

第一章 总则

第一节 项目概述

1.1 项目名称

农场危房改造配套基础设施项目

1.2 建设单位

1.3 项目主管

1.4 准备单元

第二节 准备的依据

2.1 准备依据

- (一)、《中华人民共和国城乡规划法》;
- (2)、《中华人民共和国建设法》;
- (3)《国务院关于促进华侨农场改革发展的意见》(国发[2007]6号);
- (4)《耿马华侨农场归侨危房改造工程总体方案》;
- (5)《耿马华侨农场归侨危房改造工程总体实施方案》;
- (六)、国家现行有关法律、法规、规章、标准等;
- (7)、《省建设工程消费配额》;
- (8)、《省级安装工程消费配额》;
- (9)、《省级市政工程消费配额》;
- (十) 国家计委印发的《投资项目可行性研究报告指南》;

- (十一) 国家计委《建设项目经济评价方法与参数》第三版；
- (十二) 委托方与编写人签订的项目实施方案技术咨询合同；
- (十三) 委托方提供的有关资料。

2.2 采用的主要标准和法规

- (1)、《民用建筑设计通则（GB50352-2005）》
- (2)、《废水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (3)、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）；
- (4)、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
- (五) 规划、建筑、结构、给排水、电气、暖通空调等其他专业规范和相关技术规范。

2.3 研究情况

建设项目背景及必要性、需求分析及建设规模、选址、建设方案、节水节能措施、环保影响评价、劳动安全、健康与消防、项目实施管理、项目实施进度、投资估算和资金筹款、效益分析、研究结论和建议等。

第三节 编制原则和要求

3.1 . 编译原则

本实施方案是在《耿马华侨农场归侨危房改造总体方案》和《耿马华侨农场归侨危房改造总体实施方案》的基础上制定的。符合国家资源（建设用地节约）“四节一环”。（节地、节水、节能、节材、环保）要求，结合华侨农场用地实际，立足实际，因地制宜，实用功能，适宜建设规模。

3.2 准备要求

分析、论证和评价，从而判断项目在技术上是否可行、经济上是否合理。

第四节 项目建设内容和规模

4.1. 项目拟建地点

耿马华侨农场管理区

4.2 项目建设内容及规模

道路工程计划完成混凝土路面 4127 平方米及路面砌块材料 2567 平方米；完成给排水工程；完成供配电工程；完成土方 8512 立方米、挡土墙 3247 立方米；、闸机等配套设施建设。

4.3 经济技术指标

总土地面积： 37789.92 平方米；

单位面积：（210 平方米单栋）；

拟建新建筑面积： 11131.81 平方米；

公厕拟建面积： 150.57 平方米；

拟新建配电室建筑面积： 136.60 平方米；

拟建物业管理大楼的建筑面积： 244.20 平方米；

拟新建值班室建筑面积： 57.14 平方米；

建筑密度： 16.58%；

体积比： 0.295；

绿化率： 37.3%；

4.4 项目主要建设条件

（1）本项目拟用地符合耿马傣族佤族自治县城市总体规划要求。

(二) 项目建设用地已落实，已办理相关手续，取得土地证。

(3) 项目区市政基础设施（供水、供电、通讯、道路）条件已具备。

(4) 项目已完成《项目环境影响登记表》。

第二章 项目建设背景及发展规划

第一节 项目建设背景

1.1 耿马县情况

耿马傣族佤族自治县位于省西南部，北纬 $23^{\circ} 21' - 24^{\circ} 01'$ ，东经 $98^{\circ} 48' - 99^{\circ} 52'$ 之间。东与临湘区、双江县接壤，南与沧源县接壤，北隔南亭河与镇康县、永德县接壤，西与缅甸山水相连。长边框 47.35 公里。县城耿马镇位于县城中部，112 公里东北至省会横向距离最大，南北纵向距离最大 76 公里，总面积 3720.33 平方公里。山区约占 92.4%，坝区约占 7.6%。峰峦叠嶂，山水纵横，连绵起伏的耿马山自北向南横跨中部，将耿马分割成两个不同的自然地理区域，将蒙顶、蒙剑、河外、芙蓉与北隔开耿马。耿马地势由东向西呈阶梯状递减。一般来说，海拔在 1500 米左右，最高 3230 米和最低。蒙顶坝以南的定河出口海拔最低 450 米。荣、河外、耿马大山褶皱带山区。耿马地处热带、亚热带，北回归线横贯境内。主要受印度洋暖湿气流和西南季风影响。气候湿热，雨量充沛，干湿分明，立体气候。属亚热带半湿润气候，年平均气温 19°C ，年平均降雨量 1045.7 毫米，无霜期 317 天。

耿马县是一个以傣族、佤族为主的民族自治县。共有 34 个民族。是全省 29 个少数民族自治县之一，25 个边境县之一。辖 11 个乡镇，1 个华侨农场，82 个村委会和 3 个社区，934 个村民小组，43434 名农民，蒙顶、蒙萨 2 个国有农场，武警农场 1 个。

1.2 历史

1958 年 3 月，为响应党中央“开垦戍边”的号召，按照上级的指示和部署，一批转岗老兵创办了耿马农场，由中央领导管理。区域农垦分公司，将建在云峰。 ，咖啡两种场合合二为一。后来，一批老工人和支持者分别从双江农场和蒙顶农场调来，农场继续发展壮大。1970 年改建为生产建设兵团第二师，成为独立营。1974 年恢复农场制度。1978 年，接收安置被越南当局驱逐的 1892 名归侨，更名为耿马华侨农场，归省人民政府办公室领导管理。1988 年 5 月，为深入贯彻落实中共中央《关于深化华侨（林）农场经济体制改革的决定》（中发[1985]26 号）和《省政府批转省侨办《关于我省华侨农民（林）农场领导体制改革的通知》（运政发[1988]8 号），耿马华侨农场领导管理体制划归耿马傣族佤族自治县人民政府的领导和管理，根据《国务院关于促进华侨农场改革发展的意见》（国发[2007]6 号）和《国务院关于推进华侨农场改革发展的意见》省人民政府关于推进全省华侨农场（林）场改革发展的《省人民政府关于推进全省华侨农场（林）农场改革发展的工作》（运政发[2008]]13 号）以“制度融入地方、管理融入社会、经济融入市场”为总目标，及时制定了耿马华侨农场改革方案，并积极组织实施。在统筹经济

社会发展、危房改造、社会保障、土地确权等方面取得突破性进展。
2009年3月18日挂牌设立华侨管理区。

1.3 地理和人口

耿马华侨管理区位于耿马县东北部，东经 99° 25' 38"，北纬 23° 32' 49"，距 7 公里耿马县人民政府所在地，东西跨度最长且南北 10 公里跨度最长 4 公里。南高北低，地势丘陵，亚热带半湿润气候，年均降雨量 1316 毫米，雨季 6-10 月，旱季 11-次年 5 月，1067.4 米海拔至 1195.2 米全区辖 14 个产区总土地面积 14.29 平方公里，总耕地面积 1.43 万亩。全区总人口 3551 人，1433 户，其中归侨 1988 人，981 户，来自越南、老挝、柬埔寨、印度、印度尼西亚等国家。现有劳动力 1421 人，离退休人员 550 人，管理人员 27 人。土壤肥沃，热量充足。

1.4 经济发展概况

耿马华侨管理区地势全为丘陵地带，南北有四道梁三道沟七坡。全区总人口 3551 人，其中归侨及其亲属 1811 人，占总人口的 56%。建设初期，农场主要种植水稻、玉米等粮食作物和花生等油料作物。生产力水平低下，员工的生活条件非常艰苦。1984 年，在国务院侨办、省侨办和当地党委政府的关心和支持下，农场建立了白糖厂（耿马华侨糖厂）年加工甘蔗 500 吨。甘蔗加工能力已达 2300 吨。为贯彻落实中发[1985]26 号文件精神，促进经济发展，提高职工群众生活水平，农场实行“分地给人、借生活费、交超固定生产，奖励超额生产”。责任制，14000 亩耕地全部种上甘蔗，甘蔗产业发展迅速，糖厂也取得了不错的效益，工人群众生产不断发展，生活质量不断

提高改善。2003年，全市实施蔗糖产业整合，将农场下属的华侨企业华侨糖厂与农场分离。从此，农场失去了唯一的“龙头企业”和产业支撑，农场变成了纯农业企业。2008年实现总产值2244万元，其中农业产值1977万元，占总产值的88%。群众人均纯收入2484元，人均纯收入1171元。

1.5 生产经营和职工收入

2003年糖厂分立后，农场成为纯农业企业，收入仅靠收取少量土地承包费。2006年财务亏损250万元，2007年亏损300万元。由于资金的限制，改革发展的步伐非常缓慢。，各种社会问题日益突出。

由于产业结构单一，大部分农民的收入渠道仅限于甘蔗种植收入，只有少数农民通过发展养殖等种植业增加收入。目前，全县最低生活保障线以下人口1667人，占总人口的46.94%。由于贫困程度高，大部分现场工作人员无法自行开展危房改造。

1.6 地形地貌及土壤特征分析

耿马华侨管理区位于耿马盆地北部三尖山脚下。区内有山脉、丘陵和河流，但以山丘为主。因此，可分为山地地貌和丘陵地貌两个地貌单元。

西部地区地层岩性为中硬岩，基岩大部分出露，地表风化强，森林覆盖好，地下水位低，地势坡度较缓。因此，滑坡崩塌等物理地质现象不发育，仅盛期发育数十条沟壑，沟壑两侧地形坡度为50-60°，断面呈“V”形。少数沟壑有水，水质清澈，积水少，水土流失不严重，对工程影响不严重。大的；东部为丘陵地貌，地势坡度平缓，但基底地层岩性为上第三系中新统粘土岩，半岩状，与土壤强度相同，浸水软化，压缩性高，即使地势平缓，容易产生因此东

部地区滑坡较多，规模较小，滑体厚度一般为 5-8m，最大 10m，尤其是有自由面或荷载增加，最容易发生滑动，对工程影响很大。

油田区地层岩性分为两类。表层为第四纪斜坡（Qd1）含砾粘土，砾石含量约为 20%。强度中等偏硬，均匀分布于黏土中，厚度 2-3m，渗透指数处于弱透围内，与下伏地层不整合接触；第二层为上第三系中新统（N1）粉质泥岩，半成岩，中厚层至厚层构造，粉砂含量约占 20-25%，主要成分为石英，产状为 $340^{\circ} \angle 12^{\circ}$ ，厚度 $> 150m$ ，渗透指数处于弱透围内，局部区域为中透。

成土母质为砂岩，土壤多为酸性红壤和红壤，PH值 5.37-5.82，有机质含量 3.96%，速效氮 67.99-97.02mg/kg，速效磷 2.04mg/kg，速效钾 188.52-249.37mg/kg，土壤肥力中低，土壤呈酸性。

1.7 水文条件

耿马华侨管理区属澜沧江流域小黑江水系漫片河上游。引种区发源于 1770m 盆地西北部的高山。引种区取水口位置：东经： $99^{\circ} 26' 32''$ ，北纬： $23^{\circ} 37' 15''$ 。这个区域起源于海拔高度的瓜龙山 1305m

降水主要集中在汛期，占 5-11 月全年降水量的 80%左右。降水时空分布极不均匀。

1.8 运输条件

项目区与杨庚二级路相连。阳更线与管理区有两条道路连接，一条为 3 公里二级油路，一条为 1.87 公里石板路。管理区到全场 14 个农业生产队均以公里连接。

第二节 项目发展规划

2.1 指导思想

华侨管理区危房改造工程配套设施建设的指导思想是：以改善华侨管理区群众基本生活条件为目标，与社会主义新时期建设相结合。农村、小城镇建设、“整村推进”，以国家补贴为重点，全面做好新址“三通一平”工程，同时全面整合县域资源和资金，逐年解决生产队道路、污水等配套设施建设，为管理区内居民提供便利、安全、舒适、美观。改善居民生活环境质量，提高道路通行能力，提升管理区整体形象，打造管理区品牌。

2.2 施工原则

在组织实施归侨华侨危房改造配套设施建设过程中，应当遵循以下原则：

一、公开、公平、公正的原则。返乡难民危房改造工程配套设施建设是党和国家实施的惠及广大返乡侨胞的工程。在组织实施过程中，按照政府四项制度的要求，要加大政策宣传力度，让每一个领域的人都知道，让政策惠及大众，让决策过程公开，充分体现公开、公平、公正。抓好这一惠民工程。

2. 坚持统筹安排的原则。结合统一实施“整村推进”、社会主义新农村建设、村容整治和小城镇建设，并根据管理区实际情况，本次配套设施建设重点打造县城三大特色民居。一个华侨新村，通过项目资金整合，逐年分批解决生产队配套设施建设。

3. 坚持科学规划的原则。项目的组织实施要严格按照规划，统一设计，统一施工，追求整体效果。

质量第一的原则。工程实施过程中，要按照耿马当地抗震设防标准，充分考虑管理区土壤和地质条件，严格按照工程质量施工规程，实行质量跟踪管理，确保工程质量。项目建设。

5. 合法有序的原则。建设项目的征地补偿应当按照基本建设项目的程序办理有关审批手续。

第三章 项目建设的必要性

第一节 项目建设的必要性

耿马华侨管理区是国家接收和安置难民的重要基地之一。成立初期，农场主要种植水稻、玉米等粮食作物和花生等油料作物。机制白糖厂（耿马华侨糖厂），随着不断的技术改造和扩建，甘蔗的日加工能力已达到 2300 吨。2003 年，全市实施蔗糖产业整合，将花桥糖厂与农场分离，农场由农工商业一体化、产供销一体化的经济实体转变为经济实体。他们唯一的收入是甘蔗原料的销售。纯农业企业，缺乏产业支撑，缺乏商业活力。同时，由于产业结构单一，甘蔗种植效益低，农场承担了大量的社会保障、城市建设、水利设施维护管理、道路养护、劳动和社会保障等工作。安全、民政、土地管理、妇女、侨务、武装、民兵、计划生育等社会职能增加了农场的工作负担和田间工作人员的经济负担，导致经济发展滞后，而广大现场工作人员的生活环境和生产生活条件落后，严重影响生产生活质量。2009 年 3 月，根据《国务院关于促进华侨农场改革发展的意见》（国发[2007]6 号）和《省人民政府关于促进改革发展的实施意见》省华侨农场（林）农场”（云政发[2008]13 号），农场完成

目前，管理区内居民居住的房屋多为土木结构、砖混结构和少量 1970 年代中期归侨后建造的混合结构房屋。地陷、墙体开裂、屋顶漏水等严重影响了广大现场员工的生命财产安全。在全国推进新农村建设的有利形势下，在我管区基本完成返乡华侨危房改造任务的情况下，将配套基础设施建设纳入规划切实改善人居环境是落实党的公开、公平、正义。执政理念的迫切要求，是坚持以人为本、构建社会主义和谐社会的迫切需要，是推进华侨管理区改革发展的重要任务，是提升形象的重要载体，华侨管理区的品位和档次，与广大人民群众切身利益息息相关。

同时，由于危房改造区基础设施落后，管理区内的生活环境和群众出行受到严重影响。一是道路建设滞后。很多道路仍然是 1978 年接侨时修建的土路和碎石路。晴天灰蒙蒙的多雨多涝，给剧组和群众带来极大的不便，也与改造后的房屋形成强烈反差。项目建成后，将在小区内形成良好的交通组织体系，为居民出行提供便捷、安全的交通条件。二是缺乏必要的污水排放系统。生活污水沿路排放，严重影响小区环境卫生。三是华侨新村“三通一平”前期工作亟待处理。在管理区危化改造规划中，华侨新村作为主力新址，受到县委、县人民政府的高度重视，被纳入县特色民居建设用地（傣族民居芒康村，佤族民居芒国村，东南亚建筑风格的华侨村）。目前，花桥新村已完成土地规划、建设设计和技术保障措施等前期工作。根据规划，新村占地 50 余亩，将重点建设 60 至 100 套小康实用经济房，每套建筑面积 150 至 180 平方米。

综上所述，本项目的实施将为管理区内居民提供便捷、安全、

力，提升整体管理区域形象，打造管理区域品牌。重要的意义。这个项目的建设是必要的。

第二节 项目建设的可行性

一、领导重视

危房改造工程配套设施建设滞后，一直是制约管理区危房改造和建设成果的重要因素。县委、县人民政府对此高度重视，将统一认识、加强领导、健全制度、明确责任等提上议事日程。县人民政府已将华侨管理区纳入全县新农村建设规划，每年将安排1~2个生产队完成全村建设。、休闲广场、绿化等基础设施建设。同时，管理区重点危改新建工地花桥新村被列入全县新农村民居建设重点工程。与耿马镇芒郭村佤族民居、河牌乡芒康村傣族民居一起，努力打造东南亚风情。外籍人士住房项目。

2. 未归侨热情高涨

为返乡侨民危房改造工程建设配套设施，是多年来广大职工群众的夙愿。按照《关于编制上报归侨危房改造实施方案的通知》精神，管理区组织工作组分小组于8月中旬开展宣传动员工作2009年，广大归侨积极响应。愿意以劳务投资形式参与配套设施建设。

三、区位和资源优势

耿马华侨管理区位于耿马坝子中心，工程建设和物资采购运输十分便利。现有14个生产队均通电、通水、通路，可满足建设要求。坝区可收集运输河沙、砂浆砌体、砖块，运输距离1-10公里。其他物资可在耿马县境内收运，运输距离7公里。区位和资源优势明

综上所述，项目实施得到领导重视，群众积极性高，区位和资源优势明显。因此，该项目的建设是可行和必要的。

第四章 场地状况和场地条件

第一节 项目场地现状

1.1 位置和地理位置

耿马华侨管理区

1.2 站点状态

场地地势基本平坦，地面高差不大，场地物理地质现象不发育，无塌方、滑坡、泥石流等不良现象，无场地周围有噪声和废气污染，适合施工。

1.3 地块周边关系

建设项目场地位于耿马坝子中心，交通便利，地势平坦。

1.4 场地面积

耿马华侨农场危房改造配套基础设施建设项目施工区域
37789.92 平方米。

第二节 场地条件

2.1 环境自然条件

耿马傣族佤族自治县位于省西南部，北纬 $23^{\circ} 21' - 24^{\circ} 01'$ ，东经 $98^{\circ} 48' - 99^{\circ} 52'$ 之间。东与临湘区、双江县相邻，南与沧源县相邻，北与镇康县、永德县、郧县相邻，西与缅甸相邻。东西长 112

76 公里周长 410.4 公里，国土面积 3837 平方公里，国境线长 47.35 公里。峰峦叠嶂，山水纵横，连绵起伏的耿马山自北向南横跨中部，将耿马分割成两个不同的自然地理区域，将蒙顶、蒙剑、河外、芙蓉与北隔开耿马。耿马地势由东向西呈阶梯状递减。一般来说，海拔在 1500 米左右，最高 3230 米和最低。蒙顶坝以南的定河出口海拔最低 450 米。蒙、河外、耿马大山褶皱带山区。耿马地处热带、亚热带，北回归线横贯境内。主要受印度洋暖湿气流和西南季风影响。气候湿热，雨量充沛，干湿分明，立体气候。属亚热带半湿润气候，年平均气温 19℃，年平均降雨量 1045.7 毫米，无霜期 317 天。

2.2 水文地质条件

在调查期间，只有部分钻孔看到了地下水。初始水位在 15 米~18 米，水量很小。地下水为孔隙型潜水。根据环境水文地质分析，地下水对混凝土和构件无腐蚀性，但对裸露的钢结构有弱腐蚀性。

2.3 场地类别

根据相邻场地工程项目波速测试结果，结合场地地基土的性质，场地 0.00 米周围 0.00~20 的各土层等效剪切波速值为 210~230 (小姐)。结合区域地质资料，场地面积覆盖层厚度 3 米<dov<50 米，故当地类型为中软土，场地类别为二级建筑场地，基本风压 0.3kn/m²，地面粗糙度为 B 级。

地震效应

根据 2008 年版《建筑设计抗震设计规范》(GB50011-2001)《中国主要城镇设防烈度、设计基本抗震加速度和设计抗震分组》:耿马傣族佤族自治县抗震设防烈度为 8 度,第二组,设计基本地震加速度值为 0.30g。

第五章 建设规模及设计方案

第一节 建设规模

1、道路工程

- 1、混凝土路面 127 平方米;
- 2、路面 2567 平方米;
- 3、2862 平方米混凝土边(平、边)石安装;

2、给排水工程

- 1、镀锌钢管的铺设 2363 米;
- 2、铸铁管橡胶圈接口铺设(DN100 470 米;
- 3、铸铁管橡胶圈接口铺设(DN50 1950 米;
- 4、安装室外消火栓 5 个,法兰阀 70 个;
- 5、塑料管道粘接铺设 820 米;
- 6、污水检查井、水表井、阀门井数个。

3、供配电工程

- 1、70 个接线井和 5 个电缆井;
- 2、电缆保护管敷设 1861 米、穿管 1861 米;

4.土方和挡土墙工程

- 1、土方开挖 2345 立方米；
- 2、运往国外的土方 6176 立方米；
- 3、3247 立方米碎石挡土墙；

5、附属设施

1、完成绿化工程，包括规划绿地 1680 平方米、树木 2664 株、草皮 1680 平方米；

2、墙面 2431 米；

3、配套房屋建筑 600 平方米。

第二部分 计划

2.1 规划原则

- ①、符合国家相关法律法规；
- ②、安全、经济、适用、美观的原则；
- ③、因地制宜，合理布局的原则，科学合理设计物流线 and 人流线；
- ④。环保原则，实施方案需考虑对周边环境的不利影响（粉尘、废渣、噪声等）；
- ⑤。贯彻节能节水的原则。

2.2 规划概述

2.2.1 工地

项目实施地点位于耿马坝子中心，交通便利，人车直达。

2.2.2 总体布局

本项目根据耿马华侨农场与周边环境的关系，在总体规划设计中充分考虑华侨居民的居住环境空间，人性化居住环境外层空间的营造重点在于绿色生态环境的应用。技术。根据基地及周边地区的相

关情况，采用节约用地的集中布局，布局紧凑、整体布局。在土地有限的情况下，尽量为基地及周边地区留出绿地，营造美丽的生活场所。基地东北侧设置两个主入口，东南侧设置一个次入口，合理有序地组织人车入口，形成交通便利、开阔明亮的生活空间，环境宜人，整体布局紧凑。

2.2.3 运输组织

在总体布局上，首先，基地的道路将使进入不同功能区的交通方便，不交叉到各个功能区的出入口，同时也满足消防的要求。施工场地为东高西低的坡地。楼层标高根据地形坡度设计；参照地形坡度，排水方向设计为从基地东侧向西侧排放。

小区共有 3 个出入口，其中 2 个为巷道，1 个为立体阶梯入口。主干道为 7.5 米巷道，两侧有 1.5 米人行道；次要道路是 5 米一侧有人行道的道路 1.5 米。道路根据地形坡向合理设计，符合要求。

第三节 建筑设计方案

3.1 设计依据

- (一) 《城市道路和建筑物无障碍设计规范》(JGJ50-2001)；
- (2)、《民用建筑设计通则》(GB50352-2005)；
- (3)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)；
- (4)、《西南地区一般民用建筑图集》；

3.2 设计原则

- (1) 建筑布局合理，节约土地。
- (2)、满足基本功能要求，并适当考虑未来发展。

(三) 职能分工明确，人流、物流组织科学；

(4) 根据当地气候条件，建筑物的朝向、间距、自然通风、采光、庭院绿化等应符合相关标准，提供良好的居住环境。

(5) 充分利用地形地貌，在不影响使用功能和满足安全卫生要求的前提下，尽量集中。

3.3 建筑设计

充分考虑耿马县当地气候、水文、植被等自然条件，使建筑体量、造型与耿马县城市环境相协调，追求建筑与环境的有机结合。平面功能设计充分考虑华侨民居的建筑特点，采用自然通风，增加空气流速和舒适度。部门内各功能室的布局充分考虑了人性化的布局方式，使空间更加亲切，提高了建筑面积的利用率。主要房间保证阳光充足，避免视线干扰，有利于生产生活需要。

3.4 无障碍设计

无障碍设计内容及围护：根据本项目的具体情况，主要对以下设施和建筑物进行无障碍设计：

- 1、公共道路人行道无障碍设计；
- 2、公共绿地、小广场的无障碍设计；
- 3、基地出入口无障碍设计；
- 4、基地建筑的其他无障碍设计，如残疾人厕所的设置。

第四节 结构设计

4.1 设计依据

1. 《建筑物抗震设防分级标准》（GB50223-2008）；

- 2、《建筑结构荷载规定》（GB50009-2001）；
3. 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2002）；
- 4、《建筑基础设计规范》（GB50007-2002）；
- 5、《建筑物抗震设计规范》GB50011-2001（2008年修订）；
6. 《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2001）；
- 7、《施工桩基技术规程》（JGJ94-2008）；
8. 《砌体结构设计规范》（GB5003-2001）。

4.2 设计中使用的载荷标准

卧室、浴室：2.0 KN/M²；走廊、大厅、阳台KN/M²：2.5；

屋顶：2.0 KN/M²；没有屋顶：0.5 KN/M²。

4.3 地震相关参数及现场地震评价

根据《建筑物抗震设计规范》GB50011-2001（2008年版）附录A，耿马地区抗震设防烈度为8度，基本设计地震加速度为0.30g，设计地震归入第二组，特征周期为0.40S，水平地震影响系数最大值为0.16（地震较多）。本项目为多层建筑。根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2001（2008年修订）第二款规定，应按9度设防加强抗震措施，确保工程符合抗震设计要求。3.1.3组织工程抗震验收，不符合抗震设计要求的，不得交付使用。

4.4 等级和基础设计等级

GB5001-2002《混凝土结构设计规范》3.2.1，本工程建筑结构等级为II级 3.0.1。

4.5 结构形式

4.5.1 根据

拟建工地位于耿马坝子中心，为平坦工地。地基土层主要为硬塑至硬粘土、微密至中密砂、圆形砾石和硬角粉质粘土层。

根据钻井出露情况，根据地层的成因、结构、物理力学性质，将勘探深度的基础土（岩）层分为以下主要层：表层为人工杂填层，下层为全新世第四纪体系。冲洪积粉质黏土层，中部为第四纪残余角砾质粉质黏土层，厚度较大。

各土层利用条件评价如下：

(1)、①杂填土层，该层的机械强度差别很大，在基础施工时应彻底清除。

(2)、②层、③层粉质粘土，广泛分布于全场，可塑至硬态，压缩性中等。

(3)、③₁层砾砂，多以透镜状分布在③层粉质粘土中上部，厚度变化大，呈微密至中密状态，强度中等。

(4)圆形砾石，该层深度和厚度变化较大，稍密到中等密度，强度高。这一层充满了均匀夹杂的鹅卵石、薄层砾石和巨石，均匀性较差。不适合作为高层建筑的基础。保持层。

(5)、④层角砾质粉质粘土层，属于花岗岩残积土，压缩性中等，强度高，可作为拟建高层建筑的基础承载层。

根据建设单位提供的相关现场勘察资料，确定基本类型如下：

采用墙下条形基础。

4.5.2 上部结构采用砖混结构，工程设计使用寿命 50 年。

4.6 主要材料指标

1、基础采用 M7.5 砂浆砌筑 MU40 碎石，柱 C30，梁板 C25。

2、钢筋：基础、梁、柱均采用热轧钢筋 HRB400 楼板、屋面板均采用热轧钢筋 HPB235

3、填充墙：卫生间部分墙体为 120 厚 MU10 实心粘土砖，其余墙体为 240 厚 MU5.0 粘土空心砖。

第五节 给排水设计

5.1 设计依据

- 1)、《建筑给排水设计规范》(GB 5001 5-2003)；
- 2)、《室外排水设计规范》(GB50014-2006)；
- 3)、《室外供水设计规范》(GB50013-2006)；
- 4)、《建筑灭火器配置设计规程》(GB 5014 0-2005)；
- 5)、《民用建筑设计通则》(GB50352-2005)；
- 6)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)。
- 7) 建筑物的平面图。
- 8) 项目场地周边市政管线基础数据；

5.2 设计内容

1. 设计区

1、本项目红线围护结构、外部给排水及消防系统设计；

2、室外给排水工程设计

一、水源

1) 本项目水源为城市自来水。连接市政给水管网两根DN100给水管，分别用于校园生活和消防用水。白天市政供水压力约为10.0MPa。

2、用水量

1) 生活冷水耗水量：

	日最大耗水量 M ³ /天	每小时最大耗水量 M ³ /H
生活用水量	25	9
无法预料的水量	10	

2)、消防用水量

	设计流量 (L/S)	点火时间 (小时)	评论
室外消火栓系统	20	2	由市政管网提供
房间消火栓系统	15	2	由室外水池提供

3、供水管道系统

- 1) 户外使用生活用水和消防水联合管道系统；
- 2) 在市政管道的开口处设置水表井；
- 3) 消防为双向供水。红线的进水管在进水管水表后接建筑物室外生活消防用环形供水管，并在表后安装“防倒流器”。

4. 管道

1) 采用 **PP-R** 塑料给水管，热焊；

5、室外消防给水工程设计

1) 室外消防水源采用城市自来水；

2) 室外消防用水量为 **20 L/S**

3) 室外生活用水和消防用水采用组合管道系统。室外地上 **2.0M** 消防栓 **120M**共 **2** 套 **5.0M**。

4) 室外消防采用低压供水系统，由城市自来水直接供水。发生火灾时，城市消防车将现场从室外消火栓取水加压灭火。

5) 建筑物内安装消火栓灭火系统；

6、室外排污工程

1) 基地附近有城市污水管道，污水达标后排入工程；

2) 项目采用管道系统对生活污水和雨水进行排污；

3) 生活污水排放量：按日最大生活用水量的 **85%**计算，约 **21.25 M/d**；（不包括浇水量）

4) 本项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

3、建筑给排水设计

1、生活供水系统

1) 用水量：建筑物每日最大生活用水量约为 **25M/d**；

2) 为多层公共建筑，生活用水由城市自来水直接供应；

2、生活污水系统

1) 房间采用粪便污水和洗浴污水合流的排水管道系统；

2) 排水管采用 **UPVC**塑料排水管，冷胶焊接而成。

3、屋顶雨水排水系统

1) 屋顶雨水采用重力雨水排水系统。屋顶雨水由雨水斗收集，通过雨水管排至室外建筑；

室内雨水管采用 UPVC塑料排水管，冷胶焊接而成。

4、房间消防工程设计

每个建筑单元按规定配备手提式磷酸铵干粉灭火器。

5 移动式灭火装置

1) 变配电室应根据严重危险等级配备推车式磷酸铵干粉灭火器。

2) 其余消防栓按危险等级安装手提式磷酸铵干粉灭火器。

第六节 电气设计

6.1 设计依据

1)、《民用建筑电气设计规范》(JGJ T 16-2008)；

2)、《供配电系统设计规程》(GB50052-95)；

3)、《低压配电设计规程》(GB50054-95)；

4)、《建筑物防雷设计规范》 GBJ50057-94 (2000 年版)；

5)、《建筑照明设计标准》(GB50034-2004)；

6)、《建筑物及建筑群综合布线系统工程设计规范》
(GB/T50311-2000)；

7)、甲方建筑条件图及委托书。

6.2 供配电设计

1. 设计区

1、强电部分：380/220V 配电系统、照明系统、防雷接地系统，
弱电部分：系统、有线电视系统、综合布线系统。

2. 配电系统

10kV电源从附近的变压器架空引至小区配电室，配电室分别引至
电缆T接线盒；配电室由当地供电部门设计安装。

2、电缆通过电线管敷设在地下，埋深大于此450MM

3、电缆终端盒和配电设备应由专业厂家定制；

4、综合布线的弱电线路全部预埋在单间，室外由相关部门设计
安装；

3. 照明系统

一、照度标准

(1) 卧室 - 300lx

(2) 过道、厕所、走廊 - 75lx

(3) 其他公共场所 150LX

2、灯具：卧室、客厅均采用节能型的休息日灯。电子整流荧光
灯用于管理室和其他房间。过道、走廊使用节能灯；

3、防雷接地

该建筑是按照三种防雷建筑设计的。

1) 直接防雷：在屋顶安装防雷带作为避雷端子，立柱主筋作为
引下线，基础钢筋作为接地装置。

2) 防雷和电波侵入：将电缆的金属护套、钢管等与进出线端电
气设备的接地连接。

) 采用 TN-S 接地形式。所有接地均使用基本钢筋作为通用接地装置。接地电阻要求小于 1 欧姆。配电室配有通用等电位接线盒。

4. 有线电视系统

有线电视信号取自就近的有线电视网络，采用分配分支方式。主要由放大器、分配器、分支器等组成。

电视插座安装在会议室、远程会诊中心、等候区等处。电视插座安装在底部边缘 0.3 米。电视设备箱是 1.6 米从地面安装的。

线路铺设：人行道沿桥梁铺设，房间沿天花板、地板或墙壁铺设 PVC

5. 系统

家庭线路取自电信市政网络。

在值班室、办公室等场所设计设置插座。插座 0.3 米安装在底部边缘，接线盒 1.6 米安装在底部边缘。

线路铺设：人行道沿桥梁铺设，房间通过钢管沿屋顶、地板或墙壁铺设。

6) 电源

本消防电气设备配电装置采用专用供电电路，发生火灾时，切断生产生活用电，仍能保证消防用电。

6 系统接地

消防系统的接地采用门诊综合楼综合接地装置作为其接地极。

12、综合布线

在客厅、书房、卧室、管理室等设置综合布线点，水平和垂直

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/648026075004006133>