							9.38	3.07	
+240					646.02	645.88		0.14	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							10.81	104.89	
+260					645.01	645.27	0.26		0.50	0.00	3.57	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							10.16	3.00	
+280					643.61	644.79	1.18		0.50	0.00	2.77	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.05	-0.03	-0.03	0.03	0.03	0.01							7.72	3.36	
+300					642.83	644.31	1.48		0.50	0.00	4.00	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.27	-0.24	-0.24	0.15	0.15	0.14							9.96	28.81	
+320					649.66	643.55		6.11	0.50	0.00	4.00	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.27	-0.24	-0.24	0.15	0.15	0.14							11.61	5.36	
+340					649.64	642.13		7.51	0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.04	0.04	0.03							9.08	5.50	
+360					646.22	640.43		5.79	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.03	4.91	
+380					644.10	638.73		5.37	0.50	0.00	2.50	0.00	2.72	0.00	0.50	-0.04	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.06							9.12	5.21	
+400					642.11	637.09		5.02	0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							6.94	6.90	
+420					635.39	635.61	0.22		0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							3.53	6.71	
+440					634.09	634.29	0.20		0.50	0.00	2.50	0.00	3.31	0.00	0.50	0.04	0.06	0.06	-0.07	-0.07	-0.09							7.46	3.98	
+460					633.20	633.03		0.17	0.50	0.00	3.07	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.09	-0.08	-0.08	0.06	0.06	0.05							6.41	8.92	
+480					632.55	631.77		0.78	0.50	0.00	3.40	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.09							5.78	3.18	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 2 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K3+500					632.15	630.51		1.64	0.50	0.00	3.40	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.09							6.73	3.15	
+520					631.06	629.25		1.81	0.50	0.00	2.59	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05							10.56	3.93	
+540					629.21	628.00		1.21	0.50	0.00	3.68	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.14	-0.13	-0.13	0.09	0.09	0.07							10.10	4.94	
+560					627.57	626.82		0.75	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							9.16	4.50	
+580					626.23	625.70		0.53	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							9.34	4.74	
+600					625.00	624.62		0.38	0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.00	0.00	-0.02							6.93	4.63	
+620					623.77	623.54		0.24	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.93	4.69	
+640					622.76	622.46		0.30	0.50	0.00	2.50	0.00	2.58	0.00	0.50	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.07							6.35	4.79	
+660					621.77	621.46		0.31	0.50	0.00	2.50	0.00	3.10	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.06	-0.06	-0.08							5.58	5.39	
+680					618.98	620.58	1.60		0.50	0.00	2.50	0.00	2.86	0.00	0.50	0.00	0.01	0.01	-0.06	-0.06	-0.07							5.26	3.59	
+700					620.60	619.78		0.83	0.50	0.00	2.76	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.02	-0.02	-0.03							5.41	3.11	
+720					620.03	618.98		1.05	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							9.33	4.80	
+740					619.22	618.18		1.05	0.50	0.00	3.51	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.08							9.79	10.66	
+760					618.03	617.38		0.65	0.50	0.00	2.50	0.00	2.99	0.00	0.50	0.02	0.03	0.03	-0.04	-0.04	-0.05							7.93	9.92	
+780					616.90	616.58		0.32	0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							5.05	11.75	
+800					616.31	615.78		0.53	0.50	0.00	2.50	0.00	3.34	0.00	0.50	0.01	0.03	0.03	-0.07	-0.07	-0.08							7.61	5.59	
+820					615.59	614.98		0.62	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							10.77	4.80	
+840					614.22	614.17		0.05	0.50	0.00	2.75	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02	-0.04							8.66	6.55	
+860					613.15	613.30	0.15		0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							8.06	3.08	
+880					612.18	612.29	0.11		0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							6.08	3.09	
+900					611.83	611.15		0.68	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							7.95	4.99	
+920					610.29	609.90		0.39	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							7.87	4.69	
+940					609.01	608.62		0.39	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							7.90	4.80	
+960					607.83	607.34		0.50	0.50	0.00	2.62	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05							6.09	4.76	
+980					606.60	606.06		0.55	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.93	6.59	
K4+000					605.29	604.82		0.47	0.50	0.00	2.50	0.00	3.36	0.00	0.50	0.05	0.07	0.07	-0.09	-0.09	-0.10							5.06	6.90	
+020					604.34	603.87		0.47	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							6.72	4.77	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 3 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K4+040					603.41	603.21		0.20	0.50	0.00	2.50	0.00	3.14	0.00	0.50	0.05	0.06	0.06	-0.08	-0.08	-0.09							6.03	5.29	
+060					602.93	602.55		0.38	0.50	0.00	3.41	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.12	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							8.29	4.69	
+080					601.35	601.67	0.32		0.50	0.00	4.30	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.28	-0.26	-0.26	0.15	0.15	0.14							7.59	3.50	
+100					600.18	600.57	0.39		0.50	0.00	3.14	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.02	0.02	0.01							6.65	3.00	
+120					599.27	599.43	0.15		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.44	3.00	
+140					598.22	598.29	0.06		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.60	12.10	
+160					597.23	597.26	0.03		0.50	0.00	2.50	0.00	3.57	0.00	0.50	0.08	0.09	0.09	-0.13	-0.13	-0.15							3.09	5.71	
+180					600.35	596.69		3.67	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							8.65	7.18	
+200					596.00	596.23	0.23		0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							6.48	13.77	
+220					595.78	595.93	0.15		0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							7.89	8.70	
+240					596.62	596.03		0.60	0.50	0.00	2.50	0.00	2.81	0.00	0.50	-0.02	-0.01	-0.01	-0.06	-0.06	-0.07							5.41	4.16	
+260					597.29	596.29		1.00	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.15	4.92	
+280					597.83	596.55		1.29	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.96	4.74	
+300					597.70	596.81		0.90	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.69	10.66	
+320					597.61	597.07		0.54	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.42	3.12	
+340					597.67	597.33		0.34	0.50	0.00	2.87	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.01	-0.01	-0.02							5.33	3.23	
+360					597.66	597.80	0.14		0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							6.51	3.26	
+380					597.72	598.61	0.89		0.50	0.00	3.42	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.09	-0.08	-0.08	0.06	0.06	0.04							6.18	3.05	
+400					598.37	599.63	1.25		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.29	3.08	
+420					599.21	600.65	1.43		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.06	3.15	
+440					600.61	601.67	1.05		0.50	0.00	2.98	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.04	0.04	0.02							6.46	3.25	
+460					602.38	602.70	0.32		0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							7.74	4.70	
+480					603.69	603.79	0.10		0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							8.16	3.12	
+500					604.97	604.95		0.02	0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							7.76	4.81	
+520					605.97	606.15	0.18		0.50	0.00	2.77	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.00	0.00	-0.02							6.83	3.24	
+540					612.95	607.35		5.60	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							10.00	3.50	
+560					607.69	608.55	0.86		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.17	4.19	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 4 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K4+580					608.26	609.75	1.49		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.58	12.00	
+600					617.31	610.95		6.36	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.06	4.48	
+620					619.94	612.15		7.79	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.93	6.16	
+640					623.43	613.35		10.08	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.69	6.77	
+660					619.53	614.55		4.98	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.19	5.55	
+680					613.56	615.74	2.18		0.50	0.00	2.50	0.00	3.45	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.11	-0.11	-0.12							6.16	4.07	
+700					614.53	616.79	2.26		0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							3.31	4.67	
+720					616.13	617.65	1.52		0.50	0.00	2.50	0.00	2.66	0.00	0.50	0.00	0.02	0.02	-0.02	-0.02	-0.03							9.21	87.86	
+740					617.83	618.45	0.62		0.50	0.00	3.64	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.18	-0.16	-0.16	0.11	0.11	0.09							12.64	70.60	
+760					620.83	619.25		1.58	0.50	0.00	3.41	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.07	0.07	0.06							12.42	4.82	
+780					630.60	620.05		10.55	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							12.69	5.99	
+800					627.38	620.85		6.53	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							12.19	5.08	
+820					632.38	621.65		10.73	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.04	5.18	
+840					623.43	622.45		0.98	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.81	4.91	
+860					622.53	623.25	0.72		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.98	3.11	
+880					622.09	624.05	1.96		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.34	3.37	
+900					623.51	624.85	1.34		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.87	3.26	
+920					623.93	625.61	1.68		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.33	3.31	
+940					624.75	626.18	1.43		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.15	3.07	
+960					625.49	626.52	1.03		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.06	3.05	
+980					635.74	626.63		9.11	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							13.27	6.70	
K5+000					628.14	626.55		1.59	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.53	5.10	
+020					629.01	626.43		2.58	0.50	0.00	2.50	0.00	2.78	0.00	0.50	-0.02	0.00	0.00	-0.06	-0.06	-0.07							12.44	3.99	
+040					630.08	626.31		3.77	0.50	0.00	2.50	0.00	3.20	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.10	-0.10	-0.11							13.98	4.97	
+060					630.85	626.19		4.66	0.50	0.00	2.50	0.00	2.80	0.00	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.06	-0.06	-0.07							16.73	6.08	
+080					642.40	626.07		16.33	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							16.56	6.52	
+100					629.74	625.95		3.79	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							13.17	3.77	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 5 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K5+120					628.96	625.83		3.13	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							11.79	4.92	
+140					627.86	625.71		2.15	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.78	6.64	
+160					626.06	625.59		0.47	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.86	3.08	
+180					624.41	625.28	0.87		0.50	0.00	4.06	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.23	-0.20	-0.20	0.12	0.12	0.11							8.33	3.06	
+200					622.89	624.33	1.44		0.50	0.00	4.30	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.28	-0.26	-0.26	0.15	0.15	0.14							8.47	3.07	
+220					620.86	622.74	1.88		0.50	0.00	2.54	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							4.59	3.10	
+240					619.06	620.96	1.90		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.55	3.09	
+260					617.59	619.18	1.59		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.15	3.08	
+280					616.62	617.40	0.78		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.00	3.14	
+300					615.75	615.62		0.13	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.29	3.00	
+320					615.00	613.84		1.16	0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							6.74	6.98	
+340					613.94	612.23		1.71	0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							5.73	7.34	
+360					612.66	610.95		1.71	0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							6.92	4.36	
+380					611.51	610.00		1.51	0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							6.98	5.07	
+400					609.94	609.22		0.72	0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							5.24	3.00	
+420					608.35	608.44	0.09		0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							3.43	3.00	
+440					607.16	607.66	0.50		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.65	3.00	
+460					606.33	606.88	0.55		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.73	3.00	
+480					605.85	606.10	0.25		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.28	3.13	
+500					605.07	605.28	0.21		0.50	0.00	2.50	0.00	3.35	0.00	0.50	0.03	0.05	0.05	-0.07	-0.07	-0.08							3.37	4.05	
+520					605.32	604.28		1.04	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.15	-0.15	-0.17							4.89	6.26	
+540					603.97	603.10		0.87	0.50	0.00	2.50	0.00	2.55	0.00	0.50	-0.06	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.06							5.20	4.30	
+560					602.38	601.88		0.50	0.50	0.00	2.72	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02	-0.03							5.29	6.70	
+580					601.26	600.66		0.60	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							11.22	4.75	
+600					600.04	599.44		0.60	0.50	0.00	3.11	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.03	0.03	0.02							9.05	4.78	
+620					598.17	598.22	0.05		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.54	4.00	
+640					605.23	597.00		8.23	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.52	5.30	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 6 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K5+660					605.25	595.78		9.47	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.65	6.48	
+680					594.80	594.57		0.23	0.50	0.00	2.50	0.00	3.37	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.07	-0.07	-0.08							7.08	25.07	
+700					593.43	593.42		0.01	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.15	-0.15	-0.17							3.11	4.53	
+720					592.35	592.35		0.00	0.50	0.00	2.50	0.00	2.54	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							7.00	3.04	
+740					590.95	591.31	0.35		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.70	3.00	
+760					590.13	590.27	0.13		0.50	0.00	2.85	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.01	0.01	0.00							3.35	3.00	
+780					580.45	589.23	8.77		0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							4.08	3.56	
+800					577.50	588.19	10.68		0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							11.46	2.93	
+820					586.81	587.15	0.34		0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							7.53	3.59	
+840					589.85	586.11		3.75	0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							7.40	3.47	
+860					585.15	585.07		0.08	0.50	0.00	3.12	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.10	-0.08	-0.08	0.07	0.07	0.05							8.04	4.65	
+880					584.32	584.03		0.30	0.50	0.00	2.50	0.00	2.74	0.00	0.50	0.00	0.02	0.02	-0.02	-0.02	-0.03							6.89	5.25	
+900					583.16	583.08		0.08	0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							5.02	21.31	
+920					582.81	582.33		0.48	0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							7.81	6.21	
+940					581.62	581.78	0.15		0.50	0.00	2.50	0.00	2.69	0.00	0.50	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.03							6.78	3.38	
+960					581.36	581.31		0.05	0.50	0.00	3.69	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.19	-0.17	-0.17	0.11	0.11	0.10							8.40	3.00	
+980					588.69	580.82		7.87	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							8.99	6.49	
K6+000					581.31	580.28		1.03	0.50	0.00	3.68	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.18	-0.16	-0.16	0.11	0.11	0.09							10.51	4.64	
+020					580.45	579.69		0.76	0.50	0.00	2.62	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05							5.36	3.22	
+040					579.86	579.09		0.77	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							9.82	215.73	
+060					578.24	578.49	0.25		0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							9.44	3.00	
+080					576.90	577.89	0.99		0.50	0.00	3.76	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.08							8.29	3.06	
+100					575.75	577.29	1.54		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.56	12.00	
+120					589.10	576.69		12.41	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							15.63	6.62	
+140					574.86	576.09	1.23		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							10.05	13.75	
+160					574.90	575.49	0.59		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.59	11.29	
+180					574.90	574.88		0.02	0.50	0.00	2.50	0.00	3.71	0.00	0.50	0.04	0.06	0.06	-0.09	-0.09	-0.10							7.84	5.04	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 7 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K6+200					574.67	574.21		0.46	0.50	0.00	2.50	0.00	4.61	0.00	0.50	0.13	0.14	0.14	-0.26	-0.26	-0.29							4.62	23.69	
+220					573.53	573.44		0.09	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							12.38	4.65	
+240					572.59	572.64	0.05		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.70	6.81	
+260					571.19	571.84	0.65		0.50	0.00	2.50	0.00	3.56	0.00	0.50	0.08	0.09	0.09	-0.13	-0.13	-0.15							8.50	4.06	
+280					570.17	571.04	0.87		0.50	0.00	2.50	0.00	3.62	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.15	-0.15	-0.17							4.43	4.48	
+300					569.88	570.24	0.36		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.26	3.00	
+320					569.88	569.44		0.44	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.05	13.60	
+340					561.90	568.64	6.74		0.50	0.00	4.05	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.20	-0.20	0.12	0.12	0.11							5.78	3.58	
+360					566.73	567.84	1.11		0.50	0.00	4.30	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.28	-0.26	-0.26	0.15	0.15	0.14							6.04	3.42	
+380					568.95	567.04		1.91	0.50	0.00	3.03	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	0.04	0.04	0.03							10.22	6.78	
+400					567.30	566.23		1.07	0.50	0.00	2.50	0.00	3.56	0.00	0.50	0.09	0.11	0.11	-0.15	-0.15	-0.17							7.87	4.22	
+420					566.26	565.29		0.97	0.50	0.00	2.50	0.00	4.00	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.24	-0.24	-0.27							5.08	4.69	
+440					566.36	564.19		2.17	0.50	0.00	2.50	0.00	3.22	0.00	0.50	0.06	0.07	0.07	-0.09	-0.09	-0.11							7.73	7.80	
+460					565.89	563.03		2.86	0.50	0.00	2.86	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.04	-0.04	0.04	0.04	0.02							8.99	4.42	
+480					564.02	561.87		2.15	0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							9.15	4.05	
+500					563.55	560.71		2.84	0.50	0.00	2.52	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							8.60	4.45	
+520					561.77	559.55		2.22	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.25	61.78	
+540					561.25	558.39		2.86	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.41	5.48	
+560					564.55	557.23		7.32	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							9.49	6.20	
+580					567.01	556.08		10.93	0.50	0.00	2.50	0.00	3.18	0.00	0.50	0.06	0.07	0.07	-0.09	-0.09	-0.10							7.86	7.61	
+600					561.54	555.06		6.48	0.50	0.00	2.50	0.00	3.20	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.10	-0.10	-0.11							9.07	5.78	
+620					555.74	554.20		1.54	0.50	0.00	2.50	0.00	3.20	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.10	-0.10	-0.11							7.33	8.73	
+640					555.09	553.47		1.62	0.50	0.00	2.50	0.00	2.62	0.00	0.50	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.03							6.95	3.72	
+660					555.83	552.75		3.08	0.50	0.00	3.24	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.12	-0.11	-0.11	0.08	0.08	0.07							8.32	4.41	
+680					554.23	552.03		2.20	0.50	0.00	3.40	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.09							12.83	5.19	
+700					552.82	551.31		1.51	0.50	0.00	3.32	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.13	-0.11	-0.11	0.09	0.09	0.07							8.57	4.78	
+740					550.94	549.87		1.07	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.08	13.60	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 8 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K6+760					550.18	549.15		1.03	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.60	4.93	
+780					549.38	548.36		1.02	0.50	0.00	3.78	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.08							9.11	4.88	
+800					547.59	547.21		0.38	0.50	0.00	3.68	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.15	-0.13	-0.13	0.09	0.09	0.07							8.34	4.67	
+820					545.30	545.70	0.40		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.00	3.50	
+840					544.26	544.12		0.14	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.55	4.66	
+860					548.70	542.54		6.16	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.43	3.94	
+880					546.08	540.96		5.12	0.50	0.00	2.50	0.00	3.09	0.00	0.50	0.03	0.05	0.05	-0.06	-0.06	-0.07							7.10	5.25	
+900					540.52	539.38		1.14	0.50	0.00	2.50	0.00	3.40	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.14	-0.14	-0.16							6.24	5.14	
+920					540.08	537.80		2.28	0.50	0.00	2.50	0.00	2.52	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							6.74	3.86	
+940					538.95	536.22		2.73	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.57	4.82	
+960					536.44	534.64		1.80	0.50	0.00	2.92	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.01	0.01	-0.01							7.91	4.73	
+980					535.38	533.07		2.31	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							8.41	3.93	
K7+000					534.07	531.54		2.53	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							7.47	4.03	
+020					532.31	530.02		2.29	0.50	0.00	3.21	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.05	0.05	0.03							6.02	9.81	
+040					530.42	528.50		1.92	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.60	5.17	
+060					529.04	526.98		2.06	0.50	0.00	2.50	0.00	3.21	0.00	0.50	0.01	0.03	0.03	-0.06	-0.06	-0.07							7.20	5.87	
+080					527.27	525.46		1.81	0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.26	-0.26	-0.28							6.65	4.87	
+100					525.90	523.94		1.96	0.50	0.00	2.50	0.00	3.43	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.11	-0.11	-0.12							7.73	3.98	
+120					524.34	522.43		1.91	0.50	0.00	3.37	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.07	0.07	0.06							9.03	4.52	
+140					523.34	521.19		2.15	0.50	0.00	4.30	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.28	-0.26	-0.26	0.15	0.15	0.14							11.62	5.14	
+160					522.79	520.33		2.46	0.50	0.00	2.55	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.06							8.51	4.42	
+180					520.79	519.57		1.22	0.50	0.00	2.50	0.00	2.51	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							7.98	22.77	
+200					518.98	518.81		0.17	0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							4.61	5.50	
+220					517.24	518.05	0.81		0.50	0.00	2.50	0.00	4.47	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.23	-0.23	-0.26							3.30	5.17	
+240					516.80	517.29	0.49		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.64	3.18	
+260					518.40	516.28		2.12	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.76	3.91	
+280					519.78	514.85		4.93	0.50	0.00	2.79	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.02	-0.02	-0.03							9.30	5.79	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 9 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K7+300					514.73	513.35		1.38	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							7.76	4.99	
+320					513.33	511.85		1.49	0.50	0.00	3.18	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.03	0.03	0.01							8.39	4.87	
+340					513.24	510.35		2.89	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.48	4.56	
+360					510.16	508.85		1.31	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.44	5.01	
+380					508.80	507.35		1.45	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.05	7.28	
+400					507.10	505.85		1.25	0.50	0.00	2.50	0.00	3.25	0.00	0.50	0.02	0.03	0.03	-0.06	-0.06	-0.07							7.15	7.61	
+420					506.04	504.50		1.54	0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.26	-0.26	-0.28							8.01	8.90	
+440					504.42	503.43		0.99	0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.26	-0.26	-0.28							4.65	9.18	
+460					503.00	502.51		0.50	0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.26	-0.26	-0.28							5.22	8.96	
+480					501.95	501.59		0.37	0.50	0.00	2.50	0.00	3.45	0.00	0.50	0.04	0.06	0.06	-0.08	-0.08	-0.09							4.87	8.26	
+500					501.30	500.66		0.64	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.76	7.21	
+520					500.48	499.53		0.95	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.03	8.97	
+540					498.58	498.20		0.38	0.50	0.00	3.04	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.05	0.05	0.03							5.04	6.49	
+560					498.04	496.86		1.19	0.50	0.00	3.01	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.07	-0.07	0.05	0.05	0.04							3.61	6.89	
+580					496.43	495.52		0.92	0.50	0.00	2.99	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	0.04	0.04	0.03							5.51	5.59	
+600					494.25	494.18		0.07	0.50	0.00	4.30	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.28	-0.26	-0.26	0.15	0.15	0.14							5.16	3.09	
+620					492.80	492.84	0.03		0.50	0.00	3.73	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.15	-0.13	-0.13	0.09	0.09	0.07							4.47	3.16	
+640					491.87	491.50		0.38	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.73	7.51	
+660					491.30	490.16		1.15	0.50	0.00	2.50	0.00	3.27	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.07	-0.07	-0.08							3.24	8.06	
+680					490.45	488.82		1.63	0.50	0.00	2.50	0.00	3.56	0.00	0.50	0.08	0.09	0.09	-0.13	-0.13	-0.15							13.60	9.26	
+700					488.93	487.48		1.45	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.30	7.03	
+720					487.49	486.14		1.36	0.50	0.00	2.50	0.00	2.65	0.00	0.50	-0.05	-0.03	-0.03	-0.05	-0.05	-0.06							240.40	7.18	
+740					486.76	484.79		1.97	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.15	-0.15	-0.17							4.68	10.22	
+760					484.80	483.42		1.38	0.50	0.00	2.50	0.00	2.86	0.00	0.50	0.01	0.03	0.03	-0.03	-0.03	-0.05							4.95	8.32	
+780					483.00	482.04		0.96	0.50	0.00	3.44	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.14	-0.12	-0.12	0.09	0.09	0.08							5.64	7.03	
+800					481.58	480.66		0.93	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							5.06	7.36	
+820					479.65	479.28		0.38	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							17.22	4.68	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 10 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K7+840					478.73	477.90		0.84	0.50	0.00	3.19	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.10	-0.08	-0.08	0.07	0.07	0.05							5.55	7.87	
+860					477.66	476.52		1.15	0.50	0.00	2.50	0.00	3.11	0.00	0.50	0.03	0.05	0.05	-0.06	-0.06	-0.07							4.11	9.29	
+880					476.39	475.14		1.25	0.50	0.00	2.50	0.00	3.65	0.00	0.50	0.07	0.08	0.08	-0.12	-0.12	-0.14							4.96	10.62	
+900					474.56	473.76		0.81	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.09	7.00	
+920					474.56	472.38		2.19	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.68	6.89	
+940					474.29	471.00		3.30	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							13.60	6.68	
+960					472.24	469.63		2.61	0.50	0.00	2.50	0.00	2.78	0.00	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.06	-0.06	-0.07							12.57	7.59	
+980					469.60	468.57		1.03	0.50	0.00	2.50	0.00	3.20	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.10	-0.10	-0.11							4.89	9.19	
K8+000					469.54	467.91		1.64	0.50	0.00	2.50	0.00	2.84	0.00	0.50	0.00	0.01	0.01	-0.06	-0.06	-0.07							5.09	7.51	
+020					477.24	467.37		9.88	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.19	8.74	
+040					476.18	466.83		9.36	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.48	8.81	
+060					475.23	466.29		8.94	0.50	0.00	4.48	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.26	-0.23	-0.23	0.13	0.13	0.11							7.54	8.51	
+080					468.80	465.75		3.06	0.50	0.00	4.70	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.31	-0.28	-0.28	0.15	0.15	0.14							7.81	5.06	
+100					466.82	465.21		1.62	0.50	0.00	3.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.14	-0.12	-0.12	0.08	0.08	0.06							6.52	3.13	
+120					465.47	464.66		0.81	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.86	3.13	
+140					463.43	463.74	0.31		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.37	3.37	
+160					462.09	462.21	0.12		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.08	3.23	
+180					461.30	460.57		0.73	0.50	0.00	3.10	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.06	-0.06	0.05	0.05	0.04							7.69	3.00	
+200					459.96	458.93		1.03	0.50	0.00	2.77	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.01	-0.01	-0.02							8.20	6.08	
+220					458.57	457.29		1.28	0.50	0.00	2.50	0.00	2.86	0.00	0.50	-0.02	0.00	0.00	-0.06	-0.06	-0.07							6.85	3.49	
+240					456.77	455.65		1.12	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							6.85	4.51	
+260					455.53	454.01		1.52	0.50	0.00	2.50	0.00	2.69	0.00	0.50	0.00	0.02	0.02	-0.02	-0.02	-0.03							5.63	29.24	
+280					454.87	452.40		2.47	0.50	0.00	4.04	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.23	-0.21	-0.21	0.13	0.13	0.11									
+300					452.93	451.02		1.91	0.50	0.00	3.67	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.08							9.61	5.22	
+320					450.69	449.87		0.82	0.50	0.00	2.50	0.00	3.13	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.07	-0.07	-0.08							9.05	14.24	
+340					448.14	448.75	0.61		0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.26	-0.26	-0.28							4.12	5.18	
+360					446.27	447.63	1.36		0.50	0.00	2.50	0.00	3.61	0.00	0.50	0.08	0.09	0.09	-0.13	-0.13	-0.15							4.18	4.65	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 11 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K8+380					445.51	446.51	1.00		0.50	0.00	2.84	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.04	-0.04	0.04	0.04	0.02							8.01	3.26	
+400					445.30	445.39	0.09		0.50	0.00	3.40	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.09							11.37	3.26	
+420					445.15	444.27		0.88	0.50	0.00	2.68	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02	-0.03							7.73	3.00	
+440					432.16	443.15	10.99		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.61	1.43	
+460					441.85	442.03	0.18		0.50	0.00	3.38	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.07	-0.07	0.05	0.05	0.04							5.75	3.35	
+480					443.27	440.91		2.36	0.50	0.00	3.60	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.14	-0.12	-0.12	0.08	0.08	0.07							10.56	5.24	
+500					441.96	439.79		2.17	0.50	0.00	2.50	0.00	2.84	0.00	0.50	0.01	0.02	0.02	-0.03	-0.03	-0.04							9.63	3.43	
+520					440.63	438.78		1.85	0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							7.73	5.34	
+540					439.37	437.97		1.40	0.50	0.00	2.50	0.00	3.16	0.00	0.50	0.03	0.04	0.04	-0.06	-0.06	-0.07							10.79	20.61	
+560					438.38	437.27		1.11	0.50	0.00	2.50	0.00	3.55	0.00	0.50	0.09	0.11	0.11	-0.15	-0.15	-0.17							8.38	12.02	
+580					437.93	436.57		1.36	0.50	0.00	2.50	0.00	3.91	0.00	0.50	0.13	0.14	0.14	-0.22	-0.22	-0.25							6.11	5.20	
+600					437.39	435.87		1.52	0.50	0.00	2.58	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.01	-0.01							6.92	4.78	
+620					437.75	435.17		2.58	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							10.86	5.21	
+640					444.68	434.47		10.21	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							10.44	3.75	
+660					435.18	433.77		1.41	0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	0.04	0.04	0.02							9.11	4.23	
+680					435.07	433.07		2.00	0.50	0.00	3.74	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.18	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							8.90	4.32	
+700					434.49	432.37		2.12	0.50	0.00	4.02	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.23	-0.20	-0.20	0.13	0.13	0.11							9.59	5.07	
+720					433.03	431.67		1.36	0.50	0.00	2.50	0.00	2.70	0.00	0.50	0.00	0.02	0.02	-0.02	-0.02	-0.03							6.60	13.80	
+740					431.82	430.97		0.85	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.15	-0.15	-0.17							7.70	40.57	
+760					439.19	430.27		8.92	0.50	0.00	2.50	0.00	2.96	0.00	0.50	0.02	0.04	0.04	-0.04	-0.04	-0.06							8.02	7.99	
+780					429.92	429.50		0.42	0.50	0.00	3.67	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.08							9.53	4.70	
+800					428.70	428.37		0.33	0.50	0.00	3.45	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.13	-0.11	-0.11	0.08	0.08	0.06							9.34	70.32	
+820					426.79	427.02	0.22		0.50	0.00	2.50	0.00	3.21	0.00	0.50	0.06	0.07	0.07	-0.09	-0.09	-0.11							3.42	3.96	
+840					425.41	425.66	0.24		0.50	0.00	2.50	0.00	4.00	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.24	-0.24	-0.27							3.57	5.02	
+860					418.68	424.30	5.62		0.50	0.00	2.50	0.00	2.67	0.00	0.50	0.00	0.02	0.02	-0.02	-0.02	-0.03							3.93	3.58	
+880					424.38	422.94		1.44	0.50	0.00	4.09	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.24	-0.22	-0.22	0.13	0.13	0.12							9.88	4.83	
+900					423.74	421.58		2.17	0.50	0.00	3.54	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.09	-0.09	0.07	0.07	0.05							9.50	4.21	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 12 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K8+920					422.79	420.22		2.58	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							8.35	4.82	
+940					421.67	418.86		2.81	0.50	0.00	2.50	0.00	3.16	0.00	0.50	0.02	0.04	0.04	-0.06	-0.06	-0.07							8.67	4.83	
+960					420.70	417.50		3.20	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							6.46	4.54	
+980					419.63	416.14		3.50	0.50	0.00	2.50	0.00	3.56	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.15	-0.15	-0.17							8.81	4.29	
K9+000					416.93	414.78		2.16	0.50	0.00	2.50	0.00	2.91	0.00	0.50	0.01	0.03	0.03	-0.03	-0.03	-0.05							10.50	5.67	
+020					414.85	413.57		1.28	0.50	0.00	2.50	0.00	4.70	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.28	-0.28	-0.31							4.94	5.49	
+040					407.76	412.76	5.00		0.50	0.00	2.50	0.00	3.42	0.00	0.50	0.05	0.06	0.06	-0.09	-0.09	-0.10							6.06	4.38	
+060					412.38	412.10		0.28	0.50	0.00	2.58	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02							7.35	13.14	
+080					411.21	411.44	0.23		0.50	0.00	3.00	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.06	-0.06	-0.05	-0.05	-0.07							7.41	3.24	
+100					410.87	410.77		0.10	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.31	83.44	
+120					410.36	409.95		0.41	0.50	0.00	3.62	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							7.24	4.32	
+140					409.98	408.87		1.11	0.50	0.00	3.75	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.20	-0.18	-0.18	0.12	0.12	0.11							7.38	4.79	
+160					408.67	407.54		1.13	0.50	0.00	2.50	0.00	2.56	0.00	0.50	-0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.02							7.58	4.82	
+180					402.97	406.16	3.18		0.50	0.00	2.50	0.00	4.00	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.24	-0.24	-0.27							5.37	5.08	
+200					396.19	404.78	8.58		0.50	0.00	2.50	0.00	3.99	0.00	0.50	0.13	0.15	0.15	-0.24	-0.24	-0.26							16.08	1.45	
+220					403.76	403.40		0.37	0.50	0.00	2.51	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01							5.03	5.59	
+240					402.99	402.28		0.71	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							6.77	4.26	
+260					402.21	401.82		0.39	0.50	0.00	3.17	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.03	0.03	0.01							5.41	3.10	
+280					401.91	401.62		0.30	0.50	0.00	3.13	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.03	0.03	0.02							5.34	3.18	
+300					401.64	401.42		0.22	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							6.03	3.14	
+320					400.91	401.22	0.30		0.50	0.00	3.14	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.04	0.04	0.02							3.99	3.23	
+340					400.57	401.02	0.44		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.97	3.18	
+360					400.74	400.82	0.07		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.50	5.20	
+380					400.72	400.62		0.11	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.85	4.65	
+400					400.12	400.42	0.30		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.06	10.61	
+420					399.75	400.22	0.46		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.60	3.20	
+440					399.49	399.96	0.47		0.50	0.00	2.50	0.00	3.13	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.07	-0.07	-0.08							3.77	3.63	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 13 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K9+460					399.16	399.50	0.34		0.50	0.00	2.50	0.00	3.40	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.14	-0.14	-0.16							5.02	3.96	
+480					401.50	398.81		2.69	0.50	0.00	2.50	0.00	3.02	0.00	0.50	0.02	0.04	0.04	-0.06	-0.06	-0.07							6.70	6.22	
+500					400.20	397.98		2.22	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.91	16.26	
+520					400.80	397.14		3.67	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.15	5.18	
+540					401.21	396.30		4.91	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.46	4.89	
+560					400.26	395.46		4.81	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.29	5.29	
+580					394.40	394.62	0.22		0.50	0.00	2.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.03	0.03	0.02							9.95	3.35	
+600					394.01	393.78		0.24	0.50	0.00	3.10	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.09	-0.09	0.08	0.08	0.06							9.48	3.09	
+620					392.80	392.94	0.13		0.50	0.00	2.65	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02	-0.03							6.28	3.00	
+640					391.81	392.10	0.29		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.05	3.07	
+660					391.20	391.26	0.06		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.00	13.60	
+680					391.06	390.42		0.64	0.50	0.00	3.56	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.12	-0.10	-0.10	0.07	0.07	0.06							8.78	3.83	
+700					390.32	389.64		0.68	0.50	0.00	3.10	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.05	0.05	0.03							9.03	4.80	
+720					388.73	388.88	0.14		0.50	0.00	2.50	0.00	3.20	0.00	0.50	0.05	0.07	0.07	-0.09	-0.09	-0.10							8.07	3.77	
+740					387.44	388.12	0.68		0.50	0.00	2.50	0.00	3.54	0.00	0.50	0.08	0.10	0.10	-0.14	-0.14	-0.16							7.40	4.34	
+760					386.88	387.36	0.48		0.50	0.00	2.86	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.05	-0.03	-0.03	0.03	0.03	0.02							4.00	3.19	
+780					386.47	386.60	0.13		0.50	0.00	4.24	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.27	-0.25	-0.25	0.15	0.15	0.13							8.56	3.20	
+800					385.23	385.84	0.60		0.50	0.00	2.50	0.00	2.53	0.00	0.50	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02							8.96	3.03	
+820					384.30	385.08	0.77		0.50	0.00	2.50	0.00	3.40	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.14	-0.14	-0.16							7.37	3.90	
+840					383.86	384.32	0.45		0.50	0.00	2.50	0.00	2.86	0.00	0.50	0.00	0.01	0.01	-0.06	-0.06	-0.07							6.81	3.36	
+860					383.79	383.54		0.25	0.50	0.00	3.57	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.07	0.07	0.05							9.41	4.58	
+880					383.41	382.67		0.74	0.50	0.00	3.90	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.21	-0.18	-0.18	0.12	0.12	0.10							9.32	4.61	
+900					382.65	381.71		0.94	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02							8.19	4.89	
+920					381.68	380.73		0.95	0.50	0.00	2.50	0.00	3.10	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.06	-0.06	-0.08							5.03	3.98	
+940					380.98	379.75		1.24	0.50	0.00	2.50	0.00	2.59	0.00	0.50	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.07							4.99	3.31	
+960					380.21	378.77		1.44	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.22	3.10	
+980					379.09	377.79		1.30	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.03	3.43	

路　基　设　计　表

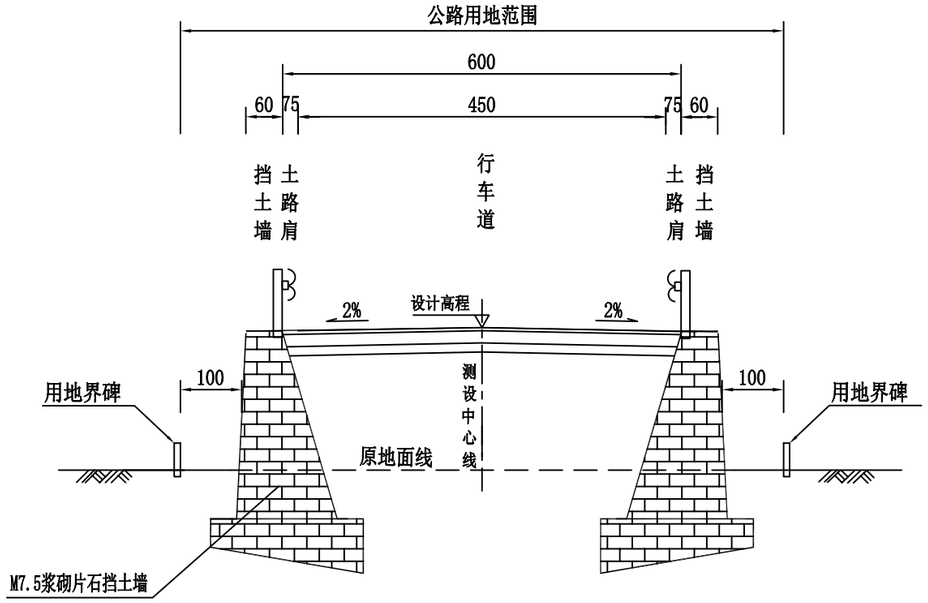
平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 14 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K10+000					377.66	376.81		0.86	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							4.88	3.28	
+020					376.12	375.83		0.30	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							5.19	3.20	
+040					374.63	374.85	0.22		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.23	3.18	
+060					373.10	373.87	0.76		0.50	0.00	3.35	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.10	-0.09	-0.09	0.06	0.06	0.05							4.46	3.35	
+080					376.53	372.89		3.64	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.22	-0.19	-0.19	0.13	0.13	0.11							8.06	3.00	
+100					371.96	371.91		0.06	0.50	0.00	3.34	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.12	-0.11	-0.11	0.08	0.08	0.07							8.24	3.00	
+120					370.97	370.93		0.05	0.50	0.00	2.50	0.00	2.82	0.00	0.50	0.02	0.04	0.04	-0.04	-0.04	-0.05							6.64	3.32	
+140					369.46	369.88	0.42		0.50	0.00	2.50	0.00	3.40	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.14	-0.14	-0.16							3.76	4.31	
+160					368.43	368.71	0.27		0.50	0.00	2.50	0.00	3.13	0.00	0.50	0.04	0.06	0.06	-0.07	-0.07	-0.08							3.47	3.94	
+180					367.89	367.47		0.43	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.89	4.75	
+200					366.67	366.23		0.44	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.69	4.75	
+220					365.51	364.99		0.52	0.50	0.00	2.50	0.00	3.10	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.06	-0.06	-0.08							6.31	3.67	
+240					364.77	363.75		1.02	0.50	0.00	2.50	0.00	2.93	0.00	0.50	0.01	0.02	0.02	-0.06	-0.06	-0.07							6.11	5.25	
+260					363.70	362.51		1.19	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.58	13.60	
+280					362.64	361.27		1.38	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.43	4.65	
+300					361.47	360.03		1.45	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.23	5.05	
+320					359.46	358.79		0.67	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.04	12.00	
+340					357.62	357.55		0.07	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							6.91	13.60	
+360					356.27	356.34	0.07		0.50	0.00	3.19	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.09	-0.09	0.07	0.07	0.06							7.68	3.30	
+380					354.62	355.44	0.82		0.50	0.00	3.08	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.07	-0.07	0.05	0.05	0.04							9.73	3.00	
+400					354.23	354.85	0.62		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							9.81	3.00	
+420					353.71	354.29	0.58		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							3.77	3.28	
+440					353.61	353.73	0.12		0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07									
+460					353.51	353.16		0.35	0.50	0.00	2.50	0.00	3.14	0.00	0.50	0.02	0.04	0.04	-0.06	-0.06	-0.07							7.50	5.21	
+480					357.25	352.49		4.76	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							8.82	7.39	
+500					351.91	351.68		0.23	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.11	0.13	0.13	-0.19	-0.19	-0.22							6.94	5.02	
+520					351.00	350.75		0.25	0.50	0.00	2.50	0.00	3.06	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.07	-0.07	-0.08							7.44	5.26	

路　基　设　计　表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 15 页　共 15 页

桩号	平曲线		纵坡及竖曲线		地面高程(m)	设计高程(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)							以下各点与设计						边沟						坡口、坡脚至中桩距		备注
									左侧			中分带	右侧			左侧			右侧			左侧			右侧					
	左	右	凹	凸			填	挖	W1	W2	W3	W0	W3	W2	W1	A1	A2	A3	A3	A2	A1	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	坡度(%)	底宽(m)	沟深(m)	左	右	
K10+540					350.71	349.76		0.95	0.50	0.00	3.76	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.15	-0.13	-0.13	0.09	0.09	0.07							8.25	3.15	
+560					349.76	348.78		0.98	0.50	0.00	3.65	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.13	-0.11	-0.11	0.08	0.08	0.06							8.41	3.13	
+580					348.59	347.80		0.79	0.50	0.00	2.93	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	0.05	0.05	0.03							8.56	3.29	
+600					347.35	346.82		0.53	0.50	0.00	3.40	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.09							9.04	3.22	
+620					346.43	345.84		0.59	0.50	0.00	3.40	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.16	-0.14	-0.14	0.10	0.10	0.09							16.15	3.56	
+640					345.72	344.85		0.87	0.50	0.00	2.70	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.04	-0.02	-0.02	0.02	0.02	0.01							13.84	3.57	
+660					344.07	343.87		0.20	0.50	0.00	2.50	0.00	3.51	0.00	0.50	0.06	0.08	0.08	-0.11	-0.11	-0.12							4.64	3.18	
+680					342.90	342.89		0.01	0.50	0.00	2.50	0.00	3.80	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.15	-0.15	-0.17							7.59	38.17	
+700					341.56	341.91	0.35		0.50	0.00	2.50	0.00	2.84	0.00	0.50	0.01	0.03	0.03	-0.03	-0.03	-0.04							3.14	3.80	
+720					340.93	340.93		0.00	0.50	0.00	3.02	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.07	-0.07	0.06	0.06	0.04							8.93	3.06	
+740					340.58	339.94		0.64	0.50	0.00	3.20	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.11	-0.10	-0.10	0.08	0.08	0.06							8.61	3.75	
+760					339.95	338.96		0.99	0.50	0.00	2.52	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.06	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06							9.34	4.52	
+780					338.24	337.98		0.26	0.50	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07							7.85	17.51	
+800					336.59	337.00	0.41		0.50	0.00	3.27	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.08	-0.07	-0.07	0.04	0.04	0.02							9.22	3.65	
+820					336.23	336.02		0.21	0.50	0.00	3.80	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.17	-0.15	-0.15	0.10	0.10	0.09							9.72	4.64	
+840					335.40	335.03		0.37	0.50	0.00	2.84	0.00	2.50	0.00	0.50	-0.07	-0.06	-0.06	-0.01	-0.01	-0.02							8.30	15.66	
+860					334.70	334.35		0.35	0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.04	0.05	0.05	-0.09	-0.09	-0.10							6.81	12.47	
+880					334.27	334.30	0.03		0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.26	-0.26	-0.28							3.25	6.48	
+900					334.26	334.30	0.04		0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.14	0.15	0.15	-0.26	-0.26	-0.28							3.26	6.47	
+920					334.20	334.36	0.16		0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	0.09	0.10	0.10	-0.18	-0.18	-0.20							3.38	5.40	
+940					334.50	334.95	0.45		0.50	0.00	2.50	0.00	4.30	0.00	0.50	-0.01	0.01	0.01	-0.09	-0.09	-0.10							3.67	12.54	
+960					334.86	335.83	0.97		0.50	0.00	2.50	0.00	2.89	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.07							3.27	12.23	
+980					335.78	336.70	0.92		0.50	0.00	2.50	0.00	3.00	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.08							4.01	14.74	
K11+000					336.84	337.58	0.74		0.50	0.00	2.50	0.00	3.00	0.00	0.50	-0.07	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.08									

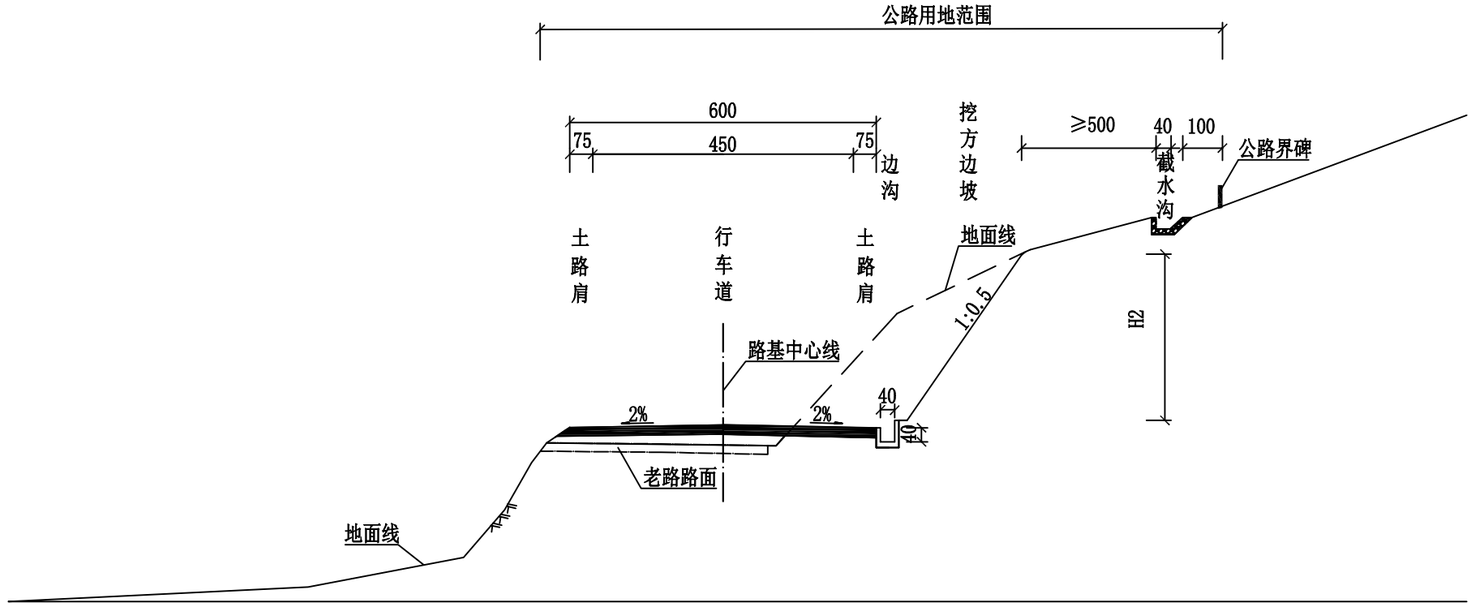


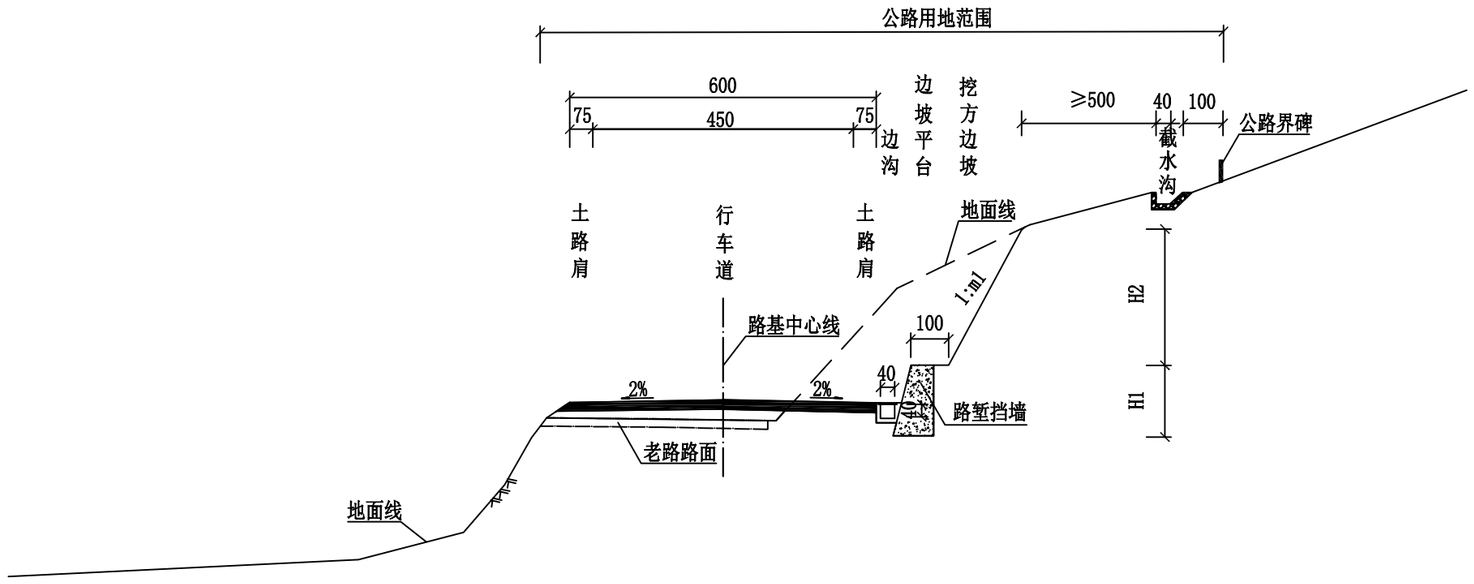
6.0m填方路基标准横断面图

注：

1. 本图比例1:100，图中尺寸除注明外均cm米计。
2. 图中路基的防护、排水、路面结构仅为示意。
3. 本图适用于新填方路段路基标准横断面。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	6.0米路基标准横断面图(一)	设计		复核		审核		图号	S3-1-1	日期	2021.02





路基标准横断面图

路基扩宽一般挖方路段

说明：

1、本图尺寸均以cm计。

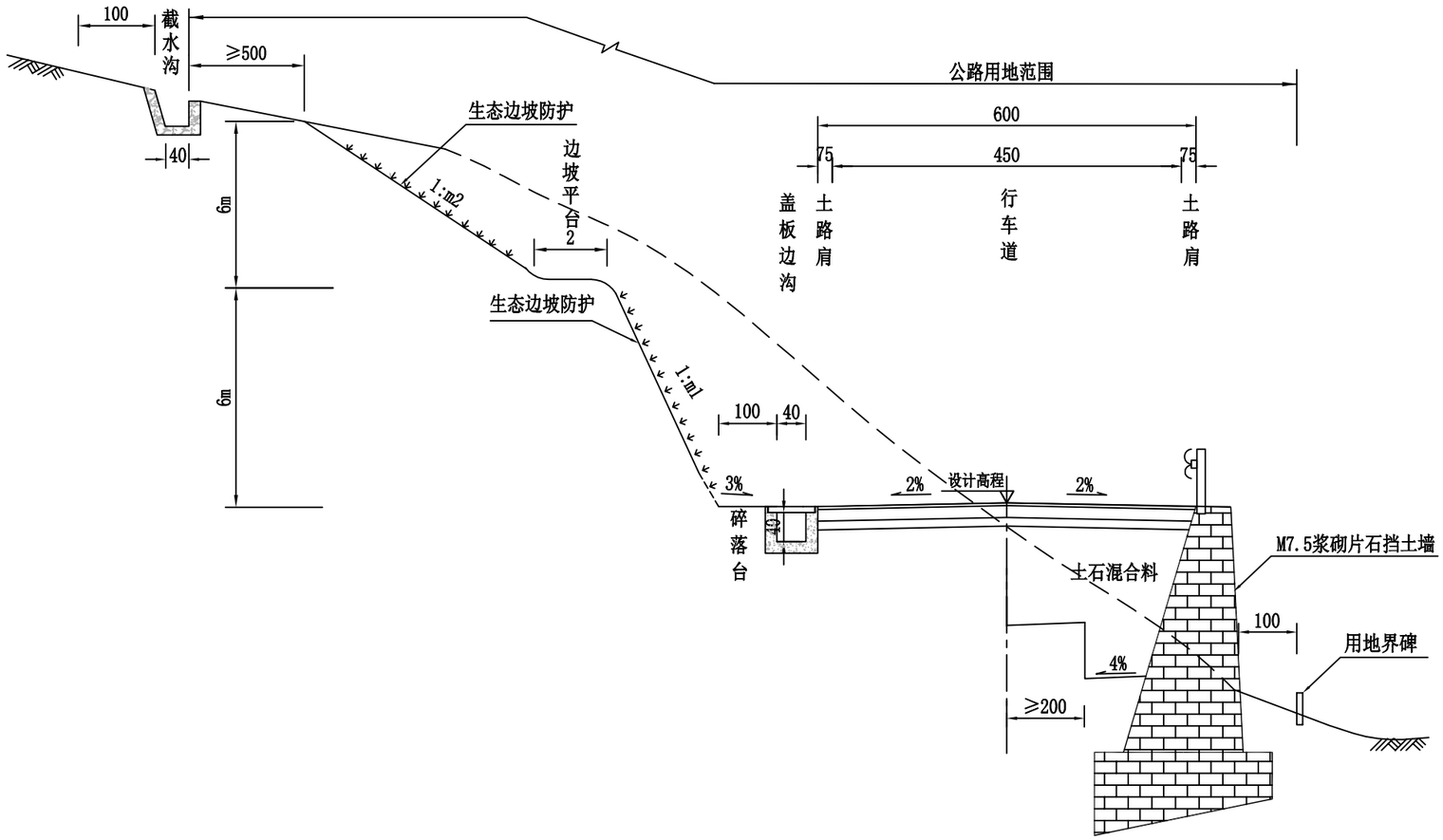
2、本图适用于路基扩宽一般挖方路段路基标准横断面。

3、挖方高度不大路段采用在内侧进行路基拼宽。

4、挖方边坡坡率m1根据实际地质情况确定。

5、路基宽度6.5m,防护、排水、路面结构仅为示意。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路基标准横断面图(三)	设计		复核		审核		图号	S3-1-3	日期	2021.02

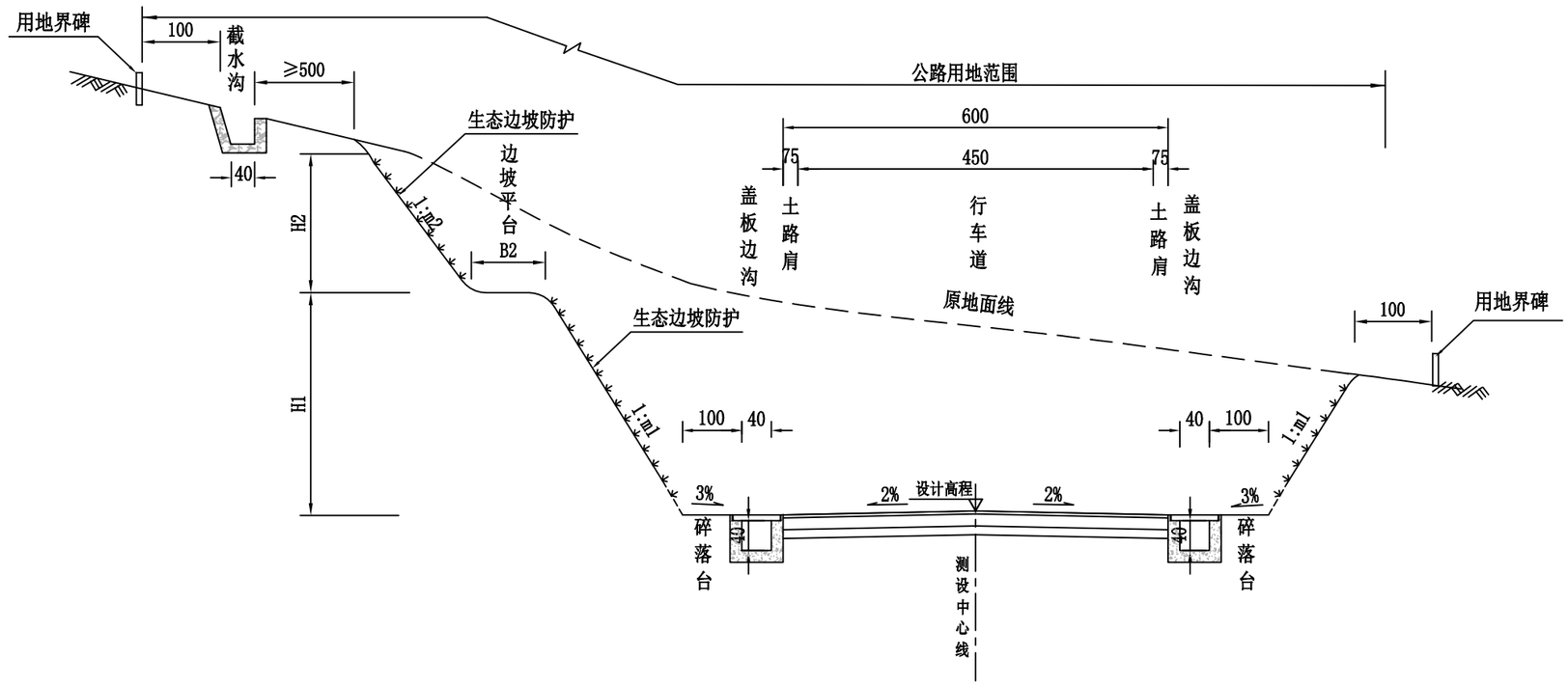


6.0m半填半挖路基标准横断面图

注：

1. 本图比例1:100，图中尺寸除注明外均以厘米计。
2. 图中路基的防护、排水、路面结构仅为示意。
3. 本图适用于新建半填半挖路段路基标准横断面。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路基标准横断面图(四)	设计		复核		审核		图号	S3-1-4	日期	2021.02

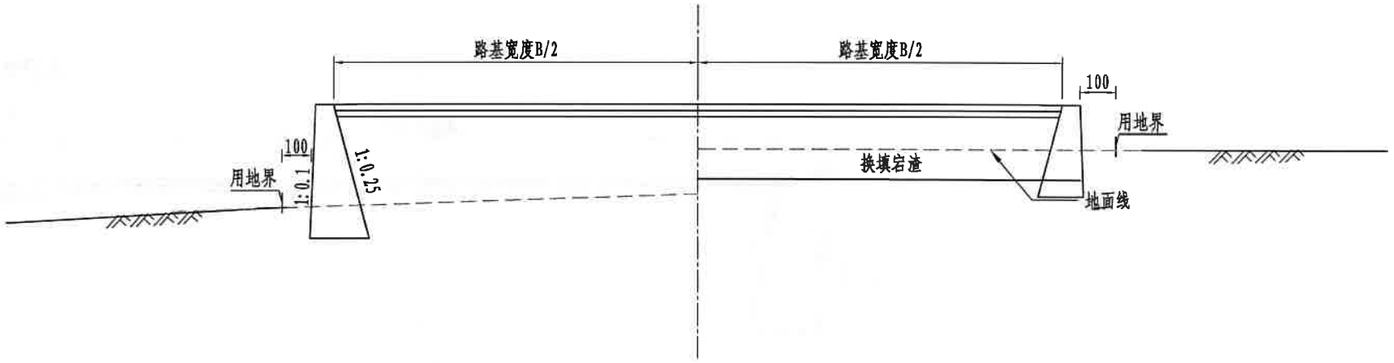


6.0m挖方路基标准横断面图

注：

1. 本图比例1:100，图中尺寸除注明外均以厘米计。
2. 图中路基的防护、排水、路面结构仅为示意。
3. 本图适用于新全挖方路段路基标准横断面。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路基标准横断面图(五)	设计		复核		审核		图号	S3-1-5	日期	2021.02



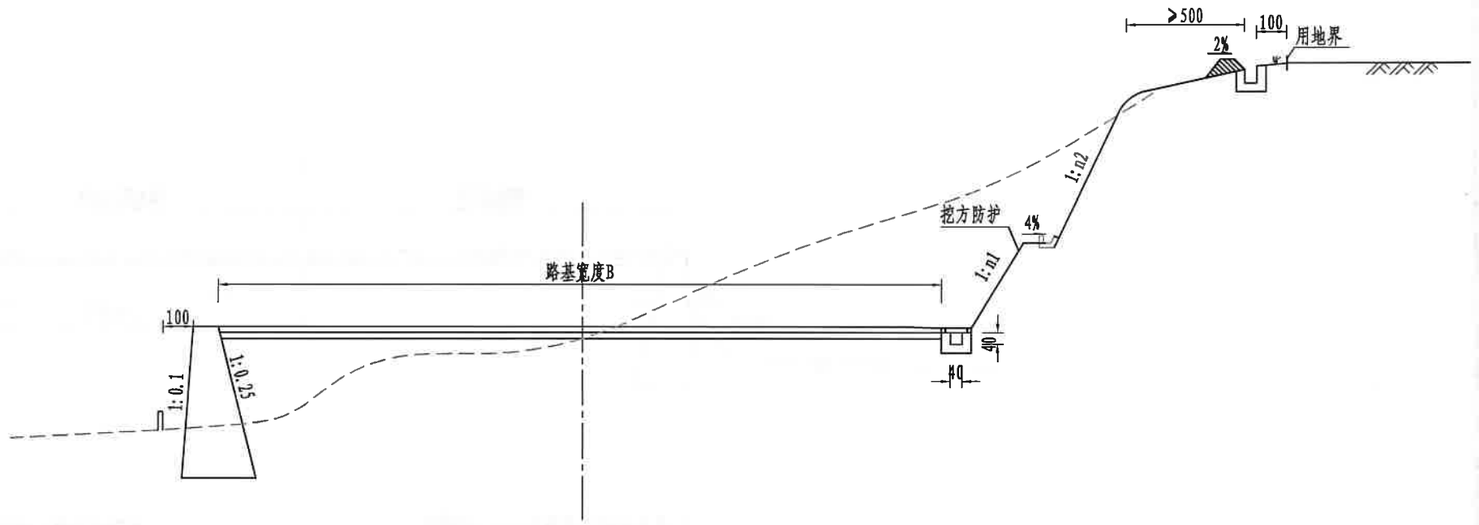
1:适用于路堤高度H＜4m一般路段

2:适用于低填浅挖路段

说明:

1、本图尺寸以cm计。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路基一般设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2-1	日期	2018.07

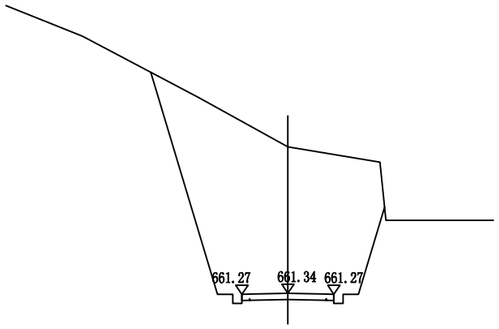


3:适用于半填半挖路基地段

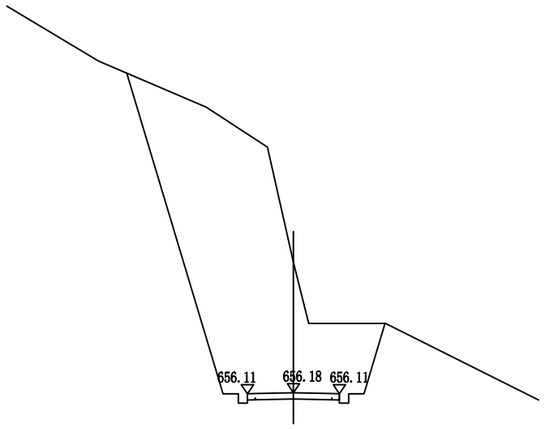
说明:

1、本图尺寸以cm计。

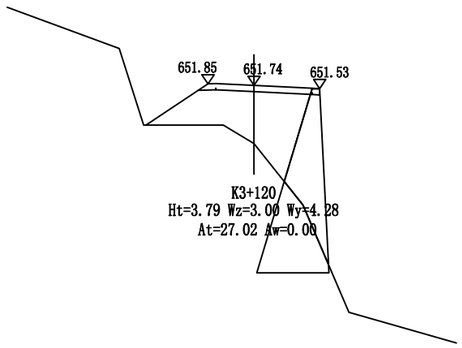
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路基一般设计图	设计	缪申挺	复核	林瑞卡	审核	陈多锐	图号	S3-2-2	日期	2018.07



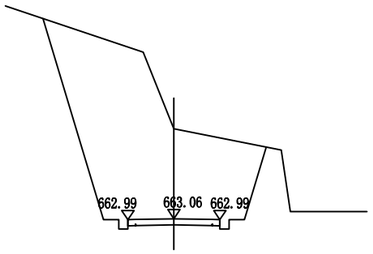
K3+000
Hw=9.56 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=131.60



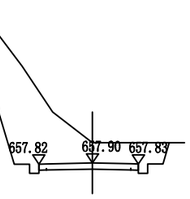
K3+060
Hw=8.53 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=156.66



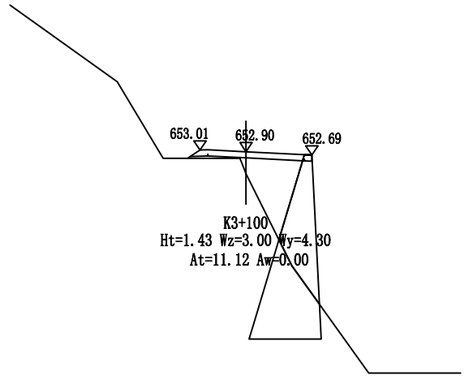
K3+120
Ht=3.79 Wz=3.00 Wy=4.28
At=27.02 Aw=0.09



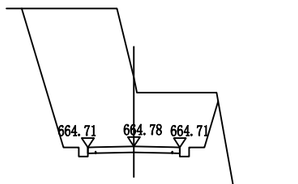
K2+980
Hw=5.87 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=101.32



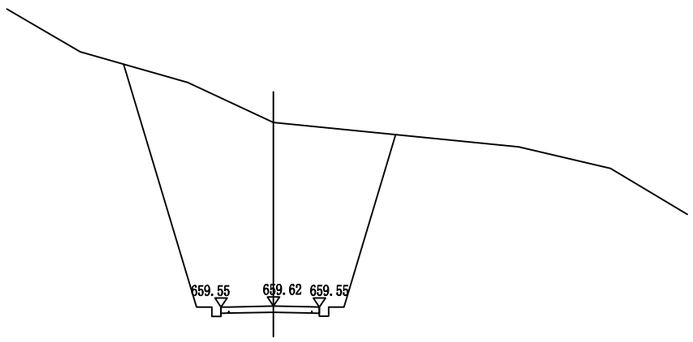
K3+040
Hw=1.32 Wz=3.50 Wy=3.00
At=0.00 Aw=41.18



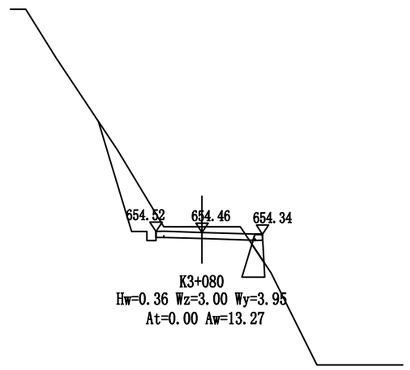
K3+100
Ht=1.43 Wz=3.00 Wy=4.30
At=11.12 Aw=0.00



K2+960
Hw=4.49 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=72.68

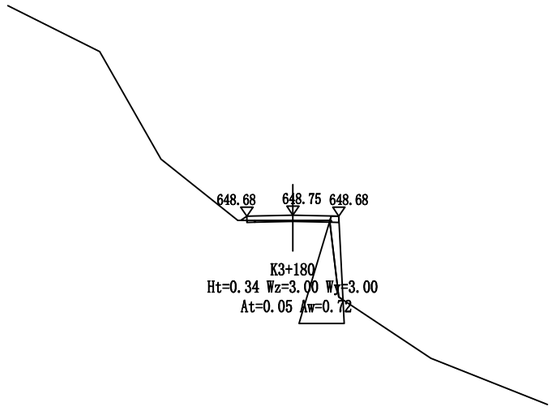


K3+020
Hw=11.98 Wz=3.42 Wy=3.00
At=0.00 Aw=177.69

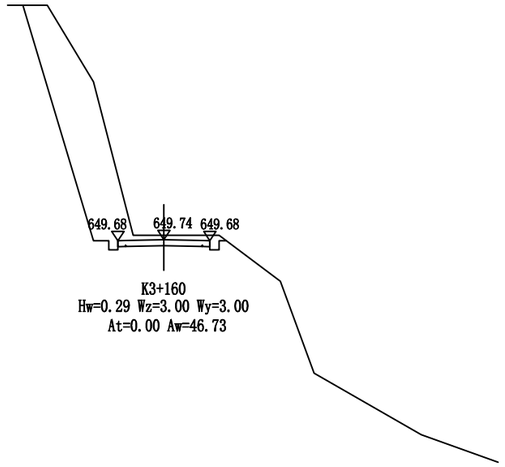


K3+080
Hw=0.36 Wz=3.00 Wy=3.95
At=0.00 Aw=13.27

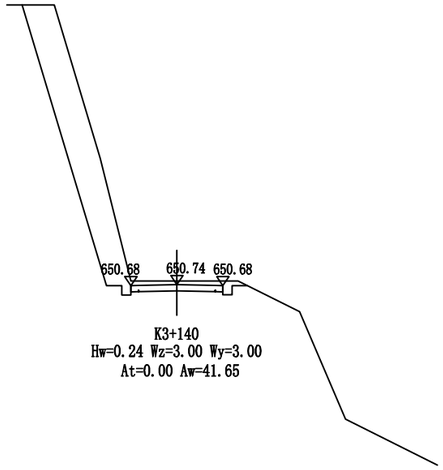
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	横断面设计图	设计		复核		审核		图号		日期	2021.02



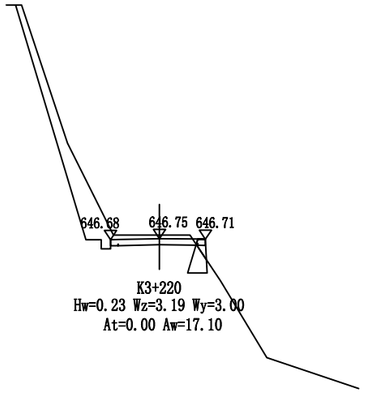
K3+180
Ht=0.34 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.05 Aw=0.72



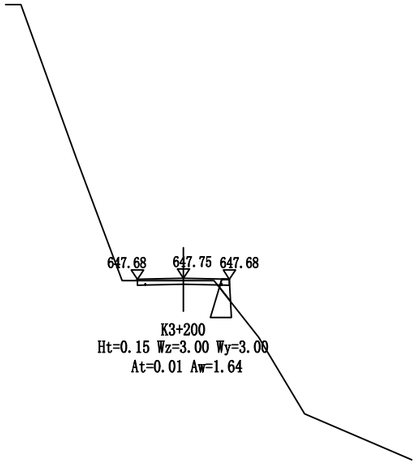
K3+160
Hw=0.29 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=46.73



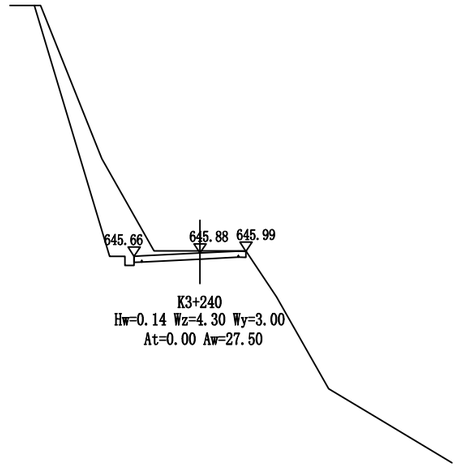
K3+140
Hw=0.24 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=41.65



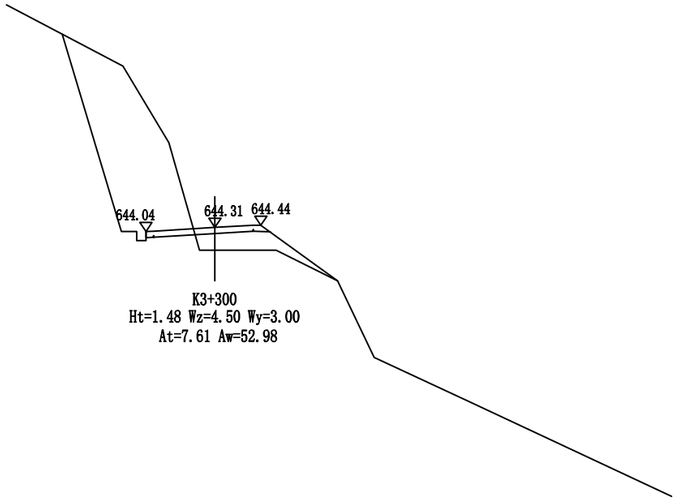
K3+220
Hw=0.23 Wz=3.19 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.10



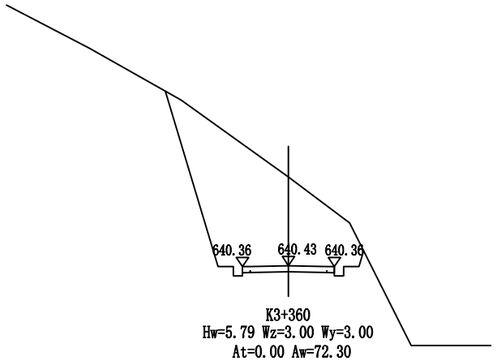
K3+200
Ht=0.15 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.01 Aw=1.64



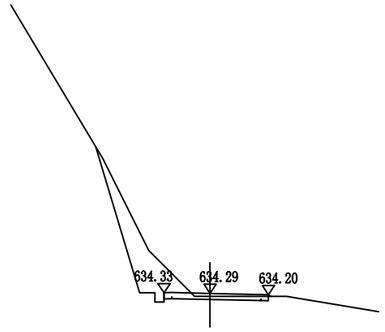
K3+240
Hw=0.14 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=27.50



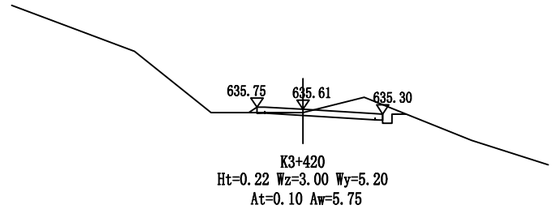
K3+300
Ht=1.48 Wz=4.50 Wy=3.00
At=7.61 Aw=52.98



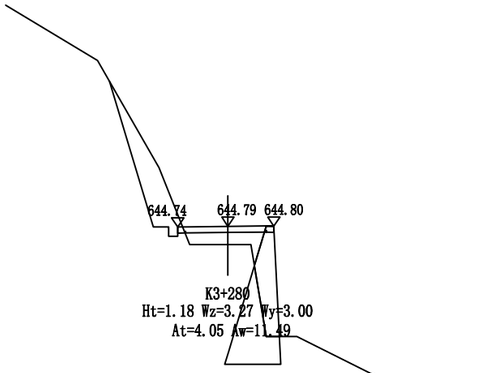
K3+360
Hw=5.79 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=72.30



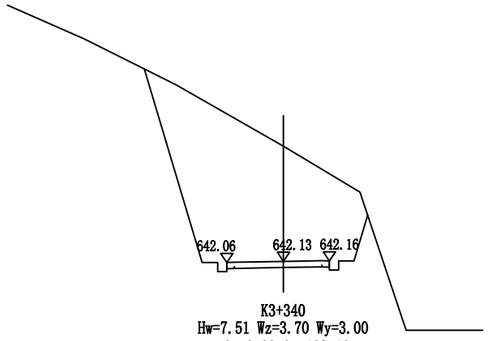
K3+440
Ht=0.20 Wz=3.00 Wy=3.81
At=0.01 Aw=13.90



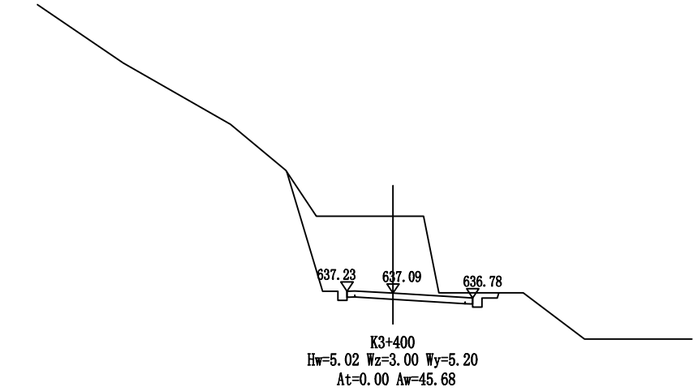
K3+420
Ht=0.22 Wz=3.00 Wy=5.20
At=0.10 Aw=5.75



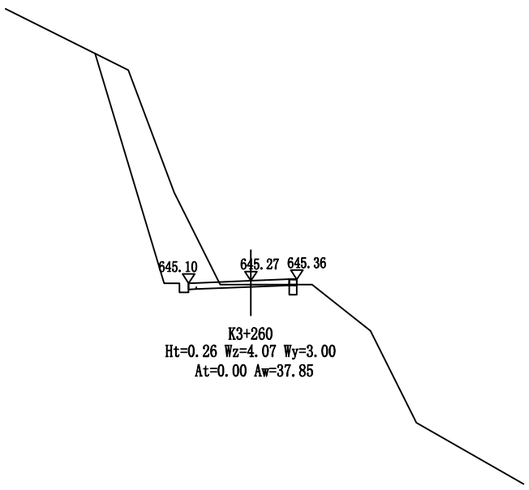
K3+280
Ht=1.18 Wz=3.27 Wy=3.00
At=4.05 Aw=11.49



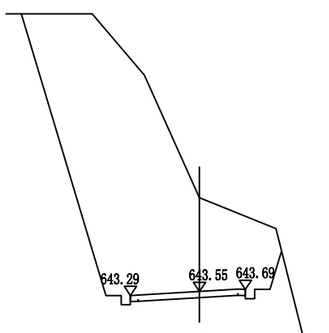
K3+340
Hw=7.51 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.00 Aw=102.10



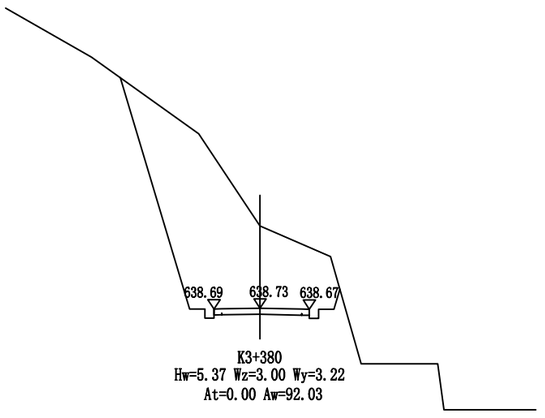
K3+400
Hw=5.02 Wz=3.00 Wy=5.20
At=0.00 Aw=45.68



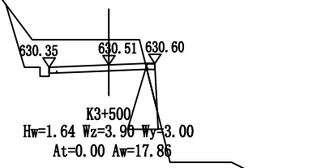
K3+260
Ht=0.26 Wz=4.07 Wy=3.00
At=0.00 Aw=37.85



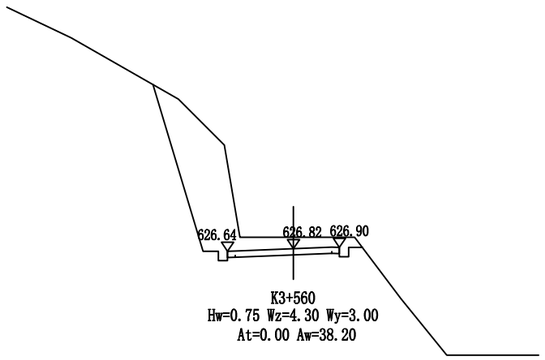
K3+320
Hw=6.11 Wz=4.50 Wy=3.00
At=0.00 Aw=155.48



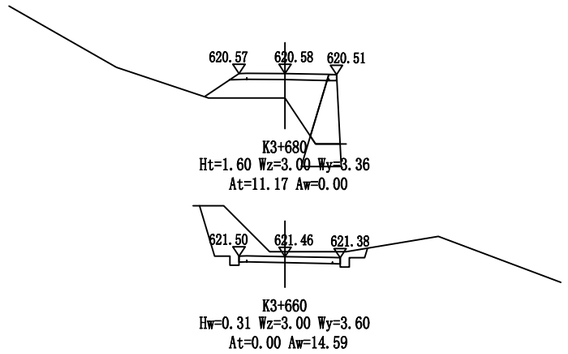
K3+380
Hw=5.37 Wz=3.00 Wy=3.22
At=0.00 Aw=92.03



K3+500
Hw=1.64 Wz=3.90 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.86

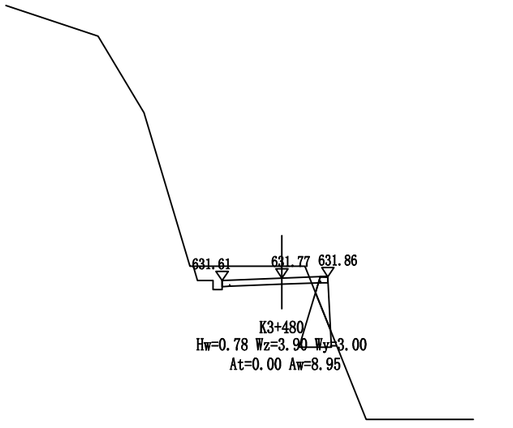


K3+560
Hw=0.75 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=38.20

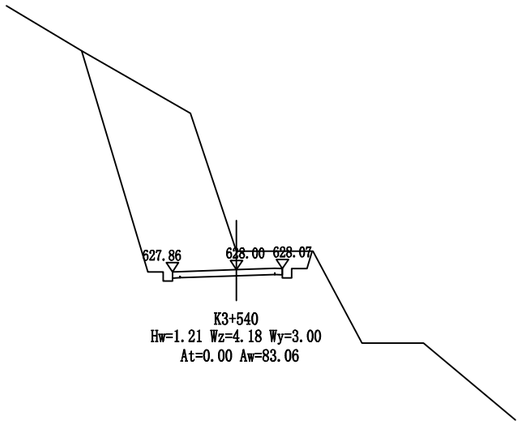


K3+680
Ht=1.60 Wz=3.00 Wy=3.36
At=11.17 Aw=0.00

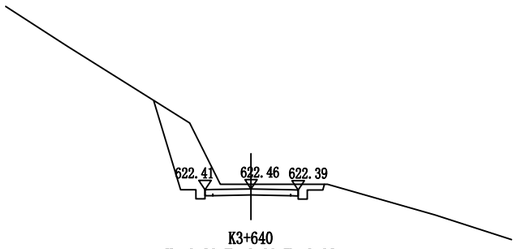
K3+660
Hw=0.31 Wz=3.00 Wy=3.60
At=0.00 Aw=14.59



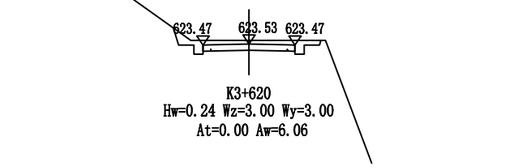
K3+480
Hw=0.78 Wz=3.90 Wy=3.00
At=0.00 Aw=8.95



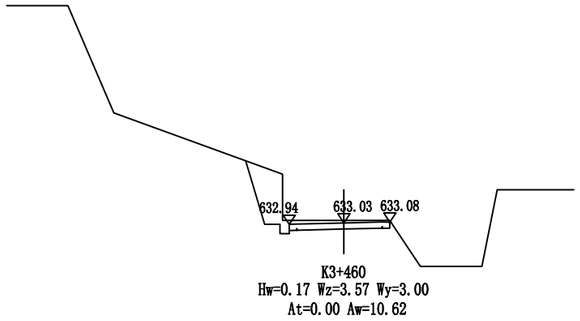
K3+540
Hw=1.21 Wz=4.18 Wy=3.00
At=0.00 Aw=83.06



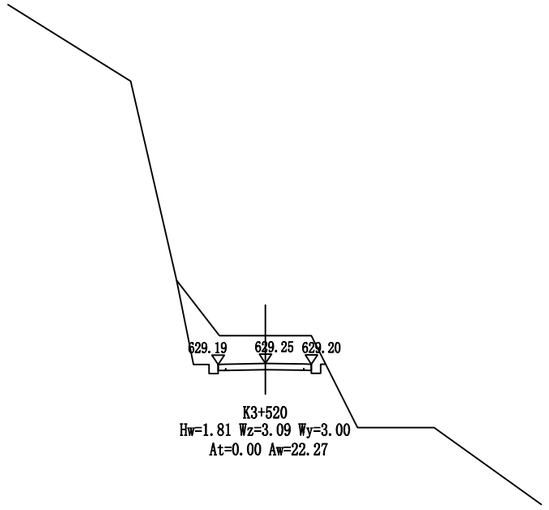
K3+640
Hw=0.30 Wz=3.00 Wy=3.08
At=0.00 Aw=16.97



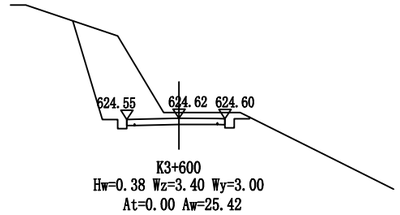
K3+620
Hw=0.24 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=6.06



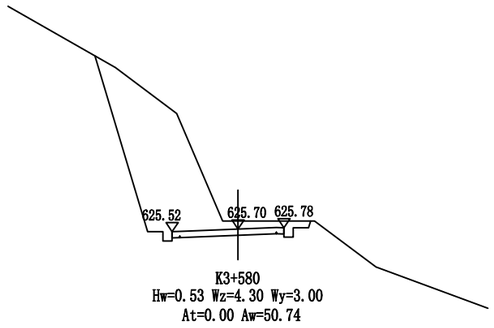
K3+460
Hw=0.17 Wz=3.57 Wy=3.00
At=0.00 Aw=10.62



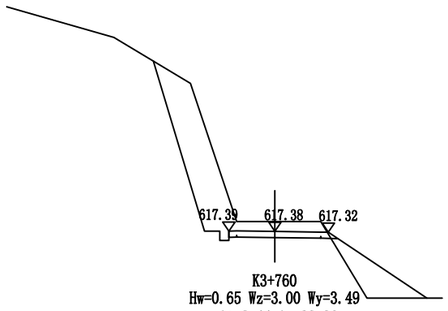
K3+520
Hw=1.81 Wz=3.09 Wy=3.00
At=0.00 Aw=22.27



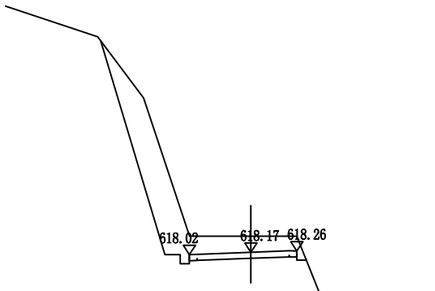
K3+600
Hw=0.38 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=25.42



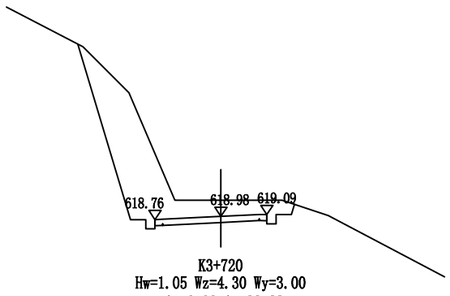
K3+580
Hw=0.53 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=50.74



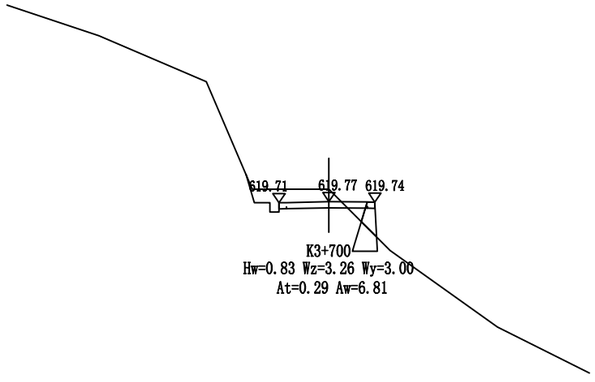
K3+760
Hw=0.65 Wz=3.00 Wy=3.49
At=8.44 Aw=28.86



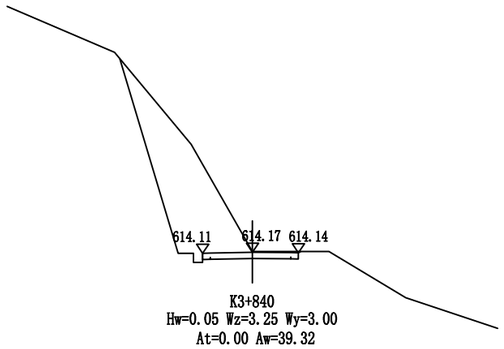
K3+740
Hw=1.05 Wz=4.01 Wy=3.00
At=13.81 Aw=32.78



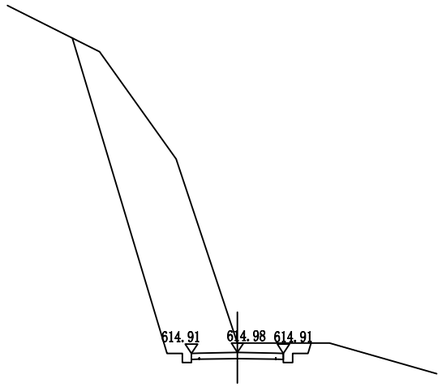
K3+720
Hw=1.05 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=39.22



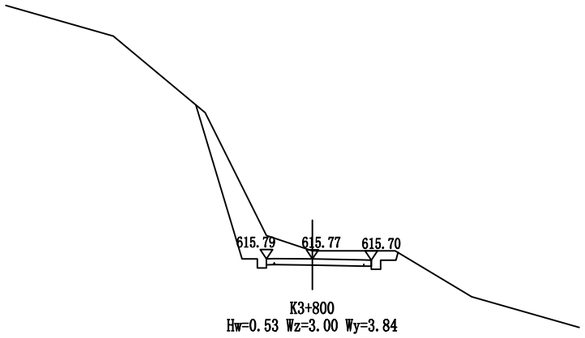
K3+700
Hw=0.83 Wz=3.26 Wy=3.00
At=0.29 Aw=6.81



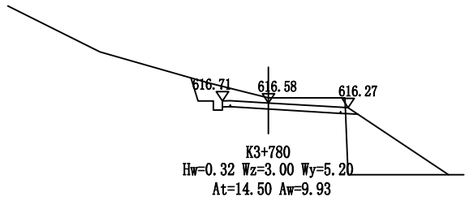
K3+840
Hw=0.05 Wz=3.25 Wy=3.00
At=0.00 Aw=39.32



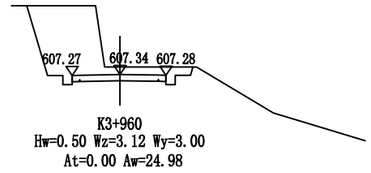
K3+820
Hw=0.62 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=85.90



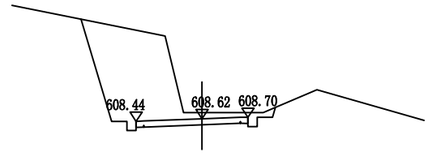
K3+800
Hw=0.53 Wz=3.00 Wy=3.84
At=0.00 Aw=22.70



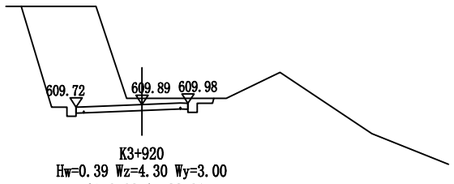
K3+780
Hw=0.32 Wz=3.00 Wy=5.20
At=14.50 Aw=9.93



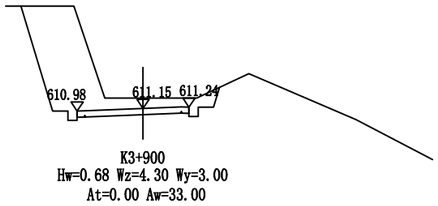
K3+960
Hw=0.50 Wz=3.12 Wy=3.00
At=0.00 Aw=24.98



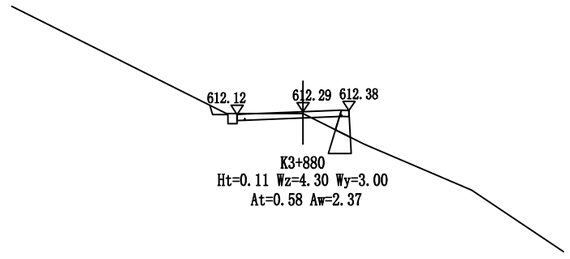
K3+940
Hw=0.39 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=36.25



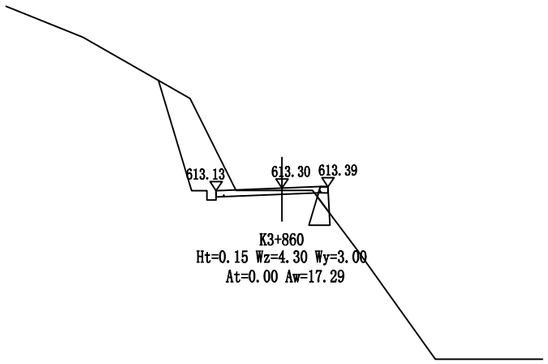
K3+920
Hw=0.39 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=38.01



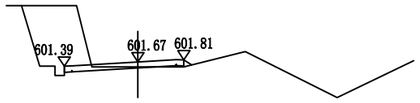
K3+900
Hw=0.68 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=33.00



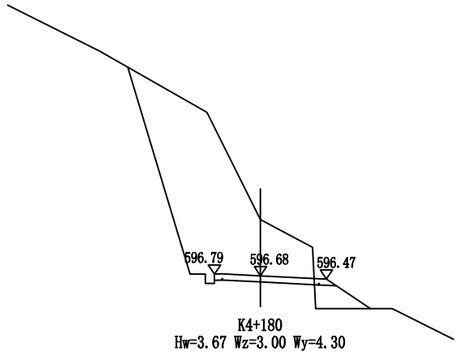
K3+880
Ht=0.11 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.58 Aw=2.37



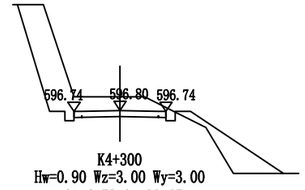
K3+860
Ht=0.15 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.29



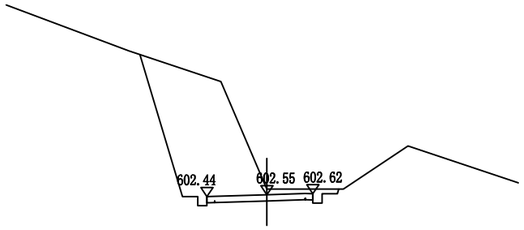
K4+080
Ht=0.32 Wz=4.80 Wy=3.00
At=0.20 Aw=15.34



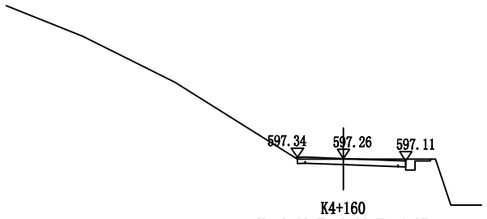
K4+180
Hw=3.67 Wz=3.00 Wy=4.30
At=3.77 Aw=72.16



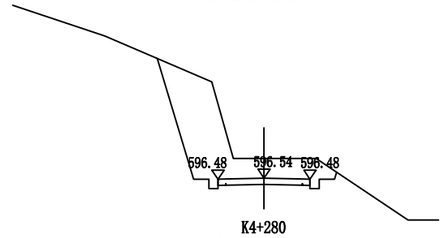
K4+300
Hw=0.90 Wz=3.00 Wy=3.00
At=6.58 Aw=20.65



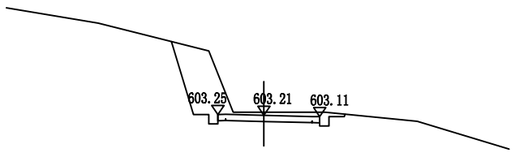
K4+060
Hw=0.38 Wz=3.91 Wy=3.00
At=0.00 Aw=48.19



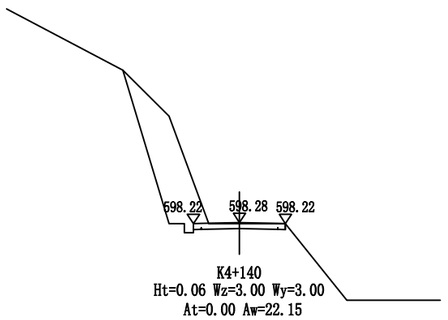
K4+160
Ht=0.03 Wz=3.00 Wy=4.07
At=0.00 Aw=3.32



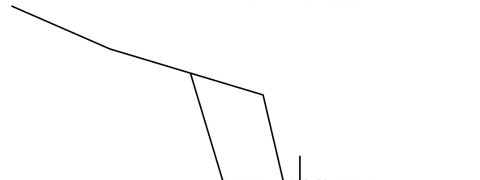
K4+280
Hw=1.29 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=32.81



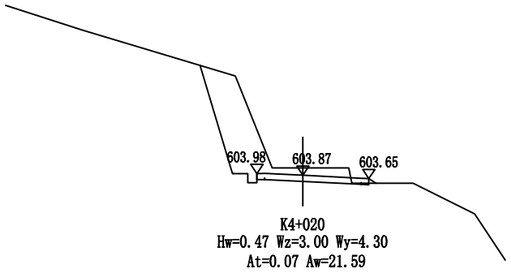
K4+040
Hw=0.20 Wz=3.00 Wy=3.64
At=0.00 Aw=15.93



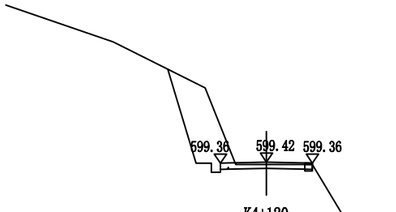
K4+140
Ht=0.06 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=22.15



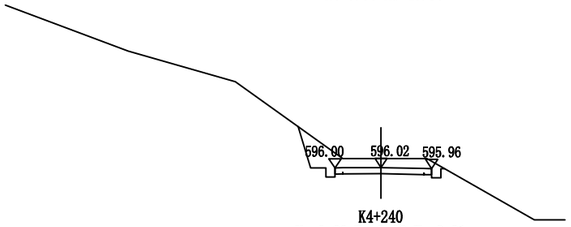
K4+260
Hw=1.00 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=40.90



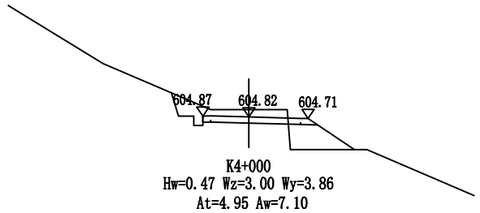
K4+020
Hw=0.47 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.07 Aw=21.59



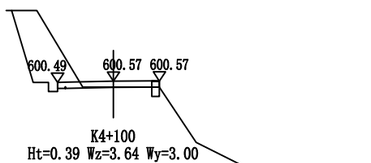
K4+120
Ht=0.15 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=14.79



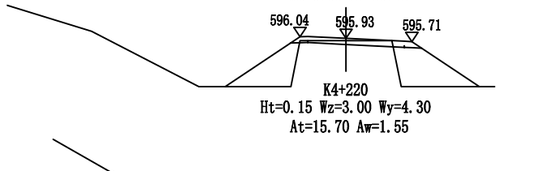
K4+240
Hw=0.60 Wz=3.00 Wy=3.31
At=0.00 Aw=10.73



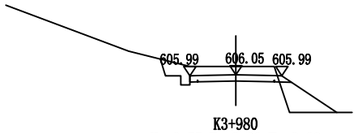
K4+000
Hw=0.47 Wz=3.00 Wy=3.86
At=4.95 Aw=7.10



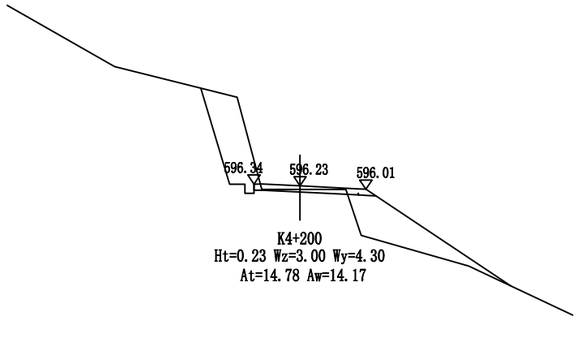
K4+100
Ht=0.39 Wz=3.64 Wy=3.00
At=0.00 Aw=12.27



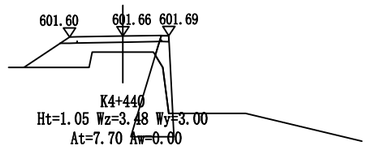
K4+220
Ht=0.15 Wz=3.00 Wy=4.30
At=15.70 Aw=1.55



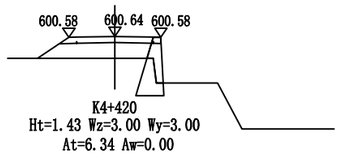
K3+980
Hw=0.55 Wz=3.00 Wy=3.00
At=3.82 Aw=7.34



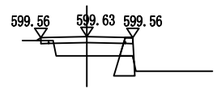
K4+200
Ht=0.23 Wz=3.00 Wy=4.30
At=14.78 Aw=14.17



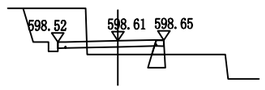
K4+440
Ht=1.05 Wz=3.48 Wy=3.00
At=7.70 Aw=0.00



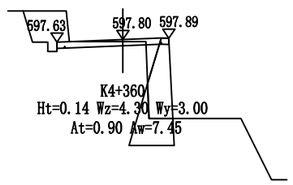
K4+420
Ht=1.43 Wz=3.00 Wy=3.00
At=6.34 Aw=0.00



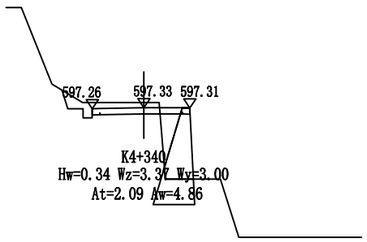
K4+400
Ht=1.25 Wz=3.00 Wy=3.00
At=3.43 Aw=0.16



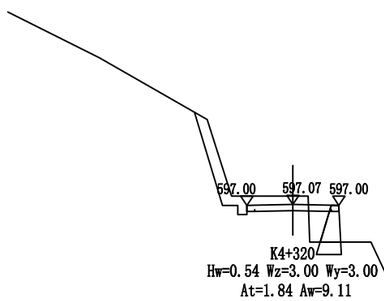
K4+380
Ht=0.89 Wz=3.92 Wy=3.00
At=1.90 Aw=9.41



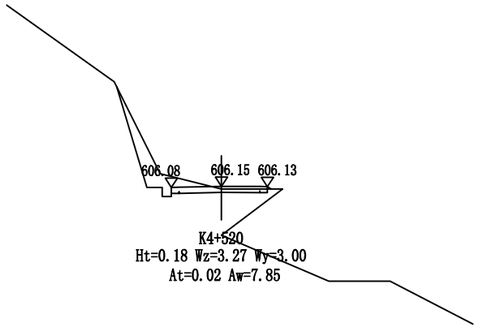
K4+360
Ht=0.14 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.90 Aw=7.45



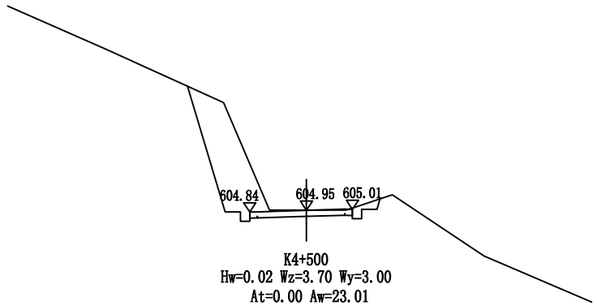
K4+340
Hw=0.34 Wz=3.37 Wy=3.00
At=2.09 Aw=4.86



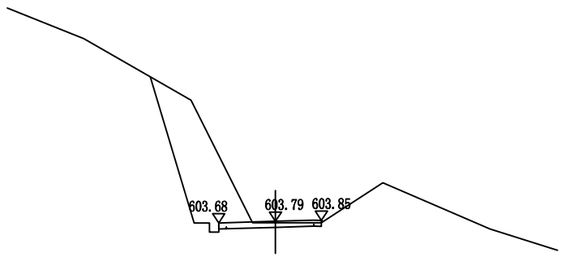
K4+320
Hw=0.54 Wz=3.00 Wy=3.00
At=1.84 Aw=9.11



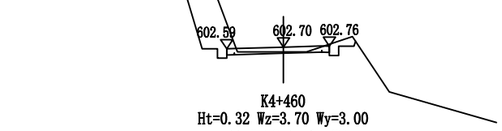
K4+520
Ht=0.18 Wz=3.27 Wy=3.00
At=0.02 Aw=7.85



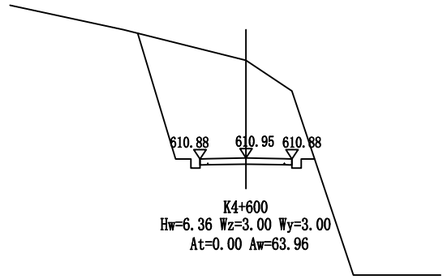
K4+500
Hw=0.02 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.00 Aw=23.01



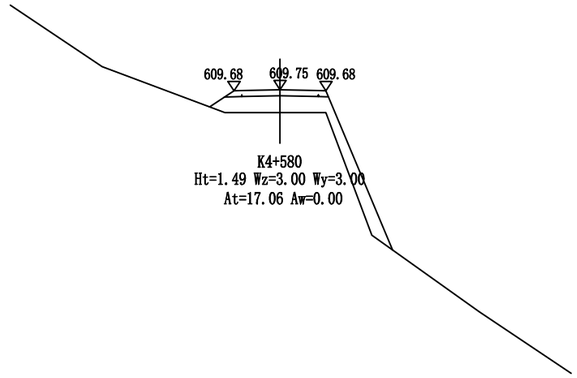
K4+480
Ht=0.10 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.01 Aw=28.16



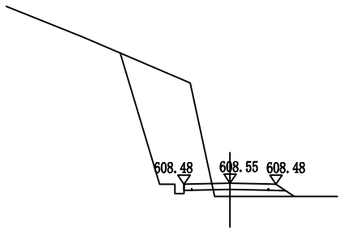
K4+460
Ht=0.32 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.83



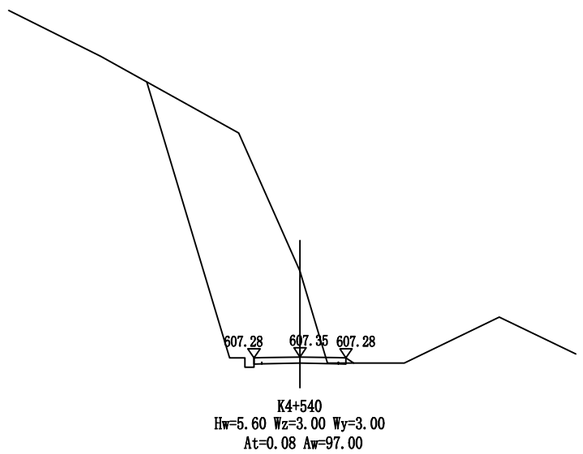
K4+600
Hw=6.36 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=63.96



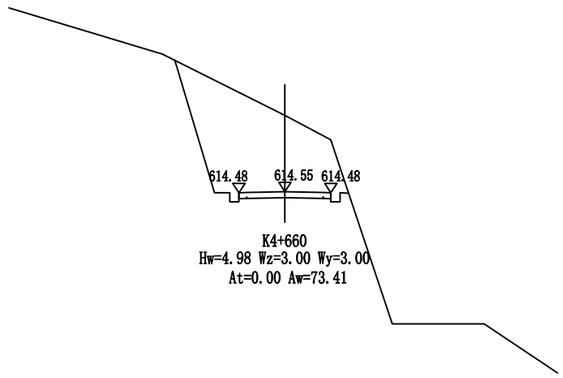
K4+580
Ht=1.49 Wz=3.00 Wy=3.00
At=17.06 Aw=0.00



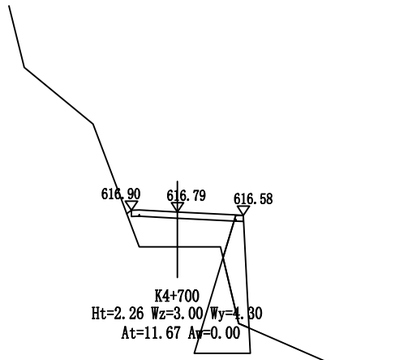
K4+560
Ht=0.86 Wz=3.00 Wy=3.00
At=2.11 Aw=29.43



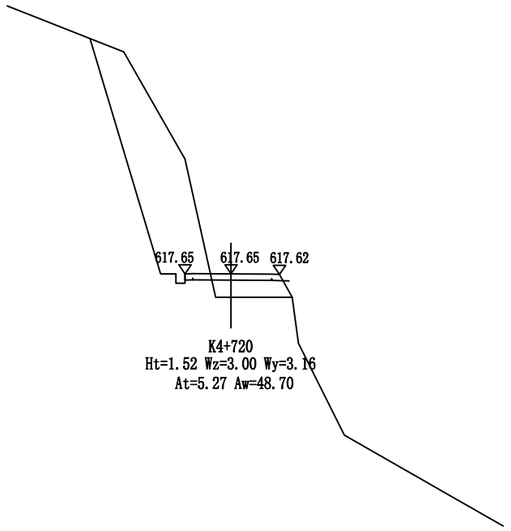
K4+540
Hw=5.60 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.08 Aw=97.00



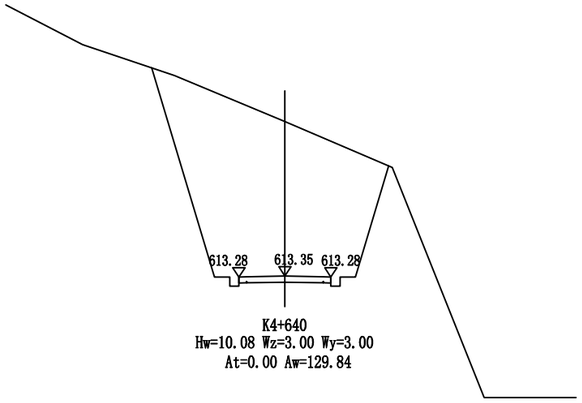
K4+660
Hw=4.98 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=73.41



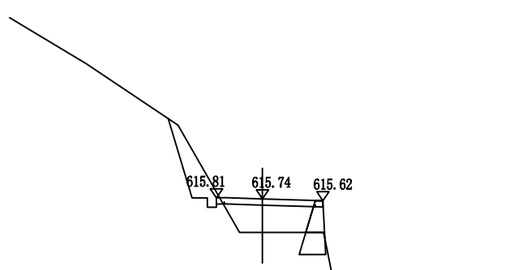
K4+700
Ht=2.26 Wz=3.00 Wy=4.30
At=11.67 Aw=0.00



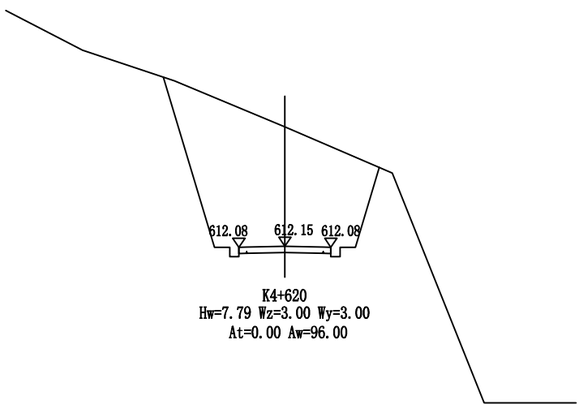
K4+720
Ht=1.52 Wz=3.00 Wy=3.16
At=5.27 Aw=48.70



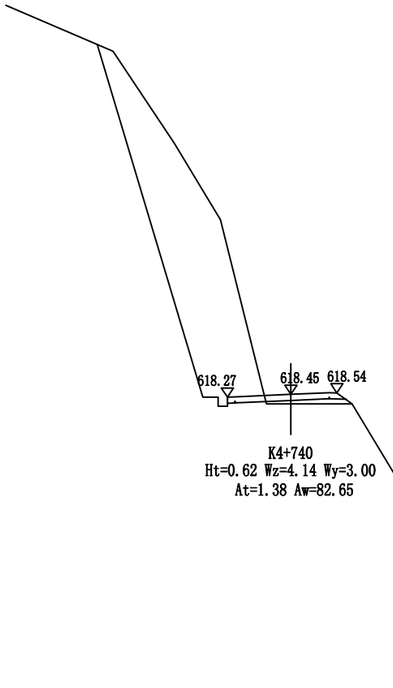
K4+640
Hw=10.08 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=129.84



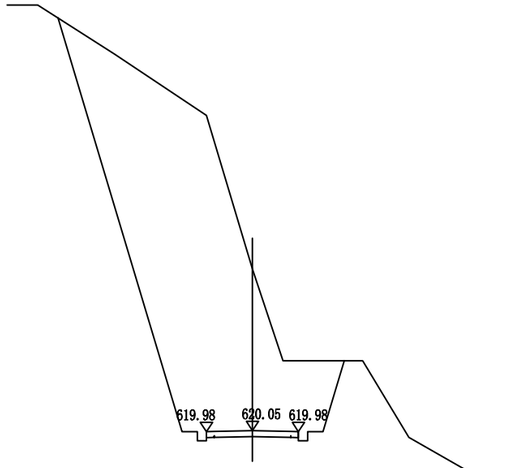
K4+680
Ht=2.18 Wz=3.00 Wy=3.95
At=8.82 Aw=6.17



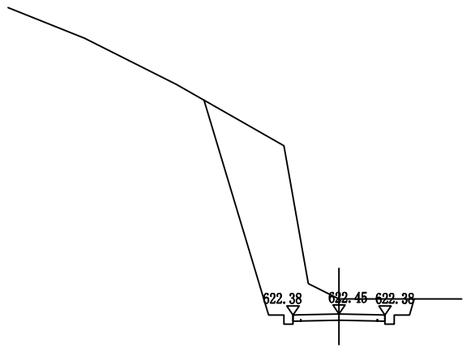
K4+620
Hw=7.79 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=96.00



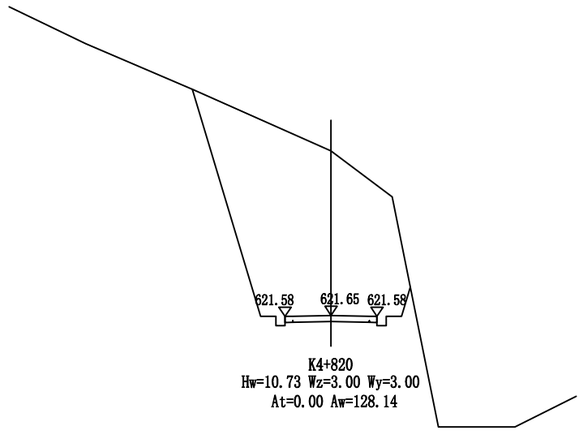
K4+740
Ht=0.62 Wz=4.14 Wy=3.00
At=1.38 Aw=82.65



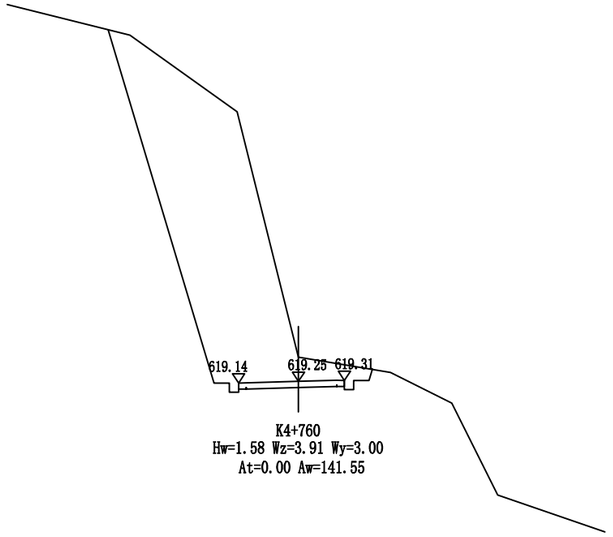
K4+780
Hw=10.55 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=201.98



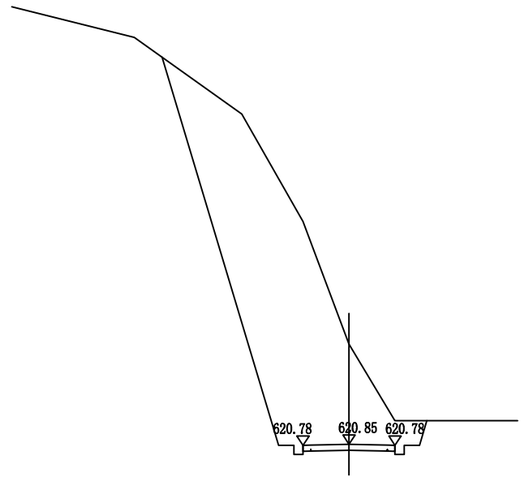
K4+840
Hw=0.98 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=57.21



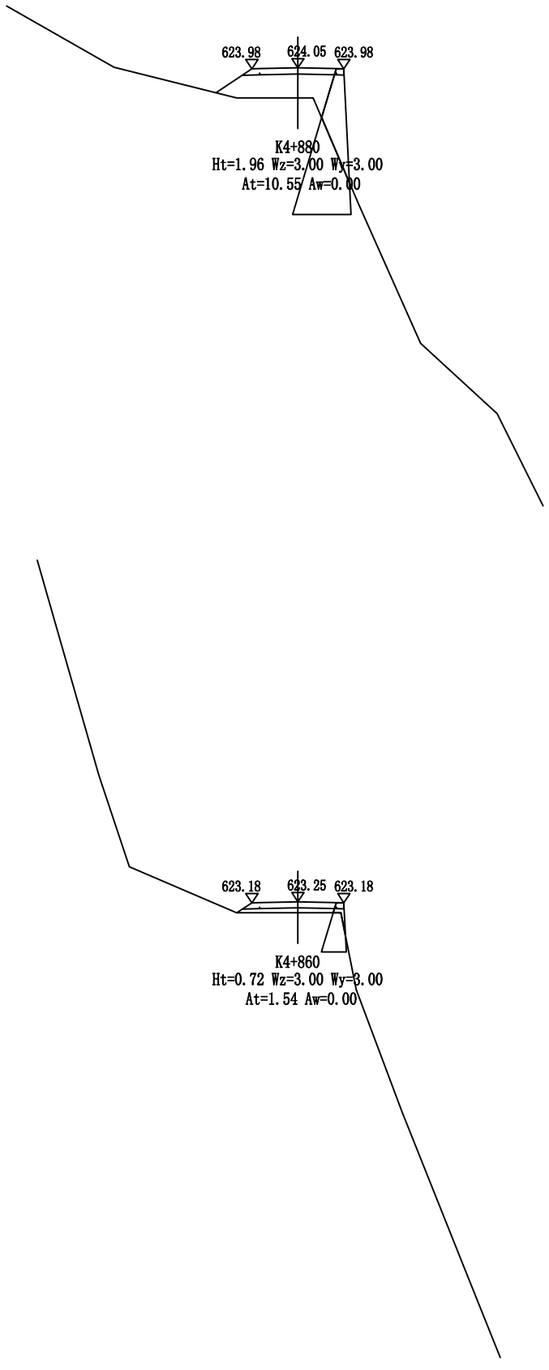
K4+820
Hw=10.73 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=128.14



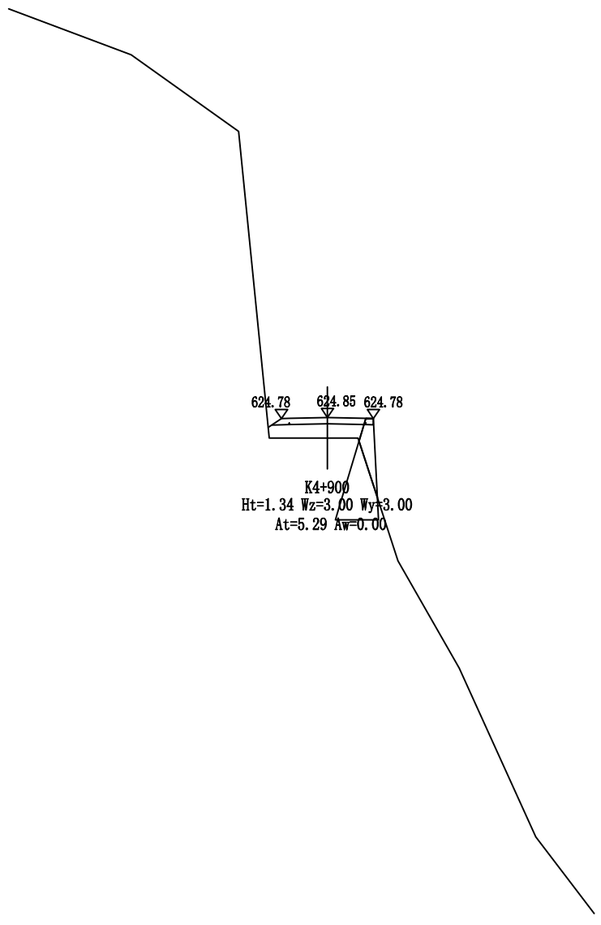
K4+760
Hw=1.58 Wz=3.91 Wy=3.00
At=0.00 Aw=141.55

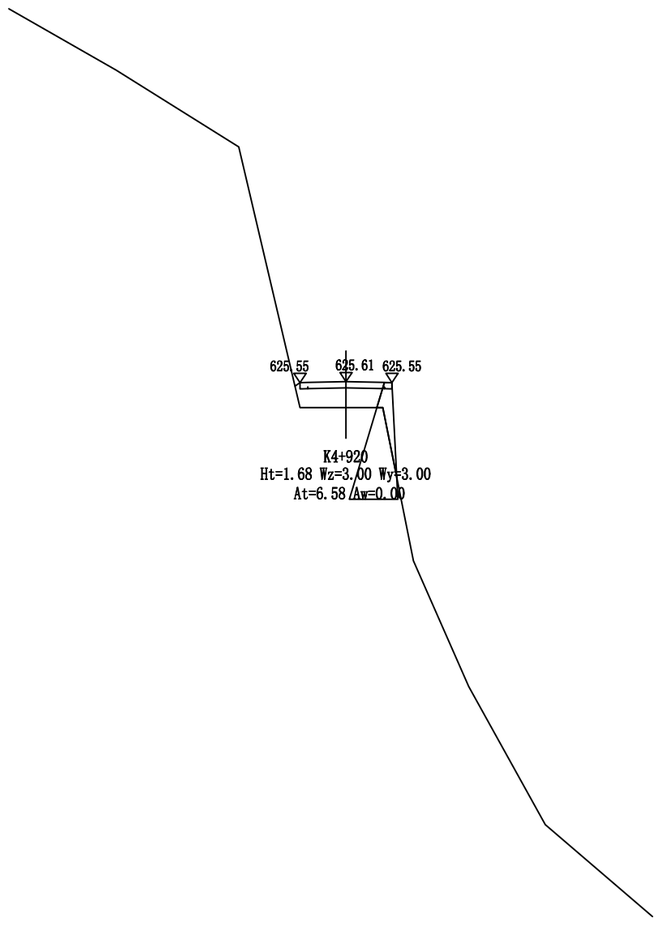


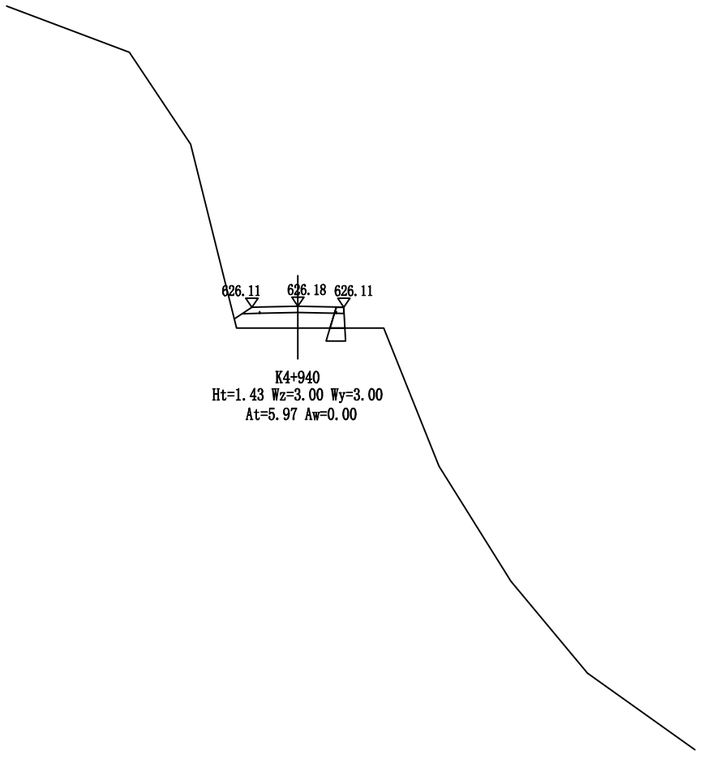
K4+800
Hw=6.53 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=147.98


623.98
624.05
623.98
K4+880
Ht=1.96 Wz=3.00 Wy=3.00
At=10.55 Aw=0.00

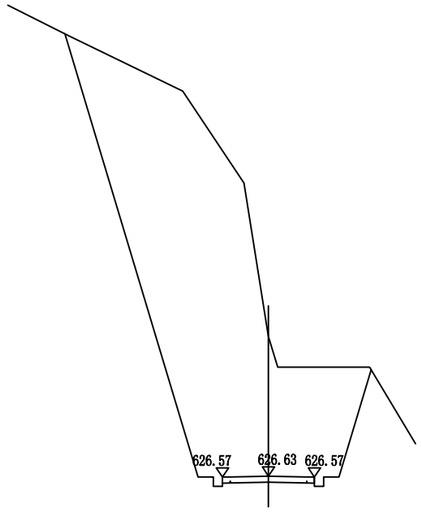
623.18
623.25
623.18
K4+860
Ht=0.72 Wz=3.00 Wy=3.00
At=1.54 Aw=0.00


624.78
624.85
624.78
K4+900
Ht=1.34 Wz=3.00 Wy=3.00
At=5.29 Aw=0.00

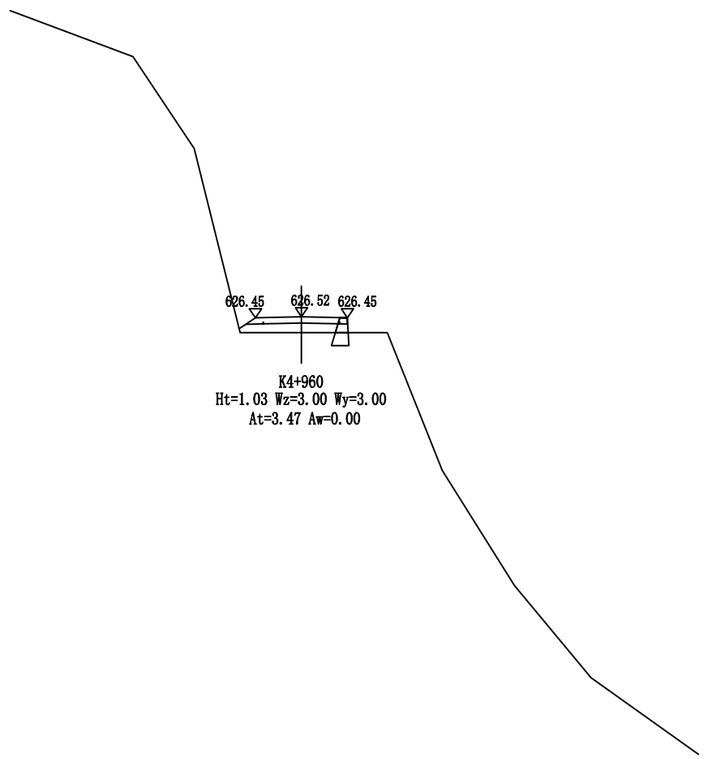

625.55
625.61
625.55
K4+920
Ht=1.68 Wz=3.00 Wy=3.00
At=6.58 Aw=0.00



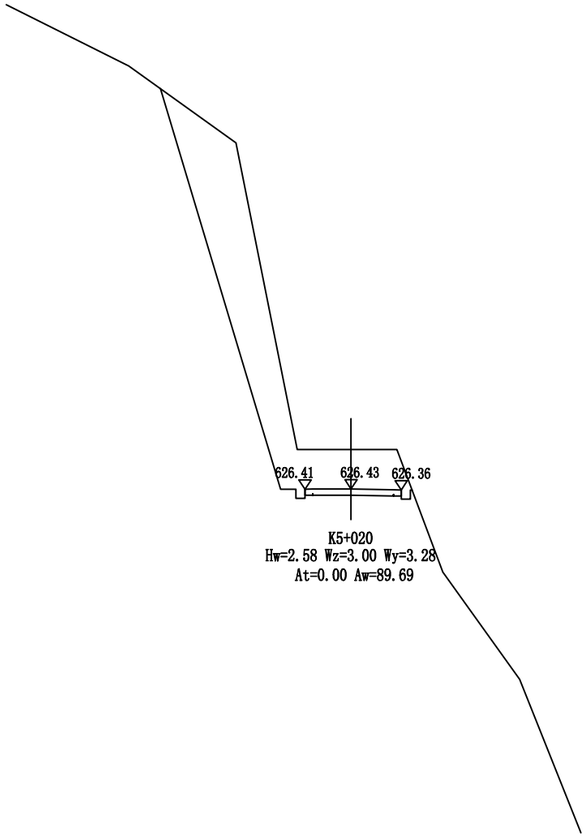
K4+940
Ht=1.43 Wz=3.00 Wy=3.00
At=5.97 Aw=0.00



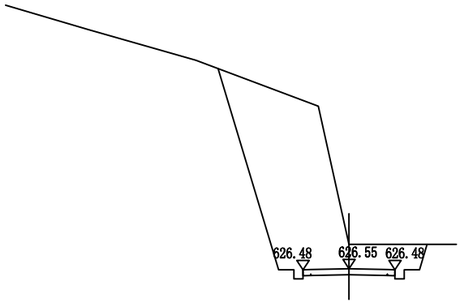
K4+980
Hw=9.11 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=237.65



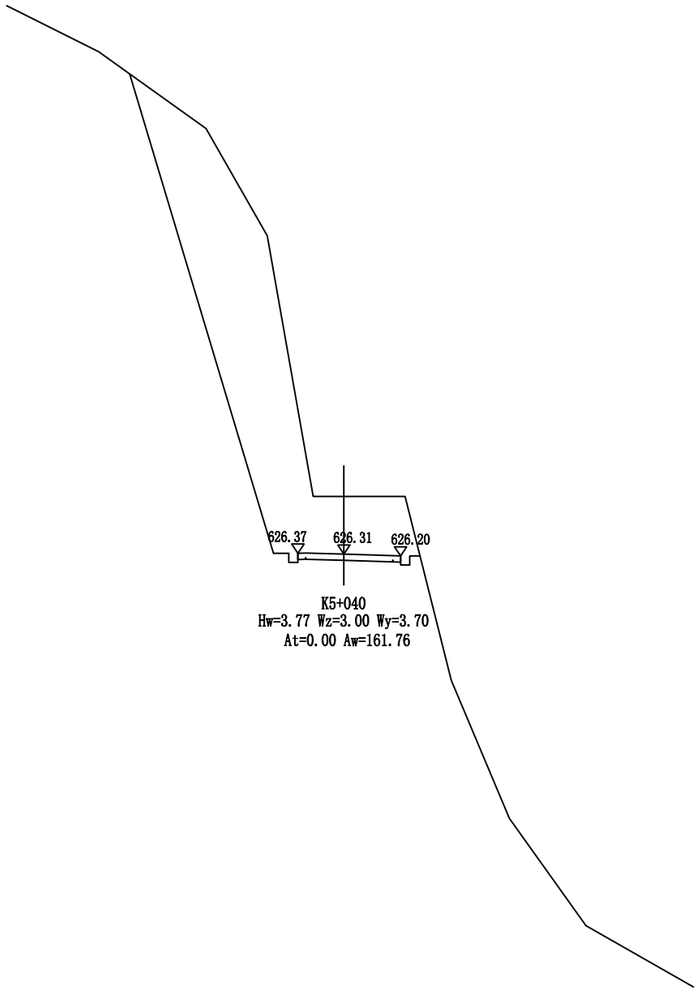
K4+960
Ht=1.03 Wz=3.00 Wy=3.00
At=3.47 Aw=0.00



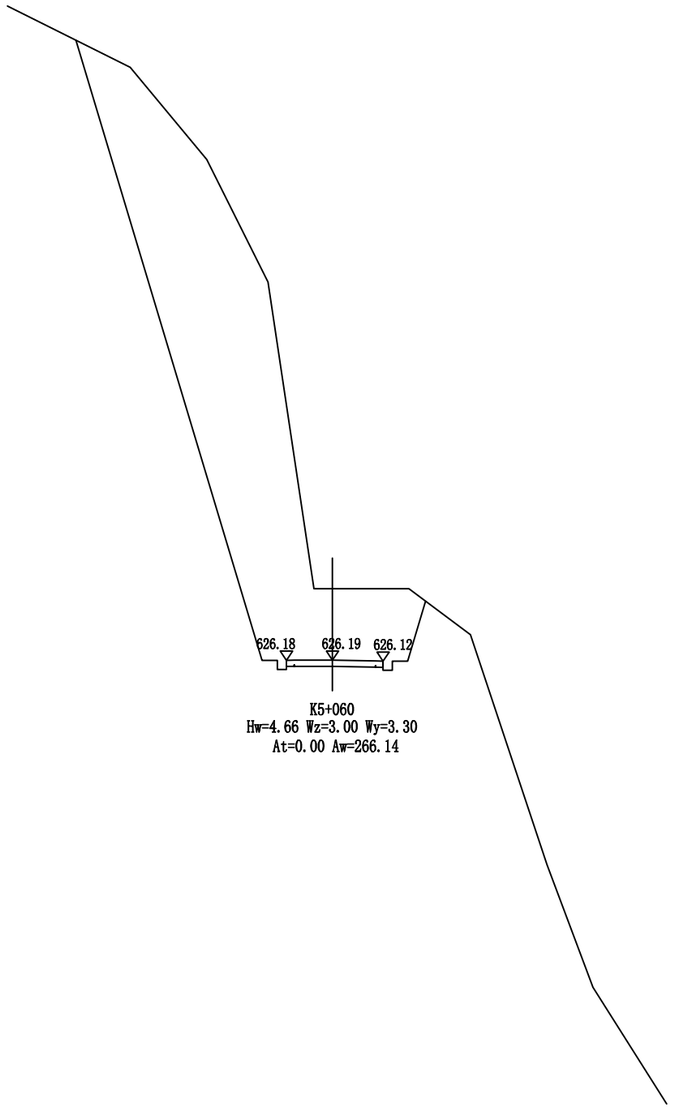
K5+020
Hw=2.58 Wz=3.00 Wy=3.28
At=0.00 Aw=89.69



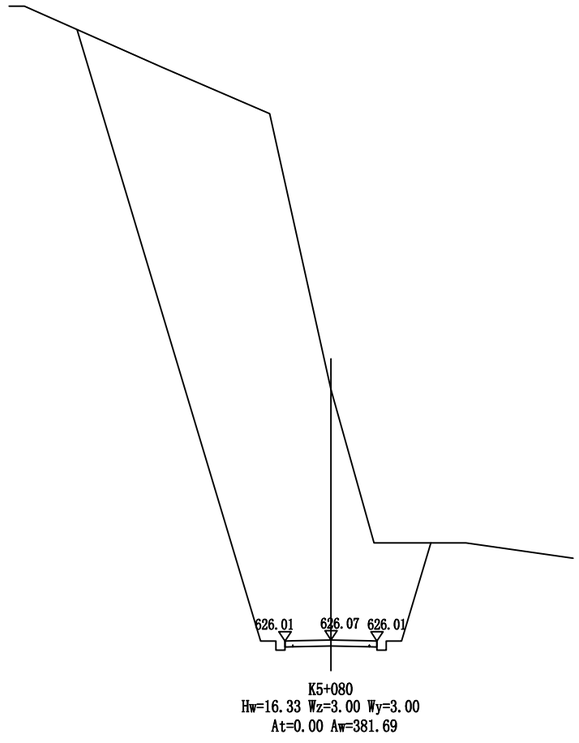
K5+000
Hw=1.59 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=75.08



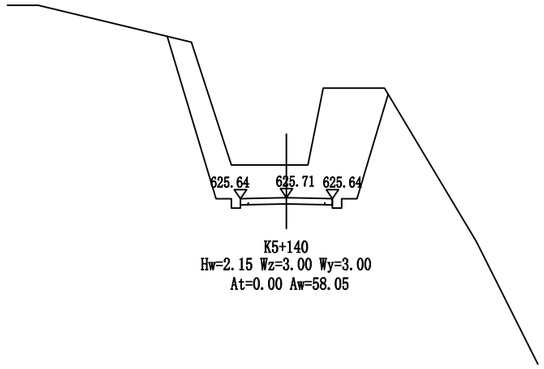
K5+040
Hw=3.77 Wz=3.00 Wy=3.70
At=0.00 Aw=161.76



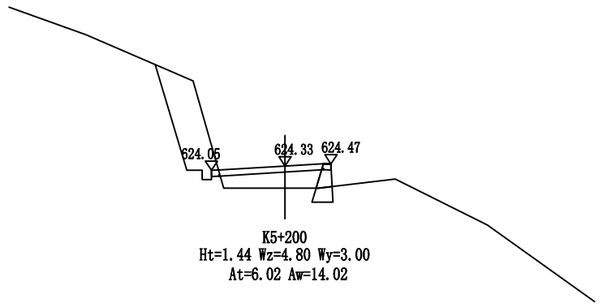
K5+060
Hw=4.66 Wz=3.00 Wy=3.30
At=0.00 Aw=266.14



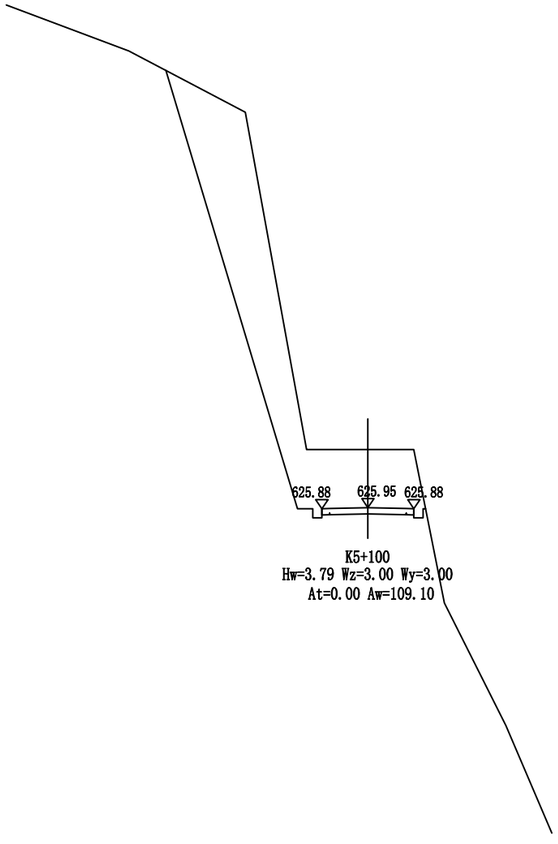
K5+080
Hw=16.33 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=381.69



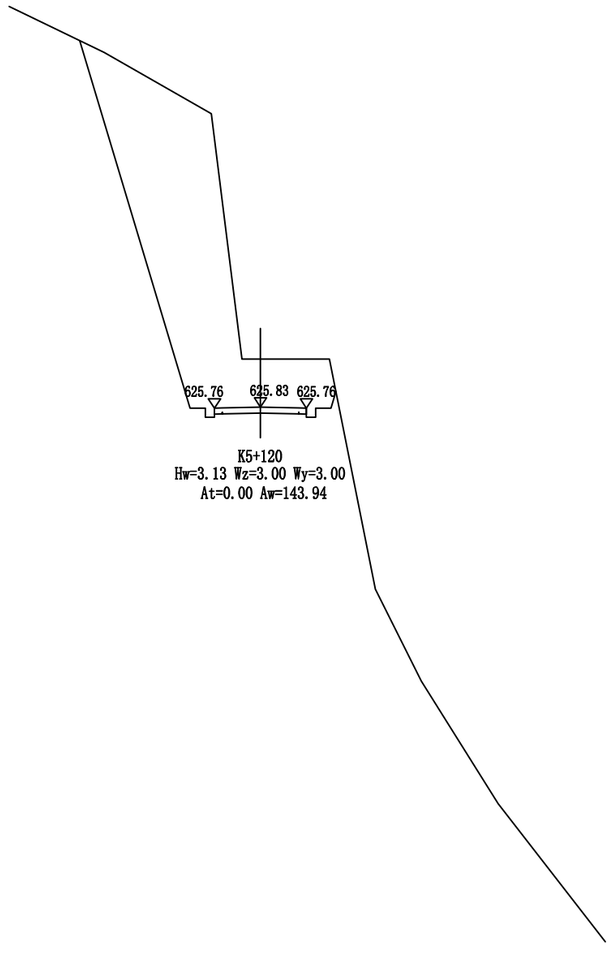
K5+140
Hw=2.15 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=58.05



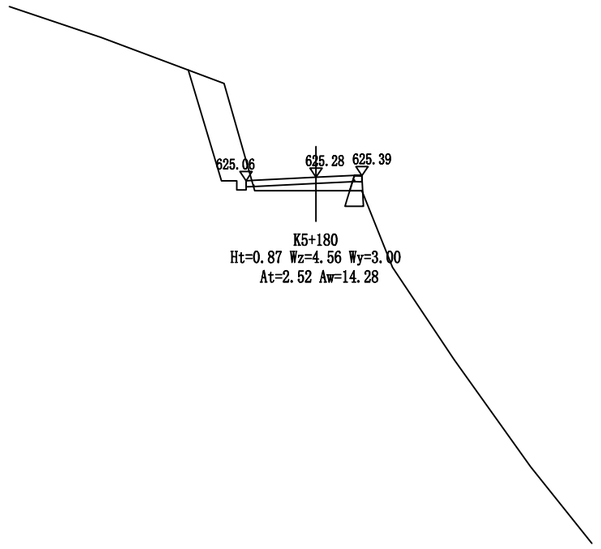
K5+200
Ht=1.44 Wz=4.80 Wy=3.00
At=6.02 Aw=14.02



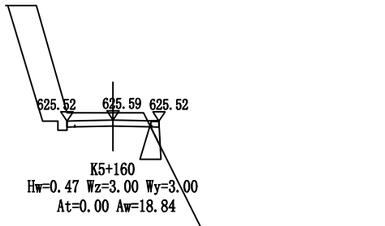
K5+100
Hw=3.79 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=109.10



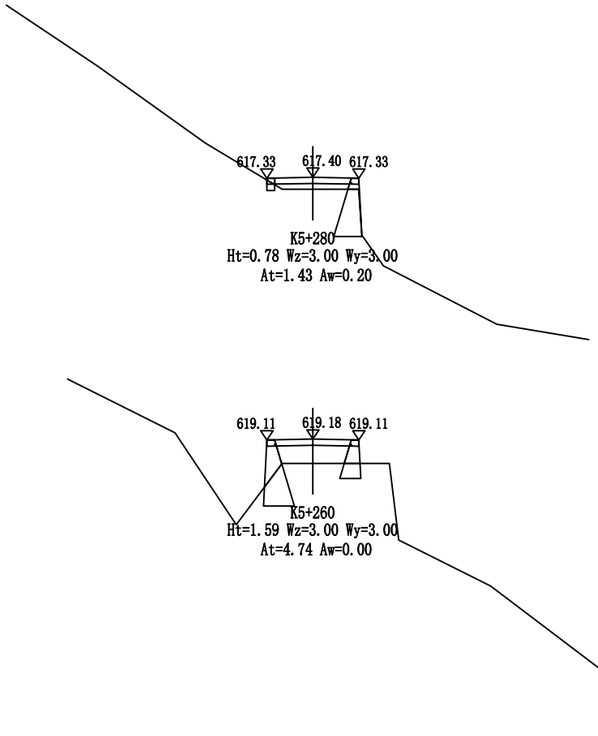
K5+120
Hw=3.13 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=143.94



K5+180
Ht=0.87 Wz=4.56 Wy=3.00
At=2.52 Aw=14.28

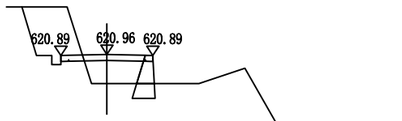


K5+160
Hw=0.47 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=18.84

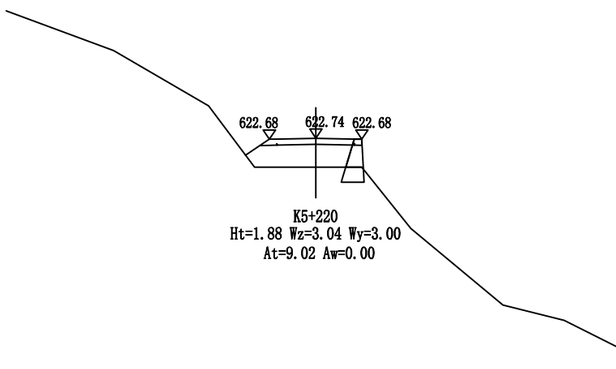


K5+280
Ht=0.78 Wz=3.00 Wy=3.00
At=1.43 Aw=0.20

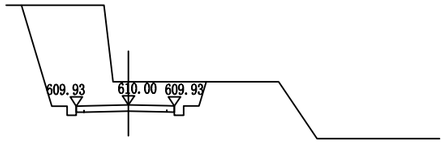
K5+260
Ht=1.59 Wz=3.00 Wy=3.00
At=4.74 Aw=0.00



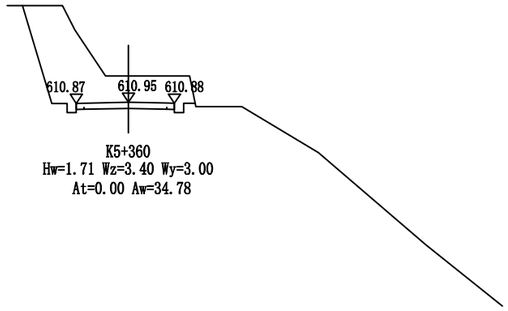
K5+240
Ht=1.90 Wz=3.00 Wy=3.00
At=4.82 Aw=10.36



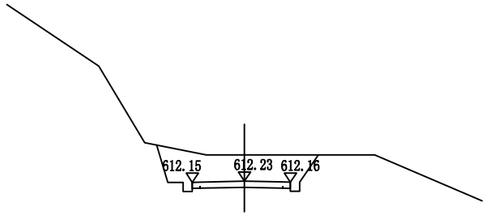
K5+220
Ht=1.88 Wz=3.04 Wy=3.00
At=9.02 Aw=0.00



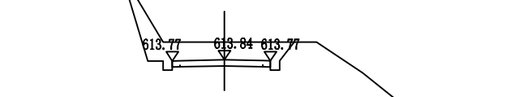
K5+380
Hw=1.51 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=43.58



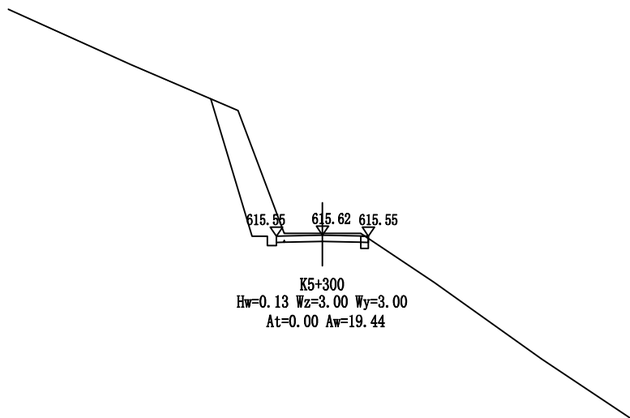
K5+360
Hw=1.71 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=34.78



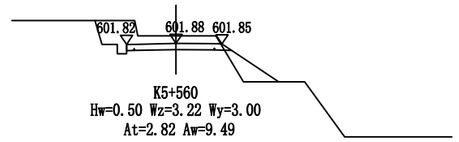
K5+340
Hw=1.71 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=20.93



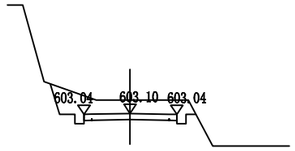
K5+320
Hw=1.16 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.55



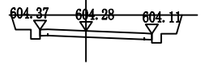
K5+300
Hw=0.13 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=19.44



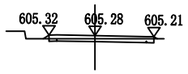
K5+560
Hw=0.50 Wz=3.22 Wy=3.00
At=2.82 Aw=9.49



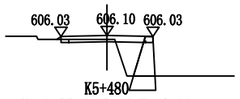
K5+540
Hw=0.87 Wz=3.00 Wy=3.05
At=0.00 Aw=12.54



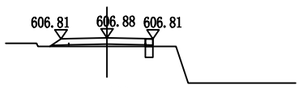
K5+520
Hw=1.04 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.00 Aw=15.21



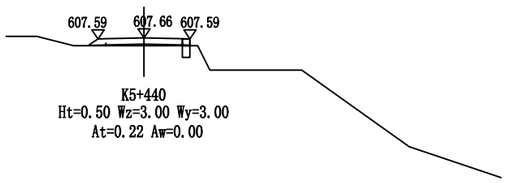
K5+500
Ht=0.21 Wz=3.00 Wy=3.85
At=0.06 Aw=1.34



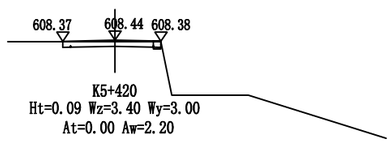
K5+480
Ht=0.25 Wz=3.00 Wy=3.00
At=2.31 Aw=0.62



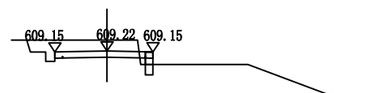
K5+460
Ht=0.55 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.53 Aw=0.00



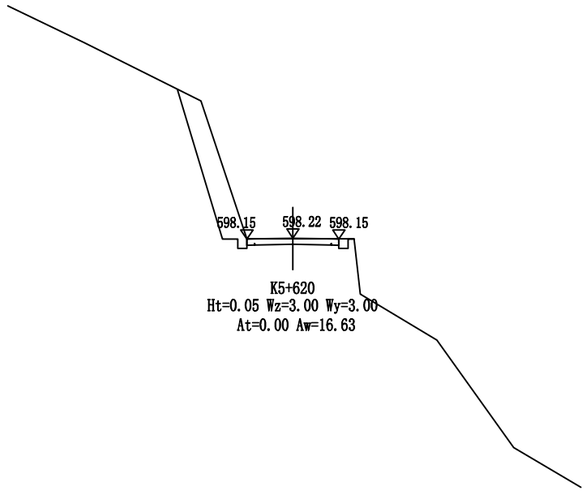
K5+440
Ht=0.50 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.22 Aw=0.00



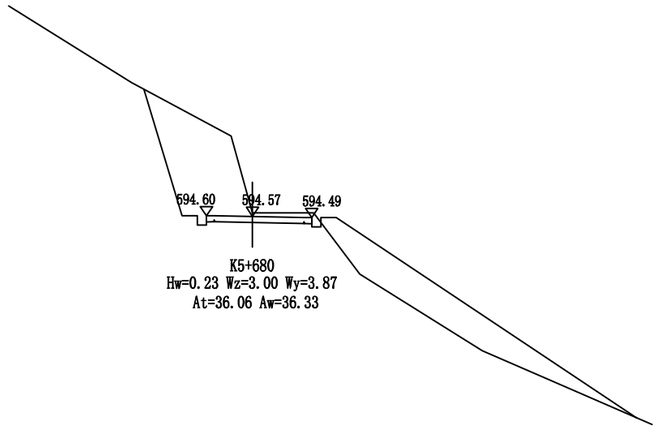
K5+420
Ht=0.09 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=2.20



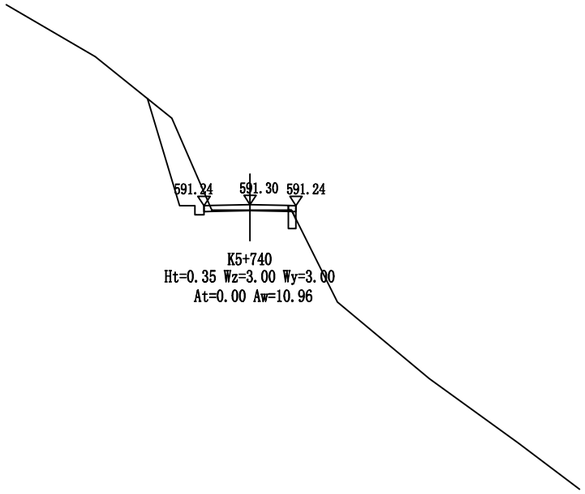
K5+400
Hw=0.72 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=8.07



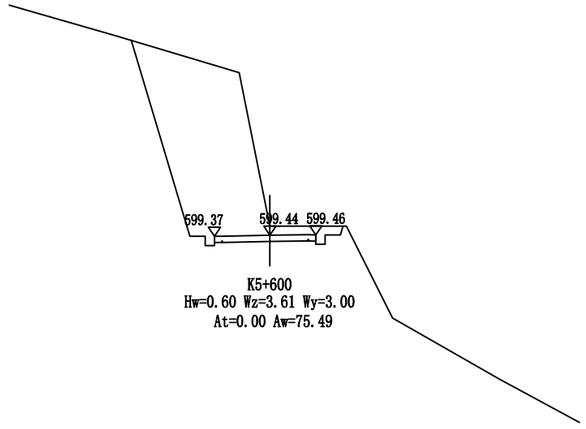
K5+620
Ht=0.05 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=16.63



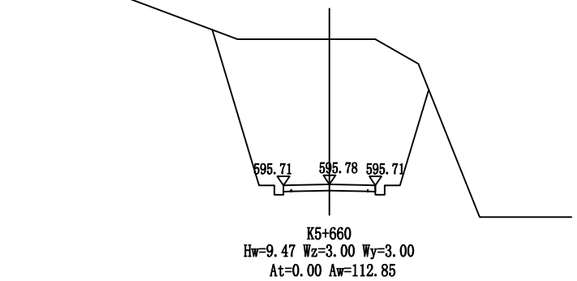
K5+680
Hw=0.23 Wz=3.00 Wy=3.87
At=36.06 Aw=36.33



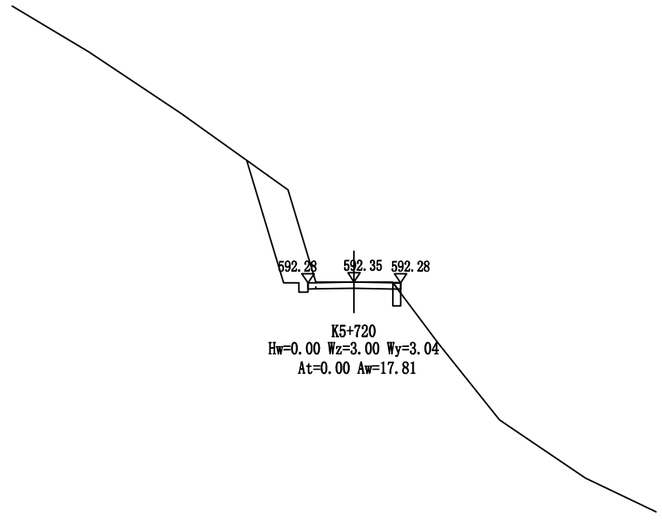
K5+740
Ht=0.35 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=10.96



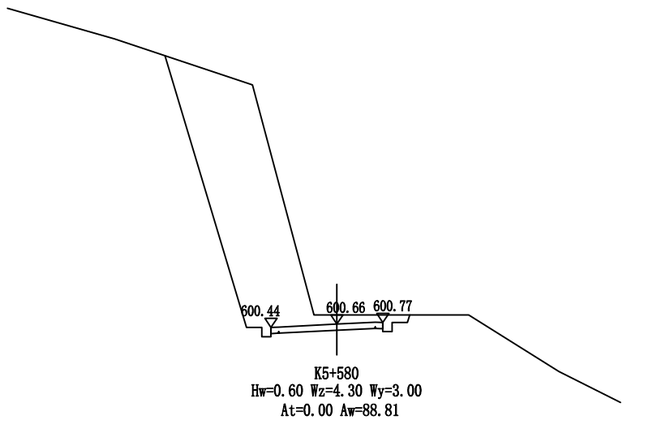
K5+600
Hw=0.60 Wz=3.61 Wy=3.00
At=0.00 Aw=75.49



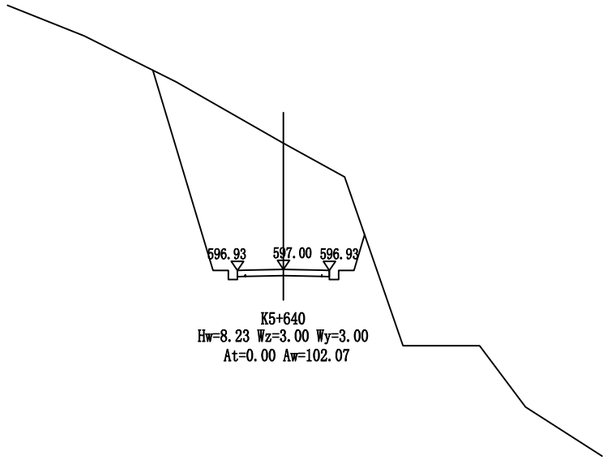
K5+660
Hw=9.47 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=112.85



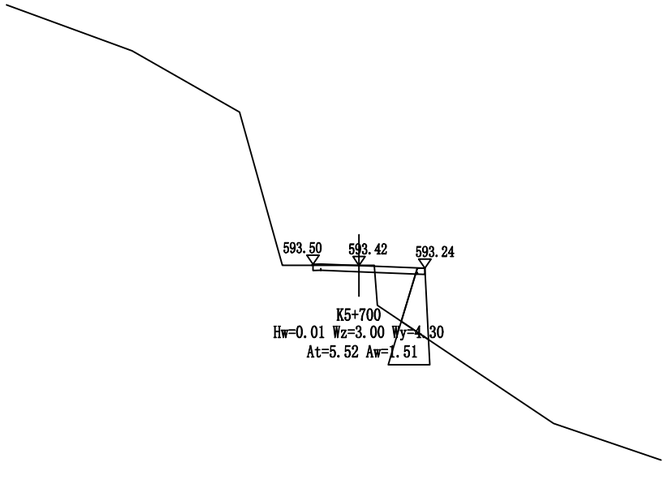
K5+720
Hw=0.00 Wz=3.00 Wy=3.04
At=0.00 Aw=17.81



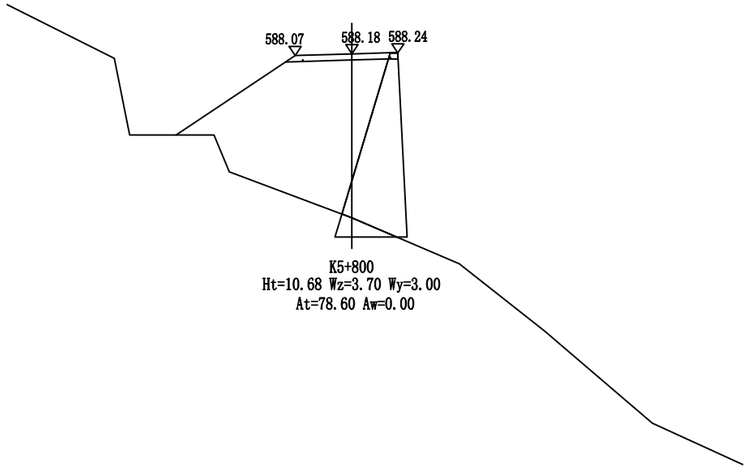
K5+580
Hw=0.60 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=88.81



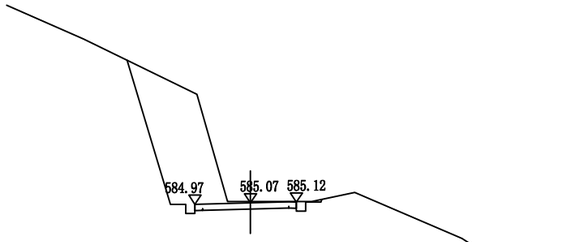
K5+640
Hw=8.23 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=102.07



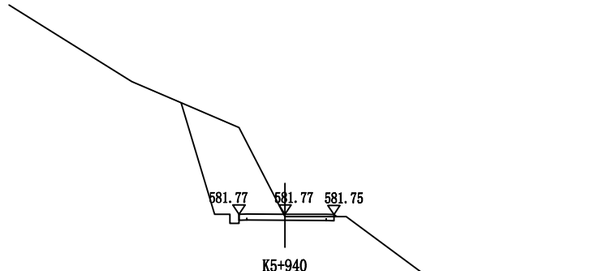
K5+700
Hw=0.01 Wz=3.00 Wy=4.30
At=5.52 Aw=1.51



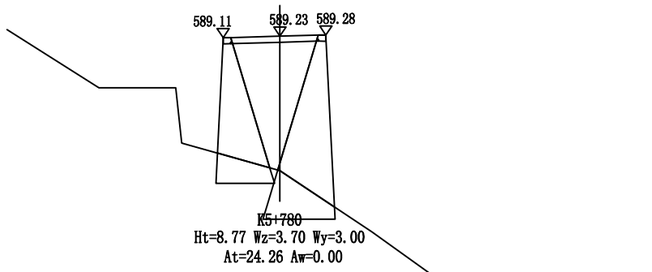
K5+800
Ht=10.68 Wz=3.70 Wy=3.00
At=78.60 Aw=0.00



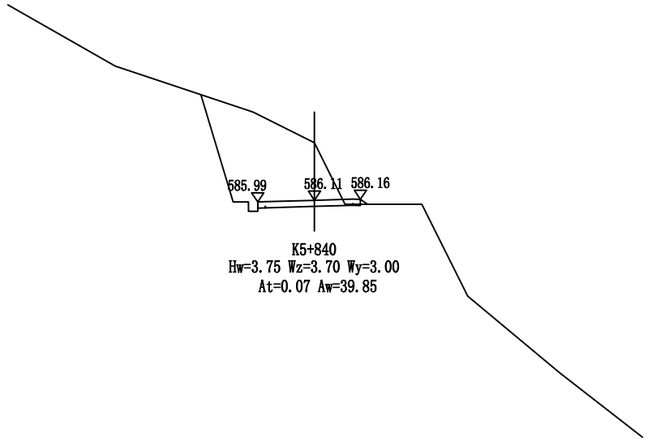
K5+860
Hw=0.08 Wz=3.62 Wy=3.00
At=0.00 Aw=35.48



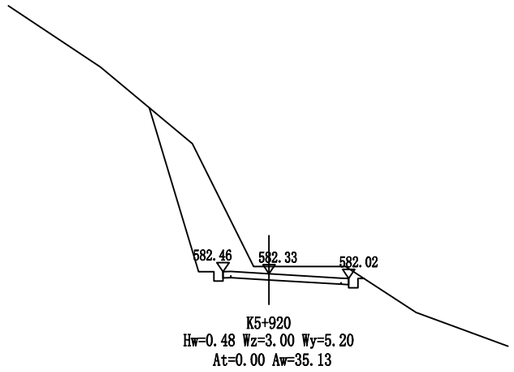
K5+940
Ht=0.15 Wz=3.00 Wy=3.19
At=0.01 Aw=27.07



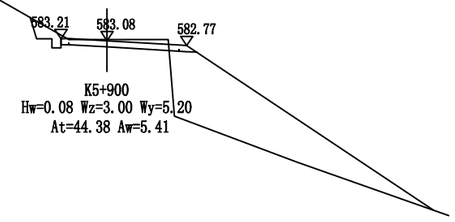
K5+780
Ht=8.77 Wz=3.70 Wy=3.00
At=24.26 Aw=0.00



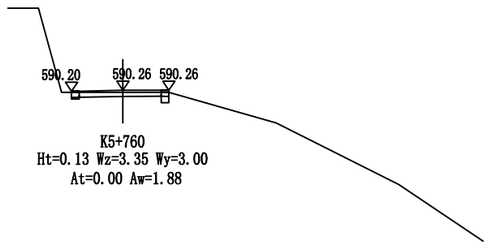
K5+840
Hw=3.75 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.07 Aw=39.85



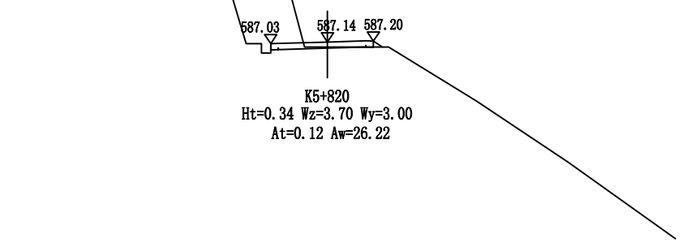
K5+920
Hw=0.48 Wz=3.00 Wy=5.20
At=0.00 Aw=35.13



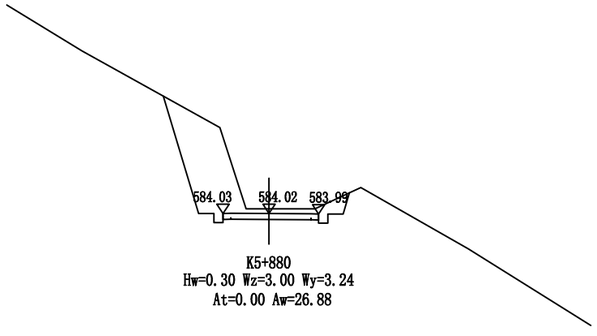
K5+900
Hw=0.08 Wz=3.00 Wy=5.20
At=44.38 Aw=5.41



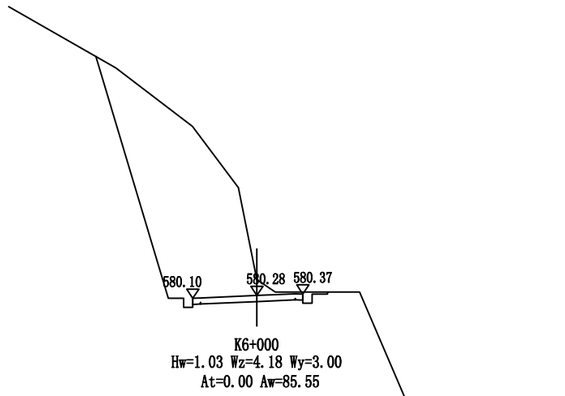
K5+760
Ht=0.13 Wz=3.35 Wy=3.00
At=0.00 Aw=1.88



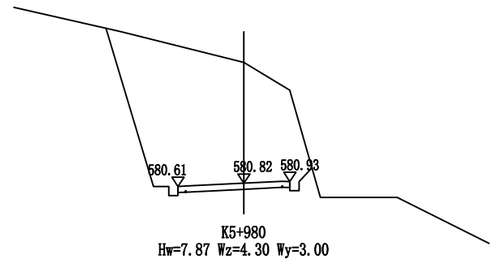
K5+820
Ht=0.34 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.12 Aw=26.22



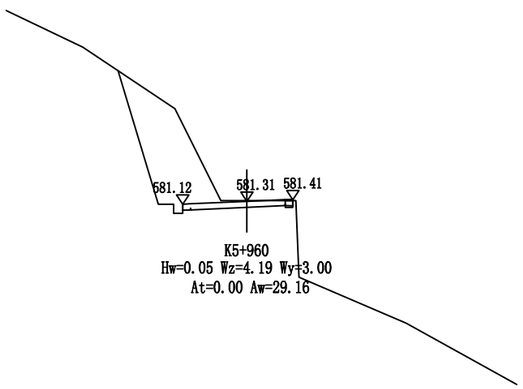
K5+880
Hw=0.30 Wz=3.00 Wy=3.24
At=0.00 Aw=26.88



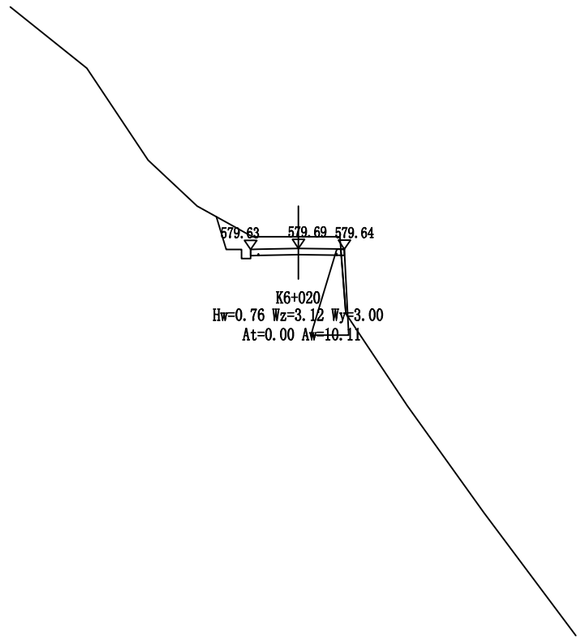
K6+000
Hw=1.03 Wz=4.18 Wy=3.00
At=0.00 Aw=85.55



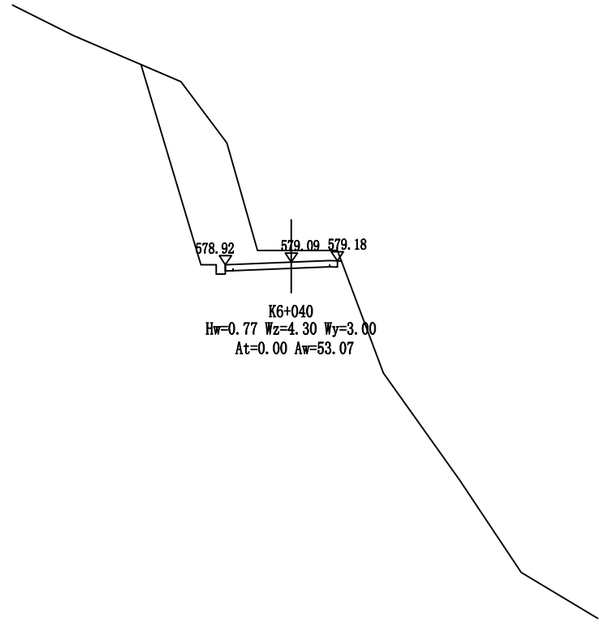
K5+980
Hw=7.87 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=95.30



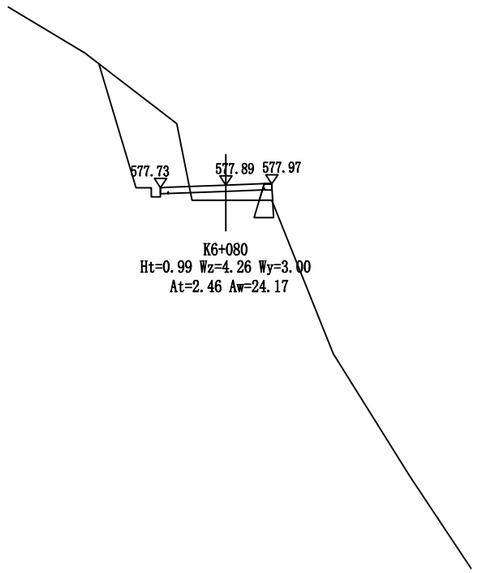
K5+960
Hw=0.05 Wz=4.19 Wy=3.00
At=0.00 Aw=29.16



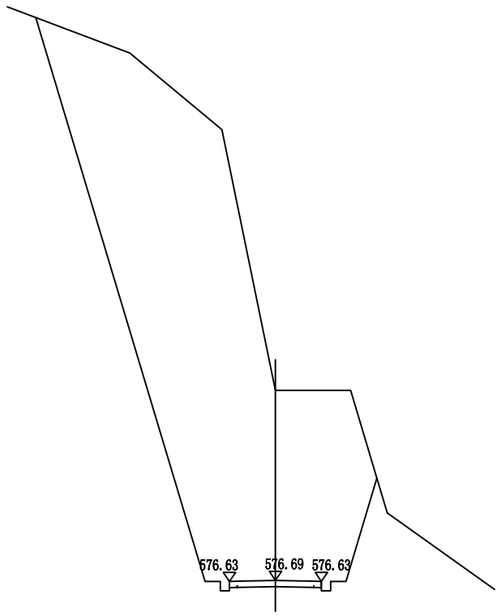
K6+020
Hw=0.76 Wz=3.12 Wy=3.00
At=0.00 Aw=10.11



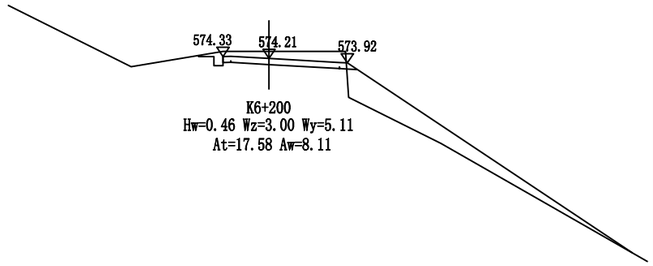
K6+040
Hw=0.77 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=53.07



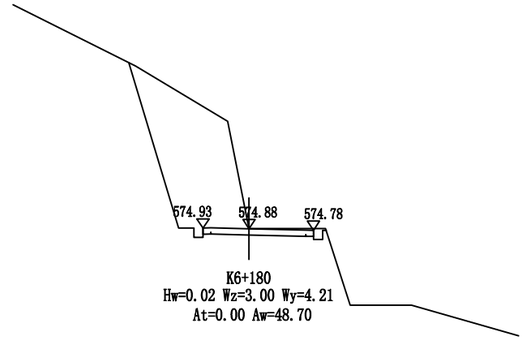
K6+080
Ht=0.99 Wz=4.26 Wy=3.00
At=2.46 Aw=24.17



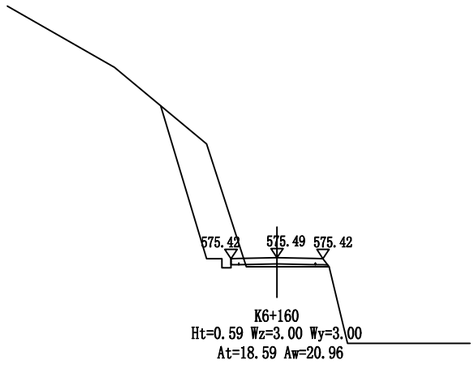
K6+120
Hw=12.41 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=354.64



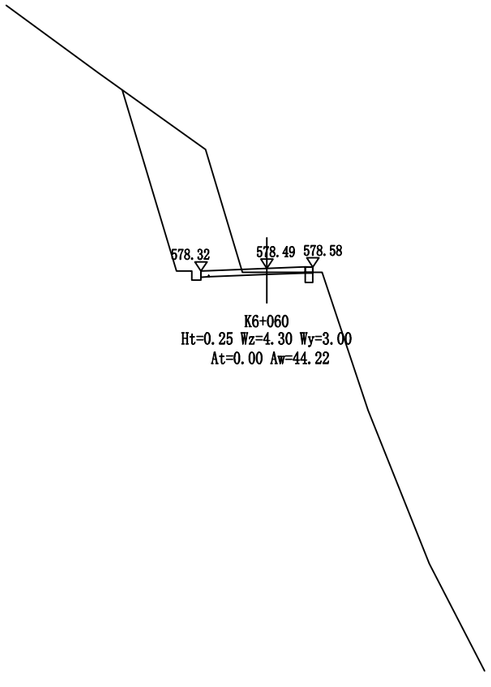
K6+200
Hw=0.46 Wz=3.00 Wy=5.11
At=17.58 Aw=8.11



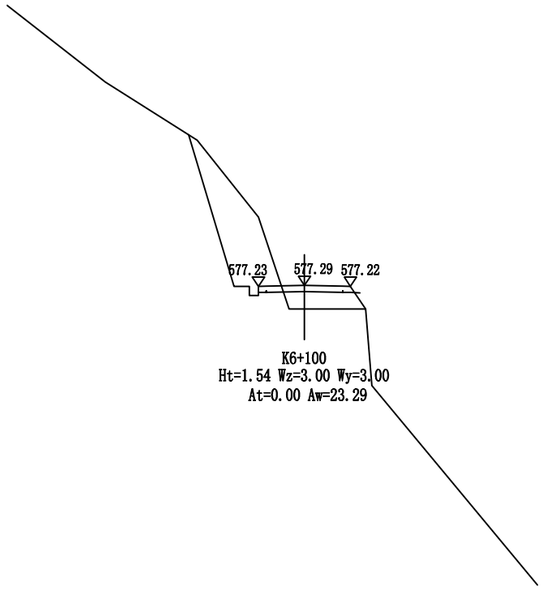
K6+180
Hw=0.02 Wz=3.00 Wy=4.21
At=0.00 Aw=48.70



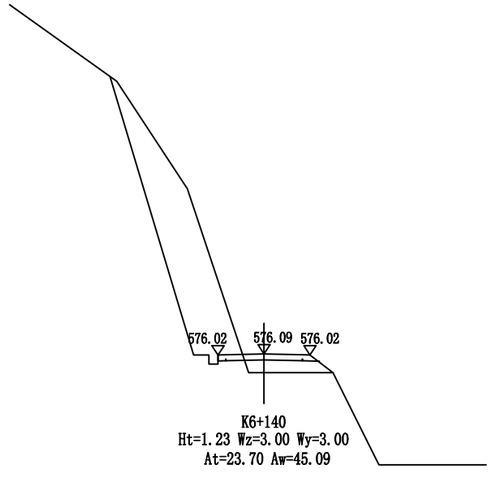
K6+160
Ht=0.59 Wz=3.00 Wy=3.00
At=18.59 Aw=20.96



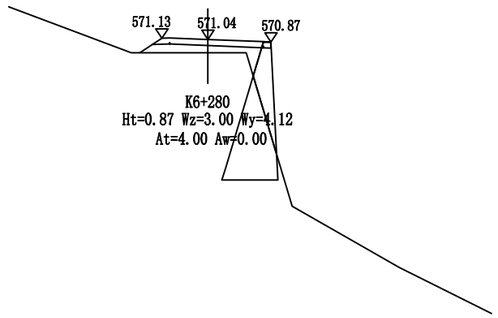
K6+060
Ht=0.25 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=44.22



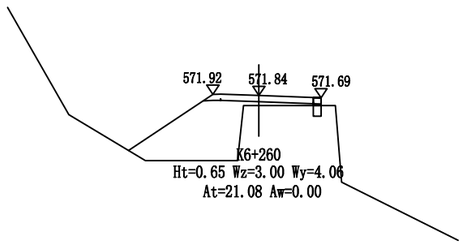
K6+100
Ht=1.54 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=23.29



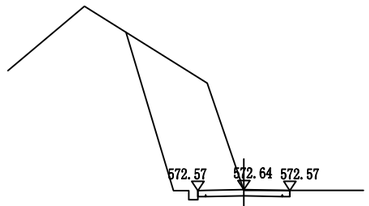
K6+140
Ht=1.23 Wz=3.00 Wy=3.00
At=23.70 Aw=45.09



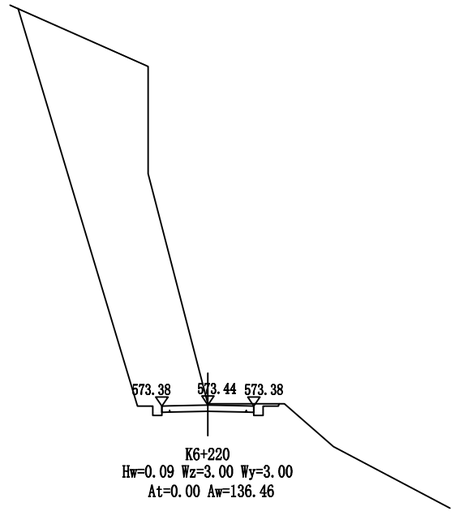
K6+280
Ht=0.87 Wz=3.00 Wy=4.12
At=4.00 Aw=0.00



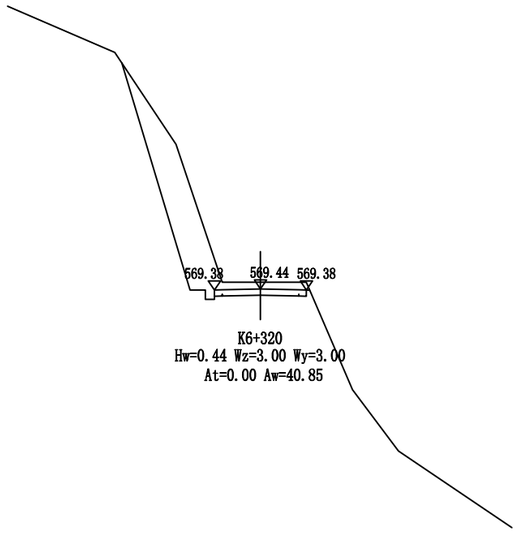
K6+260
Ht=0.65 Wz=3.00 Wy=4.06
At=21.08 Aw=0.00



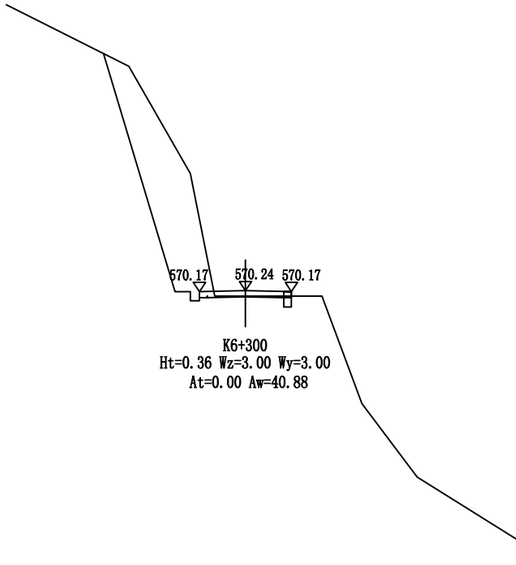
K6+240
Ht=0.05 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=40.97



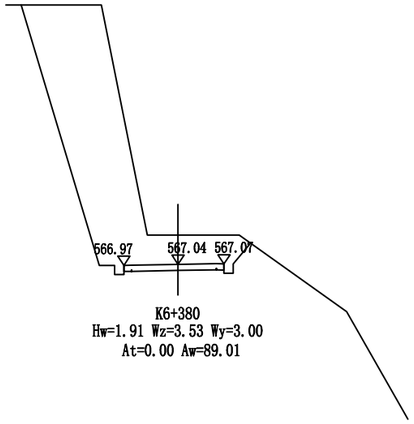
K6+220
Hw=0.09 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=136.46



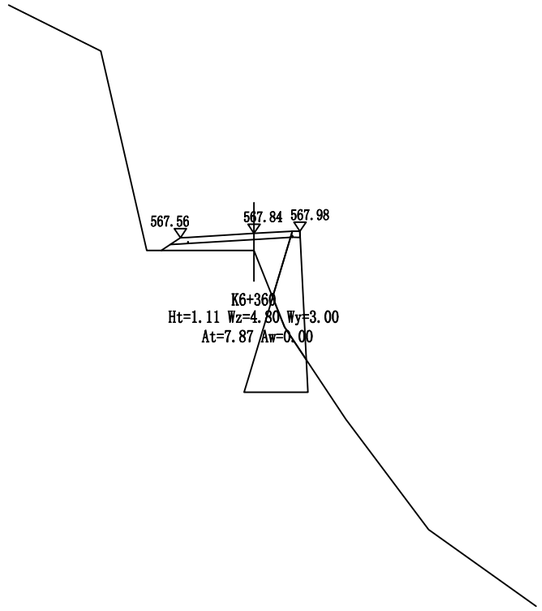
K6+320
Hw=0.44 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=40.85



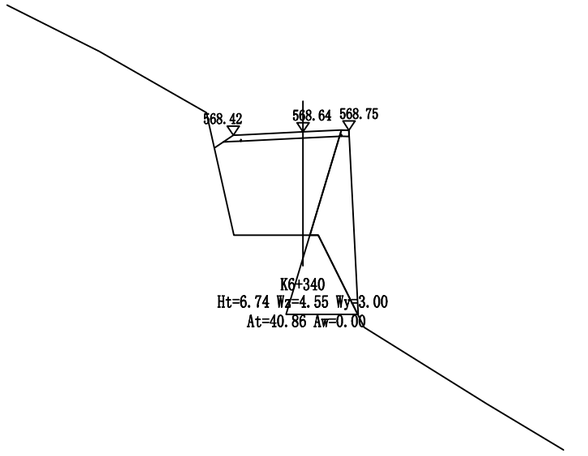
K6+300
Ht=0.36 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=40.88



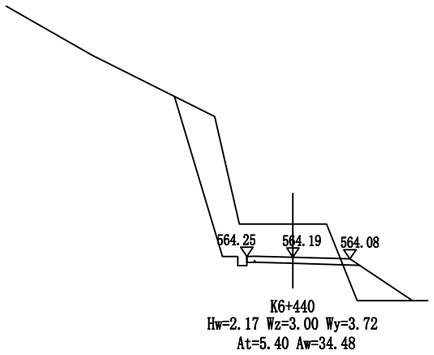
K6+380
Hw=1.91 Wz=3.53 Wy=3.00
At=0.00 Aw=89.01



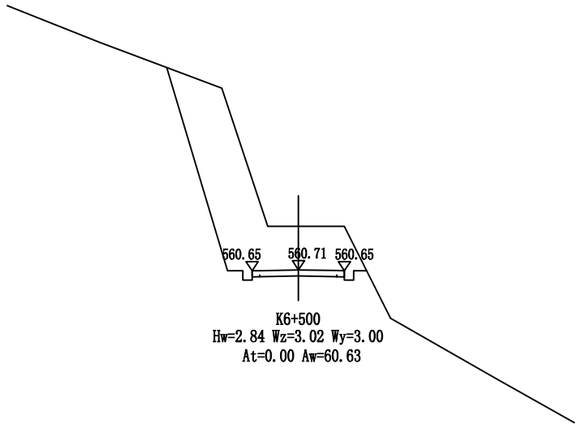
K6+360
Ht=1.11 Wz=4.80 Wy=3.00
At=7.87 Aw=0.00



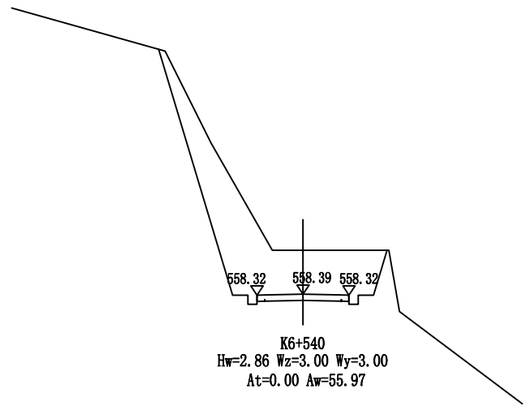
K6+340
Ht=6.74 Wz=4.55 Wy=3.00
At=40.86 Aw=0.00



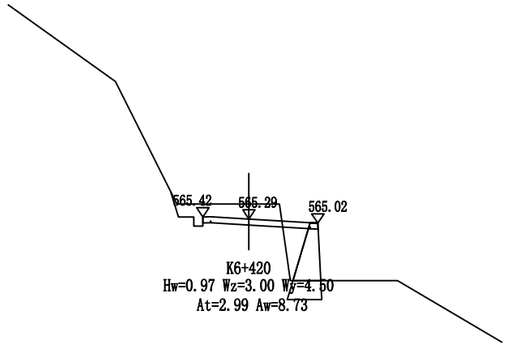
K6+440
Hw=2.17 Wz=3.00 Wy=3.72
At=5.40 Aw=34.48



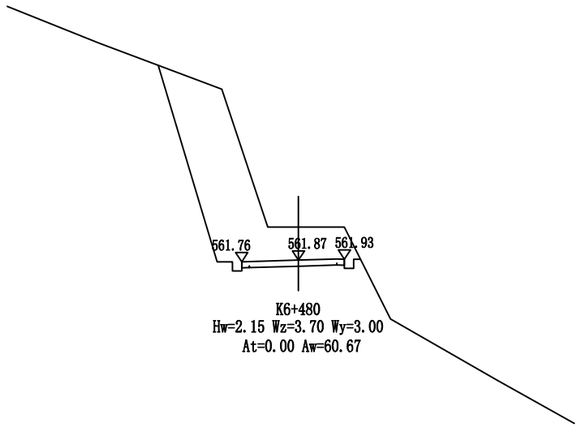
K6+500
Hw=2.84 Wz=3.02 Wy=3.00
At=0.00 Aw=60.63



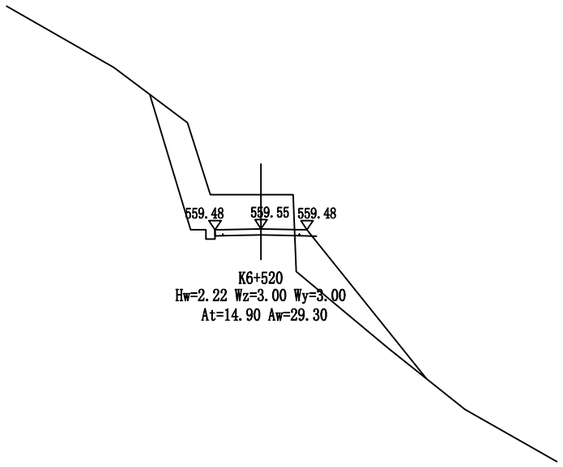
K6+540
Hw=2.86 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=55.97



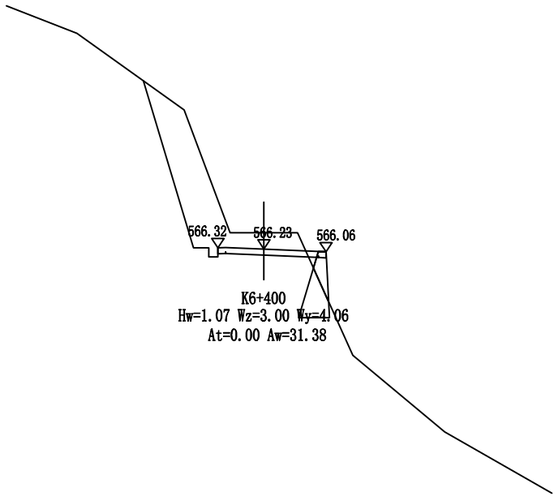
K6+420
Hw=0.97 Wz=3.00 Wy=4.60
At=2.99 Aw=8.73



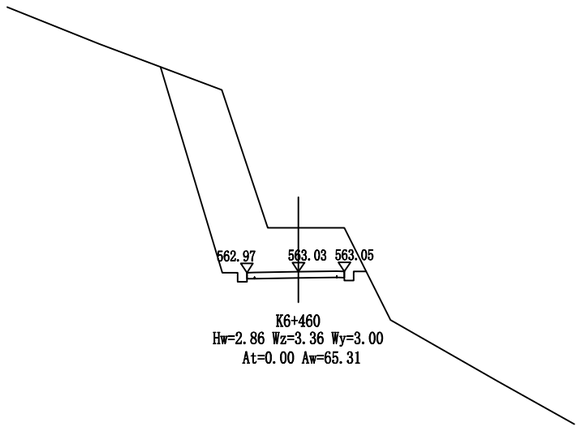
K6+480
Hw=2.15 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.00 Aw=60.67



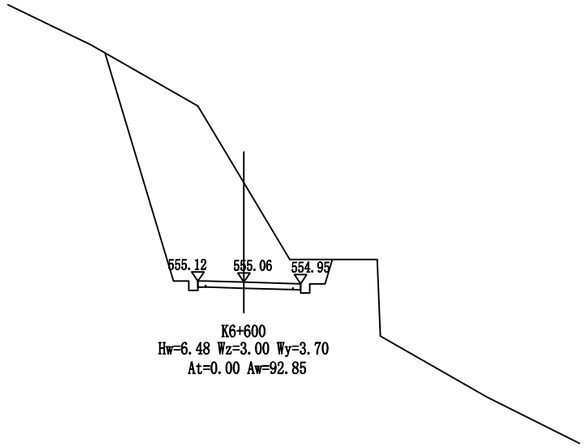
K6+520
Hw=2.22 Wz=3.00 Wy=3.00
At=14.90 Aw=29.30



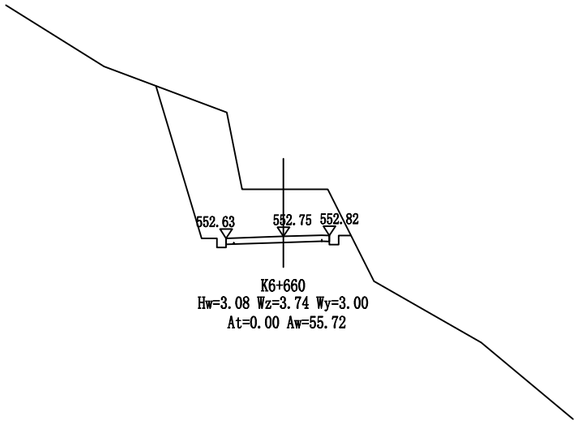
K6+400
Hw=1.07 Wz=3.00 Wy=4.06
At=0.00 Aw=31.38



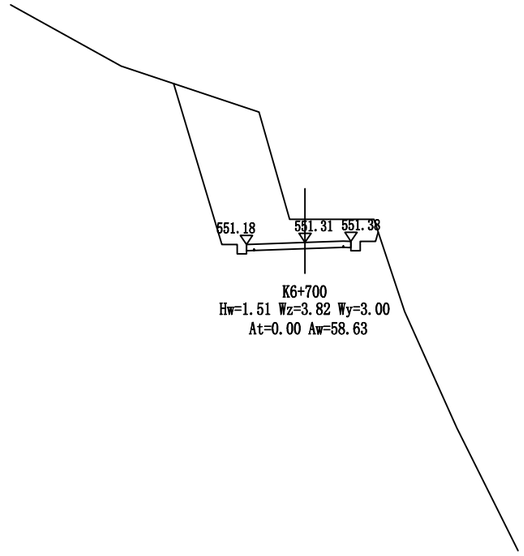
K6+460
Hw=2.86 Wz=3.36 Wy=3.00
At=0.00 Aw=65.31



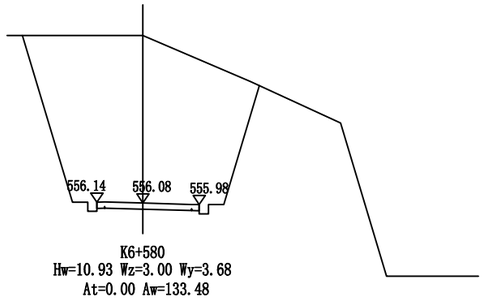
K6+600
Hw=6.48 Wz=3.00 Wy=3.70
At=0.00 Aw=92.85



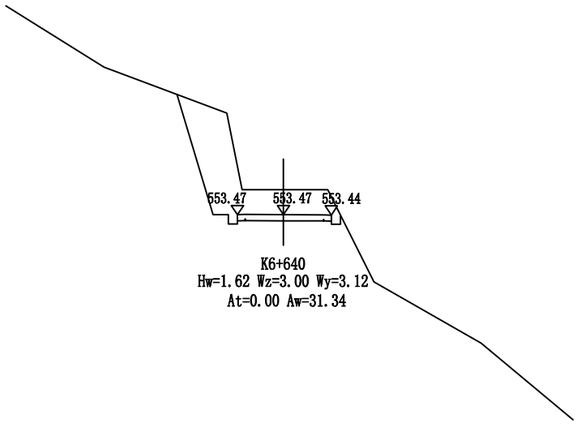
K6+660
Hw=3.08 Wz=3.74 Wy=3.00
At=0.00 Aw=55.72



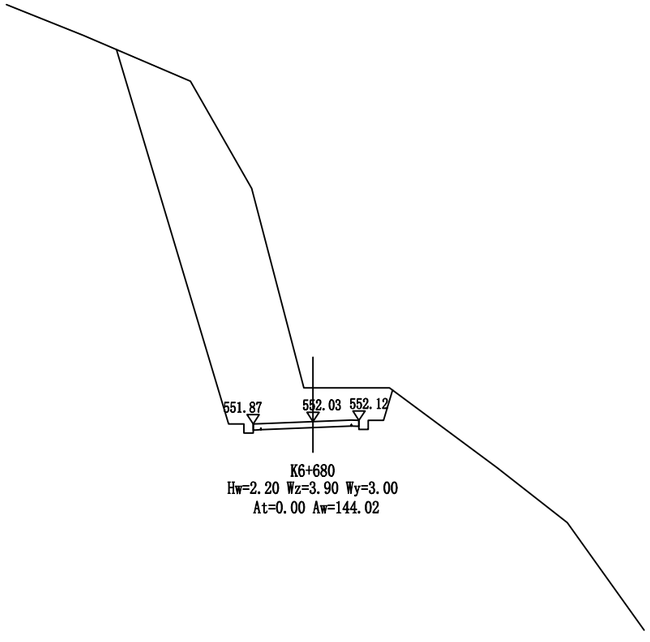
K6+700
Hw=1.51 Wz=3.82 Wy=3.00
At=0.00 Aw=58.63



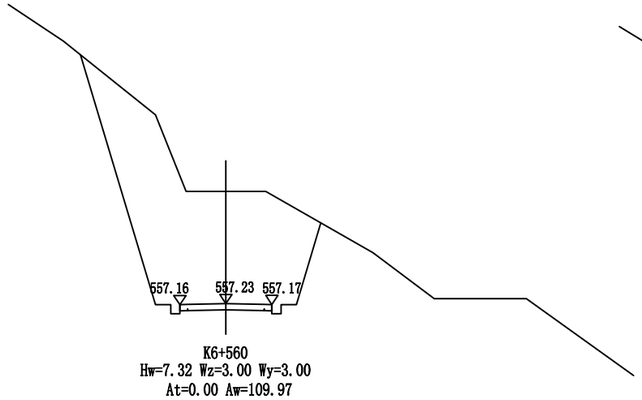
K6+580
Hw=10.93 Wz=3.00 Wy=3.68
At=0.00 Aw=133.48



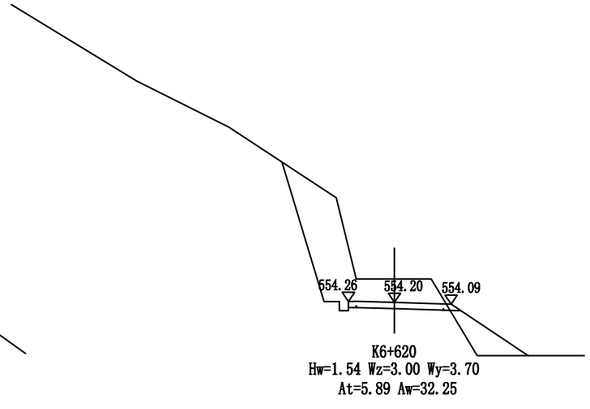
K6+640
Hw=1.62 Wz=3.00 Wy=3.12
At=0.00 Aw=31.34



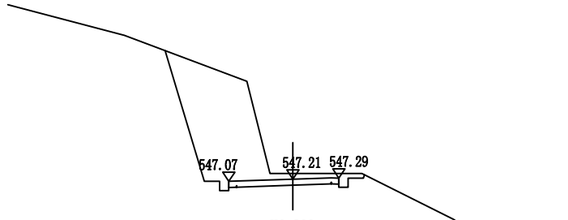
K6+680
Hw=2.20 Wz=3.90 Wy=3.00
At=0.00 Aw=144.02



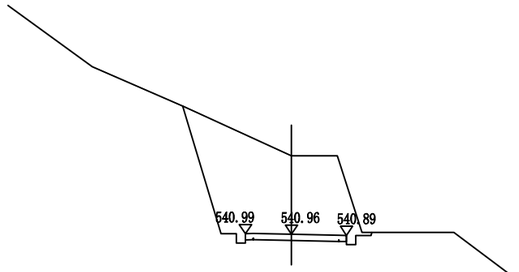
K6+560
Hw=7.32 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=109.97



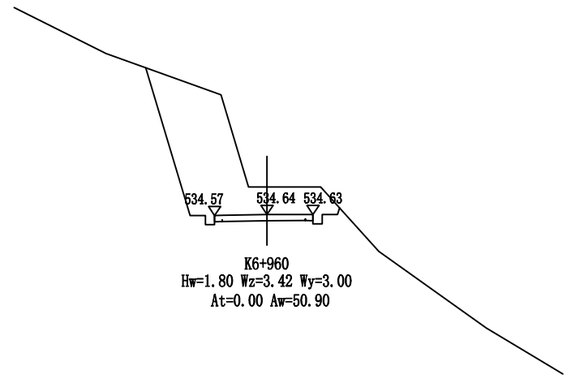
K6+620
Hw=1.54 Wz=3.00 Wy=3.70
At=5.89 Aw=32.25



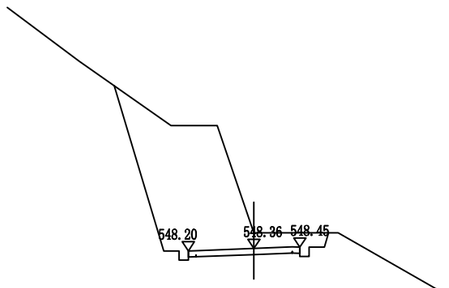
K6+800
Hw=0.38 Wz=4.18 Wy=3.00
At=0.00 Aw=40.11



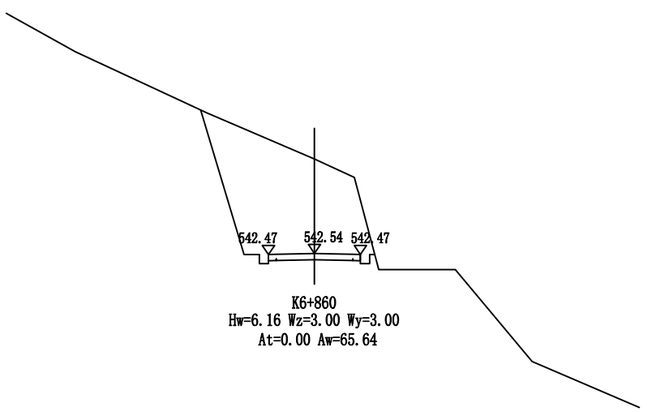
K6+880
Hw=5.12 Wz=3.00 Wy=3.59
At=0.00 Aw=60.47



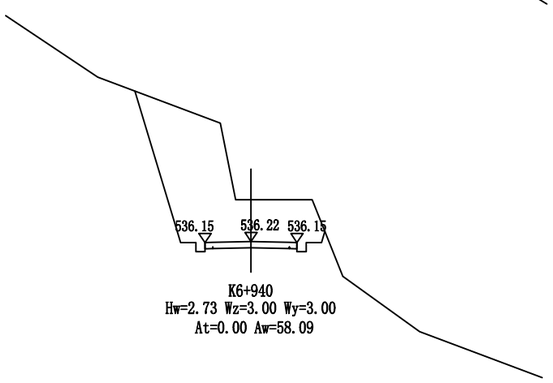
K6+960
Hw=1.80 Wz=3.42 Wy=3.00
At=0.00 Aw=50.90



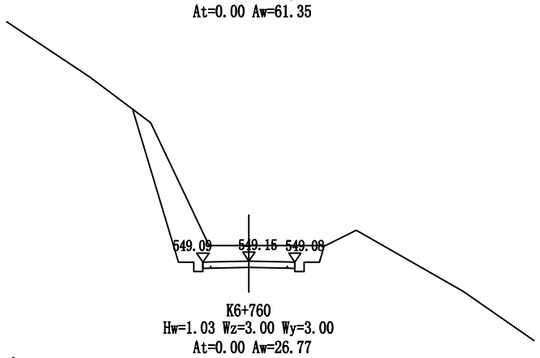
K6+780
Hw=1.02 Wz=4.28 Wy=3.00
At=0.00 Aw=61.35



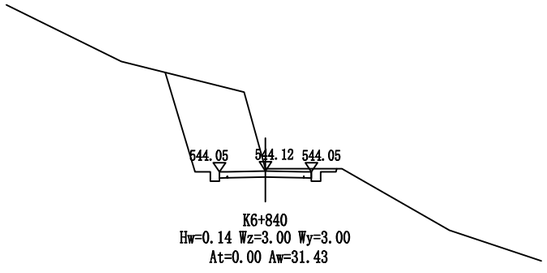
K6+860
Hw=6.16 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=65.64



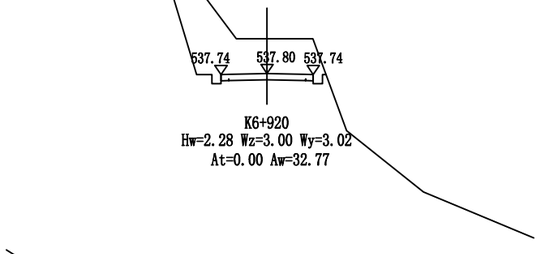
K6+940
Hw=2.73 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=58.09



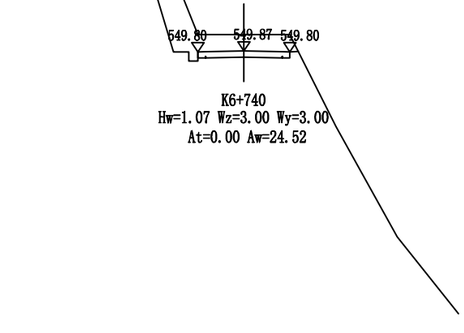
K6+760
Hw=1.03 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=26.77



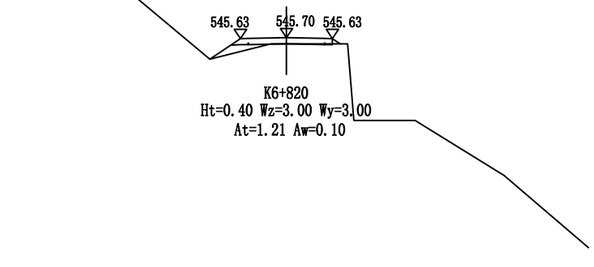
K6+840
Hw=0.14 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=31.43



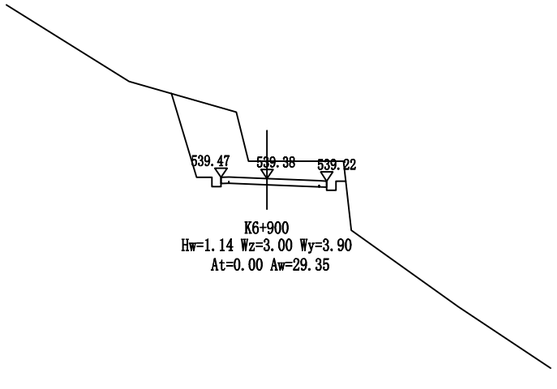
K6+920
Hw=2.28 Wz=3.00 Wy=3.02
At=0.00 Aw=32.77



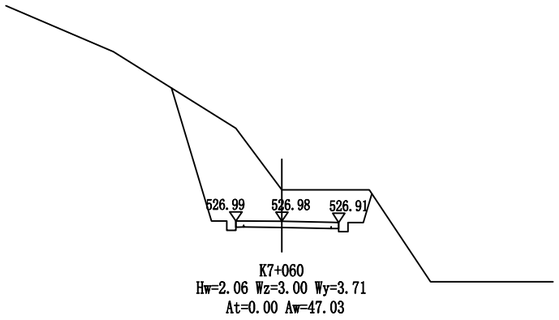
K6+740
Hw=1.07 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=24.52



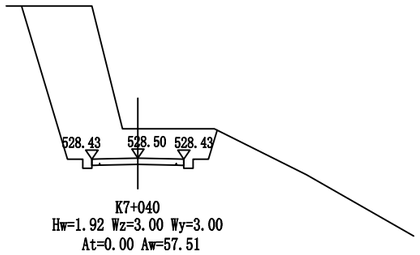
K6+820
Ht=0.40 Wz=3.00 Wy=3.00
At=1.21 Aw=0.10



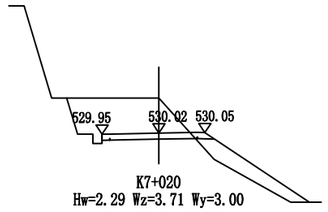
K6+900
Hw=1.14 Wz=3.00 Wy=3.90
At=0.00 Aw=29.35



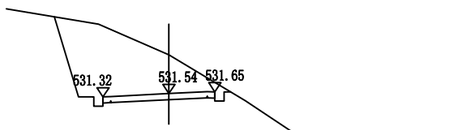
K7+060
Hw=2.06 Wz=3.00 Wy=3.71
At=0.00 Aw=47.03



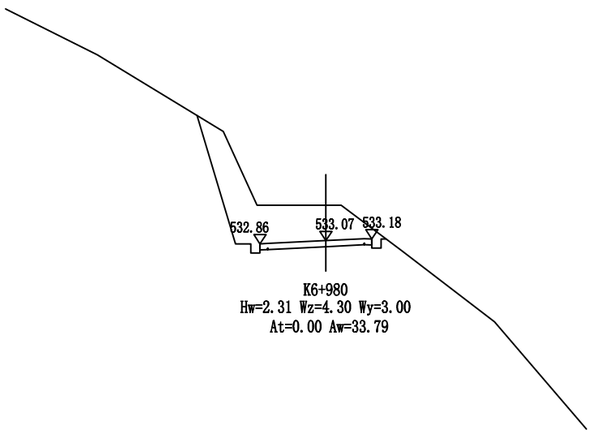
K7+040
Hw=1.92 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=57.51



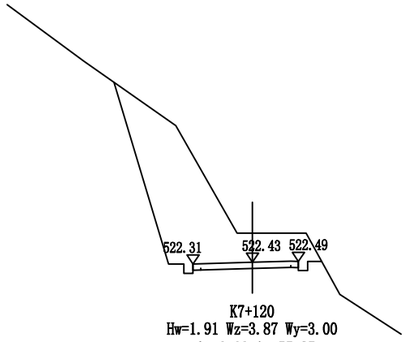
K7+020
Hw=2.29 Wz=3.71 Wy=3.00
At=6.66 Aw=18.30



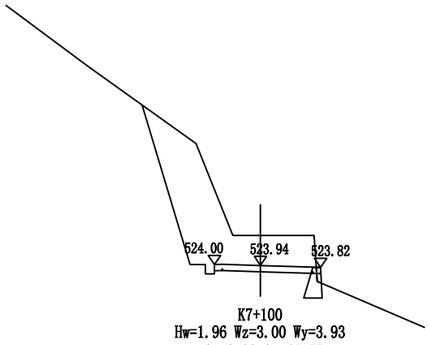
K7+000
Hw=2.53 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=35.60



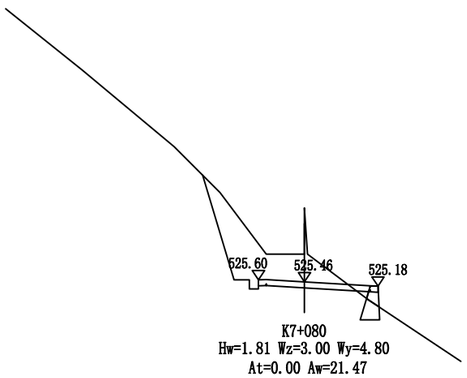
K6+980
Hw=2.31 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=33.79



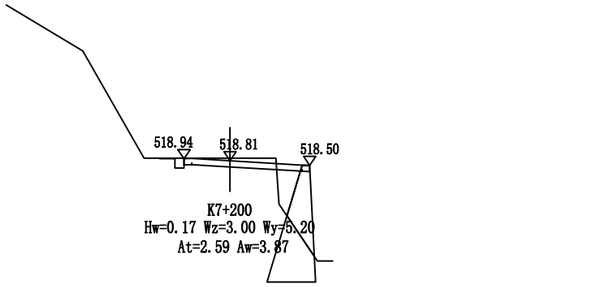
K7+120
Hw=1.91 Wz=3.87 Wy=3.00
At=0.00 Aw=55.85



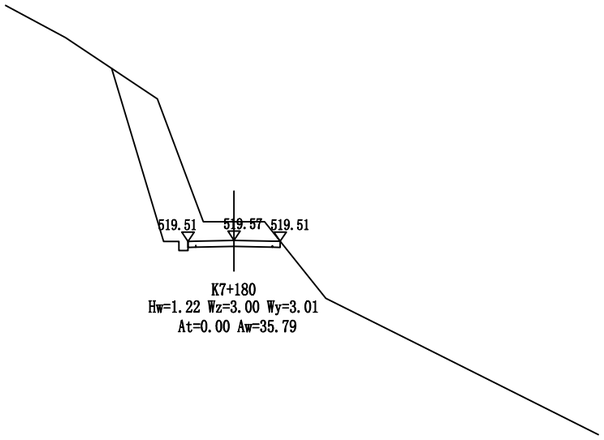
K7+100
Hw=1.96 Wz=3.00 Wy=3.93
At=0.00 Aw=41.55



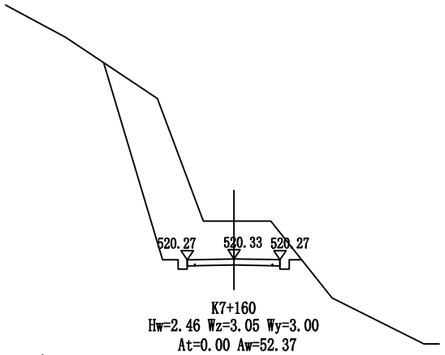
K7+080
Hw=1.81 Wz=3.00 Wy=4.80
At=0.00 Aw=21.47



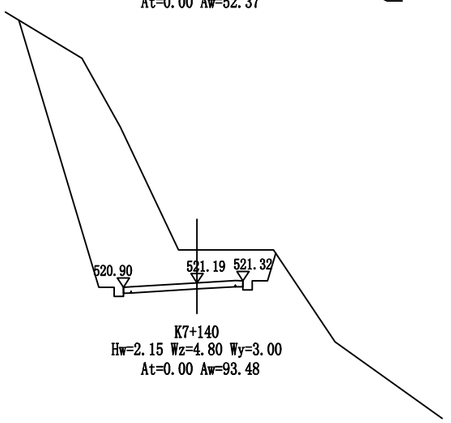
K7+200
Hw=0.17 Wz=3.00 Wy=5.20
At=2.59 Aw=3.87



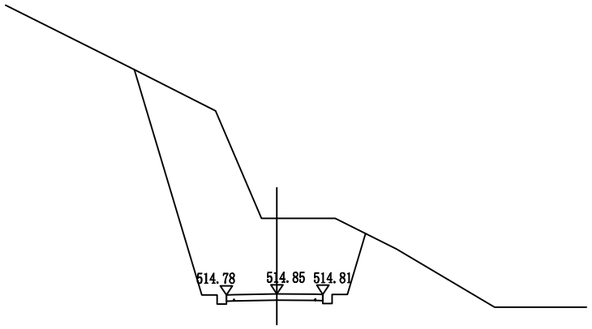
K7+180
Hw=1.22 Wz=3.00 Wy=3.01
At=0.00 Aw=35.79



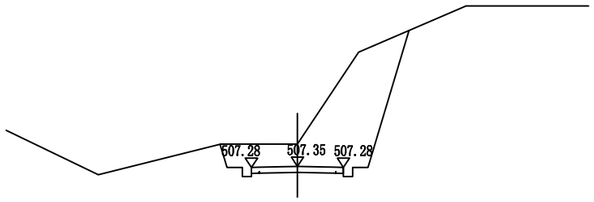
K7+160
Hw=2.46 Wz=3.05 Wy=3.00
At=0.00 Aw=52.37



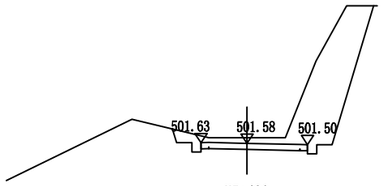
K7+140
Hw=2.15 Wz=4.80 Wy=3.00
At=0.00 Aw=93.48



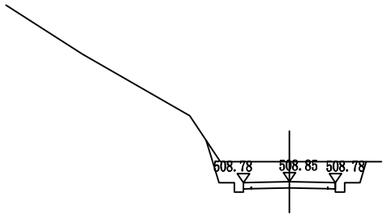
K7+280
Hw=4.93 Wz=3.29 Wy=3.00
At=0.00 Aw=97.36



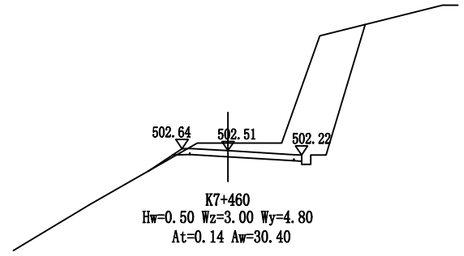
K7+380
Hw=1.45 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=43.33



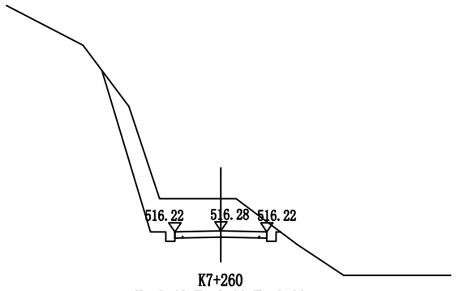
K7+480
Hw=0.37 Wz=3.00 Wy=3.95
At=0.00 Aw=30.70



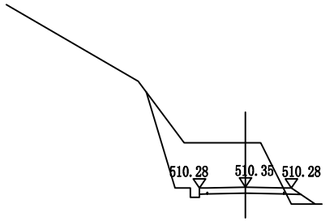
K7+360
Hw=1.31 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=16.54



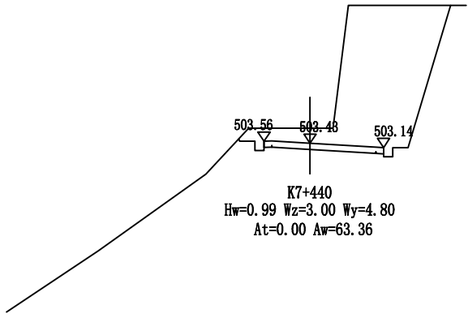
K7+460
Hw=0.50 Wz=3.00 Wy=4.80
At=0.14 Aw=30.40



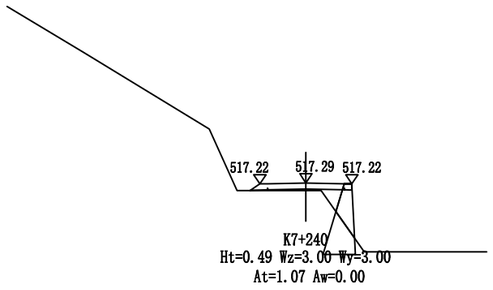
K7+260
Hw=2.12 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=27.16



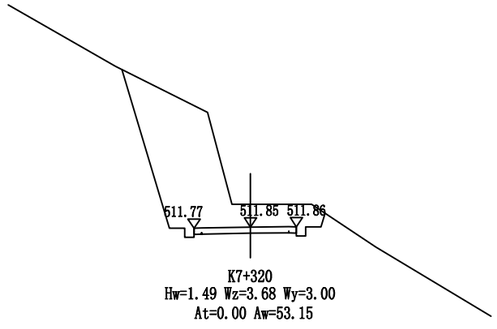
K7+340
Hw=2.89 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.79 Aw=24.93



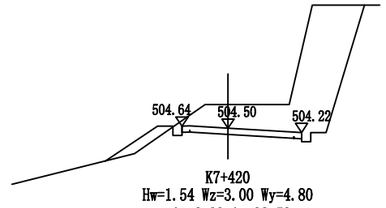
K7+440
Hw=0.99 Wz=3.00 Wy=4.80
At=0.00 Aw=63.36



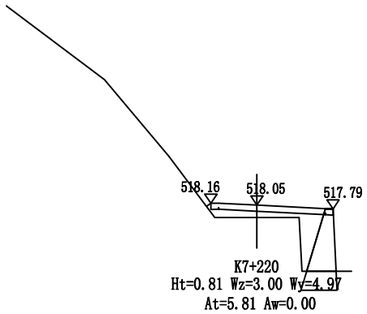
K7+240
Ht=0.49 Wz=3.00 Wy=3.00
At=1.07 Aw=0.00



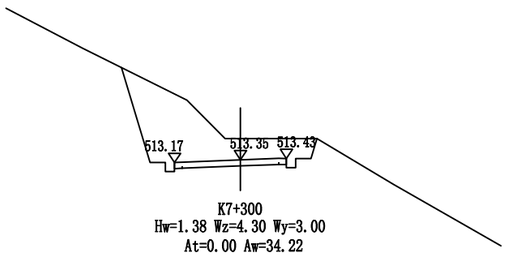
K7+320
Hw=1.49 Wz=3.68 Wy=3.00
At=0.00 Aw=53.15



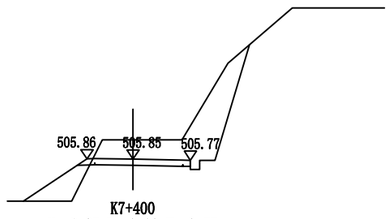
K7+420
Hw=1.54 Wz=3.00 Wy=4.80
At=2.33 Aw=39.59



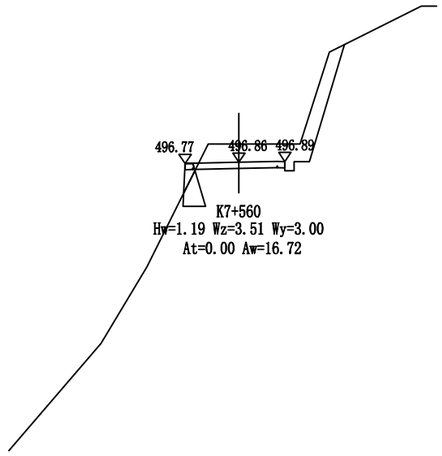
K7+220
Ht=0.81 Wz=3.00 Wy=4.97
At=5.81 Aw=0.00



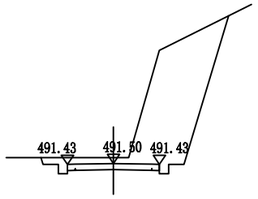
K7+300
Hw=1.38 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=34.22



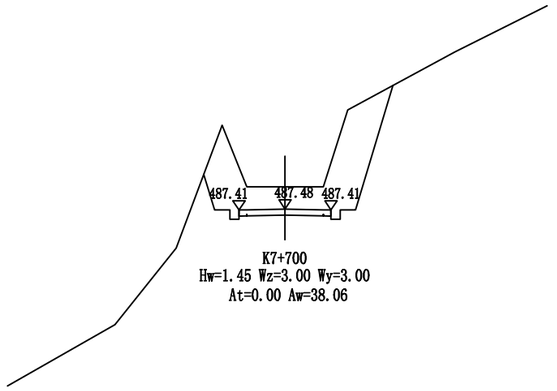
K7+400
Hw=1.25 Wz=3.00 Wy=3.75
At=4.64 Aw=22.65



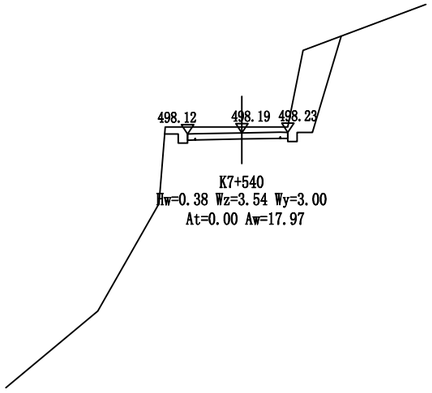
K7+560
Hw=1.19 Wz=3.51 Wy=3.00
At=0.00 Aw=16.72



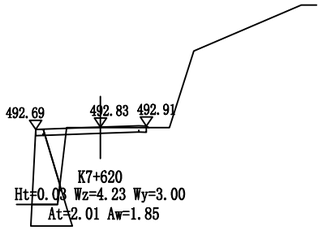
K7+640
Hw=0.38 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=37.81



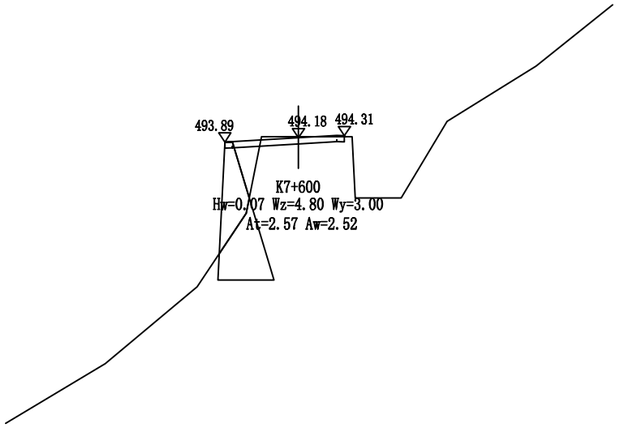
K7+700
Hw=1.45 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=38.06



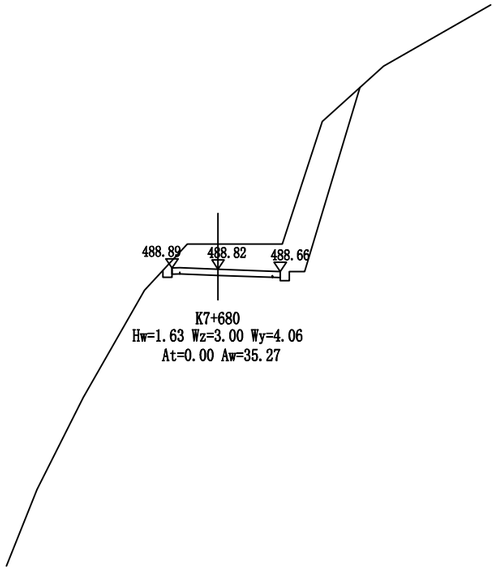
K7+540
Hw=0.38 Wz=3.54 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.97



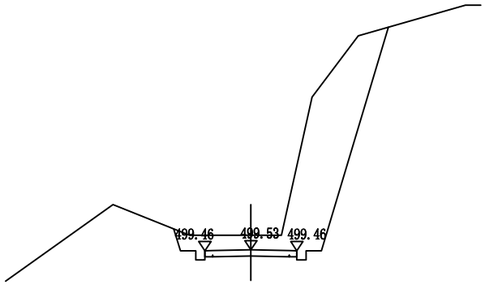
K7+620
Ht=0.03 Wz=4.23 Wy=3.00
At=2.01 Aw=1.85



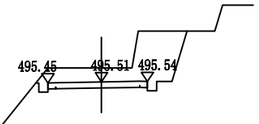
K7+600
Hw=0.07 Wz=4.80 Wy=3.00
At=2.57 Aw=2.52



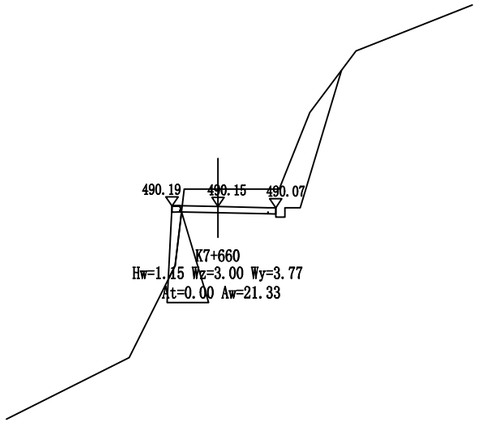
K7+680
Hw=1.63 Wz=3.00 Wy=4.06
At=0.00 Aw=35.27



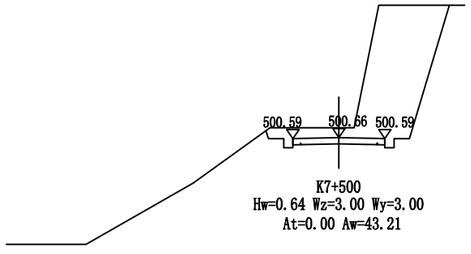
K7+520
Hw=0.95 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=53.36



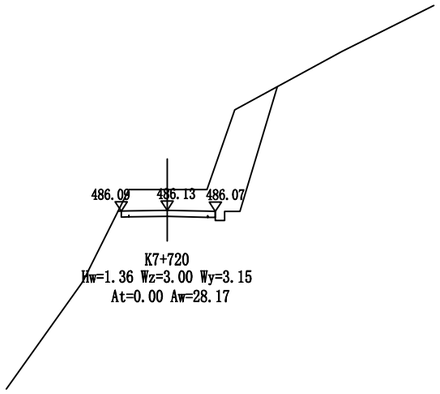
K7+580
Hw=0.92 Wz=3.49 Wy=3.00
At=0.00 Aw=18.49

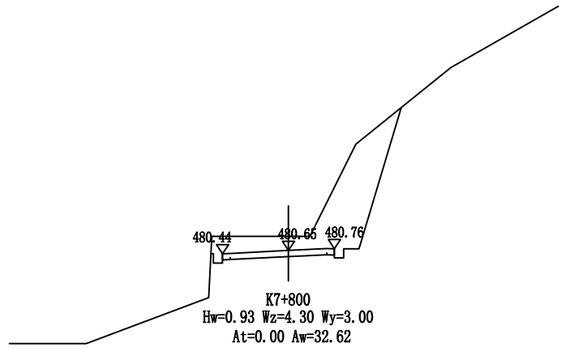


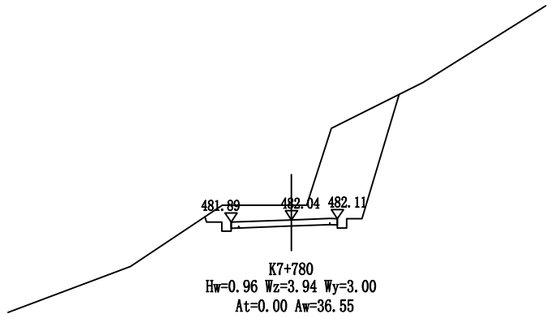
K7+660
Hw=1.15 Wz=3.00 Wy=3.77
At=0.00 Aw=21.33

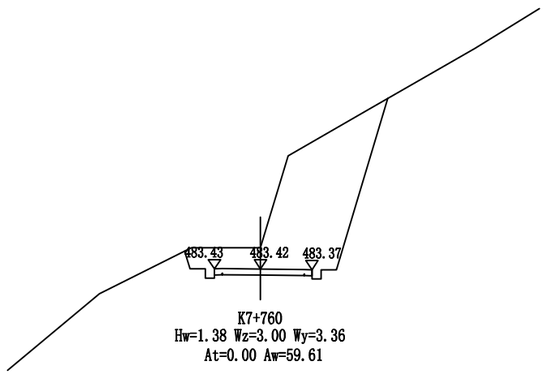


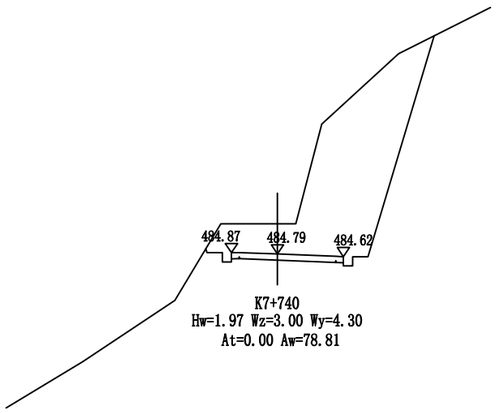
K7+500
Hw=0.64 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=43.21

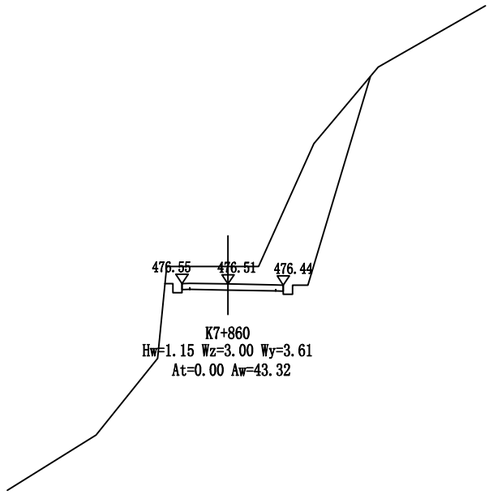

486.09
486.13
486.07
K7+720
Hw=1.36 Wz=3.00 Wy=3.15
At=0.00 Aw=28.17

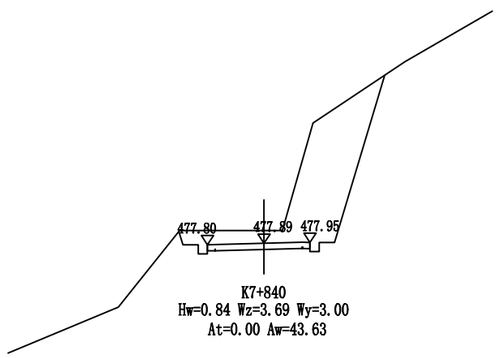

480.44
480.65
480.76
K7+800
Hw=0.93 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=32.62

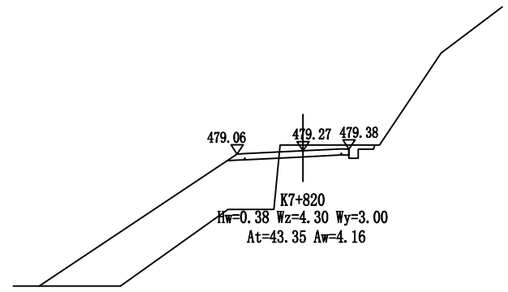

481.89
482.04
482.11
K7+780
Hw=0.96 Wz=3.94 Wy=3.00
At=0.00 Aw=36.55

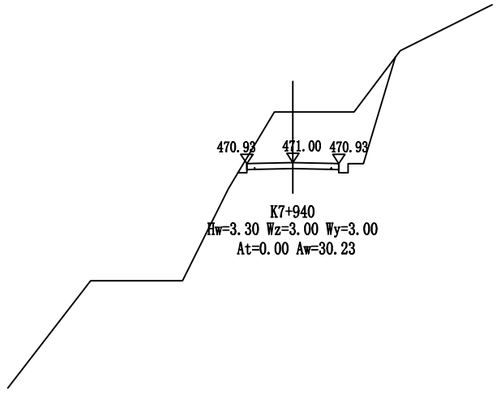

483.43
483.42
483.37
K7+760
Hw=1.38 Wz=3.00 Wy=3.36
At=0.00 Aw=59.61


484.87
484.79
484.62
K7+740
Hw=1.97 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.00 Aw=78.81

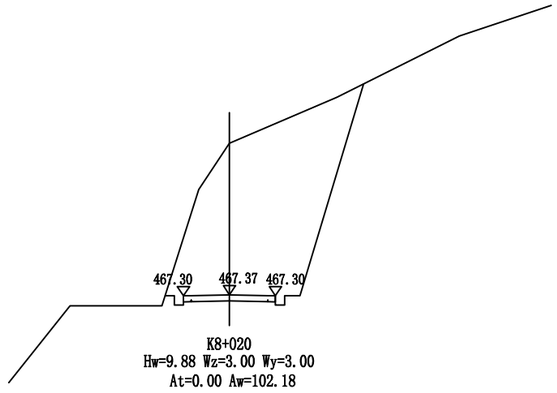

476.55
476.51
476.44
K7+860
Hw=1.15 Wz=3.00 Wy=3.61
At=0.00 Aw=43.32


477.80
477.89
477.95
K7+840
Hw=0.84 Wz=3.69 Wy=3.00
At=0.00 Aw=43.63

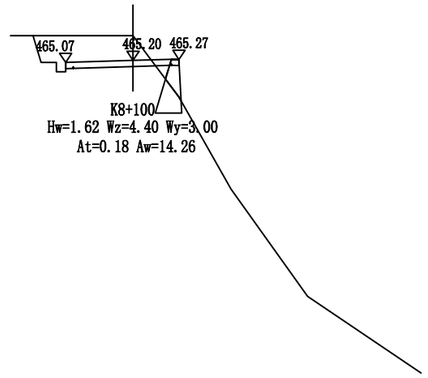

479.06
479.27
479.38
K7+820
Hw=0.38 Wz=4.30 Wy=3.00
At=43.35 Aw=4.16



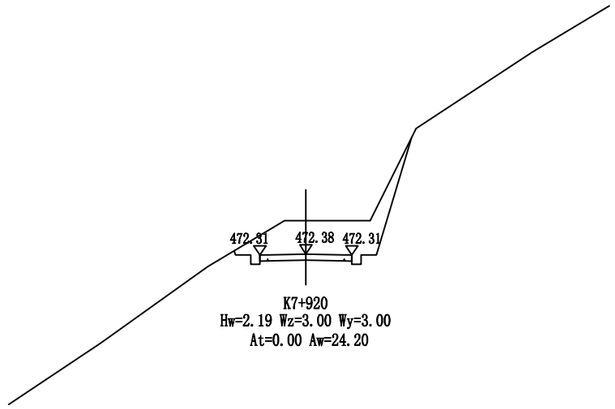
K7+940
Hw=3.30 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=30.23



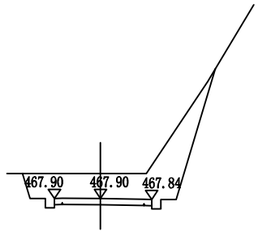
K8+020
Hw=9.88 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=102.18



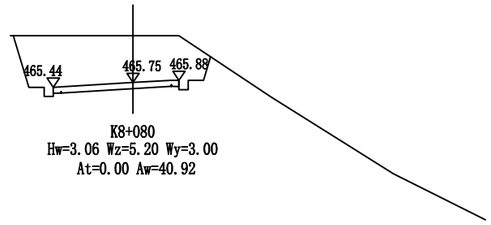
K8+100
Hw=1.62 Wz=4.40 Wy=3.00
At=0.18 Aw=14.26



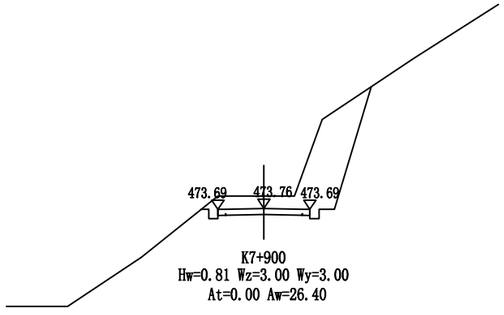
K7+920
Hw=2.19 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=24.20



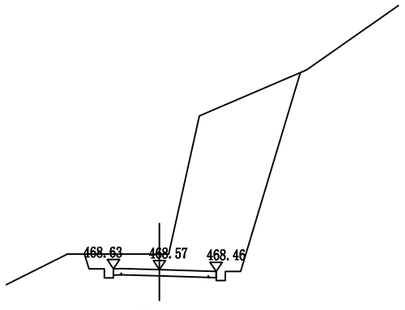
K8+000
Hw=1.64 Wz=3.00 Wy=3.34
At=0.00 Aw=28.13



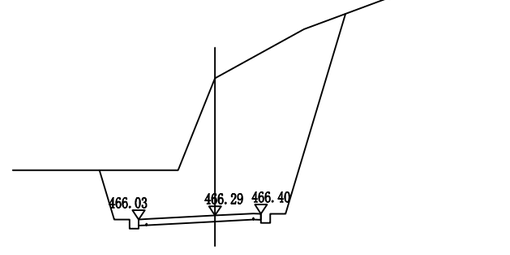
K8+080
Hw=3.06 Wz=5.20 Wy=3.00
At=0.00 Aw=40.92



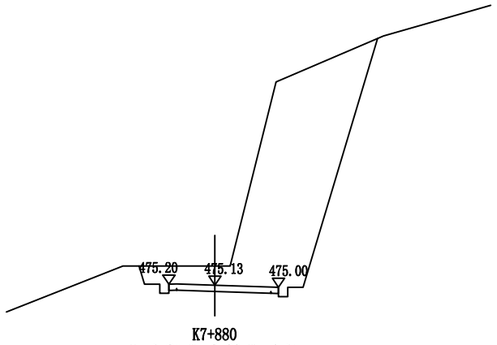
K7+900
Hw=0.81 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=26.40



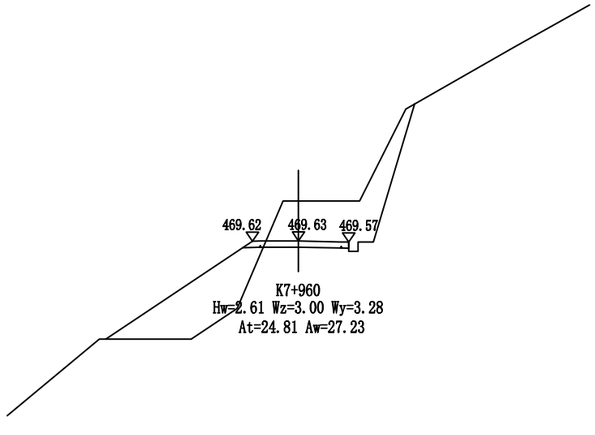
K7+980
Hw=1.03 Wz=3.00 Wy=3.70
At=0.00 Aw=70.69



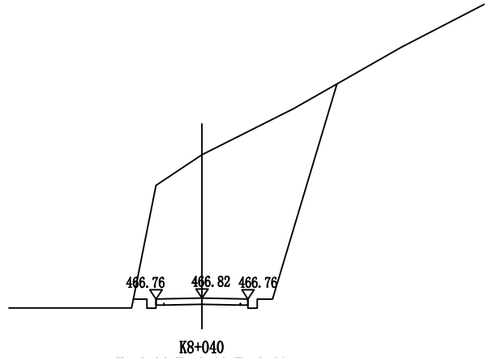
K8+060
Hw=8.94 Wz=4.98 Wy=3.00
At=0.00 Aw=102.19



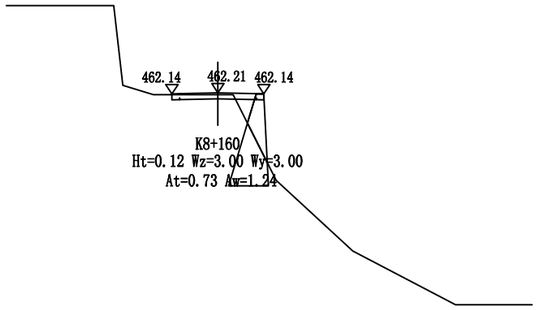
K7+880
Hw=1.25 Wz=3.00 Wy=4.15
At=0.00 Aw=91.10



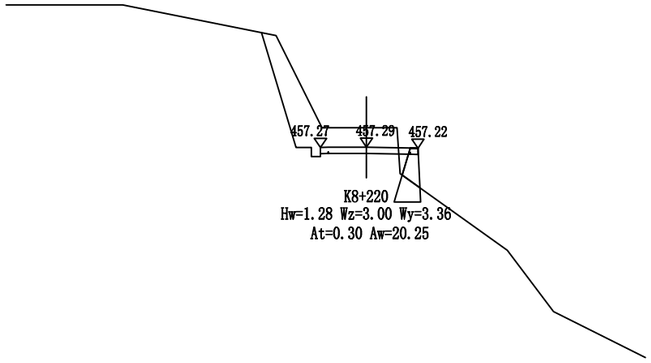
K7+960
Hw=2.61 Wz=3.00 Wy=3.28
At=24.81 Aw=27.23



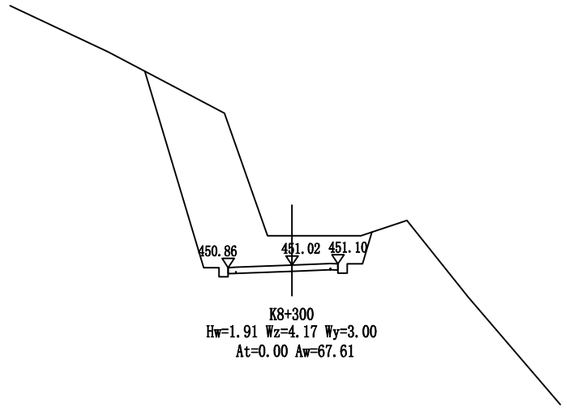
K8+040
Hw=9.36 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=106.81



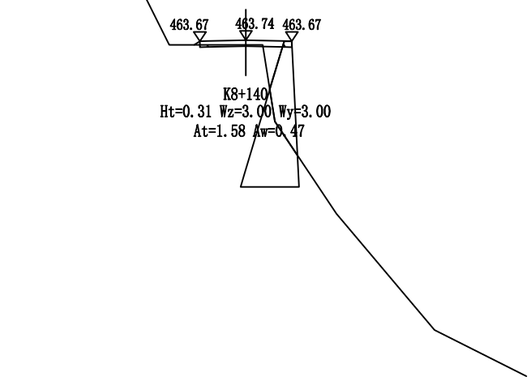
K8+160
Ht=0.12 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.73 Aw=1.24



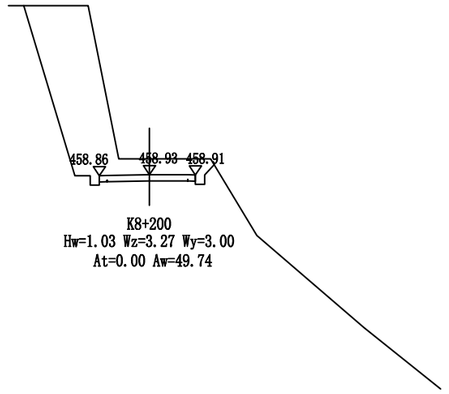
K8+220
Hw=1.28 Wz=3.00 Wy=3.36
At=0.30 Aw=20.25



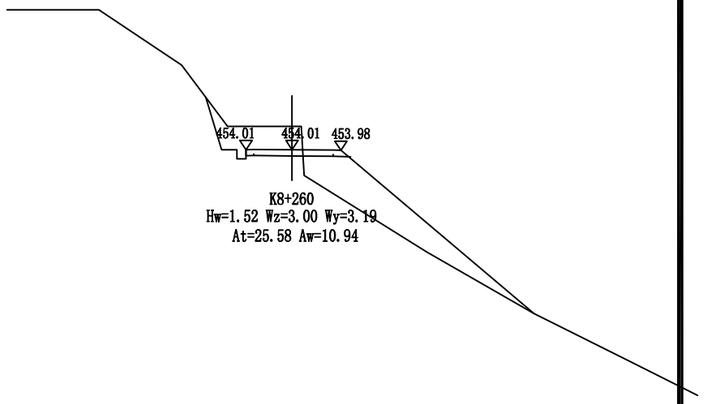
K8+300
Hw=1.91 Wz=4.17 Wy=3.00
At=0.00 Aw=67.61



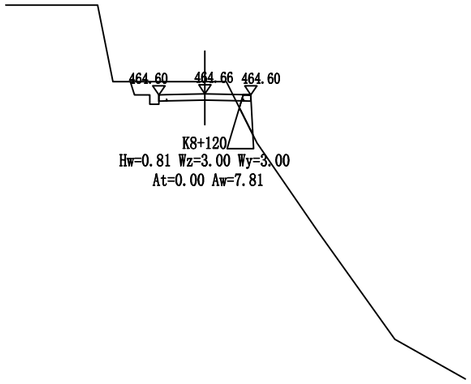
K8+140
Ht=0.31 Wz=3.00 Wy=3.00
At=1.58 Aw=0.47



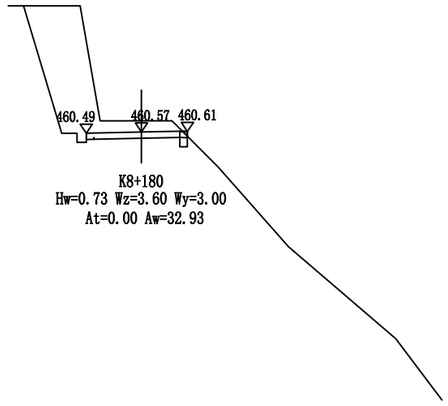
K8+200
Hw=1.03 Wz=3.27 Wy=3.00
At=0.00 Aw=49.74



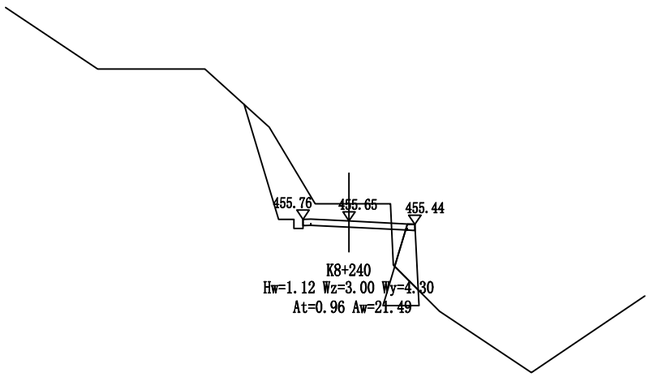
K8+260
Hw=1.52 Wz=3.00 Wy=3.19
At=25.58 Aw=10.94



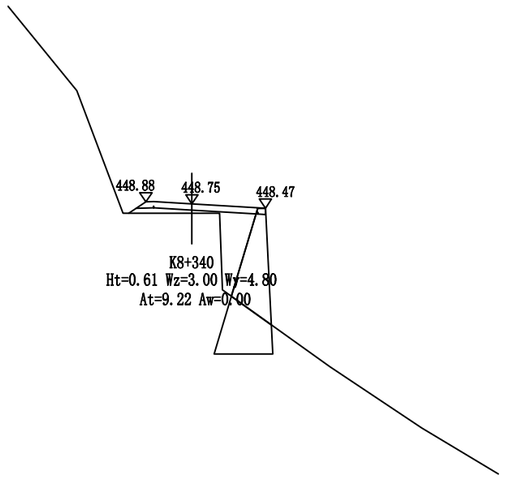
K8+120
Hw=0.81 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=7.81

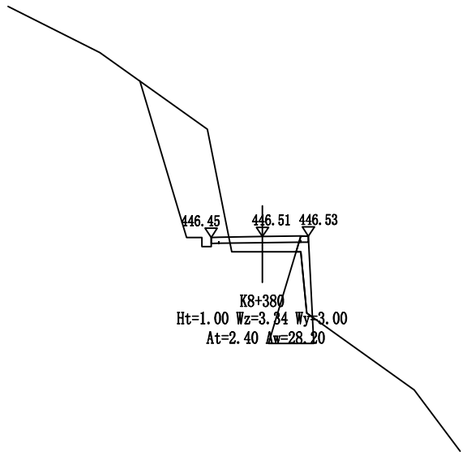


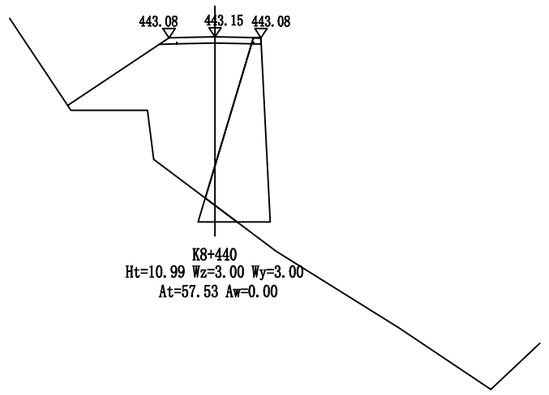
K8+180
Hw=0.73 Wz=3.60 Wy=3.00
At=0.00 Aw=32.93

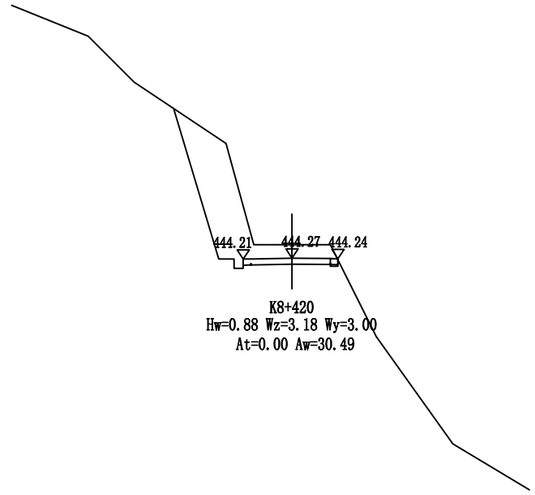


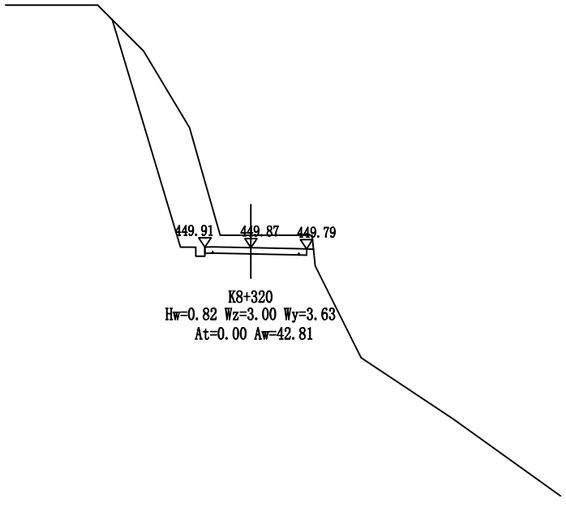
K8+240
Hw=1.12 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.96 Aw=21.49

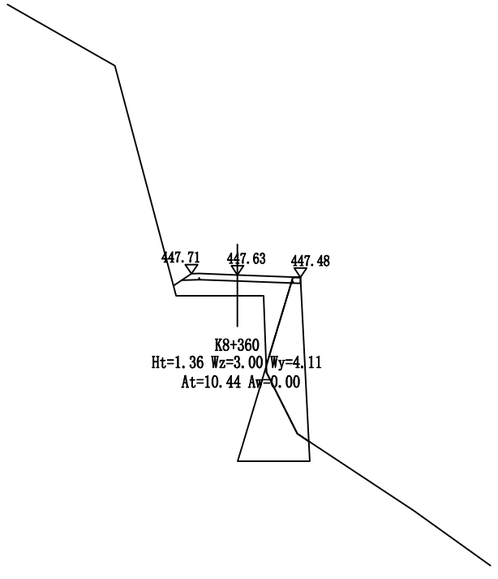

448.88
448.75
448.47
K8+340
Ht=0.61 Wz=3.00 Wy=4.80
At=9.22 Aw=0.00

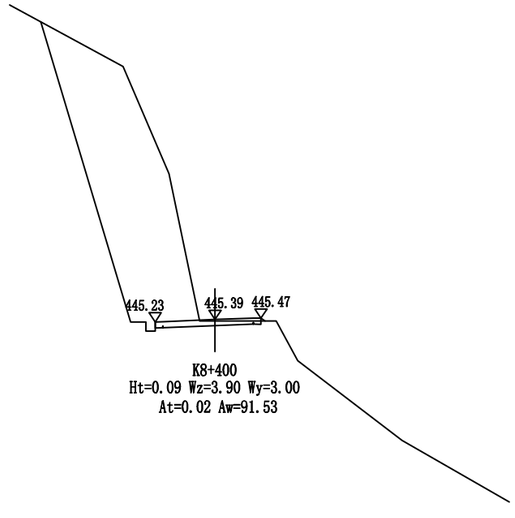

446.45
446.51
446.53
K8+380
Ht=1.00 Wz=3.34 Wy=3.00
At=2.40 Aw=28.20

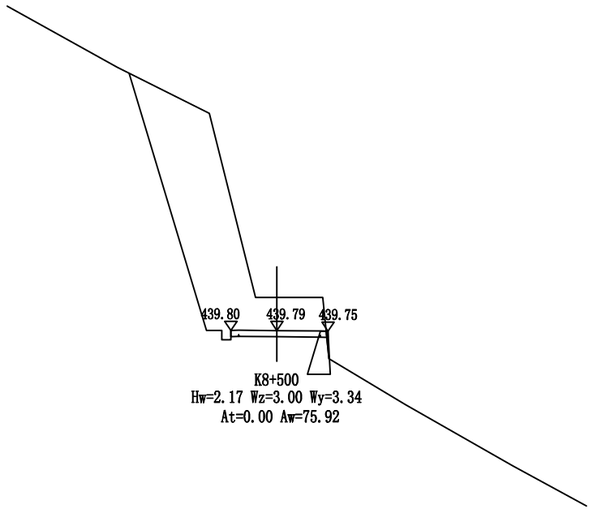

443.08
443.15
443.08
K8+440
Ht=10.99 Wz=3.00 Wy=3.00
At=57.53 Aw=0.00


444.21
444.27
444.24
K8+420
Hw=0.88 Wz=3.18 Wy=3.00
At=0.00 Aw=30.49

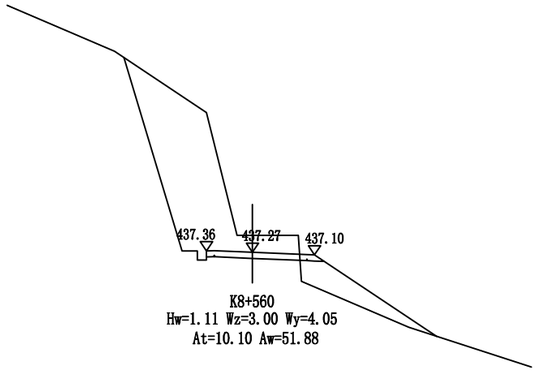

449.91
449.87
449.79
K8+320
Hw=0.82 Wz=3.00 Wy=3.63
At=0.00 Aw=42.81


447.71
447.63
447.48
K8+360
Ht=1.36 Wz=3.00 Wy=4.11
At=10.44 Aw=0.00

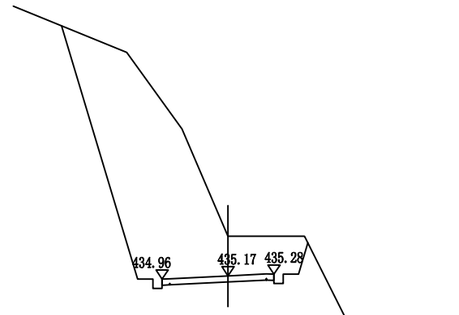

445.23
445.39
445.47
K8+400
Ht=0.09 Wz=3.90 Wy=3.00
At=0.02 Aw=91.53



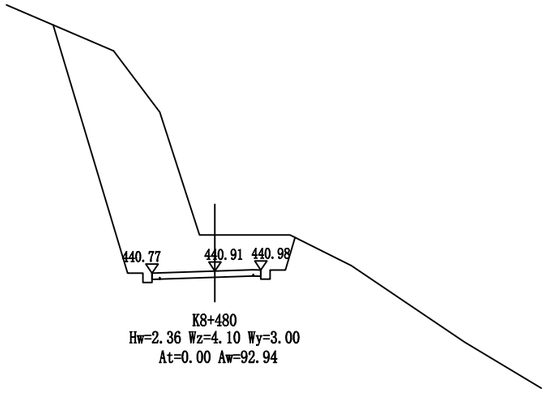
K8+500
Hw=2.17 Wz=3.00 Wy=3.34
At=0.00 Aw=75.92



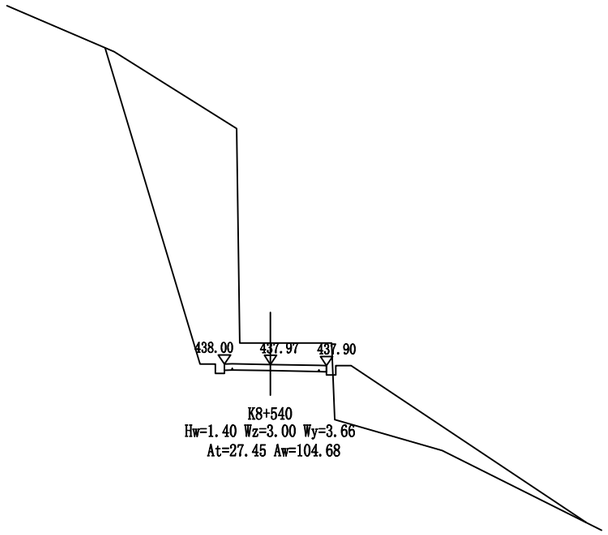
K8+560
Hw=1.11 Wz=3.00 Wy=4.05
At=10.10 Aw=51.88



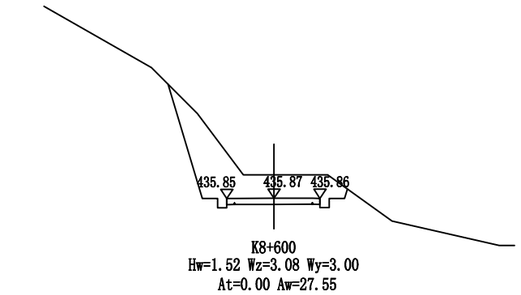
K8+620
Hw=2.58 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=104.35



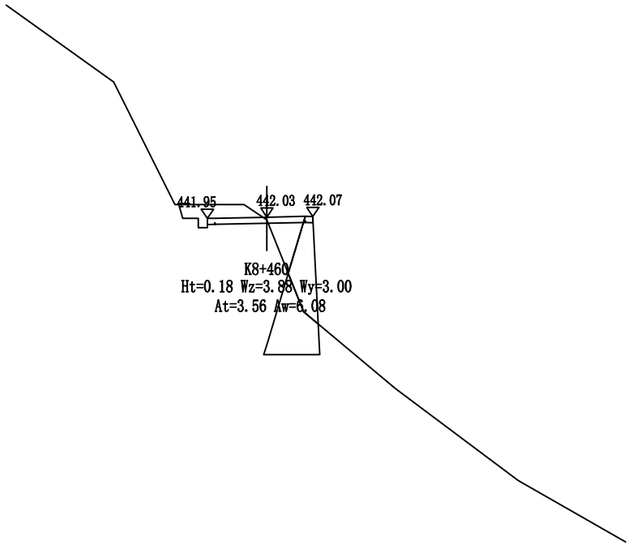
K8+480
Hw=2.36 Wz=4.10 Wy=3.00
At=0.00 Aw=92.94



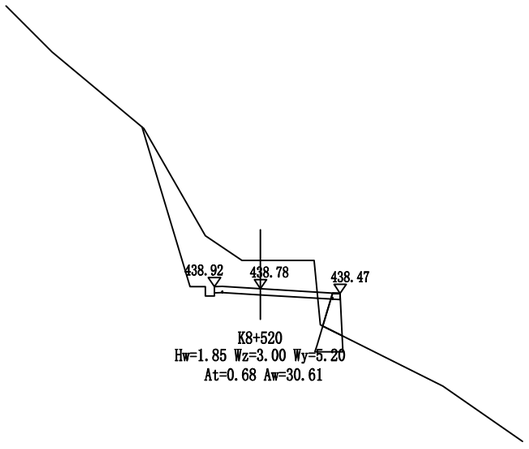
K8+540
Hw=1.40 Wz=3.00 Wy=3.66
At=27.45 Aw=104.68



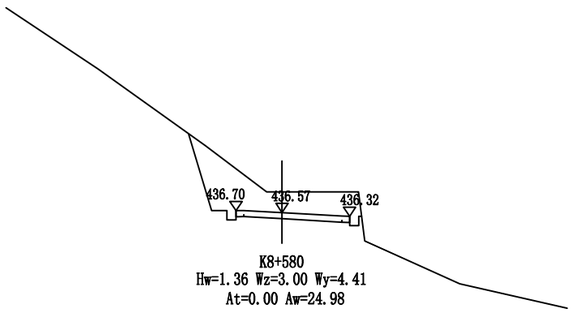
K8+600
Hw=1.52 Wz=3.08 Wy=3.00
At=0.00 Aw=27.55



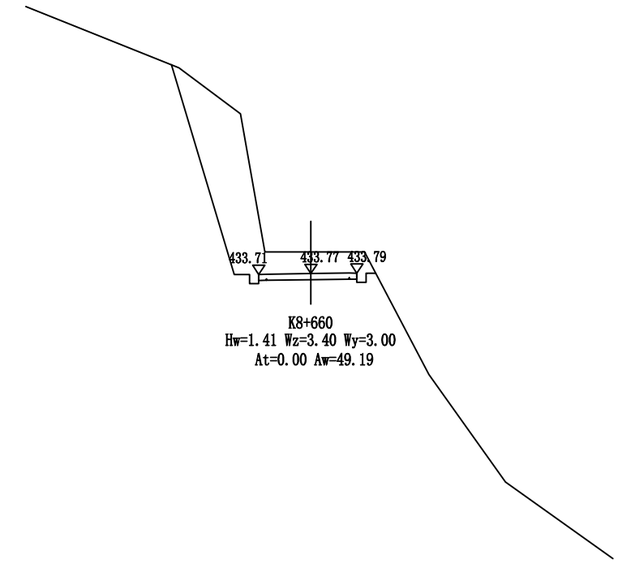
K8+460
Ht=0.18 Wz=3.88 Wy=3.00
At=3.56 Aw=6.08



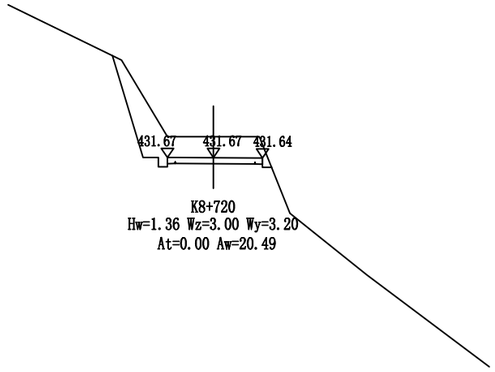
K8+520
Hw=1.85 Wz=3.00 Wy=5.20
At=0.68 Aw=30.61



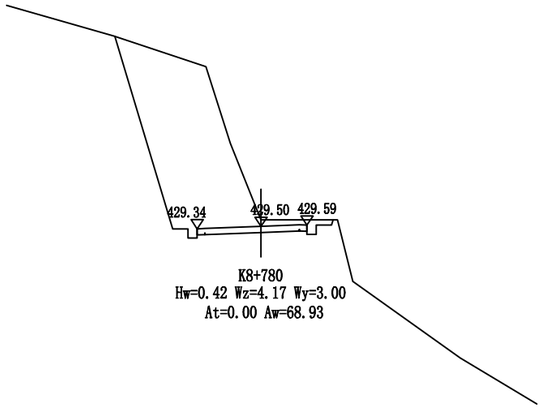
K8+580
Hw=1.36 Wz=3.00 Wy=4.41
At=0.00 Aw=24.98



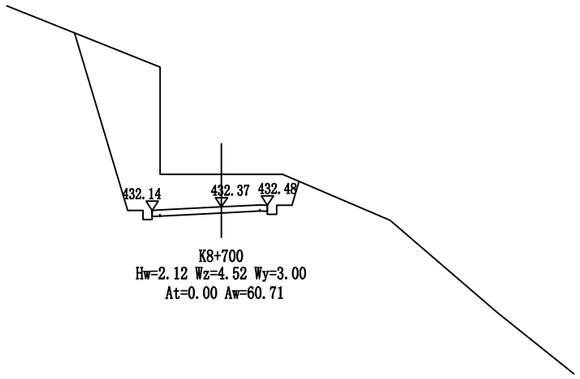
K8+660
Hw=1.41 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=49.19



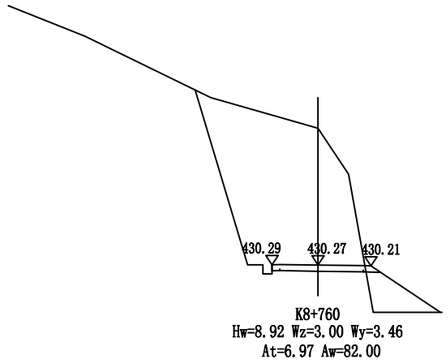
K8+720
Hw=1.36 Wz=3.00 Wy=3.20
At=0.00 Aw=20.49



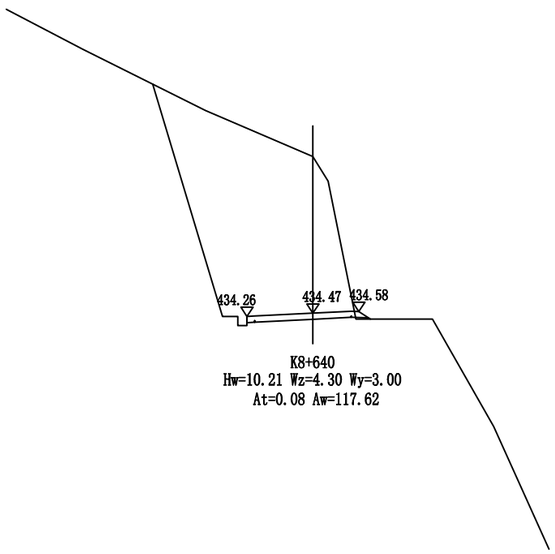
K8+780
Hw=0.42 Wz=4.17 Wy=3.00
At=0.00 Aw=68.93



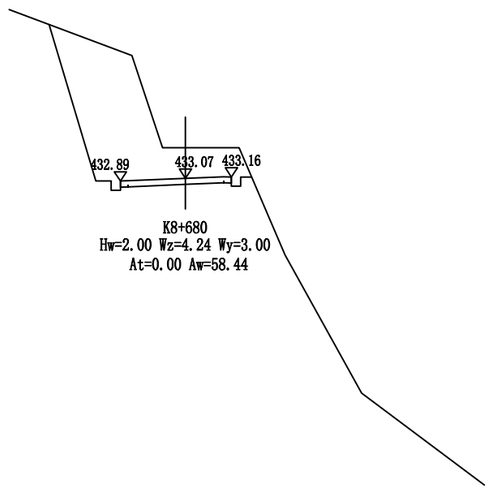
K8+700
Hw=2.12 Wz=4.52 Wy=3.00
At=0.00 Aw=60.71



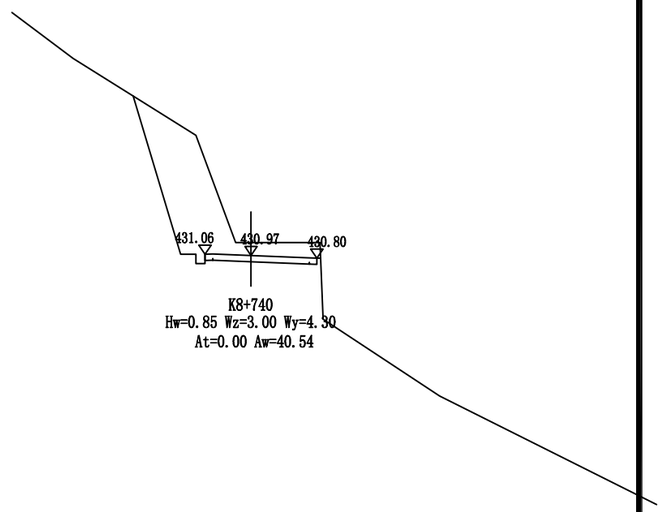
K8+760
Hw=8.92 Wz=3.00 Wy=3.46
At=6.97 Aw=82.00



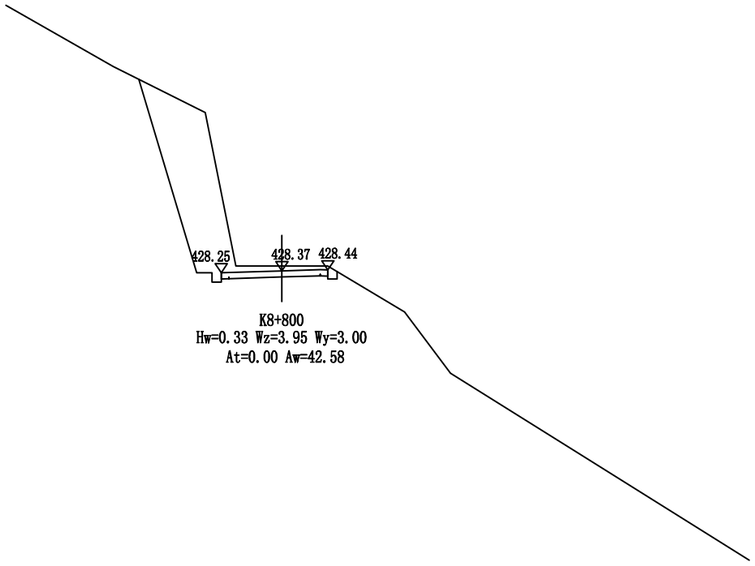
K8+640
Hw=10.21 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.08 Aw=117.62

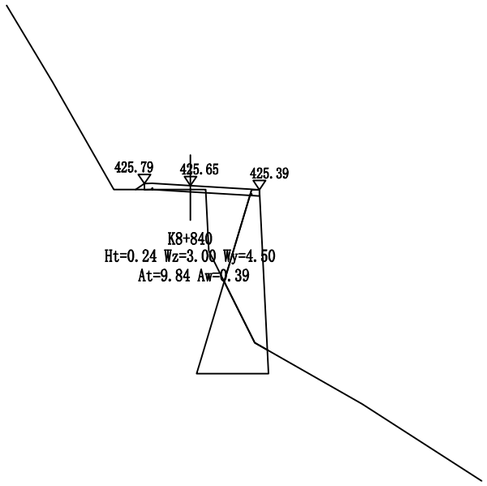


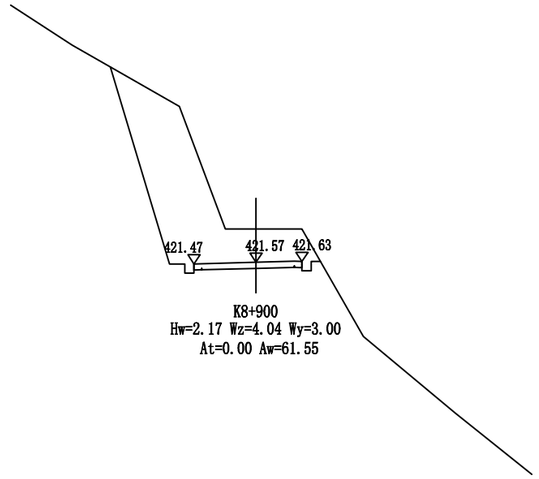
K8+680
Hw=2.00 Wz=4.24 Wy=3.00
At=0.00 Aw=58.44

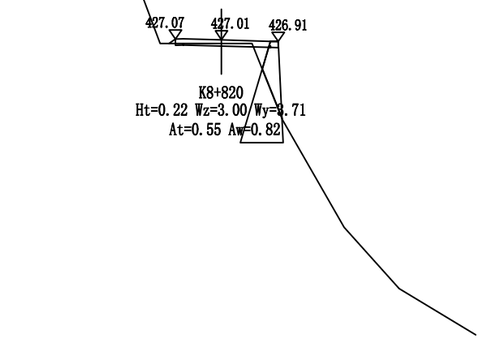


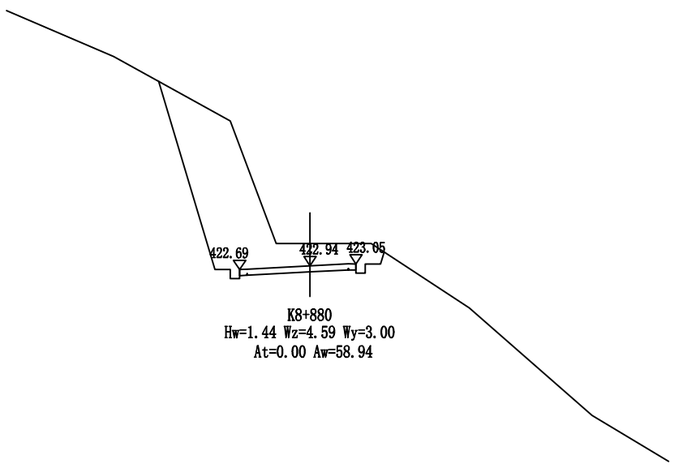
K8+740
Hw=0.85 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.00 Aw=40.54

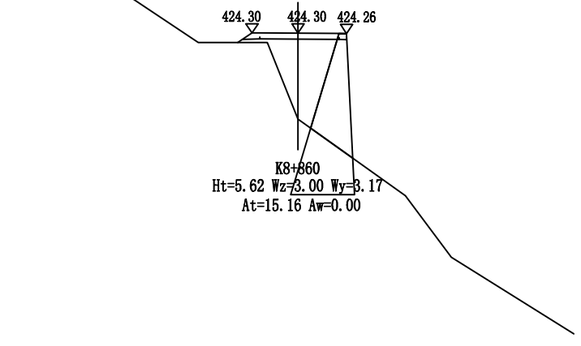

428.25
428.37
428.44
K8+800
Hw=0.33 Wz=3.95 Wy=3.00
At=0.00 Aw=42.58

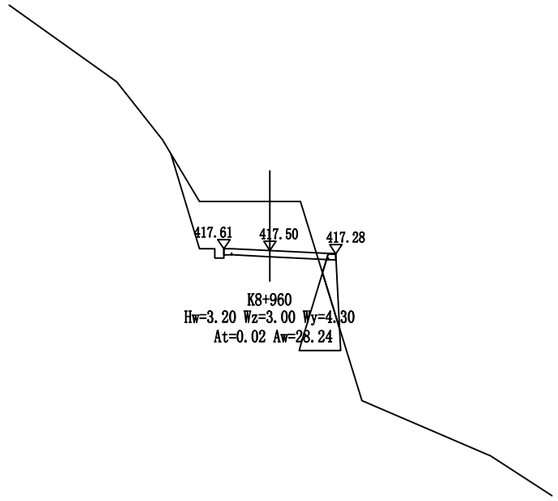

425.79
425.65
425.39
K8+840
Ht=0.24 Wz=3.00 Wy=4.50
At=9.84 Aw=0.39

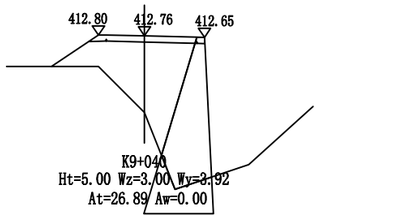

421.47
421.57
421.63
K8+900
Hw=2.17 Wz=4.04 Wy=3.00
At=0.00 Aw=61.55

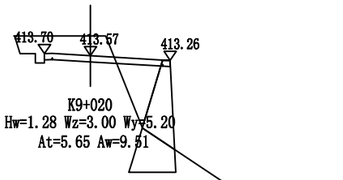

427.07
427.01
426.91
K8+820
Ht=0.22 Wz=3.00 Wy=3.71
At=0.55 Aw=0.82

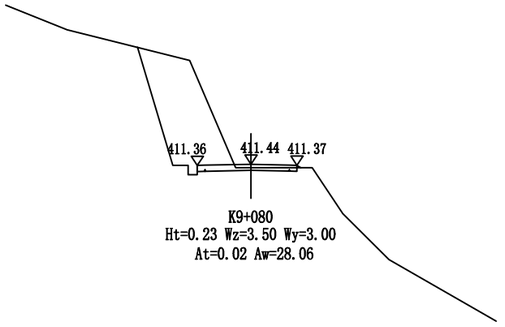

422.69
422.94
423.05
K8+880
Hw=1.44 Wz=4.59 Wy=3.00
At=0.00 Aw=58.94

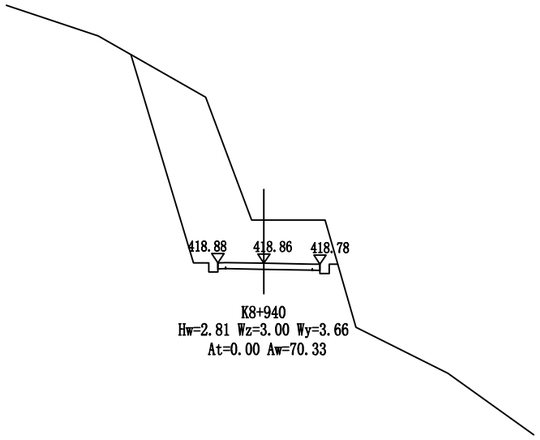

424.30
424.30
424.26
K8+860
Ht=5.62 Wz=3.00 Wy=3.17
At=15.16 Aw=0.00

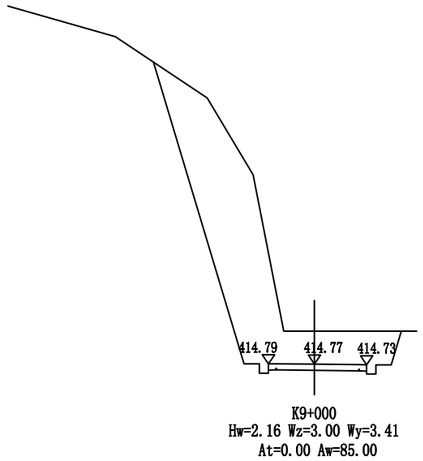

417.61
417.50
417.28
K8+960
Hw=3.20 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.02 Aw=28.24

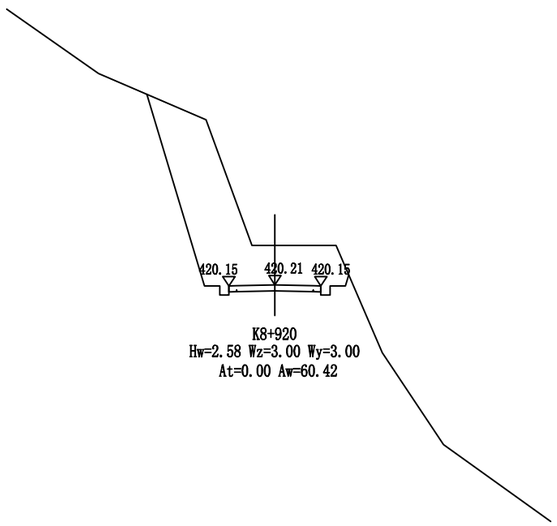

412.80
412.76
412.65
K9+040
Ht=5.00 Wz=3.00 Wy=3.92
At=26.89 Aw=0.00

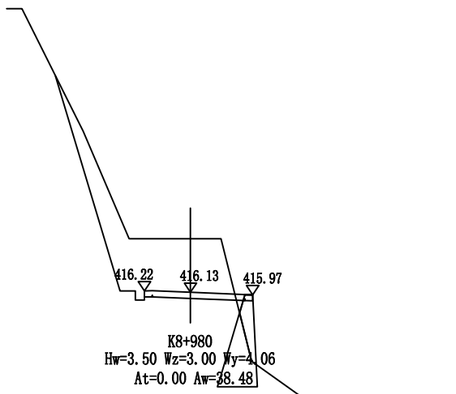

413.70
413.67
413.26
K9+020
Hw=1.28 Wz=3.00 Wy=5.20
At=5.65 Aw=9.51

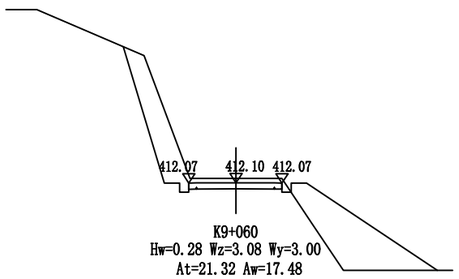

411.36
411.44
411.37
K9+080
Ht=0.23 Wz=3.50 Wy=3.00
At=0.02 Aw=28.06

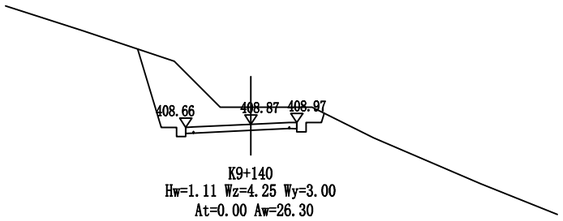

418.88
418.86
418.78
K8+940
Hw=2.81 Wz=3.00 Wy=3.66
At=0.00 Aw=70.33


414.79
414.77
414.73
K9+000
Hw=2.16 Wz=3.00 Wy=3.41
At=0.00 Aw=85.00

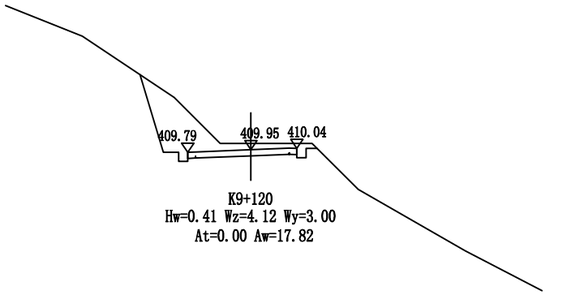

420.15
420.21
420.15
K8+920
Hw=2.58 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=60.42


416.22
416.13
415.97
K8+980
Hw=3.50 Wz=3.00 Wy=4.06
At=0.00 Aw=38.48

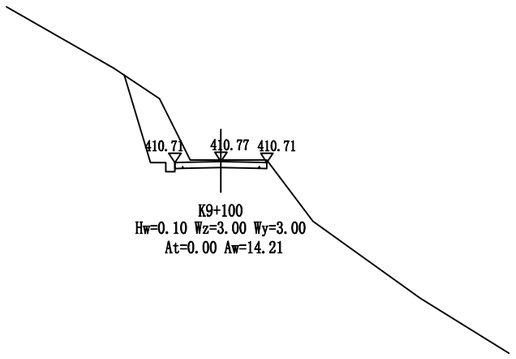

412.07
412.10
412.07
K9+060
Hw=0.28 Wz=3.08 Wy=3.00
At=21.32 Aw=17.48



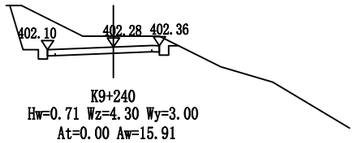
K9+140
Hw=1.11 Wz=4.25 Wy=3.00
At=0.00 Aw=26.30



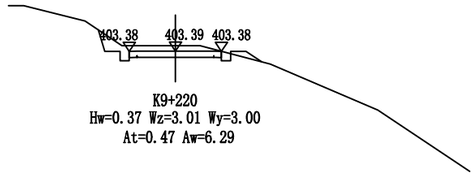
K9+120
Hw=0.41 Wz=4.12 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.82



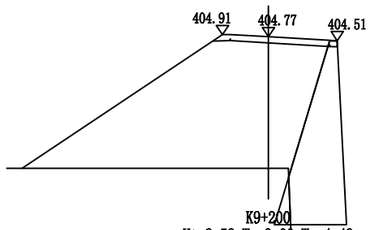
K9+100
Hw=0.10 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=14.21



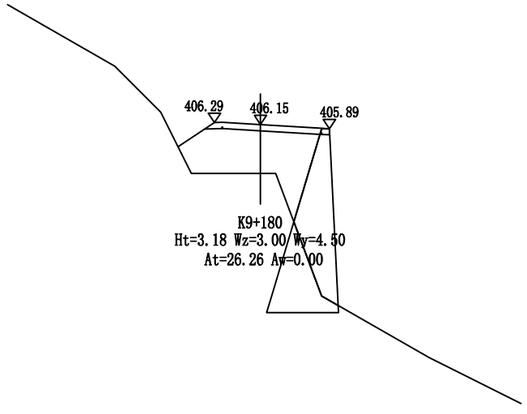
K9+240
Hw=0.71 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=15.91



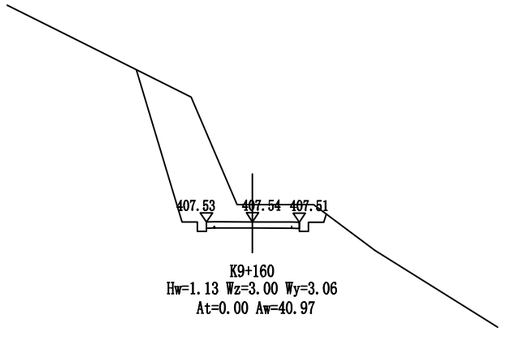
K9+220
Hw=0.37 Wz=3.01 Wy=3.00
At=0.47 Aw=6.29



K9+200
Ht=8.58 Wz=3.00 Wy=4.49
At=103.33 Aw=0.00



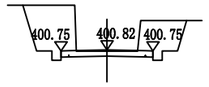
K9+180
Ht=3.18 Wz=3.00 Wy=4.50
At=26.26 Aw=0.00



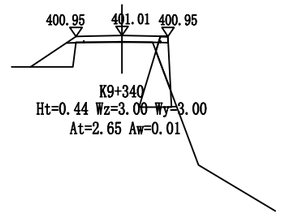
K9+160
Hw=1.13 Wz=3.00 Wy=3.06
At=0.00 Aw=40.97



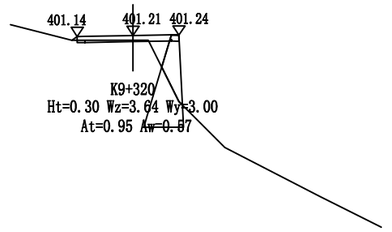
K9+380
Hw=0.11 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.09



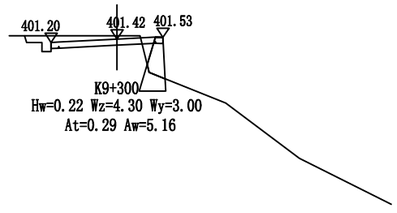
K9+360
Ht=0.07 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=17.41



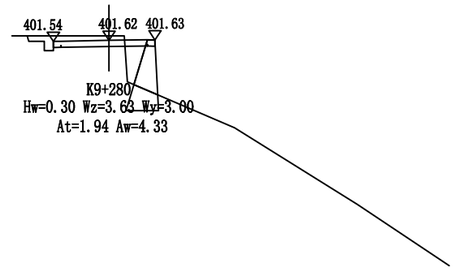
K9+340
Ht=0.44 Wz=3.00 Wy=3.00
At=2.65 Aw=0.01



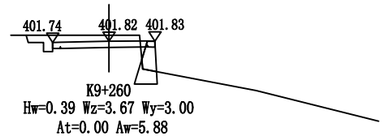
K9+320
Ht=0.30 Wz=3.64 Wy=3.00
At=0.95 Aw=0.87



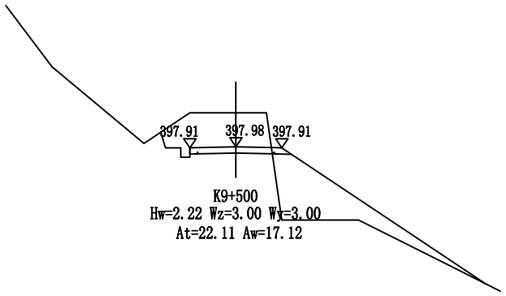
K9+300
Hw=0.22 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.29 Aw=5.16



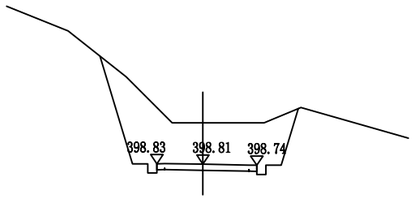
K9+280
Hw=0.30 Wz=3.63 Wy=3.00
At=1.94 Aw=4.33



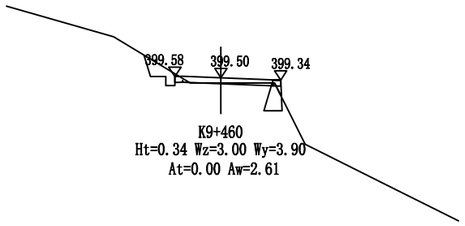
K9+260
Hw=0.39 Wz=3.67 Wy=3.00
At=0.00 Aw=5.88



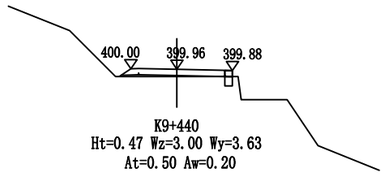
K9+500
Hw=2.22 Wz=3.00 Wy=3.00
At=22.11 Aw=17.12



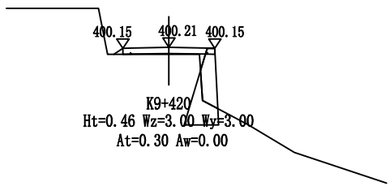
K9+480
Hw=2.69 Wz=3.00 Wy=3.52
At=0.00 Aw=40.64



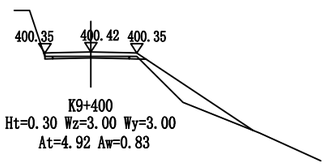
K9+460
Ht=0.34 Wz=3.00 Wy=3.90
At=0.00 Aw=2.61



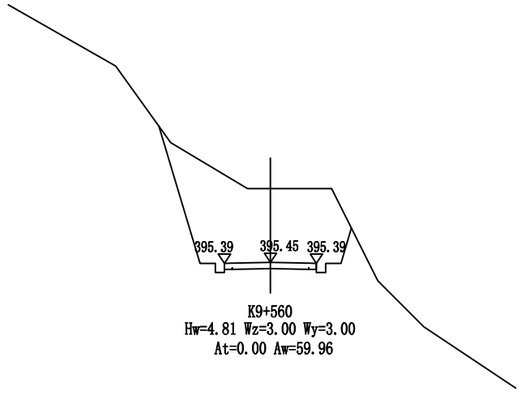
K9+440
Ht=0.47 Wz=3.00 Wy=3.63
At=0.50 Aw=0.20



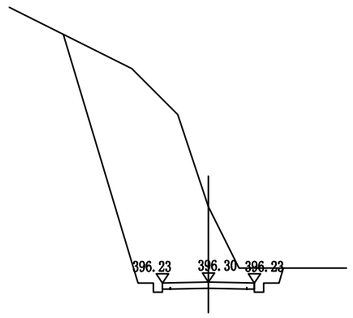
K9+420
Ht=0.46 Wz=3.00 Wy=3.90
At=0.30 Aw=0.00



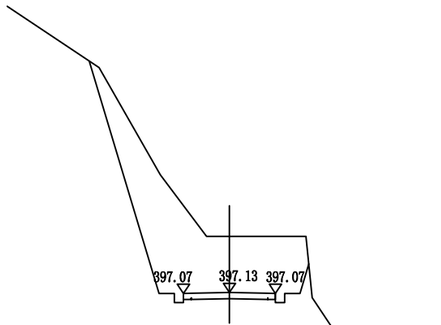
K9+400
Ht=0.30 Wz=3.00 Wy=3.00
At=4.92 Aw=0.83



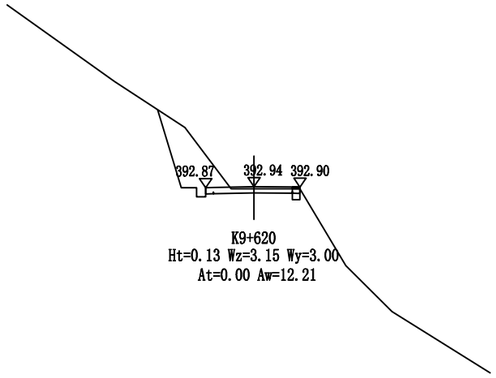
K9+560
Hw=4.81 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=59.96



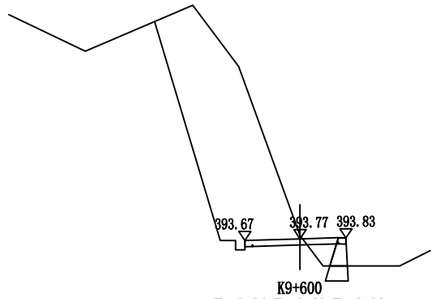
K9+540
Hw=4.91 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=92.92



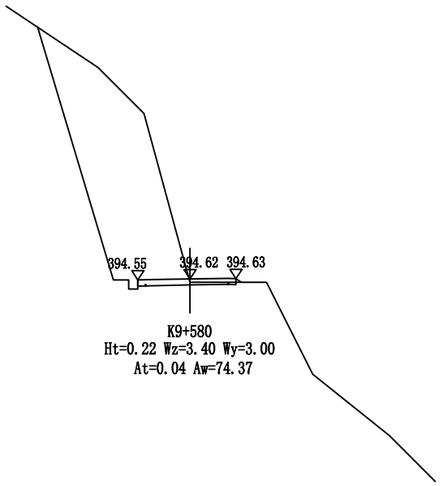
K9+520
Hw=3.67 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=64.43



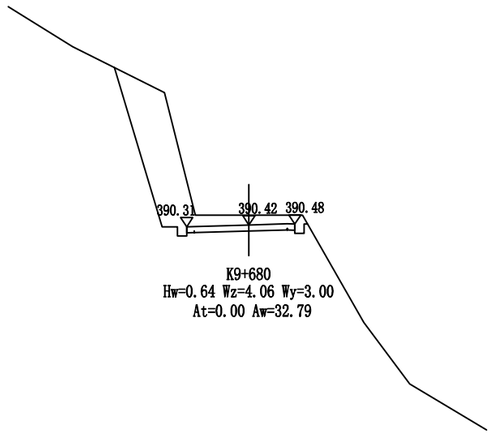
K9+620
Ht=0.13 Wz=3.15 Wy=3.00
At=0.00 Aw=12.21

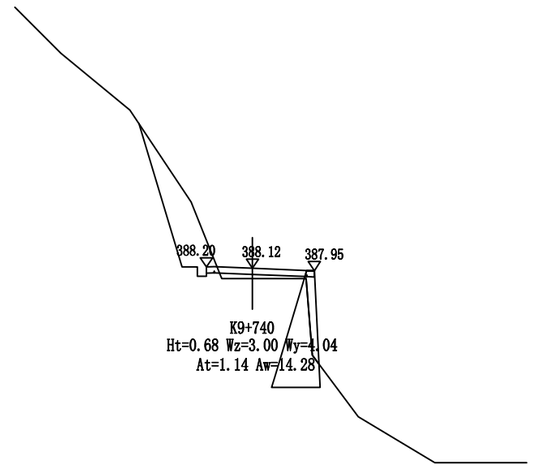


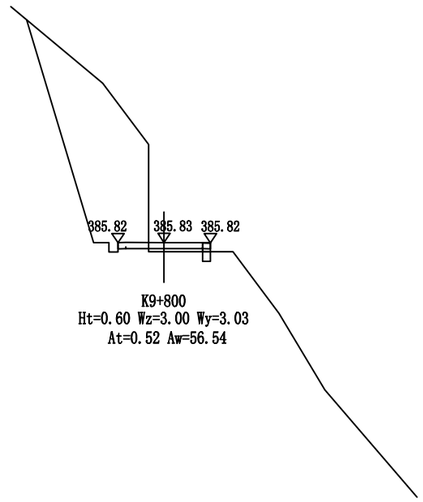
K9+600
Hw=0.24 Wz=3.60 Wy=3.00
At=1.46 Aw=71.36

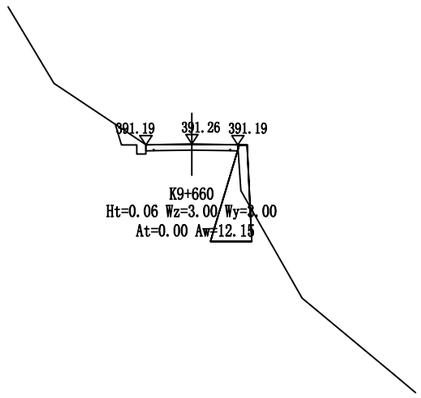


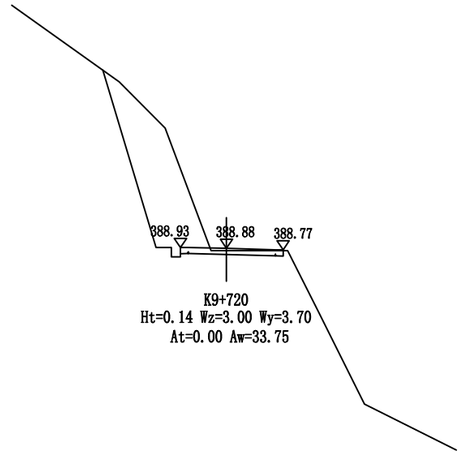
K9+580
Ht=0.22 Wz=3.40 Wy=3.00
At=0.04 Aw=74.37

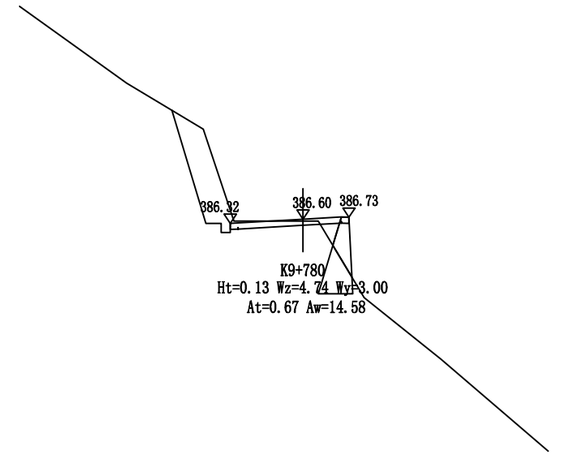

390.31
390.42
390.48
K9+680
Hw=0.64 Wz=4.06 Wy=3.00
At=0.00 Aw=32.79

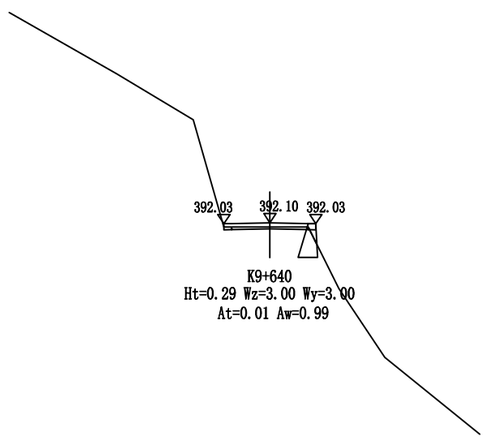

388.20
388.12
387.95
K9+740
Ht=0.68 Wz=3.00 Wy=4.04
At=1.14 Aw=14.28

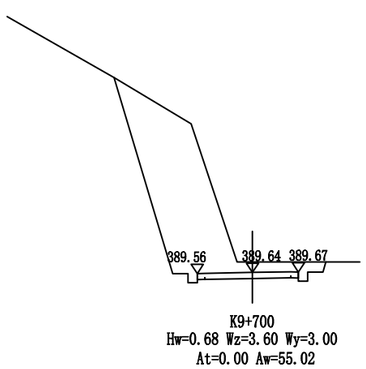

385.82
385.83
385.82
K9+800
Ht=0.60 Wz=3.00 Wy=3.03
At=0.52 Aw=56.54

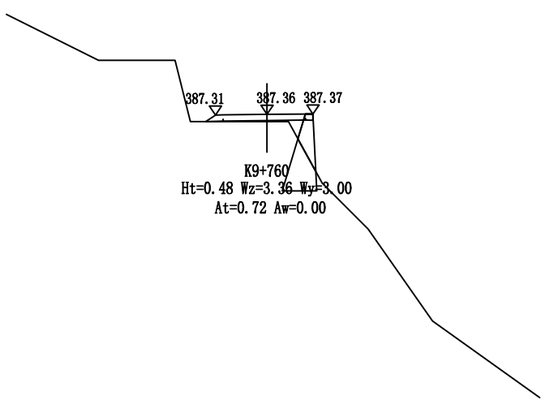

391.19
391.26
391.19
K9+660
Ht=0.06 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=12.15

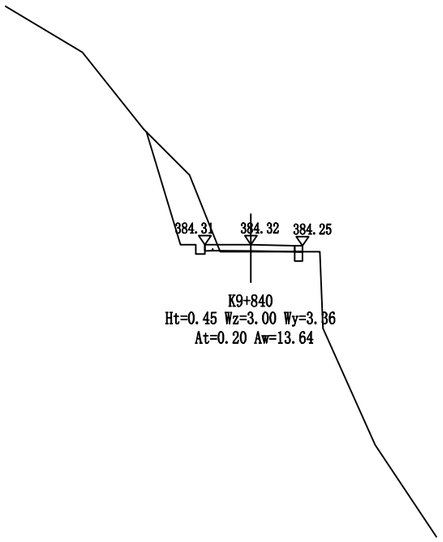

388.93
388.88
388.77
K9+720
Ht=0.14 Wz=3.00 Wy=3.70
At=0.00 Aw=33.75


386.32
386.60
386.73
K9+780
Ht=0.13 Wz=4.74 Wy=3.00
At=0.67 Aw=14.58

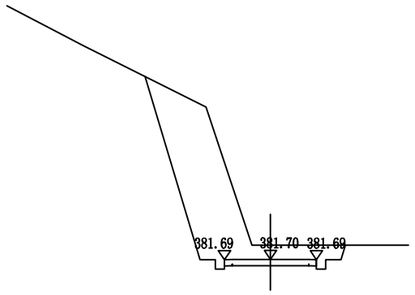

392.03
392.10
392.03
K9+640
Ht=0.29 Wz=3.00 Wy=3.90
At=0.01 Aw=0.99


389.56
389.64
389.67
K9+700
Hw=0.68 Wz=3.60 Wy=3.00
At=0.00 Aw=55.02

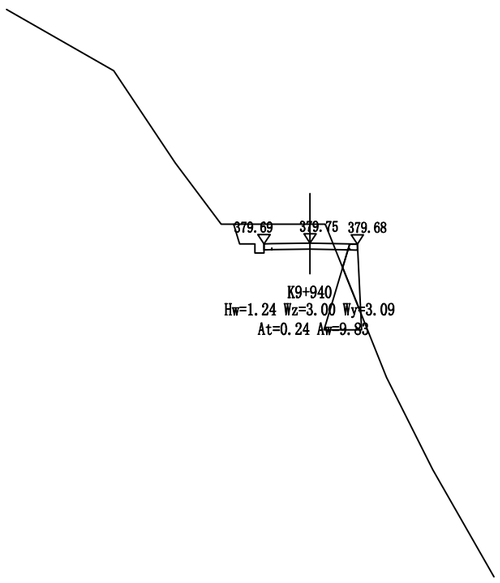

387.31
387.36
387.37
K9+760
Ht=0.48 Wz=3.36 Wy=3.00
At=0.72 Aw=0.00



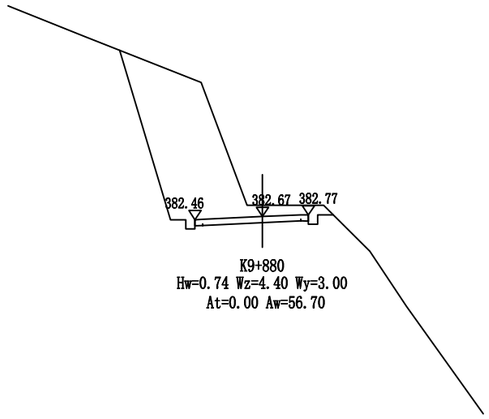
K9+840
Ht=0.45 Wz=3.00 Wy=3.36
At=0.20 Aw=13.64



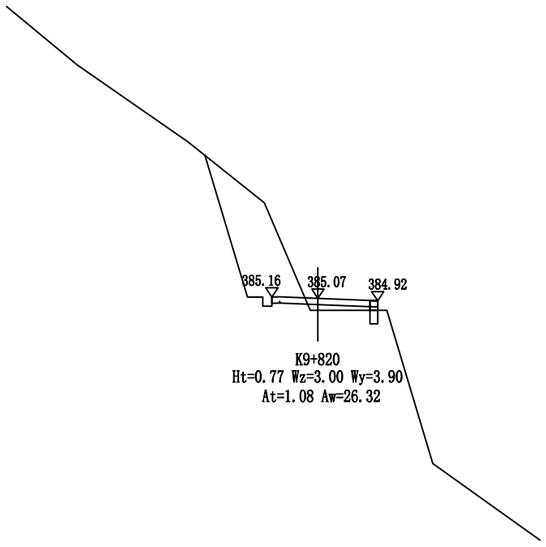
K9+900
Hw=0.94 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=47.36



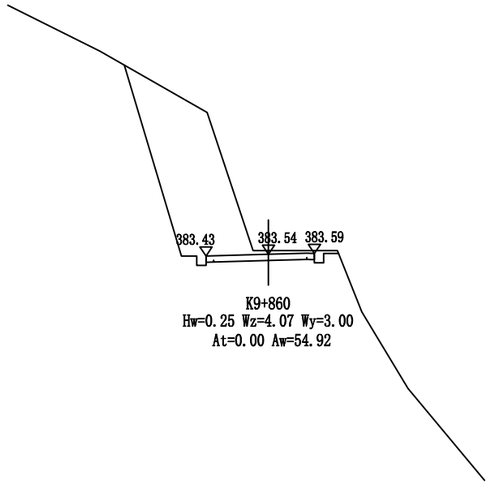
K9+940
Hw=1.24 Wz=3.00 Wy=3.09
At=0.24 Aw=9.83



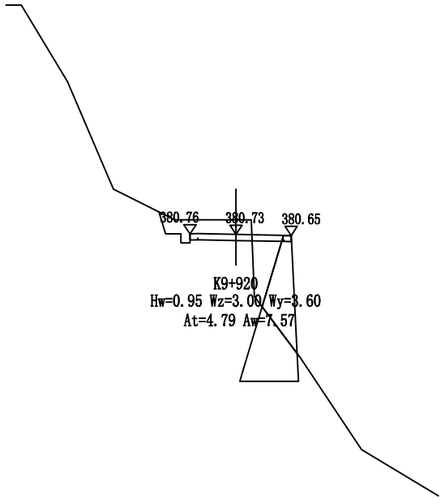
K9+880
Hw=0.74 Wz=4.40 Wy=3.00
At=0.00 Aw=56.70



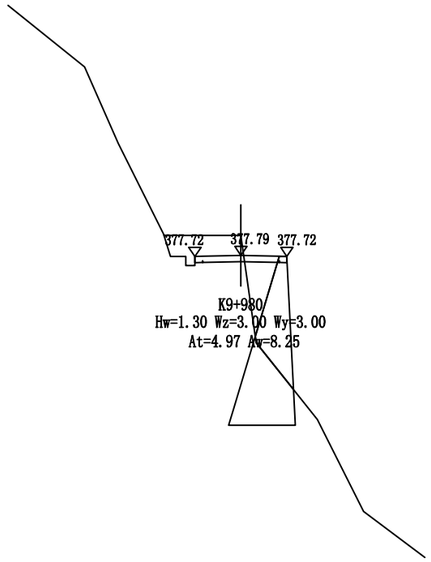
K9+820
Ht=0.77 Wz=3.00 Wy=3.90
At=1.08 Aw=26.32

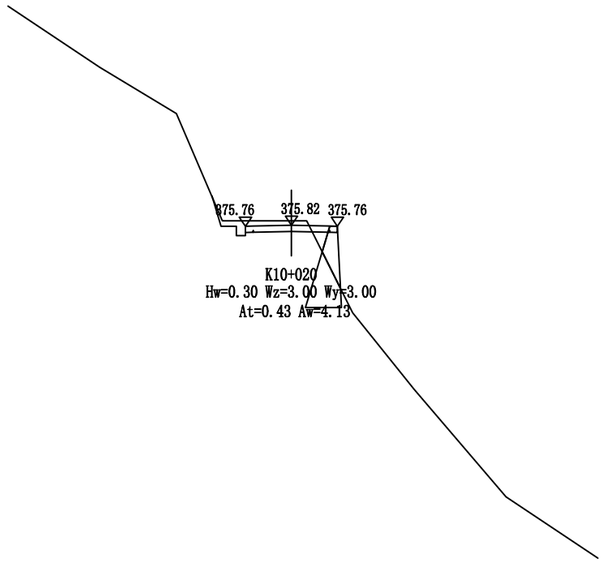


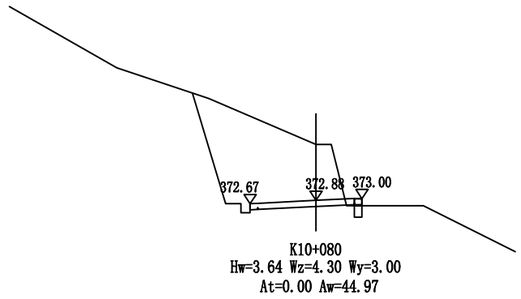
K9+860
Hw=0.25 Wz=4.07 Wy=3.00
At=0.00 Aw=54.92

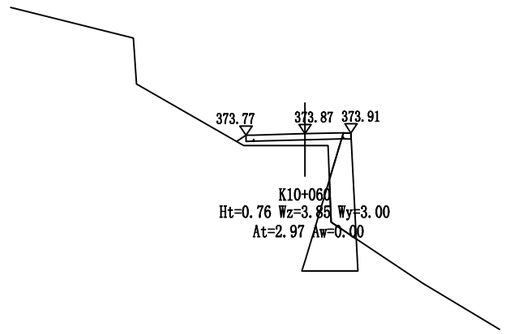


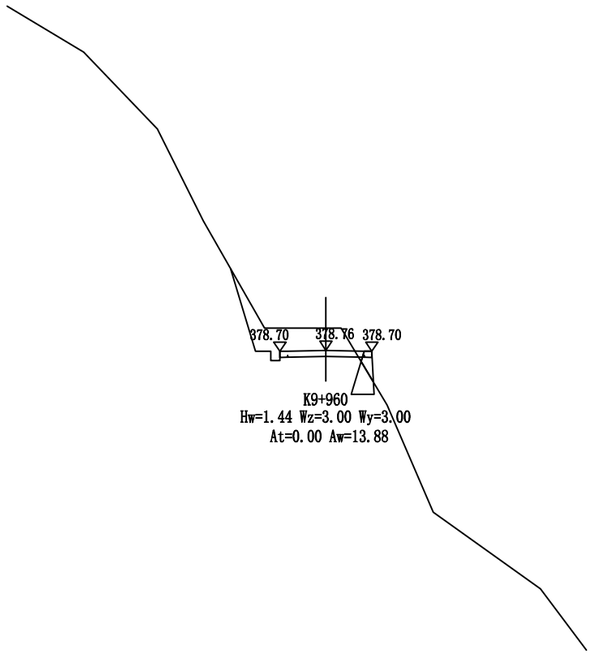
K9+920
Hw=0.95 Wz=3.00 Wy=3.60
At=4.79 Aw=7.57

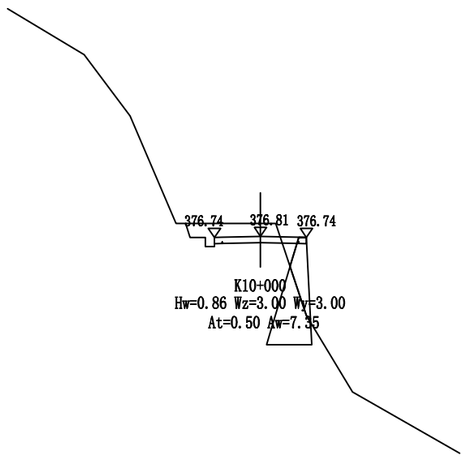

377.72
377.79
377.72
K9+980
Hw=1.30 Wz=3.00 Wy=3.00
At=4.97 Aw=8.25

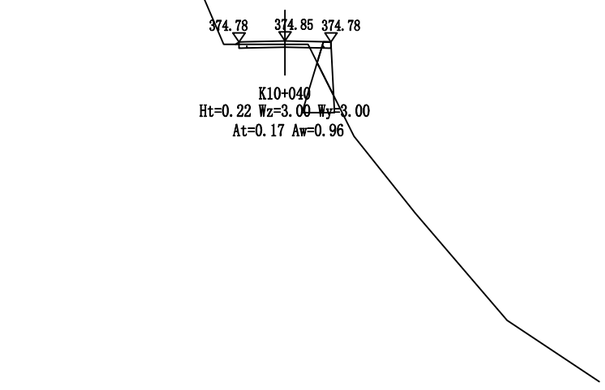

375.76
375.82
375.76
K10+020
Hw=0.30 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.43 Aw=4.13

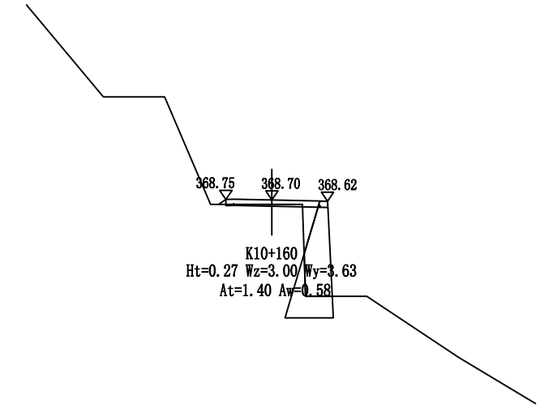

372.67
372.88
373.00
K10+080
Hw=3.64 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=44.97


373.77
373.87
373.91
K10+060
Ht=0.76 Wz=3.85 Wy=3.00
At=2.97 Aw=0.00

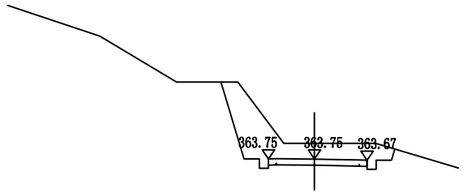

378.70
378.76
378.70
K9+960
Hw=1.44 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=13.88


376.74
376.81
376.74
K10+000
Hw=0.86 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.50 Aw=7.35

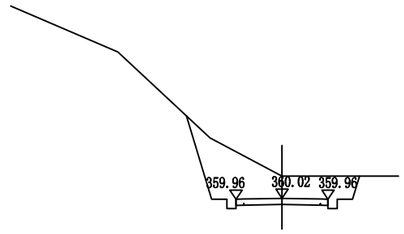

374.78
374.85
374.78
K10+040
Ht=0.22 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.17 Aw=0.96



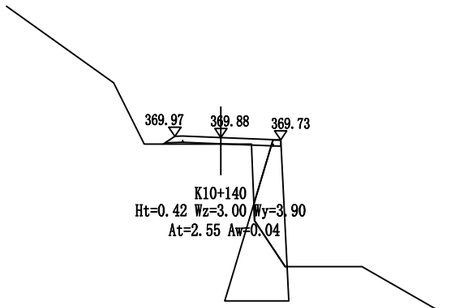
K10+160
Ht=0.27 Wz=3.00 Wy=3.63
At=1.40 Aw=0.58



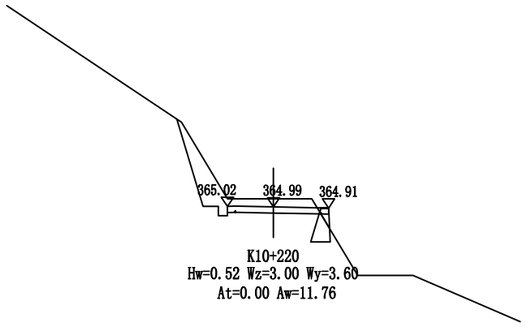
K10+240
Hw=1.02 Wz=3.00 Wy=3.43
At=0.00 Aw=21.46



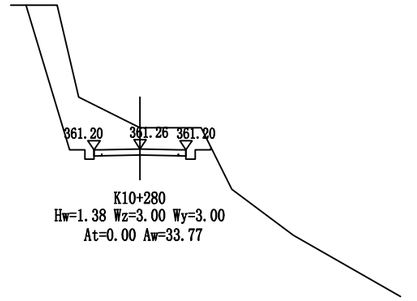
K10+300
Hw=1.45 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=25.97



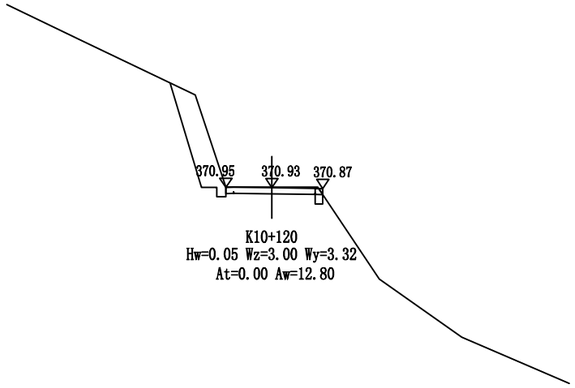
K10+140
Ht=0.42 Wz=3.00 Wy=3.90
At=2.55 Aw=0.04



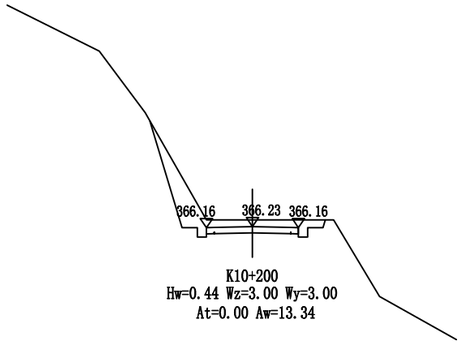
K10+220
Hw=0.52 Wz=3.00 Wy=3.60
At=0.00 Aw=11.76



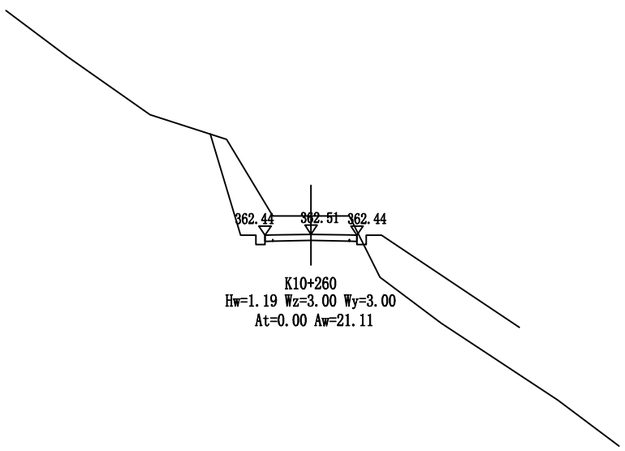
K10+280
Hw=1.38 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=33.77



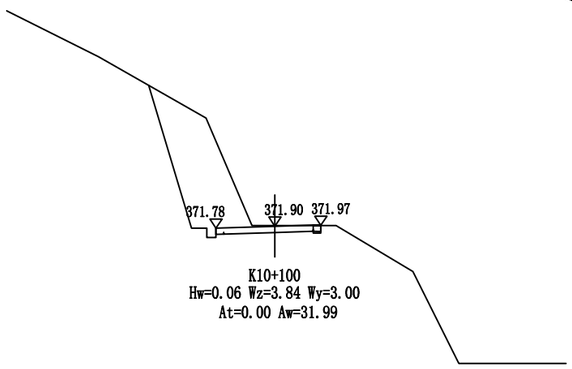
K10+120
Hw=0.05 Wz=3.00 Wy=3.32
At=0.00 Aw=12.80



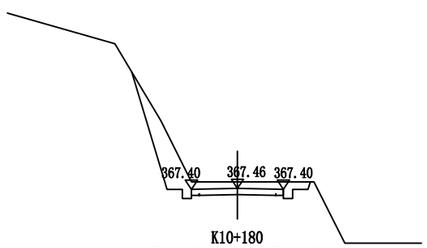
K10+200
Hw=0.44 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=13.34



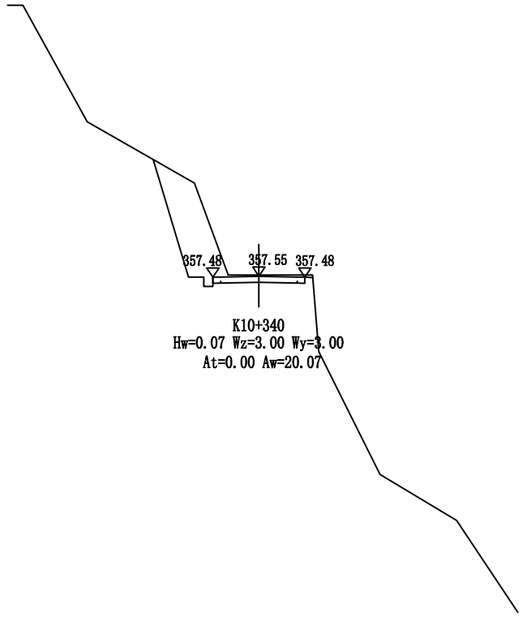
K10+260
Hw=1.19 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=21.11



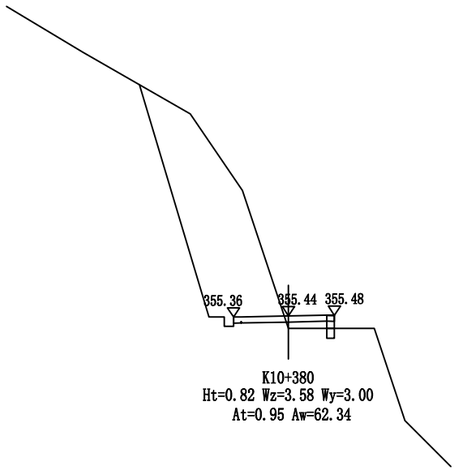
K10+100
Hw=0.06 Wz=3.84 Wy=3.00
At=0.00 Aw=31.99



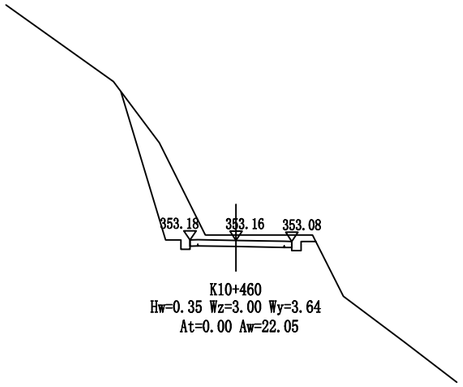
K10+180
Hw=0.43 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=14.38



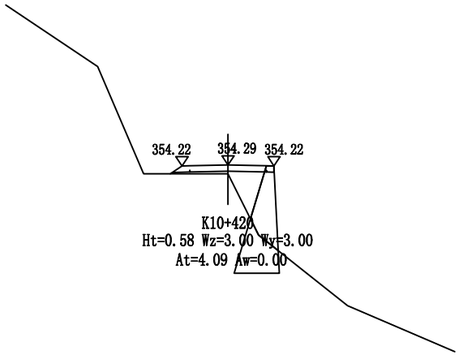
K10+340
Hw=0.07 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=20.07



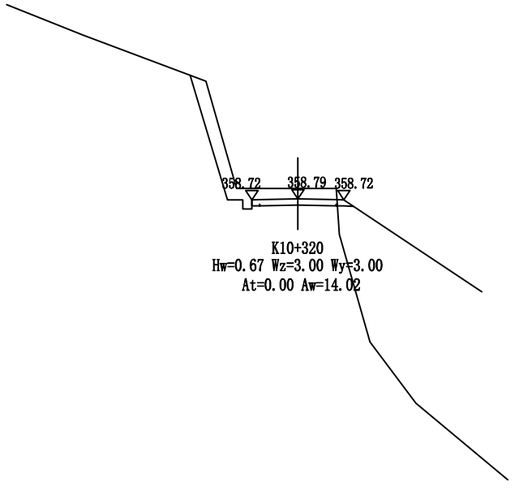
K10+380
Ht=0.82 Wz=3.58 Wy=3.00
At=0.95 Aw=62.34



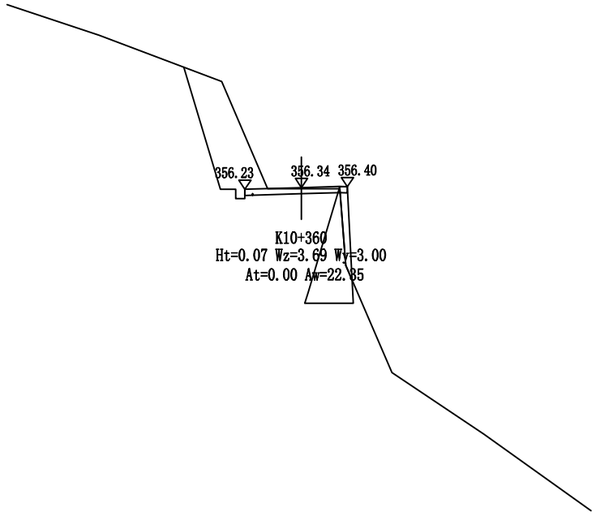
K10+460
Hw=0.35 Wz=3.00 Wy=3.64
At=0.00 Aw=22.05



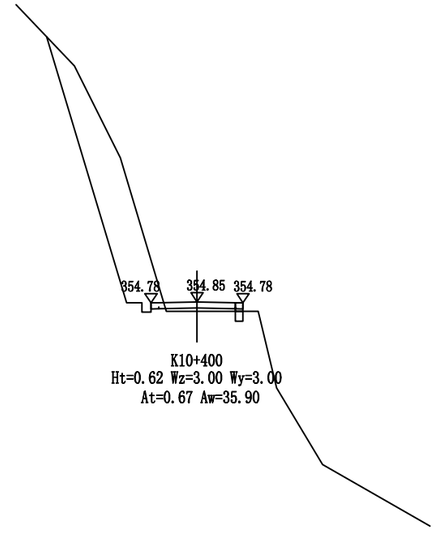
K10+420
Ht=0.58 Wz=3.00 Wy=3.00
At=4.09 Aw=0.00



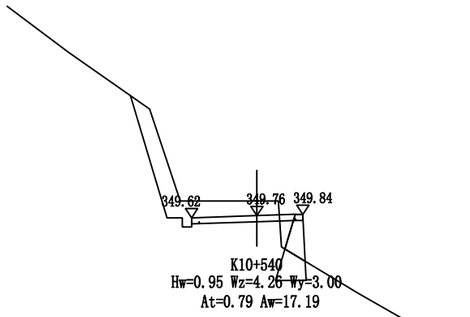
K10+320
Hw=0.67 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=14.02



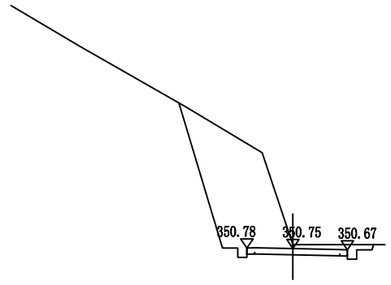
K10+360
Ht=0.07 Wz=3.69 Wy=3.00
At=0.00 Aw=22.85



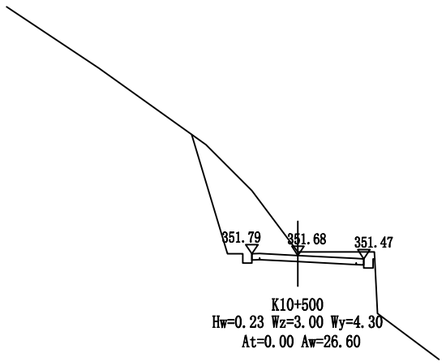
K10+400
Ht=0.62 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.67 Aw=35.90



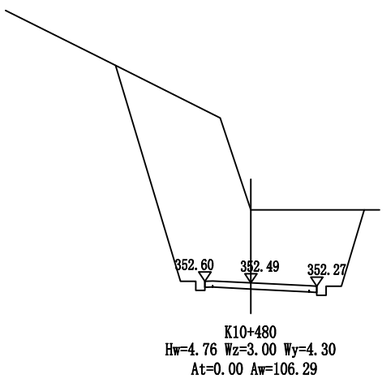
K10+540
Hw=0.95 Wz=4.26 Wy=3.00
At=0.79 Aw=17.19



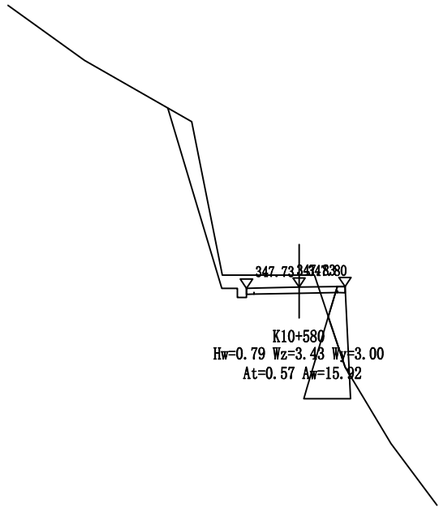
K10+520
Hw=0.25 Wz=3.00 Wy=3.56
At=0.00 Aw=40.63



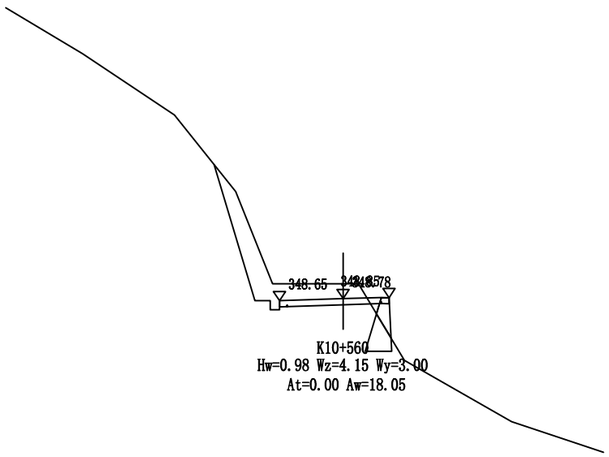
K10+500
Hw=0.23 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.00 Aw=26.60



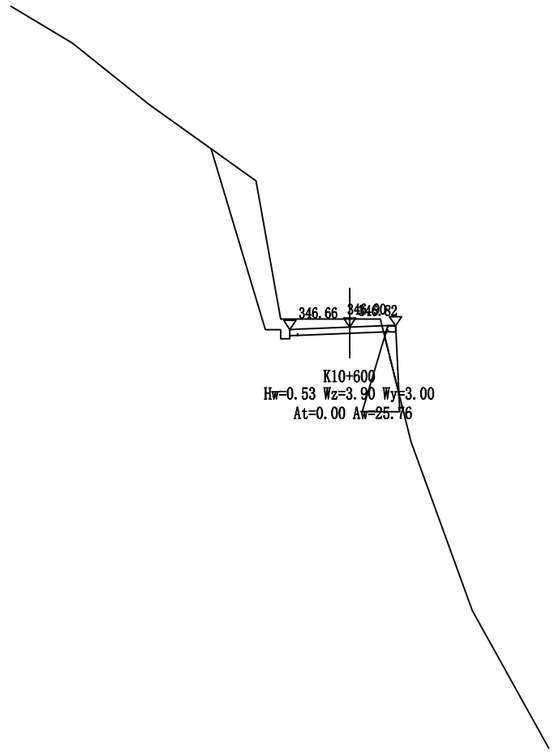
K10+480
Hw=4.76 Wz=3.00 Wy=4.30
At=0.00 Aw=106.29



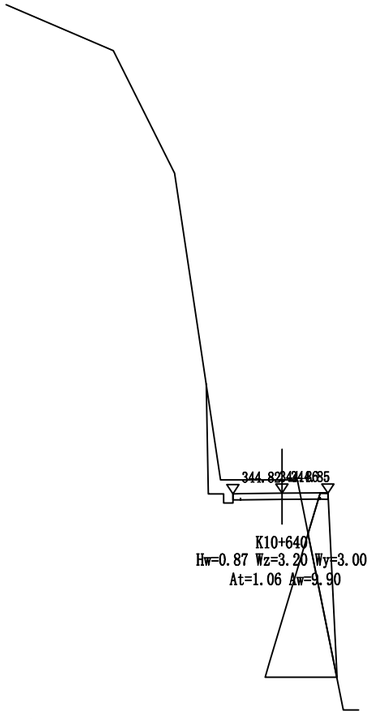
K10+580
Hw=0.79 Wz=3.43 Wy=3.00
At=0.57 Aw=15.92

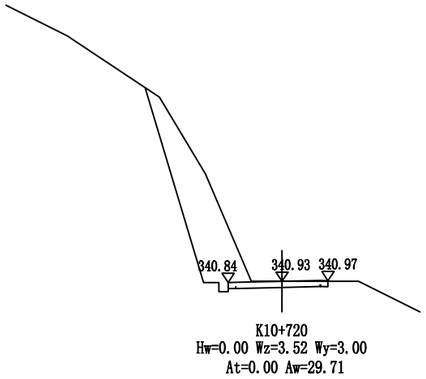


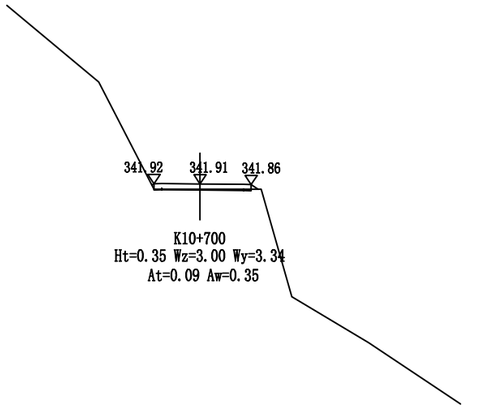
K10+560
Hw=0.98 Wz=4.15 Wy=3.00
At=0.00 Aw=18.05

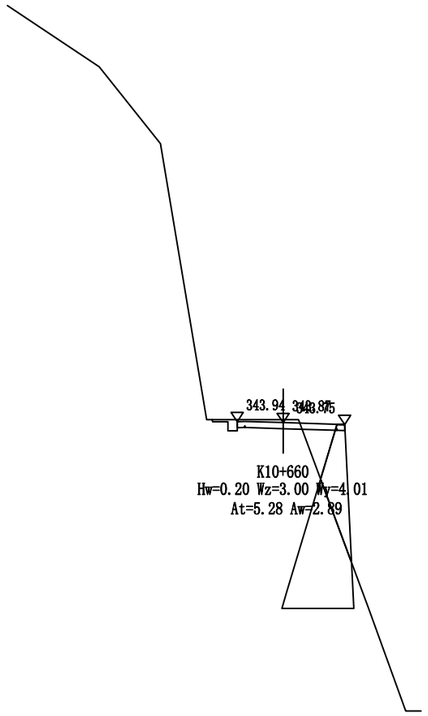


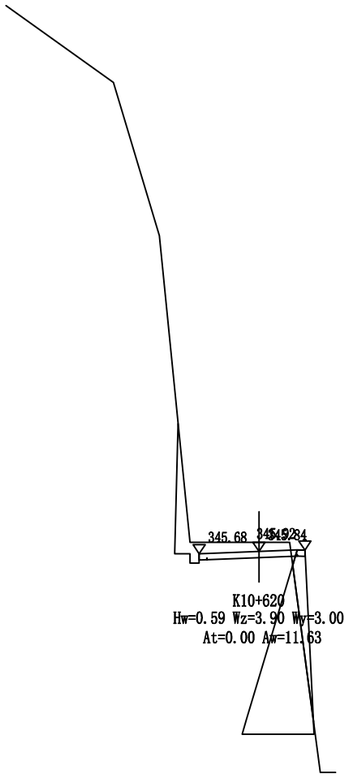
K10+600
Hw=0.53 Wz=3.90 Wy=3.00
At=0.00 Aw=25.76

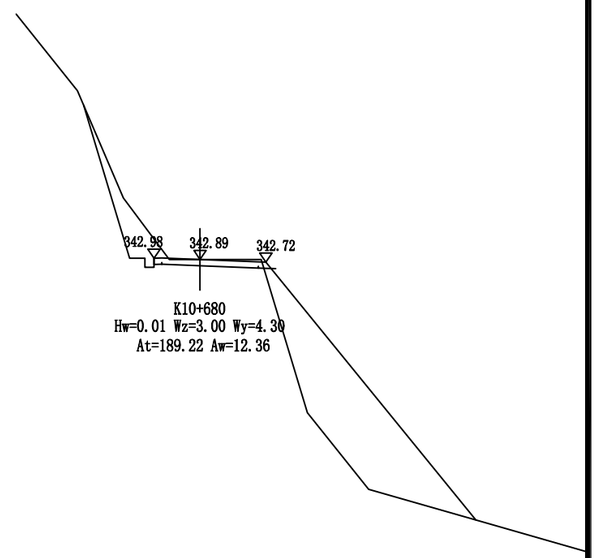

K10+640
Hw=0.87 Wz=3.20 Wy=3.00
At=1.06 Aw=9.90

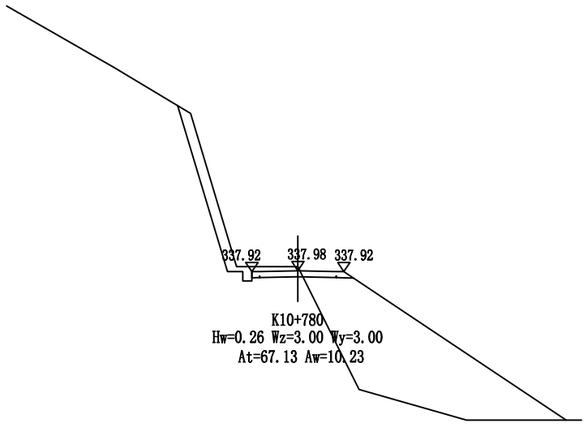

340.84
340.93
340.97
K10+720
Hw=0.00 Wz=3.52 Wy=3.00
At=0.00 Aw=29.71


341.92
341.91
341.86
K10+700
Ht=0.35 Wz=3.00 Wy=3.34
At=0.09 Aw=0.35

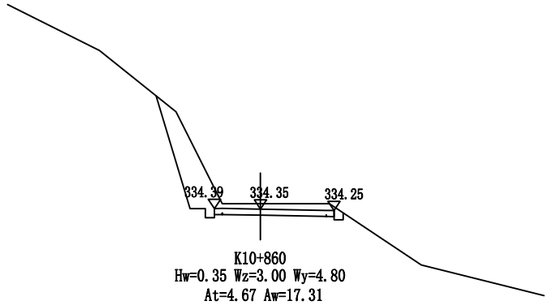

K10+660
Hw=0.20 Wz=3.00 Wy=4.01
At=5.28 Aw=2.89


K10+620
Hw=0.59 Wz=3.90 Wy=3.00
At=0.00 Aw=11.63

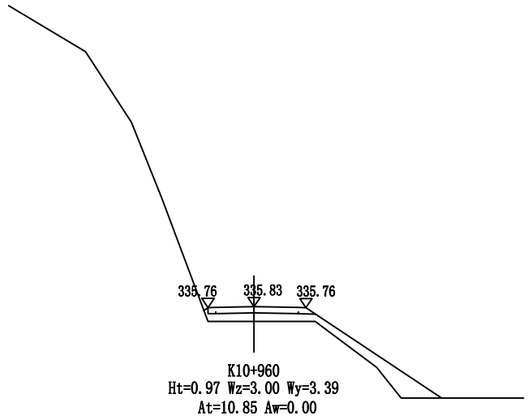

342.98
342.89
342.72
K10+680
Hw=0.01 Wz=3.00 Wy=4.30
At=189.22 Aw=12.36



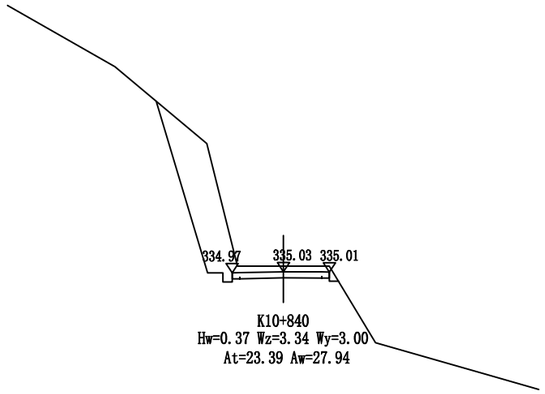
K10+780
Hw=0.26 Wz=3.00 Wy=3.00
At=67.13 Aw=10.23



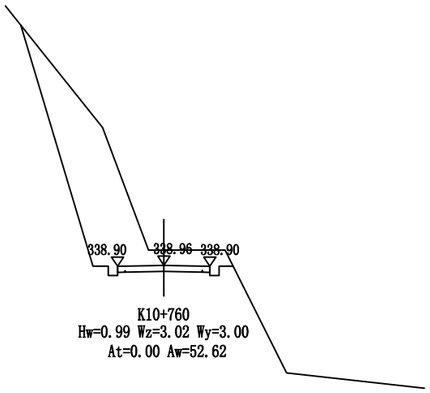
K10+860
Hw=0.35 Wz=3.00 Wy=4.80
At=4.67 Aw=17.31



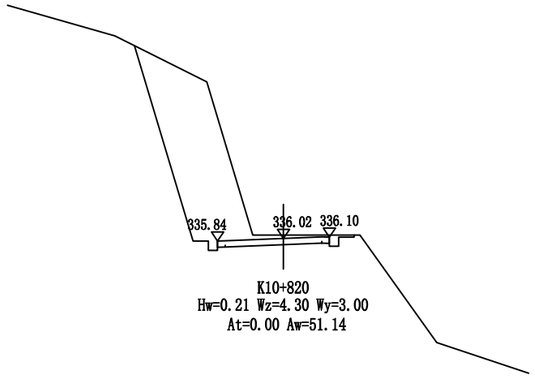
K10+960
Ht=0.97 Wz=3.00 Wy=3.39
At=10.85 Aw=0.00



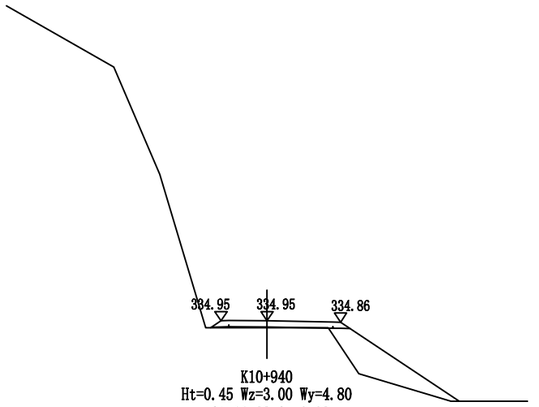
K10+840
Hw=0.37 Wz=3.34 Wy=3.00
At=23.39 Aw=27.94



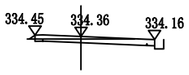
K10+760
Hw=0.99 Wz=3.02 Wy=3.00
At=0.00 Aw=52.62



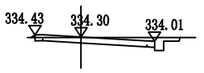
K10+820
Hw=0.21 Wz=4.30 Wy=3.00
At=0.00 Aw=51.14



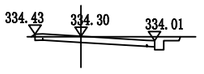
K10+940
Ht=0.45 Wz=3.00 Wy=4.80
At=11.92 Aw=0.02



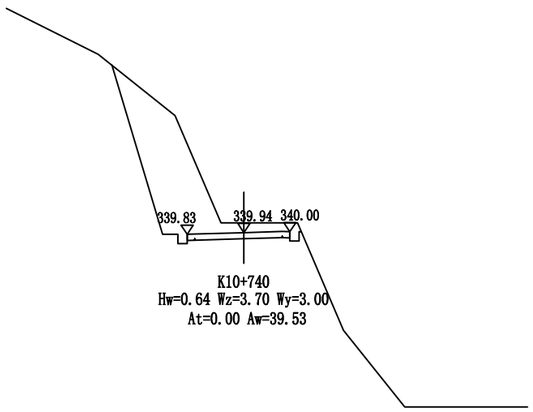
K10+920
Ht=0.16 Wz=3.00 Wy=4.80
At=0.05 Aw=0.00



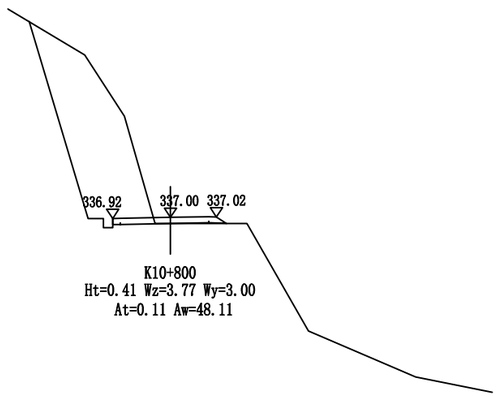
K10+900
Ht=0.04 Wz=3.00 Wy=4.80
At=0.02 Aw=4.02



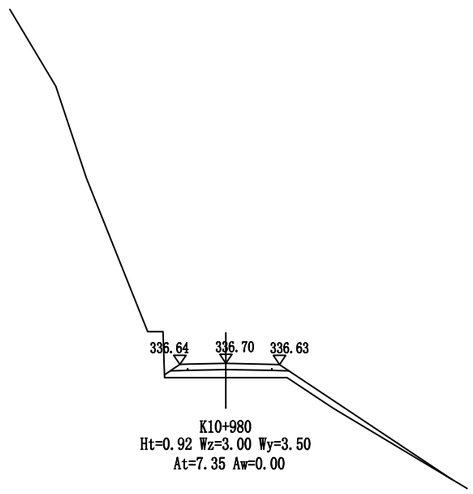
K10+880
Ht=0.03 Wz=3.00 Wy=4.80
At=0.02 Aw=4.11



K10+740
Hw=0.64 Wz=3.70 Wy=3.00
At=0.00 Aw=39.53



K10+800
Ht=0.41 Wz=3.77 Wy=3.00
At=0.11 Aw=48.11


336.64
336.70
336.63
K10+980
Ht=0.92 Wz=3.00 Wy=3.50
At=7.35 Aw=0.00

平面示意图

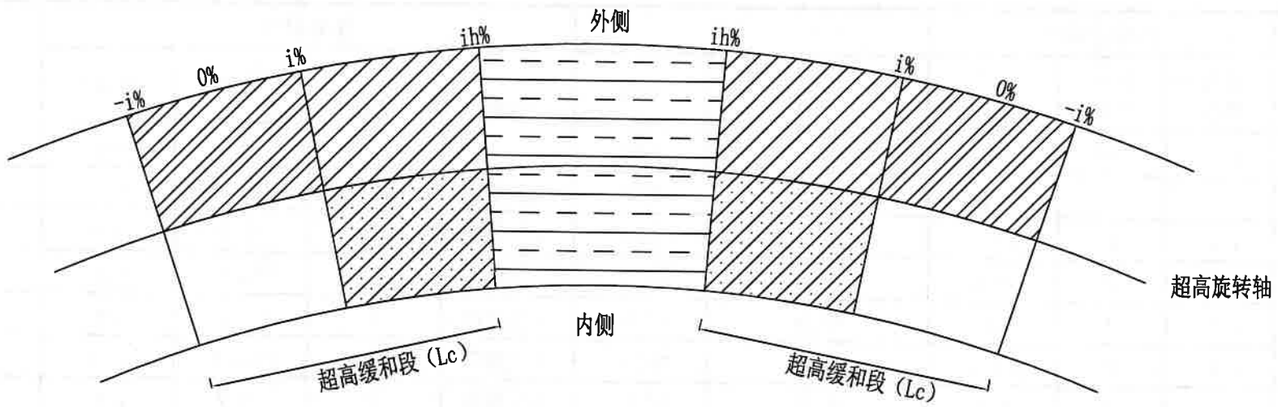
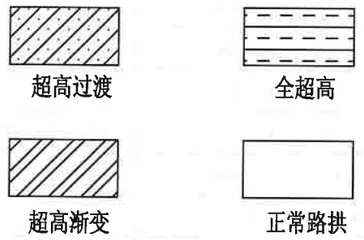
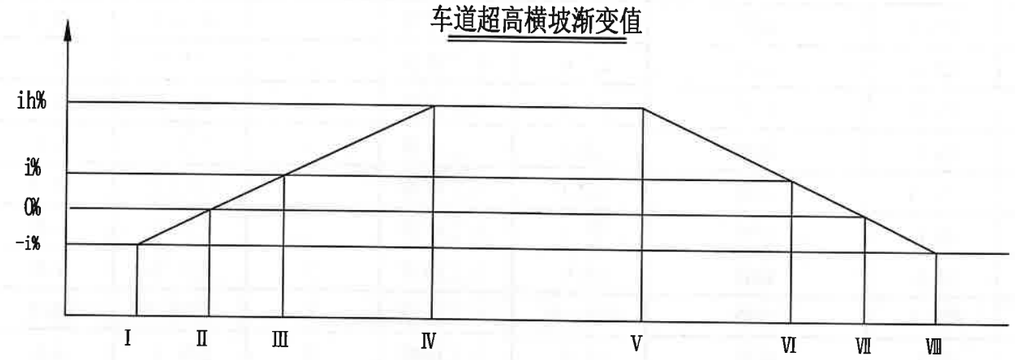


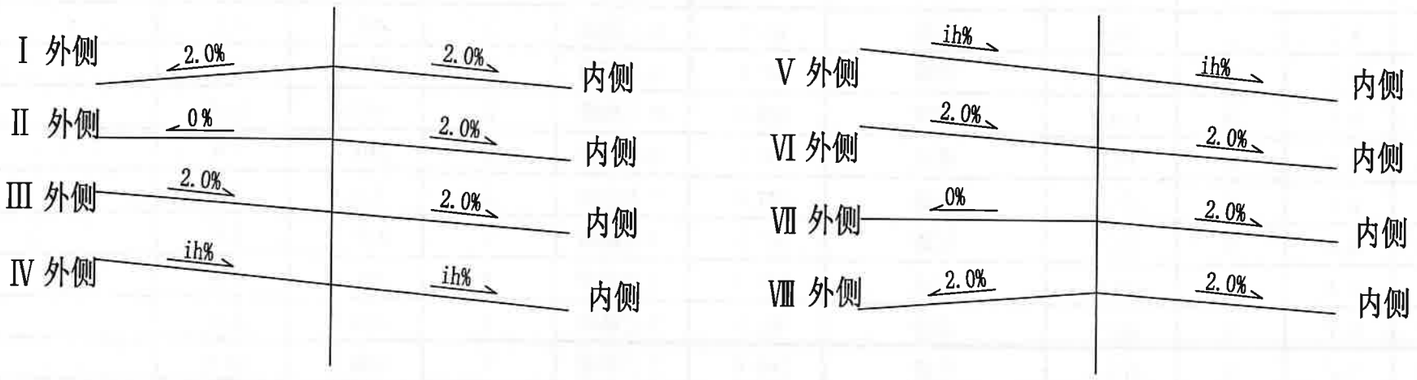
图 例



车道超高横坡渐变值



特征横断面示意图



说 明：

1、本图所注尺寸以厘米计。

2、超高方式采用绕行车道中轴旋转的方式，即当超高横坡大于路拱时，先将外侧车道绕路中线旋转，待达到与内侧车道构成单向横坡后，整个断面一同绕行车道内边轴旋转。

3、超高缓和段Lc=B×Δi/p，其中B为旋转至行车道外侧边缘的宽度，Δi为超高坡度与路拱坡度代数差(%)，p为超高渐变率。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	超高方式图	设计	缪中捷	复核	林浩帝	审核	李金飞	图号	S3-4	日期	2018.09

填挖交界处理工程数量表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	起 讫 桩 号	长度	形式	平均高度	挖台阶设计			填料说明	宕渣	加筋材料				备注
					自然地面坡度	台阶宽度	土方数量			材料	层数	数量	U型锚钉	
		(m)		(m)	1：n	(m)	(m^3)		(m^3)			(m^2)	(kg)	
1	K3+088 ～ K3+103	15	纵向填挖交界	1.2	1.4	2	14.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
2	K3+200 ～ K3+265	65	横向半填半挖	3	1.1	2	274.5	宕渣	377.0	土工格栅	2	1510.0	18.9	
3	K3+265 ～ K3+280	15	纵向填挖交界	2.5	0.8	2	71.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
4	K3+280 ～ K3+300	20	横向半填半挖	2.3	2.4	2	68.6	宕渣	116.0	土工格栅	2	464.6	6.2	
5	K3+460 ～ K3+475	15	纵向填挖交界	0.7	0.7	2	25.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
6	K3+500 ～ K3+600	100	横向半填半挖	3.2	1.2	2	372.6	宕渣	580.0	土工格栅	2	2323.0	28.8	
7	K3+760 ～ K3+820	60	横向半填半挖	0.5	0.6	2	209.1	宕渣	348.0	土工格栅	2	1393.8	17.5	
8	K3+940 ～ K4+010	70	横向半填半挖	0.6	0.5	2	292.9	宕渣	406.0	土工格栅	2	1626.1	20.3	
9	K4+120 ～ K4+170	50	横向半填半挖	0.4	0.3	2	348.2	宕渣	290.0	土工格栅	2	1161.5	14.7	
10	K4+170 ～ K4+185	15	纵向填挖交界	2	0.9	2	28.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
11	K4+200 ～ K4+215	15	纵向填挖交界	0.7	0.4	2	43.9	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
12	K4+235 ～ K4+250	15	纵向填挖交界	4	0.8	2	94.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
13	K4+350 ～ K4+365	15	纵向填挖交界	5.5	0.9	2	156.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
14	K4+500 ～ K4+585	85	横向半填半挖	3.5	0.7	2	556.6	宕渣	493.0	土工格栅	2	1974.6	24.6	
15	K4+585 ～ K4+600	15	纵向填挖交界	0.7	0.6	2	29.2	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
16	K4+673 ～ K4+688	15	纵向填挖交界	2.3	0.7	2	39.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
17	K5+320 ～ K5+345	25	横向半填半挖	3.5	1.2	2	181.1	宕渣	145.0	土工格栅	2	580.8	7.6	
18	K5+345 ～ K5+360	15	纵向填挖交界	3.1	0.6	2	53.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
19	K5+385 ～ K5+400	15	纵向填挖交界	5.2	0.8	2	169.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
20	K5+503 ～ K5+518	15	纵向填挖交界	3.2	4.1	2	56.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
21	K5+518 ～ K5+533	15	纵向填挖交界	2.3	3.6	2	38.0	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
22	K5+595 ～ K5+610	15	纵向填挖交界	0.6	4.5	2	7.5	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
23	K5+668 ～ K5+683	15	纵向填挖交界	1.1	2.6	2	15.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
24	K5+820 ～ K5+890	70	横向半填半挖	1.2	0.3	2	500.5	宕渣	406.0	土工格栅	2	1626.1	20.3	
25	K5+890 ～ K5+905	15	纵向填挖交界	0.5	2.3	2	7.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
26	K5+933 ～ K5+948	15	纵向填挖交界	0.8	1.3	2	14.0	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
27	K5+972 ～ K5+987	15	纵向填挖交界	0.9	1.1	2	17.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
28	K6+030 ～ K6+045	15	纵向填挖交界	0.6	1.5	2	11.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	

编制： 复核： 图号：S3-5-1

填挖交界处理工程数量表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	起 讫 桩 号	长度	形式	平均高度	挖台阶设计			填料说明	宕渣	加筋材料				备注
					自然地面坡度	台阶宽度	土方数量			材料	层数	数量	U型锚钉	
		(m)		(m)	1：n	(m)	(m^3)		(m^3)			(m^2)	(kg)	
29	K6+060 ～ K6+100	40	横向半填半挖	2.1	1.0	2	188.9	宕渣	232.0	土工格栅	2	929.2	11.9	
30	K6+600 ～ K6+640	40	横向半填半挖	1.1	0.7	2	126.2	宕渣	232.0	土工格栅	2	929.2	11.9	
31	K6+790 ～ K6+805	15	纵向填挖交界	0.4	4.1	2	3.8	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
32	K6+820 ～ K6+835	15	纵向填挖交界	0.7	2.3	2	7.6	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
33	K6+883 ～ K6+898	15	纵向填挖交界	0.6	1.4	2	12.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
34	K6+903 ～ K6+918	15	纵向填挖交界	1.2	0.6	2	34.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
35	K6+957 ～ K6+972	15	纵向填挖交界	2.6	2.8	2	41.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
36	K6+984 ～ K6+999	15	纵向填挖交界	2.3	1.1	2	49.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
37	K6+984 ～ K6+999	15	纵向填挖交界	2.3	1.1	2	49.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
38	K7+180 ～ K7+195	15	纵向填挖交界	0.6	0.4	2	42.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
39	K7+271 ～ K7+286	15	纵向填挖交界	0.8	0.3	2	60.5	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
40	K7+300 ～ K7+315	15	纵向填挖交界	0.8	0.6	2	30.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
41	K7+340 ～ K7+360	20	横向半填半挖	0.7	3.2	2	28.2	宕渣	116.0	土工格栅	2	464.6	6.2	
42	K7+360 ～ K7+375	15	纵向填挖交界	0.9	3.6	2	10.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
43	K7+430 ～ K7+445	15	纵向填挖交界	1.1	2.1	2	19.0	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
44	K7+470 ～ K7+485	15	纵向填挖交界	0.6	3.2	2	5.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
45	K7+510 ～ K7+525	15	纵向填挖交界	2.3	2.2	2	37.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
46	K7+567 ～ K7+582	15	纵向填挖交界	1.5	3.6	2	18.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
47	K7+624 ～ K7+639	15	纵向填挖交界	1.6	1.4	2	32.9	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
48	K7+639 ～ K7+722	83	横向半填半挖	3.1	0.8	2	470.7	宕渣	481.4	土工格栅	2	1928.1	24.0	
49	K7+722 ～ K7+737	15	纵向填挖交界	0.8	0.8	2	22.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
50	K7+776 ～ K7+791	15	纵向填挖交界	0.5	1.8	2	9.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
51	K7+820 ～ K7+852	32	横向半填半挖	3.6	1.2	2	218.3	宕渣	185.6	土工格栅	2	743.4	9.6	
52	K7+852 ～ K7+867	15	纵向填挖交界	3.2	1.1	2	59.7	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
53	K7+889 ～ K7+904	15	纵向填挖交界	0.6	2.1	2	8.1	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
54	K7+940 ～ K7+955	15	纵向填挖交界	4.2	1.6	2	97.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
55	K8+095 ～ K8+110	15	纵向填挖交界	1.8	1.8	2	27.0	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
56	K8+187 ～ K8+202	15	纵向填挖交界	0.5	1.5	2	10.9	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	

编制： 复核： 图号：S3-5-2

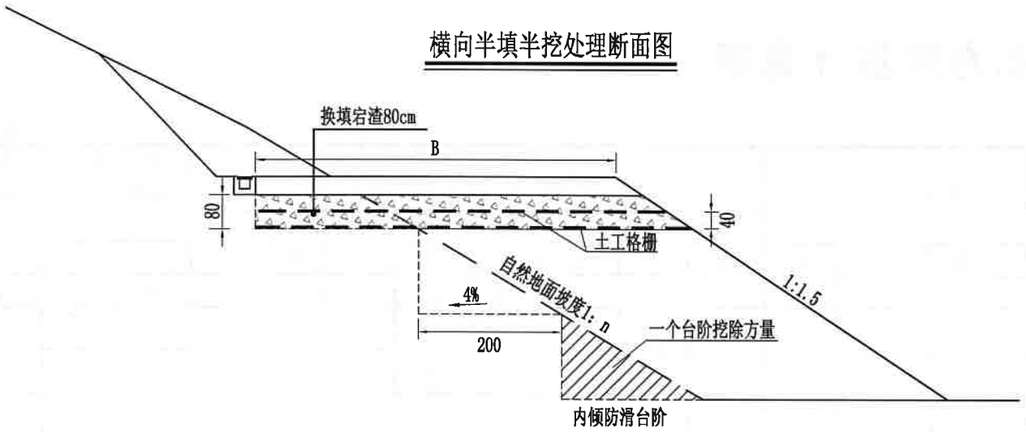
填挖交界处理工程数量表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

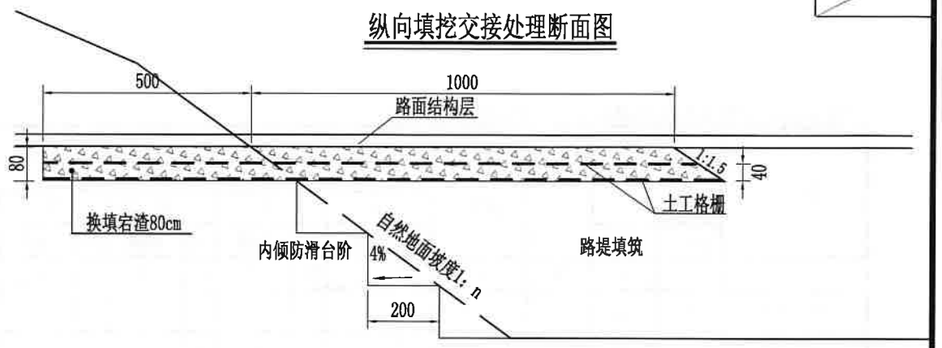
序号	起 讫 桩 号	长度	形式	平均高度	挖台阶设计			填料说明	宕渣	加筋材料				备注
					自然地面坡度	台阶宽度	土方数量			材料	层数	数量	U型锚钉	
		(m)		(m)	1：n	(m)	(m^3)		(m^3)			(m^2)	(kg)	
57	K8+202 ～ K8+280	78	横向半填半挖	1.1	2.3	2	144.2	宕渣	452.4	土工格栅	2	1811.9	22.6	
58	K8+280 ～ K8+295	15	纵向填挖交界	1	3.8	2	10.2	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
59	K8+440 ～ K8+455	15	纵向填挖交界	4.5	1.0	2	122.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
60	K8+995 ～ K9+010	15	纵向填挖交界	2.8	2.5	2	48.6	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
61	K9+036 ～ K9+051	15	纵向填挖交界	3.1	1.7	2	56.9	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
62	K9+107 ～ K9+122	15	纵向填挖交界	3.5	0.5	2	69.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
63	K9+149 ～ K9+164	15	纵向填挖交界	0.6	3.2	2	5.3	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
64	K9+253 ～ K9+268	15	纵向填挖交界	0.7	0.8	2	21.9	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
65	K9+450 ～ K9+465	15	纵向填挖交界	0.8	4.3	2	8.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
66	K9+548 ～ K9+563	15	纵向填挖交界	0.6	1.3	2	13.0	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
67	K9+563 ～ K9+590	27	横向半填半挖	0.9	1.6	2	37.9	宕渣	156.6	土工格栅	2	627.2	8.2	
68	K9+590 ～ K9+605	15	纵向填挖交界	0.9	1.4	2	13.4	宕渣	87.0	土工格栅	2	219.7	4.8	
69														
70														
71														
72														
73														
74														
75														
76														
77														
78														
79														
	合计：						**5970.1**		**9541.0**		**136.0**	**31517.1**	**502.9**	

编制：　　复核：　　图号：S3-5-3

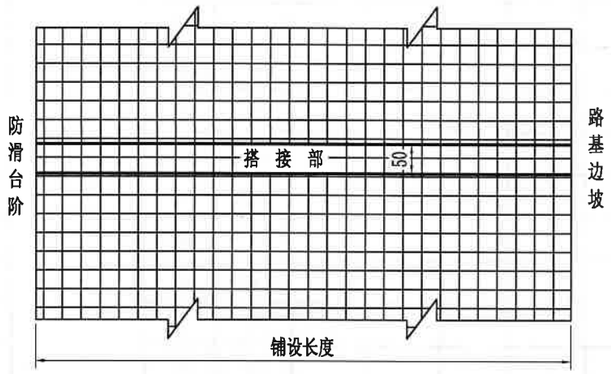
横向半填半挖处理断面图



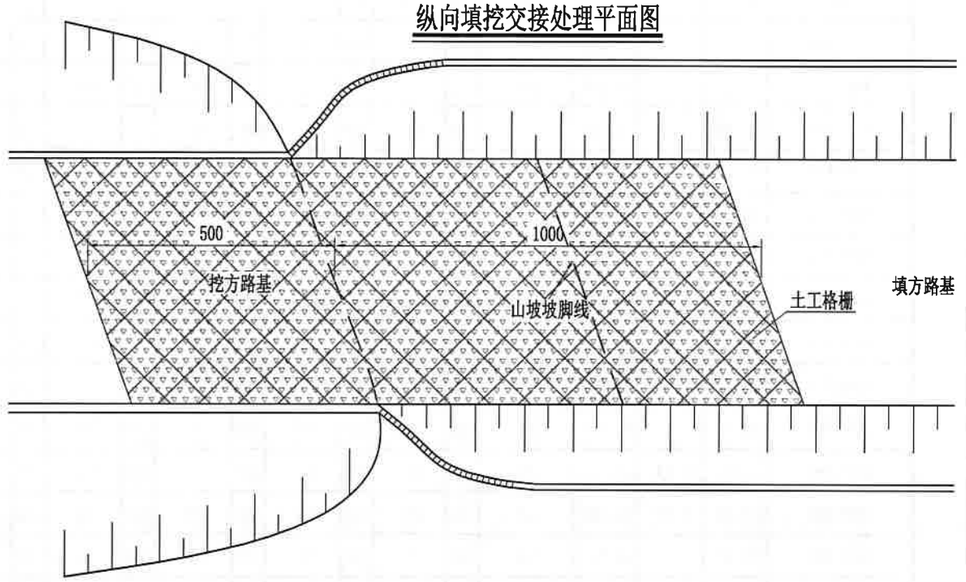
纵向填挖交接处理断面图



土工格栅大样图



纵向填挖交接处理平面图



注：

1. 本图无比例，图中尺寸以cm计。
2. 本图适用于陡坡路堤、横向半填半挖、纵向填挖交界处的处理。
3. 陡坡路堤地面应开挖防滑台阶，路堤稳定性不足时，应采取护脚、挡土墙的加固形式，具体设置路段见防护部分图纸。
4. 回填材料为宕渣；宕渣含泥量≤8%，粒径≤10cm，级配良好。
5. 横向半填半挖路段除开挖防滑台阶外，还应对全断面超挖，超挖厚度为80cm，并用宕渣换填，路床范围设置两层土工格栅，以均匀路基受力，减小差异沉降。路床底面和路床中部各铺设一层土工格栅，两层土工格栅层间间距40cm。
6. 纵向填挖交接路段除开挖防滑台阶外，还应对挖方侧长度为5m、填方侧长度为10m范围内超挖，超挖厚度为80cm，采用宕渣换填。
7. 防滑台阶开挖要求：首先应清除表面浮土及腐殖性土，然后开挖内倾的台阶，台阶宽度不小于2.0m，内倾坡度4%。
8. 土工格栅技术要求：采用经编土工格栅，每延米纵向破断拉力≥80KN/m,横向破断拉力≥50KN/m。破断伸长率≤10%。格栅搭接部位需重叠50cm。格栅采用U型锚钉进行锚固，格栅附近填料应剔除尖锐石料。
9. 台阶开挖所产生的土方，除腐殖土、淤泥等规范不允许填筑的以外，其余可回填至路堤。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	填挖交界处理设计图	设计	梁申挑	复核	林瑞平	审核	陈铭	图号	S3-6	日期	2018.09

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 1 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)													填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI																
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	72.68		225.00	4500	20	900	20	900	20	900	10	450	20	900	10	450															
K2+980	######		20.00	1740	20	348	20	348	20	348	10	174	20	348	10	174								1044	696						
K3+000	######		20.00	2329	20	466	20	466	20	466	10	233	20	466	10	233								1398	932						
K3+020	######		20.00	3093	20	619	20	619	20	619	10	309	20	619	10	309								1856	1237						
K3+040	41.18		20.00	2189	20	438	20	438	20	438	10	219	20	438	10	219								1313	875						
K3+060	######		20.00	1978	20	396	20	396	20	396	10	198	20	396	10	198								1187	791						
K3+080	13.27		20.00	1699	20	340	20	340	20	340	10	170	20	340	10	170								1020	680						
K3+100		11.12	20.00	133	20	27	20	27	20	27	10	13	20	27	10	13	111	111		80		32			53						
K3+120		27.02	20.00		20		20		20		10		20		10		381	381				381									
K3+140	41.65		20.00	417	20	83	20	83	20	83	10	42	20	83	10	42	270	270		250		20			167						
K3+160	46.73		20.00	884	20	177	20	177	20	177	10	88	20	177	10	88								530	354						
K3+180	0.72	0.06	20.00	474	20	95	20	95	20	95	10	47	20	95	10	47	1	1		1				284	190						
K3+200	1.64	0.01	20.00	24	20	5	20	5	20	5	10	2	20	5	10	2	1	1		1				14	9						
K3+220	17.10		20.00	187	20	37	20	37	20	37	10	19	20	37	10	19	0	0		0				112	75						
K3+240	37.68	######	20.00	548	20	110	20	110	20	110	10	55	20	110	10	55	3285	3285		329		2956			219						
K3+260	37.85		20.00	755	20	151	20	151	20	151	10	76	20	151	10	76	3285	3285		453		2832			302						
K3+280	11.49	4.05	20.00	493	20	99	20	99	20	99	10	49	20	99	10	49	40	40		40				256	197						
K3+300	52.98	46.95	20.00	645	20	129	20	129	20	129	10	64	20	129	10	64	510	510		387		123			258						
K3+320	######		20.00	2085	20	417	20	417	20	417	10	208	20	417	10	208	470	470		470				781	834						
K3+340	######		20.00	2576	20	515	20	515	20	515	10	258	20	515	10	258								1546	1030						
K3+360	72.30		20.00	1744	20	349	20	349	20	349	10	174	20	349	10	174								1046	698						
K3+380	92.03		20.00	1643	20	329	20	329	20	329	10	164	20	329	10	164								986	657						
K3+400	45.68		20.00	1377	20	275	20	275	20	275	10	138	20	275	10	138								826	551						
K3+420	5.75	0.10	20.00	514	20	103	20	103	20	103	10	51	20	103	10	51	1	1		1				308	206						
K3+440	13.90	0.01	20.00	197	20	39	20	39	20	39	10	20	20	39	10	20	1	1		1				117	79						
K3+460	20.86	7.60	20.00	348	20	70	20	70	20	70	10	35	20	70	10	35	76	76		76				132	139						
K3+480	8.95		20.00	298	20	60	20	60	20	60	10	30	20	60	10	30	76	76		76				103	119						
小　计				32870		6574		6574		6574		3287		6574		3287	8508	8508		2164		6344		14858	11348						
累　计				32870		6574		6574		6574		3287		6574		3287	8508	8508		2164		6344		14858	11348						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 2 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	8.95		225.00																												
K3+500	17.86		20.00	268	20	54	20	54	20	54	10	27	20	54	10	27								161	107						
K3+520	37.21		20.00	551	20	110	20	110	20	110	10	55	20	110	10	55								330	220						
K3+540	83.06		20.00	1203	20	241	20	241	20	241	10	120	20	241	10	120								722	481						
K3+560	38.20		20.00	1213	20	243	20	243	20	243	10	121	20	243	10	121								728	485						
K3+580	50.74		20.00	889	20	178	20	178	20	178	10	89	20	178	10	89								534	356						
K3+600	25.42		20.00	762	20	152	20	152	20	152	10	76	20	152	10	76								457	305						
K3+620	6.06		20.00	315	20	63	20	63	20	63	10	31	20	63	10	31								189	126						
K3+640	16.97		20.00	230	20	46	20	46	20	46	10	23	20	46	10	23								138	92						
K3+660	14.59		20.00	316	20	63	20	63	20	63	10	32	20	63	10	32								189	126						
K3+680		11.17	20.00	146	20	29	20	29	20	29	10	15	20	29	10	15	112	112		88		24			58						
K3+700	6.81	0.29	20.00	68	20	14	20	14	20	14	10	7	20	14	10	7	115	115		41		74			27						
K3+720	39.23		20.00	460	20	92	20	92	20	92	10	46	20	92	10	46	3	3		3				273	184						
K3+740	32.78	13.81	20.00	720	20	144	20	144	20	144	10	72	20	144	10	72	138	138		138				294	288						
K3+760	28.86	8.44	20.00	616	20	123	20	123	20	123	10	62	20	123	10	62	223	223		223				147	247						
K3+780	9.93	14.50	20.00	388	20	78	20	78	20	78	10	39	20	78	10	39	229	229		229				3	155						
K3+800	22.70		20.00	326	20	65	20	65	20	65	10	33	20	65	10	33	145	145		145				51	131						
K3+820	85.90		20.00	1086	20	217	20	217	20	217	10	109	20	217	10	109								652	434						
K3+840	62.48		20.00	1484	20	297	20	297	20	297	10	148	20	297	10	148								890	594						
K3+860	17.29		20.00	798	20	160	20	160	20	160	10	80	20	160	10	80								479	319						
K3+880	2.37	0.58	20.00	197	20	39	20	39	20	39	10	20	20	39	10	20	6	6		6				112	79						
K3+900	33.00		20.00	354	20	71	20	71	20	71	10	35	20	71	10	35	6	6		6				206	141						
K3+920	38.01		20.00	710	20	142	20	142	20	142	10	71	20	142	10	71								426	284						
K3+940	36.25		20.00	743	20	149	20	149	20	149	10	74	20	149	10	74								446	297						
K3+960	24.98		20.00	612	20	122	20	122	20	122	10	61	20	122	10	61								367	245						
K3+980	7.34	3.82	20.00	323	20	65	20	65	20	65	10	32	20	65	10	32	38	38		38				156	129						
K4+000	7.10	4.95	20.00	144	20	29	20	29	20	29	10	14	20	29	10	14	88	88		87		1			58						
小　计				14921		2984		2984		2984		1492		2984		1492	1102	1102		1003		99		7950	5968						
累　计				47791		9558		9558		9558		4779		9558		4779	9609	9609		3166		6443		22808	17316						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 3 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	7.10	4.95	225.00																												
K4+020	21.59	0.07	20.00	287	20	57	20	57	20	57	10	29	20	57	10	29	50	50		50				122	115						
K4+040	15.93		20.00	375	20	75	20	75	20	75	10	38	20	75	10	38	1	1		1				224	150						
K4+060	48.19		20.00	641	20	128	20	128	20	128	10	64	20	128	10	64								385	256						
K4+080	15.34	0.20	20.00	635	20	127	20	127	20	127	10	64	20	127	10	64	2	2		2				379	254						
K4+100	12.27	0.00	20.00	276	20	55	20	55	20	55	10	28	20	55	10	28	2	2		2				164	110						
K4+120	14.79		20.00	271	20	54	20	54	20	54	10	27	20	54	10	27	0	0		0				162	108						
K4+140	32.37	16.51	20.00	472	20	94	20	94	20	94	10	47	20	94	10	47	165	165		165				118	189						
K4+160	3.32	0.01	20.00	357	20	71	20	71	20	71	10	36	20	71	10	36	165	165		165				49	143						
K4+180	72.17	3.77	20.00	755	20	151	20	151	20	151	10	75	20	151	10	75	38	38		38				415	302						
K4+200	14.17	14.78	20.00	863	10	86	10	86	10	86	20	173	30	259	20	173	186	186		186				332	345						
K4+220	1.55	15.70	20.00	157	10	16	10	16	10	16	20	31	30	47	20	31	305	305		94		211			63						
K4+240	10.73		20.00	123	10	12	10	12	10	12	20	25	30	37	20	25	157	157		74		83			49						非爆破开挖
K4+260	40.90		20.00	516	10	52	10	52	10	52	20	103	30	155	20	103								310	207						
K4+280	32.81		20.00	737	20	147	20	147	20	147	10	74	20	147	10	74								442	295						
K4+300	20.65	6.58	20.00	535	20	107	20	107	20	107	10	53	20	107	10	53	66	66		66				255	214						
K4+320	9.11	1.84	20.00	298	20	60	20	60	20	60	10	30	20	60	10	30	84	84		84				94	119						
K4+340	4.86	2.09	20.00	140	20	28	20	28	20	28	10	14	20	28	10	14	39	39		39				44	56						
K4+360	7.45	0.90	20.00	123	20	25	20	25	20	25	10	12	20	25	10	12	30	30		30				44	49						
K4+380	9.41	1.90	20.00	169	20	34	20	34	20	34	10	17	20	34	10	17	28	28		28				73	67						
K4+400	0.16	3.43	20.00	96	20	19	20	19	20	19	10	10	20	19	10	10	53	53		53				4	38						
K4+420		6.34	20.00	2	20	0	20	0	20	0	10	0	20	0	10	0	98	98		1		97			1						
K4+440		7.70	20.00		20		20		20		10		20		10		140	140				140									
K4+460	17.83		20.00	178	20	36	20	36	20	36	10	18	20	36	10	18	77	77		77				30	71						
K4+480	28.16	0.01	20.00	460	20	92	20	92	20	92	10	46	20	92	10	46	0	0		0				276	184						
K4+500	23.01		20.00	512	20	102	20	102	20	102	10	51	20	102	10	51	0	0		0				307	205						
K4+520	7.86	0.02	20.00	309	20	62	20	62	20	62	10	31	20	62	10	31	0	0		0				185	123						
小　计				9285		1691		1691		1691		1094		2023		1094	1686	1686		1155		531		4416	3714						
累　计				57076		11249		11249		11249		5873		11581		5873	11296	11296		4322		6974		27224	21030						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 4 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	7.86	0.02	225.00																												
K4+540	97.00	0.08	20.00	1049	20	210	20	210	20	210	10	105	20	210	10	105	1	1		1				628	419						
K4+560	29.43	2.11	20.00	1264	20	253	20	253	20	253	10	126	20	253	10	126	22	22		22				737	506						
K4+580			20.00	294	20	59	20	59	20	59	10	29	20	59	10	29	21	21		21				156	118						
K4+600	63.96		20.00	640	20	128	20	128	20	128	10	64	20	128	10	64								384	256						
K4+620	96.00		20.00	1600	20	320	20	320	20	320	10	160	20	320	10	160								960	640						
K4+640	######		20.00	2258	20	452	20	452	20	452	10	226	20	452	10	226								1355	903						
K4+660	73.41		20.00	2033	20	407	20	407	20	407	10	203	20	407	10	203								1220	813						
K4+680	6.17	8.82	20.00	796	20	159	20	159	20	159	10	80	20	159	10	80	88	88		88				389	318						
K4+700		11.67	20.00	62	20	12	20	12	20	12	10	6	20	12	10	6	205	205		37		168			25						
K4+720	48.70	######	20.00	487	20	97	20	97	20	97	10	49	20	97	10	49	3435	3435		292		3143			195						
K4+740	82.65	######	20.00	1314	20	263	20	263	20	263	10	131	20	263	10	131	5711	5711		788		4923			525						
K4+760	######		20.00	2242	20	448	20	448	20	448	10	224	20	448	10	224	2392	2392		1345		1047			897						
K4+780	######		20.00	3435	20	687	20	687	20	687	10	344	20	687	10	344								2061	1374						
K4+800	######		20.00	3500	20	700	20	700	20	700	10	350	20	700	10	350								2100	1400						
K4+820	######		20.00	2761	20	552	20	552	20	552	10	276	20	552	10	276								1657	1104						
K4+840	57.21		20.00	1853	20	371	20	371	20	371	10	185	20	371	10	185								1112	741						
K4+860		1.54	20.00	572	20	114	20	114	20	114	10	57	20	114	10	57	15	15		15				328	229						
K4+880		10.55	20.00		20		20		20		10		20		10		121	121				121									
K4+900		5.29	20.00		20		20		20		10		20		10		158	158				158									
K4+920		6.59	20.00		20		20		20		10		20		10		119	119				119									
K4+940		5.97	20.00		20		20		20		10		20		10		126	126				126									
K4+960		3.47	20.00		20		20		20		10		20		10		94	94				94									
K4+980	######		20.00	2377	20	475	20	475	20	475	10	238	20	475	10	238	35	35		35				1391	951						
K5+000	75.08		20.00	3127	20	625	20	625	20	625	10	313	20	625	10	313								1876	1251						
K5+020	89.69		20.00	1648	20	330	20	330	20	330	10	165	20	330	10	165								989	659						
K5+040	######		20.00	2514	20	503	20	503	20	503	10	251	20	503	10	251								1509	1006						
小　计				35825		7165		7165		7165		3582		7165		3582	12543	12543		2645		9898		18850	14330						
累　计				92901		18414		18414		18414		9456		18746		9456	23839	23839		6967		16872		46074	35360						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 5 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	######		225.00																												
K5+060	######		20.00	4279	20	856	20	856	20	856	10	428	20	856	10	428								2567	1712						
K5+080	######		20.00	6478	20	1296	20	1296	20	1296	10	648	20	1296	10	648								3887	2591						
K5+100	######		20.00	4908	20	982	20	982	20	982	10	491	20	982	10	491								2945	1963						
K5+120	######		20.00	2530	20	506	20	506	20	506	10	253	20	506	10	253								1518	1012						
K5+140	58.05		20.00	2020	20	404	20	404	20	404	10	202	20	404	10	202								1212	808						
K5+160	18.84		20.00	769	20	154	20	154	20	154	10	77	20	154	10	77								461	308						
K5+180	14.28	2.52	20.00	331	20	66	20	66	20	66	10	33	20	66	10	33	25	25		25				174	132						
K5+200	14.02	6.02	20.00	283	20	57	20	57	20	57	10	28	20	57	10	28	85	85		85				84	113						
K5+220		9.02	20.00	140	20	28	20	28	20	28	10	14	20	28	10	14	150	150		84		66			56						
K5+240	10.36	4.82	20.00	104	20	21	20	21	20	21	10	10	20	21	10	10	138	138		62		76			41						
K5+260		4.74	20.00	104	20	21	20	21	20	21	10	10	20	21	10	10	96	96		62		33			41						
K5+280	0.20	1.43	20.00	2	20	0	20	0	20	0	10	0	20	0	10	0	62	62		1		60			1						
K5+300	19.44		20.00	196	20	39	20	39	20	39	10	20	20	39	10	20	14	14		14				104	79						
K5+320	44.09		20.00	635	20	127	20	127	20	127	10	64	20	127	10	64								381	254						
K5+340	49.35		20.00	934	20	187	20	187	20	187	10	93	20	187	10	93								561	374						
K5+360	34.78		20.00	841	20	168	20	168	20	168	10	84	20	168	10	84								505	337						
K5+380	43.58		20.00	784	20	157	20	157	20	157	10	78	20	157	10	78								470	313						
K5+400	8.07		20.00	516	20	103	20	103	20	103	10	52	20	103	10	52								310	207						
K5+420	2.21		20.00	103	20	21	20	21	20	21	10	10	20	21	10	10								62	41						
K5+440		0.22	20.00	22	20	4	20	4	20	4	10	2	20	4	10	2	2	2		2				11	9						
K5+460		0.53	20.00		20		20		20		10		20		10		7	7				7									
K5+480	0.62	2.31	20.00	6	20	1	20	1	20	1	10	1	20	1	10	1	28	28		4		25			2						
K5+500	1.34	0.06	20.00	20	20	4	20	4	20	4	10	2	20	4	10	2	24	24		12		12			8						
K5+520	15.21		20.00	166	20	33	20	33	20	33	10	17	20	33	10	17	1	1		1				99	66						
K5+540	12.54		20.00	278	20	56	20	56	20	56	10	28	20	56	10	28								167	111						
K5+560	9.49	2.82	20.00	220	20	44	20	44	20	44	10	22	20	44	10	22	28	28		28				104	88						
小　计				26669		5334		5334		5334		2667		5334		2667	661	661		381		280		15621	10668						
累　计				119570		23748		23748		23748		12123		24080		12123	24500	24500		7347		17153		61694	46028						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 6 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	9.49	2.82	225.00																												
K5+580	88.81		20.00	983	20	197	20	197	20	197	10	98	20	197	10	98	28	28		28				562	393						
K5+600	75.49		20.00	1643	20	329	20	329	20	329	10	164	20	329	10	164								986	657						
K5+620	16.63		20.00	921	20	184	20	184	20	184	10	92	20	184	10	92								553	368						
K5+640	######		20.00	1187	20	237	20	237	20	237	10	119	20	237	10	119								712	475						
K5+660	######		20.00	2149	20	430	20	430	20	430	10	215	20	430	10	215								1290	860						
K5+680	36.33	36.06	20.00	1492	20	298	20	298	20	298	10	149	20	298	10	149	361	361		361				535	597						
K5+700	1.51	5.52	20.00	378	20	76	20	76	20	76	10	38	20	76	10	38	416	416		227		189			151						
K5+720	17.81		20.00	193	20	39	20	39	20	39	10	19	20	39	10	19	55	55		55				61	77						
K5+740	10.96		20.00	288	20	58	20	58	20	58	10	29	20	58	10	29								173	115						
K5+760	1.88		20.00	128	20	26	20	26	20	26	10	13	20	26	10	13								77	51						
K5+780		24.26	20.00	19	20	4	20	4	20	4	10	2	20	4	10	2	243	243		11		231			8						
K5+800		78.60	20.00		20		20		20		10		20		10		1029	1029				1029									
K5+820	26.22	0.12	20.00	262	20	52	20	52	20	52	10	26	20	52	10	26	787	787		157		630			105						
K5+840	39.85	0.07	20.00	661	20	132	20	132	20	132	10	66	20	132	10	66	2	2		2				395	264						
K5+860	35.48		20.00	753	20	151	20	151	20	151	10	75	20	151	10	75	1	1		1				451	301						
K5+880	26.88		20.00	624	20	125	20	125	20	125	10	62	20	125	10	62								374	249						
K5+900	5.42	44.39	20.00	323	20	65	20	65	20	65	10	32	20	65	10	32	444	444		194		250			129						
K5+920	35.13		20.00	405	20	81	20	81	20	81	10	41	20	81	10	41	444	444		243		201			162						
K5+940	27.07	0.01	20.00	622	20	124	20	124	20	124	10	62	20	124	10	62	0	0		0				373	249						
K5+960	29.16		20.00	562	20	112	20	112	20	112	10	56	20	112	10	56	0	0		0				337	225						
K5+980	######		20.00	1464	20	293	20	293	20	293	10	146	20	293	10	146								878	586						
K6+000	85.55		20.00	2028	20	406	20	406	20	406	10	203	20	406	10	203								1217	811						
K6+020	10.11		20.00	957	20	191	20	191	20	191	10	96	20	191	10	96								574	383						
K6+040	63.34	######	20.00	735	20	147	20	147	20	147	10	73	20	147	10	73	14402	14402		441		13961			294						
K6+060	44.22		20.00	1076	20	215	20	215	20	215	10	108	20	215	10	108	14402	14402		645		13756			430						
K6+080	24.17	2.46	20.00	684	20	137	20	137	20	137	10	68	20	137	10	68	25	25		25				386	274						
小　计				20537		4107		4107		4107		2054		4107		2054	32636	32636		2390		30246		9932	8215						
累　计				140107		27855		27855		27855		14177		28187		14177	57137	57137		9738		47399		71627	54243						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 7 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	24.17	2.46	225.00																												
K6+100	23.29		20.00	475	20	95	20	95	20	95	10	47	20	95	10	47	25	25		25				260	190						
K6+120	######		20.00	3779	20	756	20	756	20	756	10	378	20	756	10	378								2268	1512						
K6+140	45.10	23.71	20.00	3997	20	799	20	799	20	799	10	400	20	799	10	400	237	237		237				2161	1599						
K6+160	20.96	18.59	20.00	661	20	132	20	132	20	132	10	66	20	132	10	66	423	423		396		27			264						
K6+180	48.70		20.00	697	20	139	20	139	20	139	10	70	20	139	10	70	186	186		186				232	279						
K6+200	8.11	17.58	20.00	568	20	114	20	114	20	114	10	57	20	114	10	57	176	176		176				165	227						
K6+220	######		20.00	1446	20	289	20	289	20	289	10	145	20	289	10	145	176	176		176				692	578						
K6+240	64.73		20.00	2012	20	402	20	402	20	402	10	201	20	402	10	201								1207	805						
K6+260		21.08	20.00	647	20	129	20	129	20	129	10	65	20	129	10	65	211	211		211				178	259						
K6+280		4.00	20.00		20		20		20		10		20		10		251	251				251									
K6+300	40.88		20.00	409	20	82	20	82	20	82	10	41	20	82	10	41	40	40		40				205	164						
K6+320	40.85		20.00	817	20	163	20	163	20	163	10	82	20	163	10	82								490	327						
K6+340		40.86	20.00	409	20	82	20	82	20	82	10	41	20	82	10	41	409	409		245		163			163						
K6+360		7.87	20.00		20		20		20		10		20		10		487	487				487									
K6+380	######		20.00	1144	20	229	20	229	20	229	10	114	20	229	10	114	79	79		79				608	458						
K6+400	31.38		20.00	1458	20	292	20	292	20	292	10	146	20	292	10	146								875	583						
K6+420	8.73	2.99	20.00	401	20	80	20	80	20	80	10	40	20	80	10	40	30	30		30				211	160						
K6+440	34.48	5.40	20.00	432	20	86	20	86	20	86	10	43	20	86	10	43	84	84		84				175	173						
K6+460	65.31		20.00	998	20	200	20	200	20	200	10	100	20	200	10	100	54	54		54				545	399						
K6+480	60.67		20.00	1260	20	252	20	252	20	252	10	126	20	252	10	126								756	504						
K6+500	60.63		20.00	1213	20	243	20	243	20	243	10	121	20	243	10	121								728	485						
K6+520	29.30	######	20.00	899	20	180	20	180	20	180	10	90	20	180	10	90	1617	1617		540		1078			360						
K6+540	55.97		20.00	853	20	171	20	171	20	171	10	85	20	171	10	85	1617	1617		512		1106			341						
K6+560	######		20.00	1659	20	332	20	332	20	332	10	166	20	332	10	166								996	664						
K6+580	######		20.00	2434	20	487	20	487	20	487	10	243	20	487	10	243								1461	974						
K6+600	92.85		20.00	2263	20	453	20	453	20	453	10	226	20	453	10	226								1358	905						
小　计				30931		6186		6186		6186		3093		6186		3093	6100	6100		2989		3112		15570	12372						
累　计				171038		34042		34042		34042		17270		34373		17270	63237	63237		12726		50511		87196	66615						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	92.85		225.00																												
K6+620	32.25	5.89	20.00	1251	20	250	20	250	20	250	10	125	20	250	10	125	59	59		59				692	500						
K6+640	31.34		20.00	636	20	127	20	127	20	127	10	64	20	127	10	64	59	59		59				323	254						
K6+660	55.72		20.00	871	20	174	20	174	20	174	10	87	20	174	10	87								522	348						
K6+680	######		20.00	1997	20	399	20	399	20	399	10	200	20	399	10	200								1198	799						
K6+700	58.63		20.00	2026	20	405	20	405	20	405	10	203	20	405	10	203								1216	811						
K6+740	24.89		40.00	1670	20	334	20	334	20	334	10	167	20	334	10	167								1002	668						
K6+760	26.78		20.00	517	20	103	20	103	20	103	10	52	20	103	10	52								310	207						
K6+780	61.35		20.00	881	20	176	20	176	20	176	10	88	20	176	10	88								529	352						
K6+800	40.11		20.00	1015	20	203	20	203	20	203	10	101	20	203	10	101								609	406						
K6+820	0.10	1.22	20.00	402	20	80	20	80	20	80	10	40	20	80	10	40	12	12		12				229	161						
K6+840	31.43		20.00	315	20	63	20	63	20	63	10	32	20	63	10	32	12	12		12				177	126						
K6+860	65.64		20.00	971	20	194	20	194	20	194	10	97	20	194	10	97								582	388						
K6+880	60.47		20.00	1261	20	252	20	252	20	252	10	126	20	252	10	126								757	504						
K6+900	29.35		20.00	898	20	180	20	180	20	180	10	90	20	180	10	90								539	359						
K6+920	32.77		20.00	621	20	124	20	124	20	124	10	62	20	124	10	62								373	248						
K6+940	58.09		20.00	909	20	182	20	182	20	182	10	91	20	182	10	91								545	363						
K6+960	50.90		20.00	1090	20	218	20	218	20	218	10	109	20	218	10	109								654	436						
K6+980	33.79		20.00	847	20	169	20	169	20	169	10	85	20	169	10	85								508	339						
K7+000	35.60		20.00	694	20	139	20	139	20	139	10	69	20	139	10	69								416	278						
K7+020	18.30	6.66	20.00	539	20	108	20	108	20	108	10	54	20	108	10	54	67	67		67				257	216						
K7+040	57.51		20.00	758	20	152	20	152	20	152	10	76	20	152	10	76	67	67		67				388	303						
K7+060	47.03		20.00	1045	20	209	20	209	20	209	10	105	20	209	10	105								627	418						
K7+080	21.47		20.00	685	20	137	20	137	20	137	10	68	20	137	10	68								411	274						
K7+100	41.55		20.00	630	20	126	20	126	20	126	10	63	20	126	10	63								378	252						
K7+120	55.85		20.00	974	20	195	20	195	20	195	10	97	20	195	10	97								584	390						
K7+140	93.48		20.00	1493	20	299	20	299	20	299	10	149	20	299	10	149								896	597						
小　计				24997		4999		4999		4999		2500		4999		2500	275	275		275				14723	9999						
累　计				196035		39041		39041		39041		19769		39373		19769	63512	63512		13002		50511		101919	76614						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 9 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	93.48		225.00																												
K7+160	52.37		20.00	1459	20	292	20	292	20	292	10	146	20	292	10	146								875	583						
K7+180	46.02	28.09	20.00	984	20	197	20	197	20	197	10	98	20	197	10	98	281	281		281				309	394						
K7+200	3.87	2.59	20.00	499	20	100	20	100	20	100	10	50	20	100	10	50	307	307		299		7			200						
K7+220		5.82	20.00	39	20	8	20	8	20	8	10	4	20	8	10	4	84	84		23		61			15						
K7+240		1.07	20.00		20		20		20		10		20		10		69	69				69									
K7+260	27.16		20.00	272	20	54	20	54	20	54	10	27	20	54	10	27	11	11		11				152	109						
K7+280	97.36		20.00	1245	20	249	20	249	20	249	10	125	20	249	10	125								747	498						
K7+300	34.22		20.00	1316	20	263	20	263	20	263	10	132	20	263	10	132								789	526						
K7+320	53.15		20.00	874	20	175	20	175	20	175	10	87	20	175	10	87								524	349						
K7+340	24.93	0.79	20.00	781	20	156	20	156	20	156	10	78	20	156	10	78	8	8		8				461	312						
K7+360	16.54		20.00	415	20	83	20	83	20	83	10	41	20	83	10	41	8	8		8				241	166						
K7+380	43.33		20.00	599	20	120	20	120	20	120	10	60	20	120	10	60								359	239						
K7+400	22.65	4.64	20.00	660	20	132	20	132	20	132	10	66	20	132	10	66	46	46		46				349	264						
K7+420	39.59	2.33	20.00	622	20	124	20	124	20	124	10	62	20	124	10	62	70	70		70				304	249						
K7+440	63.36		20.00	1030	20	206	20	206	20	206	10	103	20	206	10	103	23	23		23				594	412						
K7+460	30.40	0.14	20.00	938	20	188	20	188	20	188	10	94	20	188	10	94	1	1		1				561	375						
K7+480	30.70		20.00	611	20	122	20	122	20	122	10	61	20	122	10	61	1	1		1				365	244						
K7+500	43.21		20.00	739	20	148	20	148	20	148	10	74	20	148	10	74								443	296						
K7+520	53.37		20.00	966	20	193	20	193	20	193	10	97	20	193	10	97								579	386						
K7+540	17.97		20.00	713	20	143	20	143	20	143	10	71	20	143	10	71								428	285						
K7+560	16.72		20.00	347	20	69	20	69	20	69	10	35	20	69	10	35								208	139						
K7+580	23.14		20.00	399	20	80	20	80	20	80	10	40	20	80	10	40								239	159						
K7+600	2.52	2.57	20.00	257	20	51	20	51	20	51	10	26	20	51	10	26	26	26		26				128	103						
K7+620	1.85	2.01	20.00	44	20	9	20	9	20	9	10	4	20	9	10	4	46	46		26		20			17						
K7+640	37.81		20.00	397	20	79	20	79	20	79	10	40	20	79	10	40	20	20		20				218	159						
K7+660	21.33		20.00	591	20	118	20	118	20	118	10	59	20	118	10	59								355	237						
小　计				16792		3358		3358		3358		1679		3358		1679	1001	1001		844		157		9231	6717						
累　计				212827		42399		42399		42399		21449		42731		21449	64513	64513		13846		50667		111150	83331						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 10 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)						远运利用及纵向调配示意	借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石								本桩利用		填缺		挖余								
					I		II		III		IV		V		VI																
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	21.33		225.00																												
K7+680	35.27		20.00	566	20	113	20	113	20	113	10	57	20	113	10	57								340	226						
K7+700	38.06		20.00	733	20	147	20	147	20	147	10	73	20	147	10	73								440	293						
K7+720	28.38	######	20.00	664	20	133	20	133	20	133	10	66	20	133	10	66	9149	9149		399		8751			266						
K7+740	78.81		20.00	1072	20	214	20	214	20	214	10	107	20	214	10	107	9149	9149		643		8506			429						
K7+760	59.61		20.00	1384	20	277	20	277	20	277	10	138	20	277	10	138								831	554						
K7+780	36.55		20.00	962	20	192	20	192	20	192	10	96	20	192	10	96								577	385						
K7+800	32.62		20.00	692	20	138	20	138	20	138	10	69	20	138	10	69								415	277						
K7+820	4.16	43.35	20.00	368	20	74	20	74	20	74	10	37	20	74	10	37	433	433		221		213			147						
K7+840	43.63		20.00	478	20	96	20	96	20	96	10	48	20	96	10	48	433	433		287		147			191						
K7+860	43.32		20.00	870	20	174	20	174	20	174	10	87	20	174	10	87								522	348						
K7+880	91.10		20.00	1344	20	269	20	269	20	269	10	134	20	269	10	134								807	538						
K7+900	26.40		20.00	1175	20	235	20	235	20	235	10	118	20	235	10	118								705	470						
K7+920	24.20		20.00	506	20	101	20	101	20	101	10	51	20	101	10	51								304	202						
K7+940	30.23		20.00	544	20	109	20	109	20	109	10	54	20	109	10	54								327	218						
K7+960	27.23	24.81	20.00	575	20	115	20	115	20	115	10	57	20	115	10	57	248	248		248				97	230						
K7+980	70.69		20.00	979	20	196	20	196	20	196	10	98	20	196	10	98	248	248		248				339	392						
K8+000	28.13		20.00	988	20	198	20	198	20	198	10	99	20	198	10	99								593	395						
K8+020	######		20.00	1303	20	261	20	261	20	261	10	130	20	261	10	130								782	521						
K8+040	######		20.00	2090	20	418	20	418	20	418	10	209	20	418	10	209								1254	836						
K8+060	######		20.00	2090	20	418	20	418	20	418	10	209	20	418	10	209								1254	836						
K8+080	40.93		20.00	1431	20	286	20	286	20	286	10	143	20	286	10	143								859	572						
K8+100	14.26	0.18	20.00	552	20	110	20	110	20	110	10	55	20	110	10	55	2	2		2				329	221						
K8+120	7.81		20.00	221	20	44	20	44	20	44	10	22	20	44	10	22	2	2		2				131	88						
K8+140	0.47	1.58	20.00	83	20	17	20	17	20	17	10	8	20	17	10	8	16	16		16				34	33						
K8+160	1.24	0.73	20.00	17	20	3	20	3	20	3	10	2	20	3	10	2	23	23		10		13			7						
K8+180	32.93		20.00	342	20	68	20	68	20	68	10	34	20	68	10	34	7	7		7				198	137						
小　计				22028		4406		4406		4406		2203		4406		2203	19712	19712		2082		17629		11135	8811						
累　计				234855		46805		46805		46805		23651		47137		23651	84225	84225		15928		68297		122285	92142						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 11 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	32.93		225.00																												
K8+200	70.80		20.00	1037	20	207	20	207	20	207	10	104	20	207	10	104								622	415						
K8+220	20.25	0.30	20.00	911	20	182	20	182	20	182	10	91	20	182	10	91	3	3		3				543	364						
K8+240	21.49	0.96	20.00	417	20	83	20	83	20	83	10	42	20	83	10	42	13	13		13				238	167						
K8+260	10.94	54.74	20.00	324	20	65	20	65	20	65	10	32	20	65	10	32	557	557		195		362			130						
K8+300	67.61		40.00	1571	20	314	20	314	20	314	10	157	20	314	10	157	1095	1095		943		152			628						
K8+320	53.12		20.00	1207	20	241	20	241	20	241	10	121	20	241	10	121								724	483						
K8+340		9.22	20.00	531	20	106	20	106	20	106	10	53	20	106	10	53	92	92		92				227	212						
K8+360		10.44	20.00		20		20		20		10		20		10		197	197				197									
K8+380	28.20	2.40	20.00	282	20	56	20	56	20	56	10	28	20	56	10	28	128	128		128				41	113						
K8+400	91.53	0.02	20.00	1197	20	239	20	239	20	239	10	120	20	239	10	120	24	24		24				694	479						
K8+420	30.49		20.00	1220	20	244	20	244	20	244	10	122	20	244	10	122	0	0		0				732	488						
K8+440		57.53	20.00	305	20	61	20	61	20	61	10	30	20	61	10	30	575	575		183		392			122						
K8+460	6.08	3.56	20.00	61	20	12	20	12	20	12	10	6	20	12	10	6	611	611		36		574			24						
K8+480	92.94		20.00	990	20	198	20	198	20	198	10	99	20	198	10	99	36	36		36				559	396						
K8+500	75.92		20.00	1689	20	338	20	338	20	338	10	169	20	338	10	169								1013	675						
K8+520	30.61	0.68	20.00	1065	20	213	20	213	20	213	10	107	20	213	10	107	7	7		7				632	426						
K8+540	######	27.45	20.00	1353	20	271	20	271	20	271	10	135	20	271	10	135	281	281		281				530	541						
K8+560	51.88	10.10	20.00	1566	20	313	20	313	20	313	10	157	20	313	10	157	376	376		376				564	626						
K8+580	24.98		20.00	769	20	154	20	154	20	154	10	77	20	154	10	77	101	101		101				360	307						
K8+600	27.55		20.00	525	20	105	20	105	20	105	10	53	20	105	10	53								315	210						
K8+620	######		20.00	1319	20	264	20	264	20	264	10	132	20	264	10	132								791	528						
K8+640	######	0.08	20.00	2220	20	444	20	444	20	444	10	222	20	444	10	222	1	1		1				1331	888						
K8+660	49.19		20.00	1668	20	334	20	334	20	334	10	167	20	334	10	167	1	1		1				1000	667						
K8+680	58.44		20.00	1076	20	215	20	215	20	215	10	108	20	215	10	108								646	431						
K8+700	60.72		20.00	1192	20	238	20	238	20	238	10	119	20	238	10	119								715	477						
K8+720	20.49		20.00	812	20	162	20	162	20	162	10	81	20	162	10	81								487	325						
小　计				25308		5062		5062		5062		2531		5062		2531	4097	4097		2419		1678		12765	10123						
累　计				260163		51867		51867		51867		26182		52198		26182	88322	88322		18347		69975		135050	102265						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 12 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	20.49		225.00																												
K8+740	40.69	######	20.00	612	20	122	20	122	20	122	10	61	20	122	10	61	1023	1023		367		656			245						
K8+760	82.00	6.97	20.00	1227	20	245	20	245	20	245	10	123	20	245	10	123	1093	1093		736		356			491						
K8+780	68.93		20.00	1509	20	302	20	302	20	302	10	151	20	302	10	151	70	70		70				836	604						
K8+800	42.58	80.11	20.00	1115	20	223	20	223	20	223	10	112	20	223	10	112	801	801		669		132			446						
K8+820	0.82	0.55	20.00	434	20	87	20	87	20	87	10	43	20	87	10	43	807	807		260		546			174						
K8+840	0.39	9.84	20.00	12	20	2	20	2	20	2	10	1	20	2	10	1	104	104		7		97			5						
K8+860		15.16	20.00	4	20	1	20	1	20	1	10	0	20	1	10	0	250	250		2		248			2						
K8+880	58.94		20.00	589	20	118	20	118	20	118	10	59	20	118	10	59	152	152		152				202	236						
K8+900	61.55		20.00	1205	20	241	20	241	20	241	10	120	20	241	10	120								723	482						
K8+920	60.43		20.00	1220	20	244	20	244	20	244	10	122	20	244	10	122								732	488						
K8+940	70.33		20.00	1308	20	262	20	262	20	262	10	131	20	262	10	131								785	523						
K8+960	28.24	0.02	20.00	986	20	197	20	197	20	197	10	99	20	197	10	99	0	0		0				591	394						
K8+980	38.48		20.00	667	20	133	20	133	20	133	10	67	20	133	10	67	0	0		0				400	267						
K9+000	85.00		20.00	1235	20	247	20	247	20	247	10	123	20	247	10	123								741	494						
K9+020	9.51	5.65	20.00	945	20	189	20	189	20	189	10	95	20	189	10	95	57	57		57				511	378						
K9+040		26.89	20.00	95	20	19	20	19	20	19	10	10	20	19	10	10	325	325		57		268			38						
K9+060	17.48	21.32	20.00	175	20	35	20	35	20	35	10	17	20	35	10	17	482	482		105		377			70						
K9+080	28.06	0.02	20.00	455	20	91	20	91	20	91	10	46	20	91	10	46	213	213		213				60	182						
K9+100	14.42	######	20.00	425	20	85	20	85	20	85	10	42	20	85	10	42	1403	1403		255		1148			170						
K9+120	17.82		20.00	322	20	64	20	64	20	64	10	32	20	64	10	32	1403	1403		193		1210			129						
K9+140	26.30		20.00	441	20	88	20	88	20	88	10	44	20	88	10	44								265	176						
K9+160	40.97		20.00	673	20	135	20	135	20	135	10	67	20	135	10	67								404	269						
K9+180		26.26	20.00	410	20	82	20	82	20	82	10	41	20	82	10	41	263	263		246		17			164						
K9+200		######	20.00		20		20		20		10		20		10		1296	1296				1296									
K9+220	6.29	0.47	20.00	63	20	13	20	13	20	13	10	6	20	13	10	6	1038	1038		38		1000			25						
K9+240	15.91		20.00	222	20	44	20	44	20	44	10	22	20	44	10	22	5	5		5				128	89						
小　计				16349		3270		3270		3270		1635		3270		1635	10783	10783		3433		7351		6377	6540						
累　计				276512		55136		55136		55136		27817		55468		27817	99105	99105		21780		77326		141427	108805						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 13 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	15.91		225.00																												
K9+260	5.88		20.00	218	20	44	20	44	20	44	10	22	20	44	10	22								131	87						
K9+280	4.33	1.94	20.00	102	20	20	20	20	20	20	10	10	20	20	10	10	19	19		19				42	41						
K9+300	5.16	0.29	20.00	95	20	19	20	19	20	19	10	9	20	19	10	9	22	22		22				35	38						
K9+320	0.57	0.95	20.00	57	20	11	20	11	20	11	10	6	20	11	10	6	12	12		12				22	23						
K9+340	0.01	2.66	20.00	6	20	1	20	1	20	1	10	1	20	1	10	1	36	36		3		33			2						
K9+360	17.41		20.00	174	20	35	20	35	20	35	10	17	20	35	10	17	27	27		27				78	70						
K9+380	17.09		20.00	345	20	69	20	69	20	69	10	34	20	69	10	34								207	138						
K9+400	0.83	4.92	20.00	179	20	36	20	36	20	36	10	18	20	36	10	18	49	49		49				58	72						
K9+420		0.30	20.00	8	20	2	20	2	20	2	10	1	20	2	10	1	52	52		5		47			3						
K9+440	0.20	0.50	20.00	2	20	0	20	0	20	0	10	0	20	0	10	0	8	8		1		7			1						
K9+460	2.61	0.00	20.00	28	20	6	20	6	20	6	10	3	20	6	10	3	5	5		5				12	11						
K9+480	40.64		20.00	432	20	86	20	86	20	86	10	43	20	86	10	43	0	0		0				259	173						
K9+500	17.12	22.11	20.00	578	20	116	20	116	20	116	10	58	20	116	10	58	221	221		221				125	231						
K9+520	64.43		20.00	816	20	163	20	163	20	163	10	82	20	163	10	82	221	221		221				268	326						
K9+540	92.92		20.00	1573	20	315	20	315	20	315	10	157	20	315	10	157								944	629						
K9+560	59.96		20.00	1529	20	306	20	306	20	306	10	153	20	306	10	153								917	612						
K9+580	74.37	0.04	20.00	1343	20	269	20	269	20	269	10	134	20	269	10	134	0	0		0				806	537						
K9+600	71.36	1.46	20.00	1457	20	291	20	291	20	291	10	146	20	291	10	146	15	15		15				859	583						
K9+620	12.21		20.00	836	20	167	20	167	20	167	10	84	20	167	10	84	15	15		15				487	334						
K9+640	0.99	0.01	20.00	132	20	26	20	26	20	26	10	13	20	26	10	13	0	0		0				79	53						
K9+660	12.15		20.00	131	20	26	20	26	20	26	10	13	20	26	10	13	0	0		0				79	53						
K9+680	32.79		20.00	449	20	90	20	90	20	90	10	45	20	90	10	45								270	180						
K9+700	55.02		20.00	878	20	176	20	176	20	176	10	88	20	176	10	88								527	351						
K9+720	33.75	0.00	20.00	888	20	178	20	178	20	178	10	89	20	178	10	89	0	0		0				533	355						
K9+740	14.28	1.14	20.00	480	20	96	20	96	20	96	10	48	20	96	10	48	11	11		11				277	192						
K9+760		0.72	20.00	143	20	29	20	29	20	29	10	14	20	29	10	14	19	19		19				67	57						
小　计				12881		2576		2576		2576		1288		2576		1288	734	734		647		87		7081	5152						
累　计				289392		57712		57712		57712		29105		58044		29105	99839	99839		22427		77412		148508	113957						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 14 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960		0.72	225.00																												
K9+780	14.58	0.67	20.00	146	20	29	20	29	20	29	10	15	20	29	10	15	14	14		14				74	58						
K9+800	56.54	0.52	20.00	711	20	142	20	142	20	142	10	71	20	142	10	71	12	12		12				415	284						
K9+820	26.33	1.08	20.00	829	20	166	20	166	20	166	10	83	20	166	10	83	16	16		16				481	331						
K9+840	13.64	0.20	20.00	400	10	40	10	40	10	40	20	80	30	120	20	80	13	13		13				227	160						
K9+860	54.92		20.00	686	10	69	10	69	10	69	20	137	30	206	20	137	2	2		2				409	274						
K9+880	56.70		20.00	1116	10	112	10	112	10	112	20	223	30	335	20	223								670	446						
K9+900	47.36		20.00	1041	10	104	10	104	10	104	20	208	30	312	20	208								624	416						
K9+920	7.57	4.79	20.00	549	10	55	10	55	10	55	20	110	30	165	20	110	48	48		48				282	220						非爆破开挖
K9+940	9.83	0.25	20.00	174	10	17	10	17	10	17	20	35	30	52	20	35	50	50		50				54	70						
K9+960	13.88		20.00	237	10	24	10	24	10	24	20	47	30	71	20	47	2	2		2				140	95						
K9+980	8.25	4.97	20.00	221	10	22	10	22	10	22	20	44	30	66	20	44	50	50		50				83	89						
K10+000	7.35	0.51	20.00	156	10	16	10	16	10	16	20	31	30	47	20	31	55	55		55				39	62						
K10+020	4.13	0.43	20.00	115	20	23	20	23	20	23	10	11	20	23	10	11	9	9		9				60	46						
K10+040	0.96	0.17	20.00	51	20	10	20	10	20	10	10	5	20	10	10	5	6	6		6				24	20						
K10+060		2.97	20.00	10	20	2	20	2	20	2	10	1	20	2	10	1	31	31		6		26			4						
K10+080	44.97		20.00	450	20	90	20	90	20	90	10	45	20	90	10	45	30	30		30				240	180						
K10+100	31.99		20.00	770	20	154	20	154	20	154	10	77	20	154	10	77								462	308						
K10+120	12.80		20.00	448	20	90	20	90	20	90	10	45	20	90	10	45								269	179						
K10+140	0.04	2.55	20.00	128	20	26	20	26	20	26	10	13	20	26	10	13	25	25		25				52	51						
K10+160	0.58	1.40	20.00	6	20	1	20	1	20	1	10	1	20	1	10	1	39	39		4		36			2						
K10+180	14.38		20.00	150	20	30	20	30	20	30	10	15	20	30	10	15	14	14		14				76	60						
K10+200	13.34		20.00	277	20	55	20	55	20	55	10	28	20	55	10	28								166	111						
K10+220	11.76		20.00	251	20	50	20	50	20	50	10	25	20	50	10	25								151	100						
K10+240	21.46		20.00	332	20	66	20	66	20	66	10	33	20	66	10	33								199	133						
K10+260	21.11		20.00	426	20	85	20	85	20	85	10	43	20	85	10	43								255	170						
K10+280	33.77		20.00	549	20	110	20	110	20	110	10	55	20	110	10	55								329	220						
小　计				10227		1587		1587		1587		1481		2503		1481	417	417		356		61		5781	4091						
累　计				299620		59300		59300		59300		30586		60548		30586	100256	100256		22783		77474		154289	118048						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 15 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)						远运利用及纵向调配示意	借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土						石								本桩利用		填缺		挖余								
					I		II		III		IV		V		VI																
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	33.77		225.00																												
K10+300	25.97		20.00	597	20	119	20	119	20	119	10	60	20	119	10	60								358	239						
K10+320	14.02		20.00	400	10	40	10	40	10	40	20	80	30	120	20	80								240	160						非爆破开挖
K10+340	20.38		20.00	344	10	34	10	34	10	34	20	69	30	103	20	69								206	138						
K10+360	22.35		20.00	427	10	43	10	43	10	43	20	85	30	128	20	85								256	171						
K10+380	62.34	0.95	20.00	847	20	169	20	169	20	169	10	85	20	169	10	85	9	9		9				499	339						
K10+400	35.90	0.67	20.00	982	20	196	20	196	20	196	10	98	20	196	10	98	16	16		16				573	393						
K10+420		4.09	20.00	359	20	72	20	72	20	72	10	36	20	72	10	36	48	48		48				168	144						
K10+460	22.05		40.00	441	20	88	20	88	20	88	10	44	20	88	10	44	82	82		82				183	176						
K10+480	######		20.00	1283	20	257	20	257	20	257	10	128	20	257	10	128								770	513						
K10+500	26.60		20.00	1329	20	266	20	266	20	266	10	133	20	266	10	133								797	532						
K10+520	40.63		20.00	672	20	134	20	134	20	134	10	67	20	134	10	67								403	269						
K10+540	17.19	0.79	20.00	578	20	116	20	116	20	116	10	58	20	116	10	58	8	8		8				339	231						
K10+560	18.05		20.00	352	20	70	20	70	20	70	10	35	20	70	10	35	8	8		8				204	141						
K10+580	15.92	0.57	20.00	340	20	68	20	68	20	68	10	34	20	68	10	34	6	6		6				198	136						
K10+600	25.76		20.00	417	20	83	20	83	20	83	10	42	20	83	10	42	6	6		6				244	167						
K10+620	######		20.00	1628	20	326	20	326	20	326	10	163	20	326	10	163								977	651						
K10+640	86.55	1.07	20.00	2236	20	447	20	447	20	447	10	224	20	447	10	224	11	11		11				1331	895						
K10+660	2.89	5.28	20.00	894	20	179	20	179	20	179	10	89	20	179	10	89	63	63		63				473	358						
K10+680	12.36	######	20.00	153	20	31	20	31	20	31	10	15	20	31	10	15	1945	1945		92		1854			61						
K10+700	0.35	0.09	20.00	127	20	25	20	25	20	25	10	13	20	25	10	13	1893	1893		76		1817			51						
K10+720	29.71	0.00	20.00	301	20	60	20	60	20	60	10	30	20	60	10	30	1	1		1				179	120						
K10+740	39.53		20.00	692	20	138	20	138	20	138	10	69	20	138	10	69	0	0		0				415	277						
K10+760	52.62		20.00	921	20	184	20	184	20	184	10	92	20	184	10	92								553	369						
K10+780	10.23	67.13	20.00	628	20	126	20	126	20	126	10	63	20	126	10	63	671	671		377		294			251						
K10+800	48.11	0.11	20.00	583	20	117	20	117	20	117	10	58	20	117	10	58	672	672		350		322			233						
K10+820	51.14		20.00	993	20	199	20	199	20	199	10	99	20	199	10	99	1	1		1				594	397						
小　计				18527		3588		3588		3588		1970		3823		1970	5440	5440		1153		4287		9963	7411						
累　计				318147		62888		62888		62888		32556		64370		32556	105696	105696		23936		81761		164252	125459						

路基土石方数量计算表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 16 页　共 16 页

桩号	横断面面积 (m^2)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m^3)												填方数量 (m^3)			利用方数量及调配 (m^3)							借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备注
				总数量	土					石									本桩利用		填缺		挖余		远运利用及纵向调配示意					
					I		II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石	土	石	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K2+580-K2+960	51.14		225.00																												
K10+840	27.94	23.39	20.00	791	20	158	20	158	20	158	10	79	20	158	10	79	234	234		234				241	316						
K10+860	17.31	4.67	20.00	453	20	91	20	91	20	91	10	45	20	91	10	45	281	281		272		9			181						
K10+880	4.11	0.02	20.00	214	20	43	20	43	20	43	10	21	20	43	10	21	47	47		47				82	86						
K10+900	4.02	0.02	20.00	81	20	16	20	16	20	16	10	8	20	16	10	8	0	0		0				48	33						
K10+920		0.05	20.00	40	20	8	20	8	20	8	10	4	20	8	10	4	1	1		1				23	16						
K10+940	0.02	11.92	20.00	0	20	0	20	0	20	0	10	0	20	0	10	0	120	120		0		120			0						
K10+960		10.85	20.00	0	20	0	20	0	20	0	10	0	20	0	10	0	228	228		0		228			0						
K10+980		7.35	20.00		20		20		20		10		20		10		182	182				182									
小　计				1579		316		316		316		158		316		158	1092	1092		554		538		394	632						
累　计				319726		63204		63204		63204		32714		64686		32714	106788	106788		24489		82299		164646	126090						

挡土墙设计表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程（二期）

序号	起讫桩号	长度		挡墙型式	挡墙平均高度QH (m)	M7.5浆砌片块石 (m^3)	C25片石砼 (m^3)	C25砼 (m^3)	钢筋 (kg)	挖基 (m^3)	备注
		左侧	右侧								
1	K3+080.0 ～K3+120.0		40.0	重力式挡墙	9.0	882.0		12.0	360.6	146.0	
2	K3+180.0 ～K3+280.0		100.0	重力式挡墙	3.0	333.0		30.0	901.5	155.0	
3	K3+680.0 ～K3+700.0		20.0	重力式挡墙	3.5	86.3		6.0	180.3	34.5	
4	K3+860.0 ～K3+880.0		20.0	重力式挡墙	3.0	66.6		6.0	180.3	31.0	
5	K4+100.0 ～K4+120.0		20.0	重力式挡墙	1.5	20.3		6.0	180.3	20.5	
6	K4+320.0 ～K4+400.0		80.0	重力式挡墙	3.2	296.8		24.0	721.2	129.6	
7	K4+860.0 ～K4+960.0		100.0	重力式挡墙	5.0	789.0		30.0	901.5	225.0	
8	K5+160.0 ～K5+300.0		140.0	重力式挡墙	2.8	415.3		42.0	1262.1	207.2	
9	K5+260.0 ～K5+280.0	20.0		重力式挡墙	3.0	66.6		6.0	180.3	31.0	
10	K5+400.0 ～K5+480.0		80.0	重力式挡墙	2.5	196.2		24.0	721.2	110.0	
11	K5+700.0 ～K5+800.0		100.0	重力式挡墙	7.0	1413.0		30.0	901.5	295.0	
12	K5+780.0 ～K5+790.0	10.0		重力式挡墙	9.5	242.9		3.0	90.15	38.3	
13	K6+060.0 ～K6+080.0		20.0	重力式挡墙	6.8	268.6		6.0	180.3	57.6	
14	K6+260.0 ～K6+420.0		160.0	重力式挡墙	5.3	1395.0		48.0	1442.4	376.8	
15	K7+080.0 ～K7+100.0		20.0	重力式挡墙	2.2	39.5		6.0	180.3	25.4	
16	K7+180.0 ～K7+240.0		60.0	重力式挡墙	5.0	473.4		18.0	540.9	135.0	
17	K7+600.0 ～K7+660.0	60.0		重力式挡墙	5.4	540.2		18.0	540.9	143.4	
18	K8+100.0 ～K8+180.0		80.0	重力式挡墙	4.5	527.4		24.0	721.2	166.0	
19	K8+220.0 ～K8+240.0		20.0	重力式挡墙	6.3	235.1		6.0	180.3	54.1	
20	K8+340.0 ～K8+380.0		40.0	重力式挡墙	10.0	1065.6		12.0	360.6	160.0	
21	K8+420.0 ～K8+460.0		40.0	重力式挡墙	9.0	882.0		12.0	360.6	146.0	
22	K8+500.0 ～K8+520.0		20.0	重力式挡墙	2.8	59.3		6.0	180.3	29.6	
23	K8+820.0 ～K8+860.0		40.0	重力式挡墙	7.8	683.9		12.0	360.6	129.2	
24	K8+960.0 ～K8+980.0		20.0	重力式挡墙	7.5	319.1		6.0	180.3	62.5	
25	K9+020.0 ～K9+040.0		20.0	重力式挡墙	7.5	319.1		6.0	180.3	62.5	
26	K9+180.0 ～K9+200.0		20.0	重力式挡墙	12.0	741.6		6.0	180.3	94.0	
27	K9+260.0 ～K9+460.0		200.0	重力式挡墙	4.3	1220.6		60.0	1803	401.0	
28	K9+600.0 ～K9+660.0		60.0	重力式挡墙	2.8	178.0		18.0	540.9	88.8	
29	K9+740.0 ～K9+840.0		100.0	重力式挡墙	5.0	789.0		30.0	901.5	225.0	
30	K9+900.0 ～K10+160.0		260.0	重力式挡墙	5.3	2266.9		78.0	2343.9	612.3	
31											

编制：　　复核：　　图号：S3-9-1

挡土墙设计表

序号	起讫桩号	长度		挡墙型式	挡墙平均高度QH (m)	M7.5浆砌片块石 (m^3)	C25片石砼 (m^3)	C25砼 (m^3)	钢筋 (kg)	挖基 (m^3)	备注
		左侧	右侧								
32	K10+360.0 ～K10+420.0		60.0	重力式挡墙	7.0	847.8		18.0	540.9	177.0	
33	K10+300.0 ～K10+560.0		260.0	重力式挡墙	4.5		1807.7			539.5	
34	K10+560.0 ～K10+660.0		100.0	重力式挡墙	4.5	1176.2	695.3			207.5	
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53	**合计：**	90.0	2300.0			18836.2	2502.9	609.0	18300.5	5316.3	
54											
55											
56											

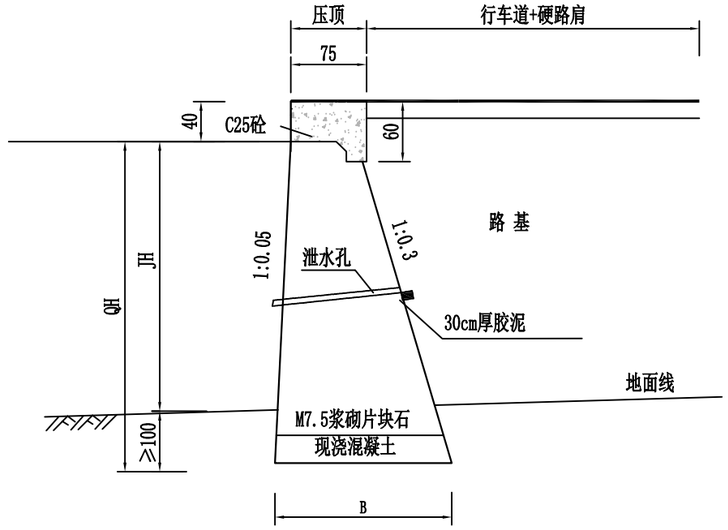
编制：　　复核：　　图号：S3-9-2

路基防护工程数量表
（挖方边坡）

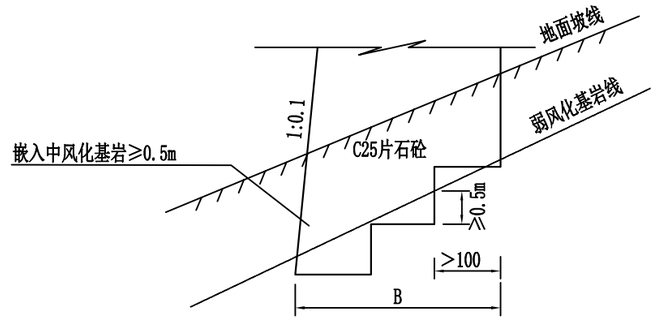
平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	起迄桩号	方位、长度		平均高度	平均坡率	工程类型	主要工程名称	工程数量						备注
		左侧	右侧					SNS主动网防护			挖方路堑仰斜式挡墙			
		长度	长度					Φ 22锚杆	Φ 25锚杆	SNS主动网	挡墙类型	挡墙平均高度	M7.5浆砌片块石	
		(m)	(m)					(kg)	(kg)	(m^2)		(m)	(m^3)	
	主线													9720
1	K2+960.0 ～ K3+060.0	100		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	575.7	702.5	134.2				
2	K3+140.0 ～ K3+180.0	40		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	230.3	281.0	53.7				
#REF!	K3+220.0 ～ K3+400.0	180		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	1036.3	1264.5	241.5				
#REF!	K3+720.0 ～ K3+960.0	240		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	1381.7	1686.0	322.0				
#REF!	K4+600.0 ～ K4+660.0	60		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	345.4	421.5	80.5				
#REF!	K4+720.0 ～ K4+840.0	120		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	690.9	843.0	161.0				
#REF!	K4+600.0 ～ K4+660.0	60		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	345.4	421.5	80.5				
	K4+980.0 ～ K5+200.0	220		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	1266.6	1545.5	295.2				
	K5+920.0 ～ K6+240.0	320		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	1842.3	2247.9	429.3				
	K6+440.0 ～ K7+180.0	740		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	4260.4	5198.4	992.8				
	K9+700.0 ～ K9+740.0	40		6.0	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	230.3	281.0	53.7				
	K9+780.0 ～ K9+900.0	120		5.8	0.5	Ⅰ级边坡	SNS主动网防护	667.8	814.9	155.6				
	K3+020.0 ～ K3+060.0	40		5.0	0	Ⅰ级边坡	挖方路堑仰斜式挡墙				Ⅳ型	3.0	91.2	
	K4+720.0 ～ K4+840.0	120		5.0	0	Ⅰ级边坡	挖方路堑仰斜式挡墙				Ⅳ型	3.0	273.6	
	K5+060.0 ～ K5+120.0	60		5.0	0	Ⅰ级边坡	挖方路堑仰斜式挡墙				Ⅳ型	3.0	136.8	
	K6+120.0 ～ K6+140.0	20		5.0	0	Ⅰ级边坡	挖方路堑仰斜式挡墙				Ⅳ型	3.0	45.6	
	K8+480.0 ～ K8+600.0	120		5.0	0	Ⅰ级边坡	挖方路堑仰斜式挡墙				Ⅳ型	3.0	273.6	
	K9+520.0 ～ K9+600.0	80		5.0	0	Ⅰ级边坡	挖方路堑仰斜式挡墙				Ⅳ型	3.0	182.4	
	合计							**12873**	**15708**	**3000**			**1003**	

编制：　　复核：　　图号：S3-14



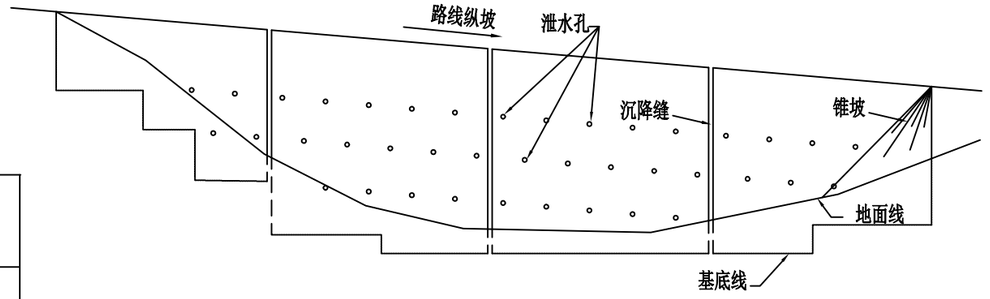
挡墙类型一



基底台阶

适用于陡坡路段

挡墙纵断面示意图



挡墙尺寸及每延米工程数量表

挡墙类型	挡墙尺寸要素				基地应力要求	截面工程数量		备注
	QH(m)	B(m)			kPa	圬工 (m^3/m)	挖基 (m^3/m)	
挡墙类型一	1	0.85			45	0.68	详见挡墙设计表	适用于JH≤3m挡土墙
	2	1.20			110	1.70		
	3	1.55			190	3.08		
挡墙类型二	4	2.33			180	5.06		适用于JH>3m挡土墙
	5	2.68			240	7.13		
	6	3.36			250	9.91		
	7	3.71			310	12.69		
	8	4.19			340	16.14		
		4.54			400	19.61		

注：

1、本图无比例,尺寸以cm计。

2、本图适用于路基一般填方路段，采用M7.5浆砌片块石砌筑。
墙后填料采用内磨擦角φ≥35°的填料，挡土墙墙后填料应在浆砌圬工强度达70%以上，方可填筑夯实。扩大基础均采用C25片石混凝土砌筑。

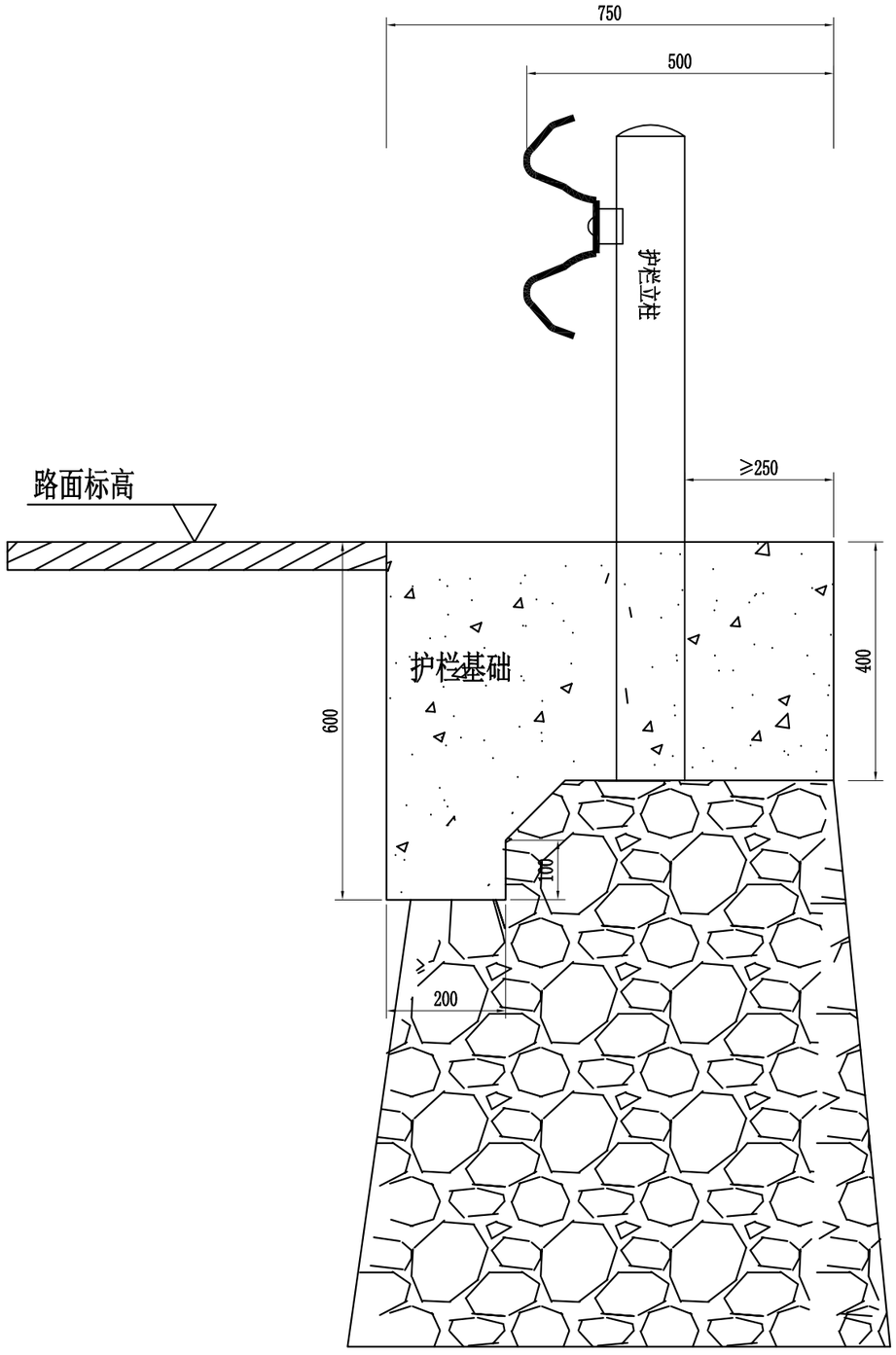
3、泄水孔采用d5cm的PVC管，呈梅花型布置，间距为2m。最低一排孔口距排水设施一般水面不低于50cm。部分困难路段挡墙下部墙身采用现浇混凝土浇筑。

4、挡墙沉降缝间距10~15m，地形及地质条件变化大处应增设，缝宽2~3cm，采用沥青麻絮或油浸木屑。

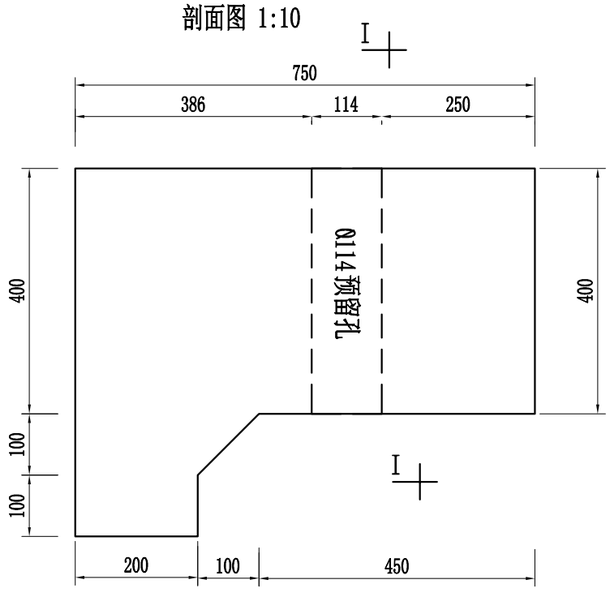
5、挡墙基础底面应设置在冲刷线以下不小于1.0m的密实的地基层上。挡墙基底应力需满足设计要求，底层是基岩的，墙身应嵌入基岩20~30cm。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	重力式挡墙结构设计图	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11

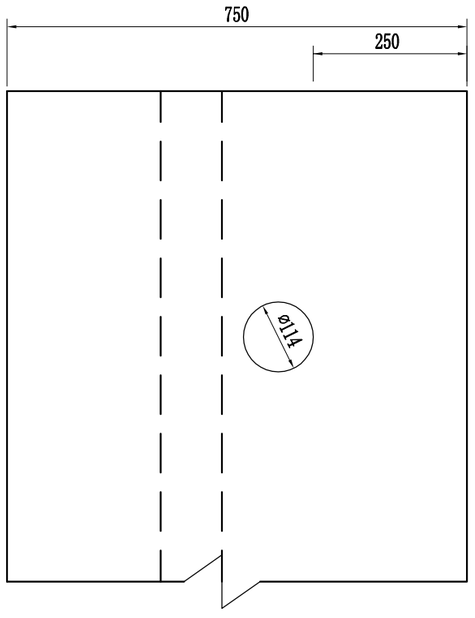
护栏设计图 1:10



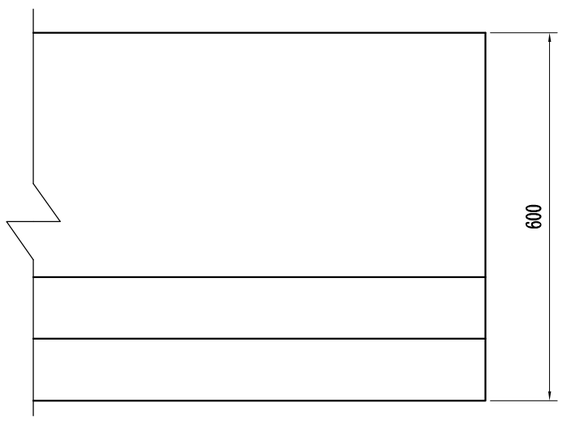
剖面图 1:10



平面图 1:10



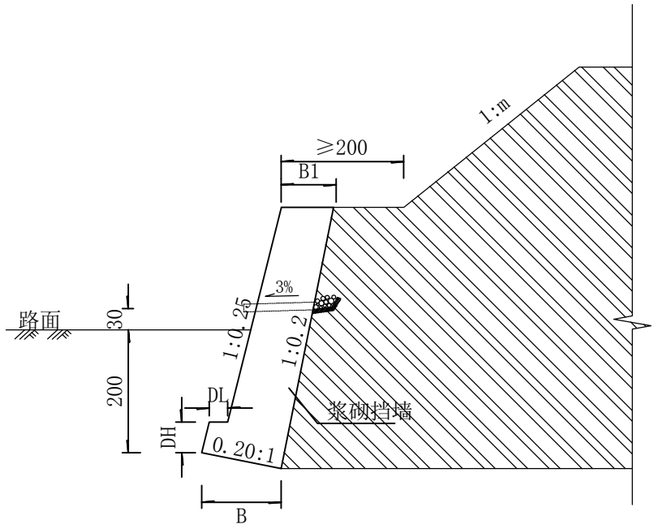
I断面 1:10



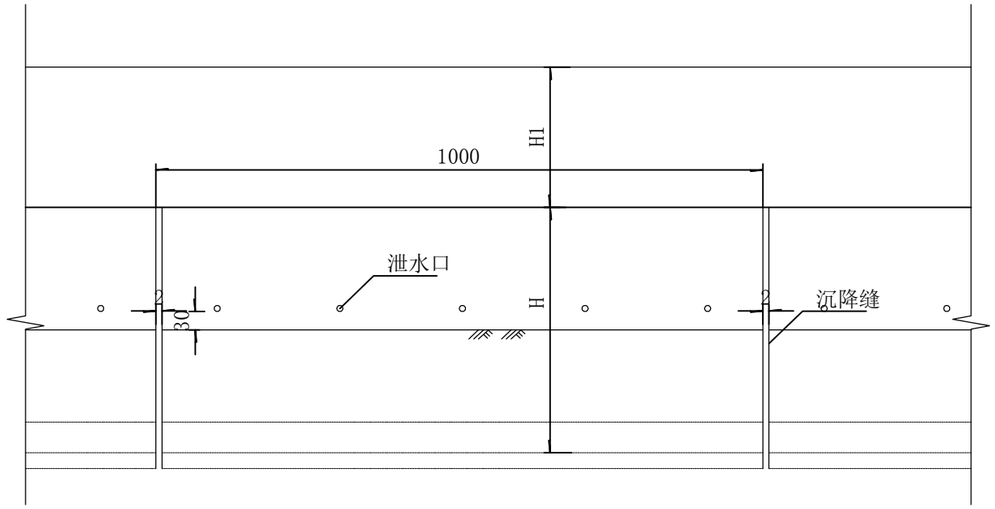
说明:

1. 本图尺寸均以毫米计,除注明处其余比例1:10;
2. 本图适用于挡墙上钢护栏设置。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	挡土墙设计图（二）	设计		复核		审核		图号	S3-13	日期	2021.02



浆砌挡墙剖面图



浆砌挡墙立面图

路堑挡墙参数一览表

挡墙类型				II型				III型					IV型				
适用条件	挡墙后填土为全风化或土质边坡，墙后填土综合内摩擦角大于30°；H1≤6m；坡率≤1:1.5。			挡墙后填土为全风化~强风化边坡，墙后填土综合内摩擦角大于35°；H1≤8m；坡率≤1:1.25。				挡墙后填土为强风化基岩，墙后填土综合内摩擦角大于40°；H1≤10m；坡率≤1:1.0。					挡墙后填土为中风化基岩，墙后填土综合内摩擦角大于45°；H1≤10m；坡率≤1:0.75。				
H(m)	3	4	5	3	4	5	6	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7
B1(m)	1.2	1.9	2.4	0.9	1.3	1.6	2.0	0.8	0.9	1.2	1.5	1.7	0.6	0.8	1.1	1.3	1.5
B(m)	1.6	2.5	3.1	1.3	1.8	2.2	2.7	1.2	1.4	1.8	2.2	2.4	1.0	1.3	1.7	2.0	2.2
DL(m)	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
DH(m)	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
墙趾σ1(kPa)	52.6	99.8	143.5	35.3	92.0	139.5	200.7	23.3	82.4	127.5	177.2	267.1	7.0	78.9	142.2	214.7	291.4
墙踵σ2(kPa)	82.1	86.0	94.0	92.5	89.0	85.4	76.6	100.5	88.8	87.8	88.8	49.1	114.2	92.5	73.8	50.8	23.6
地基承载力(kPa)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	200	200	250	250	250	250	250
V(m3)	4.24	8.84	13.76	3.25	6.06	9.35	13.84	2.76	4.34	7.19	10.61	13.94	2.28	3.91	6.66	9.33	12.45

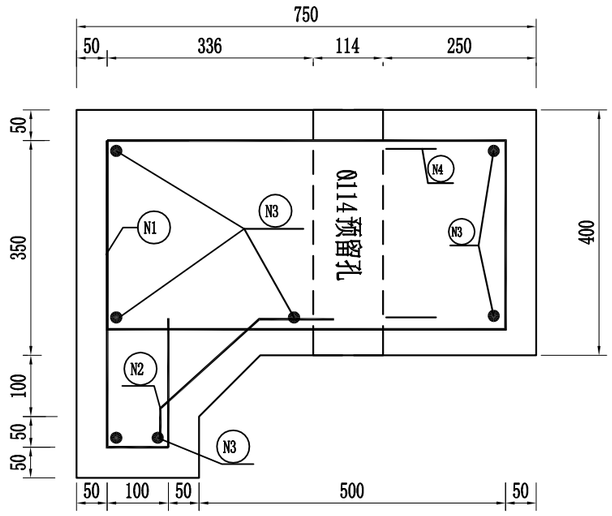
说明：

1. 本图为挖方路堑仰斜式挡墙设计图，图中尺寸以cm计。
2. 浆砌挡墙浆砌标号为7.5号。
3. 挡墙每隔10米设置一道变形缝，缝宽2cm。
4. 墙体设置泄水孔，采用土工布包裹砂砾，泄水孔直径为5cm，间距2.0米。
5. 墙顶以上边坡高度、坡率、墙后填土等效内摩擦角有一项不满足表中要求时，需重新验算挡墙尺寸。
6. 挡墙面坡需勾缝处理。
7. 挡墙基础采用跳槽开挖施工。

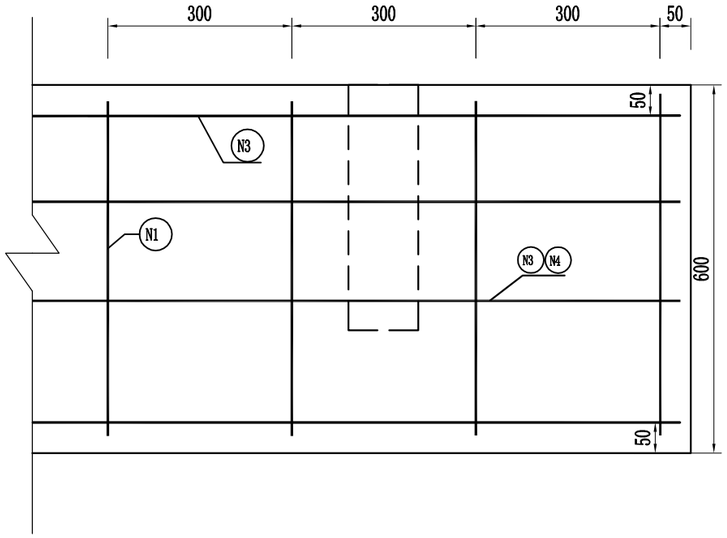
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路堑挡土墙防护设计图	设计		复核		审核		图号	S3-10-2	日期	2018.11

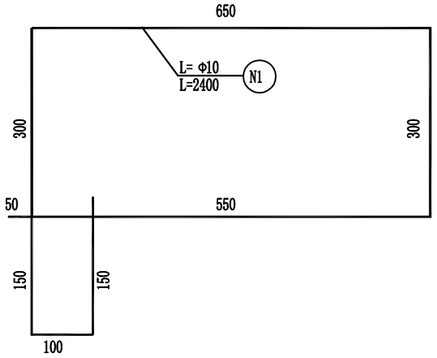
6

剖面图 1:10

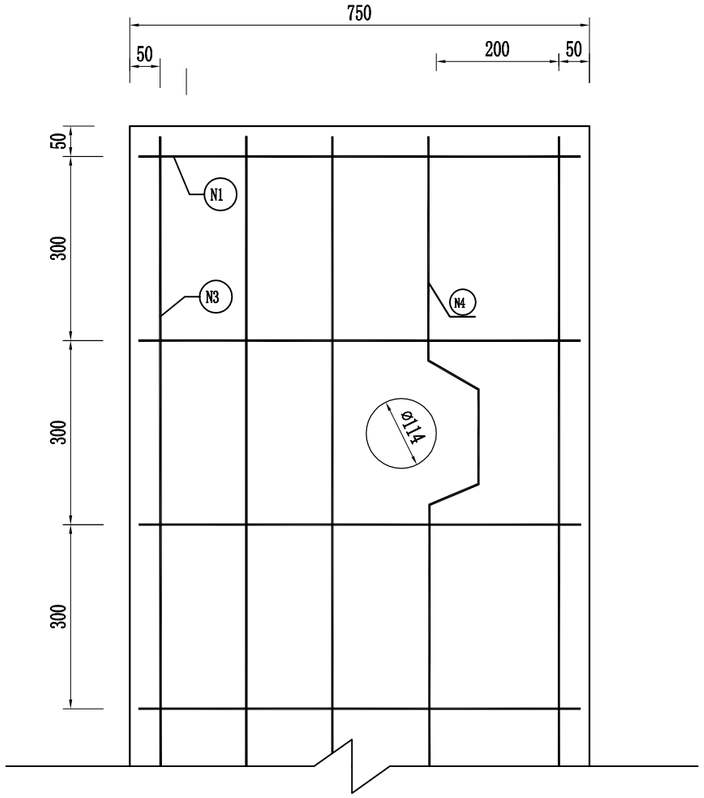


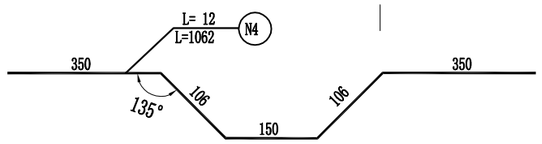
I剖面 1:10

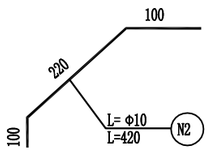


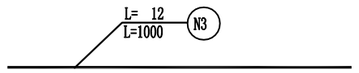


平面图 1:10









每延米混凝土基础工程数量表

序号	材料名称	规 格	单位	长度 (m)	单 重	总 重	备注
1	N1号钢筋	Φ10	kg	2.40	0.96	3.84	4.01
2	N2号钢筋	Φ10	kg	0.42	0.17	0.68	
3	N3号钢筋	Φ12	kg	1.00	0.888	3.552	3.421
4	N4号钢筋	Φ12	kg	1.062	0.943	0.943	
5	混凝土	30#	m^3	0.3			

说明:

1.本图尺寸均以毫米计,比例1:10。

2.施工时，9.1m分段施工且设2cm伸缩缝。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	挡土墙设计图（三）	设计		复核		审核		图号	S3-13	日期	2021.02

路面工程数量表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	起讫桩号	路基长度 (m)	路基宽度 (m)	行车道及土路肩							白改黑基础处理			挖除老路面 (1000m²)	备注
				AC-13沥青混凝土		上基层水泥稳定碎石基层		下基层水泥稳定碎石基层		封层 (1000m2)	聚酯玻纤布 (1000m²)		AC-13沥青混凝土 (1000m²)		
				厚度 (cm)	面积 (1000m²)	厚度 (cm)	面积 (1000m²)	厚度 (cm)	面积 (1000m2)						
1	K2+580.0 ~ K4+720.0	1985.0	6.0	5	12.81	20	12.81	15	12.81	12.81				3.573	已计入路面加宽工程量
2	K4+720.0 ~ K5+150.0	430.0	6.0	5	3.14	20	3.14	15	3.14	3.14				0.774	
3	K5+150.0 ~ K6+100.0	950.0	6.0	5	7.48	20	7.48	15	7.48	7.48				1.710	
4	K6+100.0 ~ K6+500.0	400.0	6.0	5	2.61	20	2.61	15	2.61	2.61				0.720	
5	K6+500.0 ~ K8+600.0	2100.0	6.0	5	13.26	20	13.26	15	13.26	13.26				3.780	
6	K8+600.0 ~ K9+000.0	400.0	6.0	5	2.73	20	2.73	15	2.73	2.73				0.720	
7	K9+000.0 ~ K9+620.0	620.0	6.0	5	5.33	20	5.33	15	5.33	5.33				1.116	
8	K9+620.0 ~ K11+000.0	1380.0	6.0	5	8.72	20	8.72	15	8.72	8.72				2.484	
合计		8265.0			56.1		56.1		56.1			0.0		0.0	14.9	

编制：　　复核：　　图号：S3-12

平 曲 线 上 路 面 加 宽 表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽	
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)	(米)	长度 (米)	总面积 (平方米)	备注
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
	合 计							

第

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)	(米)	长度 (米)	总面积 (平方米)
1	2	3	4	5	6	7	8
32	K3+033.689	150	0.5	23.742202	20	43.742	16.871
33	K3+109.283	36.804936	1.3	34.364116	40	74.364	70.6732
34	K3+249.349	35	1.3	19.377108	40	59.377	51.1901
35	K3+323.978	29.489616	1.5	32.897117	40	72.897	79.3455
36	K3+491.581	17.73168	2.2	29.391252	40	69.391	108.6602
37	K3+486.756	60.868518	0.9	34.533319	40	74.534	49.0806
38	K3+571.376	44.6409	1.3	44.278299	40	84.278	83.5614
39	K3+662.683	123.489056	0.6	27.39615	20	47.396	22.4376
40	K3+729.667	30	1.3	19.512547	40	s	51.3669
41	K3+791.245	16.426578	2.2	12.083614	40	52.083	70.5826
42	K3+954.570	45	1.3	85.697468	40	125.697	137.4061
43	K4+023.437	30	1.3	23.094682	40	63.094	56.0222
44	K4+084.129	23.896229	1.8	17.273942	40	57.274	67.0932
45	K4+172.161	30	1.3	23.737915	20	81.159	92.5067
46	K4+218.148	30	1.3	37.421103	20	20	13
47	K4+366.257	40	1.3	19.869795	40	59.869	51.8297
48	K4+480.059	90	0.7	61.269624	40	101.269	56.8883
50	K4+697.091	30	1.3	17.093684	40	57.094	48.2222
51	K4+749.641	34.154266	1.3	11.447013	40	51.447	40.8811

平 曲 线 上 路 面 加 宽 表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽	备注
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)	(米)	长度 (米)	总面积 (平方米)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
52	K5+040.710	80	0.7	16.649123	40	56.649	25.6543	
53	K5+201.315	20	1.8	17.766922	40	57.767	67.9806	
54	K5+371.112	250	0.4	113.360344	20	133.36	49.344	
55	K5+515.150	40	1.3	13.882931	40	53.883	44.0479	
56	K5+585.180	30	1.3	12.902216	40	52.902	42.7726	
57	K5+694.870	40	1.3	14.020044	40	54.02	44.226	
58	K5+821.560	90	0.7	87.827724	40	127.828	75.4796	
59	K5+930.511	19.497499	2.2	23.942741	40	63.942	96.6724	
60	K5+986.724	38.559267	1.3	36.396317	40	76.397	73.3161	
61	K6+063.903	48.477721	1.3	41.292123	40	81.292	79.6796	
62	K6+204.228	15	2.2	10.158903	40	50.159	66.3498	
63	K6+272.767	30	1.3	13.459493	40	53.459	43.4967	
64	K6+368.911	20.907349	1.8	23.09568	40	63.096	77.5728	
65	K6+426.511	25	1.5	23.699554	40	63.7	65.55	
66	K6+475.248	97.497595	0.7	10.989378	40	50.989	21.6923	
67	K6+604.493	70	0.7	42.897426	40	82.897	44.0279	
68	K6+683.298	56.879343	0.9	34.622495	40	74.622	49.1598	
69	K6+791.024	40	1.3	17.900489	40	57.901	49.2713	
70	K6+894.362	50	0.9	13.583863	40	53.583	30.2247	
71	K7+006.756	30	1.3	37.36046	40	77.361	74.5693	
72	K7+091.431	20	1.8	18.194928	40	58.195	68.751	
73	K7+139.027	21.774743	1.8	10.294567	40	50.294	54.5292	
74	K7+203.985	15	2.2	12.835604	20	37.989	61.5758	
75	K7+222.315	15	2.2	5.153666	20	20	22	
76	K7+304.355	40	1.3	14.966644	40	54.967	45.4571	
	合 计							

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)	(米)	长度 (米)	总面积 (平方米)
1	2	3	4	5	6	7	8
77	K7+437.666	23.230518	1.8	36.191228	20	78.839	123.9102
78	K7+467.787	24.671372	1.8	22.64831	20	20	18
79	K7+549.660	88.525215	0.7	10.095232	40	50.095	21.0665
80	K7+611.666	22.793592	1.8	19.103684	40	59.104	70.3872
81	K7+673.618	30	1.3	8.090119	40	48.09	36.517
82	K7+742.388	40	1.3	7.811233	40	47.811	36.1543
83	K7+823.440	34.730815	1.3	45.074942	40	85.075	84.5975
84	K7+874.787	41.240508	1.3	7.026853	40	47.027	35.1351
85	K7+981.374	70	0.7	17.872473	40	57.873	26.5111
86	K8+068.473	15	2.2	15.000061	20	50.692	89.5224
87	K8+095.404	15	2.2	15.691554	20	20	22
88	K8+183.504	119.971666	0.6	22.35087	20	42.351	19.4106
89	K8+239.961	31.61511	1.3	8.508527	40	48.508	37.0604
90	K8+292.219	20.084353	1.8	10.003752	40	50.004	54.0072
91	K8+350.872	22.400125	1.8	19.424618	40	s	70.965
92	K8+398.672	60	0.9	11.709116	40	51.709	28.5381
93	K8+472.474	43	1.3	10.505108	40	50.506	39.6578
94	K8+529.686	15.298195	2.2	9.070451	40	49.07	63.954
95	K8+574.882	28.235097	1.5	12.809711	40	52.81	49.215
96	K8+638.610	31.781182	1.3	27.398293	40	67.398	61.6174
97	K8+694.579	23.702469	1.8	10.667428	40	50.667	55.2006
98	K8+742.652	45.538797	1.3	10.181522	40	50.182	39.2366
99	K8+790.344	22.815358	1.8	3.543275	40	43.543	42.3774
100	K8+838.642	28.424402	1.5	11.692117	40	51.692	47.538
101	K8+889.973	22.360623	1.8	9.297777	40	49.298	52.7364

平 曲 线 上 路 面 加 宽 表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽	备注
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)	(米)	长度 (米)	总面积 (平方米)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
102	K8+967.349	35.682892	1.3	26.49102	40	66.491	60.4383	
103	K9+029.328	18.215325	2.2	12.055412	40	52.055	70.521	
104	K9+075.651	163.242252	0.5	14.438506	20	34.439	12.2195	
105	K9+133.818	30.709337	1.3	16.416254	40	56.416	47.3408	
106	K9+194.862	27.286838	1.5	20.621256	40	60.621	60.9315	
107	K9+245.781	45.945333	1.3	10.503129	40	50.504	39.6552	
108	K9+302.779	35	1.3	19.520917	40	59.521	51.3773	
109	K9+460.647	50	0.9	25.399668	40	65.4	40.86	
110	K9+596.064	100	0.6	18.503904	40	58.504	23.1024	
111	K9+686.980	41.412389	1.3	5.477373	40	45.477	33.1201	
112	K9+733.407	35.439543	1.3	6.760112	40	46.76	34.788	
113	K9+779.160	22.798368	1.8	3.419924	40	43.42	42.156	
114	K9+824.175	52.928163	0.9	8.726925	40	48.727	25.8543	
115	K9+874.462	21.877883	1.8	7.462701	40.01	47.473	49.4424	
116	K9+923.652	130	0.6	15.897215	20	35.897	15.5382	
117	K10+086.342	30	1.3	26.00745	40	66.007	59.8091	
118	K10+144.527	57.678604	0.9	21.12556	40	61.126	37.0134	
119	K10+226.252	120	0.6	22.39766	20	42.398	19.4388	
120	K10+368.799	80	0.7	16.266932	40	56.267	25.3869	
121	K10+499.060	35.243415	1.3	38.463263	40	78.463	76.0019	
122	K10+551.734	17.520514	2.2	1.874528	40	41.875	48.125	
123	K10+609.020	68.470127	0.9	34.027953	40	74.027	48.6243	
124	K10+676.966	40.538217	1.3	20.797176	40	60.798	53.0374	
125	K10+733.283	76.805109	0.7	15.352609	40	55.352	24.7464	
126	K10+817.761	49.298394	1.3	17.126591	40	57.127	48.2651	
	合 计							

第

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)	(米)	长度 (米)	总面积 (平方米)
1	2	3	4	5	6	7	8
127	K10+864.080	20.000007	1.8	30.184938	0	106.933	192.4794
129	K10+982.664	167.272551	0.5	40.220588	20	60.22	25.11

路面结构图

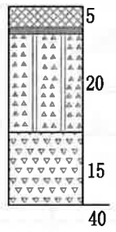
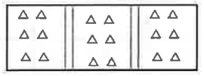
自然区划		Ⅳ4
标准轴载累计次数		3.09×10^5
路基土种类		宕　　渣
设计强度		4.5Mpa
干湿类型		干 燥、中 湿
行车道及土路肩	代号	I-I
	图式	 E0≧60Mpa

图　例

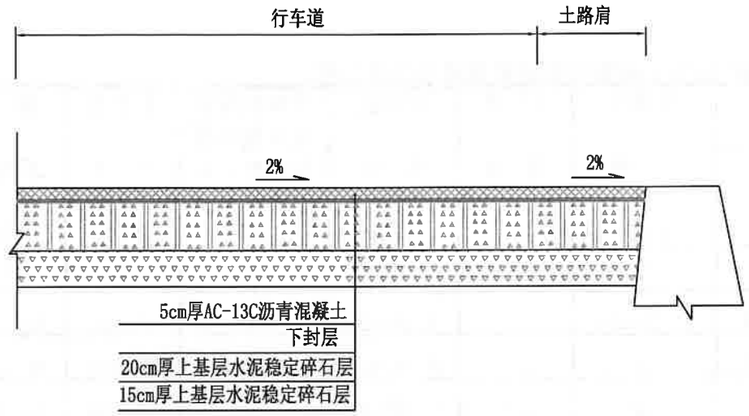

AC-13C沥青混凝土


上基层水泥稳定碎石层

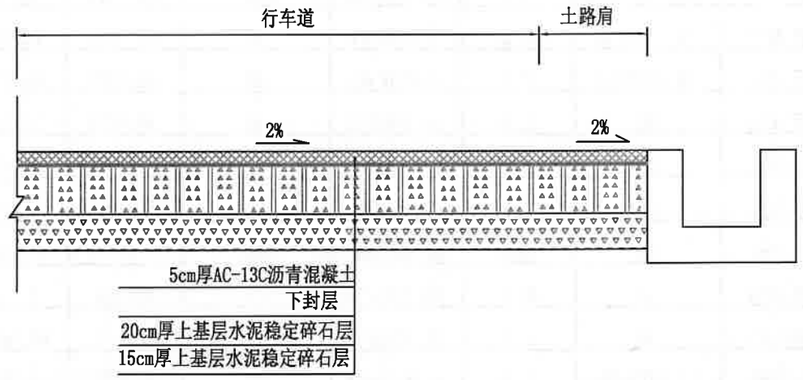

下基层水泥稳定碎石层


封层

路面结构边缘构造图（填方路段）



路面结构边缘构造图（挖方路段）



注：

本图为路面结构示意图，图中尺寸以厘米计.

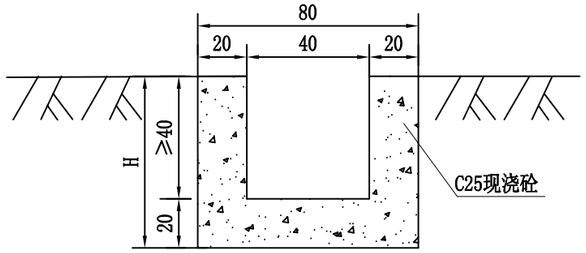
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路面结构设计图	设计		复核		审核		图号	S3-14	日期	2018.11

路基排水工程数量表

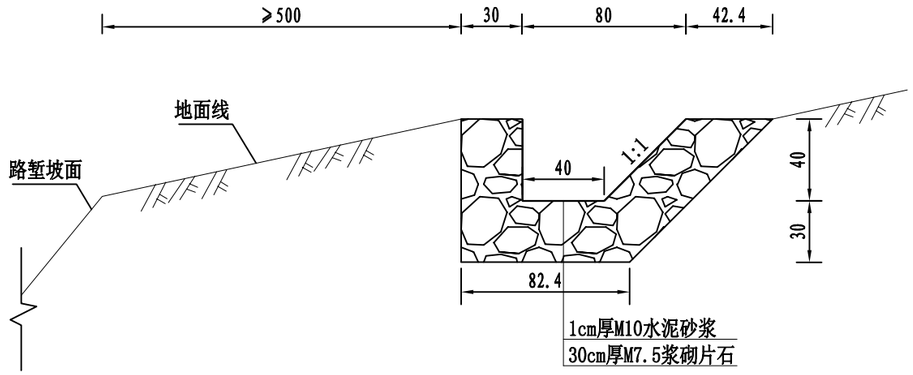
平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	起讫桩号	工程名称	位置	长度		工程项目及数量										备　注
				左侧 (m)	右侧 (m)	M7.5浆砌片石 (m^3)	C25混凝土 (m^3)	C25混凝土 (m^3)	C25盖板涵 (m^3)	M10水泥砂浆勾缝 (m^3)	砂砾垫层 (m^3)	级配碎石 (m^3)	Φ10钢筋 (kg)	Φ100钢筋砼管 (m)	挖基 (m^3)	
1	K2+580.0 ～ K3+080.0	I型挖方边沟	左侧	345			110.4								121	
	K3+140.0 ～ K3+160.0	I型挖方边沟	左侧	20			6.4								10	
	K3+220.0 ～ K3+660.0	I型挖方边沟	左侧	440			140.8								154	
	K3+700.0 ～ K4+380.0	I型挖方边沟	左侧	680			217.6								238	
	K4+460.0 ～ K4+840.0	I型挖方边沟	左侧	380			121.6								133	
	K4+980.0 ～ K5+200.0	I型挖方边沟	左侧	220			70.4								106	
	K5+300.0 ～ K5+380.0	I型挖方边沟	左侧	80			25.6								28	
	K5+580.0 ～ K5+740.0	I型挖方边沟	左侧	160			51.2								56	
	K5+820.0 ～ K6+240.0	I型挖方边沟	左侧	420			134.4								147	
	K6+460.0 ～ K7+180.0	I型挖方边沟	左侧	720			230.4								252	
	K7+260.0 ～ K7+380.0	I型挖方边沟	左侧	120			38.4								42	
	K8+180.0 ～ K8+320.0	I型挖方边沟	左侧	140			44.8								67	
	K8+480.0 ～ K8+800.0	I型挖方边沟	左侧	320			102.4								112	
	K8+880.0 ～ K9+000.0	I型挖方边沟	左侧	120			38.4								42	
	K9+480.0 ～ K9+900.0	I型挖方边沟	左侧	420			134.4								147	
	K10+180.0 ～ K10+600.0	I型挖方边沟	左侧	420			134.4								147	
	K10+720.0 ～ K10+860.0	I型挖方边沟	左侧	140			44.8								49	
	K2+960.0 ～ K3+060.0	I型挖方边沟	右侧		100		32.0								35	
	K3+320.0 ～ K3+380.0	I型挖方边沟	右侧		60		19.2								21	
	K4+600.0 ～ K4+660.0	I型挖方边沟	右侧		60		19.2								21	
	K4+780.0 ～ K4+840.0	I型挖方边沟	右侧		60		19.2								21	
	K4+980.0 ～ K5+140.0	I型挖方边沟	右侧		160		51.2								56	
	K5+640.0 ～ K5+660.0	I型挖方边沟	右侧		20		6.4								7	
	K5+980.0 ～ K6+000.0	I型挖方边沟	右侧		20		6.4								7	
	K6+120.0 ～ K6+130.0	I型挖方边沟	右侧		10		3.2								4	
	K6+450.0 ～ K7+060.0	I型挖方边沟	右侧		610		195.2								214	
	K7+360.0 ～ K8+080.0	I型挖方边沟	右侧		720		230.4								252	
	K5+400.0 ～ K5+540.0	矩形盖板边沟	左侧	140			44.8	7.0	7.0						49	
	K9+200.0 ～ K9+400.0	矩形盖板边沟	左侧	200			64.0	10.0	10.0						70	
	合计			**5485**	**1820**		**2338**	**17**	**17**						**2606**	

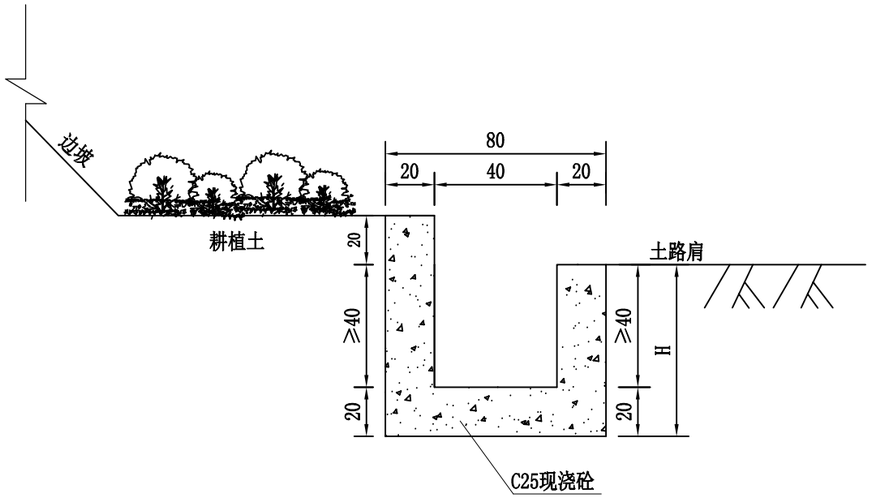
编制：　　复核：　　图号：S3-17-1



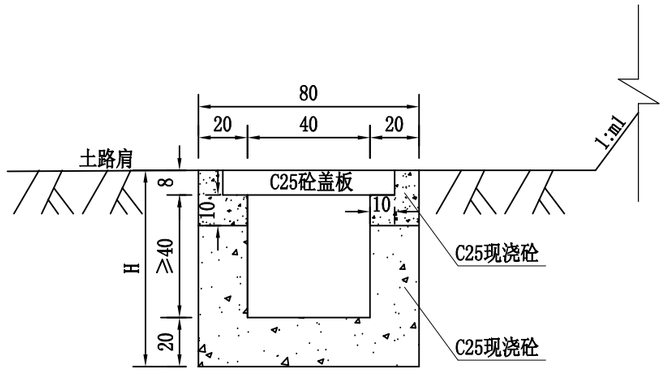
Ⅰ型边沟断面图 1:20



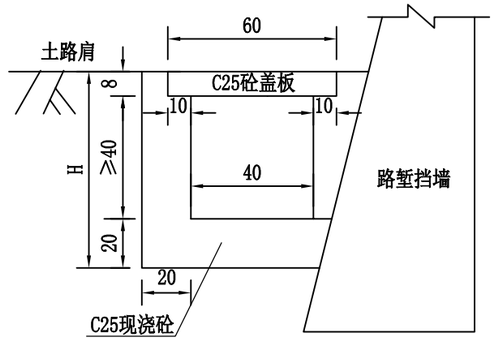
梯形截水沟断面图 1:30



Ⅱ型边沟断面图 1:20



矩形盖板边沟断面图 1:20



L形盖板边沟断面图 1:20

每延米工程数量表

工程名称 \ 工程数量	C25砼 (m^3)	C25砼 (m^3)	C25砼盖板 (m^3)	M7.5浆砌片石(m^3)	M10水泥砂浆勾缝 (m^3)	挖基 (m^3)	备注
Ⅰ型边沟	0.32					0.48	沟深按0.4m计
Ⅱ型边沟	0.36					0.48	沟深按0.4m计
矩形盖板边沟	0.28	0.06	0.05			0.55	沟深按0.4m计
L形盖板边沟	0.24		0.05			0.35	沟深按0.4m计
梯形截水沟				0.58	0.01	0.82	

说明：

1、本图尺寸以厘米计,比例如图所示。

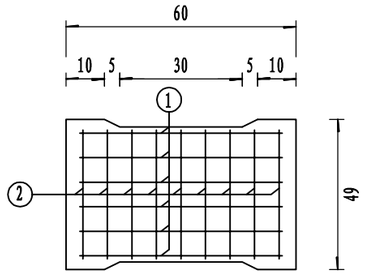
2、Ⅰ型边沟设置在普通路段，Ⅱ型边沟设置在沿山路段，靠山侧沟壁高出路面20cm，盖板边沟设置在地形条件受限弯道处、路堑挡墙路段及穿村路段，具体设置位置及深度可根据现场实际情况作适当调整。

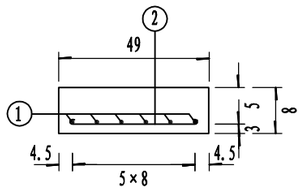
3、当边坡上部山坡有较大的汇水面积时，在坡顶5m外设截水沟。

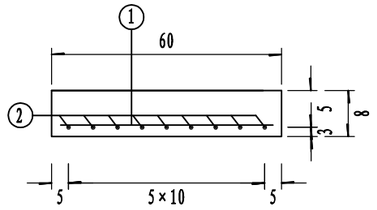
4、截水沟采用M7.5浆砌片石砌筑，并用M10水泥砂浆勾缝。

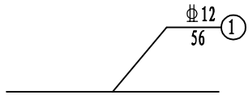
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	排水工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-16-1	日期	2018.11

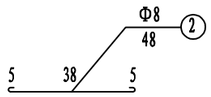
盖板横断面钢筋构造图 1:20







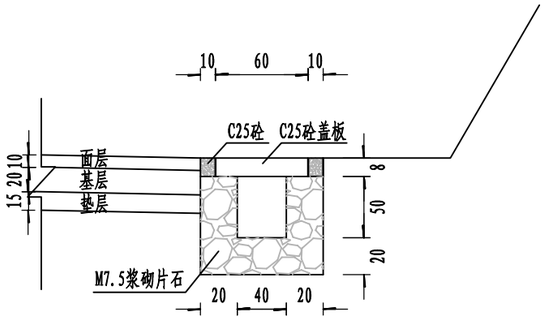




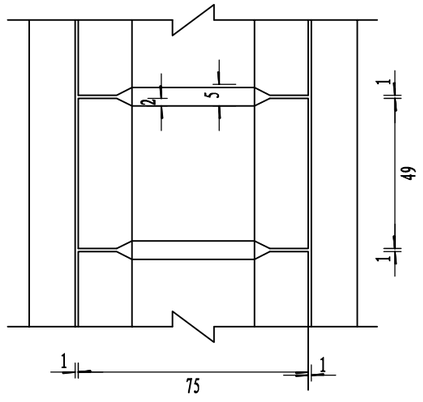
单块盖板工程数量表

名 称	编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)	预制C25砼 (m^3)	备 注
盖 板	1	Φ12	56	6	3.36	2.98	4.16	0.024	盖板 (0.5m)
	2	Φ8	48	6	2.88	1.21			

一般挖方路堑边沟 1:50



盖板平面图 1:20

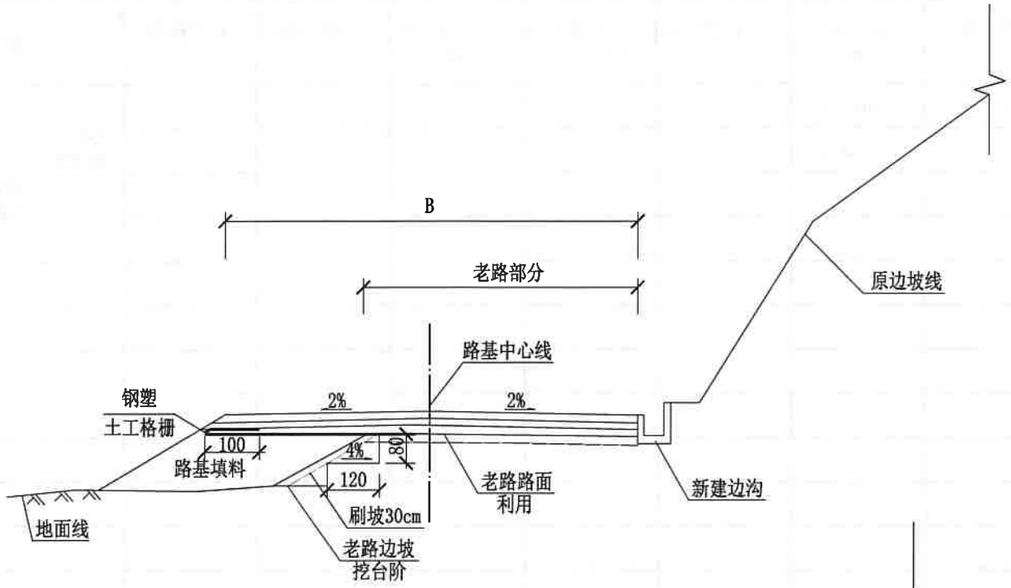


说明:

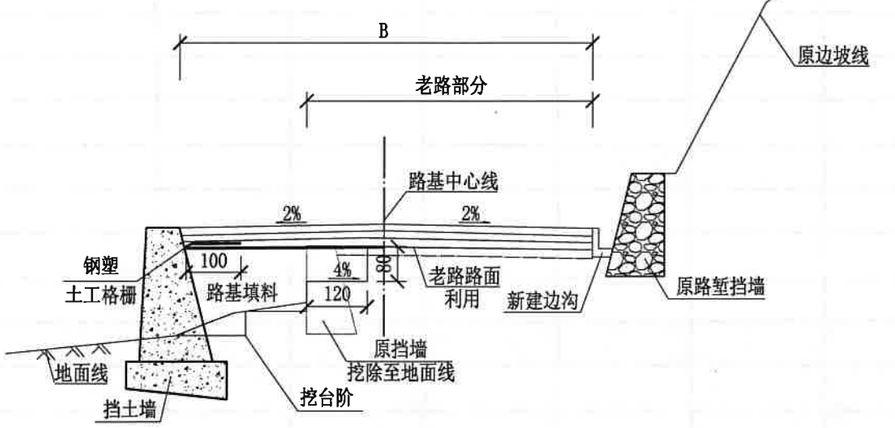
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计,比例见图。

2、超高路段挖方边沟排水应作加深处理，接入横穿排水管的排水，沟身采用C25现浇砼。

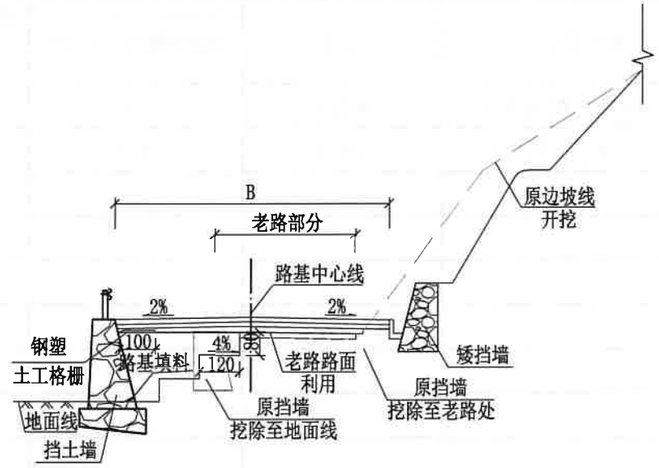
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	排水工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-16-2	日期	2018.11



路基拼宽处理方案图（一）



路基拼宽处理方案图（二）



路基拼宽处理方案图（三）

说明：

1、本图尺寸均以cm计，图中B为路基宽度。

2、本图适用于利用老路路段填方侧路基拼宽处理方案。

3、填方侧先刷坡30cm后再进行挖台阶处理，台阶宽度1.2m，高度0.8m，并向内侧倾斜4%，原挡墙挖除至地面线。

4、钢塑土工格栅（TGSG80-80）加铺位置为挖台阶处理顶部，其极限延伸率≤3%，焊点剥离力≥30N，纵（横）向抗拉强度≥80KN/m。

5、方案图（一）适用于一般路段，方案图（二）适用于老路挡墙路段。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路基拼宽处理方案图	设计	刘中超	复核	林源东	审核	陈益钰	图号	S3-20	日期	2018.09

桥 涵 设 计 说 明

一、概述

路线起点桩号K2+960，位于老吴垟乡镇处，本次道路建设分2期实施，本次实施第二期，路线利用现状老路仰矾线向南行进终点位于桑基潭桥头处路线全长8.040km，其中共设涵洞23道。

（一）设计规范

《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；

《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；

《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62-2012）；

《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）；

《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63-2007）；

《公路桥涵养护规范》（JTG H11-2004）；

《公路涵洞设计细则》（JTG/T D65-04-2007）

《公路桥涵抗震设计细则》（JTG/T B02-01-2008）

《公路桥涵施工技术规范》（JTJ/T F50-2011）。

（二）技术标准

⑴ 道路等级：路线起点到路线终点，路基宽度6.0m，公路四级设计标准；

主线全线8.040km采用双向双车道四级公路标准，路基宽度6.0m；

⑵ 设计荷载：公路-II级。

⑶设计洪水频率：大中小桥及涵洞1/25。

⑷地震基本烈度：根据《浙江省抗震设防烈度区划图》，本地区地震动峰值加速度为0.05g，地震基本烈度为Ⅵ度区。

⑸结构设计基准期：50年。

（三）工程建设标准强制性条文（桥涵部分）执行情况

1、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2004）中的第1.0.6、1.0.9、4.1.2、4.1.6、4.3.1、4.3.2和4.3.5强制性条文，每条均已按照规范执行。

2、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62-2004）中的第3.1.3、3.1.4、3.2.2、3.2.3、5.1.5、6.3.1、9.1.1、9.1.12、9.4.1和9.8.2强制性条文，每条均已按照规范执行。

3、《公路圬工桥涵设计规范》（JTJ D61-2005）中的第3.2.1、3.3.1、3.3.2、3.3.3、3.3.4、4.0.3、4.0.4和5.3.4强制性条文，每条均已按照规范执行。

4、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63-2007）中的第4.1.1-2、4.1.1-5、4.1.1-6、4.4.3和5.2.2-1强制性条文，每条均已按照规范执行；本次施工图设计未涉及第7.1.2、7.2.1、7.2.4条内容。

二、沿线桥梁涵洞分布情况

本次设计含圆管涵709.3m/23道。

根据现场实际

三、涵洞

（一）结构型式：

1、采用钢筋混凝土圆管涵、盖板涵，涵洞尽量采用暗涵形式。

根据现场实际情况要求进行涵洞布设及跨径的确定。钢筋混凝土圆管涵的管径为1.0m、1.5m。钢筋混凝土盖板涵采用的净跨为3m，6m标准净跨。

2、圆管涵的管节长度主要有2.0m和0.5m两种，前者为基本管节，后者为调整管节，对于斜涵，还有端部斜管节。

（二）主要材料：

1、圆管涵：管节混凝土采用C30，管基混凝土采用C20；螺旋形主钢筋：采用HRB400钢筋,直径A=10mm，箍筋采用HPB300钢筋，直径φ=8mm。

（三）设计要点：

1、圆管涵

1）预制管节建议采用离心旋转成型的工艺，工厂集中预制或向水泥制管厂订制。

2）管基混凝土可分为两次浇筑。先筑管底以下部分，此时应注意预留管壁厚度及安放管节坐浆混凝土2～3cm，待安放管节后再筑管底以上部分，并应保证新旧混凝土的结合及管基混凝土与管壁的结合。

3）涵洞顶以上及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，压实度要求≥96%。

4）管节采用对头拼接，管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞，外面用1：3水泥砂浆抹带，然后涂满热沥青的油毛毡圈裹两道，对于倒虹吸管，则按具体设计图特殊处理。

5）涵洞全长范围内4～6m设置一道沉降缝，沉降缝必须贯穿整个断面；在端墙结构分段处必须设置沉降缝；高路堤下的涵洞，在路基边缘下的洞身及基础均应设沉降缝；土质变化及基础填挖交界处均应设沉降缝。

6）涵洞地基处理详见地基处理的有关设计图表。

7）涵洞基础地基容许承载力要求详见有关设计图表。

四、施工方法及注意事项

（一）涵洞

1、洞口标高及进出口位置可根据实际情况作适当调整，边沟标高和进出口标高落差较大时应根据实际增设急流槽。

2、对于天然地基容许承载力及经砂砾换填处理后的基础容许承载力，依据各涵洞设计图中说明办理。

3、涵洞台后填透水性材料必须分层夯实，分层厚度不宜大于30cm，压实度不低于96%，压实范围见台背填筑透水性材料设计图。

4、钢筋砼整体式基础涵洞，在浇筑墙身之前，对连接处混凝土先凿毛并冲洗干净后，进行墙身浇筑。

5、涵洞翼墙底部的截水墙和铺砌施工后，再进行翼墙后的填土施工。

6、对于位于填方段的涵洞，其填方压实度均应不小于96%。对于部分位于填方段的盖板涵，除对其填方压实度要求不小于96%外，还应将涵洞基础以下及与之比邻的一段路基填方先行同步施工，待填方沉降稳定后方能进行基础的施工；而且为了防止水下渗，在涵底铺砌与基础之间铺设无纺土工布3层，在土工布以及底、表层之间涂热沥青4层，并在沉降缝处设置止水节。对于填土特别高的盖板涵，应进行地基特殊处理。

7、涵洞与有关改沟、改渠应做好衔接。

8、各种结构暗涵，必须在涵顶填土高度≥50cm 厚才能容许筑路机械通过。

9、如地质、基础开挖标高和斜交角有变化时应及时进行反馈。凡地质情况发生变化，地基承载力达不到设计要求时，应及时反馈以便根据实际情况进行变更设计。

10、其余未尽事宜详见各涵洞设计图纸说明。

八、其他

1、对提供的设计图纸上的所有数据(特别是坐标和标高)，施工前应逐一核对，如有异议，应及时与设计单位联系，把有可能存在的问题发现在实施之前。

2、施工单位尽可能采用先进技术和先进设备，确保施工质量。

3、台后、锥坡及挡墙墙背填料采用透水性材料分层夯填，压实度要求达 96%以上。

4、应注意结构的整体施工观念，部分相关图纸需同时使用，有关预埋件不得遗漏。

5、标高系统采用 1985 年国家高程系统，平面坐标系统采用 80 国家大地坐标系，中央子午线 120°40’。

6、梁体的预埋钢筋及支座配套的钢板均应进行防腐处理。

7、对锥坡的浆砌部分，在锥坡与台前溜坡交界处及台前溜坡在中央分隔带处的砌体应设变形缝；对于分离路基中间设有排水沟的，则应增设一道变形缝，并分设在路基内侧边缘处。

8、涵底设计高、涵位、角度等若与实际不符，施工中可根据实际作适当调整。

九、本说明未及部分应遵照本工程招标文件中的《技术规范》和交通部《公路桥涵施工技术规范》（JTJ/T F50—2011）的有关规定执行。

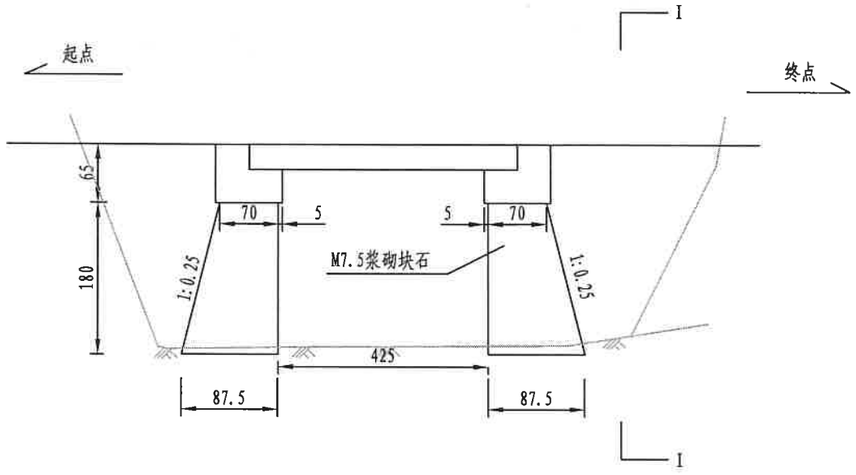
涵 洞 表

工程名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

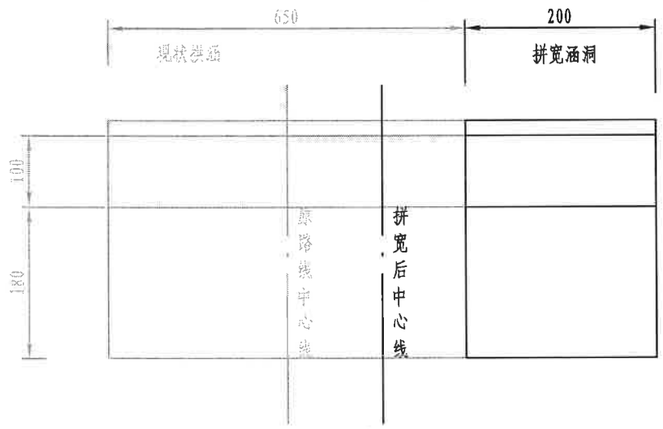
序号	中心桩号	结构型式	功能	孔数 - 跨径 (孔-m)	右偏 角度 (度)	涵长 (m)	填土高度 (m)	洞口形式		主要工程数量									备注
										洞身						洞口		路面	
										混凝土		钢筋					钢筋	铺装	
								进口	出口	C30(m^3)	C20(m^3)	HPB300 (kg) 盖板R235	HRB400(kg)	M7.5浆砌片石 (m^3)	砂砾垫层 (m^3)	C30(m^3)	M7.5浆砌片石 (m^3)	HRB400(kg)	C40 (m^3)	
1	K2+980	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	跌水	挡墙	5.4	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
2	K3+120	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	挡墙	7.0	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
3	K3+300	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	跌水	5.4	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
4	K3+780	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	跌水	6.2	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
5	K4+120	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	跌水	挡墙	7.0	15.1	556.4	1276.2		6.2	0.8	4.7			
6	K4+222	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	81	8.10	0.60	跌水	挡墙	4.7	15.3	563.4	1292.1		6.3	0.8	4.7			
7	K4+540	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	跌水	6.7	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
8	K4+680	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	挡墙	0.0	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
9	K4+900	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	跌水	0.0	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
10	K5+580	钢筋砼盖板涵	排水	2*3	90	8.00	0.60	挡墙	挡墙	85.8		620.5	5426.7				12.4			
11	K6+259	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.46	0.60	挡墙	跌水	6.2	15.9	588.4			6.6	0.8	4.9			
12	K6+560	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	跌水	挡墙	6.2	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
13	K6+780	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	跌水	6.2	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
14	K6+980	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	跌水	5.4	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
15	K7+207	钢筋砼盖板涵	排水	3*3	90	8.00	0.60	挡墙	挡墙	159.3		1042.8	12467.6				18.7			
16	K7+600	钢筋砼盖板涵	排水	3*3	118	9.23	0.60	跌水	挡墙	97.5		620.5	5426.7				12.4			
17	K8+525	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	60	9.24	0.60	挡墙	挡墙	5.4	17.4	642.6			7.2	0.8	5.4			
18	K9+030	钢筋砼盖板涵	排水	3*3	86	8.00	0.60	跌水	挡墙	85.8		570.1	5426.7				12.4			
19	K9+120	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	挡墙	挡墙	5.4	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
20	K9+240	钢筋砼盖板涵	排水	2*3	90	8.00	0.60	跌水	挡墙	85.8		570.1	5297.9				12.4			
21	K9+440	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	跌水	挡墙	6.2	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
22	K10+520	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	90	8.00	0.60	跌水	挡墙	5.4	15.1	556.4			6.2	0.8	4.7			
23	K10+770	钢筋砼圆管涵	排水	1-Φ1.5	86	8.80	0.60	跌水	挡墙	5.4	16.6	612.0			6.8	0.8	5.1			
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
39																				
40																				
41																				
42																				
43																				
44																				
45																				
48																				
49																				
50																				
51																				
52																				
53																				
54																				
55																				
56																				
合计：						131.73				566.07	170.61	9718.28	34045.52		70.41	8.80	121.24			

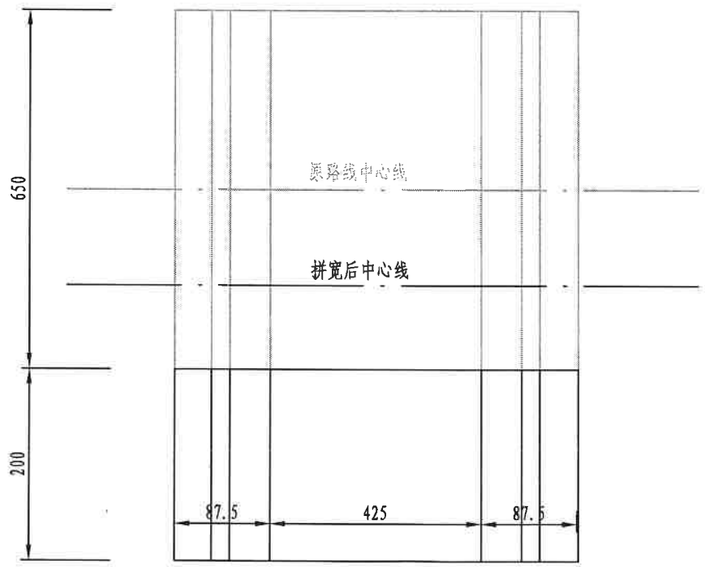
编制：　　复核：　　图号：S4-0

立面图



I-I截面





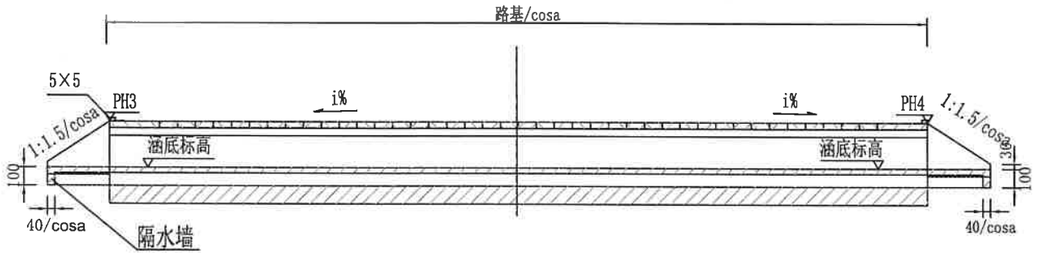
注：

1、本图尺寸均以厘米为单位。

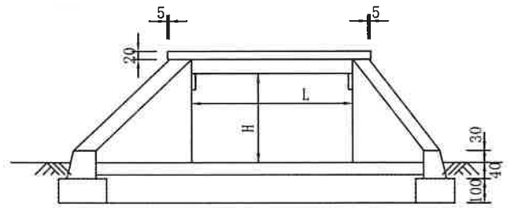
2、设计荷载：公路II级。

浙江宏顺交通工程有限公司 温州诚合交通监理有限公司	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	盖板涵一般布置图	设计		复核		审核		图号	S4-3	日期	2020.07

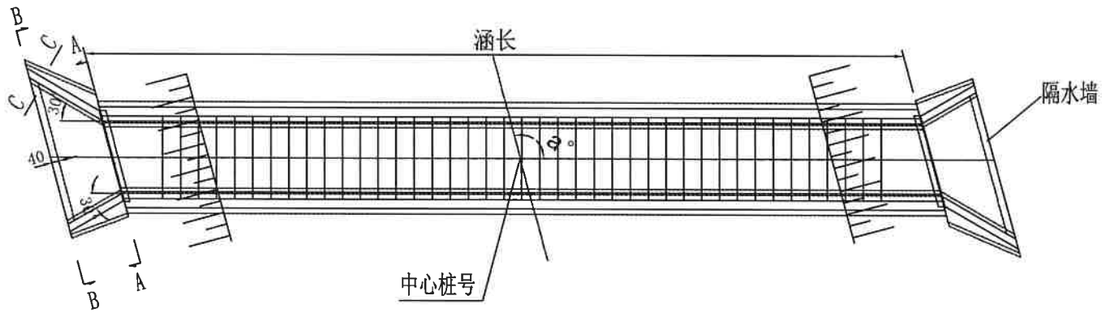
立面



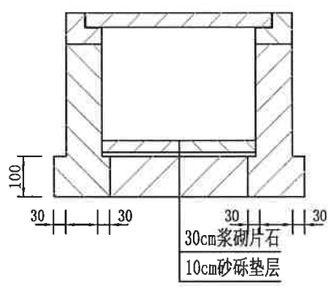
洞口侧面



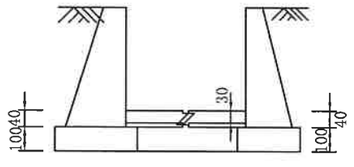
平面



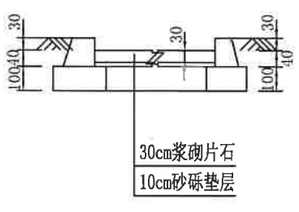
涵身正断面



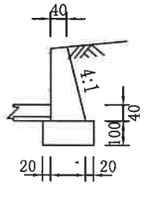
A-A



B-B



C-C



注：

1、本图尺寸除标高以m计外，余均以cm计。

2、图中L表示净宽300cm,H表示净高200cm,正交涵洞a=90°。

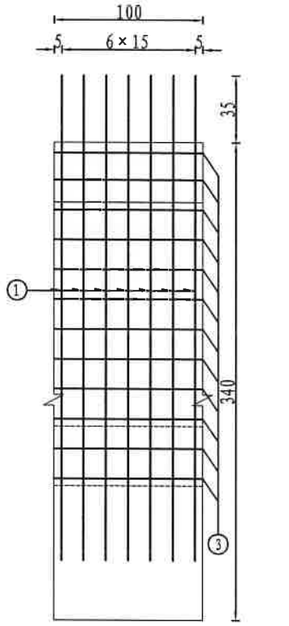
3、洞身每隔6m设沉降缝一道，洞身端部根据实际情况可适当调整沉降缝长度，沉降缝贯穿整个断面，缝宽1～2cm,缝内用沥青麻絮填塞。

4、盖板支撑处用7.5号砂浆抹平，盖板顶、台顶防水层采用涂料热沥青两度，每度厚1～1.5mm，两度间铺油毡纸一层。

5、帽石垂直顶宽35cm，悬出5cm。

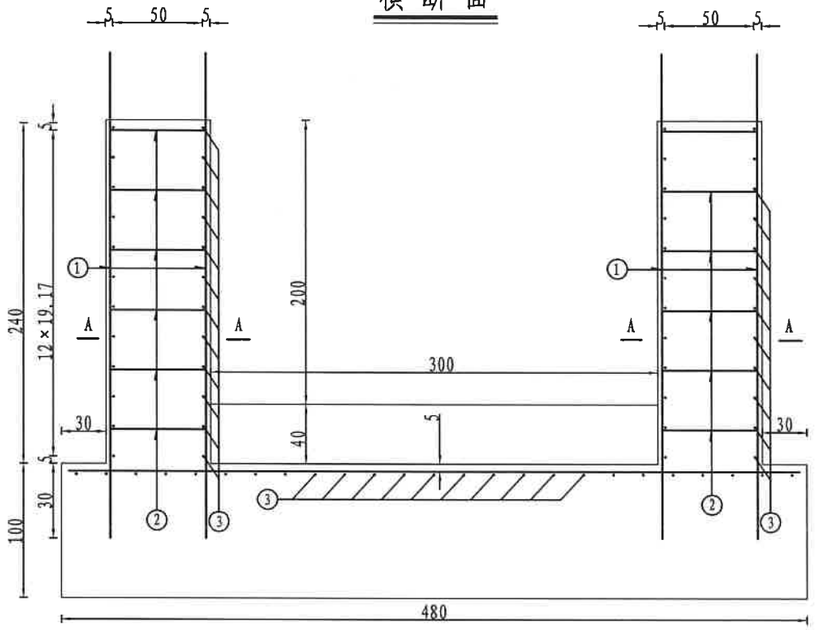
6、盖板式通道去除隔水墙,10cm砂砾垫层，30cm涵底M7.5号浆砌片石。

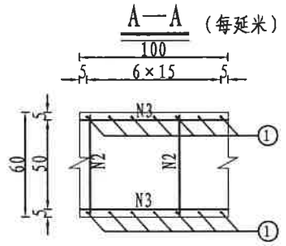
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	盖板涵一般布置图	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11

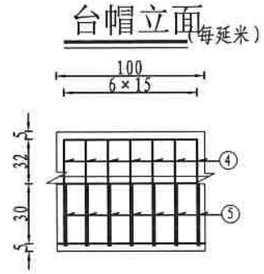


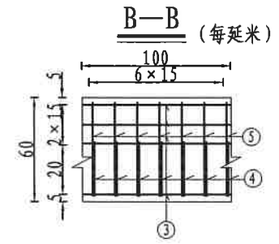
涵身立面（每延米）

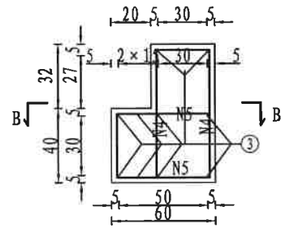
横断面



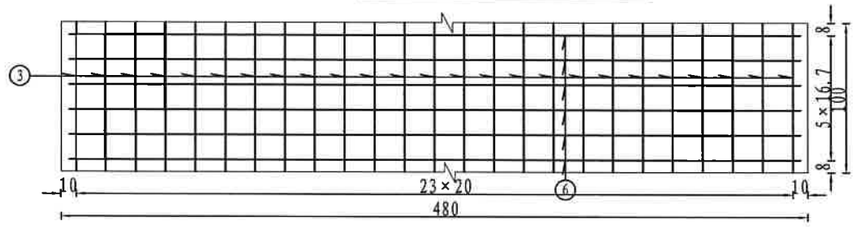


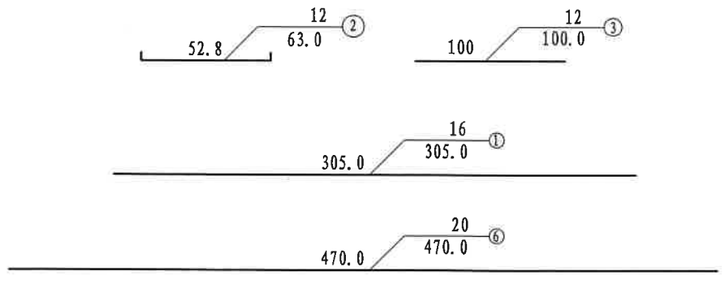


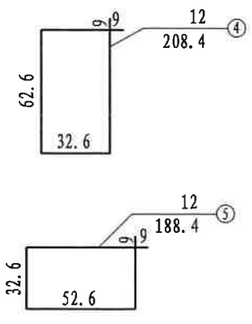




基础顶面配筋（每延米）





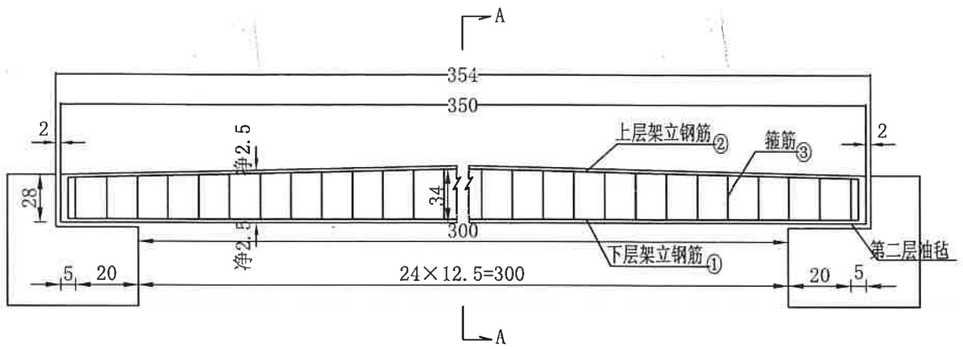


3米跨径盖板涵涵身、基础材料及工程数量

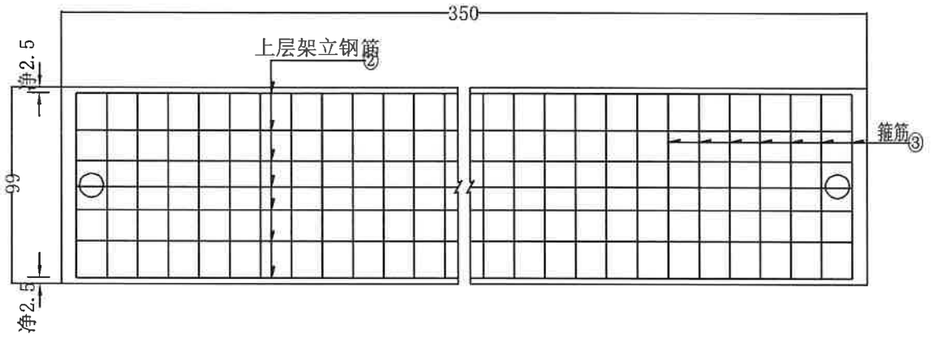
项目	钢筋编号	直径(mm)	每根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	砼(m^3)
				每延米数量					
墙身基础	1	16	305	4×7	85.40	1.578	134.76	134.76	C25砼: 7.68
	2	12	63	4×12	30.24	0.888	26.85	133.41	
	3	12	100	4×24+24	120.00	0.888	106.56		
	6	20	470	6	28.20	2.47	69.65	69.65	
台帽	3	12	100	20	20.00	0.888	17.76	74.05	C30砼: 0.74
	4	12	208.4	14	29.18	0.888	25.90		
	5	12	188.4	14	31.98	0.888	28.39		

注：
1. 本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. N3钢筋沿墙身方向只在沉降缝处断开。
3. N2钢筋为定位钢筋，梅花状布置。
4. 地基承载力要求达到400kPa。
5. 本图适用于3.0×2.0m跨径盖板涵。

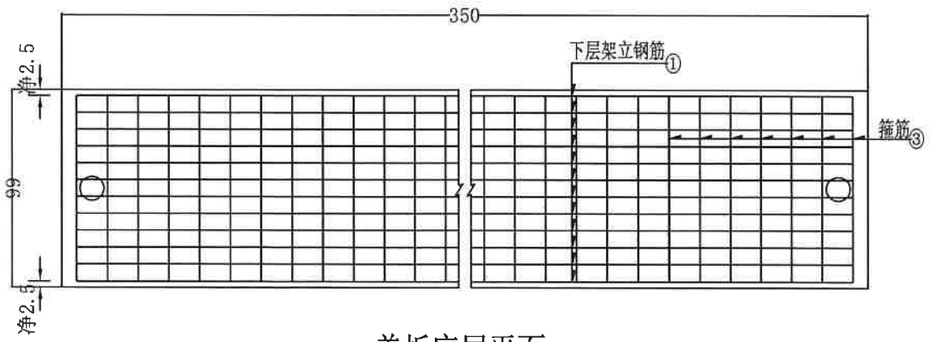
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	3.0×2.0m涵身钢筋构造图	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11



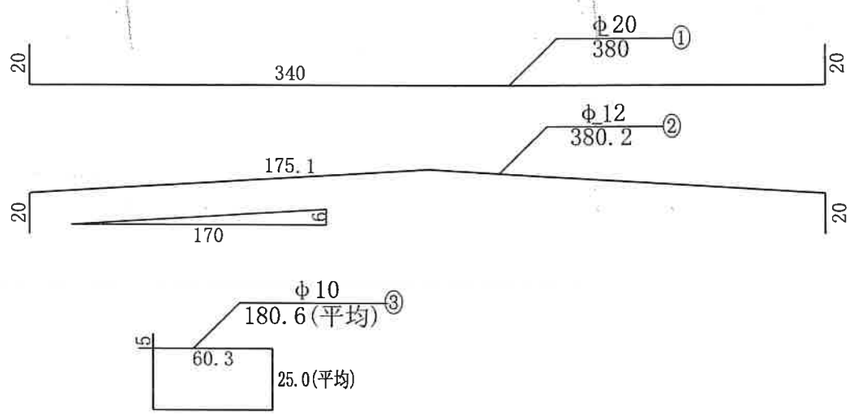
盖板纵断面



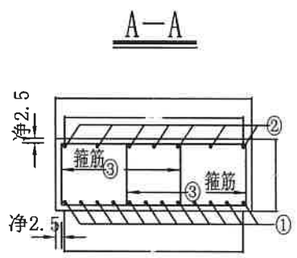
盖板顶层平面

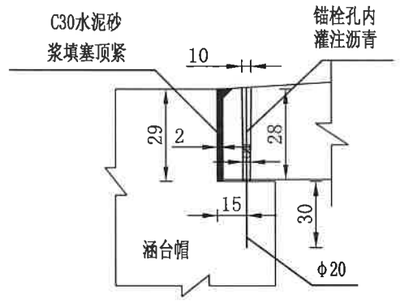


盖板底层平面



台帽及盖板接头大样图





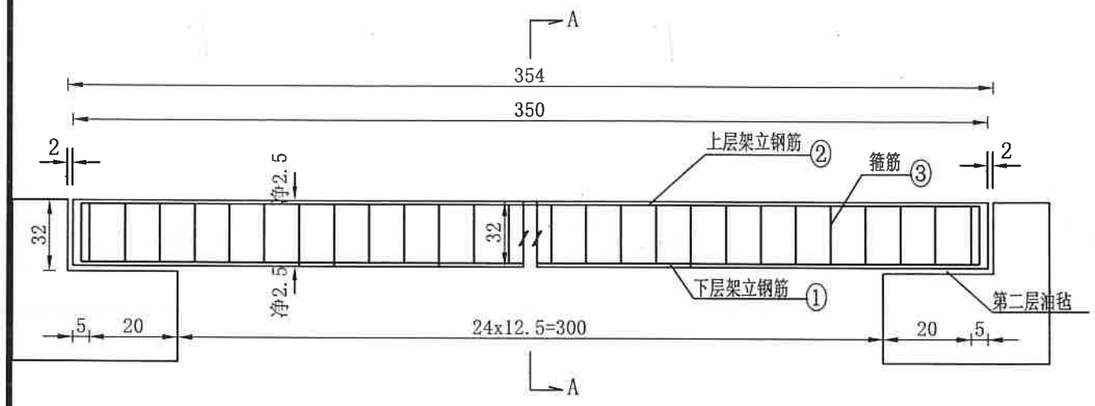
净跨3.0m正交一块盖板材料数量明细表（填土1～4m）

净跨 Lo	板顶填土高度H	钢筋编号	直径	每根长度	根数	共长	单位重量	共重	C30盖板砼	C30抗渗砼
(m)	(m)		(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)	(m^3)	(m^3)
3	1.0～4.0	1	Φ20	380	12	45.60	2.47	112.63	1.06	0.47
		2	Φ12	380.2	7	26.61	0.888	23.63		
		3	Φ10	180.6	58	104.75	0.617	64.63		
		4	Φ20	59	2	1.18	2.47	2.91		

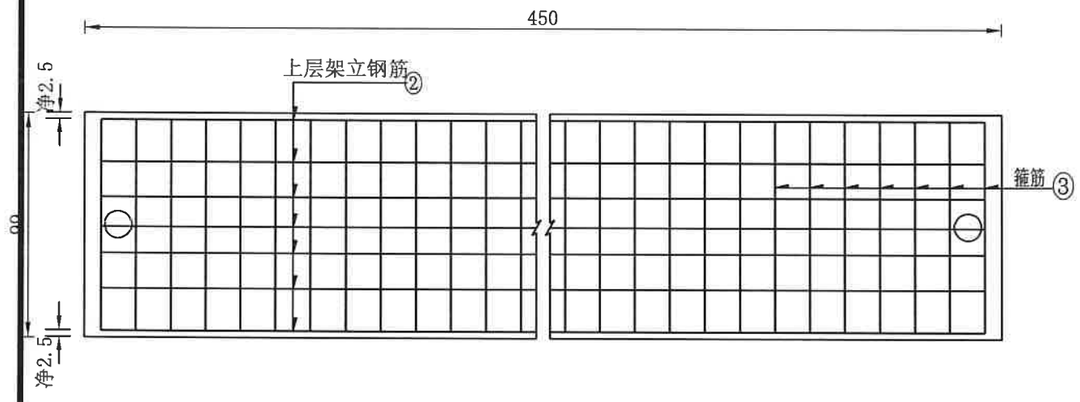
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 本图所绘盖板为钢筋混凝土预制板，板宽99厘米。
3. 表列材料数量中不包括绑扎铁丝重量。

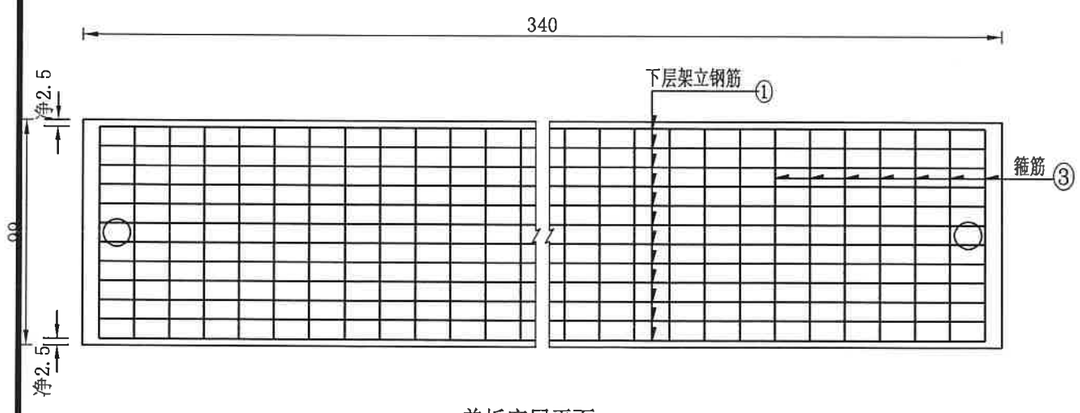
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	正交盖板钢筋构造图 涵顶填土高度：0.75～4m	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11



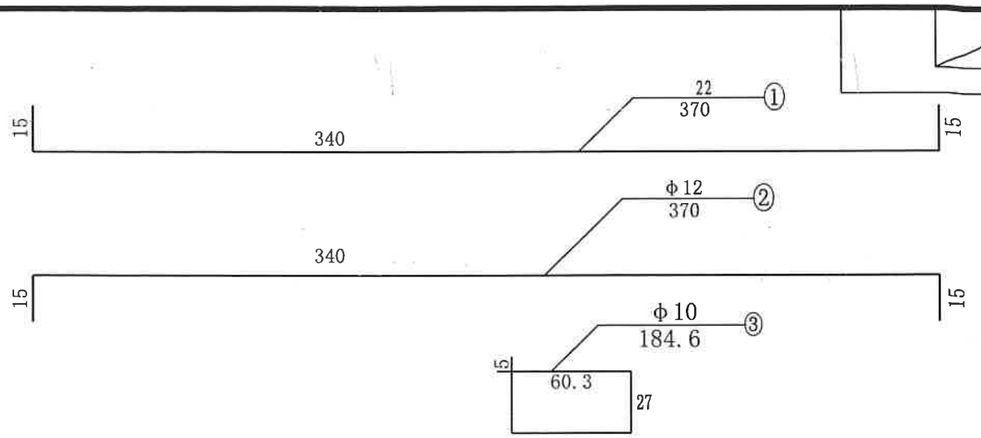
盖板纵断面



盖板顶层平面

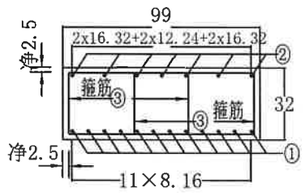


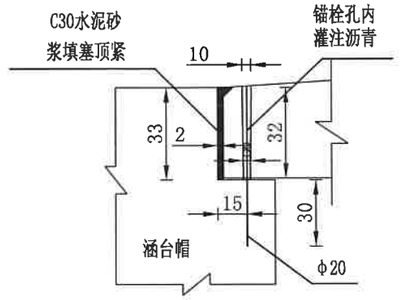
盖板底层平面



台帽及盖板接头大样图

A—A





净跨3m正交盖板每米材料数量表

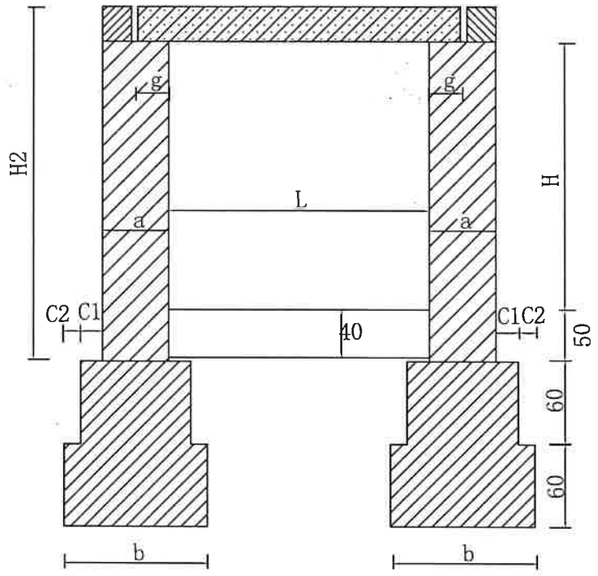
编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
1	-22	370	10	37	2.98	110.26
2	Φ12	370	7	25.9	0.888	23.00
3	Φ10	184.6	94	173.52	0.617	107.06
4	20	70	2	1.40	2.47	3.458
C30混凝土 (m3)					1.12	

注：

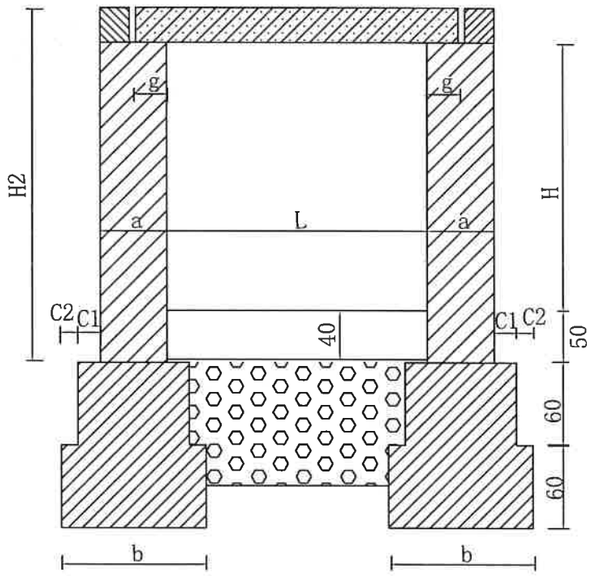
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 本图所绘盖板宽99厘米。
3. 表列材料数量中不包括绑扎铁丝重量。
4. 栓钉在图上数量表未标注，其长度为70厘米。
5. 如果主筋遇到栓钉孔，可将主筋绕孔通过。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	净跨：3.0m 明涵 正交盖板钢筋构造图	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11

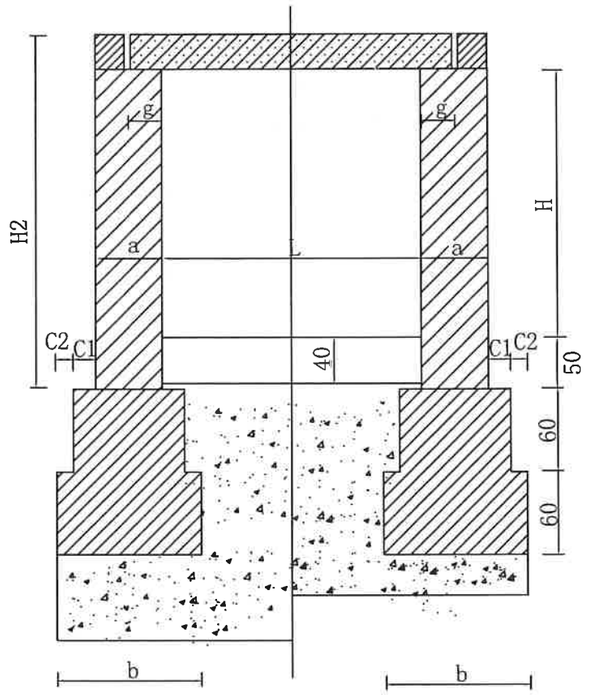
Ⅰ式



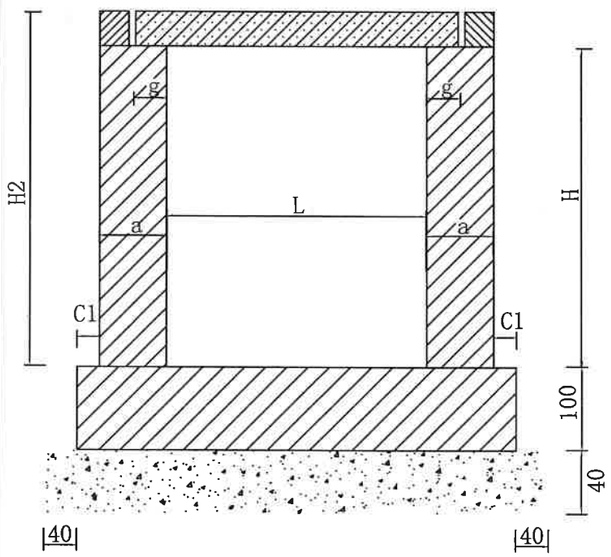
Ⅱ式



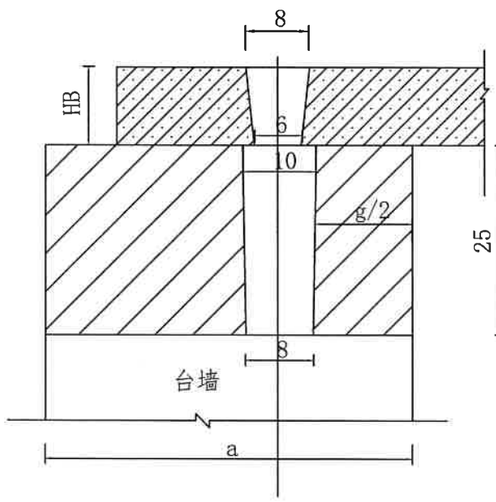
Ⅲ式



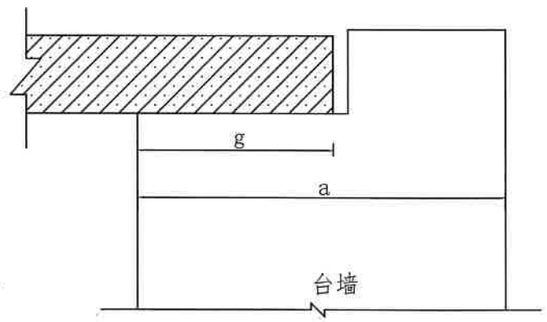
Ⅳ式



栓钉孔大样



台帽大样



说 明:

1. 本图尺寸除注明者外均以厘米计 。
2. 支承宽度g: 跨径2.0,2.5,3.0米时为20厘米,跨径4.0米时为25厘米 。
3. 三种基本形式:
   Ⅰ式: 当基底容许承载力足够时,将基础直接筑在土基上。
   Ⅱ式: 当基底容许承载力不足时,设置砂石或碎石垫层。
   Ⅲ式: 当基底容许承载力不足时,也可设置砂垫层。
4. 本项目基础采用Ⅳ式。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	盖板涵下部一般构造图	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11

一块盖板材料数量表

跨径(m)		1.5		2.0		2.5		3.0			4.0		
涵顶填土高度(m)		1.0~5.5	5.5~7.5	1.0~6.0	6.0~7.5	1.0~6.0	6.0~7.5	1.0~5.0	5.0~6.5	6.5~7.5	1.0~4.0	4.0~5.5	5.5~7.5
盖板搁置长度g(mm)		200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
板厚(mm)	HB	130	160	170	210	210	260	220	270	300	250	310	400
	HZ	180	210	240	260	280	310	310	340	360	380	420	470
混凝土(m^3)		0.29	0.35	0.49	0.56	0.71	0.82	0.89	1.03	1.11	1.4	1.63	1.91
1号钢筋	直径(mm)	Φ18	Φ18	Φ18	Φ18	Φ20	Φ20	Φ22	Φ22	Φ22	Φ25	Φ25	Φ25
	长度(m)	1.948	1.964	2.464	2.482	2.982	2.998	3.498	3.498	3.498	4.598	4.616	4.632
	根数(根)	14	11	13	12	13	12	12	13	14	14	14	14
	共长(m)	27.27	21.6	32.03	29.78	38.77	35.98	41.98	45.47	48.97	64.37	64.62	64.85
	共重(kg)	54.21	42.94	63.68	59.2	93.67	86.93	125.27	135.68	146.13	248	249	249.9
2号钢筋	直径(mm)	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8
	长度(m)	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950
	根数(根)	9	9	11	11	13	13	15	15	15	19	19	19
	共长(m)	8.55	8.55	10.45	10.45	12.35	12.35	14.25	14.25	14.25	18.05	18.05	18.05
	共重(kg)	3.38	3.38	4.13	4.13	4.88	4.88	5.63	5.63	5.63	7.13	7.13	7.13

说明：

1. 表列材料数量为一块板宽99厘米的盖板用量。
2. 盖板采用40号混凝土。
3. 表中1号钢筋为Ⅱ级钢筋，2号钢筋为Ⅰ级光圆钢筋。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	钢筋砼盖板材料数量表	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11

下 部 构 造 尺 寸 表

跨径L（米）	材料	板顶填土高度H（厘米）	墙高 H=100										墙高 H=150										墙高 H=200									
			a	基底容许应力(kpa)									a	基底容许应力(kpa)									a	基底容许应力(kpa)								
				250			300			350				250			300			350				250			300			350		
				b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2		b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2		b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2
1.5	混凝土	300	30	80	25	0	70	10	0	60	15	0	40	90	25	0	70	15	0	70	15	0	60	110	25	0	100	20	0	90	15	0
		400	25	80	22	0	60	17	0	50	12	0	40	80	20	0	70	15	0	70	15	0	55	100	22	0	90	17	0	80	12	0
		500	25	70	22	0	60	17	0	50	12	0	40	80	20	0	70	15	0	70	15	0	55	100	22	0	90	17	0	80	12	0
		600	25	70	22	0	60	17	0	50	12	0	40	80	20	0	70	15	0	70	15	0	55	100	22	0	90	17	0	80	12	0
		800	20							50	12	0	35				70	17	0	60	12	0	55				90	17	0	80	12	0

跨径L（米）	材料	板顶填土高度H（厘米）	墙高 H=150										墙高 H=200										墙高 H=250									
			a	基底容许应力(kpa)									a	基底容许应力(kpa)									a	基底容许应力(kpa)								
				250			300			350				250			300			350				250			300			350		
				b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2		b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2		b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2
2.0	混凝土	300	70	110	20	0	90	10	0	80	5	0	50	110	25	0	90	20	0	80	15	0	70	130	30	0	130	30	0	130	30	0
		400	35	90	27	0	70	17	0	60	12	0	50	90	25	0	90	20	0	80	15	0	65	120	27	0	120	27	0	120	27	0
		500	35	90	27	0	70	17	0	60	12	0	45	90	22	0	80	17	0	70	12	0	65	120	27	0	120	27	0	120	27	0
		600	35	90	27	0	70	17	0	60	12	0	45	90	22	0	80	17	0	70	12	0	60	110	25	0	110	25	0	110	25	0
		800	30				190	40	40	80	20	0	45				90	22	0	90	22	0	60				110	25	0	110	25	0

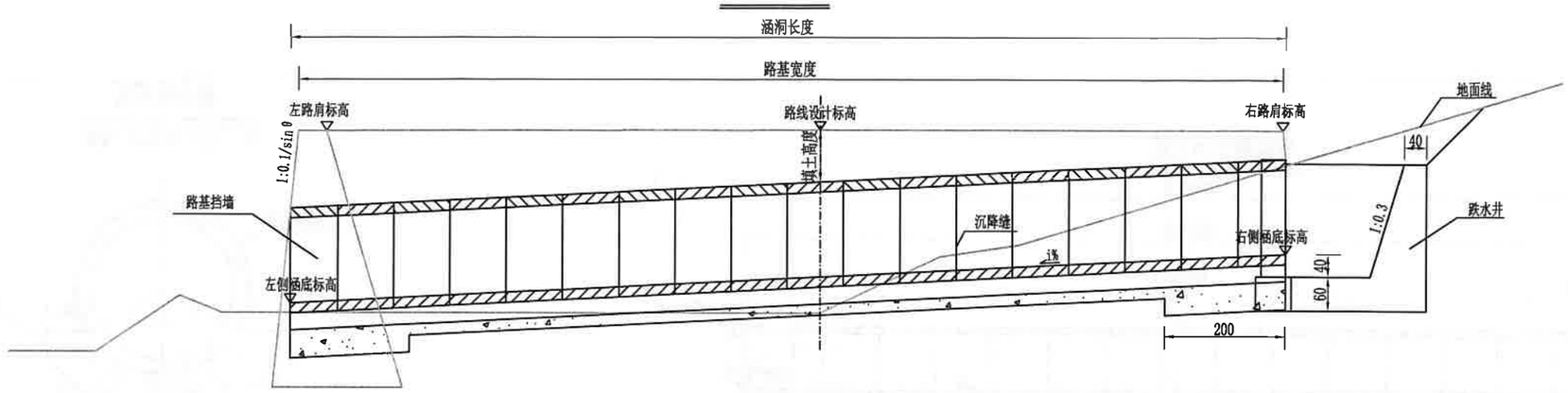
跨径L（米）	材料	板顶填土高度H（厘米）	墙高 H=200										墙高 H=250										墙高 H=300									
			a	基底容许应力(kpa)									a	基底容许应力(kpa)									a	基底容许应力(kpa)								
				250			300			350(400)				250			300			350(400)				250			300			350(400)		
				b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2		b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2		b	c1	c2	b	c1	c2	b	c1	c2
2.5	混凝土	300	70	100	15	0	90	10	0	90	10	0	60	110	25	0	100	20	0	100	20	0	80	140	30	0	140	30	0	140	30	0
		400	45	100	27	0	80	17	0	70	12	0	55	110	27	0	90	17	0	90	17	0	75	130	27	0	130	27	0	130	27	0
		500	40	100	30	0	80	20	0	70	15	0	55	110	27	0	100	22	0	90	17	0	70	130	30	0	120	25	0	120	25	0
		600	40				90	25	0	80	20	0	55	120	32	0	110	27	0	100	22	0	70	140	35	0	130	30	0	120	27	0
		800	40							90	25	0	50							110	30	0	65				140	37	0	120	27	0

说 明:

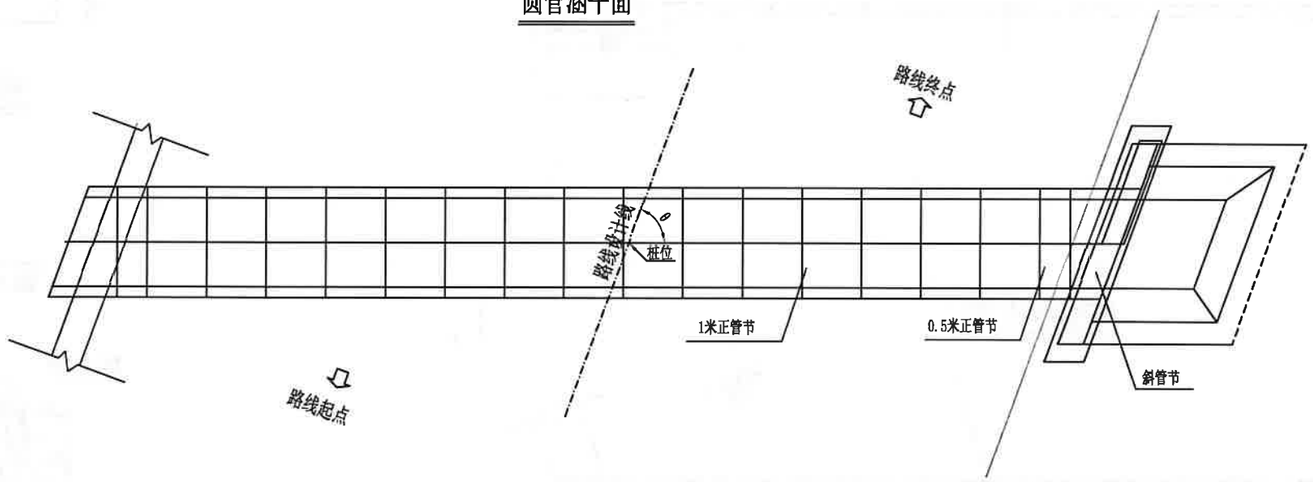
1. 表中尺寸均以厘米为单位;
2. 表中符号意义: a-涵墙宽度:b-基础宽度
   c1、C2-襟边宽度; 基础深度每一层为60厘米;
3. 表中未列尺寸者为基底容许应力不足,应换土;
   基底宽度可采用前段复土高的尺寸;
4. 表中括号内尺寸值对应基底容许应力中的括号值。
5. C2=0时，涵台基础为一级。

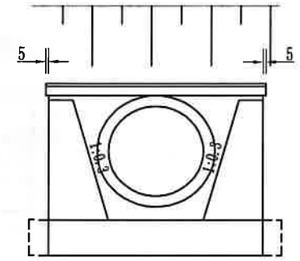
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	钢筋砼盖板涵下部尺寸表	设计		复核		审核		图号		日期	2018.11

圆管涵立面



圆管涵平面

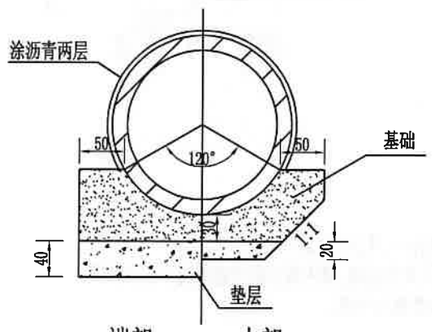




跌水井洞口

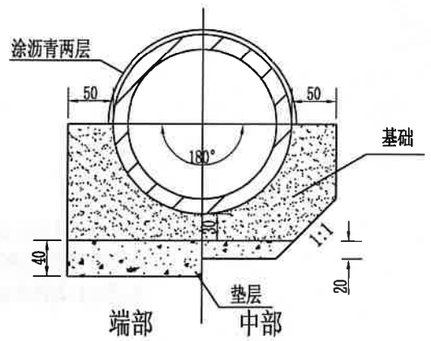
涵身横断面

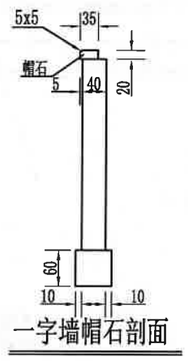
填土大于0.75m(120° 管基)



涵身横断面

填土小于0.75m(180° 管基)





一字墙帽石剖面

注：

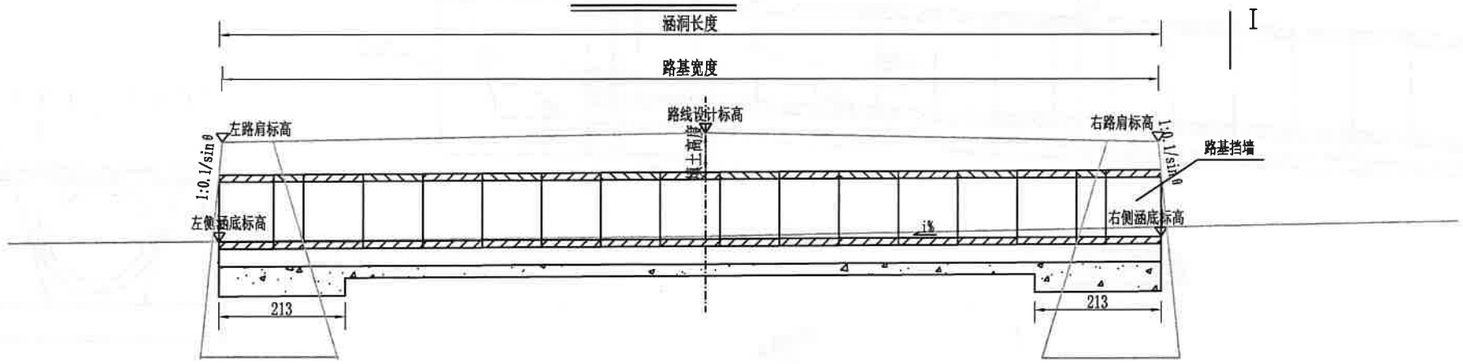
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 进出口为排水通畅可作适当开挖。

涵洞主要材料表

部位	管涵涵身	基础	垫层	一字墙或挡墙	洞口铺砌	跌水井
材料	C30砼	C20砼	砂砾	M7.5浆砌片石	M7.5浆砌片石	M7.5浆砌片石

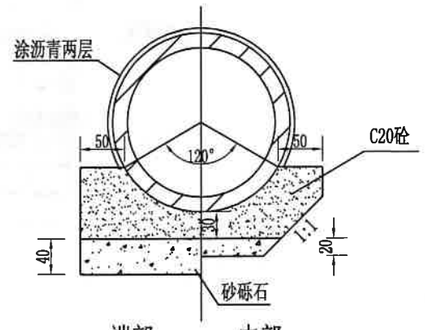
温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	圆管涵一般布置图(一)	设计	翁申挺	复核	林浩布	审核	潘金钰	图号	S4-3-1	日期	2018.07

灌溉圆管涵立面



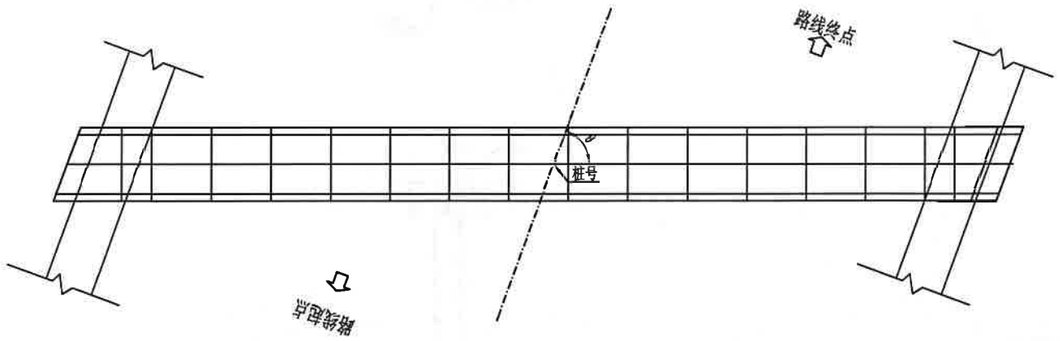
涵身横断面

填土大于0.75m(120°管基)



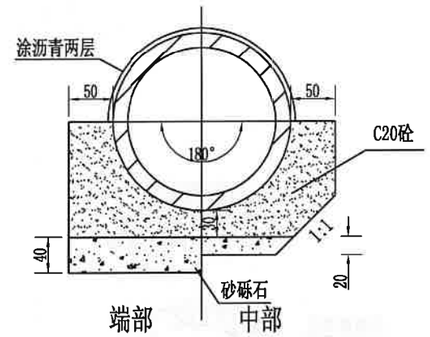
端部　中部

灌溉圆管涵平面



涵身横断面

填土小于0.75m(180°管基)



端部　中部

涵洞主要材料表

部位	管涵涵身	基础	垫层
材料	C30砼	C20砼	砂砾

注：

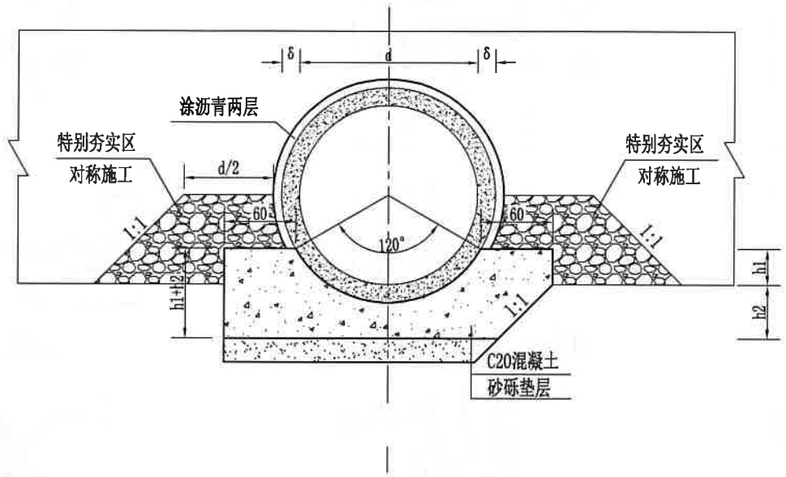
1. 图中尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝，缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 进出口为排水通畅可作适当开挖。

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	圆管涵一般布置图(二)	设计	缪申超	复核	林瑞帝	审核	陈金钜	图号	S4-3-2	日期	2018.07

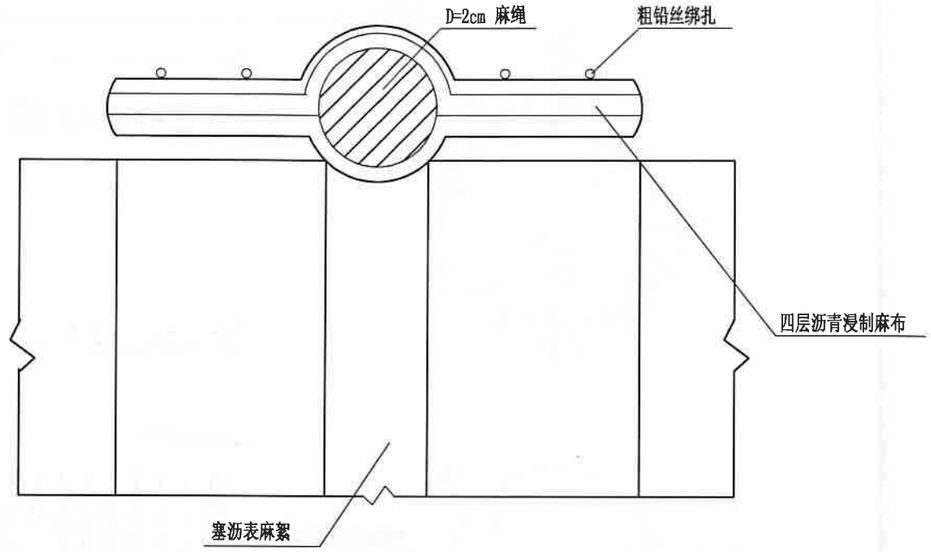
校对

图名

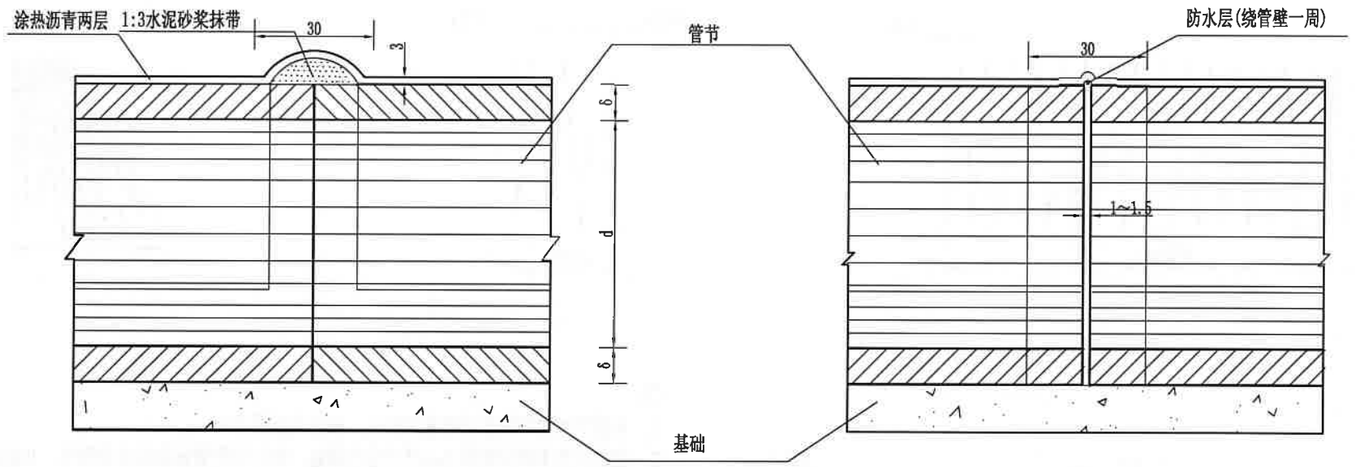
涵身横断面



防水层大样



沉降缝



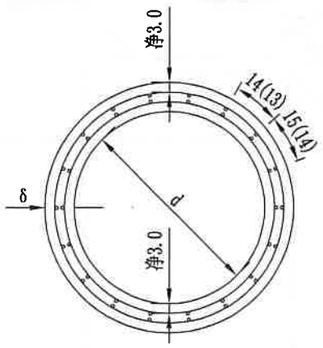
每米管基工程数量表

管基每米工程数量表	孔径	
	100 (cm)	150 (cm)
δ	12	15
b	104	143
h1	19	30
h2	42	45
C20混凝土(m^3)	1.06	1.47
砂砾垫层(m^3)	0.33	0.49

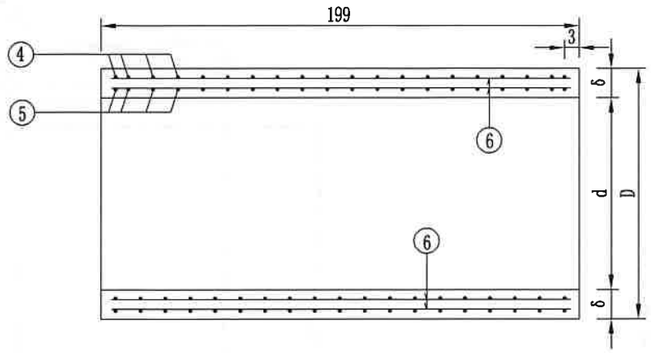
注：
1. 图中尺寸单位为:cm。
2. 圆管涵填土高度h与基础承载力fk对应为：
0≤h<4m，fk≥160kPa；4≤h<6m,fk≥180kPa；
6≤h<8m，fk≥200kPa；8≤h<10m，fk≥220kPa；
10≤h<12m，fk≥250kPa；当h≥12m，基底承载力另行验算后确定。
3. 特别夯实区系指管中心以下的填土,夯实度应在96%以上。
4. 如果C20砼以下原地基为砂砾，且地基容许承载力满足该填土高度级别要求地基容许承载力，则可不设C20砼。

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	Φ1.0m,Φ1.5m圆管涵管基及接缝设计图	设计	复核	审核	图号	S4-4	日期	2018.07

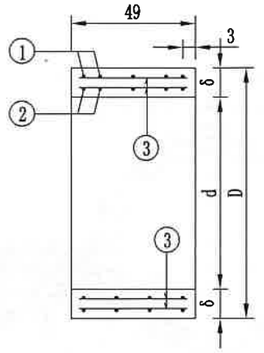
管节横断面



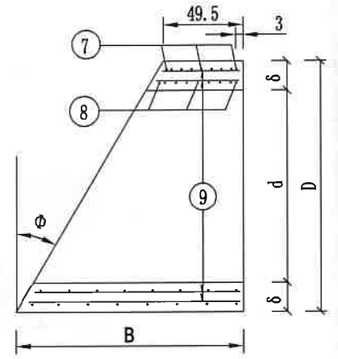
2米正管节纵断面

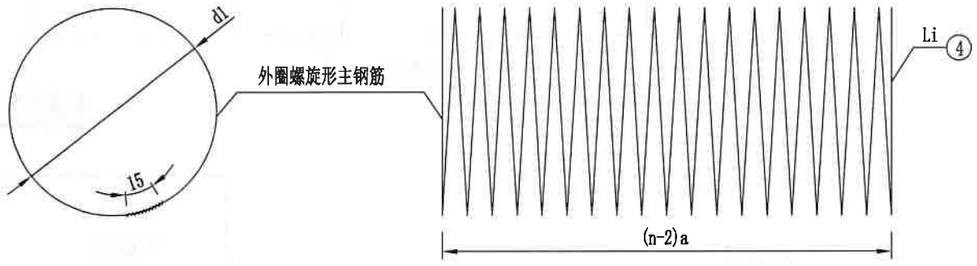


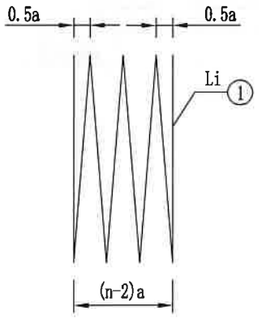
0.5米正管节纵断面

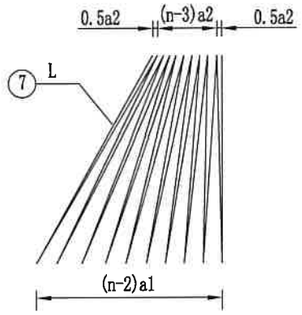


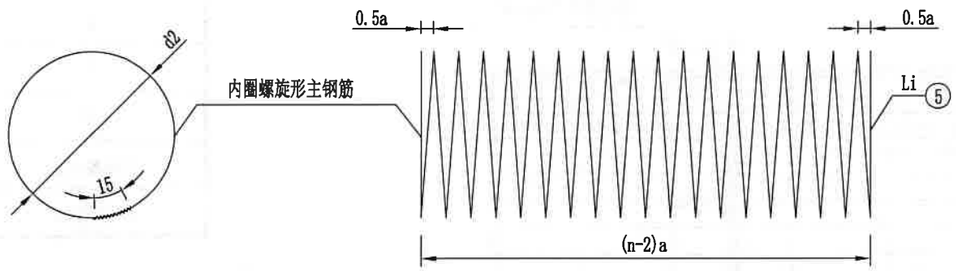
斜管节纵断面

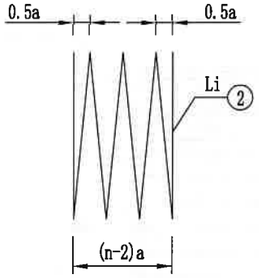


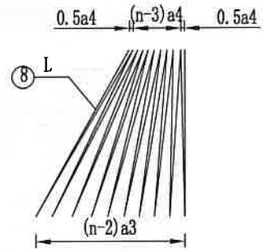


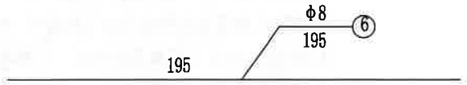


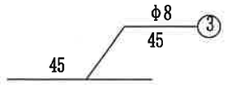


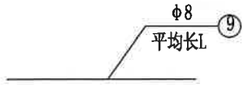












注：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。

2、螺旋钢筋末端封闭用15cm厘米铅丝绑扎，绑扎铅丝重量按总重量5%计，其重量未列入本表。

3、施工拆模时，为区别洞顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。

4、图中1、2、4、5、7、8号筋的n值表示其圈数。

5、图中各参数详见《每个管节尺寸及工程数量表》。

6、管节横断面中括号内数值适用于1.5米管节，括号外数值适用于1.0米管节。

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	圆管涵孔径1.0、1.5米预制管节配筋图	设计	复核	审核	图号	S4-5	日期	2018.07

1.0m圆管涵每个管节尺寸及工程数量表

管节长度 (m)	管壁厚度 δ (cm)	外径 D (cm)	涵顶填土高度H (m)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	a (cm)	d1或d2 (cm)	钢筋数量n (根)	钢筋长度 L (cm)	钢筋总长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	C30混凝土 (m3)	每个管节重 (kg)
0.5	12	124	0.5<H≤1	1	φ8	10.8	117.2	6	2240	22.40	8.85	16.92	0.21	517
				2	φ8	10.8	106.8	6	2041	20.41	8.07			
				3	φ8	-	-	48	45	21.60	8.53	8.53		
			1<H≤6	1	φ8	8.6	117.2	7	2608	26.08	10.30	19.70		
				2	φ8	8.6	106.8	7	2379	23.79	9.40			
				3	φ8	-	-	48	45	21.60	8.53	8.53		
			6<H≤8	1	φ10	7.2	117	8	2971	29.71	18.33	35.11		
				2	φ10	7.2	107	8	2720	27.20	16.78			
				3	φ8	-	-	48	45	21.60	8.53	8.53		
			8<H≤10	1	φ10	6.1	117	9	3338	33.38	20.60	39.45		
				2	φ10	6.1	107	9	3056	30.56	18.85			
				3	φ8	-	-	48	45	21.60	8.53	8.53		
2	12	124	0.5<H≤1	4	φ10	12.1	117	18	6649	66.49	41.03	78.57	0.84	2101
				5	φ10	12.1	107	18	6081	60.81	37.51			
				6	φ8	-	-	48	195	93.60	36.97	36.97		
			1<H≤6	4	φ10	10.7	117	20	7384	73.84	45.56	87.24		
				5	φ10	10.7	107	20	6756	67.56	41.68			
				6	φ8	-	-	48	195	93.60	36.97	36.97		
			6<H≤8	4	φ10	9.7	117	22	8119	81.19	50.09	95.93		
				5	φ10	9.7	107	22	7428	74.28	45.83			
				6	φ8	-	-	48	195	93.60	36.97	36.97		
			8<H≤10	4	φ10	8.0	117	26	9589	95.89	59.16	113.29		
				5	φ10	8.0	107	26	8772	87.72	54.12			
				6	φ8	-	-	48	195	93.60	36.97	36.97		

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	φ1.0m正管节工程尺寸及数量表	设计		复核		审核		图号	S4-6-1	日期	2018.07

φ1.0m圆管涵斜管节工程尺寸及数量表

涵顶填土高度H (m)	管壁厚度δ (cm)	外径D (cm)	斜角 (度)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	B (cm)	a1或a3 (cm)	a2或a4 (cm)	d1或d2 (cm)	最长/最短 (cm)	钢筋数量n (根)	钢筋长度L (cm)	钢筋总长 (m)	重量 (kg)	C30混凝土 (m3)	每个管节重 (kg)
0.5<H≤4	12	124	5	7	φ10	60.3	10.8	8.8	113.2	-	7	1811	18.11	11.17	0.23	580
				8	φ10		10.8	8.8	106.8	-	7	1710	17.10	10.55		
				9	φ10		-	-	-	56.0/45.5	48	51	24.44	15.08		
			10	7	φ10	71.4	10.8	7.3	113.2	-	8	1815	18.15	11.20	0.26	638
				8	φ10		10.7	7.4	106.8	-	8	1714	17.14	10.58		
				9	φ10		-	-	-	66.7/45.5	48	56	27.09	16.71		
			15	7	φ10	82.7	10.8	6.3	113.2	-	9	2179	21.79	13.44	0.28	698
				8	φ10		10.7	6.5	106.8	-	9	2058	20.58	12.69		
				9	φ10		-	-	-	77.7/45.5	48	62	29.81	18.40		
			20	7	φ10	94.6	10.9	5.6	113.2	-	10	2190	21.90	13.51	0.30	761
				8	φ10		10.8	5.7	106.8	-	10	2068	20.68	12.76		
				9	φ10		-	-	-	89.2/45.5	48	68	32.67	20.16		
			25	7	φ10	107.3	11.1	5.0	113.2	-	11	2206	22.06	13.61	0.33	828
				8	φ10		10.9	5.2	106.8	-	11	2083	20.83	12.85		
				9	φ10		-	-	-	101.5/45.5	48	74	35.72	22.04		
			30	7	φ10	121.1	11.3	4.5	113.2	-	12	2589	25.89	15.98	0.36	900
				8	φ10		11.1	4.7	106.8	-	12	2444	24.44	15.08		
				9	φ10		-	-	-	114.8/45.5	48	81	39.02	24.08		
			35	7	φ10	136.3	11.6	4.2	113.2	-	13	2619	26.19	16.16	0.39	981
				8	φ10		11.4	4.4	106.8	-	13	2474	24.74	15.26		
				9	φ10		-	-	-	129.5/45.5	48	89	42.68	26.33		
			40	7	φ10	153.5	12.1	3.9	113.2	-	14	2659	26.59	16.41	0.43	1072
				8	φ10		11.8	4.1	106.8	-	14	2511	25.11	15.49		
				9	φ10		-	-	-	146.2/45.5	48	98	46.81	28.88		
			45	7	φ10	173.5	12.6	3.6	113.2	-	15	3090	30.90	19.06	0.47	1177
				8	φ10		12.4	3.9	106.8	-	15	2917	29.17	18.00		
				9	φ10		-	-	-	165.5/45.5	48	107	51.60	31.84		

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	φ1.0m斜管节工程尺寸及数量表	设计	复核	审核	图号	S4-6-2	日期	2018.07

1.5m圆管涵每个管节尺寸及工程数量表

管节长度 (m)	管壁厚度 δ (cm)	外径 D (cm)	涵顶填土高度H (m)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	a (cm)	d1或d2 (cm)	钢筋数量n (根)	钢筋长度 L (cm)	钢筋总长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	C30混凝土 (m^3)	每个管节重 (kg)
0.5	15	180	0.5<H≤4	1	φ10	10.8	173.2	6	3295	32.95	20.33	38.75	0.38	952
				2	φ10	10.8	156.8	6	2986	29.86	18.42			
				3	φ10	-	-	76	45	34.20	21.10	21.10		
			4<H≤6	1	φ10	8.6	173.2	7	3839	38.39	23.69	45.15		
				2	φ10	8.6	156.8	7	3479	34.79	21.46			
				3	φ10	-	-	76	45	34.20	21.10	21.10		
			6<H≤8	1	φ10	7.2	173	8	4378	43.78	27.01	51.55		
				2	φ10	7.2	157	8	3976	39.76	24.53			
				3	φ10	-	-	76	45	34.20	21.10	21.10		
			8<H≤10	1	φ10	6.1	173	9	4922	49.22	30.37	57.94		
				2	φ10	6.1	157	9	4469	44.69	27.58			
				3	φ10	-	-	76	45	34.20	21.10	21.10		
2	15	180	0.5<H≤4	4	φ10	13.8	173	16	8728	87.28	53.85	102.75	1.55	3868
				5	φ10	13.8	157	16	7924	79.24	48.89			
				6	φ10	-	-	76	195	148.20	91.44	91.44		
			4<H≤6	4	φ10	12.1	173	18	9815	98.15	60.56	115.51		
				5	φ10	12.1	157	18	8910	89.10	54.98			
				6	φ10	-	-	76	195	148.20	91.44	91.44		
			6<H≤8	4	φ10	9.7	173	22	11989	119.89	73.97	141.12		
				5	φ10	9.7	157	22	10883	108.83	67.15			
				6	φ10	-	-	76	195	148.20	91.44	91.44		
			8<H≤10	4	φ10	8.8	173	24	13075	130.75	80.68	153.91		
				5	φ10	8.8	157	21	11869	118.69	73.23			
				6	φ10	-	-	76	195	148.20	91.44	91.44		

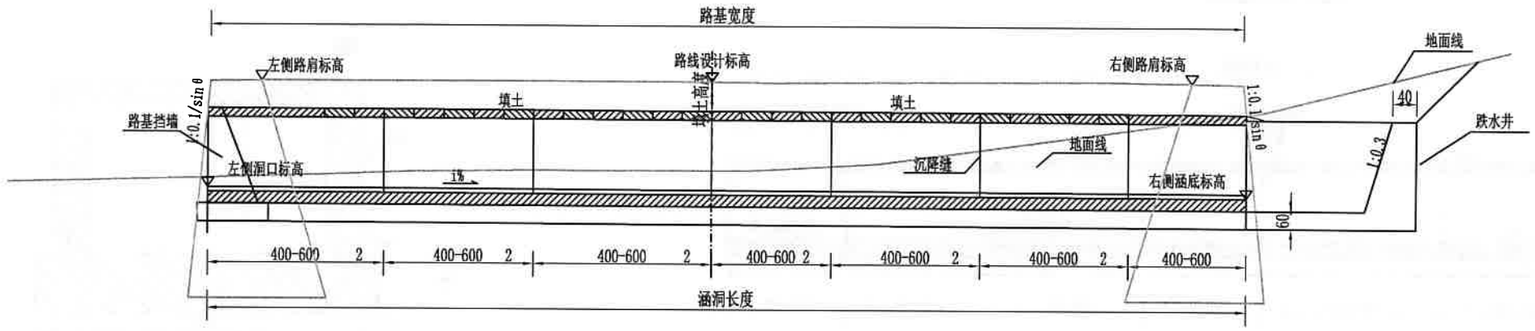
温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	φ1.5m正管节工程尺寸及数量表	设计	复核	审核	图号	S4-7-1	日期	2018.07

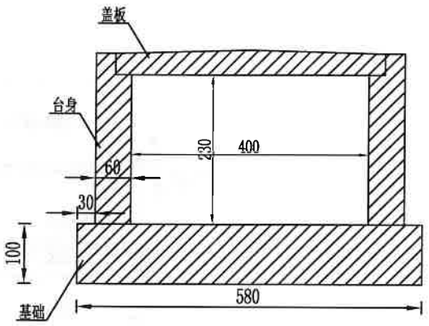
φ1.5m圆管涵斜管节工程尺寸及数量表

涵顶填土高度H (m)	管壁厚度δ (cm)	外径D (cm)	斜角 (度)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	B (cm)	a1或a3 (cm)	a2或a4 (cm)	d1或d2 (cm)	最长/最短 (cm)	钢筋数量n (根)	钢筋长度L (cm)	钢筋总长 (m)	重量 (kg)	C30混凝土 (m3)	每个管节重 (kg)
0.5<H≤4	15	180	5	7	φ12	65.2	11.8	8.8	173.2	-	7	2722	27.22	24.17	0.45	1115
				8	φ12		11.7	8.9	156.8	-	7	2496	24.96	22.16		
				9	φ12		-	-	-	61.1/45.5	76	53	40.56	36.02		
			10	7	φ12	81.2	12.4	7.3	173.2	-	8	2728	27.28	24.23	0.51	1271
				8	φ12		12.2	7.6	156.8	-	8	2502	25.02	22.21		
				9	φ12		-	-	-	76.9/45.5	76	61	46.64	41.42		
			15	7	φ12	97.7	13.0	6.3	173.2	-	9	3279	32.79	29.11	0.57	1431
				8	φ12		12.7	6.6	156.8	-	9	3006	30.06	26.69		
				9	φ12		-	-	-	93.2/45.5	76	70	52.91	46.98		
			20	7	φ12	115.0	13.5	5.6	173.2	-	10	3296	32.96	29.27	0.64	1599
				8	φ12		13.1	5.9	156.8	-	10	3021	30.21	26.83		
				9	φ12		-	-	-	110.3/45.5	76	78	59.48	52.81		
			25	7	φ12	133.4	14.0	5.0	173.2	-	11	3864	38.64	34.31	0.71	1778
				8	φ12		13.6	5.4	156.8	-	11	3542	35.42	31.45		
				9	φ12		-	-	-	128.5/45.5	76	87	66.18	59.03		
			30	7	φ12	153.4	14.5	4.5	173.2	-	12	3899	38.99	34.62	0.79	1972
				8	φ12		14.1	5.0	156.8	-	12	3574	35.74	31.74		
				9	φ12		-	-	-	148.3/45.5	76	97	74.07	65.77		
			35	7	φ12	175.5	15.2	4.2	173.2	-	13	3945	39.45	35.03	0.87	2187
				8	φ12		14.7	4.6	156.8	-	13	3616	36.16	32.11		
				9	φ12		-	-	-	170.1/45.5	76	109	82.17	73.21		
			40	7	φ12	200.5	16.0	3.9	173.2	-	14	4567	45.67	40.56	0.97	2430
				8	φ12		15.5	4.1	156.8	-	14	4186	41.86	37.17		
				9	φ12		-	-	-	194.9/45.5	76	121	91.97	81.67		
			45	7	φ12	229.5	16.9	3.6	173.2	-	15	4655	46.55	41.34	1.08	2712
				8	φ12		16.4	4.2	156.8	-	15	4267	42.67	37.89		
				9	φ12		-	-	-	223.5/45.5	76	135	102.98	91.45		

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	φ1.5m斜管节工程尺寸及数量表	设计	缪申杰	复核	林海布	审核	陈金锦	图号	S4-7-2	日期	2018.07

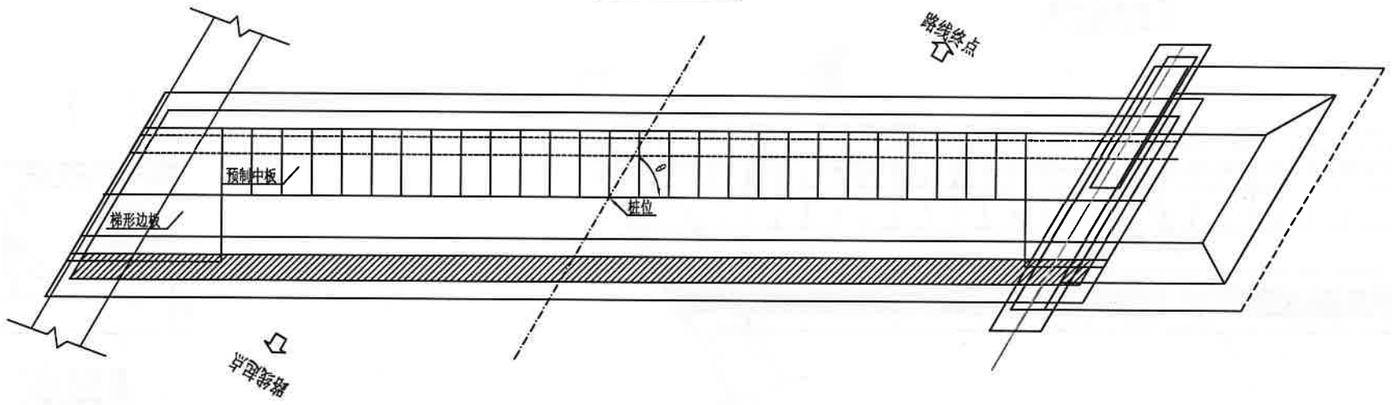
盖板立面

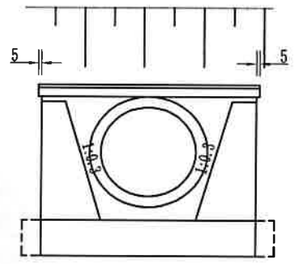




整体式基础洞身断面(4m)

盖板平面





跌水井洞口

主要材料表

部位	盖板	涵身与基础	涵底铺砌	跌水井
材料	C30砼	C20砼	M7.5浆砌片石	M7.5浆砌片石

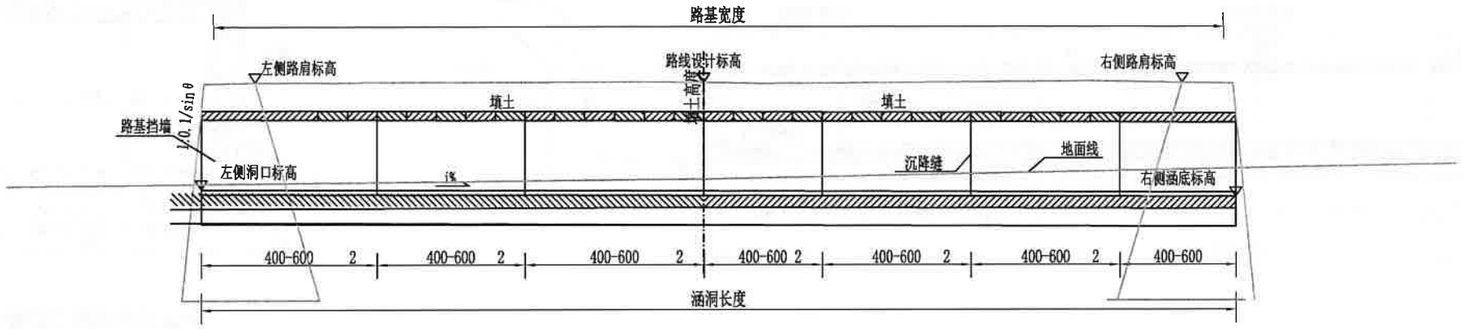
涵洞尺寸表

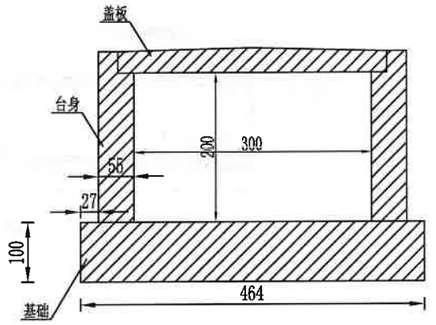
3×2
4×2.3

注：
1. 图中尺寸均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝。
3. 进出口为排水通畅可作适当开挖。

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	盖板涵一般布置图(一)	设计		复核		审核		图号	S4-9-1	日期	2018.07

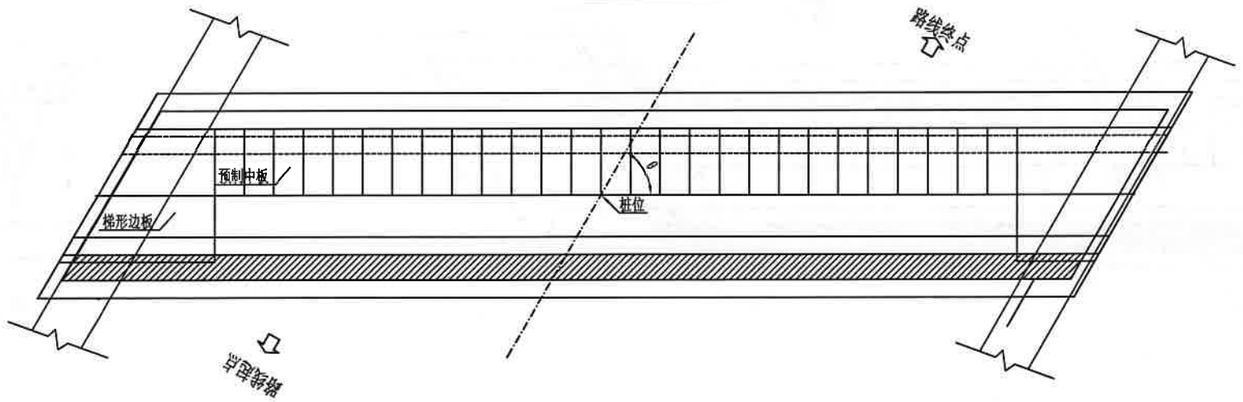
盖板立面

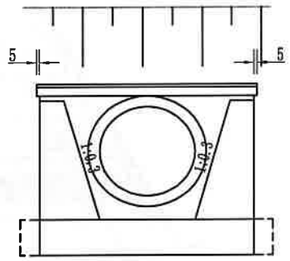




整体式基础洞身断面(3m)

盖板通道平面





跌水井洞口

涵洞尺寸表

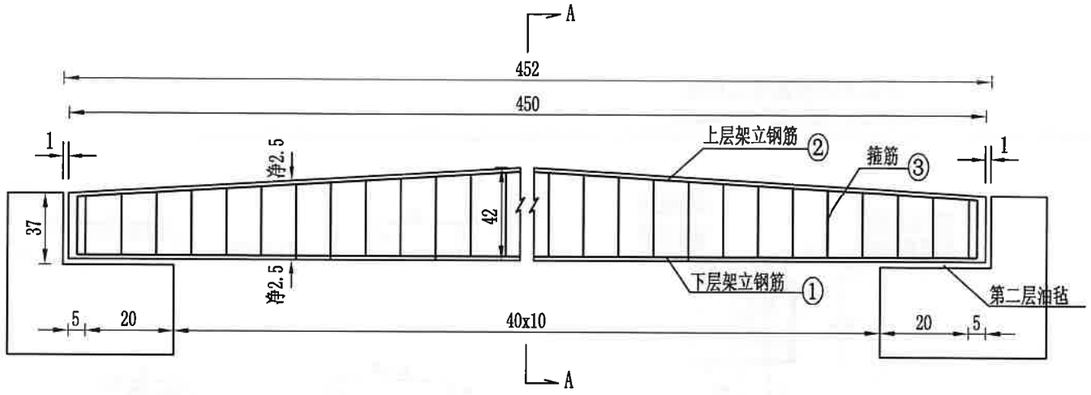
3×2
4×2.3

主要材料表

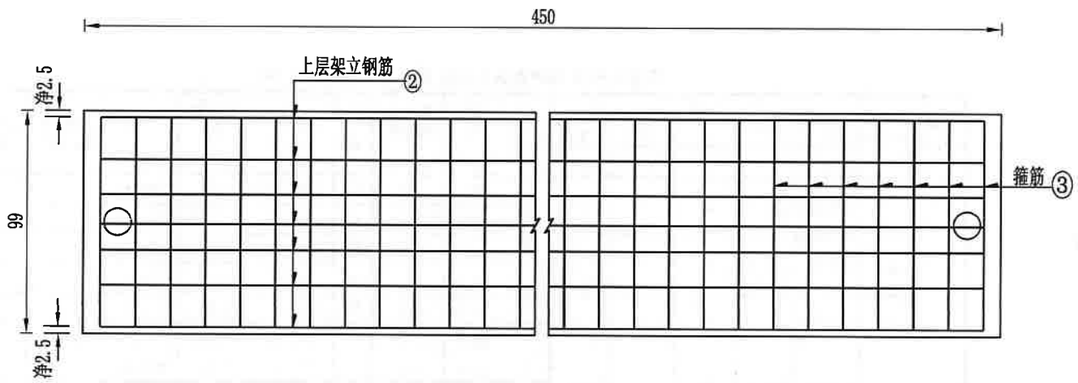
部位	盖板	涵身与基础	涵底铺砌	帽石
材料	C30砼	C20砼	M7.5浆砌片石	C30砼

注：
1. 图中尺寸均以厘米计。
2. 洞身每隔4-6米设置一道沉降缝。
3. 进出口为排水通畅可作适当开挖。

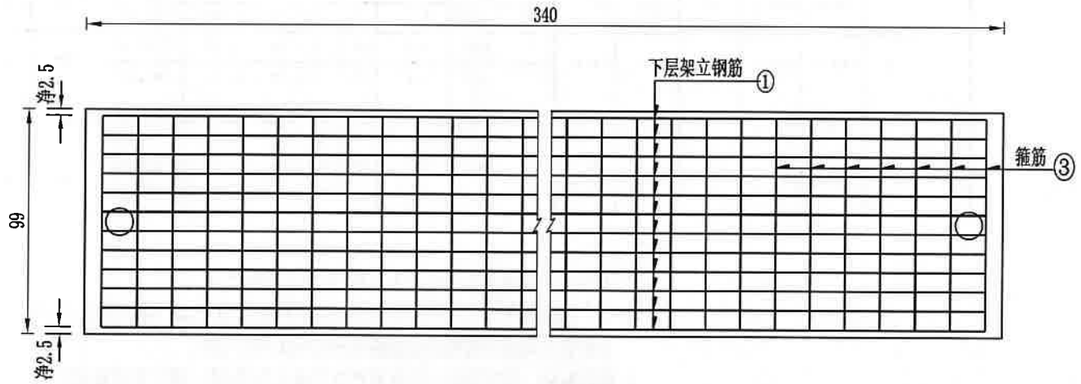
温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	盖板涵一般布置图(二)	设计	翁中挺	复核	林瑞布	审核	沈生锦	图号	S4-9-2	日期	2018.07



盖板纵断面

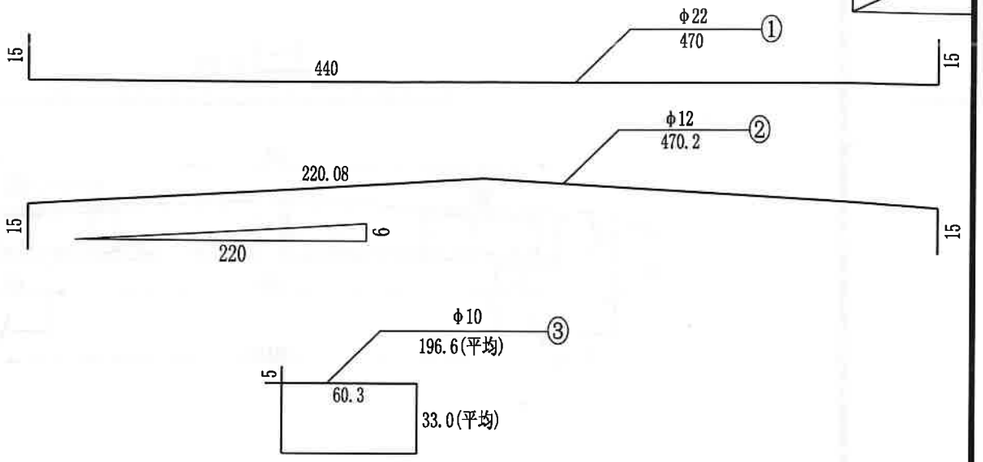


盖板顶层平面

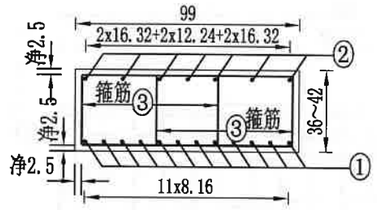


盖板底层平面

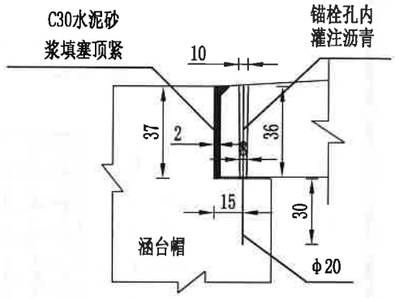
净跨：4.0m
涵顶填土高度：0.75～4m



A—A



台帽及盖板接头大样图



净跨4.0m正交一块盖板材料数量明细表（填土1～4m）

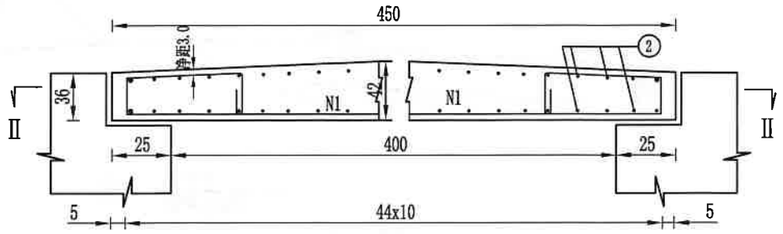
净跨Lo (m)	板顶填土高度H (m)	钢筋编号	直径 (mm)	每根长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	C30盖板砼 (m^3)	C30浇缝砼 (m^3)
4	0.75h～4.0	1	ϕ22	470	10	47.00	2.986	140.34	1.76	0.59
		2	Φ12	470.2	7	32.91	0.888	29.23		
		3	Φ10	196.6	94	184.80	0.617	114.02		
		4	Φ20	67	2	1.34	2.47	3.31		

注：

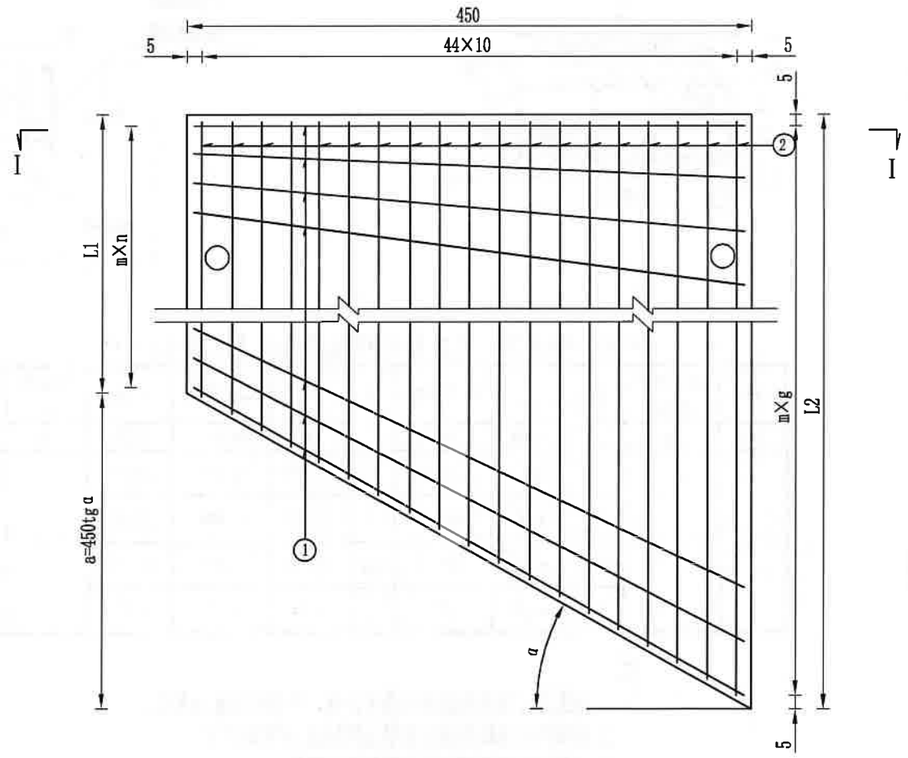
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 本图所绘盖板为钢筋混凝土预制板，板宽99厘米。
3. 表列材料数量中不包括绑扎铁丝重量。
4. 栓钉在图上数量表未标注，其长度为46厘米。
5. 如果主筋遇到栓钉孔，可将主筋绕孔通过。

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	正交盖板钢筋构造图	设计	复核	审核	图号	S4-10	日期	2018.07

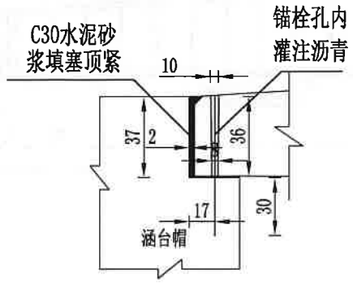
I—I (1:20)

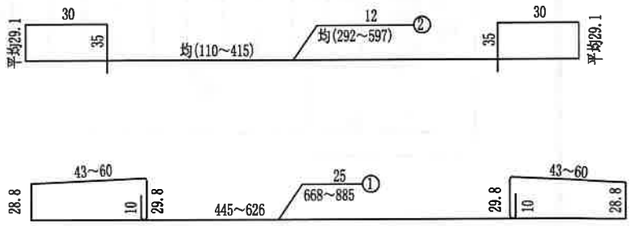


Ⅱ—Ⅱ (1:20)



台帽及盖板接头大样图





净跨4.0m现浇斜盖板材料数量明细表(填土1-4m)

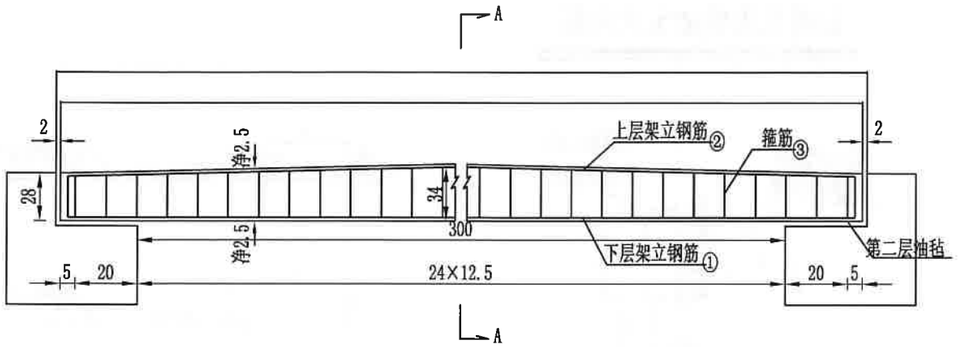
净跨L(m)	斜交角度(°)	尺寸 L1 (cm)	L2 (cm)	m	n	g (cm)	钢筋编号	直径 (mm)	平均每根长度 (cm)	根数	总长 m	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)	C30混凝土数量 (m³)	C30桩基数量 (m³)
4	5	100.0	139.4	18	5.0	7.2	1	Φ25	668	19	126.96	3.85	488.80	2.10	0.51
							2	Φ12	292	45	131.35	0.888	116.64		
	10	110.0	189.3	23	4.6	8.2	1	Φ25	674	23	155.10	3.85	597.13	2.63	0.68
							2	Φ12	309	45	141.81	0.888	125.92		
	15	120.0	240.6	26	4.3	8.9	1	Φ25	685	27	184.91	3.85	711.91	3.16	1.06
							2	Φ12	352	45	158.62	0.888	140.85		
	20	130.0	292.8	30	4.3	10.1	1	Φ25	700	31	217.00	3.85	835.69	4.01	1.32
							2	Φ12	404	45	181.84	0.888	161.48		
	25	160.0	369.8	35	4.3	10.3	1	Φ25	721	36	259.32	3.85	999.18	4.65	1.56
							2	Φ12	437	45	196.70	0.888	174.67		
	30	170.0	429.8	40	4.0	10.5	1	Φ25	748	41	306.69	3.85	1180.78	5.26	1.77
							2	Φ12	479	45	215.45	0.888	188.65		
	35	180.0	495.1	45	3.8	10.8	1	Φ25	783	46	360.18	3.85	1386.67	5.92	1.99
							2	Φ12	510	45	229.39	0.888	203.69		
	40	190.0	561.6	51	3.5	10.9	1	Φ25	828	52	430.41	3.85	1657.18	6.65	2.23
							2	Φ12	551	45	247.95	0.888	220.18		
	45	200.0	630.0	59	3.2	10.8	1	Φ25	885	60	531.19	3.85	2045.09	7.46	2.51
							2	Φ12	597	45	268.74	0.888	238.64		

注:

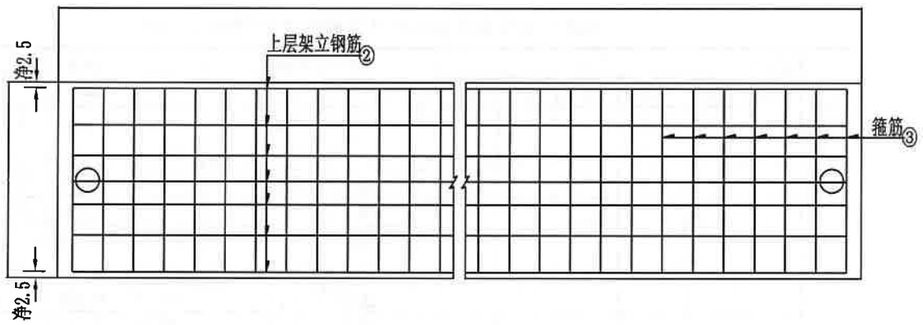
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计.
2. 表中钢筋的平均长度及根数仅为统计材料数量用,实际下料长度及 N1号筋的有关间距应按各涵现浇斜涵端的有关尺寸计算.
3. 现浇部分L 端主钢筋的间距采用板顶填土高度H第一级时预制板的尺寸.

净跨:4.0m
涵顶填土高度:0.75~4m

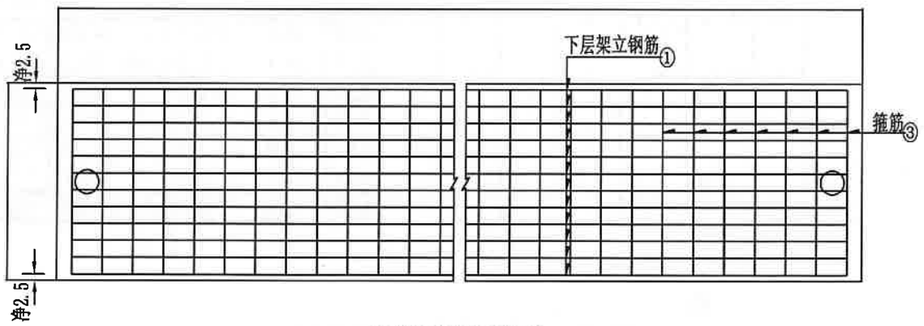
温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	斜盖板钢筋构造图	设计	缪中挺	复核	林浩东	审核	陈金钿	图号	S4-11	日期	2018.07



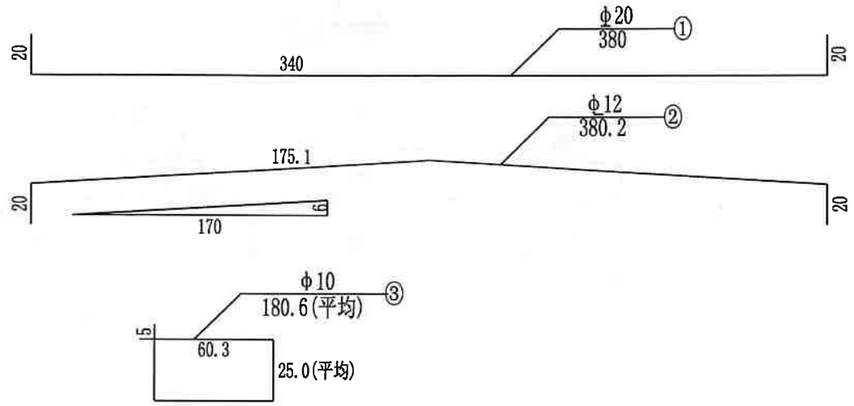
盖板纵断面



盖板顶层平面

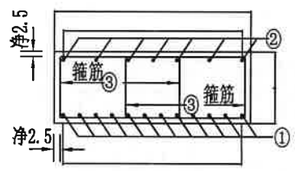


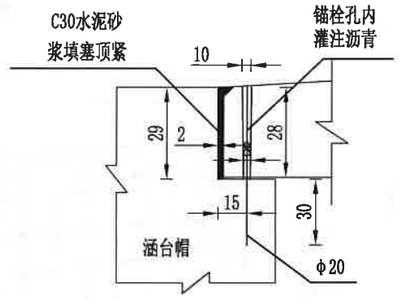
盖板底层平面



台帽及盖板接头大样图

A—A





净跨3.0m正交一块盖板材料数量明细表（填土1～4m）

净跨 Lo	板顶填土高度H	钢筋编号	直径	每根长度	根数	共长	单位重量	共重	C30盖板砼	C30抗滑砼
(m)	(m)		(mm)	(cm)		(m)	(kg/m)	(kg)	(m^3)	(m^3)
3	1.0～4.0	1	Φ20	380	12	45.60	2.47	112.63	1.06	0.47
		2	Φ12	380.2	7	26.61	0.888	23.63		
		3	φ10	180.6	58	104.75	0.617	64.63		
		4	φ20	59	2	1.18	2.47	2.91		

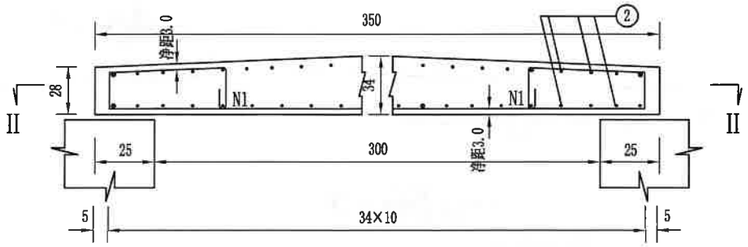
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 本图所绘盖板为钢筋混凝土预制板，板宽99厘米。
3. 表列材料数量中不包括绑扎铁丝重量。

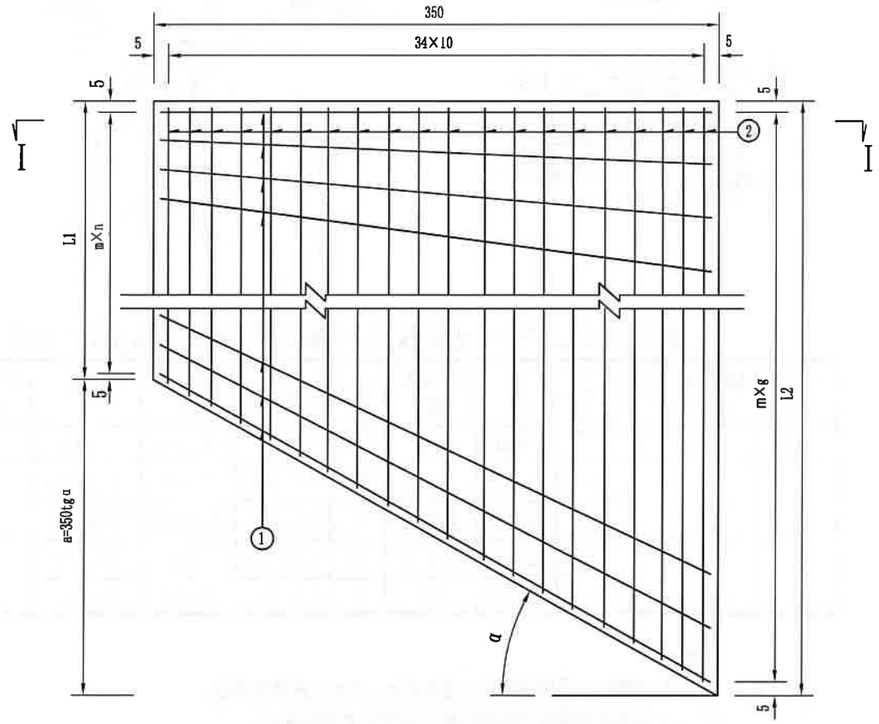
净跨：3.0m
涵顶填土高度：0.75～4m

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	正交盖板钢筋构造图	设计		复核		审核		图号	S4-12	日期	2018.07

I—I (1:20)

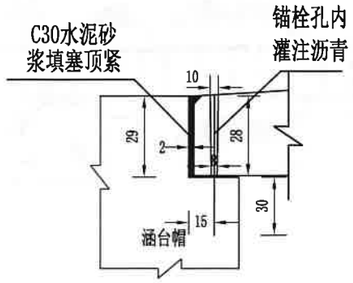


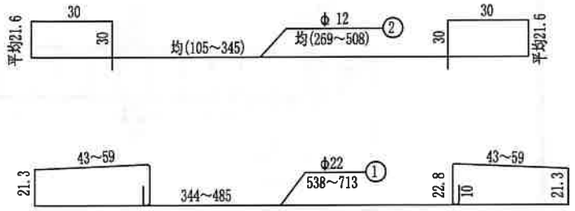
II—II (1:20)



净跨：3.0m
涵顶填土高度：0.75～4m

台帽及盖板接头大样图





净跨3.0m现浇斜盖板材料数量明细表(填土1～4m)

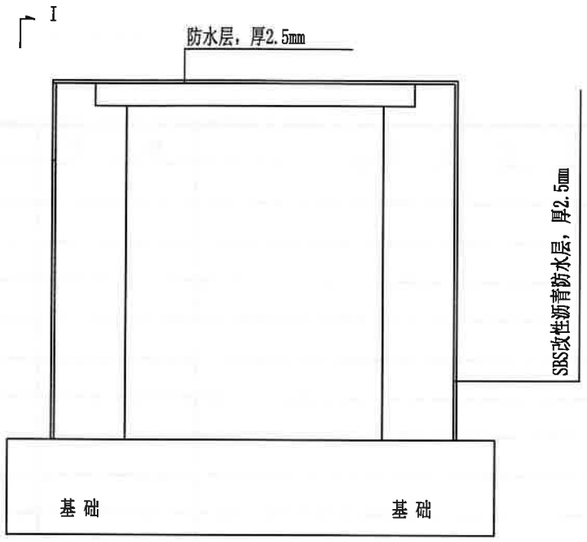
净跨L0(m)	斜交角度(°)	尺寸 L1 (cm)	尺寸 L2 (cm)	尺寸 m (cm)	尺寸 n (cm)	尺寸 g (cm)	钢筋编号	直径 (mm)	平均每根长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	C30混凝土 (m³)	C30桩基 (m³)
							1	Φ12	537.6	21	112.90	2.93	330.15		
	5	100.0	130.6	20	4.5	6.0	2	Φ12	268.5	35	93.98	0.888	83.45	1.25	0.54
							1	Φ22	542.6	24	130.22	2.98	388.07		
	10	110.0	171.7	23	4.3	7.0	2	Φ12	393.0	35	137.55	0.888	122.14	1.53	0.66
							1	Φ22	551.1	27	148.79	2.98	443.41		
	15	120.0	213.8	26	4.0	7.8	2	Φ12	401.0	35	140.35	0.888	124.63	1.81	0.78
							1	Φ22	563.5	30	169.04	2.98	503.73		
	20	130.0	257.4	29	4.1	8.5	2	Φ12	495.0	35	173.15	0.888	177.17	2.10	0.91
3							1	Φ22	580.2	33	203.08	2.98	605.17		
	25	140.0	303.2	34	3.8	8.6	2	Φ12	418.0	35	146.30	0.888	129.91	2.40	1.04
							1	Φ22	602.2	39	234.85	2.98	699.85		
	30	150.0	352.1	38	3.7	9.0	2	Φ12	427.0	35	149.45	0.888	132.71	2.72	1.18
							1	Φ22	630.4	43	271.08	2.98	807.86		
	35	160.0	405.1	42	3.6	9.4	2	Φ12	438.0	35	153.30	0.888	136.13	3.07	1.35
							1	Φ32	666.7	48	319.99	2.08	953.58		
	40	170.0	463.7	47	3.4	9.7	2	Φ12	449.0	35	157.15	0.888	139.55	3.44	1.49
							1	Φ22	713.2	52	385.13	2.98	1147.68		
	45	180.0	530.0	53	3.2	9.8	2	Φ12	463.0	35	162.05	0.888	145.90	3.85	1.67

注：

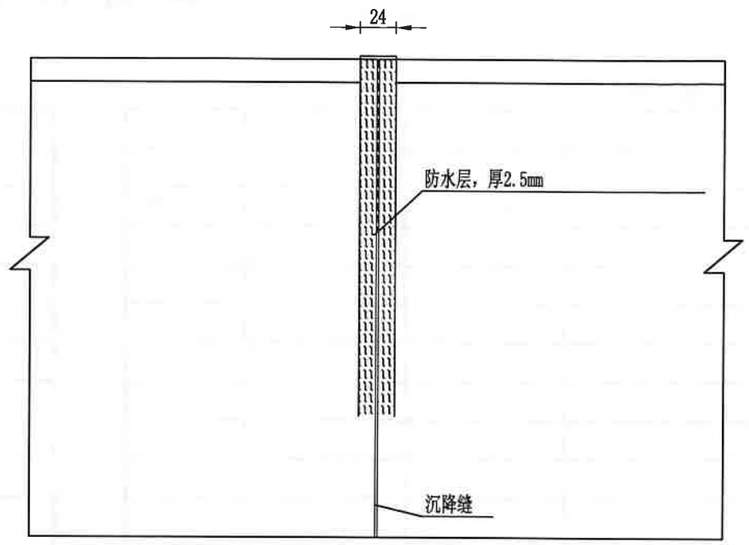
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计.
2. 表中钢筋的平均长度及根数仅为统计材料数量用，实际下料长度及 N1号筋的有关间距应按各涵现浇斜涵端的有关尺寸计算.
3. 现浇部分L 端主钢筋的间距采用板顶填土高度H第一级时预制板的尺寸.

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	斜盖板钢筋构造图	设计	复核	审核	图号	S4-13	日期	2018.07

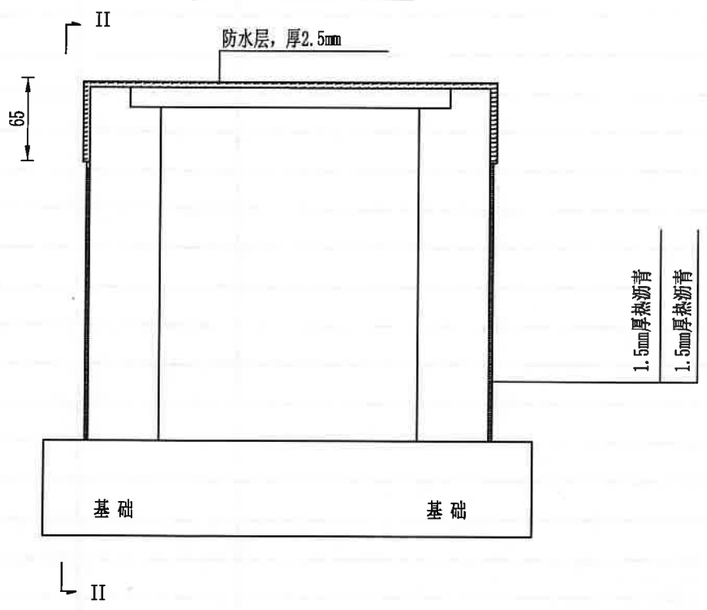
沉降缝处防水层设计



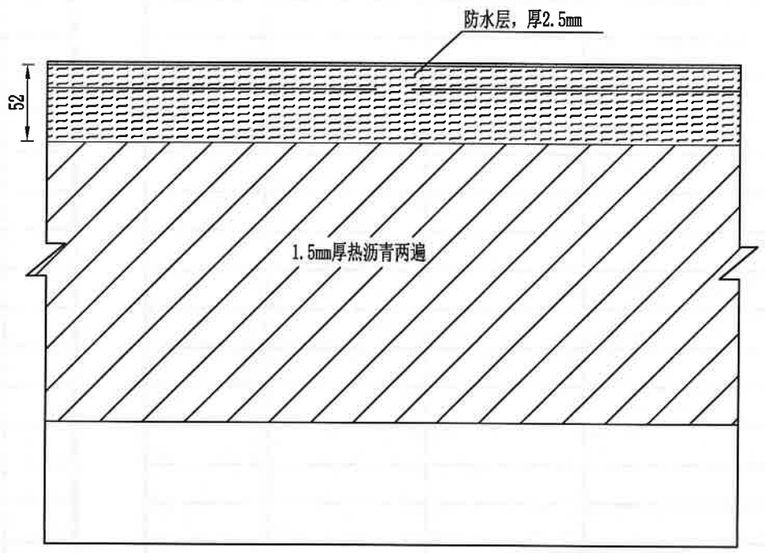
I - I



涵身处防水层设计



II - II



注：

1. 本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. I-I断面未示涵身防水处理。
3. 盖板上覆30cm粘土，本图未示，粘土、热沥青和SBS改性沥青防水层数量以实计。

温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	盖板涵防水层构造图	设计		复核		审核		图号	S4-14	日期	2018.07

本 册 目 录

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	第六篇　路线交叉			
128	平面交叉设置及其工程数量一览表	C6-1		共 1 页
129	交叉口一般设计图	C6-2		共 1 页
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				

序号	图　表　名　称	编　号	页　码	页　数

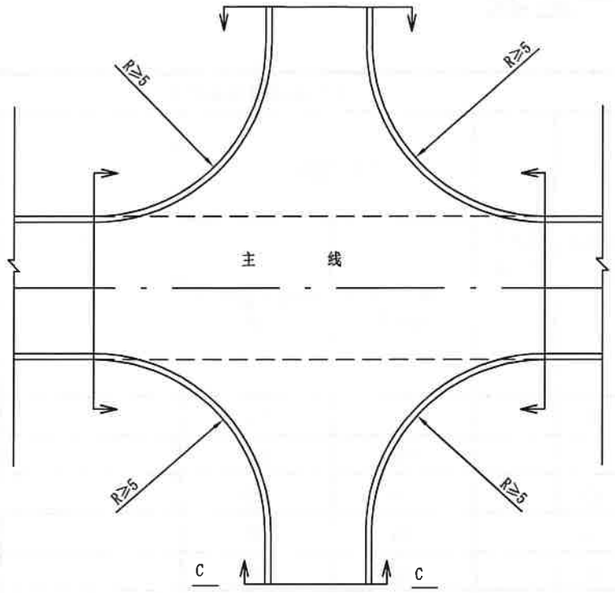
平面交叉设置及工程数量一览表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

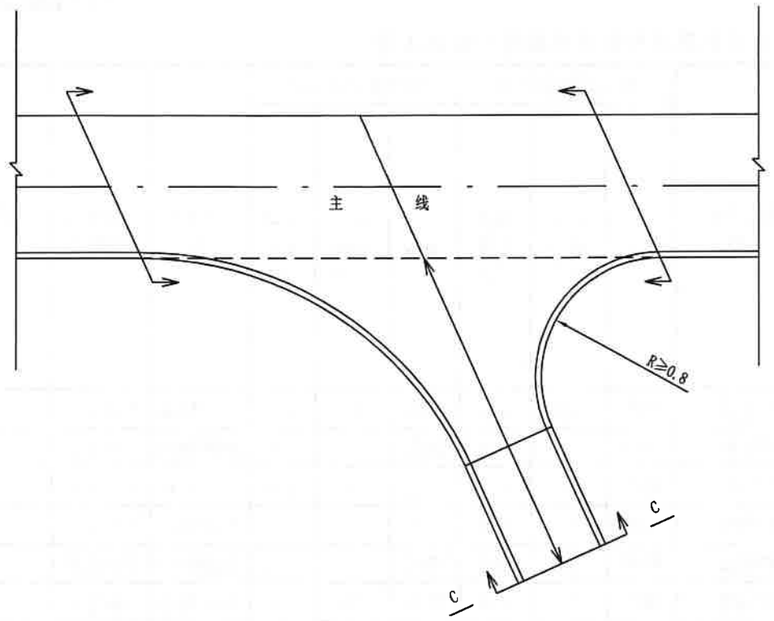
序号	中心桩号	被交道路名称	被交路现有标准			被交路改建标准			交叉形式	交叉几何形状	交叉角度（°）	被交路改建长度（m）	引道纵坡(%)	被交路路面结构形式	工程数量或设备数量								备　注
			等级	设计速度(km/h)	路基宽度(m)	等级	设计速度(km/h)	路基宽度(m)							路基挖方(m^3)	路基填方(m^3)	M7.5浆砌片石挡墙(m^3)	沥青路面(m^2)		涵洞（m）	B级波型护栏（m）	占地（亩）	
																		5cmAC13-C沥青路面	20cm水泥稳定层				
1	K0+030	仰矾线	四级	20	5.0	四级	20	5.0	加辅转角	T型交叉	80	16	3.0	沥青砼	30.0	75		95	95			0.0	
2	K0+130	仰矾线	四级	20	5.0	四级	20	5.0	加辅转角	T型交叉	85	17	3.0	沥青砼	15.0	70		100	100			0.1	
3	K1+780	仰矾线	四级	20	6.0	四级	20	6.0	加辅转角	Y型交叉	27	20	2.0	沥青砼	30.0	60		135	135			0.1	
4	K2+020	仰矾线	四级	20	6.0	四级	20	6.0	加辅转角	Y型交叉	44	13	2.0	沥青砼	40.0	50		93	93			0.0	
5	K2+100	仰矾线	四级	20	5.5	四级	20	5.5	加辅转角	Y型交叉	35	15	3.0	沥青砼	15.0	80		98	98			0.0	
6	K2+410	仰矾线	四级	20	6.0	四级	20	6.0	加辅转角	Y型交叉	35	20	3.0	沥青砼	15.0	120		135	135			0.1	
7	K2+710	仰矾线	四级	20	6.0	四级	20	6.0	加辅转角	Y型交叉	50	20	2.0	沥青砼	15.0	80		135	135			0.1	
合计															160	535		791	791			0.4	

编 制：

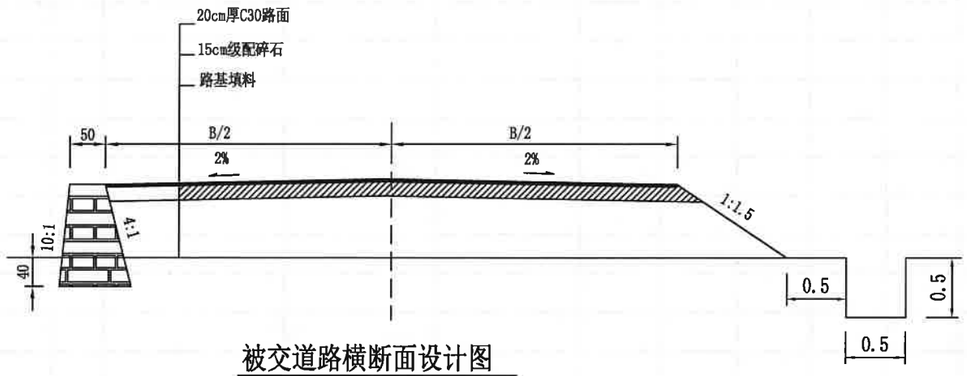
复 核：



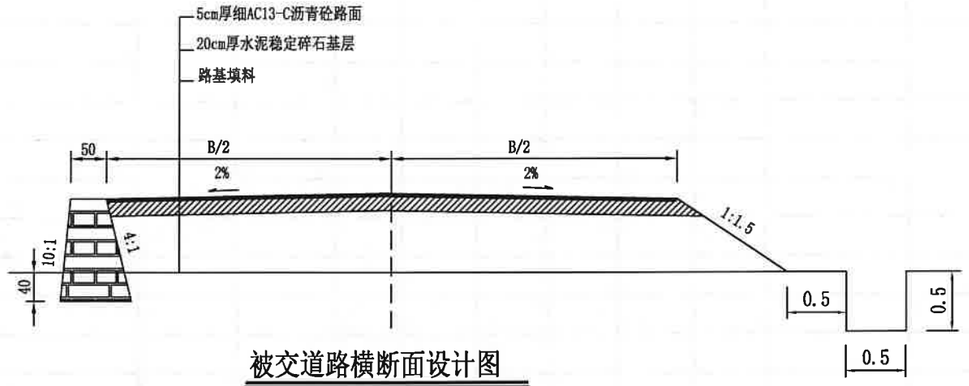
十字交叉口



三路交叉口



被交道路横断面设计图
等外公路



被交道路横断面设计图
等级公路

注：

1. 本图尺寸除剖面尺寸以厘米计外，余均以米计；
2. 本图适用于一般低等级公路或等外公路与二级公路交叉，锐角a>45 ；
3. B为被交道路路宽；
4. 工程数量另见《平面交叉设置及工程数量一览表》。
5. 边沟尺寸同排水沟。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	交叉口一般设计图	设计		复核		审核		图号	S6-2	日期	2018.07

本 册 目 录

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	图　表　名　称	编　号	页　码	页　数
	第八篇　环境保护与景观设计			
1	说明	S-0		1--3
2	苗木表	S-1		1--2
3	边沟外侧绿化平面图（一）	S-2		1--2
4	边沟外侧绿化平面图（二）	S-3		1
5	靠山侧废弃地绿化平面图	S-4		1
6	路堑挡墙顶平台绿化设计图	S-5		1
7	环境保护绿化设计图	S-6		1--3
8	绿化工程数量表	S-7		1--4
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

序号	图　表　名　称	编　号	页　码	页　数
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				

本 册 目 录

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程（二期）

序号	图　表　名　称	编　号	页　码	页　数
	第八篇　环境保护与景观设计			
1	说明	S-0		1--3
2	苗木表	S-1		4--5
3	路堑挡墙顶平台绿化设计图	S-2		6
4	环境保护绿化设计图	S-3		7
5	绿化工程数量表	S-4		8--9
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

序号	图　表　名　称	编　号	页　码	页　数
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				

施工设计说明

一、本施工图集主要编制依据：

1、设计单位方案及扩初电子文件

2、建设单位与设计单位共同通过的各项会议纪要及补充文件

3、遵从以下设计规范同时遵从国家建设部有关的规划、设计规范、规定要求。

《公园设计规范》　　CJJ48-92

二、通用说明。

1.以建设单位提供的建筑总图的坐标为基准，进行点放样。

2.本图中的总图设计标高均为绝对标高，与道路产生的渐变高差，按图纸以找坡或台阶的形式来解决。如果图纸与现场有出入，请于设计方协调解决。

3.图中除注明外，平立面标注尺寸以毫米为单位，标高尺寸以米为单位。

4.素土夯实若有构架或承重处夯实系数为不小于　0.97，若为道路处夯实系数为不小于　0.95，其他未注明处夯实系数为不小于 0.94

5.路宽B＜5米时，混凝土沿路纵向每隔　4米分块做缩缝：路宽＞　5米时，沿路中心线做纵缝，沿路纵轴方向每隔4米分块做缩缝：广场按　4米*4米分块做缝（根据铺装进行具体设计）。以铺装分隔条处设计伸缩缝为原则，据实际尺寸调整。混凝土纵向长约　20米左右或与不同构筑物衔接时须做胀缝。

6.图纸中各分区具体布置位置，以现场实际地势情况为准。

三、绿地工程

整个地形改造按竖向设计确定标高　,等高线的高距为 0.20米 (除特殊注明外坡度要求形成自然起伏，具有美感的土坡。竖向设计图中等高线在平面上的位置可依据比例放样。另外，在局部微地形处理上，须注意满足竖向设计中排水顺畅的要求。应保证不小于　1% 的地表排水坡度。

四、附属设施：

本工程中，除图中注明外，均按有关现行施工规范执行，施工中如有不详，按有关施工及验收规范处理或及时与甲方和设计单位联系解决。环施中构造层与结构图中有出入，以结构为准。

五、 备注

1.以上所述之施工工艺仅供施工参考，若其工艺、材料、标准等与项目当地相关之工艺、标准、惯例等有冲突之处，按项目当地相关工艺、标准、规范、惯例等进行施工。

2.以上所述之施工工艺中的结构、标准部分，若有与施工图中具体大样有冲突之处，按施工图大样进行。

3.与无纺布接触的素土需无杂石，无建筑垃圾等戳破无纺布的硬物。

4.道路及广场按规范要求设缝。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	施工设计说明	设计		复核		审核		图号	S-0	日期	2021.02

种植设计及施工说明一

种植设计表述了植物的特性、组合、株型以及规格数量等方面的设计意图。植栽苗木表可以作为将要使用的植物种类以及造型、规格的一个的依据。

一、几条准则：

1、与管线（主要是污水管及雨水管）的距离：￠ 12CM以上的大乔木距离管线 1M；小乔木距离管线 0.6M；覆土达到600MM 以上，灌木球及灌木、地被正常种植。如与图纸放样有差异，以现场管线的位置为准，进行适当调整。

2、与建筑物的距离：乔木及大灌木尽量避让门窗，建筑南侧乔木中心点距离有窗墙体 5-8M；距离无窗墙体3M。

3、乔木中心点距离道路边缘 0.75M以上。行道树与人行道边缘的距离为 1M。

4、苗木数量以图纸为准。乔木规格以胸径作为主要定苗指标，高度和冠幅为辅，灌木球等则冠幅为主要定苗指标，高度为辅，

二、植物规格术语说明：

1、树高、冠幅、冠厚、尺寸均以徒长枝剪除后，量得的尺寸为准。

2、胸径指树杆离地面 1.2M处的直径平均值（双杆、多杆或分枝树则以断面积推算）；地径指树杆离地20CM 面处的直径平均值（双杆、 多杆或分枝树则以断面积推算）；高度指修剪后稍顶至地面的高度；冠幅指树冠水平方向尺寸的平均值；

3、护根土球指移植前后植株根部周围的土球的直径平均值。一般为胸径的 8-10倍。

三、选苗标准：

1、选经移栽过的苗，植栽施工成活率高、成型快。

2、根系发达、完整、主根短直，有较多侧根须根，起苗后大根无劈裂。

3、苗木粗壮、通直（藤本、造型树、特殊要求植物除外），有合适的高度。

4、树冠饱满，主侧枝分布均匀，禁用杀头苗。

5、无病虫害和机械损伤。

6、高压苗、扦插苗需苗圃培养两年以上；大树需移栽三年生以上。

7、竹类移植，须选二年生母竹，带来鞭 30cm，去鞭40-50cm 。

8、特殊造型的苗木以及特大规格的主景树，选苗均需设计方、业主及监理确认，方可采购。

四、挖掘、运输要求： 1、挖掘：土球直径一般为胸径的 8-10倍，视树种根盘深浅而定。土球挖妥后应用草包包裹，并用草绳安三角或四角捆扎法捆扎。土球包装应以不露土为准。树下直根或粗根应用钢锯锯之，切口整齐，不可撕裂。

2、起掘时如遇天气久旱不雨，在起掘前 1-2天须开沟充分浇水。木本植物起掘前进行修剪，剪去重叠枝、内向枝、纤弱枝、徒长枝、枯病枝。树木的主干，须卷干至 1.5米以上，以保护树杆。

3、运输：大乔木运输需预先包扎好树杆和树冠，注意防止折断枝条和土球破裂； 24小时无法到达现场，需采取保湿措施。

五、整地、土壤要求：

1、整地之地形必须配合植栽图面所示。尽可能保存表土，在栽植时予以有效利用

2、整地应根据现场实际情况分为粗整地及细整地。粗整地土壤应为不含任何垃圾的有效种植土，完成浇水夯实后，方可再进行细整。

3、整地之地形应考虑泄水坡度及土壤安息角，如为坡地，其坡度应平顺完整，除图面特别标识外，不可颠簸凹凸不平。

4、道路与绿地衔接处，绿地的标高应略低于路面。种植草地的需低 10mm，种植灌木地被的需低于20mm 。

5、充分考虑土壤的沉降 ,一般情况在粗整阶段，要求地型标高高于设计标高的 20CM-30CM 。

6、种植土要求土壤排水良好，疏松肥沃，宜为植物生长，不含建筑、生活垃圾和淤泥土，且无毒害物质。保证土壤 PH值6.5-7.2间或根据所栽植物对酸碱度的喜好而作调整。种植土厚度以 80-100CM 为宜。

7、深根性及胸径大于 25CM 的乔木的有效种植土厚度为 150CM 以上,一般乔木 100CM；花灌木 60CM；草地和地被 30CM,确保种植区域下方土壤排水性良好 ,避免积水。

六、苗木栽植要求：

1、应配合绿化图纸，先栽植较大型主体树木，而后配置小乔木及灌木类，严禁抬高种植。

2、园林植物应做到随掘随运，即时种植，若当时不能栽完，必须在根部进行覆盖，如一时不能定植，须进行假植。

3、反季节种植需对采取适当的技术措施，如对植物喷洒发芽抑制剂和蒸发抑制剂，抑制发芽减少叶面水分的蒸发。

4、苗木表中的苗木规格为栽植修剪后的苗木规格。

5、施工方对栽植过程中对种植土无具体技术参照及预案时，沿用如下种植土成份配比（按每立方含有量计算）进行施工种植：

a:用于乔木种植（用在种植穴回填土）：回填土或客土（黄土） 7:3泥炭土；

b:用于灌木种植：表层土向下 30cm 内，回填土或客土（黄土） 6:4混合成份土（成份配比：泥炭土4:粗砂3:稻壳3）。

c:用于草坪种植：根据第六大条的第（五）所述的草坪施工要求铺设草坪（此条须严格执行）。

（一）乔木的种植

1、树穴： （1）、木本或竹类植物栽植的槽穴的规格，直径一般应较根盘或泥球大 0.5-1.0米，深度应较泥球厚度深 0.2-0.4米。

（2）、穴槽须垂直下掘，上下口直径相等。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	种植设计及施工说明一	设计		复核		审核		图号	S-0	日期	2021.02

种植设计及施工说明二

2、栽植：

（1）、种植乔木时应将树冠丰满完整的方向朝向主要视线。

（2）、园林植物的移栽时期最好在春季土壤解冻后和发芽前，或在秋季植物开始落叶后和冰冻前的阴天进行；如需在非适宜

移栽季节进行移栽，须制定非适宜季节移栽的养护管理措施。

（3）、植株安放在栽植穴槽内，定好方向，根部用土塞实后，方可解除泥球包扎物，而后填培肥土（包含去除杂质的表土），

分层间隙捣实，但每层不得超过 20cm，栽植完毕后必须一次浇透水。

3、偏冠苗种植要求

偏冠苗的种植需根据苗本身特点，巧选地点进行种植，如种在建筑物构筑物边，调整好最佳观赏面进行种植；或将2-3棵苗

进行巧妙组合，形成一组，达到较好的景观效果。

（二）、竹类的种植

一般宜较正常深度深 5-10cm，在培土捣实时，须注意勿伤鞭芽。

（三）、灌木种植施工要求

1、灌木的种植效果必须达到设计所要求的效果，做到黄土不露天，灌木带侧面不露脚，以小苗进行补植。

2、灌木种植后的修剪工作须跟上，且修剪整齐（标明灌木自然形态的除外），做到层次分明。

3、一般刚完成种植修剪后：道路及草地向内推，第一层灌木高度在 20-25CM，第二层灌木高度在 35-40CM，第三至最内层灌木高度在 45-70CM 。

（四）、地被植物施工要求

以成片栽植整体覆盖地面为原则。绿地与道路衔接处露土部位均布置以书带草。

（五）、草坪施工要求

1、景观草坪根据坡度素土夯实，表面 20cm的土壤要求翻松整平，去除石块、垃圾等杂物，覆盖 5cm厚1:比例的黄沙、营养土混合土，找平。草坪有播种或满铺，满铺时每块草皮的衔接处允许有 0.5-1.5cm的空隙，或将草皮扯开进行铺设，铺栽后充分浇水压平或夯平。

2、灌木与草坪衔接处要求开好种植沟，草坪边缘修边整齐，种植沟线条流畅，种植沟的深度要求统一且保证沟内的清洁。

3、乔木种植于草坪上要求留树穴的，必须将树穴边缘的草坪切边，保证边线的整齐圆顺，且所留树穴形式须统一。

4、草坪与园路的衔接处要求草坪边线线条流畅。

（六）水生植物种植要求

水生植物的栽植或用缸栽于池底，或在池底池边砌石栽植，以免无限延生。

七、后期管理、保护、抚育要求：

1、植后应每天浇水至少二次，保证水量充分。养护管理包括平时浇水，排水、预防人畜危害、风害、病虫害防治、修剪、除草等。

2、追肥：主要追施氮肥和复合肥。草地追肥多为氮肥，在养护三个月内，按面积计算约每月每平方米50克（分2-3次）尿素做追

肥。可撒施或水施；花木和乔灌木最好施用复合肥，花木每平方米每月 100克（分2-3次）左右，灌木每株每月 25克左右，乔木每

月每株150克左右。施工时的具体用量可由施工方案依实确定。

3、完工检验时发现不符规定者，应立即换植。发现梢端枯萎，有严重病虫害、折害等无复原希望的应立即更换，发现枯死、半枯无养活希望者，应立即补植。草本花卉因带土或管理不良呈半枯萎状态影响开花时必须按照业主指示随时更换。 4、树木每月、草花每 10天查验一次，并做好相应的查验记录。

5、乔木需适时进行修剪，主要是剪去过多的不定枝。如遇高温，需进行一定得避高温措施（如遮荫等）

6、支撑要求：撑柱要求统一，一般选用杉木剥皮刷黑漆。胸径 12cm以上的苗木采用 "井"字支撑，胸径12cm以下的苗木采用 "一"字支撑。支柱打入土的深度视土质而定，一般以打入穴底以下 20cm左右为妥。支柱长度须视植株的大小而定，一般支撑在植株的 1/2上下的高度，支柱立定后，将立柱与树杆卷缚，扎缚后的树身必须正直。行人多的地方不得设立铅丝桩。

八、安全文明施工

种植施工完成后，应立即清理施工现场四周的施工杂物，维护施工中因不慎破坏的道路设施，保证道路及施工现场整洁，体现文明施工。

九、备注：

1、图中未标明的绿地均应铺满矮生百慕大 +多年生黑麦草（特殊注明除外），做到不露黄土 ;未特殊说明下，花钵内种植植物为时花，常春藤收边。

2、除了驳岸和汀步景石以外，其他石景以绿化中点缀置石为准。

3、本工程中使用的所有苗木在施工前及种植过程中必须经设计方、业主代表和监理的确认。

4、在苗木种植时，如发现地下有不明管沟等构造问题或其它与规范不符之处，应停止栽植工作，并应尽快上报业主代表，在设计方、业主代表和监理确认后，方可继续种植 .

5、本说明中未提及的相关数据和规范均应参照《浙江省园林绿化植物种植技术规定》和《浙江省城市园林绿化植物养护技术规定》执行。 十、苗木验收

1、以上苗木要求及种植施工要求为设计方验收标准之一；

2、工程最后按照行业标准进行验收。其标准为《 CJJ/T 82-99 城市绿化工程施工及验收规范》。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	种植设计及施工说明二	设计		复核		审核		图号	S-0	日期	2021.02

苗木表

序号	图例	名称	规 格（cm）			苗木要求
			胸/地径	高度	冠幅	
01	香樟C	香樟C	15	≥550	≥400	全冠种植,株型佳 2.5米开始分叉
02	桂花C	桂花C		250-300	≥200	全冠种植,无荫阳面,金桂
03	黄山栾树B	黄山栾树B	13	≥600	≥400	全冠种植,株型佳, 2米开始分叉
04	二乔玉兰	二乔玉兰	13	≥550	≥300	全冠种植,株型佳 1.5米开始分叉
05	梅花	梅花	d6	≥220	≥180	全冠种植,骨里红 0.8米开始分叉
06	紫薇	紫薇	d6	≥250	≥180	3/4冠种植,红花 0.8米开始分叉
07	红枫	红枫	d5	≥180	≥160	株型佳,中华红枫0.8米开始分叉

序号	图例	植物名称	规 格(cm)		种植密度	苗木要求
			高度/长度	冠幅		
01	B	红叶石楠球 B	≤90	≥120		株型圆整，不脱脚，红罗宾
02		茶梅球	≤70	80-100		株型圆整，不脱脚
03		红叶石楠	55-60	≥35	36株/m^2	三年生及以上苗,红罗宾
04		金叶女贞	45-50	≥30	36株/m^2	二年生及以上苗
05		龟甲冬青	20-25	≥20	49株/m^2	从地面6cm开始分叉，三分叉以上
06		毛鹃	20-25	≥20	49株/m^2	从地面6cm开始分叉，三分叉以上
07		草坪			满铺	矮生百慕大与黑麦草混播

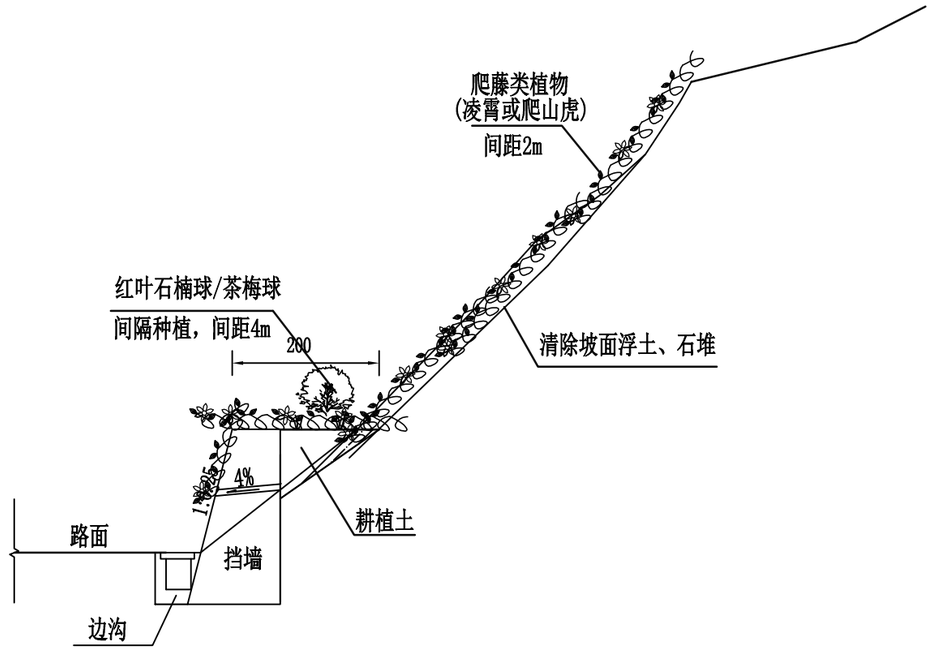
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	苗 木 表(一)	设计		复核		审核		图号	S-1	日期	2021.02

苗木表

序号	图例	名称	规 格（cm）			苗木要求
			胸/地径	高度	冠幅	
01	香樟C	香樟C	15	≥550	≥400	全冠种植，株型佳,2.5米开始分叉
02	桂花B	桂花B		350-400	≥300	全冠种植，无荫阳面，金桂
03	桂花C	桂花C		250-300	≥200	全冠种植，无荫阳面，金桂
04	朴树C	朴树C	15	≥550	≥400	全冠种植，株型佳,2.5米开始分叉
05	黄山栾树B	黄山栾树B	13	≥600	≥400	全冠种植，株型佳,2米开始分叉
06	乌 桕	乌桕	18	≥500	≥400	全冠种植，株型佳,2米开始分叉
07	垂柳B	垂柳B	15	≥550	≥350	3/4冠种植，株型佳,2.2米开始分叉
08	二乔玉兰	二乔玉兰	13	≥550	≥300	全冠种植，株型佳 1.5米开始分叉
09	梅 花	梅花	d6	≥220	≥180	全冠种植，骨里红 0.8米开始分叉
10	紫 薇	紫薇	d6	≥250	≥180	3/4冠种植，红花 0.8米开始分叉
11	红枫	红枫	d5	≥180	≥160	株型佳，中华红枫,0.8米开始分叉

序号	图例	植物名称	规 格(CM)		种植密度	苗木要求
			高度/长度	冠幅		
01	B	红叶石楠球 B	≤90	≥120		株型圆整，不脱脚，红罗宾
02		茶梅球	≤70	80-100		株型圆整，不脱脚
03		红叶石楠	55-60	≥35	36株/m^2	三年生及以上苗,红罗宾
04		南天竹	50-55	≥35	25株/m^2	三年生及以上苗
05		金丝桃	50-55	≥35	25株/m^2	二年生及以上苗
06		金叶女贞	45-50	≥30	36株/m^2	二年生及以上苗
07		茶梅	30-35	≥30	49株/m^2	从地面6cm开始分叉，三分叉以上
08		小叶栀子	20-25	≥20	49株/m^2	从地面6cm开始分叉，三分叉以上
09		龟甲冬青	20-25	≥20	49株/m^2	从地面6cm开始分叉，三分叉以上
10		毛鹃	20-25	≥20	49株/m^2	从地面6cm开始分叉，三分叉以上
11		草坪			满铺	矮生百慕大与黑麦草混播

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	苗 木 表(二)	设计		复核		审核		图号	S-1	日期	2021.02



路堑挡墙顶平台绿化设计图

平台绿化工程数量表

项　目	数　量
回填种植土	0.45（m^3/m）
爬藤植物 (凌霄或爬山虎)	1株/2m
红叶石楠球	1株/8m
茶梅球	1株/8m

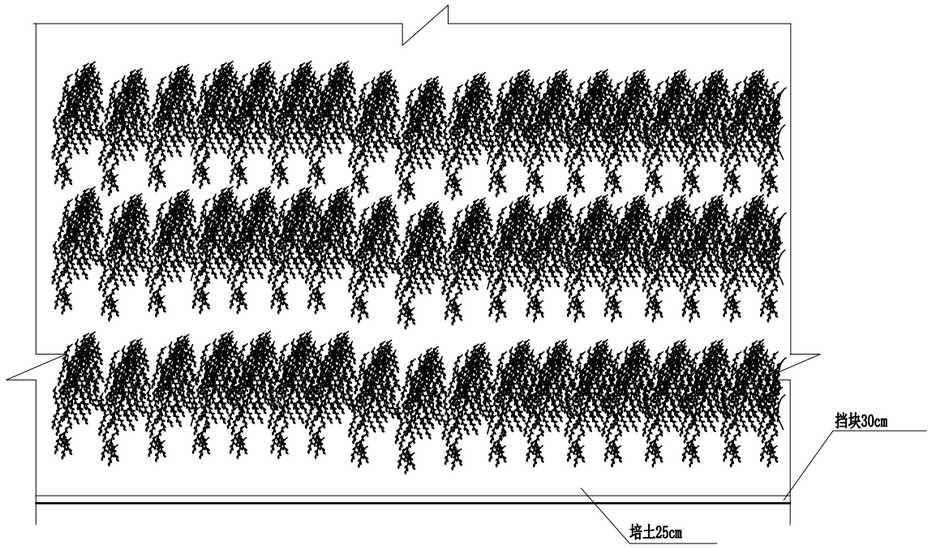
说明：

1、本图适用于路堑挡墙顶平台绿化，比例仅为示意。

2、挡土墙顶面设置2m宽平台，采用草灌绿化，并栽种爬藤类植物。

3、边坡需清理浮石、松动土后夯实，以防坍塌。

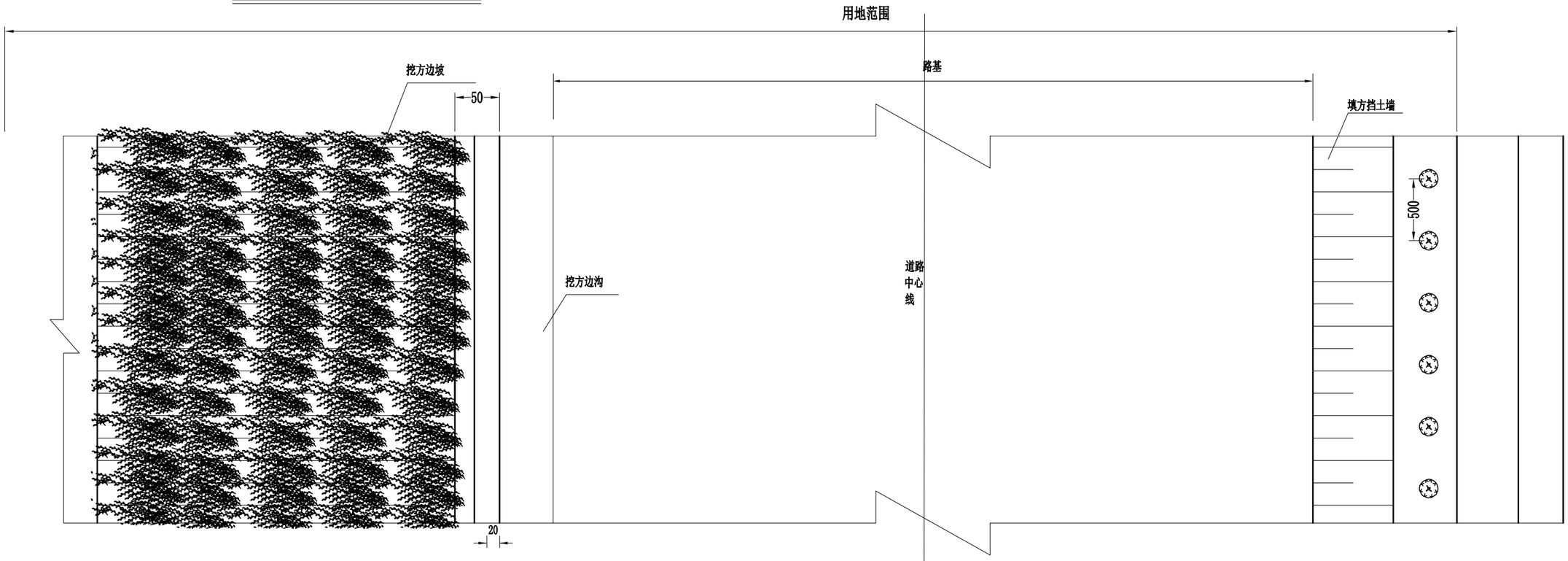
温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	路堑挡墙顶平台绿化设计图	设计		复核		审核		图号	S-2	日期	2021.02



苗木一览表

树木名称	图　例	规　格				备　注
		胸径(cm)	苗高(m)	冠幅(m)	间距(m)	
常春藤			1.5~2.0			满铺12株/m^2
香樟树		6~8	0.8~1.0	0.4~0.6	5.0	

挖方绿化立面布置示意图



平面布置示意图

注：
1、本图尺寸均以厘米计。
2、路基、路面、边坡防护仅为示意。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	环境保护绿化设计图	设计		复核		审核		图号	S-3	日期	2021.02

绿化工程数量表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程（二期）

序号	起讫桩号	拟绿化方案	位置	长度（m）	宽度（m）	面积（m^2）	清表30cm（m^3）	回填种植土（m^3）	爬藤植物（株）	茶梅球（株）	红叶石楠球B（株）	梅花（株）	红枫（株）	桂花C（株）	金叶女贞（m^2）	龟甲冬青（m^2）	红叶石楠（m^2）	毛鹃（m^2）	草坪（m^2）	备注
	主线																			
1	～K3+080 ～K3+120	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	40.0				18.0	20	5	5									
2	K3+180 ～K3+280	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	100.0				45.0	50	13	13									
3	K3+680 ～K3+700	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
4	K3+860 ～K3+880	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
5	K4+100 ～K4+120	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
6	K4+320 ～K4+400	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	80.0				36.0	40	10	10									
7	K4+860 ～K4+960	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	100.0				45.0	50	13	13									
8	K5+160 ～K5+300	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	140.0				63.0	70	18	18									
9	K5+260 ～K5+280	路堑挡墙顶平台绿化	左侧	20.0				9.0	10	3	3									
10	K5+400 ～K5+480	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	80.0				36.0	40	10	10									
11	K5+700 ～K5+800	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	100.0				45.0	50	13	13									
12	K5+780 ～K5+790	路堑挡墙顶平台绿化	左侧	80.0				36.0	40	10	10									
13	K6+060 ～K6+080	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
14	K6+260 ～K6+420	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	160.0				72.0	80	20	20									
15	K7+080 ～K7+100	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
16	K7+180 ～K7+240	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	60.0				27.0	30	8	8									
17	K7+600 ～K7+660	路堑挡墙顶平台绿化	左侧	60.0				27.0	30	8	8									
18	K8+100 ～K8+180	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	80.0				36.0	40	10	10									
19	K8+220 ～K8+240	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
20	K8+340 ～K8+380	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	40.0				18.0	20	5	5									
21	K8+420 ～K8+460	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	40.0				18.0	20	5	5									
22	K8+500 ～K8+520	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
23	K8+820 ～K8+860	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	40.0				18.0	20	5	5									
24	K8+960 ～K8+980	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									

编制：　　复核：　　图号：S-4

25	K9+020 ～K9+040	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
26	K9+180 ～K9+200	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	20.0				9.0	10	3	3									
27	K9+260 ～K9+460	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	200.0				90.0	100	25	25									
28	K9+600 ～K9+660	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	60.0				27.0	30	8	8									
29	K9+740 ～K9+840	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	100.0				45.0	50	13	13									
30	K9+900 ～K9+160	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	260.0				117.0	130	33	33									
31	K10+360 ～K10+420	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	60.0				27.0	30	8	8									
32	K10+560 ～K10+660	路堑挡墙顶平台绿化	右侧	100				45.0	50	13	13									
	小计			**2200.0**				**990.0**	**1100**	**275**	**275**									

编制：　　复核：　　图号：S-4

说　明　书

1、初步设计批复及审查会议纪要执行情况

根据平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程初步设计审查会专家组意见及批复意见的有关筑路材料方面的意见执行。

2、沿线筑路材料质量，储量及采运条件的说明

1、粘性土

本项目粘性土主要用于防护工程中植草绿化用土。沿线粘土料主要分布于中山区表部及低丘覆盖区表部，一般分布层厚约 1.5～4m，粘土资源丰富，可直接开挖，通过载重汽车或拖拉机运输。

2、砂料

沿线砂砾料较少，工程所使用的中（粗）砂和砂砾考虑由福鼎异地购买。福建福鼎市大量盛产工程用粗砂和砂砾，其质纯、强度高，储存量丰富。砂质以石英、长石为主，含泥量低，运输推荐采用陆运较为便捷。少量砂砾可结合本地砂场就近采购。

3、块片石及碎石

沿线隧道出渣量较大，路堑分布较多，岩石开挖量大。沿线分布大量块（碎）石，岩质以凝灰岩为主，部分区域有砂岩分布。岩石致密，硬度较高且不易风化，经爆破碎石，是良好的筑路碎石料，且沿线储量大，运输条件好，能满足线路所需，可通过载重汽车或拖拉机运输。

3、宕渣

宕渣料场主要来源于沿线路基开挖地段，资源丰富，运输方便，详细地点见“沿线筑路材料供应示意图”。

5、钢材、沥青及木材

浙江省内钢材生产以杭州、绍兴两地为主，产量供不应求，本项目所在地毗邻福建省，可考虑主要从福建省部分钢厂采购。本工程所需钢材部分可结合钢材质量、运输条件等因素考虑选购本省厂家。

温州沥青库位于永嘉六岙，建议考虑温州地区采购。

平阳县整体木材产量较高，建议本地采购。

6、水泥

浙江水泥产量大，主要产地在浙北地区及金华、衢州、杭州地区，水泥的质量指标符合国标（GB175—75）的有关规定，能满足本工程需求。本工程所需水泥考虑以温州本地市场采购为主，不足部分可从金华、江山、长兴等地购进。

7、工程用水用电

平阳县整体水系发达，本项目沿线均有河流可供取水。其中秀溪、霞溪以及凤卧溪水量丰富，水质纯净，对混凝土无侵蚀性，可满足工程要求。

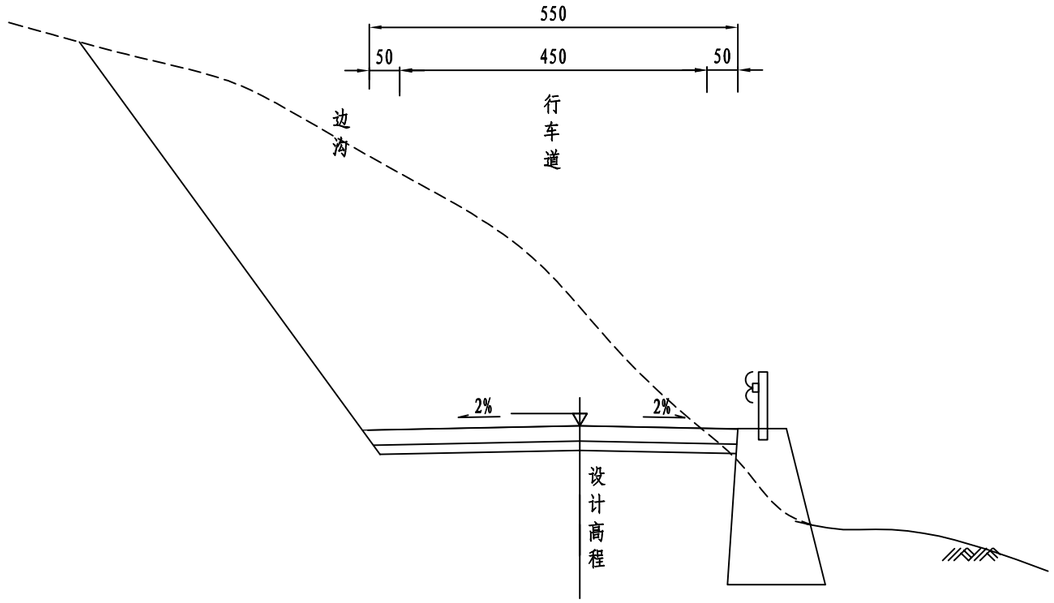
工程沿线用电与当地电力部门协商解决。

8、运输条件

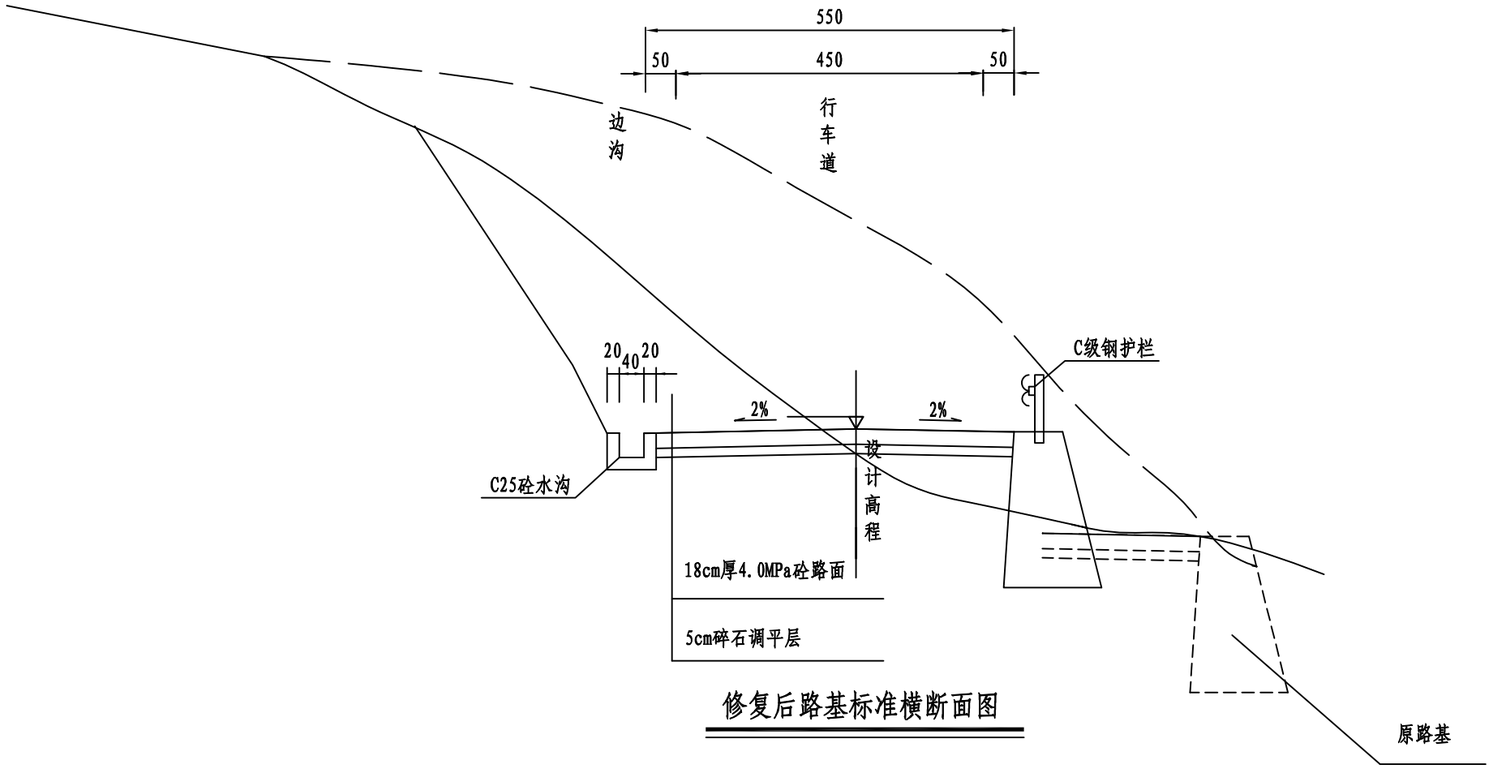
本工程区域内道路运输主要为 104 国道、S230 省道，还有 X408 县道线。筑路材料的外购以及温州市采购均可通过 104 国道、S230 省道运输、X408 线进行，能承担材料调运以及设备进场的大部分运输功能，整体运输条件较好。本项目运输方式为主要为公路汽车运输。

3、主要料场分布情况

沿线料场资源丰富，详见“沿线筑路材料供应示意图”。



原路基标准横断面图



修复后路基标准横断面图

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	道路修复断面图	设计		复核		审核		图号		日期	2021.02

其 他 工 程 数 量 表

项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 1 页　共 1 页

序号	起讫桩号			路基长度	路基宽度	路面硬化	挡土墙数量		挖方边沟		护栏		填方	挖方
						长度	高度	面积	厚度	面积				
				(m)	(m)	m2	m	m3		m3	m		m3	m3
1	K0+020	～	K0+660		5.5	3850		3732		64	200		2023	11120
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														

编制：　　复核 ：　　图号：S10-2

沿线筑路材料料场表

项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	料场编号	料场位置名称	材料名称	上路桩号	支线运距（km）	材料说明	储量（万m^3）	覆盖层		开采方式	运输方式	通往料场道路情况	备注
								种类	厚度（m）				
1	Ⅰ-1	旗尾村	石料	K2+160	0	该料场属于旗尾村采石场。	约3.5	含碎石粘性土	1～3	自采	汽车	水泥混凝土路面	
2													
3	Ⅰ-2	旗尾村	片、块石	K4+050	0	该料场位于灵内线公路旁。	约4.0	含碎石粘性土	1～5	自采	汽车	水泥混凝土路面	砌挡土墙、水沟
4													
5	Ⅰ-3	双峰村	片、块石	K6+000	0	该料场位于灵内线公路旁。	约4.0	普通土	0.5～0.8	自采	汽车	水泥混凝土路面	砌桥台、边沟
6													
7	Ⅰ-4	新联村	片、块石	K12+400	0	该料场位于灵内线公路旁。	约4.0	普通土	0.5～0.8	自采	汽车	水泥混凝土路面	砌桥台、边沟
8													
9	Ⅱ-1	鳌江钱仓砂场	砂、砂砾			该料场位于鳌江上游钱仓码头，距该工程的距离为33.5KM左右。	丰富			购买	汽车	水泥路	
10													
11	Ⅱ-2	瑞安高楼砂场	砂、砂砾			该料场位于飞云江上游，距该工程的距离为35KM左右。	丰富			购买	汽车	水泥路	
12													
13													
14													
15													
16													

编制：

复核：

图号：S10-2

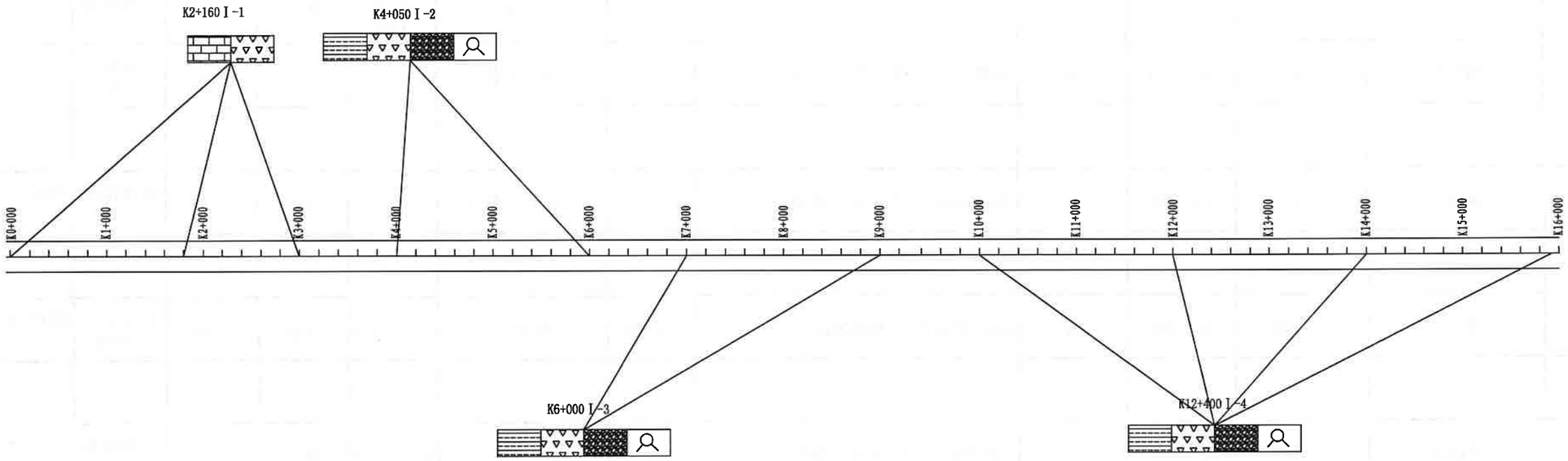


图 例

碎石　　基层混合料拌和场　　砂

片（块）石　　水　　宕渣

路基、路面排水、防护及小桥涵工程材料平均运距表

材　料	片（块）石	碎　石	砂	水
平均运距（km）	3	6	34	0.5

注：

1、本图无比例，仅作参考示意。

2、各编号料场的详细情况另见"沿线筑路材料料场表"。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	沿线筑路材料料场图	设计	复核	审核	图号	S10-3	日期	2018.09

说　明　书

1、施工方案

1.1 施工期限的总体安排

本工程里程较长，根据现有四级公路施工经验，以及工程可行性研究报告研究结论，拟定本工程施工期限为 24 个月。初步拟定 2021 年 4 月开工，至 2023 年 4 月底建成通车。

1.2 主要工程及控制施工工期工程的施工方案

1.2.1 主要工程的施工方案

工程施工一般按照先涵洞、后路基、路面、最后沿线设施的程序进行。为了保证工程施工的工期和质量，施工采用机械化作业，按进度实施，避免抢工期、拖时间，主要材料集中供应，混合料和稳定料集中厂拌供应。

（1） 路基工程

本项目大部分路基位于山岭重丘区，路基基本以挖方为主，以填为辅，避免大填大挖。

路基填筑前对选用的各种填土材料需进行压实试验，以便选择适宜的材料及碾压设备，确定压实的最佳含水率、分层压实度和碾压次数，对石方粒径进行控制。注意每层压实度应符合有关技术规范要求，路基碾压后表面应有 4%左右的横坡，以利排除降雨。填方基底软弱土层采用换填宕渣的方法进行处理。填方路段施工时，土石方填筑采用水平分层填筑法施工，按横断面全宽逐层向上填筑，每层经过压实符合规定要求后，再填筑下一层，不同土质不得混填。对于填塘路基，采用围堰抽干积水，清除基底淤泥后填筑碎石含量较高的宕渣至设计水位以上 50cm 处。水塘、河岸侧的路基采用浆砌块、片石护坡，以防冲刷。

半填半挖的一侧填方基底为斜坡时，挖好横向台阶，并在完成后对设计边坡坡外的松散弃土进行清理。在挖方与填方纵断交界处、新老路基衔接处，为防止完工后产生错台以致造成路面的龟裂，填筑前应采取挖台阶等各种措施进行处理。

路基土石方采用机械化施工，考虑到沿线地形条件的影响，施工机械以中、小型为主，路堑石方开炸宜采用中、小型爆破，尽量避免大爆破，以保证边坡的稳定。

注意施工期的水土保持和环境保护工作，废弃的土石方堆于互通区，不能及时利用的土石方（表土、淤泥和一般土石方）堆放于临时堆土场、淤泥干化场、路基石方临时堆场，做好拦挡、排水等防护措施。

路基作为路线的主体应具有足够的整体稳定性、足够的强度和足够的水稳定性这三个基本功能，因此以质量形成过程中的每一道工序进行质量控制。应该特别注意特殊路段路基的处理，沿线路基拼宽衔接、池塘淤泥等处理措施必须到位。

（2） 路面工程

基层、底基层水泥稳定碎石均以集中拌和摊铺摊铺机摊铺法施工，沥青混凝土面层均采用拌和厂集中拌和、摊铺机摊铺法施工；路面施工应安排在 4 月至 11 月之间，避免季节性气候的不利影响。

路面基层、底基层应具有足够的强度和稳定性；沥青路面应具有坚实、平整、抗滑、耐久的品质，同时还应具有高温抗车辙、低温抗开裂、抗水损害以及防止雨水渗入基层的功能。路面排水应结合路基排水，使之形成良好的排水系统，确保排水通畅、路基路面稳定和行车安全。各结构层所采用的集料、掺和料的性能应符合规范要求。

（3） 涵洞工程

涵洞结构物应严格按照《公路桥涵施工技术规范》(JTJ041-2011)施工，提前搞好施工方案，关键是运输和安装的设备和流程，其次是做好气象预测工作，施工组织设计时充分考虑雨季因素，避免洪水对施工的影响。同时涵洞工程的施工安排应考虑冬季对进度的不利影响。

涵洞基础一般采用扩大基础，基础施工尽量避开雨季施工。在下部构造的施工中，应特别注意涵台与路基衔接处的施工，应采取适当的措施，确保台后填土的压实度，提高行车的舒适性。

预制结构的施工，要做好施工场地布置，做好预制场场地布置，做好预制板运输方案及施工吊装方案，安排好机械投入计划，施工期注意对河道水体的环境保护措施。

（4） 改移工程

对于改溪、改渠、改路工程，土方由挖掘机开挖，推土机集料，自卸汽车运输施工材料及土石方。河道两岸采用浆砌片石护岸，道路路基填筑采用分层压实法，主要采用推土机、装载机、压路机等施工机械，均匀压实。

（5） 绿化工程

绿化工程在路基工程施工完毕后进行施工，利用施工前剥离的表土和淤泥对路基边坡、路基坡脚排水沟两侧、临时施工场地、临时堆土场等区域覆土后绿化。一般草皮铺植，乔、灌木挖坑、栽植、浇水、覆土等均采用人工方法施工。

1.2.2 主要工程、控制工期的工程和特殊工程施工方案

本工程没有桥梁、隧道，路基是本项目控制工期的关键工程。根据以往公路工程建设经验，只要合理安排各道工序，科学管理，精心筹划，工期是可以得到保证的。

1.3 临时工程的安排

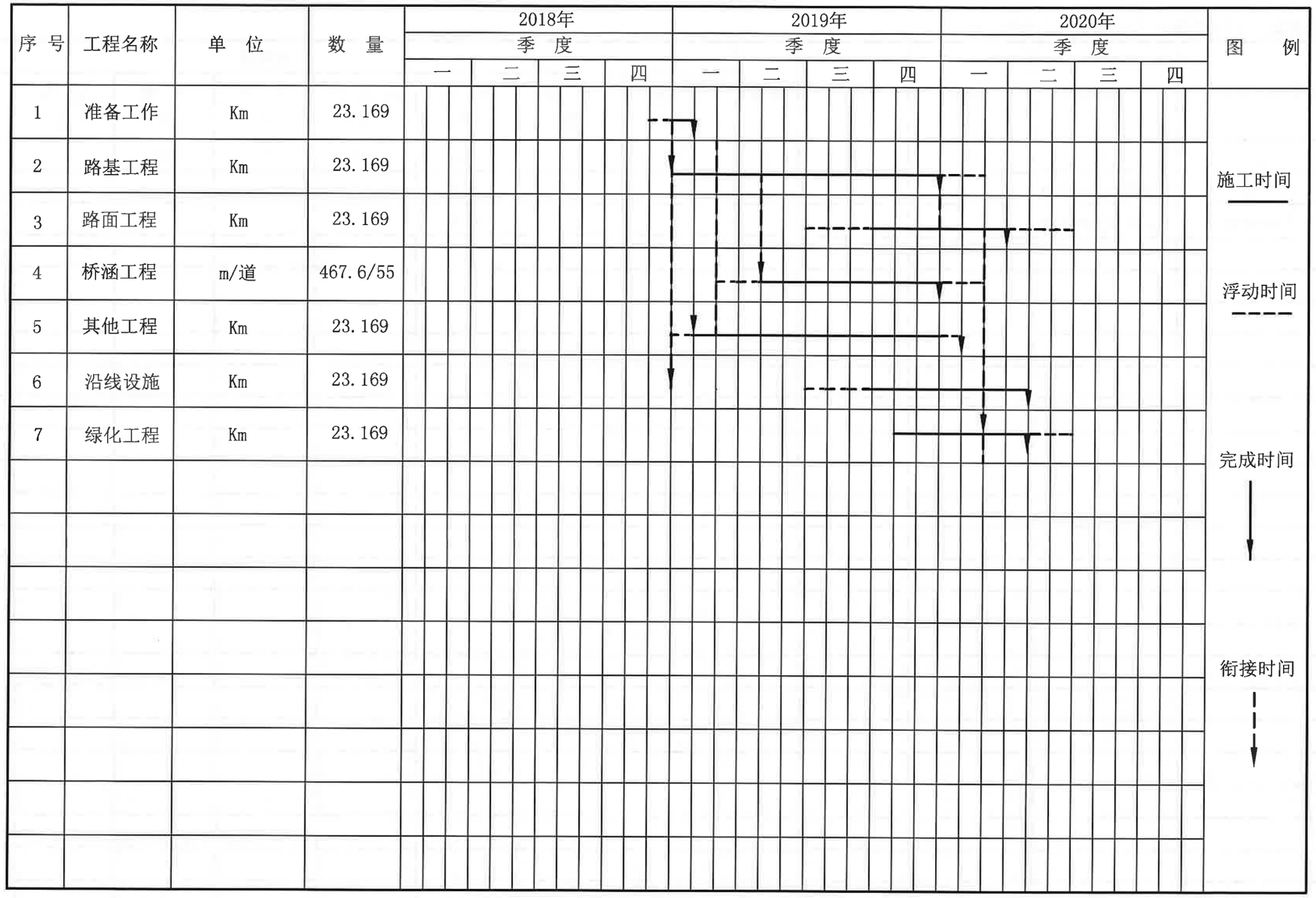
本项目的临时工程主要有预制场、拌合站等。根据工程沿线的地形条件，本着“利于生产、方便生活、经济可靠、易于管理”的原则，施工场地内布设砼预制场地、钢筋制场、钢筋加工场、沥青拌合场、材料堆场、办公场地、混凝土拌合场地和机械维修场等。详见相关图表。

1.4 下阶段应解决的问题及注意事项

在下阶段将重点深化和细化施工方案设计。

工程概略进度图

序号	工程名称	单位	数量
1	准备工作	Km	23.169
2	路基工程	Km	23.169
3	路面工程	Km	23.169
4	桥涵工程	m/道	467.6/55
5	其他工程	Km	23.169
6	沿线设施	Km	23.169
7	绿化工程	Km	23.169



说明：

1. 挖方路堑先于填方路基施工，为填方路基提供填料。

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	工程概略进度图	设计	缪申挺	复核	林海东	审核	陈金钰	图号	S11-1	日期	2018.09

公路临时用地表

平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	设置地点或桩号	工程名称	说明	单位	数量	工程数量									备注
						水 田（亩）	旱 地（亩）	林 地（亩）	蔬 菜 地（亩）	池 塘（亩）	河 流（亩）	果 园（亩）	荒 地（亩）	山 地（亩）	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	K4+380	筑路材料拌和场						5.4							
2	K15+200	筑路材料拌和场						6.5							
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23														S	
24															
25															

编制：

复核：

图号：S11-2

取、弃土场一览表

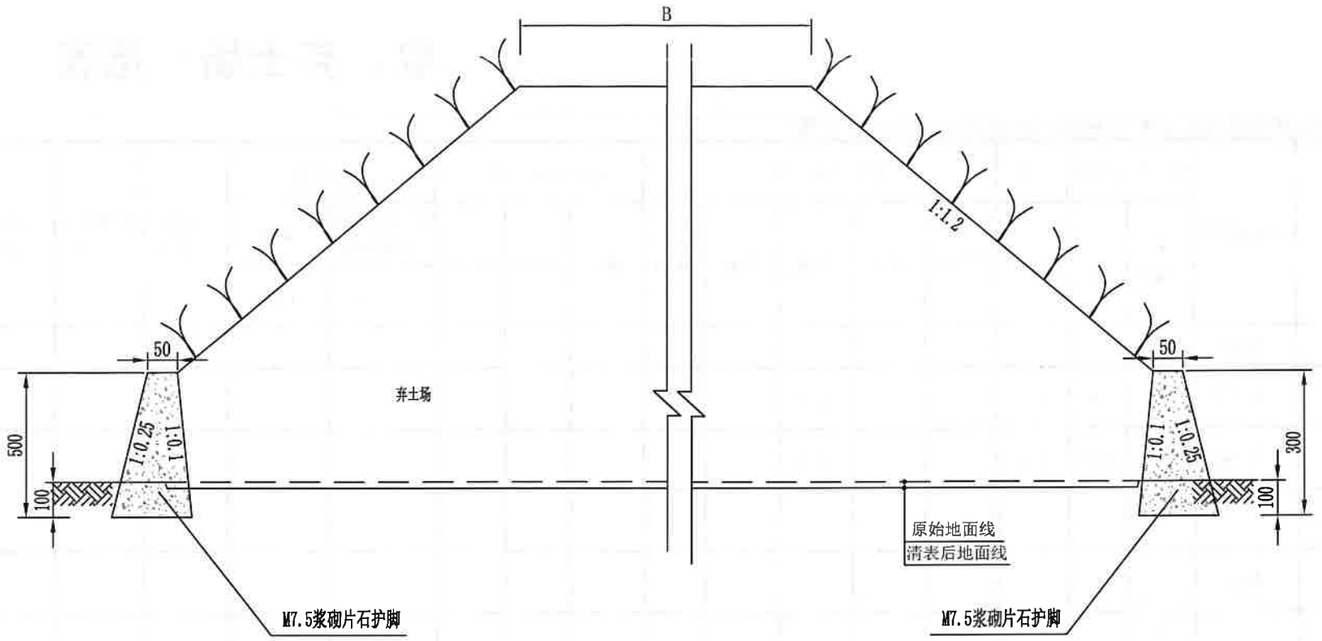
平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

序号	中心桩号	取、弃土位置		运距	永久占地（亩）					临时占地（亩）			临时工程		复垦（亩）	浆砌片石（m^3）	碎石（m^3）	Φ1500钢筋砼圆管涵（m）	M7.5浆砌片石挡土墙（m^3）	植树（株）	植草（m^2）	弃方起讫桩号	备注
		左（m）	右（m）	（km）	荒地	菜地	林地	旱地	水田	菜地	林地	旱地	M7.5浆砌片石排水沟（m^3）	草袋（m^3）									
	主线																						
1	K9+150		180	6.0			13.5											82.0	1472		10400.0	K9+060~K9+240	永久弃土场
2	K12+085		120	3.0			12.4											300.0	982		4200.0	K11+910~K12+260	永久弃土场
3																							
4	**合计**																	**382.0**	**2454.0**		**14600.0**		
5																							
6																							

编制：

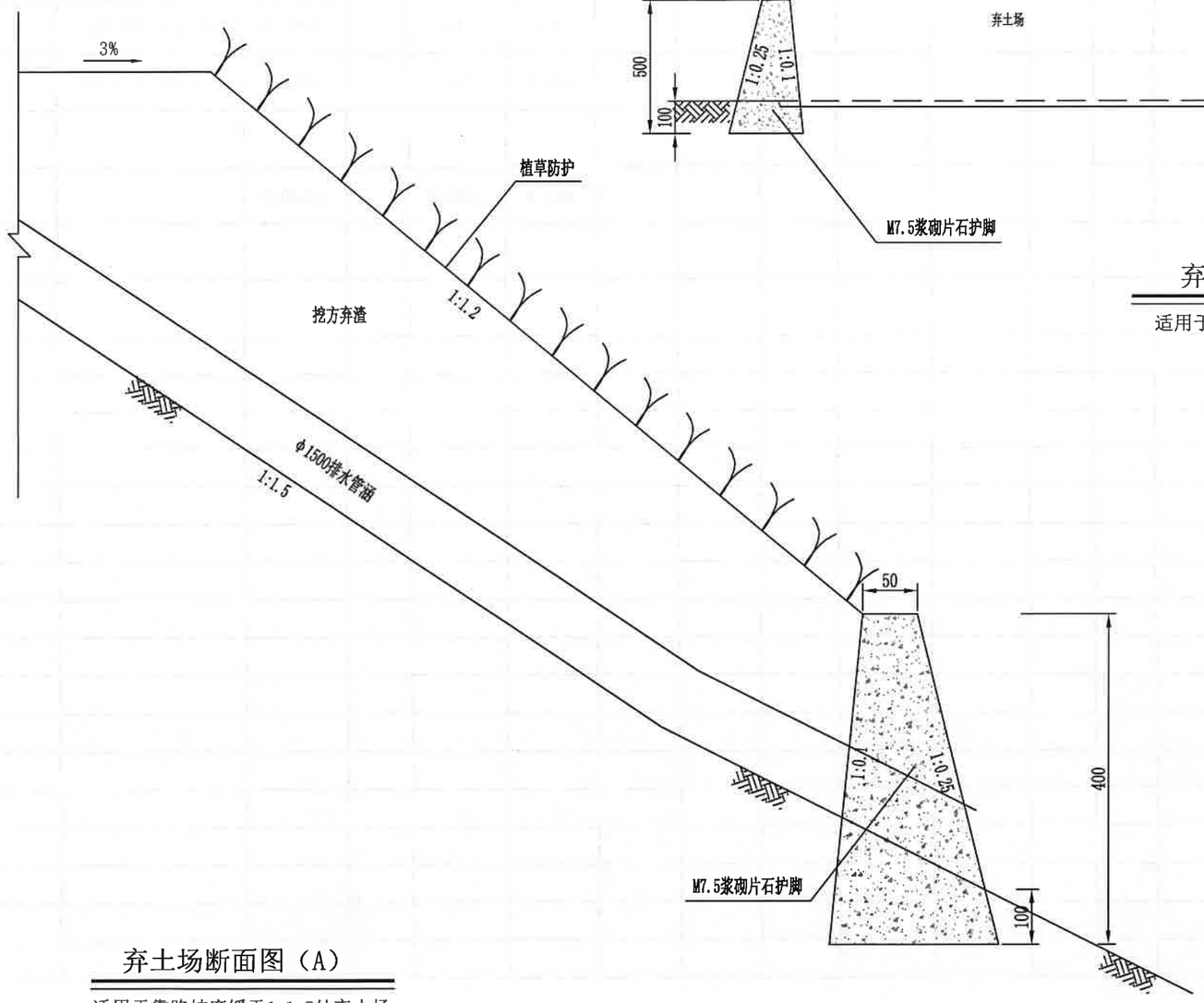
复 核：

图 号：S11-3



弃土场断面图（B）

适用于平行公路方向比较平坦地段



弃土场断面图（A）

适用于靠路坡度缓于1:1.5处弃土场

说明：

1、本图单位均为cm；

2、弃方堆置过程中应分层堆放；

温州公路工程设计事务所 温州市交通规划设计研究院	平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程	弃土场细部设计图	设计	魏中波	复核	林浩东	审核	陈金维	图号	S11-4	日期	2018.09

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	8.265	38519482	4660554.39	85.98	建设项目路线总长度（主线长度）
101	临时工程		8.265	2290552	277138.80	5.11	
10101	临时道路	km	5	535919	107183.77	1.20	
10102	临时电力线路	km	7	877317	125330.96	1.96	
10103	临时电讯	km	7	877317	125330.96	1.96	
102	路基工程	km	8.265	22663853	2742147.98	50.59	
LJ01	路基挖石方	m3	129372	4556674	35.22	10.17	
LJ02	路基挖土方	m3	200247	2620695	13.09	5.85	
LJ03	路基填方	m3	106788	1389689	13.01	3.10	
LJ04	浆砌片石挡墙	m3	21339.1	7801094	365.58	17.41	
LJ05	弃方运输	m3	212938	2883268	13.54	6.44	
LJ06	排水工程	m3	2338	1513050	647.16	3.38	
LJ07	路基零星工程	km	8.265	224741	27191.84	0.50	
LJ08	填挖交界防护（增加土方）	km	8.265	720648	87192.77	1.61	
LJ04	挖方边坡防护	m3	3000	953995	318.00	2.13	
103	路面工程	km	8.265	8274220	1001115.49	18.47	
10301	AC-13沥青混凝土路面	m2	56100	3763261	67.08	8.40	
10302	水泥稳定类基层	m2	56100	4086550	72.84	9.12	
10303	粘层、透层、封层	m3	2805	27170	9.69	0.06	
10304	挖除老路面	m3	2682	397238	148.11	0.89	
105	桥梁涵洞工程	km	8.265	740229	89561.91	1.65	
10306	150cm圆管涵	道	23	715009	31087.33	1.60	
10308	盖板涵（拼宽）	道	2	25221	12610.36	0.06	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	8.265	1216129	147142.07	2.71	
10701	交通安全设施	公路公里	8.265	1216129	147142.07	2.71	
JA01	C级钢护栏	m	6140	1170907	190.70	2.61	
JA02	端头	个	164	21320	130.00	0.05	
JA03	Φ89单柱式指示标志牌	个	17	20400	1200.00	0.05	
JA04	百米桩.里程桩	块	80	3502	43.78	0.01	
110	专项费用	元		1645441		3.67	
11001	施工场地建设费	元		1076188		2.40	
11002	安全生产费	元		569253		1.27	
104	其他工程	m	640	1689058	2639.15	3.77	
10401	挡土墙	m3	3732	1119219	299.90	2.50	
10402	路面硬化	m2	3850	458008	118.96	1.02	
10403	挖方边沟	m3	64	41418	647.16	0.09	
10404	挖填方	m3	13143	70413	5.36	0.16	
2	第二部分 土地征用及拆迁补偿费	公路公里	8.265	2111000	255414.40	4.71	
201	土地使用费	亩	103.3	2066000	20000.00	4.61	
202	拆迁补偿费	公路公里	8.265	45000	5444.65	0.10	

编制：

复核：

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

01表

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
3	第三部分 工程建设其他费用	公路公里	8.265	2865832	346743.17	6.40	
301	建设项目管理费	公路公里	8.265	2865832	346743.17	6.40	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	8.265	1167757	141289.42	2.61	
30102	建设项目信息化费	公路公里	8.265	138326	16736.32	0.31	
30103	工程监理费	公路公里	8.265	775685	93851.83	1.73	
30104	设计文件审查费	公路公里	8.265	26242	3175.05	0.06	
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	8.265	41360	5004.23	0.09	
30106	设计费	元		716462		1.60	
4	第四部分 预备费	公路公里	8.265	1304889	157881.36	2.91	
401	基本预备费	元	8.265	1304889	157881.36	2.91	
402	价差预备费	元	8.265				
5	第一至四部分合计	公路公里		44801204		100.00	
6	建设期贷款利息	公路公里					
7	公路基本造价	公路公里		44801204		100.00	

编制：

复核：

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

02表

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施	专项费用	其他工程			辅助生产	%	数量
1	人工	工日	49.20	2833.242		2833.242										
100100	人工	工日	127.66	39569.494	1414.500	30202.340	2484.692	1938.900	205.112		3323.950					
105100	机械工	工日	127.66	12333.216	177.950	11012.499	816.313	78.200	39.778		208.476					
211	钢钎	kg	4.80	13.224		13.224										
841	硝铵炸药	kg	5.13	109.098		109.098										
842	导火线	m	0.68	661.200		661.200										
845	普通雷管	个	0.60	471.105		471.105										
864	煤	t	234.51	0.083		0.083									1.000	0.001
996	其他材料费	元	1.00	13.224		13.224										
200100	HPB300钢筋	t	4316.00	27.993		18.958		8.740	0.280		0.015					
200100	HRB400钢筋	t	4172.00	29.315		29.315										
2001019	钢丝绳（股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm）	t	5735.00	0.541					0.541							
200102	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	6.09	5465.845	588.000	4148.819		74.060			654.966					
200102	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	6.31	86.680		47.580		39.100								
200300	型钢（工字钢,角钢）	t	4349.00	2.335	2.100		0.023		0.004		0.208					
200300	钢板（A3，δ=5～40mm）	t	4164.00	7.969	7.000				0.969							
200300	钢管（无缝钢管）	t	4179.49	0.207				0.207								
200301	镀锌钢板（δ=1mm，δ=1.5mm，δ=	t	4538.46	0.041					0.041							
200301	钢管立柱	t	7902.00	39.165					39.165							
200301	波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架)	t	8550.00	68.256					68.256							
200302	钢模板（各类定型大块钢模板）	t	5384.62	1.104				1.104								
200302	组合钢模板	t	5870.00	11.302		11.058	0.050		0.028		0.166					
200900	钢钎（Φ=22～25mm，32mm）	kg	6.32	1931.040			1931.040									
200900	空心钢钎（优质碳素工具钢）	kg	6.84	2668.246		2668.246										
200900	Φ50mm以内合金钻头（Φ43mm）	个	31.88	2921.398		2921.398										
200901	电焊条（结422(502、506、	kg	7.10	253.040		66.910			186.130							
200901	螺栓（混合规格）	kg	10.00	3615.530					3615.530							
200902	铁件（铁件）	kg	6.60	19324.593	1610.000	17600.973	48.900		14.800		49.920					
200902	镀锌铁件	kg	5.73	82.944					82.944							
200903	铁钉（混合规格）	kg	6.09	160.384		129.456		6.670			24.258					
200903	U形锚钉	kg	4.27	2337.809		2337.809										
300100	石油沥青	t	5200.00	352.294		3.039	348.791				0.464					
300300	重油	kg	3.59	40032.511			40032.511									
300300	汽油（93号）	kg	9.67	2056.948			765.300	862.279	429.369							
300300	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	8.06	581489.684	4569.665	520293.294	51308.054	304.476			5014.194					
300500	煤	t	1200.00	0.729			0.645				0.077				1.000	0.007
300500	电	kW·h	1.00	50276.085		15293.925	30194.446	222.629	1826.481		2738.605					

编制：

复核：

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

02表

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施	专项费用	其他工程			辅助生产	%	数量
300500	水	m3	3.70	20369.791	335.000	16867.041	567.000	710.240	4.000		1886.510					
400300	原木（混合规格）	m3	1620.00	60.396		52.226		0.690	0.016		7.464					
400300	锯材（中板δ＝19～35mm,中方混合规格）	m3	1920.00	32.862		25.891	0.010	1.840			5.121					
500101	PVC塑料管(Φ50mm)（Φ50mm）	m	6.41	3326.999		2890.355					436.644					
500500	硝铵炸药（1号、2号岩石硝铵炸药）	kg	11.97	19047.400		19047.400										
500500	非电毫秒雷管（导爆管长3～7m）	个	3.16	23082.250		23082.250										
500500	导爆索（爆速6000～7000m/s）	m	2.05	10784.622		10784.622										
5007003	土工格栅（宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维）	m2	8.29	45400.055		45400.055										
500900	油漆	kg	11.00	18.400					18.400							
550100	黏土（堆方）	m3	38.00	284.986		233.021					43.664				3.000	8.301
550300	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	95.00	9965.218		7736.947	316.850	330.280	0.980		1337.107				2.500	243.054
550300	砂砾（堆方）	m3	46.60	332.886				329.590							1.000	3.296
550300	天然级配（堆方）	m3	60.19	3616.002	3580.200										1.000	35.802
550301	矿粉（粒经＜0.0074cm,重量比＞70%）	t	155.34	241.404			239.014								1.000	2.390
550301	路面用石屑	m3	106.80	1163.704			1152.182								1.000	11.522
550500	片石（码方）	m3	80.00	19327.900		15435.610	342.010	760.610			2789.670					
550501	碎石（2cm）（最大粒径2cm堆方）	m3	110.00	2145.727		1954.568		114.770	1.640		53.504				1.000	21.245
550501	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	110.00	705.740			46.870				651.882				1.000	6.988
550501	碎石（8cm）（最大粒径8cm堆方）	m3	102.00	2491.073		2439.538					26.870				1.000	24.664
550501	碎石（未筛分碎石统料堆方）	m3	110.00	20392.181			20190.278								1.000	201.903
550501	路面用碎石（1.5cm）（最大粒经1.5cm堆	m3	94.17	3126.582			3095.626								1.000	30.956
550502	块石（码方）	m3	93.20	468.410			468.410									
550900	32.5级水泥	t	495.00	5129.110		2781.156	1624.480	124.269	0.752		547.670				1.000	50.783
551100	钢筋混凝土电杆(7m)	根	264.10	420.000	420.000											
600700	反光膜	m2	235.00	6.758					6.758							
700100	120/20 聚乙烯绝缘电力电缆（规格	m	14.02	44100.000	44100.000											
780100	其他材料费	元	1.00	63768.038	22092.000	19782.667	17636.253	1909.000	378.358		1969.760					
790100	设备摊销费	元	1.00	545494.432	517706.000		27788.432									
800100	功率75kW以内履带式推土机（TY100）	台班	961.05	62.500	62.500											
800102	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机（WY60液	台班	898.43	7.060			7.060									
800102	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WY100液	台班	1284.21	982.795		960.777					22.018					
800104	斗容量1.0m3轮胎式装载机（ZL20）	台班	637.00	241.922		198.392		6.210			37.320					
800104	斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40）	台班	1064.49	28.471			28.471									
800105	功率120kW以内平地机（F155）	台班	1282.42	176.782		156.978	16.830				2.974					
800107	机械自身质量6～8t光轮压路机（2Y-6/8）	台班	394.30	4.950	4.950											
800107	机械自身质量8～10t光轮压路机（2Y-	台班	432.25	6.550	6.550											
800108	机械自身质量12～15t光轮压路机（3Y-	台班	633.27	34.525	20.500		14.025									

编制：　　复核：

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

02表

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					临时工程	路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施	专项费用	其他工程			辅助生产	%	数量
800108	机械自身质量18～21t光轮压路机（3Y-	台班	811.01	44.880			44.880									
800108	机械自身质量0.6t手扶式振动碾（YZS06B）	台班	187.97	20.950	20.950											
800108	机械自身质量10t以内振动压路机	台班	983.14	194.772		191.151					3.621					
800110	气腿式风动凿岩机	台班	18.81	368.654		368.654										
800300	功率235kW以内稳定土拌和机（WB230）	台班	2148.41	31.416			31.416									
800304	容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500）	台班	885.87	0.168			0.168									
8003048	生产能力60t/h以内沥青混合料拌和设备（LB800）	台班	9896.20	22.300			22.300									
8003057	最大摊铺宽度4.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)（2LTZ45）	台班	1379.37	20.757			20.757									
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机（YZC-10）	台班	1171.96	37.363			37.363									
800306	机械自身质量9～16t轮胎式压路机（YL16）	台班	693.16	20.757			20.757									
800307	混凝土电动真空吸水机组（含吸垫5m×5m）	台班	165.81	9.510							9.510					
800308	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)	台班	234.50	9.571							9.571					
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	207.37	173.357		149.583	1.710		0.008		22.056					
800501	出料容量400L以内灰浆搅拌机（UJ325）	台班	162.40	363.918		297.588		10.350			55.980					
800700	装载质量2t以内载货汽车	台班	391.28	14.347					14.347							
800700	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	538.80	7.315				3.220	4.095							
800701	装载质量5t以内自卸汽车（CA340）	台班	653.46	18.261			18.261									
800701	装载质量6t以内自卸汽车（CA/CQ340X）	台班	624.45	7176.592		6956.876	219.716									
800701	装载质量15t以内自卸汽车（SH361,T815）	台班	990.25	737.388		659.950	64.936				12.502					
800702	装载质量15t以内平板拖车组（JN462）	台班	850.92	6.440			6.440									
800704	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1158.99	37.972			33.660				4.312					
800902	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	715.51	29.210				29.210								
800902	提升质量8t以内汽车式起重机（QY8）	台班	773.79	61.562		61.562										
800902	提升质量12t以内汽车式起重机（QY12）	台班	909.93	15.990			15.990									
800902	提升质量20t以内汽车式起重机（QY20）	台班	1275.39	15.560			15.560									
801502	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	218.45	30.500		9.173			21.327							
8017047	排气量3m3/min以内机动空气压缩机（CV-3/8-1）	台班	312.38	764.370			764.370									
801704	排气量9m3/min以内机动空气压缩机（VY-	台班	756.51	1022.945		1022.945										
809900	小型机具使用费	元	1.00	71258.992		63995.295	4151.438	128.800	2016.724		966.735					

编制：

复核：

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费（元）	定额设备	直接费（元）				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润（元）	税金（元）	金额合计（元）	
							人工费	材料费	施工机械使用费	合计					费率（%）7.42%	税率（%）9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	10101	临时道路	km	5.000	374910		100149	216732	81769	398650		8557	15195	39686	29581	44250	535919	107183.77
2	10102	临时电力线路	km	7.000	689010		40213	660745		700958		9131	27926	12989	53874	72439	877317	125330.96
3	10103	临时电讯	km	7.000	689010		40213	660745		700958		9131	27926	12989	53874	72439	877317	125330.96
4	LJ01	路基挖石方	m3	129372.000	3133734		759398	424719	2227328	3411444		100063	76873	346403	245652	376239	4556674	35.22
5	LJ02	路基挖土方	m3	200247.000	1841927		77459		1922986	2000445		70545	37544	151083	144691	216388	2620695	13.09
6	LJ03	路基填方	m3	106788.000	994837		28628		1042755	1071384		38531	21583	65169	78277	114745	1389689	13.01
7	LJ04	浆砌片石挡墙	m3	21339.100	4594955		2122971	3429316	237716	5790003		105009	185332	714133	362489	644127	7801094	365.58
8	LJ05	弃方运输	m3	212938.000	2023976		92424		2105938	2198362		77815	42151	167792	159080	238068	2883268	13.54
9	LJ06	排水工程	m3	2338.000	877218		358163	775476	13090	1146729		18450	35554	118290	69097	124931	1513050	647.16
10	LJ07	路基零星工程	km	8.265	140786		139396	1388		140784		4948	4295	45025	11132	18557	224741	27191.84
11	LJ08	填挖交界防护（增加土方）	km	8.265	522242		144044	388189	15180	547413		9164	16419	47501	40649	59503	720648	87192.77
12	LJ04	挖方边坡防护	m3	3000.000	598666		272544	285171	155984	713699		6610	19470	89089	46356	78770	953995	318.00
13	10301	AC-13沥青混凝土路面	m2	56100.000	2742175		159685	2427560	461815	3049060		42046	80479	68388	212561	310728	3763261	67.08
14	10302	水泥稳定类基层	m2	56100.000	2393453		111007	2992774	309270	3413051		32260	66249	52664	184904	337422	4086550	72.84
15	10303	粘层、透层、封	m3	2805.000	19464		967	20599	742	22308		213	551	354	1501	2243	27170	9.69
16	10304	挖除老路面	m3	2682.000	285901		45537	17032	242421	304990		10314	11588	14708	22839	32800	397238	148.11
17	10306	150cm圆管涵	道	23.000	415955		247520	236180	28400	512100		10914	16859	83173	32925	59037	715009	31087.33
18	10308	盖板涵（拼宽）	道	2.000	21540		3100	17720	720	21540					1598	2082	25221	12610.36
19	JA01	C级钢护栏	m	6140.000	633255		25817	940290	14474	980581		8482	25666	9977	49521	96680	1170907	190.70
20	JA02	端头	个	164.000						21320							21320	130.00
21	JA03	Φ89单柱式指示标志牌	个	17.000						20400							20400	1200.00
22	JA04	百米桩.里程桩	块	80.000	2268		368	2396	24	2787		36	92	121	178	289	3502	43.78
23	11001	施工场地建设费	元							1076188							1076188	
24	11002	安全生产费	元							569253							569253	
25	10401	挡土墙	m3	3732.000	659818		323970	467061	32864	823896		15580	26742	108490	52099	92413	1119219	299.90
26	10402	路面硬化	m2	3850.000	267271		85618	257592	14001	357211		5179	7566	29457	20777	37817	458008	118.96
27	10403	挖方边沟	m3	64.000	24013		9804	21228	358	31390		505	973	3238	1891	3420	41418	647.16
28	10404	挖填方	m3	13143.000	48826		4943		48029	52972		1975	1314	4472	3867	5814	70413	5.36
29		合计	公路公里	1.760	23995209		5193937	14242912	8955865	30079875		585456	748346	2185190	1879413	3041201	38519482	21886069.32

编制：

复核：

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

04表

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	土方		1.29					2.34	0.52		3.63	0.52	2.75				0.27	3.02	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
02	石方		1.19					1.88	0.47		3.08	0.47	2.79				0.26	3.05	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
03	运输		1.31					2.23	0.15		3.54	0.15	1.37				0.26	1.64	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
04	路面	0.20	1.27					2.10	0.82		3.56	0.82	2.43				0.40	2.83	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
05	隧道								1.20			1.20	3.57				0.51	4.08	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06	构造物Ⅰ	0.29	0.88					1.39	1.20		2.56	1.20	3.59				0.47	4.05	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06-1	构造物Ⅰ(绿化)		0.88					1.39	1.20		2.27	1.20	3.59				0.47	4.05	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
07	构造物Ⅱ	0.39	1.06					1.52	1.54		2.97	1.54	4.73				0.55	5.27	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08	构造物Ⅲ(一般)	0.72	2.00					1.42	2.73		4.13	2.73	5.98				1.09	7.07	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-1	构造物Ⅲ(室内)	0.72						1.42	2.73		2.14	2.73	5.98				1.09	7.07	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-2	构造物Ⅲ(桥梁)	0.72	2.00					1.42	2.73		4.13	2.73	5.98				1.09	7.07	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-3	构造物Ⅲ(设备安装)	0.72						1.42	2.73		2.14	2.73	5.98				1.09	7.07	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
09	技术复杂大桥	0.45	1.23						1.68		1.68	1.68	4.14				0.64	4.78	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10	钢材及钢结构(一般)								0.56			0.56	2.24				0.65	2.90	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-1	钢材及钢结构(桥梁)								0.56			0.56	2.24				0.65	2.90	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.56			0.56	2.24				0.65	2.90	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30

编制：　　复核：

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 1 页 共 1 页　　06表

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
11001	施工场地建设费	{部颁2018施工场地建设费}	1076188	1076187.83
11002	安全生产费	建安工程费*1.5%	569253	38519482.01*1.5%

编制：　　复核：

表A.0.2-12 土地使用及拆迁补偿费计算表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 1 页 共 1 页　　07表

序号	费用名称	单位	数量	单价（元）	金额(元)	说明及计算式	备注
201	土地使用费	亩	103.300	20000.00	2066000.00		
1	征用旱地 林地等	亩	103.300	20000.00	2066000.00		
202	拆迁补偿费	公路公里	8.265	5444.65	45000.00		
1	拆迁电杆、电讯	根	15.000	3000.00	45000.00		

编制：　　复核：

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程　　第 1 页 共 1 页　　08表

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
301	建设项目管理费		2865832	
30101	建设单位（业主）管理费	{部颁2018建设单位（业主）管理费}	1167757	1167757.02
30102	建设项目信息化费	{部颁2018建设项目信息化费}	138326	138325.71
30103	工程监理费	{部颁2018工程监理费}	775685	775685.39
30104	设计文件审查费	{部颁2018设计文件审查费}	26242	26241.8
30105	竣（交）工验收试验检测费	{部颁2018竣（交）工验收试验检测费}	41360	41360
30106	设计费	建安工程费*1.86%	716462	38519482.01*1.86%

编制：　　复核：

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

09表

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1	49.20		28	铁件铁件	kg	2009028	6.60	
2	人工	工日	1001001	127.66		29	镀锌铁件	kg	2009029	5.73	
3	机械工	工日	1051001	127.66		30	铁钉混合规格	kg	2009030	6.09	
4	钢钎	kg	211	4.80		31	U形锚钉	kg	2009034	4.27	
5	硝铵炸药	kg	841	5.13		32	石油沥青	t	3001001	5200.00	
6	导火线	m	842	0.68		33	重油	kg	3003001	3.59	
7	普通雷管	个	845	0.60		34	汽油93号	kg	3003002	9.67	
8	煤	t	864	234.51		35	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	8.06	
9	其他材料费	元	996	1.00		36	煤	t	3005001	1200.00	
10	HPB300钢筋	t	2001001	4316.00		37	电	kW·h	3005002	1.00	
11	HRB400钢筋	t	2001002	4172.00		38	水	m3	3005004	3.70	
12	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm	t	2001019	5735.00		39	原木混合规格	m3	4003001	1620.00	
13	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	6.09		40	锯材中板δ＝19～35mm,中方混合规格	m3	4003002	1920.00	
14	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	6.31		41	PVC塑料管(Φ50mm)Φ50mm	m	5001013	6.41	
15	型钢工字钢,角钢	t	2003004	4349.00		42	硝铵炸药1号、2号岩石硝铵炸药	kg	5005002	11.97	
16	钢板A3，δ＝5～40mm	t	2003005	4164.00		43	非电毫秒雷管导爆管长3～7m	个	5005008	3.16	
17	钢管无缝钢管	t	2003008	4179.49		44	导爆索爆速6000～7000m/s	m	5005009	2.05	
18	镀锌钢板δ＝1mm，δ＝1.5mm，δ＝3mm	t	2003012	4538.46		45	土工格栅宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维	m2	5007003	8.29	
19	钢管立柱	t	2003015	7902.00		46	油漆	kg	5009002	11.00	
20	波形钢板镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	8550.00		47	黏土堆方	m3	5501003	38.00	
21	钢模板各类定型大块钢模板	t	2003025	5384.62		48	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	95.00	
22	组合钢模板	t	2003026	5870.00		49	砂砾堆方	m3	5503007	46.60	
23	钢钎Φ＝22～25mm，32mm	kg	2009002	6.32		50	天然级配堆方	m3	5503009	60.19	
24	空心钢钎优质碳素工具钢	kg	2009003	6.84		51	矿粉粒经＜0.0074cm,重量比＞70%	t	5503013	155.34	
25	Φ50mm以内合金钻头Φ43mm	个	2009004	31.88		52	路面用石屑	m3	5503015	106.80	
26	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	7.10		53	片石码方	m3	5505005	80.00	
27	螺栓混合规格	kg	2009013	10.00		54	碎石（2cm）最大粒径2cm堆方	m3	5505012	110.00	

编制：

复核：

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

编制范围：平阳县顺溪镇岭后村至顺溪村农村道路提升改造工程

09表

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
55	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	110.00	
56	碎石（8cm）最大粒径8cm堆方	m3	5505015	102.00	
57	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	110.00	
58	路面用碎石（1.5cm）最大粒经1.5cm堆方	m3	5505017	94.17	
59	块石码方	m3	5505025	93.20	
60	32.5级水泥	t	5509001	495.00	
61	钢筋混凝土电杆(7m)	根	5511002	264.10	
62	反光膜	m2	6007004	235.00	
63	120/20 聚乙烯绝缘电力电缆规格120/20	m	7001009	14.02	
64	其他材料费	元	7801001	1.00	
65	设备摊销费	元	7901001	1.00	
66	功率75kW以内履带式推土机TY100	台班	8001002	961.05	
67	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机WY60液压	台班	8001025	898.43	
68	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WY100液压	台班	8001027	1284.21	
69	斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20	台班	8001045	637.00	
70	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	1064.49	
71	功率120kW以内平地机F155	台班	8001058	1282.42	
72	机械自身质量6～8t光轮压路机2Y-6/8	台班	8001078	394.30	
73	机械自身质量8～10t光轮压路机2Y-8/10	台班	8001079	432.25	
74	机械自身质量12～15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	633.27	
75	机械自身质量18～21t光轮压路机3Y-18/21	台班	8001083	811.01	
76	机械自身质量0.6t手扶式振动碾YZS06B	台班	8001085	187.97	
77	机械自身质量10t以内振动压路机YZJ10B	台班	8001088	983.14	
78	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	18.81	
79	功率235kW以内稳定土拌和机WB230	台班	8003005	2148.41	
80	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	885.87	
81	生产能力60t/h以内沥青混合料拌和设备LB800	台班	8003048	9896.20	

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
82	最大摊铺宽度4.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)2LTZ45	台班	8003057	1379.37	
83	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10	台班	8003063	1171.96	
84	机械自身质量9～16t轮胎式压路机YL16	台班	8003066	693.16	
85	混凝土电动真空吸水机组含吸垫5m×5m	台班	8003079	165.81	
86	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	234.50	
87	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	207.37	
88	出料容量400L以内灰浆搅拌机UJ325	台班	8005010	162.40	
89	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	391.28	
90	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	538.80	
91	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	8007012	653.46	
92	装载质量6t以内自卸汽车CA/CQ340X	台班	8007013	624.45	
93	装载质量15t以内自卸汽车SH361,T815	台班	8007017	990.25	
94	装载质量15t以内平板拖车组JN462	台班	8007023	850.92	
95	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1158.99	
96	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	715.51	
97	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	773.79	
98	提升质量12t以内汽车式起重机QY12	台班	8009027	909.93	
99	提升质量20t以内汽车式起重机QY20	台班	8009029	1275.39	
100	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	218.45	
101	排气量3m3/min以内机动空气压缩机CV-3/8-1	台班	8017047	312.38	
102	排气量9m3/min以内机动空气压缩机VY-9/7	台班	8017049	756.51	
103	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
104	定额基价	元	1999	1.00	

编制：

复核：