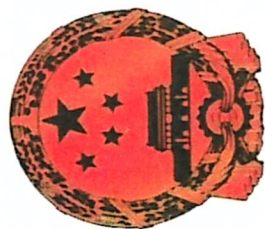


湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设项目 实施方案

编制单位：西宁思域建筑规划设计有限公司

编制时间：2022年8月1日





工程资质证书

设计

证书编号: A263001454

有效期: 2023年2月15日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 西宁思域建筑规划设计有限公司

经济性质: 有限责任公司

资质等级: 风景园林专项乙级;
建筑行业(建筑工程)专业丙级;
市政行业(给水、排水、道路)专业丙级

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目
管理和技术与管理服务。*****



发证机关:

2018年2月15日

No.AZ 0149932

群加乡上圈村“云上群加”生态旅游项目涉河建议

1. 该项目严禁侵占河道、沟道、水源地、水利工程实施及其管理范围，严禁擅自打井取水，并与当地水管单位签订供水协议，凡涉及是否在河道管理范围内确认的，需向我局提供边界确认点的坐标，确保所有边界点均在河道管理范围之外。

2. 新建、改建、扩建跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、道、道路、管道、缆线等建筑物及设施，建设单位需编制防洪影响评价报告报我局，由我局组织专家审查通过后方可开工。涉及多处建筑物需编制防洪影响评价报告时，可合并编制。

3. 施工过程中严禁在河道管理范围内搭设工棚、堆放建筑材料、弃渣及各类垃圾，严禁在河道上搭建临时桥梁等影响河道行洪的建筑物。

4. 征占用地面积在 7.5 亩以上或挖填土石方量在 1000 方以上需编制水土保持方案报告书或（表）。



目录

第一章 总论	6
1.1 项目概况	6
1.2 编制依据	6
1.3 项目建设规模及主要建设内容	9
1.4 项目实施进度	10
1.5 投资概算	10
1.6 资金筹措及来源	10
1.7 利益联系机制	10
1.8 产权归属和管护职责	10
第二章 项目基本情况	12
2.1 项目提出背景	12
2.2 项目实施的必要性	13
2.3 项目建设的可行性	15
2.4 项目建设地点	16
2.5 项目区现状	17
2.6 自然地理条件	18
2.7 社会经济条件	19
2.8 存在的问题	20
第三章 建设方案	21
3.1 指导思想	21
3.2 建设目标	21
3.3 建设原则	21
3.4 建设策略	22
3.5 项目总区位图	23
3.6 土地性质衔接	24
3.7 建设方案	25
3.7.1 旅游公厕设施建设工程	25
3.7.2 基础设施建设工程	58
第四章 项目实施进度	80
4.1 建设期	80

4.2 项目实施进度安排	80
第五章 项目投资概算、资金筹措及效益分析	82
5.1 工程概况	82
5.2 编制依据	82
5.3 编制范围	83
5.4 资金来源	83
5.5 概算投资说明	83
5.6 效益分析	83
5.7 以工代赈政策推进措施	85
第六章 环境保护	87
6.1 评价依据	87
6.2 环境保护建设目标	87
6.3 环境影响因素分析	88
6.4 环境保护措施	88
6.5 环境影响的综合评价	88
第七章 劳动保护和安全、消防及节能	90
7.1 采用的技术标准及规范	90
7.2 劳动保护和安全	90
7.3 消防	91
7.4 节能	92
第八章 项目组织及建设管理	94
8.1 项目组织机构	94
8.2 项目建设管理	94
8.3 资金管理	96
第九章 保障措施	97
10.1 组织保障	97
10.2 质量保障	97
10.3 进度保障	97
10.4 资金保障	97
10.5 成果保障	98

第一章 总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设
项目实施方案

1.1.2 项目主管单位及实施单位

项目监管单位：湟中区乡村振兴局

法人代表：韩丽

项目责任单位：群加乡人民政府

法人代表：汪金花

项目实施单位：西宁市湟中区群加农稷协作建设有限公司

法人代表：朱娟

1.1.3 项目建设地点

湟中区群加乡上圈村。

1.2 编制依据

《基本农田保护条例》（2011年修订版）；

《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年修订版）；

《中华人民共和国乡村振兴促进法》（2021）；

《中华人民共和国水法》（2002年修订版）；

《中华人民共和国防洪法》（2016年修订版）；

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订版）；
《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修订版）；
《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年修订版）；
《中华人民共和国森林法》（2020 年修订版）；
《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年修订版）；
《中华人民共和国旅游法》（2018 年修订版）；
《中华人民共和国文物保护法》（2017 年修订版）；
《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订版）；
《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订版）；
《中华人民共和国农村土地承包法》（2018 年修订版）；
《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订版）；
《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022）；
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（（2020 年修订版））；
《中华人民共和国水土保持法》（1991）；
《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011 年修订版）；
《中央财政衔接推进乡村振兴补助资金管理办法》（2021）；
《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）；
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年修订版）；
《环境影响评价技术导则地表水环境》（2019）；
《土壤侵蚀分类分级标准》（2008）；
《水利水电工程水土保持技术规范》（SL565-2012）；

《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）；
《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）；
《青海省美丽城镇建设标准》（DB63 / T 1903-2021）；
《国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见》国发〔2014〕31号

《关于促进全域旅游发展的指导意见》国办发〔2018〕15号
《中共青海省委 青海省人民政府关于加快全域旅游发展的实施意见》青发〔2018〕15号

《西宁市人民政府关于促进旅游业改革发展的实施意见》宁政〔2015〕199号

《青海省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

《西宁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

《青海省全域旅游发展规划》（2018—2030年）

《青海省“十四五”文化和旅游发展规划》

《湟中区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

《湟中县全域旅游发展规划》

《湟中县乡村旅游发展规划》

《群加国家森林公园总体规划》

《上圈村村庄规划》

2022 年度试点乡镇、村推荐表（群加藏族乡上圈村、下圈村）；
项目实施区调查资料；
建设单位提供的其它有关资料。

1.3 项目建设规模及主要建设内容

本项目建设范围为 121.6 公顷，主要建设内容包括旅游公厕设施建设工程和基础设施建设工程。

1、旅游公厕设施建设工程

改造自驾车游客接待中心，建筑面积 96.4 m²，结构形式为砖木结构，主体为一层，层高 3.3m；新建公共厕所，建筑面积 36.8 m²结构形式为砌体结构，主体为一层，层高 3.3m。

2、基础设施建设工程

（1）道路工程

上圈村原有土路改造沥青混凝土路面 410 m²，原有混凝土路面铺设沥青罩面 10735 m²。

（2）给排水工程

给水工程：上圈村埋设 DN25 PE 给水管 536 米，埋设 DN32 PE 给水管 323 米，埋设 DN40 PE 给水管 186 米，埋设 DN100 PE 给水管 1028 米，新建 1.2m*1.2m 矩形钢阀门井 65 座，新建 SA100/65-1.0 型室外消火栓 7 个；

排水工程：营盘新建 100m³ 钢筋混凝土化粪池 1 座，新建 DN200 高密度聚乙烯波纹污水管 500m，新建 700mm 钢筋混凝土污水检查井

14 座。

1.4 项目实施进度

2022 年 4 月～6 月：完成方案设计；

2022 年 7 月～8 月：完成实施方案评审和项目招投标等前期工作；

2022 年 9 月～2022 年 12 月：完成工程施工建设并竣工验收。

1.5 投资概算

该项目总投资 506.99 万元。其中：工程费用 458.21 万元；其他费用 22.91 万元；不可预见费 25.87 万元。

1.6 资金筹措及来源

工程费用的资金来源为中央财政衔接补助资金，其他费用的资金来源为区级财政配套资金。

1.7 利益联系机制

本项目的建设可为群加乡上圈村构建“畅、安、洁、优”的农村交通发展新格局、“清爽”的农村人居环境和健全的乡村旅游接待服务设施，通过“内外兼修”擦亮村庄颜值，为村庄乡村旅游事业的发展打下坚实基础，直接带动村庄旅游经济收入，并通过旅游业的发展壮大间接解决本村及周边村庄部分村民的就业问题，助力村庄巩固脱贫工作，促进村民致富增收，切实提升村民的幸福感和获得感。

1.8 产权归属和管护职责

项目建成后产权归属与群加乡上圈村，由上圈村村委会牵头进行后期管护工作。

第二章 项目基本情况

2.1 项目提出背景

实施乡村振兴战略，是党的“十九大”作出的重大决策部署，是决胜全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的重大历史任务，是新时代“三农”工作的总抓手。实施“乡村振兴”战略的总要求，就是坚持农业农村优先发展，努力做到“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化。

《中共青海省委青海省人民政府关于推动乡村振兴战略的实施意见（2018年2月24日）》明确了我省实施乡村振兴战略的目标任务：到2035年，乡村振兴取得实质进展，农牧业农牧区现代化水平显著提升，农牧业结构更加优化，农牧民就业相对稳定，相对贫困进一步缓解，共同富裕迈上新台阶，城乡基本公共服务均等化明显改善，城乡融合发展体制机制全面建立，乡风文明达到全新高度，乡村治理体系更加完善，农牧区生态环境更加优良，美丽宜居乡村基本实现。到2050年，农村牧区经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设全面统筹推进，乡村全面振兴，农牧业强、农牧区美、农牧民富全面实现。《青海省乡村振兴战略规划（2018—2022年）》针对不同乡村形态格局，按照产业、人才、文化、生态、组织五方面振兴的要求，打造高原乡村振兴青海样板，全力推进122项重大工程、计划及任务。《规划》针对乡村形态格局多样性分化趋势，

明确新格局推动、新产业支撑、新技术驱动、新机制保障、新农人服务、新精神助力的六大路径方法，确定了示范引领、融入城镇、特色保护、聚集提升、稳定发展、拆迁撤并等六类发展形态。

群加乡上圈村是湟中区 2022 年乡村振兴（生态旅游）试点村，位于群加国家森林公园内，村庄生态基础良好，农牧业产业基础牢固，应紧抓乡村振兴战略机遇，合理规划设计，坚持因地制宜，整合资金、资产、资源，培育发展旅游产业，促进农村经济转型升级、农业供给侧改革和农民致富增收，努力推动村庄全面振兴。本项目正是在此背景下提出，项目主要为群加乡上圈村建设基础设施和公服设施，提高村庄环境品质。

2.2 项目实施的必要性

2.2.1 提升村庄人居环境的必要需求

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《农村人居环境整治三年行动方案》进一步指出：“改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村，是实施乡村振兴战略的一项重要任务，事关全面建成小康社会，事关广大农民根本福祉，事关农村社会文明和谐。” 村庄人居环境的整治是让村庄环境基本干净整洁有序，是补齐经济社会发展中农村基础设施和公共服务设施短板。

由于前期规划及后期养护工作不足，上圈村基础设施建设情况相对落后，村庄存在道路难行、人畜饮水不稳定等问题，由于资金等多方面原因，以上问题不能及时得到妥善解决，严重影响了农村人居环境。

境品质，村民对基础设施建设和改造存在极大需求。本项目的建设可以在一定程度上解决村庄基础设施短板问题，促进宜居宜业宜游美丽乡村建设，为改善人居环境做出贡献。

2.2.2 村庄旅游产业发展的必要支撑

乡村旅游发展中，基础设施水平滞后和旅游接待服务设施的缺少会导致游客重游率降低、入住率下降、旅游收入减少。升级基础设施是旅游舒适度提升的重要保障，其中，乡村交通设施是乡村旅游发展的前提，交通关系着乡村旅游各个景点的通达性，决定着乡村旅游吸引的游客量；乡村环卫设施是乡村旅游便利性的保证，每一环节的缺失都会导致游客的满意度下降。

当前，上圈村旅游资源基础良好，根据湟中区及群加乡游客数量统计进行预测，到 2025 年上圈村年旅游人次可达 10 万人次，到 2030 年达 25 万人次，旅游人数不断提升，村庄旅游产业将不断壮大。目前上圈村污水管网、道路交通等基础设施建设水平无法满足乡村旅游发展需求，尤其是在污水处理方面，上圈村处于空白状态，而在道路交通方面，虽然能够满足一些小型项目运转的要求，但在支撑村庄旅游产业的发展方面，仍需要进一步完善，另外村庄旅游接待设施建设也处于空白阶段，尤其无法满足自驾车游客的接待服务工作。本项目的建设可以在一定程度上强化村庄基础设施和公共服务设施的支撑力度，推动村庄“云上群加”生态乡村旅游项目的建设，为促进村庄经济发展做出贡献。

2.3 项目建设的可行性

本项目的可行性从以下几个方面分别说明：

1、政策

党的十八大以来，习近平总书记高度重视乡村旅游工作，强调“全面推进乡村振兴，要立足特色资源，坚持科技兴农，因地制宜发展乡村旅游、休闲农业等新产业新业态”，这为全国的乡村旅游事业指明了方向。湟政【2022】112 号文：西宁市湟中区人民政府关于同意《湟中区 2022 年第一批财政衔接推进乡村振兴补助资金预留部分及第二批财政衔接推进乡村振兴补助资金使用计划》的批复中，湟中区群加乡“云上群加”生态乡村旅游项目（含上、下圈试点村）列入 2022 年第一批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预留部分，明确了本项目的政策支撑。

2、水、电供应条件

本项目建设地点为群加乡上圈村，项目建设过程中用电、用水需求均可通过村庄现有基础设施得到保证。

3、建筑材料

砂、砾石、石灰、水泥及其他材料可从西宁采购，保证了项目建筑材料的可靠、充足供给。

4、交通运输条件

项目建设有便利的交通条件，到周边料场内均有公路相通，运输条件优越，可采用汽车运输。

5、建设方案

本项目采用的建设方案具有适用、经济、安全及施工方便等符合本项目工程特点的需要。

6、环境影响

项目在建设期主要会产生一些建筑垃圾和粉尘、噪声、污水、扬尘等，从而对项目区及周边一定范围内的环境质量暂时造成影响，此影响是暂时的、可控制的；项目建成后，通过采取相应的环保治理措施，可有效地缓解和消除环境影响。

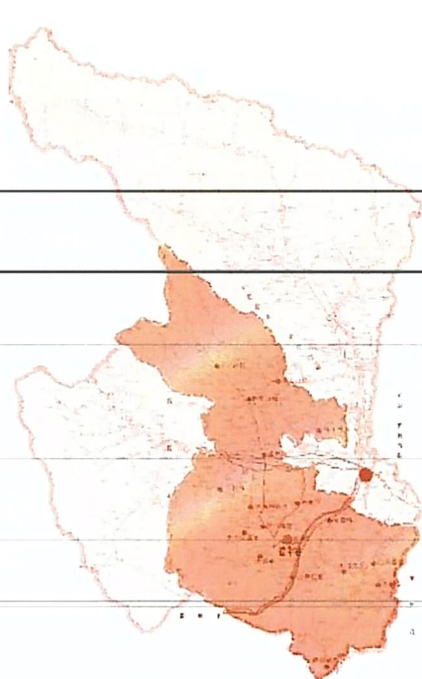
7、资金

本项目资金来源为财政衔接补助资金，保证了资金的可得性。

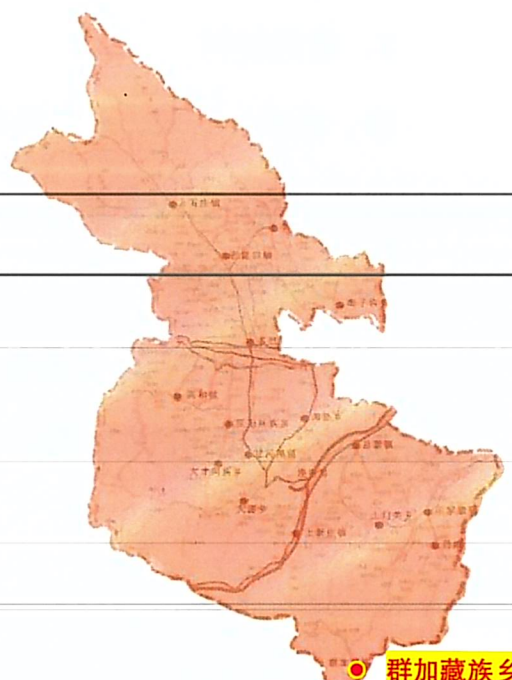
通过从以上 7 个方面的分析，本项目的建设不仅符合政策的导向，具备基本的建设条件，建设方案经济适宜合理，而且具有可靠的资金来源，所以本项目的建设具备可行性。

2.4 项目建设地点

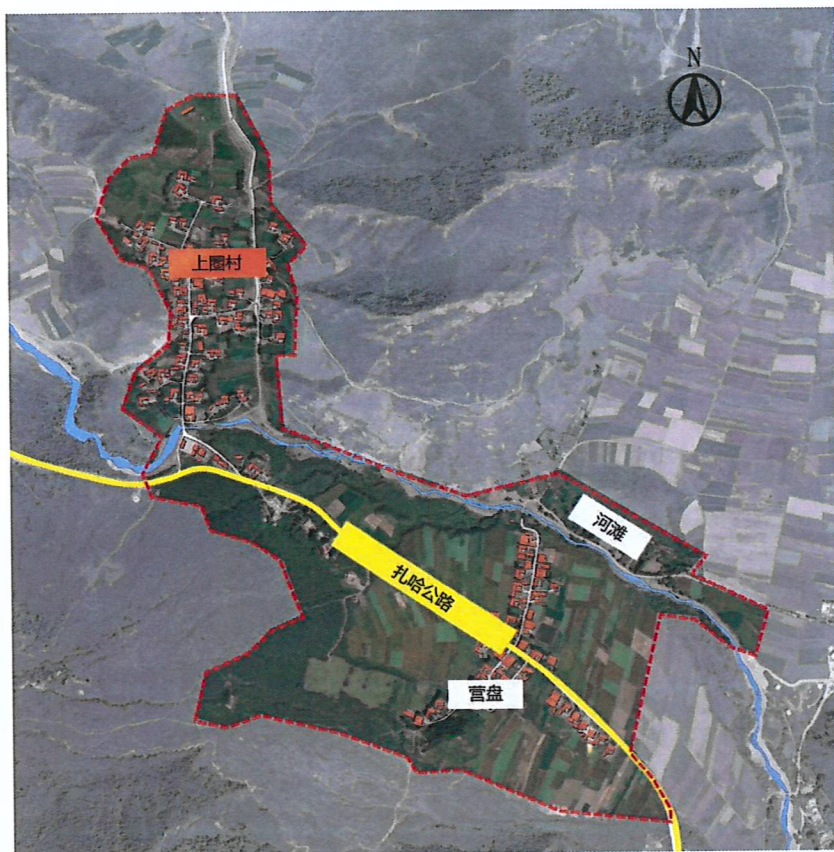
项目位于西宁市湟中区群加藏族乡上圈村, 占地 121.6 公顷。



湟中区在西宁市的位置



群加藏族乡在湟中区的位置



上圈村设计范围

2.5 项目区现状

经实地勘察，项目区上圈村处于旅游产业发展起步阶段，村庄产业结构单一无特殊，为实现“共同富裕”的发展目标，项目区需整合、规划、运用现有特色资源。

项目区现状住宅以当地传统民居为主，多属土木结构，建筑质量差，房屋低矮，阴暗，防火、抗震能力低，建筑风貌参差不齐，地域特色和乡村特色不突出，部分宅基地闲置，可改造利用。农村基础设施建设薄弱，村庄内部道路面宽 2-5 米不等，已基本实现水泥硬化，部分路段无法满足村庄旅游产业发展需求，需拓宽升级。村庄已实现自来水全村入户，但上圈供水不稳定，需重新铺设供水管网。



2.6 自然地理条件

项目区位于拉脊山脉南麓，村域海拔 2757-4489 米，地形主要以山地为主，地势东北高西南低，两岸山体坡度为 15—35 度，红黄土覆盖面较广，坡面冲沟发育，部分地段侵蚀强烈。

年平均气温 2-4℃，属高原大陆性气候，全年无霜期 120-130 天，冰冻期长，年最厚冻土层 1-1.5 米，海拔高，气压低，光热资源及雨量可满足一年农作物生长需求。

村庄具有丰富多样的植物种类，自然植被的垂直带由高至低为高山寒漠草甸—高山草甸—高山灌木丛—山地森林，具有很高的艺术观赏价值和科学研究价值。群加被列为青海省藏药保护基地，有冬虫夏草、柴胡、黄芪等丰富的名贵中药材。

2.7 社会经济条件

2.7.1 人口构成。

上圈村有 3 个自然村；有汉、藏、土等 3 个民族，其中少数民族人口占全村总人口的 73.9%，户籍户数 124 户，户籍人口 472 人，常住人口 416 人，其中空置一年以上的庄廓 7 个。

2.7.2 经济收入

上圈村 2021 年全村年人均可支配收入为 8900 元，村民经济收入主要以外出务工为主，种植业的年人均纯收入约 680 元。

2.7.3 产业现状

上圈村有耕地 1402.48 亩，主要种植小麦 810 亩，油菜 45 亩，洋芋 36 亩，有种植业专业合作社 1 家，2021 年种植业产出 2 万元。养殖业以养殖牛、羊为主，有养殖大户 21 户。全村存栏牛 1835 头，猪 28 头，羊 2700 只，2021 年畜牧业产值达 126 万元。牦牛养殖是村庄的特色产业；村庄二产有榨油作坊 1 个，酿酒作坊 1 个，2021

年该村第二产业产值达 2 万元；村庄三产有零售商店 2 个，电商 1 个，2021 年该村第三产业产值达 2.5 万元。

2.8 存在的问题

2.8.1 基础设施短板问题突出，无法支撑村庄经济发展

村庄道路存在断头、宽度低、品质差等问题，难以支撑村庄社会经济发展。给水管网配套落后，水量不稳定，难以支撑基本供水需求。村庄未配备污水处理设施，生活污水外排影响生态环境。

2.8.2 旅游公服设施配套不健全，无法支撑村庄旅游业发展

项目区位于群加森林公园境内，旅游产业处于起步期，目前村庄旅游市场主要来源为自驾游游客，项目区缺少自驾车游客服务接待点，服务接待能力不足，无法支撑村庄旅游产业发展。

第三章 建设方案

3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的十九大及十九届历次全会精神和省第十三次党代会精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实新发展理念，全面贯彻“一优两高”战略部署，落实省委省政府实施乡村振兴战略的工作部署，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，以村庄实际情况和发展需求为根据，补齐基础设施和公服设施短板，激发乡村旅游产业活力，促进乡村旅游经济发展和村民自我发展能力，打造规划布局科学、环境整洁优美、产业融合发展，宜居、宜业、宜游的乡村振兴（生态旅游）示范样板。

3.2 建设目标

上圈村基础设施、旅游公共服务建设取得实质性进展，村庄人居环境得品质全面提升，农村基本公共服务水平稳步提高，村庄乡村旅游产业稳步发展，村民收入得到提高，村民可就地就近就业，巩固脱贫工作得到实质进展，农村精神文明建设显著加强，农民获得感、幸福感、安全感进一步增强，将项目区建设成宜居宜业宜游的美丽乡村。

3.3 建设原则

3.3.1 以人为本

设计满足不同人群对空间的要求，注重人的参与，强调人的需求和体验，确保整体的舒适性和适用性。

3.3.2 绿色发展

牢固树立绿水青山就是金山银山新时代生态文明观，坚守“生态功能红线、环境质量红线、土地利用红线”三条红线，促进人与自然是和谐共生。

3.3.3 因地制宜

根据实际条件，尊重原有地势地貌进行合理的地形规划，相应布置景观，提高开放空间利用程度。

3.3.4 文化传承

秉承文脉延续的理念，妥善保留和发扬运用群加传统风貌的建筑、小品及色彩元素，提炼吸收现代化有益元素，打造具备多元文化展示窗口的特色乡村。

3.3.5 建管并重

坚持先建机制、后建工程，统筹推进农村公共基础设施建设与管护，健全建管用相结合的长效机制，确保乡村建设项目长期稳定发挥效用，防止重建轻管、重建轻用。

3.4 建设策略

3.4.1 解决基础设施短板，建设宜居乡村

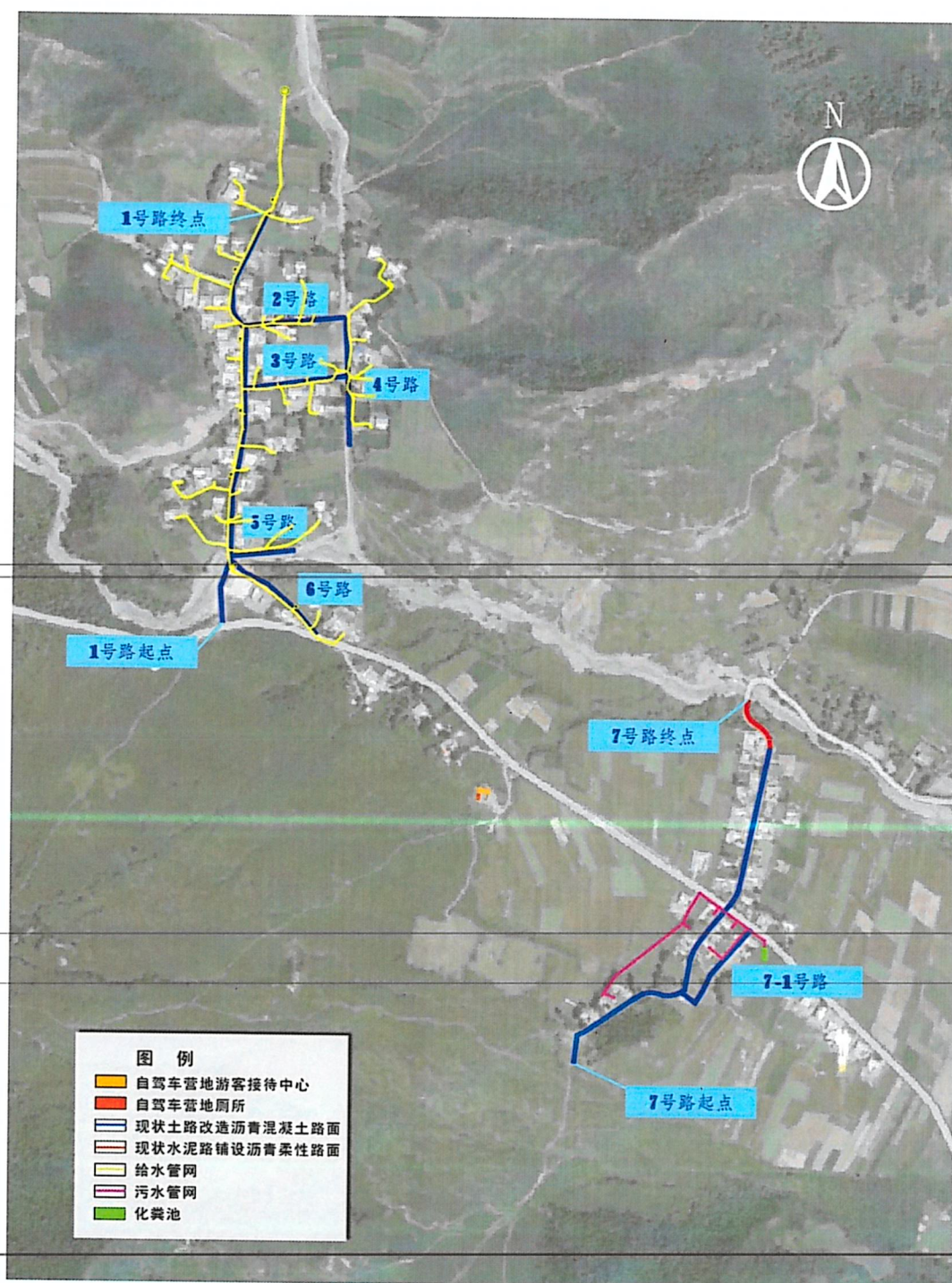
对村庄现状道路进行升级，村庄所有道路实现沥青混凝土路面，全面提升村庄道路品质，重新铺设上圈村给水管网，在营盘、建设化

粪池，连接污水管网，切实从交通、给水、排水、环卫、等各个方面解决村民生活需求，建设宜居乡村。

3.4.2 健全游客服务接待点，建设旅游乡村

依托扎哈公路，利用村庄闲置宅基地，建设自驾车旅游接待服务点，配套旅游厕所，强化旅游公共服务设施支撑，提高项目区旅游服务接待能力，抢抓自驾车旅游市场，促进乡村旅游产业发展，建设旅游乡村。

3.5 项目总区位图



3.6 土地性质衔接

本项目建设区土地性质均已向土地部门进行衔接，不存在土地占用或土地性质不合规等问题。其中：

1、自驾车游客接待中心、公共厕所所在三调数据中属农村宅基地，且该宅基地农户已办理好宅基地的相关证件，不存在土地占用或土地性质不合规等问题。

2、道路工程均在原有道路上进行提质改造，不牵扯土地占用；

3、营盘化粪池建设地点在三调数据中属其他林地，该工程为地下管网工程，施工结束后即可恢复土地现状，不存在土地占用或土地性质不合规等问题。

4、村庄给水管网和污水管网的埋设均属于地下管网工程，施工结束后即可恢复土地现状，不存在土地占用或土地性质不合规等问题。

3.7 建设方案

本项目根据建设类型进行划分。一是旅游公服设施建设工程，主要为自驾车游客接待中心、公共厕所建设。二是基础设施建设工程，包含道路工程、给排水工程建设。

3.7.1 旅游公服设施建设工程

1、建筑设计

(1) 工程概况

本次改造自驾车游客接待中心是在原有砖木结构的基础上进行改造，经检测结构形式完好，无结构安全隐患。但存在以下问题：

- 1)、室外地坪及散水破损。
- 2)、室内顶棚出现严重漏水现象。
- 3)、外立面粉刷脱落，墙面浸水。

本次公共厕所为新建。

(2) 编制依据

1、法律、法规

《中华人民共和国环境保护法》；

《中华人民共和国消防法》；

《国家节能技术大纲》(2006)；

《建设项目环境保护管理办法》

《建设项目环境保护设计规定》；

2、标准、规范类

《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019

《无障碍设计规范》 GB50763-2012

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018 年版）

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013 年版）

《屋面工程技术规范》 GB50345-2012

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021

城市公共厕所设计标准(CJJ 14-2005 J 476-2005)

(3) 建筑层数、高度和面积

改造自驾车游客接待中心，建筑面积 96.4 m²，结构形式为砖木

结构，主体为一层，层高 3.3m；新建公共厕所，建筑面积 36.8 m²结

构形式为砌体结构，主体为一层，层高 3.15m。

(4) 平面功能设置

游客接待中心布置如下：

商店、厨房、接待中心、包间。

公共厕所布置如下：

男卫、女卫、无障碍卫生间、管理间。

(5) 立面设计、剖面设计

建筑风格采用藏式风格，灰色的墙体，柱子窗套刷仿木漆进行点缀，突出厚重的文化气息。自驾车游客接待中心建筑层高为 3.3m，公厕建筑层高为 3.15m，室内外高差为 0.15m。

(6) 墙体

新建厕所：（1）外墙及内墙采用 240 厚煤矸石砖墙。（2）墙面油漆。抹灰面油漆刮成品腻子粉一般型（Y）及抹灰面调和漆。抹墙、柱、天棚面底油一遍，调和漆两遍。

(7) 装饰装修

装修要本着外观质朴，内部典雅；重视建筑材料的材质和色彩；崇尚自然，突出重点；颜色清淡的轻型建材构造装饰，创造出与周边其它建筑物和谐的气氛。本项目采用的装修标准如下：

1、内装修工程

①楼、地面

建筑室内、门厅等均铺设硅 PU 地面；公共厕所楼面贴全磁防滑地砖，防水层采用聚胺脂 1.5mm 厚一层。

②内墙面及顶棚

公共厕所墙面均贴白色釉面砖至板底。运动场地内的顶棚采用防火

涂料（网架部分）其他房间顶棚及板底均为乳胶漆。顶棚及板底均为

乳胶漆。踢踏板：做 150mm 高地板砖踢脚。

2、外装修工程

新建公厕：外墙为 80 厚 BS-A 级改性保温一体板，并用白色和红色高级外墙涂料进行线条处理。改造自驾车游客接待中心：在对墙面铲除至结构层，外贴 80 厚 BS-A 级改性保温一体板。

3、油漆涂料玻璃

①木材、金属面油漆均为中级油漆，室内外外露铁件刷防锈漆一道，浅灰色调和漆两道。②凡金属构件表面均须先除锈，刷二道红丹防锈漆后，再刷面漆。

4、门窗工程

门窗立樘：外门窗立樘均居墙中立樘安装，内门窗立樘位置均与开启方向墙面平立樘，外门和窗均为 70 系列铝塑复合节能保温平开门、窗，内门为成品实木门。

装修材料应为不燃烧体环保材料，装修施工图纸须报消防部门审核后方可实施装修，装修完毕应经消防部门验收及有资质的环境监测单位进行测试。

5、屋面

自驾车游客接待中心：将原有屋面防水铲除，铲除至结构层，并重新做屋面保温、防水。公共厕所：新建屋面做法由内向外依次是：一、混凝土楼板。二、120 厚石墨聚苯板保温层。三、轻骨料混凝土

找坡层。四、20 厚 1:3 水泥砂浆找平层。五、浅色涂料保护层。

(8) 工程量

自驾车游客接待中心改造工程量如下：

新建屋顶面积	96.4 平方米
新建墙面面积	500 平方米
新建外立面面积	150 平方米
新建地面面积	96.4 平方米

新建厕所工程量如下：

新建屋顶面积	40 平方米
新建墙面面积	132 平方米
新建外立面面积	120 平方米
新建地面面积	40 平方米

(9) 节能、防水设计要求

外墙及屋面保温系统应严格按照《《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021，并满足《外墙保温工程技术规程（JGJ144-2004）》要求。本工程混凝土屋面防水设防等级为 I 级。二道设防做法，二道设防为 4 厚 SBS 改性沥青防水卷材做防水层，卷材自带保护层。胎基选用聚脂胎，卷材下找平层上刷配套处理剂，低温柔度-18° C，卷材遇女儿墙等突出物需做泛水时，以及遇雨水口周围等特殊部位须附加卷材一道。对外墙及底层地面以下采取设置防水防潮层等工程措施，并做好所有的给排水、采暖管及阀门的防漏措

施。

(10) 无障碍设施

无障碍设施是指为保障伤病人、老年人、儿童和其他社会成员的通行安全和使用便利，无障碍设施的设计将按照《无障碍设计规范》GB50763-2012 规定执行。

新建公共厕所内外分别设有无障碍卫生间和无障碍坡道满足无障碍使用要求。

(11) 建筑防火设计

1)、新建公厕与游客服务中心贴邻一侧为防火墙，不设门窗洞口
2)、外墙外贴 80BS-A 级装饰一体板，屋面保温为 B1 级石墨聚苯板。
3)、装修材料的耐火极限满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 年版) 的要求。

2、结构设计

(1) 建设地点

本工程拟建场地位于湟中区群加乡。

(2) 工程概况

新建公厕结构形式为砌体结构，楼（屋）面采用现浇钢筋混凝土梁板结构形式。主体结构为地上一层，一层高为 3.75 米，建筑高度 3.90 米，室内外高差为 0.15 米。

(3) 设计依据

- 1、本工程主体结构设计使用年限为 50 年。
- 2、自然条件：（根据当地气象资料）

基本风压为 0.35 KN/m^2 ($n=50$); 基本雪压为 0.20 KN/m^2 ($n=50$);

抗震设防烈度为 7 度 ($0.10g$)。

3、岩土工程勘察报告：本工程根据青海鼎实勘察设计有限公司编制的《群加藏族乡上圈村、下圈村乡村振兴建设项目岩土工程勘察 报告（详细勘察阶段）》地勘报告编号： DS-KC2022-58 进行结构设计。

4、本工程依据下列设计规范进行设计：

《建筑地基基础设计范》	GB50007-2011
《建筑抗震设计规范》（2016 年版）	GB50011-2010
《混凝土结构设计规范》（2015 年版）	GB50010-2010
《建筑结构荷载范》	GB5009-2012
《建筑结构可靠度性计统一标准》	GB50068-20018
《混凝土结构耐久性设计准》	GB/T50476-2019
《建筑工程抗震设防分类标准》	GB50223-2008
《工业建筑防腐蚀设计准》	GB/T50046-2018
《中国地震动参数区划图》	GB 18306-2015
《工程建设强制性条文》房屋建筑部分	2014 年版。
《钢筋焊接及验收规范》	JGJ 18-2012
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014 （2018 年版）
《建筑工程设计文件编制深度规定》	2016 年版
《工程结构通用规范》	GB 55001-2021
《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB55002-2021
《建筑与市政地基基础通用规范》	GB55003-2021

《砌体结构通用规范》 GB55007-2021

《混凝土结构通用规范》 GB55008-2021

国家规范、标准及其它相关部分；

(4) 建筑分类等级

序号	名 称	等 级	依据的国家标准规范
1	建筑结构安全等级	二级	《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB50068-20018
2	地基基础设计等级	丙级	《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011
3	建筑抗震设防类别	标准设防 (丙类)	《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008
5	建筑防火分类等级	二类	《建筑设计防火规范》 GB50016
	耐火等级	二级	

(5) 主要荷载（作用）取值

1、根据《建筑结构荷载规范》GB5009-2012 取值，楼屋面均布活荷载标准值(KN/m²)如下表所示：

2、地震作用：

序号	荷载类别	标准值	序号	荷载类别	标准值
1	不上人屋面	0.5 KN/m ²	2	栏杆水平荷载	1.5KN/m
3	栏杆竖向荷载	1.2KN/m			

(1) 抗震设防烈度：7 度。

- (2) 设计基本地震加速度值：0.10g；
- (3) 设计地震分组：第三组；
- (4) 建筑场地类别为：II 类；
- (5) 场地特征周期为 0.45s；
- (6) 结构阻尼比为 0.05；
- (7) 多遇地震水平地震影响系数最大值为 0.08；
- (8) 罕遇地震水平地震影响系数最大值为 0.50。

(6) 上部结构设计

1、 结构选型及结构布置：

结构形式均为砌体结构，

楼（屋）面：现浇钢筋混凝土梁板结构形式。

(7) 地基基础设计

本工程根据青海鼎实勘察设计有限公司编制的《群加藏族乡上圈村、下圈村乡村振兴建设项目岩土工程勘察 报告（详细勘察阶段）》地勘报告编号： DS-KC2022-58 进行结构设计。

地勘报告详见场地岩土工程条件部分。

2、基坑开挖至设计标高后，请通知勘察人员会同有关人员一同验槽。

3、 基础设计

新建公厕基础采用条形基础，基础埋深为-2.100m, 地基持力层为卵石层。

卵石： $f_{ak} = 320\text{Kpa}$

4、地场地土对混凝土结构具有微腐蚀性，须对±0.00m 以下混凝土构件涂沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层，厚度不小于 300um。砌体结构表面应先用 1：2 水泥砂浆抹面。

(8) 结构设计分析

1、结构体系概况及分析

本工程采用结构计算采用盈建科建筑设计软件:yjk-4.0 程序，计算结果均满足规范要求。

(9) 主要结构材料

1、混凝土

1) 构件混凝土强度等级

构件混凝土强度等级

序号	构件名称及范围	混凝土强度等级	备注
1	垫层	C20	
2	基础	C30	
3	板	C25	
4	构造柱、圈梁	C25	
5	过梁	详青 2013 图集	

2) 混凝土环境类别

混凝土的环境类别按下表 3-13 的采用：

混凝土的环境类别

混凝土构件环	地下部分的外墙、基础底板	五类	混凝土结构设计标
--------	--------------	----	----------

环境类别	室内潮湿环境的构件	二 a 类	准 GB 50010-2010
	屋面女儿墙及构架	二 b 类	
	其余结构构件	一类	

3) 混凝土耐久性

各类环境的混凝土结构均应满足表 3-14 的要求。

混凝土耐久性的基本要求

环境类别	最大水胶比	最低混凝土等级	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m)
一	0.6	C20	0.30	不限制
二 a	0.55	C25	0.20	3.0
二 b	0.50 (0.55)	C30 (C25)	0.15	

注：环境类别为五类的混凝土结构根据《工业建筑防腐蚀设计规范》要求，本工程与土壤接触的混凝土要求如下：

- a) 最低混凝土等级为 C30；
- b) 最小水泥用量 300 (kg/m³)；(当混凝土中掺入矿物掺和料时，水泥用量 为 胶凝材料用量)
- c) 最大氯离子含量(水泥用量的百分比)为 0.10%；
- d) 最大水灰比为 0.50。(当混凝土中掺入矿物掺和料时，水灰比为 水胶比。)

2、钢筋：

1) 普通钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度的实测值的比值不应小于 1.25; 且钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于 1.3, 且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于 9%。钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率。

2) 混凝土结构用钢筋

钢筋: 直径 $\leq 10\text{mm}$ 时为, HPB300 级钢筋, $f_y=f_y'=270\text{N/mm}^2$

直径 $\geq 12\text{mm}$ 时为, HRB400 级钢筋; $f_y=f_y'=360\text{N/mm}^2$

3) 在施工中, 当需要以强度较高的钢筋代替原设计中的纵向受力钢筋时, 应按

照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算, 并应满足最小配筋率要求。

3、焊条

HPB300 级钢筋焊接: E50 系列。

HRB400 级钢筋焊接: E55 系列。

8.4 框架结构填充墙体材料

1) 选择不发生脆性破坏、耗能能力强、抗震性能好的轻质高强度填充墙材料。

2) 砌块和砂浆: $\pm 0.000\text{m}$ 以下采用煤矸石砖, 强度等级不小于 MU15.0, 水泥砂浆强度为 M10.0; $\pm 0.000\text{m}$ 以上采用蒸压加气混凝土砌块 A3.5, 混合砂浆强度为 M5.0。

3) 砌体砌筑质量控制等级要求达到 B 级。

(10) 绿色建筑设计 (结构部分)

节材与材料资源利用			
条文编号	评价标准	是否满足	本项目采取的措施
控制项	4.4.1-4.4.2	满足	
一般项			
4.4.3	施工现场 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的 70% 以上。	√	就近、合理选择建筑材料(钢筋、水泥、砖、砂石等)
4.4.4	现浇混凝土采用预拌混凝土。	√	
4.4.5	建筑结构材料合理采用高性能混凝土、高强度钢。	√	钢筋采用 RB400、HPB300
4.4.6	将建筑施工、旧建筑拆除和场地清理时产生的固体废弃物分类处理，并将其中可再利用材料、可再循环材料回收和再利用。	√	模板等可重复利用
4.4.7	在建筑设计选材时考虑使用材料的可再循环使用性能。在保证安全和不污染环境的情况下，可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量的 10% 以上。	√	墙体填充材料为加气混凝土砌块，其可重复循环利用
4.4.8	土建与装修工程一体化设计施工，不破坏和拆除已有的建筑构件及设施。	√	

3、采暖通风设计

(1) 设计依据

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）

《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）

《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)

《建筑机电工程抗震设计规范》(GB 50981-2014)

《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)

《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)

《全国民用建筑工程设计技术措施》暖通空调·动力(2009 版)

《建筑工程设计文件编制深度的规定》2016 版

《电采暖散热器标准》(JG/T236-2008)

《青海省公共建筑节能设计标准》DB63/T1627-2018

《青海省绿色建筑设计标准》(DB63T1340-2021)

《青海省绿色建筑评价标准》(DB63T1110-2020)

国家现行规范及行业标准中的其它相关部分。

建设单位对本项目的建设设计要求

批复文件及其他相关专业提供的设计资料。

(2) 工程概况:

项目位于西宁市湟中区群加藏族乡

改造自驾车游客接待中心, 建筑面积 96.4 m², 结构形式为砖木结构, 主体为一层, 层高 3.3m;

新建公共厕所, 建筑面积 36.8 m²结构形式为砌体结构, 主体为一层, 层高 3.3m。

(3) 供热现状

本项目为独立分散的公共建筑, 本项目周围无城镇集中管网, 周围无集中供暖热源, 且周围无燃气供应, 加之燃煤及燃油锅炉受到环

保的限制，根据当地环保部位要求，不允许采用小型燃煤或燃油锅炉供热经综合考虑，为了便于维护管理及使用方便，解决供暖问题燃眉之急，决定冬季使用电采暖。

(4) 设计范围

新建及改造建筑物的室内采暖及通风及防排烟设计。

(5) 设计计算参数

①室外气象参数

供暖室外计算温度：-11.4℃ 冬季室外平均风速：1.3m/s

②室内采暖房间设计温度：

建筑名称	采暖房间名称	室内采暖计算温度
自驾车游客接待中心	接待中心、商店、包间	18
	厨房	16
公共厕所	卫生间	16

(6) 供暖设计

①热负荷统计

②供暖设备

建筑名称	建筑面积 (m ²)	热指标 (w/m ²)	热负荷 (KW)
自驾车游客接待中心	96.4	97	13
公共厕所	36.8	112	5

电采暖器根据不同的使用条件，电供暖系统应设置不同类型的温控装置。安装于距地面高度 180cm 以下的电采暖器或高温辐射板器

件，必须采取接地及剩余电流保护措施。

每个房间设一个温控器,用来控制电热设备，距地 1.4m 处安装，与电气的灯具开关高度尽量一致。电气配电线路以电气专业的为准。电热设备及温控装置设有安全接地措施,接地电阻不大于 0.1 欧姆。温控器应符合国家相关标准，外观不应有划痕，应标记清晰、面板扣合开启自如、温度调节部件使用正常。

高温辐射板,工作电压为 220V，板下吊杆及壁挂安装，详产品说明安装书；高温辐射板安装参照《电热采暖、伴热设备安装》03D705-41~42 页。

③电采暖器,工作电压为 220V，防水防潮，防水等级为 IP54,壁挂安装，各项热工性能指标必须满足《电采暖散热器》JG/T236 及《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》第 5.5.2、5.5.5 条各项性能要求；高温辐射板及电暖器应经国家质量监督检验部门检验合格,产品的电气安全性能、机械性能应符合国家相关技术标准的规定。

（7）通风设计

自驾车游客接待中心

操作间燃料采用电能，操作间设有油烟净化机械排风系统,油烟净化系统风量按罩口断面的吸风速度不小于0.5m/s计算，平时及事故排风换气量按12次/小时计算，厨房的补风采用自然补风；厨房油烟排风经油烟净化器处理后由油烟风机排出，操作间平时及事故排风由排风机排出，室内外设事故排风手动装置。操作间的油烟经环保抽油烟净化一体机净化处理后低空，排放标准满足《饮食业油烟排放标准》

的相关要求。

公共厕所

公共厕所换气量按 15 次/小时计算，设吸顶式换气扇，换气扇自带止回阀，接管采用 D150 镀锌钢板风管（ $\delta = 0.5\text{mm}$ ）贴梁底安装，法兰连接。

（8）防排烟设计

各房间建筑面积小于 100 平方米，不考虑排烟设施。

（9）绿色建筑及暖通节能设计

1、电加热辐射板设备根据使用位置，外置式温控器灵活开启加热供暖，分室控温，节省电能消耗。

2、公共厕所采取合理的排风措施，避免污染物扩散。公共厕所的排气道安装止回排气阀等措施防止排气倒灌。

3、操作间的油烟经环保抽油烟净化一体机净化处理后低空，排放标准满足《饮食业油烟排放标准》的相关要求。

4、电气设计

（1）工程概况

项目位于西宁市湟中区群加藏族乡

改造自驾车游客接待中心，建筑面积 96.4 m²，结构形式为砖木结构，主体为一层，层高 3.3m；

新建公共厕所，建筑面积 36.8 m²结构形式为砌体结构，主体为一层，层高 3.3m。

（2）、设计依据

- 1、建筑专业提供的设计图纸及相关资料。
- 2、甲方提供的市政相关资料。
- 3、国家现行的有关规范、规程及相关行业标准：

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；

《低压配电设计规范》GB50054-2011；

《供配电系统设计规范》GB50052-2009；

《建筑照明设计标准》GB50034-2013；

《城市公共厕所设计标准》CJJ 14-2016

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）；

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021；

《建筑环境通用规范》GB 55016-2021；

《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011；

《建筑工程设计文件编制深度的规定》2016年版；

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014；

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；

《青海省绿色建筑设计标准》DB63/T1340-2015；

其它有关现行国家标准、行业标准及地方标准

(3) 设计范围

单体建筑物拟设置以下电气系统；

低压配电系统、照明系统；动力系统；建筑物防雷、接地系统及安全措施；弱电系统；绿色建筑、节能设计、抗震设计

(4) 室外配电

1、周边市政供电配套条件说明

(1) 供电：

供电现状：

本项目区既有一台 125KVA 箱式变压器，为周边建筑供电。

(2) 弱电：

本项目周边既有弱电箱，场地周边通讯便利，选址地有光缆程控接线口，能够满足通讯的要求,此外，除有线电视，还开通了移动电话通讯线路。光缆程控接线口长度约 100m。

2、变压器负荷计算

(1) 负荷统计：

单体安装容量估算如下表所示：

用电部位	安装功率 (KW)
游客接待中心 一般负荷	11.5
游客接待中心 电采暖负荷	17.0
公共厕所 一般负荷	3.0
公共厕所 电采暖	6.0
合计	37.5

(2) 负荷计算

项目区既有 125kVA 的室外箱变，变压器负载率约为 75.0%。

用电负荷计算表

序号	用电设备名称	设备容量		需要系数	功率因数		计算负荷	
		Pe(KW)	Se(KVA)	Kc	cos φ	tg φ	Pjs(KW)	Qjs(KVAR)
1	接待中心	11.50	12. 78	0. 80	0.90	0. 48	9. 20	4. 46
2	接待中心电采暖	17.00	18. 89	0. 90	0.90	0. 48	15. 30	7. 41
3	公共厕所	3.00	3. 33	0. 90	0.90	0. 48	2. 70	1. 31
4	公共厕所电采暖	6.00	6. 67	0. 90	0.90	0. 48	5. 40	2. 62
5	既有建筑	15.00	16. 67	0. 90	0.90	0. 48	13. 50	6. 54
6	既有建筑	15.00	16. 67	0. 90	0.90	0. 48	13. 50	6. 54
7	预留负荷	30.00	33. 33	0. 90	0.90	0. 48	27. 00	13. 08
8	共计	97. 50		0. 89	0. 90	0. 48	86. 60	41. 94
9	取同期使用系数 $K_t=$	1. 00	电容补偿后 cos φ		0. 92	0. 43	86. 60	36. 89
10	视在功率 $S_{js}=$	94. 13		KVA		电容补偿 $Q_c=$		5. 05
11	选变压器 S_e	1X125= 125.00		KVA	$\eta =$		0. 75	

项目区既有 125kVA 的室外箱变，能够满足本项目新建后用电需求。

3、本次区内新建单体供电电源引自室外新建箱变低压侧。低压线路采用铠装电缆直埋敷设，埋深冻土层以下，中途及进线处设人孔井。

4. 室外设弱电落地总箱，市政通信网络就近引来。弱电线缆穿热镀锌钢管埋地敷设引入建筑，埋深冻土层以下，中途及进线处设手孔井。

(5) 单体供配电设计

1、负荷分类：

本项目室外消防用水量不大于 25L/S, 所有单体建筑物的一般照明用电负荷等级为三级。电采暖供电负荷为三级负荷。

2、供电电源：

供电电源由室外箱变低压引接，供电电源为 220V/380V，埋地引至用电点，埋深冻土层以下（ $H=-1.3m$ ）。

3、低压配电系统：采用放射式配电。

4、功率因数补偿：

采用低压集中自动补偿方式，在变压器低压侧设功率因数自动补偿装置，补偿后的变压器低压侧功率因数在 0.9 以上。荧光灯就地补偿，补偿后的功率因数在 0.95 以上。

5、计量：

室外箱变低压侧集中统一设计量装置；本工程单体在总进线处亦设表计量。电能表型号及接入由供电部门最终确定，并设置能耗检测系统

(6) 照明系统

1、光源：

1) 长期工作或停留的房间或场所，色温不高于 4000K，特殊显色指数 R_9 应大于零；

2) 在寿命期内发光二极管灯的色品坐标与初始值的偏差在国家标准《均匀色空间和色差公式》GB/T 7921-2008 规定的 CIE 1976 均

匀色度标尺图中，不应超过 0.007；

3) 发光二极管灯具在不同方向上的色品坐标与其加权平均值偏差在国家标准《均匀色空间和色差公式》GB/T 7921-2008 规定的 CIE 1976 均匀色度标尺图中，不应超过 0.004。

2、照度标准：

按现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 执行，标准如下：

房间名称	照度标准值 (lx)	功率密度值 (W/m²)
接待中心	300	≤8
商店	300	≤9
包间	200	≤6
厨房	100	≤5
公共厕所	75	≤3

3、照明、插座分别由不同的支路供电，除注明外普通照明支路导线为 BV-3*2.5 穿 PC20 管敷设；插座支路导线为 BV-3*4 穿 PC25 管敷设；所有插座支路均设剩余电流保护。

4、灯具为节能型，自带电子式镇流器，使功率因数在 0.95 以上。

5、照明配电线路加穿 1 根 PE 保护接地绝缘导线。

6、照明控制：就地设置照明开关；

7、建筑光环境

1) 本工程各种场所严禁使用防电及类别为 0 类的灯具。

- 2) 连续长时间视觉作业的场所，其照度水均匀度不应低于 0.6；
- 3) 长时间视觉作业的场所，统一眩光值 UGR 不应高于 19；
- 4) 长时间工作或停留的房间，照明光源的颜色特性应符合下列规定：1. 同类产品的色容差不大于 5SDCM；2. 一般显色指数 (R^a) 不低于 80；3. 特殊显色指数 (R^9) 不小于 0.
- 5) 各场所选用光源和灯具的闪变指数 (P^u) 不大于 1；

(7) 设备安装

- 1、各配电箱、控制箱均为非标产品。
- 2、应急照明配电箱应安装牢固，不得倾斜；在轻质墙上采用壁挂方式安装时，应采取加固措施；设备接地应牢固，并应设置明显标识。
- 3、照明开关、插座均为 86 系列、250V/10A；除注明外，开关底边距地 1.4m、距门框 0.2m 暗装，插座底边距地 0.3m 暗装；插座均为安全型。
4. 所有电采暖设备需做好局部等电位。

(8)、电缆、导线的选型及敷设

- 1、一般配电支线均选用 BV-0.45/0.75kV 绝缘铜芯电线电缆，应急照明线路选用 NHBV-0.45/0.75kV 绝缘铜芯电线电缆，穿 SC 管沿墙、地面暗敷设或沿屋架明敷设或在吊顶内暗敷设。
- 2、一般线路明敷时，采用金属管或金属桥架保护，暗敷时穿管保护且暗敷设的管线与建筑物表面的保护层厚度不应小于 15mm。

- 3、支线穿管：2.5mm²U线 2~3 根穿 PC20，4~6 根穿 PC25；4mm²U线 3 根穿 PC25，4~5 根穿 PC32。
- 4、PE 线必须用绿/黄导线或标识。
- 5、平面图中所有回路均按回路单独穿管，不同支路不应共管敷设。各回路 N、PE 线均从箱内引出。
- 6、配电线路敷设在顶内时，采取穿金属导管、采用封闭式槽盒等的防火保护措施。
- 7、配电线路应满足火灾时连续性供电的需要，其敷设应符合下列规定：明敷时，应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施。暗敷时，应穿管并应敷设在不可燃性结构内且保护层厚度不应小于 30mm。

(9)、电采暖设计

- 1、本工程游客接待中心、公共厕所均采用电采暖供暖。
- 2、控制方式：根据暖通专业提资，电暖设施采用自带温控器的碳纤维电暖器采暖。
- 3、本次电气设计为电采暖设备预留电暖气供电回路。
- 4、电暖气设备需做好局部等电位联结，凡正常不带电而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

(10)、太阳能系统利用

- 1、本工程水专业设置太阳能热水系统，具体内容详见给排水设计说明。

(11)、建筑物防雷、接地及安全

1、防雷保护：

(1) 本项目位于西宁市湟中区，当地年雷暴日天数为 42.1d/a，经计算，

接待中心年预计雷击次数分别为 0.0312 次/a，依规范达不到第三类防雷建筑设防。

公共厕所年预计雷击次数分别为 0.0221 次/a，依规范达不到第三类防雷建筑设防。

2、接地及安全：

(1) 凡正常不带电而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

(2) 本项目电气设备的保护接地、电子设备信号保护接地等的接地均共用统一接地极，要求接地电阻不大于 $10\ \Omega$ ，实测不满足要求时，增设人工接地极。

(3) 垂直敷设的金属管道及金属物的底端及顶端应与防雷装置连接。

(4) 本项目采用总等电位联结，总等电位板由紫铜板制成，应将建筑物内保护干线、设备进线总管、建筑物金属构件等进行联结，总等电位联结线采用 BV-1×25-PC32，总等电位联结均采用各种型号的等电位卡子，不允许在金属管道上焊接。

(5) 本项目接地型式采用 TN-C-S 系统，其中性线和保护地线 (PE) 在 PEN 重复接地点后要严格分开。

(12)、综合布线系统

1. 综合布线系统是将语音信号、数字信号的配线经过统一的规范设计，综合在一套标准的配线系统上，此系统为开放式网络平台，方便用户在需要时，形成各自独立的子系统。本设计仅考虑布线不涉及网络设备。本工程在接待中心设置弱电机柜。

2. 用户终端插座底边距地 0.3m 暗装。

3. 本项目电话和计算机采用非屏蔽综合布线系统，各配线架应根据网络的要求自配 UPS 电源。

4. 电话支线选用 RVS-2×0.5 型电缆，计算机支线选用 6 类非屏蔽电缆 UPT Cat6。

5. 线缆桥架内敷设或穿管沿墙、顶板内暗敷设。

6. 有关综合布线系统的构成待确定厂家后与甲方协商确定，网络设备则根据最终用户的需求自行配备，系统所有器件与设备均由承包商负责成套供货、安装、调试。

(13)、室外总图

室外线缆敷设

(1) 室外低压电缆采用直埋方式敷设。直埋电缆埋深不小于 -1.3m(冻土层以下)。电缆通过有振动和承受压力的地段如：电缆引入和引出建筑物和构筑物的基础、楼板和过墙等处，应穿钢管保护。电缆通过道路等可能受到机械损伤的地段应穿钢管保护，钢管伸出道路两头各 1 米。

(2) 直接埋入地下的电缆应有铠装和防腐层保护。埋入前需将沟底铲平夯实，电缆周围应填入 100 毫米厚的细土或黄土，土层上部

要用定型的混凝土盖板盖好，中间接头处应用混凝土外套保护。不应将电缆埋设在具有垃圾的土层中。禁止将电缆平行敷设在其它管道的正上方或正下方。

5、给排水设计

(1) 工程概况

改造自驾车游客接待中心及新建公共厕所建设地点为青海省西宁市湟中区群加乡自驾车游客接待中心，地上一层，层高 3.3m，结构形式砌体结构，建筑面积 96.4 m²。

公共厕所，地上一层，层高 3.3m，结构形式砌体结构，建筑面积 36.8 m²。

(2) 设计依据

- 1、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）；
- 2、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）；
- 3、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- 4、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014；
- 5、《室外给水设计标准》GB50013-2018
- 6、《室外排水设计标准》GB50014-2021
- 7、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014；
- 8、《民用建筑设计通则》GB50352-2013
- 9、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021
- 10、《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）

(3) 现有外部条件及地勘

给水部分：经与建设方实地查勘，已有乡村给水管网。

污水部分：周边无污水管网，由管网收集后就近排入化粪池定时自抽。

雨水部分：本项目周边山地，雨水散排。

(4) 设计范围

本项目单体建筑为单层公共建筑，本专业设计范围为室内给水、排水、消防及村内给水消防设计。

(5) 给水系统

用水量表

用水部位	用水标准	单位	数量	用水时间	变化系数	用水量(立方米)		
						最大日	最大时	平均时
自驾车 游客接待中心	20.00	L/人·d	20	12	1.5	0.4	0.05	0.04
未预见水	按本表以上项目的 10%计					0.04	0.005	0.004
合计						0.44	0.055	0.044
用水部位	用水标准	单位	数量	用水时间	变化系数	用水量(立方米)		
						最大日	最大时	平均时
水厕	20.00	L/人·d	100	12	1.5	2.0	0.25	0.17
未预见水	按本表以上项目的 10%计					0.2	0.025	0.017

合计		2.2	0.275	0.187
----	--	-----	-------	-------

水源

生活用水就近乡村给水管网接至单体，直接供给。

供水方式

本工程供水系统采用乡村给水管网直接供水。室内供水系统采用上行下给的供水方式，在供水总管及支干管处检修阀门。

管材选用

给水管采用两种管材，室外埋地管采用球墨铸铁管给水管，橡胶圈承插连接；工作压力 1.0MPa。室内给水主管采用涂塑钢管，DN≤50；丝接。DN>50，卡箍连接。与卫生器具连接的给水管采用 PPR 管，热熔连接。

（6）排水系统

排水体制

排水体制采用雨、污分流制。

污水系统

a. 室外污水系统：室外污水量按给水量的 90% 计算，污水总量为 0.396m³/d，0.050m³/h，无市政管网要定期清掏，为减少清掏次数设一座 100 立方的化粪池。

管材：HDPE 双壁波纹管，环刚度 8KN/m²，弹性密封橡胶圈承插式连接。

b. 室内污水系统：室内排水采用污、废合流，排水立管设伸顶通气管。

管材：室内排水管采用 A 型离心柔性抗震接口排水铸铁管，橡胶圈密封，法兰压盖接口。

雨水系统

a. 雨水量

暴雨强度公式计算为：

$$q=656.591(1+0.99711\lg P)/(T+4.490)^{0.759}$$

屋面雨水设计重现期 T 为 5 年，降雨历时 t 为 5min。屋面径流系数 Ψ 取 0.9。

室外雨水设计重现期取 50 年，降雨历时 t 为 5min。

室外地面雨水设计重现期取 2 年，降雨历时 t 为 5min。

b. 雨水系统

屋面雨水采用内排，排至散水后地面径流雨水流入山地。

(7) 消防系统

灭火器配置

根据《建筑灭火器配置设计规范》规定，本工程小单体均配置手提式磷酸铵盐干粉灭火器，并经常检查，保持灵活好用。

灭火器配置：

a. 火灾种类：A 类。

b. 火灾危险等级：接待中心为中危险级，水厕为轻危险级。

c. 灭火器：接待中心中心选用 MF/ABC4 型磷酸铵盐手提式干粉灭火器，装配级别为 2A 级。水厕选用 MF/ABC2 型磷酸铵盐手提式干粉灭火器，装配级别为 1A 级。

（8）抗震设计

依据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014，1.0.4，本项目的建筑机电工程必须进行抗震设计。

抗震支吊架设计

- $\geq \text{DN}65$ 的给水、热水、消防、压力排水管道或重力超过 1.8KN 的其它设备应设置抗震支架吊架，支架吊架等抗震设施由专业供应商进行抗震设计。
- 对于重力小于 1.8KN 的设备或吊杆长度小于 300mm 的悬吊管道可不进行抗震设计。
- 间距要求：刚性管道（金属管道）侧向抗震支吊架间距不得超过 12m，纵向抗震支吊架不得超过 24m；柔性管道（非金属管道）侧向抗震支吊架间距不得超过 6m，纵向抗震支吊架不得超过 12m。
- 抗震支吊架间距应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014 第 8.2.3 条要求，并满足表 8.2.3 规定。
- 抗震节点布置：根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014 第 8.3 章要求设置。
- 抗震组件/构件应能承受任意方向的地震作用。抗震组件/构件应为成品构件，构造形式应便于安装检验。
- 抗震组件/构件宜采用电镀防腐，有特殊要求可采用热浸镀锌，当有绝缘要求时，应采用喷塑工艺。
- 抗震构件应具有稳定的力学性能，设计及验算应符合构件的应许设计值。

- 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越，且应在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。
- 管道穿过内墙或楼板时，应设置套管；套管与管道间的缝隙，应采用柔性防火材料封堵。

(9) 节水、节能、环保和卫生防疫措施

节能措施

给水管采用材料经久耐用、内壁光滑水阻低、通水流量大。

环境保护措施

卫生防疫措施

a. 对有防污要求的设备管道前设置防倒流装置。

b. 基地进水总水表之后设管道倒流防止器，防止红线内给水管网之水倒流污染城市给水。

本工程采用分级计量系统，给水入户管均设水表计量，楼内分层、分片设置水表计量

充分利用市政给水压力，合理设置给水分区，增压给水设备采用恒压变频供水设备。给水支管设置减压阀，确保每层给水压力不超过0.2MPa。

本工程采用优质管材及配件，并选用节水节能型卫生洁具及用水设施。

生活热水采用太阳能热水系统，制备部分热水。

冷热水管采用材料经久耐用、内壁光滑水阻低、通水流量

3.7.2 基础设施建设工程

1、道路工程

(1) 设计规范

- ❖ 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）
- ❖ 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）（2019 年版）
- ❖ 《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）（2016 年版）
- ❖ 《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）
- ❖ 《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）
- ❖ 《湿陷性黄土地区建筑标准》（GB 50025-2018）
- ❖ 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）

(2) 道路工程设计方案

①项目区位及概况

上圈村道路改建共 8 条，功能为集散周边村民交通出行及服务于乡村旅游业的道路。



上圈村道路区位示意图

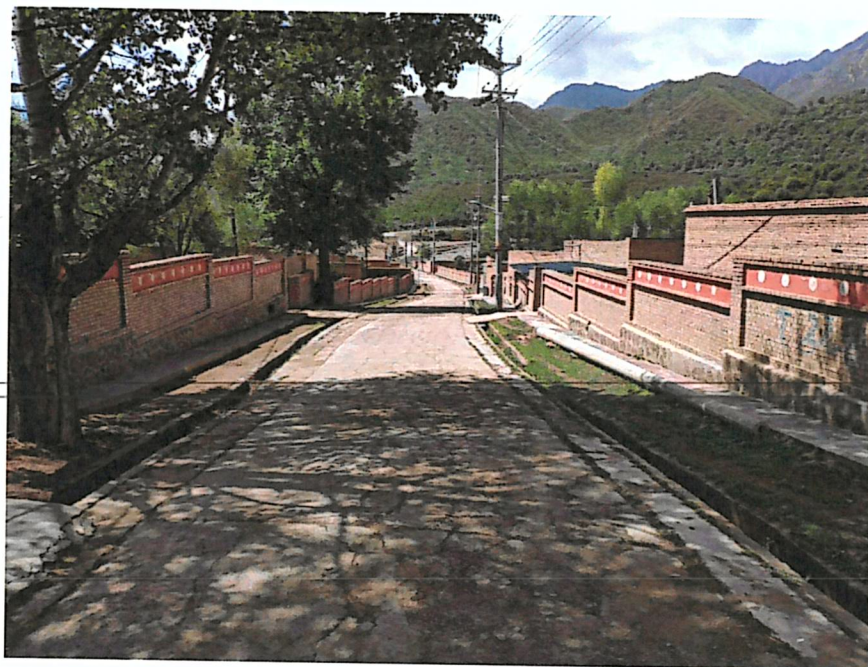
上圈村各路概况汇总表如下：

上圈村各路概况汇总表			
路名	道路长度 (m)	道路宽度 (m)	现状路面结构
1 号路	688	以现状道路宽度为准	面层：20cm 厚混凝土面板； 基层：水泥稳定砂砾； 垫层：级配砂砾； 其中 7 号路（桩号 K0+700—K0+785.8587）为土路。
2 号路	170		
3 号路	180		
4 号路	178		
5 号路	165		
6 号路	177		
7 号路	786		
7-1 号路	172		

②现状及设计方案

❖ 1 号路现状道路长约 688m、2 号路现状道路长约 170m、3 号路现

状道路长约 180m、4 号路现状道路长约 178m、5 号路现状道路长约 165m、6 号路现状道路长约 177m、7-1 号路现状道路长约 172m。
道路现状图如下：



1 号路现状



2 号路现状



3 号路现状



4 号路现状



5 号路现状



6 号路现状

- 对 1 号路、2 号路、3 号路、4 号路、5 号路、6 号路和 7-1 号路这 7 条路铺设沥青柔性路面。
- 平面设计

● 纵断面设计

● 横断面设计

● 铺设沥青柔性路面设计

浇筑混凝土面层, 再加铺6cm厚SBS改性细粒式密级配沥青混凝土AC-13

混凝土面层铣刨后标高

道路中心线

加铺6cm后标高

原老路混凝土路面

原老路结构层

素土夯实回填

路缘石

25

1:1

5

20

20

20

● 施工工艺流程

63

土工布铺设完成后，可进行沥青面层的施工。

❖ 7号路现状（K0+000—K0+785.8587）：约786m。



7号路现状（K0+100—K0+240）



7号路现状（K0+240—K0+700）



7 号路现状 (K0+700—K0+785.8587)

❖ 7 号路设计方案

K0+000—K0+100：保持现状；

K0+100—K0+700：铺设沥青柔性路面；

K0+700—K0+785.8587：现状土路改造为沥青混凝土路面。

● 平面设计

7 号路的平面线形以现状道路的线形为准，不做单独设计。

● 纵断面设计

纵断面设计高程与现状道路的高程一致，不进行单独的纵断面设计横断面设计

● 横断面设计

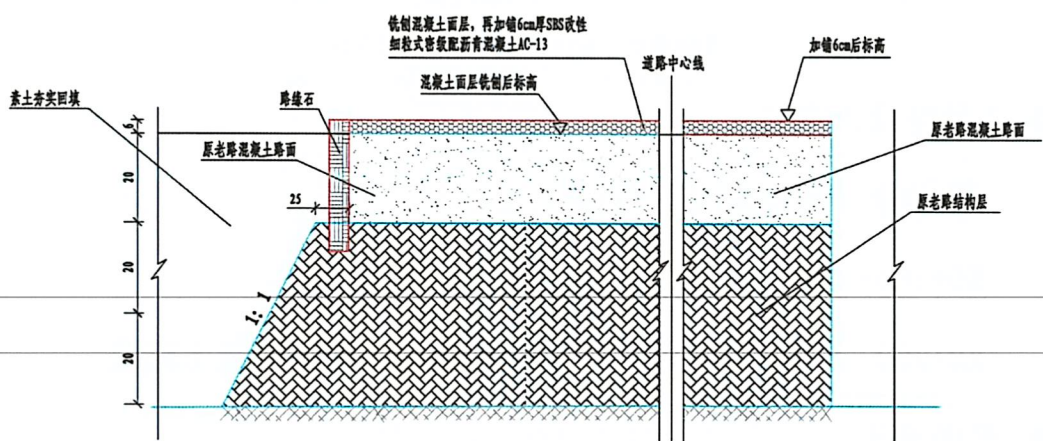
7 号路的横断面宽度以现状道路宽度为准，不做单独设计。

● 路面设计

a: 铺设沥青柔性路面设计 (K0+100—K0+700) :

K0+100—K0+240, 铣刨道路混凝土面层, 路面清洗干净后, 洒布 0.3-0.5L/m²改性乳化沥青粘层油, 再加铺 6cm 厚 SBS 改性细粒式密级配沥青混凝土 AC-13。

K0+240—K0+700, 破除原道路混凝土面板, 重新浇筑混凝土面板, 待混凝土面板达到一定强度后, 铣刨道路混凝土面层, 路面清洗干净后, 洒布 0.3-0.5L/m²改性乳化沥青粘层油, 再加铺 6cm 厚 SBS 改性细粒式密级配沥青混凝土 AC-13。

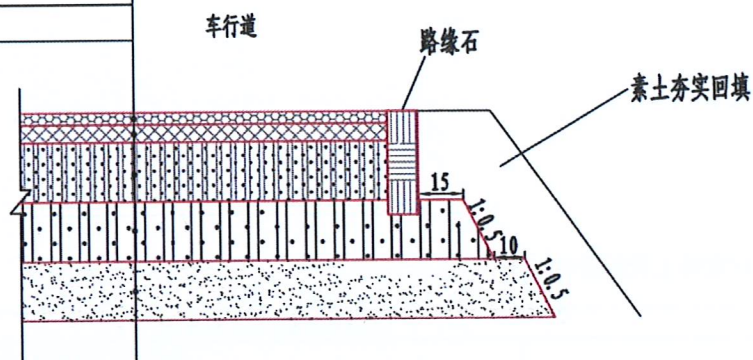


铺设沥青柔性路面设计图

b: 改造混凝土路面设计 (K0+700—K0+785.8587) :

现状为土路, 本次改造为沥青混凝土路面, 路面结构层如下:

上面层: 4cm厚SBS改性细粒式密级配沥青混凝土AC-13
粘层: 0.3~0.5L/m ² 改性乳化沥青
下面层: 6cm厚中粒式密级配沥青混凝土AC-20
稀浆封层: 0.7cm厚改性乳化沥青稀浆
基 层: 18cm厚水泥稳定砂砾(水泥含量5%)
底基层: 18cm厚水泥稳定砂砾(水泥含量4%)
垫 层: 20cm厚级配砂砾
路 基 压 实($B \geq 25\text{MPa}$)



路面设计图

(3) 效果图



(4) 上圈村道路工程数量表如下：

上圈村道路工程量统计表 1									
		道路铺设沥青柔性路面							
		1 号路	2 号路	3 号路	4 号路	5 号路	6 号路	7 号路	7-1 号路
铺设沥青柔性路面面积 (m²)		整条路	整条路	整条路	整条路	整条路	整条路	整条路	整条路
工程 量： 路面 工程	6cm 厚 SBS 改性细粒式密级配沥青混凝土 (AC-13) (m²)	3410	415	900	890	825	995	2520	780
	0.3-0.5L/m² 改性乳化沥青粘层油 (m²)	3410	415	900	890	825	995	2520	780
	20cm 厚 C30 混凝土面板 (m²)							2140	
	路缘石 (m)							1210	344
	铣刨 (m²)	3410	415	900	890	825	995	2520	780
总和		10735							

上厝村道路工程量统计表 2			
		7 号路	
		部分	
改造道路面积 (m²)		410	
工程量：路面工程	4cm 厚 SBS 改性细粒式密级配沥青混凝土 (AC-13) (m³)		410
	0.3-0.5L/m²改性乳化沥青粘层油 (m³)		410
	6cm 厚中粒式密级配沥青混凝土 (AC-20) (m³)		410
	0.7cm 厚改性乳化沥青稀浆 (m³)		410
	18cm 厚水泥稳定砂砾 (水泥含量 5%) (m³)		410
	18cm 厚水泥稳定砂砾 (水泥含量 4%) (m³)		477
	20cm 厚级配砂砾石 (m³)		495
	路缘石 (m)		180
	土方量 (m³)	挖方量 (m³)	315
	铣刨 (m²)		410

2、给排水管网工程

(1) 排水工程

①规划原则

统一规划、合理安排污水处理设施,合理布置污水排水管网系统。

②规划目标

规划远期实现村内污水工程全覆盖,污水排放系数为 90%,污水处理率达 90%。

③排水体制

规划区内采用雨、污分流的排水体制,污水集中收集,雨水就近散排。

④排放标准

污水厂尾水出厂水质需执行青海省农牧区生活污水处理工程建设导则》(DB63/T1685-2018)及《青海省农村牧区污水排放标准》

DB63/T1777-2020,由于粪便定期清掏,污水入渗至周边农田。

⑤污水管网布置

规划污水管道主要布置在村主路、村支路,主管管径为 DN200-DN300。污水管道埋设深度:主管网埋深-1.8m,支管埋深-1.5m。

管材选取:管材选用聚乙烯塑钢缠绕排水管,环刚度为 8.0KN/m²。

⑥管网设计方案

a. 设计流量计管径选取:规模较小,且镇区地势坡度较大,因此不做水力计算,主管管网径选取 DN300,支管按 DN200 预埋,每户设

分户井，农户出户管采用 DN100，可满足住户接管需求。

b. 设计充满度：按非满流设计，管道设计最大充满度一般控制在 0.70-0.75 之间：

污水管道最大设计充满度表 5-5

管径或渠高 (mm)	最大设计充满度
200-300	0.55
350-450	0.65
500-900	0.70
≥1000	0.75

设计流速：污水管道的最小设计流速是保证管道不淤积的流速。
污水管道的最小设计流速定为 0.6m/s。

污水管道的最大设计流速是保证管道不被冲刷损坏的流速。非金属管道的最大设计流速为 5m/s，金属管道的最大设计流速为 10m/s。

最小管径与相应最小设计坡度：污水管最小管径为 DN, 200，塑料管最小设计坡度为 0.002，其他管材为 0.003。

管材选择：

排水管道工程中，管材的选用是十分重要的，理想的管材应具有足够的强度，很好的耐磨性、耐冲性、耐腐蚀性能；很好的抗渗性能；内壁应光滑，水流阻力小；自重较轻，便于运输、施工；价格低廉，工程投资小等性能，因此应对管材进行综合比较。

目前常用的污水管道有钢筋混凝土管、HDPE 双壁塑料波纹管、聚乙烯塑钢缠绕排水管，对比如下：

管材性能	钢筋混凝土排水管	增强聚丙烯 (FRPP) 管	玻璃纤维增强塑料 (RPM) 管	聚乙烯塑钢缠绕排水管
------	----------	----------------	------------------	------------

		1	2	3	4
1	适应水量及口径(mm)	易结垢, 易沉积	不结垢, 通水能力强	不结垢, 通水能力强	不结垢, 通水能力强
2	埋深及承受外压	可深埋及受外压	较浅	较浅、承受外压	可深埋及受外压
3	使用寿命	≥50	≥50	≥50	≥50
4	主要用于给水或排水工程	排水	排水	排水	排水
5	水头损失及n值	0.014	0.009-0.01	0.0084	0.009-0.01
6	接口形式及施工难易	承插口橡胶圈	承插口橡胶圈	橡胶圈	卡箍、热熔连接等
7	施工难易程度	难	易	易	易
8	强度/刚度	强, 刚性	一般, 柔性	一般, 柔性	强, 柔性
9	日常维修及接管方式	标准件, 接管易	有标准件, 接管易	有标准件, 接管易	有标准件, 接管易
10	耐腐及耐磨性	耐酸、碱差, 差	好, 强	好, 强	强, 强
11	施工难度	难	易	易	易
12	环保性	环保, 无污染	环保, 无污染	环保, 无污染	环保, 无污染

根据四种管材技术比较, 最后确定管道埋深 $\geq 5\text{m}$ 时, 采用III级钢筋混凝土管材; 当污水管道埋深 $< 5\text{m}$ 时, 采用聚乙烯塑钢缠绕排水管, 环刚度为 8KN/m^2 。本工程所选用管材、管件应符合《聚乙烯塑钢缠绕排水管及连接件》(CJ/T270-2017) 以及中国工程建设协会标准《聚乙烯塑钢缠绕排水管道工程技术规程》(CECS248:2008) 的规定, 管材的外观质量及尺寸应符合现行国家产品标准的质量要求。

综上所述, 本工程设计污水管推荐采用聚乙烯塑钢缠绕排水管(SN8级), 连接方式采用: PE 接头, 橡胶圈承插式。

管道附属设施: 在污水管道交汇处、转弯处、管径或者坡度改变

处、跌水处、以及直线管段每隔一定距离处设置检查井。该井可以把污水中泥土、固体等杂质聚集起来，固体杂质可以在该井内沉淀。检查井在直线管段的最大间距参照《室外排水设计规范》（GB50014-2006、2016年版），具体按表 4-6 确定，检查井直径按表 5-7 确定。

检查井最大间距

管径（mm）	检查井最大间距（m）
200-300	20
350-450	30

检查井型号

管径（mm）	检查井直径（mm）
200-600	Φ630

检查井采用现浇钢筋混凝土井。

⑦管道结构

a. 最大、最小设计流速

管道中流速过大，水流对管道和检查井造成破坏；流速过小，污水中的悬浮物会沉淀在污水管道内，降低管道的输水能力，增大人工清淤的工作量，增加日常运行和维护工作。根据规范要求非金属管道最大流速为 5m/s，最小流速为 0.6m/s。

b. 管道接口：聚乙烯塑钢缠绕排水管采用橡胶柔性接口。

c. 管道基础：管道基础采用土弧基础时，应符合下列规定：

1) 对一般土质，应在管底以下原状土地基或经回填夯实的地基上铺设一层厚度为 100mm 的中粗砂基础层。

2) 当地基土质较差时，可采用铺垫厚度不小于 200mm 的

砂砾基础层，也可分二层铺设，下层用粒径为 5~32mm 的碎石，厚度 100~150mm，上层铺中粗砂，厚度不小于 50mm。

3) 基础密实度应符合《聚乙烯塑钢缠绕排水管道工程技术规程》表 6.7.3 的规定。

4) 对软土地基，当基础承载力小于设计要求或由于施工期降水等原因，地基原状土被扰动而影响地基承载能力时，必须先对地基进行加固处理，在达到规定的地基承载力后，再铺设中粗砂基础层。

根据工艺设计条件，主管网开挖宽度在 $2.0\text{m} \leq B \leq 3.5\text{m}$ 之间，埋深在 $2.5\text{m} \leq H \leq 3.0\text{m}$ 之间，管道沟槽采用斜背式开挖，应做好边坡支护，确保施工安全。

d. 管道回填

➤ 管道沟槽采用斜背式开挖，应做好边坡支护措施，确保施工安全。

➤ 管道回填土各部位密实度要求：①有湿陷性路段：I-密实度 $\geq 95\%$ ，II-密实度 $\geq 85\%$ ，III-原状土回填区，本区域可进行机械施工，但应对施工设备荷载予以控制，本区域回填土密实度 0.90，施工范围至地面现状。如有其它条件要求，如上部为道路时，应按道路路基要求的密实度进行施工。②无湿陷性路段：I-密实度 $\geq 95\%$ ，II-密实度 $\geq 85\%$ ，III-原状土回填区，本区域可进行机械施工，但应对施工设备荷载予以控制，本区域回填土密实度 0.90，施工范围至地面现状。如有其

它条件要求, 如上部为道路时, 应按道路路基要求的密实度进行施工。

③采用混凝土基础路段: I -密实度 $\geq 90\%$, II -密实度 $\geq 85\%$, III-原状土回填区, 本区域可进行机械施工, 但应对施工设备荷载予以控制, 本区域回填土密实度 0.90, 施工范围至地面现状. 如有其它条件要求, 如上部为道路时, 应按道路路基要求的密实度进行施工。

➤ 管沟回填土至少应先回填到管顶上一倍管径高度。沟槽底至管顶以上 500 mm 范围内, 必须用人工回填, 严禁用机械推土回填。管顶 500 mm 以上范围内, 可采用机械从管道轴线两侧同时回填。

➤ 沟槽底至管顶以上 500 mm 范围内, 不得含有机物, 沟槽内回填土中不允许含有冻土, 砖, 石头及其他杂硬物件, 管道回填应采用细粒土或中粗砂回填。

➤ 管道两侧和管顶以上 500 mm 范围内, 应采用轻夯压实, 管道两侧压实面的高度不应超过 300 mm。应在管道两侧对称地同时进行, 以防止管道产生位移和断裂

➤ 管道在不同土层交接处: 沿管道方向各自伸进各自土层 4.0m 做基础。

➤ 沟槽边坡放坡系数为: $i=1: 0.50$ 。

e. 管道保温、管道闭水试验、管道交叉处理及运输

所有设计管道均应该敷设于冻土深度以下, 已达到保温防冻要求。如果有管道无法满足要求, 应采用聚氨酯泡沫塑料保温。保温层厚度 40mm, 外加镀锌铁皮保护。

闭水试验及通球试验: 污水管道回填土前应采用闭水法进行严密

性试验及通球试验，试验应执行《给水排水管道工程施工验收规范》（GB50268-2008）。

施工前应对各种管线平面交叉处进行高程的核对，如遇管道交叉碰撞时，按小管让大管，压力管让重力管，可弯管让不可弯管之原则进行处理，并且给水管道位于污水管道之上。如需处理，处理范围为管中心两侧各延伸出 2m，共 4m。给水管道在与排水管道交叉处不应有管道接口。

管道的运输、储存和施工安装：除应满足《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）外，还必须满足生产企业所提出的施工技术要求。

f. 污水检查井的选用

主管网检查井选用 $\phi 1000$ 钢砼检查井，井盖采用重型球磨铸铁过车井盖。

g. 排水构筑物

➤ 检查井

设计采用钢筋混凝土检查井。检查井内设防坠网，防坠网承重 100Kg。圆形检查井本体做法见 02SS515/22。检查井的地基处理参照管道地基处理方法。

井口、井筒和井室的尺寸应便于养护和检修，爬梯和脚窝的尺寸、位置应便于检修和上下安全。

检修室高度在管道埋深许可时一般为 1.8m，污水检查井由流槽顶起算，雨水（合流）检查井由管底起算。

检查井井底宜设流槽，污水检查井流槽顶可与 0.85 倍大管管径处相平。流槽顶部宽度宜满足检修要求。

➤ 检查井圈井盖

检查井井盖采用 $\phi 1000$ 球墨铸铁重型防盗井盖。污水检查井井盖上标注“污水”字样。重型防盗井盖做法参见 97S501-1-41，43；车行道、人行道下检查井井盖与铺装路面平；绿化带下的检查井井盖高出地面 0.15m。污水井井盖位于人行道上，施工时井盖位置需避让路缘石。

➤ 化粪池

化粪池采用钢筋混凝土化粪池，具体做法参照《钢筋混凝土化粪池》03S702。化粪池结构全部按池顶可过车型考虑，覆土厚度见池所在管段的纵断面图。

化粪池井盖采用一体式双层井盖，主盖为 $\phi 700$ 重型球墨铸铁井盖，子盖为 $\phi 700$ 玻璃钢子盖。安装图详见国家标准图集 06MS201-7 第 11 页“ $\phi 700$ 砖砌井筒双层井盖安装图（一体式）”。

化粪池容积按国家标准 GB50015-2003（2009 修订版）4.8.6 条规定计算，主要参数为：排水量按用水量的 90%计算，污水停留时间取 12h，污泥量取 $0.7\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，污泥清掏周期为 12 个月，新鲜污泥含水率按 95%计算，发酵浓缩后的污泥含水率按 90%计算，污泥发酵后体积缩减系数取 0.8。

化粪池基础：在 C20 混凝土垫层下做 300mm 厚三七灰土垫层和 300mm 厚土垫层，压实系数不小于 0.95。

化粪池池壁、底板及盖板混凝土强度等级为 C25 或 C30，垫层为 C20，详见国标图集《钢筋混凝土化粪池》03S702 材料汇总表。化粪池顶盖及井筒内外侧均用防水砂浆（1：2 水泥砂浆内掺水泥重量的 5%的防水剂）抹面，厚 20mm。

混凝土的抗渗等级为 S6，抗冻等级为 F200。

化粪池顶应设通气管，通气管由人孔的井壁接出，引致不影响交通的位置上引出地面，并在管口加盖管罩。

⑧主要工程量

序号	名称	型号	数量	单位	备注
1	新建化粪池	100m3	1	座	14SS706/28
2	高度度聚乙烯 波纹污水管	DN200	500	米	橡胶圈接口
3	污水检查井	Ø700mm	14	座	02SS515/22

(2) 给水工程

①给水量预测

参照《青海省用水定额》DB63/T1429-2021，最高日用水量定额近期取 50L/d·人。

②管网布置

规划给水管道主要布置在村主路、村支路，主管管径为 DN100。

管道埋设深度：主管网埋深-1.8m，支管埋深-1.5m。

③管材选择：

排水管道工程中，管材的选用是十分重要的，理想的管材应具有足够的强度，很好的耐磨性、耐冲性、耐腐蚀性能；很好的抗渗性能；

内壁应光滑，水流阻力小；自重较轻，便于运输、施工；价格低廉，工程投资小等性能，因此应对管材进行综合比较。

管材选取：管材选用 PE 管，管材压力级别 1.0MPa。

④设计原则

a. 在满足各用户对水量、水压要求及考虑施工维修方便的原则下，尽可能缩短配水管线总长度。

b. 用于配水至用户和消火栓的支管不得小于 DN100。

⑤室外消防

给水管道兼顾低压消防的任务，给水管道上每隔一定距离应设计消火栓井。消火栓井为地下式，根据《建筑设计防火规范》，消火栓设置间距不大于 120 米。

⑥主要工程量

设备材料表

序号	名称	型号	数量	单位	备注
1	PE 给水管	DN25	536	米	电熔连接
2	PE 给水管	DN32	323	米	电熔连接
3	PE 给水管	DN40	186	米	电熔连接
4	阀门井	1200*1200	65	座	05S502/132
5	室外消火栓	SA100/65-1.0型	7	个	见国标13S201-31页
6	PE 给水管	DN100	1028	米	电熔连接

第四章 项目实施进度

4.1 建设期

根据工程实施条件及项目特点,确定本项目设计及建设期为 9 个月,总时限即为 2022 年 4 月~2022 年 12 月。

4.2 项目实施进度安排

本项目具体进度计划安排如下：

2022年4月~6月:完成方案设计;

2022年7月~8月:完成实施方案评审和项目招投标等前期工作;

2022 年 9 月~2022 年 12 月：完成工程施工建设并竣工验收。

项目实施进度计划表

序号	进度内容	2022 年								
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1	前期工作									
2	工程施工									
3	竣工验收									

第五章 项目投资概算、资金筹措及效益分析

5.1 工程概况

本项目为湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设项目。

5.2 编制依据

1. 建筑面积计算规范依据国标 GB/T50353-2013 规范进行计算。
2. 定额执行 2020 版《青海省房屋建筑与装饰消耗量定额与基价》；《青海省通用安装工程消耗量定额与基价》；《青海省建设工程消耗量定额与基价混凝土、砂浆配合比》。青建工 2015（431）号文《青海省建筑安装工程费用的项目组成及计算规则》。
3. 人工费执行青建工【2019】434 号《青海省住房和城乡建设厅关于调整青海省建设工程预算定额人工费单价的通知》。
4. 材料差价按《2022 年第 2 期建设工程部分材料指导价格》、市场价及《2022 年第 2 期青海建设工程市场价格信息》。
5. 青建工（2019）228 号文安全文明费按照《青海省住房和城乡建设厅关于调整建设工程安全文明施工费的通知》。
6. 青建工（2019）116 号青海省住房和城乡建设厅关于重新调整青海省建设工程计价依据增值税税率的通知。
7. 青建工[2015]441 号青海省住房和城乡建设厅青海省财政厅关于印发《青海省建筑安装工程费用项目组成及计算规则》的通知。

8. 青海省建筑工程造价文件汇编（五）。

9. 其它工程费按下列有关文件及当地实际情况编制：

- （1）项目前期工作费：计价格[1999]1288 号文件。
- （2）建设单位管理费按财政部：财建[2002]394 号文件。
- （3）监理费；发改委、建设部、发改价格[2007]670 号文件。
- （4）工程勘察、设计费：计价格[2002]10 号文件。
- （5）招标代理服务费：计价格[2002]1980 号文件。
- （6）竣工图编制费：计价格[2002]10 号文件。
- （7）环评费：计价格[2002]125 号文件。
- （8）工程决算审核费：青价费字（2000）第 058 号。

10. 不可预见费按一、二类费用的 5%计取。

5.3 编制范围

本概算包括实施方案文件内所含内容、青海省现行定额等相关规定计算的建筑安装工程费、工程建设其他费用、预备费及建设用地费。

5.4 资金来源

工程费用的资金来源为中央财政衔接补助资金，其他费用的资金来源为区级财政配套资金。

5.5 概算投资说明

该项目总投资 506.99 万元。其中：工程费用 458.21 万元；其他费用 22.91 万元；不可预见费 25.87 万元。

5.6 效益分析

1、社会效益

本项目的建设具有很大的社会效益，可满足人民群众对高质量生活环境的需求，提升人民群众的生活满意度。项目建设过程中，大力实施以工代赈，促进当地群众就业增收。项目完成后，将使群加乡上圈村基础设施条件得到极大改善，村庄的经济发展创造良好的设施环境，村民生活水平和质量进一步提高，村民的思想道德水平和劳动技能得到大幅提升，从而推动“云上群加”乡村旅游业快速发展。

2、经济效益

本项目的建设可直接和间接的增加乡村旅游的经济效益。直接经济效益主要通过本次的建设，推动旅游业的发展，增加当地群众旅游购物、餐饮、住宿、娱乐、教育、交通等方面的经济收入，包括脱贫农户增加务工收入；间接经济效益是由直接经济效益所产生的乘数效应，根据村庄产业结构和旅游业发展状况，间接经济效益主要来源于农畜产品方面。

3、生态效益

本项目的建设严格按照环保要求进行，以建设促保护，以保护促发展，形成建设与保护之间的良性循环。项目实施后，村庄自然生态环境资源将得到更有效的保护，山地、林地、水源等自然生态系统稳定性将增强，其保持水土、调节气候、净化水质等生态效益将得到充分的发挥。

5.7 以工代赈政策推进措施

1、根据具体建设项目，制定以工代赈用人计划

本项目责任单位、施工单位要根据能够实施以工代赈建设任务和用工环节的劳务需求，明确项目所在县域内可提供的就业岗位、数量、时间及劳动技能要求，制定用工计划。

2、开展政策宣讲，明确务工对象

项目责任单位、施工单位，及时在项目区及周边开展政策宣讲和劳动力状况摸底调查，组织动员当地农村劳动力、城镇低收入人口和就业困难群体等参与务工，优先吸纳返乡农民工、脱贫人口、防止返贫监测对象。

3、签订务工人员合同，做好务工人员培训

项目责任单位要督促指导施工单位做好以工代赈务工人员合同签订等实名制管理工作。项目责任单位要联合施工单位，采取“培训+上岗”等方式，有针对性地开展劳动技能培训和安全生产培训。

4、保障劳动者合法权益，按时足额发放劳务报酬

项目责任单位要督促项目施工单位，合理确定以工代赈劳务报酬标准，尽可能增加劳务报酬发放规模。施工单位要建立统一规范的用工名册和劳务报酬发放台账，经务工人员签字确认后，将劳务报酬发放至本人，并将劳务报酬发放台账送县级相关部门备案。

5、强化全链条监管，将以工代赈实施情况纳入项目验收

项目建成后，项目竣工验收单位要会同相关部门、业主单位、施工单位和项目所在地县级人民政府对以工代赈实施情况开展评价，并

将评价结果作为项目竣工验收、审计决算的重要参考。

第六章 环境保护

6.1 评价依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》主席令第九号；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》国务院令 253 号；
- 3、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）；
- 4、《声环境质量标准》（BG3096-2008）；
- 5、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 6、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 7、《建设项目环境保护设计规定》（87 国环字第 003 号）；
- 8、《中华人民共和国大气污染防治法》（修订草案征求意见稿）（2014 年 9 月 9 日）；
- 9、《中华人民共和国土地管理法》（2004 年修订）；
- 10、《水土保持工作条例》（国务院颁布）；
- 11、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第八十七号）（2008 年 6 月 1 日）。

6.2 环境保护建设目标

近年来群加乡不断致力于提升和改善生态、生活环境，该工程的建设，对于群加乡上圈村人居环境、生态环境有着十分重要的意义。为配套村庄产业发展，通过该工程的建设，提高村庄基础设施品质，将村庄打造成宜居宜业宜游的生态休闲度假村。

6.3 环境影响因素分析

6.3.1 施工期污染物及环境影响分析

项目在建设期主要会产生一些建筑垃圾和粉尘、噪声、污水、扬尘等，从而对项目区及周边一定范围内的环境质量暂时造成影响，此影响是暂时的、可控制的；项目建成后，通过采取相应的环保治理措施，可有效地缓解和消除环境影响。施工过程中使用的机械设备产生的噪音对周边环境或产生微弱影响。

6.3.2 营运期污染物及环境影响分析

该项目为乡村振兴基础设施建设工程，营运期对村庄产生美化环境、净化水源的作用，对环境无负面影响。

6.4 环境保护措施

6.4.1 生态防护措施

施工过程中要严格控制工程破坏植被的面积，尽量减少植被破坏。

6.4.2 噪声防护措施

- 1、施工时尽量采用低噪音、低振动设备。
- 2、在敏感区域，噪声、振动较大的作业应尽量避免夜间进行，将噪声污染控制在标准限制内。

- 3、向现场周围的居民及单位组织宣传，取得谅解。

6.5 环境影响的综合评价

本工程对区域生态环境有益无害，对加强区域环境保护有着十分

重要的意义。工程对提升村庄人居环境、保护生态环境都有着十分重要的影响。

工程建设以基础设施建设为主，不产生有毒有害物体，不会影响原有的自然生态系统，就环境方面而言，不存在影响工程兴建的制约因素。至于施工期产生的噪音、空气污染等不利影响，都可通过一定措施得以控制和减少，并且都会随着施工活动的结束而消失。工程全面实施后，项目区及周边将成为环境优美、风景秀丽、生态平衡的无污染区，对提村庄形象起到积极的作用，产生良好的环境效益。

因而，本项目的实施对水土保持及周边环境改善有着重要的意义，利大于弊。

第七章 劳动保护和安全、消防及节能

7.1 采用的技术标准及规范

- 1、《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）；
- 2、《中华人民共和国消防法》；
- 3、《中华人民共和国节约能源法》主席令七十七号；
- 4、《中华人民共和国清洁生产促进法》主席令五十四号；
- 5、《关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2011〕26号）；
- 6、《节能中长期专项规划》（发改环资〔2004〕2505号）；
- 7、《中国节能技术政策大纲》（2006年）修订版（发改环资〔2007〕199号）（国家发改委·科技部2007年1月25日）；
- 8、《国家鼓励发展的资源节约综合利用环境保护技术》（国家发改委2005年65号）；

7.2 劳动保护和安全

为贯彻执行国家安全生产的方针和安全生产条例的规定，加强建设工程安全生产监督管理，保障人民群众生命和财产安全。坚持安全第一、预防为主的方针，遵守各项安全生产法律、法规的规定，保证建设工程安全生产。本设计严格遵守《工业企业设计卫生标准》等有关规定，对工程建设的劳动安全等事项作出了分析、提出了有效的措施和手段。

7.2.1 安全措施

- 1、氧气瓶、乙炔瓶存放要符合有关安全要求，二者不能混放，也不能与其他易燃易爆物混放；
- 2、采取适当的支撑或其他办法防止沟槽边坡坍塌掩埋伤害，防止车辆过于靠近沟帮发生翻车或坍塌伤害，深沟槽四周设防护栏杆，人员上下要有专用爬梯；
- 3、施工现场的危险部位要设置安全标志，坑、洞等要加防护遮盖。
- 4、建立完善紧急救援体系，制定相应的紧急突发事件的应急措施，落实到人，确保突发事件处理及时、妥当。

7.2.2 卫生措施

- 1、改善劳动条件，尽量采用机械化生产。
- 2、在扬尘点、噪声源附近工作的工人应配带防护用品。

建设单位及施工单位对本次提出的危险危害因素需引起足够的重视，将本项目中提出的安全技术措施作为制定施工企业安全制度、标准的依据；同时须按照《安全生产法》和国家有关劳动安全卫生“三同时”的管理规定，确保安全生产资金的投入，确保安全设施的到位，确保劳动者的安全和健康。

7.3 消防

考虑到项目区内树林火灾的防护，以预防为前提，加强消防设施的建设。

1、消防通道：结合项目区红线范围形成畅通的消防通道，为消防人员迅速到达出事点提供快速通道。

2、消防监测点：结合项目区内的帐篷点，设置必要的防火、灭火设施。消防供水主要来自区域内的给水管网。规划分区设置和配备防火监控设施。

3、强化消防意识：加强防火安全的宣传教育工作，设立醒目的防火标志和注意事项，以引起人们的消防警觉。建立健全防火组织，制定防火管理措施和防火责任制，杜绝火灾的发生。

7.4 节能

7.4.1 项目节能背景分析

能源是人类社会赖以生存的物质基础，是经济和社会发展的重要资源。世界各国把能源安全作为发展战略的重中之重，并把提高能效和节能作为经济和社会生活的重大措施。我国能源资源相对不足，人均拥有量远低于世界平均水平。随着经济规模的扩大，能源需求呈持续快速增长，供需矛盾日益突出。能源将是我国当前和今后相当长时期内制约经济和社会发展的瓶颈，关系到我国经济、社会发展目标的实现。节能是一项长期的战略任务，是当前的紧迫任务，是我国的基本国策。因此，现在及可预见的未来，节能，将始终伴随该项目一路同行。

为了大力节能减排，为进一步推动全社会开展节能降耗，缓解能源瓶颈制约，建设节能型社会，促进经济社会可持续性发展，初步建

立起与社会主义市场经济相适应的比较完善的节能法规和标准体系、政策保障体系、技术支撑体系和监督管理体系，形成政府引导下市场主体自觉节能的新机制。

7.4.2 本项目节能：

1、能源消耗

本项目消耗的能源主要有电、水等。无国家紧缺资源、能源耗用，所有材料均可就地取材。

2、节能措施

努力达到在保证工作的前提下，最大限度地节约能源，用完善的管理有效地防止水电能源的浪费。

所有施工设备等选用符合国家规定要求的节能型设备。

使用部门定期对设备、线路进行检查、检修，杜绝跑、冒、滴、漏等现象。

3、项目所在地能源供应状况分析

项目所需水源、电源全部由甲方进行协调。水质附和《生活饮用水水质标准》（GB5749-2006），能满足绿化用水量、水压要求。

4、项目用能源品种选择的合理性、可行性、供应可靠性分析

本项目主要能耗是水，从项目所在地的水力现状和规划建设看，项目建成后能源供应有保障。因此项目能源供应是可靠、可行的。

此项目符合节能减排要求是可行的。

第八章 项目组织及建设管理

8.1 项目组织机构

本项目建设中群加乡人民政府为责任单位，负责项目组织、协调项目实施过程中各方面的关系，调动各方面的积极性，保证项目建设的顺利实施，同时要组建相应的项目管理机构，加强项目管理和相关的法规、制度建设，使项目建设有章可依，确保工程的顺利实施和目标的实现。

8.2 项目建设管理

项目建设单位要按照有关规定，加强领导，密切配合，精心组织，规范管理，特别要加强对项目资金的监管。要按照基本建设管理有关规定，认真执行项目法人责任制、招投标制、工程监理制、合同管理制度等各项规章制度，在招标投标过程中要严格执行《中华人民共和国招标投标法》有关规定，以确保建设工期和建设质量。具体内容如下：

8.2.1 实行项目法人负责制

项目实施应按照国家专项投资项目管理方法进行统一管理。地方发改局、乡村振兴局等部门要做好项目的协调、技术指导和监督工作。并要明确分级管理责任人，实行分级管理责任制。项目法人负责工程的组织实施与资金管理等方面工作。

8.2.2 实行合同制

工程项目各个阶段实行合同制，通过对各种合同的策划、跟踪、

协调和监督，明确各方的权利、义务和责任，完成项目的任务，实现项目的目标，取得投资预期效果。

8.2.3 实行工程招标制

根据国家发展计划委员会发布的《工程建设项目招标范围和规定》及《建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》的规定，应对本项目所涉及的项目施工采取招投标制。在招标过程中要严格遵守《中华人民共和国招标投标法》。招标采取委托招标形式面向社会进行公开招标。

本项目招标活动中的招标范围、招标组织形式及招标方式报项目审批部门核准。经核准后如建设单位再做出变更，须重新向原审批部门办理变更审批手续。

项目审批部门将核准本项目招标内容的意见抄送有关行政监督部门，如项目建设单位在招标内容中弄虚作假或者在招标活动中违反项目审批部门的核准事项，由项目审批部门和有关行政监督部门对项目建设单位依法进行处罚。

8.2.4 实行工程监理制

项目建设招聘有资质的工程监理部门承担项目工程监理，确保工程质量和工程进度。监理部门按照监理工作的有关规定实行终身负责制和全方位跟踪监理，确保工程质量和工程进度。

8.2.5 实行竣工验收制度

项目建成后必须按照国家有关规定进行竣工验收。项目竣工验收后方可交付使用。同时加强项目档案工作，从项目筹划到工程竣工验

收各环节的文字资料要严格按照规定收集、整理、归档、备案。

8.3 资金管理

项目严格执行国家有关建设资金的管理办法，实行专账核算、专人管理、专款专用、专帐专户管理。严格执行财务报账管理制度，确保保管好用好项目建设资金。建立健全财务监督和约束机制，通过对资金运用和管理过程的监督，发现问题，及时解决，杜绝产生挪用、滥用资金状况。

第九章 保障措施

10.1 组织保障

为保障本项目顺利实施，项目责任单位要成立专门的领导小组，切实加强领导管理，抽调人员专门从事此项工作，制定详细的实施方案和管理制度，明确目标，落实责任，确保此项工作的顺利完成。

10.2 质量保障

为了保证工程的高质量完成，按照工程项目合同管理制的相关规定，建立目标责任合同，建设任务层层分解，层层签订目标责任状，明确各自的责任和义务。在资金和任务下达后要逐步签订以下合同：设计合同、施工承包合同、苗木购销合同、委托监理合同和管护合同。并做好档案管理工作。

10.3 进度保障

在实施方案审核及审批后，及时落实各项材料的准备和保障工作，确保项目建设按要求的进度完成。

10.4 资金保障

项目的资金使用情况，该项目配套资金只能用于项目相关工程，不得列入其他支出。接受上级部门的审计和监督，资金实行集中管理，封闭运行，任何单位和个人不得擅自改变资金用途、不得滞留、串用、挪用建设资金。对项目资金的使用要实行实施单位和建设单位之间的

申报和审批制度，严防资金的浪费和流失。

10.5 成果保障

为确保本项目工程质量和投资效益，努力实现项目建设的目标，工程完成后，要严格按照《实施方案》进行验收。并加强档案的管理工程档案包括：设计、合同、批文、计划、资金、种苗、施工记录等。掌握技术资料的建档、归档方面和管理技能，随时掌握项目的动态变化，切实保障项目的建设成果和建设资金的高效使用。

附件 1：效果图

附件 2：施工图册

附件 3：设计概预算

附件 1：效果图

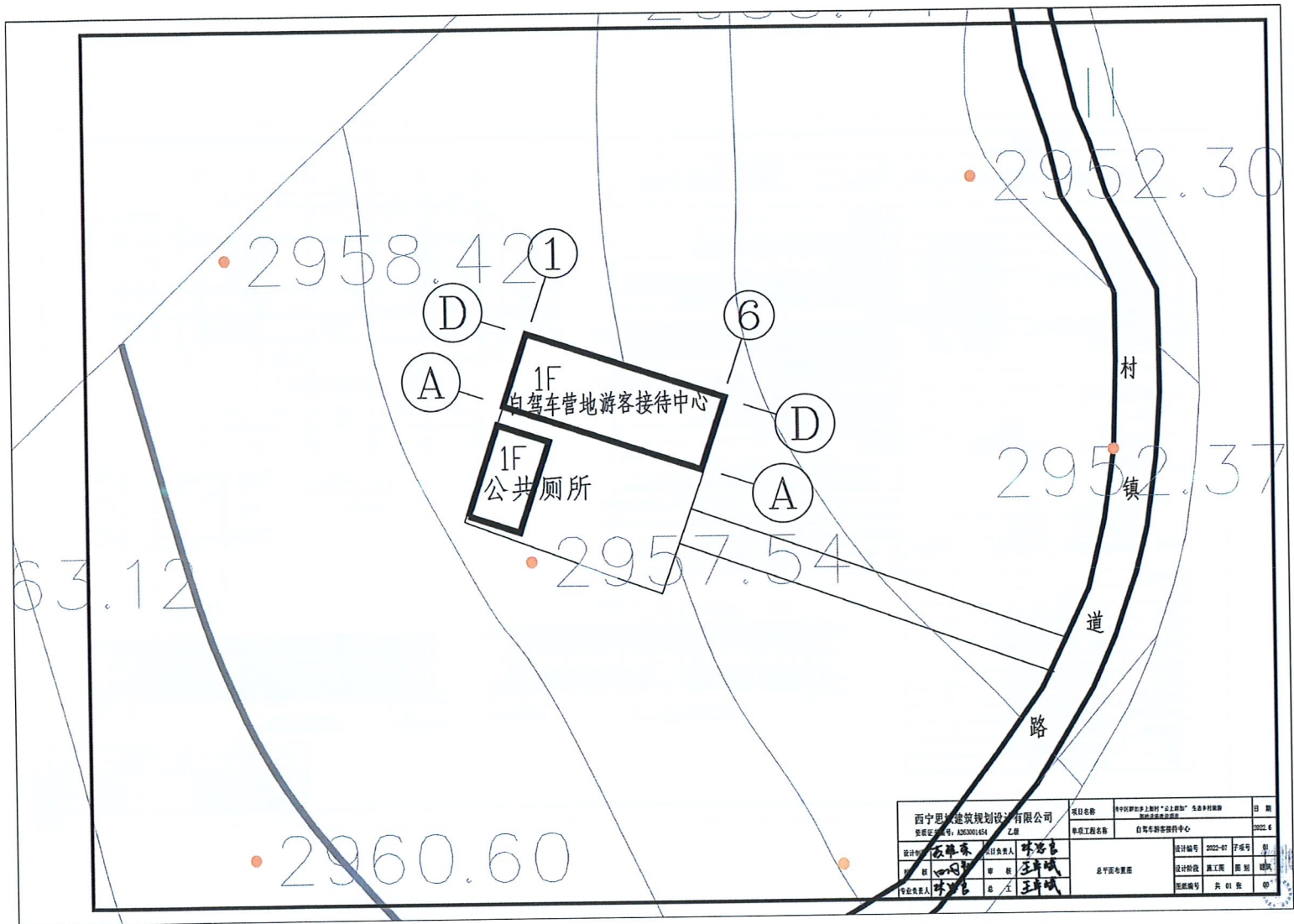


2号路效果图



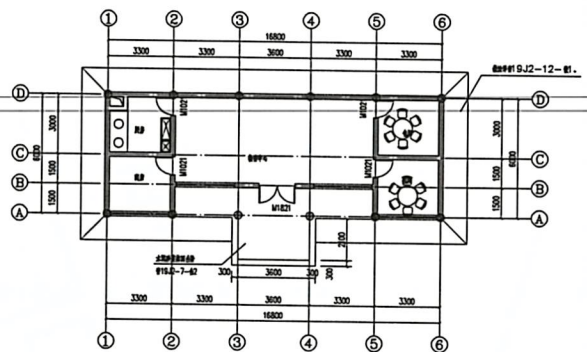
6号路效果图

附件 2：施工图册

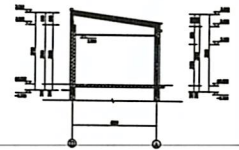


设计总说明

一、工程概况		台阶	改造详图 9J2-7-42。
本次改造为新建乡村自驾游服务中心，结构形式为砖混结构，一层层高3.3m，建筑面积96.4平米。		室外散水地面	做法详图 9J2-16-101。面积 50平米。
二、设计依据		四、建筑构造	
1.《建筑工程施工质量验收规范》		1 外立面改造	
2.《民用建筑设计通则》		1) 在对原有建筑进行改造时，应保留原有建筑主体结构。	
3.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》		2) 房屋重新装修时，应保留原有建筑主体结构。	
4.《建筑给水排水设计规范》		3) 通过对外墙进行加固，检测确认其质量，经过加固处理后与原有结构有良好的附着力。	
5.《建筑电气设计规范》		4) 外立面加固以预防为主，施工过程中应使用专业设备及人员进行加固。	
6.《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》		5) 加固工程	
7.《民用建筑电气设计规范》		1) 对原有建筑进行加固时，应保留原有建筑主体结构，做法详图 9J2-254-1-1023。	
		2) 加固工程，应保留原有建筑主体结构，加固工程一层以上均加固，并保留《建筑工程施工质量验收规范》GB50345-2012中相关要求。	
		3) 加固工程，应保留原有建筑主体结构，加固工程一层以上均加固，并保留《建筑工程施工质量验收规范》GB50345-2012中相关要求。	
		4) 加固工程，应保留原有建筑主体结构，加固工程一层以上均加固，并保留《建筑工程施工质量验收规范》GB50345-2012中相关要求。	
		5) 加固工程，应保留原有建筑主体结构，加固工程一层以上均加固，并保留《建筑工程施工质量验收规范》GB50345-2012中相关要求。	
三、既有项目概况和设计内容			
1. 存在缺陷：			
室外工程	1 室外地坪及散水破损。	室外散水	做法详图 9J2-53-1030
	2 室外散水有裂缝。	室外散水	做法详图 9J2-152-10100
室内工程	室内地坪出现严重开裂。	室内地坪	做法详图 9J2-190-1038
	室内地坪出现严重开裂。	室内地坪	做法详图 9J2-12-101
室外工程	室外散水有裂缝。	室外散水	做法详图 9J2-29-1027
	室外散水有裂缝。	室外散水	做法详图 9J2-106-104
室内工程	室内地坪出现严重开裂。	室内地坪	做法详图 9J2-177-101
	室内地坪出现严重开裂。	室内地坪	做法详图 9J2-52-1029
室外工程	室外散水有裂缝。	室外散水	做法详图 9J2-254-1023
	室外散水有裂缝。	室外散水	做法详图 9J2-111-1019



改造一层平面图 1:100
建筑面积96.4平米



设计单位：万安建筑设计院有限公司		设计人：王小明	审核人：张小明
项目负责人：王小明		设计日期：2023.10.10	审核日期：2023.10.10
项目名称：乡村自驾游服务中心		项目地点：XX县XX镇XX村	项目规模：XX亩
设计阶段：初步设计		设计内容：建筑方案、施工图	设计深度：XX%
设计依据：《民用建筑设计通则》		设计标准：《建筑工程施工质量验收规范》	设计规范：《建筑电气设计规范》

(一) 给排水设计说明

一、设计依据

1.《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019;《全国民用建筑工程设计技术措施》(给排水)(2009版);

2.《室外给水设计标准》GB50013-2018;《室外排水设计标准》GB50014-2006(2016版);

3.《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版);《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

4.《给水排水制图标准》GB-T50106-2001;《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005;

5.《青海省公共建筑节能设计标准》(DB63-11627-2018);《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

二、工程概况及设计范围

1.工程概况:

建筑名称:湟中区群知乡上堡村-云上新村-生态乡村基础设施建设项目-自来水工程

建设地点:湟中区群知乡上堡村

主体地上一层,室内净高0.45米,主体建筑高度3.75米,建筑面积96.40平方米,建筑体积为361.5立方米。

建筑使用年限:50年。屋面防水等级:Ⅱ级,建筑防火等级:二级,抗震设防烈度:7度。建筑

结构形式为砌体结构。

2.地质情况:根据地质勘察项目的地区属季节性冻土区,最大冻土深度参考1.01m。场地地质为二级湿陷性黄土。

3.设计范围:

设计内容包括给水系统、建筑灭火器配置设计。

三、市政条件

项目周边已有乡村给水管网,单侧给水由乡村给水管网供给,排水经化粪池处理后自行排放。

四、给水系统

1.水源:采用乡村自来水作为水源,给水管网压力为0.30MPa,已引入院内,入户管从室外供水管上引入,在室外设置水表

计量,生活给水系统用水点供水压力不大于0.20MPa,并应满足卫生器具工作压力的要求。

2.系统设计:

3.生活用水管管径设置:

4.室内给水管道保温措施:

五、消防系统

1.消防用水量:

消防用水量标准及用水量表

序号	用水名称	用水量标准(L/s)	时间(h)	一次消防水量(m³)
1	室外消火栓	15	2	108

2.室外消火栓系统:

3.由乡村给水管直接供给,市政管网管径为DN100,已引入院内,院内管径为DN100。

4.在支状给水管网上设置两座室外消火栓,间距不超过120m,距离建筑物不小于5m。

5.灭火器系统:

本工程按A类火灾,操作间属于严重危险级,接待中心为中度危险级,分别配置磷酸铵盐干粉灭火器MF/ABC5、MF/ABC5,灭火器

最大保护半径单位灭火器3A,最大保护半径15m、20m,最大保护面积50m²/A、75m²/A,灭火器置于灭火器箱

内,灭火器数量和位置详见平面图。所有消防器材与设备需经中国消防产品质量检测中心、省市消防管理部门和设计部门认可。

6.生活给水系统管道在交付使用前必须冲洗和消毒,并经有关部门取样检测,符合国家《生活饮用水标准》后方可使用。

六、排水系统

1.排水体制:室外采用雨、污分流制;

2.雨水系统:雨水采用外排水系统

3.屋面雨水:计算一个汇水面积计算

屋面降雨重现频率5a计算,降雨历时按5min计算,降雨强度为201/s,100m²,屋面径流系数0.9,屋面汇水面积为

442m²,计算得设计雨水量:8.0L/s。

4.屋面雨水采用外排水系统,排入雨水,回用雨水经雨水管网,排放。

七、节水与节能

1.利用市政给水管网直接供水。

2.引入管、入户管均设水表计量,避免无节制用水。

3.排水系统中采取有效措施避免管道堵塞。

4.供水管道系统应避免出现超压自流现象,用水点末端压力不大于0.20MPa,并应满足卫生器具工作压力的要求。

八、卫生防疫与环保

1.室内排水采用污废合流制排水系统,室外排水采用雨、污分流制排水系统,污废水统一收集后经化粪池处理再排入市政污水管

网,院内雨水统一收集后排入市政雨水管网。

给排水设计说明

2.从城市环境给水管接入的给水引入管,应设倒流防止器。

(二) 给排水施工说明

一、尺寸单位:管道标高以米计,其余均以毫米计。

二、图中所示管道标高一律以管中心计。

三、管材及接口

所有管材(管道及管配件)的工作压力均应满足管道所在系统的系统工作压力及试验压力的要求。

1.给水管材:生活给水管网采用内衬复合钢管,压力级为1.00MPa,螺纹连接,见03SS411-12、17。

2.排水管材:室内雨水排水立管采用聚乙烯双壁波纹管,支管采用UPVC管,弹性密封面连接,见03S406-18、19。

四、阀门及附件

所有阀门的工作压力均应大于或等于该阀门所在系统的工作压力,且阀门的密封和破坏压力均应满足系统的试验压力要求。

1.给水管上DN≥50mm安装YQD371X-16Q型球阀,DN≤50mm采用J11W-10T型截止阀。

五、管道敷设:

1.所有管道支管及吊架作法见国标03S402,除锈后刷防锈漆两道。管井内立管每层应设固定点。管道在穿越墙体处增设金属

波导管连接。

2.所有给水管管道穿墙和楼板,应设置钢制金属套管,套管管径应比管径大2号,其顶部应高出装饰地面

20mm;立管均贴墙、贴梁、贴柱安装,所有给水管管道穿梁穿墙、穿顶板处,应在土建施工时与土建专业密切配合。

3.为补偿塑料管道的热胀冷缩,热水管管架应设置至立管的直线距离超过3米时,应设一伸缩节,伸缩节之间最大间距不得超过4米。

4.敷设在垫层、找平层或墙槽内的给水管不宜有接头,而端头接口应密封,地面上宜有管道位置的临时标识

5.排水:消防管0.002~0.005坡度,坡向排水装置。

6.排水管采用坡度如下:

管径(mm)	50	75	100	150	200
坡度(i)	0.035	0.025	0.02	0.01	0.008

7.管道安装还应遵循有压管让无压管,小管让大管,先无压后有压等原则进行。

六、管道保温

1.设于吊顶内所有给水管及排水管均做防结露保温,采用闭式性能为A级的橡塑保温材料,厚度为15mm,做法见国标图集

16S401。

2.保温材料及做法也可按甲方要求确定,但保温材料应为闭式性能A级产品。

七、管道试压和冲洗

1.生活给水系统,消防栓供水系统:工作压力0.30MPa;试验压力0.60MPa;

2.隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验,其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。

试验方法:满水15min水面下降后,再满水观察5min,水面不降,管道及接口无渗漏为合格。

3.排水立管及水平干管管道均应做通球试验,通球球径不小于排水管道管径的2/3,通球率必须达到100%。

八、管道油漆及标识

1.给水管:热镀锌管,标注流体流向。

2.生活污水管:保温管灰色,不保温管外壁灰色面漆两道,标注流体流向。

3.色环宽度:单环宽度50-60mm;双环间距60-80mm,管道色标也可由甲方自定。

九、管道冲洗和消毒

1.给水管系统管道在交付使用前必须冲洗和消毒,并经有关部门取样检测,符合国家《生活饮用水卫生标准》GB 5749的规定方

可使用。

2.所有给排水系统管道在交付使用前必须冲洗,排水、排水系统管道应按《建筑给水排水工程验收规范》

GB50242-2002有关规定进行。

十、其它

1.本说明和设计图纸上的说明具有同等效力,两者均应遵守。施工过程中若有不明之处,甲方及施工单位应及时提出,并以设计

单位解释为准。

2.所采用的给水材料管材及管配件必须使用同一厂家生产的管材和管配件,并应具备建材部门的认证。生活给水系统所涉及的管材

必须达到饮用水卫生标准。给水管系统必须采用质量合格的材料与设

备,给水管系统的材料必须满足卫生安全要求。

4.所有管道均应按图,图中管角及过墙的立管,请相关专业配合做

暗装处理。

5.除本设计说明外,还应遵守《建筑给水排水工程验收规范》

GB50242-2002及当地有关规定施工。

西宁思域建筑设计有限公司

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

设计人: 审核人: 项目负责人: 日期: 2022.04

抗震专篇

一、设计依据:

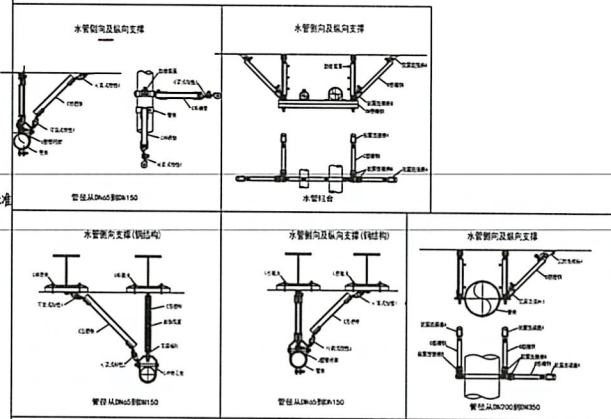
- 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
 - 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版)
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)
 - 《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
- 业主对本工程专业的一些设计委托要求, 2) 建筑和相关工种提供的作业面和有关资料。
- 2.1) 建设单位提供的设计委托要求, 2) 建筑和相关工种提供的作业面和有关资料。
- 3) 建设单位提供的地质勘察报告。

二、抗震专篇:

1. 该工程给水工程符合下列规定:
- 1) 盛水构筑物及地下管道的混凝土强度等级不应低于C25; 构造柱、芯柱、圈梁及其他各类构件的混凝土强度等级不应低于C25。管道和构筑物(检查井、化粪池等)或固定设备连接时, 应采用柔性连接构造。
- 2) 盛水构筑物的防震缝宽度不得小于30mm。当缝两侧结构在多遇地震最大变形值超过10mm时, 应适当加宽, 同时应明确止水带相应的技术要求。彼此贴建, 且各自独立工作的双端水池, 其防震缝宽度不应小于单侧挡水墙多遇地震最大位移的2倍, 且不得小于50mm。
- 3) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:
- 4) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:
- 5) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:
- 6) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:
- 7) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:
- 8) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:
- 9) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:
- 10) 该工程给水排水和燃气热力工程中, 管道及其连接的材料应符合下列规定:

11. 根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014, 最高管道中重力大于1.8KN的设备, DN65以上的生活给水及消防管道系统需要做抗震设计。
12. 抗震支架最大设计间距应符合规范的要求, 抗震支架应根据规范要求设置, 并调整支架间距, 直至各个节点均满足抗震荷载要求。
13. 本工程给水及消防系统抗震要求设置抗震支架, 具体由专业公司深化完成, 并须经审核后实施。
14. 为防止地震时给排水管道系统及消防管道系统失效或脱落造成人员伤亡及财产损失, 根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)第10.2条、第3.7.1条及《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)第10.4条等强制性条文, 应对机电管线系统进行抗震加固。本项目对直径≥DN65的管道设置抗震支架, 与混凝土、钢结构等采取可靠的锚固形式, 具体深化设计由专业公司完成。抗震支架的设置原则为: 新建工程刚性管道应向抗震支架最大设计间距≤2米, 纵向抗震支架最大设计间距≤4米; 柔性管道上述参数减半。(为保证抗震系统的整体安全性, 对长度大于300mm的吊杆, 也建议进行适当的补强; 最终间距应根据实际情况在深化设计阶段确定。
- 1) 室内自喷灭火系统和气体灭火系统等消防系统还应按相关施工及验收规范的要求设置防晃支架, 管段设置抗震支架与防晃支架重合处, 可只设置抗震支架。
- 2) 管道不应穿抗震缝, 当给水管道必须穿抗震缝时应靠近抗震缝的下部穿墙, 且应在抗震缝两侧各安装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩缝。
- 3) 6度及以上地区建筑给水引入管和排出管穿墙处地下室外墙上, 应设置防水套管, 穿基础时, 基础与管道间应留有一定的空隙, 并宜在管道穿墙处地下室外墙上设置柔性防水套管。
- 4) 8度、9度地区地区建筑的生活、消防水池(水池)的配水管、水泵吸水管应设管接头。
- 5) 消防管道宜采用球墨铸铁管, 双面防腐管道, 热浸镀锌钢管, 所有产品需满足《建筑机电设备抗震支架通用技术规范》CJ/T476-2015

安装示意图如下:



西宁思域建筑规划设计有限公司		项目负责人	设计人	审核人	批准人
项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人
项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人
项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人
项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人	项目专业负责人

给排水绿色专篇

一、设计依据:

- 《青海省绿色建筑评价标准》DB/T1110-2021
- 《建筑采光设计标准》GB50033-2001
- 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021
- 《建筑照明设计标准》GB50176-93
- 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010
- 《城市居民生活用水量标准》GB/T50331-2002
- 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级检测方法》GB7106-2008

- 2、本工程卫生间的卫生器具和配件均采用符合《节水型生活用水器具》
- 3、本工程地面以上的生活污水排水均采用重力流系统直接排至室外管网。

二、控制项

- 1、给排水系统的设置应符合下列规定:

- 1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求;
- 3 应使用构造内自带水封的便器,且其水封深度不应小于50mm;
- 4 非传统水源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。

- 2、所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识,评价分值为8分。

- 3、设置用水远传计量系统水质在线监测系统。

- 4、热水热源选用太阳能。

三、节能措施汇总:

- 1、采用节水型卫生洁具及配水件,产品应符合《节水型生活用水器具》>> CJ/T164-2014的相关规定。
- 2、用水点龙头应为陶瓷阀芯节水型水嘴。
- 3、充分利用市政给水压力,对给水系统进行合理分区。

四、安全耐久评分项

II 耐久

评分内容	是否采取措施	设计分值
4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施,评价分值为10分,并按下列规则分别评分并累加:		
1 使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件,得5分;	是	5

五、健康舒适控制项

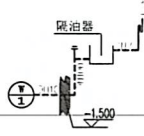
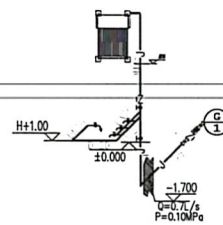
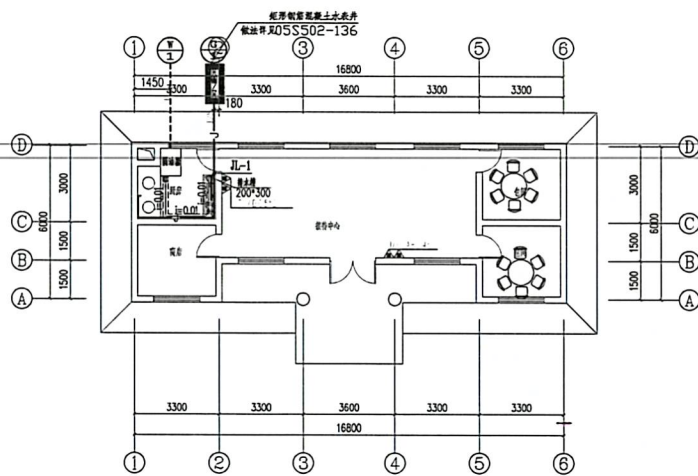
健康舒适 控制项	是否达标
5.1.3 给排水系统的设置应符合下列规定:	达标
5.1.3.1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求;	达标
5.1.3.3 应使用构造内自带水封的便器,且其水封深度不应小于50mm;	达标

5.2 健康舒适评分项

II 水质

评分内容	是否采取措施	设计分值
5.2.5 所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识,评价分值为8分。	是	8
		20

西宁思域建筑规划设计有限公司		项目名称	海东市乐都区“两山两水”生态乡村振兴示范村	行 业
资质证书编号: A202001454 乙级		建设单位名称	海东市乐都区住房和城乡建设局	2022.05
设计负责人	项目负责人	给排水专业	设计编号	2022-07 子编号
校 核	审 核		设计阶段	方案阶段
专业负责人	总 工		审核编号	图 4- 张
				01



材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		手提式磷酸铵盐干粉灭火器	1/F, 45C5	具	2	
2		洗脸池		个	1	J30504-22
3		悬挂式挂油器	100L/5	个	1	图集04530-107
4		手提式磷酸铵盐干粉灭火器	1/F, 45C4	具	2	
5		家用太阳能	1700	个	1	

西宁思域建筑规划设计有限公司		项目名称	西宁市城东区“两山”生态治理工程	日期	2022.05
设计人	设计人	审核人	审核人	日期	2022.05
校对人	校对人	审核人	审核人	日期	2022.05
审核人	审核人	审核人	审核人	日期	2022.05

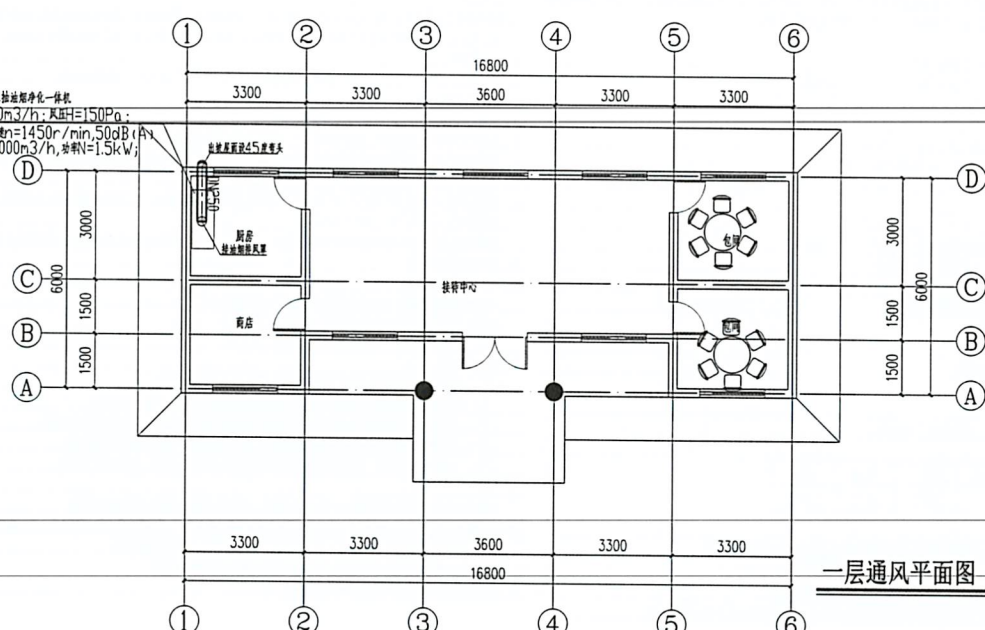
设计说明

一、工程概况				
1、本工程为独立分散公共建筑，无自备供配电系统，周围无市政集中供配电系统，也无燃气管网；由于环保部门要求，禁止新建小型燃煤及燃油锅炉，建设单位指定采暖方式为电采暖。				
2、本工程为群加乡游客接待中心，建设地点在西宁市湟中区群加乡，本工程地上一层，结构形式为砌体结构，结构抗震设防类别为丙类，抗震设防烈度为7度，建筑高度为3.3米，建筑面积为96.4平方米。				
二、设计依据				
1、国家现行有关暖通专业设计规范及标准：				
《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018版)				
《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)				
《青海省公共建筑节能设计标准》(DB63T1627-2018)				
《辐射供暖供冷技术规程》(JGJ142-2012)				
《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB51251-2017)				
《办公建筑设计标准》(JGJ/T67-2019)				
《电采暖散热器标准》(JG/T236-2008)				
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015-2021)				
《建筑节能通用规范》(GB55016-2021)				
《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)				
2、建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书				
3、建筑节能专业的设计条件				
三、设计内容				
1、为本项目的室内采暖、通风设计。				
四、采暖设计及计算参数				
1、室外计算参数：				
采暖计算温度：-14℃，室外风速：1.4m/s				
2、室内设计参数：				
房间名称	接待中心	商店	厨房	包间
设计温度	18℃	18℃	16℃	18℃
五、采暖设计说明				
1、根据建设单位要求，室内方式采用壁挂式电采暖器采暖，厨房采用高温辐射板采暖。				
2、本建筑为电采暖，采暖总负荷为13kw，热负荷平均指标为97w/m ² 。				
3、电采暖散热器不同的使用条件，电采暖系统应设置不同类型的温控装置。				
安装于距地面高度180cm以下的电采暖器或高温辐射板附件，必须采取接地及剩余电流保护措施。				
4、安装方式说明：				
壁挂安装：壁挂式电采暖器距地面0.2米安装。				
吊杆安装：高温辐射板距地面2.5米安装。				
5、所有温控器采用可编程智能温控器温度控制。				
每个房间设一个温控器，用未控制电采暖设备，距地1.4m处安装，与电气的灯具开关高度尽量一致。				
电气配线应以电气专业的为准，电采暖及温控器设置安全接地措施，接地电阻不大于0.1欧姆。				
温控器应符合国家相关标准，外观不应有划痕，应标记清晰，面板扣合自如，温度调节部件使用正常。				
6、高温辐射板，工作电压为220V，按下吊杆及壁挂安装，详见说明安装书；高温辐射板安装参照《电采暖、散热器安装》03D705-41~42页。				
7、电采暖器，工作电压为220V，防水等级IP54，壁挂安装，各项热工性能指标必须满足《电采暖散热器》JG/T236及《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》第5.5.2、5.5.5条各项性能要求；高温辐射板及电采暖器				

应经国家质量监督检验检疫部门检测合格，产品的电气安全性能、机械性能应符合国家相关技术标准的规定。	
8、供暖系统未调试，严禁运行使用。电采暖器及高温辐射板如加热时严禁触摸，防止火灾发生。	
9、未尽之处请严格按照现行施工及验收规范进行，如在施工过程中出现问题请及时与设计联系。	
六、通风设计：	
1、操作间设有机械排风系统，换气量按30次/小时计算，厨房的补风有门窗缝隙补充；厨房油烟净化系统为一套设备，施工由建设单位选择有资质的专业厂家设计安装施工，排风出口自零防水百叶风口，技术参数详见设备表。	
七、防结露设计：	
1、各房间面积小于100平方米，按照《建筑设计防火规范》第9.5.3.3条规定，不考虑结露措施。	
八、采暖施工说明：	
1、安装于距地面高度180cm以下的电采暖器及温控装置，必须采取接地及剩余电流保护措施。	
2、温控器应符合国家相关标准，外观不应有划痕，应标记清晰，面板扣合自如，温度调节部件使用正常。	
3、每个房间区域设一个可编程智能温控器温度控制温控器，用未控制电采暖设备，距地1.4m处安装，与电气的灯具开关高度尽量一致，电气配线应以电气专业的为准。	
4、高温辐射板，工作电压为220V，按下吊杆及壁挂安装，详见说明安装书；高温辐射板安装参照《电采暖、散热器安装》03D705-41~42页。	
高温辐射板应经国家质量监督检验检疫部门检测合格，产品的电气安全性能、机械性能应符合国家相关技术标准的规定。	
九、绿色建筑节能设计	
1、维护结构热工计算参数	
(1)、外墙传热系数： $K=0.37[W/(m^2 \cdot ^\circ C)]$	
(2)、屋面传热系数： $K=0.35[W/(m^2 \cdot ^\circ C)]$	
(3)、外窗传热系数： $K=2.30[W/(m^2 \cdot ^\circ C)]$	
2、采暖通风设计	
(1)、建筑建筑外墙外门冬季安装加厚保温材料，采暖减少冷风渗透等措施。	
(2)、电采暖器及高温辐射板按照使用位置，灵活开启关闭电采暖，全室控温节能电采暖。	
(3)、根据建筑节能专业提供的节能结果，维护结构热工性能指标符合现行建筑节能设计标准的规定。	
(4)、操作间的油烟经油烟净化器处理后高空排放，满足《饮食业油烟排放标准》的相关要求。	
(5)、根据建设单位要求，本次新建项目可再生能源只考虑太阳能热水系统，详见水暖专业图纸。	
十、其它	
1、主要设备及材料应有技术质量鉴定文件和产品合格证，并应按设计要求检测合格后方可使用。	
2、施工过程中以上要求外，还应遵守《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)及《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)等相关法律法规及规定。	
若发现与节能专业图纸发生矛盾或施工中出现问题，请及时与设计人员联系。	
3、未尽之处请按照现行有关施工及验收规范及执行。	

西宁市域建筑设计有限公司		项目名称	群加乡游客接待中心“云上群加”生态乡村民宿	日期
资质证书号：A202001054 乙级		项目负责人	王军峰	2022.4
项目负责人		设计人	王军峰	
设计人		审核人	王军峰	
审核人		校对	王军峰	
校对		制图	王军峰	
制图		绘图	王军峰	
绘图		审核	王军峰	
审核		批准	王军峰	
批准		日期	2022.4	

P-1
厨房餐饮低空排放环保抽油烟净化一体机
排风风量 $\geq 2160\text{m}^3/\text{h}$; 风压 $\geq 150\text{Pa}$;
排风功率 $N=480\text{W}$; 转速 $n=1450\text{r}/\text{min}$, $50\text{dB}(\text{A})$
油烟净化器风量 $\geq 4000\text{m}^3/\text{h}$, 功率 $N=1.5\text{kW}$;



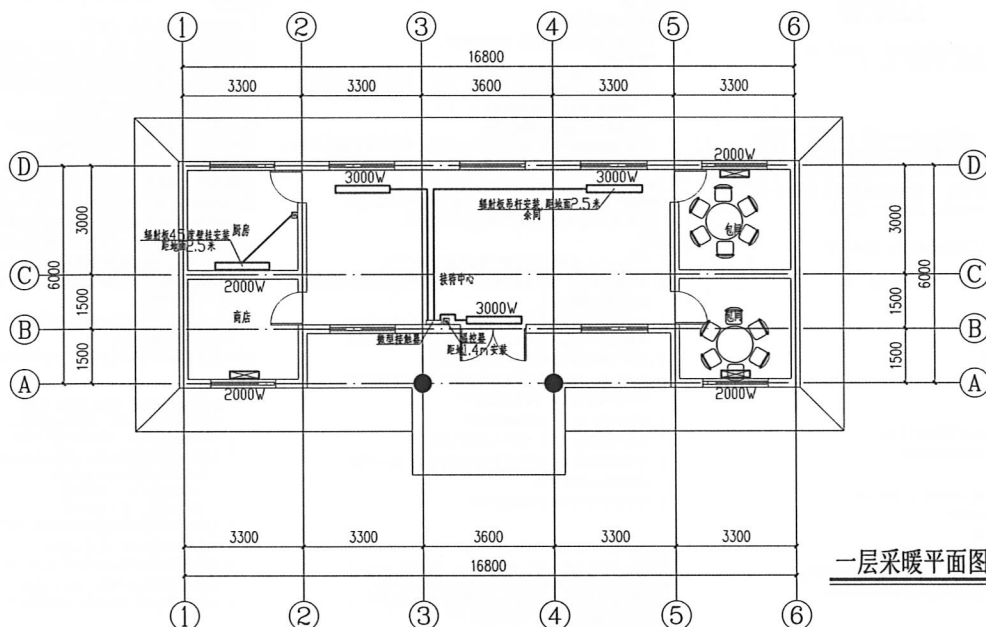
一层通风平面图 1:100

通风系统主要设备表					
序号	名称	设备型号及主要技术参数	单位	数量	备注
P-1	厨房餐饮低空排放环保抽油烟净化一体机	配套排风机风量 $\geq 2160\text{m}^3/\text{h}$; 风压 $\geq 150\text{Pa}$;	台	1	
		排风机功率 $N=480\text{W}$; 转速 $n=1450\text{r}/\text{min}$, $50\text{dB}(\text{A})$			
		配套油烟净化器风量 $\geq 4000\text{m}^3/\text{h}$, 功率 $N=1.5\text{kW}$;			

西宁思域建筑规划设计有限公司		项目名称	贵中县祁家堡乡上寨村“云上祁家”生态乡村旅游基础设施建设项目		日期
资质证书编号: A263001454 乙级		单项工程名称	自驾游游客接待中心		2022.6
设计制图	张雅东	项目负责人	林忠良	设计编号	2022-07
校核	王军斌	审核	王军斌	设计阶段	施工图
专业负责人	林忠良	总工程师	王军斌	图纸编号	共 03 张 02

可编程智能型双温双控液晶数显温控器

电源电压	输出方式	自身功耗	感温元件	温度设定范围	显示范围	最大额定电流
AC110~240v, 50/60HZ	继电器	<1.5W	NTC 热敏电阻	5℃-75℃	0℃-50℃	20A



一层采暖平面图 1:100

高温辐射板

功率	电源电压	控制系统	材质	安装方式	温度设定范围	颜色	外观规格(长X宽X高mm)
3000W	220v, 50HZ	变频控制	不锈钢	距地面2.5M吊装	5℃-75℃	建设单位自选	1500X390X60
2000W	220v, 50HZ	变频控制	不锈钢	距地面2.5M壁挂	5℃-75℃	建设单位自选	1500X270X60

液晶电暖器(机身自带温控器)

功率	电源电压	控制系统	材质	安装方式	温度设定范围	颜色	外观规格(长X宽X高mm)
2000W	220v, 50HZ	变频控制	铝合金	距地200mm壁挂	5℃-75℃	建设单位自选	1245X610X65

西宁思域建筑规划设计有限公司

资质证书编号: A863001454 乙级

项目名称	贵中区和加步上寨村“云上黔东”生态乡村旅游景区基础设施建设项目			日期
单项工程名称	自驾游游客接待中心			2022.6
一层采暖平面图	设计编号	2022-07	子项号	01
	设计阶段	施工图	图别	暖通
	图纸编号	共 03 张		03

1. 建筑概况:

- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021；
《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016
2018版）；《建筑环境通用规范》GB 55016-2021；
《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2014

二、设计内容

- ### 三、380/220V低压配电系统

1. 本工程为普通公共建筑, 负荷分

2. 供电电源:
主电电源由就近变压器低压侧母线接引。

3. 供电方式: 采用放射式供电方式

- 无功补偿:在箱变低压侧集中补偿,补偿后功率因数达到0.9以上。
- 计量方式:本工程在进户箱内设计量表,对单体建筑用电计量。

四 最佳选择及验证

1. 室内电源进线应采用YJV22-1KV型电缆,电源直接引入,埋深0.1米。
2. 室内供电电缆和分支线路均采用绝缘导线穿管暗敷。
3. 专用接地线(PE线);应采用黄、绿双色线。
4. 所有管槽、桥架及其它孔洞在设备安装完毕后,用防火材料进行封堵。
5. 施工中还应注意国家现行的规范和标准,工程中使用电缆、管材、母线、桥架等均应符合国家和相关部门的产品技术标准,并应在国家有关部门3C强制认证的相关证书标志。

五 防雷及接地

1. 本工程防雷类别达不到三类。
2. 本工程接地电阻小于10欧姆。接地做法详见接地平面图及专项说明。

六 安全標誌

1. 接地型式采用TN-C-S系统。电源PEN线在进户处总做重复接地。N线、PE线由楼内第一级低压配电箱处总箱分别引出,不得混接。
2. 电源总进线柜设防电气火灾漏电保护,所有插座回路设防电气漏电保护。

3. 过电压保护: 在电源进线端设置避雷电系统体位号引入端电设备保护

4. 本工程设总等电位联结, 具体做法详见国标图集《等电位联结安装》15D502-10。

七、弱电系统

1. 网络信号均由市政网引入。
 2. 弱电系统由专业厂商设计, 安装。本设计仅供参考。
- 八、绿色节能设计
1. 要求光源灯具必须采用节能型如节能管型荧光灯, 走灯灯具采用节能自热式灯具。
 2. 根据负荷容量, 配电距离及分布, 用电设备特点等, 合理设计供电配电系统和选择供电电压, 最大限度的减少线路损耗。
 3. 选择低损耗, 低噪音的节能高效设备。
 4. 按《建筑节能设计标准》GB50034-2013严格执行照明用电指标。照明灯具功率按75W/m²考虑(功率因数: 功率因数 功率因数 功率因数)

九、其它

1. 电气线路过长、布头过多及过建筑沉降缝处, 请施工单位按规范加装过线箱
2. 图中未尽事宜, 请及时与设计单位联系或按国家有关规范施工。

抗震设计。

1. 配电柜(柜)、通信设备的安装规格或焊接强度应满足相关要求;
2. 非焊接安装的配电柜、通信设备应与柜体安装牢固可靠,当柜体安装规格或焊接强度不够时,应补焊或与槽钢进行连接;
3. 配电柜柜、通信设备柜与柜体单独接地时,柜体应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式,柜体高度 ≥ 2000 mm时,可将其入在中心位置以上固定或整体;
4. 独立安装的配电柜与槽钢之间应采用金属膨胀螺栓连接;
5. 配电柜(柜)、通信设备柜内外的元器件应与柜体与文本结构件间有相互作用,元器件之间采取遮挡、接线应做屏蔽处理;
6. 配电柜(柜)面上应设仪表和快速泄压装置;
7. 设在水平界面面上的潮腔、安装设备应采取防止渗漏措施;
8. 在建筑基础层内采用埋地方式采取防止因地面敷设设备造成其他物件损坏后造成人员的安全防护措施;
9. 槽腔内管壁敷设时采用绝缘和阻燃低热的管槽;

电气节能措施

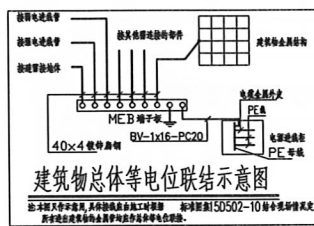
1. 电气系统的设计应合理、高效节能。
2. 电气系统选用技术先进、成熟、可靠、损耗低、谐波分量少、能效高、经济合理的产品生产。
3. 电气系统设备的设置应符合现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314的有关规定。
4. 电气系统的设计应符合当地条件,合理确定供电电压等级。
5. 配电系统应靠近负荷中心、大功率用电设备。
6. 变压器应选用低损耗型,且能效值不应低于现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB20052中能效标称值的节能评价值。
7. 变压器的设计应保证其运行在经济运行参数范围内。
8. 配电系统三相负荷不平衡度不宜大于15%。单相负荷较多的供电系统,宜采用分相无功补偿装置。
9. 大型用电设备、大型可逆整流设备、电机变频调速控制装置等谐波干扰设备,宜单独设置谐波补偿装置。
10. 大中型中压性用电设备容量时,宜设置谐波补偿装置。
11. 宜采用照明效率高、(P_d)值符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的有关规定。
12. 设计选用灯具、LED照明产品能效值不应低于相应能效标称值,节能评价值。宜采用高光效应用节能型光源,当采用电感镇流器时,其他灯具应符合现行国家标准《管型荧光灯具能效限定值和节能评价值》GB17896的规定。
12. 在满足照度限制和配光要求条件下,应选用效率高的灯具,并应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的有关规定。
13. 提供配电系统设计设计负荷计算,当因负荷未达到供电主管部门要求时,应采取无功补偿措施。

建筑节能与绿色建筑

- 视觉环境要求:
1. 光环境要求较高的场所, 照度水平应符合下列规定:
连续长时间视觉作业的场所, 其照度与均匀度不应小于 0.6;
 2. 长时间视觉作业的场所, 某些关键(工)GR 不应小于 9;
 3. 长时间工作或停留的场所应无眩光, 照度光源的色温特性应符合下列规定:
 - 1. 同类产品的色温差不大于 5SDCM
 - 2. 一极星色指数(Ra) 不低于 80;
 - 3. 特殊星色指数(R9) 不应小于 0.
 4. 人员长时间工作或停留的场所应用无蓝光危害(RG0)或I类危险(RG1)灯具或满足灯具标识的相应要求类别II类危险(RG2)的场所
- 除各场所应用无蓝光危害的灯具外, 其平均照度(PstLM) 不应小于 1; 儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用光源和灯具的频闪指数可接受度(SVM) 不应大于 0.
4. 对视觉要求高的场所, 照度光源的一极星色指数(Ra) 不应低于 90.

[illegible]

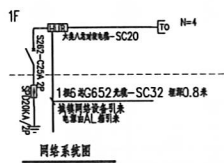
百亨宇城建筑设计有限公司 营业执照号: 12010010-10-1 乙类			营业执照: 京开工商登字(2004)第0101号 经营范围: 建筑设计		1
设计负责人: 王强 设计专业负责人: 王强			设计专业负责人: 王强		2002
设计人	王强	设计人	王强	设计人	王强
设计人	王强	设计人	王强	设计人	王强
设计人	王强	设计人	王强	设计人	王强



建筑物总体等电位联结示意图

注:本图仅供参考,具体做法应按《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015第10.1.2条执行。

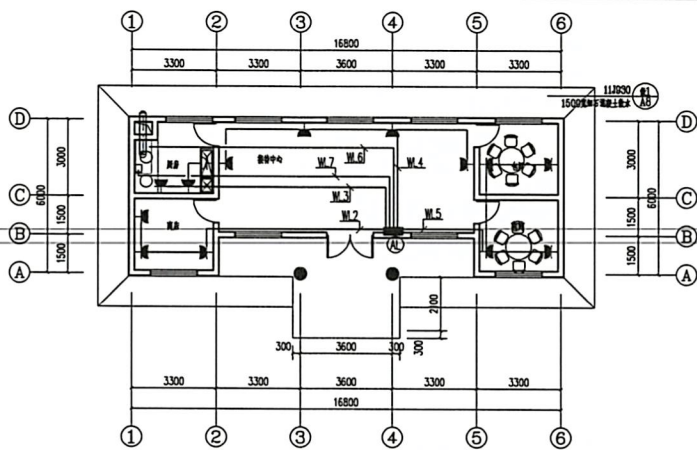
所有电气设备的金属外壳均应与建筑物等电位联结。



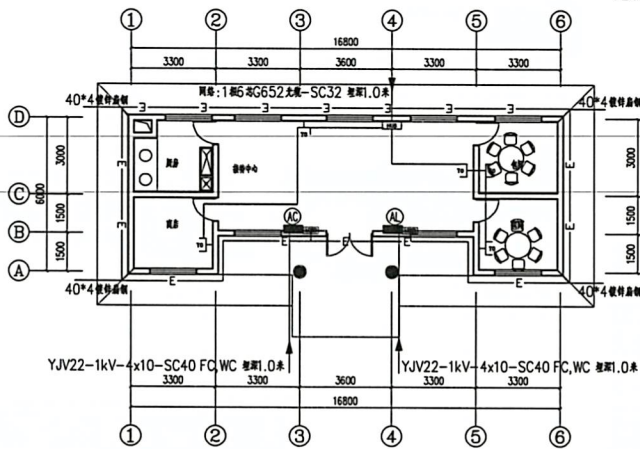
网络系统图

材料设备管理系统

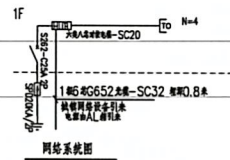
1. 本系统采用C/S架构,3000个用户,系统运行在Windows XP/Vista/7/8/10操作系统,数据库采用Microsoft SQL Server 2008 R2数据库。
2. 系统采用B/S架构,采用IIS 7.0/8.0/9.0作为Web服务器,采用Internet Explorer 8.0/9.0/10.0/11.0/12.0作为客户端浏览器。
3. 系统采用C/S架构,采用Visual Studio 2010/2012/2013/2015/2017/2019作为开发工具,采用C#作为开发语言。
4. 系统采用B/S架构,采用ASP.NET 4.5/4.6/4.7/4.8/4.9/5.0/5.1/5.2/5.3/5.4/5.5/5.6/5.7/5.8/5.9/6.0/6.1/6.2/6.3/6.4/6.5/6.6/6.7/6.8/6.9/7.0/7.1/7.2/7.3/7.4/7.5/7.6/7.7/7.8/7.9/8.0/8.1/8.2/8.3/8.4/8.5/8.6/8.7/8.8/8.9/9.0/9.1/9.2/9.3/9.4/9.5/9.6/9.7/9.8/9.9/10.0/10.1/10.2/10.3/10.4/10.5/10.6/10.7/10.8/10.9/11.0/11.1/11.2/11.3/11.4/11.5/11.6/11.7/11.8/11.9/12.0/12.1/12.2/12.3/12.4/12.5/12.6/12.7/12.8/12.9/13.0/13.1/13.2/13.3/13.4/13.5/13.6/13.7/13.8/13.9/14.0/14.1/14.2/14.3/14.4/14.5/14.6/14.7/14.8/14.9/15.0/15.1/15.2/15.3/15.4/15.5/15.6/15.7/15.8/15.9/16.0/16.1/16.2/16.3/16.4/16.5/16.6/16.7/16.8/16.9/17.0/17.1/17.2/17.3/17.4/17.5/17.6/17.7/17.8/17.9/18.0/18.1/18.2/18.3/18.4/18.5/18.6/18.7/18.8/18.9/19.0/19.1/19.2/19.3/19.4/19.5/19.6/19.7/19.8/19.9/20.0/20.1/20.2/20.3/20.4/20.5/20.6/20.7/20.8/20.9/21.0/21.1/21.2/21.3/21.4/21.5/21.6/21.7/21.8/21.9/22.0/22.1/22.2/22.3/22.4/22.5/22.6/22.7/22.8/22.9/23.0/23.1/23.2/23.3/23.4/23.5/23.6/23.7/23.8/23.9/24.0/24.1/24.2/24.3/24.4/24.5/24.6/24.7/24.8/24.9/25.0/25.1/25.2/25.3/25.4/25.5/25.6/25.7/25.8/25.9/26.0/26.1/26.2/26.3/26.4/26.5/26.6/26.7/26.8/26.9/27.0/27.1/27.2/27.3/27.4/27.5/27.6/27.7/27.8/27.9/28.0/28.1/28.2/28.3/28.4/28.5/28.6/28.7/28.8/28.9/29.0/29.1/29.2/29.3/29.4/29.5/29.6/29.7/29.8/29.9/30.0/30.1/30.2/30.3/30.4/30.5/30.6/30.7/30.8/30.9/31.0/31.1/31.2/31.3/31.4/31.5/31.6/31.7/31.8/31.9/32.0/32.1/32.2/32.3/32.4/32.5/32.6/32.7/32.8/32.9/33.0/33.1/33.2/33.3/33.4/33.5/33.6/33.7/33.8/33.9/34.0/34.1/34.2/34.3/34.4/34.5/34.6/34.7/34.8/34.9/35.0/35.1/35.2/35.3/35.4/35.5/35.6/35.7/35.8/35.9/36.0/36.1/36.2/36.3/36.4/36.5/36.6/36.7/36.8/36.9/37.0/37.1/37.2/37.3/37.4/37.5/37.6/37.7/37.8/37.9/38.0/38.1/38.2/38.3/38.4/38.5/38.6/38.7/38.8/38.9/39.0/39.1/39.2/39.3/39.4/39.5/39.6/39.7/39.8/39.9/40.0/40.1/40.2/40.3/40.4/40.5/40.6/40.7/40.8/40.9/41.0/41.1/41.2/41.3/41.4/41.5/41.6/41.7/41.8/41.9/42.0/42.1/42.2/42.3/42.4/42.5/42.6/42.7/42.8/42.9/43.0/43.1/43.2/43.3/43.4/43.5/43.6/43.7/43.8/43.9/44.0/44.1/44.2/44.3/44.4/44.5/44.6/44.7/44.8/44.9/45.0/45.1/45.2/45.3/45.4/45.5/45.6/45.7/45.8/45.9/46.0/46.1/46.2/46.3/46.4/46.5/46.6/46.7/46.8/46.9/47.0/47.1/47.2/47.3/47.4/47.5/47.6/47.7/47.8/47.9/48.0/48.1/48.2/48.3/48.4/48.5/48.6/48.7/48.8/48.9/49.0/49.1/49.2/49.3/49.4/49.5/49.6/49.7/49.8/49.9/50.0/50.1/50.2/50.3/50.4/50.5/50.6/50.7/50.8/50.9/51.0/51.1/51.2/51.3/51.4/51.5/51.6/51.7/51.8/51.9/52.0/52.1/52.2/52.3/52.4/52.5/52.6/52.7/52.8/52.9/53.0/53.1/53.2/53.3/53.4/53.5/53.6/53.7/53.8/53.9/54.0/54.1/54.2/54.3/54.4/54.5/54.6/54.7/54.8/54.9/55.0/55.1/55.2/55.3/55.4/55.5/55.6/55.7/55.8/55.9/56.0/56.1/56.2/56.3/56.4/56.5/56.6/56.7/56.8/56.9/57.0/57.1/57.2/57.3/57.4/57.5/57.6/57.7/57.8/57.9/58.0/58.1/58.2/58.3/58.4/58.5/58.6/58.7/58.8/58.9/59.0/59.1/59.2/59.3/59.4/59.5/59.6/59.7/59.8/59.9/60.0/60.1/60.2/60.3/60.4/60.5/60.6/60.7/60.8/60.9/61.0/61.1/61.2/61.3/61.4/61.5/61.6/61.7/61.8/61.9/62.0/62.1/62.2/62.3/62.4/62.5/62.6/62.7/62.8/62.9/63.0/63.1/63.2/63.3/63.4/63.5/63.6/63.7/63.8/63.9/64.0/64.1/64.2/64.3/64.4/64.5/64.6/64.7/64.8/64.9/65.0/65.1/65.2/65.3/65.4/65.5/65.6/65.7/65.8/65.9/66.0/66.1/66.2/66.3/66.4/66.5/66.6/66.7/66.8/66.9/67.0/67.1/67.2/67.3/67.4/67.5/67.6/67.7/67.8/67.9/68.0/68.1/68.2/68.3/68.4/68.5/68.6/68.7/68.8/68.9/69.0/69.1/69.2/69.3/69.4/69.5/69.6/69.7/69.8/69.9/70.0/70.1/70.2/70.3/70.4/70.5/70.6/70.7/70.8/70.9/71.0/71.1/71.2/71.3/71.4/71.5/71.6/71.7/71.8/71.9/72.0/72.1/72.2/72.3/72.4/72.5/72.6/72.7/72.8/72.9/73.0/73.1/73.2/73.3/73.4/73.5/73.6/73.7/73.8/73.9/74.0/74.1/74.2/74.3/74.4/74.5/74.6/74.7/74.8/74.9/75.0/75.1/75.2/75.3/75.4/75.5/75.6/75.7/75.8/75.9/76.0/76.1/76.2/76.3/76.4/76.5/76.6/76.7/76.8/76.9/77.0/77.1/77.2/77.3/77.4/77.5/77.6/77.7/77.8/77.9/78.0/78.1/78.2/78.3/78.4/78.5/78.6/78.7/78.8/78.9/79.0/79.1/79.2/79.3/79.4/79.5/79.6/79.7/79.8/79.9/80.0/80.1/80.2/80.3/80.4/80.5/80.6/80.7/80.8/80.9/81.0/81.1/81.2/81.3/81.4/81.5/81.6/81.7/81.8/81.9/82.0/82.1/82.2/82.3/82.4/82.5/82.6/82.7/82.8/82.9/83.0/83.1/83.2/83.3/83.4/83.5/83.6/83.7/83.8/83.9/84.0/84.1/84.2/84.3/84.4/84.5/84.6/84.7/84.8/84.9/85.0/85.1/85.2/85.3/85.4/85.5/85.6/85.7/85.8/85.9/86.0/86.1/86.2/86.3/86.4/86.5/86.6/86.7/86.8/86.9/87.0/87.1/87.2/87.3/87.4/87.5/87.6/87.7/87.8/87.9/88.0/88.1/88.2/88.3/88.4/88.5/88.6/88.7/88.8/88.9/89.0/89.1/89.2/89.3/89.4/89.5/89.6/89.7/89.8/89.9/90.0/90.1/90.2/90.3/90.4/90.5/90.6/90.7/90.8/90.9/91.0/91.1/91.2/91.3/91.4/91.5/91.6/91.7/91.8/91.9/92.0/92.1/92.2/92.3/92.4/92.5/92.6/92.7/92.8/92.9/93.0/93.1/93.2/93.3/93.4/93.5/93.6/93.7/93.8/93.9/94.0/94.1/94.2/94.3/94.4/94.5/94.6/94.7/94.8/94.9/95.0/95.1/95.2/95.3/95.4/95.5/95.6/95.7/95.8/95.9/96.0/96.1/96.2/96.3/96.4/96.5/96.6/96.7/96.8/96.9/97.0/97.1/97.2/97.3/97.4/97.5/97.6/97.7/97.8/97.9/98.0/98.1/98.2/98.3/98.4/98.5/98.6/98.7/98.8/98.9/99.0/99.1/99.2/99.3/99.4/99.5/99.6/99.7/99.8/99.9/100.0/100.1/100.2/100.3/100.4/100.5/100.6/100.7/100.8/100.9/101.0/101.1/101.2/101.3/101.4/101.5/101.6/101.7/101.8/101.9/102.0/102.1/102.2/102.3/102.4/102.5/102.6/102.7/102.8/102.9/103.0/103.1/103.2/103.3/103.4/103.5/103.6/103.7/103.8/103.9/104.0/104.1/104.2/104.3/104.4/104.5/104.6/104.7/104.8/104.9/105.0/105.1/105.2/105.3/105.4/105.5/105.6/105.7/105.8/105.9/106.0/106.1/106.2/106.3/106.4/106.5/106.6/106.7/106.8/106.9/107.0/107.1/107.2/107.3/107.4/107.5/107.6/107.7/107.8/107.9/108.0/108.1/108.2/108.3/108.4/108.5/108.6/108.7/108.8/108.9/109.0/109.1/109.2/109.3/109.4/109.5/109.6/109.7/109.8/109.9/110.0/110.1/110.2/110.3/110.4/110.5/110.6/110.7/110.8/110.9/111.0/111.1/111.2/111.3/111.4/111.5/111.6/111.7/111.8/111.9/112.0/112.1/112.2/112.3/112.4/112.5/112.6/112.7/112.8/112.9/113.0/113.1/113.2/113.3/113.4/113.5/113.6/113.7/113.8/113.9/114.0/114.1/114.2/114.3/114.4/114.5/114.6/114.7/114.8/114.9/115.0/115.1/115.2/115.3/115.4/115.5/115.6/115.7/115.8/115.9/116.0/116.1/116.2/116.3/116.4/116.5/116.6/116.7/116.8/116.9/117.0/117.1/117.2/117.3/117.4/117.5/117.6/117.7/117.8/117.9/118.0/118.1/118.2/118.3/118.4/118.5/118.6/118.7/118.8/118.9/119.0/119.1/119.2/119.3/119.4/119.5/119.6/119.7/119.8/119.9/120.0/120.1/120.2/120.3/120.4/120.5/120.6/120.7/120.8/120.9/121.0/121.1/121.2/121.3/121.4/121.5/121.6/121.7/121.8/121.9/122.0/122.1/122.2/122.3/122.4/122.5/122.6/122.7/122.8/122.9/123.0/123.1/123.2/123.3/123.4/123.5/123.6/123.7/123.8/123.9/124.0/124.1/124.2/124.3/124.4/124.5/124.6/124.7/124.8/124.9/125.0/125.1/125.2/125.3/125.4/125.5/125.6/125.7/125.8/125.9/126.0/126.1/126.2/126.3/126.4/126.5/126.6/126.7/126.8/126.9/127.0/127.1/127.2/127.3/127.4/127.5/127.6/127.7/127.8/127.9/128.0/128.1/128.2/128.3/128.4/128.5/128.6/128.7/128.8/128.9/129.0/129.1/129.2/129.3/129.4/129.5/129.6/129.7/129.8/129.9/130.0/130.1/130.2/130.3/130.4/130.5/130.6/130.7/130.8/130.9/131.0/131.1/131.2/131.3/131.4/131.5/131.6/131.7/131.8/131.9/132.0/132.1/132.2/132.3/132.4/132.5/132.6/132.7/132.8/132.9/133.0/133.1/133.2/133.3/133.4/133.5/133.6/133.7/133.8/133.9/134.0/134.1/134.2/134.3/134.4/134.5/134.6/134.7/134.8/134.9/135.0/135.1/135.2/135.3/135.4/135.5/135.6/135.7/135.8/135.9/136.0/136.1/136.2/136.3/136.4/136.5/136.6/136.7/136.8/136.9/137.0/137.1/137.2/137.3/137.4/137.5/137.6/137.7/137.8/137.9/138.0/138.1/138.2/138.3/138.4/138.5/138.6/138.7/138.8/138.9/139.0/139.1/139.2/139.3/139.4/139.5/139.6/139.7/139.8/139.9/140.0/140.1/140.2/140.3/140.4/140.5/140.6/140.7/140.8/140.9/141.0/141.1/141.2/141.3/141.4/141.5/141.6/141.7/141.8/141.9/142.0/142.1/142.2/142.3/142.4/142.5/142.6/142.7/142.8/142.9/143.0/143.1/143.2/143.3/143.4/143.5/143.6/143.7/143.8/143.9/144.0/144.1/144.2/144.3/144.4/144.5/144.6/144.7/144.8/144.9/145.0/145.1/145.2/145.3/145.4/145.5/145.6/145.7/145.8/145.9/146.0/146.1/146.2/146.3/146.4/146.5/146.6/146.7/146.8/146.9/147.0/147.1/147.2/147.3/147.4/147.5/147.6/147.7/147.8/147.9/148.0/148.1/148.2/148.3/148.4/148.5/148.6/148.7/148.8/148.9/149.0/149.1/149.2/149.3/149.4/149.5/149.6/149.7/149.8/149.9/150.0/150.1/150.2/150.3/150.4/150.5/150.6/150.7/150.8/150.9/151.0/151.1/151.2/151.3/151.4/151.5/151.6/151.7/151.8/151.9/152.0/152.1/152.2/152.3/152.4/152.5/152.6/152.7/152.8/152.9/153.0/153.1/153.2/153.3/153.4/153.5/153.6/153.7/153.8/153.9/154.0/154.1/154.2/154.3/154.4/154.5/154.6/154.7/154.8/154.9/155.0/155.1/155.2/155.3/155.4/155.5/155.6/155.7/155.8/155.9/156.0/156.1/156.2/156.3/156.4/156.5/156.6/156.7/156.8/156.9/157.0/157.1/157.2/157.3/157.4/157.5/157.6/157.7/157.8/157.9/158.0/158.1/158.2/158.3/158.4/158.5/158.6/158.7/158.8/158.9/159.0/159.1/159.2/159.3/159.4/159.5/159.6/159.7/159.8/159.9/160.0/160.1/160.2/160.3/160.4/160.5/160.6/160.7/160.8/160.9/161.0/161.1/161.2/161.3/161.4/161.5/161.6/161.7/161.8/161.9/162.0/162.1/162.2/162.3/162.4/162.5/162.6/162.7/162.8/162.9/163.0/163.1/163.2/163.3/163.4/163.5/163.6/163.7/163.8/163.9/164.0/164.1/164.2/164.3/164.4/164.5/164.6/164.7/164.8/164.9/165.0/165.1/165.2/165.3/165.4/165.5/165.6/165.7/165.8/165.9/166.0/166.1/166.2/166.3/166.4/166.5/166.6/166.7/166.8/166.9/167.0/167.1/167.2/167.3/167.4/167.5/167.6/167.7/167.8/167.9/168.0/168.1/168.2/168.3/168.4/168.5/168.6/168.7/168.8/168.9/169.0/169.1/169.2/169.3/169.4/169.5/169.6/169.7/169.8/169.9/170.0/170.1/170.2/170.3/170.4/170.5/170.6/170.7/170.8/170.9/171.0/171.1/171.2/171.3/171.4/171.5/171.6/171.7/171.8/171.9/172.0/172.1/172.2/172.3/172.4/172.5/172.6/172.7/172.8/172.9/173.0/173.1/173.2/173.3/173.4/173.5/173.6/173.7/173.8/173.9/174.0/174.1/174.2/174.3/174.4/174.5/174.6/174.7/174.8/174.9/175.0/175.1/175.2/175.3/175.4/175.5/175.6/175.7/175.8/175.9/176.0/176.1/176.2/176.3/176.4/176.5/176.6/176.7/176.8/176.9/177.0/177.1/177.2/177.3/177.4/177.5/177.6/177.7/177.8/177.9/178.0/178.1/178.2/178.3/178.4/178.5/178.6/178.7/178.8/178.9/179.0/179.1/179.2/179.3/179.4/179.5/179.6/179.7/179.8/179.9/180.0/180.1/180.2/180.3/180.4/180.5/180.6/180.7/180.8/180.9/181.0/181.1/181.2/181.3/181.4/181.5/181.6/181.7/181.8/181.9/182.0/182.1/182.2/182.3/182.4/182.5/182.6/182.7/182.8/182.9/183.0/183.1/183.2/183.3/183.4/183.5/183.6/183.7/183.8/183.9/184.0/184.1/184.2/184.3/184.4/184.5/184.6/184.7/184.8/184.9/185.0/185.1/185.2/185.3/185.4/185.5/185.6/185.7/185.8/185.9/186.0/186.1/186.2/186.3/186.4/186.5/186.6/186.7/186.8/186.9/187.0/187.1/187.2/187.3/187.4/187.5/187.6/187.7/187.8/187.9/188.0/188.1/188.2/188.3/188.4/188.5/188.6/188.7/188.8/188.9/189.0/189.1/189.2/189.3/189.4/189.5/189.6/189.7/189.8/189.9/190.0/190.1/190.2/190.3/190.4/190.5/190.6/190.7/190.8/190.9/191.0/191.1/191.2/191.3/191.4/191.5/191.6/191.7/191.8/191.9/192.0/192.1/192.2/192.3/192.4/192.5/192.6/192.7/192.8/192.9/193.0/193.1/193.2/193.3/193.4/193.5/193.6/193.7/193.8/193.9/194.0/194.1/194.2/194.3/194.4/194.5/194.6/194.7/194.8/194.9/195.0/195.1/195.2/195.3/195.4/195.5/195.6/195.7/195.8/195.9/196.0/196.1/196.2/196.3/196.4/196.5/196.6/196.7/196.8/196.9/197.0/197.1/197.2/197.3/197.4/197.5/197.6/197.7/197.8/197.9/198.0/198.1/198.2/198.3/198.4/198.5/198.6/198.7/198.8/198.9/199.0/199.1/199.2/199.3/199.4/199.5/199.6/199.7/199.8/199.9/200.0/200.1/200.2/200.3/200.4/200.5/200.6/200.7/200.8/200.9/201.0/201.1/201.2/201.3/201.4/201.5/201.6/201.7/201.8/201.9/202.0/202.1/202.2/202.3/202.4/202.5/202.6/202.7/202.8/202.9/203.0/203.1/203.2/203.3/203.4/203.5/203.6/203.7/203.8/203.9/204.0/204.1/204.2/204.3/204.4/204.5/204.6/204.7/204.8/204.9/205.0/205.1/205.2/205.3/205.4/205.5/205.6/205.7/205.8/205.9/206.0/206.1/206.2/206.3/206.4/206.5/206.6/206.7/206.8/206.9/207.0/207.1/207.2/207.3/207.4/207.5/207.6/207.7/207.8/207.9/208.0/208.1/208.2/208.3/208.4/208.5/208.6/208.7/208.8/208.9/209.0/209.1/209.2/209.3/209.4/209.5/209.6/209.7/209.8/209.9/210.0/210.1/210.2/210.3/210.4/210.5/210.6/210.7/210.8/210.9/211.0/211.1/211.2/211.3/211.4/211.5/211.6/211.7/211.8/211.9/212.0/212.1/212.2/212.3/212.4/212.5/212.6/212.7/212.8/212.9/213.0/213.1/213.2/213.3/213.4/213.5/213.6/213.7/213.8/213.9/214.0/214.1/214.2/214.3/214.4/214.5/214.6/214.7/214.8/214.9/215.0/215.1/215.2/215.3/215.4/215.5/215.6/215.7/215.8/215.9/216.0/216.1/216.2/216.3/216.4/216.5/216.6/216.7/



一层插座平面图 1:100
建筑面积96.4平米



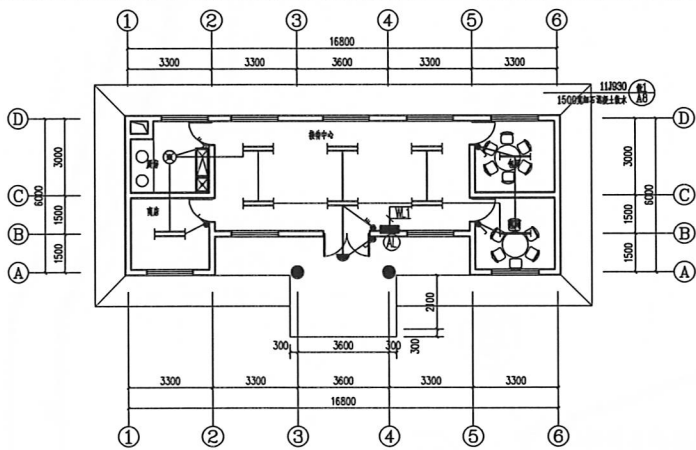
一层接地平面图 1:100
建筑面积96.4平米



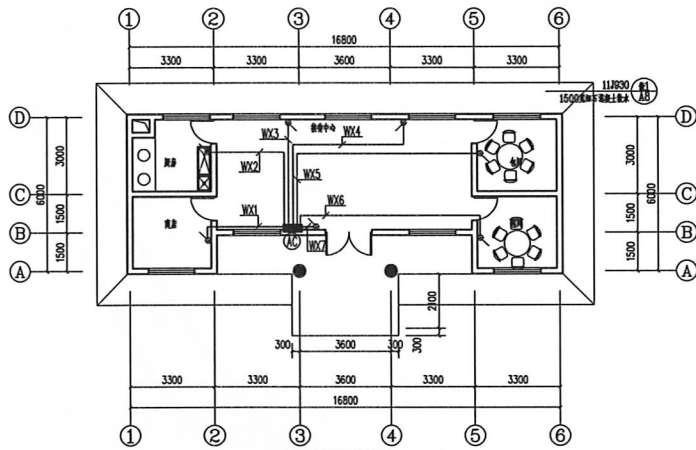
接地设计说明

- 本工程采用重复接地方式,要求接地电阻小于10欧姆。
- 利用本建筑独立基础基础钢筋作接地极,利用地梁内钢筋作接地连接线,将所有柱基钢筋引下与钢筋网连接通构成连续,贯通的电气通路。
- 在建筑防雷引下钢筋网连接通构成连续,贯通的电气通路。
- 基础施工完毕后,应及时测量接地电阻值,如不能满足设计要求,请及时通知设计单位,以便采取延伸接地极的措施。

百宁思域建筑规划设计有限公司				设计日期	2022.04.11	设计人	王学斌	审核人	王学斌
项目负责人	王学斌	项目负责人	王学斌	设计日期	2022.04.11	设计人	王学斌	审核人	王学斌
项目负责人	王学斌	项目负责人	王学斌	设计日期	2022.04.11	设计人	王学斌	审核人	王学斌
项目负责人	王学斌	项目负责人	王学斌	设计日期	2022.04.11	设计人	王学斌	审核人	王学斌

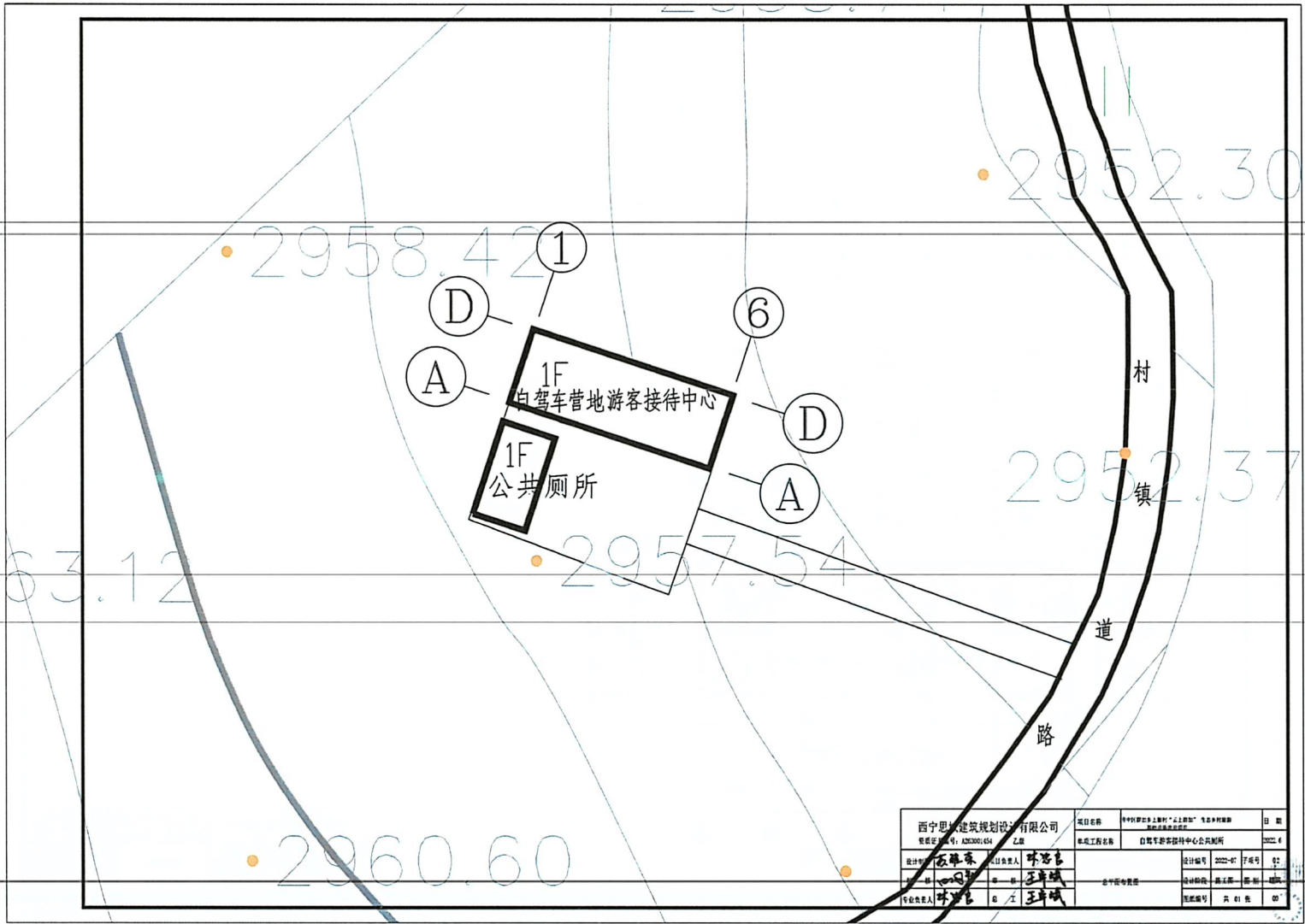


一层照明平面图 1:100
建筑面积96.4平米



一层电采暖平面图 1:100
建筑面积96.4平米

西宁市城建设计有限公司		设计日期	2022.04	设计阶段	施工图
项目负责人		设计人	王平斌	审核人	王平斌
校对		审核	王平斌	审核	王平斌
审核		审核	王平斌	审核	王平斌
审核		审核	王平斌	审核	王平斌



西宁思域建筑规划设计有限公司				项目名称	贵中州贵州市上寨村“云上贵州”自驾车营地项目	日期
资质证书编号: A203001634 乙级				建设单位名称	贵州市贵安新区贵安新区	2022.4
设计单位	设计负责人	设计人	设计人	设计编号	2022-01	子编号
设计人	设计人	设计人	设计人	设计阶段	方案阶段	施工图
审核人	审核人	审核人	审核人	审核编号	共 01 卷	001

建筑设计说明

一、设计依据

1. 由建设单位提供的有关设计要求和设计委托书
2. 《民用建筑设计标准》GB50352-2019
3. 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018版
4. 《工程建设标准强制性条文》
5. 《城市公共厕所设计标准》CJJ 14-2005 J 476-2005

二、建筑概况

1. 建筑名称: 本坡新建自给车接驳中心 厕所
2. 建筑地点: 道中里加乡
3. 责任单位: 野加乡人民政府
4. 总建筑面积: 36.80㎡
5. 本建筑地上一层, 建筑高度为3.15m。
6. 建筑结构形式为砌体结构, 结构抗震设防类别为丙类, 设计使用年限为50年, 抗震设防烈度为7度。

三、设计标准

1. ±0.000 标高现场确定。
2. 标注标高为建筑完成面标高, 屋面标高为结构面标高。
3. 本工程标高以m为单位, 其它尺寸以mm为单位。

四、墙体材料

1. 墙体的基础部分见基础。
2. 建筑外墙采用240厚蒸压灰砂砖, 轴线居中。
3. 内墙采用240厚蒸压灰砂砖, 局部200厚蒸压灰砂砖, 轴线居中。
4. 外墙采用80厚BS挤塑聚苯板保温, 外刷防水涂料, 底层做真石漆饰面。

五、屋面

1. 本工程屋面防水等级为Ⅱ级, 防水层合理使用年限15年。
2. 屋面防水做法详见屋顶平面图。

六、门窗

1. 本建筑外窗采用70系列断桥铝三玻两腔复合节能平开窗。
2. 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》和《建筑安全玻璃管理规定》要求进行 [2003] 2116号及地方主管部门有关规定。

七、装修

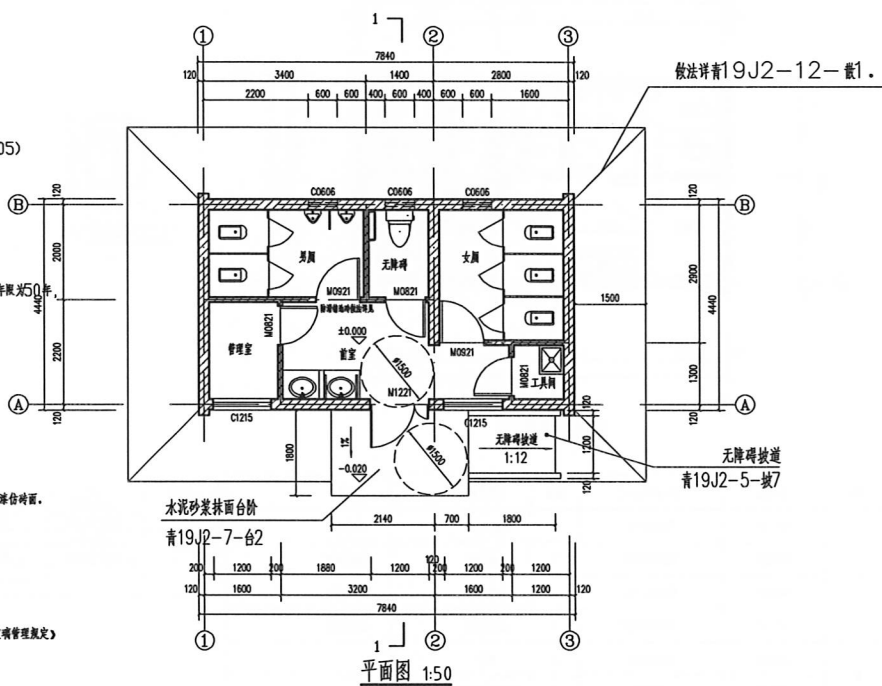
1. 外装修设计参照详图及立面图。
2. 有防水要求的卫生间、浴室、厨房等, 应以1%坡度坡向地漏, 均设防水层。
3. 洁具均采用国标产品。

八、节能

1. 各项节能措施由施工单位编制, 经确认后, 进行节能验收。

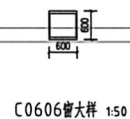
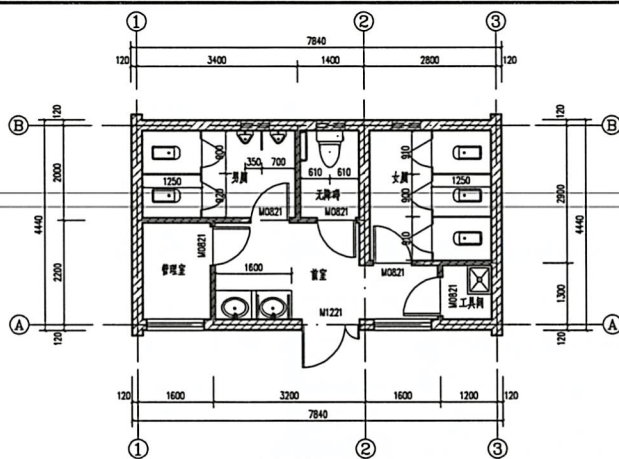
九、本设计未考虑冬季施工, 若需冬季施工, 请按照国家有关规定执行。

十、未尽事宜按国家现行规范执行。



- 注: 1. 房间内部家具均由建设单位自理, 图中仅为示意。
2. 卫生间内最低净高2.0m。
3. 卫生间门净高: 2.0m-2.1m
4. 卫生间门净高: 2.0m-2.1m
5. 无障碍卫生间做法: 详图12J926-J8
6. 无障碍洗手池、小便器做法: 详图12J926-J10-3, 12J926-J14-1, 12J926-J12-1
7. 无障碍休息座椅做法: 12J926-L1-A
8. 卫生间通风做法: 详图07J916-1-B-2

西宁市建筑设计院有限公司		设计人: 王学军	审核人: 王学军	专业: 建筑	日期: 2024.04
项目负责人: 王学军		设计人: 王学军	审核人: 王学军	专业: 建筑	日期: 2024.04
项目负责人: 王学军		设计人: 王学军	审核人: 王学军	专业: 建筑	日期: 2024.04
项目负责人: 王学军		设计人: 王学军	审核人: 王学军	专业: 建筑	日期: 2024.04



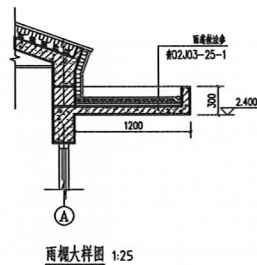
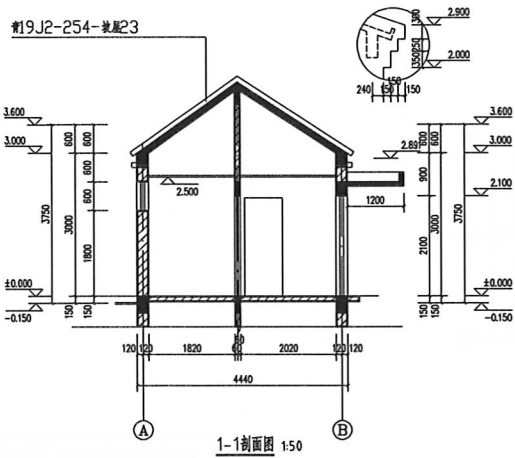
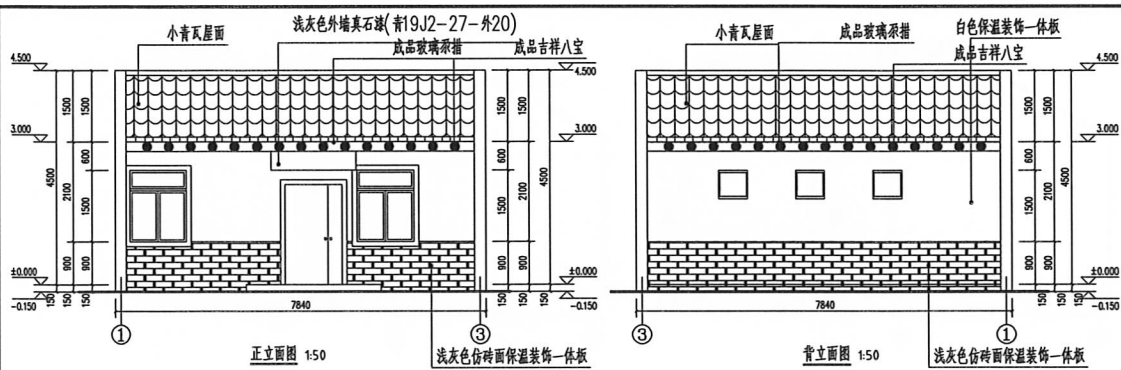
房间做法表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	选用型号	备注
门	M0721	700X2100	1	成品实木门	由甲方选定
	M0821	800X2100	2	成品实木门	由甲方选定
	M0921	900X2100	2	成品实木门	由甲方选定
	M1221	1200X2100	1	成品三开门	由甲方选定
窗	C0606	600X600	3	商窗	
	C1215	C1215	2	70系列铝窗型材节能平开窗	

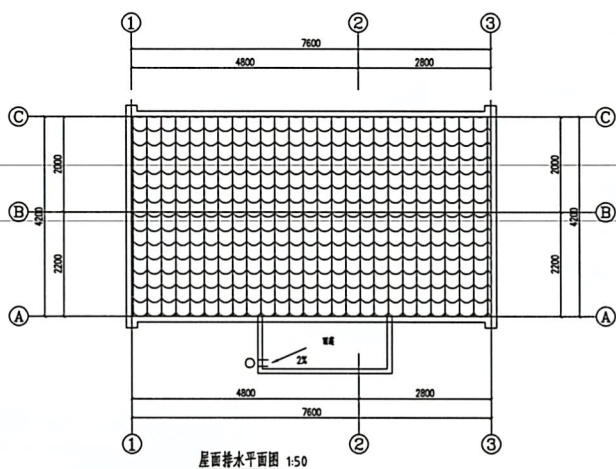
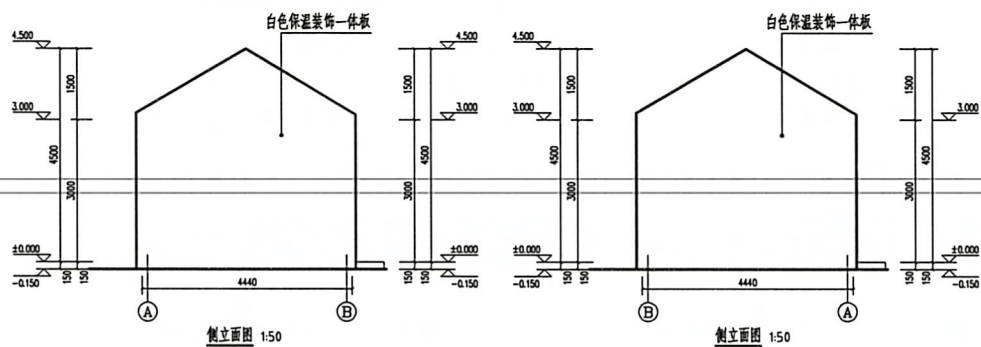
房间名称	墙体	内墙	顶棚	地面
更衣室	浅色乳胶漆饰面	浅色乳胶漆饰面	浅色乳胶漆饰面	浅色地砖铺贴
	窗15.2-52-1029	窗15.2-106-104	窗15.2-177-101	窗15.2-111-1019
卫生间	浅色乳胶漆饰面	浅色乳胶漆饰面	浅色乳胶漆饰面	浅色地砖铺贴
	窗15.2-53-1030	窗15.2-144-1078	窗15.2-194-1046	

注: 墙面做法详见平面做法
马头墙与新建式建筑相协调, 颜色甲方自定。

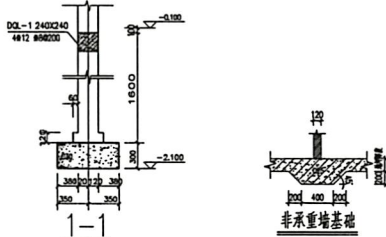
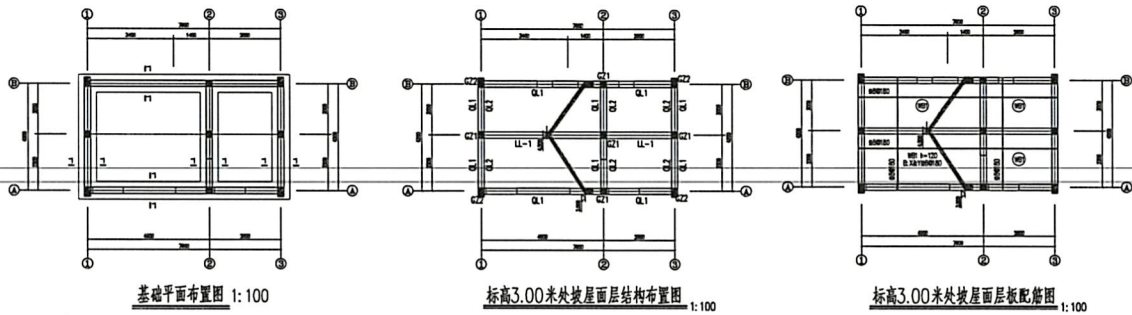
西宁市城定华城建筑设计有限公司		设计名称	西宁市城定华城建筑设计有限公司	设计日期	2023-05-15
项目负责人: 王华城		设计人: 王华城	审核人: 王华城	设计日期	2023-05-15
设计人: 王华城		审核人: 王华城	设计日期	2023-05-15	设计人: 王华城



西宁市城发建筑设计有限公司		设计名称	海东市乐都区“海东市”海东市乐都区	1:50
电话: 0974-6666666		设计人	海东市乐都区“海东市”海东市乐都区	2022.6
设计人	海东市乐都区“海东市”海东市乐都区	设计日期	2022.07	1:50
审核人	海东市乐都区“海东市”海东市乐都区	设计日期	2022.07	1:50
审核人	海东市乐都区“海东市”海东市乐都区	设计日期	2022.07	1:50



西宁市建筑设计院有限公司				设计日期: 2022.07.01		设计阶段: 方案设计	
项目负责人: 王军				设计人: 王军		审核人: 王军	
专业负责人: 王军				设计日期: 2022.07.01		设计阶段: 方案设计	
设计人: 王军				审核人: 王军		设计日期: 2022.07.01	

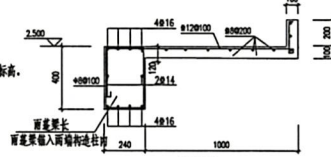


说明:

1. 本工程地下室0.000为绝对标高,基础埋深约2.100m。
2. 本工程地下室基础,基础埋深约2.100m。
3. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
4. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
5. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
6. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
7. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
8. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
9. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
10. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
11. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
12. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
13. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
14. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
15. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。
16. 基础开挖时,应先在基础周边设置排水沟,并设置集水井,及时排除积水。

说明: 1. 未注明的板厚均为120mm。

2. 基础梁截面等级为C25,未注明的截面等级均为C25。
3. 图中未注明的梁截面等级均为C25,未注明的截面等级均为C25。
4. 板上预埋洞口长边或短边大于1000mm,大于300mm时,在洞口四角设置附加钢筋2Φ14,洞口高度大于200mm时,附加钢筋应锚固在梁内。
5. 屋面、卫生间等防水层应做40mm厚,卫生间等防水层应做40mm厚。
6. 所有小于800的洞口,全长设置2Φ6的暗管。
7. 图中短边方向的钢筋在长边方向应锚固在梁内。
8. 跨度大于4.8米的梁,当梁底为墙体时,其底面应设置垫层,尺寸为(梁宽+400)*墙厚*300(高)。
9. 本图标高为绝对标高。



注: 未注明的分布筋均为Φ8@200,尺寸及定位详建筑。



序号	名称	规格	数量	单位	备注
1	钢筋	Φ8@200	1.00	m	
2	钢筋	Φ12@100	1.00	m	
3	钢筋	Φ14@100	1.00	m	
4	钢筋	Φ16@100	1.00	m	
5	钢筋	Φ18@100	1.00	m	
6	钢筋	Φ20@100	1.00	m	
7	钢筋	Φ22@100	1.00	m	
8	钢筋	Φ24@100	1.00	m	
9	钢筋	Φ26@100	1.00	m	
10	钢筋	Φ28@100	1.00	m	

给 排 水 设 计 说 明

一、设计依据

1. 建设单位认可初步设计文件。
2. 建设单位提供有关文件（如设计要求、关键问题与资料的答复等）。
3. 规划、消防、市政主管部门的批复文件。
4. 现行有关主要规范：
 - 4.1. 《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2003（2009年版）；
 - 4.2. 《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005；
 - 4.3. 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014；
 - 4.4. 《建筑给水排水与节水通用规范》 GB 55020-2021；
 - 4.5. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021；
 - 4.6. 《全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇—给水排水》（2009年）；
 - 4.7. 《卫生洁具用水器具》 CJ164
5. 国家其它现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规范，建设和有关部门提供的作业图和有关资料。

二、项目概况

本工程为汝中区程加乡上棚村“一棚上程加”生态乡村旅游基础设施建设项目，自气主建接待中心公共厕所。本建筑为单层公共建筑，建筑单跨最大跨度为10.82m，市政给水压力0.30MPa，建筑排水系统采用污水管道直接接入市政污水管道，本工程在二楼设置管理值班房，防护距离为6米，防护距离内严禁堆放易燃易爆，管沟必须作平直，总建筑面积36.80平方米，建筑层为主体为地上1层，建筑高度3.15m，建筑体积为110.4立方米，建筑室内外高差0.15m。

三、设计范围

本工程室内的给水系统、污废水系统、雨水系统、

四、系统设计

1. 生活污水处理系统:
- 1.1 水源:本工程的生活污水来自本区水,由市政污水管网DN100管接入排入市政污水管网,本区废水直接由管网接入排入,生活污水处理站则符合《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006的要求。
- 1.2 装置日用水量 $3.0\text{m}^3/\text{d}$,最大小时用水量 $25\text{m}^3/\text{h}$ 。
2. 生活污水、雨水系统
- 2.1 本单元内,废水采用合流制。污水重力自流排入小区室外污水管网经化粪池处理后排至市政污水管网。
- 2.2 本工程暴雨日生活污水排水量为 $2.70\text{m}^3/\text{d}$ 。
- 2.3 本工程室外污水均采用管埋立管排水系统,设排风竖管及环境竖管。
3. 雨水系统
- 3.1 本工程屋面雨水采用重力流雨水系统,按照75mm雨水,屋面雨水管排至室外排水井,室外雨水管排入市政管网,雨水系统由雨水管排入市政污水管网。
- 3.2 暴雨强度系数 $q=461.9(1+0.993qP)/(t+3)0.686(L/S)$;
设计重现期: $P=5$;降雨历时: $t=5\text{min}$;雨水管出口设计重现期: $P=10a$;雨水管坡度: $i=0.9$;雨水设计流量 $0.67L/S$ 。
4. 移动式灭火器:
- 按中危险级每层设4kg装的便携式干粉磷酸铵盐灭火器,设于消防控制室,每处两具。

5. 其他: 室外的给排水与消防设计待单体设计完后另行设计。

给排水设计施工说明

一、管材及安裝方式

1. 生活给水管道应采用衬塑复合钢管, 管道公称压力级别为 2.5MPa, 热熔连接或法兰连接。在寒冷地区施工时应选用耐低温材料, 应满足本系统工作压力和使用温度的要求, 并保证管道的内径不小于系统图中所注的公称直径。

二、阀门及附件

- 1.生活用水管道采用镀锌管时，DN≤50mm采用热镀锌水，DN>50mm采用热镀锌表面不做镀锌处理。进户水管采用铜管，工作压力0.5MPa。
- 2.消防上部门要求不镀锌钢管，工作压力1.0MPa，消防给水系统所需的水管均采用无缝钢管，其工作压力同生活系统的工作压力，过流管路支管除外，除锈防腐。
- 3.地面消接口采用铜制盘，消接口表面与地平面。
- 4.屋面雨水排水立管系统中雨水斗采用87型铜制雨水斗。
- 5.燃气阀DN20由自动气阀（因南方的拉扣和密封件不同），工作压力同各部分管道的公称工作压力，安装参照GB1591-SS105-36。
- 6.主回风采用一般的形式为主回风管形式主回风，主回风阀门应安装在同一位置的管道，阀门耐压等级一致。
- 7.卫生器具排水管道的坡度，应符合下列规定：横管坡度不得小于1%；立管坡度不得小于1%；横管坡度不得小于1%；立管坡度不得小于1%。
- 8.排水立管180°三通四通应采用Q235-B三通四通和四通，水平干管90°弯头，立管底部向上转弯管应采用Q235-B弯头，立管上部转弯管应采用Q235-B弯头。
- 9.排水立管180°三通四通应采用Q235-B三通四通和四通，水平干管90°弯头，立管底部向上转弯管应采用Q235-B弯头，立管上部转弯管应采用Q235-B弯头。
- 10.排水立管穿过建筑楼板可采用不锈钢或镀锌管，其工作压力及所在管道的工作压力一致。
- 11.供水主管管径按设计流量核算确定，施工时应符合《采暖与卫生工程设计与施工技术规程》(GB50242—2002)执行。
- 12.管道穿越地下室墙时采用预埋套管防水套管，室内埋设暗装时采用A型柔性防水套管，应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2001)执行。
- 13.所有给排水立管的坡度应符合设计要求，坡度应符合下列规定：横管坡度不得小于1%；立管坡度不得小于1%。
- 14.所有给排水立管的坡度应符合设计要求，坡度应符合下列规定：横管坡度不得小于1%；立管坡度不得小于1%。

三、管道、设备保温及防腐

1. 顶环、地沟及管井内的暗沟采用暗埋法抹灰做防水层，厚度40mm，做法详见国标03S401。
2. 保温处理应在水压试验合格，完成暗沟管处理后进行。
3. 在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污迹、锈迹、油渍等物，涂刷油漆厚度应均匀，不得有漏涂、起泡、流淌和脱落现象。
4. 暗埋管管外表面涂刷时，应先在管底涂刷两层，外管平直段涂刷防腐漆，垂直段管道先刷两遍再涂，再刷防腐漆两遍。
5. 全圆管涂刷完防腐漆后刷两遍面漆，涂刷两遍面漆，涂刷面漆时，应在涂刷与交支口处加刷防腐漆。

四、管道试压及冲洗

1. 生活用水工作压力 P 1.5倍, 不得小于 0.6MPa ; 消防试验压力 $P > 1.0\text{MPa}$ 时 $P + 0.4\text{MPa}$; $P < 1.0\text{MPa}$ 时 $P + 0.5\text{MPa}$ 且不小于 1.4MPa 。

2. 给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒, 要求以不小于 1.5
GB50242-2002 中 4.2.3 条的规定。

3. 污水主管和雨水主管, 水平干管按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002) 的要求做通球试验, 隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前, 污水管必须做灌水试验, 雨水管必须做倒水试验。

西宁思域建筑规划设计有限公司
资质证书编号: A2630001454 乙级

设计制图		项目负责人	
校 核		审 核	

项目名称	黔东南州凯里市上黄村“云上黄村”生态乡村旅游景区基础设施建设项目			年度
项目名称	黔东南州凯里市上黄村“云上黄村”生态乡村旅游景区基础设施建设项目			2022-07
设计单位	设计编号	2022-07	子项号	01
设计单位	设计单位	设计单位	设计单位	设计单位



六、其他

2. 图中所注管径均为公称内径, 业主或施工方在购买管材时应代换相应管材的管径规格。

3. 本说明与全国统上的说明不一致时, 以全国统上的说明为准, 本说明未提及者, 均按国家施工规范有关条款, 制定执行。

4. 本图所注管道标高: 给水、消防、压力热水管等压力管道指管中心; 污水、雨水等重力流管道指管内底。

5. 我院具有图纸最终解释权。

为防止地震时给排水管道系统及消防管道系统失效或脱落造成人员伤亡及财产损失,根据《建筑抗震设计规范》(GB50011)

—2010)第1.0.2条、第3.7.1条及《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014)第1.0.4条等编制

条文,应对机电管系统设备进行设置,本项目对直径 $\geq DN65$ 的管道设置抗震支架,且本项目抗震支架产品需通过FM认证,与

附：如附表 十位如附表十位如附表十位 附：如附表十位如附表十位 附：如附表十位如附表十位 附：如附表十位如附表十位 附：如附表十位如附表十位

工、材料、木料等专项工程的费用，共计人民币壹拾壹万玖千玖百元。该工程在实施过程中，因设计变更等原因，导致工程费用增加，经双方协商一致，同意将工程费用增加至人民币壹拾壹万玖千玖百元。该工程在实施过程中，因设计变更等原因，导致工程费用增加，经双方协商一致，同意将工程费用增加至人民币壹拾壹万玖千玖百元。

地周树根长入大堤内约2米，距周树根处大堤内约4米处，东往西上土坡陡坎；（为陈亚福家房屋的整体女生

总长度 $\geq 300\text{mm}$ 时,也可进行适当的折曲;若采用此装置时,其安装位置在吊钩下方,所有产品皆满足

《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/J476-2015的相关要求。

1 节能措施 低区生活供水采用市政直接供给,出水水压为0.2MPa。

2 节水措施 1) 选用节水型卫生洁具及配水件。2) 卫生间坐便器采用容积为5L的冲洗水箱。

I、节水系统

1 建筑节能平均日用水量满足现行国家标准,民用建筑节能设计标准,GB50555-2010第4.1.5条,15分

2. 某地区种植粮食作物面积 1000 公顷，其中水稻 500 公顷，小麦 300 公顷，玉米 200 公顷，其他粮食作物 100 公顷。该地区粮食作物总产量 100000 吨，其中水稻 50000 吨，小麦 30000 吨，玉米 20000 吨，其他粮食作物 10000 吨。问：该地区粮食作物平均产量是多少吨/公顷？

3. 一份水压试验水压试验值一水压试验水压试验值 0.20MPa —水压试验水压试验值一份水压试验 0.2A 。

3. 若木素既无超压

II、节水器具与设备

1. 使用较高用水效率等级的卫生器具(10分);

小节：本类指标自评得分

太 阳 能 说 明

太阳能热水管道系统设计计算: 根据《建筑给排水设计规范》GB50015-2003

热水温度 $t_r=60^\circ\text{C}$, 冷水温度 $t_l=4^\circ\text{C}$, 辅助热源采用太阳能集热器自带电加热器。

1)、最大日用热量: $q_r = 60 \text{ L/人} \cdot \text{d}$ 按4人计, 则: $Q_{r, \text{max}} = q_r \cdot m = 60 \times 4 = 240 (\text{L/d})$

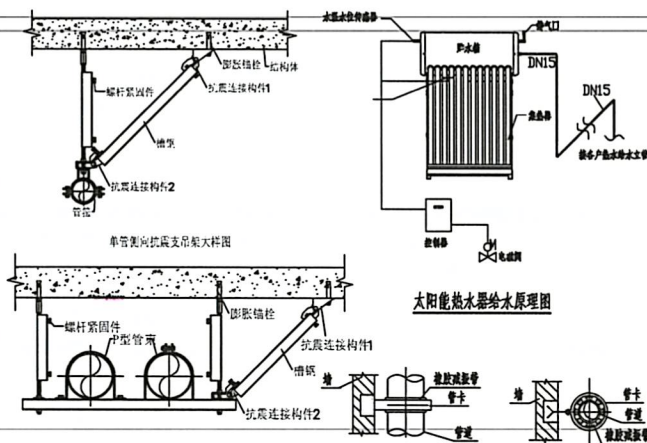
2), 太阳集热器总面积: $A_c = Q_{\text{热}} / q_{\text{热}} = 240 / 195 = 1.23 (\text{m}^2)$

以先買，

零件: 螺母、垫圈、大圆螺母 7 颗 螺母 315K₂ 型号: TYORCD58/2000/20 105/2.86/0.03/45°/D

井式(專用)太陽能熱水器, 全熱式 J15KQ, 型號: 11QBCE038/2000/Z0=193/Z

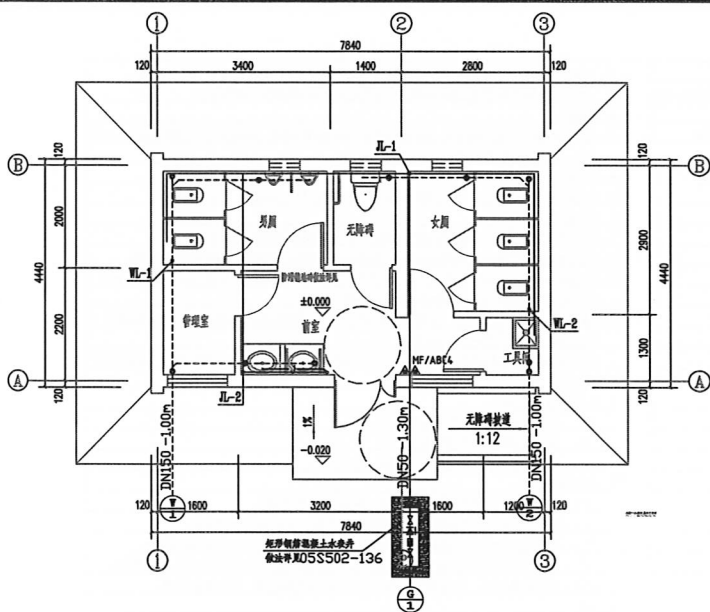
公称直径(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
公称外径(mm)	20	25	32	40	50	63	75	93	110
给水横管(m)	0.60	0.7	0.8	0.9	1.00	1.10	1.20	1.35	1.55
给水立管(m)	0.90	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4



多管共架側向抗震支吊架大樣圖

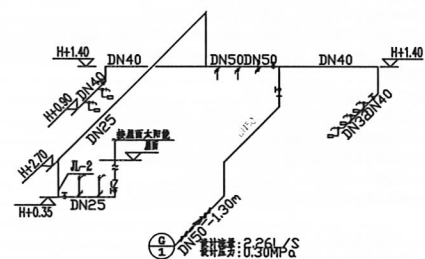
—垂直管道减振吊架示意图

西宁忠城建筑规划设计有限公司 注册编号: 420001-01-乙		项目名称: 和平门街道国土空间“五图三清单”编制及实施规划 编制及规划阶段:		日期:
委托单位:		项目负责人:		设计单位: 2022-01 设计阶段: 方案阶段 总设计师: 吕 强 设计人: 吕 强
校 核:		审 核:		
项目负责人:		总 工:		

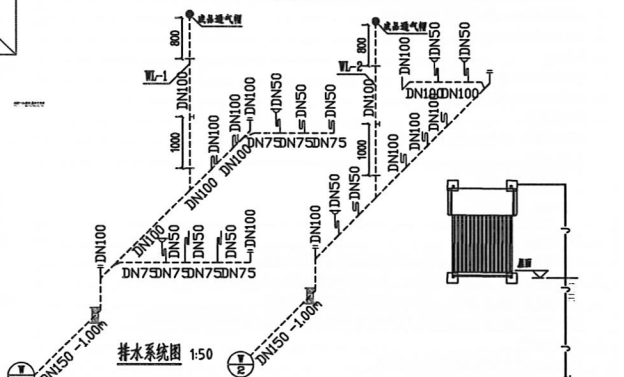


主要设备表及参照标准图集

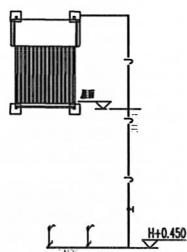
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		自动排气阀	CARX-0100	个	1	图集01SS105-36
2		带止水弯头		个	1	图集04S301-23
3		闸阀		个	1	图集09S302-9
4		87式止水斗		个	1	图集03S407-1/26
5		耐压式倒流防止器		个	1	图集09S304-77
6		地漏		个	1	图集09S304-89
7		脚踏式冲洗面地漏		个	5	图集09S304-55
8		洗手盆		个	2	图集09S304-105
9		小便器		个	2	图集09S304-105
10		家用太阳能	120L	个	1	按甲方方案



给水系统图 1:50



排水系统图 1:50



热水系统图 1:50

西宁恩域建筑规划设计有限公司		项目名称	西宁恩域建筑规划设计有限公司	设计人	设计人
项目负责人		审核人	审核人	审核人	审核人
设计日期		设计日期	设计日期	设计日期	设计日期
专业负责人		专业负责人	专业负责人	专业负责人	专业负责人

设计说明

一、工程概况:

- 1、本工程为独立分餐公共建筑,无自备热源锅炉,用热无市政集中热源,也无燃气管网;由于环保部门要求,禁止新建小型燃煤及燃油锅炉,建设单位指定采暖方式为电采暖。
- 2、本工程为新建分餐公共建筑,建设地点为银川市西夏区,本工程地上三层,结构形式为砌体结构,结构抗震设防类别为丙类,抗震设防烈度为7度,建筑高度为3.15米,建筑面积为36.80平方米。

二、设计依据:

- 1、国家现行有关暖通专业设计规范及标准:

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018版)
《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)
《青海省公共建筑节能设计标准》(DB63/T1627-2018)
《辐射供暖供冷技术规程》(JGJ142-2012)
《建筑节能工程施工质量验收标准》(GB51251-2017)

《电采暖散热器标准》(JG/T236-2008)
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015-2021)
《建筑节能通用规范》(GB55016-2021)
《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)

- 2、建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书

- 3、建设单位提供的设计条件

三、设计内容:

- 1、为本项目的室内采暖、通风设计。

四、采暖设计计算参数:

- 1、室外计算参数:

采暖计算温度: -14℃, 室外风速: 1.4m/s

- 2、室内设计参数:

房间名称	卫生间
设计温度	16℃

五、采暖设计说明:

- 1、根据建设单位要求,室内方式采用散热器电采暖系统,散热器采用高温辐射采暖。
- 2、本建筑为新建采暖,采暖散热器5kw,散热器平均热指标12w/m²。
- 3、电采暖系统不同的使用条件,电采暖系统应设置不同的温控装置。
- 散热器距地面180cm以下的电采暖散热器或高温辐射采暖,必须采取接地及剩余电流保护接地。
- 4、安装方式说明:
- 壁挂安装:壁挂式电采暖散热器距地面0.2米安装。
- 吊杆安装:高温辐射采暖距地面2.5米安装。
- 5、所有温控器采用可编程智能温控器或数显温控器。
- 每个房间设一个温控器,用本控制电采暖设备,距墙1.4m处安装,与电气的灯具开关高度尽量一致。
- 电气敷设线路以电气专业的为准,电采暖设备及温控器设置安全接地措施,接地电阻不大于1欧姆。
- 温控器应符合国家相关标准,外观不应有划痕,应标记清晰,面板和全开启自如,温度调节部件使用正常。
- 6、高温辐射采暖,工作电压为220V,壁挂安装,详产品说明安装书;高温辐射采暖参照《电采暖、电采暖设备》03D705-41~42页。
- 7、电采暖器,工作电压为220V,防水防潮,防水等级为IP54,壁挂安装,各项性能指标必须满足《电采暖散热器》JG/T236及《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》第5.5.2、5.5.5条各项性能要求;高温辐射采暖及电采暖应符合国家质量监督检验检疫总局合格,产品的电气安全性能、机械性能应符合国家相关技术标准的规定。

- 8、电采暖系统经调试,严禁运行使用,电采暖器及高温辐射采暖加电采暖时严禁覆盖可燃物,防止火灾发生。
- 9、未尽之处严格按照现行施工及验收规范进行,如在施工中出现问题及时与设计联系。

六、通风设计:

- 1、卫生间排气量按15次/小时计算,采用顶式排气扇,排气扇自带止回阀,接管采用D150镀锌钢板风管(δ=0.5mm)贴墙安装,法兰连接,技术参数详见设备表。

七、防结露设计:

- 1、卫生间面积小于100平方米,根据《建筑设计防火规范》第8.5.3.3条规定,不设置防结露设施。

八、采暖施工说明:

- 1、散热器距地面180cm以下的电采暖设备及温控器,必须采取接地及剩余电流保护接地。
- 2、温控器应符合国家相关标准,外观不应有划痕,应标记清晰,面板和全开启自如,温度调节部件使用正常。
- 3、每个房间设一个可编程智能温控器或数显温控器,用本控制电采暖设备,距墙1.4m处安装,与电气的灯具开关高度尽量一致,电气敷设线路以电气专业的为准。
- 4、高温辐射采暖,工作电压为220V,壁挂安装,详产品说明安装书;高温辐射采暖参照《电采暖、电采暖设备》03D705-41~42页。
- 高温辐射采暖应符合国家质量监督检验检疫总局合格,产品的电气安全性能、机械性能应符合国家相关技术标准的规定。

九、电采暖及节能设计:

- 1、维护结构热工计算参数:

(1)、外墙传热系数: $K=0.37[W/(m^2 \cdot ^\circ C)]$
(2)、屋面传热系数: $K=0.35[W/(m^2 \cdot ^\circ C)]$
(3)、外窗传热系数: $K=2.30[W/(m^2 \cdot ^\circ C)]$

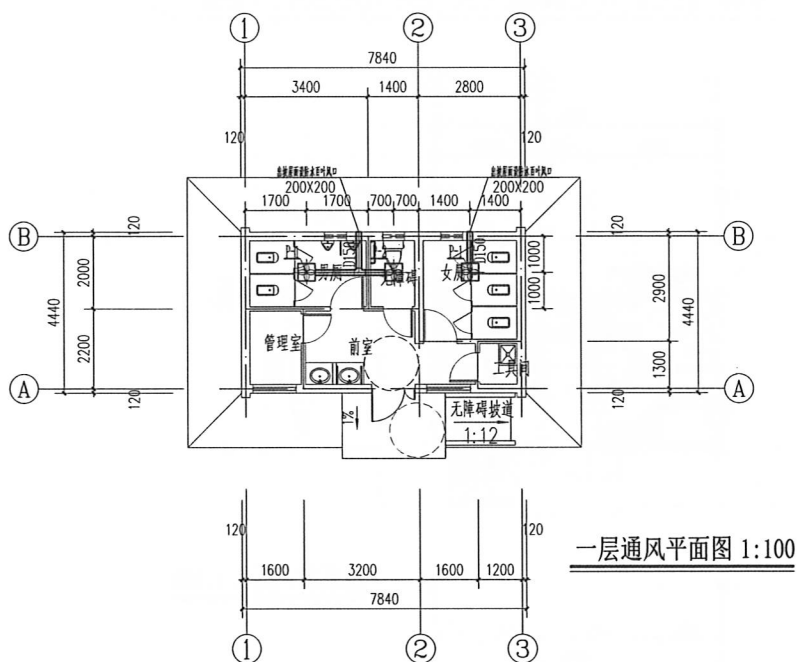
2、采暖通风设计:

- (1)、建筑建筑外墙外门冬季安装加厚保温材料,采暖减少冷风侵入等措施。
- (2)、散热器及高温辐射采暖使用位置,及暖气片散热器,应安装在室内采暖系统。
- (3)、根据建筑节能专业提供的节能结果,维护结构热工性能指标符合国家现行建筑节能设计标准的规定。
- (4)、卫生间采取合理的通风措施,避免污浊空气扩散,卫生间的排气道应设置止回阀等防止排气倒灌。
- (5)、根据建设单位要求,本采暖项目可再生能源只考虑太阳能热水系统,详见水暖专业图纸。

十、其它:

- 1、主要设备及材料应有技术质量鉴定文件和产品合格证,并按设计要求验收设备型号和技术参数。
- 2、施工除遵照以上要求外,还应遵守《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)及《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)等相关规范及标准。
- 3、施工过程中如发生质量事故,应及时与设计人员联系。
- 4、未尽之处严格按照现行有关施工及验收规范及标准执行。

西宁思域建筑规划设计有限公司		项目负责人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
资质证书编号: A2020104		专业负责人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程名称		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程地点		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程内容		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程规模		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程投资		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程效益		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程评价		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4
工程总结		设计人	张中良	设计人	张中良	审核人	张中良	日期	2022.4



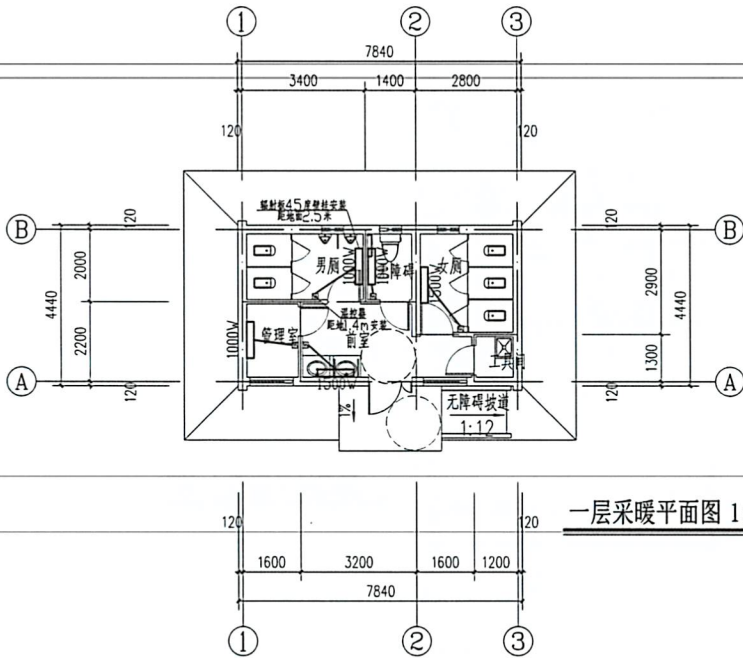
一层通风平面图 1:100

平时通风系统主要设备表					
序号	名称	设备型号及主要技术参数	单位	数量	备注
地上房顶通风					
P-1	屋顶式换气扇	BLD-550,Q=550m ³ /h 换气量可调, 齐吊顶安装 接软管D150镀锌钢板风管, 6米长, 6米长	台	2	
P-2	屋顶式换气扇	BLD-300,Q=300m ³ /h 换气量可调, 齐吊顶安装 接软管D150镀锌钢板风管, 6米长, 6米长	台	1	

西宁思域建筑规划设计有限公司 资质证书编号: A3630001454 乙级		项目名称	海东市乐都区“云上祁连”生态乡村旅游 基础设施建设项目		日期
		单项工程名称	自驾游游客接待中心公共厕所		2022.6
设计制图 校核 专业负责人	项目负责人 审核 总工	一层通风平面图		设计编号 设计阶段 图纸编号	子项号 图别 页次
林忠良	王军斌			2022-07 施工图 共 03 张	02 暖通 02

可编程智能型双温双控液晶数显温控器

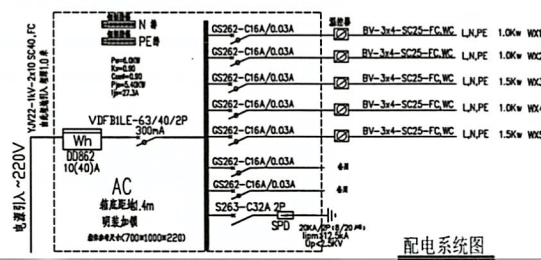
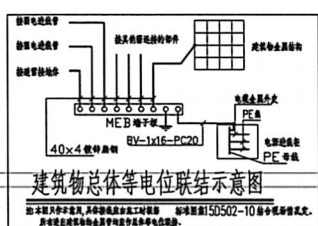
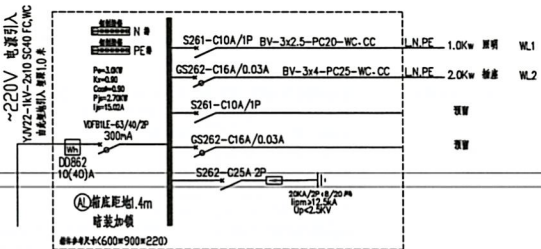
电源电压	输出方式	自身功耗	感温元件	温度设定范围	显示范围	最大额定电流
AC110~240v , 50/60HZ	继电器	<1.5W	NTC 热敏电阻	5℃~75℃	0℃~50℃	20A



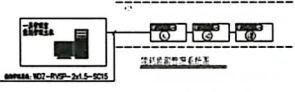
一层采暖平面图 1:100

高温辐射板

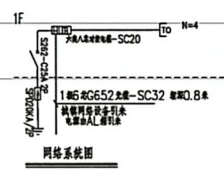
功率	电源电压	控制系统	材质	安装方式	温度设定范围	颜色	外观规格(长X宽X高)	设计制图	审核	项目负责人	日期
1000W	220v , 50HZ	变频控制	不锈钢	距地面2.5M壁挂	5℃~75℃	建设单位自选	1000×270×60	设计制图	审核	林忠良	2022.6
1500W	220v , 50HZ	变频控制	不锈钢	距地面2.5M壁挂	5℃~75℃	建设单位自选	1200×270×60	设计制图	审核	王军斌	2022.6



- 材料监控系统
- 1. 本工程采用Karel-3000电话系统, 通过计算机电话系统, 实现电话系统...
- 2. 电话系统采用...
- 3. 电话系统采用...
- 4. 电话系统采用...

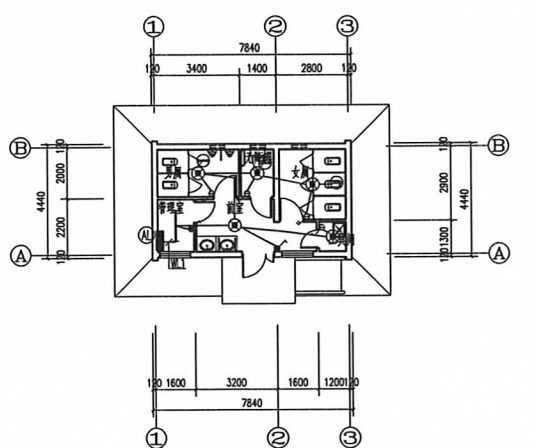


配电系统图

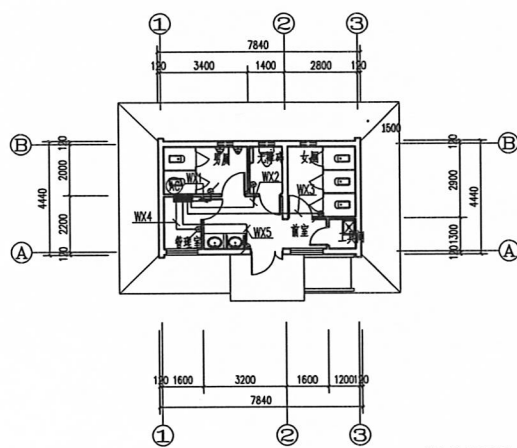


主要设备材料					
序号	材料	名称	规格	数量	备注
1	配电箱	照明配电箱	300×200×100	1	按图, 施工按对箱体尺寸
2	配电箱	总配电箱	300×200×100	1	按图, 施工按对箱体尺寸
3	配电箱	照明配电箱	YJ2001 1×18W	1	按图, 施工按对箱体尺寸
4	配电箱	照明配电箱	YJ1001F 1×32W	1	按图, 施工按对箱体尺寸
5	配电箱	照明配电箱	86K11-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
6	配电箱	照明配电箱	86K21-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
7	配电箱	照明配电箱	86K31-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
8	配电箱	照明配电箱	86K41-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
9	配电箱	照明配电箱	86K51-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
10	配电箱	照明配电箱	86K61-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
11	配电箱	照明配电箱	86K71-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
12	配电箱	照明配电箱	86K81-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸
13	配电箱	照明配电箱	86K91-10 250V/10A	1	按图, 施工按对箱体尺寸

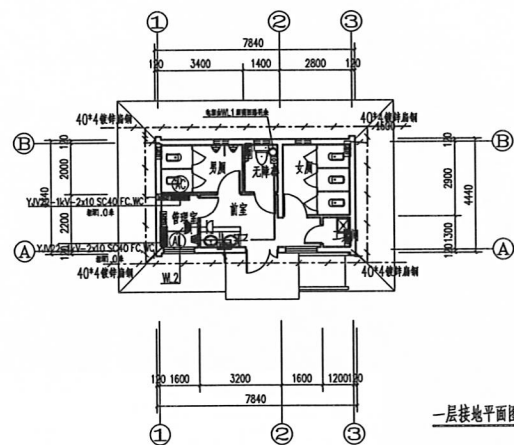
设计单位		设计人		审核人	
设计日期		审核日期		批准日期	
设计人		审核人		批准人	
设计人		审核人		批准人	



一层照明平面图 1:100



一层电采暖平面图 1:100



一层接地平面图 1:100

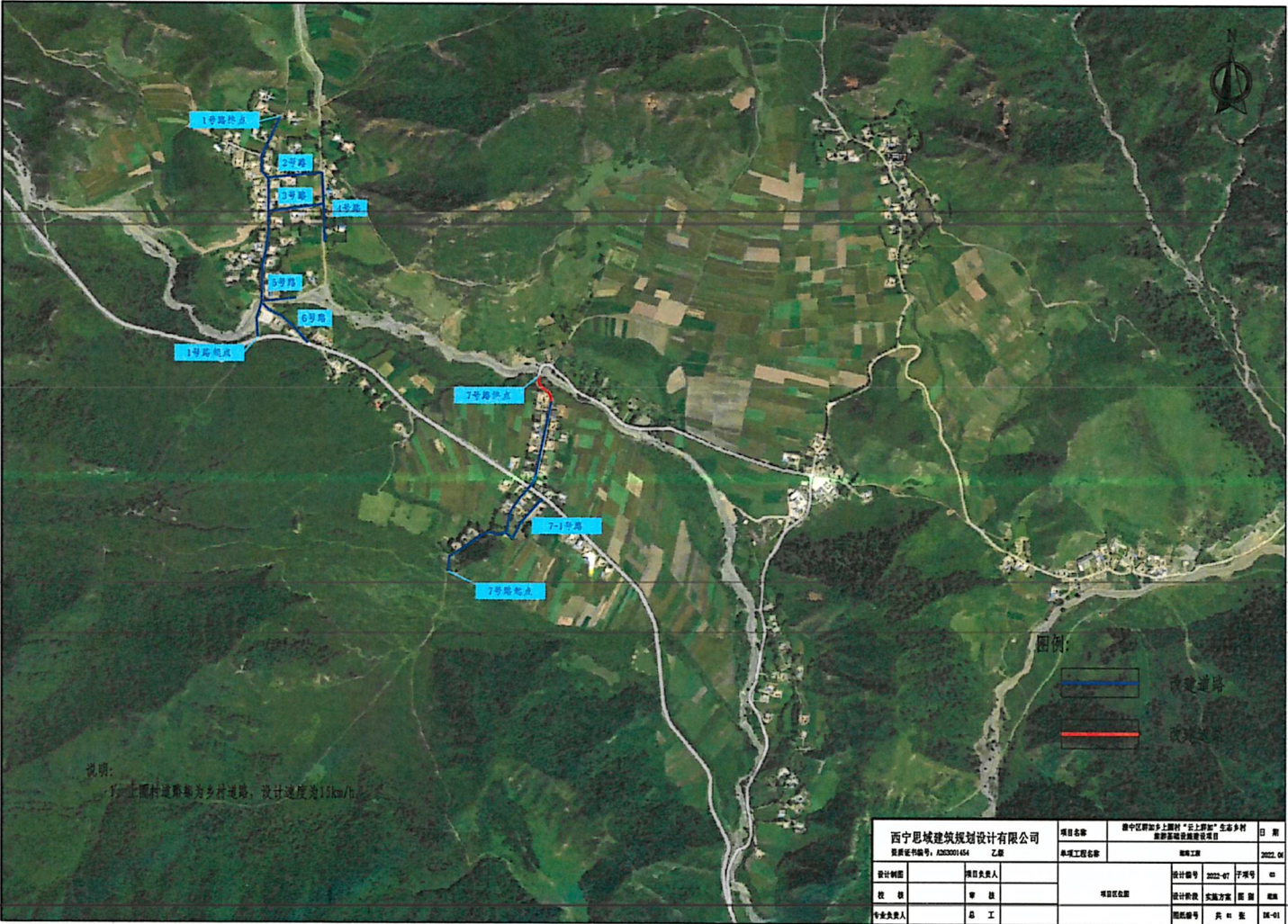
注：残疾人呼叫设备使用安全特低电压，设备由专业厂家配套安装，电源引自就近配电回路。

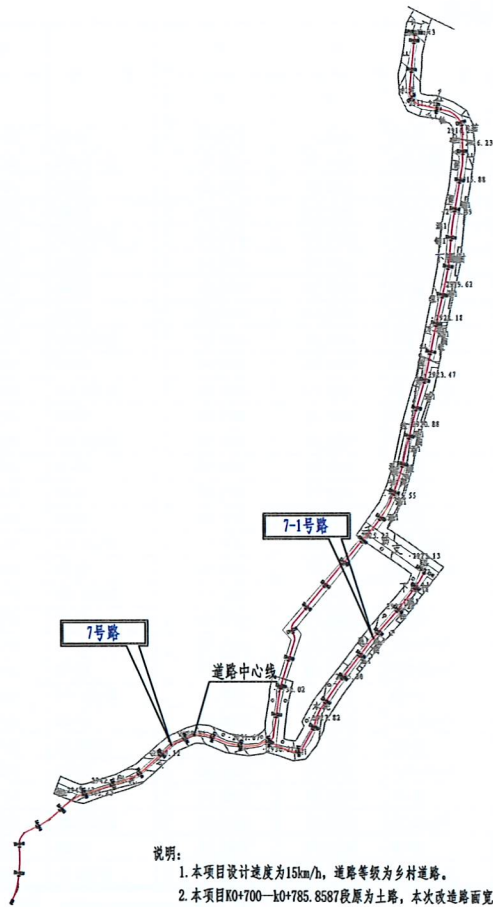
- 声光报警装置, 底边距地2.2m, 明装
 □ 复位按钮, 底边距地0.5m, 暗装
 ○ 呼叫按钮, 底边距地0.5m, 暗装

接地设计说明

1. 本工程采用重复接地方式, 要求接地电阻小于 10Ω 或更低。
 2. 项下各建筑电气系统必须分别设置接地, 项下建筑内所有接地连接处, 须所有在各级防雷接地连接处, 须所有在各级防雷接地连接处, 须所有在各级防雷接地连接处。
 3. 在建筑西南角向私家会所同一层 $40\text{M} \times 4$ 镀锌钢板, 至室外之外, 作预留人工接地引出线。
 4. 在建筑完工后, 应及时测量接地电阻, 如不能满足设计要求, 请及时追加设计。
- 注: 以便采取更广泛接地措施。

西宁皇城建筑规划设计有限公司 统一社会信用代码: 9136010031561 乙级			项目名称: 进中街改扩建工程(含绿化、亮化及市政设施) 设计阶段: 初步设计		工程名称: 进中街改扩建工程(含绿化、亮化及市政设施)
项目负责人: 王强 项目负责人: 王强 项目负责人: 王强			项目负责人: 王强 项目负责人: 王强 项目负责人: 王强		项目负责人: 王强 项目负责人: 王强 项目负责人: 王强
项目负责人: 王强 项目负责人: 王强 项目负责人: 王强			项目负责人: 王强 项目负责人: 王强 项目负责人: 王强		项目负责人: 王强 项目负责人: 王强 项目负责人: 王强





说明:

1. 本项目设计速度为15km/h, 道路等级为乡村道路。
2. 本项目K0+700—k0+785.8587段原为土路, 本次改造路面宽度及改造路面的标高跟原土路的宽度、标高一致, 故不做单独的纵断面、横断面设计。
3. 7号路及7-1号路原路面为3m—3.5m不等的混凝土路面, 路面铣刨, 然后加6cm厚的沥青混凝土面层。

西宁思域建筑规划设计有限公司		项目名称	海东市乐都区“云上嘉陵”生态乡村		日期
资质证书编号: K02001454 乙级		建设单位名称	海东市乐都区		2022.06
设计制图	项目负责人	7号路及7-1号路平面图		设计编号	2022-07 子项号 01
校核	审核			设计阶段	方案阶段 概算 预算
专业负责人	品工			图纸编号	共 0 张 第 02 张

逐桩坐标表

桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
X0+000	18055.317	63550.306	X0+170	18163.558	63661.355	X0+290	18212.677	63740.444	X0+450	18345.986	63819.602
X0+001.2879	18056.489	63550.840	X0+170.2533	18163.725	63661.546	X0+291.0929	18213.720	63740.771	X0+456.6835	18352.390	63821.505
X0+010	18064.652	63553.864	X0+174.8791	18166.192	63665.437	X0+300	18222.204	63743.481	X0+460	18355.616	63822.271
X0+020	18074.443	63555.837	X0+180	18168.236	63670.132	X0+310	18231.730	63746.524	X0+470	18365.346	63824.582
X0+021.6898	18076.124	63556.008	X0+185.9241	18170.602	63675.564	X0+314.461	18235.979	63747.882	X0+473.9727	18369.211	63825.500
X0+027.3663	18081.779	63556.503	X0+190	18171.705	63679.475	X0+318.2028	18239.627	63747.645	X0+480	18375.067	63826.927
X0+030	18084.407	63556.676	X0+193.863	18171.744	63683.327	X0+320	18241.253	63746.881	X0+490	18384.743	63829.452
X0+037.2743	18091.676	63556.551	X0+194.9787	18171.612	63684.435	X0+321.3152	18242.444	63746.322	X0+500	18394.366	63832.169
X0+040	18094.393	63556.339	X0+200	18170.402	63689.294	X0+327.0092	18247.789	63747.022	X0+506.2622	18400.364	63833.969
X0+041.093	18095.483	63556.254	X0+200.32	18170.284	63689.592	X0+330	18250.078	63748.948	X0+510	18403.938	63835.065
X0+050	18103.523	63559.350	X0+208.7981	18167.095	63697.447	X0+338.9407	18256.918	63754.705	X0+519.2636	18412.794	63837.783
X0+053.1476	18105.294	63561.937	X0+210	18166.660	63698.568	X0+340	18257.731	63755.384	X0+520	18413.498	63837.996
X0+060	18108.232	63568.127	X0+217.2399	18164.766	63705.545	X0+350	18265.411	63761.788	X0+529.0964	18422.320	63840.201
X0+063.952	18109.926	63571.697	X0+220	18164.287	63708.263	X0+360	18273.091	63768.193	X0+530	18423.206	63840.380
X0+070	18112.922	63576.945	X0+223.5029	18163.678	63711.713	X0+370	18280.771	63774.598	X0+540	18433.008	63842.361
X0+075.6887	18116.431	63581.416	X0+225.8738	18163.546	63714.075	X0+380	18288.451	63781.002	X0+550	18442.810	63844.341
X0+080	18119.327	63584.610	X0+230	18163.804	63718.193	X0+381.5174	18289.616	63781.974	X0+553.3317	18446.075	63845.001
X0+085.194	18122.816	63588.458	X0+231.6441	18163.906	63719.834	X0+388.9108	18295.277	63786.730	X0+560	18452.607	63846.344
X0+090	18125.823	63592.203	X0+235.6677	18164.948	63723.692	X0+390	18296.108	63787.434	X0+569.2294	18461.633	63848.274
X0+100	18130.529	63600.997	X0+238.0927	18166.035	63725.860	X0+400	18303.740	63793.895	X0+570	18462.385	63848.439
X0+102.4483	18131.335	63603.308	X0+240	18166.549	63727.685	X0+404.421	18307.115	63796.751	X0+580	18472.154	63850.575
X0+110	18133.604	63610.511	X0+240.1081	18166.557	63727.792	X0+408.8103	18310.358	63799.707	X0+590	18481.924	63852.712
X0+120	18136.609	63620.049	X0+240.6622	18166.591	63728.345	X0+410	18311.216	63800.532	X0+594.5338	18486.353	63853.680
X0+126.5353	18138.572	63626.283	X0+247.496	18170.872	63732.986	X0+419.6095	18318.706	63806.536	X0+600	18491.722	63854.702
X0+130	18139.980	63629.449	X0+250	18173.351	63733.341	X0+420	18319.029	63806.755	X0+606.151	18497.820	63855.498
X0+138.7905	18143.551	63637.481	X0+255.804	18179.097	63734.164	X0+424.1207	18322.440	63809.067	X0+610	18501.650	63855.879
X0+140	18144.086	63638.565	X0+260	18183.242	63734.811	X0+430	18327.460	63812.122	X0+620	18511.601	63856.869
X0+143.302	18145.972	63641.268	X0+270	18193.123	63736.352	X0+438.739	18335.415	63815.721	X0+625.8585	18517.431	63857.449
X0+150	18150.384	63646.307	X0+275.6479	18198.703	63737.223	X0+440	18336.599	63816.156	X0+630	18521.542	63857.944
X0+160	18156.971	63653.831	X0+280	18202.987	63737.987	X0+449.5515	18345.565	63819.449	X0+632.961	18524.468	63858.402

西宁市恩域建筑规划设计有限公司		项目名称	海东市乐都区“云上乐都”生态旅游发展项目		日期
资质证书编号	JGSD2021454 乙级	合同工程名称	乐都区生态旅游发展项目		2022.01
设计制图	项目负责人	7号路段路基路面工程	设计编号	2022-07	子项号
校 核	审 核		设计阶段	实施方案	图 纸
专业负责人	品 工		图样编号	共 44 张	第 40 张

直线、曲线及转角一览表

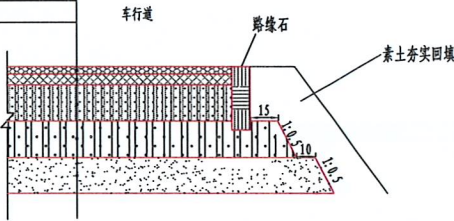
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值		曲线要素值(米)										曲线位置					直线长度及方向			备注																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
				左转 (°、′、″)	右转 (°、′、″)	半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	直线长度 (米)	交点间距 (米)	计算方位角 (°、′、″)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	X	Y																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
起点	18055.317	63550.306	K0+000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

西宁市城建设计院有限公司		项目名称	贵中江郎乡上庄村“云上郎乡”生态旅游项目		日期
资质证书编号: A02001454 乙级		项目负责人	张明		2022.04
设计人	项目复核人	审核人	编制人	设计日期	2022-07
校对人	审核人	审核人	编制人	设计日期	2022-07
专业负责人	总工程师	审核人	编制人	设计日期	2022-07

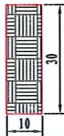
直线、曲线及转角一览表

[illegible]

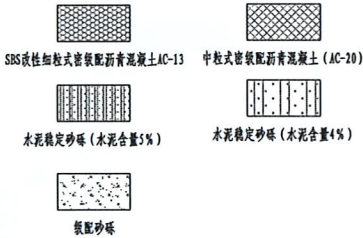
上面层: 4cm厚SBS改性细粒式密级配沥青混凝土AC-13
粘层: 0.3~0.5L/m ² 改性乳化沥青
下面层: 6cm厚中粒式密级配沥青混凝土AC-20
稀浆封层: 0.7cm厚改性乳化沥青稀浆
基层: 18cm厚水泥稳定砂砾(水泥含量5%)
底基层: 18cm厚水泥稳定砂砾(水泥含量4%)
垫层: 20cm厚级配砂砾
路基压实($E \geq 150\text{MPa}$)



图例

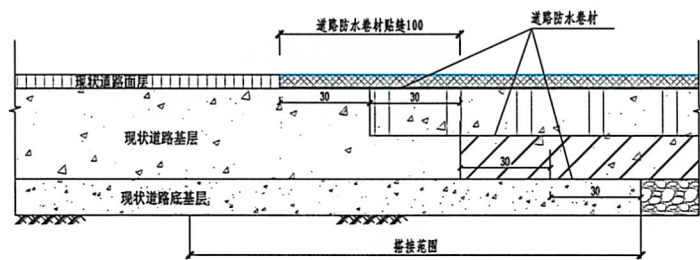


路缘石
1:10



- 说明:
- 1、本图尺寸均以厘米计,比例详见各标注;
 - 2、车行道正常路拱采用单向向坡,坡度为1.5%。
 - 3、路缘石为C40混凝土预制。

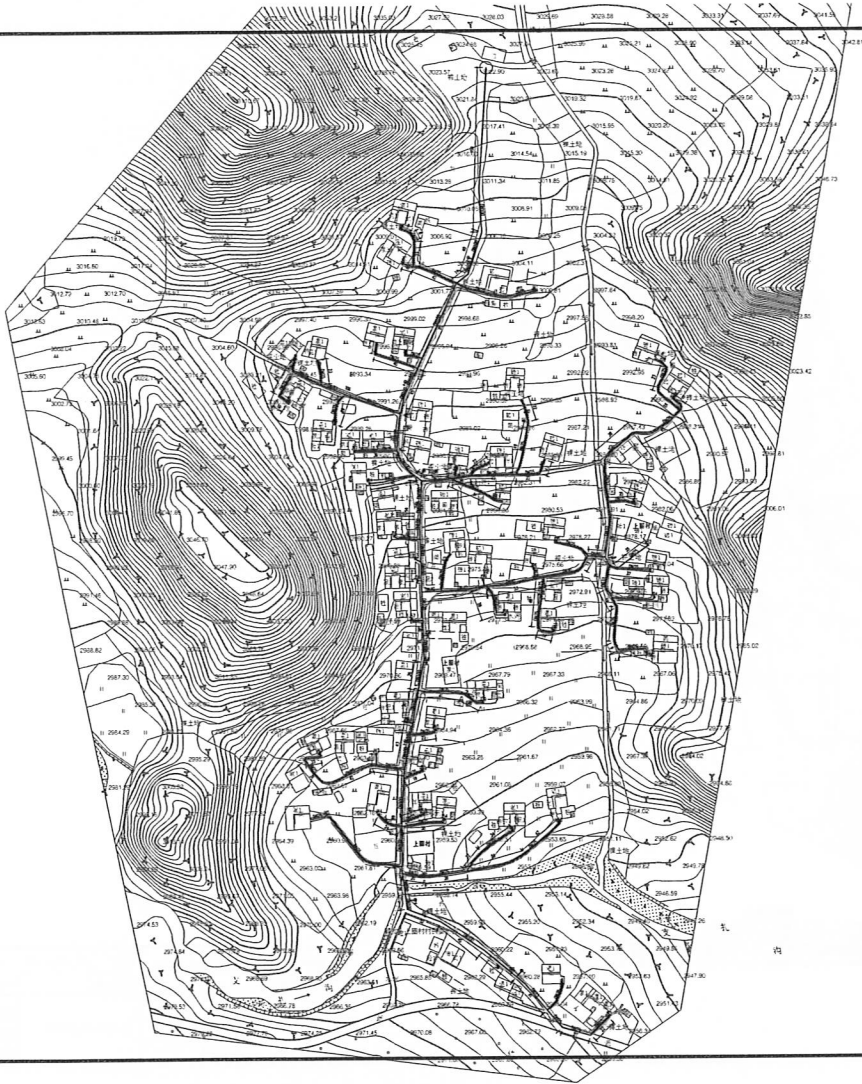
西宁思域建筑规划设计有限公司		项目名称	海东市乐都区“云上乐都”乡村振兴示范村		日期
资质证书编号: A202001454 乙级		项目编号	海东市乐都区乡村振兴示范村		2022.04
设计制图	项目负责人	海东市乐都区乡村振兴示范村		设计编号	2022-01
校核	审核			设计日期	2022.04
专业负责人	品工			图例编号	共 1 张 第 1 张



新旧路面搭接设计图

- 说明:
- 1. 本图尺寸未注明的均以厘米为单位。
 - 2. 路面范围内沥青应整体摊铺和碾压。
 - 3. 本图适用于乡村道路铺设沥青柔性路面后，与扎哈公路新旧路面结构搭接施工。

西宁思域建筑规划设计有限公司				项目名称	贵中江源乡上寨村“云上贵中”生态乡村		日期	
资质证书编号: K32001454 乙级				建设单位	贵中江源乡人民政府		2022.04	
设计制图	项目负责人			监理单位	设计编号	2022-07	子项号	
校 核	审 核				设计阶段	实施方案	图 号	
专业负责人	总 工				图纸编号	共 41 页	第 47 页	



设备材料表					
序号	材料名称	规格	单位	数量	备注
1	PE管	DN100, 1.0MPa	m	1000	
2	PE管	DN150, 1.0MPa	m	500	
3	PE管	DN200, 1.0MPa	m	200	

西宁思域建筑规划设计有限公司		项目名称	海东市乐都区“三供一业”供水工程		出 版
资质证书编号: S253001454 乙级		建设单位	乐都区水务局		2022.06
设计负责人	项目负责人	给水管网平面布置图	设计编号	2022-07	丁序号
校 核	审 核		设计日期	2022.07	图 号
专业负责人	总 工		审核日期	2022.07	图 号



设备材料表			
序号	名称	单位	数量
1	化粪池	座	1
2	污水管	m	1455.72
3	检查井	座	14

西宁思域建筑规划设计有限公司		项目名称	海东市乐都区“土布”村“土布”村生活污水治理工程	日期	2022.04
项目负责人: 乙级		编制人	乙级	审核人	
设计人	审核人	设计人	审核人	设计人	审核人
校对人	审核人	校对人	审核人	校对人	审核人
专业负责人	审核人	专业负责人	审核人	专业负责人	审核人

委托书

青海广和工程项目管理有限公司：

我单位委托贵公司编制湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设项目实施方案的概（预）算书，请贵公司依据我单位提供的设计图纸及有关资料编制概（预）算。

特此委托

委托人（单位公章）：西宁思域建筑规划设计有限公司

负责人（签字）：_____

委托时间：_____年_____月_____日

湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态 乡村旅游基础设施建设项目

概（预）算书

编制单位：

编制日期：二零二二年七月



建设单位：

工程名称：湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游
基础设施建设项目

概算价值：506.99 万元

法定代表人：

技术总负责人：

设计负责人：

造价专业负责人：

编制人：

审定人：

目录

一、编制说明

二、总概算表（表一）

三、其他费用概算表（表二）

四、单位工程费用概算表（表三）

五、单位工程概算表（表四）

六、措施项目计算汇总表（表五）

七、单位工程人材机汇总表（表六）

概算编制说明

一、工程概况

本项目为湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设项目。

二、编制依据：

1. 建筑面积计算规范依据国标 GB/T50353-2013 规范进行计算。

2. 定额执行 2020 版《青海省房屋建筑与装饰消耗量定额与基价》；《青海省通用安装工程消耗量定额与基价》；《青海省建设工程消耗量定额与基价混凝土、砂浆配合比》。青建工 2015（431）号文《青海省建筑安装工程费用的项目组成及计算规则》。

3. 人工费执行青建工【2019】434 号《青海省住房和城乡建设厅关于调整青海省建设工程预算定额人工费单价的通知》。

4. 材料差价按《2022 年第 2 期建设工程部分材料指导价格》、市场价及《2022 年第 2 期青海建设工程市场价格信息》。

5. 青建工（2019）228 号文安全文明费按照《青海省住房和城乡建设厅关于调整建设工程安全文明施工费的通知》。

6. 青建工（2019）116 号青海省住房和城乡建设厅关于重新调整青海省建设工程计价依据增值税税率的通知。

7. 青建工[2015]441 号青海省住房和城乡建设厅青海省财政厅关于印发《青海省建筑安装工程费用项目组成及计算规则》的通知。

8. 青海省建筑工程造价文件汇编（五）。

9. 其它工程费按下列有关文件及当地实际情况编制：

-
-
- (1) 项目前期工作费：计价格[1999]1288 号文件。
- (2) 建设单位管理费按财政部：财建[2002]394 号文件。
- (3) 监理费：发改委、建设部、发改价格[2007]670 号文件。
- (4) 工程勘察、设计费：计价格[2002]10 号文件。
- (5) 招标代理服务费：计价格[2002]1980 号文件。
- (6) 竣工图编制费：计价格[2002]10 号文件。
- (7) 环评费：计价格[2002]125 号文件。
- (8) 工程决算审核费：青价费字（2000）第 058 号。
-

10. 不可预见费按一、二类费用的 5%计取。

三、编制范围：

本概算包括实施方案文件内所含内容、青海省现行定额等相关规定计算的建筑安装工程费、工程建设其他费用、预备费及建设用地费。

四、资金来源：工程费用的资金来源为中央财政衔接补助资金，其他费用资金来源为区级财政配套资金。

五、概算投资说明

该项目总投资 506.99 万元。其中：工程费用 458.21 万元；其他费用 22.91 万元；不可预见费 25.87 万元。

湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设项目概算总表

序 号	工程或费用名称	建筑工程费 (万元)	安装工程费 (万元)	其他工程费 用 (万元)	含税合 计 (万 元)	各项占总 计 (%)	建设规模 (m2)
一	建筑(安装)工 程费用	458.21	0.00		458.21	458.21	
(一)	湟中区群加乡上 圈村“云上群加 ”生态乡村旅游 基础设施建设项目	458.21	0.00		458.21	458.21	
1.1	厕所	25.74			25.74		36.80
1.1.1	房屋建筑与装饰 工程	20.36			20.36		36.80
1.1.2	电气工程		1.57		1.57		36.80
1.1.3	暖通工程		0.83		0.83		36.80
1.1.4	给排水工程		2.98		2.98		36.80
1.2	接待中心	22.06			22.06		69.40
1.2.1	房屋建筑与装饰 工程	16.76			16.76		69.40
1.2.2	电气工程		1.99		1.99		69.40
1.2.3	暖通工程		2.07		2.07		69.40
1.2.4	给排水工程		1.24		1.24		69.40
1.3	室外工程	410.41			410.41		
1.3.1	道路改建工程	170.53			170.53		10735.00
1.3.2	道路新建工程	16.26			16.26		410.00
1.3.3	室外管网工程		223.62		0.00		3500m
二	其他工程费用			22.91	22.91	22.91	
	小计					481.12	
三	不可预见费			25.87			
四	总投资			506.99			
	各类费用占比%	90.38%	0.00%	9.62%			

附表3:

其他工程费用概算汇总表

单位： 万元

序号	费用名称	计费基数	计费费率	金额	费率	备注
1	招标代理费	工程总价	按文件规定计算	1.15	0.25%	
2	建设工程监理费	建安工程总价	按文件规定计算	6.48	1.41%	
3	工程勘察费	建安工程总价	按文件规定计算	4.0	0.87%	
4	工程设计费	建安工程总价	按文件规定计算	9.16	2.00%	
4.1	实施方案编制费	建安工程总价	按文件规定计算	2.98	0.65%	
4.2	施工图设计费	建安工程总价	按文件规定计算	6.19	1.35%	
5	测绘费	建安工程总价	按文件规定计算	0.75	0.16%	
6	预算清单编制费	建安工程总价	按文件规定计算	1.37	0.30%	
	合计			22.91	5.00%	

湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设
项目

概（预）算书

共 册 第 册

{造价咨询单位信息\造价咨询单位}

（工程造价咨询单位执业章）

年 月 日

B 0.2

总概算编号：001

工程名称：湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基
础设施建设项目

单位：万元 共 2 页第 1 页

序号	概算 编号	工程项目或 费用名称	设计规模或 主要工程量	建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他 费用	合计	其中：引进部分		占总投资 比例（%）
									美元	折合人民币	
1		工程费用		447.54		10.68		458.22			100
1.1		厕所		20.36		5.38		25.74			5.62
1.1.1		房屋建筑与装饰工程		20.36				20.36			4.44
1.1.2		电气工程				1.57		1.57			0.34
1.1.3		暖通工程				0.83		0.83			0.18
1.1.4		给排水工程				2.98		2.98			0.65
1.2		自驾游接待中心		16.76		5.30		22.06			4.81
1.2.1		房屋建筑与装饰工程		16.76				16.76			3.66
1.2.2		电气工程				1.99		1.99			0.43
1.2.3		暖通工程				2.07		2.07			0.45
1.2.4		给排水工程				1.24		1.24			0.27
1.3		室外工程		410.41				410.41			89.57
1.3.1		道路改建工程		170.53				170.53			37.22
1.3.2		道路新建工程		16.26				16.26			3.55
1.3.3		室外管网工程		223.62				223.62			48.8
1.4		设备购置费									
2		工程建设其他费用									
3		预备费									
3.1		基本预备费									
3.2		价差预备费									

编制人：(造价咨询单位信息\编制人)

审核人：(造价咨询单位信息\复（审）核人（造价工程师）)

审定人：(造价咨询单位信息\复（审）核人（造
价工程师）)

B. 0. 2

总概算编号: 001

工程名称：湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设项目

单位：万元 共 2 页第 2 页

[illegible]

编制人: {造价咨询单位信息\编制人}

审核人: {造价咨询单位信息\复(审)核人(造价工程师)}

审定人：{造价咨询单位信息\复（审）核人（造价工程师）}

单位工程费用表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	建筑工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		152212.76
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		146522.72
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		29948.37
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		112296.44
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		4277.91
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		4192.77
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	4192.77
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		1497.27
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	1497.27
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		8984.52
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	23	6888.13
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	7	2096.39
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	18	5390.71
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	4492.26
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		4792.02
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		4792.02
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		10931.15
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	7337.35
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	3593.8
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	16812.31

单位工程费用表

工程名称: 房屋建筑与装饰工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 4 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中(元)		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
1-44	挖掘机挖槽坑土方 三类土	10m3	5.628	49.6	22.87		26.73	279.15	128.71		150.44
1-131	夯填土 机械 槽坑	10m3	3.64	115.25	91.9		23.35	419.51	334.52		84.99
1-63	自卸汽车运土方 运距≤1km	10m3	1.988	65.23	2.8		62.43	129.68	5.57		124.11
4-9	实心砖实砌墙 现拌砂浆 1砖	10m3	3.576	4760.11	1239.42	3481.49	39.20	17022.15	4432.17	12449.81	140.18
4-9	实心砖实砌墙 现拌砂浆 1砖	10m3	1.177	4760.11	1239.42	3481.49	39.20	5602.65	1458.80	4097.71	46.14
5-1	垫层	10m3	0.242	4069.39	303.52	3765.87		984.79	73.45	911.34	
5-3	条形基础 混凝土	10m3	0.569	4238.58	294.78	3943.8		2411.75	167.73	2244.02	
5-15	现浇混凝土 构造柱	10m3	0.379	4992.19	1041.6	3950.59		1892.04	394.77	1497.27	
5-25	现浇混凝土 圈梁	10m3	0.315	4728.73	762.68	3966.05		1489.55	240.24	1249.31	
5-26	现浇混凝土 过梁	10m3	0.075	4864.19	877.23	3986.96		364.81	65.79	299.02	
5-43	现浇混凝土 平板	10m3	0.443	4279.76	303.19	3973.72	2.85	1895.93	134.31	1760.36	1.26
5-52	现浇混凝土 雨篷板	10m3	0.025	4937.9	947.44	3990.46		123.45	23.69	99.76	
5-48	现浇混凝土 栏板	10m3	0.33	4960.72	1012.91	3947.81		1637.04	334.26	1302.78	
11-1	楼地面垫层 灰土3:7	10m3	0.687	1787.65	427.02	1349.87	10.76	1228.12	293.36	927.36	7.39
11-18 换	楼地面细石混凝土找平层 30mm 实际厚度(mm):50	100m2	0.458	3228.83	1158.8	2070.03		1478.8	530.73	948.07	
5-1	垫层	10m3	0.03072	4069.39	303.52	3765.87		125.01	9.32	115.69	
11-1	楼地面垫层 灰土3:7	10m3	0.1536	1787.65	427.02	1349.87	10.76	274.58	65.59	207.34	1.65
11-15 换	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm 实际厚度(mm):25	100m2	0.0512	1870.7	966.54	861.04	43.12	95.78	49.49	44.09	2.21
11-117	台阶装饰 陶瓷地砖	100m2	0.0512	25386.2	3363.72	21971.23	51.25	1299.77	172.22	1124.93	2.62
5-119	现浇构件 带肋钢筋 HRB400以 内 (直径mm) ≤10	t	0.632	5052.63	697.21	4334.24	21.18	3193.26	440.64	2739.24	13.39
5-120	现浇构件 带肋钢筋 HRB400以 内 (直径mm) ≤18	t	1.032	5077.75	600.56	4421.99	55.20	5240.24	619.78	4563.49	56.97
5-155	砌体内加固钢筋	t	0.23	4516.75	437.37	4029	50.38	1038.85	100.60	926.67	11.59

单位工程概（预）算表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

第 2 页 共 4 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中(元)		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
8-1	木门扇安装	100m2	0.147	40835.21	860.72	39974.49		6002.78	126.53	5876.25	
8-1	木门扇安装	100m2	0.0336	40835.21	860.72	39974.49		1372.06	28.92	1343.14	
8-1	木门扇安装	100m2	0.0378	40835.21	860.72	39974.49		1543.57	32.54	1511.04	
8-15	钢质防火门安装	100m2	0.0252	55308.68	3467.7	51840.98		1393.78	87.39	1306.39	
8-52	塑钢窗安装 普通窗 平开	100m2	0.0162	35355.14	1947.52	33407.62		572.75	31.55	541.20	
8-52	塑钢窗安装 普通窗 平开	100m2	0.036	35355.14	1947.52	33407.62		1272.79	70.11	1202.67	
9-3	小青瓦 椽子上铺设	100m2	0.3924	2723.04	1209.65	1507.96	5.43	1068.52	474.67	591.72	2.13
9-28	SBS改性沥青卷材 热熔法一层平面	100m2	0.3924	5433.92	228.88	5205.04		2132.27	89.81	2042.46	
9-28	SBS改性沥青卷材 热熔法一层平面	100m2	0.3924	5433.92	228.88	5205.04		2132.27	89.81	2042.46	
11-15	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm	100m2	0.3924	1539.08	814.99	689.47	34.62	603.93	319.80	270.55	13.58
10-272	防腐隔离层 刷热沥青 一道冷底子油二道热沥青	100m2	0.4	2910.58	456.25	2339.22	115.11	1164.23	182.50	935.69	46.04
10-31 换	屋面保温、隔热 干铺聚苯乙烯泡沫板 厚度(mm) 50	100m2	0.3924	3614.95	293.38	3321.57		1418.51	115.12	1303.38	
10-11	屋面保温、隔热 水泥炉渣 厚度(mm) 100	100m2	0.3924	3176.57	756.42	2420.15		1246.49	296.82	949.67	
10-96	墙、柱面保温、隔热 保温装饰一体板 厚度50mm	100m2	0.8324	35485.8	7086.4	28231.47	167.93	29538.38	5898.72	23499.88	139.78
5-1	垫层	10m3	0.0852	4069.39	303.52	3765.87		346.71	25.86	320.85	
9-70	聚氨酯防水涂膜 1.5mm厚 平面	100m2	0.142	5738.44	248.62	5489.82		814.86	35.30	779.55	
11-15	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm	100m2	0.142	1539.08	814.99	689.47	34.62	218.55	115.73	97.90	4.92
11-55	陶瓷地面砖 水泥砂浆粘贴 0.1m2以内	100m2	0.142	15790.01	2265.28	13490.11	34.62	2242.18	321.67	1915.60	4.92

单位工程概（预）算表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

第 3 页 共 4 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中(元)		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
5-1	垫层	10m3	0.10632	4069.39	303.52	3765.87		432.66	32.27	400.39	
9-70	聚氨酯防水涂膜 1.5mm厚 平面	100m2	0.1772	5738.44	248.62	5489.82		1016.85	44.06	972.80	
11-15 换	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm 实际厚度(mm):30	100m2	0.1772	2202.29	1118.09	1032.58	51.62	390.25	198.13	182.97	9.15
11-55	陶瓷地面砖 水泥砂浆粘贴 0.1m2以内	100m2	0.1772	15790.01	2265.28	13490.11	34.62	2797.99	401.41	2390.45	6.13
11-93	陶瓷地面砖 踢脚线	100m	0.24533	1428.23	479.76	944.23	4.24	350.39	117.70	231.65	1.04
9-71	聚氨酯防水涂膜 1.5mm厚 立面	100m2	0.75	6529.19	497.23	6031.96		4896.89	372.92	4523.97	
12-72	面砖 水泥砂浆粘贴 每块面积(m2以内) 0.2	100m2	0.75	14836.87	3308.5	11491.72	36.65	11127.65	2481.38	8618.79	27.49
12-225	浴厕隔断 木龙骨基层 榉木板面	100m2	0.2487	11673.82	3666.38	7617.66	389.78	2903.28	911.83	1894.51	96.94
13-1	混凝土天棚 水泥砂浆(13mm) 现浇	100m2	0.142	1789.06	1211.27	555.56	22.23	254.05	172.00	78.89	3.16
14-196	乳胶漆 室内 天棚面 二遍	100m2	0.142	1667.09	1051.31	615.78		236.73	149.29	87.44	
14-233	刮腻子 室内 天棚面	100m2	0.142	827.06	637.99	189.07		117.44	90.59	26.85	
13-16	装配式U型轻钢天棚龙骨(不上人型) 面层规格(mm) 300×300 平面	100m2	0.1772	4865.03	1289.68	3402.03	173.32	862.08	228.53	602.84	30.71
13-67	天棚 胶合板基层 5mm	100m2	0.1772	2407.87	468.76	1889.24	49.87	426.67	83.06	334.77	8.84
13-105	铝合金方板天棚 搁式(平板)	100m2	0.1772	14160.51	503.81	13656.7		2509.24	89.28	2419.97	
15-86 换	不锈钢栏杆 不锈钢扶手	10m	0.16	1058.83	138.98	879.51	40.34	169.41	22.24	140.72	6.45
15-121	石材洗漱台 >1m2	10m2	0.12	5817.88	1691.35	4118.92	7.61	698.15	202.96	494.27	0.91
15-136	卫生纸盒	只	6	112.47	3.34	109.13		674.82	20.04	654.78	
借4-11-352	标牌安装	块(组)	1	14.82	12.62	0.22	1.98	14.82	12.62	0.22	1.98
15-175	金属字 ≤0.2m2 其他面	10个	0.4	1023.95	136.55	887.4		409.58	54.62	354.96	
借4-95	垃圾桶	个	6	13.2	12.94	0.26		79.2	77.64	1.56	

单位工程概（预）算表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

第 4 页 共 4 页

	合计							133679.69	24181.16	108451.46	1047.11
--	----	--	--	--	--	--	--	-----------	----------	-----------	---------

措施项目分项汇总表

工程名称: 房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

主要材料价格表

工程名称: 房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：电气工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	安装工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		11680.77
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		11055.29
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		3439.38
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		709.95
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		6494.61
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		411.35
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		481.51
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	481.51
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		143.97
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	143.97
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		378.33
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	10	343.94
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	1	34.39
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	16	550.3
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	515.91
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		1255.38
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	842.65
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	412.73
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	1294.26

单位工程费用表

工程名称: 电气工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称：电气工程

第 1 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
4-2-80	成套配电箱安装 悬挂、嵌入式 半周长1.0m	台	1	192.69	113.9	38.29	40.50	800	192.69	113.90	38.29	40.5	800
4-2-80	成套配电箱安装 悬挂、嵌入式 半周长1.0m	台	1	192.69	113.9	38.29	40.50	800	192.69	113.90	38.29	40.5	800
4-14-168	工厂灯安装 防尘防水灯安装 吸顶式	套	5	25.03	19.63	5.4		98.12	125.15	98.15	27.00		490.6
4-14-372	普通开关、按钮安装 跷板暗开关 单控≤3联	套	6	7.29	5.82	1.47		8.16	43.74	34.92	8.82		48.96
4-14-395	单相带接地 暗插座电流(A) ≤15	套	3	8.37	6.9	1.47		10.2	25.11	20.70	4.41		30.6
4-14-395	单相带接地 暗插座电流(A) ≤15	套	4	8.37	6.9	1.47		35.7	33.48	27.60	5.88		142.8
4-14-376	普通开关、按钮安装 按钮	套	1	6.86	5.61	1.25		51	6.86	5.61	1.25		51
4-14-376	普通开关、按钮安装 按钮	套	1	6.86	5.61	1.25		51	6.86	5.61	1.25		51
9-4-12	声光报警器	个	1	68.53	64.61	3.92		97.15	68.53	64.61	3.92		97.15
4-15-38	控制器 主令	台	1	131.61	119.51	9.75	2.35	752.21	131.61	119.51	9.75	2.35	752.21
4-14-10	暗装接线盒	个	24	4.47	3.13	1.34		1.86	107.28	75.12	32.16		44.64
4-9-162	室内敷设电力电缆(铜芯) 电缆截面(mm ²) ≤10	10m	2.75	35.95	22.54	5.92	7.49	358.55	98.86	61.99	16.28	20.6	986.01
4-12-32	钢管敷设 砖、混凝土结构暗配 公称直径(DN) ≤40	10m	2.75	145.32	89.31	56.01		194.57	399.63	245.60	154.03		535.07
4-9-208	1kV以下干包式铜芯电力电缆 电缆截面(mm ²) ≤10	个	4	52.59	16.29	36.3			210.36	65.16	145.20		
4-13-1	穿单芯硬导线 铜芯 导线截面(mm ²) ≤2.5	10m	15.031	7.7	6.47	1.23		18.43	115.74	97.25	18.49		277.02
4-13-2	穿单芯硬导线 铜芯 导线截面(mm ²) 4	10m	14.791	8.89	7.33	1.56		27.28	131.49	108.42	23.07		403.5

单位工程概（预）算表

工程名称: 电气工程

第 2 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中 (元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
4-12-93	塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 20	10m	11.143	50.22	48.97	1.25		37.21	559.6	545.67	13.93		414.63
4-12-94	塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 25	10m	3.775	62.41	61.16	1.25		37.21	235.6	230.88	4.72		140.47
4-12-95	塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 32	10m	0.607	77.37	75.39	1.98		49.61	46.96	45.76	1.20		30.11
4-10-55	户内接地母线敷设	m	33.55	9.26	7.98	0.65	0.63		310.67	267.73	21.81	21.14	
4-10-81	等电位端子箱、测试板安装接线端子测试箱	套	2	82.69	77.66	3	2.03	99.71	165.38	155.32	6.00	4.06	199.42
4-10-81	等电位端子箱、测试板安装接线端子测试箱	套	2	82.69	77.66	3	2.03	99.71	165.38	155.32	6.00	4.06	199.42
4-10-79	接地网	系统	1	788.66	531.32	23.72	233.62		788.66	531.32	23.72	233.62	
4-17-24	输配电装置系统调试 ≤1kV交流供电	系统	1	238.82	193.5	0.8	44.52		238.82	193.50	0.80	44.52	
	合计								4401.15	3383.55	606.27	411.35	6494.61

措施项目分项汇总表

工程名称: 电气工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

措施项目清单计价表(一)

工程名称: 电气工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1. 本表适用于以“项”计价的措施项目。

2. 根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》(建标[2003]206号)的规定,“计算基础”可为“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

表—10

单位工程费用表

工程名称: 暖通工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	安装工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		6583.14
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		6329.61
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		1328.78
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		209.97
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		4598
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		192.86
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		186.03
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	186.03
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		67.5
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	67.5
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		146.17
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	10	132.88
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	1	13.29
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	16	212.6
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	199.32
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		485
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	325.55
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	159.45
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	686.36

单位工程费用表

工程名称: 暖通工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称: 暖通工程

第 1 页 共 1 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
4-15-72	风扇安装 壁扇	台	3	49.72	46.06	3.66		123.5	149.16	138.18	10.98		370.5
7-3-34	铝合金风口安装 百叶风口周长(mm) ≤900	个	2	17.63	15.1	2.42	0.11		35.26	30.20	4.84	0.22	
7-2-90	塑料圆形风管直径×壁厚(mm) ≤320×3	10m2	0.4	3389.98	2584.76	325.62	479.60		1355.99	1033.90	130.25	191.84	
10-7-11	柱式散热器安装 散热器高度600mm以内 单组片数(片以内) 10	组	2	27.27	21.46	5.65	0.16	965.5	54.54	42.92	11.30	0.32	1931
10-7-11	柱式散热器安装 散热器高度600mm以内 单组片数(片以内) 10	组	3	27.27	21.46	5.65	0.16	765.5	81.81	64.38	16.95	0.48	2296.5
	合计								1676.76	1309.58	174.32	192.86	4598

主要材料价格表

工程名称: 暖通工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：给排水工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	安装工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		24213.37
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		23604.37
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		4028.91
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		507.13
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		18939.91
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		128.42
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		564.05
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	564.05
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		44.95
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	44.95
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		443.18
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	10	402.89
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	1	40.29
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	16	644.63
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	604.34
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		0.03
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		0.03
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		1470.55
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	987.08
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	483.47
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	2463.85

单位工程费用表

工程名称: 给排水工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称: 给排水工程

第 1 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
10-1-253	给排水管道 室内铝塑复合管(卡压、卡套连接) 公称外径(mm以内) 50	10m	2.61	130.34	129.32	0.83	0.19	716.52	340.19	337.53	2.17	0.5	1870.12
10-1-252	给排水管道 室内铝塑复合管(卡压、卡套连接) 公称外径(mm以内) 40	10m	0.429	119.44	118.54	0.77	0.13	704.04	51.24	50.85	0.33	0.06	302.03
10-1-251	给排水管道 室内铝塑复合管(卡压、卡套连接) 公称外径(mm以内) 32	10m	0.417	107.94	107.21	0.62	0.11	707.4	45.01	44.71	0.26	0.05	294.99
10-1-250	给排水管道 室内铝塑复合管(卡压、卡套连接) 公称外径(mm以内) 25	10m	4.641	95.6	94.92	0.57	0.11	465.72	443.68	440.52	2.65	0.51	2161.41
10-5-38	法兰阀门安装 公称直径(mm以内) 50	个	3	42.37	26.97	14.03	1.37	80.5	127.11	80.91	42.09	4.11	241.5
10-5-3	螺纹阀门安装 公称直径(mm以内) 25	个	4	25.99	10.68	14.08	1.23	35.35	103.96	42.72	56.32	4.92	141.4
10-5-254	螺纹水表安装 公称直径(mm以内) 50	个	1	51.78	40.99	10.15	0.64	245.31	51.78	40.99	10.15	0.64	245.31
10-11-33	一般钢套管制作安装 介质管道公称直径(mm以内) 50	个	1	24.92	14.88	9.11	0.93	16.85	24.92	14.88	9.11	0.93	16.85
10-1-264	给排水管道 室内塑料排水管(粘接) 外径(mm以内) 160	10m	4.771	309.65	284.43	15.56	9.66	706.75	1477.34	1357.02	74.24	46.09	3371.9
10-1-263	给排水管道 室内塑料排水管(粘接) 外径(mm以内) 110	10m	2.609	214.41	201.7	12.65	0.06	553.4	559.4	526.24	33.00	0.16	1443.82
10-1-261	给排水管道 室内塑料排水管(粘接) 外径(mm以内) 50	10m	0.25	140.17	135.15	4.99	0.03	255.3	35.04	33.79	1.25	0.01	63.83

单位工程概（预）算表

工程名称：给排水工程

第 2 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
10-6-6	洗脸盆 挂墙式 冷热水	10组	0.2	577.1	516.65	60.45		2049.9	115.42	103.33	12.09		409.98
10-6-18	坐式大便器安装 冲洗阀	10套	0.1	780.03	683.83	96.2		6060	78	68.38	9.62		606
10-6-17	坐式大便器安装 水箱	10套	0.5	718.17	634.22	83.95		3419.66	359.09	317.11	41.98		1709.83
10-6-19	小便器 壁挂式	10套	0.2	346.44	297.69	48.75		2222	69.29	59.54	9.75		444.4
10-6-21	成品拖布池安装	10套	0.1	406.09	345.15	60.94		1144.33	40.61	34.52	6.09		114.43
10-6-35	地漏安装 公称直径(mm以内) 100	10个	0.3	242.7	239.99	2.71		171.7	72.81	72.00	0.81		51.51
10-6-39	地面扫除口安装 公称直径(mm以内) 100	10个	0.3	98.71	96	2.71		171.7	29.61	28.80	0.81		51.51
10-6-41	地面扫除口安装 公称直径(mm以内) 150	10个	0.2	127.83	122.96	4.87		429.15	25.57	24.59	0.97		85.83
10-6-39	地面扫除口安装 公称直径(mm以内) 100	10个	0.1	98.71	96	2.71		171.7	9.87	9.60	0.27		17.17
9-1-99	灭火器安装 手提式	具	2	1.44	1.29	0.14	0.01	88.27	2.88	2.58	0.28	0.02	176.54
10-9-79	家用太阳能120L	台	1	64.85	56.84	8.01		5000	64.85	56.84	8.01		5000
10-11-1	管道支架制作 单件重量(kg以内) 5	100kg	0.2219	921.44	606.07	109.09	206.28	522.38	204.47	134.49	24.21	45.77	115.92
10-11-7	管道支架安装 单件重量(kg以内) 5	100kg	0.2219	580.37	326.49	142.8	111.08		128.78	72.45	31.69	24.65	
12-2-1	管道刷油 红丹防锈漆 第一遍	10m2	0.057	24.35	23.41	0.94		22.49	1.39	1.33	0.05		1.28
12-2-2	管道刷油 红丹防锈漆 增一遍	10m2	0.057	24.25	23.41	0.84		19.89	1.38	1.33	0.05		1.13
12-2-22	管道刷油 银粉漆 第一遍	10m2	0.057	23.91	22.54	1.37		11.08	1.36	1.28	0.08		0.63
12-2-23	管道刷油 银粉漆 增一遍	10m2	0.057	22.59	21.68	0.91		10.41	1.29	1.24	0.05		0.59
	合计								4466.34	3959.57	378.38	128.42	18939.91

措施项目分项汇总表

工程名称: 给排水工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

主要材料价格表

工程名称: 给排水工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	建筑工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		119187.65
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		113480.9
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		29646.1
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		79388.22
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		4446.58
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		4150.45
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	4150.45
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		1556.3
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	1556.3
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		8893.83
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	23	6818.6
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	7	2075.23
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	18	5336.3
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	4446.92
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		5097.02
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		5097.02
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		10820.82
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	7263.29
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	3557.53
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	13840.43

单位工程费用表

工程名称: 房屋建筑与装饰工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 3 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中（元）		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
	拆除工程							112350.28	28925.78	79330.40	4094.14
9-1	拆除瓦屋面	100m2	1.3822	2149.44	681.46	1465.94	2.04	2970.96	941.91	2026.22	2.82
16-25	拆除找平层	10m2	13.822	171.61	171.61			2371.99	2371.99		
16-121	建筑垃圾外运 运距5km以内	10m3	2.7644	807.32	167.18		640.14	2231.76	462.15		1769.6
16-42	拆除原有外墙保温	10m2	13.4	48.54	48.54			650.44	650.44		
16-121	建筑垃圾外运 运距5km以内	10m3	1.34	807.32	167.18		640.14	1081.81	224.02		857.79
16-33	块料面层铲除 楼地面 地面砖	10m2	7.558	84.13	84.13			635.85	635.85		
16-121	建筑垃圾外运 运距5km以内	10m3	0.7558	807.32	167.18		640.14	610.17	126.35		483.82
16-36	块料面层铲除 墙柱面 墙面砖及陶瓷面砖	10m2	2.662	85.21	85.21			226.83	226.83		
16-121	建筑垃圾外运 运距5km以内	10m3	0.2662	807.32	167.18		640.14	214.91	44.50		170.41
16-29	抹灰层铲除 墙柱面 水泥及混合砂浆面	10m2	13.172	143.13	143.13			1885.31	1885.31		
16-121	建筑垃圾外运 运距5km以内	10m3	0.26344	807.32	167.18		640.14	212.68	44.04		168.64
16-47	龙骨及饰面拆除 天棚 金属龙骨石膏面	10m2	7.558	55.66	55.66			420.68	420.68		
16-121	建筑垃圾外运 运距5km以内	10m3	0.3779	807.32	167.18		640.14	305.09	63.18		241.91
16-55	拆除 整樘门窗	10樘	0.5	209.79	209.79			104.9	104.90		
16-55	拆除 整樘门窗	10樘	0.9	209.79	209.79			188.81	188.81		
10-72 换	墙、柱面保温、隔热 聚苯乙烯板 厚度(mm) 50	100m2	0.9248	5137.83	916.81	4214.74	6.28	4751.47	847.87	3897.79	5.81
11-56	陶瓷地面砖 水泥砂浆粘贴 0.36m2以内	100m2	0.6776	16400.96	2222.02	14144.32	34.62	11113.29	1505.64	9584.19	23.46
11-15	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm	100m2	0.6776	1539.08	814.99	689.47	34.62	1042.88	552.24	467.18	23.46
5-1	垫层	10m3	0.40656	4069.39	303.52	3765.87		1654.45	123.40	1531.05	

单位工程概（预）算表

工程名称：房屋建筑与装饰工程

第 2 页 共 3 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中(元)		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
11-56	陶瓷地面砖 水泥砂浆粘贴-0.3-6m2以内	100m2	0.0781	16400.96	2222.02	14144.32	34.62	1280.91	173.54	1104.67	2.7
11-15	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm	100m2	0.0781	1539.08	814.99	689.47	34.62	120.2	63.65	53.85	2.7
5-1	垫层	10m3	0.04686	4069.39	303.52	3765.87		190.69	14.22	176.47	
9-70	聚氨酯防水涂料 1.5mm厚 平面	100m2	0.0781	5738.44	248.62	5489.82		448.17	19.42	428.75	
11-93	陶瓷地面砖 踢脚线	100m	0.56067	1428.23	479.76	944.23	4.24	800.77	268.99	529.40	2.38
9-71	聚氨酯防水涂料 1.5mm厚 立面	100m2	0.2662	6529.19	497.23	6031.96		1738.07	132.36	1605.71	
11-15	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm	100m2	0.2662	1539.08	814.99	689.47	34.62	409.7	216.95	183.54	9.22
12-72	面砖 水泥砂浆粘贴 每块面积(m2以内) 0.2	100m2	0.2662	14836.87	3308.5	11491.72	36.65	3949.57	880.72	3059.10	9.76
14-195	乳胶漆 室内 墙面 二遍	100m2	1.3172	1456.87	841.09	615.78		1918.99	1107.88	811.11	
14-232	刮腻子 室内 墙面	100m2	1.3172	699.46	510.39	189.07		921.33	672.29	249.04	
12-2	一般抹灰 内墙 水泥砂浆 (14+6mm)	100m2	1.3172	2173.3	1277.93	856	39.37	2862.67	1683.29	1127.52	51.86
13-26	装配式U型轻钢天棚龙骨(上人型) 面层规格(mm) 450×450 平面	100m2	0.0782	6050.44	1193.04	4697.13	160.27	473.14	93.30	367.32	12.53
13-108	铝合金条板天棚 闭缝	100m2	0.0782	11534.1	895.67	10638.43		901.97	70.04	831.93	
13-26	装配式U型轻钢天棚龙骨(上人型) 面层规格(mm) 450×450 平面	100m2	0.7558	6050.44	1193.04	4697.13	160.27	4572.92	901.70	3550.09	121.13
13-87	石膏板天棚面层 安在U型轻钢龙骨上	100m2	0.7558	1818.59	764.73	1053.86		1374.49	577.98	796.51	
8-16	钢质防盗门安装	100m2	0.0378	35392.8	3658.61	31713.39	20.80	1337.85	138.30	1198.77	0.79
8-1	木门扇安装	100m2	0.084	40835.21	860.72	39974.49		3430.16	72.30	3357.86	

单位工程概（预）算表

工程名称: 房屋建筑与装饰工程

第 3 页 共 3 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中(元)		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
8-52	塑钢窗安装 普通窗 平开	100m2	0.243	35355.14	1947.52	33407.62		8591.3	473.25	8118.05	
9-3	小青瓦 椽子上铺设	100m2	1.3822	2723.04	1209.65	1507.96	5.43	3763.79	1671.98	2084.30	7.51
10-31 换	屋面保温、隔热 干铺聚苯乙烯泡沫板 厚度(mm) 50	100m2	1.3822	3614.95	293.38	3321.57		4996.58	405.51	4591.07	
11-15	砂浆找平层 混凝土或硬基层上 20mm	100m2	1.3822	1539.08	814.99	689.47	34.62	2127.32	1126.48	952.99	47.85
9-28	SBS改性沥青卷材 热熔法一层 平面	100m2	1.3822	5433.92	228.88	5205.04		7510.76	316.36	7194.41	
10-96	90厚石墨保温装饰一体板	100m2	0.4298	35485.8	7086.4	28231.47	167.93	15251.8	3045.73	12133.89	72.18
10-72 换	墙、柱面保温、隔热 聚苯乙烯板 厚度(mm) 50	100m2	0.9248	5137.83	916.81	4214.74	6.28	4751.47	847.87	3897.79	5.81
14-186 换	真石漆 墙面	100m2	0.9248	6435.32	2737.41	3697.91		5951.38	2531.56	3419.83	
	合计							112350.28	28925.78	79330.40	4094.14

措施项目清单计价表(一)

工程名称: 房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注: 1. 本表适用于以“项”计价的措施项目。

注：2. 根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》（建标[2003]206号）的规定，“计算基础”可为“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

表—10

主要材料价格表

工程名称: 房屋建筑与装饰工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：电气工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	安装工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		14516.35
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		13697
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		4777.14
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		872.72
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		7617.01
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		430.13
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		668.8
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	668.8
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		150.55
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	150.55
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		525.48
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	10	477.71
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	1	47.77
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	16	764.34
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	716.57
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		1743.66
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	1170.4
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	573.26
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	1643.98

单位工程费用表

工程名称: 电气工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称：电气工程

第 1 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
4-2-80	成套配电箱安装 悬挂、嵌入式 半周长1.0m	台	1	192.69	113.9	38.29	40.50	800	192.69	113.90	38.29	40.5	800
4-2-80	成套配电箱安装 悬挂、嵌入式 半周长1.0m	台	1	192.69	113.9	38.29	40.50	800	192.69	113.90	38.29	40.5	800
4-14-168	工厂灯安装 防尘防水灯安装 吸顶式	套	2	25.03	19.63	5.4		98.12	50.06	39.26	10.80		196.24
4-14-168	工厂灯安装 防尘防水灯安装 吸顶式	套	7	25.03	19.63	5.4		98.12	175.21	137.41	37.80		686.84
4-14-168	工厂灯安装 防尘防水灯安装 吸顶式	套	1	25.03	19.63	5.4		98.12	25.03	19.63	5.40		98.12
4-14-168	工厂灯安装 防尘防水灯安装 吸顶式	套	1	25.03	19.63	5.4		98.12	25.03	19.63	5.40		98.12
4-14-372	普通开关、按钮安装 跷板暗开关 单控≤3联	套	6	7.29	5.82	1.47		8.16	43.74	34.92	8.82		48.96
4-14-395	单相带接地 暗插座电流(A) ≤15	套	14	8.37	6.9	1.47		10.2	117.18	96.60	20.58		142.8
4-14-395	单相带接地 暗插座电流(A) ≤15	套	7	8.37	6.9	1.47		35.7	58.59	48.30	10.29		249.9
4-14-10	暗装接线盒	个	24	4.47	3.13	1.34		1.86	107.28	75.12	32.16		44.64
4-9-162	室内敷设电力电缆(铜芯) 电缆截面(mm ²) ≤10	10m	2.75	35.95	22.54	5.92	7.49	358.55	98.86	61.99	16.28	20.6	986.01
4-12-32	钢管敷设 砖、混凝土结构暗配 公称直径(DN) ≤40	10m	2.75	145.32	89.31	56.01		194.57	399.63	245.60	154.03		535.07
4-9-208	1kV以下干包式铜芯电力电缆 电缆截面(mm ²) ≤10	个	4	52.59	16.29	36.3			210.36	65.16	145.20		
4-13-1	穿单芯硬导线 铜芯 导线截面(mm ²) ≤2.5	10m	30.062	7.7	6.47	1.23		18.43	231.48	194.50	36.98		554.04
4-13-2	穿单芯硬导线 铜芯 导线截	10m	29.582	8.89	7.33	1.56		27.28	262.98	216.84	46.15		807

单位工程概（预）算表

工程名称: 电气工程

第 2 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
	面(mm2)-4												
4-12-93	塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 20	10m	22.286	50.22	48.97	1.25		37.21	1119.2	1091.35	27.86		829.26
4-12-94	塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 25	10m	7.55	62.41	61.16	1.25		37.21	471.2	461.76	9.44		280.94
4-12-95	塑料管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径(mm) 32	10m	1.214	77.37	75.39	1.98		49.61	93.93	91.52	2.40		60.23
4-10-55	户内接地母线敷设	m	67.1	9.26	7.98	0.65	0.63		621.35	535.46	43.62	42.27	
4-10-81	等电位端子箱、测试板安装 接线端子测试箱	套	2	82.69	77.66	3	2.03	99.71	165.38	155.32	6.00	4.06	199.42
4-10-81	等电位端子箱、测试板安装 接线端子测试箱	套	2	82.69	77.66	3	2.03	99.71	165.38	155.32	6.00	4.06	199.42
4-10-79	接地网	系统	1	788.66	531.32	23.72	233.62		788.66	531.32	23.72	233.62	
4-17-24	输配电装置系统调试 ≤1kV 交流供电	系统	1	238.82	193.5	0.8	44.52		238.82	193.50	0.80	44.52	
	合计								5854.73	4698.31	726.31	430.13	7617.01

措施项目分项汇总表

工程名称: 电气工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

主要材料价格表

工程名称: 电气工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：暖通工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	安装工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		18327.96
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		18169.07
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		844.06
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		146.68
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		17062
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		116.33
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		118.17
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	118.17
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		40.72
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	40.72
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		92.85
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	10	84.41
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	1	8.44
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	16	135.05
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	126.61
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		308.08
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	206.79
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	101.29
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	1709.15

单位工程费用表

工程名称: 暖通工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称：暖通工程

第 1 页 共 1 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
4-15-72	厨房餐饮低空排放环保抽油烟净化一体机	台	1	49.72	46.06	3.66		7500	49.72	46.06	3.66		7500
7-3-34	铝合金风口安装 百叶风口周长(mm) ≤900	个	1	17.63	15.1	2.42	0.11		17.63	15.10	2.42	0.11	
7-2-90	塑料圆形风管直径×壁厚(mm) ≤320×3	10m2	0.24	3389.98	2584.76	325.62	479.60		813.6	620.34	78.15	115.1	
10-7-11	柱式散热器安装 散热器高度600mm以内 单组片数(片以内) 10	组	4	27.27	21.46	5.65	0.16	1265.5	109.08	85.84	22.60	0.64	5062
10-7-11	柱式散热器安装 散热器高度600mm以内 单组片数(片以内) 10	组	3	27.27	21.46	5.65	0.16	1500	81.81	64.38	16.95	0.48	4500
	合计								1071.84	831.72	123.78	116.33	17062

措施项目分项汇总表

工程名称: 暖通工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

措施项目清单计价表(一)

工程名称: 暖通工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1. 本表适用于以“项”计价的措施项目。

2. 根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》(建标[2003]206号)的规定,“计算基础”可为“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

主要材料价格表

工程名称: 暖通工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：给排水工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	安装工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		10906.53
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		10824.21
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		566.08
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		128.92
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		10120.44
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		8.77
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		79.25
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	79.25
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		3.07
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	3.07
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		62.27
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	10	56.61
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	1	5.66
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	16	90.57
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	84.91
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		0.05
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		0.05
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		206.62
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	138.69
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	67.93
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	1021.59

单位工程费用表

工程名称: 给排水工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称：给排水工程

第 1 页 共 1 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
10-1-250	给排水管道 室内铝塑复合管(卡压、卡套连接) 公称外径(mm以内) 25	10m	1.037	95.6	94.92	0.57	0.11	465.72	99.14	98.43	0.59	0.11	482.95
10-5-3	螺纹阀门安装 公称直径(mm以内) 25	个	4	25.99	10.68	14.08	1.23	35.35	103.96	42.72	56.32	4.92	141.4
10-5-254	螺纹水表安装 公称直径(mm以内) 50	个	1	51.78	40.99	10.15	0.64	245.31	51.78	40.99	10.15	0.64	245.31
10-6-35	地漏安装 公称直径(mm以内) 100	10个	0.4	242.7	239.99	2.71		171.7	97.08	96.00	1.08		68.68
10-11-33	一般钢管套制作安装 介质管道公称直径(mm以内) 50	个	2	24.92	14.88	9.11	0.93	16.85	49.84	29.76	18.22	1.86	33.7
10-1-263	给排水管道 室内塑料排水管(粘接) 外径(mm以内) 110	10m	0.45	214.41	201.7	12.65	0.06	553.4	96.48	90.77	5.69	0.03	249.03
10-1-261	给排水管道 室内塑料排水管(粘接) 外径(mm以内) 50	10m	0.15	140.17	135.15	4.99	0.03	255.3	21.03	20.27	0.75		38.3
10-6-6	洗脸盆 挂墙式 冷热水	10组	0.1	577.1	516.65	60.45		2049.9	57.71	51.67	6.05		204.99
9-1-99	灭火器安装 手提式	具	4	1.44	1.29	0.14	0.01	88.27	5.76	5.16	0.56	0.04	353.08
10-9-79	家用太阳能120L	台	1	64.85	56.84	8.01		5000	64.85	56.84	8.01		5000
10-6-49	隔油器	套	1	28.32	23.73	3.42	1.17	3303	28.32	23.73	3.42	1.17	3303
	合计								675.95	556.34	110.84	8.77	10120.44

措施项目分项汇总表

工程名称: 给排水工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

主要材料价格表

工程名称: 给排水工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：道路改建工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	市政工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		1374293.28
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		1339562.76
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		75968.11
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		1194751.85
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		68842.8
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		10635.54
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	10635.54
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		24094.98
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	24094.98
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		22790.44
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	25	18992.03
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	5	3798.41
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	26	19751.71
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	11395.22
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		108565.54
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		108565.54
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		27728.36
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	18612.19
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	9116.17
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	140807.21

单位工程费用表

工程名称: 道路改建工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称: 道路改建工程

第 1 页 共 1 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中 (元)		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
10-1-71	铣刨机铣刨路面 厚度5cm以内	1000m2	10. 735	4191. 46	1797. 7	606. 39	1787. 37	44995. 32	19298. 31	6509. 60	19187. 42
2-3-39 换	细粒式 沥青混凝土路面 机械摊铺 厚度(cm) 3 实际厚度(cm) :6	100m2	107. 35	8983. 06	220. 03	8303. 76	459. 27	964331. 49	23620. 22	891408. 64	49302. 63
2-3-17	粘层 沥青层 乳化沥青 0. 3L/m ²	1000m2	10. 735	1471. 89	18. 88	1420. 15	32. 86	15800. 74	202. 68	15245. 31	352. 75
2-3-47 换	水泥混凝土路面 厚度(cm) 22 实际厚度(cm) :20	100m2	21. 4	9958. 45	1031. 15	8927. 3		213110. 83	22066. 61	191044. 22	
2-3-50	水泥混凝土路面 塑料膜养护	100m2	21. 4	135. 5	88. 77	46. 73		2899. 7	1899. 68	1000. 02	
2-4-30	侧缘石安砌 缘石 混凝土	100m	15. 54	3799. 66	317. 65	3482. 01		59046. 72	4936. 28	54110. 44	
2-4-26	人工铺装垫层 预拌混凝土	10m3	9. 324	4223. 29	423. 03	3800. 26		39377. 96	3944. 33	35433. 62	
	合计							1339562. 76	75968. 11	1194751. 85	68842. 8

措施项目清单计价表(一)

工程名称：道路改建工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1. 本表适用于以“项”计价的措施项目。

注：1. 本表适用于以下工程计价措施项目。
2. 根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》（建标[2003]206号）的规定，“计算基础”可为“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

主要材料价格表

工程名称：道路改建工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：道路新建工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	市政工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		133383.72
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		127727.65
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		5837.22
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		108065.11
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		13825.32
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		817.21
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	817.21
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		4838.86
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	4838.86
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		1751.17
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	25	1459.31
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	5	291.86
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	26	1517.68
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	875.58
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		9529.22
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		9529.22
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		2130.59
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	1430.12
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	700.47
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	13426.92

单位工程费用表

工程名称：道路新建工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称: 道路新建工程

第 1 页 共 1 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			合价	其中(元)		
					人工	材料	机械		人工	材料	机械
10-1-71	铣刨机铣刨路面 厚度5cm以内	1000m2	0.41	4191.46	1797.7	606.39	1787.37	1718.5	737.06	248.62	732.82
2-3-39 + 2-3-40	细粒式 沥青混凝土路面 机械摊铺 厚度(cm) 3 实际厚度(cm) :4	100m2	4.1	5980.42	146.69	5535.84	297.89	24519.72	601.43	22696.94	1221.35
2-3-17	粘层 沥青层 乳化沥青 0.3L/m2	1000m2	0.41	1471.89	18.88	1420.15	32.86	603.47	7.74	582.26	13.47
2-3-35 换	中粒式 沥青混凝土路面 机械摊铺 厚度(cm) 4 实际厚度(cm) :6	100m2	4.1	8096.08	134.6	7688.65	272.83	33193.93	551.86	31523.47	1118.6
2-3-27	乳化沥青稀浆封层 ES-2型	1000m2	0.41	9199.32	581.26	7180.81	1437.25	3771.72	238.32	2944.13	589.27
2-2-35 换	水泥稳定碎(砾)石摊铺 水泥含量(5%)(集中拌合) 厚度(cm) 20 实际厚度(cm) :18	100m2	4.1	3992.43	133.97	3414.52	443.94	16368.96	549.28	13999.53	1820.15
2-2-35 换	水泥稳定碎(砾)石摊铺 水泥含量(5%)(集中拌合) 厚度(cm) 20 实际厚度(cm) :18	100m2	4.77	3992.43	133.97	3414.52	443.94	19043.89	639.04	16287.26	2117.59
2-2-23	砂砾石摊铺(天然级配) 厚度(cm) 20	100m2	4.95	2650.41	286.04	1898.57	465.80	13119.53	1415.90	9397.92	2305.71
2-4-30	侧缘石安砌 缘石 混凝土	100m	1.8	3799.66	317.65	3482.01		6839.39	571.77	6267.62	
2-4-26	人工铺装垫层 预拌混凝土	10m3	1.08	4223.29	423.03	3800.26		4561.15	456.87	4104.28	
1-1-228	反铲挖掘机挖土 反铲挖掘机(斗容量0.6m3)装车 三类土	1000m3	0.315	3941.77	215.72		3726.05	1241.66	67.95		1173.71
1-1-320 换	自卸汽车运土方 自卸汽车(载重10t以内)运距(km) 1 实际运距(km) :5	1000m3	0.315	8716.61		41.52	8675.09	2745.73		13.08	2732.65
	合计							127727.65	5837.22	108065.11	13825.32

措施项目清单计价表(一)

工程名称: 道路新建工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1. 本表适用于以“项”计价的措施项目。

注：2. 根据建设部、财政部发布的《建筑安装工程费用组成》（建标[2003]206号）的规定，“计算基础”可为“直接费”、“人工费”或“人工费+机械费”。

表—10

主要材料价格表

工程名称: 道路新建工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

单位工程费用表

工程名称：室外管网工程

序号	费用名称	取费基数	取费说明	费率(%)	费用金额
	市政工程				
一	直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费+人工增加费+机械增加费		1607241.11
二	定额直接费	B1 + B2 + B3 + B4 + B5	人工费+材料费+主材费+设备费+机械费		1520925.11
1	人工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费		380699.19
2	材料费	CLF+DJCS_CLF	材料费+单价措施项目材料费		733378.06
3	主材费	ZCF+DJCS_ZCF	主材费+单价措施项目主材费		312510.4
4	设备费	SBF+DJCS_SBF	设备费+单价措施项目设备费		
5	机械费	JXF+DJCS_JXF	机械费+单价措施项目机械费		94337.46
6	人工增加费	B61+B62	地区人工费调整+高原人工降效增加费		53297.89
6.1	地区人工费调整	B1	人工费	0	
6.2	高原人工降效增加费	B1 + B61	人工费+地区人工费调整	14	53297.89
7	机械增加费	B71	高原机械降效增加费		33018.11
7.1	高原机械降效增加费	B5	机械费	35	33018.11
三	总价措施项目费	C1+C2	安全文明施工费+其他总价措施项目费		114209.76
1	安全文明施工费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	25	95174.8
2	其他总价措施项目费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	5	19034.96
四	管理费	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	26	98981.79
五	利润	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	15	57104.88
六	人材机价差	F1 + F2 + F3	人工价差+材料价差+机械价差		35062.77
1	人工价差	RGJC	人工价差		
2	材料价差	CLJC+ZCJC+SBJC	材料价差+主材价差+设备价差		35062.77
3	机械价差	JXJC	机械价差		
七	其他项目费	QTXMHJ	其他项目合计		
八	规费	H1 + H2 + H3	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)+住房公积金+工程排污费		138955.2
1	社会保障费(养老、失业、医疗和生育、工伤保险费)	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	24.5	93271.3
2	住房公积金	RGF+DJCS_RGF	人工费+单价措施项目人工费	12	45683.9
3	工程排污费				
九	税金	A + C + D + E + F +	直接费+总价措施项目	9	184640

单位工程费用表

工程名称: 室外管网工程

[illegible]

单位工程概（预）算表

工程名称：室外管网工程

第 1 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中（元）			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
	给水工程								1067850.52	329904.25	658619.17	79327.1	118752.9
5-3-166 换	矩形直线污水检查井 形式 混凝土 井室净尺寸(长×宽×高)(m) 1.8×1.1×3.3 适用管径(mm) 1500 井深(m) 3.95	座	65	5799.14	1258.12	4491.55	49.47		376944.1	81777.80	291950.75	3215.55	
5-3-57	圆形雨水检查井 形式 混凝土 井内径(mm)1250 适用管径(mm)600`800 井深(m)2.4	座	7	2225.7	403.18	1799.8	22.72		15579.9	2822.26	12598.60	159.04	
1-1-247	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方 反铲挖掘机(斗容量0.6m³)装车 四类土	1000m³	7	6477.01	215.72		6261.29		45339.07	1510.04		43829.03	
5-1-9	管道(渠)垫层及基础 垫层 砂	10m³	350	1506.15	478.47	1010.15	17.53		527152.5	167464.50	353552.50	6135.5	
1-1-338	机械平整场地、填土碾压或夯实、原土碾压或夯实 填土 夯实 槽、坑	100m³	35	1621.55	1446.73		174.82		56754.25	50635.55		6118.7	
1-1-324	自卸汽车运土方 自卸汽车(载重15t以内)运距(km) 1	1000m³	3.5	5578.57		41.52	5537.05		19525		145.32	19379.68	
借10-1-165	给排水管道 室外塑料给水管(电熔连接) 外径(mm以内) 110	10m	100	105.07	100.85	2.09	2.13	989.04	10507	10085.00	209.00	213	98904
借10-1-160	给排水管道 室外塑料给水管(电熔连接) 外径(mm以内) 40	10m	20	70.69	68.49	0.79	1.41	175.24	1413.8	1369.80	15.80	28.2	3504.8
借10-1-159	给排水管道 室外塑料给水管(电熔连接) 外径(mm以	10m	30	63.63	61.91	0.64	1.08	106.67	1908.9	1857.30	19.20	32.4	3200.1

单位工程概（预）算表

工程名称：室外管网工程

第 2 页 共 2 页

定额编号	子目名称	单位	工程量	单价	其中(元)			主材单价	合价	其中(元)			主材合价
					人工	材料	机械			人工	材料	机械	
	内) 32												
借10-1-59	给排水管道 室外塑料给水管(电熔连接) 外径(mm以内) 32	10m	200	63.63	61.91	0.64	1.08	65.72	12726	12382.00	128.00	216	13144
	排水工程								140564.18	50794.94	74758.89	15010.36	193757.5
5-3-519	整体混凝土化粪池(容积m3以内) 20	套	1	620.09	215.72	4.31	400.06	150000	620.09	215.72	4.31	400.06	150000
5-1-295	塑料管安装(胶圈接口) 管外径(mm以内) 250	10m	50	128.91	127.49	1.42		875.15	6445.5	6374.50	71.00		43757.5
5-3-67	圆形污水检查井 形式 混凝土 井内径(mm)1500 适用管径(mm)800~1000 井深(m)3.3	座	14	3354.86	690.2	2627.67	36.99		46968.04	9662.80	36787.38	517.86	
1-1-247	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方 反铲挖掘机(斗容量0.6m3)装车 四类土	1000m3	1.5	6477.01	215.72		6261.29		9715.52	323.58		9391.94	
5-1-9	管道(渠)垫层及基础 垫层砂	10m3	37.5	1506.15	478.47	1010.15	17.53		56480.63	17942.63	37880.63	657.38	
1-1-338	机械平整场地、填土碾压或夯实、原土碾压或夯实 填土 夯实 槽、坑	100m3	11.25	1621.55	1446.73		174.82		18242.44	16275.71		1966.73	
1-1-324	自卸汽车运土方 自卸汽车(载重15t以内)运距(km) 1	1000m3	0.375	5578.57		41.52	5537.05		2091.96		15.57	2076.39	
	合计								1208414.7	380699.19	733378.06	94337.46	312510.4

措施项目分项汇总表

工程名称: 室外管网工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

主要材料价格表

工程名称: 室外管网工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证 概况	项目名称: 湟中区群加乡下圈村"云上群加"生态 旅游项目实施方案
	论证地点: 区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2022 年 7 月 21 日
委员 意见	1. 补充土地利用调查情况资料
	2. 补充区位图.
	委员签名: 马永成

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证概况	项目名称: 湟中区群加乡上园村 "云上群加" 生态乡村旅游项目. 湟中区群加乡下园村 "云上群加" 生态乡村旅游项目.
	论证地点: 区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2022 年 7 月 21 日
委员意见	1. 编制依据: 补充湟中区 "十四五" 规划, 省、市、区旅游专项规划.
	2. 项目建设内容表达不符合规定.
	3. 装修风格为 "河湟风格" 与建设单位再沟通. 因群加乡为藏式居住地区.
	4. 严格从国务院办公厅转发国家发改委关于在重点投资项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作方案的通知》, 国办函〔2022〕58号, 文件要求, 文本形成专篇表达.
	5. 投资概算, 二类费用列出明细, 注明取费依据费率以及二类费用资金支出来源.
	委员签名: 李和芳

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证概况	项目名称: 湟中区群加乡上同村“云上群加”生态乡村旅游项目 下同村
	论证地点: 区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2022年7月21日
委员意见	一、建议项目布局与《群加国家森林公园总体规划》相衔接, 结合相关旅游规划, 合理布局, 避免重复建设。
	二、施工需占用林草地必须办理相关征占用手续。
	三、建议增加土地利用专篇, 明确是否涉及永久基本农田、生态保护地、敏感区, 建议调查。
	委员签名: 

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表									
序号	姓名	性别	年龄	民族	职务	工作单位	联系电话	电子邮箱	备注
1	王德明	男	45	汉族	主任	湟中区乡村振兴局	13897123456	13897123456@qq.com	
2	李国强	男	52	汉族	副主任	湟中区乡村振兴局	13997123456	13997123456@qq.com	
3	张丽娟	女	38	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13797123456	13797123456@qq.com	
4	赵永刚	男	41	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13697123456	13697123456@qq.com	
5	孙文娟	女	35	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13597123456	13597123456@qq.com	
6	陈永刚	男	48	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13497123456	13497123456@qq.com	
7	周永刚	男	43	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13397123456	13397123456@qq.com	
8	吴永刚	男	46	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13297123456	13297123456@qq.com	
9	郑永刚	男	49	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13197123456	13197123456@qq.com	
10	马永刚	男	51	汉族	委员	湟中区乡村振兴局	13097123456	13097123456@qq.com	

[illegible]

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

[illegible]

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证 概况	项目名称: 湟中区群加乡下圈村“云上群加”生态乡村旅游项目
	论证地点: 区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2022 年 7 月 21 日
委员意见	投资概算是否合规, 依据是什么, 如若合规具体要做什么要加入概算, 表述清楚
	委员签名: 陈璋璋

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证概况	项目名称：淳安县群加乡上围村“云上群加”生态乡村旅游项目实施方案 下围村
	论证地点：区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间：2022年7月21日
委员意见	1.明确资金来源(中央或省级资金)
	2.详细测算二类费用，写明资金来源
	3.请按相关资金管理办法规范使用资金
	委员签名：刘金萍

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证概况	项目名称: 湟中区群加乡下图村“云上群加”生态乡村旅游项目实施方案
	论证地点: 区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2022 年 7 月 21 日
委员意见	建议对局部路段进行平整, 长裂缝路段进行处治, 进行洒水降尘, 确保基层稳定。
	委员签名: 解晓红

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

[illegible]

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证 概况	项目名称: 湟中区群加乡下园村"云上群加"生态乡村旅游项目
	论证地点: 区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2022 年 7 月 21 日
委员意见	1. 编制依据中纳入《中华人民共和国防洪法》
	2. 涉河建筑物按照《群加乡上园村"云上群加"生态乡村旅游项目涉河建筑物》进行。建设单位在河道范围内确认的。请提供材料到区水利局进行核验。
	委员签名: 杨永福

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

[illegible]

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

论证概况	项目名称: 湟中县群加乡上园的“云上群加”180乡和旅游项目交通保障
	论证地点: 区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2022年7月21日
委员意见	1. 项目建为内容表述, 道路和桥部分, 由于新建道路410m, 为现期道路提质改造, 建议将此表述改为现期道路提升410米。
	2. 道路建设应以原有道路提质改造为主, 不得新建、扩建。
	3. 项目建为需取得用地, 规划于以后方可开工建设, 项目建为不得占用耕地, 可占用基本农田。
	4. 编制依据应增加《湟中县土地利用总体规划》(2006-2020)及《湟中县城市总体规划》(上、下)和《湟中县土地利用总体规划》。
	5. 应增加土地利用图则。
	6. 表述中应明确项目与乡村振兴的关系。
	委员签名: 黄成君

湟中区乡村振兴项目评审委员会委员论证意见表

[illegible]

湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施

建设项目实施方案审查会

专家意见表

专业: 送审

该项目投资概算概算我处建筑成本概算编制, 工程概算
目算在合理范围内, 审查通过。建议:

一、送审工程的图纸内容概算与实际工程不符。

送审概算中没有对工程量的设计费用, 设计费。

建议对工程量的设计费用说明。

二、概算相关变更工程项目的施工不是要求与质量要求。

三、对工程结构层有设计, 铺筑6cm细粒式沥青
面层太厚。建议视情况是否要铺筑

四、是否要增加标志牌
有设计。

专家签字:

日期:

张小明

2022.7.29

湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施

建设项目实施方案审查会

专家意见表

专业：公路工程

西平恩城建筑规划设计有限公司编制的湟中区群加乡上圈村生态乡村旅游道路改造提升工程实施方案，符合实施方案编制要求、经完善修改后可实施。

1. 补充完善公路概况汇总表

2. 按道路不同状况不同，采取不同养护措施和路面结构，新建充分利用

原有路面，按10-15cm加铺20cm，40cm细粒式沥青路面

专家签字：[Signature]

日期：2022.7.28

青海省建设工程施工图设计文件审查意见回复单

专业：道路工程

第（一）回复

工程名称	湟中区群加乡上圈村“云上群加”生态乡村旅游基础设施建设项目			设计编号	2022—07		
单位名称	西宁思域建筑规划设计有限公司			回复时间	2022 年 7 月		
审查意见				回复意见			
西宁思域建筑规划设计有限公司编制的湟中区群加乡上圈村生态旅游道路改造提升工程实施方案，符合实施方案深度要求，经完善修改可作实施依据： 1. 补完原有各路概况汇总表。 2. 按原路面状况不同，采用不同处治措施和路面结构，新建充分利用原路面强度，找平 10-15cm，加铺 20cm 砂，4cm 细粒式沥青砼路面。				1. 已补充各路概况汇总表，详见文本 3.4 章节道路工程部分。 2. 现状路面状况良好段，在此基础上铣刨、清洗后加铺 6cm 细粒式沥青砼路面；现状路面破损严重路段，破除原路面，铺筑 20cm 厚的 C25 混凝土面板，待混凝土面板达到一定强度后，铣刨、清洗后加铺 6cm 细粒式沥青砼路面。 新建路面结构设计详见图纸 DK-06 土路改造部分路面结构层大样图。			
本专业签字栏				各专业负责人会签栏			
设计人	校核人	审核人		建筑	结构	给排水	电气

