

湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村 创建项目

实施方案

项目编号：CXZ2023061（审定稿）

创鑫工程咨询股份有限公司

二〇二三年六月



项目名称：湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目

服务类别：实施方案

总经理：余林涛

审 定：高耀军

审 核：李青旭

项目负责人：谢琼

参加编制人员：唐婧茹 蒋国青 马儿里 杨成斌 周学桃

编制单位：创鑫工程咨询股份有限公司

编制时间：2023年6月



工程咨询单位甲级资信证书

单位名称： 创鑫工程咨询股份有限公司

住 所： 青海省西宁市湟中区鲁沙尔镇北环路1号6层
(双创基地内)

统一社会信用代码： 91630104679166727D

法定代表人： 余林涛

技术负责人： 高耀军

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 建筑，水利水电，市政公用工程

证书编号： 甲342022010406

有效 期： 2022年12月31日至2025年12月30日

此件复印无效

仅

专

限

用



发证单位： 中国工程咨询协会



目 录

一、概 述	1
(一) 项目概况	1
(二) 项目单位概况	4
(三) 编制依据	5
(四) 主要结论和建议	6
二、项目建设背景和必要性	7
(一) 项目建设背景	7
(二) 规划政策符合性	9
(三) 项目建设必要性	9
三、项目需求分析及建设内容	15
(一) 项目需求分析	15
(二) 建设规模及内容	16
四、项目选址与要素保障	17
(一) 项目选址	17
(二) 项目建设条件	17
(三) 要素保障分析	29
五、项目建设方案	31
(一) 设备方案	31
(二) 建设方案	32
(三) 建设管理方案	43
六、项目运营方案	48

(一) 运营模式选择	48
(二) 运营组织方案	48
(三) 安全保障方案	49
(四) 绩效目标	50
(1) 群众参与	51
七、项目投资及资金来源	54
(一) 投资概算	54
(二) 资金筹措	56
八、项目影响效果分析	57
(一) 经济影响分析	57
(二) 社会影响分析	57
(三) 碳达峰碳中和分析	59
九、项目风险管控方案	60
(一) 风险识别与评价	60
(二) 风险管控方案	61
(三) 风险应急预案	63
十、研究结论及建议	64
(一) 主要研究结论	64
(二) 问题与建议	64
十一、附表及附图	65
(一) 附表	65
(二) 附图	65

一、概 述

(一) 项目概况

1、项目名称

湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目

2、项目主管单位

湟中区乡村振兴局

3、项目责任单位

西堡镇人民政府

4、项目实施单位

西宁市湟中区西堡农稷协作建设有限公司

5、项目实施地点

西堡村

6、项目性质

新建

7、建设工期

本项目工期初步安排为 7 个月，即从 2023 年 6 月开始至 2023 年 12 月结束。

8、项目主要建设内容及规模

(1) 西堡村磨坊、粮库购置箱变 1 座，提升机、滚筒筛、烘干机、输送机共 4 台/套，西堡村公益电影院购置观影座椅、党建活动室配套设施、老年活动室购置图书等；

(2) 建设西堡生态循环现代农业产业园育苗棚供水管网 1140m、围墙 250m 及附属配套设施。

9、投资规模和资金来源

(1) 总投资

本项目总投资 100.00 万元，其中：工程费用 36.17 万元，设备购置费 59.49 万元，工程建设其他费用 4.34 万元。

(2) 资金来源

本项目总投资 100.00 万元，全部申请东西部协作资金。

10、群众参与及利益联结机制绩效目标

(1) 群众参与

项目实施后，不仅可提升西堡村农业种植生产水平，推动西堡村农业高质量发展，而且将有效带动本地群众增收致富。育苗棚供水管网建成后，可通过自主运营、合作运营或整体出租等经营方式，与各方达成协议，运营过程中吸纳周边农户，提高农户受益。

项目建设阶段：带动周边群众 5 余人务工。

项目运营阶段：带动周边群众 10 人务工。

(2) 联农带农

项目建设完成后粮库、磨坊、育苗棚基础设施相对完善，项目建成后西堡村全体村民受益，通过项目的建设带动西堡村 130 余户农牧民进行粮食种植加工，运营阶段可解决周边群众 10 人就业，人均月增加收入 3000.00 余元。

(3) 绩效目标

项目建设阶段：招投标合规；质量达标；安全可控；按期完工，项目建设期间可带动周边群众 5 余人务工，人均月增加收入 3000.00 余元。

项目运营阶段：

1) 西堡村未建设本项目之前，粮食收获后自然晾晒干，生产效率低下，遇到下雨、刮风天气，粮食受灾情况严重，项目建成后，依托 50 吨烘干能力的粮食烘干设备，粮食烘干能力提升 60%，能够节省劳动力，提高生产效益。

2) 育苗棚给水管网、围墙及大门建设完成后，基础设施得到完善，能够有效提高种植效率。

3) 西堡村公益电影院观影座椅的完善，有效保障农民群众基本文化权益，满足农民精神文化需求。

4) 西堡村党建活动室活动设施的完善，为西堡村党员提供良好的活动阵地和学习环境，也为村民学习科学文化知识提供学习平台。

项目完成后，西堡镇人民政府项目领导小组，发挥考核“指挥棒”作用，按照各级签订的目标责任书的有关规定，对项目资金按照《苏青东西部协作项目资金管理暂行办法》绩效目标进行管理和考评。

(4) 项目资产权属

本项目由西堡镇人民政府负责建设，本项目为农业基础设施建设项目，建成后磨坊、粮库相关内容交由西堡村股份经济合作社，进行日常维护保养、自主运营。育苗棚交由西宁市湟中区西堡农稷协作建设有限公司负责后期运行管理，西堡镇人民政府应及时办理移交手续，按照行业相关要求进行确权和管理。对确权的项目资产，担负起监管责任。

（5）利益联结机制

本项目为农业基础设施建设项目，项目的建设效益主要体现在提升种植生产加工能力，增加村集体及群众收入，进一步进行产业巩固提升，高效种植，增加农民收入。

本项目建成后，就业岗位优先考虑脱贫不稳定户、边缘易致贫户以及因病因灾因意外事故等刚性支出较大或收入大幅缩减导致基本生活出现严重困难户。本项目建成后，预计能够提供就业岗位 10 人。

（二）项目单位概况

西堡镇人民政府位于西宁市湟中区，为机关单位，项目法人统一统一信用代码 11630122015027695F。

主要职能如下：

- （1）贯彻党的路线、方针、政策，制定执行本乡社会经济发展规划；开展社会主义物质文明和精神文明建设，指导协助村民委员会的工作。
- （2）认真执行本级人民代表大会的决议和上级国家行政机关的决议和命令，发布本级政府的决策和决定。
- （3）认真制定和执行本行政区域内的经济和社会发展规划、财政预算，努力完成上级人民政府下达的各项指标、任务和其他事项。
- （4）管理本级行政区域内的档案、民政、文化服务、农业、林业、水利、乡镇企业、招商引资、计划生育、社保、环保、科技、合作医疗、环卫、财政、村镇规划、畜牧兽医、广播电视等各项工作，协助上级主管部门搞好教育、公安、司法、工商、税务、金融、邮电、烟草、供销、土地、

医疗卫生等工作。

(5) 组织和带领广大干部群众抓好“三农”工作，大力发展乡镇企业和个体私营经济，培育经济支柱产业，不断发展本镇经济和促进本镇各项社会事业的全面发展。

(6) 负责安全生产工作的监督管理，组织开展安全生产教育，增强安全生产意识；

(7) 承办区委、区人民政府和上级业务主管部门交办的其他事项。

(三) 编制依据

1、国家及地方支持性规划

(1) 国家发展改革委《关于印发项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资委〔2023〕304号）

(2) 中共中央办公厅、国务院办公厅《乡村建设行动实施方案》；

(3) 《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》；

(4) 《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》

(5) 《关于印发苏青东西部协作项目资金管理暂行办法的通知》（青乡振局〔2021〕068号）；

2、主要标准规范

(1) 《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）；

(2) 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）；

- (3) 《民用建筑通用规范》（GB55031-2022）；
- (4) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018年版）；
- (5) 《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）；
- (6) 《室外给水设计标准》（GB 50013-2018）；
- (7) 《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）。

3、其他依据

- (1) 《青海统计年鉴》（2022）；
- (2) 长春建工勘测规划设计有限公司在2022年8月编制的《西堡蔬菜育苗棚建设项目》（可研勘察）（工程编号：QH-ZYZX2022-08-02）；
- (3) 与建设单位签订的《湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目实施方案编制委托合同》；
- (4) 项目建设单位提供的相关资料和现场调研资料。

（四）主要结论和建议

本项目的建设符合《关于印发苏青东西部协作项目资金管理暂行办法的通知》文件相关要求，通过项目的建设可加快完善西堡村、西堡生态循环现代农业产业园基础设施及产业发展设施，补齐突出短板，不断改善和提升西堡村生产条件，确保村集体经济稳步提升，实现西堡镇农业产业化发展。

本项目采用方案符合相关设计规范和技术标准，建设规模符合现场实际情况，投资概算合理，项目建成后将产生良好的社会效益，项目建设是必要的、可行的。

二、项目建设背景和必要性

（一）项目建设背景

区域协调发展是社会和谐、政治稳定和经济可持续发展的重要保障，推动区域协调发展，是建设现代化经济体系、推动经济高质量发展的重要任务，而开展东西部协作和定点帮扶，是党中央着眼推动区域协调发展、促进共同富裕作出的重大决策。

东西部扶贫协作和对口支援，是推动区域协调发展、协同发展、共同发展的重大战略，是实现先富帮后富、最终实现共同富裕目标的重大举措。基础设施是乡村正常运行和健康发展的物质基础，是生产力要素的重要体现，也反映了一个现代化乡村社会物质生活的丰富程度，是乡村建设的重要内容，对于改善人居环境、增强乡村综合承载能力、提高乡村运行效率、稳步推进新型现代化乡村建设具有重要意义。乡村基础设施作为城乡经济社会发展发展的基础和必备条件，是生产力要素的一种体现，也是城乡发展的能量，为城乡发展增添后劲。自 2016 年苏青东西部协作帮扶以来，江苏省 15 个经济较发达县（市）与青海省 15 个国家乡村振兴重点帮扶县建立协作帮扶关系。累计投入帮扶资金 28.98 亿元，实施项目 862 个，在助力青海打赢脱贫攻坚战、巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接方面贡献了江苏力量。

自 2016 年以来，苏青东西部协作范围由西宁市、海东市两市 9 个县（区）逐渐覆盖全省。在助力脱贫攻坚阶段，江苏省累计投入财政资金 11.78 亿元，实施项目 385 个，引进企业投资额达 6.86 亿元，争取社会帮扶捐款和

折物总价值 7908 万元，帮助西宁、海东两市 9 个县（区）964 个贫困村、6.74 万户贫困户、23.93 万名贫困人口全部实现稳定脱贫，帮扶贫困人口覆盖面达 80%以上。通过坚持青海所需、江苏所能，苏青协作帮扶在产业协作、劳务协作、消费协作、人才培养、教育医疗、基础设施建设等方面取得了显著成效。2021 年以来，青海江苏两省通过东西部协作，围绕基地建设、精深加工、品牌培育、产销衔接等关键环节，项目化、产业化、品牌化推动现代农牧业发展，助力青海绿色有机农畜产品输出地建设，擦亮了青海农畜产品绿色有机的金字招牌。

西堡镇隶属于青海省西宁市湟中区，位于湟中区东北部，属浅山地区距离区政府驻地 9 公里。镇域总面积 102.98km²，属浅山地区，现有耕地 43695 亩，林地 58670.24 亩。辖 19 个行政村、1 个社区居委会，户籍人口 2.5 万人。人口相对集中，主要以发展农业为主。西堡村为西堡镇下辖行政村，村庄在经济快速发展、乡村振兴战略推动及全面扎实推进农村人居环境整治举措和乡村建设行动下，初步扭转了长期以来基础设施建设滞后的现状，构建了高效设施养殖+高效集约种植为主业，创新“政府+国有企业+村股份经济合作社”运行管理机制，倾力打造省级生态循环现代农业产业园。但是部分基础配套设施及设备建设滞后，与农业农村现代化要求还有一些差距。

为充分发挥东西部协作资金效益，加快补齐基础设施设备突出短板，提升种植相关产业生产加工能力，增加村集体及群众收入，进一步进行产业巩固提升，带动群众多元化增收，持续推动西堡村乡村全面振兴，在此背景下提出本项目的建设。

（二）规划政策符合性

《关于印发苏青东西部协作项目资金管理暂行办法的通知》（青乡振局〔2021〕68号）指出：“协作资金坚持‘依法依规、统筹使用、厉行节约、讲求实效、严格管理、强化监督’的原则，用于加强产业发展，支持培育和壮大青海特色优势产业发展，完善必要的产业配套设施和仓储保鲜、冷链物流等现代设施装备建设，提升产业发展质量和效益。”

本项目的建设及相关规划政策相符，项目的实施加快补齐基础设施设备突出短板，提升种植业生产加工能力，为西堡村种植业提供发展基础。

（三）项目建设必要性

1、项目现状

（1）西堡村磨坊、粮库建设现状

西堡村村内建有一处磨坊、一处粮库、一处榨油坊，粮食烘干设备、变压器等配套设施不完善，运行效率较低。

（2）西堡村公益电影院现状

西堡村公益电影院是西堡村群众的文化阵地，丰富了西堡村群众的精神文化生活，现电影院观影座椅较少，无法满足村民观影需求。



图 2-1 西堡村公益电影院现状图

(3) 西堡村党建活动室

西堡村党建活动室是西堡村基层党组织活动、农村党员学习教育的主阵地，是农村党员学习、沟通和交流的平台，由于活动室缺乏投影仪、设施不完善等原因，阻碍了党支部各项活动的开展，便民服务、村民议事、信息传播等效率较低。



图 2-2 西堡村公益电影院现状图

(4) 草莓育苗棚现状

育苗棚位于西堡生态循环现代农业产业园西侧，现育苗棚主体建筑已建成，建筑面积 1536.00 m²（合 2.3 亩），未建设给水管网及围墙，现状围墙为彩钢板围挡。



图 2-3 育苗棚现状图

2、项目建设必要性

(1) 是补齐农业基础设施建设短板，保障西堡村磨坊、粮库、榨油坊、育苗棚正常运转的需要

农业基础设施建设是落实“藏粮于地、藏粮于技”的重要举措，是加快补齐农业基础设施短板、增强农田防灾减灾能力，巩固和提高粮食生产能力、保障粮食安全的重要举措。在中国粮食储藏环节，小农户和新型农业经营主体储粮比例约占全年粮食总产量的 50%。由于处理不及时或储藏加工不当，中国粮食在产后损耗严重，尤其是在储藏、运输和加工环节，每年损失量约 700 亿斤。为推进节粮减损，中国近年大力推动粮食烘干机械化，目前全国使用的粮食烘干机约 13 万台（套），粮食产地烘干能力建

设取得长足进步，但仍有不少挑战，部分地区还存在设施装备总量不足、技术水平不高、设施与装备不配套等问题，烘干服务还不能满足粮食生产的需要，亟须补上粮食产地烘干设施装备短板。

西堡村磨坊、粮库，由于未购置粮食烘干设备、变压器等配套设施，无法正常运转。育苗棚未建设水管网及围墙，现状围墙为彩钢板围挡。这些基础设施建设现状严重影响了西堡村及西堡生态循环现代农业产业园种植业的良性发展。

本项目的建设是补齐西堡村及西堡生态循环现代农业产业园农业基础设施短板，解决设施装备不足的问题，满足农业生产需要，保障磨坊、粮库、榨油坊及育苗棚正常运转。

(2) 是完善村内基础设施，促进农村产业兴旺的需要

乡村的振兴是产业、人才、文化、生态、组织的全面振兴，其中产业振兴是乡村振兴的重要基础，是解决农村一切问题的前提。乡村建设是实施乡村振兴战略的重要任务，也是国家现代化建设的重要内容。完善农村基础设施，是提升农业生产力的物质保障，是改善农民生活的基本途径，是建设新农村、改善农村面貌的重要措施。

中共中央、国务院《关于实施乡村振兴战略的意见》中提出：“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，推动农村基础设施提档升级，继续把基础设施建设重点放在农村。乡村振兴，产业兴旺是重点。要构建农村一、二、三产业融合发展体系。”

本项目建设一方面完善村内农业基础设施建设，另一方面充分发挥自然环境资源优势，加强湟中区西堡镇农业产业发展，是落实乡村振兴战略，

促进农村产业兴旺的需要。

(3) 是努力提升东西部协作层次，着力增进民生福祉的需要

东西部扶贫协作和对口支援，是推动区域协调发展、协同发展、共同发展的大战略，是加强区域合作、优化产业布局、拓展对内对外开放新空间的大布局，是打赢脱贫攻坚战、实现先富帮后富、最终实现共同富裕目标的大举措。

《关于印发苏青东西部协作项目资金管理暂行办法的通知》（青乡振局〔2021〕68号）指出：“协作资金坚持‘依法依规、统筹使用、厉行节约、讲求实效、严格管理、强化监督’的原则，用于加强产业发展，支持培育和壮大青海特色优势产业发展，完善必要的产业配套设施和仓储保鲜、冷链物流等现代设施装备建设，提升产业发展质量和效益。”

本项目的建设及相关规划政策相符，项目的实施加快补齐基础设施设备突出短板，提升种植相关产业生产加工能力，为西堡村种植产业提供了发展基础。本项目的建设是努力提升东西部协作层次，补齐基础服务设施短板，有利于着力增进民生福祉。

(4) 是发展特色产业，增加农民收入的需要

大力发展设施农业，改变传统发展模式的开发土地方式，充分发挥科学技术的主导作用，实现农业可持续发展战略，可提高农业综合生产能力和保护农业生态环境，推进农业和农村经济结构战略性调整，提高农业综合效益，增加农民群众收入。

本项目的实施可以充分调动各方面积极性，发挥技术优势及当地资源优势，实现农业种植产业化，采用“科技+公司基地+农户”的运作机制，

将为农牧民提供特色经济产业发展机遇，解决因信息资金、技术、文化素质等造成贫困的诸多问题，从而加快湟中区西堡镇经济发展，增加农户经济收入，助力乡村振兴。

综上所述，本项目的建设是十分必要的。

三、项目需求分析及建设内容

（一）项目需求分析

西堡村村内建有一处磨坊、一处粮库、一处榨油坊，粮食烘干设备、变压器等配套设施不完善，运转效率较低。西堡村公益电影院是西堡村群众的文化阵地，丰富了西堡村群众的精神文化生活，现影院观影座椅较少，无法满足村民观影需求。西堡村党建活动室是西堡村基层党组织活动、农村党员学习教育的主阵地，是农村党员学习、沟通和交流的平台，由于活动室设施不完善，阻碍了党支部各项活动的正常开展，便民服务、村民议事、信息传播等效率较低。

西堡生态循环现代农业产业园育苗棚主体建筑已建成，未建设给水管网及围墙，现状围墙为彩钢板围挡。

为保障西堡村磨坊、粮库、公益电影院、党建活动室、西堡生态循环现代农业产业园育苗棚正常运转，急需购置相关设施设备，完善给水管网、围墙等配套设施。



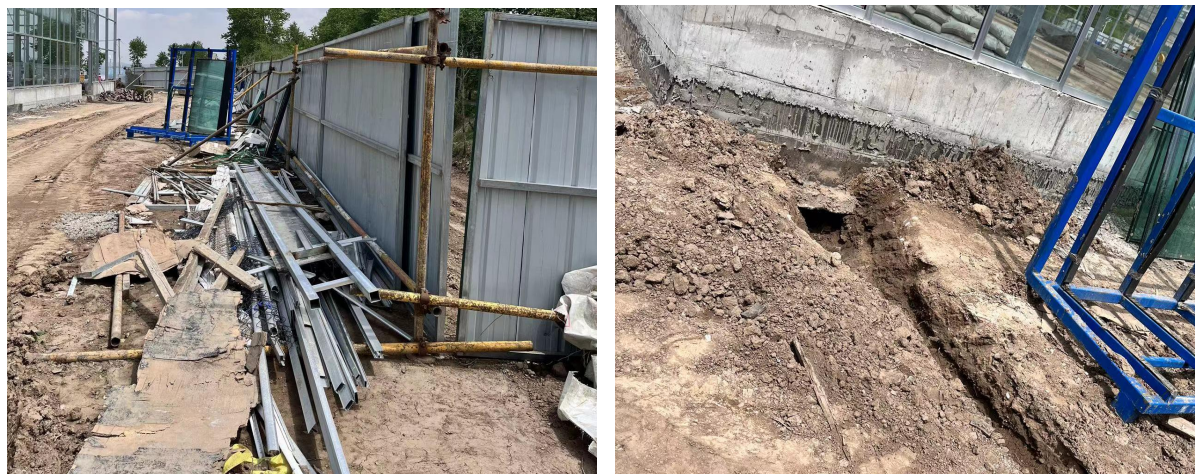


图 3-1 育苗棚现状图。

（二）建设规模及内容

（1）西堡村磨坊、粮库购置箱变 1 座，提升机、滚筒筛、烘干机、输送机共 4 台/套，西堡村公益电影院购置观影座椅、党建活动室购置设备、完善配套设施、老年活动室购置图书等；

（2）建设西堡生态循环现代农业产业园育苗棚供水管网 1140m、围墙 250m 及附属配套设施。

四、项目选址与要素保障

（一）项目选址

本项目育苗棚位于湟中区西堡镇西堡村，项目区地理位置交通较便利，有利于本项目的建设。

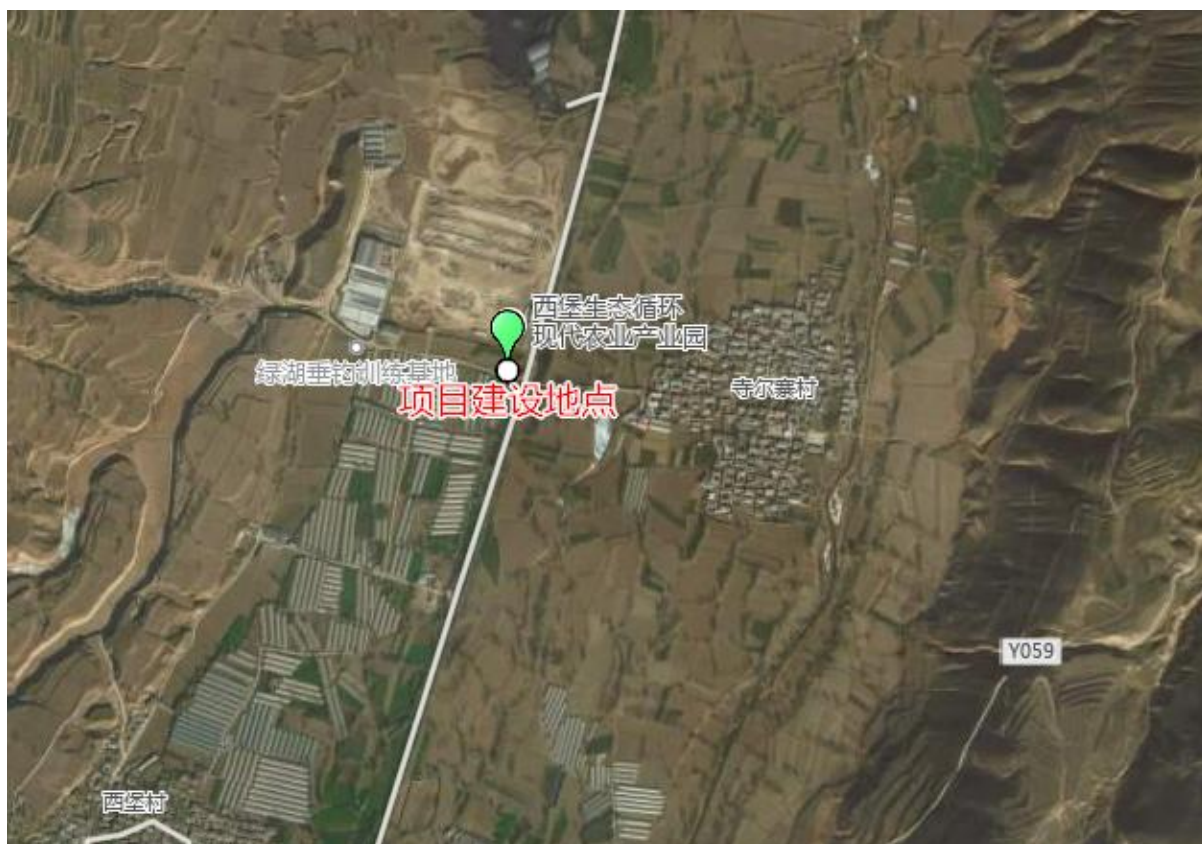


图 3-1 育苗棚位置图

（二）项目建设条件

1、自然条件

（1）地理区位

湟中区是青海省西宁市下辖区，位于青海省东部农业区，湟水流域中上游，全区南北长 91km，东西宽 68km，总面积约 2700km²。青藏铁路、109

国道、西湟一级公路、西久公路、西塔高速公路穿境而过，22条区乡公路纵横交错，交通十分便利，总面积2444km²，人口40余万人。湟中区为西北黄土高原和青藏高原过渡地带，属青藏高原凉温半干旱地区，境内三面环山，祁连山余脉娘娘山雄踞西北，拉脊山脉绵亘西南。境内沟谷错纵、山川相间，地形地貌比较复杂，地势南、西、北高而东南略低，海拔2225~4488m。

项目所在地西堡镇，隶属青海省西宁市湟中区，东、南与鲁沙尔镇、总寨相连，西与甘河滩镇接壤，北与多巴镇相接，距省会西宁市13km，行政区域面积为102.98km²。

(2) 地形与地貌

湟中区为西北黄土高原和青藏高原过渡地带，属青藏高原凉温半干旱地区，境内三面环山，祁连山余脉娘娘山雄踞西北，拉脊山脉绵亘西南。境内沟谷错纵、山川相间，地形地貌比较复杂，地势南、西、北高而东南略低，海拔2225~4488m。鲁沙尔镇徐家寨村为浅山干旱地区，地表层为第四系残坡积松散层，主要以残积坡积地层为主，岩性为粉土或粉质粘土。湟水由西向东横贯区境中部，大南川、西纳川、云谷川等十四条河流呈扇形从南、西、北三面山区汇集湟水。

(3) 气象

工程项目所在地湟中区地处高寒地区，属半干旱大陆性高原气候，其特点是冬季寒冷，夏季凉爽，干燥多风，降水量少，蒸发量大，昼夜温差大，太阳辐射强。据青海气象台观测资料：年平均气温5.7℃，一月平均气温-8.2℃，七月平均气温17.2℃，历年极端最低气温-26.6℃，历年极

端最高气温 38.7℃，日气温变化幅度 15-20℃。年平均降水量 367.5mm，降水多集中在 7、8、9 三个月，占全年降水量的 57.6%，年最大降水量 541.2mm，年平均蒸发量 1748.6mm，蒸发量为降水量的 4.76 倍。历年最大积雪厚度 18cm，基本雪压 0.25KN/m²。全年主导风向为东南风，年平均风速 2.0m/s，最大瞬时风速 15.7m/s，基本风压 0.35KN/m²。历年平均气压 775.2 毫巴，平均日照时数 2753.5 小时，日照百分率 62.8%，历年最高相对湿度 79%，平均相对湿度 55%，多年平均无霜期 138 天。

2、项目区工程地质条件

参照长春建工勘测规划设计有限公司在 2022 年 8 月编制的《西堡蔬菜育苗棚建设项目》（可研勘察）（工程编号：QH-ZYZX2022-08-02），建设地点工程地质条件如下：

（1）地形地貌

场地地貌单元隶属山前冲洪积平原，场地地貌单元单一。场地总体地形呈南高北低、西高东低，场地不平坦，场地最高地面高程 2442.36m，最低地面高程 2441.09m，地面相对高差约为 1.24m。

（2）地层岩性

根据勘探点揭露，拟建场地地基土由第四系①层素填土、②碎石、③等组成，现将各岩土层特征分述如下：

①层素填土：黄褐色，以粉土为主，含大量植物根系，混少量生活垃圾，稍湿，松散，厚度为 0.7-1.20m。

②-1 层湿陷性黄土状土：黄褐色，稍湿，稍密，土质较均匀，以粉土为主，含少量黏粒，针状孔发育，摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，

韧性差，中压缩性-高压缩性土，以中压缩性为主，厚度为 3.50-4.10m。

②-2 层非湿陷性黄土状土：土黄色，稍湿，稍密至中密，以稍密为主，以粉土为主，土质较均匀，针状孔发育，无摇振反应，有光泽反应，干强度低，韧性差，中压缩性土，厚度为 2.20-2.50m。

③层碎石：杂色，成份以变质岩为主，母岩由花岗片麻岩、砂质板岩、石英岩等组成，磨圆度差，呈尖棱状，粒径大于 20mm 的颗粒质量占约总质量的 55.0-60.0%左右，余为杂砂土充填，颗粒排列混乱，大部分不接触，稍湿，稍密-中密该层未揭穿，揭露最大深度为 12.5m。

(3) 土的物理力学性质评价

①-1 层湿陷性黄土状土，含水量 9.60-15.3%，稍湿，平均值为 12.35%；天然孔隙比 0.90-1.23，稍密~中密，天然孔隙比的平均值为 0.96，以稍密为主；压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 为 0.19-0.44，属低-中压缩性土，压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 平均值为 0.27，属中压缩性土。

场地内湿陷性黄土状土： $\delta_s=0.029\sim0.093$ ，湿陷程度属轻微~强烈；自重湿陷量自天然地面计算，湿陷量自天然地面 1.5 米以下：自重湿陷量的计算值为 $z_s=132.3\sim158.95\text{mm}$ ，属自重湿陷场地；湿陷量的计算值为 $\Delta_s=186.5\sim204.60\text{mm}$ ；综合判定为 II 级（中等）自重湿陷性组成；湿陷底界为：3.50~4.10m。

①-2 层湿陷性黄土状土，含水量 12.10-16.10%，稍湿，平均值为 14.69%；天然孔隙比 0.75-0.98，稍密~中密，天然孔隙比的平均值为 0.82，以稍密为主；压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 为 0.18-0.33，属低-中压缩性土，压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 平均值为 0.24，属中压缩性土。

(4) 地下水评价、土腐蚀性评价

1) 场地水文地质条件

场地内无地表水，场地勘探点揭露深度内均见地下水，地下水属第四系孔隙潜水，埋藏于卵石中，初见水位埋深-5.30—8.10，稳定水位埋深-5.20--8.00m，水位埋藏较浅。根据地区的勘察经验，地下水略具有承压性，当含水层揭露后，钻孔内水位具有上涌现象，水位略有升高。地下水的补给来源主要为大气降水和高阶地地下水补给，地下水补给河水，卵石层为主要含水层，属强透水层，地下水由于受大气降水的补给的影响，本次勘察属丰水期；水位涨幅为±1.0m。

由于卵石层中泥质含量小，透水性强，渗透系数按 110m/d 考虑。

2) 地下水腐蚀性评价

场地环境地质条件属高寒半干旱区强透水层中的地下水。因此，判定环境类别为 I 类。

地下水对混凝土结构的腐蚀性：

按环境类别评价： $SO_4^{2-}=184.32-280.32$ mg/L，属微-弱腐蚀性；建议按弱腐蚀考虑。

按渗透性评价：PH 值=7.77—7.91，属微腐蚀性；

地下水对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性：

$CL^- = 32.66-69.58$ mg/L，长期浸水具有微腐蚀性，干湿交替属微蚀性。

3) 场地土的腐蚀性评价

经在场地探井中共取 4 组土样在室内进行易溶盐实验，经分析土中的

含盐总量 (wt%) 为 0.127%~0.153%，均小于 0.30%，按含盐量分类均属非盐渍土。

①层素填土:

素填土天然含水量平均值 13.03%，场地环境地质条件为Ⅲ类。

1) $SO_4^{2-}=350.00\sim360.00\text{mg/kg}$ ，对混凝土结构具微腐蚀性。

2) $PH=7.43\sim7.94$ ，按地层渗透性，对混凝土结构具微腐蚀性。

3) $CL^-=230.00\sim270.00\text{mg/kg}$ ，在 A 类环境下，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

4) $PH=7.43\sim7.94$ ，根据湟中区场地经验值土中的电阻率为 50~100 $\Omega\cdot\text{m}$ ，属弱腐蚀性。

湿陷性黄土状土天然含水量平均值 13.03%，场地环境地质条件为Ⅲ类。

1) $SO_4^{2-}=350.00\sim360.00\text{mg/kg}$ ，对混凝土结构具微腐蚀性。

2) $PH=7.43\sim7.94$ ，按地层渗透性，对混凝土结构具微腐蚀性。

3) $CL^-=230.00\sim270.00\text{mg/kg}$ ，在 A 类环境下，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

4) $PH=7.43\sim7.94$ ，根据湟中区场地经验值土中的电阻率为 50~100 $\Omega\cdot\text{m}$ ，属弱腐蚀性。

非湿陷性黄土状土天然含水量平均值 13.03%，场地环境地质条件为Ⅲ类。

1) $SO_4^{2-}=350.00\sim360.00\text{mg/kg}$ ，对混凝土结构具微腐蚀性。

2) $PH=7.43\sim7.94$ ，按地层渗透性，对混凝土结构具微腐蚀性。

3) $CL^- = 230.00 \sim 270.00 \text{mg/kg}$, 在 A 类环境下, 对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

4) $PH = 7.43 \sim 7.94$, 根据湟中区场地经验值土中的电阻率为 $50 \sim 100 \Omega \cdot \text{m}$, 属弱腐蚀性。

碎石场地环境地质条件为 III 类

场地环境地质条件属各气候区地下水位以上的强透水层, 判定环境类别为 III 类。

根据《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001) (2009) 表 12.2.1~12.2.5 和《工业建筑防腐蚀设计标准》(GB/T 50046-2018) 评价和易溶盐检测报告综合判定:

1) $SO_4^{2-} = 310.00 \sim 390.00 \text{mg/kg}$, 对混凝土结构具微腐蚀性。

2) $PH = 7.72 \sim 7.83$, 按地层渗透性, 对混凝土结构具微腐蚀性。

3) $CL^- = 250.00 \sim 260.00 \text{mg/kg}$, 在 A 类环境下, 对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

4) $PH = 7.72 \sim 7.83$, 根据邻居场地经验值土中的电阻率大于 $100 \Omega \cdot \text{m}$, 属微腐蚀性。

本工程土层的电阻率按经验值考虑, 场地土属稍湿的透水层, 按当地经验值, 素填土的视电阻率约为 $50 \sim 70 \Omega \cdot \text{m}$, 碎石层的视电阻率大于 $100 \Omega \cdot \text{m}$ 。综合判定, 场地土对钢结构按弱腐蚀性防护。

(5) 场地地震效应

根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015) 表 C29, 拟建场地位于湟中区上西堡镇, 地震基本烈度为 7 度, 设计基本地震加速度为 $0.10g$,

地震分组为第三组，该场地特征周期采用 0.45s，水平地震的最大影响系数为 0.08。

地基土均为非液化土。

（6）场地土的冻胀性

湟中区地区的标准冻结深度为 0.85m，最大冻结深度为 1.01，湟中区气象站海拔高度为 2667.50m，建议按最大冻结深度 1.01m 考虑，拟建场地属季节性冻土。

根据《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）中附录 G，冻结期间地下水水位低于冻结深度的最小距离均大于 1.50m，据冻深以内取样测试结果，冻结深度内地基土的天然含水量为 15.2~17.3%，含水量平均值为 16.34 %；经判定地基土的冻胀性类别为不冻胀，冻胀等级属 I 级，平均冻胀率为 $\eta \leq 1\%$ 。

（7）湿陷性评价

拟建场地黄土状土②-1 层具湿陷性，湿陷深度为 6.0~7.0m，湿陷系数 0.018~0.069，湿陷程度轻微~中等，自重湿陷量的计算值（ Δz_s ）为 227.30~273.80mm，湿陷量的计算值（ Δs ）为 149.70~274.20mm，整个场地均属 II 级（中等）自重湿陷性场地（详见“湿陷类型、湿陷等级统计表”）。

（8）场地的稳定性与适宜性分析评价

地貌单元单一，场地勘察范围内未发现全新世以来的活动断裂，无液化地层，无山体崩塌、滑坡和泥石流等不良地质灾害。地基的稳定性较好，场地适宜建筑。

(9) 地基土均匀性评价

场地上部①层素填土堆积时间短，结构松散，厚度较小，不予评价。②-1层湿陷性黄土状土，在平面、垂向分布均匀，厚度均匀，属均匀性地基。②-2层非湿陷性黄土状土，在平面、垂向分布均匀，厚度均匀，属均匀性地基。③层角砾，在平面、垂向分布均匀，厚度均匀，属均匀性地基。综合评价属均匀性地基。

(10) 天然地基评价及承载力特征值

地基土承载力特征值是根据各地基土的物理力学指标及原位测试，并结合当地工程实践经验，确定各岩土层的承载力特征值及模量值：

素填土严禁做建筑物地基持力层，建议应全部清除。

当基础宽度 $b \leq 3m$ ，基础埋深 $d \leq 0.5m$ 时，地基土承载力特征值：

湿陷性黄土状土：	$f_{ak}=140kpa$	$E_s =6.34Mpa$
非湿陷性黄土状土：	$f_{ak}=150kpa$	$E_s =8.10Mpa$
碎石：	$f_{ak}=280kPa$ ，	$E_0=16.0MPa$ 。

(11) 结论与建议

- 1) 拟建项目场地位于湟中区西堡镇。
- 2) 拟建场地勘察范围内未发现全新世以来的活动断裂，无液化地层，无山体崩塌、滑坡和泥石流等不良地质灾害。地基的稳定性较好，场地适宜建筑。
- 3) 根据拟建场地地质条件，建议拟建物地基持力层为碎石，基础型式建议采用独立基础。
- 4) 地基土承载力特征值及模量值：

素填土严禁做建筑物地基持力层，应全部清除。

当基础宽度 $b \leq 3\text{m}$ ，基础埋深 $d \leq 0.5\text{m}$ 时，地基土承载力特征值：

湿陷性黄土状土： $f_{ak}=140\text{kpa}$ $E_s = 6.34\text{Mpa}$

非湿陷性黄土状土： $f_{ak}=150\text{kpa}$ $E_s = 8.10\text{Mpa}$

碎石： $f_{ak}=280\text{kPa}$ ， $E_0=16.0\text{MPa}$ 。

5) 场地内无地表水，场地勘探点揭露深度内均见地下水，地下水属第四系孔隙潜水，埋藏于卵石中，初见水位埋深-5.30—8.10，稳定水位埋深-5.20—8.00m，水位埋藏较浅。根据地区的勘察经验，地下水略具有承压性，当含水层揭露后，钻孔内水位具有上涌现象，水位略有升高。地下水的补给来源主要为大气降水和高阶地地下水补给，地下水补给河水，卵石层为主要含水层，属强透水层，地下水由于受大气降水的补给的影响，本次勘察属丰水期；水位涨幅为±1.0m。

由于卵石层中泥质含量小，透水性强，渗透系数按 110m/d 考虑。

6) 地基土腐蚀性评价

按环境类型土对混凝土结构具微腐蚀性，按地层渗透性土对混凝土结构具微腐蚀性，土对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性，土对钢结构具弱腐蚀性。

按环境类型土对混凝土结构具微腐蚀性，按地层渗透性土对混凝土结构具微腐蚀性，土对钢筋混凝土结构中钢筋具微~弱腐蚀性，建议按弱腐蚀考虑，土对钢结构具微腐蚀性。

7) 湟中区地区的标准冻结深度为 0.85m，最大冻结深度为 1.01，湟中区气象站海拔高度为 2667.50m，建议按最大冻结深度 1.01m 考虑，拟建场

地属季节性冻土。经判定地基土的冻胀性类别为不冻胀，冻胀等级属 I 级，平均冻胀率为 $\eta \leq 1\%$ 。

8) 根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010) (2016 年版) 附录 A《我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震速度和设计地震分组》，湟中区抗震设计烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组属第三组。

湟中区峰值加速度为 0.08g，反应谱特征周期值为 0.45s。

9) 根据拟建建筑物特征、场地岩土层特征，基坑开挖时会产生坍塌现象。当无放坡条件时，可采取适当支护措施。基坑侧壁安全等级为三级，重要性系数为 $r_0=0.90$ ， $\alpha > 1.0$ 。

施工中严禁在未有任何支护方案、放坡条件下进行基坑开挖，避免施工安全事故的发生，因此必须采取应有的支护措施。基坑开挖后为确保基坑的稳定性，严禁在基坑周边大量堆载，严禁载重车辆行驶，确保施工过程中的人员生命安全。

基坑开挖应注意以下事项：在基坑边缘 2 米范围内，不得有地面堆载；防止地面水冲刷或侵入基坑浸泡坡脚。

10) 拟建场地地基土土质部分较差，基坑开挖时，注意处理好基坑与邻近建筑物的关系，并且严格禁止基坑周边大量堆载，以确保坑壁的稳定。建议土质边坡坡度允许值的取值：素填土为 1:0.75、碎石为 1:1.40，碎石自然休止角为 28° 。

基坑开挖深度内基坑侧土为素填土、碎石，现根据周边场地建筑经验提供基坑设计参数如下：

素填土： $\gamma = 19\text{kN/m}^3$

湿陷性黄土状土： $r = 15.87\text{kN/m}^3$ ， $C = 9.96\text{kPa}$ ， $\Phi^\circ = 19.42^\circ$ 。

非湿陷性黄土状土： $r = 14.84\text{kN/m}^3$ ， $C = 9.75\text{kPa}$ ， $\Phi^\circ = 16.61$

碎石： $\gamma = 21\text{kN/m}^3$ ， $C = 0\text{kPa}$ ， $\Phi^\circ = 28^\circ$ 。（现场实测自然休止角）

11) 勘察时高程引测点采用现场绝对标高，设计和施工时注意。

12) 如若勘探点布置在建筑物基础影响范围内，施工时应注意对基槽内的勘探点进行处理。

3、公用工程条件

(1) 水源

育苗棚：本项目建设地点北侧约 600m 处为西堡奶牛场，有市政给水水源，水源在西堡奶牛场供水管网，供水点的压力为 0.30MPa。供育苗棚给水，接入管径 DN100。

(2) 供电

本项目建设地点位于西堡村庄内，用电可就近接用周边电源。

(3) 通信、通讯

西堡村电信、移动、联通网络已全覆盖，通讯十分方便。

(4) 建筑材料

本项目中（粗）砂、水泥等材料可在湟中区区域内采购，其他特殊材料均可从西宁采购。

(5) 交通运输条件

本项目建设地点位于湟中区西堡镇西堡村，运输条件较优越，可采用汽车等运输。

4、项目影响区域社会经济现状与发展情况

2022年，湟中区全区地区生产总值迈上200亿元台阶、增长11.8%；固定资产投资增长15.7%，高于年初目标任务5.7个百分点；实现社会消费品零售总额25.9亿元、增长8.5%；地方一般公共预算收入突破4亿元、增长5.5%；农村居民人均可支配收入达14171元、增长12%，增速快于城镇6个百分点。全区如期打赢脱贫攻坚战，与全国一道全面建成小康社会，实现了“十四五”良好开局，开启了向第二个百年奋斗目标进军的新征程。

（三）要素保障分析

1、土地要素保障

土地是人类赖以生存和发展的物质基础，也是国家建设的基础资源。道路工程建设用地应认真贯彻落实“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，其规划设计应本着依法、科学、合理和节约集约用地之原则，综合考虑环境资源、资金及经济技术等条件，确定经济合理的建设规模和方案。

本项目为湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目，育苗棚管网建设后，场地恢复农耕地，建设地点不属于地质灾害危险区和易发区，地下无重要矿床，且本项目建设区域不属于环境敏感区，不会对周围环境造成重大影响，不会对当地自然资源的平衡造成破坏，项目用地与周围用地相协调。

2、资源环境要素保障

本项目为基础设施建设项目，投资小、建设期短、技术难度不高等特点，对水资源、能源、大气环境及生态正在能力的需求较低，项目区所在区域的水资源、能源等均能满足项目建设需求，并且本项目的用水主要为生活用水，总用水量低；能源消耗主要为石油和电力，由于工期较短、工程量低，能源消耗、污染减排等指标亦能满足相关控制指标要求，不存在环境敏感区和环境制约因素。

五、项目建设方案

（一）设备方案

1、设备购置依据

- (1) 《中华人民共和国政府采购法》。
- (2) 《中 》。

2、设备购置原则

- (1) 选择正规企业，通过 ISO9001 质量体系认证、ISO14000 环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康管理体系认证。
- (2) 根据使用功能和财力，按实际需要进行配置。
- (3) 因地制宜，选择操作简单，易于维护维修。

3、设备配置表

设备一览表

表 5-1

序号	名称	规格/ 型号	单位	数量	备注
一	西堡村粮库、磨坊设备				
1	筛前提升机	28/16	台	1	8m 镀锌材质
2	滚筒筛	100 型	台	1	6m2.1*3.4
3	烘干机	50T	台	1	1900×3180× 11000mm
4	干粮输送机		台	1	长 8m，功率 8.5
5	箱变	200KVA	座	1	
二	西堡村公益电影院观影座椅		组	2	
三	党建活动室				

序号	名称	规格/ 型号	单位	数量	备注
1	投影仪		套	1	
2	配套设施		套	1	
四	西堡村老年活动室购置图书		项	1	



图 5-1 粮食烘干设备示意图

（二）建设方案

1、建筑设计

（1）设计依据

- 1) 《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013 年版）；
- 2) 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）；
- 3) 《民用建筑通用规范》（GB55031-2022）；
- 4) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）；
- 5) 《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）；

(2) 工程概况

本项目为湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目，主要建设育苗棚供水管网、围墙及配套设施。

(3) 设计范围

本次设计范围包括新建育苗棚围墙、大门。

(4) 设计内容

新建围墙采用砖柱铁艺围墙，围墙外立面采用白色涂料和灰色涂料，新建大门采用铁艺大门。

(5) 主要技术指标

主要经济技术指标表

表 5-2

序号	名称	单位	数量	备注
1	铁艺围墙	m	248.19	高 1.8m
2	铁艺大门	座	1	长 6*高 1.5

(6) 总图工程

1) 育苗棚铁艺围墙

新建铁艺围墙，总长 250.00m，高 1.8m。

2) 育苗棚大门

新建铁艺大门 1 座，总长 6m，高 1.5m。

2、结构设计

(1) 工程概况

本项目名称为湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目，项目建设地点位于西宁市湟中区西堡镇西堡村，建设内容为围墙、大门。具体情况如下：

围墙：建筑总长 248.19m，高 1.8m，结构形式为砌体结构，长度达到 40m（10×3.6m）时需要设缝，缝宽为 20mm。

大门：铁艺大门，长度为 6.00m，两侧为 480mm×480mm 砖柱，柱高 1.8m。

（2）设计依据

- 1) 《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021）；
- 2) 《工程结构通用规范》（GB 55001-2021）；
- 3) 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）；
- 4) 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）；
- 5) 《砌体结构通用规范》（GB 55007-2021）；
- 6) 《钢结构通用规范》（GB 55006-2021）；
- 7) 《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）（2015 年版）；
- 8) 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016 年版）；
- 9) 《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）；
- 10) 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）；
- 11) 《砌体结构设计规范》（GB 50003-2011）；
- 12) 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB 50223-2008）；
- 13) 《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）；
- 14) 《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T 50046-2018）；
- 15) 《建筑防火设计规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）；
- 16) 《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB 50068-2018）；
- 17) 《混凝土结构耐久性设计标准》（GB/T 50476-2019）；
- 18) 《地下工程防水技术规范》（GB 50108-2008）；

- 19) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)；
- 20) 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016版)；
- 21) 《青海民用建筑设计统一技术措施》(青建设〔2014〕613号)(2015年版)；
- 22) 中科华创国际工程设计顾问集团有限公司编制的《西堡镇生态奶牛养殖项目岩土工程详细勘察报告》(详细勘察)(工程编号: ZS21-KC-019-1)；
- 23) 国家规范、标准及其他相关部分。

(3) 风、雪荷载

风、雪荷载参数

表 5-3

重现期	基本风压	地面粗糙度	基本雪压
50 年	$W_0=0.35\text{kN/m}^2$	B 类	$S_0=0.20\text{kN/m}^2$
100 年	$W_0=0.40\text{kN/m}^2$	B 类	$S_0=0.25\text{N/m}^2$

(4) 工程地质条件

本项目地勘根据长春建工勘测规划设计有限公司在2022年8月编制的《西堡蔬菜育苗棚建设项目》(可研勘察)(工程编号:QH-ZYZX2022-08-02),经勘探资料证实:

1) 各地层分述如下:

①-1 层湿陷性黄土状土,含水量 9.60-15.3%,稍湿,平均值为 12.35%;天然孔隙比 0.90-1.23,稍密~中密,天然孔隙比的平均值为 0.96,以稍密为主;压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 为 0.19-0.44,属低-中压缩性土,压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 平均值为 0.27,属中压缩性土。

场地内湿陷性黄土状土: $\delta_s=0.029\sim 0.093$,湿陷程度属轻微~强

烈；自重湿陷量自天然地面计算，湿陷量自天然地面 1.5 米以下：自重湿陷量的计算值为 $z_s=132.3\sim 158.95\text{mm}$ ，属自重湿陷场地；湿陷量的计算值为 $\Delta s=186.5\sim 204.60\text{mm}$ ；综合判定为 II 级（中等）自重湿陷性组成；湿陷底界为：3.50~4.10m。

①-2 层湿陷性黄土状土，含水量 12.10-16.10%，稍湿，平均值为 14.69%；天然孔隙比 0.75-0.98，稍密~中密，天然孔隙比的平均值为 0.82，以稍密为主；压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 为 0.18-0.33，属低-中压缩性土，压缩系数 a_{1-2} (MPa⁻¹) 平均值为 0.24，属中压缩性土。

2) 地下水：场地内无地表水，场地勘探点揭露深度内均见地下水，地下水属第四系孔隙潜水，埋藏于卵石中，初见水位埋深-5.30—-8.10，稳定水位埋深-5.20—-8.00m，水位埋藏较浅。根据地区的勘察经验，地下水略具有承压性，当含水层揭露后，钻孔内水位具有上涌现象，水位略有升高。地下水的补给来源主要为大气降水和高阶地地下水补给，地下水补给河水，卵石层为主要含水层，属强透水层，地下水由于受大气降水的补给的影响，本次勘察属丰水期；水位涨幅为±1.0m。

由于卵石层中泥质含量小，透水性强，渗透系数按 110m/d 考虑。

3) 地基土腐蚀性：场地土属稍湿的透水层，按当地经验值，素填土的视电阻率约为 50-70 $\Omega\cdot\text{m}$ ，碎石层的视电阻率大于 100 $\Omega\cdot\text{m}$ 。综合判定，场地土对钢结构按弱腐蚀性防护。

4) 场地的适宜性和地基的稳定性评价：地貌单元单一，场地勘察范围内未发现全新世以来的活动断裂，无液化地层，无山体崩塌、滑坡和泥石流等不良地质灾害。地基的稳定性较好，场地适宜建筑。

5) 地基均匀性评价：场地上部①层素填土堆积时间短，结构松散，厚度较小，不予评价。②-1层湿陷性黄土状土，在平面、垂向分布均匀，厚度均匀，属均匀性地基。②-2层非湿陷性黄土状土，在平面、垂向分布均匀，厚度均匀，属均匀性地基。③层角砾，在平面、垂向分布均匀，厚度均匀，属均匀性地基。综合评价属均匀性地基。

6) 特殊性岩土评价：无其他特殊性岩土。

7) 不良地质作用评价：场地内无可液化地层存在，无全新世以来的活动断裂遗迹，无影响场地的不良地质作用，属一般地段。

(5) 地震参数

根据最新地震动参数区划，抗震设防烈度为7度，场地类别为II类，设计基本地震加速度值为0.10g，设计地震分组为第三组，设计特征周期值为0.45(s)，水平地震影响系数最大值为0.08(多遇地震)0.50(罕遇地震)，砼结构阻尼比为0.05。

(6) 设计标准

新建建筑物设计标准表

表 5-4

序号	建筑名称	设计工作年限	结构安全等级	结构设防标准	建筑分类	耐火等级	结构重要性系数	抗震等级	楼盖体系	
									一般部位	大跨部位
1	围墙	50年	二级	标准设防类	构筑物	二级	1.0	-	-	-

(7) 地基基础

根据勘察报告，围墙、大门选用人工换填层为基础持力层，湟中区标准冻深0.85m，最大冻深1.01m，根据《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)中表4.2.1地基土的冻胀性分类，冻结期间地下水位距冻结面的最小距离大于1.5m，冻胀等级为I级，地基土冻胀类别为不冻胀性土。

地基承载力特征值人工换填层 $f_{ak}=180\text{kPa}$ 。基底标高从室内标高算起，根据地勘平面勘测点及剖面柱状图，考虑地质情况、设备管沟等因素，基础形式及基底标高暂定如下：

新建建（构）筑物基础形式及基底标高一览表

表 5-5

序号	建筑名称	±0.0 绝对标高	基础设计等级	地基与基础的设计工作年限	基础选型	基底标高	基础持力层	基坑支护形式
1	围墙	2442.00	丙级	50 年	条形基础	-1.10m	人工换填层	放坡
2	大门							

基础设计和施工必须严格按照《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）要求进行，房心及基础外侧回填土应分层夯实，压实系数 ≥ 0.94 。

基坑设计：拟建场地采用人工换填层，换填时采用 3:7 灰土，石灰宜选用新鲜的消石灰，其最大粒径不得大于 5mm，土料宜选用粉质黏土，不宜使用块状黏土，且不得含有松软杂质，土料应过筛且最大粒径不得大于 15mm，换填厚度暂定为基底以下 1.0m，压实系数 ≥ 0.97 ，地基承载力特征值不得小于 180kpa。

建议采用坡率法放坡开挖，根据《建筑基坑支护技术规程》（JGJ 120-2012），基坑深度在 0.0~5.0m 之间，土质基坑侧壁放坡坡度允许值（高宽比）时，素填土 1: 0.75-1: 1.00。基坑周围严禁超荷载，严禁汽车或载重机械在基坑周边作业。

（8）结构设计

为防止结构因温度应力产生裂缝、采用低水化热水泥、局部温度应力较大部位采取加强措施、施工时加强养护措施以减小温度应力产生的影响。

(9) 主要结构材料

根据《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)第 3.5.2 条要求 $\pm 0.000\text{m}$ 以下基础及梁、墙、柱为五类环境；挑檐等外露构件为二 (b) 类环境；其余部分处于一类环境。

根据《砌体结构设计规范》(GB 50003-2011)第 4.3.1 条要求， $\pm 0.000\text{m}$ 以下基础及梁、柱为 5 类环境；外露构件为 2 类环境；其余室内部分处于 1 类环境。

1) 混凝土强度等级

构件混凝土强度等级

表 5-6

序号	构件名称及范围	混凝土强度等级	备注
1	基础	C30	
2	圈梁	C25	

2) 砌体结构材料强度等级

框架结构填充墙的砌体材料强度等级

表 5-7

序号	范围	砌块	砂浆
1	$\pm 0.000\text{m}$ 以上	MU15 混凝土多孔砖 (孔洞率 $\leq 35\%$)	Mb7.5 混合砂浆
2	$\pm 0.000\text{m}$ 以下	MU25 混凝土标准砖	Mb10 水泥砂浆

3) 结构混凝土材料的耐久性基本要求

结构混凝土材料的耐久性基本要求

表 5-8

环境等级	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m^3)
一	0.60	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	3.0
五类 (弱腐蚀)	0.50	C30	0.10	3.5

4) 钢筋采用 HPB300 ($f_y=270\text{N}/\text{mm}^2$) 和 HPB400 ($f_y=360\text{N}/\text{mm}^2$)。

5) 焊 HPB300 钢筋时, 焊条采用 E43; 焊 HRB400 钢筋时, 焊条采用 E55; 焊缝高度为 6mm。钢筋及结构的混凝土的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率; 受力预埋件锚筋, 预制构件吊环严禁采用冷加工钢筋。吊环应采用 HPB300 级钢筋, 吊环埋入混凝土的深度不应小于 30d, 并应绑扎在钢筋骨架上。HPB300 级钢筋端部设弯钩 180° 。钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25; 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; 且钢筋在最大力下总延伸率实测值不应小于 9%。

(6) 钢材性能要求: 钢材采用 Q235-B 或 Q355-B, 其化学成分及力学性能应分别符合《碳素结构钢》(GB/T 700-2006) 和《低合金高强度结构钢》(GB/T 1591-2018) 中有关规定。钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于 0.85。钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于 20%。钢材应有良好的可焊性和合格的冲击韧性。选用的钢材应具有抗拉强度、屈服强度、伸长率、常温冲击韧性和碳、硫、磷含量的合格保证。对大跨度钢梁和钢桁架还应具有冷弯试验的合格保证。处于室外环境的钢构件应具有在 -20°C 冲击韧性的合格保证。承重结构所用的钢材应具有屈服强度、抗拉强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证, 对焊接结构尚应具有碳当量的合格保证。焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材应具有冷弯试验的合格保证; 对直接承受动力荷载或需验算疲劳的构件。

3、给排水设计

(1) 工程概况

本项目为湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目, 主要建设

内容为育苗棚室外供水管网。

(2) 设计依据

- 1) 《室外给水设计标准》（GB 50013—2018）；
- 2) 《建筑给水排水设计标准》（GB 50015—2019）；
- 3) 《湿陷性黄土地区建筑标准》（GB 50024-2018）；
- 4) 《全国民用建筑工程设计技术措施—给水排水》（2009年版）；
- 5) 建设单位提供有关资料和设计任务书；
- 6) 建筑和有关专业提供的条件图和有关资料。

(3) 设计范围

育苗棚预留室外供水管网。育苗棚室外消防，室内给排水均不在本次范围之内。

(4) 地质条件

根据地勘报告工程地质条件如下：①层素填土，②-1层湿陷性黄土状土②-2层非湿陷性黄土状土③层角砾层 湟中的标准冻深为 0.85m，最大冻深为 1.01m。本场地建筑经验冻土深度按 1.50m 设计。根据地勘报告本项目为湿陷性黄土，根据规范，建筑防护距离为 5m。

(5) 给水管道具体的做法

在建筑物防护距离 5m 内所有管道均敷设在检漏管沟内，检漏管沟均采用 C 型钢筋混凝土管沟，管沟尺寸采用 B×H=800×800mm，覆土 500mm。在检漏管沟末端设置检漏井，检漏井采用 800*800 矩形钢筋混凝土检漏井。

基础采用 180° 砂石基础，基础下设置 300mm 厚土垫层及 3:7 灰土。管道在防护距离以内沿检漏管沟敷设，防护距离以外直埋敷设，场地恢复。

(6) 周边接管条件

本项目建设地点北侧约600m处为西堡奶牛场，有市政给水水源，水源在西堡奶牛场供水主管网接入，供水点的压力为0.30MPa。供育苗棚给水，接入管径DN100。

(7) 给水管道设计

1) 水源条件

本项目建设地点北侧约600m处为西堡奶牛场，有市政给水水源，此管道在西堡奶牛场主管网接入，管径为DN100，供水压力为0.30MPa。

2) 用水量计算

给水用水量标准及用水量计算表

表 5-9

用水部位	用水标准(亩)	单位	数量	用水时间	时变化系数(K)	用水量(m ³)	
						最高日	最大时
育苗棚	20m ³ /天	m ³ /天	6	12	1	120	10
未预见用水量	总用水量的10%					12	1
合计						122	11

本项目最高日用水量为122m³/d，最大小时用水量11m³/h。

3) 本工程单独设置水表计量，水表采用“IC”卡智能一体化水表。水表井内设置倒流防止器。

4) 给水管道均采用PE100给水管，管径为DN100，接口采用热熔连接，压力为0.6MPa。

(8) 主要工程量

主要工程量

表 5-10

主要设备	规格	单位	数量	备注
室外给水管	DN100	m	1140.00	PE100 DN100,含土方开挖、300mm厚三七灰土换填、耕地恢复
检漏管沟	800×800mm	m	8.00	钢筋混凝土
检漏井	800×800mm	座	1.00	钢筋混凝土
水表井	2150mm×1100m	座	1.00	钢筋混凝土

（三）建设管理方案

1、项目建设组织模式及机构设置

（1）项目组织机构

为确保本项目的顺利完成，在建设期成立“湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目实施领导小组”，领导小组全面负责本项目的建设，并设立项目管理办公室。

（2）项目管理

严格按基本建设程序做好前期工作，实行项目法人责任制，责任落实到项目负责人，工程勘测设计应选择有资质的单位负责相关工作，施工时应加强对工程建设各环节的质量管理，实行工程监理制，禁止使用“三无”产品，确保工程质量达到建设标准，保证项目建成后能够正常运行并取得预期的经济效益。

为了保障项目正常实施，必须进行项目“四制”管理，即项、招投标制、工程监理制、合同管理制，这是实现建设项目管理的关键。

1) 项

项目法人的主要管理职责是对项目的立项、筹资、建设和生产经营等全过程负责，并承担投资风险。政府部门只依法对工程项目进行监督、协

调和管理。

2) 招投标制

项目建筑工程、设备购置等实行公开招标，应选择有相关资质的施工单位进行施工，聘请有资质的工程监理单位对工程进行监理；工程竣工后，由相关部门组织验收，验收合格后，方可投入运行。

3) 工程监理制

工程监理的主要内容是进行工程建设合同管理，按照合同控制工程建设的投资、工期和质量，并协调有关各方的工作关系。

4) 合同管理制

按有关文件规定，工程的设计、施工等都必须依法订立合同，各类合同要有明确的质量要求，履约担保和违约处罚条款。本项目建设资金严格按照苏青东西部协作项目资金管理暂行办法实施财务管理。保证项目资金有专门账户、专款专用，各项资金实行统一管理，包括计划安排、资金使用、项目有关经济合同等。并由审计及纪检监察部门监督，工程拨款应按工程形象进度拨付，并要有监理工程师的确认签字，确保项目建设保质保量按期完成。

2、项目实施进度

(1) 建设工期

根据实际情况，本项目工期安排7个月，即从2023年6月开始至2023年12月结束。

(2) 项目进度安排

本项目计划用7个月时间完成，具体时间安排如下所示：

2023年6月，完成实施方案编制及审批工作；

2023年7月，完成工程施工图设计及审批工作、招投标工作；

2023年8月~2023年11月，完成本项目施工、设备安装调试工作；

2023年12月，工程竣工验收，交付使用。

(3) 项目实施进度

项目实施进度计划表

表5-11

序号	进度内容	2023年					
		6月	7月			10月	
1	实施方案编制及审批工作	■					
2	完成工程施工图设计及审批工作、招投标工作		■				
3	完成工程施工、设备安装调试工作			■	■	■	■
4	工程竣工验收，交付使用						■

备注：项目实施过程中，如因条件发生较大变化，工程进度应作相应调整。

3、工程招投标

(1) 招标依据

- 1) 《中华人民共和国招标投标法》；
- 2) 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
- 3) 《工程建设项目施工招标投标办法》；
- 4) 《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》。

(2) 项目概况

- 1) 项目性质：新建
- 2) 项目招标范围：工程费用、设备购置。

(3) 招标的基本情况

1) 招标组织形式

根据相关规定，结合具体情况，进行公开招标，项目的招标情况详见固定资产投资建设项目招标基本情况表。

2) 初步招标方案

①根据此项目工程情况，项目要根据投资额选择资质符合要求的招标代理机构。

②项目招标的评标人员应是省内相关领域的专家。

3) 其他

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作出变更，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按照国办发〔2002〕34号文的规定对项目建设单位依法进行处罚。

4) 固定资产投资建设项目招标基本情况表

固定资产投资建设项目招标基本情况表

表 5-12

项目	招标范围	招标细项名称	招标组织形式	招标方式	不采用招标形式	备注
工程费用	全部招标		委托招标	公开招标		
设备购置	全部招标		委托招标	公开招标		
情况说明：				建设单位盖章 年 月 日		

- 注：1、招标范围分为全部招标和部分招标；
2、招标组织形式分为委托招标；
3、招标方式分为公开招标；
4、招标概算金额应与可行性研究报告相统一；
5、不采用招标方式的必须在备注中说明理由；
6、未进行全部招标的，应在情况说明中列明未进行招标的具体细项和理由说明。
其他表中未尽事项，也可在情况说明中进行阐述。

六、项目运营方案

（一）运营模式选择

本项目为农村基础设施建设项目，建成后磨坊、粮库相关内容交由项目所在西堡村进行运营，并进行日常维护保养。育苗棚交由西宁市湟中区西堡农稷协作建设有限公司负责后期运行管理。

（二）运营组织方案

（1）运营方案

1) 完善项目制度，认真贯彻相关法律法规

进一步健全项目法人治理机制，加强决策、执行与监督三者之间的制约与监督，严格按项目制度进行运作管理，实行经营的规模化、标准化、产业化经营和项目化管理。按照相关规定的程序、标准与规范进行运营。

2) 健全各项规章制度，加强项目财务管理

以加强内部管理为重点，整合资源，配套相关设施。加强财务管理，严格按财务制度的规定建立、管理和使用会计账册，及时核对账册，做到账账相符、账物相符。

3) 加强基础设施维护，保证经营安全运行。

根据生产经营需求，确保各环节安全运转、各岗位之间协调运转，规范管理，严格安全生产规范进行操作使用。

（2）项目后续管理

为充分发挥项目效益，结合农村集体产权制度改革，按照“谁主管、

谁负责”的原则，稳妥推进符合条件的乡村振兴项目资产确权登记，做好资产移交，并纳入相关管理体系。

西堡镇人民政府要加强项目资产后续运营的日常监管。对确权到村集体的项目资产，村级组织要担负起监管责任。各级行业主管部门按照职责分工，根据行业领域资产管理制度和规定，履行行业监管职责。

（三）安全保障方案

1、采用的技术标准及规范

- （1）国家、地方政府部门的有关政策；
- （2）《中华人民共和国消防法》；
- （3）《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ 50140-2005）；
- （4）《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018版）；
- （5）《青海省消防条例》；
- （6）《青海省消防安全管理办法》；
- （7）《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T 12801-2008）；
- （8）《工业企业设计卫生标准》（GB Z1-2010）；
- （9）《生产设备安全卫生设计总则》（GB 5083-1999）；
- （10）《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T 50087-2013）；
- （11）《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T 12801-2008）；
- （12）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；
- （13）《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》；

2、主要危险因素分析

遵照《建筑施工安全检验标准》（JGJ59-2011）的规定，提高安全生产工作和文明施工的管理水平，预防伤亡事故的发生，确保职工的安全和健康，必须做好安全管理工作。本项目施工过程中存在的危害因素主要有高空坠落、机械伤害、触电、火灾、高空落物等。

3、主要危害因素防范措施

（1）施工过程中严格按照安全操作规程设立安全网，现场施工人员必须佩戴安全帽作业，并派专人对施工现场进行安全规范。

（2）施工过程中所有带电设备应加防护罩，并做防水保护，避免与设备直接接触，防止触电事故的发生。

（3）脚手架搭设或拆除过程中，严格按照操作流程，避免架体失稳，造成高空坠落。

（4）材料等在运输和安放过程中，注意与路边行人、车辆的间距，防止安全事故的发生。

（5）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。

（6）机械设备的旋转件应设置防护罩，启闭装置应设置警示标志。

4、卫生

切实加强公共卫生管理，要保持环境整洁、舒适，公共场所禁止吸烟，做到无噪音、无烟，地面定时清洁。大力加强卫生建设，引导住户养成良好的卫生习惯和健康的生活方式。

（四）绩效目标

1、绩效目标

项目建设阶段：招投标合规；质量达标；安全可控；按期完工，项目建设期间带动周边群众 5 余人务工，人均月增加收入 3000.00 元。

项目运营阶段：

1) 西堡村未建设本项目之前，粮食收获后自然晾晒干，生产效率低下，遇到下雨、刮风天气，粮食受灾情况严重，项目建成后，依托 50 吨烘干能力的粮食烘干设备，粮食烘干能力提升 60%，能够节省劳动力，提高生产效益。

2) 育苗棚给水管网、围墙及大门建设完成后，基础设施得到完善，能够有效提高种植效率。

3) 西堡村公益电影院观影座椅完善，为农民群众提供舒适的观影效果，保障农民群众基本文化权益，满足农民精神文化需求。

4) 西堡村党建活动室活动的设施完善，为西堡村党员提供良好的活动阵地和学习环境，也为广大群众学习科技文化知识提供学习平台。

项目完成后，西堡镇人民政府项目领导小组，发挥考核“指挥棒”作用，按照各级签订的目标责任书的有关规定，对项目资金按照《苏青东西部协作项目资金管理暂行办法》绩效目标进行管理和考评。

2、项目联农带农机制

(1) 群众参与

项目实施后，不仅可提升西堡村农业种植生产水平，推动西堡村农业高质量发展，而且将有效带动本地群众增收致富，项目建成后，具有显著的经济效益和社会效益。育苗棚供水管网建成后，可通过自主运营、合作

运营或整体出租等经营方式，与各方达成协议，运营过程中吸纳周边农户，提升农户受益，项目建成后带动西堡村全体村民受益及产业园周边群众受益。

项目建设阶段：带动周边群众 5 余人务工。

项目运营阶段：带动周边群众 10 人务工。

(2) 联农带农

项目建设完成后粮库、磨坊、育苗棚基础设施逐步完善，项目建成后西堡村带动全体村民受益，通过项目的建设带动西堡村 130 余户农民进行粮食种植加工，运营阶段可解决周边群众 10 人就业，人均月增加收入 3000.00 余元。

(3) 项目资产权属

本项目由西堡镇人民政府负责建设，本项目为农业基础设施建设项目，建成后磨坊、粮库相关内容交由西堡村股份经济合作社进行日常维护保养、自主运营。育苗棚交由西宁市湟中区西堡农稷协作建设有限公司负责后期运行管理，西堡镇人民政府应及时办理移交手续，按照行业相关要求进行确权和管理。对确权的项目资产，担负起监管责任。

(4) 利益联结机制

本项目为农业基础设施建设项目，项目的建设效益主要体现在提升种植生产加工能力，增加村集体及群众收入，进一步产业巩固提升，高效种植，增加农民收入。

本项目建成后，就业岗位优先考虑脱贫不稳定户、边缘易致贫户以及因病因灾因意外事故等刚性支出较大或收入大幅缩减导致基本生活出现严

重困难户。本项目建成后，预计能够提供就业岗位 10 人。

七、项目投资及资金来源

（一）投资概算

1、概算依据

（1）根据建设方案并参照类似工程、有关文件、标准，结合本项目实际进行概算。主要参见文件如下：

1) 建筑工程采用建筑工程采用《青海省通用安装工程计价定额》（2020）、《青海省市政工程计价定额》（2020）、《青海省市政工程概算定额》（2022）进行概算，并根据本地区类似工程投资情况概算。

2) 人工、机械调整系数按湟中区人工、机械调整系数执行。

3) 地方材料执行《青海工程造价管理信息》2023年第2期西宁地区地方材料指导价。

4) 人工费按照《青海省住房和城乡建设厅关于调整青海省建设工程现行定额人工费单价的通知》（青建工〔2022〕251号）执行。

5) 安全文明施工费按照《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》（青建工〔2022〕222号）执行。

6) 青海省住房和城乡建设厅关于发布《青海省房屋建筑与装饰工程计价定额》《青海省施工机械台班费用单价（西宁市区）》《青海省施工仪器仪表台班费用单价（西宁市区）》《青海省建设工程计价定额混凝土、砂浆配合比》的通知（青建工〔2020〕332号）。

7) 青海省住房和城乡建设厅关于发布《青海省通用安装工程计价定额》

《青海省市政工程计价定额》的通知（青建工〔2021〕142号）。

8) 青海省住房和城乡建设厅 青海省财政厅关于发布《青海省建筑安装工程费用项目组成及计算规则》的通知（青建工〔2021〕168号）。

9) 《青海省建筑安装工程费用项目组成及计算规则》的通知（青建工〔2015〕441号）。

10) 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通知》（青建工〔2019〕116号）。

11) 青海省住房和城乡建设厅《关于调整2016年〈青海省建筑安装工程费用项目组成及计算规则〉工伤保险等费用的通知》（青建工〔2019〕361号文）。

12) 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》（青建工〔2019〕434号）。

13) 根据国家和青海省有关规定进行概算。

(2) 工程其他费用，根据国家和地方对建设项目的有关政策和规定概算：

1) 根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），可行性研究报告编制费、工程勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费等按市场价列入。

2) 工程量清单编制费及招标控制价、工程结算审查费按照青海省建设工程造价管理协会关于转发《中国建设工程造价管理协会关于规范工程造价咨询服务收费的通知》的通知（青建价协〔2013〕08号文）计算。

2、概算内容

- (1) 育苗棚配套给水管网、围墙等工程费用。
- (2) 设备购置费用。
- (3) 按规定计取的工程建设其他费用。

3、投资概算

本项目总投资 100.00 万元，其中：工程费用 36.17 万元，设备购置费 59.49 万元，工程建设其他费用 4.34 万元。

(二) 资金筹措

本项目总投资 100.00 万元，全部申请东西部协作资金。

八、项目影响效果分析

（一）经济影响分析

（1）西堡村未建设本项目之前，粮食收获后自然晾晒干，生产效率低下，遇到下雨、刮风天气，粮食受灾情况严重，项目建成后，依托 50 吨烘干能力的粮食烘干设备，粮食烘干能力提升 60%，能够节省劳动力，提高生产效益。

（2）育苗棚给水管网、围墙及大门建设完成后，基础设施得到完善，能够有效提高种植效率。

项目实施后，不仅可提升西堡村农业种植生产水平，推动西堡村农业高质量发展，而且将有效带动本地群众增收致富。育苗棚供水管网建成后，可通过自主运营、合作运营或整体出租等经营方式，与各方达成协议，运营过程中吸纳周边农户，提升农户受益。

（二）社会影响分析

1、项目的建设意义

（1）通过本项目实施，可充分利用西堡镇农业集约高效种植优势，提高农业生产、加工技术，提高生产技能，拓宽增收渠道、增加经济收入。

（2）通过完善磨坊、粮库配套设施，可有效引导分散的农户有组织地进行产业化发展，提高经营效益。

（3）公益电影院作为传播农村文化的重要载体，不仅有效构建农村文化体系的关键环节，同时也是满足农民群众精神文化生活的重要因素，本

项目通过完善西堡村公益电影院观影座椅，满足村民观影需求，保障农民群众基本文化权益，满足农民精神文化需求。

(4) 农村党建活动室是农村基层代表贯彻落实党的方针政策和农村党员学习教育的阵地，加强农村党员活动室的基础设施，是增强农村基层党组织凝聚力、向心力的举措。本项目通过完善西堡村党建活动室配套设施，为西堡村党员提供了一个良好的活动阵地和学习环境，也为广大群众学习科技文化知识提供了良好的平台，以高质量党建引领基层组织，提高服务水平，为西堡村东西部协作试点村的发展奠定了良好基础。

2、对社会影响

本项目的建设对社会有着深远影响，有利于促进环保型、节约型、和谐社会的建设，项目的社会影响分析如下表：

项目社会影响分析表

表 8-1

序号	社会因素	影响的范围、程度	可能出现的后果	措施建议
1	对所在地区村民生活环境和生活质量的影响	辐射范围/较好	将进一步改善和提高项目区内居民生活环境和生活质量。	鼓励村民参加环境保护
2	对所在地区文化、教育、卫生的影响	辐射范围/较好	改善环境、促进教育、卫生事业发展	有关部门加强管理与引导
3	对地区基础设施、社会服务容量和城市化进程的影响	辐射范围/较大	项目建成运营后，品位提升，社会服务容量增加，由此可带动当地基础设施建设，从而促进城市建设步伐加快解决了乡镇脏、乱、差，利于保护生态建设	有关部门应注意管理、指导
4	对少数民族风俗习惯和宗教的影响	辐射范围/较大	促进民族文化、民族交流，有利于民族的团结	应严格执行民族宗教政策
5	对当地村民就业的影响	辐射范围/较好	增加就业	加强就业管理
6	自然环境和人文环境的	辐射范围/较	利于良好人文环境的建设、	有关部门

	影响	好	加强环境保护意识，增加环境保护的责任感和使命感。	应做好环境保护宣传活动
--	----	---	--------------------------	-------------

3、项目与所在地互适性分析

本项目的建设将改善群众生产生活条件、稳步推进乡镇建设的步伐。

社会对项目的适应性和可接受程度分析表

表 8-2

序号	社会因素	适应程度	可能出现的问题	措施建议
1	不同利益群体	适应并不同程度支持	建设期间可能对周边居民不便	有关部门应加强对弱势群体的扶持政策,并注意引导和施工现场管理
2	当地组织机构	全力支持	交通、电力、通讯等基础设施条件的配合	有关管理部门应协调配合及大力支持

(三) 碳达峰碳中和分析

本项目为基础配套设施建设项目，非高耗能、高排放项目，故不分析项目对所在地区碳达峰碳中和目标实现的影响。

九、项目风险管控方案

（一）风险识别与评价

影响本项目的风险主要是工程技术风险、资金风险、环境风险、组织管理风险等。

1、工程技术风险

在工程设计阶段，工程设计在技术上是否可行、工艺是否先进、经济是否合理、设备是否配套、结构是否安全可靠等，都将决定工程项目建成后的功能和使用价值，以及工程实体的质量，因此设计是工程质量的重要保障。而在工程建设中，施工方案、施工工艺和施工操作都将对工程质量产生重大的影响，且该风险因素一般将伴随工程安全、环境影响方面的风险因素同时发生。项目技术方案成熟，项目工程设计方案风险因素发生的可能性较低，但项目有可能发生施工方案、施工工艺和施工操作方面的风险，发生的概率较低，发生后会对项目的建设目标和使用功能的实现产生直接的影响，影响程度较大。

2、资金风险

本项目资金来源为东西部协作资金，项目发生资金无法供应风险的可能性很低。

导致投资增加的主要因素主要有：①项目施工过程中遇到不可预知的恶劣地质结构，造成工程设计、施工方案的变化，使工程量增加，施工难度加大，施工成本增加；②设备、劳动力、材料及机械使用费市场价格的提高。

3、环境风险

本项目位于西堡镇西堡村，项目用地属于建设用地，用地符合西堡村用地性质，项目不涉及风景名胜区和自然保护区等环境敏感点。项目区原为待建空地，项目对生态环境影响较小。项目施工期产生的污染因素主要为施工机械噪声、生活污水、生活垃圾，挖土、堆土过程中产生的扬尘等，这些污染贯穿整个施工过程，工程建设施工期的环境影响通常是短期的、局部的和可恢复的。项目运营期产生的污染因素主要是生产生活废水、固体废弃物、噪声污染等。因此，综合来看，项目发生环境影响风险的可能性很小，发生的概率较低。

4、组织管理风险

在建设项目的组织管理中，项目建设期组织管理工作会直接影响项目工程的质量、工期和成本。项目建设期管理主要包括工程质量控制、工程投资控制、工程进度控制。对这三方面进行有效的控制管理可以确保项目达到建设目标，为实现预期的经济及社会效益奠定基础。该风险发生后可能产生质量安全事故、项目未能按期完工、项目投资超出控制等风险事件，影响程度较大。在项目运营期，项目组织管理工作会直接影响项目能否持续发展，能否产生预期的社会和经济效益。本项目投资较小，项目建成后运营管理不大，综合来看，组织管理水平是项目成败的关键风险因素，该风险因素发生的概率较小，发生后会对项目的建设目标、经济和社会效益目标的实现产生最直接的影响，影响程度最大。

（二）风险管控方案

1、技术与工程风险防范和化解措施

项目技术方案成熟，项目工程设计方案风险因素发生的可能性较低，项目主要有可能发生施工方案、施工工艺和施工操作方面的风险，应对项目土建工程进行公开招标，选择有相关资质的施工单位进行施工，推进采用新技术、新工艺、新方法，提高工艺技术水平，保证工程质量稳定提高，聘请有资质的工程监理单位对工程进行监理。

2、资金供应风险防范和化解措施

项目资金由东西部协作资金解决，发生资金来源风险的可能性很低，项目主要存在资金管理方面的风险。

在资金管理风险防范方面，项目建设资金应由项目管理办公室具体管理，严格按照国家有关财务管理制度负责资金的使用。保证项目资金专款专用，各项资金实行统一管理，包括计划安排、资金使用、项目有关经济合同及资金回收等。并由审计及纪检监察部门监督，工程拨款应按进度拨付，并要有监理工程师的确认签字，确保项目建设资金管理到位。

3、环境影响风险防范和化解措施

项目有可能发生环境影响风险，其风险防范和化解措施为：要严格执行国家的有关政策法规，认真执行建设项目环境保护管理办法和“三同时”制度，确保各项污染物达标后排放。在项目施工期，加强施工机械噪声、生活污水、生活垃圾，挖土、堆土过程中产生的扬尘等环境影响因素治理；项目运营期，加强生产生活废水、固体废弃物、噪声等环境影响因素治理，尤其重视农畜产品加工产业企业的生产污水及固体废弃物的处理，达到国家相关排放标准方可排放。

4、组织管理风险防范和化解措施

在建设项目的组织管理中，为确保本项目的顺利完成，在建设期应成立“湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目”，领导小组全面负责本项目的建设，并设立项目管理办公室。严格按基本建设程序做好前期工作，进行项、招投标制、建设监理制、合同管理制、资金管理制“五制”管理，加强项目工程质量控制、工程投资控制、工程进度控制。对资金到位情况、项目的运作情况、进度、成本的控制等进行实时监控，控制投资风险。

（三）风险应急预案

生产经营单位应加强风险事件应急处置体系建设，包括：完善应急预案，理顺应急管理机制，组建专兼职应急队伍，储备应急物资和装备，加强应急演练等。

突发事件发生后，应依据《中华人民共和国突发事件应对法》，按照“分级负责、属地管理”的原则，严格执行行业、生产经营单位制定的相关应急预案、应急协调联动机制，接受地方政府、行业管理部门的统一应急指挥决策、应急协调联动、应急信息发布，并积极开展突发事件现场的应急处置工作。

重大风险应单独编制专项应急措施，定期开展重大风险应急处置演练。

十、研究结论及建议

（一）主要研究结论

（1）本项目的建设符合《关于印发苏青东西部协作项目资金管理暂行办法的通知》文件相关要求，通过项目的建设可加快完善西堡村、西堡现代农业产业园基础设施及产业发展设施，补齐突出短板，不断改善和提升西堡村生产条件，确保村集体经济稳步提升，实现西堡镇农业产业化发展。

（2）本项目建设条件具备，场地交通便利，周边基础设施较完善。

（3）本项目建设规模切合实际需求，建设方案符合相关规范标准，投资概算合理。

综上所述，本项目建设条件具备，社会效益显著，项目切实可行。

（二）问题与建议

（1）项目资金使用时要做好资金的管理工作，制定严格的资金管理制度，保证资金按工程实施进度要求及时到位，确保建设项目的顺利实施。

（2）项目建设应按“五制”要求进行，严格落实项目进度计划，加强项目管理，争取提前完成项目的建设。

（3）项目建成后，建议建设单位加强相关基础设施的维护管理工作，确保项目长期发挥效益。

十一、附表及附图

（一）附表

- 1、项目任务清单表
- 2、绩效目标表
- 3、概算表

（二）附图

- 1、育苗棚供水管网图纸
- 2、围墙、大门图纸

项目任务清单表

附表 1

序号	名称	单位	数量	备注
一	育苗棚			
1	室外给水管	m	1140.00	PE100 DN100, 含土方开挖、300mm厚三七灰土换填、耕地恢复
2	检漏管沟	m	8.00	800×800mm, 钢筋混凝土
3	检漏井	座	1.00	800×800mm, 钢筋混凝土
4	水表井	座	1.00	2150mm×1100mm, 钢筋混凝土
5	围墙	m	250.00	高 1.8m
6	大门	座	1.00	铁艺大门, 长 6m, 高 1.5m
二	磨坊、粮库设备购置			
1	筛前提升机	台	1.00	28/16, 8m 镀锌材质
2	滚筒筛	台	1.00	50 型, 6m2.1*3.4
3	烘干机	台	1.00	22T, 外形尺寸: 1900×3180×11000mm
4	输送机	台	1.00	长 8m, 功率 8.5
5	箱变	台	1.00	200KVA 箱变
三	西堡村公益电影院观影座椅	组	2	
四	西堡村党建活动室			
1	投影仪	套	1	
2	配套设施	套	1	
五	西堡村老年活动室购置图书	项	1	

湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目目标表

附表 2

转移支付名称	东西部协作资金			
省级财政部门	省财政厅	专项实施期	2023年	
省级主管部门		实施单位	各州（市）、县	
市（州）级财政部门		市（州）级主管部门		
县（区、市）级财政部门	湟中区财政局	县（区、市）级主管部门	西宁市湟中区乡村振兴局	
资金情况	年度金额	100.00万元		
	其中：中央补助			
	省级补助			
	东西部协作资金	100.00万元		
年度目标	<p>（1）西堡村未建设本项目之前，粮食收获后自然晾晒干，生产效率低下，遇到下雨、刮风天气，粮食受损情况严重，项目建成后，依托50吨烘干能力的粮食烘干设备，粮食烘干能力提升60%，能够节省劳动力，提高生产效率。</p> <p>（2）育苗棚给水管网、围墙及大门建设完成后，基础设施得到完善，能够有效提高种植效益。</p> <p>（3）西堡村公益电影院观影座椅完善，满足村民观影需求，保障农民群众基本文化权益，满足农民精神文化需求。</p> <p>（4）西堡村党建活动室、老年活动丰富图书资源、活动设施完善，为西堡村党员提供良好的活动阵地和学习环境，也为广大群众学习科技文化知识提供平台，以高质量党建引领基层组织，提高服务水平，为西堡村东西部协作试点村的发展奠定良好基础。</p>			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	效率指标1	种植效率	有效提升
		效率指标2	粮食烘干能力	提升60%
		效率指标3	电影院观影效率	有效提升
		效率指标4	党建活动效率	有效提升
		时效指标	项目完成时限	2023年12月
	效益指标	社会效益指标1	带动就业人数	10人
		社会效益指标2	带动种植户数	130户
满意度指标	服务对象满意度指标	受益群众满意率	≥90%	

投资概算表

附表 3

序号	项目名称	概算价值 (万元)					技术指标			备注
		建筑工程费用	设备及工器具购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	指标 (元)	
一	工程费用	36.17	59.49	0.00	0.00	95.66				
(一)	育苗棚基础设施建设	36.17								
1	给水工程	18.17				18.17				
1.0	室外给水管	15.96				15.96	m	1140.00	140.00	PE100 DN100, 含土方开挖、300mm 厚三七灰土换填、耕地恢复
1.1	检漏管沟	0.64				0.64	m	8.00	800.00	800×800mm, 钢筋混凝土
1.2	检漏井	0.70				0.70	座	1.00	7000.00	800×800mm, 钢筋混凝土
1.3	水表井	0.87				0.87	座	1.00	8700.00	2150mm×1100m, 钢筋混凝土
2	围墙及附属设施	18.00				18.00				
2.1	围墙	17.37				17.37	m	248.19	700.00	铁艺围墙, 高 1.8m
2.2	铁艺大门	0.63				0.63	座	1.00	6300.00	长 6m, 高 1.5m
(二)	西堡村设施设备		53.65			53.65				

序号	项目名称	概算价值（万元）					技术指标			备注
		建筑工程费用	设备及工器具购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）	
1	提升机		10.00			10.00	台	1.00	100000.00	28/16, 8m 镀锌材质
2	滚筒筛		11.00			11.00	台	1.00	110000.00	50 型, 6m2.1*3.4
3	烘干机		12.40			12.40	台	1.00	124000.00	22T, 外形尺寸: 1900×3180×11000mm
4	干粮输送机		3.75			3.75	台	1.00	37500.00	长 8m, 功率 8.5
5	箱变		16.50			16.50	台	1.00	165000.00	200KVA 箱变
(三)	西堡村公益电影院观影座椅		2.10			2.10	组	2.00	10500.00	
(四)	西堡村党建活动室设备及设施完善		3.00			3.00				
1	投影仪		2.00			2.00	套	1.00	20000.00	
2	配套设施		1.00			1.00	套	1.00	10000.00	
(五)	老年活动室购置图书		0.74			0.74	项	1.00	7400.00	
	第一部分费用合计	36.17	59.49	0.00	0.00	95.66				
二	工程建设其他费用				4.34	4.34				
1	实施方案编制费				2.00	2.00				含设计费

序号	项目名称	概算价值（万元）					技术指标			备注
		建筑工程费用	设备及工器具购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）	
2	招标代理服务费				0.96	0.96				
3	工程监理费				0.61	0.61				
4	清单及控制价编制费				0.38	0.38				0.40%
5	工程结算审查费				0.38	0.38				0.40%
	第二部分费用合计				4.34	4.34				
三	第一、二部分费用	36.17	59.49	0.00	4.34	100.00				
五	投资合计	36.17	59.49	0.00	4.34	100.00				

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证概况	项目名称: 湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目实施方案(二次) 2023.6.12.
	论证地点: 湟中区乡村振兴局三楼会议室
	论证时间: 2023.6.12.
意见	1. 方案投资不用“所标”, 要精准到预算.
	2. 效益分析没写.
	3. 绩效目标, 事物益100万太高, 不现实.
结论: 同意通过.	
签名: 李和平. 2023.6.12.	

审查意见回复单

工程名称	湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目		
单位名称	创鑫工程咨询股份有限公司	时间	2023.6
审查意见		回复意见	
1、方案投资不能用“估算”，要精确到预算； 2、效益分析没有； 3、绩效目标年收益 100 万调高，不合理。		1、已修改完善，详见项目概算表。 2、已修改完善，详见 55 页，第八章经济效益分析。 3、已修改完善，详见绩效目标表。	
备注			

审查意见回复单

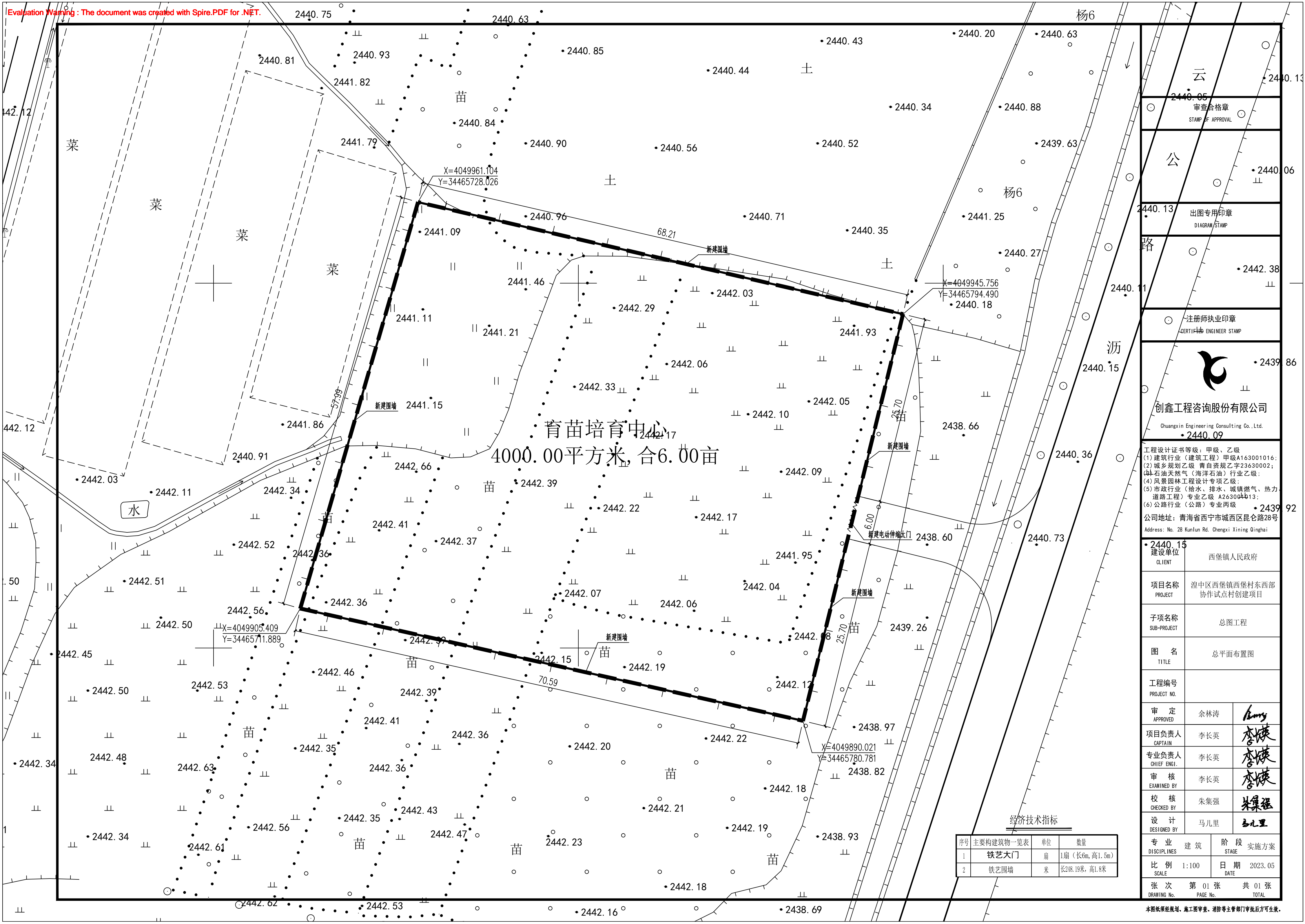
工程名称	湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目		
单位名称	创鑫工程咨询股份有限公司	时间	2023.6
审查意见		回复意见	
1、严格执行《建筑给水排水设计标准》细化给水管道具体做法。		1、已修改完善，详见 40 页，建设方案-给排水设计，给水管道做法。	
备注			

审查意见回复单

工程名称	湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目		
单位名称	创鑫工程咨询股份有限公司	时间	2023.6
审查意见		回复意见	
1、细化效益分析部分。 2、经济效益需量化分析。		1、已修改完善，详见 55 页，第八章经济效益分析。 2、经济效益已量化，详见绩效目标表。	
备注			

审查意见回复单

工程名称	湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目		
单位名称	创鑫工程咨询股份有限公司	时间	2023.6
审查意见		回复意见	
1、根据各专家意见完善方案		1、已修改完善，详见文本。	
备注			

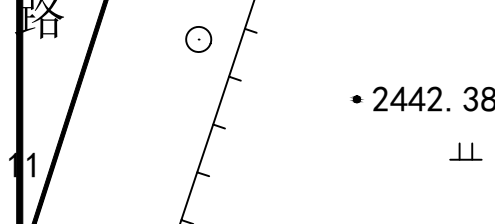


育苗培育中心
4000.00平方米, 合6.00亩

审查合格章
STAMP OF APPROVAL

出图专用印章
DIAGRAM/STAMP

注册师执业印章
CERTIFIED ENGINEER STAMP



创鑫工程咨询股份有限公司
Chuangxin Engineering Consulting Co., Ltd.
• 2440.09

工程设计证书等级: 甲级、乙级
(1) 建筑行业(建筑工程) 甲级A163001016;
(2) 城乡规划乙级 青自资规乙字23630002;
(3) 石油天然气(海洋石油) 行业乙级;
(4) 风景园林工程设计专项乙级;
(5) 市政行业(给水、排水、城镇燃气、热力、道路工程) 专业乙级 A263004b13;
(6) 公路行业(公路) 专业丙级
公司地址: 青海省西宁市城西区昆仑路28号
Address: No. 28 Kunlun Rd. Chengxi Xining Qinghai

建设单位
CLIENT 西堡镇人民政府

项目名称
PROJECT 湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目

子项名称
SUB-PROJECT 总图工程

图名
TITLE 总平面布置图

工程编号
PROJECT NO.

审定
APPROVED 余林涛

项目负责人
CAPTAIN 李长英

专业负责人
CHIEF ENGI. 李长英

审核
EXAMINED BY 李长英

校核
CHECKED BY 朱集强

设计
DESIGNED BY 马儿里

经济技术指标

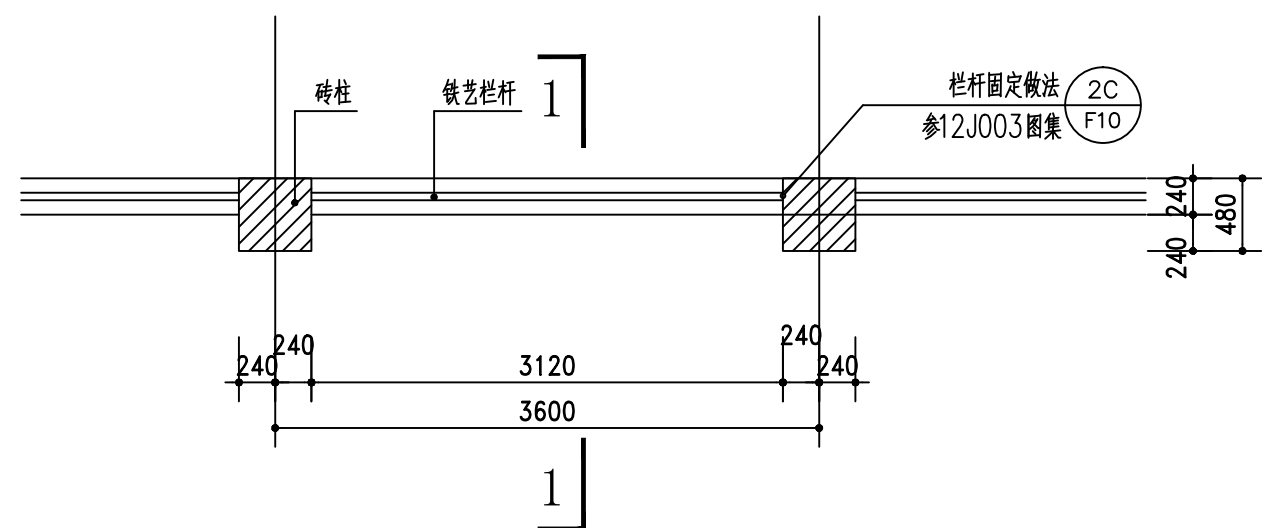
序号	主要构筑物一览表	单位	数量
1	铁艺大门	扇	1扇(长6m, 高1.5m)
2	铁艺围墙	米	长248.19米, 高1.8米

专业 建筑 阶段 实施方案

比例 1:100 日期 2023.05
SCALE DATE

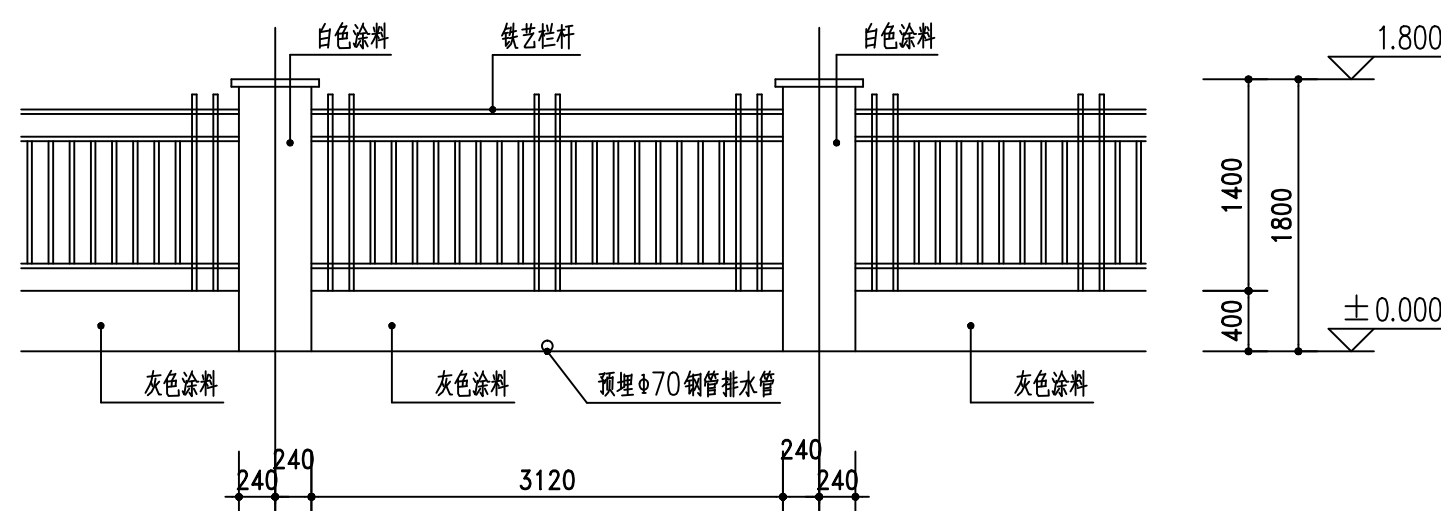
张次 第 01 张 共 01 张
DRAWING No. PAGE No. TOTAL

本图纸须经规划、施工图审查、消防等主管部门审批后方可生效。

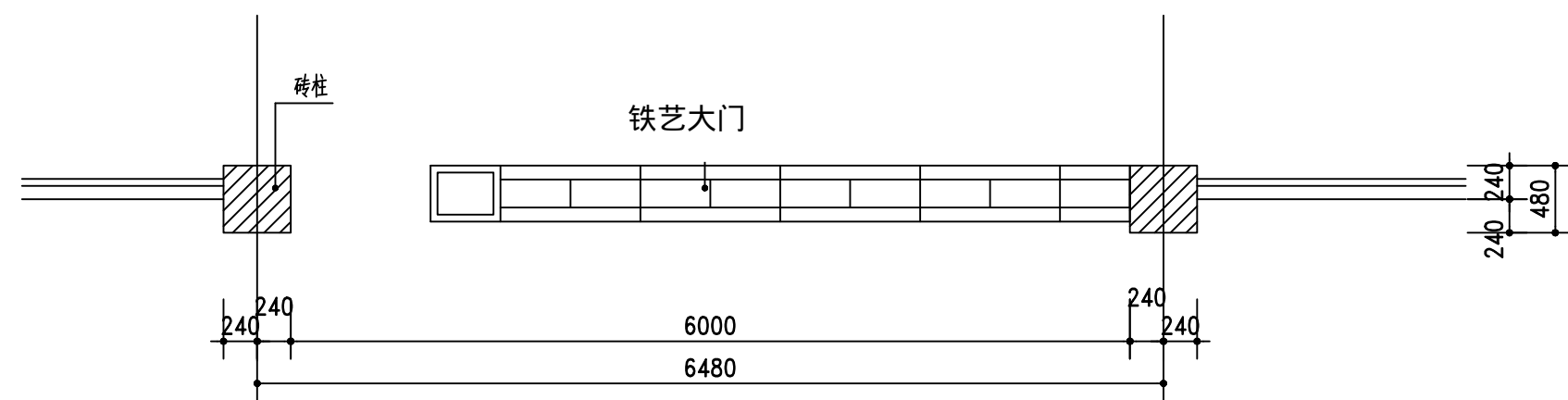


围墙平面图 1:50

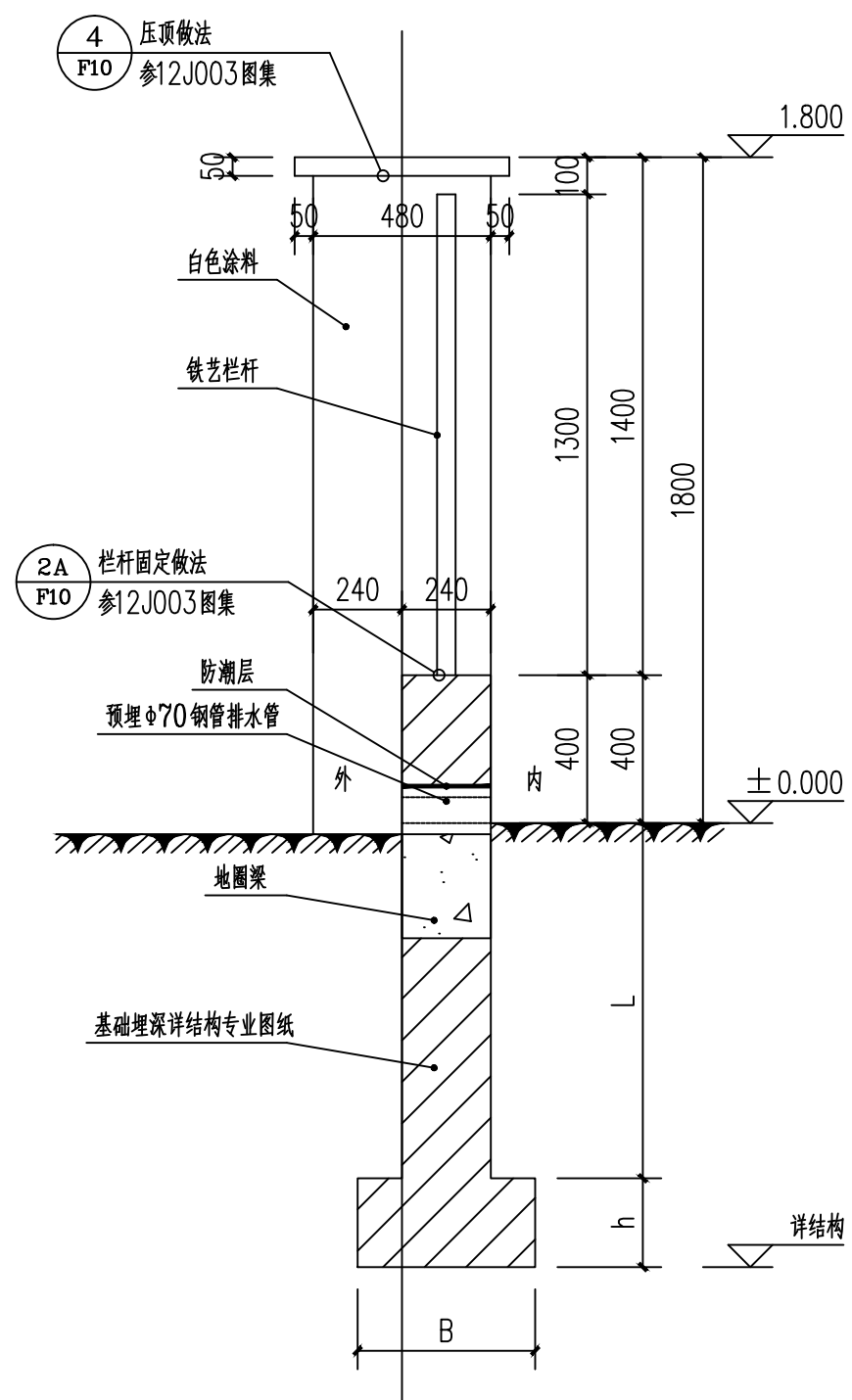
- 注: 1. 栏杆围墙长度超过36米时应设伸缩缝, 缝宽20mm, 并应设在砖柱或立柱部分。
 2. 流水洞两间一个, 洞内抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。
 3. 防潮层为20厚1:2.5水机砂浆加5%防水剂。
 4. 围墙用MU7.5砖M15混合砂浆。
 5. 所有露明铁件均刷防锈漆一道, 调和漆两道。



围墙立面图 1:50



大门平面图 1:50



1-1剖面图 1:20

审查合格章
STAMP OF APPROVAL

出图专用印章
DIAGRAM STAMP

注册师执业印章
CERTIFIED ENGINEER STAMP



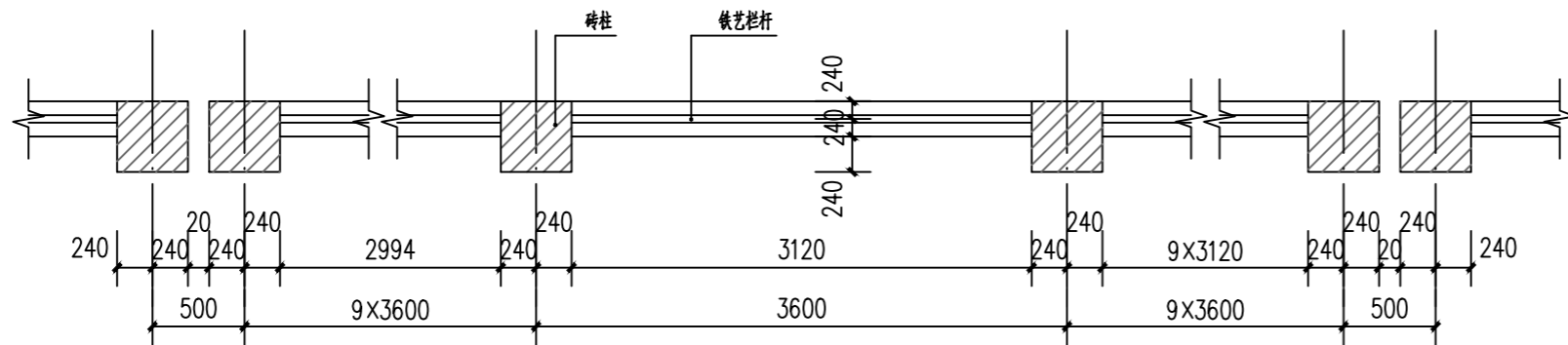
创鑫工程咨询股份有限公司
Chuangxin Engineering Consulting Co., Ltd.

- 工程设计证书等级: 甲级、乙级
 (1) 建筑行业 (建筑工程) 甲级 A163001016;
 (2) 城乡规划乙级 青自资规乙字 23630002;
 (3) 石油天然气 (海洋石油) 行业乙级;
 (4) 风景园林工程设计专项乙级;
 (5) 市政行业 (给水、排水、城镇燃气、热力、道路工程) 专业乙级 A263001013;
 (6) 公路行业 (公路) 专业丙级

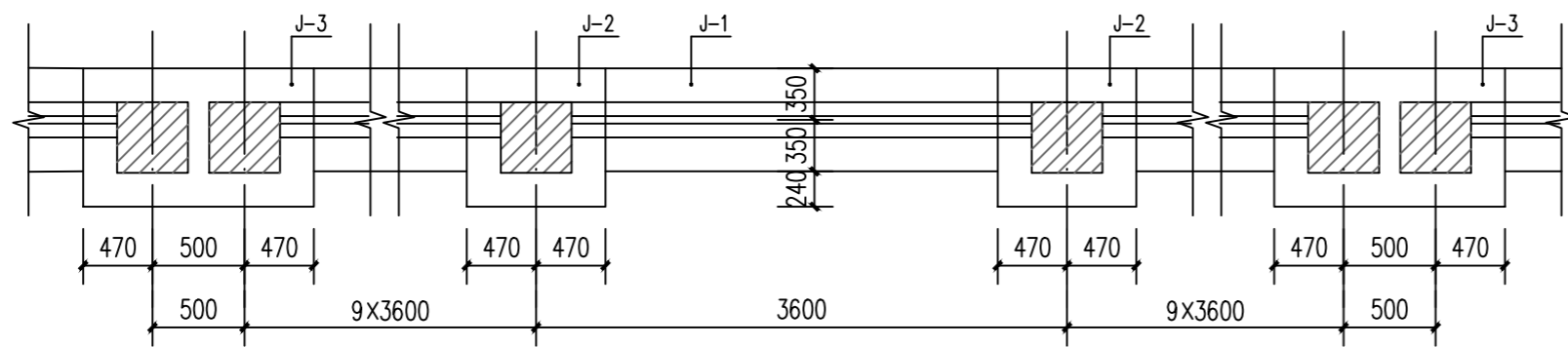
公司地址: 青海省西宁市城西区昆仑路28号
 Address: No. 28 Kunlun Rd. Chengxi Xining Qinghai

建设单位 CLIENT	西堡镇人民政府	
项目名称 PROJECT	湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目	
子项名称 SUB-PROJECT	总图工程	
图名 TITLE	围墙、大门	
工程编号 PROJECT NO.		
审定 APPROVED	余林涛	
项目负责人 CAPTAIN	李长英	
专业负责人 CHIEF ENGI.	李长英	
审核 EXAMINED BY	李长英	
校核 CHECKED BY	朱集强	
设计 DESIGNED BY	马儿里	

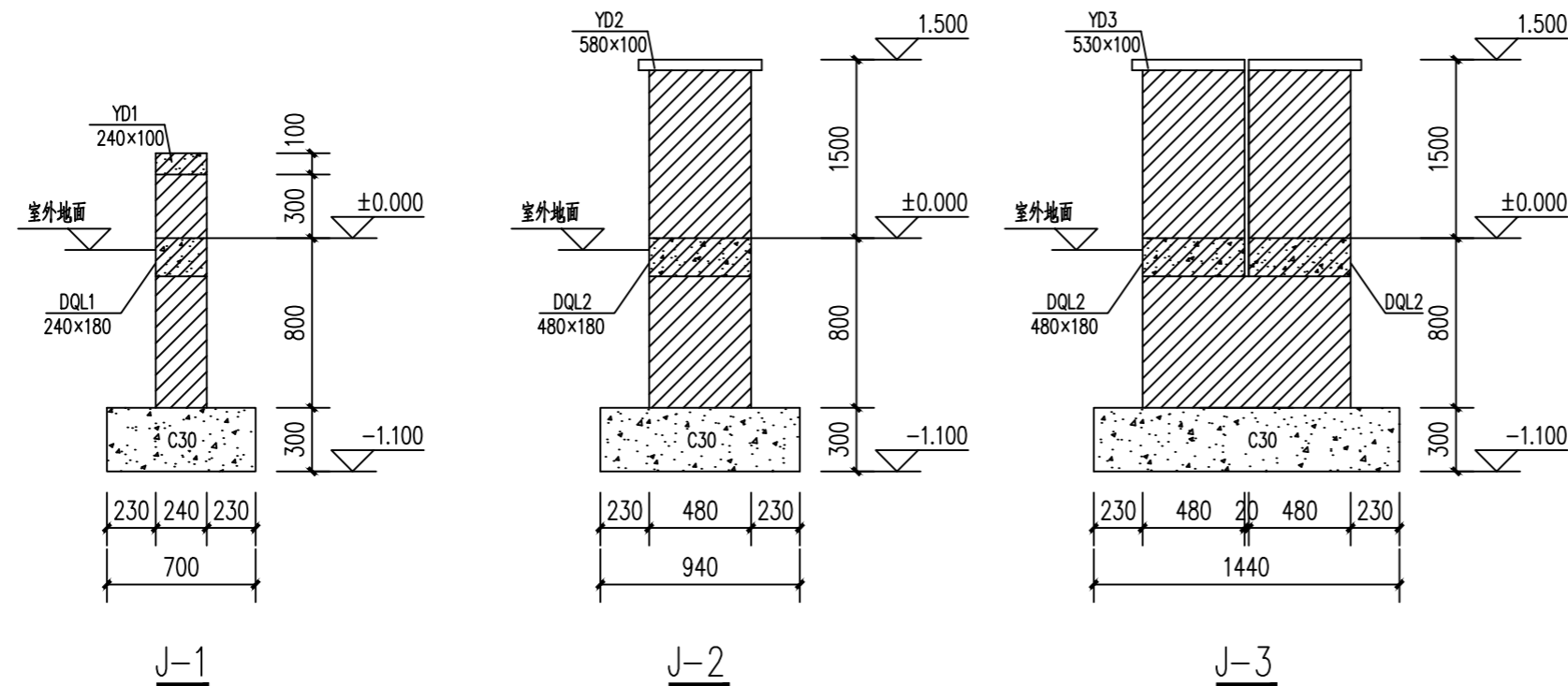
专业 DISCIPLINES	建筑	阶段 STAGE	实施方案
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2023.05
张次 DRAWING No.	第 01 张	共 01 张 TOTAL	



围墙平面图



基础平面图



墙体材料强度等级

±0.000以上	MU15混凝土多孔砖 (孔洞率≤35%)	Mb7.5混合砂浆
±0.000以下	MU25混凝土标准砖	Mb10水泥砂浆

审查合格章
STAMP OF APPROVAL

出图专用印章
DIAGRAM STAMP

注册师执业印章
CERTIFIED ENGINEER STAMP



创鑫工程咨询股份有限公司

Chuangxin Engineering Consulting Co., Ltd.

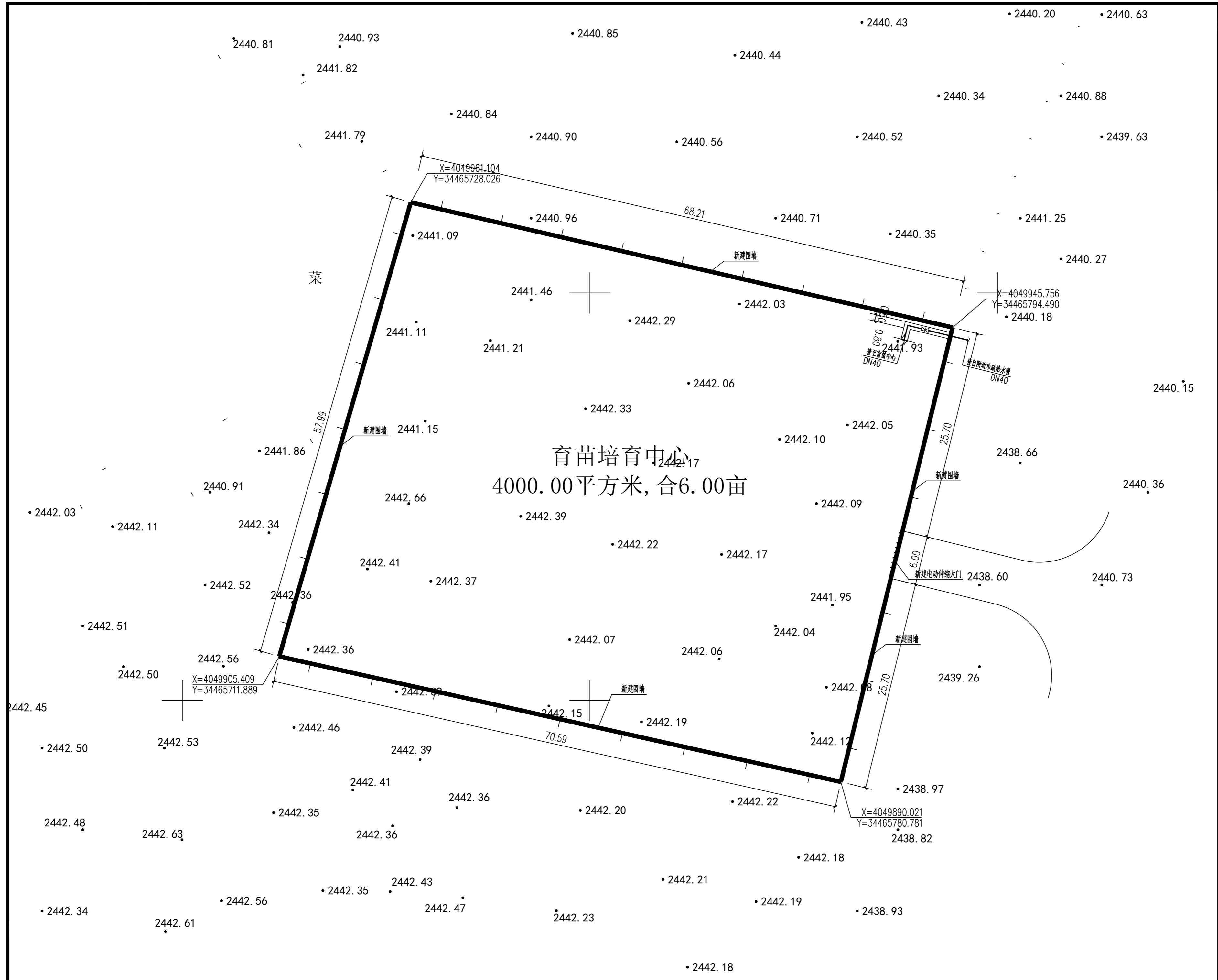
- 工程设计证书等级: 甲级、乙级
 (1) 建筑行业 (建筑工程) 甲级A163001016;
 (2) 城乡规划乙级 青自资规乙字23630002;
 (3) 石油天然气 (海洋石油) 行业乙级;
 (4) 风景园林工程设计专项乙级;
 (5) 市政行业 (给水、排水、城镇燃气、热力、道路工程) 专业乙级 A263001013;
 (6) 公路行业 (公路) 专业丙级



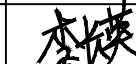
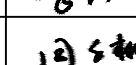
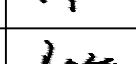

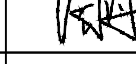
公司地址: 青海省西宁市城西区昆仑路28号

Address: No. 28 Kunlun Rd. Chengxi Xining Qinghai

建设单位 CLIENT	西堡镇人民政府	
项目名称 PROJECT	湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目	
子项名称 SUB-PROJECT	总图工程	
图名 TITLE	围墙、大门	
工程编号 PROJECT NO.		
审定 APPROVED	余林涛	<i>余林涛</i>
项目负责人 CAPTAIN	李长英	<i>李长英</i>
专业负责人 CHIEF ENGI.	张昭	<i>张昭</i>
审核 EXAMINED BY	张昭	<i>张昭</i>
校核 CHECKED BY	马乙布拉	<i>马乙布拉</i>
设计 DESIGNED BY	杨成斌	<i>杨成斌</i>

专业 DISCIPLINES	结构	阶段 STAGE	实施方案
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2023.05
张次 DRAWING No.	第 01 张	共 01 张	TOTAL



2440.05	
审查合格章 STAMP OF APPROVAL	
出图专用印章 DIAGRAM STAMP	
注册师执业印章 CERTIFIED ENGINEER STAMP	
 创鑫工程咨询股份有限公司 Chuangxin Engineering Consulting Co., Ltd.	
工程设计证书等级: 甲级、乙级 (1) 建筑行业 (建筑工程) 甲级 A163001016; (2) 城乡规划乙级 青自资规乙字23630002; (3) 石油天然气 (海洋石油) 行业乙级; (4) 风景园林工程设计专项乙级; (5) 市政行业 (给水、排水、城镇燃气、热力、道路工程) 专业乙级 A263001013; (6) 公路行业 (公路) 专业丙级 公司地址: 青海省西宁市城西区昆仑路28号 Address: No. 28 Kunlun Rd. Chengxi Xining Qinghai	
建设单位 CLIENT	西堡镇人民政府
项目名称 PROJECT	湟中区西堡镇西堡村东西部协作试点村创建项目
子项名称 SUB-PROJECT	总图工程
图名 TITLE	室外给水预留总平面图
工程编号 PROJECT NO.	
审定 APPROVED	余林涛 
项目负责人 CAPTAIN	李长英 
专业负责人 CHIEF ENGI.	周学桃 
审核 EXAMINED BY	马建德 
校核 CHECKED BY	周丹 
设计 DESIGNED BY	周学桃 
专业 DISCIPLINES	给排水 阶段 STAGE
比例 SCALE	1:300 日期 DATE
张次 DRAWING No.	第 01 张 共 01 张 PAGE No. TOTAL