

平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“旱改水”质量提升项目

施工图设计图册

(麻步镇)

设计单位 浙江同人泰土地规划设计有限公司

二〇二一年六月

图 纸 目 录

项目名称：平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“旱改水”质量提升项目

序号	图 表 名 称	图表编号	数 量	备 注
1	设计说明		共 1 页	
2	现状图		共 1 页	
3	规划图		共 1 页	
4	田块土方区域平衡示意图	DT-01	共 1 页	
5	水田分层示意图	DT-02	共 1 页	
6	犁底层施工示意图	DT-03	共 1 页	
7	田埂断面图	DT-04	共 1 页	
8	新建2.0m干砌挡墙断面图	DT-05	共 1 页	
9	新建灌排渠(400×400mm)断面图	DT-06	共 1 页	
10	过路涵断面图	DT-07	共 1 页	
11	闸阀井结构图	DT-08	共 1 页	
12	管道埋设结构图	DT-09	共 1 页	
13	跌水结构图	DT-10	共 1 页	
14	新建生产路(1m台阶)示意图	DT-11	共 1 页	
15	新建生产路(1m台阶)断面图	DT-12	共 1 页	
16	新建田间道路断面图	DT-13	共 1 页	
17	新建水池45m³ (5.0×5.0×1.8m) 设计图	DT-14	共 1 页	
18	新建水池45m³ 配筋示意图	DT-15	共 1 页	
19	新建泵站示意图(1/3)	DT-16	共 1 页	
20	新建泵站示意图(2/3)	DT-17	共 1 页	
21	新建泵站示意图(3/3)	DT-18	共 1 页	

设计说明

1. 概述

平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“旱改水”质量提升项目位于麻步镇兴民村。项目总建设规模4. 3930公顷(折合65. 90亩)，实施后预计新增水田4. 2195公顷(折合63. 29亩)。

2. 设计规范

- (1)《浙江省土地整治工程建设标准》
- (2)《浙江省土地整治项目规划设计规范》
- (3)《浙江省土地整治项目预算定额标准》(2016)
- (4)《浙江省土地整治垦造水田建设标准(试行)》
- (5)《灌溉与排水工程设计规范》(GB/50288-1999)
- (6)《泵站设计规范》(GB 20265-2010)
- (7)《供配电系统设计规范》(GB 50052-2009)
- (8)《水闸设计规范》(SL 265-2016)
- (9)《渠道防渗工程技术规范》(GB/T50600-2010)
- (10)《水土保持综合治理技术规范》(GB/T16453. 1-16453. 6-2008)
- (11)《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)
- (12)《浙江省农业用水定额》(DB33/T 769—2009)
- (13)《节水灌溉工程技术规范》(GB/T 50363-2006)
- (14)《土地整治项目验收规程》(T DAT 1013-2013)
- (15)《浙江省耕地质量评定与地力分等级技术规范(试行)》
- (16)《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)
- (17)《砌体结构设计规范》(GB50009-2012)
- (18)《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)

3. 设计标准

根据《节水灌溉工程技术规范》(GB/T 50363-2006)工程投入运行使用后，要求渠道输水过程中田间水利用系数不低于0. 8；根据《浙江省农业用水定额》项目区农田灌溉保证率选定为75%，灌溉定额250m³ /亩。水田排涝标准：10年一遇1日暴雨1日至3日排至作物耐淹深度。道路工程：田间道的路面宽度宜为3m～6m，生产路的路面宽度宜为3m以下，道路转弯半径不小于6米。

4. 工程设计

4. 1土地平整工程

4. 1. 1田埂修筑

田埂即田间的埂子，用以分界并蓄水。本次设计田埂沿平整后的现状田块四周布置。设计田埂高30-40cm,顶宽30cm,两边坡比1:0.5，采用就近土方夯实填筑，但其中不能夹有石砾、树根、草皮等杂物，田埂夯筑要密实、线条顺直。

4. 2灌溉与排水工程

4. 2. 1输水渠道布设

为快速、便捷灌溉，本项目灌溉渠道多沿近垂直于田块长边方向进行布设，灌溉渠道多东西走向，沿田块长边向南北方向两边灌水。

4. 2. 2输水渠道规格、要求

项目区灌排水为明渠输水，渠道主体为C20砼，渠道宽度和深度详见断面图，渠底部铺设10cm厚碎石垫层，地基做压实处理，压实度不小于0. 93。渠道应每隔8m设置一道横向伸缩缝，伸缩缝宽度不小于2cm，缝内填二毡三油。渠道施工中回填土压实工程要求轻力多次压实，避免机械夯实影响渠身强度。

4. 2. 3渠道施工

根据渠道设计断面，渠道主要以挖方为主，渠道采用机械开挖，人工修坡，并且挖方段的施工力求与填方平行作业，尽可能将挖方合格的填料用于填筑，以减少多次倒运和借方填筑。为了确保填筑质量和边坡的稳定性，采用以下施工方法：

①对于开挖区段的地表水和地下水做好各项排水工作，避免雨水对边沟的冲刷，保证开挖作业面排水的畅通。

②开挖施工前，做好沟基的清理工作，沟基清理应根据钉设的施工边桩，用推土机将沟基表层的表土、植被、表层耕作土和杂草树根等杂物，按照设计和规范要求进行清除，并且平整压实基底。

③边坡开挖、机械施工时应预留10cm，采用人工配合机械修理边坡，保证开挖边坡的稳定性和外观线型。作业面开挖至设计标高时，同样预留10cm厚度采用人工开挖。

④废弃土方的处理

废弃土方的堆放应在指定地点堆置整齐、稳定、排水通畅，避免对土堆周围的建筑物、排水及其它任何设施产生干扰或破坏，同时应少占和不占农田以及保护原有植被、避免对环境造成污染。

⑤渠道施工时应控制渠底高程，保证各个田块的水能顺利进出。

4. 2. 4田块进、出水口

项目区每3-4个田块需设置至少一处灌溉进、出水口，设置于田块中间位置，具体位置可根据现场实际情况进行适当调整。田块进、出水口必须严格控制田面与灌水渠相对高程，田块进、出水口主体由拍门和PE短管组成，渠道施工时于田块中间位置预留管道位置，并埋设DN110PE材质的进、出水短管。具体工程结构参见施工图。

4. 3道路工程

新建道路布设路线路基基础条件较差，设计基础换填塘渣厚度不小于20cm，新建道路断面详见设计图集。新建道路要求道路路基土做压实处理，压实度不小于0. 93，路面设2%横向坡比；凡交叉路口处设弧形弯道，弯道转弯半径不小于6m；田面与路肩之间要求回填土做过渡缓坡；回填土做压实处理，压实度不小于0. 93；具体结构设计件设计施工详图。

4. 4干砌块石

干砌块石砌筑不得使用翘口石和飞口石，不得使用尖角或薄边的石料砌筑，块石放置要平稳，错缝砌筑，内外搭砌，块石间较大的空隙用小石块嵌定，并用铁锤敲击，使块石与块石间挤压紧密。砌体缝口应砌紧，底部应垫稳、填实、严禁架空，体外观应平整美观。坎面块石岩身长度不小于30cm，厚度、宽度不小于20cm，块石重量不大于150kg，块石抗压强度大于300kg/m²。

4. 5浆砌或灌砌块石

严格按照施工规范进行砌筑，浆砌挡墙及砼灌砌基础每隔10m设置一伸缩缝，缝宽2cm，采用沥青松木板填缝；M7. 5浆砌块石挡墙内设置φ 75mm排水管，间距2m，坡度5%，排水管高出基础顶面40cm。

4. 6涵洞施工

①涵管施工流程：

施工准备→测量放样→土方开挖→验槽→砖砌竖井安装穿墙管→涵管安装→灌水实验→回填土方并压实→交工验收。

②土方开挖：

道路涵管工程沟槽在路基拓宽开挖结束后进行。管槽开挖采用小型反铲挖掘机进行挖沟，人工结合修整，反铲挖掘机单槽一次性开挖至距设计标高30cm处，再由人工进行修底修坡。开挖时根据各条渠道的走向，从渠道的的下游向上游挖进，施工中注意边坡稳定，及时用潜水泵排除基槽积水，严禁基槽长期泡水。在挖至设计标高时，应及时安排人员清除余土，排干沟槽积水，做到基槽一开挖立即进行涵沟砌石施工，不得使基坑暴露过久。若基底土壤已受扰动或超挖，用碎石夯实填平，基槽外1m以内不得堆土，同时堆土不得超过1. 5m高，拟采用反挖掘机配合人工进行开挖，自卸汽车配合挖装运土。

4. 7混凝土施工

混凝土的施工程序为：水泥、砂石骨料的选用→混凝土配合比的选用→混凝土的搅拌和运输→混凝土的入仓和浇筑→混凝土的拆模和养护。

水泥、砂石骨料的选用：混凝土的砂、石骨料均在指定料场加工生产或购得，并拉运至施工现场，施工前必须对砂石骨料进行抽样检查，所有的砂石骨料必须符合水工混凝土的施工要求。所用水泥必须符合水利工程施工规范要求，施工前同样按要求进行抽样检验。

混凝土配合比的选用：选取砼的配合比和水灰比时，应根据其所处部位的工作条件，分别满足抗压、抗渗、抗冻、抗裂抗风化等设计要求外，还应满足施工和易性要求。工程所用混凝土的配合比和水灰比，均由试验室通过试验确定，并且各项技术指标应符合规范要求。

混凝土的拌合和运输：混凝土的搅拌采用自落式拌和机拌合，为保证混凝土拌合物充分拌合，拌合时间不小于3分钟，混凝土的制备采用拌合站集中场地拌制。为控制混凝土拌合物的水灰比、塌落度，要保持骨料含水率的稳定，其混凝土各组称量的允许偏差和拌合时间应符合规范中的要求。

混凝土设计强度等级均指28天龄期所能达到的强度，混凝土、钢筋混凝土和砂浆养护时间≥14天。

5、材料要求

①水泥：需厂家出具的合格证书，经验收合格后方可使用。

②砂、碎石及块石：砂要求粒径为0. 15～5mm，细度模数为2. 5～3. 5，含泥量小于3%；块石要求质地坚硬、新鲜、完整，上下面大致平整,无尖角，无风化、无裂痕、无污垢，强度不低于MU30，最短边长不小于20cm。浇筑混凝土的碎石最大粒径不得大于钢筋净跨的2/3，不得大于素混凝土板厚的1/2，含泥量小于1%。

③塘渣：塘渣含泥量不大于10%，最大粒径不大于100mm。

④细石子：含泥量不大于2%，最大粒径不大于20mm。

⑤混凝土：本项目所有混凝土均采用商品混凝土。

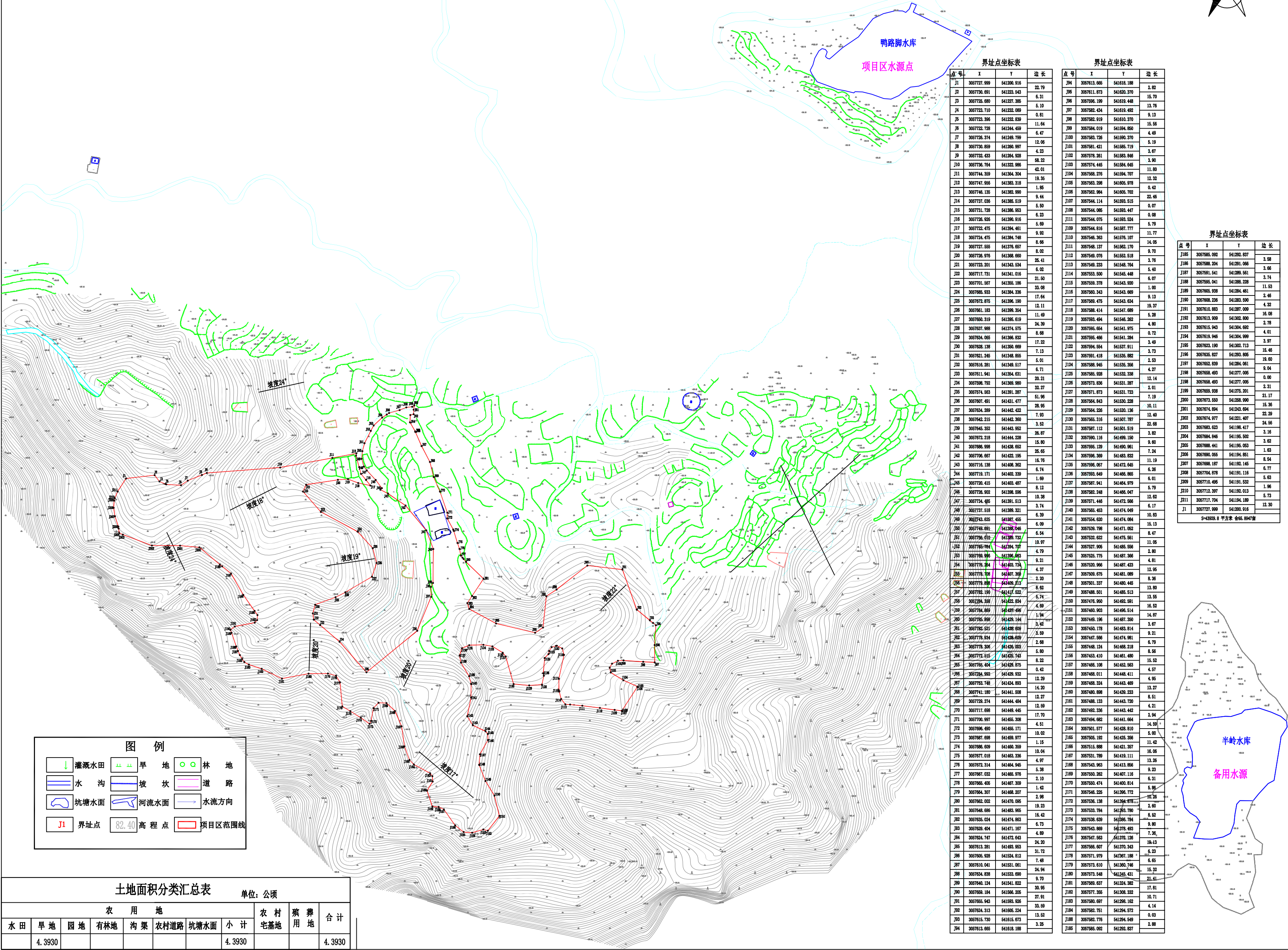
6、其他要求

6. 1施工前应通读整个设计文件，本设计未尽事宜严格按现行施工技术规范执行。

6. 2施工完成后要求施工单位及时清场。

平阳县鳌江镇山碧村（沿口面）“旱改水”质量提升项目现状图

项目总面积4.3930公顷（65.90亩）



界址点坐标表			
点号	X	Y	边长
J1	3057727.999	541200.918	22.79
J2	3057726.691	541222.543	6.31
J3	3057725.680	541227.385	5.10
J4	3057722.710	541232.089	0.81
J5	3057722.396	541232.839	11.64
J6	3057722.728	541244.469	6.47
J7	3057726.374	541248.799	12.06
J8	3057726.659	541260.997	4.23
J9	3057722.433	541264.928	58.22
J10	3057726.764	541322.986	42.01
J11	3057744.359	541364.304	19.35
J12	3057747.966	541383.318	1.85
J13	3057746.135	541382.990	9.44
J14	3057737.036	541385.519	5.50
J15	3057731.728	541386.953	6.23
J16	3057726.926	541390.916	5.69
J17	3057722.475	541394.461	9.92
J18	3057724.475	541394.748	8.66
J19	3057727.555	541376.657	8.02
J20	3057726.976	541368.660	25.41
J21	3057723.201	541343.534	6.02
J22	3057717.731	541341.016	21.50
J23	3057701.567	541355.186	33.08
J24	3057685.933	541354.338	17.64
J25	3057672.875	541356.190	12.11
J26	3057661.183	541359.354	11.49
J27	3057650.319	541356.619	24.39
J28	3057637.988	541374.575	8.68
J29	3057634.065	541366.833	17.32
J30	3057628.138	541360.669	7.13
J31	3057621.245	541348.655	5.01
J32	3057616.281	541348.517	6.71
J33	3057611.941	541354.031	28.21
J34	3057596.792	541368.990	32.27
J35	3057574.563	541391.287	61.95
J36	3057567.491	541431.477	49.11
J37	3057564.289	541442.423	28.95
J38	3057562.215	541442.350	7.50
J39	3057565.352	541444.953	3.52
J40	3057572.218	541444.228	28.87
J41	3057566.998	541438.653	15.80
J42	3057576.687	541422.155	25.65
J43	3057571.138	541406.363	16.70
J44	3057573.171	541402.339	6.74
J45	3057572.415	541402.487	1.69
J46	3057578.902	541398.596	8.12
J47	3057574.685	541391.513	10.38
J48	3057577.518	541388.321	3.74
J49	3057573.691	541387.455	6.39
J50	3057574.691	541387.046	6.09
J51	3057575.010	541388.733	6.54
J52	3057575.784	541394.707	10.97
J53	3057578.946	541395.663	4.79
J54	3057578.354	541402.734	9.21
J55	3057573.739	541407.369	4.37
J56	3057573.899	541409.313	2.20
J57	3057582.190	541417.522	8.62
J58	3057584.559	541422.854	5.74
J59	3057584.669	541427.499	4.69
J60	3057585.698	541429.144	1.94
J61	3057585.521	541432.699	3.42
J62	3057578.824	541428.659	3.59
J63	3057578.305	541425.003	2.68
J64	3057572.515	541425.743	5.80
J65	3057585.404	541428.875	8.22
J66	3057584.993	541429.933	0.42
J67	3057583.748	541434.893	12.29
J68	3057741.180	541441.558	14.20
J69	3057728.274	541444.484	12.27
J70	3057717.698	541449.445	12.59
J71	3057706.997	541455.308	17.70
J72	3057696.490	541455.171	4.51
J73	3057687.698	541459.977	10.02
J74	3057672.314	541464.945	1.15
J75	3057667.018	541463.336	10.04
J76	3057667.032	541465.976	4.97
J77	3057665.405	541467.309	5.38
J78	3057664.307	541468.207	1.42
J79	3057662.002	541470.005	2.98
J80	3057648.695	541483.955	19.23
J81	3057635.024	541474.863	16.42
J82	3057628.404	541471.167	6.73
J83	3057624.747	541472.543	4.89
J84	3057613.281	541483.953	24.20
J85	3057605.028	541504.812	31.72
J86	3057610.041	541531.061	7.48
J87	3057604.838	541533.690	24.94
J88	3057600.124	541541.822	9.70
J89	3057598.184	541566.225	30.95
J90	3057595.943	541595.926	27.91
J91	3057634.313	541605.224	33.59
J92	3057615.730	541615.673	13.52
J93	3057613.665	541618.188	3.25

界址点坐标表			
点号	X	Y	边长
J94	3057613.665	541618.188	3.82
J95	3057611.873	541620.370	15.79
J96	3057595.199	541619.448	13.78
J97	3057582.434	541619.492	9.13
J98	3057582.919	541610.370	15.56
J99	3057584.019	541594.850	4.49
J100	3057583.728	541590.370	5.19
J101	3057581.421	541585.719	3.87
J102	3057578.261	541583.846	3.90
J103	3057574.445	541584.645	11.89
J104	3057568.270	541594.707	12.32
J105	3057565.298	541605.978	9.42
J106	3057565.984	541605.702	22.45
J107	3057564.114	541593.515	9.07
J108	3057564.085	541593.447	0.08
J111	3057564.075	541593.524	5.79
J109	3057564.818	541587.777	11.77
J110	3057565.363	541578.107	14.95
J111	3057568.137	541582.170	9.70
J112	3057568.076	541582.518	3.76
J113	3057568.233	541584.764	5.40
J114	3057553.600	541546.448	6.07
J115	3057558.378	541543.900	1.00
J116	3057565.343	541543.689	9.13
J117	3057568.475	541543.654	19.37
J118	3057568.414	541547.689	5.29
J119	3057569.494	541546.262	4.80
J120	3057566.654	541541.975	9.72
J121	3057566.468	541541.284	3.49
J122	3057564.554	541537.911	3.73
J123	3057569.418	541535.882	5.63
J124	3057568.945	541535.256	4.27
J125	3057568.928	541532.238	12.14
J126	3057573.836	541531.287	2.61
J127	3057571.873	541531.723	1.19
J128	3057564.943	541530.228	10.11
J129	3057564.226	541530.136	12.48
J130	3057565.977	541507.787	22.68
J131	3057587.112	541501.519	2.62
J132	3057584.946	541499.150	9.90
J133	3057595.129	541490.961	7.94
J134	3057596.369	541483.832	11.19
J135	3057596.687	541472.645	6.26
J136	3057593.836	541466.865	6.01
J137	3057587.941	541464.979	5.79
J138	3057582.248	541466.047	12.82
J139	3057571.446	541472.566	6.17
J140	3057565.463	541474.049	10.83
J141	3057564.620	541474.094	15.13
J142	3057578.798	541471.053	6.47
J143	3057582.822	541475.561	11.05
J144	3057587.905	541485.556	2.80
J145	3057585.775	541487.366	4.81
J146	3057583.966	541487.423	12.95
J147	3057595.675	541481.089	6.36
J148	3057591.337	541480.445	13.80
J149	3057488.051	541485.513	13.05
J150	3057476.950	541482.591	15.02
J151	3057465.903	541486.514	14.87
J152	3057446.196	541487.350	3.87
J153	3057450.178	541483.814	9.21
J154	3057447.556	541474.981	6.79
J155	3057448.124	541468.218	8.56
J156	3057433.410	541461.490	15.02
J157	3057468.108	541462.943	4.97
J158	3057468.011	541448.411	4.95
J159	3057468.324	541443.469	13.27
J160	3057468.698	541430.233	8.51
J161	3057468.133	541443.720	4.21
J162	3057492.336	541443.442	2.94
J163	3057494.682	541441.664	14.59
J164	3057501.577	541438.810	6.00
J165	3057505.192	541435.356	11.42
J166	3057515.888	541421.287	16.06
J167	3057531.789	541419.111	13.28
J168	3057543.963	541413.866	9.23
J169	3057550.262	541407.116	6.31
J170	3057550.474	541400.814	6.95
J171	3057546.225	541396.772	10.28
J172	3057536.138	541394.978	2.60
J173	3057535.734	541393.780	5.82
J174	3057538.639	541386.784	9.80
J175	3057543.869	541378.493	7.35
J176	3057547.563	541372.126	19.13
J177	3057566.607	541370.343	6.23
J178	3057571.979	541367.188	6.63
J179	3057573.610	541360.746	15.32
J180	3057573.548	541345.431	21.41
J181	3057569.637	541324.392	17.81
J182	3057577.355	541308.332	10.71
J183	3057582.697	541294.572	4.14
J184	3057582.776	541294.549	0.63
J185	3057585.002	541292.837	2.88

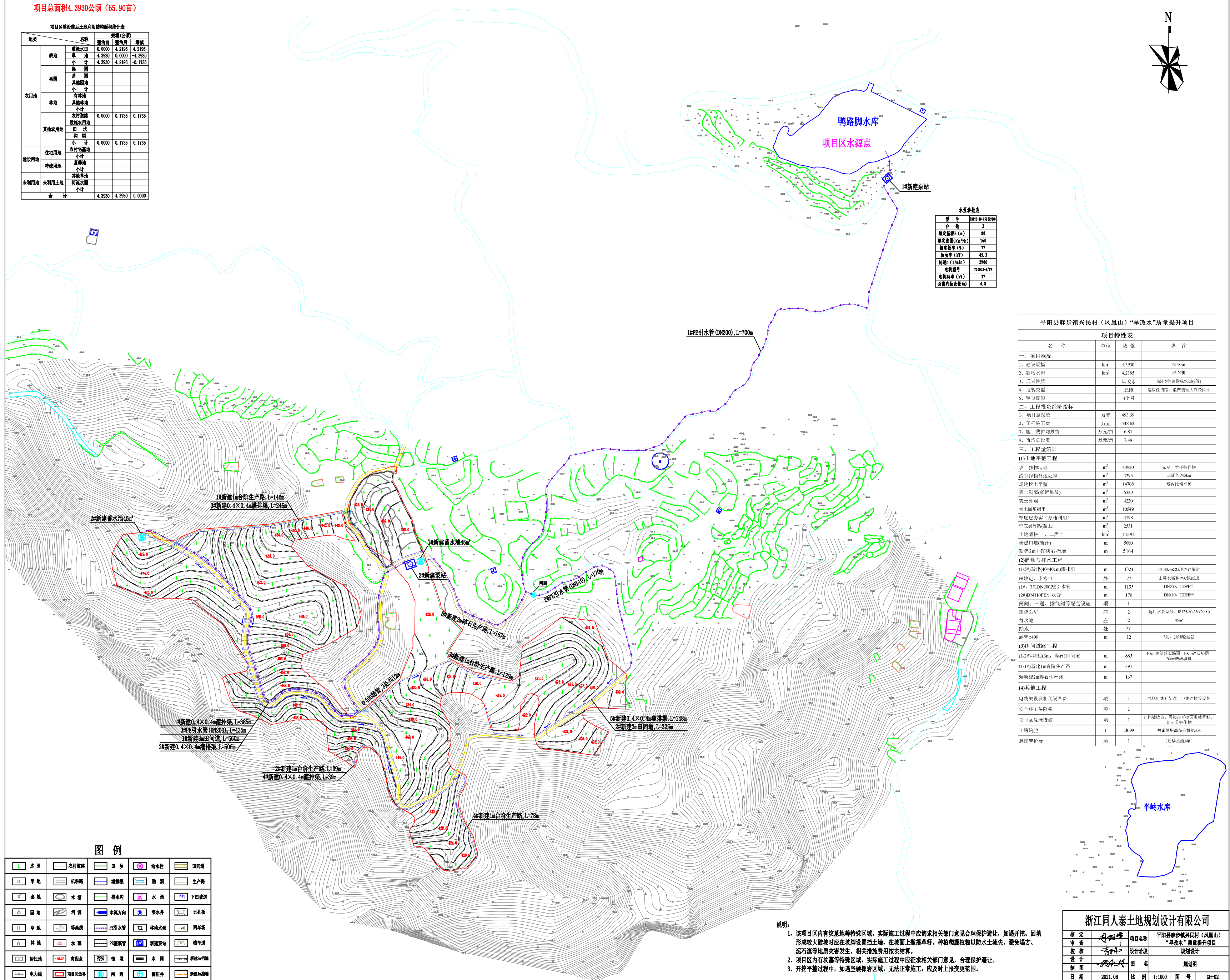
界址点坐标表			
点号	X	Y	边长
J185	3057585.002	541292.837	3.88
J186	3057588.204	541291.066	3.68
J187	3057591.541	541289.561	3.74
J188	3057595.041	541288.228	11.53
J189	3057605.938	541284.461	2.46
J190	3057608.236	541283.590	4.92
J191	3057610.883	541287.009	16.08
J192	3057613.909	541302.800	2.78
J193	3057615.943	541304.692	4.01
J194	3057619.946	541304.999	3.97
J195	3057623.190	541302.713	15.48
J196	3057635.827	541292.805	19.00
J197	3057632.839	541284.061	9.04
J198	3057638.493	541277.005	0.00
J199	3057639.938	541275.005	2.31
J200	3057673.550	541258.990	15.36
J201	3057674.894	541243.694	22.29
J202	3057674.877	541221.407	24.56
J203	3057683.623	541196.417	3.16
J204	3057684.946	541195.502	3.62
J205	3057688.441	541194.053	1.63
J206	3057690.055	541194.851	1.63
J207	3057698.187	541192.145	6.77
J208	3057704.878	541191.116	6.77
J209	3057710.495	541191.532	1.96
J210	3057712.397	541190.013	5.73
J211	3057717.704	541200.918	12.30
J1	3057727.999	541200.918	

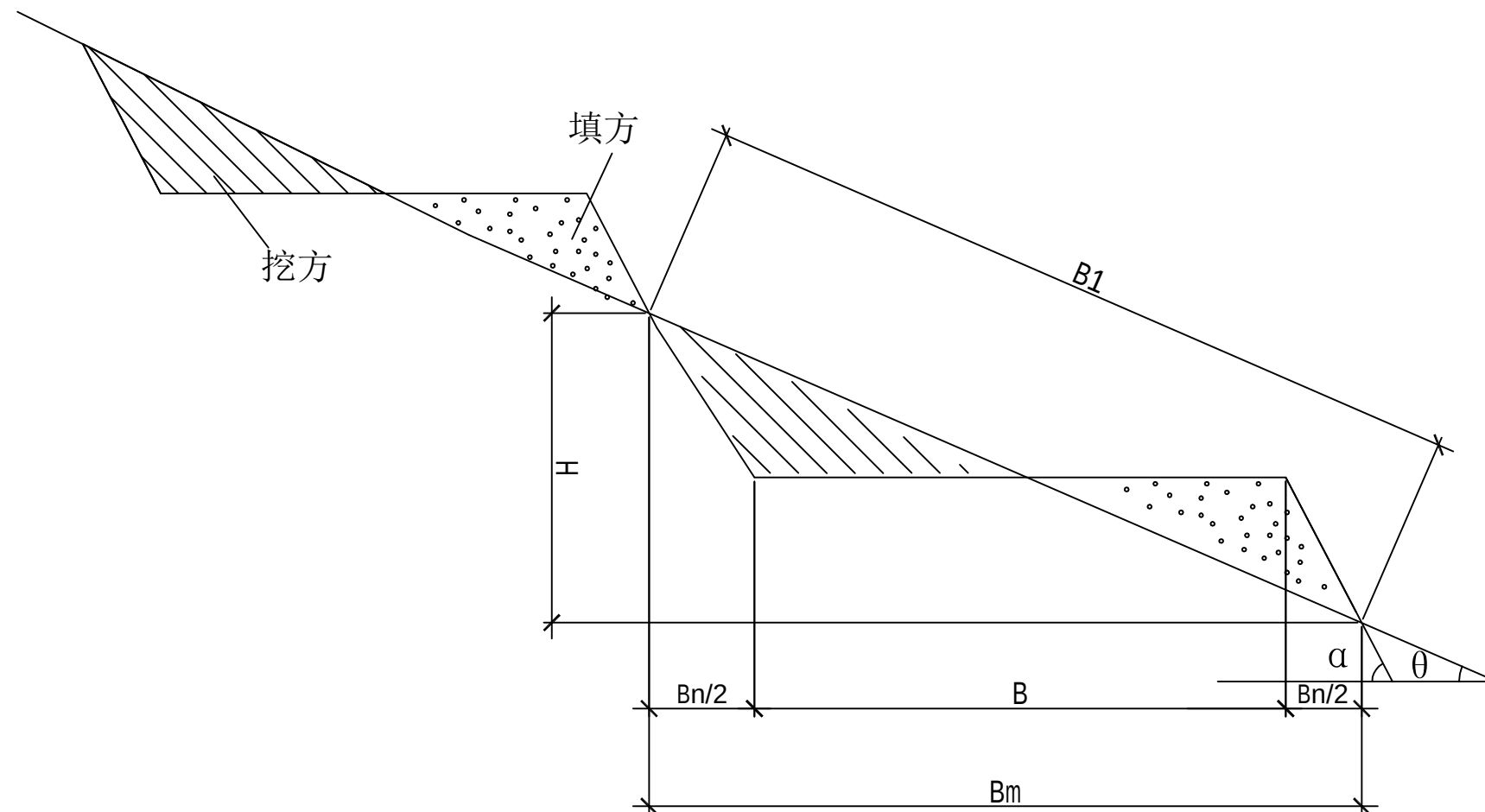
S=43939.8 平方米 合65.9047亩

图 例									
	灌溉水田		旱 地		林 地		水 沟		坡 坎
	坑塘水面		河流水面		道 路		水流方向		界址点
	82.40 高程点		项目区范围线						

土地面积分类汇总表										
单位：公顷										
农 用 地								农村 宅基地	村 葬 墓地	合 计
水 田	旱 地	园 地	有林地	沟 渠	农村道路	坑塘水面	小 计			
	4.3930						4.3930			4.3930

平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“旱改水”质量提升项目规划图



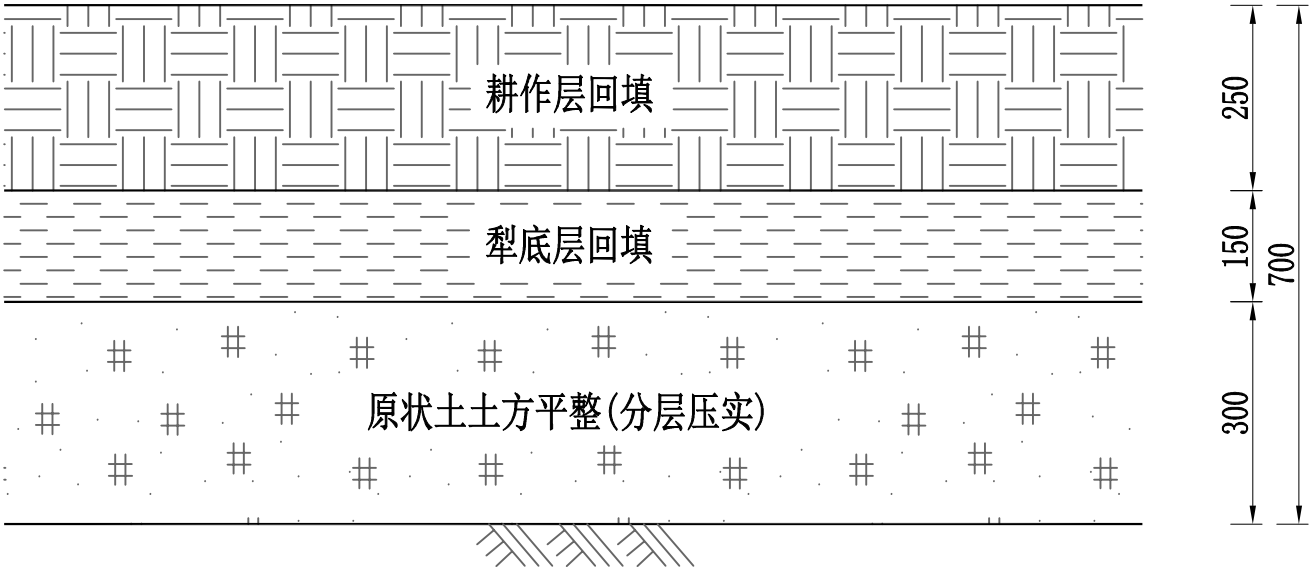


田块土方区域平衡示意图

- 梯田横断面要素：
- θ ——地面坡度($^{\circ}$)
 - H——田坎高度(m)
 - α ——田坎坡度($^{\circ}$)
 - B——田面净宽(m)
 - Bn——田坎占地(m)
 - Bm——田面毛宽(m)
 - B1——田面斜宽(m)

- 说明：
- 1、本图尺寸以mm计。
 - 2、土方平整：单位田块土方平整方量可通过南方cass等软件计算，以单位田块内土方挖填平衡为宜。

浙江同人泰土地规划设计有限公司					
核定	周剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）		
审查	李伟		“旱改水”质量提升项目		
校核	李伟	设计阶段	规划设计		
设计	周剑峰	图名	田块土方区域平衡示意图		
制图	周剑峰				
日期	2021.06	比例	见图	图号	DT-01

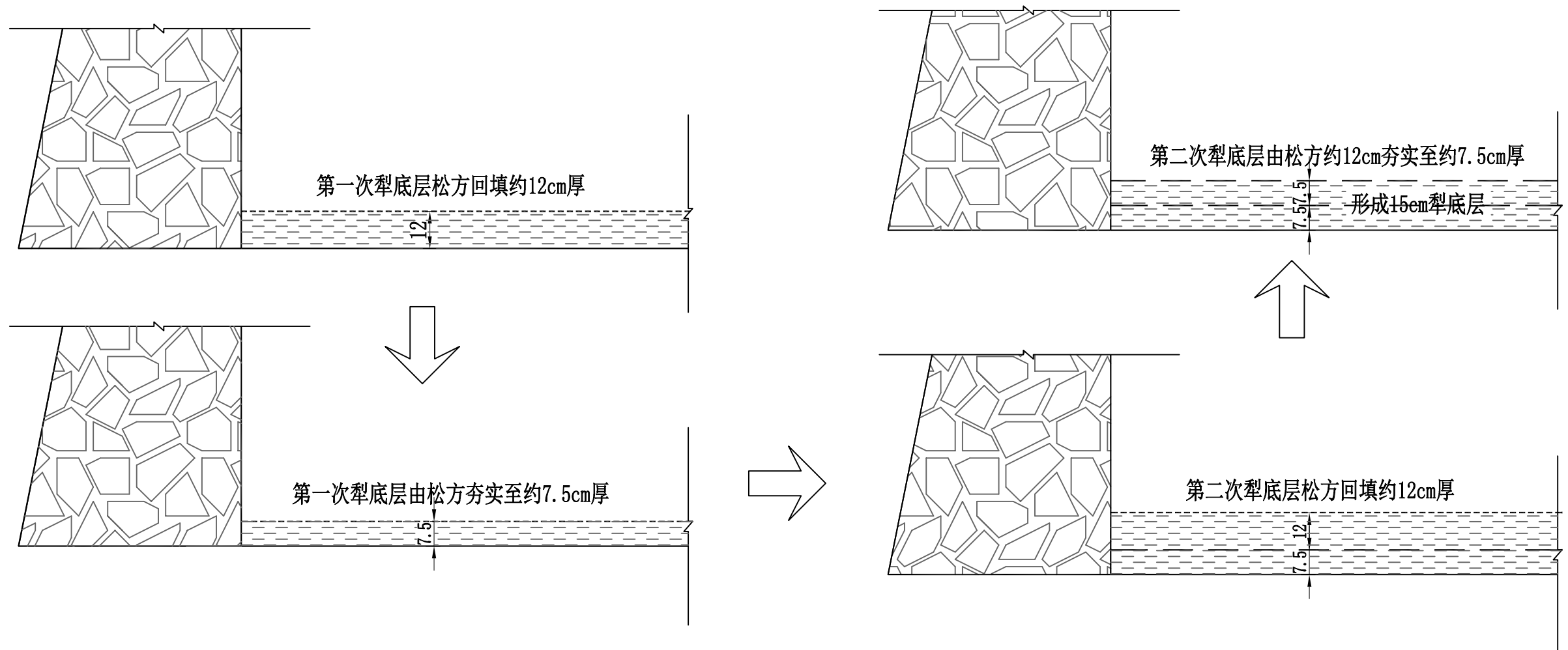


水田分层示意图

说明：

- 1、本图尺寸以mm计；
- 2、土地平整要保持土壤剖面完整有效土层厚不低于50cm，以利于作物生长；
- 3、水田田面平整程度在建设过程中高差控制在±10cm以内，通过耕作后格田和梯田内高差达到±3cm以内。
横向坡降<1/2000，梯田的纵向应保留1/300~1/500的比降；
- 4、耕地表层≥25cm，防渗工程（犁底层）≥15cm，
表土剥离厚度≥20cm, 在缓坡处集中堆放，回填后原表土保留量≥90%；
- 5、犁底层应通过夯实处理，渗漏强度在5~20mm/d或土壤容重比≥1.1；
- 6、每一层平整好后，需有监理单位及甲方验收合格后，再做下一步工程，特别是防渗工程(犁底层)做好后需要做土壤渗漏实验，防渗指标达标后才可覆盖耕作层；
- 7、图中未详之处按国家现行规范进行施工。

浙江同人泰土地规划设计有限公司					
核定	周剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）		
审查	李伟		“旱改水”质量提升项目		
校核	李伟	设计阶段	规划设计		
设计	陈永辉	图名	水田分层示意图		
制图					
日期	2021.06	比例	见图	图号	DT-02



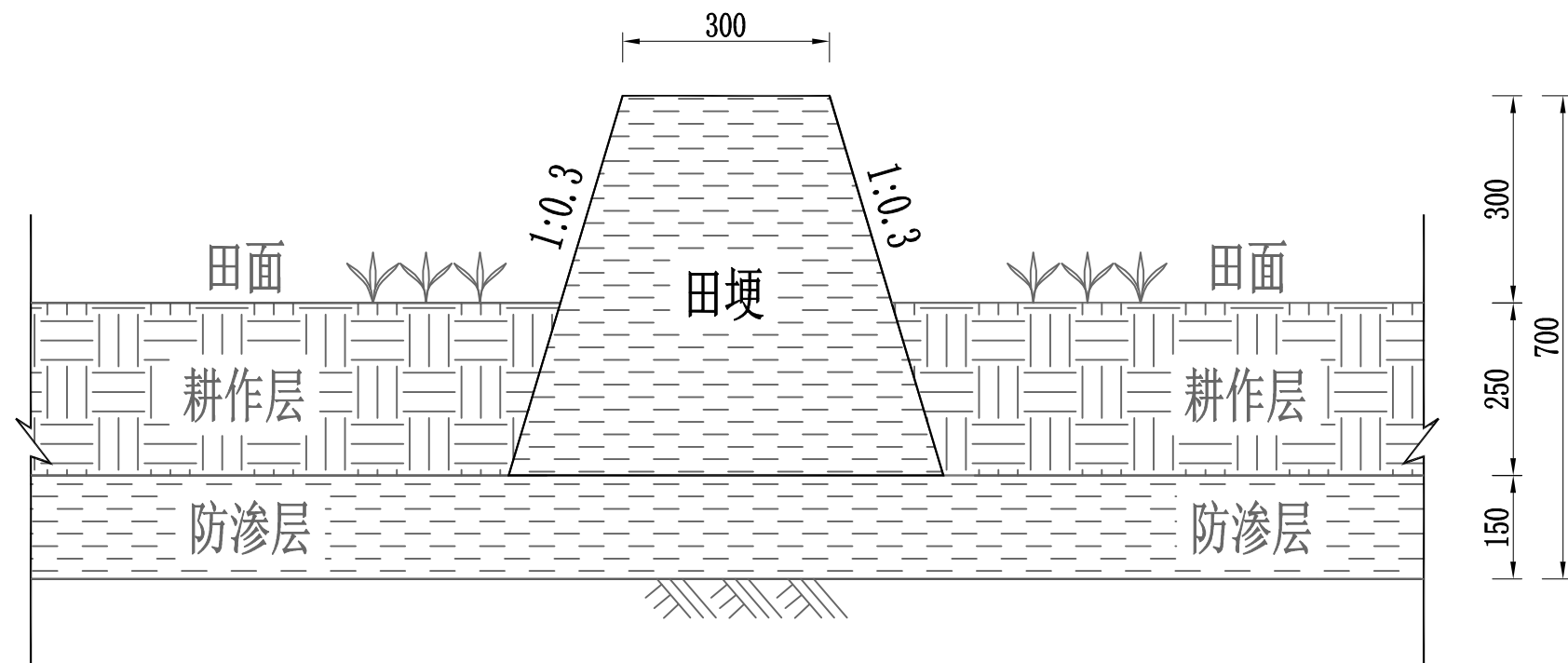
犁底层施工示意图

说明:

犁底层回填工序要求: 进行犁底层回填夯实, 犁底层土壤选用粘性较强的土壤(黏土) 回填铺平厚度为24cm, 土中不能夹有砂粒、树根、草皮等杂物, 修筑时应分层夯实(每层摊铺虚土厚度约为12cm, 夯实后厚度约为7.5cm), 夯实过程中需加水湿润, 夯实后, 土壤渗漏强度需夯至5-20mm/d, 土壤容重比需 ≥ 1.1 , 当夯实后犁底层厚度达到15cm, 进行放水试蓄, 直至达到防渗要求。

项 目	自然方	松 方	实 方	码 方
土 方	1	1.33	0.85	
石 方	1	1.53	1.31	
砂 方	1	1.07	0.94	
混合料	1	1.19	0.88	
块 石	1	1.75	1.43	1.67

浙江同人泰土地规划设计有限公司					
核 定	同剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村(凤凰山)		
审 查	李伟	设计阶段	“旱改水”质量提升项目		
校 核	李伟	图 名	犁底层施工示意图		
设 计	李伟	比 例	见图	图 号	DT-03
制 图		日期	2021. 06		



田埂断面图

单位工程数量表

工程项目		单 位	数 量	备 注
田埂	土方回填、夯实	m³	0.25	

说明：

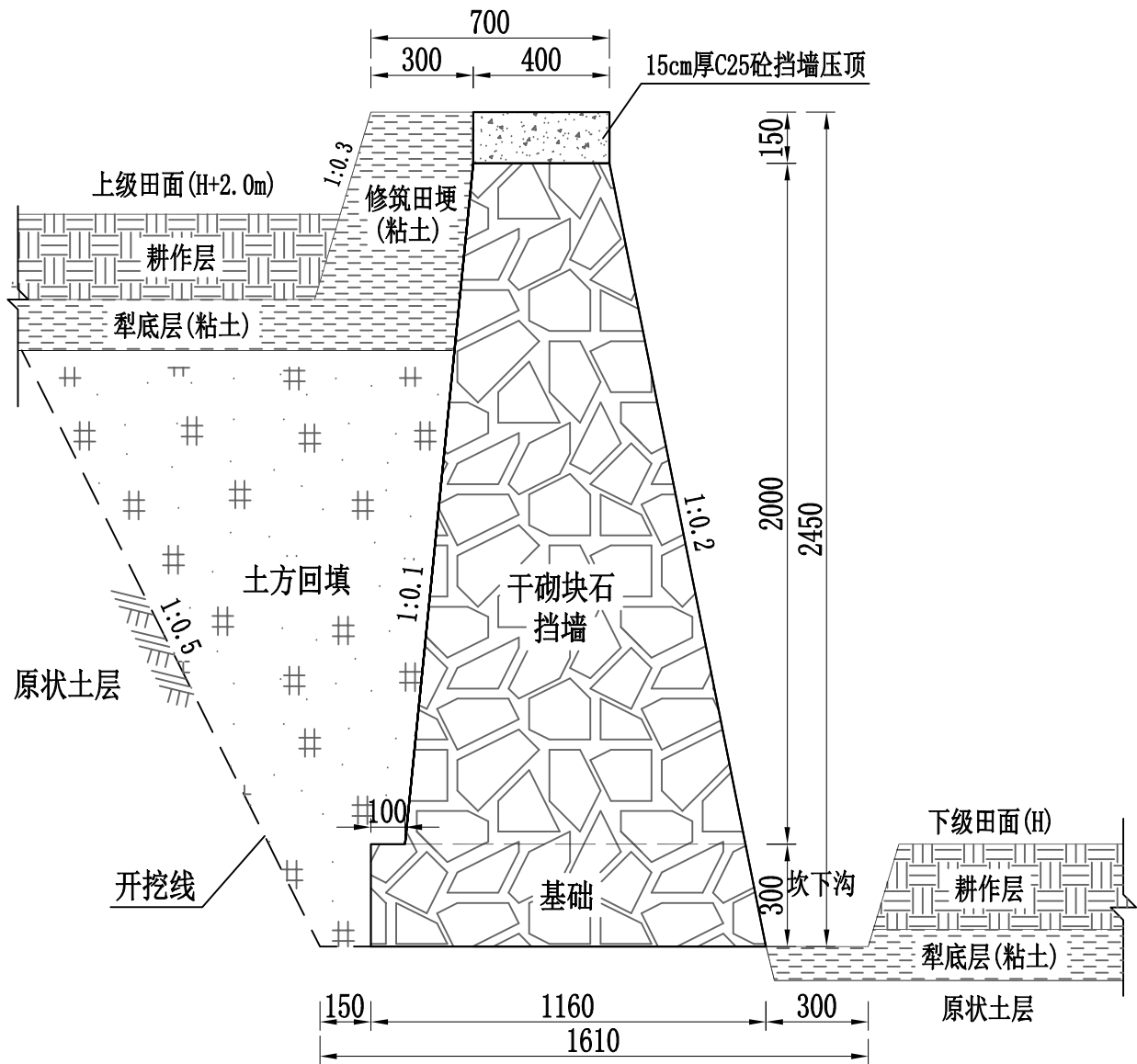
- 1、本图尺寸以mm计。
- 2、田埂主要用于田块的分界、拦蓄水及农民田间行走作业。田埂砌筑材料采用粘土，田埂夯筑要顺直，人工培土砌筑田埂，田埂须人工拍打夯实。
- 3、本单体为标准断面，田埂高度可按实际情况调整，一般上下级田块高差在500mm以下，考虑采用田埂修筑。
- 4、图中未详之处按国家现行规范进行施工。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

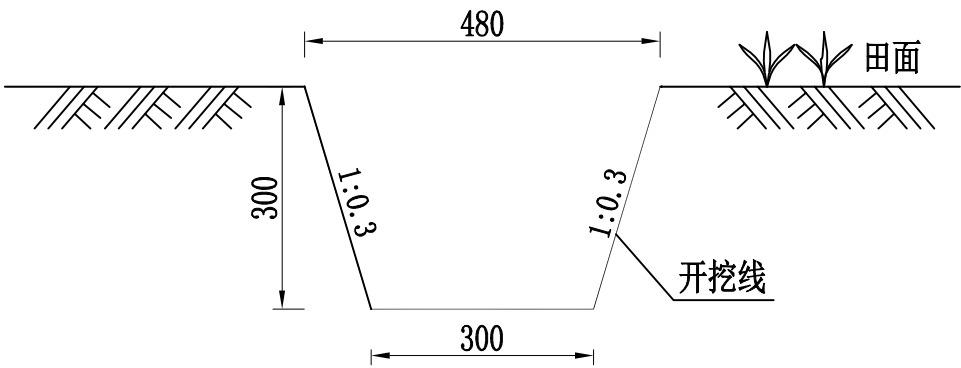
核 定	田剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“早改水”质量提升项目		
审 查	李华	设计阶段	规划设计		
校 核	李华	图 名	田埂断面图		
设 计	田剑峰	比 例	1:10	图 号	DT-04
制 图		日 期	2021.06		

单位工程数量表

工 程 项 目		单 位	数 量	备 注
2.0m挡墙断面图	土方开挖	m³	2.12	
	土方回填	m³	1.27	
	干砌块石挡墙	m³	1.74	
	C25砼压顶	m³	0.06	
	浸沥青松木板	m²	0.03	



2.0m干砌挡墙断面图 1:20



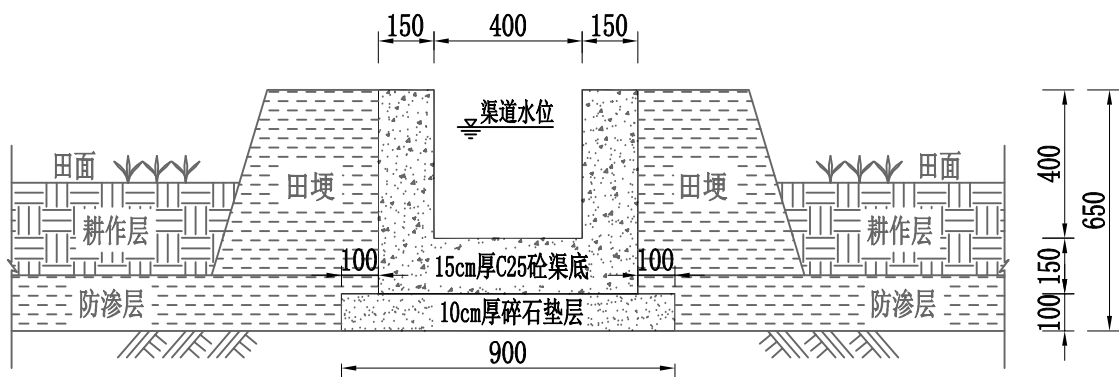
坎下沟断面图 1:10

说明:

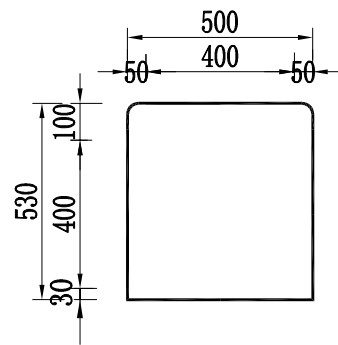
- 图中尺寸按mm计;
- 地基承载力为0.08MPa。
- 砌体采用的块石要求质地坚硬、新鲜、完整，上下面大致平整，无尖角，无风化、无裂痕、无污垢，强度不低于MU30，最短边长不小于20cm。。
- 田坎沿等高线布置,大弯就势,小弯取直，施工设计要求包括定线、清基、修砌石坎、修平田面等工序。
- 挡墙基础要求坐落于现状坚硬土层，压顶每间隔2m设置一道伸缩缝，缝面塞2cm厚浸沥青松木板。
- 挡土墙高度可根据实际施工情况适当调整。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

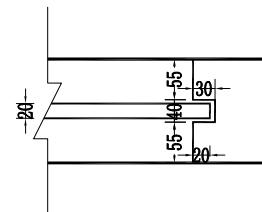
核定	周剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“旱改水”质量提升项目		
审查	李伟	设计阶段	规划设计		
校核	李伟	图名	新建2.0m干砌挡墙断面图		
设计	周剑峰	图号	1:20	DT-05	
制图		比例	1:20	图号	DT-05
日期	2021.06				



新建灌排渠(400×400mm)断面图



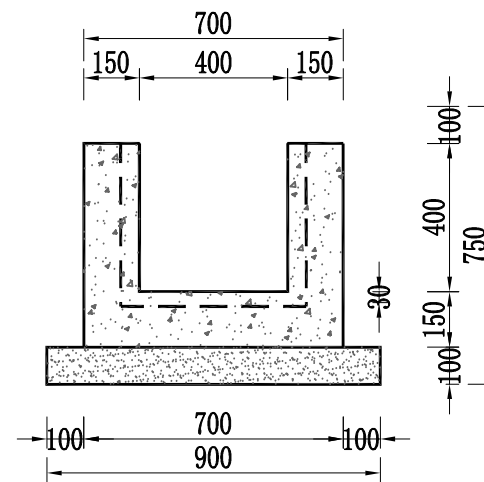
木质闸门详图



板槽衔接大样图

单位工程数量表

工程项目		单位	数量	备注
400×400mm 灌排渠	土方开挖	m ³	0.49	
	土方回填	m ³	0.18	
	C25砼现浇渠道	m ³	0.23	
	碎石垫层	m ³	0.07	
	二毡三油	m ²	0.05	每隔5m



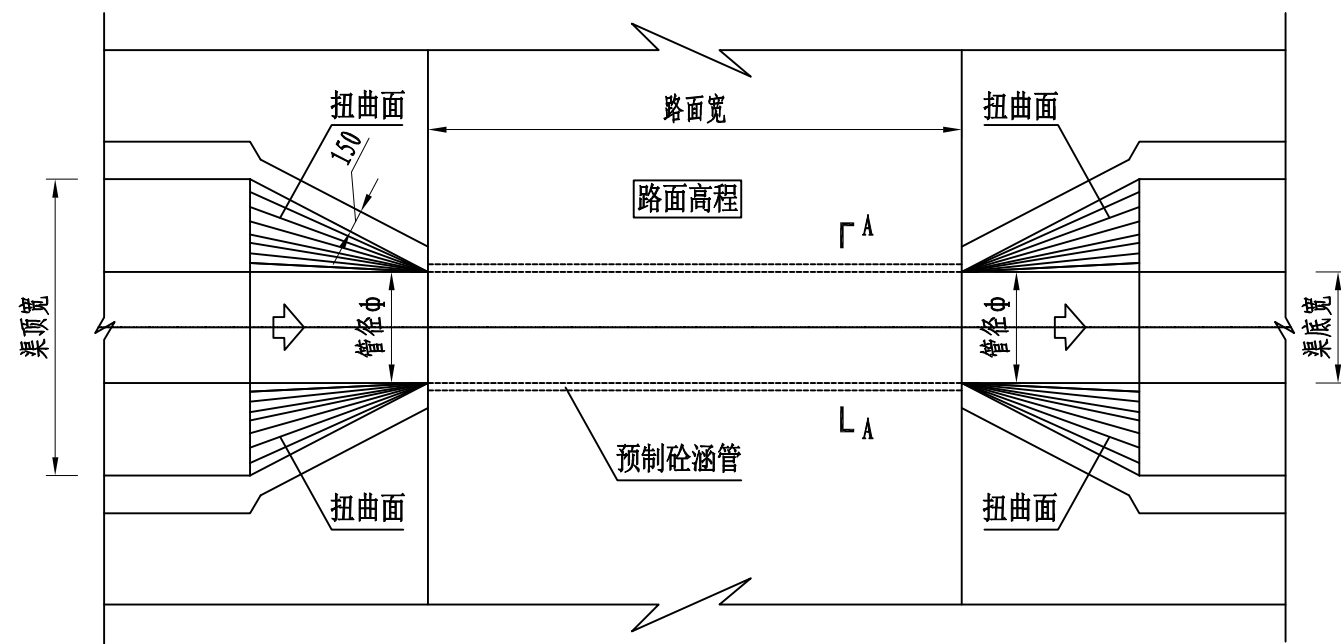
门槽示意图

说明:

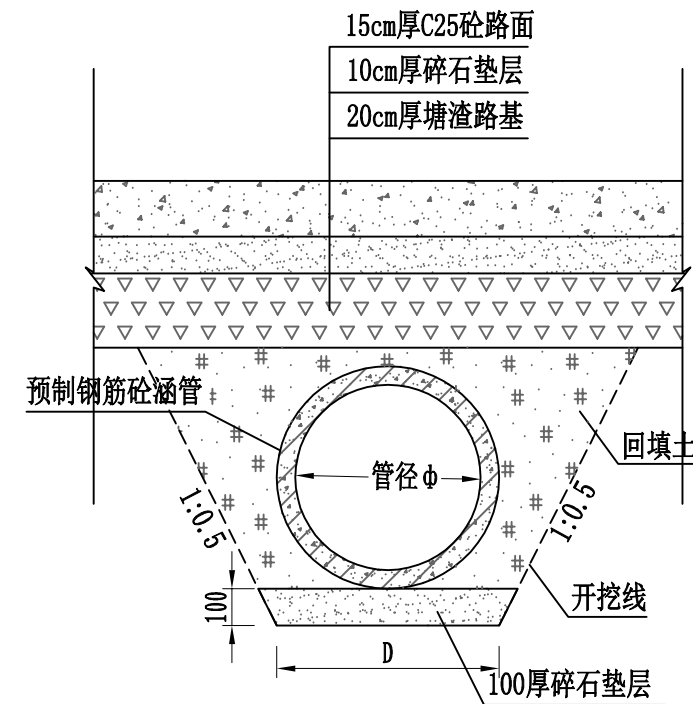
- 1、本图尺寸单位均以mm计。
- 2、渠道每间隔5m设一道伸缩缝，伸缩缝留缝不留宽，缝面贴二毡三油。
- 3、土方开挖未标示清楚的按坡度1:0.5开挖，渠底两侧各留15cm的工作面。
- 4、每个田块田埂处设置一进、出水口，安放位置可根据田块实际灌排水需求适当调整。
- 5、在每个田块渠道下游0.3m处设置节制闸(木板)。
- 5、图中未详之处按国家现行规范进行施工。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

核定	田剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“早改水”质量提升项目		
审查	李华	设计阶段	规划设计		
校核	李华	图名	新建灌排渠(400×400mm)断面图		
制图	李华	日期	2021.06	比例	1:20
日期	2021.06	图号	DT-06	图号	DT-06



预制砼涵管平面图



预制砼涵管A-A剖面图

单位工程数量表

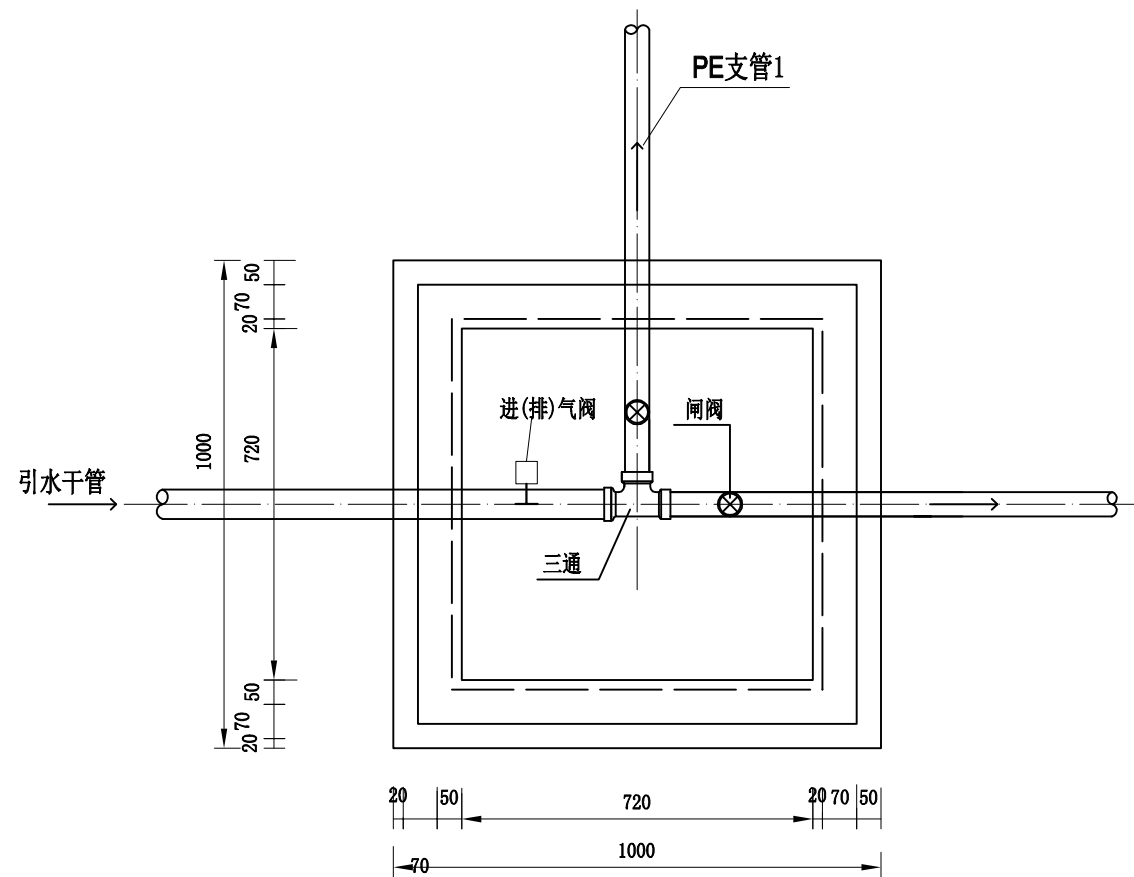
工程项目 类别	土方开挖(m³)	土方回填(m³)	预制砼涵管(m)	碎石垫层(m³)
400mm涵管	0.67	0.47	1.00	0.08

说明:

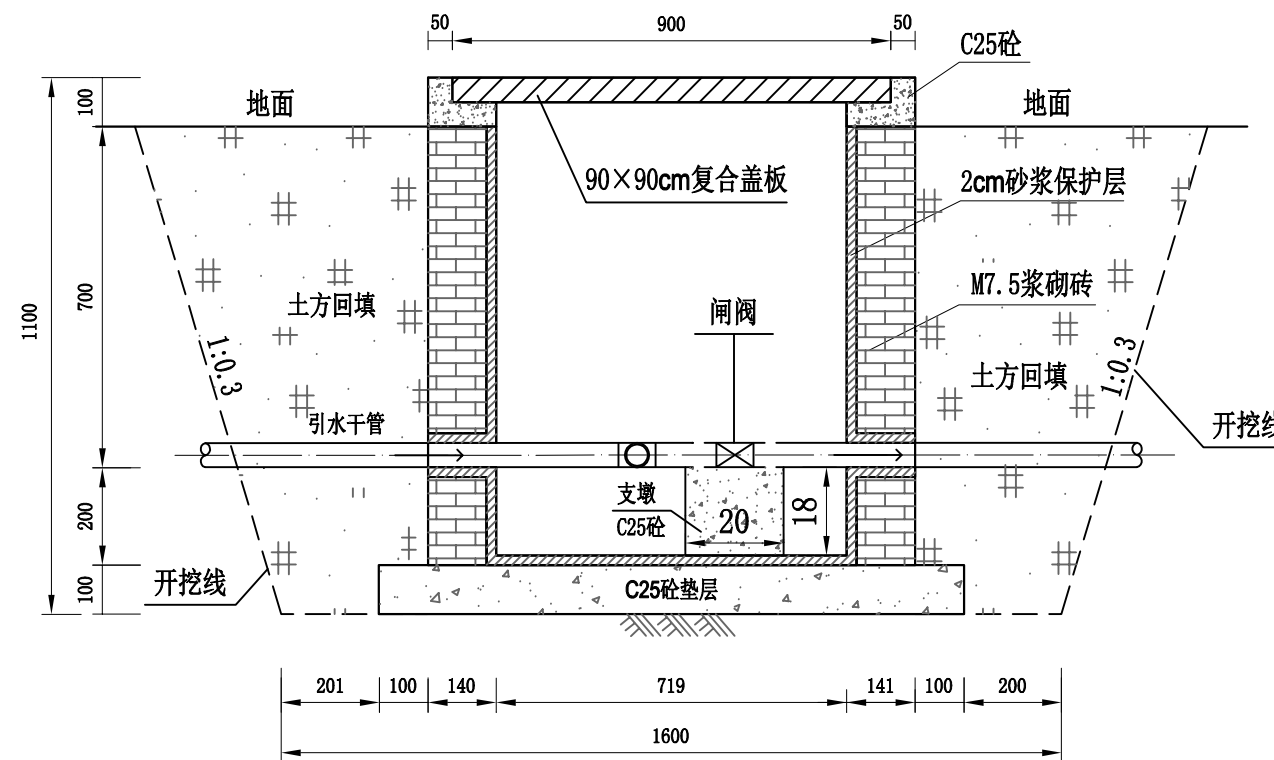
- 1、本图尺寸单位均以mm计;
- 2、预制砼涵管埋设应在生产路铺设前完成。项目实施时,涵管埋深可根据实际情况进行调整,但管顶填土高度不得高于路基;
- 3、本次设计涵管均为预制砼涵管,预制砼涵管比降不小于1/1000。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

核定	田剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村(凤凰山)		
审查			“早改水”质量提升项目		
校核	李和	设计阶段	规划设计		
设计	杨礼粉	图名	过路涵断面图		
制图					
日期	2021.06	比例	1:20	图号	DT-07



阀门井平面图



阀门井剖面图

单位工程数量表

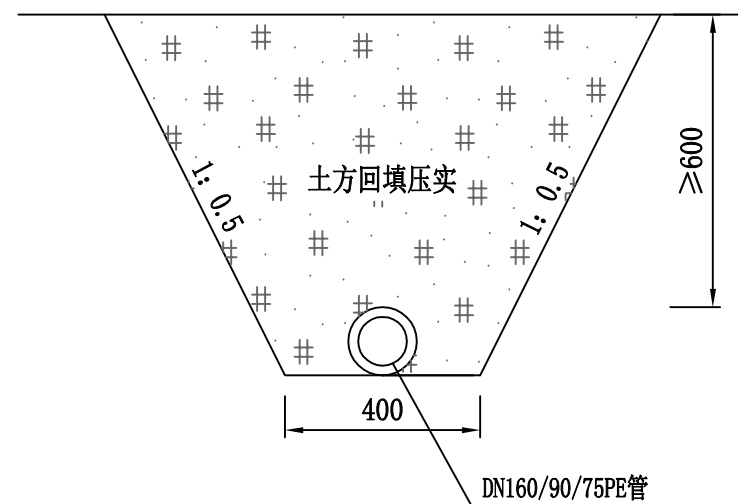
工 程 项 目		单 位	数 量	备 注
阀门井 (安装三通)	土方开挖	m³	1.90	
	土方回填	m³	0.88	
	M7.5浆砌砖	m³	0.35	
	M7.5砂浆抹面	m²	3.58	
	C25砼	m³	0.18	
	90×90cm复合盖板	套	1	
	进(排)气阀	个	1	
	闸阀	个	1	

说明:

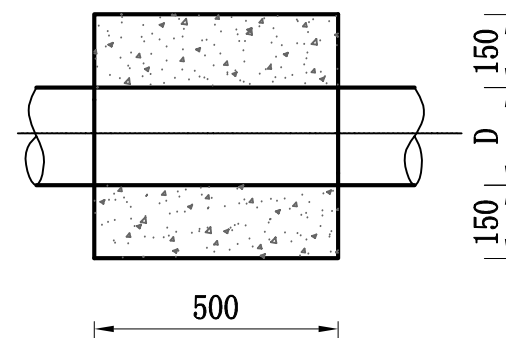
- 1、本图尺寸以mm计。
- 2、此阀门井为地面操作立式阀门井，具体施工要求满足防水要求。
- 3、回填土须进行分层压实，分层厚度不大于15cm，压实系数不小于0.93。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

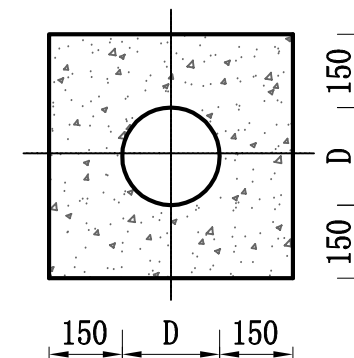
核 定	周剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“旱改水”质量提升项目		
审 查		设计阶段	规划设计		
校 核	李伟	图 名	闸阀井结构图		
设 计	周剑峰	比 例	1:10	图 号	DT-08
制 图		日 期	2021.06		



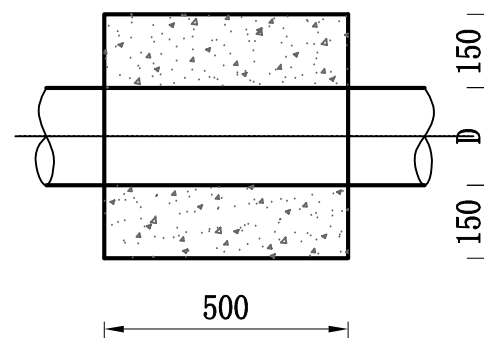
管道埋设断面图



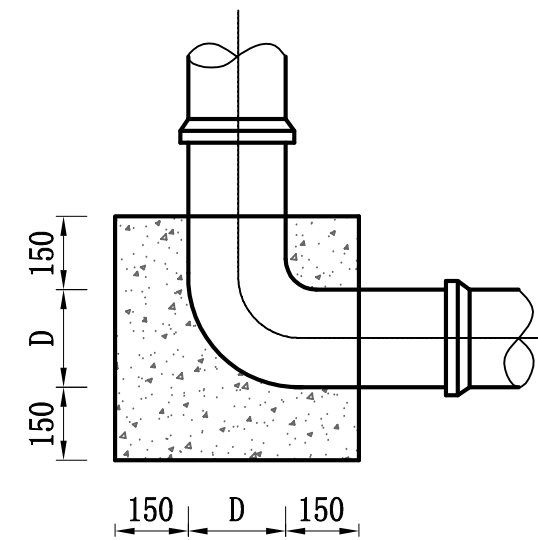
管道末端镇墩剖面图



平弯管镇墩剖面图



管道末端镇墩平面图



平弯管镇墩平面图

说明:

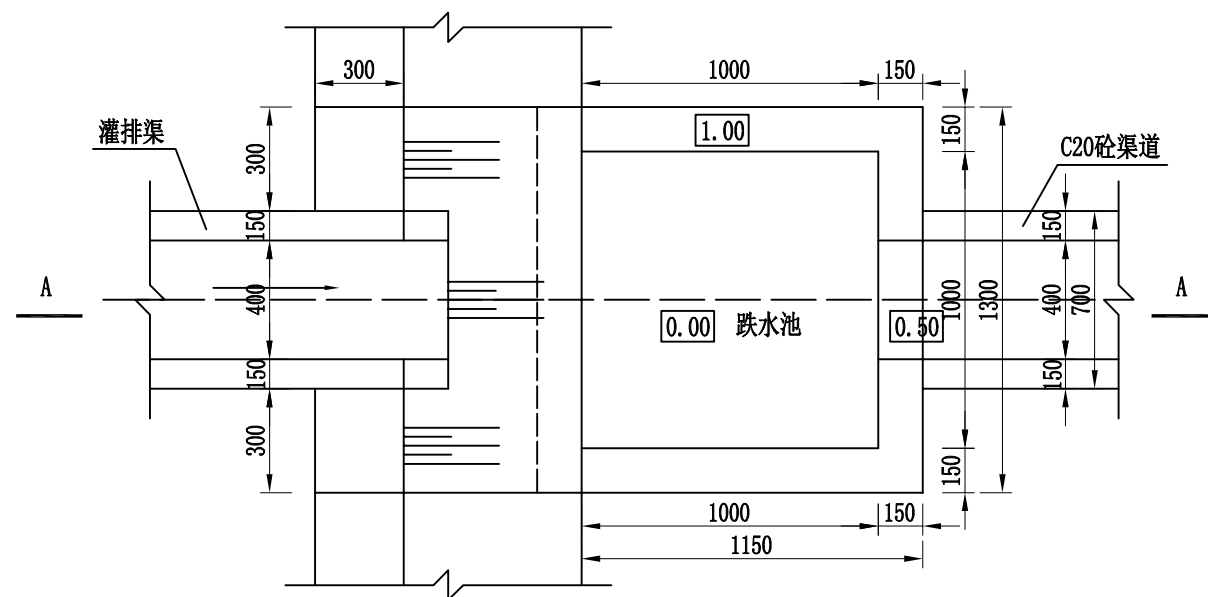
- 1、本图尺寸以cm计, PE管管径除外。
- 2、选用PE管公称压力为0.8Mpa。
- 3、镇墩应设在坚实的地基上, 最小厚度 $\geq 15\text{cm}$ 。
- 4、管轴线转角 $\geq 45^\circ$, 管道末端等处需设置镇墩。
- 5、本图未尽事宜请遵照相关规范执行。

单位工程数量表

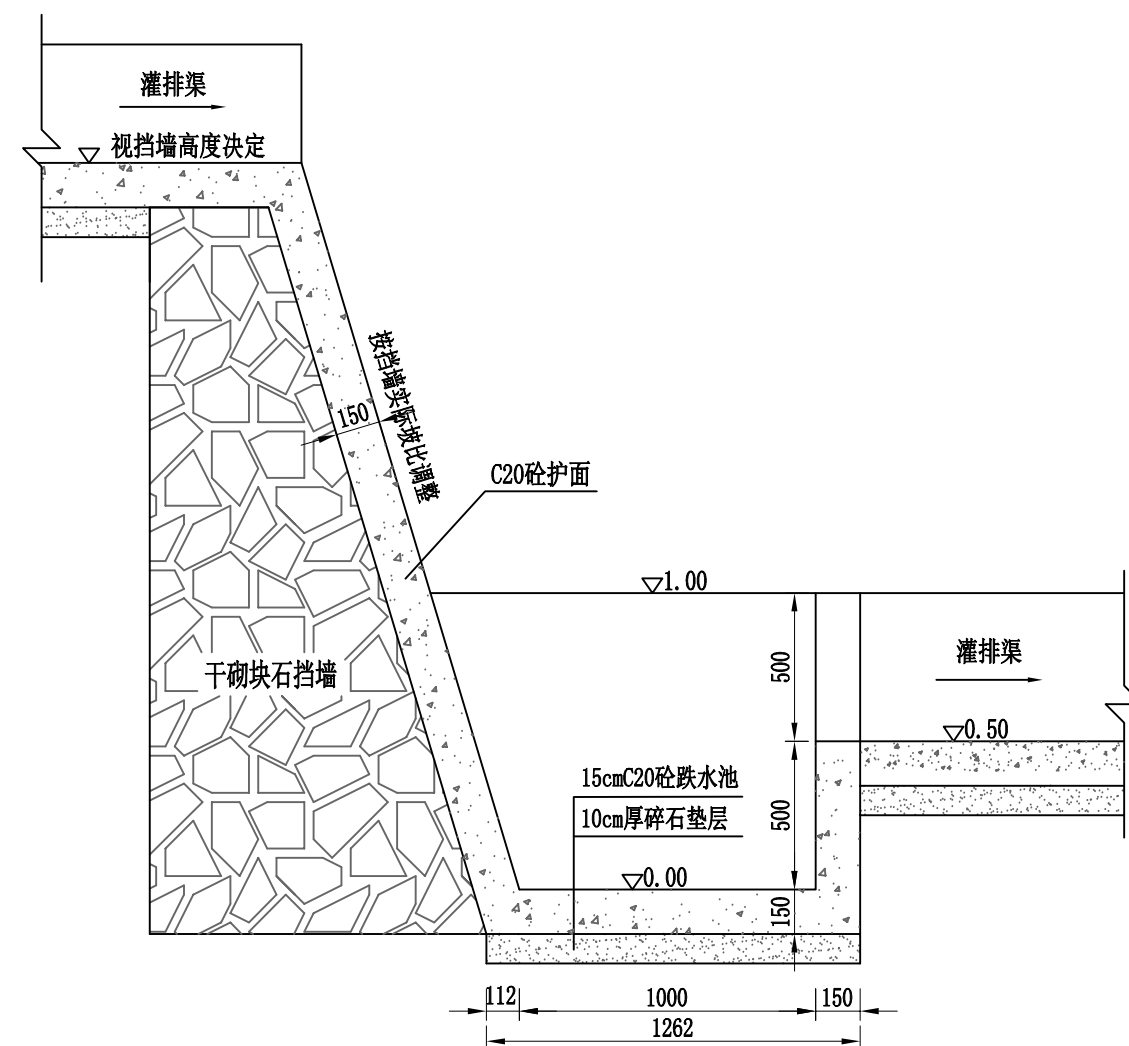
工程 项 目	单 位	数 量	备 注
镇墩(个)	C25砼浇筑	m ³	0.15

浙江同人泰土地规划设计有限公司

核 定	周剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村(凤凰山)		
审 查			“旱改水”质量提升项目		
校 核	李伟	设计阶段	规划设计		
设 计		图 名	管道埋设结构图		
制 图	周				
日 期	2021.06	比 例	1:10	图 号	DT-09



跌水池平面图
1:25



A-A剖面图
1:25

单个工程数量表

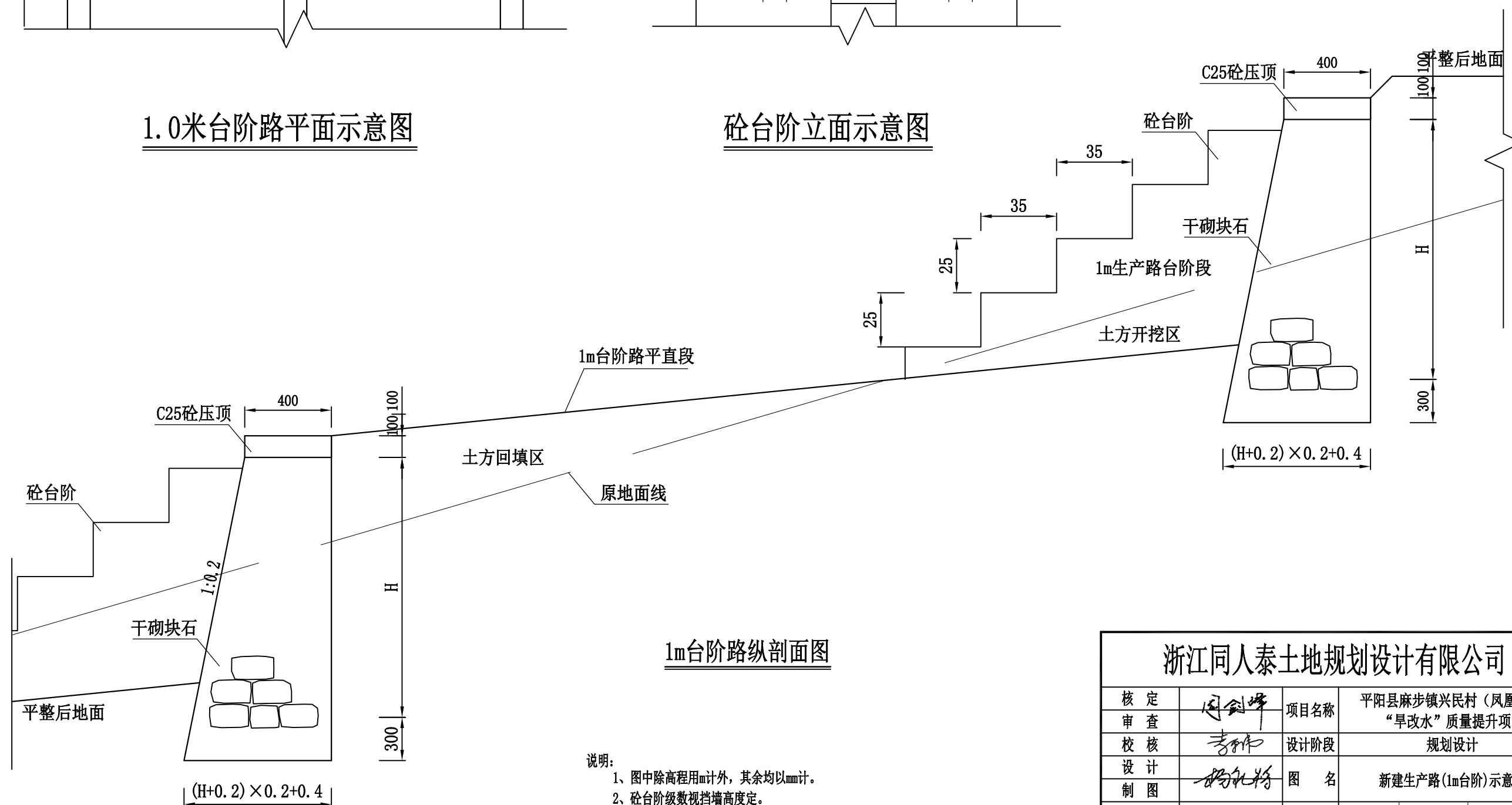
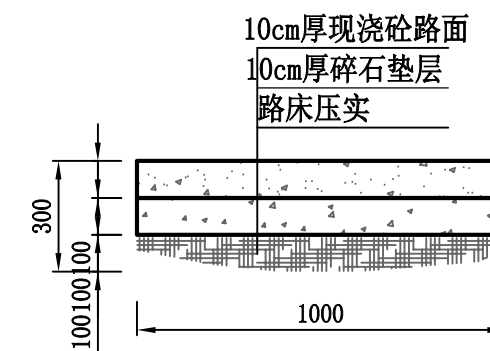
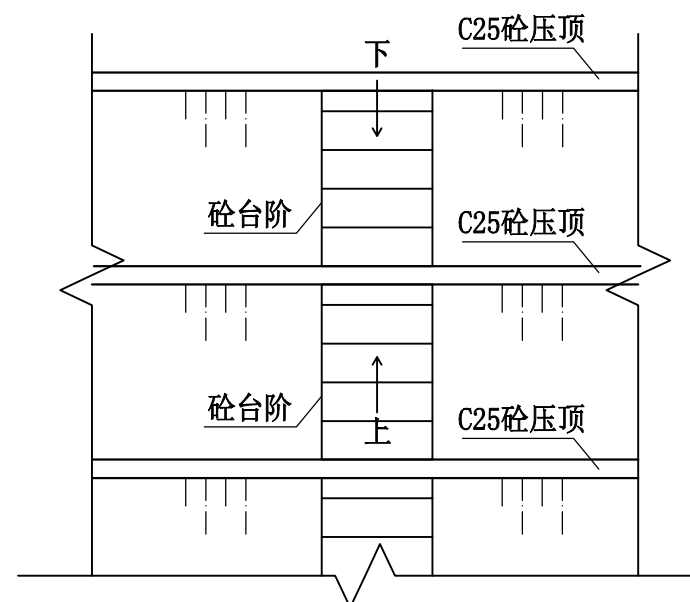
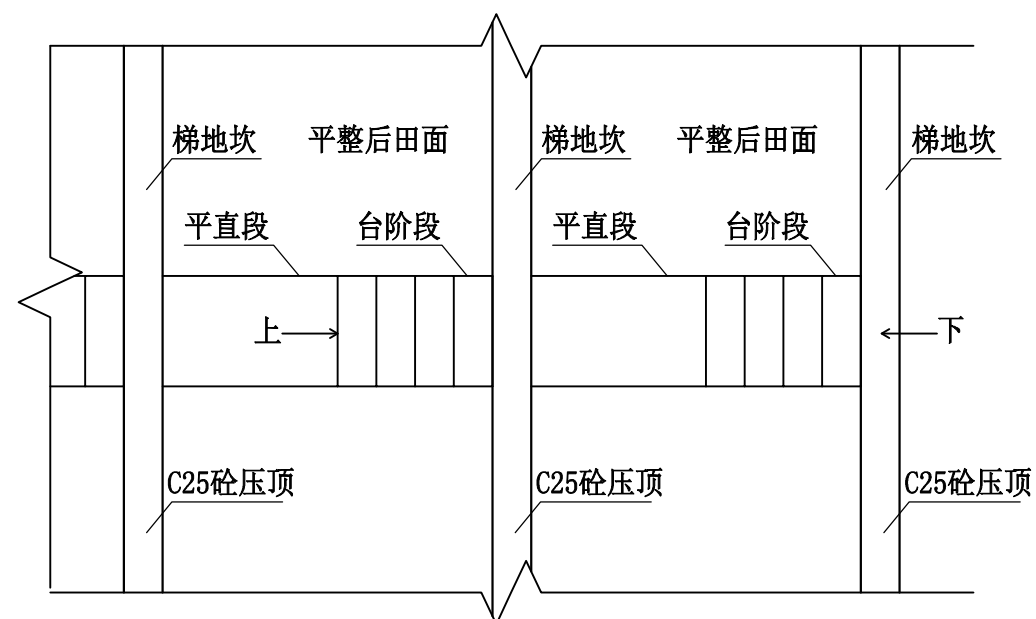
工程 项 目		单 位	数 量	备 注
跌水池	土方开挖	m ³	1.87	
	土方回填	m ³	0.95	
	C20砼跌水池	m ³	0.82	
	C20砼护面	m ³	0.20	
	碎石垫层	m ³	0.16	

说明:

- 1、本图高程采用相对高程，高程单位以m计，尺寸单位均以mm计。
- 2、跌水池位置干砌石挡墙计入田坎挡墙工程量，本处不单列。
- 3、跌水池用于上下两级田面渠道水流消能。

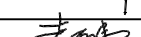
浙江同人泰土地规划设计有限公司

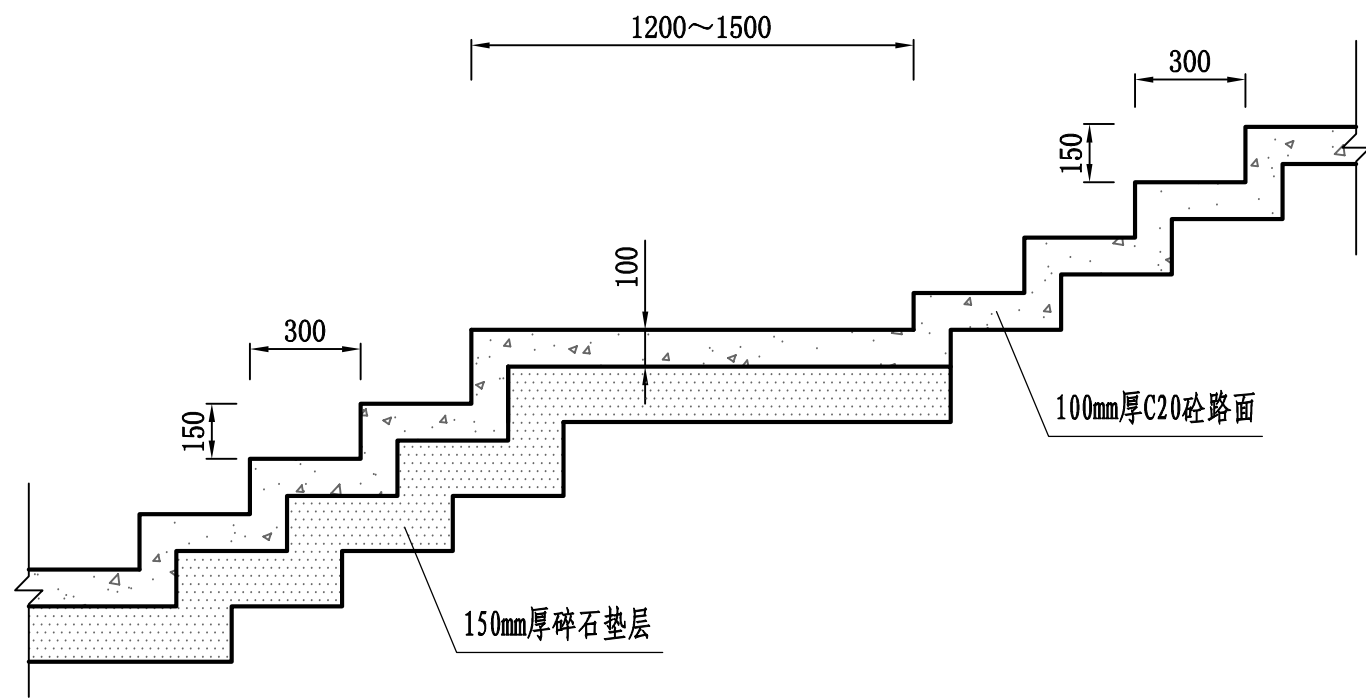
核 定	国剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）		
审 查	李永华	设计阶段	“早改水”质量提升项目		
校 核	李永华	图 名	规划设计		
设 计	李永华	图 号	跌水结构图		
制 图	李永华	比 例	1:25	图 号	DT-10
日 期	2021.06	比 例	1:25	图 号	DT-10



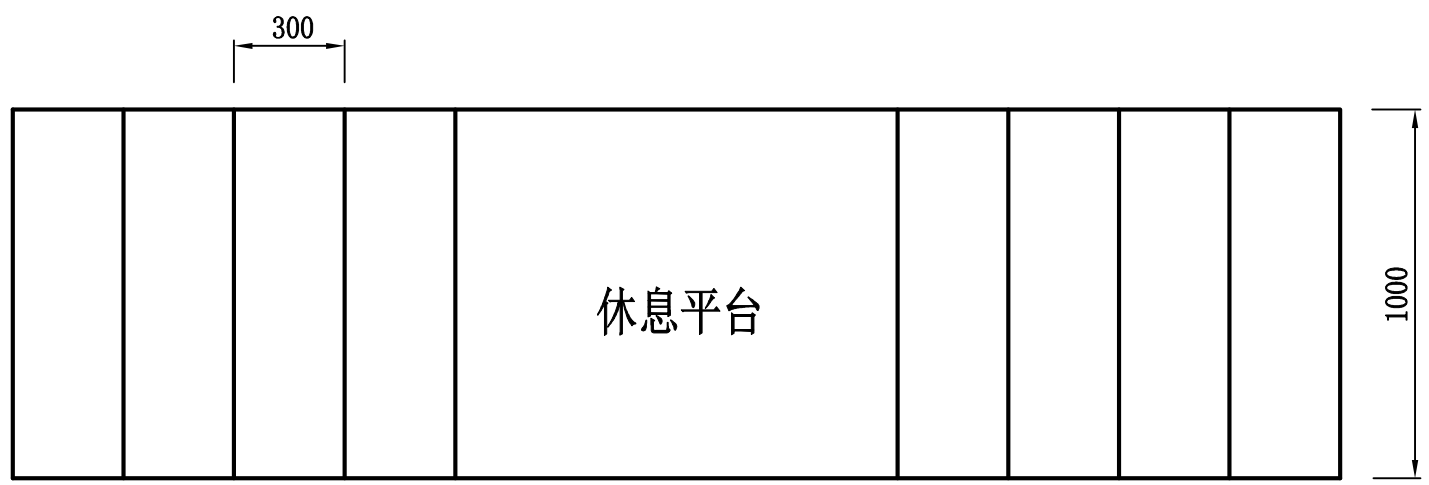
说明:

- 1、图中除高程用m计外,其余均以mm计。
- 2、砼台阶级数视挡墙高度定。

浙江同人泰土地规划设计有限公司						
核定		项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）			
审查			“早改水”质量提升项目			
校核		设计阶段	规划设计			
设计			图 名	新建生产路(1m台阶)示意图		
制图						
日期	2021.06	比例	1:10	图 号	DT-11	



台阶式生产路剖面图



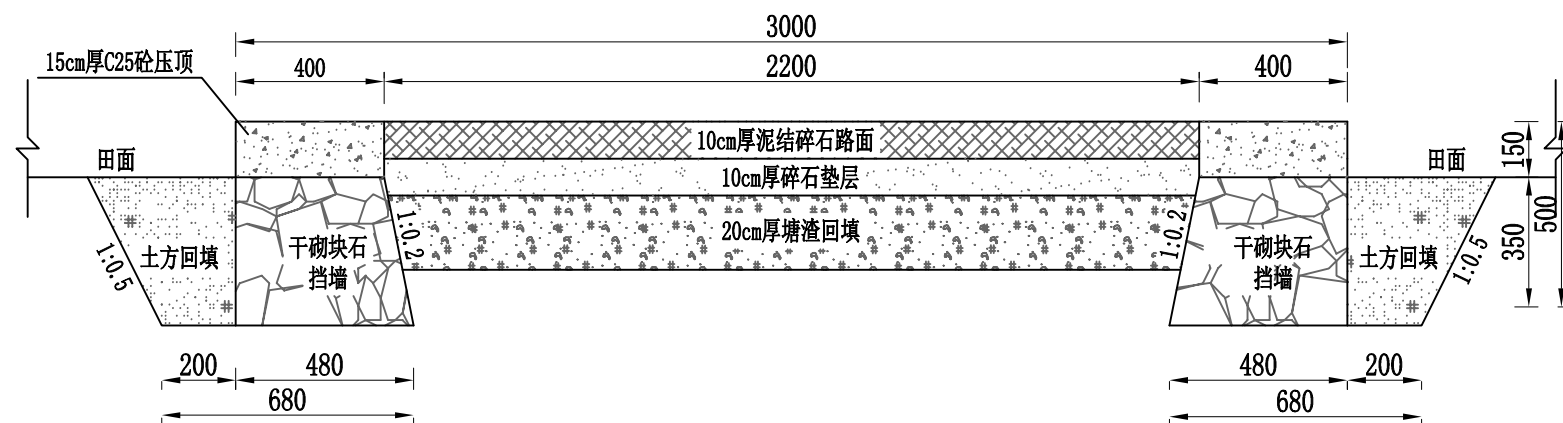
台阶式生产路平面图

道路工程每米工程量表

工程项目		单位	数量	备注
台阶路	土方开挖	m ³	0.32	
	土方回填	m ³	0.26	
	C20砼台阶	m ³	0.17	
	碎石垫层	m ³	0.22	

浙江同人泰土地规划设计有限公司

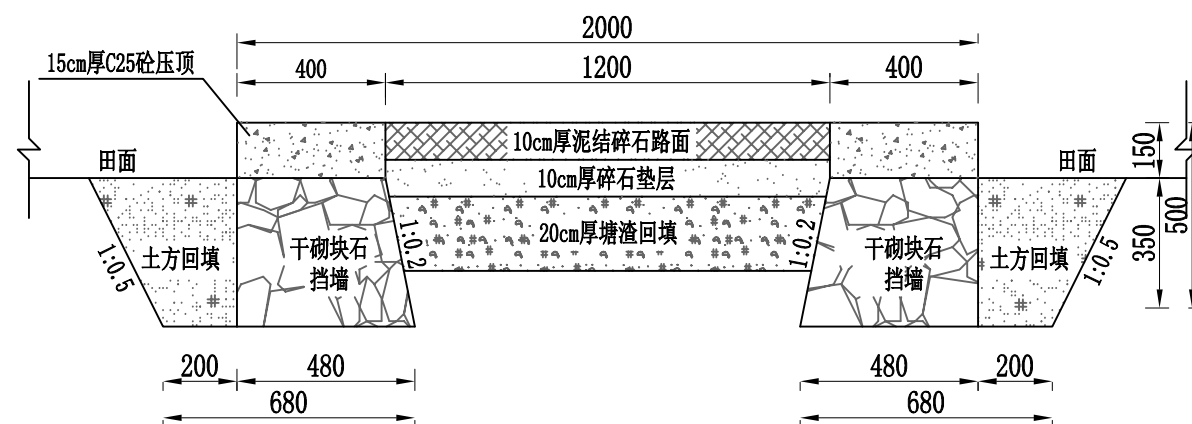
核定	国剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）“早改水”质量提升项目		
审查	李伟	设计阶段	规划设计		
校核	杨礼彬	图名	新建生产路(1m台阶)断面图		
设计		图号	DT-12	比例	1:10
制图		日期	2021.06	图号	DT-12



3.0m田间道断面图 1:20

单位工程数量表

工 程 项 目		单 位	数 量	备 注
新建 3m 田间道	土方开挖	m³	1.25	
	土方回填	m³	0.20	
	泥结碎石路面	m²	2.20	
	碎石垫层	m³	0.22	
	塘渣回填	m³	0.43	
	C25砼压顶	m³	0.12	
	干砌块石挡墙	m³	0.35	
伸缩缝		m²	0.10	每间隔5m



2.0m生产路断面图 1:20

单位工程数量表

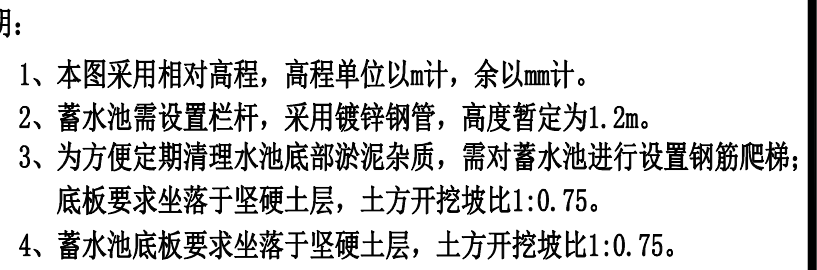
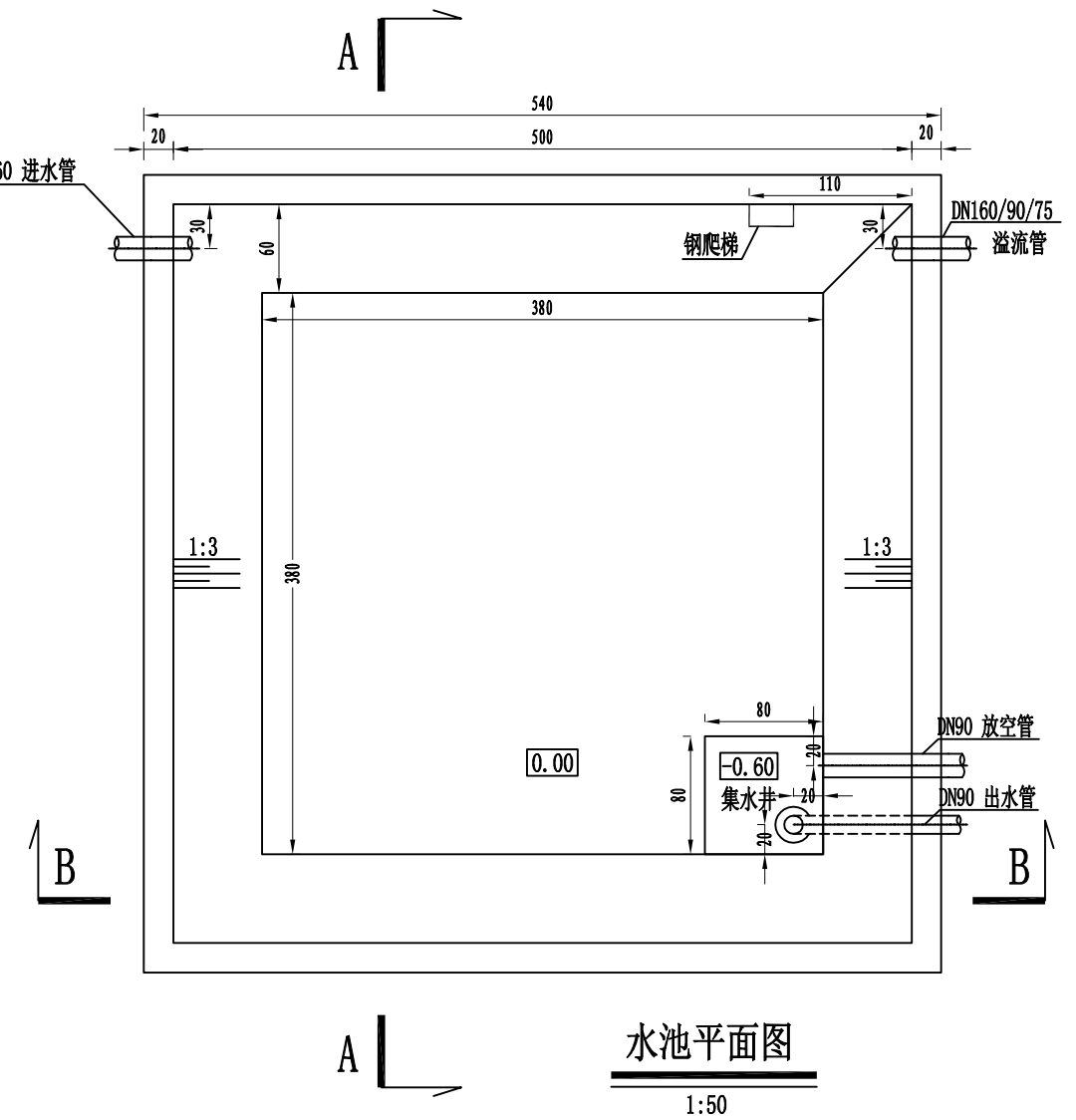
工 程 项 目		单 位	数 量	备 注
新建 2m 生产路	土方开挖	m³	0.60	
	土方回填	m³	0.20	
	泥结碎石路面	m²	1.20	
	碎石垫层	m³	0.12	
	塘渣回填	m³	0.23	
	C25砼压顶	m³	0.12	
	干砌块石挡墙	m³	0.35	
伸缩缝		m²	0.10	每间隔5m

说明:

- 1、本图尺寸以mm计。
- 2、路基挡墙基础要求坐落于现状坚实土层，开挖土方用于土方回填，路侧靠渠道则挡墙底高程同渠底垫层顶高程。
- 3、砼压顶每隔5m设分缝一道，缝面塞2cm厚浸沥青松木板。
- 4、泥结碎石路面采用轧制的碎石或天然碎石铺筑，所用粘土塑性指数18~27，不得含腐殖质或其它杂物，粘土用量不超过碎石干重的15%。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

核 定	国剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）		
审 查	李 伟	设计阶段	“早改水”质量提升项目		
校 核	李 伟	图 名	规划设计		
设 计	李 伟	图 号	新建田间道路断面图		
制 图	李 伟	比 例	1:20	图 号	DT-13
日 期	2021.06	比 例	1:20	图 号	DT-13



浙江同人泰土地规划设计有限公司						
核定		项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山） “早改水”质量提升项目			
审查		设计阶段	规划设计			
校核			图 名	新建水池45m³ (5.0×5.0×1.8m) 设计图		
设计			比 例	1:50	图 号	DT-14
制图		日期	2021.06			

钢筋表

编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	形状 (mm)	
①	φ12	2530	108	273.24	1880 500	1880
②	φ10	2005	101	202.51		
③	φ10	6355	40	254.20	500 5230 500	5230
④	φ10	5355	44	235.62		
⑤	φ12	1050	82	86.10	900	700 700
⑥	φ12	1550	10	15.50		
⑦	φ12	4190	32	134.08	4040	5230
⑧	φ12	5380	42	225.96		
⑨	φ12	3935	10	39.35	3085 700	3680
⑩	φ12	3830	10	38.30		
⑪	φ12	830	10	8.30	680	700 300
⑫	φ12	1150	17	19.55		
⑬	φ12	1180	24	28.32	1030	

材料表

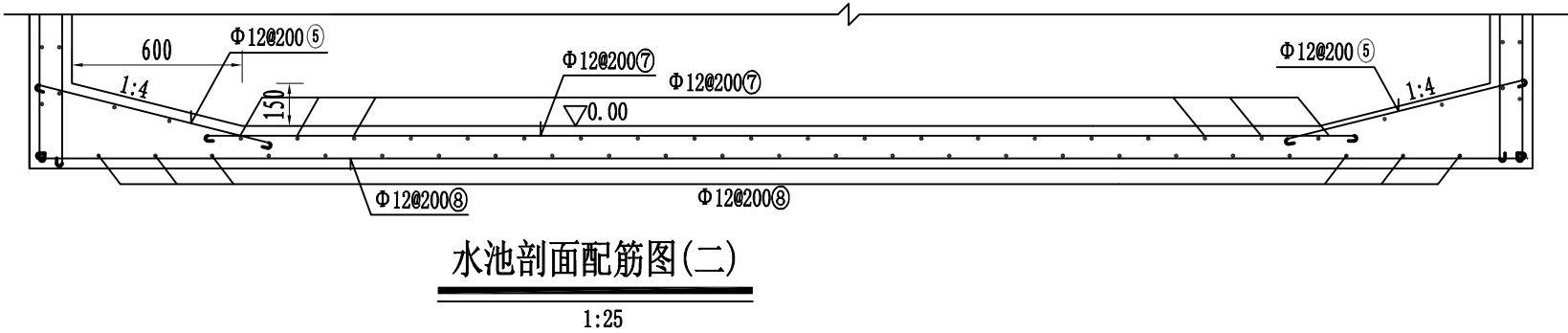
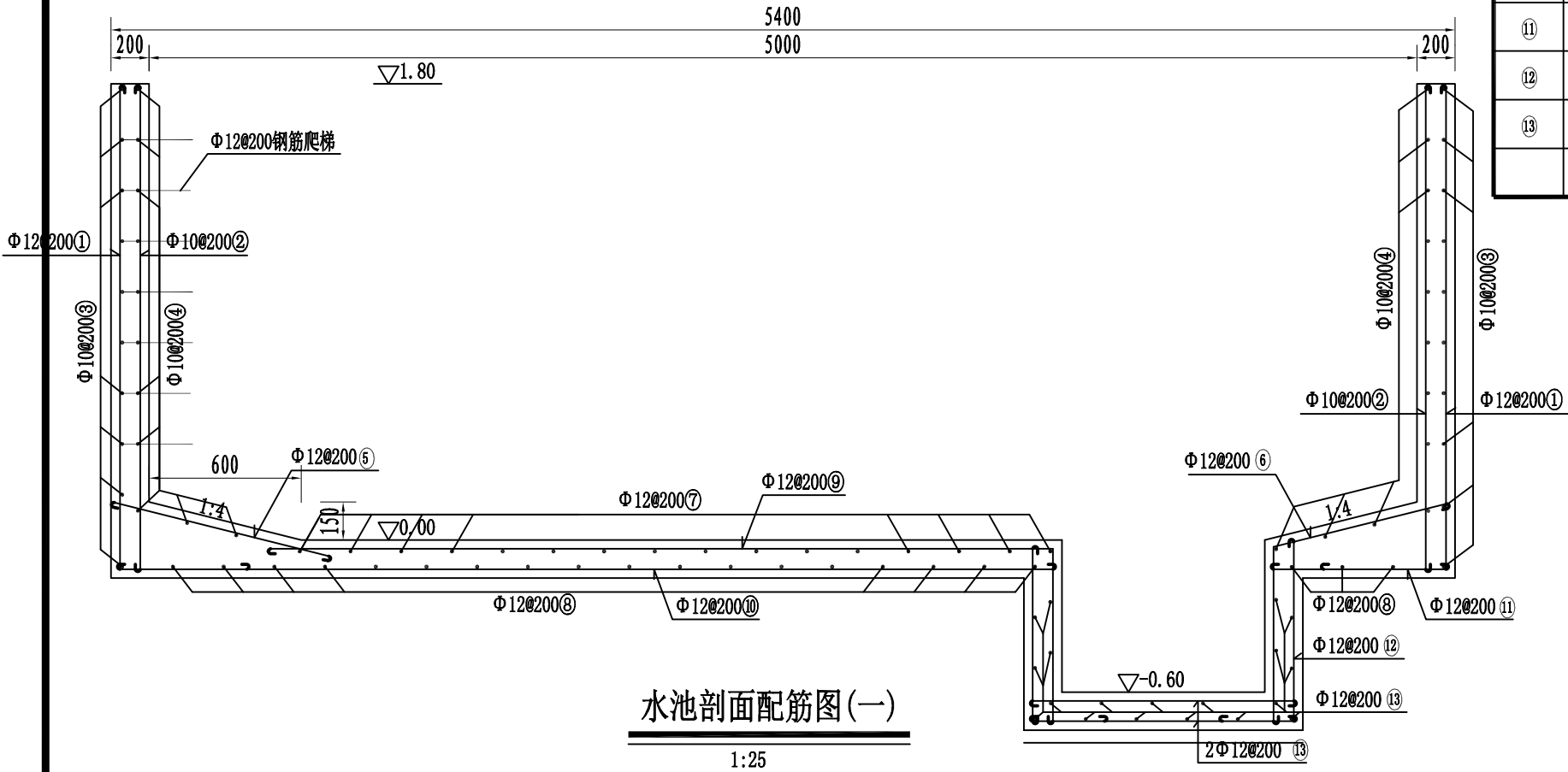
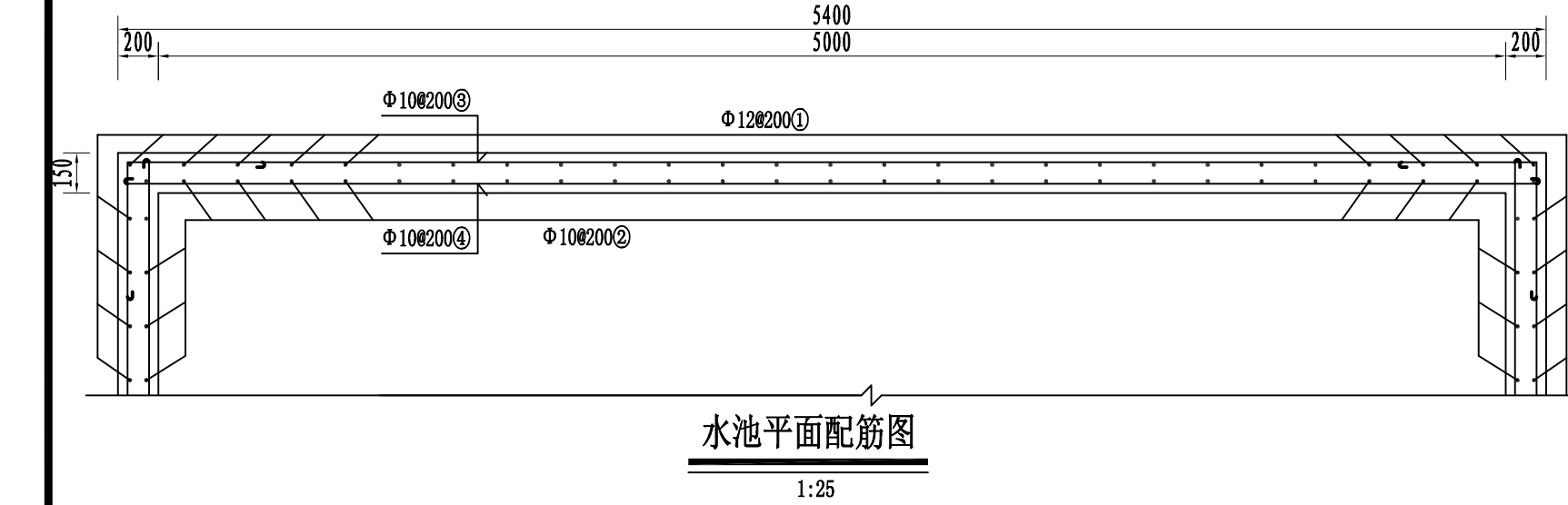
直径 (mm)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
φ10	692.33	0.617	427.16
φ12	868.70	0.888	771.41
合计:1178.57kg, 约合1.18t。			

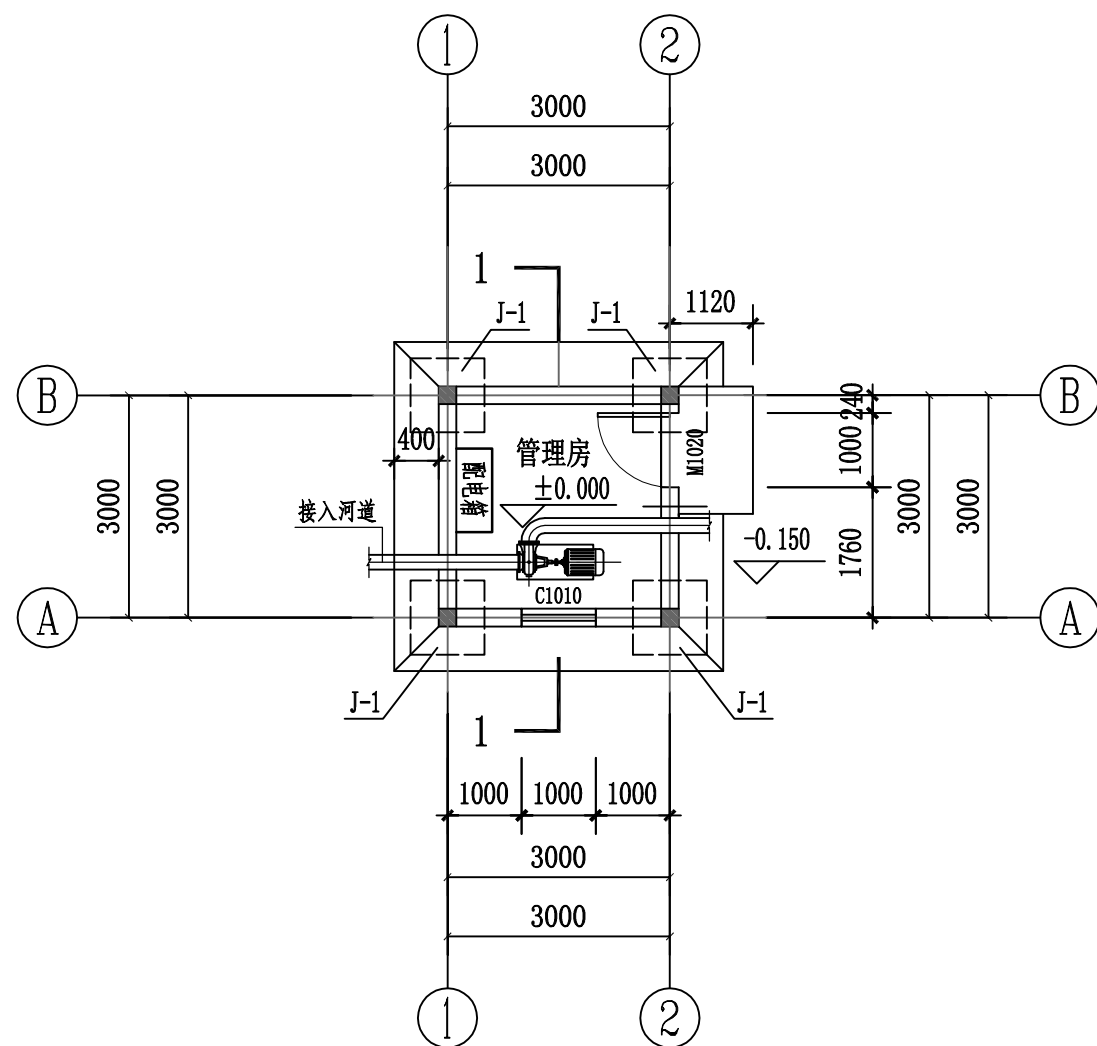
说明:

- 1、本图采用相对高程，高程单位以m计，余以mm计。
- 2、蓄水池需设置栏杆，采用镀锌钢管，高度暂定为1.2m。
- 3、为方便定期清理水池底部淤泥杂质，需对蓄水池进行设置钢筋爬梯；
底板要求坐落于坚硬土层，土方开挖坡比1:0.75。
- 4、蓄水池底板要求坐落于坚硬土层，土方开挖坡比1:0.75。

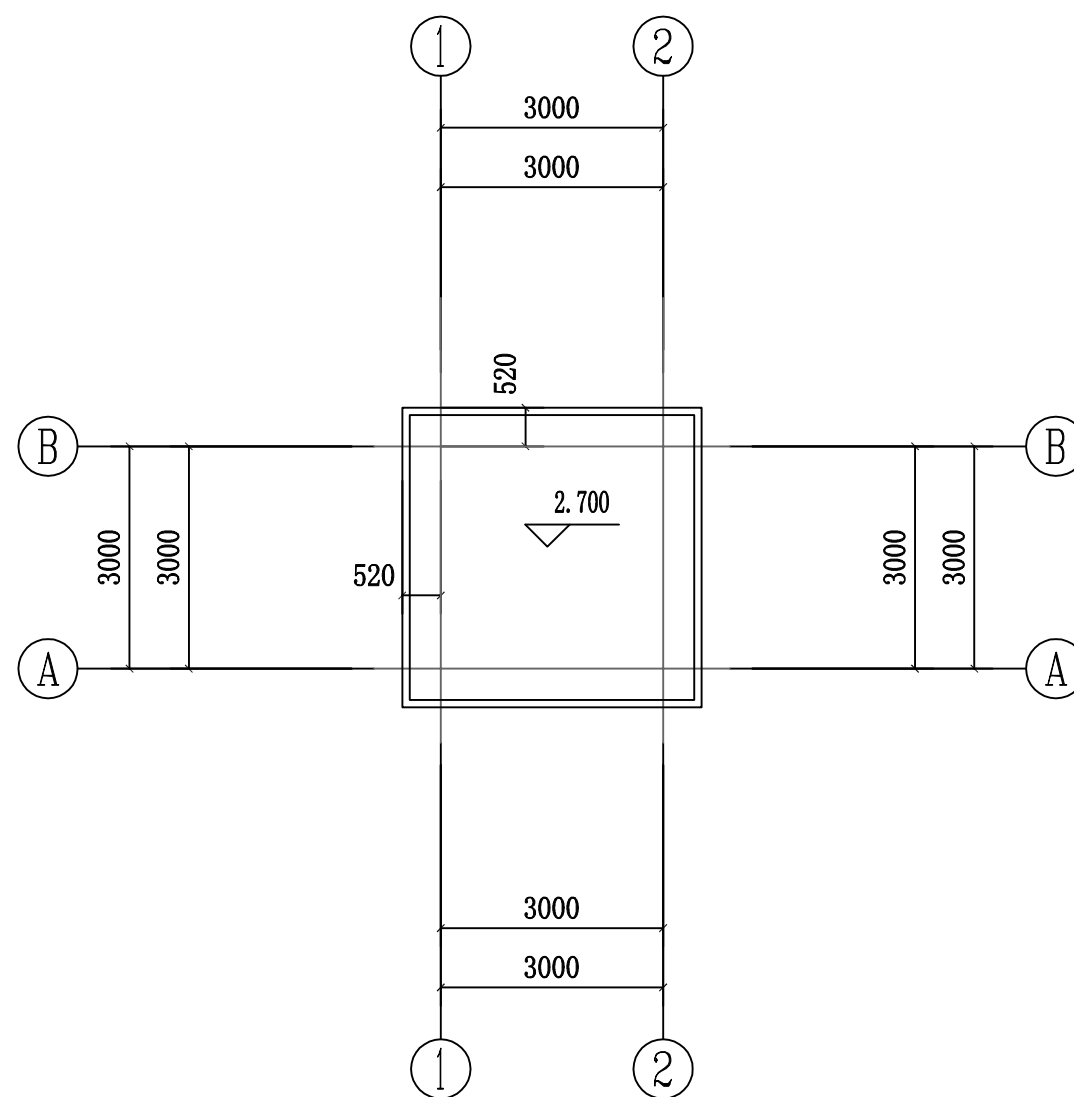
浙江同人泰土地规划设计有限公司

核定	田剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山） “早改水”质量提升项目		
审查	李伟	设计阶段	规划设计		
校核	李伟	图名	新建水池45m²配筋示意图		
设计	李伟	日期	2021.06	比例	1:50
制图	李伟	图号	DT-15	图号	DT-15





一层平面图



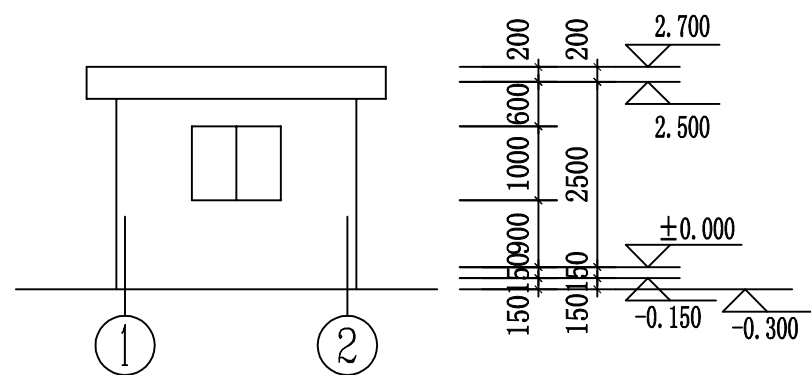
屋面平面图

说明:

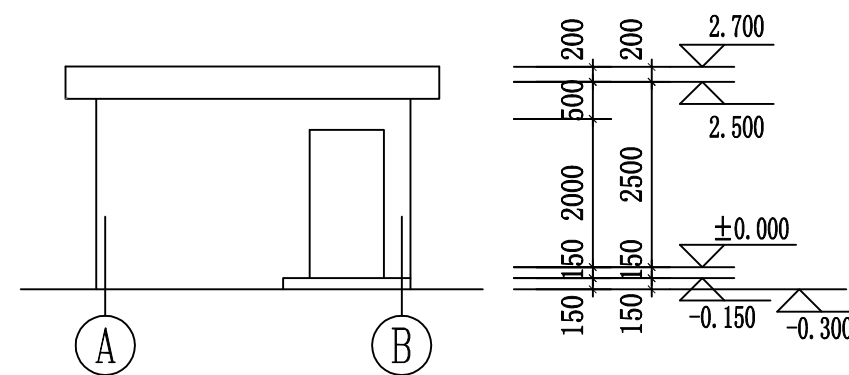
- 1、图中采用1985国家高程基准，高程单位以m计，尺寸单位以mm计；
- 2、墙体采用240实砌M7.5标准砖，用M7.5水泥砂浆砌筑；
- 3、内墙面、顶棚均采用20mm厚1:3水泥砂浆分层赶平，2mm厚纸筋灰光面，乳胶漆面层二遍。
- 4、外墙面采用15mm厚1:3水泥砂浆基层，5mm厚1:2水泥砂浆赶平，刷外墙漆；
- 5、地面：底部原地基压实，150mm厚碎石垫层，150mm厚C20砼底板；
- 6、门窗：窗采用塑钢窗，白色玻璃；门采用成品防盗木门，树脂漆清漆二底三面；
- 7、施工前密切结合建施、水施、电施图纸，做好预留孔洞或预埋件，不得后凿；
- 8、图纸未注明处，按相关规范进行。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

核定	周剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村（凤凰山）
审查	李伟	“旱改水”质量提升项目	
校核	李伟	设计阶段	规划设计
设计	李伟	图名	新建泵站示意图(1/3)
制图			
日期	2021.06	比例	1:10
		图号	DT-16



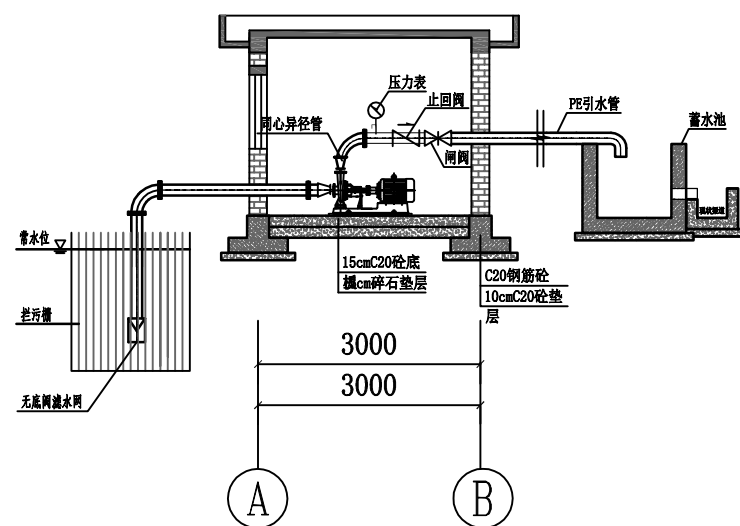
立面图



立面图

单座泵房主要设备材料表

编号	名称	型 号	单位	数量	备注
1	离心泵		台	1	带整底座
2	配套电机		台	1	
3	压力表		台	1	
4	止回阀		个	1	
5	闸阀		个	1	
6	水泵控制柜PMCC		套	1	
7	灭火器MF/ABC3		具	1	
8	无底阀滤水网		个	1	
9	进水压力管	铸铁钢管 DN125	m	10	
10	出水压力管	铸铁钢管 DN80	m	10	
11	法兰弯头	钢制 DN110 90°	个	2	
12	承插法兰接头	钢制 DN110	个	6	
13	地脚螺栓、螺母	M16×400	付	8	
14	拦污栅		套	1	
15	同心异径管		个	1	



1-1剖面图

水泵参数表

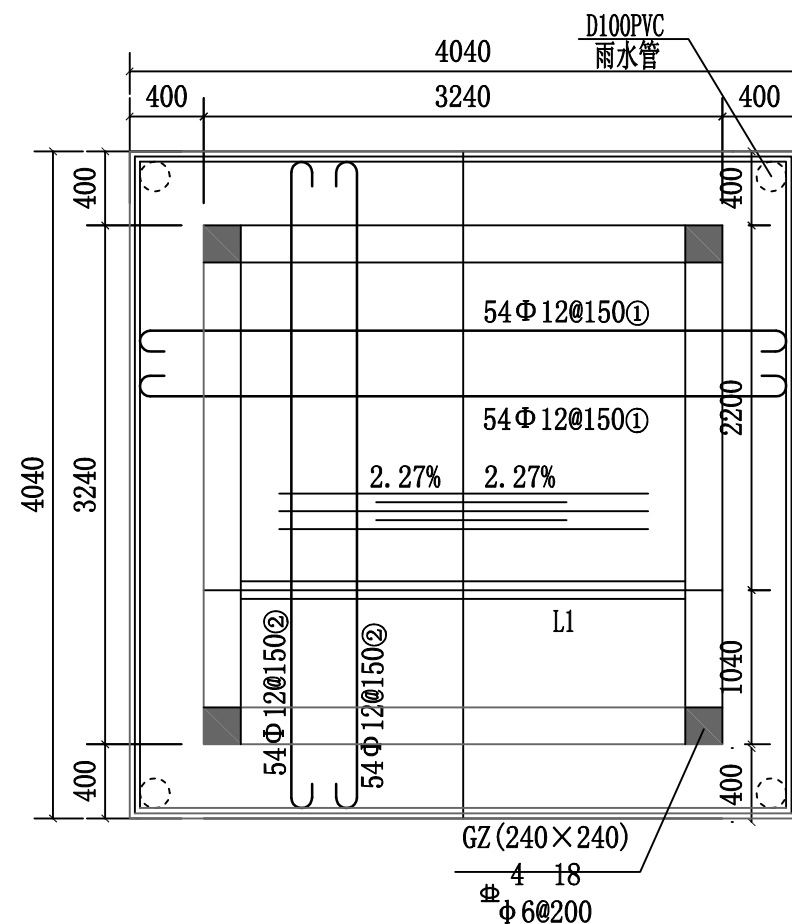
型 号	IS125-80-250 (2900)
台 数	2
额定扬程H (m)	80
额定流量Q(m ³ /h)	160
额定效率 (%)	77
轴功率 (kW)	45.3
转速n (r/min)	2900
电机型号	Y200L2-2/37
电机功率 (kW)	37
必需汽蚀余量(m)	4.8

说明:

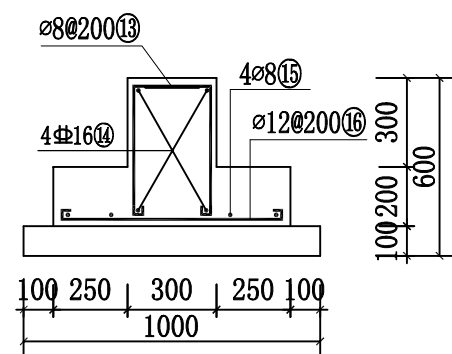
- 图中采用1985国家高程基准, 高程单位以m计, 尺寸单位以mm计;
- 泵房进、出水管均为镀锌钢管, 出水管出水池后与现浇渠道连接。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

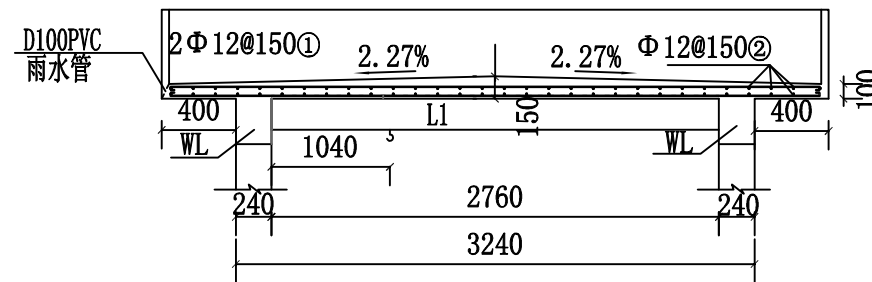
核 定	国剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村(凤凰山)
审 查	李伟	“旱改水”质量提升项目	
校 核	李伟	设计阶段	规划设计
设 计	李伟	图 名	新建泵站示意图(2/3)
制 图			
日 期	2020.07	比 例	1:10
		图 号	DT-17



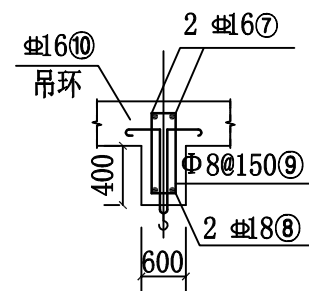
房顶梁、板、柱平面及配筋图
1:50



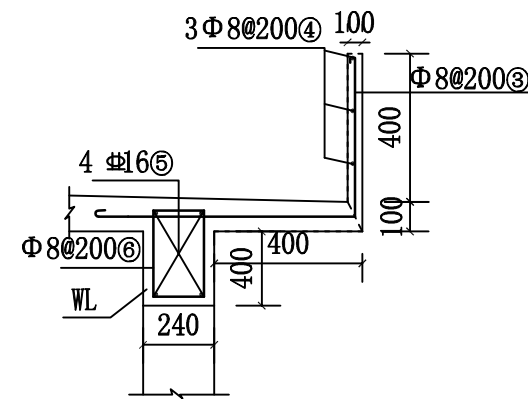
J-1配筋图 1:25



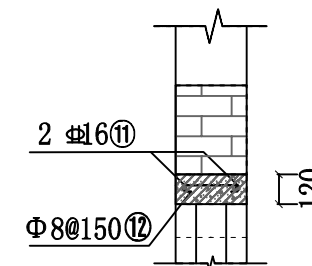
1-1
1: 50



L1(1根)
1: 25



详B
1: 25



CL(3根)
1: 25

钢筋表

编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	总长 (m)	形状 (mm)	
①	Φ12	4040	54	218.16	3890	3890
②	Φ12	4040	54	218.16		
③	Φ8	1260	88	110.88	720	540
④	Φ8	4040	12	48.48		4040
⑤	Φ16	3240	16	51.84	3240	170
⑥	Φ8	1020	88	89.76	290	
⑦	Φ16	3440	2*2	13.76	3240	100
⑧	Φ18	3440	2*2	13.76	100	3240
⑨	Φ8	720	16	11.52	80	150
⑩	Φ16	850	1	0.85	230	270
⑪	Φ16	1700	6	10.20		R25
⑫	Φ8	270	39	10.53		170
⑬	Φ8	1170	20	23.40	240	3240
⑭	Φ16	3240	16	51.84	440	
⑮	Φ8	3240	16	51.84	3240	3240
⑯	Φ12	3390	16	54.24		

材料表

直径 (mm)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
Φ8	346.41	0.395	136.83
Φ12	490.56	0.888	435.62
Φ16	128.49	1.580	203.01
Φ18	13.76	1.999	27.51
合计: 802.97kg, 约合0.80t。			

说明:

- 1、本图采用相对高程, 图中尺寸单位均以mm计。
- 2、材料: C20砼, 钢筋Φ-HPB2305级, 钢筋Φ-HRB400级, 钢筋保护层厚度30mm。
- 3、钢筋遇孔洞若D≤300钢筋绕穿, 若D>300则剪断设加强钢筋。

浙江同人泰土地规划设计有限公司

核定	国剑峰	项目名称	平阳县麻步镇兴民村(凤凰山)
审查	李伟	设计阶段	“旱改水”质量提升项目
校核	李伟	设计阶段	规划设计
设计	李伟	图名	新建泵站示意图(3/3)
制图	李伟	图名	新建泵站示意图(3/3)
日期	2020.07	比例	1:10
		图号	DT-18