

平阳危货运输车辆公共停车场建设项目



初步设计

華設設計集團股份有限公司

二〇二一年十一月



平阳危货运输车辆公共停车场建设项目

初步设计

项 目 负 责 人	张志权	技 术 负 责 人	王欣
主管主任工程师	王庶	副 总 裁	姚宇
所 长	何恒林	总 裁	刘鹏
编 制 单 位	华 设 设 计 集 团 股 份 有 限 公 司		
证 书 编 号	甲级 A132003518		
编 制 日 期	二〇二一年十月		

--未盖文件专用章为非正式文件



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A132003518

有效期: 至2023年12月06日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 华设设计集团股份有限公司

经济性质: 股份有限公司(上市)

资质等级: 工程设计综合资质甲级。

可承接各行业、各等级的建设工程设计业务。*****

发证机关



2020年10月26日

No.AZ 0100298

目录

附件一 立项批复 1

第一章 工程概述 1

 1.1 项目背景 1

 1.1.1 区域概况 1

 1.1.2 实施背景 1

 1.1.3 项目地理位置 1

 1.2 项目简讯 1

 1.3 设计依据以及主要参考资料 2

 1.4 会议纪要及本院执行情况 2

第二章 建设条件 4

 2.1 社会经济概况 4

 2.2 自然条件 5

第三章 技术标准 6

 3.1 采用的规范和标准 6

 3.1.1 建筑部分 6

 3.1.2 结构部分 6

 3.1.3 道路部分 6

 3.1.4 化工部分 6

 3.1.5 消防部分 7

 3.1.6 电气部分 7

 3.1.7 给排水部分 7

 3.1.8 景观部分 7

第四章 总体建设初步方案 8

 4.1 场地现状 8

 4.2 设计构思 8

 4.3 设计理念 8

 4.4 总平面设计布局 9

 4.5 功能设置 9

第五章 建筑工程初步方案 12

 5.1 设计总说明 12

 5.1.1 工程概况 12

 5.1.2 项目规模、性质及构成。 12

 5.2 总平面设计 12

 5.3 建筑设计说明 13

 5.3.1 平面设计 13

 5.3.2 立面设计 15

 5.3.3 建筑做法及材料 15

 5.4 结构设计 16

 5.4.1 工程概况 16

 5.4.2 自然条件及基本参数 16

 5.4.3 设计条件 16

 5.4.4 结构计算软件 16

 5.5 电气设计 17

 5.5.1 设计范围 17

 5.5.2 变、配电系统 17

 5.5.3 供配电系统 17

 5.5.4 照明 17

 5.5.5 防雷接地 17

 5.6 消防专篇 17

 5.6.1 建筑部分 17

5.6.2 给排水部分	18
5.6.3 电气部分	18
第六章 工程技术初步方案	19
6.1 停车场平面设计	19
6.1.1 设计原则	19
6.2 停车场路面结构设计	19
6.2.1 路面方案比选	19
6.2.2 道路路基处理	20
6.3 山体护坡处理	20
6.4 室外给排水工程	21
6.4.1 设计原则	21
6.4.2 给水工程管材选用分析	21
6.4.3 排水工程管材选用分析	22
6.4.4 给水管道附属构筑物	23
6.4.5 排水管道附属构筑物	24
6.5 给水工程	25
6.5.1 给水管网布置	25
6.5.2 管道材料及接口	25
6.5.3 管道施工方式	25
6.5.4 管道基础	25
6.6 雨水工程	25
6.6.1 雨水计算	25
6.6.2 雨水管网布置	26
6.6.3 管道材料及接口	26
6.6.4 管道施工方式	26
6.7 室外污水工程 设计	26

6.7.1 污水管网布置	26
6.7.2 污水量预测	26
6.7.3 进水水质	27
6.7.4 管道材料及接口	27
6.7.5 管道施工方式	27
6.7.6 管道基础及地基处理	27
6.8 处理工艺单元说明	27
6.8.1 化粪池	27
6.9 管线综合工程	27
6.9.1 管线布置原则	27
第七章 消防设计	29
7.1 设计依据	29
7.2 工程的火灾危险性类别	29
7.3 消防设施和措施	29
7.4 消防水供应	29
7.5 停车区消防设计	29
第八章 节能评价与措施	31
8.1 节能评价	31
8.2 节能节水要求	31
8.3 节能节水措施	31
8.4 节能节水分析及应用	32
8.4.1 项目使用能源品种的选用原则	32
8.4.2 项目用能品种及使用分布情况	32
8.4.3 能源供应条件	32
8.5 节能措施及效果分析	32
第九章 劳动保护、安全生产及消防	34

9.1 编制依据 34

9.2 基本原则 34

9.3 安全措施 34

9.4 消防措施 34

9.5 劳动保护 35

第十章 项目实施进度及管理 36

10.1 施工期项目进度安排 36

10.2 施工期交通组织 36

10.3 施工阶段管理 36

第十一章 合理化建议 37

第十二章 工程概算 38

12.1 工程概况 38

12.2 编制依据 38

12.3 其他说明 38

平阳县发展和改革局文件

平发改投资〔2021〕192号

关于同意平阳县危货运输车辆公共停车场 建设项目可行性研究报告的批复

平阳县交通投资集团有限公司：

你单位《关于要求批复平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目可行性研究报告的报告》（平交投〔2021〕109号）及相关材料收悉。根据平阳县人民政府专题会议纪要〔2021〕132号的文件精神，经研究原则同意平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目建设。现将有关事项批复如下：

一、项目建设的必要性：该项目是促进危险品运输车停车场建设产业快速发展的需要；是规范运输市场秩序，加强危化品运输市场的需求；符合规划发展，能有效提升公共安全管理减少安全隐患和事故发生。因此，项目建设是十分必要和迫切的。

二、项目选址：平阳县万全镇湖岭村湖蛟桥自然村；

三、建设内容和规模：项目用地总面积为13030平方米，总建筑面积为1739.23平方米，其中地上建筑面积1619.23

平方米，包括管理房1515.33平方米、配电房52平方米、门卫51.9平方米；地下建筑面积为120平方米。设计机动车停车位75辆以及室外配套工程。

四、总投资及资金来源：总投资为5068万元，工程费用为3849.7万元；资金来源为银行贷款。

五、招标投标：按照《招标投标》法的有关规定，本项目的设计、施工、监理及设备的采购采用公开招标方式。

六、下阶段要进一步优化方案设计，落实各项建设条件，加强环保、节能和水保措施；在项目实施中，职业卫生和节水设施严格执行“三同时”。

七、请据此开展下一步工作，并委托有资质的设计单位编制初步设计方案报我局审批。

(此页无正文)



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：县政府办公室，县委政法委，县财政局，县自然资源和规划局，市生态环境局平阳分局，县综合行政执法局，县交通运输局，县应急管理局，县审计局，万全镇人民政府。

平阳县发展和改革局办公室 2021年10月21日印发

项目代码：2109-330326-04-01-900663

第一章 工程概述

1.1 项目背景

1.1.1 区域概况

平阳县，隶属于浙江省温州市。地处浙江南部沿海。境内以火山形成地貌为主，其次为沉积地貌，地势西高东低，西部四周高中间低，海岸线蜿蜒曲折。属于中亚热带海洋性季风气候区，四季分明。全县陆域面积 1051 平方千米，海域面积 1300 平方千米，与苍南县共有海域 37200 平方千米，辖 14 个镇、2 个乡。县政府驻昆阳镇县前街。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，平阳县常住人口为 863166 人。

平阳，设县于西晋太康四年（283 年），五代十国时期（914 年）定县名为平阳。是南戏的重要发祥地和传承地，是“全国武术之乡”、“中国象棋之乡”和“浙江省传统戏剧之乡”。文化名人有“富春山居图”作者黄公望、南宋爱国诗人林景熙、清朝思想家宋恕、当代数学泰斗苏步青、百岁棋王谢侠逊等。有世界生物圈保护区、南麂列岛、南雁荡山等风景区。

1.1.2 实施背景

2020 年 6 月 13 日 16 时 40 分左右，一辆液化石油气槽罐车由宁波开往温州，行至 G15 沈海高速往福建方向温岭西出口下匝道中段发生爆炸引发周边民房及厂房倒塌，造成 19 人遇难，172 人住院治疗，周边建筑物受到不同程度的损坏。事故发生后国务院安全生产委员会决定对事故查处实行挂牌督办，督促各方压实安全生产责任，进一步加强危险货物运输全链条安全监管，健全完善联合执法机制，推进企业切实落实安全生产主体责任，防范化解重大安全风险；进一步推动开展交通运输安全隐患排查，督促交通运输、公安等部门举一反三，加大道路交通路面执法管控力度，以危化品运输、重型货车、旅游包车、客运班车等为重点，从严查处超速行驶、疲劳驾驶、超员载客等突出违法行为，切实保障道路交通运输安全形势。

1.1.3 项目地理位置



本项目停车场位于平阳县万全镇，于 104 国道复线西侧，距万全高速互通以南约 350m。

1.2 项目简讯

工程名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

建设单位：平阳县交通投资集团有限公司

项目性质：新建

工程范围：项目规划用地面积 13030.0m²（约 19.545 亩），总建筑面积 287m²，其中地下占地面积 121 平方米, 办事大厅 121 平方米，门卫 21 平方米，配电房 24 平方米，总机动停车位 43 辆。

设计年限：20 年

设计内容：本项目建设内容主要包括管理用房、门卫房、道路、停车场、水泵房、污水雨水收集池等土建工程、电气工程、给排水工程、暖通工程、弱电工程、消防工程，周边道路景观建设及边坡治理等工程。

工程总投资：3440.46 万元。

资金筹措：由自筹和贷款相结合。

1.3 设计依据以及主要参考资料

- 1、《平阳县县域总体规划（2017-2035 年）》；
- 2、《平阳县万全镇城镇总体规划》；
- 3、《平阳县万全镇湖岭村村庄规划》；
- 4、《中国石油和化学工业联合会团体标准》T/CPCIG0050-2020
- 5、本院现场踏勘采集以及内部储备的相关资料

1.4 会议纪要及本院执行情况

2021 年 10 月 22 日，平阳县交通投资集团有限公司在平阳县交通局五楼会议室主持召开阳县危货运输车辆公共停车场建设项目初步设计联合评审会议。参加会议的有县交建中心、县委政法委、县发改局、县资规局、县住建局、市生态环境局平阳分局、万全镇、县交警大队、县交投集团、交通运输局、设计单位、业主单位等有关单位的人员和特邀专家。在听取建设单位项目背景介绍和编制单位对该工程初步设计介绍后，与会人员进行了认真的讨论和相关问题的对接，并形成相关意见如下：

- 1、缺地勘报告和项目用地图，设计的依据基础资料不足。
回复：业主未做地勘检测，按要求补充项目用地图
- 2、缺边坡的设计概况说明
回复：按意见执行
- 3、图纸缺少边坡处理设计图

回复：补充边坡处理设计图

4、104 国道主线增设出入口，应加设减速车道。主线上要做相应的交通设施。

回复：按意见执行

5、建议调整停车场出口与 104 国道的交角。

回复：由于出口道路位于红线外，可研用地已批复，且根据现有 104 国道图纸，仅与该处留有开口，出口道路可在施工图阶段根据最终情况调整。

6、路面按重载交通，建议原面层材料改为 C40，基层建议采用水泥稳定碎石，路基根据现状情况，基岩路段采用集配碎石调平，农田林地段采用宕渣换填等其他软基处理方式。

回复：按意见执行

7、总图中补充地坪标高，管理用房与西北侧资源回收利用中心的间距，其余重要的间距标注。

回复：按意见执行

8、建议对禁止入内的车辆做出明确，如第一类爆炸品，第七类放射性物质以及易燃易爆、有毒气体的车辆。

回复：按意见执行

9、明确消防泵房的备用电方式。

回复：按意见执行

10、细化污水收集池的相关设计。

回复：按意见执行

11、建议调整管理用房 3 楼的属性，由宾馆调为休息室。

回复：调整宾馆属性为休息室

12、概算造价偏高，适当调整

回复：按意见执行

第二章 建设条件

2.1 社会经济概况

(1)平阳县简介

平阳地处浙南沿海，是温州市南翼区域经济的中心，与瑞安、文成、苍南各县接壤，是一个有 1700 多年历史的老县，也是国务院批准的首批沿海开发县之一。平阳县历史悠久，素以物华天宝、文风鼎盛而著称；是革命老根据地县、海洋大县、文化大县。全县陆地面积 1051 平方公里，海域面积 3.7 万平方公里，辖 14 个镇、2 个乡。平阳县人民在县委县府的领导下，紧紧围绕县委县府提出的发展目标，加快经济结构调整，综合实力逐步增强，经济效益十分突出，具有较强的经济实力。2019 年平阳全县生产总值 510.3 亿元，一般公共预算收入 38.03 亿元，城乡居民人均可支配收入分别达 50767、24957 元。按照城市规划的定位，城镇规划体系不断完善，以昆阳镇、鳌江镇为中心的部分城镇集聚了 50%以上的人口，50%以上的工业产业和商品流通市场。近年来，平阳县基础设施网络趋向优化，城乡面貌发生重大变化，城市化建设步伐不断加快。

根据平阳县“十三五”规划纲要统一部署和平阳县域不同区域发展特点，按照“强化两极，集聚中心，轴带推动，网络发展”的总体发展思路，确定网络发展的城镇发展思路。其核心为突出中心、适度均衡、网络发展，整个县域城镇空间结构以昆鳌为中心，以水头为西部发展极，形成“双群、多轴、多级城镇”的发展框架。加快构建昆鳌城市框架，促进鳌江城市与周边地区的联动发展，有力地增强昆鳌中心城市作为平阳县社会经济中心的发展，使之逐步发展成为温州市经济发展的次中心。省级印包装备产业创新服务综合体建设是对平阳构建和谐社会，提升城市竞争力，加快改造万全基础设施建设，具有重大的社会和政治意义。

(2)万全镇简介

根据有关资料分析与实地调查，万全镇地处飞云江下游的万全平原，东连海西镇，南接县城昆阳镇，西首毗连瑞安仙降街道，北面与瑞安飞云街道接壤，素有平阳北大门的称谓。镇域面积 50.8 平方公里，下辖 5 个社区（榆垟、郑楼、宋桥、湖岭、农场），有 35 个村社，户籍人口约 6.2 万人，新居民约 5 万人。万全镇和万全现代产业新区管委会实行合署办公，即一套班子，两块牌子。

近年来，万全镇历届党委政府团结带领全镇上下攻坚克难、创新实干，始终沿着工业立镇的正确方向，一步一个脚印，用实际行动，为万全发展奠定了坚实的基础。一是全县领先的工业优势。从经济总量来看，自 2016 年荣获温州市 B 类工业强镇考核第一名以来，万全镇进出口总额、高新技术产值等 6 项经济指标已连续两年排名全县第一；规上工业产值已连续 14 个月排名全县第一，对鳌江镇的领先优势越来越大，明年有望跻身温州市 A 类工业强镇行列。从发展质量来看，万全镇省级企业研究院、省级企业研发中心、高新技术企业、科技型企业以及市级领军型企业、市级高成长型企业数量均超全县 30%以上，排名全县第一；产业结构不断优，企业研发投入和产品竞争力不断提升。此外，在新一轮省重大产业项申报上抢占先机，2018 年获得全县一半以上的农转用指标。二是四通八达的交通优势。经过四年时间的建设，万全镇交通网络已从原先单一的 104 国道发展成 3 条高速、3 条国道、3 条重点公路以及规划中的 1 条轻轨，“三横七纵”的大交通网络基本成型。建成区半小时交通圈内，拥有 1 个动车站、3 条国道、3 条城市快速通道以及 4 个高速出口，待 228 国道、104 国道西过境公路、万锦公路等三条重点公路通车后，将具备周边乡镇无法比拟的交通优势。三是得天独厚的生态优势。境内河网密布，山清水秀，共有大小河流 236 条，水域面积占镇域面积的 1/4 以上。江南水的肌理保持良好，古榕古道风貌别具一格，其中百年以上的古榕 67 株，素有“榕树之乡”的美誉。良好的湿地生态环境堪比温州三垟湿地和杭州西溪

湿地，不仅是天然的宝藏，也是万全新一轮发展中不可缺失的一环。像周垟、叶垟、冯宅、栏杆桥等村是远近闻名的美丽乡村。四是底蕴厚的文化优势。从传统历史文化来讲，万全历史上曾涌现出宋代外交家宋之才、明代廉史杜整、晚清启蒙思想家宋恕、爱国民主志士黄溯初、近代新闻界泰斗马星野等一批文化名人，坐落在郑楼社区郑二村的温师院旧址是温州高等教育的发祥地，有着丰富的、可挖掘的文化资源。从现代产业文化来讲，印刷机械、时尚家居、商务礼品等文化产业蒸蒸日上，引领着新时代的潮流。五是朝气蓬勃的环境优势。从工业立镇到三生融合的现代时尚产业新城建设，再到产城融合示范区建设，万全正迎来朝气蓬勃的发展时代。除了民办教育园区、时尚家居小镇以外，新行政服务中心、置信城市综合体、公立幼儿园、县人民医院万全分院等也正在加快推进。未来，一系列公共服务、商业娱乐、标准厂房等生产、生活设施将在万全中区“破茧而出”。

近年来，万全镇牢牢抓住机遇，不断开拓创新，社会事业发展取得了显著成效，经济和社会发展同步推进，基础设施网络趋向优化，城镇面貌发生重大变化，万全新农村建设步伐不断加快。同时，本项为平阳传统建筑的地域特质、提升城镇形象品质、助力平阳科技创新发展等具有重要意义。

2.2 自然条件

1、地理位置、气候条件

平阳县位于浙江省东南沿海，县境陆域地处北纬 27° 21′ ~27 ° 46′ 和东经 120° 24′ ~121° 08′ 之间，东临东海，南接苍南，西界文成、泰顺，北连瑞安。全县陆域面积 1051 平方公里，海域面积 1300 平方公里。平阳地处浙江东南沿海，属于中亚热带海洋性季风气候区。

2、地貌、区域构造特征

平阳的地质，属于浙闽太平洋沿海基底隆起带。约 6 亿年前，在远古代震旦纪时期奠基，其后受古生代诸构造运动的影响，地面逐渐隆起，并出现一系列北东向的内陆山间小盆地。自中生代侏罗纪（约 1.4 亿万年前）开始火山喷发，至白垩纪末（约 7 千万年前）停止。南雁荡山即为火山喷发区之一，有人认为南雁矾岩前山上的仰天湖即是古火山口湖；以山门为中心的北港地区系火山断陷盆地，与相邻的矾山、文成等火山盆地同有中生代火山构造的痕迹。火山喷发之大量火山岩覆盖了县境大部分面积，其中以流纹质火山碎屑岩和酸性熔岩为主。此后，含二氧化硅成分较多的酸性岩浆仍在继续活动，并形成分布广泛的各种火山岩体和侵入体。直至第三纪（约 2.5 千万年前）火山作用停止，县境在全面隆起的情况下，侵蚀剥蚀作用增强，形成了第四纪的大面积沉积物。平阳以火山形成地貌为主，其次为沉积地貌，故类型复杂，有中山（1000 米以上）、低山（500~1000 米）、丘陵（500 米以下）、谷地、平原、江河、滩涂、岛礁。南雁荡山脉和鳌江水系贯穿全境，地势西高东低，西部四周高中间低。沿海由于海岸长期下沉，造成众多岛屿与喇叭形海岸，海岸线蜿蜒曲折，属里亚斯型沉降式海岸。

第三章 技术标准		《建筑桩基技术规范》	JGJ94-2008;
3.1 采用的规范和标准		《建筑抗震设计规范》	GB50011-2010;
3.1.1 建筑部分		《砌体结构设计规范》	GB50003-2011
《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》DB 33/T 1152 2018		3.1.3 道路部分	
《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018 年版)		《温州市市政工程设计导则》	
《浙江省城市建筑工程停车场（库）》2013		《城市道路工程设计规范》（CJJ37—2012）	
《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019		《城市道路车道宽度设计规范》（DB33/1057-2008）	
《住宅设计规范》（GB50096-2011）		《城市道路平面交叉口规划与设计规范》（DB33/1056-2008）	
《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005		《城市道路人行过街设施规划与设计规范》（DB33/1058-2008）	
《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95 2005 年版		《无障碍设计规范》（GB50763—2012）	
《民用建筑电气设计规范》JGJ 16-2008		《城市道路交通规划设计规范》（GB50220—95）	
《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010		《城市道路平面交叉口规划与设计规程》（DGJ08-96-2001）	
《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242-2011		《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）	
《建筑照明设计标准》GB 50034—2004		《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2006）	
《有线电视广播系统技术规范》GY/T106--1999		《公路路基设计规范》（JTJD30-2015）	
《城市有线广播电视网络设计规范》GY5075--2005		《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）	
《民用闭路监控电视系统工程技术规范》GB 50198-94		3.1.4 化工部分	
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB500343-2004		《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）	
3.1.2 结构部分		《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）	
《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB50068-2001;		《信号报警、安全联锁系统设计规定》（HG/T20511-2000）	
《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008;		《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》T/CPCIF 0050-2020	
《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012;		《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	
《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010;			
《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011;			
《建筑地基基础设计规范》（省标）DB33/1001-2003;			

3.1.5 消防部分

《建筑给排水设计标准》 GB50015-2019

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018 年版）

《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084-2017

《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005

《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）

3.1.6 电气部分

《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）

《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）

《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》（GB50062-2008）

《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

《城市电力电缆线路设计技术规定》（DL/T5221-2016）

3.1.7 给排水部分

《室外给水设计标准》 GB50013-2018

《室外排水设计标准》 GB50014-2021

《建筑给排水设计标准》 GB50015-2019

《污水综合排放标准》 GB8978-1996

《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50322-2002）

《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143-2010）

《给排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）

《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB 50032-2003）

《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015 年版）

《砌体结构设计规范》（GB 50003-2011）

《浙江省城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》

《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》（DB33/1021-2013）

《给水排水构筑物工程施工与验收规范》（GB50141-2008）

《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

3.1.8 景观部分

《城市道路绿化规划与设计规范》（GJJ75-97）

《浙江省城市绿地植物配置技术规定》

《温州市城市绿化管理办法》（温政令第 129 号）

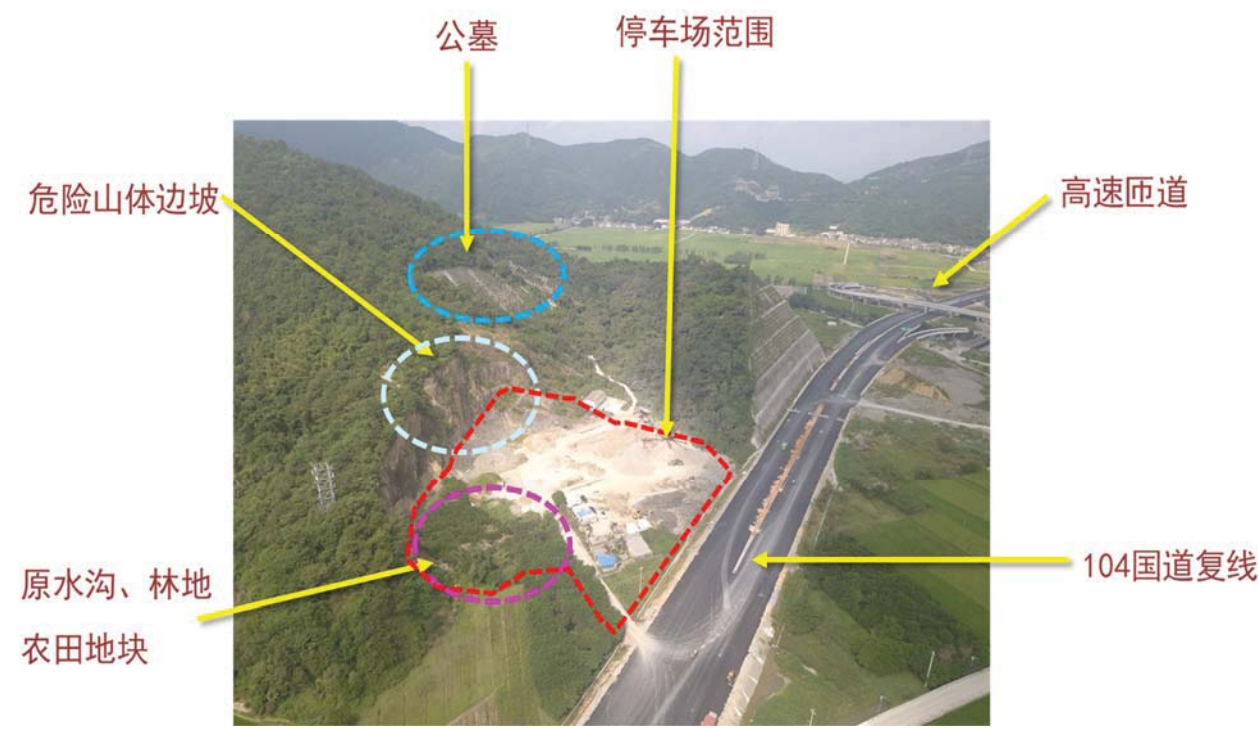
《温州市城市绿地建设导则》

《温州市市政工程设计导则》

《温州市市政工程景观设计导则》

第四章 总体建设初步方案

4.1 场地现状



本项目停车场位于平阳县万全镇，于 104 国道复线西侧，距万全高速互通以南约 350m。

项目地块与山脚之下，区域现状为沙石开采地块，其中地块北半部分为旧山体开挖，地块南半部分为旧林地、农田和小支流地块。西侧为开挖山体，山体角度程垂直状态，山体岩石稳定情况未知，需考虑就山体进行护坡处理。

4.2 设计构思

建筑结构注重整体性、个性兼顾，同时注重明确性与功能布局的合理性。地块实行整体规划、统一建设的操作方式，并在建筑设计中综合考虑单体建筑风格以及环境的个性塑造，提高整个区域从空间上到形态上的可识别性和环境品质。

4.3 设计理念

该项目建筑立面形象要具有时代气息，力求简洁、明快、大方，装饰恰到好处。

平阳县危货运输车辆公共停车场项目建设项目由房屋建筑、场地和停车场三部分组成，以功能齐全，设施完善，庄重实用，适度超前为原则。

平阳县危货运输车辆公共停车场项目停车场地，按照有关规定及当地规划部门制定的停车数量和标准车位配置。

(1)规划指导思想和原则

本项目前提是为做好平阳县危货运输车辆公共停车场建设工作，改善大型车辆停车的环境，加快推进现代化城镇建设，从“以人为本”的设计理念出发，打造一个保持原有的生活方式、具有亲切的交流空间、合理的功能布局的新空间。同时，结合周边环境及基地现状，化解各种不利因素，坚持技术上的可行性和社会、经济、环境效益的统一，力求环境效益、社会效益和经济效益相统一。

①设计要具有前瞻性。网络系统，规划通讯、电脑及电源、开关、插座是必须注意其整体性和实用性；

②舒适标准。应尽量利用简洁的建筑手法，避免采用过去的造型，繁琐的细部装饰，过多过浓的色彩点缀，在规划灯光、空调和选择办公家具时，必须充分考虑其适用性和舒适性；

③环保设计。在设计中融入环保观念，装饰材料中油漆、涂料、复合板及各种粘合剂都必须使用环保产品；

④节能设计。在采光、通风、照明方面尽量做到自然采光和通风，照明灯具采用节能灯具。

(2)规划结构

本项目设计以尊重场地环境，依山水就势为设计理念，整体规划布局尽量简洁明晰，营造与项目特性相宜的景观环境。

(3)功能分区和概念

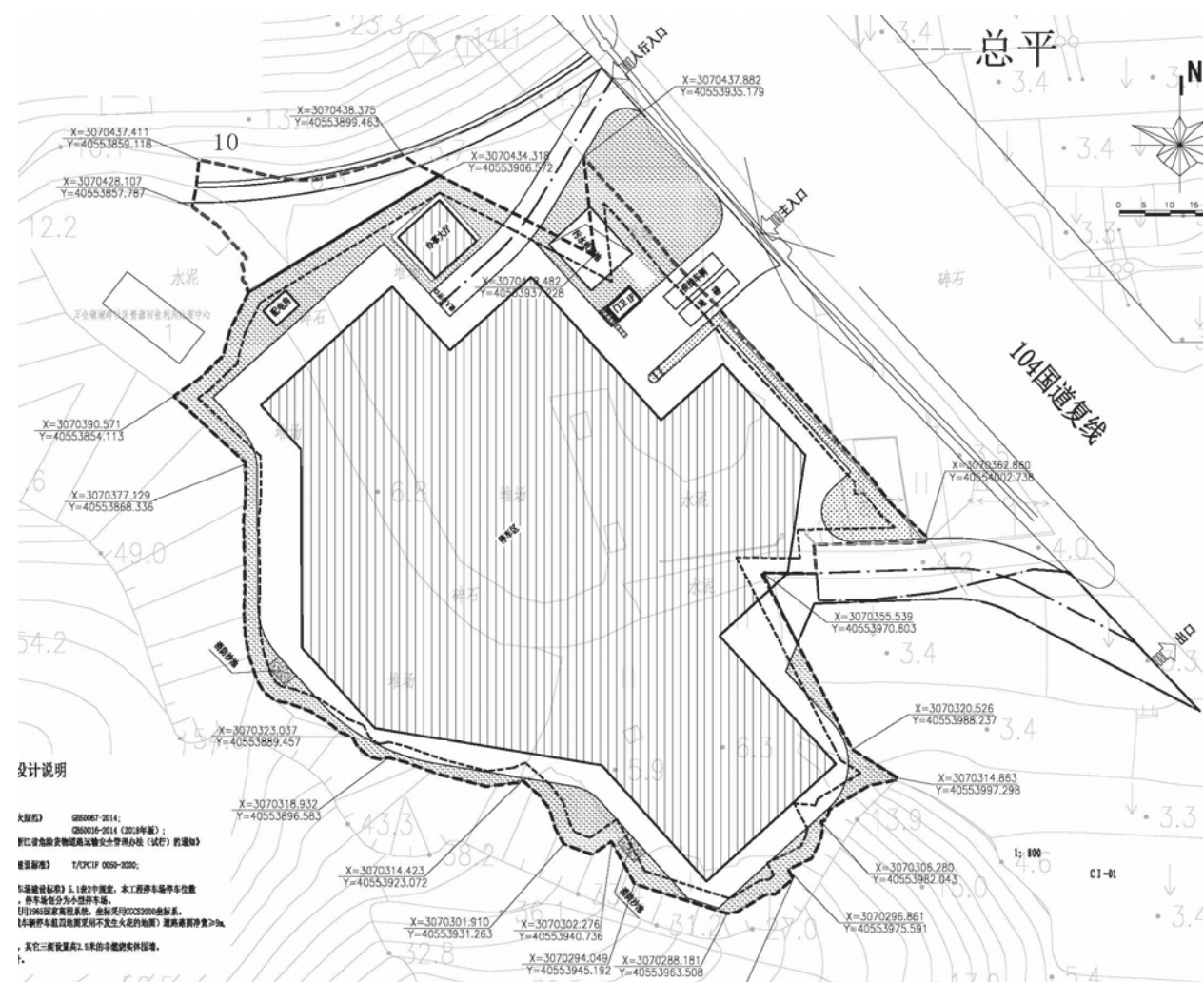
①以规划部门及其他有关部门和建设单位对该区的规划设计要求为依据，使该区设计既满足建设单位的开发意向，又符合更高层次的规划要求，成为其有机的组成部分，并与周边地区相协调。

②建筑布局上，要充分考虑总图和周边道路的关系，建筑道路布置，建筑立面、空间组合与环境独具特色。

③贯彻“以人为本”、“尊重自然”与“可持续发展”思想。要注重建筑设计方案的经济可行性，创造一个布局合理、功能齐备、交通便捷、危货运输车辆公共停车场要求。

④适应土地开发与建设实际，面向市场，正确处理社会效益与经济效益、超前性和可操作性的关系。规划建设中应注重以科技为先导，加强市政基础设施的合理化规划。

4.4 总平面设计布局



本地块总用地面积 13030 平方米，呈不规则长方形。中心出入口设置在地块东北侧 104 国道复线上。

4.5 功能设置

平阳县危货运输车辆公共停车场项目建筑应按照建设标准的规定进行设置，做到功能分区明确、布置合理、使用方便。

1、交通流线

(1)设计原则

- ①便捷性原则：合理组织交通线路，使各功能合理分区又联系顺畅。
- ②安全性原则：以人为本，人车分流，限制车行区域，确保场地内安全。

③经济性原则：按照道路的使用功能与视觉要求，合理布置及确定主次干道尺寸。

(2)场地内道路成环状布置，功能区块划分合理，又能满足交通、消防等要求。

(3)道路结构型式：塘渣道路路基厚 60 厘米，5%水泥稳定碎石厚 20cm，C40 钢筋混凝土路面 25cm。

(4)消防流线结合环境进行整合设计，形成与环境结合成体的消防环道，既满足消防的要求又尽量不破坏环境。

(5)根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014），《浙江省城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》，《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》T/CPCIF0050-2020，《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018 年版），并结合项目实际，本项目共设计大型车辆停车位 41 辆，其中危货重载车辆停车位 11 个，危货空载车辆停车位 27 个，普通机动车停车位 4 辆。

2、竖向布置

(1)场地标高：出入口与 104 国道标高顺接，重载区场地标高相对 104 国道降低 0.3m。

(2)管线综合总平面图完成后一并纳入初步设计。地块内已有地下管线应根据相关规划及规定进行保护和退让或转移。现状竖向及市政数据在施工图设计之前需以现场实测资料为准。

3、停车场管理要求

(1) 危货标志必须齐全清楚。

国家《公路危险品运输管理条例》第十三条规定:凡装运危险货物的车辆，必须按照国家标准 GB13392《道路运输危险货物车辆标志》悬挂规定的标

志和标志灯。危货标志齐全清楚，一方面是交通执法人员检查具体内容，一方面当发生危险情况时，便于施救人员根据危货标志，采取正确的施救措施。

(2) 盖紧罐盖。

盖紧罐盖的目的:一是防止车辆运行中在上坡或下坡时，罐内原品及成品油外漏;二是防止罐盖在长时间的颠簸下松动，从而出现罐盖甩落的问题伤及行人、车辆或其它建筑;三是防止罐盖与罐口在碰撞中产生火花，引起罐内残留油气着火，发生爆炸事件;四是防止烟火进入罐内发生爆炸事件。

(3) 接地线必须接地。

油罐车在运行中，油在罐内晃动会产生大量的静电，保持接地线接地，就能有效将车体本身的静电，不断的释放到地面，从而避免车身产生静电火花，进而造成油罐着火和爆炸事件的发生。

(4) 卸油管尾端高于卸油阀门口。

卸油管尾端低于卸油阀门口，一是罐内油品没有卸干净，卸油阀门又没有关紧，容易造成油品泄漏，污染环境或发生交通事故;二是卸油管内残留的油品，也会逐渐地滴落在道路和停车场，造成污染或发生事故。

(5) 消防器材完好无损。

消防器材是危货运输车辆必须配备的器具，其目的是，在车辆某个部位发生火灾情况就能及时扑救，以避免重大火灾或爆炸事故的发生。

因此，所有危货运输车辆必须保持消防器材的完好无损。

(6) 保持反光条清洁。

罐体两侧和尾部都贴有反光条，它的作用是在夜间行驶时，提醒尾随车辆本车的宽度、高度、所运物品，避免超车、尾随时，判断失误，而发生事故。在通过三岔路口会车时，提醒对方自己车辆的长度，避免对方抢会。

同时，反光条也是交-警检查的重要内容。

因此，必须保持车辆反光条的清洁。

(7) 全车电路接头不能裸露在外。

电路接头容易出现接头打铁问题，一旦打铁现象比较严重，就会产生大量的打铁火花，打铁火花与油罐车表面的油气接触，便会引起燃烧，进而造成火灾和油罐爆炸事故。

这种情况，在装卸油过程中更容易发生。

（8）排气管、消声器不能漏气。

排气管和消声器漏气，说明排气系统有破损或裂缝问题，当出现漏气问题后，就有可能出现缸体内积碳火星外排的问题，一旦出现这个问题，在装卸油区内就有可能发生火灾或爆炸事故。

也有可能因罐漏油发生火灾事故。

（9）上班必须穿好防静电服。

穿防静电服是对从事油品运输行业人员的特别要求，成品油、原油都是挥发性极强的物质，在油品运输车辆停放区、装油点、卸油区，只要遇到静电火花，都很容易发生火灾或爆炸事件。

因此，每一个油品运输从业人员都必须按规定穿好防静电服。

（10）严禁酒后驾驶。

酒精对人的大脑有很大的刺激作用，饮酒后人的大脑清醒度、观察力、判断力、反应灵敏度、手脚配合的协调性等都会受到很大的影响，酒后驾驶发生的重大恶性事故举不胜举。

（11）本停车场禁止入内车辆

包括第一类爆照品、第七类放射性物质及有毒气体车辆。

第五章 建筑工程初步方案

5.1 设计总说明

5.1.1 工程概况

本项目停车场位于平阳县万全镇，于 104 国道复线西侧，距万全高速互通以南约 350m。

5.1.2 项目规模、性质及构成。

本工程总用地面积 13030.0m2（约 19.545 亩），总建筑面积 287m2，其中地下占地面积 121 平方米, 办事大厅 121 平方米，门卫 21 平方米，配电房 24 平方米，本项目为危化品车辆停车场。本工程建设内容主要包括办事大厅、门卫房、配电房、道路、停车场、水泵房、污水雨水收集池等土建工程、电气工程、给排水工程、弱电工程、消防工程，周边道路景观建设及边坡治理等工程。

（四）设计指导思想

1、经济实用性原则

结合周边环境及基地现状，按需求安排办事大厅，门卫房，水泵房，停车场等，根据道路及场地周边情况设置出入口及场地内道路，坚持技术上的可行性和社会、经济、环境效益的统一。

2、人本原则

满足危化品车辆司机办事及休息的需求，体现“以人为本的设计思想。”

（五）主要经济指标：

工程总用地面积：13030.0m2（约 19.545 亩），

总建筑面积：287m2

其中：办事大厅：121m²

地下消防水池及泵房：121m2

门卫：21m²

配电房：24m²

建筑占地面积：166m²

容积率：0.89

建筑密度：36.4%

绿地率：30%

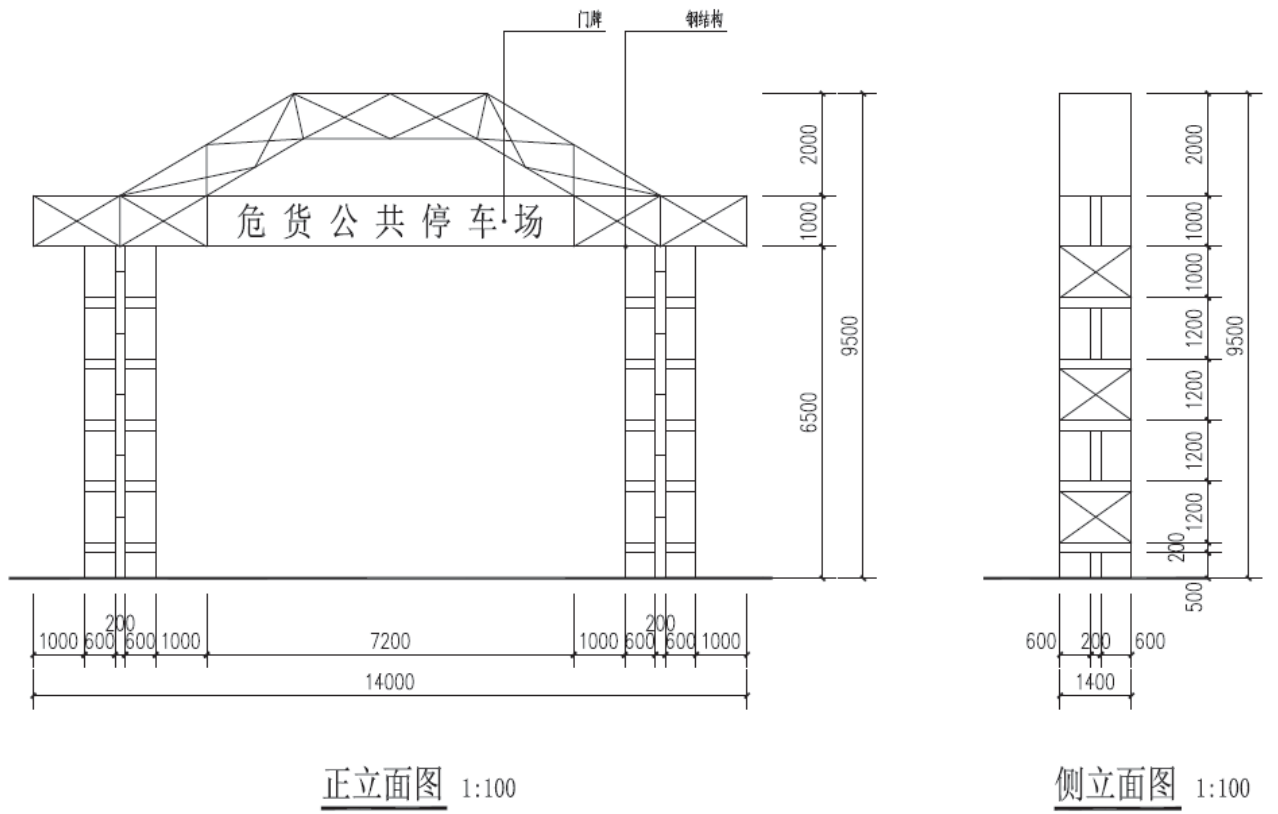
停车位：43

5.2 总平面设计

本工程地块呈不规则形状，西侧南侧北侧均为山体，东侧为 104 国道。考虑到合理安置，根据地块特点，将管理房，消防水池，消防泵房布置在地块北侧，地块中间则布置停车场，东侧则布置为门卫房，消防污水收集池，总体布局简洁。

根据周边道路情况合理组织交通流线，地块东侧为 104 国道，出入口设置与东面。地块内考虑车辆流线通畅，布置简洁，交通顺畅方便。

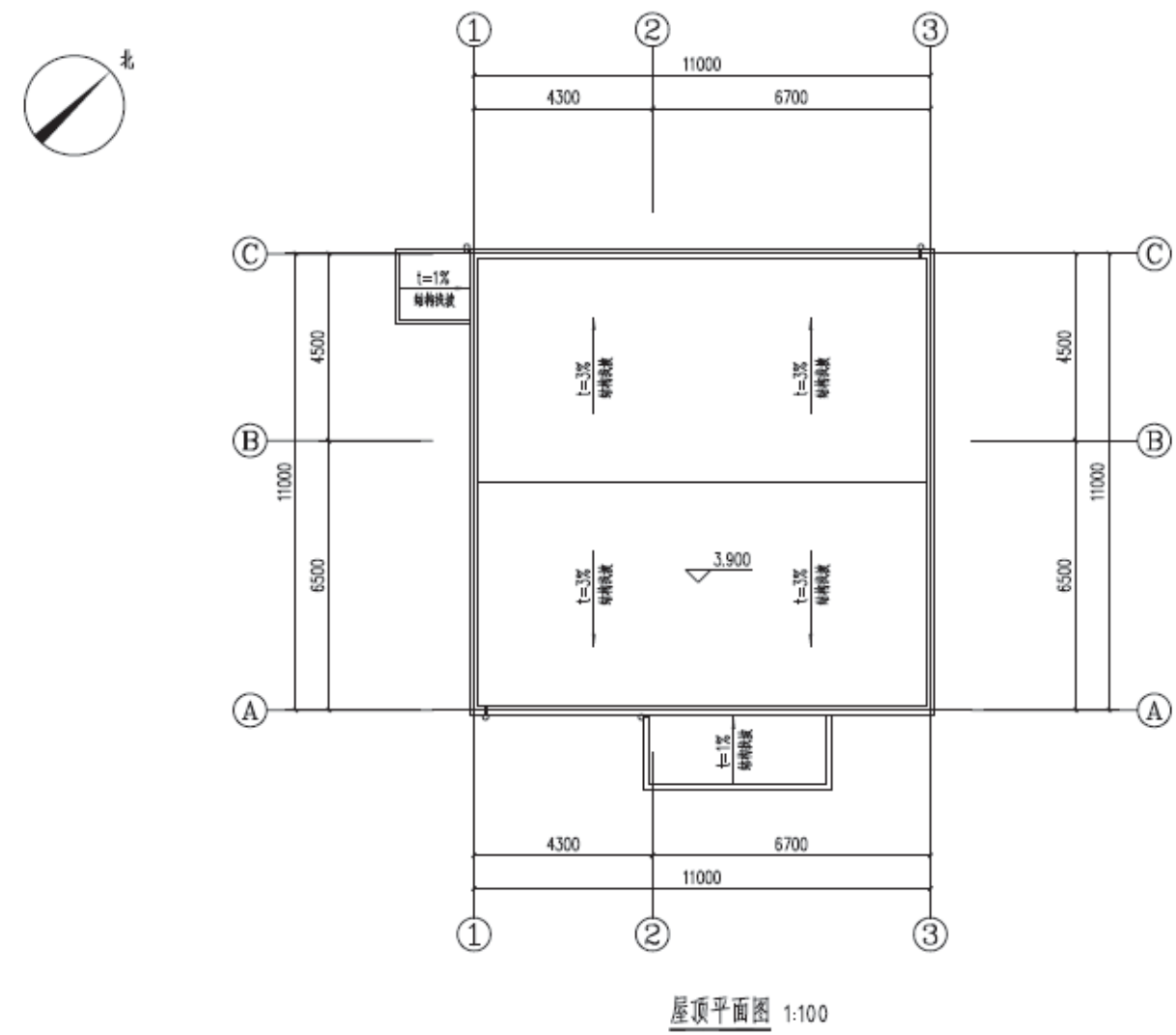
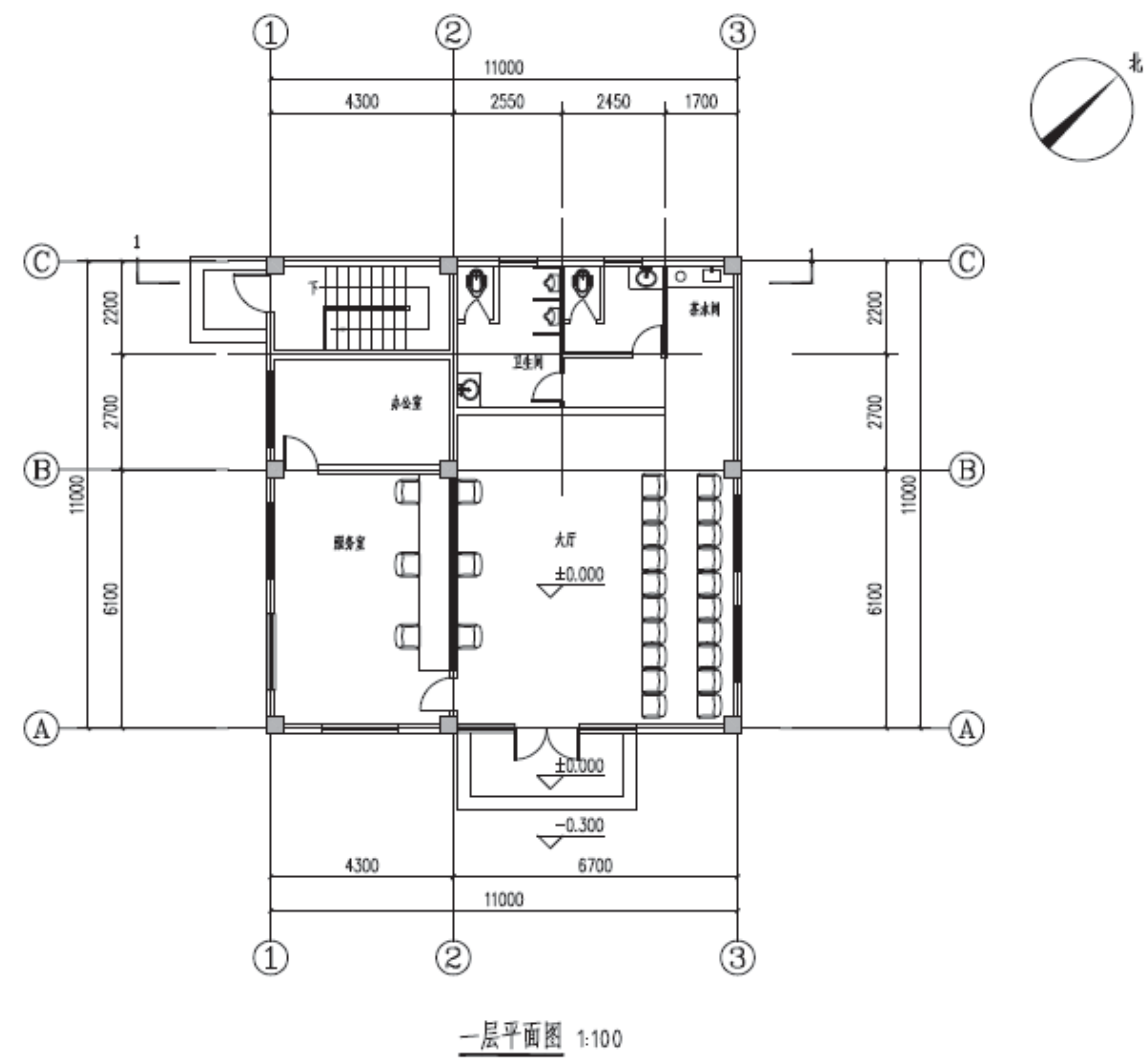
停车场正面采用钢结构框架们，大门采用伸缩式电动门。

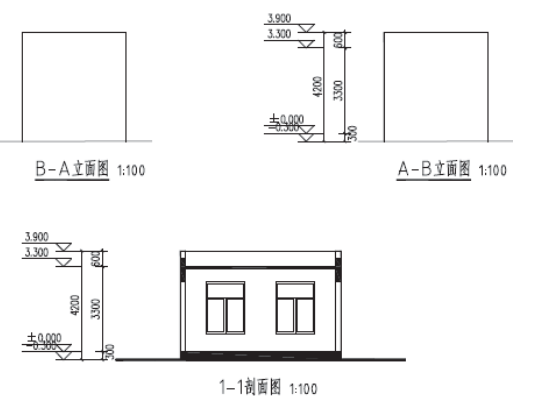
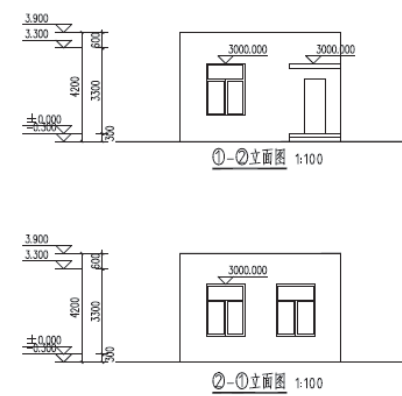
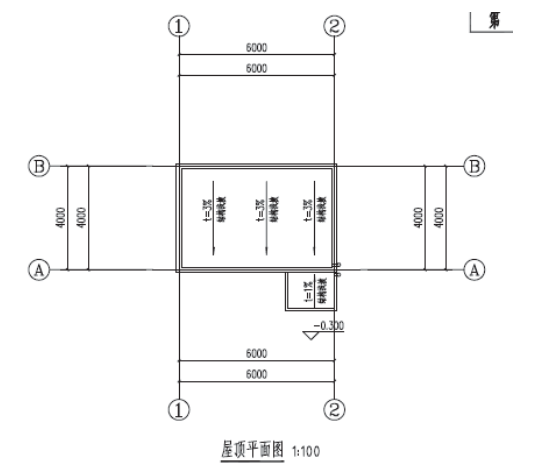
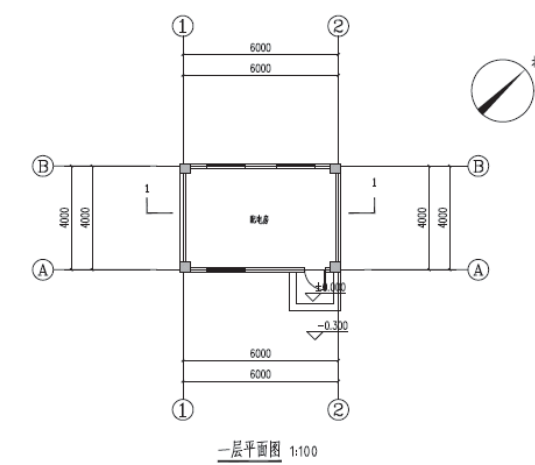
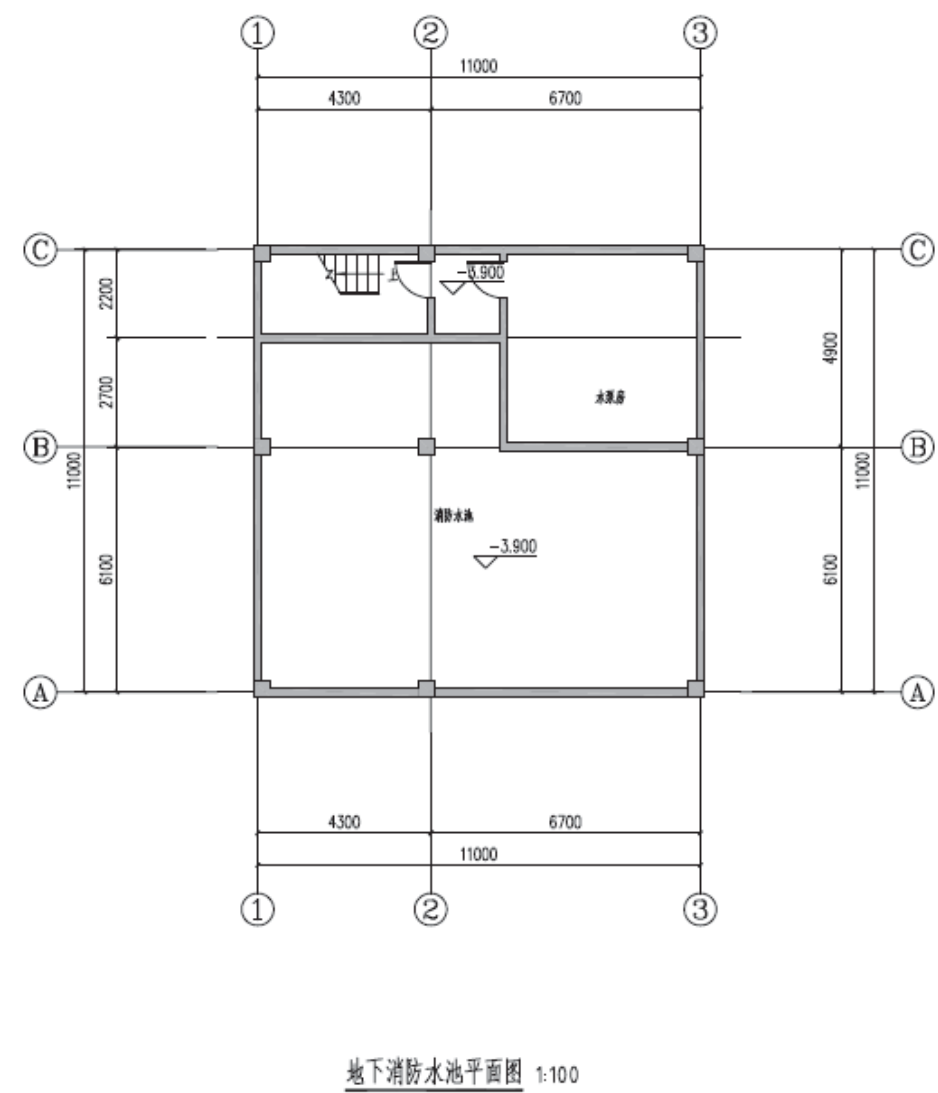


5.3 建筑设计说明

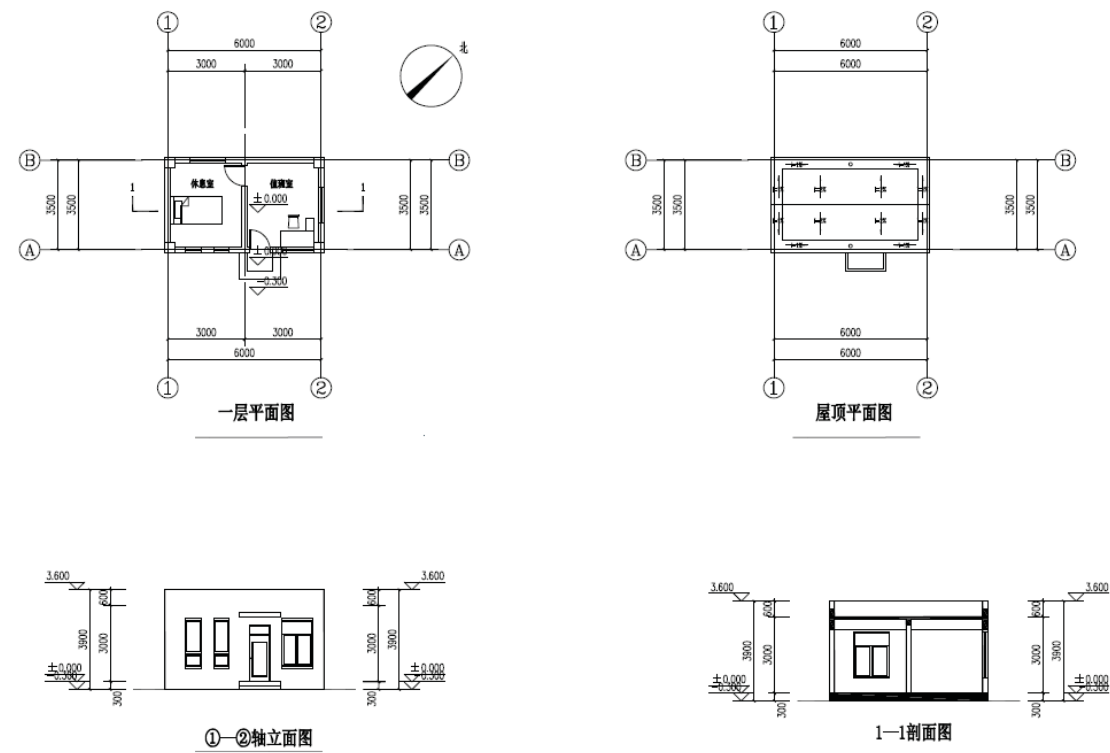
5.3.1 平面设计

平面设计应功能需要，一层为办事大厅。地下为消防泵房和消防水池。



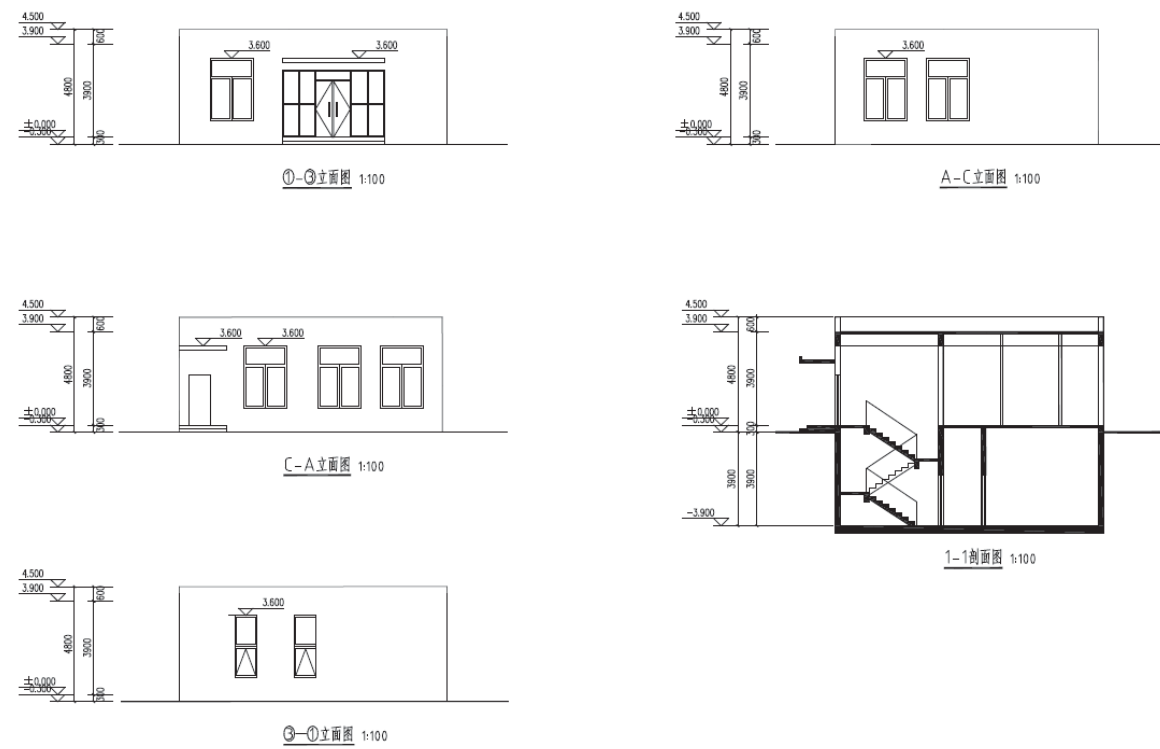


门卫房平面应功能需要，分值班室和休息室。



5.3.2 立面设计

建筑外立面设计采用简单朴素的横竖线条，屋顶为平屋面。



5.3.3 建筑做法及材料

1、砌体材料：外墙采用蒸压砂加气混凝土砌块，内墙采用 ALC 条形墙板隔墙。

2、外装修：

外墙采用外墙高级防水涂料。

3、 门窗：外入户门采用防火防盗门，户内设夹板门，厅入口、 厕所和卫生间门安装视线观察玻璃、横执把手、护门板。

窗采用铝合金中空玻璃窗。门窗材料的具体参数、节点构造，均由具相应资质的专业生产厂家根据实际情况计算确认，经专业生产厂家复核和报建设计确认立面分割、型材颜色等

4、屋面：平屋面；有隔热层(一级防水)不上人屋面。

(1) 现浇钢筋混凝土顶板，表面清扫干净（结构找坡）

(2) 1.2mm 厚 JS-高分子防水涂料，上翻高度为屋面建筑完成面 250

(3) 1.2 厚高分子防水卷材

(4) 保温层

(5) 干铺油毡隔离层

(6) 40 厚 C20 细石混凝土随捣随抹（Φ3@200 双向）

分格缝间距 4000 缝宽 20，内嵌密封材料

5、内装修

a. 楼梯间、走道公共空间：耐磨漆楼面；内墙面为刮耐水腻子面层；顶棚为腻子分层刮平；120 高 1：2.5 水泥砂浆踢脚板。

宿舍：抛光砖地板，内墙面为刮耐水腻子面层；顶棚为腻子分层刮平（坡屋面顶棚采用轻钢龙骨石膏板吊顶）；120 高塑料踢脚线，其余二次装修待定。

厨房：楼地面为防滑地砖楼面（防水涂料二道做法）；内墙面为 2200mm 高面砖贴面（防水涂料二道做法）；顶棚为白色无毒防霉涂料白色无毒防霉涂

料（坡屋面顶棚采用轻钢龙骨铝扣板吊顶）；120高水泥踢脚板，120高1：

2.5水泥砂浆踢脚板。

卫生间：楼地面为防滑地砖楼面（防水涂料二道做法）；内墙面为刮腻子面层；顶棚为腻子分层刮平（坡屋面顶棚采用轻钢龙骨石膏板吊顶）；面砖墙裙。

活动室：楼地面为防滑地砖楼面（防水涂料二道做法）；内墙面20厚中级灰砂浆抹灰刷乳胶漆；顶棚为腻子分层刮平（坡屋面顶棚采用轻钢龙骨石膏板吊顶）；120高1：2.5水泥砂浆踢脚板。

5.4 结构设计

5.4.1 工程概况

本工程位于平阳万全镇，项目规划用地面积13030.0m²（约19.545亩），总建筑面积287m²，其中地下占地面积121平方米，总机动停车位43辆。

5.4.2 自然条件及基本参数

1. 本地区抗震设防烈度为6度，基本抗震设计参数如下表：

建筑结构安全等级二级

结构重要性系数（ γ_0 ）1.0

建筑抗震设防类别标准设防类

设计使用年限50年

抗震设防烈度6度

设计基本地震加速度0.05g（第一组）

场地类别IV类（参考相邻地块地质报告）

2. 基本风压：0.6kN/m²（建筑高度小于60米），地面粗糙度均为B类；

基本雪压：0.35kN/m²。

3. 工程地质概况：

甲方尚未提供场地地质勘查报告。

5.4.3 设计条件

1. 本工程设计使用年限为50年。

2. 本工程建筑结构安全等级为二级。

3. 结构抗震等级：

框架四级

5. 荷载取值（其余未注明按《建筑结构荷载规范》取值）：

（1）永久荷载：

外墙：5.0kN/m²；内墙（240mm）：3.5kN/m²；内隔墙（200mm）：

2.9kN/m²；内隔墙（120mm）：2.0kN/m²；

（2）活荷载：

客厅、餐厅：2.0kN/m² 阳台：2.5kN/m²

厨房：2.0kN/m² 卫生间：2.5kN/m²

不上人屋面：0.5kN/m² 上人屋面：2.0kN/m²

（四）结构设计：

上部结构：

采用现浇框架结构，楼屋面采用现浇钢筋混凝土梁板结构。

2、基础设计：

根据场址情况，经讨论暂考虑采用水泥搅拌桩基础。

5.4.4 结构计算软件

中国建筑科学研究院的 PKPM 系列软件，包括计算上部结构的 SATWE 和基础部分的 JCCAD （均为 2012 年 6 月版）。。

5.5 电气设计

5.5.1 设计范围

- 1、供电设计：变配电设计 。
- 2、电气照明：一般照明及应急照明、疏散照明设计，疏散应急照明。
- 3、防雷接地设计。

5.5.2 变、配电系统

负荷等级：本工程单层建筑，其用电负荷等级均为三级。

负荷计算：

住宅按 50W/m²计算。

5.5.3 供配电系统

- 1、供电电源及电压：由城市高压电网引入一路独立 10KV 电源。
- 2、供电系统：在地块内设置分别公变配电房，10KV 高压电源自成系统。低压系统根据不同类型负荷设置相应的变压器组合。
- 3、电容补偿：无功功率补偿采用低压集中补偿，自动投切，要求低压侧功率因数>0.9。
- 4、公变在各用户处设电度计量表。

5.5.4 照明

- 1.照明设计照度的确定：
楼梯间、走道、卫生间照明设计照度为 30--50LX。
住宅起居室照度为 100LX，卧室照度为 750LX，厨房 100LX 等。
- 2.光源及照明灯具的选择：

防排烟风机房、配电间、弱电机房等设备用房采用日光灯或应急荧光灯。

办公室等处采用高效铝格栅荧光灯及装饰灯。

住宅内灯具另定。

3. 应急照明：

楼梯间应急照明。

有关防火门口及出入口设应急疏散指示照明。

灯具采用平时、应急两用型，应急时间为大于 90 分钟。

5.5.5 防雷接地

1.本工程属三类防雷建筑物，按规范要求防雷接地保护主要措施有：防直击雷、防雷电波侵入、低压配电系统接地保护、等电位保护及信息系统的防雷击电磁脉冲 SPD 保护等。

2.屋面女儿墙等易受雷击处装设Φ12 镀锌圆钢作为接闪器，并布置不大于 20m*20m 的网格，屋面有关金属物件应与防雷装置连接；引下线利用建筑物内的金属结构钢筋，间距不大于 25m。

3.建筑物采用总等电位联接，将建筑物内金属构件、金属管道、配电的保护接地系统作等电位联接，卫生间进行辅助等电位联接，并在合适的地方预埋等电位连接板。

4.为减少电磁干扰，在两个防雷区的界面上将所有通过界面的金属物做等电位连接，并采取屏蔽措施。

5.所有接地装置都共用一个接地体，要求 $R_d \leq 1 \Omega$ 。

6.接地保护采用 TN-S 系统。

5.6 消防专篇

5.6.1 建筑部分

1、分类及耐火等级

本工程为单层，耐火等级为二级。

2、总平面设计

建筑前道路设 1 个出入口与 104 国道连接贯通，消防道路宽度 6m。

5.6.2 给排水部分

1. 灭火器设计

按中危险级设计。

5.6.3 电气部分

1、设计依据：

1) 主要规范：《民用建筑电气设计规范》JGJ 16-2008，《建筑物防雷设计规范》GB50057-94，《住宅设计规范》GB50096-1999 等。

2) 给排水、通风、土建专业、甲方提资。

2、设计范围：

应急照明：

2.3.1 走道，楼梯，出入口处设应急疏散指示照明。

2.3.2 消控中心、配电房、水泵房等重要设备用房设正常照度应急照明。

2.3.3 灯具采用平时、应急两用型，应急时间为 90 分钟。

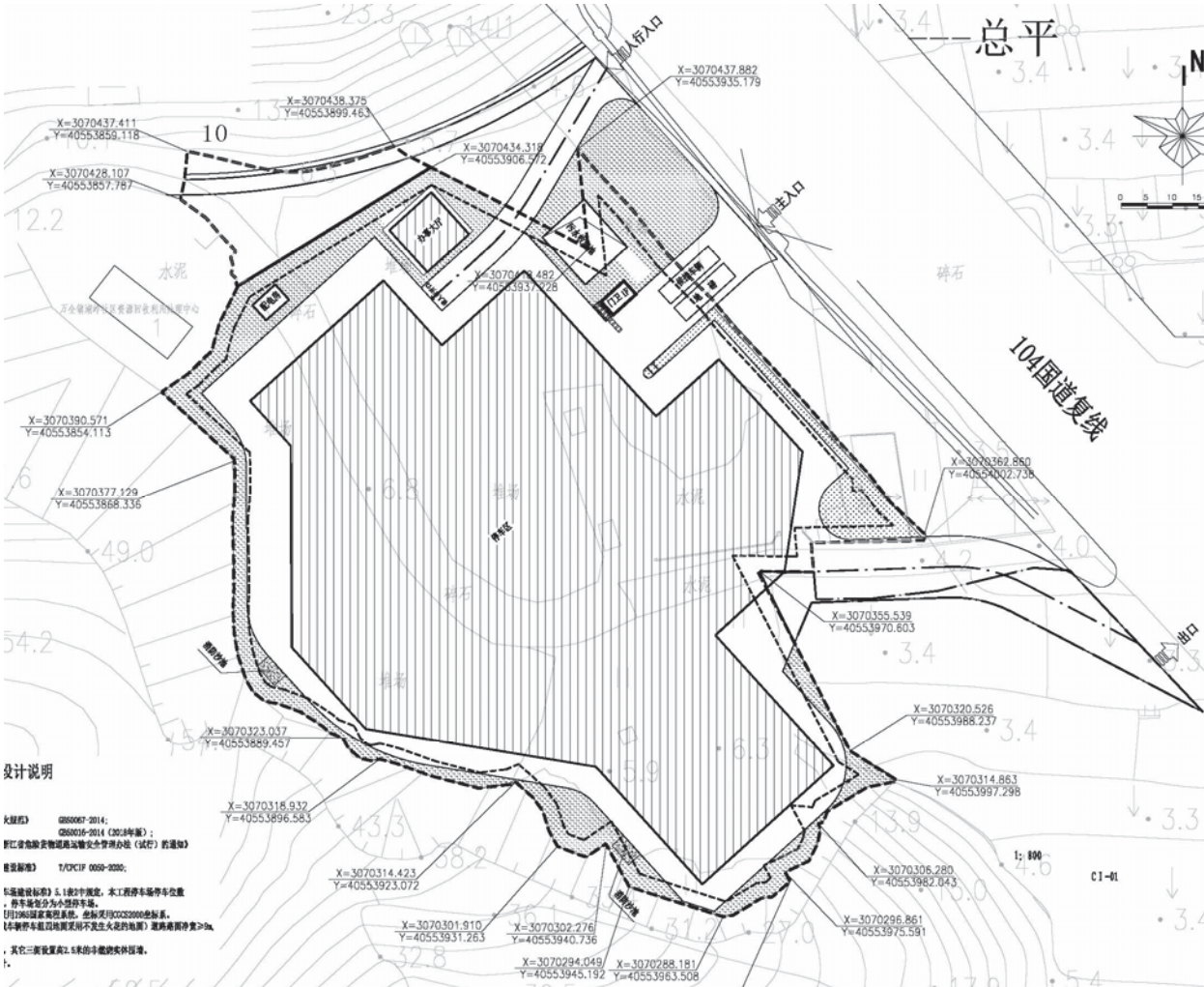
第六章 工程技术初步方案

6.1 停车场平面设计

6.1.1 设计原则

本项目停车场平面定位在话红线范围内，根据场地实际情况合理排布停车区与管理区的布置，并处理好与周边现状道路、电力、给排水等相关工程的关系，减少沿线地区发展和其他相关工程的矛盾。

危险品运输车辆停车场平面设计应满足相关规范要求，如车道宽度，转弯半径，停车位尺寸等。



6.2 停车场路面结构设计

6.2.1 路面方案比选

1、面层类型比选

道路路面面层材料目前主要为两大类型：水泥混凝土路面和沥青混凝土路面。

路面类型比选表

项目	水泥混凝土路面	沥青混凝土路面
设计年限	20 年	10 年
抗变形、耐磨耗性	不易产生车辙式变形，耐磨耗性较好，但抗滑性能衰减快	对抗变形、车辙及耐磨耗性能稍差
行车舒适性	存在接缝，路面刚度大，舒适性较差	无接缝，路面刚度较小，舒适性较好
环保	行车噪声、震动大，车辆行驶飞尘较多	噪声、振动较小，路面不易起尘
美观	路容美观性能一般	路容美观性能良好
平整性	存在接缝，连续性较差	无接缝，连续性好
明色性	夜间能见度较好	夜间能见度稍差
施工条件	施工速度慢，养护维修困难	施工速度快，维修方便

混凝土路面结构行车产生的荷载应力不超过水泥砼在设计年限末期的疲劳强度并验算温度翘曲应力后确定。其强度高，稳定性好，使用寿命长，适用于轻中交通道路、重交通道路和特重交通道路。缺点是为防止路面变形而影响板的开裂、拱胀，需设置许多缩缝、胀缝，从而影响了行车的舒适性，同时行驶噪音大和养护困难。

沥青混凝土路面结构按土基和垫层稳定、基层有足够强度、面层具有较高抗疲劳度、抗变形和抗滑移能力等要求进行设计。与水泥混凝土路面相比，沥青路面表面平整无接缝，行车振动小，噪音低，开放交通快，养护简便，是我国路面的重要结构形式。缺点是温度敏感性较高，夏季强度下降，若控制不好会使路面发软泛油或推移剪裂破坏，低温时沥青材料变脆可能引起路面开裂。

考虑到本停车场为危险品运输车辆停车场，车辆载重均可达到重交通等级，同时部分车辆运输危险品材料易对沥青造成不可逆的破坏，故推荐采用水泥混凝土路面结构。

2、路面面层类型确定

本停车场为危险品运输车辆停车场，道路路面需长时间受重载车辆通行或停放，常规普通水泥混凝土路面难以满足重载车停放，容易出现混凝土面层破裂，压碎等情况。

故本次道路面层采用双层钢筋网混凝土路面结构，以保证长期重载车辆荷载下的面层稳定。

3、基层材料选择

常用作基层材料的主要分为三类：水泥稳定土、石灰工业废渣稳定土、无结合料粒料类。

水泥稳定土是用水泥做结合料所得到的混合料的一个广义的名称，即包括用水泥稳定各种细粒土（如水泥土、水泥砂、水泥石屑等），也包括用水泥稳定各种中粒土和粗粒土（如水泥砂粒、水泥碎石等）。

石灰稳定土与石灰工业废渣稳定土与水泥稳定土类似，主要有石灰土、石灰砂砾土、石灰碎石土、石灰粉煤灰砂砾、石灰粉煤灰碎石等。由于本区域地基条件差，宜选用碎石作为原材料进行稳定后作为路面基层材料。设计选择水泥稳定碎石和石灰粉煤灰碎石进行比较，以确定合适的路面基层材料。

无结合料粒料主要为级配碎石，由各种大小不同粒级集料组成的混合料。

考虑到本工程的特殊性，故本次基层考虑采用 20cm 5%水泥稳定碎石。

6.2.2 道路路基处理

本工程位于山脚下，停车区地块一半为基岩地，一半为原洼地（现已被矿渣填埋），为保证地基稳定性，原基岩地块不做特殊处理，原洼地采用宕渣回填后并强夯压实。

6.3 山体护坡处理

1、现状照片





由于业主暂未提供勘察报告，根据现场照片情况分析，山体边坡几乎程垂直状，岩石表面已有一定程度的风化，但无地勘报告，难以直接判定岩体的危害程度，本次初步设计考虑对主动防护网结构进行护坡。

6.4 室外给排水工程

6.4.1 设计原则

- 1、排水体制采用雨、污水分流制。
- 2、工程管线在庭院内由建筑线向外方向平行布置的顺序，应根据工程管线的性质和埋设深度确定,其布置次序宜为:电力、通信、污水、雨水、给水、燃气、热力、再生水。
- 3、对管材进行研究比选，以适应当地实际情况。积极采用经实践证明行之有效的新型管材。
- 4、给排水工程设计应以批准的城镇的总体规划和给排水工程专业规划为主要依据。
- 5、给水工程

(1) 给水遵循专业规划的原则，统一规划、管网设计流量按规划期末用水量考虑。

(2) 室外给水管沿道路呈枝状，室外消火栓管道呈环状布置。

6、雨水工程

(1) 雨水汇水范围：根据周边河网和市政雨水管道分布，合理布置室外雨水管，使产生雨水在最短时间内排入内河。

(2) 雨水管起始端管顶覆土深度不小于 0.7m。

(3) 雨水管道采用重力流，按满管流设计；雨水起始管根据雨水汇水面积以及雨水排放条件。

7、污水工程

(1) 尽量减少污水提升，技术可行，经济合理。

(2) 管道尽量依地势修建，合理确定管道埋深，顺坡排水，管道最短，尽量避免穿越河流，铁路等障碍物，减少管道迂回往返，确保良好的水力条件并降低工程造价。尽量减少造价及减少与其他管道的交叉。

(3) 污水管道采用重力流，按非满管流设计。

6.4.2 给水工程管材选用分析

供水管网是供水系统中的重要环节，同时又是基础建设的重要组成部分，所以供水管道必须具有以下几个特点：

(1) 封闭性能高：给水管是压力管，管道只有良好的封闭性，才是连续供水的基本保证。

(2) 输送水质佳：自来水从水厂到用户，要经过较长的管道，往往需要几个小时乃至几天。管网实际上是一个大的反应器。因此要求管道内壁既要耐腐蚀性，又不会向水中析出有害物质。

(3) 水力条件好：供水管道的内壁不结垢、光滑、管路畅通，才能降低水头损失，确保服务水头。

（4）设备控制灵活：在管网上的专用设备包括阀门、消火栓、通气阀、放空阀、冲洗排水阀、减压阀等，这些设备的完好是保证管网运行畅通、避免污染的前提。

（5）建设投资省：供水管网的建设费用通常占供水系统建设费用的50%～70%，因此在不同的地质条件下选用合理的给水管材，能大大降低管道施工的难度和造价。对于一个新建区域，选择一种合理的管材对工程建设尤为重要。

1、管材综合性能比较

目前给水工程可利用的管材较多，国内常用的给水管材有球墨铸铁管、焊接钢管、PVC-UH 管、钢丝网骨架塑料复合给水管等。本次设计选择球墨铸铁管、焊接钢管、PVC-UH 管、钢丝网骨架塑料复合给水管这 4 种不同材质的管材进行比较，详见下表。

常用给水管物理力学性能比较表

管类项目	钢管	球墨铸铁管	PVC-UH 管	钢丝网骨架塑料复合给水管
防腐性	防腐蚀差，需做内外防腐	防腐蚀一般，需做防腐	防腐性能好，无需做防腐	双面防腐，耐非强氧化性酸、碱和有机溶剂介质的腐蚀性
连密封性	焊缝或法兰接口，防渗漏性良好	承插式橡胶圈接口或法兰接口，防渗漏性良好	钢骨架一体成型胶圈或大口径全塑管件连接	热熔带连接，密封性好，不易漏水
水力性能	n=0.012	n=0.013—0.014	n=0.008	n=0.009~0.01
环境适应性	对基础不均匀沉降适应性好，不耐腐蚀酸碱	抗地质沉降能力强，耐酸碱等化学物腐蚀一般	对基础处理要求低，管道可弯曲性良好，耐酸碱等化学物腐蚀一般	对基础处理要求低，管道可弯曲性良好，耐酸碱等化学物腐蚀一般
施工特点	一般砾石砂基础，砂回填。设备简单，周	设备简单，周期短	一般砾石砂基础，砂回填。设备简单，周	一般砾石砂基础，砂回填。设备简单，周

管类项目	钢管	球墨铸铁管	PVC-UH 管	钢丝网骨架塑料复合给水管
	期短		期短	期短
使用寿命	20~50 年	≥50 年	≥50 年	≥50 年
产品特点及局限性	材质较轻、强度高、韧性好，可以承受较高内压，并且能适应复杂或恶劣的地质情况。防腐费用高，对水锤作用承载能力较好于球墨铸铁管	抗拉强度高，耐冲击、震动、防腐蚀要比钢管好，防腐费用较钢管稍低，对水锤作用承载能力一般	能承受很高的内压；抗渗性能优越，并有良好的耐水锤压力的能力。产品密封性好。使用寿命长，且不会破坏水质。施工及运行成本低。	
本工程适用性	防腐蚀能力差，不宜作为给水主材，可用于桥台后高填方路段及过河段	适用	适用	适用
参考图片				

2、管材的选择

结合以上分析，本次设计给水主管推荐采用钢丝网骨架塑料复合给水管。

6.4.3 排水工程管材选用分析

1、开挖施工管材分析、比较

（1）管材综合性能比较

目前国内开挖施工的排水管材主要有：金属管材（主要指钢管、球墨铸铁管等）、普通的钢筋混凝土管材（主要指一级、二级离心钢筋混凝土管）、加强的钢筋混凝土管材（主要指三级离心钢筋混凝土管、预应力钢筋混凝土管、预应力钢筒混凝土管（简称 PCCP 管））、玻璃钢夹砂管材（主要指缠绕式玻

璃钢夹砂管和离心式玻璃钢夹砂管等）和合成材料管材（主要指 UPVC 管、HDPE 管、FRPP 等）等。

排水管管材根据施工工艺不同可以分为两大类，即开挖施工管材和非开挖施工管材。目前应用较多的排水管材主要有钢筋混凝土管、塑料管以及复合材料管。新型管材无论是性能还是施工难易程度都优于传统管材。本次设计选择钢筋砼管、HDPE 缠绕结构壁管（克拉管）、排水用球墨铸铁管和玻璃钢夹砂管这 4 种管材进行比较，详见下表。

常用排水管管材物理性能比较详见下表：

排水管管材物理力学性能比较表

管类 项目	钢筋混凝土管	HDPE 缠绕结构壁管 （克拉管）	PVC-UH 管	玻璃钢夹砂管
环刚度	≥10KN/m²	2～10KN/m²	防腐性能好，无需做防腐	1. 25～10KN/m²
连接密封性	水泥包封，易漏水，造成二次污染环境	电熔连接，密封性好	钢骨架一体成型胶圈或大口径全塑管件连接	承插双橡胶圈连接或法兰连接，密封性好
水力性能	0. 013—0. 014	0. 009	n=0. 008	0. 008—0. 01
环境适应性	刚性管怕地质沉降，易受化学腐蚀	抗地质沉降能力强，耐酸碱等化学物腐蚀	对基础处理要求低，管道可弯曲性良好，耐酸碱等化学物腐蚀一般	有一定的抗沉降性，耐酸碱等化学物腐蚀
施工特点	基础要求高，重量大，施工工具，人力多	对基础处理要求低，管道可弯曲性良好，重量轻，易于安装	一般砾石砂基础，砂回填。设备简单，周期短	对基础处理要求低，，重量轻，易于安装
使用寿命	≤30 年	≥50 年	≥50 年	≥50 年
管材特点	管道刚性大，抗压好，应用多年的传统管材，生产厂家多，	热态缠绕成型高密度聚乙烯缠绕结构壁管，内表面光滑、外	能承受很高的内压；抗渗性能优越，并有良好的耐水锤压力的	管道环刚度大。有离心和缠绕两种工艺。以树脂为基体材料，

管类 项目	钢筋混凝土管	HDPE 缠绕结构壁管 （克拉管）	PVC-UH 管	玻璃钢夹砂管
	易于采购。	部为异型增强结构。熔接缝被聚乙烯包覆支撑管所覆盖，提高了制品整体的抗外压能力。	能力。产品密封性好。使用寿命长，且不会破坏水质。施工及运行成本低。	玻璃纤维及其制品为增强材料，石英砂为填充材料而制成的新型复合材料。
安装费用	安装费用高	安装费用低	安装费用低	安装费用低
本工程适用性	不适用，防腐蚀能力差	适用开挖施工	适用开挖施工	适用开挖和非开挖施工
参考图片				

2、管材的选择

结合工程实际，本次推荐排水开挖施工管道（管径：≤D600）采用 PVC-UH 管，钢骨架一体成型预制密封胶圈承口结构连接。

6.4.4 给水管道附属构筑物

1、阀门井：管道在设有消火栓的地段在不超过 5 个消火栓的独立管段两侧设置阀门，采用闸阀。



给水闸阀与蝶阀

2、消火栓：室外地上式消火栓其间距不超过 100m，距路边不大于 2.0m，距建筑物外墙不小于 5.0m。



防撞型消防栓

6.4.5 排水管道附属构筑物

1、排水检查井

排水检查井按国标 06MS201 选用，雨水检查井采用砖砌排水井，污水检查井采用钢筋砼检查井。砖砌井井室、井筒采用 M10 水泥砂浆砌筑 MU15 非粘土实心砖，且内外壁均采用 1：2 防水水泥砂浆抹面。检查井顶、底板均采用 C30 钢筋砼。



2、井盖、井座

本次设计的检查井井盖均采用球墨铸铁井盖。井盖根据所处位置采用相应荷载等级的球墨铸铁井盖车行道下采用 D400 级，非机动车及人行道井盖均采用 C250 级。

3、检查井防坠落设置

近年来随着城市道路和地下管网的不断拓展，检查井井盖丢失或损坏的事件也不断增多。行人、车辆意外事故时有发生，人民群众的生命财产安全受到极大的威胁。

根据《室外排水设计规范》GB50014-2006（2016 年版）4.4.7A 规定“排水系统检查井应安装防坠落装置。”

4、雨水口

雨水口随雨水检查井布设，布设间距按 20~25m 考虑，为方便清通，落底 0.3m，沿线均采用偏沟式、平算溢流式双算雨水口。



平算式雨水口



偏沟式雨水口



立算式雨水口



联合式雨水口

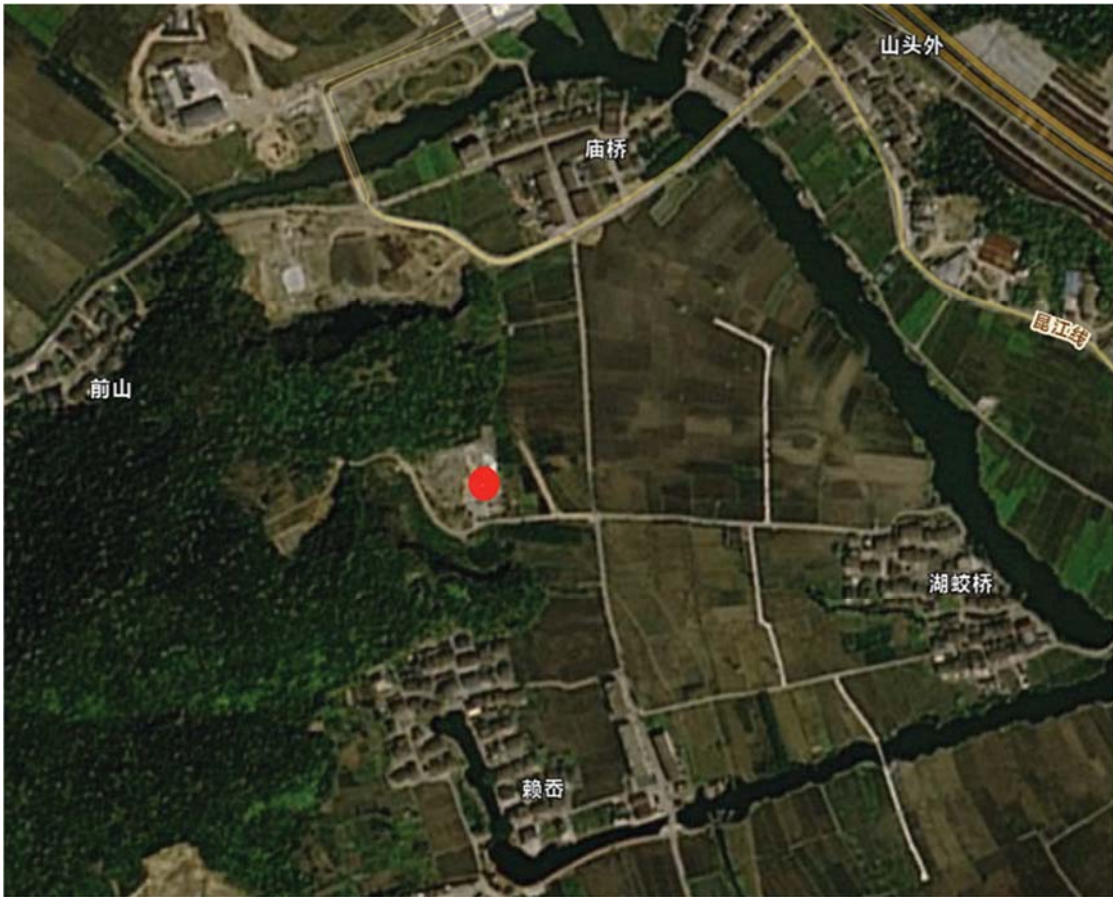
雨水口采用矩形砖砌井（06MS201-8），雨水箅子及井圈采用球墨铸铁 QT500-7 型（06MS201-8）。雨水口泄水能力与道路的坡度、雨水口的形式、箅前水深等因素有关，各类雨水口的设计泄水能力如下表：

雨水口泄水能力		
雨水口形式		泄水能力（L/s）
平算式 偏沟式	单算	20
	双算	35
	多算	15（每算）
组合式	单算	30
	双算	50
	多算	20（每算）

6.5 给水工程

6.5.1 给水管网布置

本工程从赖岙村给水管上引入 DN150 引水管，室外给水管沿道路呈枝状，管径为 DN150。



室外消火栓管道呈环状布置。
室外采用生活用水与室外消防用水合用管道系统。
管道、管件及阀门的工作压力为 1.0MPa。
水表井及阀门井采用砖砌检查井，井盖采用球墨铸铁井盖和井座，位于行车道上采用重型，位于非行车道上采用轻型。

6.5.2 管道材料及接口
本次设计给水主管材采用钢丝网骨架塑料复合给水管。
6.5.3 管道施工方式
本次设计给水管道埋深较浅，采用开挖的施工方式。

6.5.4 管道基础
管道基础处理形式的选择跟管道本身特性、管道埋深、地质情况及路基处理有直接关系。
管道基础可以采用 150mm 片石灌砂、100mm 砂夹石垫层、50mm 中粗砂组成。
给水管管腔用砂砾充填至管顶 500mm，分层轻夯夯实，回填土时不允许出现大块土及砖石撞击管道外表，以保证管道外表防腐层的完好。根据规范整个沟槽回填土夯实后密实度应达 90% 以上。

6.6 雨水工程

6.6.1 雨水计算

1、设计暴雨强度公式
平阳县暴雨强度公式：

$$q = \frac{1565.166 \times (1 + 0.659 \lg P)}{(t + 10.928)^{0.606}}$$

式中：q—— 设计暴雨强度（mm/min）
p —— 设计暴雨重现期（年）。地面道路、区块均采用 P=3 年。
t —— 降雨历时（分钟）
 $t = t_1 + t_2$
t1 为地面集水时间采用 10min； t2 为管道内流行时间

2、流量公式

$Q=167 \Psi Fi \quad (l/s)$

式中Ψ---径流系数。地面道路及市域铁路取 0.9，地块取 0.65，绿地取 0.25。

F——汇水面积（hm²）

3、管道粗糙系数：HDPE n=0.010；玻璃钢夹砂管 n=0.010。

4、水力计算采用曼宁公式

$$v = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot i^{\frac{1}{2}}$$

式中： v——流速（m/s） R——水力半径（m）

i——水力坡度 n——粗糙系数

5、设计流速：最小设计流速为 0.75m/s，非金属管最大设计流速为 5m/s。

6.6.2 雨水管网布置

本项目是危货运输车辆公共停车场，包括管理区和停车区，不包括车辆清洗区。室外区域设置树脂混凝土成品排水沟收集雨水。雨水经收集后考虑排入 104 国道复线排水沟。

本工程停车区域有泄漏物料的可能，故该区域的初期雨水可能被污染。场区受污染的初期雨水经排水明沟收集后，排入初期雨水收集池。初期雨水池配备水泵，水池内的初期雨水在线监测水质，若含有污染的介质则提升装车外运处理；若不含有污染介质，则排至污水管网。15min 后干净雨水经阀门切换排至 104 国道复线排水沟。

当发生火灾事故后，存在着有毒有害物质随消防水排入雨水系统而进入地表水的可能性，将雨水排水系统外排水的出口阀门关闭，打开事故污水收集池的阀门，将含有毒有害物质的污水排到事故污水收集池贮存。重载停车区域的车辆若是发生泄漏事故，有毒有害物质随排入排水沟，经管道导流至相应的事 故污水收集池暂存。

在停车场内新建 1 座事故污水收集池、1 座初期雨水收集池，1 座消防污 水收集池。

6.6.3 管道材料及接口

雨水开挖施工管道（管径：≤D600）采用 PVC-UH 管，钢骨架一体成型预 制密封胶圈承口结构连接。

6.6.4 管道施工方式

本工程雨水管道均采用开挖施工敷设。

通常路段管道开挖施工沟槽应在路基强夯处理，沉降基本稳定后，道路路 面结构层施工前进行开挖，管道位于夯实后宕渣层时，且埋深较浅时，沟槽开 挖采用直槽施工，管道位于宕渣层下部时，开挖较深地段需要采用沟槽支护。

6.7 室外污水工程设计

6.7.1 污水管网布置

- 1、本工程采用生活污水与雨水分流制排水的管道系统。
- 2、生活污水排水经化粪池处理。化粪池定期清掏，外运排泥排水。

6.7.2 污水量预测

根据《浙江省农村生活污水治理项目设计施工参照要点》（试行），确定用 水量时，参照下表进行取值，排水量按下表的 80%-90%采用。结合农村居民 的经济条件、卫生设施、生活习惯、用水条件、排水系统等现场调查情况，本 次农村生活污水治理工程生活用水定额取 100L/cap·d，排污系数取 80%，则 人均日污水量=100 *80%=80L/cap·d。人数按 20 人计算。

序号	村庄类型	用水量
1	全日供水，室内有给排水设施且卫生设施齐全。	120~180
2	全日供水，室内部分有给排水设施且卫生设施齐全。	100~160
3	水龙头入户，室内部分有给排水设施且卫生设施齐全。	80~120
4	水龙头入户，无卫生设施。	70~90
5	集中供水点取水的边远海岛及偏僻山区	60~70

6.7.3 进水水质

污染项目	废水量	CODcr	BOD5	SS	氨氮	PH
浓度 mg/L	10m³ /d	400	200	150	30	6.5-8.5

6.7.4 管道材料及接口

污水重力流施工管道采用 PVC-UH 管，钢骨架一体成型预制密封胶圈承口结构连接。

6.7.5 管道施工方式

本次设计污水管道埋深较浅，采用开挖的施工方式。

6.7.6 管道基础及地基处理

管道基础处理形式的选择跟管道本身特性、管道埋深、地质情况及路基处理有直接关系。

污水管道埋深相对雨水深，地基承载力降低，所以管道基础采用 150mm 片石灌砂、100mm 砂夹石垫层、50mm 中粗砂基础组成。

6.8 处理工艺单元说明

6.8.1 化粪池

化粪池是是最初级污水处理阶段，设置化粪池目的为防止生活污水中的粪便杂物堵塞管路水泵，起到初次沉淀作用（可利用原有化粪池）。化粪池可去

除 50% 的悬浮杂质（粪便、较大病原虫等），并使积泥在厌氧条件下分解为稳定状态，熟化后用作农业肥料。此化粪池设计为三格式。三格比例为 2:

1:3。

设计流量：10m³ /d

有效容积：10m³

停留时间：24h

结构形式：玻璃钢

6.9 管线综合工程

6.9.1 管线布置原则

- 1、根据规划要求本工程道路下主要安排六类管线，分别为给水、雨水、污水、电信、电力等管线，根据管线综合布置的一般原则并结合工程实际情况，在保证各管线在使用和维修时不致互相影响。
- 2、管线综合布置与总平面布置、竖向设计和绿化布置统一进行。管线之间、管线与建（构）筑之间在平面及竖向上相互协调，紧凑合理。
- 3、管线敷设方式应根据管线内介质的性质、地形、生产安全、交通运输、施工检修等因素，经技术经济比较后择优确定。
- 4、管线内的介质具有毒性、可燃、易燃、易爆性质时，严禁穿越与其无关的建筑物、构筑物。
- 5、管线带的布置应与道路或建筑红线平行。同一管线不宜自道路一侧转到另一侧。
- 6、综合布置地下管线产生矛盾时，应按下列避让原则处理：

压力管让自流管；小管径让大管径；分支管线让主干管线；易弯曲管让不易弯曲管；临时性的让永久性的；工程量小的让工程量大的；新建的让现有的；检修次数少的、方便的让检修次数多的、不方便的。

7、当工程管线交叉敷设时，自地表向下的排列顺序宜为：电力管线、燃气管线、电信管线、给水管线、雨水排水管线、污水排水管线。

8、各类市政管线在平面布置上各行其位，在竖向设计时应遵循以下基本原则：

一般自地表向下的排列顺序为：电力管线、信息管线、燃气管线、给水管线、雨水管线、污水管线。各类市政管线不应在垂直方向上重叠直埋敷设。

9、工程管线之间及与建（构）筑物之间的最小水平净距和工程管线交叉时的最小垂直净距，应符合国家《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-98）的规定。当管线间距不能满足规范规定时，在采取有效措施后，可适当减小合管线间距。

第七章 消防设计

7.1 设计依据

遵循“以防为主、防消结合”的方针，在本工程范围内设置消防系统。按本工程各办公室、场所发生火灾的性质和特点选择不同的消防措施，防止火灾危害，以确保平阳县危货运输车辆公共停车场的安全、经济运行。本工程消防系统要依据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）等国家现行有关消防设计规范。

- (1)总图布置必须满足防火规范要求，区域内道路确保消防车行驶畅通。
- (2)本项目设火灾自动报警、消防联动、事故广播、消防通信及应急照明系统。
- (3)在消火栓处安装消火栓报警开关，各水流示标器处安装报警接口，在各需要联动设备处，安装联动模块。
- (4)在适当位置安装火灾广播，各有关消防设备机房安装消防电话接口。
- (5)在各层走道，疏散口等处安装应急疏散指示灯。

7.2 工程的火灾危险性类别

为防止火灾，除与其他材料满足安全距离外，大楼内应制定严格的防火制度，在醒目处悬挂安全生产警示语，并备有消防器材。在不宜采用水消防的区域和岗位，采用相应的化学消防措施，分别配置干粉灭火器、二氧化碳灭火器、泡沫灭火器。

7.3 消防设施和措施

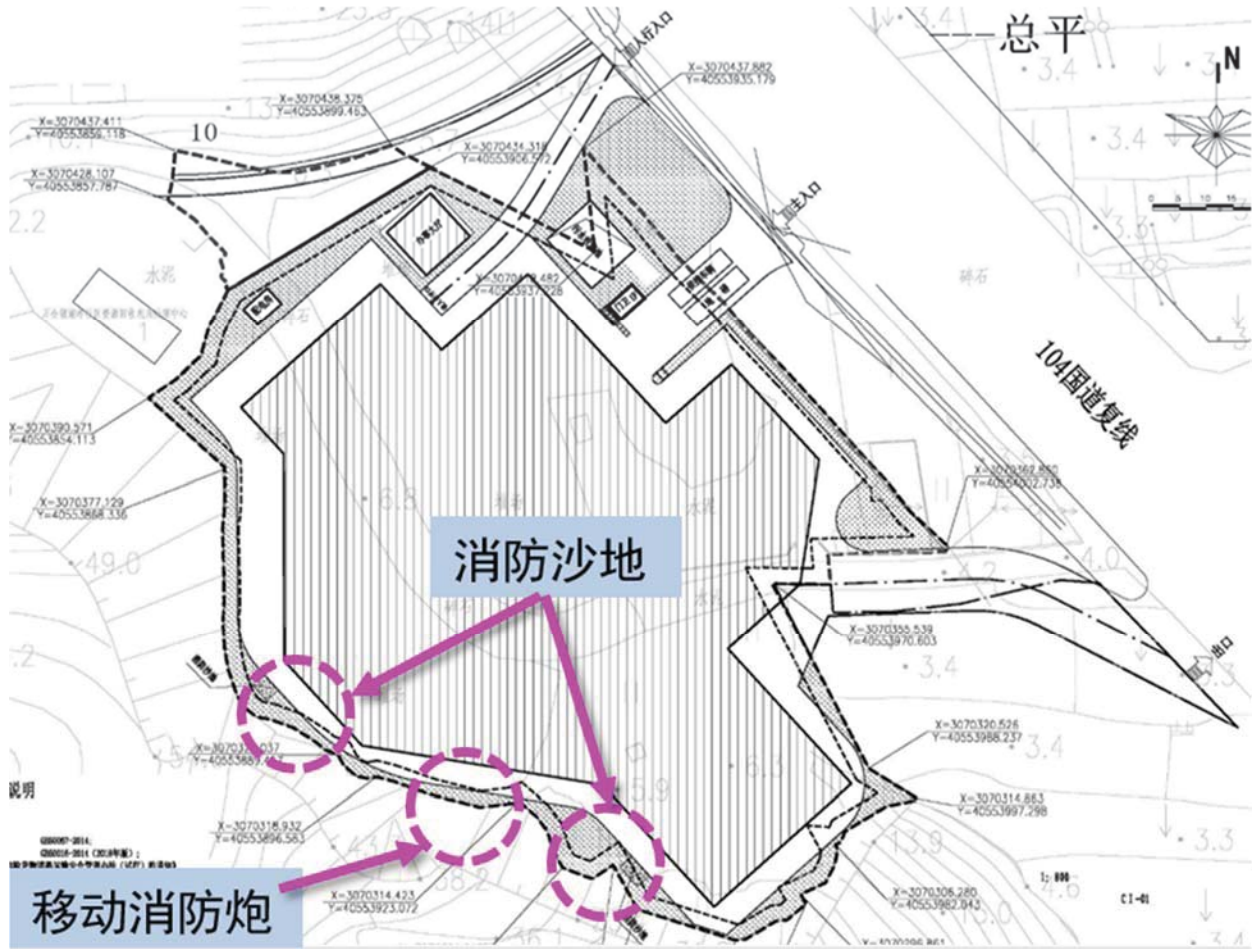
在考虑安全的同时，应考虑重点防火区域的划分，各主要建（构）筑物间距满足防火规范要求。区域内道路网的设置系根据建（构）筑物的生产特性和对消防的不同要求以及火灾的危害程度而考虑的。建筑物四周设有环形道路，

以确保消防车辆畅通无阻。在各建筑物环形通道附近，设置一定数量的室外地上消防栓，以利消防车辆停靠消防取水时用，消防车道回车道符合规范要求。

7.4 消防水供应

消防设计流量室外为 30L/S，火灾延续时间 3 小时，室外消防用水由室外消火栓解决。建本工程区域消防管网为环状管网，消防栓布置在道路交叉口，消防栓间距取 120 米以内，保护半径不大于 150 米；室内消防栓设在能直接启动消防水泵的按钮，间距不大于 30 米。

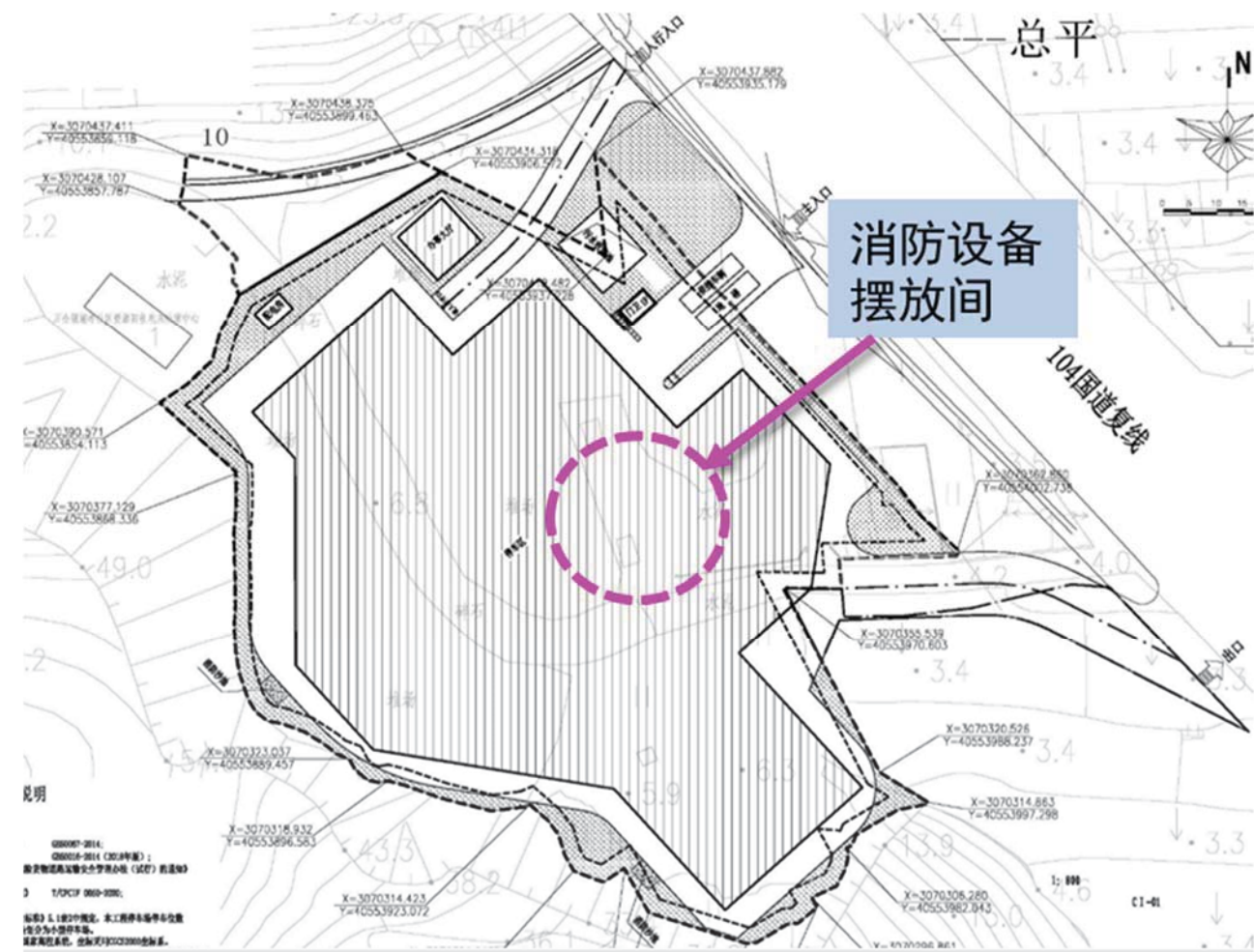
7.5 停车区消防设计



- 1、在重载区停车位边设置两处消防沙地，当车辆发生轻微泄露时，可利用沙子临时覆盖，避免造成大面积蔓延。

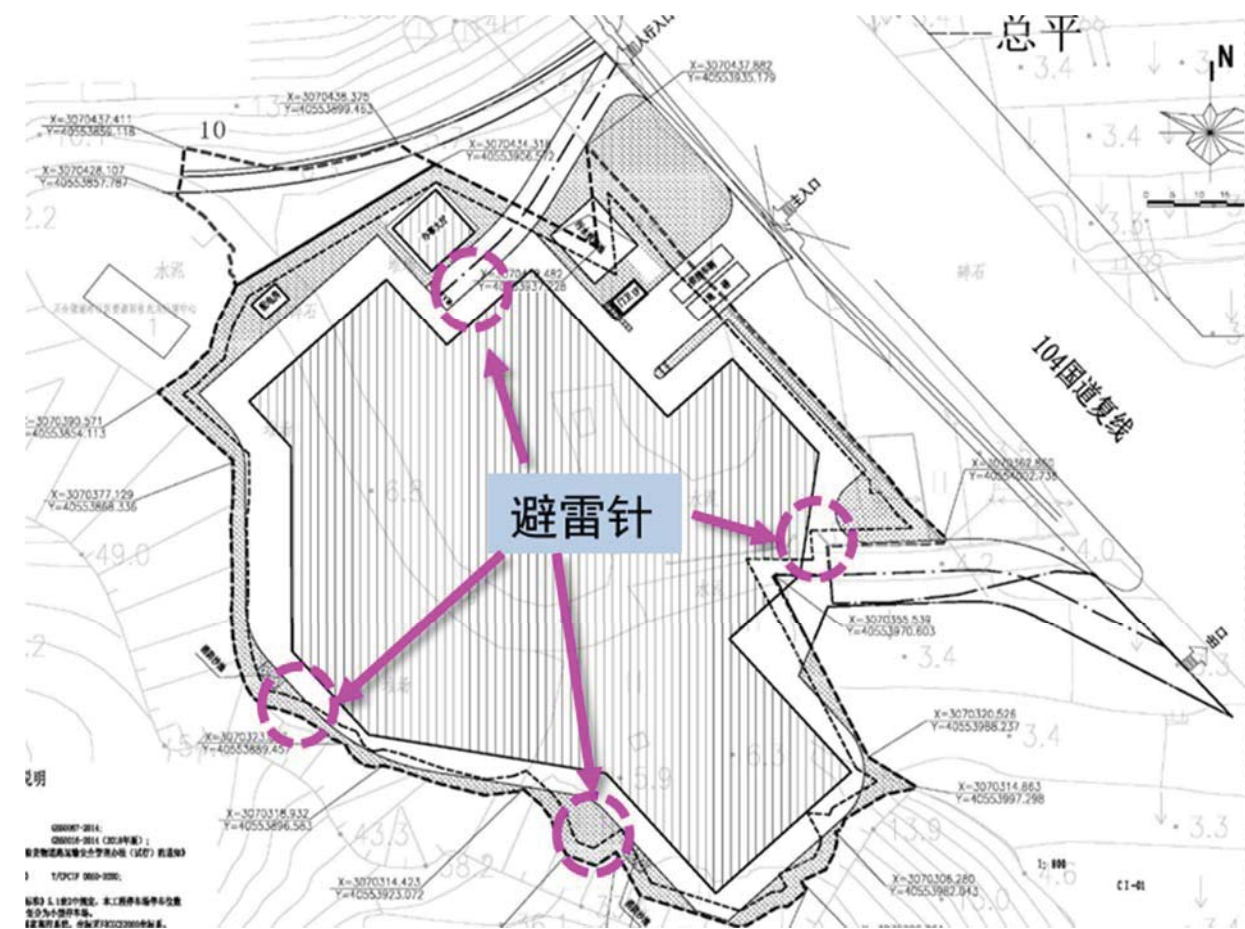
2、在重载区之间设置两台移动消防炮，流量 $\geq 30\text{L/s}$ ，为两处重载区提供良好的消防保障。

同时未应对危险品泄露危险，与甲乙类停车区设置一个事故应急池，已保证车辆发生泄露时，泄露液体可以直接收集，不对其他地区造成影响。



3、于初期雨水收集池上方部分空地设置消防设备摆放间，如防毒面具、灭火毯、消防水带、消防水枪、手提式灭火器、泡沫发生器等相关消防设备。消防设备需安排专人定期检查。

4、为避免停车场因雷击造成的危害，本次与停车场四处设置 30m 高塔式避雷针



第八章 节能评价与措施

8.1 节能评价

节能是国家发展经济的一项长远战略方针，综合利用、节约能源是我国国民经济发展的重大决策，也是社会主义现代化建设中的一个长期基本国策。

我国既是一个能源大国，按人均计算又是一个能源较匮乏的国家，尤其电能资源、水资源更为紧张。而对全人类来说地球能源相当有限，更需要全人类共同爱护、节约，综合利用各种能源资源。节约自然资源早已引起世界各国的高度重视，各国纷纷成立各种各样的节能组织。

我国经过近廿年的努力，节能工作已初见成效，更可喜的是，节能工作已逐步走向了“法制化”。1997年11月1日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过了《中华人民共和国节约能源法》，并于1998年1月1日开始施行。它从法律上规范了全国人民的节能行为，使我国的节能、综合利用能源走上有序的轨道。

《中华人民共和国节约能源法》第三条明确：“本法所称节能，是指加强用能管理，采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，减少从能源生产到消费各个环节中的损失和浪费，更加有效、合理地利用能源”。

第四条进一步指出：“节能是国家发展经济的一项长远战略方针。国务院和省、自治区、直辖市人民政府应当加强节能工作，合理调整产业结构、企业结构、产品结构和能源消费结构，推进节能技术进步，降低单位产值能耗和单位产品能耗，改善能源的开发、加工转换、输送和供应，逐步提高能源利用效率，促进国民经济向节能型发展。国家鼓励开发、利用新能源和可再生能源。”

8.2 节能节水要求

1、工程项目要尽量采用的国内先进工艺技术、生产设备，具有生产效率高、资源能源消耗低，主要用能设备采用节能型或进行节能改造。

2、项目的节能要从设计、施工、验收等实行全过程的控制，使节能措施与设计标准、规范得到全面落实。

3、节水系统中的设施和设备安装应符合国家规定标准。在项目设计时，应当按照国家和省、市、县的节水标准和规范进行节水设施设计。

4、电气系统中电力、照明供电设备尽量设置在负荷中心，以减小低压供电半径，缩短配电线路长度，从而节省线缆、降低压降，并减少电能损耗。照明灯具采用高效节能光源，直管荧光灯选用 T5（T8）型三基色荧光灯；电力系统应科学合理配置无功补偿设备、降低线损和变损。

5、依照节能法律法规要求，建立和完善能源管理制度，包括用水、用电管理制度，能源消耗统计、分析和消耗定额管理制度等。

6、将产品能源消耗定额分解落实到各个工序上。定期对能源消耗定额执行情况进行考核和分析，实行超罚节奖，减少能源的浪费和损失，不断提高能源利用效率。

7、提高依法用能意识，同时将清洁生产理念贯彻到项目建设的全过程，将节能降耗不断应用到生产中，确保从源头将各项节能降耗措施落到实处。

8.3 节能节水措施

1、严格按照《节能法》等相关法律法规的要求进行设计和施工。

2、采用合理的配电方式，电气设备选用节能型产品，照明设计推广绿色照明工程产品，采用高效节能的光源、灯具、灯用电器附件和光控开关等，以节约电力能源。

(1)考虑选择高效，节能的光源和灯具如高效荧光灯，金属卤化物灯等，荧光灯配电子镇流器等。

(2)气体放电灯内应配以补偿电容，补偿后的功率因数 $\cos\phi > 0.85$ 。

(3)合理利用自然采光，将自然采光和人工采光巧妙结合，既要照亮和美化环境又需充分地节约能源。

3、给排水系统采用新型材料的节能设备，并合理设计控制系统，以达到节约水源的目的。

4、所有子项目一律选用质量高、密闭性能好的阀门。

5、建筑物土建结构设计采用先进合理的设计方案，推广新技术和新材料以节省建筑材料，节省土建施工时间，减少工作量。

6、合理确定供水水压，采用阻耗小的管材配件；水池水箱采用报警溢流措施。

8.4 节能节水分析及应用

8.4.1 项目使用能源品种的选用原则

能源问题关系我国经济发展、社会稳定和国家安全，必须坚持开发与节约并重、把节约放在首位的方针，采取更加有力的措施全面推动能源节约。为确保能源安全，构筑稳定、经济、清洁的能源供给体系，以能源的可持续发展支持经济社会的可持续发展，是我国现代化建设中一项长期的重大战略任务。

本项目的开发和建设方案本着从节能性、环保性、生态性和文化性四个方面全方位打造“绿色”生态文化，实现文化可持续性发展目标，创造城市宜居宜生活典范。为此，在能源种类的选用上本着“降低能耗、合理利用、循环利用”的原则，同时实现高效率的利用资源，既节能、节地、节水节材，最低限度的影响环境。为此尽量减少能源转换，及其带来的能源消耗；同时还需考虑项目周边能源提供条件。

本项目在能源品种的选择方面主要遵循了以下原则：

1、符合政府能源规划要求，与当地能源供应条件相适应；

2、因地制宜，就地取能，尽量使用清洁能源。

8.4.2 项目用能品种及使用分布情况

根据本项目的耗能特点，可知项目所需要的能源主要有水和电，同时考虑项目用地周边的条件，本项目利用市政供水、市政电力解决水和电能的需求。其使用分布情况如下：

电力主要用于内照明、机械停车位以及公共建筑空调和通风、工作泵等耗电设备。

水主要为及其他公共建筑等的生活用水、内绿化灌溉、浇洒道路等用水以及消防用水。

8.4.3 能源供应条件

1、供电

本项目就近从万全供电所由城市高压电网采用环网引来。为保障新建项目的供电设施安全可靠运行，该工程的供电配套设施，是指上级电源出线至配套所有供配电设施（包括计量箱、内路灯建设），均由电力局统一设计、统一建设、统一管理。

2、供水

水源可就近从万全市政给水管网引入两根 DN150 给水管，在地块内形成环状。排水采用雨污分流制，污废水经集中收集后，接入污水终端处理池达标处理后再排放。雨水经管道及雨水口收集后，排入雨水管线，最终排入河流。

8.5 节能措施及效果分析

本工程应认真贯彻国家产业政策和节能设计规范，努力做到合理利用能源和节能。主要节能措施如下：

- 1、能耗设备选型采用国家推荐的节能产品设备，同类产品设备中效率较高者。
- 2、外墙保温材料设计满足最小传热阻要求，建筑剖面外墙窗户的位置有利于非制冷季节组织自然排风，外窗玻璃幕墙，有良好的密闭性和隔热性，玻璃为低反射中空夹胶玻璃，骨架为铝合金型材，用热惰性好的材料阻断热桥。
- 3、变电所布置于靠近负荷中心的位置上，缩短电缆长度，减少电压降损失，节约电能。在变电所设功率因数补偿器，以提高功率因素，节省电能。在变电所和主要出线及需单独核算的单位装设计量表，对电热设备和耗电进行监督，以利节电。道路照明选用高效节能型的高压钠灯，各灯杆上的照明灯，可根据使用需要分别单独控制以节省能源。
- 4、空调设计按照《采暖通风与空气调节设计规范》执行，空调设备选用国家推荐的高效节能设备。
- 5、各建筑物供水采用水表计量。水泵选用高效 IS 系列泵，配用电机选用 Y 系列节能型电机。
- 6、在建筑物朝向上尽量采用南北向设计，从而保证建筑物的采光和夏季通风。对于建筑物的墙体及屋顶的保温材料的选择，应满足《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015 要求，采用有效措施节约能源。

第九章 劳动保护、安全生产及消防

9.1 编制依据

- 1、《安全生产法》
- 2、《劳动法》
- 3、《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 393 号）
- 4、《劳动保护用品配备标准》（国经贸安全[2000]189 号）
- 5、《施工企业安全生产评价标准》（JGJ/T-2003）
- 6、《建筑施工安全检查标准》（JGJ 59-99）

9.2 基本原则

执行国家有关安全生产的法律法规，有效预防安全生产事故的发生，保障劳动者在生产过程中的身体健康和生命安全，实现安全管理目标，贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全生产方针，坚持“管生产必须管安全、谁主管谁负责”的管理原则。

9.3 安全措施

执行国家有关安全生产的法律法规，有效预防安全生产事故的发生，保障劳动者在生产过程中的身体健康和生命安全，实现安全管理目标，贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全生产方针，坚持“管生产必须管安全、谁主管谁负责”的管理原则。

贯彻执行国家有关安全生产法律法规，严格执行项目所在地的安全法规、规章制度和有关管理要求。

建立健全安全生产管理体系和安全管理制制度，制定安全技术措施，改善作业条件，全面落实各部门和各级人员的安全生产责任制。

按规定建立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员，落实安全教育制度和安全技术交底制度。

建立健全安全事故应急预案，并组织培训和演练，以确保在安全事故发生时能快速有效地进行救援。

施工单位必须按《劳动保护用品配备标准》（国经贸安全[2000]189 号）的要求，为施工人员配备劳动防护用品（用具）和必要的安全装置，并告知正确的使用方法和性能。

劳动保护用品的质量必须符合国家对该类产品的相应质量要求。

对特殊防护用品应定期进行检查，严格按照规定使用、保养、报废。在搞好劳动保护用品发放的同时，要对使用情况进行调研工作，及时改进、改善。

要求施工单位采取有效措施做到文明施工，减少施工过程中对项目周边农田、水利、大气和生态环境的影响，做到“施工不扰民、不污染环境”，把文明施工切切实实落到实处。

开工前必须经有关部门批准，接受所在区安全生产监察局及建设主管部门的文明监督检查。

未经有关部门批准，在施工范围外不得堆放任何材料、机械，不得非法占地。对施工活动产生的建筑垃圾、淤泥应及时清理；运送散体、流体建筑材料、淤泥、垃圾，沿途不得漏洒。

9.4 消防措施

开工前必须按施工组织设计中的防火措施，配置相应种类数量的消防器材设备设施。施工现场的动火作业，必须严格执行动用明火三级审批安全规定及“十不烧”规定。

油漆、危险品、材料仓库，必须符合消防要求，配备适量的消防器材，并设置禁止明火的禁告牌。

施工现场的用电，应严格按照施工现场临时用电安全技术规范，加强电源管理，以防发生电气火灾。

9.5 劳动保护

施工单位必须按《劳动保护用品配备标准》（国经贸安全[2000]189号）的要求，为施工人员配备劳动防护用品（用具）和必要的安全装置，并告知正确的使用方法和性能。

劳动保护用品的质量必须符合国家对该类产品的相应质量要求。

对特殊防护用品应定期进行检查，严格按照规定使用、保养、报废。在搞好劳动保护用品发放的同时，要对使用情况进行调研工作，及时改进、改善。

第十章 项目实施进度及管理

10.1 施工期项目进度安排

0—1 个月内，完成场地整平，宕渣回填及场地围墙建设。期间同步完成地勘检测和山体勘察。

1—2 个月内，完成山体护坡处理，期间利用内部工程车运输时对建设场地的压实，减少后期的沉降。

2—4 个月内，完成建筑基础，管道预埋，各预埋池的建设。

5 个月内，完成建筑主体框架建设，同步道路水稳层建设及养护。

6 个月内，完成道路混凝土路面建设并养护，并完成建筑装修。

7 个月内，完成厂区内绿化建设，停车场大门建设及美化。

8 个月内，完成内部标志标线，并完成停车场系统调试，竣工验收。

10.2 施工期交通组织

本工程位于 104 国道外侧，虽场地建设不影响 104 国道的交通通行，但场内工程车出入存在一定安全隐患，建设期间需安排人员与场地出入口进行交通引导。

10.3 施工阶段管理

在工程建设过程中，有关实施管理意见如下：

(1) 本项目由浙江省瑞安经济开发区管委会负责组织实施，并抽调熟悉业务和懂技术的工作人员参与项目设计和有关部门的联系、沟通、办理有关申报手续。

(2) 项目实施阶段的工程设计、施工、工程监理等工作均通过招投标选择信誉好、技术过硬的建筑施工队伍和工程监理单位，同时选派好责任心强、技术精、坚持原则的甲方代表，详见表 11.2-1。

(3) 项目施工阶段，建议采取施工监理制，加强建设期的质量管理，尽力降低建设投资，积极采用新材料、新工艺、新技术。

(4) 随时掌握施工进度和资金使用。实行电脑化网络管理和信息反馈处理，及时解决施工中的问题和资金的调度。

招标基本情况表

	招标范围		组织形式		招标方式		不采用招 标方式	招标估 算金额	备注
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标			
勘察	√			√	√				
设计	√			√	√				
施工	√			√	√				
监理	√			√	√				
设备	√			√	√				
重要材料	√			√	√				

第十一章 合理化建议

- 1. 补充地质勘探资料。
- 2. 提供 104 国道复线（湖岭段）施工图。
- 3. 本工程位于 104 国道复线旁，相关市政管线暂未接入，为保证后期工程的顺利推进，建议业主尽快做好相关管线配套设施建设。
- 4. 补充提供赖岙村现状农饮水资料。

第十二章 工程概算

3、其他工程建设其他费详见附表。

12.1 工程概况

- 1、工程面积：项目规划用地面积 13030.0m2（约 19.545 亩）
工程名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目
- 2、工程总投资： 3440.46 万元
其中工程费用： 2074.78 万元
土地征用及拆迁补偿费： 713.79 万元
工程建设其他费： 298.53 万元
预备费： 154.36 万元
建设期贷款利息： 199.00 万元

12.2 编制依据

- 1、本工程初步设计图。
- 2、《浙江省建筑工程概算定额》2018 版、《浙江省安装工程概算定额》2018 版、《浙江省园林工程预算定额》2018 版《浙江省工程建设其他费用定额》（2010 版）等。
- 3、关于颁发浙江省建设工程计价依据（2018 版）的通知（浙建建【2018】61 号）、关于增值税调整后我省建设工程计价依据增值税税率及有关计价调整的通知（浙建建发（2019）92 号）
- 4、2021 年 10 月平阳造价信息及同期市场调查价。
- 5、类似工程经济指标。

12.3 其他说明

- 1、贷款利率：本工程贷款为投资额的 70%，贷款年限为三年，贷款利率 5.01%，即建设期利率按一至五年基准利率 3.85%上浮 30%。
- 2、基本预备费按 5%计取。

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目
 编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

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		20747766.59		60.31	建设项目路线总长度（主线长度）
101	临时工程	公路公里		234175.6		0.68	
10106	场地准备及临时设施费	总额	1	234175.6	234175.6	0.68	
102	路基工程	km		5066153.63		14.73	
LJ02	路基挖方	m3	3779.28	161540.52	42.74	0.47	
LJ0201	挖土方	m3	866.88	8242.64	9.51	0.02	
LJ0202	挖石方	m3	2912.4	105576.14	36.25	0.31	
LJ0205	消纳费	m3	866.88	47721.74	55.05	0.14	
LJ03	路基填方	m2	11813.6	905259.43	76.63	2.63	
LJ0303	利用石方填筑	m3	2912.4	53868.55	18.5	0.16	
LJ0304	借石方填筑	m3	8901.2	735653.02	82.65	2.14	
LJ0308	夯实	m2	4816.48	115737.86	24.03	0.34	
LJ06	排水工程	km		3293987.04		9.57	
LJ0602	排水沟	m3/m	42.94 / 226	35819.28	834.17 / 158.49	0.10	
LJ060201	现浇混凝土排水沟	m3/m	42.94 / 226	35819.28	834.17 / 158.49	0.10	
LJ0603	截水沟	m3/m	53.77 / 283	49714.02	924.57 / 175.67	0.14	
LJ060303	现浇混凝土截水沟	m3/m	53.77 / 283	49714.02	924.57 / 175.67	0.14	
LJ0608	市政给排水工程	总额	1	3208453.73	3208453.73	9.33	
LJ060801	室外给水	总额	1	506171.27	506171.27	1.47	
LJ06080101	DN25 钢丝网骨架塑料复合给水管	m	30	7426.2	247.54	0.02	
LJ06080102	DN65 钢丝网骨架塑料复合给水管	m	35	10829.88	309.43	0.03	
LJ06080103	DN150 钢丝网骨架塑料复合给水管	m	510	189368.1	371.31	0.55	
LJ06080104	DN150球墨铸铁管	m	420	197536.92	470.33	0.57	
LJ06080105	阀门	个	12	35521.99	2960.17	0.10	
LJ06080106	圆形立式闸阀井 Φ 1200m D400级	座	5	34036.75	6807.35	0.10	
LJ06080107	圆形立式闸阀井 Φ 1200m C250级	座	3	19679.43	6559.81	0.06	
LJ06080108	消火栓	套	8	11772	1471.5	0.03	
LJ060802	室外排水	总额	1	2702282.47	2702282.47	7.85	
LJ06080201	线型排水沟	m	455	1013676.31	2227.86	2.95	
LJ06080202	DN300 PVC-UH管	m	180	106595.78	592.2	0.31	
LJ06080203	DN600 PVC-UH管	m	45	92642.28	2058.72	0.27	
LJ06080204	Φ 1000混凝土污水检查井	座	7	51983.4	7426.2	0.15	
LJ06080205	Φ 1250砖砌雨水检查井	座	2	12377	6188.5	0.04	
LJ06080206	弃流过滤井	座	1	35893.3	35893.3	0.10	
LJ06080207	隔油沉砂装置	座	1	89114.4	89114.4	0.26	
LJ06080208	小型污水一体化埋地处理装置	项	1	1300000	1300000	3.78	
LJ07	路基防护与加固工程	km		705366.65		2.05	
LJ0701	一般边坡防护与加固	km		705366.65		2.05	
LJ070102	主动防护网（含清理危岩体）	m2	2958	705366.65	238.46	2.05	
103	路面工程	km		3838583.82		11.16	

编制：
 复核：

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目
 编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

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
10301	停车区路面	m2	11770	3220637.12	273.63	9.36	
LM02	水泥混凝土路面	m2	11770	3220637.12	273.63	9.36	
LM0201	路面垫层	m2	7220.16	113237.8	15.68	0.33	
LM010101	碎石垫层10cm	m2	7220.16	113237.8	15.68	0.33	
LM0203	路面基层	m2	11898	681208.28	57.25	1.98	
LM010302	水泥稳定类基层20cm	m2	11898	681208.28	57.25	1.98	
LM0205	水泥混凝土面层	m2	11770	2169376.14	184.31	6.31	
LM020501	水泥混凝土面层25cm	m2	11770	1865760.52	158.52	5.42	
LM020502	钢筋	t	41.195	303615.62	7370.21	0.88	
LM0207	防渗土工膜	m2	11770	256814.9	21.82	0.75	
10302	管理区路面	m2	350	79734.5	227.81	0.23	
LM02	水泥混凝土路面	m2	350	79734.5	227.81	0.23	
LM0201	路面垫层	m2	428	6712.52	15.68	0.02	
LM010101	碎石垫层10cm	m2	428	6712.52	15.68	0.02	
LM0203	路面基层	m2	376	21527.51	57.25	0.06	
LM010302	水泥稳定类基层20cm	m2	376	21527.51	57.25	0.06	
LM0205	水泥混凝土面层	m2	350	51494.47	147.13	0.15	
LM020501	水泥混凝土面层20cm	m2	350	45045.54	128.7	0.13	
LM020502	钢筋	t	0.875	6448.93	7370.21	0.02	
10303	上山及接村小路	m2	1758.77	431629.47	245.42	1.25	
LM02	水泥混凝土路面	m2	1758.77	335428.94	190.72	0.97	
LM0201	路面垫层	m2	1846.7085	42340.62	22.93	0.12	
LM010101	碎石垫层15cm	m2	1846.7085	42340.62	22.93	0.12	
LM0205	水泥混凝土面层	m2	1758.77	231309.17	131.52	0.67	
LM020501	水泥混凝土面层18cm	m2	1758.77	205383.71	116.78	0.60	
LM020502	钢筋	t	3.5175	25925.46	7370.42	0.08	
LM0206	上山施工增加费	m2	1758.77	61779.15	35.13	0.18	
LM07	宕渣填筑	m3	1164	96200.53	82.65	0.28	
10304	花岗岩侧石	m	790	106582.74	134.91	0.31	
107	交通工程及沿线设施	公路公里		9745394.22		28.33	
10701	交通安全设施	公路公里		107982.8		0.31	
JA01	护栏	m	236	91187.98	386.39	0.27	
JA0106	道路隔离护栏	m	236	91187.98	386.39	0.27	
JA04	标线	m2	148	7162.82	48.4	0.02	
JA11	限位器	个	43	9632	224	0.03	
10702	收费系统	套	1	44247	44247	0.13	
10703	监控系统	套	1	253100	253100	0.74	
1070301	球形监控	套	5	200000	40000	0.58	
1070302	监控系统	套	1	53100	53100	0.15	
10707	管理、养护、服务房建工程	总额	1	7117499.42	7117499.42	20.69	

编制：
 复核：

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

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
1070701	管理中心	总额	1	6866229	6866229	19.96	
107070101	房建工程	总额	1	6866229	6866229	19.96	
10707010101	土建工程（办事大厅、配电房）	总额	1	3703515	3703515	10.76	
10707010102	门卫	m2	21	69342	3302	0.20	
10707010103	电动伸缩门	个	1	22018	22018	0.06	
10707010104	地磅	个	1	50000	50000	0.15	
10707010105	室外及大门装饰	项	1	275229	275229	0.80	
10707010106	室内装修	项	1	770917	770917	2.24	
10707010107	管理房家具费用	项	1	825668	825668	2.40	
10707010108	变配电设备	项	1	505963	505963	1.47	
10707010109	空调	项	1	368348	368348	1.07	
10707010110	厨房、食堂设备	项	1	275229	275229	0.80	
1070707	围墙	m	290	251270.42	866.45	0.73	
10708	场地消防	总额	1	2222565	2222565	6.46	
1070801	消防水池	座	1	230986	230986	0.67	
1070802	消防污水收集池	座	1	279988	279988	0.81	
1070803	初期雨水收集池	座	1	756290	756290	2.20	
1070804	地埋事故应急池	座	1	273276	273276	0.79	
1070805	避雷针	套	4	98604	24651	0.29	
1070806	消防泵房	座	1	371681	371681	1.08	
1070807	移动式消防炮	门	2	25756	12878	0.07	
1070808	泡沫发生器	台	4	148672	37168	0.43	
1070809	手持灭火器	台	20	28640	1432	0.08	
1070810	消防沙地	处	2	8672	4336	0.03	
108	绿化及环境保护工程	公路公里		1001257.01		2.91	
10803	管养设施绿化及环境保护	m2	2422	1001257.01	413.4	2.91	
1080303	公共停车场绿化及环境保护	m2	2422	1001257.01	413.4	2.91	
LH02	场地绿化及环保	m2	2422	150497.06	62.14	0.44	
LH04	种植灌木	m2	2422	850759.96	351.26	2.47	
110	专项费用	元		862202.3		2.51	
11001	施工场地建设费	元		455383.35		1.32	
11002	安全生产费	元		406818.95		1.18	
2	第二部分 土地征用及拆迁补偿费	公路公里		7137914.75		20.75	
201	土地使用费	亩		7137914.75		20.75	
20101	永久征用土地	亩		7137914.75		20.75	
2010101	土地补偿费	亩		7137914.75		20.75	
201010101	征地费	亩	25.53	5106000	200000	14.84	
201010102	开垦费	m2	13642.55	613914.75	45	1.78	
201010103	土地占补	亩	17.98	899000	50000	2.61	
201010104	失地农民保险	亩	10.38	519000	50000	1.51	

编制：

复核：

表A.0.2-5 总概算表

建设项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目
 编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

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	公路公里		2985326.78		8.68	
301	建设项目管理费	公路公里		1227989.78		3.57	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里		443312.32		1.29	
30102	建设项目信息化费	公路公里		53739.85		0.16	
30103	工程监理费	公路公里		640000		1.86	
30104	设计文件审查费	公路公里		7946.54		0.02	
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里		82991.07		0.24	
303	建设项目前期工作费	公路公里		1179300		3.43	
30301	可行性研究费	项	1	86400	86400	0.25	
30302	勘察设计费	项	1	758900	758900	2.21	
30303	招标代理及工程咨询费	项项	1	334000	334000	0.97	
304	专项评价（估）费	公路公里		430964.95		1.25	
30401	环境影响评价费	元		31121.65		0.09	
30402	水土保持评估费	元		62243.3		0.18	
30404	地质灾害危险性评价费	元		153000		0.44	
30415	防雷及消防检测	元		66600		0.19	
30416	安全预评价报告	元		68000		0.20	
30417	社会风险评估报告	元		50000		0.15	
305	联合试运转费	公路公里		4128.07		0.01	
306	生产准备费	公路公里		60000		0.17	
30602	办公和生活用家具购置费	公路公里					
30603	生产人员培训费	公路公里		60000		0.17	
307	工程保通费	公路公里					
30701	保通便道管理费（估列）	项	1				
308	工程保险费	公路公里		82943.98		0.24	
309	其他相关费用	公路公里					
4	第四部分 预备费	公路公里		1543550.41		4.49	
401	基本预备费	元		1543550.41		4.49	
402	价差预备费	元					
5	第一至四部分合计	公路公里		32414558.52		94.22	
6	建设期贷款利息	公路公里		1990046.84		5.78	
7	公路基本造价	公路公里		34404605.35		100.00	

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：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

第1页 共3页

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	
					路基工程	路面工程	交通工程及沿 线设施	绿化及环境保 护工程							辅助生产	%
1001001	人工	工日	127.66	5008.619	1166.572	3584.696	4.736	252.615								
1051001	机械工	工日	127.66	602.964	265.225	334.213	2.072	1.453								
2001001	HPB300钢筋	t	5267	8.881		8.881										
2001002	HRB400钢筋	t	4952	41.192	1.745	39.447										
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	6700	3.135	3.135											
2001021	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	5.74	29.58	29.58											
2001022	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	6.13	172.321		172.321										
2001028	格栅网	m2	19.8	3253.8	3253.8											
2001029	钢绳网	m2	42.46	2958	2958											
2003004	型钢（工字钢,角钢）	t	5115	0.915		0.915										
2003026	组合钢模板	t	5625	0.251	0.251											
2009003	空心钢钎（优质碳素工具钢）	kg	11.15	363.013	363.013											
2009004	Φ 50mm以内合金钻头（Φ 43mm）	个	30.71	71.936	71.936											
2009005	Φ 150mm以内合金钻头	个	80.18	103.53	103.53											
2009010	钢绳锚杆	t	7892.31	14.79	14.79											
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	6.46	8.206		8.206										
2009028	铁件（铁件）	kg	5.93	75.434	75.434											
2009030	铁钉（混合格格）	kg	7.5	64.029		64.029										
3001001	石油沥青	t	3800	1.826	0.135	1.691										
3003002	汽油（92号）	kg	8.35	97.707			54.532	43.175								
3003003	柴油（0号,—10号,—20号）	kg	6.89	27285.576	18340.685	8944.891										
3005001	煤	t	800	0.333		0.333										
3005002	电	kW h	0.83	9785.537	1564.584	8220.953										
3005004	水	m3	3.26	2171.392	1225.872	805.044		140.476								
4003002	锯材（中板 δ =19～35mm,中方混合格格）	m3	1699	0.972		0.972										
4014001	马尼拉草皮	m2	14	1598.52				1598.52								
5002231	PVC-UH管 D300	m	420.26	181.8	181.8											
5002234	PVC-UH管 D600	m	1527.29	45.45	45.45											
5005002	硝铵炸药（1号、2号岩石硝铵炸药）	kg	16.97	520.708	520.708											
5005008	非电毫秒雷管（导爆管长3～7m）	个	8.58	636.068	636.068											
5005009	导爆索（爆速6000～7000m/s）	m	3.72	299.103	299.103											
5008001	防渗土工布	m2	12	12771.862		12771.862										
5009007	底油	kg	11.57	34.04			34.04									
5009008	热熔涂料	kg	4.1	694.12			694.12									
5501002	土（路面用堆方）	m3	20	319.946				319.946								
5503003	熟石灰	t	400	34.167				34.167								
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	180	1638.89	74.402	1564.488										

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

项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程及沿线设施	绿化及环境保护工程							辅助生产	% 数量
5503007	砂砾（堆方）	m3	83	60.831	60.831											
5503012	石渣（堆方）	m3	55	12148.696	10743.748	1404.948										
5505008	大卵石（粒径>8cm码方）	m3	90	26.129		26.129										
5505012	碎石（2cm）（最大粒径2cm堆方）	m3	114	80.85	80.85											
5505013	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	101	2837.875	19.256	2818.619										
5505016	碎石（未筛分碎石统料堆方）	m3	97	4938.661		4938.661										
5508302	植草砖	m2	15	2543.1				2543.1								
5509001	32.5级水泥	t	498	1602.214	44.343	1557.87										
6007003	反光玻璃珠（JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	3.45	141.636			141.636									
7801001	其他材料费	元	1	21182.316	11987.547	8589.102	287.416	318.251								
8001003	功率90kW以内履带式推土机（T120A）	台班	1053.61	1.927	1.927											
8001004	功率105kW以内履带式推土机（T140-1带松土器）	台班	1180.58	19.986	18.193	1.793										
8001025	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机（WY60液压）	台班	854.61	0.548	0.548											
8001030	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机（WY200A液压）	台班	1493.43	1.136	1.136											
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40）	台班	956.87	18.882	7.467	11.415										
8001058	功率120kW以内平地机（F155）	台班	1187.42	2.659		2.659										
8001081	机械自身质量12～15t光轮压路机（3Y-12/15）	台班	586.47	3.261		3.261										
8001083	机械自身质量18～21t光轮压路机（3Y-18/21）	台班	741.75	4.273		4.273										
8001088	机械自身质量10t以内振动压路机（YZJ10B）	台班	913.88	33.223	30.243	2.98										
8001090	机械自身质量20t以内振动压路机（YZ18A,YZJ19A）	台班	1451.16	5.155		5.155										
8001099	夯击功3000kN m以内强夯机械（带20t夯锤头）	台班	1484.98	41.422	41.422											
8001102	手持式风动凿岩机	台班	17.24	226.287	226.287											
8003010	生产能力200t/h以内稳定土厂拌设备（WBC-200）	台班	1164.46	4.91		4.91										
8003017	最大摊铺宽度12.5m稳定土摊铺机（WTU125）	台班	3024.92	1.964		1.964										
8003067	机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20）	台班	763.58	3.191		3.191										
8003070	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	838.72	0.71			0.71									
8003079	混凝土电动真空吸水机组（含吸垫5m×5m）	台班	162.99	34.975		34.975										
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用）（SLF）	台班	231.28	35.252		35.252										
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	198.16	92.358	2.611	89.746										
8005004	出料容量500L以内强制式混凝土搅拌机（JW500,JS500）	台班	288.54	0.9	0.9											
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	493.83	0.651			0.651									
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	675	33.257		33.257										
8007016	装载质量12t以内自卸汽车（T138,SX360）	台班	829.84	81.45	26.683	54.767										
8007040	容量4000L以内洒水汽车	台班	650.51	1.453				1.453								
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1098.01	19.017		19.017										

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：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

第3页 共3页

02表

[illegible]

编制：

复核:

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设工程名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目															第 1 页共 4 页		03表	
序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费 (元)	定额设备购置 费（元）	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	101	临时工程	公路公里		200000			200000		200000					14840	19335.6	234175.6	
2	10106	场地准备及临时设施 费	总额	1	200000			200000		200000					14840	19335.6	234175.6	234175.6
3	102	路基工程	km		4105255.36	10800	148924.62	3844754.09	357847.9	4351526.61	10800	31668.7	97386.79	59039.01	211591.71	304140.81	5066153.63	
4	LJ02	路基挖方	m3	3779.28	125545.45		20297.4	18274.34	95772.58	134344.31		1361.96	2330.03	8057.88	6048.47	9397.88	161540.52	42.74
5	LJ0201	挖土方	m3	866.88	6381.83		343.07		6026.72	6369.79		125.14	153.28	419.66	494.19	680.59	8242.64	9.51
6	LJ0202	挖石方	m3	2912.4	71441.87		19954.32	18274.34	42024.12	80252.78		1236.82	2176.75	7638.22	5554.27	8717.3	105576.14	36.25
7	LJ0205	消纳费	m3	866.88	47721.74				47721.74	47721.74							47721.74	55.05
8	LJ03	路基填方	m2	11813.6	588134.53		27831.39	591830.93	147605.65	767267.96		3542.02	4394.82	16558.82	41635.29	71860.51	905259.43	76.63
9	LJ0303	利用石方填筑	m3	2912.4	48526.07		1858.99		47057.47	48916.46		278.28	463.94	1585.19	1062.51	1562.18	53868.55	18.5
10	LJ0304	借石方填筑	m3	8901.2	458676.1		5681.64	590906.16	37007.86	633595.66		850.51	1417.93	4844.85	34202.08	60741.99	735653.02	82.65
11	LJ0308	夯实	m2	4816.48	80932.36		20290.77	924.76	63540.31	84755.85		2413.23	2512.95	10128.78	6370.7	9556.34	115737.86	24.03
12	LJ06	排水工程	km		2873650.37	10800	26405.03	2866463.62	3064.34	2895932.98	10800	19337.11	70908.69	8906.03	123461.09	164641.13	3293987.03	
13	LJ0602	排水沟	m3/m	42.94	19185.3		8551.48	18368.91	376.53	27296.92		361.68	864.49	2824.1	1514.53	2957.56	35819.28	834.17
14	LJ060201	现浇混凝土排水沟	m3/m	42.94	19185.3		8551.48	18368.91	376.53	27296.92		361.68	864.49	2824.1	1514.53	2957.56	35819.28	834.17
15	LJ0603	截水沟	m3/m	53.77	26618.35		13659.91	23004.46	609.35	37273.73		529.61	1199.42	4503.06	2103.38	4104.83	49714.02	924.57
16	LJ060303	现浇混凝土截水沟	m3/m	53.77	26618.35		13659.91	23004.46	609.35	37273.73		529.61	1199.42	4503.06	2103.38	4104.83	49714.02	924.57
17	LJ0608	市政给排水工程	总额	1	2827846.72	10800	4193.63	2825090.25	2078.46	2831362.33	10800	18445.81	68844.77	1578.88	119843.19	157578.75	3208453.73	3208453.73
18	LJ060801	室外给水	总额	1	399450	10800		399450		399450	10800	4797.4	17999.22		31330.7	41793.96	506171.27	506171.27
19	LJ06080101	DN25 钢丝网骨架塑料 复合给水管	m	30	6000			6000		6000		72.06	270.36		470.61	613.17	7426.2	247.54
20	LJ06080102	DN65 钢丝网骨架塑料 复合给水管	m	35	8750			8750		8750		105.09	394.28		686.3	894.21	10829.88	309.43
21	LJ06080103	DN150 钢丝网骨架塑 料复合给水管	m	510	153000			153000		153000		1837.53	6894.18		12000.49	15635.9	189368.1	371.31
22	LJ06080104	DN150球墨铸铁管	m	420	159600			159600		159600		1916.8	7191.58		12518.16	16310.39	197536.92	470.33
23	LJ06080105	阀门	个	12	28700			28700		28700		344.69	1293.22		2251.07	2933.01	35521.99	2960.17
24	LJ06080106	圆形立式闸阀井 Φ1200m D400级	座	5	27500			27500		27500		330.28	1239.15		2156.95	2810.37	34036.75	6807.35
25	LJ06080107	圆形立式闸阀井 Φ1200m C250级	座	3	15900			15900		15900		190.96	716.45		1247.11	1624.91	19679.43	6559.81
26	LJ06080108	消火栓	套	8		10800					10800					972	11772	1471.5
27	LJ060802	室外排水	总额	1	2428396.72		4193.63	2425640.25	2078.46	2431912.33		13648.42	50845.56	1578.88	88512.49	115784.79	2702282.47	2702282.47
28	LJ06080201	线型排水沟	m	455	819000			819000		819000		9836.19	36904.14		64237.93	83698.04	1013676.31	2227.86
29	LJ06080202	DN300 PVC-UH管	m	180	83201.17		2642.56	81425.94	1382.36	85450.86		1061.2	3749.05	1002.73	6530.45	8801.49	106595.78	592.2
30	LJ06080203	DN600 PVC-UH管	m	45	73195.55		1551.07	72214.31	696.1	74461.47		913.5	3298.19	576.14	5743.62	7649.36	92642.28	2058.72
31	LJ06080204	Φ1000混凝土污水检 查井	座	7	42000			42000		42000		504.42	1892.52		3294.25	4292.21	51983.4	7426.2
32	LJ06080205	Φ1250砖砌雨水检查 井	座	2	10000			10000		10000		120.1	450.6		784.35	1021.95	12377	6188.5
33	LJ06080206	弃流过滤井	座	1	29000			29000		29000		348.29	1306.74		2274.6	2963.67	35893.3	35893.3
34	LJ06080207	隔油沉砂装置	座	1	72000			72000		72000		864.72	3244.32		5647.29	7358.07	89114.4	89114.4
35	LJ06080208	小型污水一体化埋地 处理装置	项	1	1300000			1300000		1300000							1300000	1300000

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：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费 (元)	定额设备购置 费（元）	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
36	LJ07	路基防护与加固工程	km		517925.02		74390.8	368185.22	111405.34	553981.36		7427.62	19753.26	25516.27	40446.86	58241.28	705366.65	
37	LJ0701	一般边坡防护与加固	km		517925.02		74390.8	368185.22	111405.34	553981.36		7427.62	19753.26	25516.27	40446.86	58241.28	705366.65	
38	LJ070102	主动防护网（含清理危岩体）	m2	2958	517925.02		74390.8	368185.22	111405.34	553981.36		7427.62	19753.26	25516.27	40446.86	58241.28	705366.65	238.46
39	103	路面工程	km		2327393.21		457622.99	2474297.13	170977.18	3102897.3		27883.04	65263.65	161593.26	172218.19	308728.39	3838583.82	
40	10301	停车区路面	m2	11770	1908073.66		404646.45	2024541.85	151448.91	2580637.21		24920.99	58677.45	142695.23	147782.07	265924.17	3220637.12	273.63
41	LM02	水泥混凝土路面	m2	11770	1908073.66		404646.45	2024541.85	151448.91	2580637.21		24920.99	58677.45	142695.23	147782.07	265924.17	3220637.12	273.63
42	LM0201	路面垫层	m2	7220.16	75260.82		460.87	87166.73	6778.17	94405.77		773.4	2336.85	556.73	5815.13	9349.91	113237.8	15.68
43	LM010101	碎石垫层10cm	m2	7220.16	75260.82		460.87	87166.73	6778.17	94405.77		773.4	2336.85	556.73	5815.13	9349.91	113237.8	15.68
44	LM0203	路面基层	m2	11898	439690.67		7442.6	480833.37	78205.84	566481.81		4924.45	13137.77	6452.43	33965.26	56246.56	681208.28	57.25
45	LM010302	水泥稳定类基层20cm	m2	11898	439690.67		7442.6	480833.37	78205.84	566481.81		4924.45	13137.77	6452.43	33965.26	56246.56	681208.28	57.25
46	LM0205	水泥混凝土面层	m2	11770	1202056.16		354671.35	1299644.82	66464.91	1720781.08		16893.58	37270.23	122096.93	93211.52	179122.8	2169376.14	184.31
47	LM020501	水泥混凝土面层25cm	m2	11770	1033753.48		325904.87	1079604.16	65811.35	1471320.38		15537.35	31867.71	112759.5	80221.96	154053.62	1865760.52	158.52
48	LM020502	钢筋	t	41.195	168302.67		28766.48	220040.66	653.56	249460.7		1356.23	5402.52	9337.44	12989.56	25069.18	303615.62	7370.21
49	LM0207	防渗土工膜	m2	11770	191066.01		42071.63	156896.93		198968.56		2329.56	5932.6	13589.14	14790.15	21204.9	256814.9	21.82
50	10302	管理区路面	m2	350	46920.43		8889.3	50747.34	4610.11	64246.75		611.23	1438.89	3220.44	3633.61	6583.58	79734.5	227.81
51	LM02	水泥混凝土路面	m2	350	46920.43		8889.3	50747.34	4610.11	64246.75		611.23	1438.89	3220.44	3633.61	6583.58	79734.5	227.81
52	LM0201	路面垫层	m2	428	4461.32		27.32	5167.08	401.8	5596.2		45.85	138.52	33	344.71	554.25	6712.52	15.68
53	LM010101	碎石垫层10cm	m2	428	4461.32		27.32	5167.08	401.8	5596.2		45.85	138.52	33	344.71	554.25	6712.52	15.68
54	LM0203	路面基层	m2	376	13895.08		235.2	15195.27	2471.46	17901.93		155.62	415.18	203.91	1073.37	1777.5	21527.51	57.25
55	LM010302	水泥稳定类基层20cm	m2	376	13895.08		235.2	15195.27	2471.46	17901.93		155.62	415.18	203.91	1073.37	1777.5	21527.51	57.25
56	LM0205	水泥混凝土面层	m2	350	28564.03		8626.78	30384.99	1736.85	40748.63		409.76	885.19	2983.53	2215.54	4251.84	51494.47	147.13
57	LM020501	水泥混凝土面层20cm	m2	350	24989.2		8015.77	25711.23	1722.97	35449.97		380.95	770.44	2785.2	1939.63	3719.36	45045.54	128.7
58	LM020502	钢筋	t	0.875	3574.82		611.01	4673.76	13.88	5298.66		28.81	114.75	198.33	275.9	532.48	6448.93	7370.21
59	10303	上山及接村小路	m2	1758.77	269179.28		40229.67	298613.9	14918.16	353761.73		2250.43	5033.05	14431.59	20513.54	35639.13	431629.47	245.42
60	LM02	水泥混凝土路面	m2	1758.77	209198.72		39486.69	221341.76	10078.68	270907.13		2139.21	4847.63	13798.04	16040.97	27695.97	335428.94	190.72
61	LM0201	路面垫层	m2	1846.7085	28050.08		117.88	33436.39	1835.03	35389.29		272.03	870.96	146.2	2166.13	3496.02	42340.62	22.93
62	LM010101	碎石垫层15cm	m2	1846.7085	28050.08		117.88	33436.39	1835.03	35389.29		272.03	870.96	146.2	2166.13	3496.02	42340.62	22.93
63	LM0205	水泥混凝土面层	m2	1758.77	128385.54		39368.82	135142.27	8243.65	182754.74		1867.17	3976.68	13651.84	9959.82	19098.92	231309.17	131.52
64	LM020501	水泥混凝土面层18cm	m2	1758.77	114014.33		36912.47	116353.21	8187.85	161453.52		1751.36	3515.36	12854.52	8850.65	16958.29	205383.71	116.78
65	LM020502	钢筋	t	3.5175	14371.21		2456.35	18789.07	55.81	21301.22		115.81	461.32	797.32	1109.17	2140.63	25925.46	7370.34
66	LM0206	上山施工增加费	m2	1758.77	52763.1			52763.1		52763.1					3915.02	5101.03	61779.15	35.13
67	LM07	宕渣填筑	m3	1164	59980.56		742.98	77272.14	4839.48	82854.6		111.22	185.42	633.56	4472.57	7943.16	96200.53	82.65
68	10304	花岗岩侧石	m	790	103219.84		3857.57	100394.04		104251.61		100.4	114.26	1245.99	288.97	581.51	106582.74	134.91
69	107	交通工程及沿线设施	公路公里		307476.79		79844.6	188447.8	39357.41	604996.8		88.56	241.74	280.72	22124.59	28867.81	656600.22	
70	10701	交通安全设施	公路公里		92876.79		21844.6	60847.8	10357.41	93049.8		88.56	241.74	280.72	6201.27	8120.71	107982.8	
71	JA01	护栏	m	236	77880		21240	47200	9440	77880					5778.7	7529.28	91187.98	386.39
72	JA0106	道路隔离护栏	m	236	77880		21240	47200	9440	77880					5778.7	7529.28	91187.98	386.39

编制：

复核：

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设工程名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目															第 3 页 共 4 页		03表	
序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费 (元)	定额设备购置 费（元）	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
73	JA04	标线	m2	148	5364.79		604.6	4015.8	917.41	5537.8		88.56	241.74	280.72	422.58	591.43	7162.82	48.4
74	JA11	限位器	个	43	9632			9632		9632							9632	224
75	10702	收费系统	套	1						44247							44247	44247
76	10703	监控系统	套	1						253100							253100	253100
77	1070301	球形监控	套	5						200000							200000	40000
78	1070302	监控系统	套	1						53100							53100	53100
79	10707	管理、养护、服务房 建工程	总额	1	214600		58000	127600	29000	214600					15923.32	20747.1	251270.42	251270.42
80	1070701	管理中心	总额	1						6866229							6866229	6866229
81	107070101	房建工程	总额	1						6866229							6866229	6866229
82	10707010101	土建工程（办事大厅、 配电房）	总额	1						3703515							3703515	3703515
83	10707010102	门卫	m2	21						69342							69342	3302
84	10707010103	电动伸缩门	个	1						22018							22018	22018
85	10707010104	地磅	个	1						50000							50000	50000
86	10707010105	室外及大门装饰	项	1						275229							275229	275229
87	10707010106	室内装修	项	1						770917							770917	770917
88	10707010107	管理房家具费用	项	1						825668							825668	825668
89	10707010108	变配电设备	项	1						505963							505963	505963
90	10707010109	空调	项	1						368348							368348	368348
91	10707010110	厨房、食堂设备	项	1						275229							275229	275229
92	1070707	围墙	m	290	214600		58000	127600	29000	214600					15923.32	20747.1	251270.42	866.45
93	10708	场地消防	总额	1						2222565							2222565	2222565
94	1070801	消防水池	座	1						230986							230986	230986
95	1070802	消防污水收集池	座	1						279988							279988	279988
96	1070803	初期雨水收集池	座	1						756290							756290	756290
97	1070804	地埋事故应急池	座	1						273276							273276	273276
98	1070805	避雷针	套	4						98604							98604	24651
99	1070806	消防泵房	座	1						371681							371681	371681
100	1070807	移动式消防炮	门	2						25756							25756	12878
101	1070808	泡沫发生器	台	4						148672							148672	37168
102	1070809	手持灭火器	台	20						28640							28640	1432
103	1070810	消防沙地	处	2						8672							8672	4336
104	108	绿化及环境保护工程	公路公里		828209.76		32248.78	807967.77	1009.26	841225.81		1512.26	3541.89	10476.28	61828.18	82672.6	1001257.01	
105	10803	管养设施绿化及环境 保护	m2	2422	828209.76		32248.78	807967.77	1009.26	841225.81		1512.26	3541.89	10476.28	61828.18	82672.6	1001257.01	413.4
106	1080303	公共停车场绿化及环 境保护	m2	2422	828209.76		32248.78	807967.77	1009.26	841225.81		1512.26	3541.89	10476.28	61828.18	82672.6	1001257.01	413.4

编制：

复核：

表A.0.2-8 综合费率计算表

项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目
 编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

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		1.289						0.521	0.4988	1.7878	0.521	2.747	0.122	0.192	0.06	0.271	3.392	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
02	石方		1.194						0.47	0.3856	1.5796	0.47	2.792	0.108	0.204	0.054	0.259	3.417	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
03	运输		1.314						0.154	0.3352	1.6492	0.154	1.374	0.118	0.132	0.065	0.264	1.953	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
04	路面	0.198	1.267						0.818	0.7238	2.1888	0.818	2.427	0.066	0.159	0.049	0.404	3.105	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
05	隧道								1.195	0.5826	0.5826	1.195	3.569	0.096	0.266	0.045	0.513	4.489	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
06	构造物 I	0.288	0.884						1.201	0.5856	1.7576	1.201	3.587	0.114	0.274	0.065	0.466	4.506	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
06-1	构造物 I (绿化)		0.884						1.201	0.5856	1.4696	1.201	3.587	0.114	0.274	0.065	0.466	4.506	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
07	构造物 II	0.393	1.059	0.903					1.537	0.7494	3.1044	1.537	4.726	0.126	0.348	0.07	0.545	5.815	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
08	构造物 III (一般)	0.721	1.996	1.702					2.729	1.3968	5.8158	2.729	5.976	0.225	0.551	0.126	1.094	7.972	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
08-1	构造物 III (室内)	0.721		1.702					2.729	1.3968	3.8198	2.729	5.976	0.225	0.551	0.126	1.094	7.972	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
08-2	构造物 III (桥梁)	0.721	1.996	1.702					2.729	1.3968	5.8158	2.729	5.976	0.225	0.551	0.126	1.094	7.972	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
08-3	构造物 III (设备安装)	0.721							2.729	1.3968	2.1178	2.729	5.976	0.225	0.551	0.126	1.094	7.972	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
09	技术复杂大桥	0.446	1.233	0.928					1.677	0.8678	3.4748	1.677	4.143	0.101	0.208	0.059	0.637	5.148	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
10	钢材及钢结构(一般)			0.874					0.564	0.7818	1.6558	0.564	2.242	0.104	0.164	0.047	0.653	3.21	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
10-1	钢材及钢结构(桥梁)			0.874					0.564	0.7818	1.6558	0.564	2.242	0.104	0.164	0.047	0.653	3.21	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)								0.564	0.7818	0.7818	0.564	2.242	0.104	0.164	0.047	0.653	3.21	14	0.5	8	1.3	8.5	32.3	

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
3	第三部分 工程建设其他费		2985326.78	
301	建设项目管理费		1227989.78	
30101	建设单位（业主）管理费	{部颁2018建设单位（业主）管理费}	443312.32	433550+(10320181.18-10000000)*0.03049*1.0
30102	建设项目信息化费	{部颁2018建设项目信息化费}	53739.85	52600+(10320181.18-10000000)*0.00356*1.0
30103	工程监理费	4*20000*8	640000	4*20000*8
30104	设计文件审查费	{部颁2018设计文件审查费}	7946.54	0+(10320181.18-0)*0.00077*1.0
30105	竣（交）工验收试验检测费	建安工程费*0.4%	82991.07	20747766.59*0.4%
303	建设项目前期工作费		1179300	
30301	可行性研究费	1(项) * 86400	86400	
30302	勘察设计费	1(项) * 758900	758900	
30303	招标代理及工程咨询费	1(项项) * 334000	334000	
304	专项评价（估）费		430964.95	
30401	环境影响评价费	建安工程费*0.15%	31121.65	20747766.59*0.15%
30402	水土保持评估费	建安工程费*0.3%	62243.3	20747766.59*0.3%
30404	地质灾害危险性评价费	153000	153000	153000
30415	防雷及消防检测	66600	66600	66600
30416	安全预评价报告	68000	68000	68000
30417	社会风险评估报告	50000	50000	50000
305	联合试运转费	(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)*0.04%	4128.07	(9457978.88+862202.3)*0.04%
306	生产准备费		60000	
30603	生产人员培训费	3000*20	60000	
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	82943.98	(20747766.59-11772)*0.4%
4	第四部分 预备费		1543550.41	
401	基本预备费	(建安工程费+第二部分 土地征用及拆迁补偿费+第三部分 工程建设其他费)*5%	1543550.41	(20747766.59+7137914.75+2985326.78)*5%
6	建设期贷款利息	建息(3,第一至四部分合计*0.7*0.4,第一至四部分合计*0.7*0.4,第一至四部分合计*0.7*0.2,5.01%)	1990046.84	建息(3,32414558.52*0.7*0.4,32414558.52*0.7*0.4,32414558.52*0.7*0.2,5.01%)

编制：

复核：

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

项目名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目						第 1 页 共 2 页					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	1001001	127.66		31	导爆索爆速6000～7000m/s	m	5005009	3.72	
2	机械工	工日	1051001	127.66		32	防渗土工布	m2	5008001	12	
3	HPB300钢筋	t	2001001	5267		33	底油	kg	5009007	11.57	
4	HRB400钢筋	t	2001002	4952		34	热熔涂料	kg	5009008	4.1	
5	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	6700		35	土路面用堆方	m3	5501002	20	
6	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	5.74		36	熟石灰	t	5503003	400	
7	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	6.13		37	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	180	
8	格栅网	m2	2001028	19.8		38	砂砾堆方	m3	5503007	83	
9	钢绳网	m2	2001029	42.46		39	石渣堆方	m3	5503012	55	
10	型钢工字钢,角钢	t	2003004	5115		40	大卵石粒径>8cm码方	m3	5505008	90	
11	组合钢模板	t	2003026	5625		41	碎石（2cm）最大粒径2cm堆方	m3	5505012	114	
12	空心钢钎优质碳素工具钢	kg	2009003	11.15		42	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	101	
13	Φ50mm以内合金钻头Φ43mm	个	2009004	30.71		43	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	97	
14	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	80.18		44	植草砖	m2	5508302	15	
15	钢绳锚杆	t	2009010	7892.31		45	32.5级水泥	t	5509001	498	
16	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.46		46	反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	6007003	3.45	
17	铁件铁件	kg	2009028	5.93		47	其他材料费	元	7801001	1	
18	铁钉混合格格	kg	2009030	7.5		48	功率90kW以内履带式推土机T120A	台班	8001003	1053.61	
19	石油沥青	t	3001001	3800		49	功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器	台班	8001004	1180.58	
20	汽油92号	kg	3003002	8.35		50	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机WY60液压	台班	8001025	854.61	
21	柴油0号,—10号,—20号	kg	3003003	6.89		51	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	8001030	1493.43	
22	煤	t	3005001	800		52	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	956.87	
23	电	kW h	3005002	0.83		53	功率120kW以内平地机F155	台班	8001058	1187.42	
24	水	m3	3005004	3.26		54	机械自身质量12～15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	586.47	
25	锯材中板 δ =19～35mm,中方混合格格	m3	4003002	1699		55	机械自身质量18～21t光轮压路机3Y-18/21	台班	8001083	741.75	
26	马尼拉草皮	m2	4014001	14		56	机械自身质量10t以内振动压路机YZJ10B	台班	8001088	913.88	
27	PVC-UH管 D300	m	5002231	420.26		57	机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A,YZJ19A	台班	8001090	1451.16	
28	PVC-UH管 D600	m	5002234	1527.29		58	夯击功3000kN m以内强夯机械带20t夯锤头	台班	8001099	1484.98	
29	硝铵炸药1号、2号岩石硝铵炸药	kg	5005002	16.97		59	手持式风动凿岩机	台班	8001102	17.24	
30	非电毫秒雷管导爆管长3～7m	个	5005008	8.58		60	生产能力200t/h以内稳定土厂拌设备WBC-200	台班	8003010	1164.46	

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：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

编制范围：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

第2页 共2页

09表

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
61	最大摊铺宽度12.5m稳定土摊铺机WTU125	台班	8003017	3024.92	
62	机械自身质量16~20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	763.58	
63	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	8003070	838.72	
64	混凝土电动真空吸水机组含吸垫5m×5m	台班	8003079	162.99	
65	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	231.28	
66	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	198.16	
67	出料容量500L以内强制式混凝土搅拌机JW500,JS500	台班	8005004	288.54	
68	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	493.83	
69	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	675	
70	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	8007016	829.84	
71	容量4000L以内洒水汽车	台班	8007040	650.51	
72	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1098.01	
73	装载质量1.0t以内机动翻斗车F10A	台班	8007046	229.23	
74	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	741.19	
75	牵引力30kN以内单筒慢动电动卷扬机JJM-3	台班	8009080	174.68	
76	容量32kV A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	203.89	
77	排气量9m3/min以内机动空气压缩机VY-9/7	台班	8017049	685.91	
78	小型机具使用费	元	8099001	1	
79	定额基价	元	1999	1	

编制：

复核:

图纸目录

工程名称：平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

序号	图纸名称	图表号	张数	规格	备注
1	停车场总平面图	CI -01	1	A3	
2	路面结构设计图	CI -02	1	A3	
3	水泥混凝土板加固钢筋网设计图	CI -03	1	A3	
4	GPS2型主动防护网结构图	CI -04	1	A3	
5	GPS2型主动防护网锚杆构造图	CI -05	1	A3	
6	管理房一层平面图	CI -06	1	A3	
7	管理房二层平面图	CI -07	1	A3	
8	管理房三层平面图	CI -08	1	A3	
9	管理房屋顶平面图	CI -09	1	A3	
10	管理房轴立面图	CI -10	1	A3	
11	管理房剖面图	CI -11	1	A3	
12	消防泵房设计图	CI -12	1	A3	
13	门卫房设计图	CI -13	1	A3	
14	停车场大门平面图	CI -14	1	A3	
15	围墙设计图	CI -15	1	A3	
16	主要工程数量表	CI -16	2	A3	

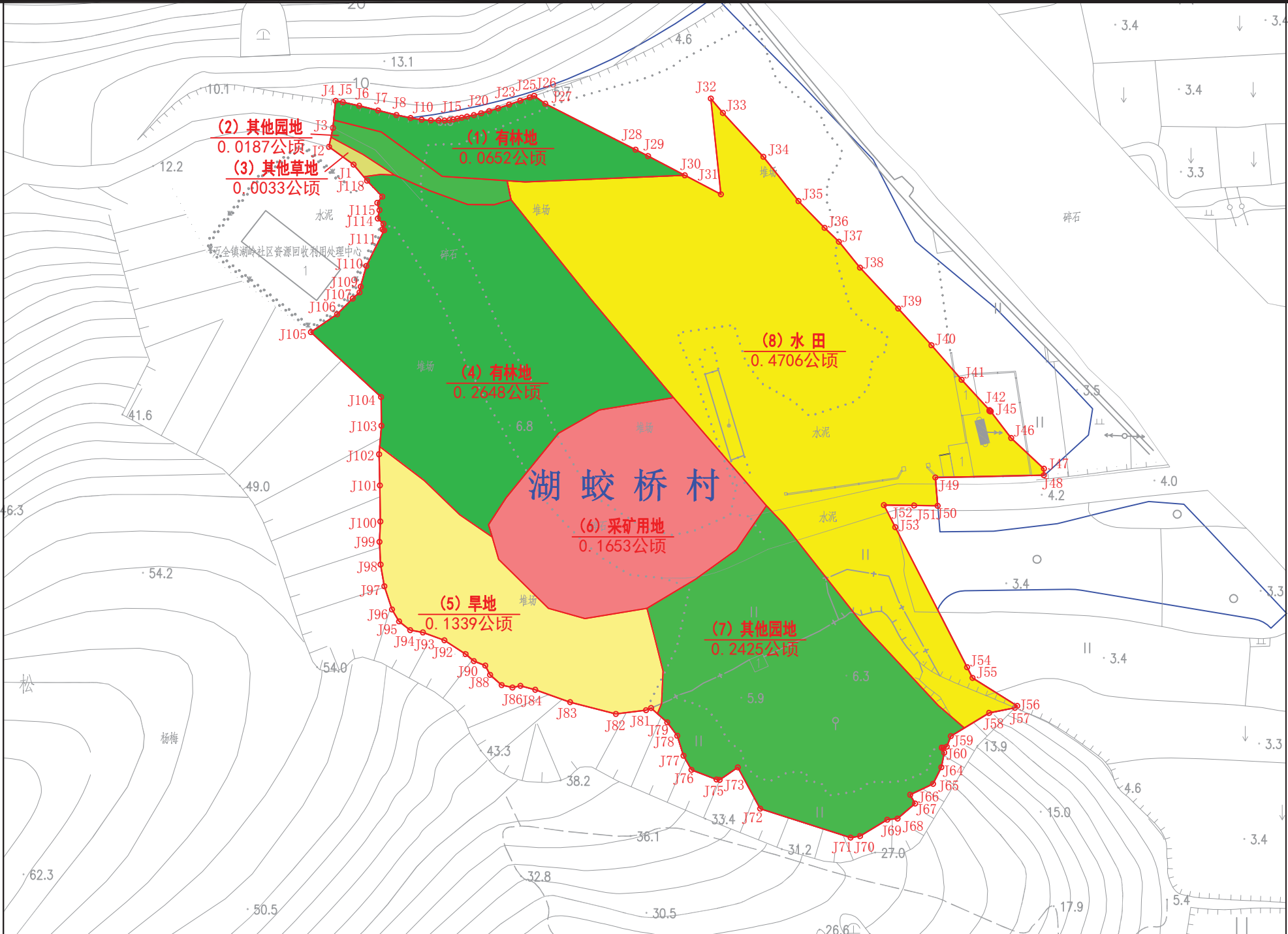
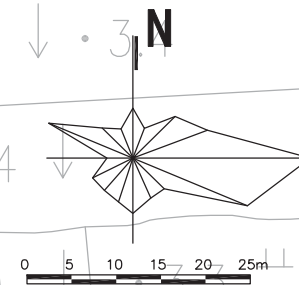


图 例			
用地范围规划红线		其他草地	
村 界		有林地	
面 积 注 记	(1) 水田 0.7958公顷	其他园地	
地类界线		农村道路	
水 田		采矿用地	
旱 地		河流水面	

土地面积分类汇总表													单位：公顷
农 用 地								建设用地	未利用地			合 计	
耕地	园地	林地	交通用地	水域及水利设施用地	小 计			住宅用地	工矿仓储用地	未利用土地	水 域		
水 田	旱 地	其他园地	有林地	农村道路	沟 渠	坑塘水面		农村宅基地	采矿用地	其他草地	河流水面		
0.4706	0.1339	0.2612	0.3300	0	0	0	1.1957	0	0.1653	0.0033	0	1.3643	

总平



设计说明

- 1、设计依据：
 - 1)、业主提供的用地红线图
 - 2)、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-2014；
 - 3)、《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018年版）；
 - 4)、《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省危险化学品道路运输安全管理办法（试行）的通知》（浙政办发〔2021〕13号）要求；
 - 5)、《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》 T/CPCIF 0050-2020；
- 2、建设规模：
 - 1)、根据《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》5.1表2中规定，本工程停车场停车位数为大车37辆，小车4辆，小于100辆，停车场划分为小型停车场。
 - 2)、图中所注明之建筑物物尺寸标注，高程采用1985国家高程系统，坐标采用CGCS2000坐标系。
 - 3)、本项目道路为城市型、混凝土路面（重载车辆停车场组四地面采用不发生火花的花岗路面）道路路面净宽≥9m，道路转弯半径≥18m。
 - 4)、本项目沿104国道复线一侧设置普通透道门，其它三侧设置高2.5米的非燃烧实体围墙。
 - 5)、图中尺寸和标高各单位除注明外，均以米计。

批准 Ratified		设计 Designer		项目负责人 Project manager
审定 Approved		绘图 Drawing		专业负责人 Principal Designer
审核 Reviewed		停车场总平面图		
复核 Checked				

停车场总平面图



华设设计集团股份有限公司
China Design Group Co., Ltd

建设单位	Client
------	--------

平阳县交通投资集团有限公司

项目名称 Project Title	
-----------------------	--

平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目

分项目名称	Sub-Project Title
分项目编号	Sub-Project No.

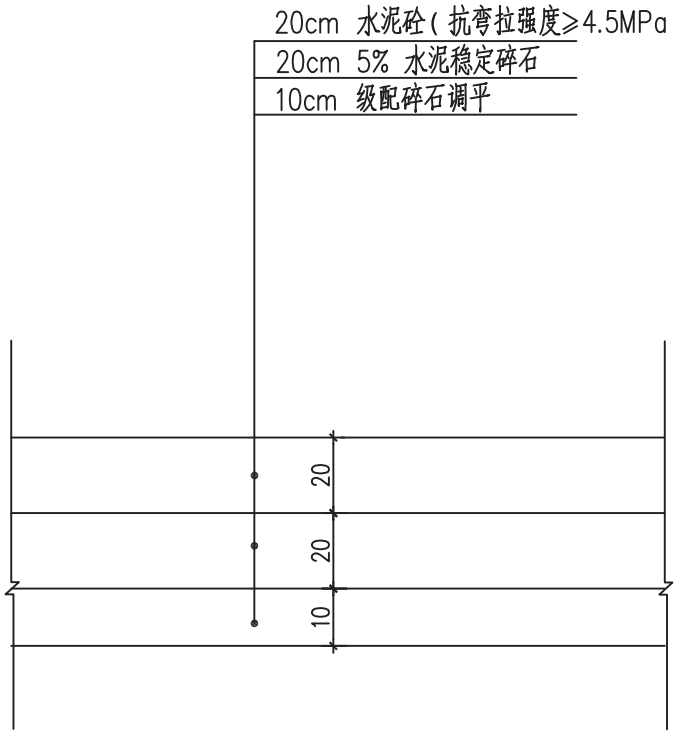
比例	Scale
----	-------

日期	Date
----	------

项目编号	Project NO.
版本号	

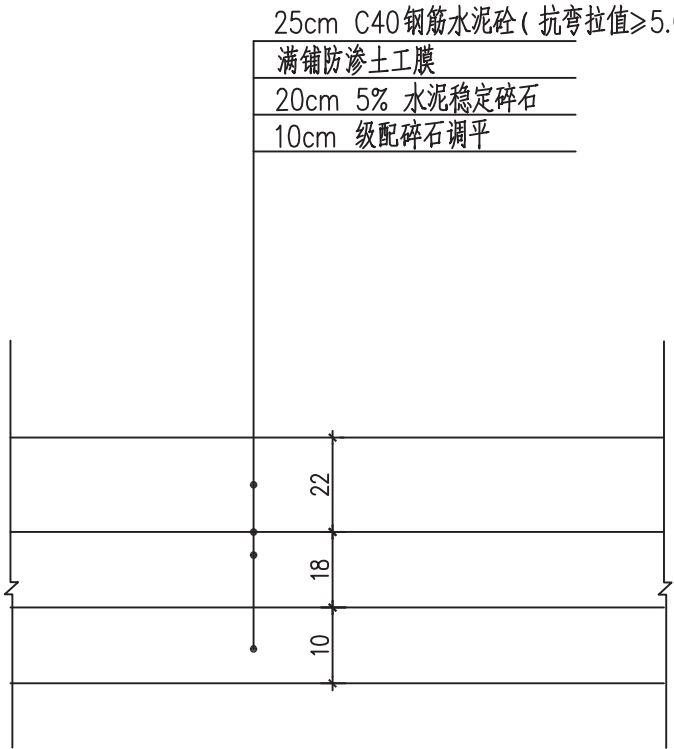
设计阶段	Project Phase
------	---------------

图号	Drawing No.
----	-------------



管理区路面结构图

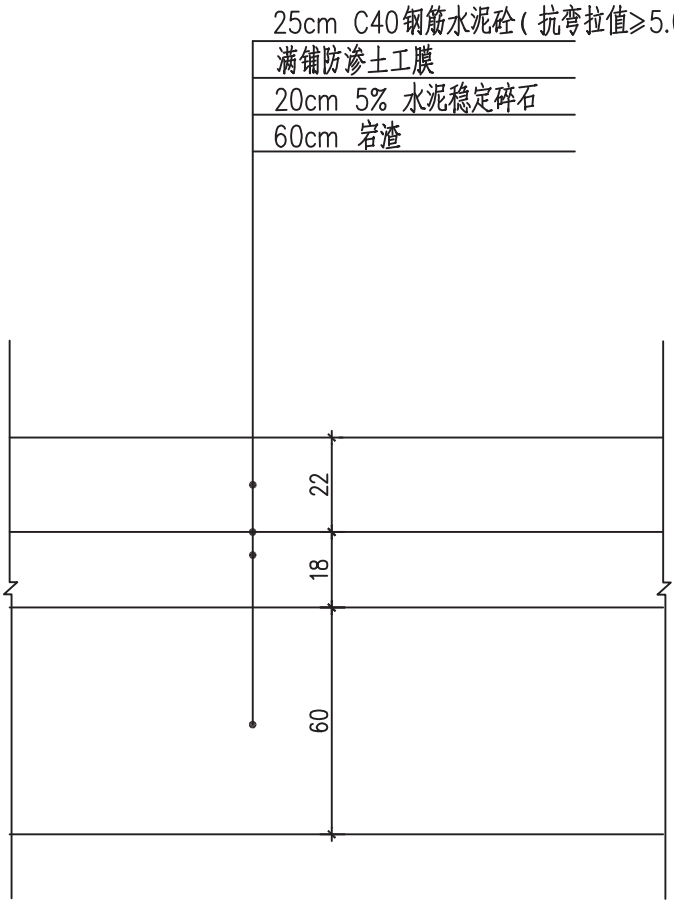
1:20



停车区路面结构图

1:20

适用于基岩地块



停车区路面结构图

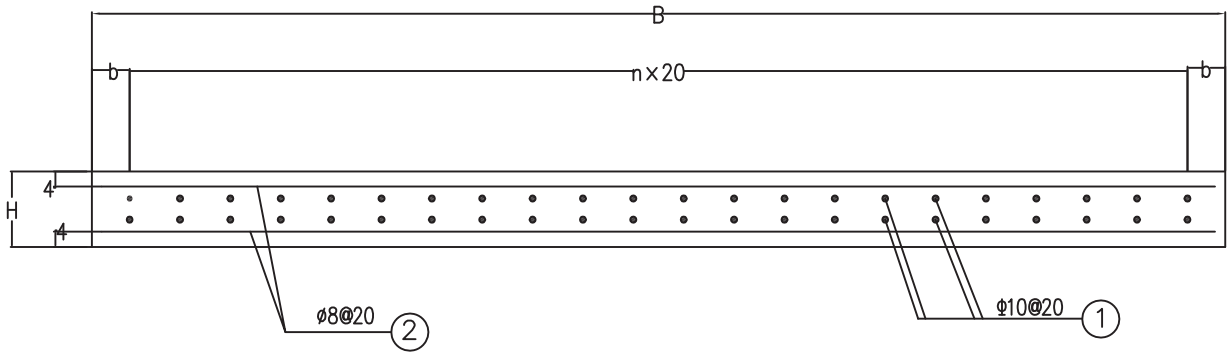
1:20

适用于农田林地地块

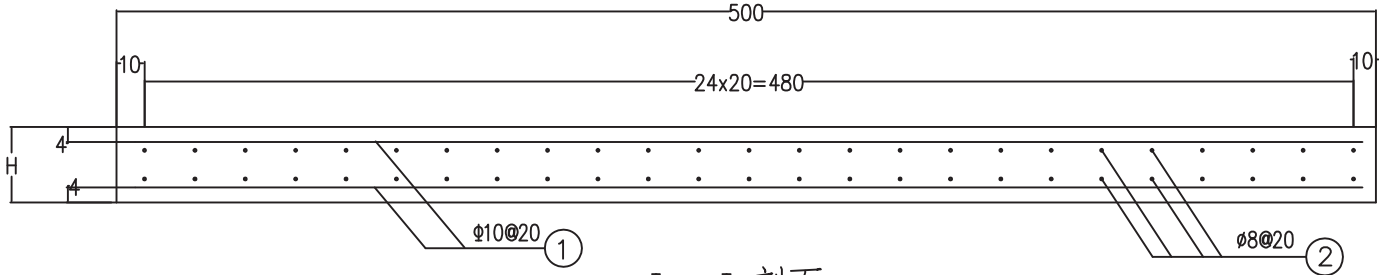
附注：

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、宕渣中石料强度不小于15MPa(用于护坡的不应小于20MPa)，含泥量不超过15%，宕渣最大粒径在路床底面以下30cm范围内不应超过10cm，其余不超过压实厚度的2/3；并在施工中分层摊铺，碾压。
- 3、路基顶面设计回弹模量不应小于40Mpa，如不能达到要求，应采用宕渣换填。

批 准 Authorized			设 计 Designer			项目负责人 Project manager			 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.		
审 定 Approved			绘 图 Drawing			专业负责人 Principal Designer				分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.		
审 核 Reviewed			路面结构设计图						建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	图 示 Project Phase	设计阶段 Project Phase	初 设
复 核 Checked									项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目				日 期 Date



II — II 剖面

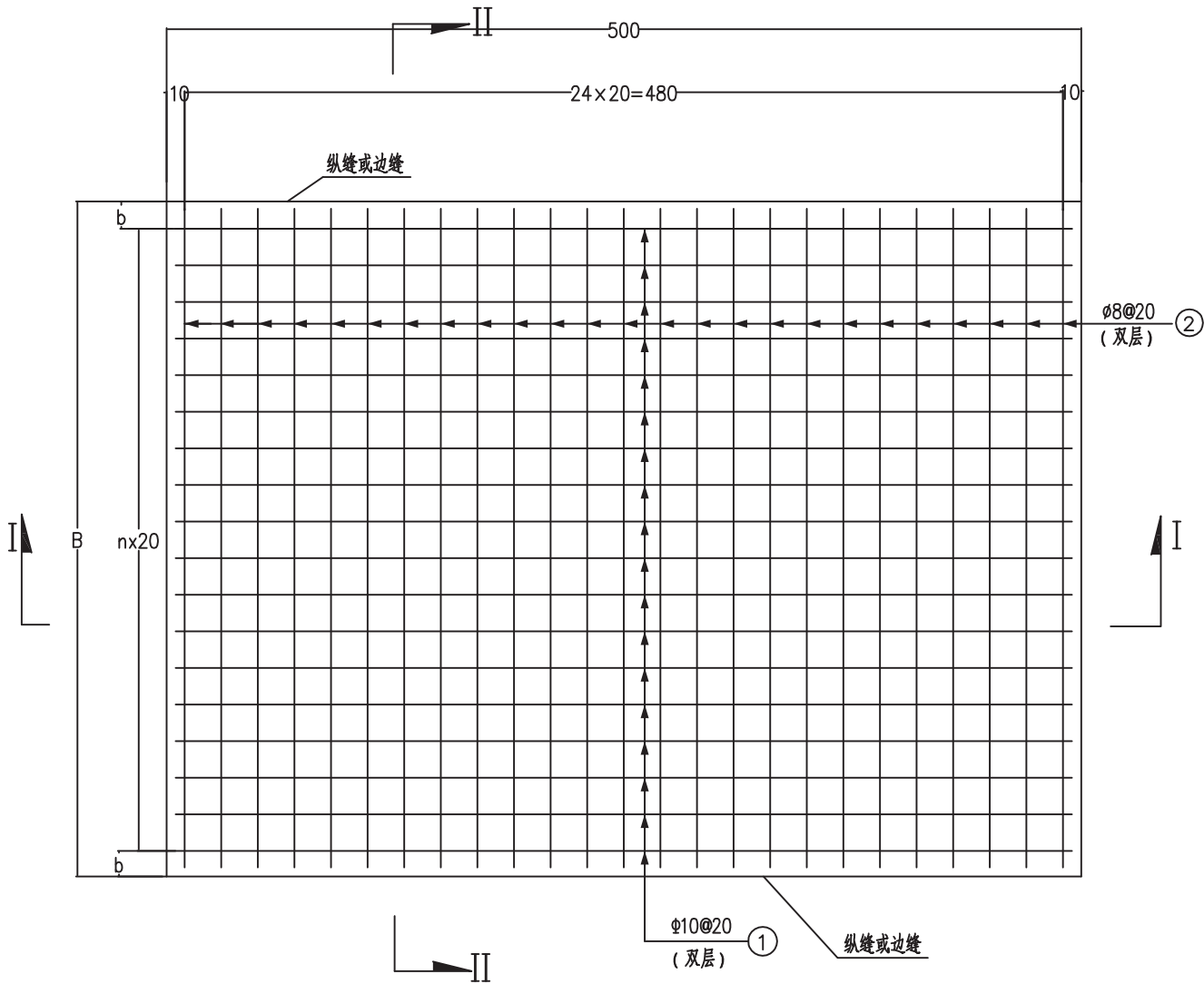


I — I 剖面

每块钢筋网水泥混凝土板钢筋数量表

板宽 B(m)	间距 b(cm)	钢筋 编号	简图 (cm)	直径 (mm)	每根长 l(cm)	根数 n+1	总长 (m)	总重 (Kg)
3.25	12.5	①	490	Φ10	490	32(16)	156.8(78.4)	96.752(48.376)
		②	290	Φ8	290	50(25)	157.5(78.75)	62.208(31.104)
4.0	10	①	490	Φ10	490	40(20)	196.0(98.0)	120.93 (60.47)
		②	290	Φ8	290	50(25)	195.0(97.5)	77.03 (38.51)

注：括号中数据为单层钢筋网的数值。

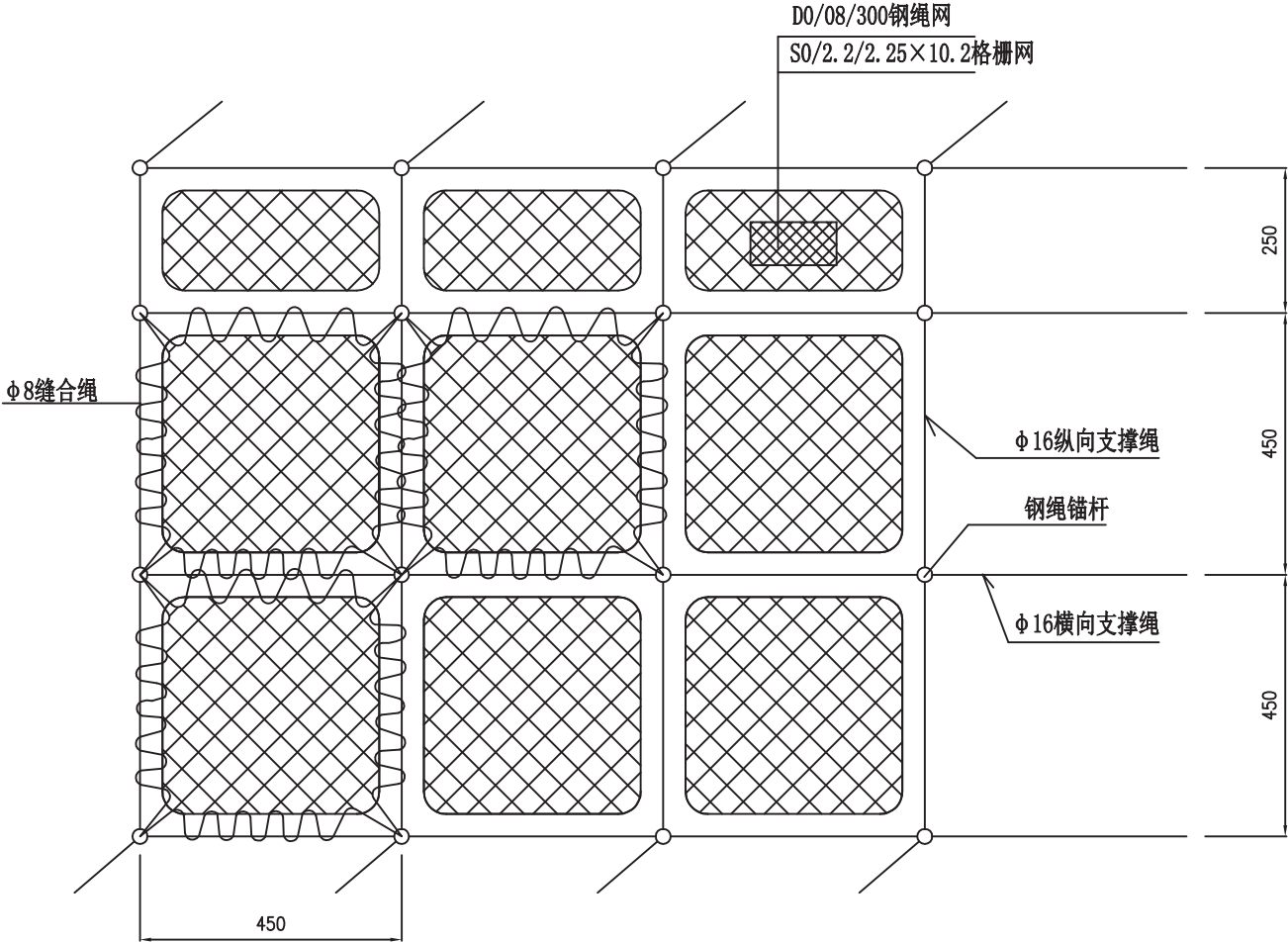
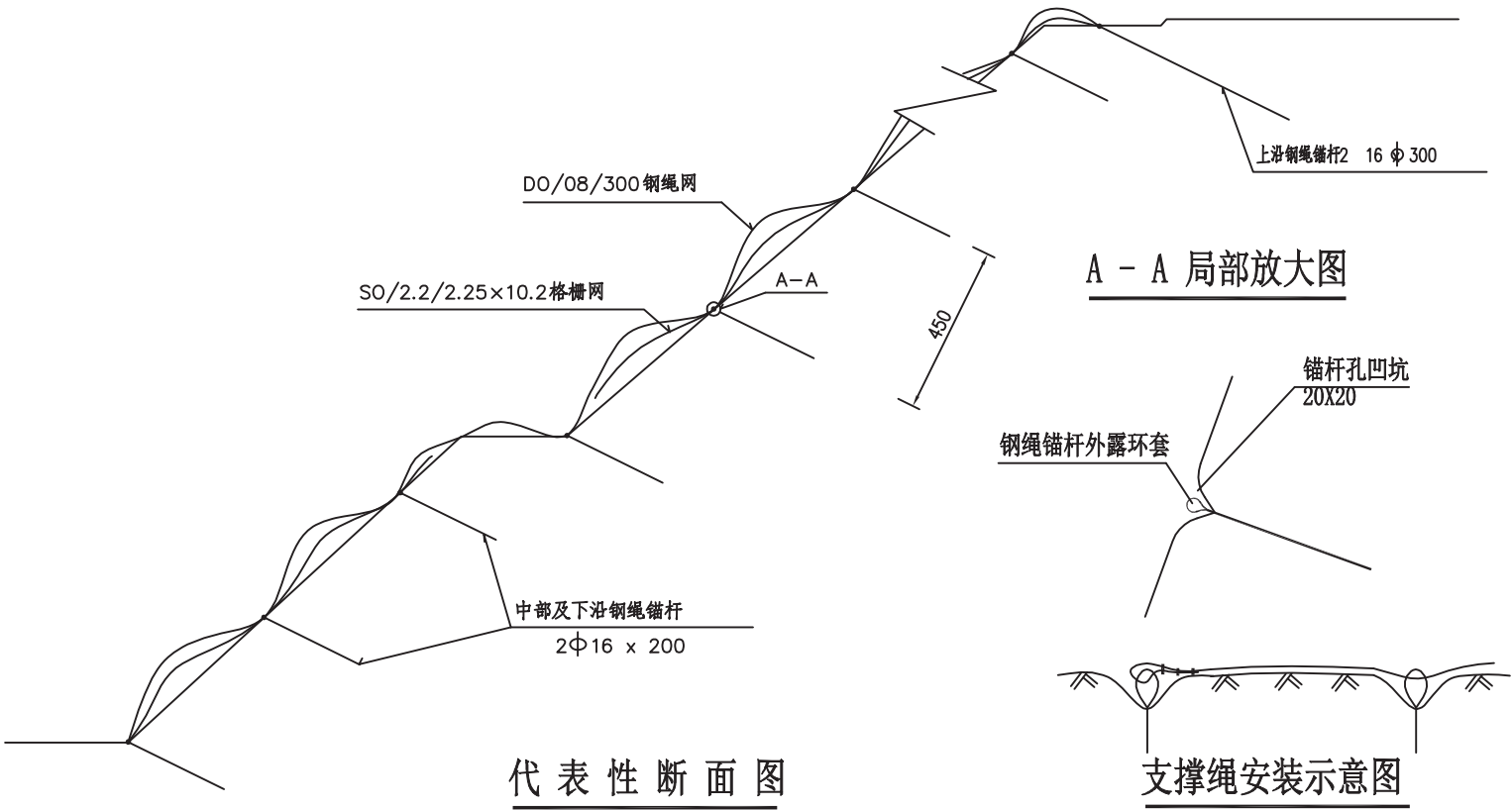


路面板钢筋网加固平面布置

说明：

1. 本图尺寸单位钢筋直径以毫米计，其于以厘米计。
2. 图中H为水泥混凝土路面板厚度。
3. 水泥混凝土路面板加固钢筋网设置于软弱地基，河浜填埋、河槽开挖等可能产生不均匀沉降时的加固处理，单层或双层加固位置等具体详见相应道路工程设计图。
4. 钢筋网可采用焊接；也可采用预制的焊接钢筋网，规格为200x200xLG8xLG8，具体操作参见《钢筋焊接网混凝土结构技术规程_混凝土规范》（JGJ114—2014）。

批 准 Authorized			设 计 Designer			项目负责人 Project manager		 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.		
审 定 Approved			绘 图 Drawing			专业负责人 Principal Designer			分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.		
审 核 Reviewed			水泥混凝土板加固钢筋网设计图					建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	1: 10	设计阶段 Project Phase	初 设
复 核 Checked								项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目	日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.	C I -04



系统标准布置及缝合图

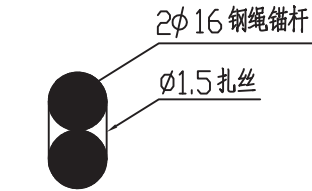
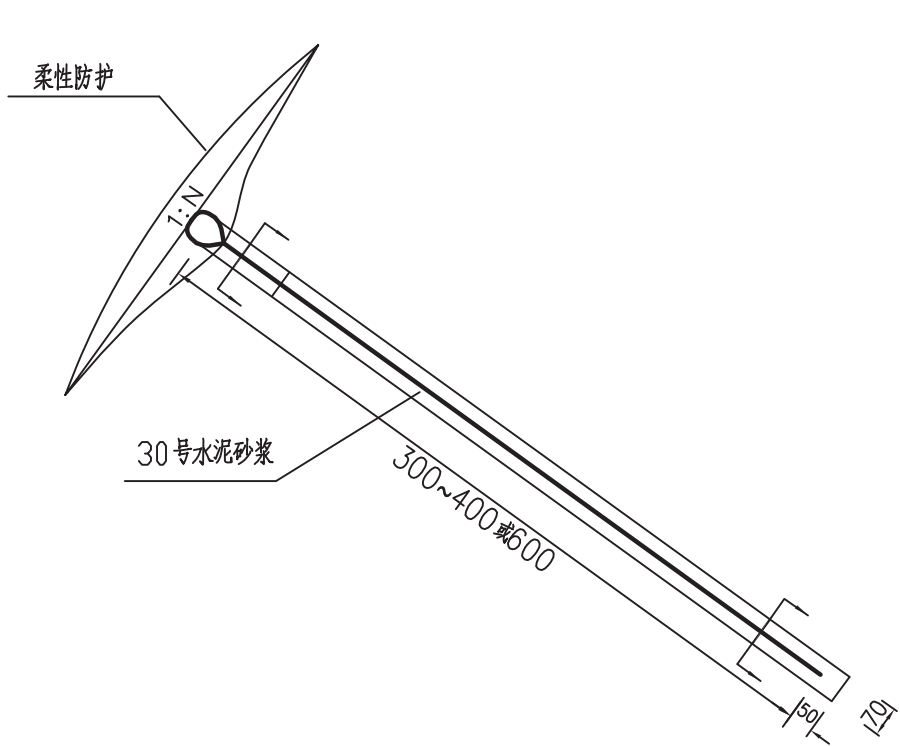
注：

- 图中尺寸除钢绳直径和网孔规格以毫米计，其余尺寸均以厘米为单位。
- 施工安装方法：
 - 对坡面防护区域内的浮土及浮石进行清除或局部加固；
 - 放线确定锚杆孔位，并在每一孔位处凿一深度不小于锚杆外露环套长度的凹坑，一般口径20cm，深20cm；
 - 按设计深度钻凿锚杆孔并清孔，孔深应比设计锚杆长度长5cm以上，孔径为φ 70。
 - 插入锚杆并注浆，浆液标号不低于M30，宜用灰砂比1:1~1.2、水灰比0.45~0.50的水泥砂浆或水灰比 0.45~0.50的水泥净浆，水泥宜采用425普通硅酸盐水泥，优先选用粒径不大于3mm的中细砂，确保浆液饱满，在进行下一道工序前注浆体养护不少于三天。
 - 安装纵横向支撑绳，张拉紧后两端各用三个或四个（支撑绳长度小于30m时用三个，大于30m时用四个）绳卡与锚杆外露环套固定连接。
 - 从上向下铺挂格栅网，格栅网间重叠宽度不小于5cm，两张格栅网间的缝合以及格栅网与支撑绳间用φ 1.5 铁丝按1m间距进行扎结。
 - 格栅网铺设的同时，从上向下铺设钢绳网并缝合，缝合绳为φ 8 钢绳，每张4.5m x 4.5m(或4.5m x 2.5m)钢绳网均用一 缝合绳与根长36m(或28m)的四周支撑绳进行缝合并预张拉，缝合绳两端各用两个绳卡与网绳进行固定联结。
 - 用φ 1.5 铁丝对钢绳网和格栅网间进行相互扎结，扎结点纵横间距1m左右。

每 1 0 0 m² 材料数量表				
序号	材料名称及规格		单位	数量
1	D0/08/300钢绳网	4 m × 4 m	m²	66.67
		4 m × 2m	m²	11.11
2	SO/2.2/50格栅网	10.2m × 2.25m	m²	110.00
3	φ 16横向支撑绳		m	35.00
4	φ 12纵向支撑绳		m	27.00
5	2 φ 16钢绳锚杆		根	6.00
6	绳 卡	φ 8	个	22.22
		φ 16	个	15.05
7	φ 8 缝 合 绳	用于 4 m × 4 m	m	126.39
		用于 4 m × 2m	m	31.94
8	1 4 #φ 1.5扎丝		kg	1.00

批 准 Ratified			设 计 Designer		项目负责人 Project manager		 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.		
审 定 Approved			绘 图 Drawing		专业负责人 Principal Designer			分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.		
审 核 Reviewed			GPS2型主动防护网结构图				建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	1:10	设计阶段 Project Phase	初 设
复 核 Checked							项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目	日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.	C I -05

锚杆大样图



A-A 剖面

一根锚杆数量表

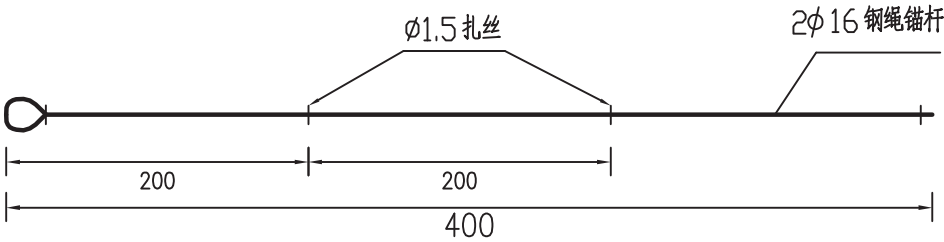
项 目 名 称		规 格 (mm)	长 度 (m)	重 量 (kg)	体 积 (m3)
锚杆长4米	钢绳锚杆	2 Ø16	4.00	10.38	
	扎 丝	Ø1.5	0.36		
	灌 浆	M30			0.017
	钻 孔	Ø 70	4.50		

注：

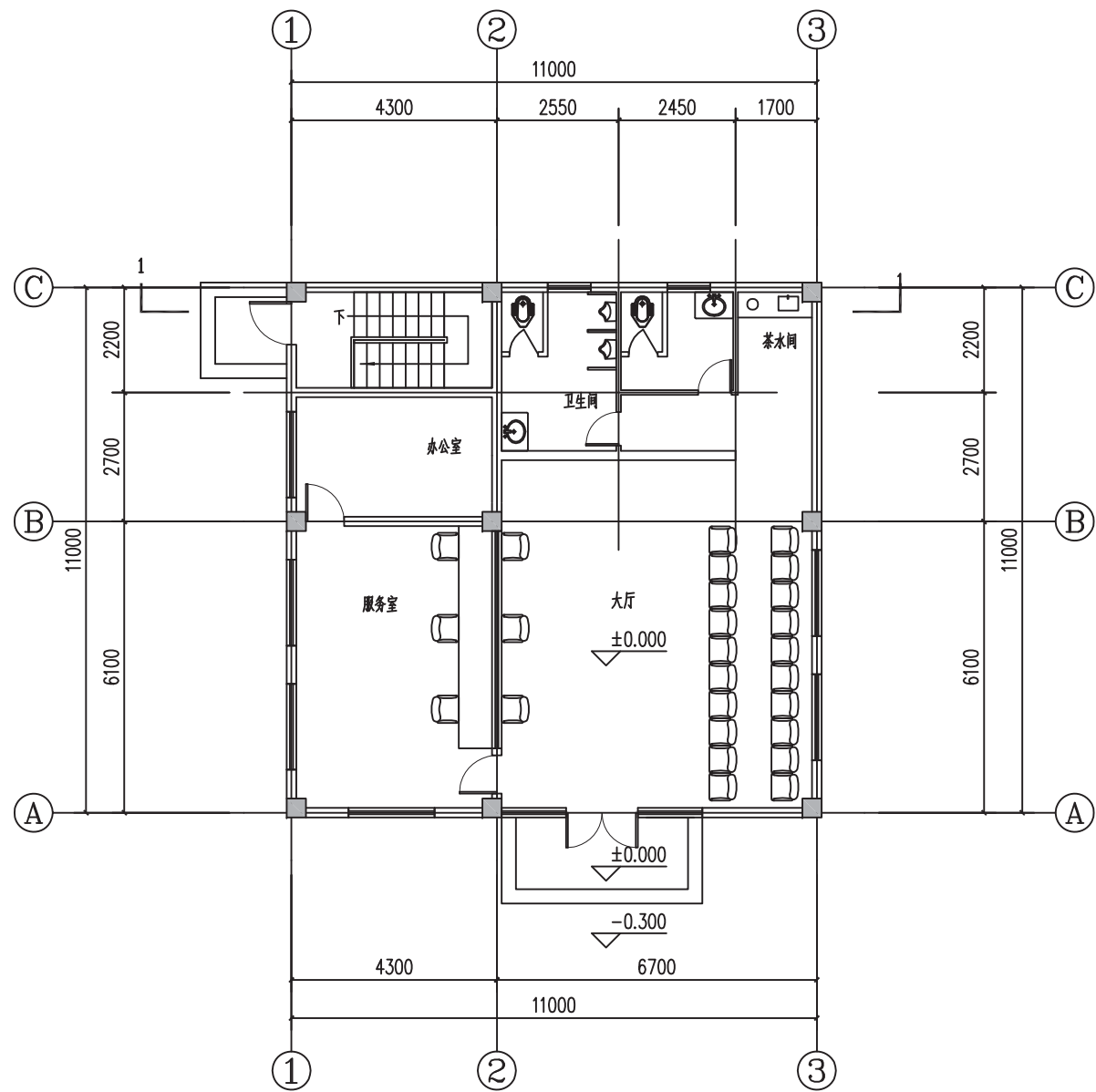
- 1、本图尺寸除注明以外，其余均以厘米计。
- 2、锚杆长度为4米。
- 3、钢绳锚杆每隔2m采用 1.5铁丝扎紧，在钻孔灌满水泥砂浆后，直接插入钻孔。
- 4、钢绳锚杆应该尽量垂直于坡面，但鉴于靠近坡口线附件一般转折较大，所以，锚杆倾角必须根据地形进行适当调整，避免出现相邻锚杆间距过小或者出现相交的情况。
- 5、施工过程可根据实际地质情况，酌情调整锚杆长度、直径和钻孔孔径。以保证工 程有效，保证公路运行安全。
- 6、未尽事宜参见相关规范执行。

GPS2型主动防护网锚杆构造图

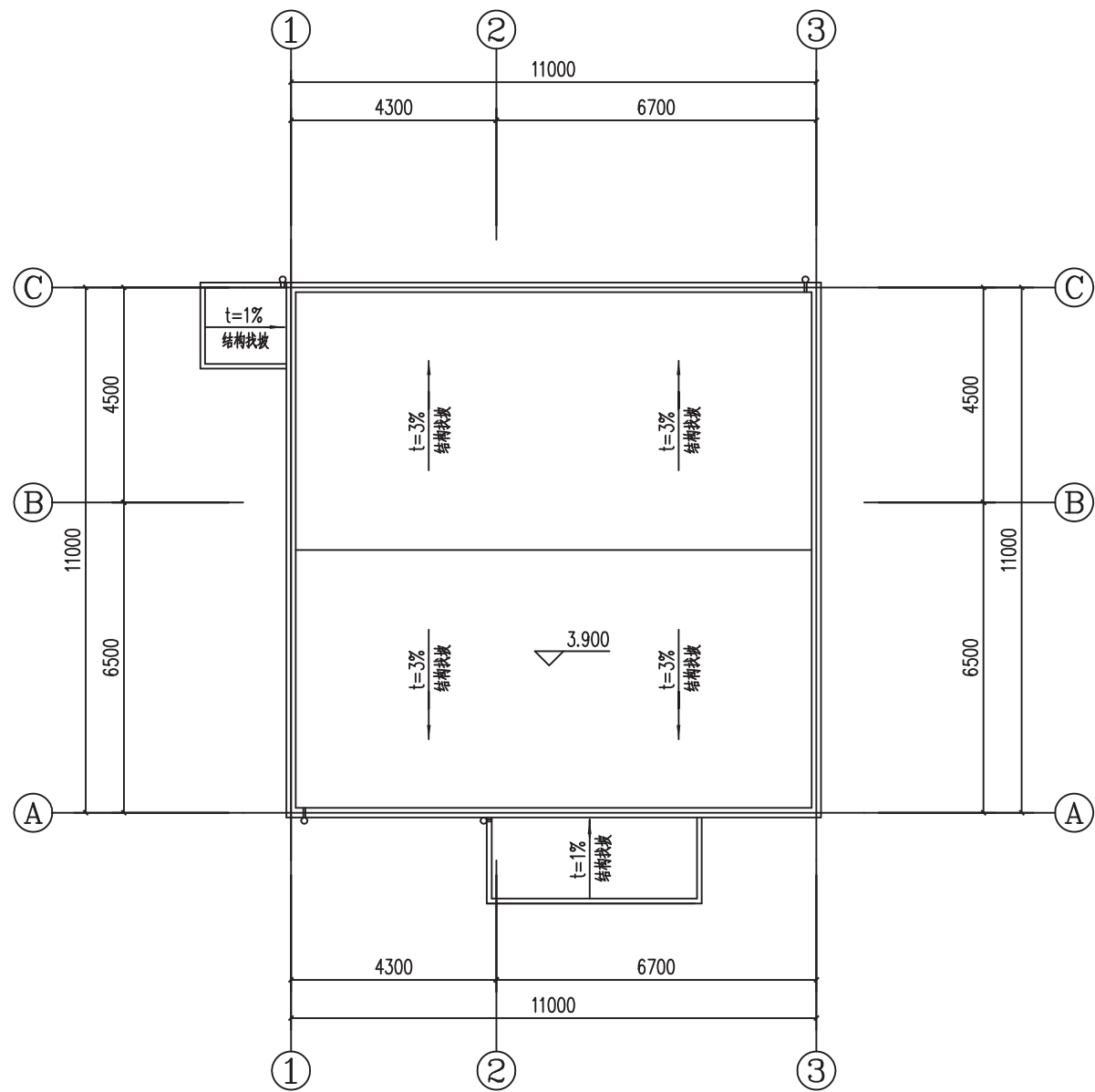
锚杆尺寸图



批 准 Notified			设 计 Designer			项目负责人 Project manager			 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.		
审 定 Approved			绘 图 Drawing			专业负责人 Principal Designer				分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.		
审 核 Reviewed			GPS2型主动防护网锚杆构造图						建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	1:10	设计阶段 Project Phase	初设
复 核 Checked									项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目		日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.

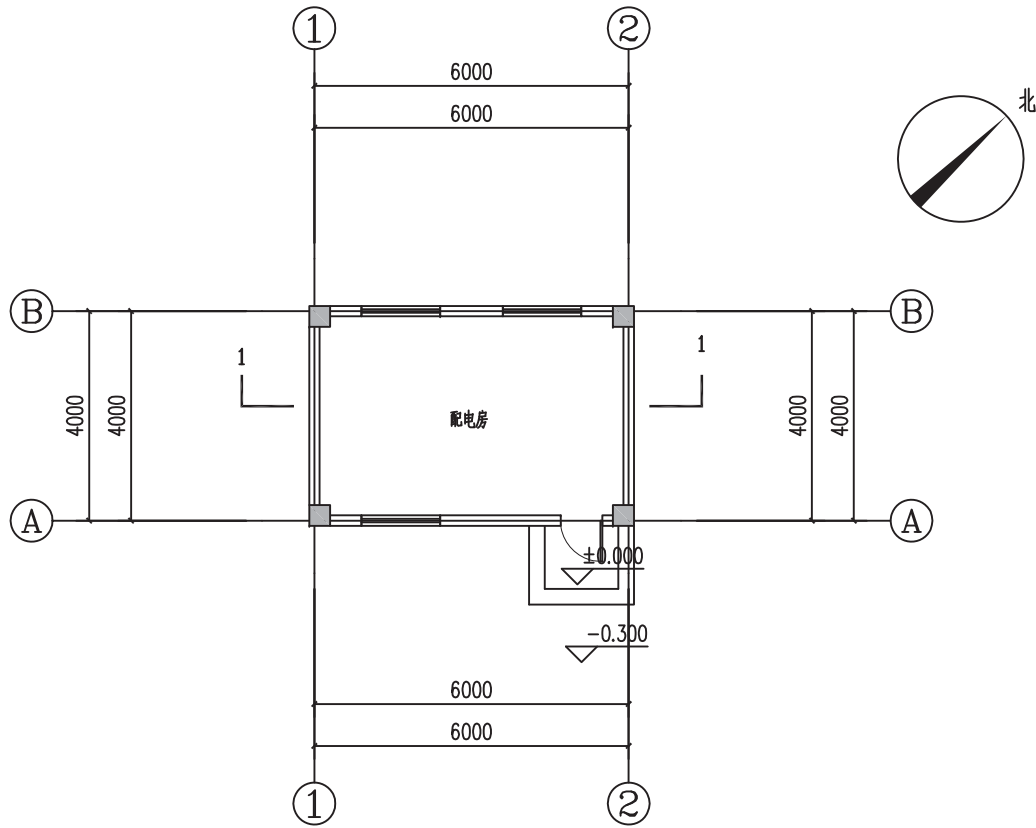


一层平面图 1:100

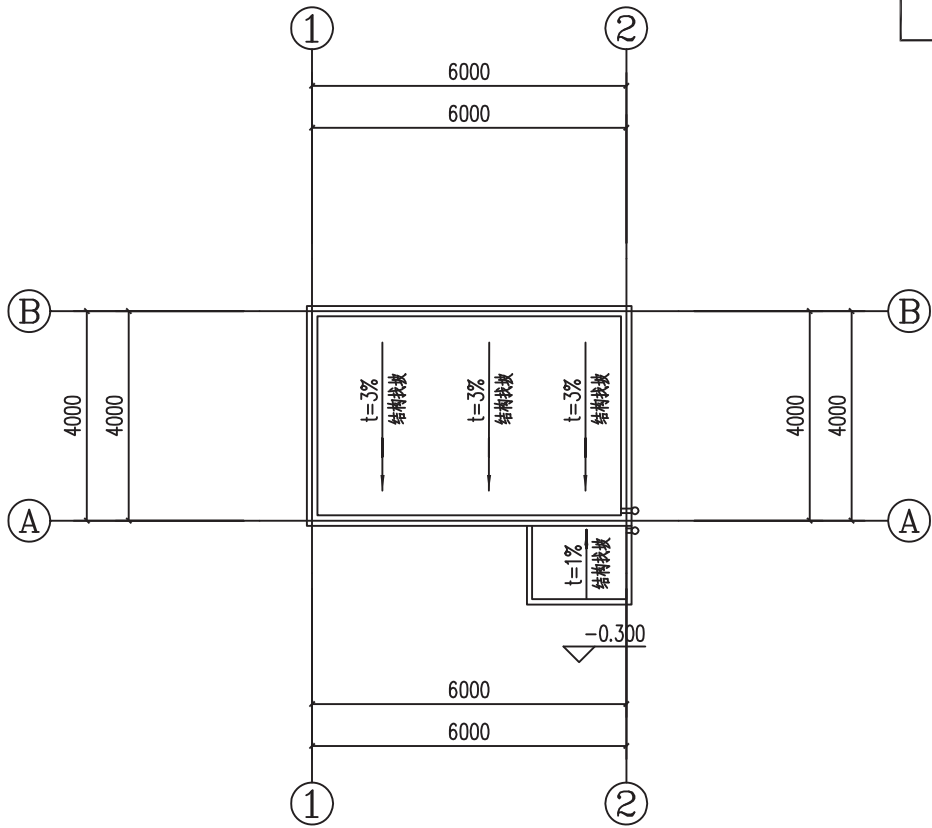


屋顶平面图 1:100

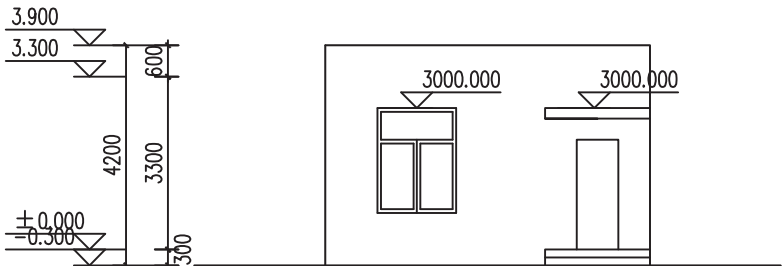
批 准 Ratified			设 计 Designer		项目负责人 Project manager	 华设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.		
审 定 Approved			绘 图 Drawing		专业负责人 Principal Designer		分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.		
审 核 Reviewed			办事大厅平面设计图				建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	初 设
复 核 Checked							项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目	日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.



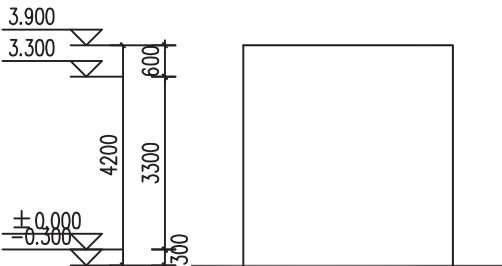
一层平面图 1:100



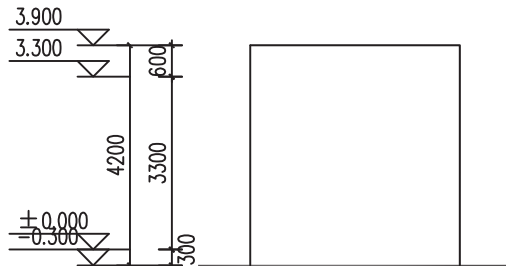
屋顶平面图 1:100



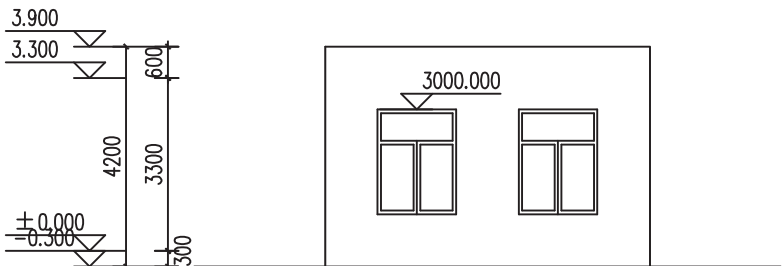
①-②立面图 1:100



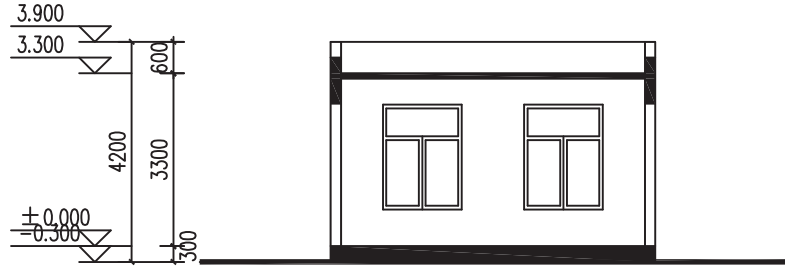
B-A立面图 1:100



A-B立面图 1:100

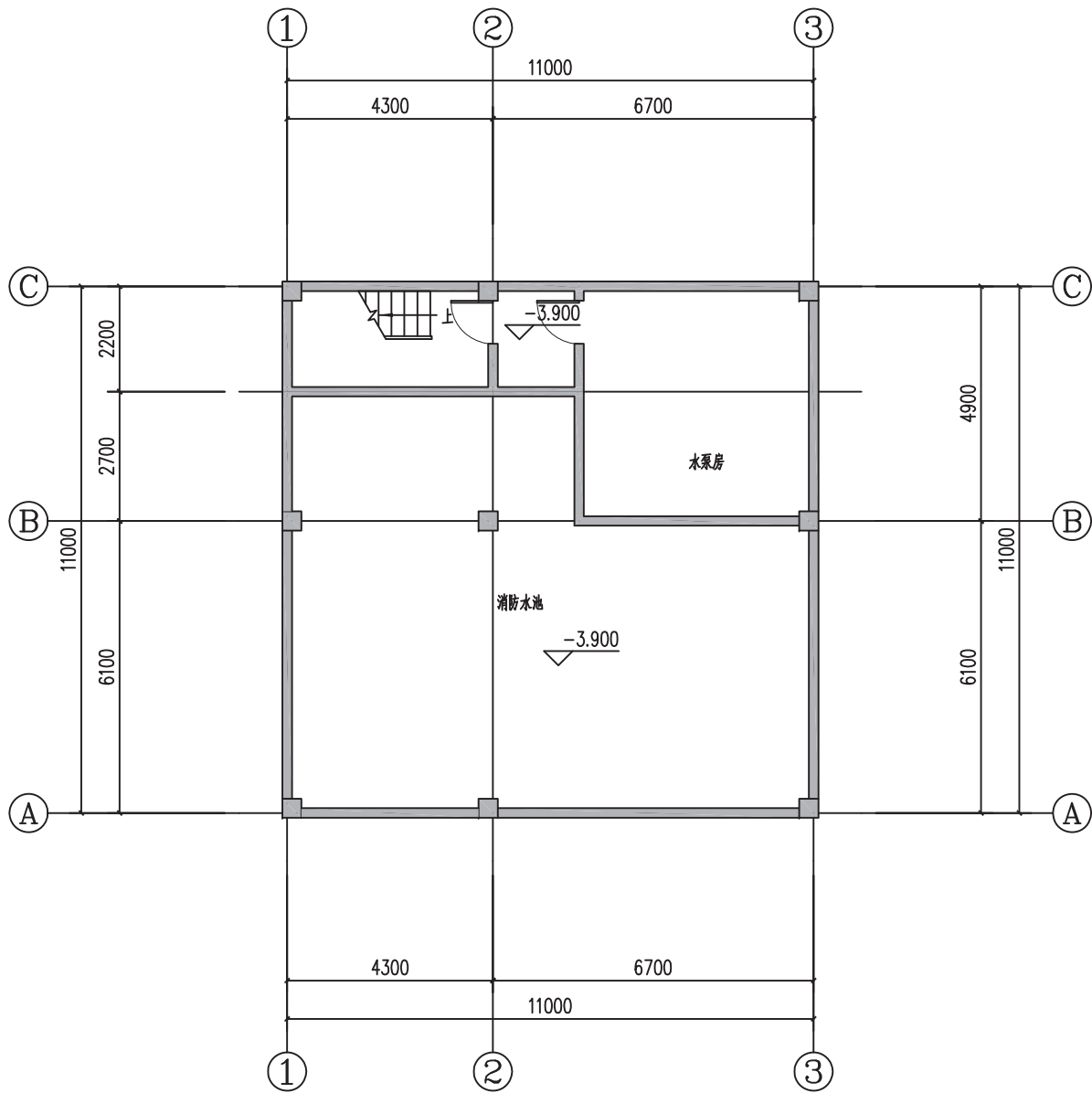


②-①立面图 1:100



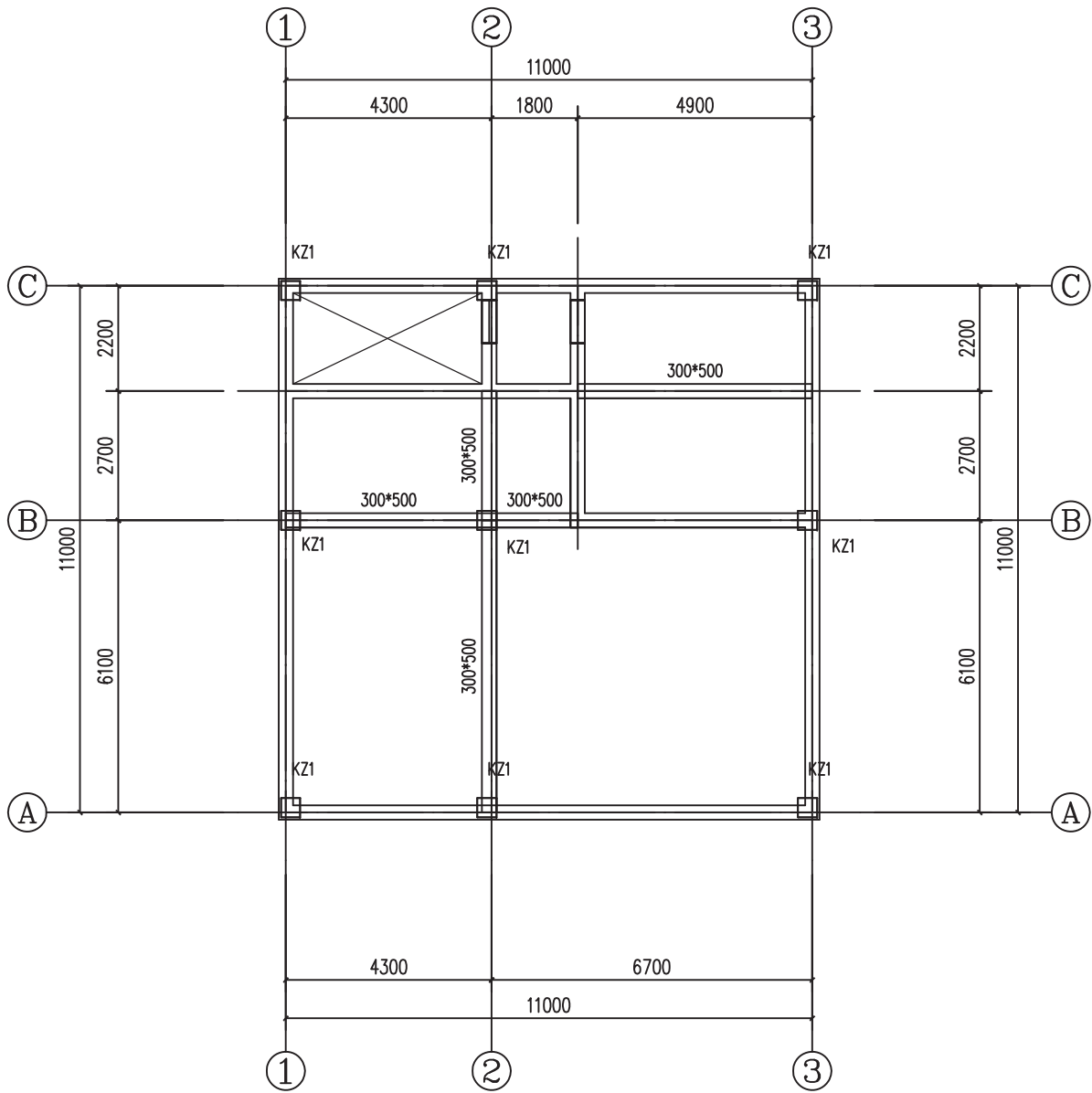
1-1剖面图 1:100

批 准			设 计		项目负责人		 华设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称		项目编号	
审 定			绘 图		专业负责人			分项编号		版本号	
审 核			办事大厅剖面设计图					建设单位	平阳县交通投资集团有限公司	比 例	设计阶段
复 核								项目名称	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目	日 期	2021.10

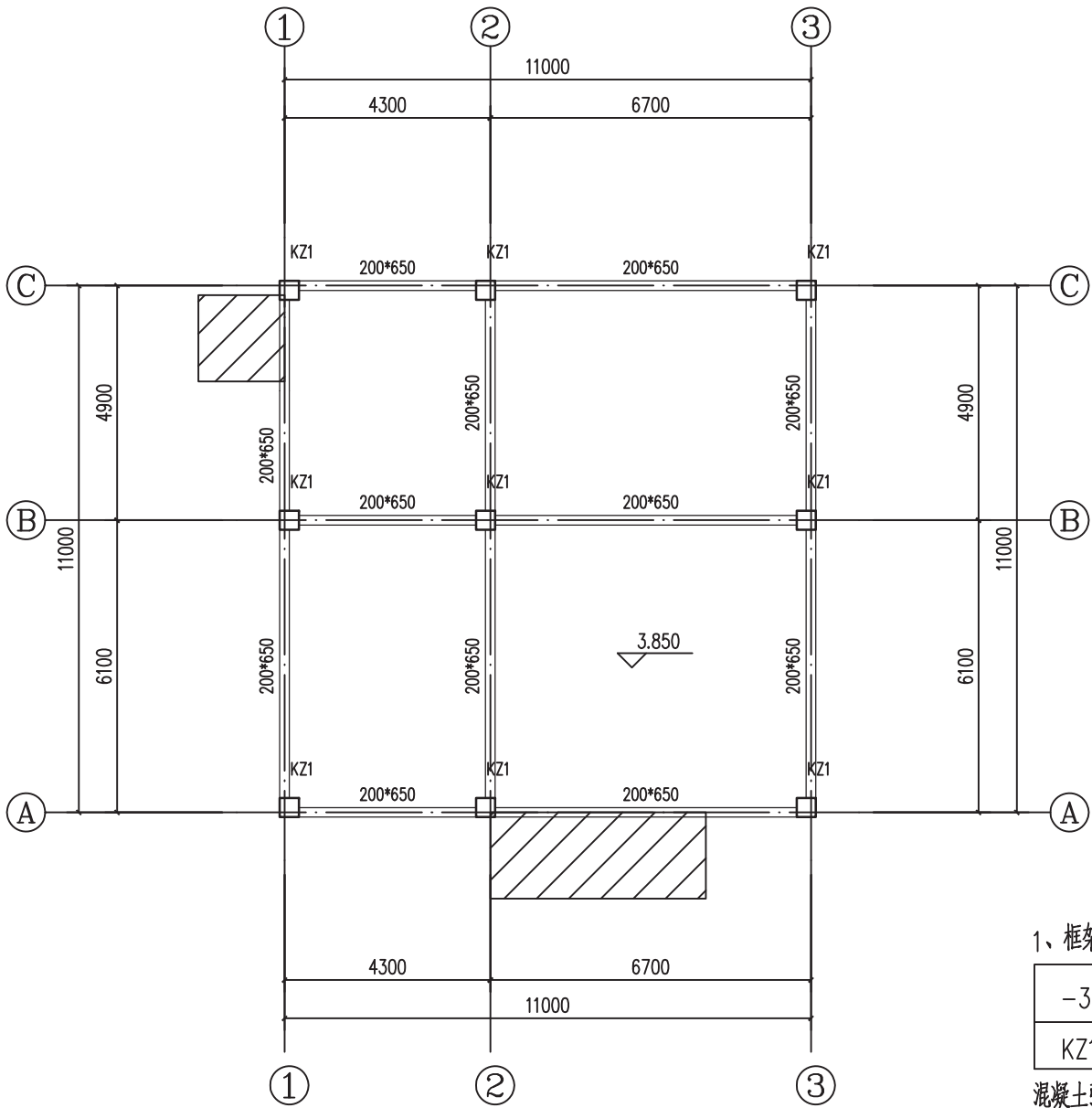


地下消防水池平面图 1:100

批 准 Ratified			设 计 Designer		项目负责人 Project manager		 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.			
审 定 Approved			绘 图 Drawing		专业负责人 Principal Designer			分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.			
审 核 Reviewed			地下消防水池平面图				建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司		比 例 Scale		设计阶段 Project Phase	初 设
复 核 Checked							项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目		日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.	C I -09



地下室结构平面图



屋面层结构平面图

1、框架柱：

-3.950~3.850 框架柱	
KZ1	400x400

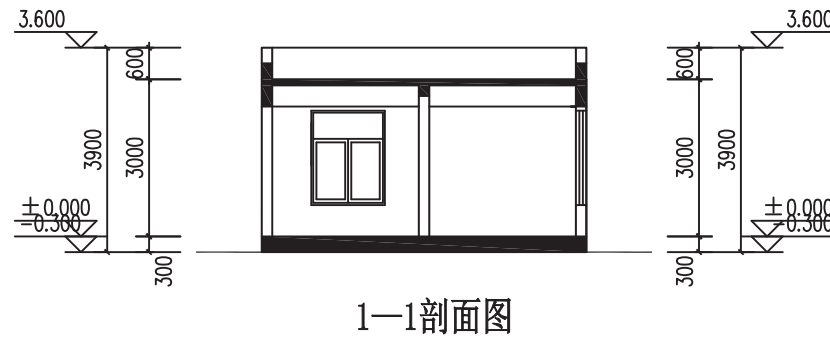
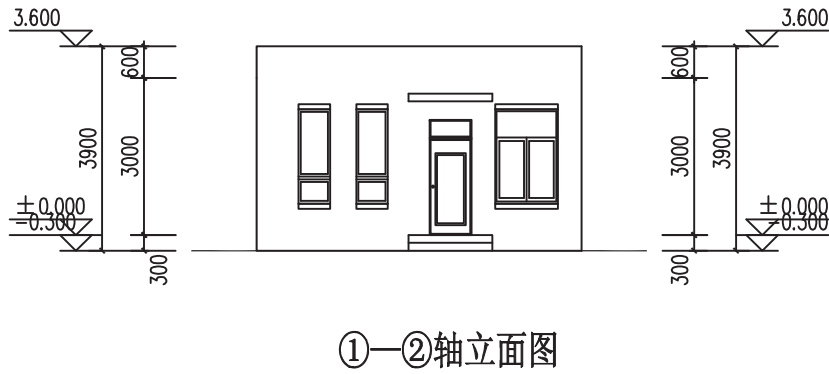
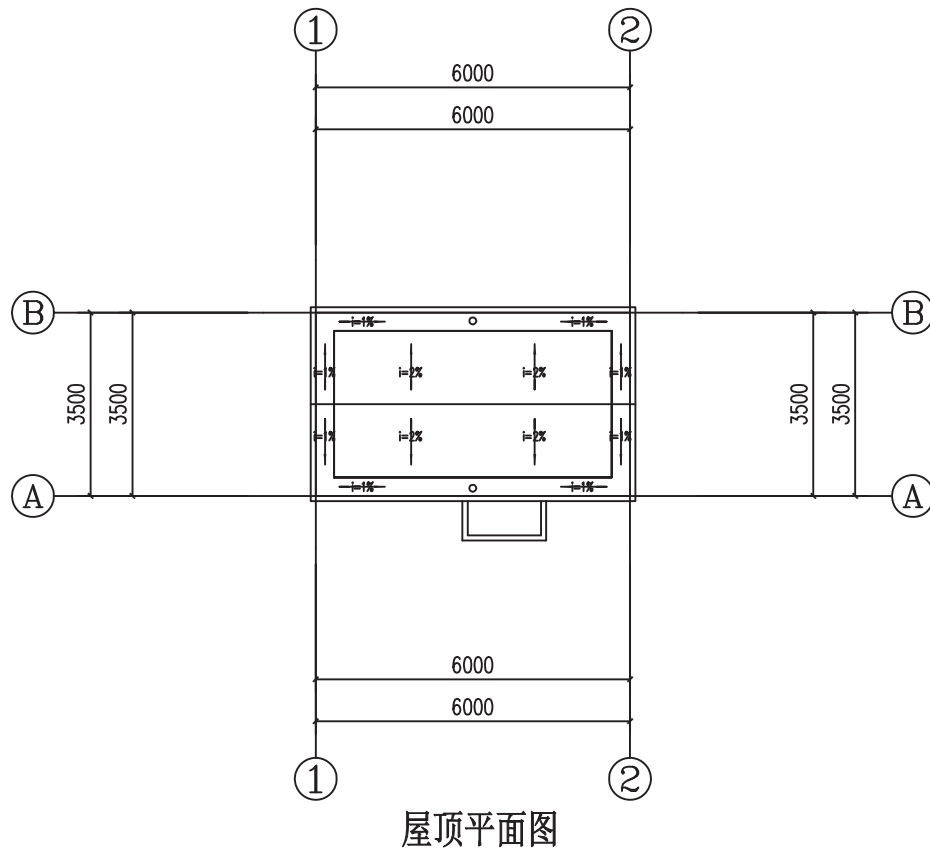
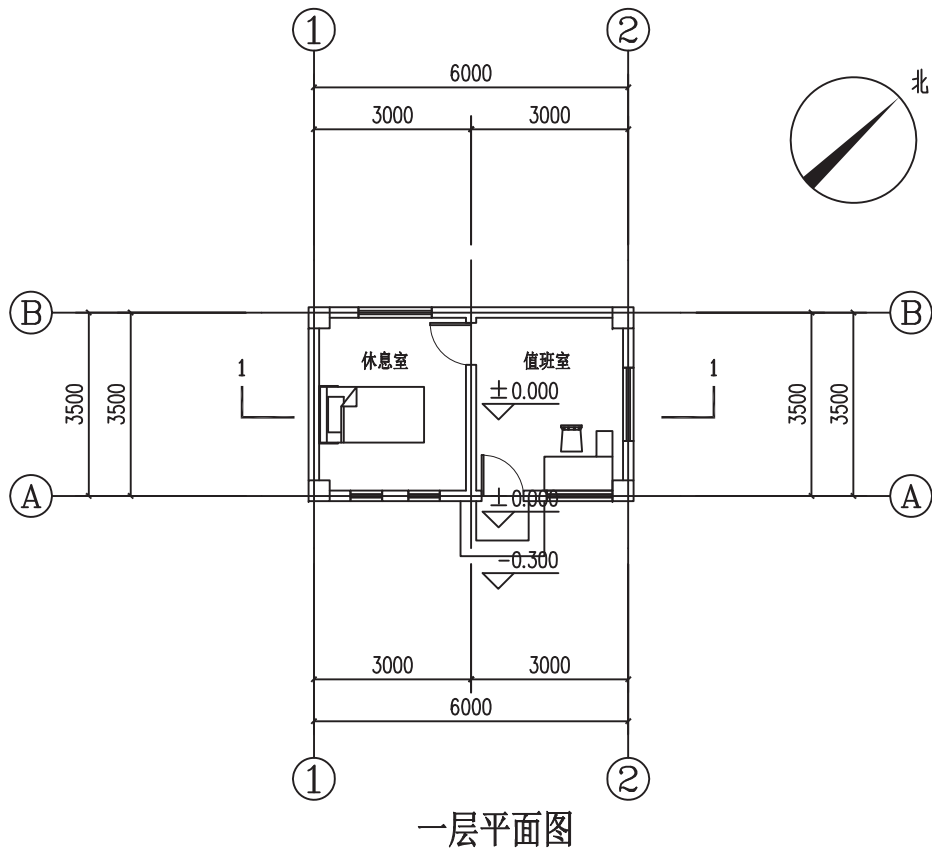
混凝土强度等级

标高	-3.950~3.850	
构件	墙、柱、梁、板	
砼强度等级	30	30

说明：

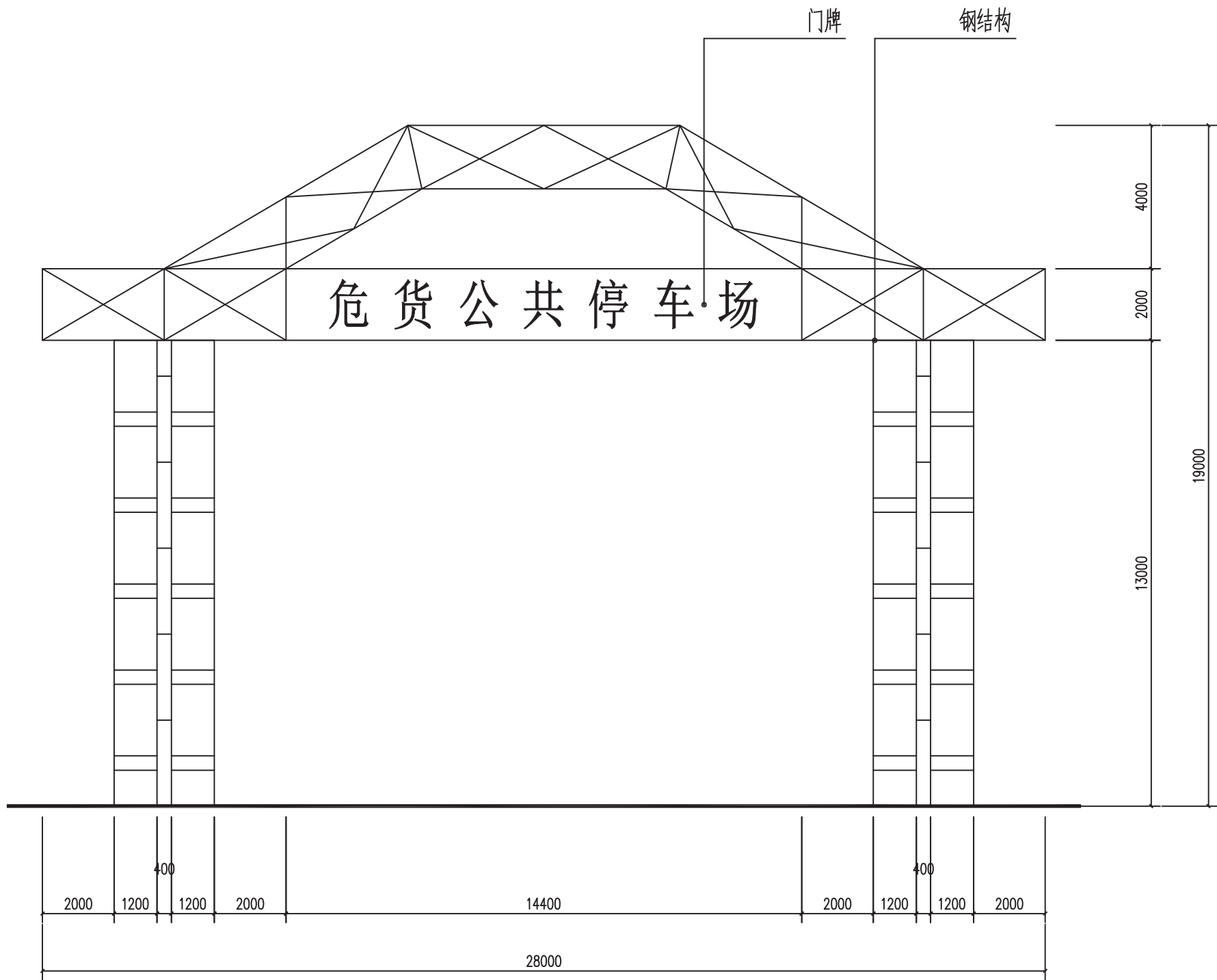
- 地下室板厚为350,屋面层板厚120;
- 阴影部分板厚为110;
- 地下室墙厚为300;

批准 Ratified			设计 Designer		项目负责人 Project manager		 华设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.			
审定 Approved			绘图 Drawing		专业负责人 Principal Designer			分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.			
审核 Reviewed			办事大厅结构设计图					建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	设计阶段 Project Phase	初 设	
复核 Checked								项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目				日 期 Date

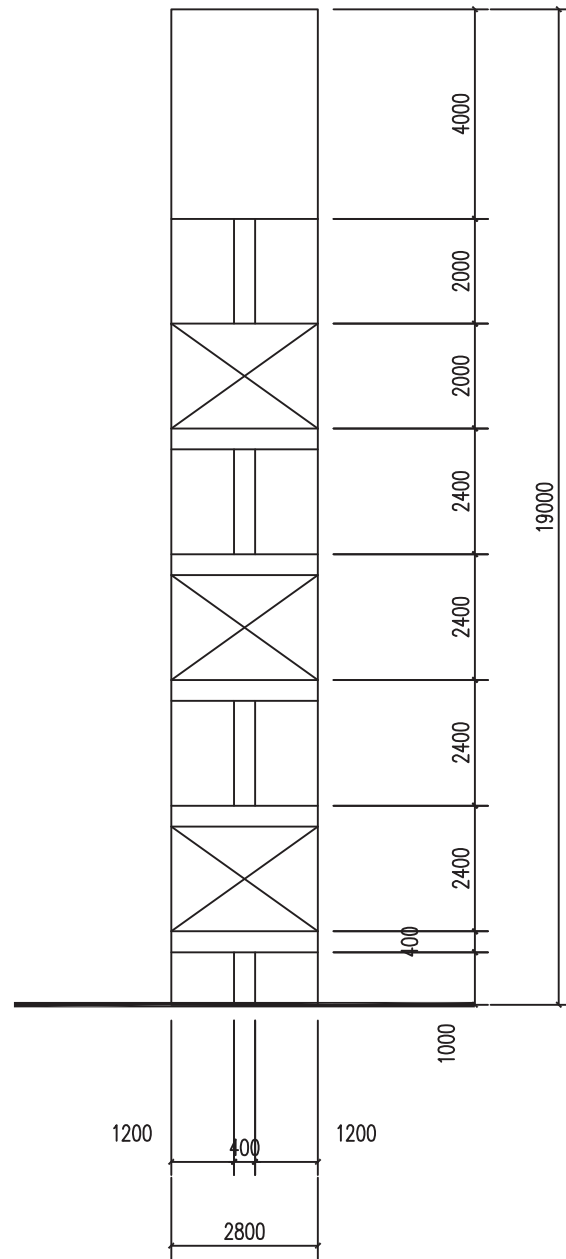


批 准 Ratified			设 计 Designer		项目负责人 Project manager		 华设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.			
审 定 Approved			绘 图 Drawing		专业负责人 Principal Designer			分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.			
审 核 Reviewed			门卫房设计图					建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	1: 200	设计阶段 Project Phase	初步设计
复 核 Checked								项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目		日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.

会	签	道	路	隧	道	交	通	工	程	自	控	环	保
道	总	体	桥	梁	给	排	水	电	气	景	观		



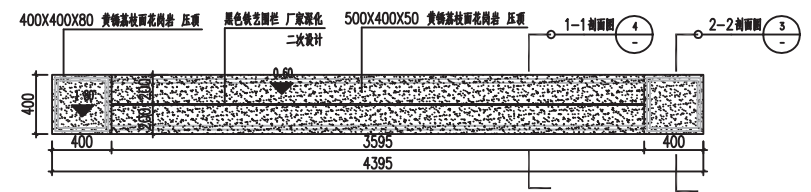
正立面图 1:100



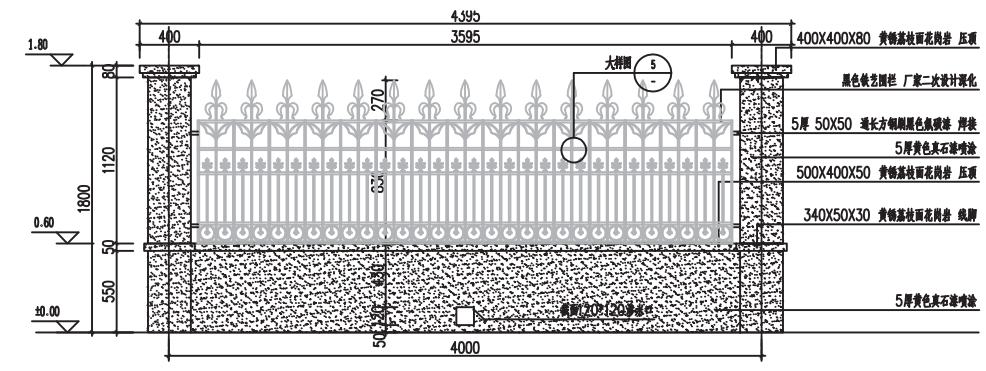
侧立面图 1:100

批 准 Ratified			设 计 Designer		项目负责人 Project manager		 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.			
审 定 Approved			绘 图 Drawing		专业负责人 Principal Designer			分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.			
审 核 Reviewed			停车场大门平面图					建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	1: 200	设计阶段 Project Phase	初设
复 核 Checked								项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目	日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.	C I -13

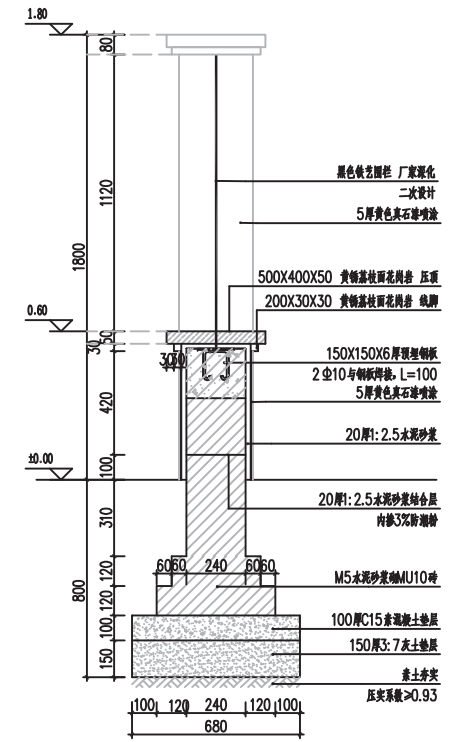
保
环
控
自
控
交
道
隧
路
道
会
观
景
气
电
水
排
桥
梁
体
总
签



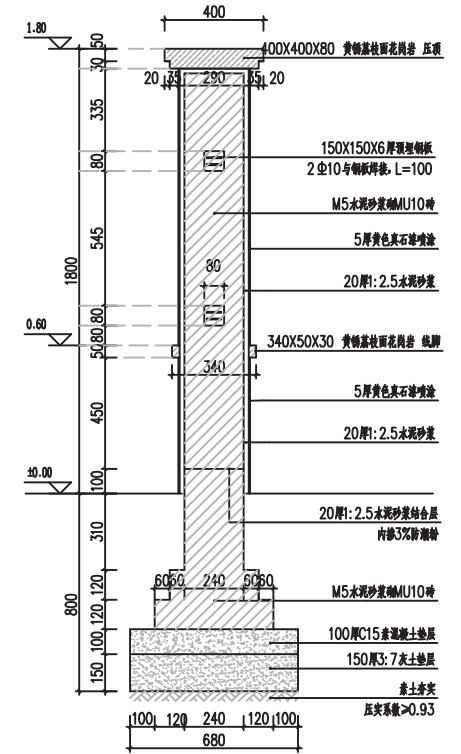
① 围墙标准段平面图 1:25



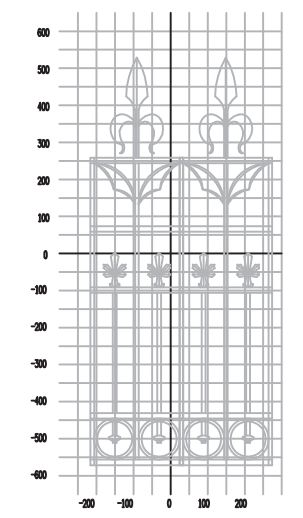
② 围墙标准段立面图 1:25
围墙柱上灯具每隔6米设置



③ 1-1剖面图 1:15



④ 2-2剖面图 1:15



⑤ 铁艺门网格大样图 1:10

注： 1、未说明围墙长度超过50米时，不超过50米距离，在砖跺部位设置伸缩缝。若遇复杂地形时应具体设变形缝。
2、图纸所有露明铁件焊接部分焊缝均应挫平，图内未说明的铁件外表刷防锈漆二道、调合漆二道，颜色以图纸标注为准。

批 准 Ratified		设 计 Designer		项目负责人 Project manager		 华设计集团股份有限公司 China Design Group Co., Ltd.	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project No.	
审 定 Approved		绘 图 Drawing		专业负责人 Principal Designer			分项编号 Sub-Project No.		版本号 Edition No.	
审 核 Reviewed							比 例 Scale	1:10	设计阶段 Project Phase	初设
复 核 Checked							日 期 Date	2021.10	图 号 Drawing No.	CI-14

围墙标准段详图

路面部分

序号	项目名称	材料规格	单位	数量	备注
1	挖方	石方	m3	2912.4	挖石方可利用场内填方
		土方	m3	866.88	
	填方	宕渣	m3	11813.6	
	压实	强夯	m2	4816.48	
2	停车区路面结构	25cm C40 双层钢筋网混凝土路面（抗弯拉≥5.0MPa）	m2	11770	
		防渗土工膜	m2	11770	
		20cm 5%水泥稳定碎石基层	m2	11898	
		10cm 级配碎石调平	m3	7220.16	适用与基岩地块
		60cm 宕渣	m2	4816.48	适用与农田林地地块
3	管理区路面结构	20cm 水泥混凝土路面结构（抗弯拉≥4.5MPa）	m2	350	
		20cm 5%水泥稳定碎石基层	m2	376	
		10cm 级配碎石调平	m2	428	
4	上山及接村小路	18cm 水泥混凝土路面（抗弯拉值≥4.5MPa）	m2	1758.77	
		15cm 级配碎石	m2	1846.709	
		40cm 宕渣	m2	1939.044	
5	场区绿化	草皮+灌木	m2	2422	按中上要求估算
6	危化车停车位	标线+限位器	个	43	
		防撞护栏（材料同道路隔离护栏）	m	236	
9	花岗岩侧石	30*15*100cm	m	790	
10	围墙	结构见详图	m	290	

山体护坡部分

序号	项目名称	材料规格	单位	数量	备注
1	清理危岩体		m3	890	
2	主动防护网	详见图纸	m3	2958	

注：
1、本工程量表仅供参考，以实际发生量为准。
2、本表不含建筑部分工程量

批 准 Ratified			设 计 Designer			项目负责人 Project manager			 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.		
审 定 Approved			绘 图 Drawing			专业负责人 Principal Designer				分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.		
审 核 Reviewed			主要工程数量表						建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	--	设计阶段 Project Phase	初设
复 核 Checked									项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目				日 期 Date

室外给水部分

序号	项目名称	材料规格	单位	数量	备注
1	水表	D150	个	2	
2	闸阀	D150	个	8	
3	倒流防止器		个	1	
4	止回阀		个	1	
5	DN25	钢丝网骨架塑料复合给水管	米	30	
6	DN65	钢丝网骨架塑料复合给水管	米	35	
7	DN150	钢丝网骨架塑料复合给水管	米	510	
8	DN150	给水用球墨铸铁管	米	420	
9	阀门井	φ1200	个	5	D400级 球墨铸铁井盖（含子盖）
10	阀门井	φ1200	个	3	C250级 球墨铸铁井盖（含子盖）

室外排水部分

序号	项目名称	材料规格	单位	数量	备注
1	线型排水沟	树脂混凝土成品排水沟	米	455	含盖板锁扣、端头挡板，盖板E600级
2	D300	PVC—UH	米	180	SN12.5，开挖考虑80%石方
3	D600	PVC—UH	米	45	SN12.5
4	弃流过滤井		座	1	
5	隔油沉砂装置		座	1	
6	φ1000	钢筋砼	座	7	
7	φ1250	砖砌	座	2	
9	排水沟	钢筋混凝土	m	226	壁厚10cm，内宽50cm，深60cm
10	截水沟	钢筋混凝土	m	283	

注：
1、本工程量表仅供参考，以实际发生量为准。
2、本表不含建筑部分工程量

批 准 Notified			设 计 Designer			项目负责人 Project manager			 华设设计集团股份有限公司 China Design Group Co.,Ltd	分项名称 Sub-Project Title		项目编号 Project NO.		
审 定 Approved			绘 图 Drawing			专业负责人 Principal Designer				分项编号 Sub-Project NO.		版本号 Edition No.		
审 核 Reviewed			主要工程数量表						建设单位 Client	平阳县交通投资集团有限公司	比 例 Scale	--	设计阶段 Project Phase	初设
复 核 Checked									项目名称 Project Title	平阳县危货运输车辆公共停车场建设项目				日 期 Date