

天水市渗金山林场2023年欠发达 国有林场巩固提升基础设施建设项目 实施方案



中奥建工程管理有限公司

2023 年 7 月 25 日

天水市渗金山林场 2023 年欠发达
国有林场巩固提升基础设施建设项目
实施方案
(2023 年)



中奥建工程管理有限公司

2023 年 7 月 25 日

天水市渗金山林场文件

天渗林场发〔2023〕10号

签发人：李跟盛

天水市渗金山林场 关于上报《2023年欠发达国有林场巩固提升 基础设施建设项目实施方案》的报告

天水市林业和草原局：

根据甘肃林业和草原局《关于下达2023年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（甘林规函〔2023〕317号）和甘肃省财政厅《关于下达2023年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（甘财振兴〔2023〕13号）及天水市林业和草原局《关于下达2023年中央财政衔接资金推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（天林发〔2023〕125号）文件精神。渗金

山林场委托天水中核建设工程有限公司进行了岩土工程勘察，北京中奥建工程设计有限公司陕西分公司对渗金山林场国有林场巩固提升基础设施项目进行了规划设计，编制完成了《天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目实施方案》（以下简称《方案》）。《方案》计划在渗金山林场场部改建职工食堂面积 160 m²，职工宿舍 160 m²，共计 320 m²，配套室内设施，项目总投资 91 万元，资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金。

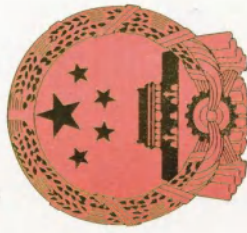
现将《方案》随文上报，请审批。

附件《天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目实施方案》

天水市渗金山林场

2023 年 7 月 18 日





工程资质证书

证书编号: A111007521

有效期: 至2024年09月09日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 中奥建工程管理有限公司

经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)

资质等级: 建筑行业(建筑工程)甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。*****



天水市渗金山林场 2023 年欠发达 国有林场巩固提升基础设施建设项目实施 方案编制单位及人员名单

编制单位：中奥建工程管理有限公司

资质等级：建筑行业（建筑工程）甲级

证书编号：A111007521

法人代表：郭玉清

技术负责：闫 焱

项目负责：刘兴辉 天水市渗金山林场场长

主 编：雷 雨 天水市渗金山林场林业工程师

编制人员：崔会芳 天水市果树研究所农艺师

文彩红 天水市果树研究所农业经济师

蒋志辉 秦州区林业和草原局助理工程师

建筑设计：黄明颖 国家一级注册建筑师

结构设计：郭玉清 国家一级注册结构工程师

电照设计：纪晓葵 高级工程师

预算编制：张 冲 工程师

绘 图：郭华敏 工程师

审 定：杨焕昱 天水市果树研究所所长

李跟盛 天水市果树研究所副所长

刘兴辉 天水市渗金山林场场长



目 录

天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目实施方案-----	1
第一章 总论-----	1
第二章 林场基本情况-----	3
第三章 项目建设的指导思想、原则及目标-----	6
第四章 工程概况、投资概算及资金来源-----	7
第五章 工程设计-----	9
第六章 项目管理-----	54
第七章 环境影响评价-----	56
第八章 保障措施-----	58
附件一 工程概算书-----	61
附件二 施工图设计-----	97
附件三 根据甘肃林业和草原局《关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（甘林规函〔2023〕317 号）-----	139
附件四 天水市林业和草原局《关于下达 2023 年中央财政衔接资金推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（天林发〔2023〕125 号）-----	144
附件 5 天水市财政局《关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（天财农〔2023〕38 号）-----	148

天水市渗金山林场 2023 年欠发达 国有林场巩固提升基础设施建设项目 实施方案

第一章 总 论

1.1 项目名称、建设单位及负责人

1.1.1 项目名称：天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

1.1.2 建设单位：天水市渗金山林场

1.1.3 负 责 人：刘兴辉

1.2 项目建设性质、地点、建设期限、进度安排

1.2.1 建设性质：改建

1.2.2 建设地点：天水市渗金山林场场部

1.2.3 建设期限：2023 年 5 月--2023 年 12 月底

1.2.4 进度安排：2023 年 6 月完成岩土工程勘察，2023 年 7 月完成实施方案编制，2023 年 8 月完成实施方案的报批、招投标等工作，2023 年 9 月---2023 年 11 月完成项目建设，2023 年 12 月上报竣工报告，组织项目验收。

1.3 项目管理、建设目标

1.3.1 项目主管部门：天水市林业和草原局

1.3.2 项目管理单位：天水市果树研究所

1.3.3 建设目标：改建职工食堂、宿舍 320 m²，框架两层结构

1.4 项目编制依据

1.4.1 甘肃林业和草原局《关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（甘林规函〔2023〕317 号）

1.4.2 《民用建筑统一设计标准》GB50352-2019

1.4.3 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）

1.4.4 《建筑防火通用规范》GB55037-2022

1.4.5 《民用建筑通用规范》GB55031-2022

1.4.6 其他国家及甘肃省现行的相关规定、规范、标准

1.5 项目建设规模、内容

天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目计划在渗金山林场场部改建职工食堂、宿舍 320 m²，框架两层结构，一层设计为餐厅、操作间、储藏间、洗碗间、卫生间，面积 160 m²；二层设计为职工宿舍面积 160 m²，配套所需灶具、桌

椅、卫生洁具等相关设施。

1.6 项目建设总投资、资金来源及效益分析

1.6.1 项目建设投资

天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目总投资 91 万元。

1.6.2 资金来源

资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金。

1.6.3 效益分析

渗金山林场场部距市区较远，职工食宿全部在单位，现有职工宿舍和食堂为活动板房，条件简陋，给林场管理与职工生活带来很大不便。项目建设完成后，可以极大地改善林场职工的住宿生活条件，提高林场基础设施条件，全面提升林场产业发展水平，巩固提升国有林场改革成效，进一步推进林场高质量发展。

第二章 林场基本概况

2.1 自然地理概况

天水市渗金山林场地处秦州区南皂郊镇境内，距天水市区 13 公里。地理位置介于东经 $105^{\circ} 62'$ — $105^{\circ} 66'$ ，北纬 $38^{\circ} 12'$

—38° 22′。四界范围：东至南沟河，南至崖湾沟，西至蒿背山梁顶，北至毛腊柱，总面积 217.43 公顷。属西秦岭山脉，为南北走向，中低山地貌，石质山地，成山岳地形，海拔最低处 1240 米，海拔最高处 1576 米。山体相对高度一般在 300—400 米之间，系藉河支流南沟河流域，毗邻南沟河河畔，是典型的季节性河流，渗金山林场区内属典型的大陆型季风气候类型，温暖湿润，年平均气温 10.7℃，年平均降水量 526.11 毫米，无霜期 185 天，总体气候条件优越。林区土壤以黄绵土为主，伴有少量褐土、砾质砂土分布，土层厚度在 30—60cm 之间。山地土壤以山地棕色土和山地褐色土为主，PH 值 6.5—7.8。林区主要树种有刺槐、落叶松、油松、山杏、毛桃、刺梨、苹果、梨、黑核桃等，森林覆盖率达 90%。

2.2 项目建设单位概况

天水市渗金山林场成立于 2010 年，为公益一类正科级事业单位，核定编制 5 名，经费列入市级财政预算，是天水市最大的国有重点生态公益型林场，场址位于天水市秦州区南郊 13 公里处的皂郊镇境内，根据林草湿数据与国土“三调”成果融合结果，渗金山林场经营总面积 3261.5 亩，林地面积 2131 亩，占总面积的

65.34%；非林地 1130.5 亩，占总面积的 34.66%。在林地中，乔木林地 1094 亩，疏林地 296 亩，未成林造林地 741 亩。林地中国家级公益林 1001 亩，地方公益林 896 亩，现有贾家窑、下柳滩、仁家坡、湫子湾 4 个森林管护站。

2.3 当前工作存在的主要问题

2.3.1 在天然林资源保护工程建设中，森林管护经费偏低、基础设施建设滞后是困扰森林管护工作进行、制约林场发展的主要因素。

2.3.2 各管护点除仁家坡条件较好以外，其余三个管护点的房屋还是上世纪 70 年代修建的土木结构建筑，面积狭小，居住条件艰苦，林场地处山区，道路崎岖，通行困难，森林管护难度大。

2.3.3 随着天然林资源保护工程营造林工作的持续推进，新增的森林面积没有相应的管护经费，相对地减少了天然林资源保护工程中森林管护人员的收入，不利于森林资源的有效保护。

2.3.4 天保工程建设没有森林病虫害防治经费，当病虫害发生时往往因不能及时防治，影响了森林资源的健康发展，也给森林资源安全带来了隐患。

2.4 项目建设的必要性

2.4.1 是加快林业发展和适应新时期林业发展战略的需要。林场是基层单位，是生态建设的前沿阵地，是产业发展的重要区域，也是生态建设的重要细胞，只有充分发挥基层职工的作用，才能提升森林管护水平，不断巩固提升林场基础设施服务水平，给工作人员创造良好的生产生活条件，才能调动管护人员的积极性，进而提高管护成效。

2.4.2 是稳定管护队伍，提高森林管护成效的需要。渗金山林场由于地理条件的限制，距天水市区 13 公里，场部距市区较远，职工食宿全部在单位，现有职工宿舍和食堂为活动板房，条件简陋，给林场管理与职工生活带来很大不便。项目建设完成后，可以极大地改善林场职工的住宿生活条件，提高林场基础设施条件，全面提升林场产业发展水平，巩固提升国有林场改革成效，进一步推进林场高质量发展。

第三章 项目建设的指导思想、原则及目标

3.1 项目建设的指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和党的二十大精神，牢固树立“绿水青山就是

金山银山”的理念，紧紧围绕可持续发展、乡村振兴、长江黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大战略，以推进林业草原治理体系和治理能力现代化为统领，以落实林草重点项目、实施重大工程为抓手，以保护和培育天然林资源为核心，全面提升森林管护整体水平为重点，以“管理规范、设施完善、队伍精干、保障有力”为目标，努力实现资源增长、质量提升、生态良好、林区和谐，为实现天然林资源保护工程建设跨越式发展提供坚实的基础保障。

3.2 项目建设坚持的原则

一是坚持统一规划，合理布局的原则；

二是坚持先进性与实用性相结合的原则；

三是坚持量力而行、勤俭节约的原则。

3.3 项目的建设目标

通过项目的实施，全面提升国有林场产业发展水平，巩固提升国有林场改革成效，进一步推进林场高质量发展。

第四章 工程概况、投资概算及资金来源

4.1 工程概况

4.1.1 建设地点：天水市果树研究所

4.1.2 设计规模：总建筑面积 320 平方米

4.1.3 建设性质：为改建工程

4.1.4 项目主要特征：为框架两层结构

4.2 编制依据

4.2.1 设计说明书及设计图纸，专业设计师提供的工程量

4.2.2 国家和地方政府有关工程建设和造价管理的法律、法规和方针政策

4.2.3 当地和主管部门颁布的概算定额、指标（或预算定额、综合预算定额）、单位估价表、类似工程造价指标、工程费用定额和相关费用规定的文件等，如：《甘肃省清单计价规范》（2013）、《甘肃省建筑与装饰工程预算定额》（2013）、《甘肃省安装工程预算定额》（2013）

4.2.4 当地现行的建设工程价格信息，如：主要材料价格执行《天水市 2023 年第 3 期建筑材料信息价》及参考市场价

4.2.5 建设单位提供的有关概算的其他资料

4.2.6 工程建设其他费用计费依据，如：《工程勘察设计收费管理规定》（国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号）

4.2.7 有关文件、合同、协议等

4.2.8 建设场地的自然条件和施工条件。

4.3 概算编制范围

建筑工程、给排水工程、采暖系统、通风系统、电气工程。

4.4 投资概算

天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目总投资 91 万元，其中工程建设费用 83 万元、室内设施配套费用 8 万元。

4.5 资金来源

资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金。

第五章 工程设计

5.1 总章

5.1.1 设计依据

建设单位认可的或所提供有关文件（如本项目《设计任务书》、《建筑标准工程做法》、《技术措施》、关键问题与资料的答复等）；经审查通过的《岩土工程勘察报告》；提供用地周围市政管网资料及现状竖向高程纸质版或电子版；甲方确定的方案资料。

国家有关现行设计规范，规定和标准及国家房屋建设的工程建设标准强制性条文：

《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019)

《民用建筑通用规范》(GB55031-2022)

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版)

《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)

《无障碍设计规范》(GB50763-2012)

《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB55019-2021)

《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)

5.1.1.1. 气象条件

天水地势西北高，东南低，海拔在 1000 — 2100 米之间，市区平均海拔高度为 1100 米。最高峰天爷梁，3120 米：最低点牛背村，海拔 760 米。天水地貌区域分异明显。东部和南部因古老地层褶皱而隆起，形成山地地貌。北部因受地质沉陷和红、黄土层沉积，形成黄土层沉积，形成黄土丘陵地貌。中部小部分地区因受纬向构造带的断裂，形成渭河地堑，经第四纪河流分育和侵蚀堆积，形成渭河河谷地貌。

北部为黄土梁帝沟壑区。渭河及其支流横贯其中，形成宽谷

与峡谷相间的盆地与河谷阶地。土壤在河流和沟谷区为冲击、洪积物形成的淤淀土、草甸土，经过开垦耕种熟化而形成以黄绵土、黑垆土为主的耕作土壤。土层深厚，山坏开阔，是粮、油、菜、果主要生产区。中东部为秦岭、关山山区。以西部尽皇山、云雾山、景东梁为主体的西秦岭山地和东部八卦山、火焰山、秦岭大堡、关山为主体的小陇山、陇山山地。

拟建建筑物场地位于天水市秦州区皂郊镇，地貌单元属侵蚀堆积河谷南沟河 II 级阶地，场地地形地势总体北高南低。

天水市属温带季风气候，城区附近属温带半湿润气候，苏城一立远一线以南属于北亚热带，年平均气温为 11℃。无霜期 185 天。最热月 7 月，平均气温为 22.8℃；最冷月 1 月，平均气温为 -2.0℃。每年 9 月至 11 月，是天水市全年最佳旅游季节。年平均降水量 491.7 毫米，自东南向西北逐渐减少南部亚热带林区年降水量为 800—900 毫米，中东部山区雨量在 600 毫米以上，渭河北部不及 500 毫米。年均日照 2100 小时，渭北略高于关山山区和渭河谷地，日照百分率在 46—50%，春、夏两季分别占全年日照的 26.6% 和 30.6%，冬季占 22.6%。极端最高气温 38.2℃，极端最低气温 -17.4℃。标准冻土深度为 61cm。

秦州区地跨长江、黄河两大流域。秦岭山脉沿东西方向横穿秦州区，岭北区域面积 1066.29km，为黄河支流渭河水系的藉河流域，主要有：罗玉沟吕二沟、水家沟、南沟河、平峪沟、普叉沟、年集沟、金河、流水沟等一级支流；岭南区域面积 1375.71km，属长江支流嘉陵江水系的西汉水、永宁河麻沿河流域，主要有：水河、稠泥河、间家小河（华岐河）、大门镇河（天水南河），猫眼峡沟（天水北河）、汪川沟、白家河、苏城河等支流，藉河、罗玉沟、吕二沟、水家沟等四条河沟直接穿越城区。

5.1.1.2. 场地条件

天水市地处陕、甘、川三省交界，东连祖国内地华中、华东及沿海各地，西通青海、西藏、新疆、直至欧亚大陆桥上的欧洲各国，南邻祖国大西南，四川、重庆、云南、贵州，北上翻越六盘山便可进入宁夏。天水正好在祖国的几何中心，地处东经 $104^{\circ}35'$ ~ $106^{\circ}44'$ 、北纬 $34^{\circ}05'$ ~ $35^{\circ}10'$ 之间，市区平均海拔高度为 1100 米。天水市居西安至兰州两大城市中间。

拟建场地周边建筑现状：场地位于天水市果树研究院内，北边为农田，东、西、南方为研究院内。

5.1.2工程概况

项目名称：天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

建设单位：天水市渗金山林场

建设地点：天水市渗金山林场场部

用地面积：266 m²

用地现状：经调查，场地红线范围内未发现光缆、市政管道等重要埋设物。

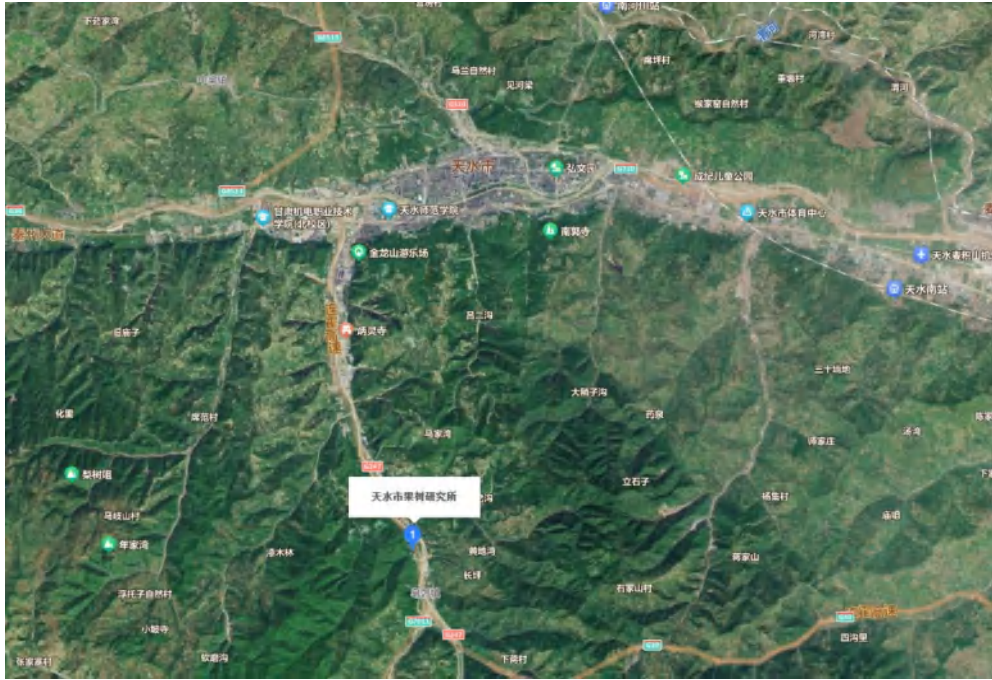
建筑主体高度：本项目建筑高度 8.4m（至女儿墙）。

给水、排水：接市政给水管线，排水市政管网

供暖：接市政供热管网

供电：接市政供电管网

项目区位：



效果图：



5.1.3 工程建设规模

地上 2 层，地上建筑面积为 320 m²。一楼层高：3.90m，二层

层高：4.20m，建筑高度为 8.1m（结构顶板），室内外高差为 0.1m，女儿墙高度 0.3m。

5.1.4设计范围

本项目建筑使用性质为：首层餐厅，二层为员工宿舍；设计内容为餐厅楼方案及施工图设计。

5.1.5设计主要数据

经济技术指标表

项目		单位	数值
总用地面积		m²	266
新建总建筑面积		m²	320
其中	地上建筑面积	m²	320
	地下建筑面积	m²	/
建筑基地面积		m²	160
容积率		/	1.20
建筑密度		%	60.15%

5.1.6设计思路

功能性：设计单位深入了解建筑的使用目的和需求，并通过合

理的空间规划和布局来实现功能性。

美学性：美学是建筑设计中不可忽视的重要因素。设计师可以运用比例、形式、材料、色彩等元素，打造出具有艺术感和审美价值的建筑作品。

可持续性：在当今社会，可持续发展已经成为一个重要的关注点。设计师考虑到环境保护、能源效率和资源利用等方面，采用可再生材料和节能技术，以减少对环境的影响。

用户体验：建筑是为人民服务的，因此用户体验应成为设计过程中的重要考虑因素。从使用者的角度出发，关注舒适性、便利性和安全性等方面，使建筑能够提供良好的使用体验。

可塑性：建筑设计应具备一定的可变性和适应性，以满足不同时期和需求下的功能变化。灵活的空间布局和可扩展性可以使建筑更加持久且具有延展性。

经济性：建筑设计从经济成本角度出发，设计出兼具功能、美学、可持续性的特点，又能满足甲方经济性要求，能实际落地的项目。

5.2 建筑

5.2.1 设计依据

《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019)

《民用建筑通用规范》(GB55031-2022)

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版)

《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)

《无障碍设计规范》(GB50763-2012)

《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB55019-2021)

《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)

国家现行的各专业设计规范及标准

5.2.2 主要设计原则

设计师深入了解建筑的使用目的和需求，并通过合理的空间规划和布局来实现功能性；建筑设计从经济成本角度出发，设计出兼具功能、美学、可持续性的特点，又能满足经济性要求。

5.2.3 设计概述

餐厅，地上 2 层，地上建筑面积为 320 m²。一层层高：3.90m，二层层高：4.20m，建筑高度为 8.1m（结构顶板），室内外高差为 0.1m，女儿墙高度 0.3m。

建筑耐火等级：地上二级。

抗震设防等级：抗震设防类别为重点设防类（乙类），抗震设防烈度为 8 度。

建筑合理使用年限：25 年。

防水等级：屋面防水等级一级。

结构形式：钢筋混凝土框架结构。

5.2.4 建筑平面设计

本项目主要建筑物为一栋，地上二层，功能布局如下：

一层为厨房、餐厅；

二层为宿舍及走道；

5.2.5 无障碍设计

本项目各建筑的入口、门厅、走廊和厕所等，设计无障碍设施，并符合《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55020-2021）的相关规定。

建筑无障碍设计：

建筑入口处、入口平台处、候梯厅和公共走道处进行无障碍设计。建筑入口按规范要求在各主要病员出入口均设置无障碍出入口，坡度为 1/20，轮椅坡道的坡度为 1/12，坡道两侧设置扶手，

扶手符合规范的相关规定。

无障碍入口均设雨棚；无障碍通道(含无障碍入口处)上地面高差不应大于 15mm，并以与墙同宽斜面过渡。供轮椅通行的门扇，应安装视线观察玻璃、横执把手和关门把手，在门扇下方应安装高 0.35m 的护门板。

无障碍设施的位置，设无障碍标志，本工程无障碍设施及标识系统的安装设置应符合规范要求，其部位包括：无障碍停车位、无障碍卫生间、无障碍电梯、无障碍楼梯、建筑入口、入口平台及门、门厅。

5.2.6 建筑防火设计

（一）场地所在地的名称及位置

本工程为项目位于天水市果树研究所，总建筑面积 320 m²，抗震设防烈度为 8 度。本项目设计为共计一栋建筑，为餐厅楼。

（二）场地内原有建筑物、构筑物以及保留、拆除的情况

项目场地平整，场地内无其他建筑，结构形式为：钢筋混凝土框架结构。

餐厅楼有 4 个出入口，设有 4 米宽消防车道，楼梯间直通消防车道。餐厅楼与东侧原有建筑间距 3.5 米，原有建筑西侧不开窗。

（三）功能分区，竖向布置方式

场地内西高东低，场地设计高程略高于外围城市道路，使建筑物周围场地雨水排除通畅，雨水经雨水管道收集后排入城市雨水管网。

（四）人流和车流的组织、出入口、停车场（库）的布置及停车数量的确定

该用地南侧为项目场地，也是本项目的主入口及形象展示面。通过缓坡引入场地，也留出了缓冲空间，缓解道路交通压力，同时为创造优美室外环境预留了足够的空间。

（五）消防车道及高层建筑消防车登高操作场地的布置

场地内设置消防车道

（六）道路主要的设计技术条件

本项目设置消防车道，道路宽度 4m，最小转弯半径 9.0m。

（七）项目设计规模等级、建筑面积、建筑层数、建筑高度

项目设计规模等级为小型；

总用地面积：266 m²；

总建筑面积：320 m²

地上建筑面积：320 m²；

地下建筑面积：0 m²

（八）建筑防火类别

餐厅：多层公共建筑。

（九）耐火等级

餐厅：地上二级。

（十）结构选型及安全等级

餐厅框架结构；安全等级二级

（十一）门窗防火性能、用料说明和室内外装修

（1）所有外围护墙、楼梯间、电梯井墙、设备用房采用 200 厚加气混凝土砌块，耐火极限不小于 2 小时。

（2）管井检查门为丙级防火门，设备用房为甲级防火门，防火墙上必须开门窗时设置能自行关闭的甲级防火门窗。所有防火门均开向疏散方向。

（3）疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面、地面均采用 A 级装修材料。

（十二）建筑和结构设计防火设计说明

地上每层为一个防火分区；地上设有 1 部开敞楼梯间，疏散宽度共为 1.2 米，内走道宽度为 1.5m。楼梯间在首层直通室外。

防火墙直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不低于防火墙的耐火极限。防火墙从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底层基层。

5.3 结构

5.3.1 工程概述

3.1.1 建筑物设计范围

本项目位于甘肃省天水市果树研究所。

本项目建筑使用性质为：首层餐厅，二层为员工宿舍。

3.1.2 各建筑物主要结构特征指标

结构参数表

编号	建（构）筑物名称	高度（m）	层数（地上/地下）	结构型式
1	餐厅	8.1	2/-	钢筋混凝土框架

5.3.2 设计依据

5.3.2.1 建设单位认可的或所提供有关文件（如本项目《设计任务书》、《建筑标准工程做法》、《技术措施》、关键问题与资料的答复等）；

5.3.2.2 经审查通过的《岩土工程勘察报告》；

5.3.2.3 提供用地周围市政管网资料及现状竖向高程纸质版或

电子版；

5.3.2.4 甲方确定的方案资料。

5.3.2.5 设计中使用的国家现行主要结构规范、规程、标准：

《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068-2018

《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223-2008

《工程结构通用规范》 GB55001-2021

《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012

《混凝土结构通用规范》 GB55008-2021

《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010（2015 年 版）

《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2011（2016 年版）

《建筑与市政工程地基基础通用规范》 GB55003-2021

《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011

《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008

《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021

《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011

《建筑地基处理技术规范》 JGJ79-2012

5.3.2.6 建筑分类等级

- (1) 建筑结构安全等级：二级；
- (2) 地基基础设计等级：丙级；
- (3) 建筑抗震设防类别：标准设防类（丙类）；
- (4) 建筑耐火等级：耐火等级为二级；
- (5) 混凝土构件的环境类别：室内正常环境为一类，卫生间、浴室等潮湿环境的混凝土构件为二 a 类；

5.3.2.7 主体结构设计工作年限

结构设计工作年限为 25 年，结构设计耐久性年限为 25 年。

5.3.2.8 自然条件

根据《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

基本风压： 0.35kN/m^2 （ $n=25$ 年），地面粗糙度类别为 B 类；

基本雪压： 0.20kN/m^2 （ $n=25$ 年）；

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）及《中国地震动参数小区划图 1:400 万》（GB18306-2015），本地区设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 $0.20g$ ，设计地震分组为第二组，场地土类别 III 类，特征周期 $0.55s$ 。

5.3.2.8 工程地质

根据甲方提供的《渗金山林场勘察报告》，地层主要为第四系冲洪积层，场地地基土自上而下主要为 D 填土层、2 粉质黏土层、@圆砾层 D 粉质黏土层、4 圆砾层现分述如下：：

①-填土层(Q. ")	填土层(Q. ") :黄褐色为主，局部为红灰色，松散，稍湿，主要成分为砂夹石，局部见漂石。该层在勘探区域普遍分布，层顶高程 0.20~1.90m 层底高程-3.20~-1.60m，层厚 3.30~3.60m。
②-粉质黏土层 《Q"）	粉质黏土层《Q"）:黄褐色，湿，可塑，刀切面稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，岩芯整体夹砾石。该层仅在场内地内 1、2、3 号孔内分布，层顶高程-3.20~-1.60m，层底高程-6.10~-3.10m，层厚 1.504.40m，层顶埋深 3.50~3.60m。
③-圆砾层(Q,)	圆砾层(Q,) :杂色，亚圆状为主，湿，中密，成分以砂岩、灰岩为主，砂土充填，一般粒径 2-20mm 占 55%~70%，，局部见漂石、粉质黏土。该层在勘探区域普遍分布，层顶高程-6.10-3.10m，层底高程-12.00 一-8.10m，层厚 4.80 一 7.0m，层顶埋深 3.308.00m；
④-粉质黏土层 (Q, "")	粉质黏土层(Q, "") :黄褐色为主，局部为黑褐色，湿，可塑，刀切面稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性中等，局部见碳木、漂石、圆砾。该层在勘探区域内普遍分布，层顶高程-24.50~-8.10m，层底高程-24.90~-10.20m，层厚 0.40~12.40m，层顶埋深 10.00~24.70m；
⑤-圆砾层(Q. ")	圆砾层(Q. ") :杂色，亚圆状为主，湿，中密，成分以砂岩、灰岩为主，砂土充填，一般粒径 2-20mm 占 60%，最大粒径 50mm。该层仅在勘探区域内 4 号孔内揭露，层顶高程-22.90m，层底高程-24.50m，层厚 1.60m，层顶埋深 23.10m：

5.3.2.9 水文地质

通过钻孔施工，勘察区场地内存在地下水，地下水类型属第四系孔隙水主要含水层为 4 圆砾层，勘察期间测得地下水稳定水位埋深为 17.20m。地下水主要受大气降水和沟谷的侧向补给，自南向北径流，最终排泄于南沟河。受补给源的影响，水位随季节变化，地下水水位变幅在 20m 左右/年。

5.3.2.10 场地土的腐蚀性：

本场地属各气候区稍湿的强透水层，场地环境划分为 II 类。经判定场地土对混凝土具微腐蚀性，对混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性，经对地基土取扰动样进行易溶盐分析，测得土的 pH 值为 7.49，判断该场地土对钢结构的腐蚀等级为微腐蚀。

5.3.2.11 不良地质作用：

勘察场地附近无断裂及其它影响场地稳定的构造，也未发现对地基有影响的土洞、地裂缝、塌陷、断裂构造、泥石流等不良地质作用。

5.3.2.12 不良埋藏物：

根据现场钻探，场地内无枯井、孤石、沟道、洞穴等不良埋藏物。

5.3.2.13 场地地震效应评价：

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 版）及《建筑抗震设计规程》（DB62/T3055-2020）规定，场地所在天水市秦州区皂郊镇抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值 0.30g，设计地震分组为第二组，按《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）4.1 划分该场地为建筑抗震一般地段。

场地内地基土揭露深度范围内，无饱和砂土、粉土等可液化土层，可不考虑液化的影响。

5.3.2.14 湿陷性黄土场地建筑物分类：

拟建场地内不具湿陷性。

5.3.3 专业设计

5.3.3.1 主要载荷和作用取值

（一）主要楼屋面的荷载标准值如下表：

序号	功能房间	永久荷载（kN/m ² ）	可变荷载（kN/m ² ）	备注
1	不上人屋面	4.00（不含板自重）	0.50	
2	楼梯	1.50（不含板自重）	3.50	
3	走廊	1.50（不含板自重）	2.50	
4	宿舍	1.50（不含板自重）	2.00	
5	卫生间			首层无板
6	厨房			首层无板
7	餐厅			首层无板

（二）墙体荷载表单位：（kN/m²）

墙体材料	墙体自重 kN/m ³	面层做法			
		两面刮腻子乳胶漆	单面贴砖	一面抹灰、一面陶土板幕墙	合计 kN/m ²
200 厚加气块	6	0.8			2.00

（三）风荷载：

地面粗糙度类别：B 类

根据《建筑结构荷载规范 GB50009-2012》，基本风压：
0.35kN/m²（R=25 年）；

体型系数按照《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 第 8.3 节规定取值；风振系数按照《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 第 8.4 节及《工程结构通用规范》GB55001-2021 第 4.6 节规定取值。

（四）雪荷载：

根据《建筑结构荷载规范 GB50009-2012》，基本雪压：
0.20kN/m²（R=25 年）。

（五）混凝土构件的环境类别：

室内正常环境为一类；室内潮湿环境、与土壤直接接触的环境为二 a 类。

5.3.3.2. 结构设计方案

1、结构抗震设计方案

依据《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223—2008，确定各子项抗震设防类别。

依据《基于保持建筑正常使用功能的抗震技术导则》3.1.2条，确定建筑正常使用类别：

表 1. 抗震设计方案、设防类别

单体名称	结构体系	功能	是否需满足《条例》及《导则》	抗震设计方案	抗震设防类别	正常使用类别
餐厅	框架	1 层厨房、餐厅； 2 层宿舍；	否	（非减隔震） 基于小震的抗震弹性设计	丙类	——

5.3.3.3. 地基基础设计

根据甲方提供的本厂区《渗金山林场勘察报告》。根据本项目地勘报告，不考虑抗浮设计；餐厅楼拟采用独立基础，地基基础持力层拟采用层粉质黏土层，地基承载力特征值 $f_{ak}=110\text{kPa}$ 。

根据土质情况，结合建筑物设计条件，各单体柱下拟采用的基础型式，如下表示：

基础形式

编号	建（构）筑物名称	高度（m）	层数（地上/地下）	基础型式	基础埋深（m）
1	餐厅	8.1	2/-	独立基础	-1.5

5.3.3.4. 建筑用材料

1. 混凝土强度等级

基础垫层为 C15;

构造柱、填充墙水平系梁、圈梁混凝土强度等级为 C25。

主体结构混凝土强度等级：C30。

基础：C30。

混凝土添加剂：混凝土膨胀剂。

2. 钢筋：钢筋尽量采用高强钢筋 HRB400 级钢筋，必要时采用 HRB500 级钢筋。钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率。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 1.30，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于 9%。

5.4 给排水

5.4.1.设计依据

4.1.1 甲方提供的本工程周围城市市政管道概况资料。

4.1.2 国家现行的设计规范、规程。

1、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；

2、《建筑给水排水与节水通用规范》（GB 55020-2021）；

3、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；

4、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）；

5、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；

6、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；

7、《消防设施通用规范》（GB55036-2022）；

8、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）；

9、《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；

10、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；

11、《二次供水工程技术规程》CJJ140-2010

12、《民用建筑节水设计标准》（GB 50555-2010）；

13、其它现行的国家有关规范、标准、规定

4.1.3 本项目建筑、结构、采暖空调、电气和总图等专业提供的作业条件图和设计资料。

5.4.2.工程概况

项目名称：天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

建设单位：天水市渗金山林场

建设地点：天水市渗金山林场场部

用地面积：266 m²

用地现状：经调查，场地红线范围内未发现光缆、市政管道等重要埋设物。

建筑主体高度：本项目建筑高度 8.4m（至女儿墙）

给水、排水：接单位给水管线，排水单位管网

供暖：接单位供热管网

供电：接单位供电管网

5.4.3.设计范围

本工程餐厅室内和室外 1m 范围内的给水排水及消防系统。

5.4.4.室外给水排水工程

5.4.4.1 室外给水工程设计

1. 水源

1). 本工程水源为城市自来水，供水压力 0.22MPa。

2). 本工程从北侧市政给水管道上接一根 DN100mm 的引入管。
建筑红线内，经水表井后，与小区管网相连接。

2. 用水量

1). 生活饮用水量：最高日 13.44m³，最大小时 0.56m³。

3. 供水方式：市政压力直接供给。

3. 给水管道系统

1). 生活饮用水量：最高日 37.88m³，最大小时 11.02m³，平均小时 6.09m³。

2). 本工程给水为市政二路供水，给水引入管至红线内经二座水表后与本工程室外环状给水管网连接，且表后设倒流防止器。

4). 管材

(1). 室外给水管道采用 PE 给水管，电热熔连接。

(2). 室内生活给水管及热水管，本建筑给水干管及立管采用钢塑复合管(执行标准 CJ/ 183-2003), 70 采用丝扣连接 DN80 及以上采用沟槽式卡推连接。水表后的支管采用 PP-R 塑料给水管(冷水管采用 S4 系列、公称压力级别为 1.6 MP)热熔连接。在业主

或施工单位选用管材时应满足各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。给水管道必须采用与管材相适应的管件生活给水系统所涉及的材料必须达到饮用水卫生标准。塑料给水管道不得与热水器直接连接, 应有不小于 0.4 m 的金属管道过渡。

(3). 排水管: 室内污废水单排管、通气管、支管均采用普通 PVC-U 链接方式: 胶粘 b、屋面雨水管采用防紫外线承压 UPVC 管, 承插粘结: 空调冷凝水管选用普通 UPVC 排水管, 承插粘结。

(4). 管道材质应符合《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219 的要求。

(5). 管道、管件及阀门的工作压力为 1.0MPa。

(6). 水表井和阀门井均采用钢筋混凝土材质。井盖采用球墨铸铁井盖和盖座, 位于行车道上者为重型; 位于非行车道上者为轻型。

5.4.4.2 室外污水工程设计

(1) 本项目排水体制为室内采用污废水合流制、室外采用雨污分流制。

(2) 底层污水单独排出。

(3) 卫生间里的地漏优先采用防功能地漏, 普通 UPVC 算子地漏的水封高度不得小于 50mm 严禁采用钟罩(扣碗)式地漏。

(4) 基地污水经化粪池处理后排入市政排水管网。

(5) 废水排放量取用水量的 90%。

5.4.4.3 室外雨水工程设计

1. 屋面雨水为重力流排水系统。有组织排至室外雨水口或室外绿地内。

2. 雨水量

1). 暴雨强度公式

$$q = \frac{8.22(1 + 1.152\lg P)}{(t + 9.44)^{0.746}}$$

2). 设计重现期屋面为 10 年, 室外为 3 年。

5.4.5.建筑物内给水排水设计

4.5.1 生活给水系统

用水量: 本建筑最高日生活用水量为 13.44m³/d, 最大时用水量为: 0.56m³/h;。

4.5.2 生活污水系统

(1) 本项目排水体制为室内采用污废水合流制、室外采用雨污分流制。

(2)底层污水单独排出。

(3)卫生间里的地漏优先采用防功能地漏,普通 UPVC 算子地漏的水封高度不得小于 50mm 严禁采用钟罩(扣碗)式地漏。

(4)基地污水经化粪池处理后排入市政排水管网。

(5)废水排放量取用水量的 90%。

4.5.3 屋面雨水排水系统

1.屋面雨水为重力流排水系统。有组织排至室外雨水口或室外绿地内。

2. 雨水量

1). 暴雨强度公式

$$q = \frac{8.22(1 + 1.152\lg P)}{(t + 9.44)^{0.746}}$$

2). 设计重现期屋面为 10 年,室外为 3 年。

4.5.4 室内消火栓系统

1. 水源:本项目从市政给水管网上引入一根 DN100 给水管,供项目内建筑室内外生活、消防用水,市政压力 0.22MPa。

2. 消防水源及消防用水量

1). 消防水源为本建筑内地下一层的消防贮水池。

2). 火灾持续时间: 消火栓系统为 2h, 设计秒流量为 15L/S, 一次灭火用水量 108m^3 。

3. 灭火器配置:

1). 按 A 类轻危险级配置, 单具灭火器最小配置灭火级别为 1A。

2). 2 灭火器型号为 MF/ABC2。

5.4.6. 节水节能措施

1). 本建筑充分利用市政水压, 供水分区合理; 室外绿化浇灌采用小区雨水。

2). 低水箱坐式大便器采用 3/6 升两档式冲洗水箱, 公共卫生间内小便器、蹲便器采用感应式冲洗阀, 洗手盆采用感应水嘴, 洗脸盆采用单柄龙头

3). 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型, 阀门采用高性能、零泄漏的优质阀门, 避免管道渗漏。

4). 安装分级计量水表: 引入管上设置总表计量, 每户设置分表计量。水表采用带有远传功能的 IC 卡水表。

5.4.7. 环境保护措施

1) 给水支管的水流速度采取措施不超过 1.0m/s , 并在直线管段设置胀缩振动传递。

2) 本工程污水经化粪池处理后排入城市污水管道，防止对城市污水管道造成淤塞。

3) 地下层潜水泵坑均采用防臭密闭人孔盖，其中生活粪便污水潜水泵坑设独立通气管并伸至屋顶之外，使室内环境不受影响。

4) 空调机凝结水排水和机房地漏排水设独立排水系统，排至屋面或排水明沟，以防其它排水管道的有污染气体串入室内。

5.5 暖通

5.5.1.设计依据

建筑设计图纸及相关资料

《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）

《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）

《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）

《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》
（GB50242-2002）

《供热计量技术规程》（JGJ173-2009）

《辐射供暖供冷技术规程》JGJ142-2012

《民用建筑集中采暖供热计量技术规程》

DB62/T25-3044-2009

5.5.2.工程概况及设计范围

项目名称：天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

建设单位：天水市渗金山林场

建设地点：天水市渗金山林场场部

用地面积：266 m²

用地现状：经调查，场地红线范围内未发现光缆、市政管道等重要埋设物。

建筑主体高度：本项目建筑高度 8.4m（至女儿墙）。

给水、排水：接单位给水管线，排水单位管网

供暖：接单位供热管网

供电：接单位供电管网

餐厅，地上 2 层，地上建筑面积为 320 m²。一层层高：3.90m，二层层高：4.20m，建筑高度为 8.1m（结构顶板），室内外高差为 0.1m，女儿墙高度 0.3m。

5.5.3.设计范围

- 1) 餐厅楼采暖设计。
- 2) 餐厅楼通风系统设计。

5.5.4.设计参数

1、计算负荷表

供暖热负荷：24KW

供暖面积热指标：70W/m²

二次热媒供回水温度：75/50℃

本工程热源来自西南角锅炉房，制备二次侧 75/50° C 热水，直接供散热器系统供暖；供暖管道埋地接入本项目 1 层。

供暖形式：1~2 层采用垂直双管上供中回水平同程式系统，供水水平干管敷设二层梁下，回水水平干管敷设一层梁下。

供暖采用钢制四柱散热器，散热量为 123.5W/片 ($\Delta t_s=44.5^{\circ}\text{C}$)，同侧进出水中心距 600mm, 工作压力为 1.2MPa；散热器可根据现场实际情况壁挂安装或落地安装，散热器上均装有 $\varnothing 8$ 手动跑风，如改用其他型散热器必须进行热量换算。

每组散热器距地坪 150mm 挂装，窗台较低时距地坪 100mm 挂装，条件不允许挂装时采取落地安装。供暖系统在停运后应充满水进行保养。

散热器片数详见供暖平面图。

供暖系统工作压力 $P=0.38\text{MPa}$ (系统最高点)，试验压力 $P=0.3\text{MPa}$ (系统最高点实验压力)，在 10 分钟内压降 $<20\text{KPa}$ ，降至工作压力后检查不渗不漏为合格，试压合格后应对系统进行冲洗，并清扫过滤器。冬季进行水压试验时，应采取可靠的防冻措施。

5.5.5.采暖设计

- 1、采暖系统形式：采暖系统均采用“散热器”采暖系统。
- 2、采暖管材：管径 $\text{DN}<50$ 者采用焊接钢管 (GB/T 3091-2015)，管径 $\text{DN}\leq 32$ 者，丝扣连接
- 3、采暖热源：热源为锅炉房供给 $75/50^{\circ}\text{C}$ 的热水。采暖热指标为 $70\text{w}/\text{m}^2$ ，总建筑面积：320 平方米，采暖热负荷为 24KW 。

5.5.6.空调设计

室内采用分体空调系统，室外机均设置在屋面，冷媒管采用磷脱氧无缝拉制紫铜管 (符合 GB/T1527-2017)，并采用难燃 B1 级橡塑保温材料保温，钎焊连接。

5.5.7.通风设计

1、卫生间、包间设计机械排风，自然进风，排风量按 15 次/h 换气次数计算，通过外墙百叶排至室外。卫生间通风器安装排风量按 6 次/h 计算，通过外墙百叶排至室外。卫生间通风器安装按照国标图集《通风机安装》12K101-1~4 进行。

2、厨房设置机械排油烟系统，换气次数 60 次/h, 厨房高度按 3m 计算；油烟最高允许排放浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施去除效率：95%。事故通风换气次数按 12 次/h, 事故排风机采用防爆式，并和燃气报警系统连锁。分别在厨房内、外便于操作的地方设置事故通风的手动控制开关。事故排风系统设置除静电接地装置。

5.5.8.节能设计

1、采用单位热源作为供暖热源。

2、所有送风、排风、排烟风机均采用高效节能低噪音、电机直连型风机，且各通风系统风机的单位风量耗功率均符合《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015 表 5.3.26 限制规定。对有排烟要求且平时使用的风机采用双速高效节能风机。

3、通风设备的基础或吊架均采用弹簧减震装置。

4、对所有热媒管道均进行保温，对不同管径管道采用不同的经济保温厚度，且满足要求。

5、各主要房间环路（除卫生间外其余房间环路）可通过分集水器阀门调节各环路的供水流量，保持房间温度，达到节能目的。

6、通风设备的基础或吊架均采用弹簧减震装置。

5.5.9.绿色建筑设计专篇

1、建筑物围护结构传热系数及热阻值满足《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）的限值规定。

2、管道采取硬质聚氨酯泡沫塑料保温材料保温措施，以减少热损失。

3、选用质量较优的设备产品。采用密封结构较佳的阀门，以减少热媒的漏损

4、所选用的通风及防排烟设备均为效率高、能耗小的产品。

5、所有电动设备均采用高效、低噪声设备。设置减震吊架，风机进出口设置软接头。

6、本建筑布置尽可能使本建筑冬季获得足够的日照并避开冬季主导风向，夏季能利用自然通风并防止太阳辐设。

7、尽量采用自然送、排风及防排烟，以减少污染物的排放。

5.6 电气

5.6.1.设计依据及范围

(1) 工艺及公用等各专业提供的用电资料;

(2) 国家及部制定的现行有关设计规范与规程:

《供配电系统设计规范》GB50052-2009;

《低压配电设计规范》GB50054-2011;

《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011;

《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 年版);

《建筑防火通用规范》GB55037-2022;

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019;

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010;

《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018;

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021;

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018;

《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022;

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014;

《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025-2022

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021 等。

设计范围：新建餐厅的电力配电系统、照明系统、建筑物接地与安全措施。

本工程照明插座以二次装修深化设计为准，本工程仅预留配电容量及回路。

5.6.2.负荷等级及工程概况

本工程餐厅地上二层，建筑面积约 320m²，本工程建筑室外消防用水量为 15L/s，故单体内应急照明等消防负荷均为三级负荷。本工程三级负荷容量约为 71kW。

5.6.3.电源及变电所

本工程变配电室利用项目前期现状变配电室。

本单体动力负荷采用需要系数法，照明负荷采用单位面积容量法，计算结果如下：

总安装容量:71kW;

计算有功负荷 64.8kW

总计算视在负荷 81kVA

需要系数 0.91

低压用电设备负荷计算详见下表：

变压器电气负荷计算										
序号	用电设备组类别 台数（台）		单台设备 功率 P_e (kW)	设备功率 (kW)	计算系数			计算负荷		
					K_x	$\cos \Phi$	$\tan \Phi$	P_j (kW)	Q_j (kvar)	S_j (kVA)
1	厨房 APcf	1	40	40	0.8	0.8	0.75	40	30	50
2	公共箱 1ALG	1	31	31	0.8	0.9	0.48	24.8	11.9	27.6
3	合计			71				64.8	41.9	77.6

5.6.4.功率因数和无功功率补偿

变压器低压侧补偿后的功率因数不小于 0.95，高压侧功率因数不小于 0.9，无功补偿装置均设置于变配电室低压侧。

5.6.5.短路电流计算、主要设备选择、继电保护

参考国网变电站通用设计，10kV 侧短路电流为 25kA，考虑（最终以供电局提供的参数为准），在此条件下，高压侧一次元件、母线等应满足动、热稳定要求。

10kV 高压开关柜微机保护测控单元设于 10kV 开关柜上，在控制室后台机上操作。对 10kV 高压进、出线实现三遥控制——即遥测、遥信、遥控等并将其信号反馈到控制室后台机上，值班人员通过后台机上显示的数据随时掌握全厂高压系统的运行状态及电能消耗情况。

10kV 出线回路设过电流保护及电流速断保护，进、出线回路保护均作用于跳闸，干式变压器设有温度保护，高温动作于信号，超高温动作于跳闸。同时所有出线回路均设单相接地保护，保护动作于信号。

10kV 高压配电装置采用中置式开关柜，内装 VBG 型真空断路器，配备电动弹簧储能操动机构，采用直流操作，操作电压 DC220V，操作电源引自直流电源装置。直流电源采用直流微型电源。

5.6.6.配电系统

本单体供电电源引自项目前期现状变配电室，低压配电、照明电压 380/220V，采用 TN-S 系统。配电系统采用树干式和放射式相结合的方式。单体内配电干线一般采用 WDZB-YJY-B1 型低烟无卤阻燃铜芯电缆在电缆桥架内敷设。配电支线一般采用 WDZB-BYJ-B1 低烟无卤阻燃铜芯塑料绝缘导线穿焊接钢管埋墙或埋地暗敷。

照明干线一般采用 WDZB-YJY-B1 型低烟无卤阻燃电缆树干式配电，在电缆桥架上敷设，照明支线采用 WDZB-BYJ-B1 低烟无卤阻燃铜芯塑料绝缘导线，单体内的照明支线垂直和水平方向采用金属线槽敷设，出线槽吊顶内穿管明敷或埋墙暗敷。

消防设备配电干线采用 WDZBN-YJY-B1 型低烟无卤阻燃耐火电力电缆穿耐火桥架敷设；消防配电支线采用 WDZBN-BYJ-B1 低烟无卤阻燃耐火铜芯塑料绝缘导线穿管敷设。消防线路穿管暗敷时应敷设于不燃烧体的结构层内，且保护层厚度不宜小于 30mm，明敷时钢管外壁刷防火涂料。

5.6.7.电气设备材料选型原则

单体动力配电箱选用 XL-05 型，安装方式为挂墙明装，底边距地 1.4 米；照明配电箱选用 PZ-30 型，安装方式为挂墙明装，底边距地 1.4 米。普通插座埋墙暗装，底边距地 0.3 米。

5.6.8.照明系统

（1）照明种类及照度标准

1）以《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）及《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）的要求为设计原则，在设计中尽可能选用高效节能灯具，以节约资金和能源。

2）照明方式采用一般照明，光源采用 LED。

3）照明种类主要采用正常照明、应急照明。正常活动区域设置一般照明，公共走道及单体内出入口处设置供人员疏散的应急照明和疏散指示标志。单体内疏散走道的应急照明采用集中电源集中控制型系统，系统电压均不大于 36V，疏散照明的照度标准值疏散通道不低于 10lx，封闭楼梯间、前室不低于 50lx。

（2）光源选择及灯具安装

根据实际情况，尽可能选择高效节能光源。采用高效 LED 灯具吸顶或嵌入吊顶安装。

（3）照明控制

正常照明负荷由各照明配电箱分区域供电，各区域房间采用就地开关分散控制方式。

应急照明采用应急照明集中电源供电，应急照明集中电源应急供电时间不小于 60min，当火灾时集中电源集中控制

型应急照明灯具由消防控制室应急照明控制器实现疏散应急照明点亮。

（4）应急照明线路的选择和敷设

应急照明灯具回路采用 WDZBN-RYSP-2x2.5-SC20，暗敷时应穿 SC20 焊接钢管，应敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不应小于 30mm，穿管沿柱、沿墙明敷时应穿金属管，钢管外壁应刷防火涂料。线路距离过长时可加装拉线盒或放大一级管径。

5.6.9.防雷接地

（1）防雷等级

本项目按第三类防雷建筑进行设计，建筑物电子信息系统雷电防护等级均为 D 级。

（2）防雷措施

本项目单体利用女儿墙明敷接闪带及屋面暗敷接闪带作为接闪器，利用结构柱内 2 根 $\Phi \geq 16$ （或四根 $\Phi \geq 10$ ）的主钢筋做为防雷引下线，利用建筑物基础钢筋作为接地装置，接地方式为联合接地。

竖向敷设的金属管道及金属物的顶部和底部应与防雷装置连接。

为防雷电波侵入，电缆进出线在进出端应将电缆的金属外皮、保护管等与电气设备接地相连。

电子信息系统的各种箱体、机架等金属组件应与建筑物的公用接地网做等电位连接。

（3）接地系统

低压 0.4kV 系统采用 TN-S 接地系统，本工程工作接地、变压器中性点接地、防静电接地、防雷接地及弱电系统接地共用接地装置，构成一个复合接地系统，并将各单体接地系统通过不锈钢扁钢 40×4 连为一体，要求冲击、工频接地电阻不大于 1 欧姆。所有电气装置的外露可导电部分、电缆铠装层、金属电缆桥架、支架、穿线钢管、配电柜金属框架及基础型钢、工艺设备及公用设备的管道防静电接地及有关专业提出接地要求的设备等均应进行可靠接地，装有电器的可开启门和框架的接地端子间应用裸编织铜线连接，且有标识。

5.6.10.电气安全

低压配电系统采用 TN-S；除壁挂空调插座回路外，其余插座回路均装设漏电保护装置；

所有带电设备正常不带电的金属部分如设备外壳、设备支架、底座均应可靠接地；

不含变电所的建筑物在其电源进线处 PE 线应进行重复接地；

户外照明灯具的配电采用 TT 系统，每套路灯均作一次重复接地，每套路灯加装漏电保护装置，漏电动作电流 30mA。

在建筑物内应将 PE 干线、接地干线、公用管道、建筑物金属构件等可导电体进行等电位联结；

各建筑按规范设置防雷装置，利用女儿墙明敷接闪带及屋面暗敷接闪带作为接闪器，利用钢柱做引下线，接地极均利用基础内钢筋网。

在建筑物内应将接地线、进出建筑物的各种金属管道、建筑物金属构件等可导电体与防雷接地装置可靠连接，并要求 PE 线与 N 线在变压器中性点之后分开且始终保持绝缘。

5.6.11.电气节能

（1）根据用电性质、用电容量，选择合理的供电电压和供电方式，经经济技术比较，本工程选用 10kV 的配电电压深入负荷中心。将变电所设在接近负荷中心，可以减少低压侧线路长度，从而降低线路损耗。

（2）选用高效低耗变压器，力求使变压器的实际负荷接近实际的最佳负荷，提高变压器的技术经济效益，减少变压器损耗。

（3）合理选择变压器的容量、台数、运行方式，实现变压器的经济运行。

（4）合理选择导线截面，合理选择线路路径，负荷线路尽量以最短的路径敷设，以降低线路损耗。

（5）在提高自然功率因素的基础上，应在负荷侧合理装置集中与就地无功补偿设备，在用户最大负荷时的功率因

素应不低于 0.9，低负荷时，应调整无功补偿设备，不得过补偿。

（6）用电设备的非线性负荷产生高次谐波，引起电网电压畸变及电流畸变，应采取抑制高次谐波的措施达到 GB/T14549-1993《电能质量公用电网谐波》的要求。

（7）供配电系统设计采用的设备和元器件，应符合国家或行业的产品技术标准，并优先选用技术先进、经济适用和节能的成套设备和定型产品，不得采用淘汰产品。

（8）本项目的照明设计满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）及《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）的规范要求，不高于此规范中目标值要求，照明灯具主要采用 LED 灯，楼梯间采用声光控控制方式，根据不同的使用场合选择合适的光源，在满足照明质量的前提下，应尽可能选择高效光源，并尽量使三相负荷达到平衡。

5.6.12.能耗管理系统

根据负荷性质不同分别给照明负荷、空调负荷、一般电力负荷设置单独回路供电，并设置三级计量。集中设置能耗监测系统后台及显示屏，将水、电、气等各专业能耗数据分别通过 485 通讯线上传至能耗后台，值班人员通过该系统可以随时掌握全楼高、低压系统的运行状态及各工种用能消耗情况，实现“管理节能”和“绿色用能”。

5.6.13.电气火灾监控系统

为满足电气消防安全要求，在单体各非消防低压出线回路设置独立式电气火灾监控模块。

5.6.14.电气抗震设计

建筑物内配电箱、网络机柜等电气设备的安装根部应采用螺栓或焊接，且安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求。变压器安装就位后应焊接牢固，内部线圈应牢固固定在变压器外壳内的支撑结构上，应对接入和接出的柔性导体留有位移空间。当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架（线槽）敷设时，应使用刚性托架或支架固定，当使用吊架时，应安装横向防晃吊架。电气施工时应严格参照国家标准图集《建筑电气设施抗震安装》16D701-1 执行。

第六章 项目管理

6.1 进度安排

根据项目建设地点的自然条件和项目建设单位的实施能力，项目建设实施进度具体安排为：

2023 年 6 月完成岩土工程勘察；

2023 年 7 月完成实施方案编制；

2023 年 8 月完成实施方案的报批、招投标等工作；

2023 年 9 月---2023 年 11 月完成项目建设；

2023 年 12 月上报竣工报告，组织项目验收。

6.2 招标方案

天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目实施方案及施工图，由渗金山林场委托中奥建工程管理有限公司陕西分公司设计完成，施工单位由天水市渗金山林场委托具有相关资质的招投标公司，采取公开招标的方式进行，招标范围为施工图所示范围，包工包料。投标人须具备建设行政主管部门核发的房屋建筑工程施工总承包三级及以上资质的法人或其他组织，投标项目部项目负责人须具有三级及以上建造师资格，凡具备承担招标工程项目施工能力并具备规定资格条件的建筑施工企业，均可参加投标，根据预算和施工设计进行评标确定中标单位，签订项目建设合同。

6.3 项目施工组织

项目建设过程中认真落实项目法人责任制、招投标制、工程监理制和合同理制，严格执行基本建设管理有关规定。工程预算由财政部门认可且具有相应造价预算资质的单位编制，渗金山林场委托具有相关资质的招投标代理公司组织开展招投标，天水市果树研究所派出工作人员对招投标进行全程监督。按照“程序规范、手续齐全、公开透明的原则，通过发标、投标、招标、评标、定标、签定中标合同程序确定施工单位。由天水市果树研究所组织成立质量监督小组，负责项目建设日常事务及施工过程中的质量监督管理，对项

目建设进行全过程监督检查。项目竣工后，由天水市果树研究所组织相关部门进行验收。

第七章环境影响评价

7.1 环境现状调查

天水市渗金山林场地处秦州区南皂郊镇境内，距天水市区 13 公里。地理位置介于东经 $105^{\circ} 62'$ — $105^{\circ} 66'$ ，北纬 $38^{\circ} 12'$ — $38^{\circ} 22'$ 。林场属西秦岭山脉，为南北走向。四界范围：东至南沟河，南至崖湾沟，西至蒿背山梁顶，北至毛腊柱，总面积 223.8hm^2 。林场属中低山地貌，石质山地，成山岳地形，海拔最低处 1240 米，海拔最高处 1576 米。山体相对高度一般在 300—400 米之间，坡度 39 度左右，一般中至上部为凸，下部坡麓多有塌积形成的线斜坡，地形复杂多变，山岭顶坡多成波状起伏或低丘形态，局部成陡崖或裸崖。林场所在地及相邻地段的土壤以黄绵土为主，褐土、砾质砂土有少量分布，土层厚度在 30—60cm 之间，PH 值 6.5—7.8，呈微酸性至碱性。

7.2 项目建设对环境的影响

天水市渗金山林场 2023 年欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目系改建工程，周边无居民，项目规模小，不会对周围环境造成大面积的污染。只是在工程施工期间会对环境带来一定的影响，包括对大气、水的影响和固体废弃物

对生态环境的影响，但影响极其有限，通过施工过程采取各项防治污染、保护环境的措施，对环境的不利影响可以降至最低，不会造成大面积的污染。

7.3 环境保护措施

1) 对大气环境的影响及保护措施。施工期间对大气的污染，主要是悬浮颗粒，其主要来源是土石方的挖掘、清运、回填，建筑材料水泥、白灰，砂石等的装卸、堆放以及车辆运输等。施工期间可设置封闭防尘网，以减少施工期间所产生的扬尘对环境的影响。

2) 对固体废弃物的管理及利用。施工期间所产生的固体废弃物主要是各种建筑垃圾，由于建设项目小，建筑垃圾量少，可通过回填院子和大门口道路进行消化处理。

3) 对声环境的影响及保护措施。项目建设过程中使用混凝土搅拌机、振动棒、切割机及车辆运输等所产生的较高分贝噪音，可以通过合理安排施工时间、优化施工方案、缩短工期等予以规避。

7.4 环境影响评价

本工程施工场地为林场地部，交通相对便利，地势平坦，土方开挖量小，对植被影响较小，对周围林木的影响微乎其微，附近没有村民居住，不会造成水污染和水土流失，所以对周围环境不会产生较大影响。

第八章 保障措施

8.1 组织管理

为加强项目建设组织领导，成立了由天水市果树研究所所长任组长，有关部门负责人为成员的领导小组，将工程建设任务与质量落实到具体实施单位、责任明确到人，签订目标责任书，确保工程建设目标、任务与责任三落实，确保项目工程顺利实施。

8.2 过程管理

严格按照甘肃省林业和草原局关于《甘肃省欠发达国有林场巩固提升项目管理办法》的通知，甘林场发〔2023〕144号文件和国家、省、市重点工程项目管理要求，做好项目实施方案的编制、审批、招投标、按设计方案组织实施、按绩效目标完成建设任务、按程序标准组织验收等工作。

8.3 质量管理

根据国家相关规定，落实项目管理法人制、工程监理制、合同管理制等制度，严格按照方案批复的建设地点、建设规模、建设内容，全程加强项目实施过程中的质量监管、生态安全监督和安全生产管理，严把项目质量关、施工质量关、生态安全关、安全生产关。

8.4 资金管理。

8.4.1 为加强工程建设资金监管，切实加强资金管理，狠抓运行监管，实行专户存储和单独核算，确保专款专用。

8.4.2 严格按照项目实施进度和合同约定拨付资金，严禁出现为提高支付进度“以拨代支”的现象。

8.4.3 严格按照国家有关规定，合法合规支出项目资金，严禁截留、挪用、串用项目资金，确保资金运行安全。

8.4.4 切实增强资金管理的透明度，实行由出纳到会计、具体工作人员到分管领导的逐级资金使用与审核工作机制。

8.4.5 不断加大资金使用检查力度，定期不定期地进行资金检查与监督，发现问题及时整改。

附件 1、天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目工程概算书

附件 2、天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目施工图设计

附件 3、根据甘肃林业和草原局《关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（甘林规函〔2023〕317 号）

附件 4、天水市林业和草原局《关于下达 2023 年中央财政衔接资金推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（天林发〔2023〕125 号）

附件 5、天水市财政局《关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（天财农〔2023〕38 号）

天水市渗金山林场2023年
欠发达国有林场巩固提升基础设施
建设项目
工 程 概 算 书

二零二三年七月

一、工程概况

- 1、建设地点：天水市渗金山林场场部；
- 2、设计规模：总建筑面积 320 平方米；
- 3、建设性质：本项目为改建工程；
- 4、项目主要特征：
 - 4.1 结构为框架结构；
 - 4.2 详见概算明细。

二、编制依据

- 1、设计说明书及设计图纸，专业设计师提供的工程量；
- 2、可行性研究报告及批复文件；
- 3、国家和地方政府有关工程建设和造价管理的法律、法规和方针政策；
- 4、当地和主管部门颁布的概算定额、指标（或预算定额、综合预算定额）、单位估价表、类似工程造价指标、工程费用定额和相关费用规定的文件等，如：《甘肃省清单计价规范》（2013）、《甘肃省建筑与装饰工程预算定额》（2013）、《甘肃省安装工程预算定额》（2013）；
- 5、当地现行的建设工程价格信息，如：主要材料价格执行《天水市 2023 年第 3 期建筑材料信息价》及参考市场价；
- 6、建设单位提供的有关概算的其他资料；
- 7、工程建设其他费用计费依据，如：《工程勘察设计收费管理规定》（国家计委、建设部计价格[2002]10 号）；

- 8、有关文件、合同、协议等；
- 9、建设场地的自然条件和施工条件。

三、概算编制范围

建筑工程、给排水工程、采暖系统、通风系统、电气工程。

四、资金来源

资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金。

五、其他特殊问题的说明

无

六、概算成果说明

1、概算的总金额、工程费用、工程建设其他费、基本预备费、建设期利息的相关费用，详见下表：

序号	工程及费用名称	投资	
		金额（万元）	比例（%）
1	总投资	91.00	100.00
1.1	工程费用	76.50	84.07
1.1.1	建筑工程	64.69	71.09
1.1.2	安装工程	11.81	12.98
1.2	设备购置费	8.00	8.79
1.3	其他费用	6.50	7.14
1.4	基本预备费	0.00	0.00
1.5	建设期利息	0.00	0.00

2、主要材料消耗指标：

1	钢材	22.19	吨
---	----	-------	---

2	其中：钢筋	22.13	吨
3	木材	4.62	立方米
4	水泥	31.19	吨
5	商品砼	208.37	立方米

3、经济指标：

单位造价（工程费用）：2387.29 元/平方米；

单位造价（建设投资）：2590.42 元/平方米；

单位造价（概算总投资）：2590.42 元/平方米。

总概算表

项目名称：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

单位：万元

序号	工程项目及费用名称	概算价值				总 值	技术经济指标			占总投资比例(%)
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		工程量	单位	单方造价	
I	工程费用	64.69	11.81	0.00	0.00	76.50	320.00	m²	2,387.29	92.86
1.1	建筑与装饰工程	64.69				64.69	320.00	m²	2,021.43	71.09
1.2	给排水		1.65			1.65	320.00	m²	51.63	1.81
1.3	电气		6.92			6.92	320.00	m²	216.34	7.60
1.4	采暖		2.13			2.13	320.00	m²	66.64	2.34
1.5	通风		1.11			1.11				1.22
	小 计	64.69	11.81	0.00	0.00	76.50	320.00	m²	2,387.29	84.07
II	其他费用									
1	项目前期费				0.00	0.00				
2	建设单位管理费				0.00	0.00				
3	勘察费				1.00	1.00				
4	设计费				3.50	3.50				

总概算表

项目名称：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

单位：万元

序号	工程项目及费用名称	概算价值				总 值	技术经济指标			占总投资比例(%)
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		工程量	单位	单方造价	
5	工程监理费				0.00	0.00				
6	工程造价咨询费				0.00	0.00				
7	招标代理费				2.00	2.00				
8	配套设施设备			8.00	8.00	8.00				
	小 计				14.50	14.50	320.00	m²	203.13	15.93
	第 I 、 II 部分合计	64.69	11.81	8.00	6.50	91.00	320.00	m²	2,590.42	100.00
III	预备费									
	基本预备费				0.00	0.00	320.00	m²	0.00	0.00
	建设投资	64.69	11.81	8.00	6.50	91.00	320.00	m²	2,590.42	100.00
IV	建设期利息				0.00	0.00				
V	流动资金				0.00	0.00				
	总计	64.69	11.81	8.00	6.50	91.00	320.00	m²	2,590.42	100.00
	各专业所占比例(%)	71.09	12.98	8.79	7.14	100.00				

其他费用概算表

单位：万元

序号	费用名称	计算依据或计算公式	金额
1	项目前期费	国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知，不计	0.00
2	建设单位管理费	财政部关于印发《基本建设项目成本管理规定》的通知 财建[2016]504号，不计	0.00
3	勘察费	国家计委、建设部计价格[2002]10号	1.00
4	设计费	国家计委、建设部计价格[2002]10号	3.50
5	工程监理费	发改价格[2007]670号，不计	0.00
6	工程造价咨询费	《关于甘肃省工程造价咨询服务收费项目和标准的批复》 甘发改服务[2014]1140号，不计	0.00
7	招标代理费		2.00
	基本预备费	不计	0.00
	合 计		6.50

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
 巩固提升基础设施建设项目 第 1 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
	A.1	土石方工程							
1	010101002001	挖一般土方	1.土壤类别：一、二类土 2.挖土深度：4m 3.工程量已含工作面及放坡	m3	551.3	7.82	4311.17		1797.24
2	010103001001	素土回填	1.密实度要求：夯填 2.填方材料品种：素土 3.工程量已含工作面及放坡	m3	200.52	28.94	5803.05		3709.62
3	010103001002	素土回填	1.密实度要求：机械回填 2.填方材料品种：素土回填 3.填方来源、运距：现场倒运	m3	114.4	13.65	1561.56		102.96
4	010103001003	房心土回填	1.密实度要求：人工夯填 2.填方材料品种：素土 3.填方来源、运距：现场取土	m3	178.23	28.94	5157.98		3297.26
5	010103002001	余方弃置	1.废弃料品种：土方 2.运距：暂定10KM	m3	58.15	41.51	2413.81		189.57
		分部小计					19247.57		9096.65
	A.4	砌筑工程							
6	010401001001	砖基础	1.砖品种、规格、强度等级：标准砖 2.砂浆强度等级：水泥砂浆M10	m3	18.17	499.94	9083.91		1700.17
7	010401008001	填充墙	1.砖品种、规格、强度等级：加气混凝土砌块 2.砂浆强度等级、配合比：水泥砂浆M7.5	m3	94.98	366.44	34804.47		9651.87
		分部小计					43888.38		11352.04
	A.5	混凝土及钢筋混凝土工程							
本页小计							63135.95		20448.69

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
 巩固提升基础设施建设项目 第 2 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
8	010501001001	垫层	1.混凝土种类：预拌 2.混凝土强度等级：C15	m3	8.99	379.79	3414.31		321.57
9	010501003001	独立基础	1.混凝土种类：预拌 2.混凝土强度等级：C30	m3	48.67	411.15	20010.67		1288.78
10	010502001001	矩形柱	1.混凝土种类：预拌 2.混凝土强度等级：C30	m3	28.08	449.86	12632.07		2362.09
11	010502002001	构造柱	1.混凝土种类：预拌 2.混凝土强度等级：C30	m3	3.92	519.73	2037.34		405.45
12	010503005001	过梁	1.混凝土种类：预拌 2.混凝土强度等级：C30	m3	1.63	511.58	833.88		154.56
13	010503002001	矩形梁		m3	12.64	422.73	5343.31		592.56
14	010505003001	平板	1.混凝土种类：预拌 2.混凝土强度等级：C30	m3	74	421.71	31206.54		2175.6
15	010506001001	直形楼梯	1.混凝土种类：预拌 2.混凝土强度等级：C30	m2	10.76	125.65	1351.99		221.01
16	010515001001	现浇构件钢筋		t	21.276	5722.03	121741.91		20431.13
		分部小计					198572.02		27952.75
	A.8	门窗工程							
17	010801001001	木质门	1.门代号及洞口尺寸：MM1021	樘	2	302.36	604.72		102.19
18	010801001002	木质门	1.门代号及洞口尺寸：MM1121	樘	5	332.59	1662.95		281.01
19	010802001001	铝合金门	1.门代号及洞口尺寸：LM1824	樘	1	1532.56	1532.56		234.71
20	010802003001	木质防火门	1.门代号及洞口尺寸：FM乙1021	樘	1	900.73	900.73		61.59
21	010802003002	木质防火门	1.门代号及洞口尺寸：FM乙112	樘	2	990.81	1981.62		135.5
本页小计							205254.6		28767.75

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
 巩固提升基础设施建设项目 第 3 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			1						
22	010807006001	金属（塑钢、铝合金）橱窗	1.窗代号:LC0909	樘	2	224.42	448.84		49.72
23	010807006002	金属（塑钢、铝合金）橱窗	1.窗代号:LC1509	樘	2	374.03	748.06		82.86
24	010807006003	金属（塑钢、铝合金）橱窗	1.窗代号:LC1518	樘	12	748.06	8976.72		994.36
		分部小计					16856.2		1941.94
	A.9	屋面及防水工程							
25	010902001001	卷材涂膜防水屋面	1.做法:05j909屋15	m2	156.05	174.94	27299.39		6234.35
26	010904003001	楼（地）面砂浆防水（防潮）	1.防水层做法:20厚M20防水砂浆	m2	15.84	21.19	335.65		115.63
27	010904003002	防水砂浆 雨棚	1.防水层做法:20厚M20防水砂浆	m2	6.5	21.19	137.74		47.45
		分部小计					27772.78		6397.43
	A.10	保温、隔热、防腐工程							
28	011001003001	保温隔热墙面	1.保温隔热材料品种、规格及厚度:70mm厚岩棉板	m2	404	33.75	13635		7146.76
		分部小计					13635		7146.76
	A.11	楼地面装饰工程							
29	011107002002	水泥砂浆台阶面	05J909台8A	m2	10.5	169.56	1780.38		483.25
30	010507001001	散水		m2	49.25	138.11	6801.92		1536.57
31	011102003001	水泥砂浆面层（有防水层）卫生间等有水房间	1.做法:地13A	m2	57.74	90.83	5244.52		1200.08
32	011102003002	水泥砂浆面层	1.做法:地12A	m2	86.43	46.57	4025.05		940.03
33	011102003003	水泥砂浆面层	1.做法:楼12A	m2	148.12	23.78	3522.29		1293.09
34	011105003001	水泥砂浆踢脚线		m2	21.63	48.8	1055.54		612.89
35	011106005001	现浇混凝土楼梯面层		m2	12.1	158.67	1919.91		808.41
本页小计							75931.01		21545.45

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
 巩固提升基础设施建设项目 第 4 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
		分部小计					24349.61		6874.32
	A.12	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程							
36	011204003001	贴面砖防水墙面	1.做法:内墙16A	m2	108.42	167.3	18138.67		5332.09
37	011406001003	抹灰面油漆	1.做法:内墙7A1	m2	596.59	54.62	32585.75		15825.98
38	011406001004	抹灰面油漆	1.做法:外墙13F	m2	404	28.64	11570.56		5341.85
39	011406001005	抹灰面油漆	1.做法:外墙13F 2.女儿墙内侧及门头侧墙	m2	22.29	62.39	1390.67		689.04
		分部小计					63685.65		27188.96
	A.13	天棚工程							
40	011301001001	板底抹灰刮腻子顶棚	1.做法:棚4A1	m2	298.8	58.93	17608.28		9014.02
		分部小计					17608.28		9014.02
		其他							
41	010401014001	砖地沟、明沟		m	23.6	594.48	14029.73		3326.81
42	01B004	成品檐沟		m	25.2	152.05	3831.66		1618.48
		分部小计					17861.39		4945.29
		措施项目							
43	010501001002	垫层		m3	8.99	53.07	477.1		125.67
44	010501003002	独立基础		m3	48.67	62.51	3042.36		1136.78
45	011702002001	矩形柱		m2	187.2	54.95	10286.64		4954.1
46	011702003001	构造柱		m2	3.92	296.59	1162.63		675.62
47	011702009001	过梁		m2	1.63	1204.49	1963.32		911.27
48	011702006001	矩形梁		m2	441.46	67.23	29679.36		14300.17
49	010505003002	平板		m3	74	217.26	16077.24		7845.85
50	010506001002	直形楼梯		m2	10.76	392.84	4226.96		1891.92
51	011701002001	外脚手架		m2	424.62	15.88	6742.97		2518.85
52	011701003001	里脚手架		m2	705	9.72	6852.6		3715.85
		分部小计					80511.18		38076.08
本页小计							179666.5		79224.35

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程		标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场 巩固提升基础设施建设项目		第 5 页 共 5 页	
合 计		523988.06		149986.24	

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目 第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额(元)	备注
	一	安全文明施工费						
1	011707001001	环境保护费	人工费+机械费	0.64	1033.00			
2	011707001002	文明施工费	人工费+机械费	1.03	1662.49			
3	011707001003	安全施工费	人工费+机械费	7.37	11895.67			
4	011707001004	临时设施费	人工费+机械费	3.46	5584.67			
5	011707001005	扬尘污染防治增加费	人工费+机械费	1.89	3050.59			
6	011707001006	建筑工人实名制费	人工费+机械费	0.33	532.64			
7	011707001007	防疫抗疫费	人工费+机械费	1.77	2856.90			
	二	其他总价措施项目						
8	011707002001	夜间施工增加费	人工费+机械费	1.55	2501.80			
9	011707004001	二次搬运费	人工费+机械费	2.03	3276.55			
10	011707007001	已完工程及设备保护费	人工费+机械费	0.08	129.13			
11	011707005001	冬雨季施工增加费	人工费+机械费	2.03	3276.55			
12	01B001	工程定位复测费	人工费+机械费	0.41	661.77			
13	01B002	施工因素增加费	人工费+机械费	0				
14	01B003	特殊地区增加费	人工费+机械费	0				
合 计					36461.76			

编制人（造价人员）： 复核人（造价工程师）：

注：1. 计算基础 中安全文明施工费可为 定额基价 、 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 ，其他项目可为 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 。

2.按施工方案计算的措施费，若无 计算基础 和 费率 的数值，也可只填 金额 数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

规费、税金项目计价表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：给排水 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
 巩固提升基础设施建设项目 第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
		整个项目							
1	031001007001	复合管	1.材质、规格：钢塑复合管 DN50	m	13.13	64.48	846.62		250.69
2	031001006001	塑料管	1.材质、规格：PP-R塑料给水管 DN40	m	1.2	29.28	35.14		11.39
3	031001006002	塑料管	1.材质、规格：PP-R塑料给水管 DN32	m	8.47	24.57	208.11		73.93
4	031001006003	塑料管	1.材质、规格：PP-R塑料给水管 DN25	m	29.02	19.45	564.44		233.09
5	031001006004	塑料管	1.材质、规格：PP-R塑料给水管 DN15	m	34.39	14.49	498.31		221.54
6	031001006005	塑料管	1.材质、规格：PVC-U DN150	m	8.79	89.58	787.41		198.99
7	031001006006	塑料管	1.材质、规格：PVC-U DN100	m	16.36	59.76	977.67		262.79
8	031001006007	塑料管	1.材质、规格：PVC-U DN50	m	24.72	27.66	683.76		261.98
9	031001006008	塑料管	1.材质、规格：防紫外线承压UPVC管 DN100	m	32.8	41.97	1376.62		482.88
10	031003001001	螺纹阀门	1.规格、压力等级：闸阀 DN25	个	1	36.9	36.9		8.2
11	031003001002	螺纹阀门	1.规格、压力等级：闸阀 DN32	个	1	48.02	48.02		10.19
12	031003001003	螺纹阀门	1.规格、压力等级：闸阀 DN40	个	1	68.43	68.43		16.98
13	031003001004	螺纹阀门	1.规格、压力等级：闸阀 DN50	个	2	84.49	168.98		33.96
14	031003013001	水表	1.型号、规格：DN50	组	1	241.64	241.64		56.89
15	031004008001	其他成品卫生器具	1.规格、类型：地漏	组	3	42.02	126.06		33.06
16	031004008002	其他成品卫生器具	1.规格、类型：地面扫除口	组	1	13.71	13.71		5.59
本页小计							6681.82		2162.15

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：给排水

标段：天水市渗金山林场欠发达国有
林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整 费率 (%)	调整后 金额(元)	备注
	一	安全文明施工费						
1	031302001001	环境保护费	人工费	1.08	29.15			
2	031302001002	文明施工费	人工费	1.76	47.50			
3	031302001003	安全施工费	人工费	8.61	232.39			
4	031302001004	临时设施费	人工费	6.82	184.08			
5	031302001005	扬尘污染防治增加费	人工费	2.36	63.70			
6	031302001006	建筑工人实名制费	人工费	0.47	12.69			
7	031302001007	防疫抗疫费	人工费	2.49	67.21			
	二	其他总价措施项目						
8	031302002001	夜间施工增加费	人工费	2.63	70.99			
9	031302004001	二次搬运费	人工费	0.9	24.29			
10	031302006001	已完工程及设备保护费	人工费	0.14	3.78			
11	031302005001	冬雨季施工增加费	人工费	3.49	94.20			
12	03B001	工程定位复测费	人工费	0.75	20.24			
13	03B002	施工因素增加费	人工费	0				
14	03B003	特殊地区增加费	人工费	0				
合 计					850.22			

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. 计算基础 中安全文明施工费可为 定额基价 、 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 ，其他项目可为 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 。

2.按施工方案计算的措施费，若无 计算基础 和 费率 的数值，也可只填 金额 数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：给排水

标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

规费、税金项目计价表

工程名称：给排水

标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	费率(%)	金额
1	规费	其中：社会保险费+其中：住房公积金+其中：环境保护税	593.79		593.79
1.1	其中：社会保险费	分部分项工程的人工费+定额措施项目费中的人工费	2699.05	16	431.85
1.2	其中：住房公积金	分部分项工程的人工费+定额措施项目费中的人工费	2699.05	6	161.94
1.3	其中：环境保护税	按实记取		0	
2	税金	分部分项工程费及定额措施项目费+措施项目费（费率措施费）+其他项目费+规费	15156.3	9	1364.07
合 计					1957.86

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：电气 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
 巩固提升基础设施建设项目 第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
		整个项目							
1	030408001001	电力电缆	1.规格:WDZ-KYJY-2*1.5	m	8.63	7.63	65.85		24.89
2	030408001002	电力电缆	1.规格:WDZ-KYJY-6*1.5	m	17.61	9.94	175.04		50.8
3	030408001003	电力电缆	1.规格:WDZN-KYJY-6*1.5	m	37.39	10.72	400.82		107.86
4	030411004001	配线	1.规格:WDZ-BYJ10	m	168.93	3.49	589.57		140.48
5	030411004002	配线	1.规格:WDZ-BYJ2.5	m	908.34	2.93	2661.44		480.69
6	030411004003	配线	1.规格:WDZ-BYJ4	m	2107.69	3.09	6512.76		1274.73
7	030411004004	配线	1.规格:WDZ-BYJ6	m	35.66	3.09	110.19		21.57
8	030411004005	配线	1.规格:WDZN-BYJ2.5	m	263.97	2.93	773.43		139.69
9	030411004006	配线	1.规格:WDZN-BYJ4	m	57.47	3.09	177.58		34.76
10	030411001001	配管	1.规格:SC20	m	1018.86	12.85	13092.35		5506.23
11	030411001002	配管	1.规格:SC25	m	58.38	17.87	1043.25		407.09
12	030411001003	配管	1.规格:SC40	m	29.39	29.9	878.76		350.76
13	030411003001	桥架	1.规格:桥架-100*100	m	12.8	65.12	833.54		183.5
14	030412001001	普通灯具	1.规格:FS单管节能灯	套	10	54.67	546.7		164.05
15	030412001002	普通灯具	1.规格:FS双管节能灯	套	1	87.08	87.08		20.64
16	030412001003	普通灯具	1.规格:FS吸顶节能灯	套	2	59.67	119.34		32.66
17	030412001004	普通灯具	1.规格:安全/疏散出口指示灯	套	2	47.06	94.12		30.54
18	030412001005	普通灯具	1.规格:安全出口指示灯	套	2	47.06	94.12		30.54
19	030412001006	普通灯具	1.规格:单管节	套	13	44.43	577.59		213.27
本页小计							28833.53		9214.75

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：电气 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场 第 2 页 共 3 页
 巩固提升基础设施建设项目

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			能灯						
20	030412001007	普通灯具	1.规格:单向应急指示灯	套	3	65.72	197.16		45.81
21	030412001008	普通灯具	1.规格:单向应急指示灯	套	1	65.72	65.72		15.27
22	030412001009	普通灯具	1.规格:链吊吸顶节能灯	套	2	49.29	98.58		32.81
23	030412001010	普通灯具	1.规格:双管节能灯	套	15	66.6	999		309.59
24	030412001011	普通灯具	1.规格:吸顶节能灯	套	6	49.43	296.58		97.98
25	030412001012	普通灯具	1.规格:应急灯	套	20	87.22	1744.4		305.42
26	030404035001	插座	1.规格:FS安全型五孔插座	个	19	23.53	447.07		158
27	030404034001	照明开关	1.规格:FS单联单控开关	个	3	19.26	57.78		19.28
28	030404034002	照明开关	1.规格:FS三联单控开关	个	1	29	29		7.03
29	030404034003	照明开关	1.规格:FS双联单控开关	个	2	23.79	47.58		13.46
30	030404035002	插座	1.规格:K1安全型空调插座	个	4	20.81	83.24		27.52
31	030404035003	插座	1.规格:K安全型空调插座	个	1	20.81	20.81		6.88
32	030404035004	插座	1.规格:安全型五孔插座	个	31	23.53	729.43		257.8
33	030404034004	照明开关	1.规格:单联单控开关	个	4	19.27	77.08		25.7
34	030404031001	小电器	1.规格:风机开关	个	7	23.26	162.82		44.98
35	030404031002	小电器	1.规格:风幕白板接线盒	个	1	7.74	7.74		2.84
36	030404034005	照明开关	1.规格:三联单控开关	个	3	29	87		21.09
37	030404034006	照明开关	1.规格:双联单控开关	个	1	23.79	23.79		6.73
38	030404017001	配电箱	1.型号:1AL1	台	1	1735.09	1735.09		183.2
39	030404017002	配电箱	1.型号:1ALG	台	1	4039.09	4039.09		183.2
40	030404017003	配电箱	1.型号:1APcf	台	1	2656.69	2656.69		183.2
41	030404017004	配电箱	1.型号:1APyy	台	1	1735.09	1735.09		183.2
本页小计							15340.74		2130.99

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：电气 标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
 巩固提升基础设施建设项目 第 3 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
42	030404017005	配电箱	1. 型号:2AL1	台	1	1735.09	1735.09		183.2
43	030404017006	配电箱	1. 型号:2KT1	台	1	1735.09	1735.09		183.2
44	030404017007	配电箱	1. 型号:APsg	台	1	1735.09	1735.09		183.2
45	030404017008	配电箱	1. 型号:应急照明电源箱	台	1	4039.09	4039.09		183.2
46	030409005001	避雷网	1. 规格:Φ10	m	54	13.52	730.08		354.78
47	030409003001	避雷引下线	1. 规格:Φ16	m	34	13.41	455.94		199.27
48	030409008001	等电位端子箱	1. 规格:450x150x120	台	1	116.61	116.61		23.31
49	030409008002	测试板	1. 规格:100x100x5	台	2	111.35	222.7		46.62
50	030409002001	接地母线	1. 规格:-40x4热镀锌扁钢	m	67	21.25	1423.75		655.19
		分部小计					56367.71		13357.71
		措施项目							
		分部小计							
本页小计							12193.44		2011.97
合 计							56367.71		13357.71

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

表 08

总价措施项目清单与计价表

工程名称：电气

标段：天水市渗金山林场欠发达国有
林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整 费率 (%)	调整后 金额(元)	备注
	一	安全文明施工费						
1	031302001001	环境保护费	人工费	1.08	144.26			
2	031302001002	文明施工费	人工费	1.76	235.10			
3	031302001003	安全施工费	人工费	8.61	1150.10			
4	031302001004	临时设施费	人工费	6.82	911.00			
5	031302001005	扬尘污染防治增加费	人工费	2.36	315.24			
6	031302001006	建筑工人实名制费	人工费	0.47	62.78			
7	031302001007	防疫抗疫费	人工费	2.49	332.61			
	二	其他总价措施项目						
8	031302002001	夜间施工增加费	人工费	2.63	351.31			
9	031302004001	二次搬运费	人工费	0.9	120.22			
10	031302006001	已完工程及设备保护费	人工费	0.14	18.70			
11	031302005001	冬雨季施工增加费	人工费	3.49	466.18			
12	03B001	工程定位复测费	人工费	0.75	100.18			
13	03B002	施工因素增加费	人工费	0				
14	03B003	特殊地区增加费	人工费	0				
合 计					4207.68			

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. 计算基础 中安全文明施工费可为 定额基价 、 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 ，其他项目可为 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 。

2.按施工方案计算的措施费，若无 计算基础 和 费率 的数值，也可只填 金额 数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

规费、税金项目计价表

工程名称：电气

标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：采暖

标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场
巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
		整个项目							
1	031001001001	镀锌钢管	1.规格、压力等级:DN32	m	16.28	45.11	734.39		247.9
2	031001001002	镀锌钢管	1.规格、压力等级:DN25	m	57.99	41.71	2418.76		883.01
3	031001001003	镀锌钢管	1.规格、压力等级:DN20	m	119.03	33.93	4038.69		1507.87
4	031003001001	螺纹阀门	1.规格、压力等级:排气阀DN25	个	1	60.67	60.67		18.3
5	031005002001	钢制散热器	1.型号、规格:1片	组	1	610.74	610.74		21.37
6	031005002002	钢制散热器	1.型号、规格:17片	组	6	928.68	5572.08		159.78
7	031005002003	钢制散热器	1.型号、规格:19片	组	2	1030.63	2061.26		53.26
8	031005002004	钢制散热器	1.型号、规格:25片	组	1	1342.31	1342.31		30.25
9	031005002005	钢制散热器	1.型号、规格:6片	组	1	345.55	345.55		14.96
10	031005002006	钢制散热器	1.型号、规格:7片	组	1	396.52	396.52		14.96
11	031005002007	钢制散热器	1.型号、规格:7片	组	1	396.52	396.52		14.96
		分部小计					17977.49		2966.62
		措施项目							
		分部小计							
本页小计							17977.49		2966.62
合 计							17977.49		2966.62

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中： 定额人工费 。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：采暖

标段：天水市渗金山林场欠发达国有
林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整 费率 (%)	调整后 金额(元)	备注
	一	安全文明施工费						
1	031302001001	环境保护费	人工费	1.08	32.04			
2	031302001002	文明施工费	人工费	1.76	52.21			
3	031302001003	安全施工费	人工费	8.61	255.43			
4	031302001004	临时设施费	人工费	6.82	202.32			
5	031302001005	扬尘污染防治增加费	人工费	2.36	70.01			
6	031302001006	建筑工人实名制费	人工费	0.47	13.94			
7	031302001007	防疫抗疫费	人工费	2.49	73.87			
	二	其他总价措施项目						
8	031302002001	夜间施工增加费	人工费	2.63	78.02			
9	031302004001	二次搬运费	人工费	0.9	26.70			
10	031302006001	已完工程及设备保护费	人工费	0.14	4.15			
11	031302005001	冬雨季施工增加费	人工费	3.49	103.54			
12	03B001	工程定位复测费	人工费	0.75	22.25			
13	03B002	施工因素增加费	人工费	0				
14	03B003	特殊地区增加费	人工费	0				
合 计					934.48			

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. 计算基础 中安全文明施工费可为 定额基价 、 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 ，其他项目可为 定额人工费 或 定额人工费+定额机械费 。

2.按施工方案计算的措施费，若无 计算基础 和 费率 的数值，也可只填 金额 数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 采暖

标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

规费、税金项目计价表

工程名称: 采暖

标段：天水市渗金山林场欠发达国有林场巩固提升基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

甘肃省林业和草原局

甘林规函〔2023〕317号

甘肃省林业和草原局 关于下达 2023 年中央财政 衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达 国有林场巩固提升项目）任务计划的通知

兰州、庆阳、平凉、天水、定西、陇南、白银、酒泉、张掖、武威、金昌、临夏（市）州林草局、林业局，白龙江林业保护中心、小陇山林业保护中心：

根据《甘肃省财政厅关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（甘财振兴〔2023〕13 号）的要求，按照《甘肃省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理实施办法》的相关规定，各项目建设单位组织做好欠发达国有贫困林场巩固提升项目建设工作，现将有关事项通知如下：

一、请尽快将任务计划下达到辖区县（区）、单位，并组织做好实施方案审定、项目落地实施等工作。

二、按照《关于加快项目建设进度提高资金使用效益的

意见》(甘林发〔2022〕67号)要求,市(州)、县(市、区)所属欠发达国有林场巩固提升项目,在任务计划下达后20日内编制标准文本报市(州)林草主管部门审批,市(州)林草主管部门在收到编制标准文件在5个工作日内进行批复,并将批复后的标准文本报省林草局林场种苗处备案。白龙江、小陇山保护中心在任务计划下达20日内编制标准文本,并在5个工作日内对所属国有林场的欠发达国有林场巩固提升项目进行审批,并将审批后的标准文本报省林草局林场种苗处备案。

三、欠发达国有贫困林场巩固提升项目资金涉及涉农资金整合使用的,按国家和省上相关规定执行。

附件: 1. 2023年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金
(欠发达国有林场巩固提升项目)任务计划表
2. 中央财政衔接推进乡村振兴补助资金(欠发达
国有林场巩固提升项目)绩效目标表


甘肃省林业和草原局
2023年5月17日

抄送: 国有林场和种苗管理处。

2023年第二批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金 -欠发达国有林场巩固提升项目任务计划表

单位：万元

序号	单位	国有林场名称	建设内容	拟安排资金	资金下达单位
总计				1496	
市州合计				968	
1	平凉市	合计		100	
		关山林管局玄峰山林场	产业发展项目：提升改造梅花鹿圈舍300平方米，购置饲养设施，器械。	48	平凉市财政局
		华亭市东峡林场	基础设施建设项目：1.双凤山护林站维修改造标准化钢混结构房屋120平方米，并完成厕所、围墙、硬化院落、监控设备等辅助设施。2.在先锋护林站维修改造标准化钢混结构房屋60平方米，并完成厕所、硬化院落、监控设备等辅助设施。	52	华亭市财政局
2	天水市	合计		91	
		天水市渗金山林场	基础设施建设项目：在渗金山林场场部改建职工食堂面积160m²,职工宿舍面积160m²,共计320m²及配套设施。	91	天水市财政局
3	定西市	合计		145	
		临洮县东山林场	产业发展项目：临洮县东山林场西岩山管护站牡丹资源库管护抚育40亩，屋面防水处理、路面维修等。	65	临洮县财政局
		定西市华家岭林场	产业发展项目：在大牛试验场苗圃地实施清洁能源用于驱动压缩机收集空气中的水进行旱作造林和育苗工作，建设内容：新建2座蓄水窖，埋设管线1000m，建设闸阀井2座；配套太阳能驱动压缩机收集空气中的水进行旱作造林和苗木培育的设施。	80	定西市财政局
4	陇南市	合计		180	
		陇南市岷江林业总场	产业发展项目：新建生物多样性科技园160m²，建设内容包括学术报告厅1间100m²、生物标本室1间30m²、研学研讨中心1间30m²。	90	陇南市财政局
		康南林业总场豆坝林场	基础设施建设项目：改扩建框架结构管护用房310m²。	90	陇南市财政局
5	酒泉市	合计		75	
		酒泉市黄粮墩林场	产业发展项目：修建80U型渠道约2公里并配套地口闸、节制闸及涵管桥等渠系建筑物，林地内配套修建浆砌石地口闸。	75	肃州区财政局
6	张掖市	合计		250	
		甘州区黑河林场	产业发展项目：新建特色经济林100亩，引种栽植鸡心海棠、乙女果、牛奶果等特色经济树种1.4万株。	90	甘州区财政局
		甘州区西城驿林场	产业发展项目：建设特色经济林梨示范基地400亩。栽植以早酥梨、红早酥、新梨七号及乡土梨品种等树种4.5万株，配套相应的附属设施。	70	甘州区财政局

序号	单位	国有林场名称	建设内容	拟安排资金	资金下达单位
6	张掖市	民乐县六坝林场	产业发展项目：新建文冠果示范基地300亩，栽植文冠果苗木3.3万株。	90	民乐县财政局
合计				50	
7	金昌市	永昌县城郊林场	产业发展项目：在水云山林区修建旅游产业道路0.9公里。	50	永昌县财政局
合计				77	
8	武威市	武威市石羊河林业总场泉山分场	基础设施建设项目：对泉山分场场部北侧原有管护用房13间450.4平方米实施外墙保温、门窗更换、供暖设施设备等改造。	77	武威市财政局
省直合计				528	
10	白龙江林业保护中心	合计		250	
		迭部生态建设管护中心	基础设施建设项目：白云地区三栋职工宿舍屋顶1502平方米进行改造，拆除原有屋面防水层及屋面花架梁，对现有屋面进行轻型钢架树脂瓦屋面改造。	100	迭部生态建设管护中心
		南华生态建设管护中心	产业发展项目：南华林场酿酒葡萄苗木更新复壮整形修剪、植保、水肥管理350亩。	50	南华生态建设管护中心
		插岗梁省级自然保护区管护中心	产业发展项目：沙滩、茶岗保护站各培育优良乡土树种云杉容器苗40万株。	100	插岗梁省级自然保护区管护中心
11	小陇山林业保护中心	合计		278	
		张家林场	产业发展项目：在兴隆森林经营管理所完成仿野生猪苓种植100亩，安装防护网1500米；露天段木木耳种植2.5亩（150架、7500棒），安装供水管网1400米。	72	小陇山林业保护中心
		江洛林场	产业发展项目：对徐杨森林经营管理所锁家山苗圃房屋进行内外墙粉刷、卫生间维修、线路更新更换、门窗更新更换、安装房间供暖、院落硬化、屋顶加盖树脂瓦、院墙及大门维修，蓄水池1座，更换电线及电杆1.8公里，维修改造面积232.8平方米。	76	小陇山林业保护中心
		百花林场	产业发展项目：在漫坪森林经营管理所74林班培育猪苓100亩，安装防护栏1100米。	65	小陇山林业保护中心
		东岔林场	产业发展项目：在白杨岭森林经营管理所38林班种植仿野生九节菖蒲90亩，安装防护网500米，维修林道（沙土路面）1000米，安装视频监控2套。	65	小陇山林业保护中心

中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）绩效目标表（2023

一级项目名称	中央财政衔接推进乡村振兴补助资金		二级项目名称:	2023年欠发达国有林场巩固提升任务
项目类型:	国有林场产业发展、基础设施建设		项目分类:	国有林场产业发展、基础设施建设
资金用途:	用于提升国有林场产业发展、基础设施建设水平	项目主管部门:	平凉市林业和草原局、天水市林业和草原局、定西市林业和草原局、陇南市林业和草原局、酒泉市林业和草原局、张掖市林业和草原局、金昌市林业和草原局、武威市林业和草原局、白龙江林业保护中心、小陇山林业保护中心	
项目开始日期:	2023年5月		项目完成日期	2023年12月
项目总投资:	1496		中央补助安排:	1496
省级财政安排:			其他资金:	
预算申报数:	1496		资金性质:	中央财政预算
基本情况:	通过对欠发达国有林场基础设施建设、产业发展扶持，进一步推动国有林场高质量发展。			
项目立项必要性:	通过项目实施，提升国有林场产业发展水平，改善国有林场生产生活条件，巩固提升国有林场改革成效，推进国有林场高质量发展。			
保证项目实施的制度措施:	严格按照《省财政厅、省乡村振兴局、省发改委、甘肃省委、省农业农村厅、省林业和草原局、省农办〈关于印发〈甘肃省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理实施办法〉的通知〉》（甘财扶贫〔2021〕4号）《国家林草局规财司、财政部农业农村司关于用好中央财政衔接推进乡村振兴补助资金支持欠发达国有林场巩固提升的通知》（规行函〔2021〕50号）和《甘肃省欠发达国有林场巩固提升项目管理办法》有关规定执行。			
项目实施计划:	2023年5月-12月完成全部建设任务并完成验收工作。			
组织实施单位:	平凉市关山林业管理局、华亭市自然资源局、天水市林业和草原局、临洮县林业和草原局、定西市林业和草原局、陇南市林业和草原局、康南林业总场、肃州区林业和草原局、甘州区林业和草原局、民乐县林业和草原局、永昌县自然资源局、石羊河林业总场、白龙江林业保护中心、小陇山林业保护中心			
监督管理单位:	甘肃省林业和草原局、平凉市林业和草原局、天水市林业和草原局、定西市林业和草原局、陇南市林业和草原局、酒泉市林业和草原局、张掖市林业和草原局、金昌市林业和草原局、武威市林业和草原局			
项目实施单位:	玄峰山林场、东峡林场、渗金山林场、东山林场、华家岭林场、岷江林业总场、豆坝林场、黄粮墩林场、黑河林场、西城驿林场、六坝林场、永昌县城郊林场、石羊河林业总场泉山分场、迭部生态建设管护中心、南华生态建设管护中心、插岗梁省级自然保护区管护中心、张家林场、江洛林场、百花林场、东岔林			
政策依据:	《关于用好中央财政衔接推进乡村振兴补助资金支持欠发达国有林场巩固提升的通知》（规行函〔2021〕50号）			
其他依据:				
需要说明的其他问题:				
年度绩效目标:	通过项目实施，提升国有林场产业发展水平，改善国有林场生产生活条件，巩固提升国有林场改革成效，推进国有林场高质量发展。			
一级指标	二级指标	三级指标	2023年目标值	
产出指标	数量指标	基础设施建设项目	5个	
		产业发展和产业配套项目	15个	
	质量指标	工程质量合格率（%）	≥100%	
		项目招投标率（%）	≥100%	
	时效指标	2022年底前项目建设任务	全面完成	
		2022年底前验收工作	全面完成	
	成本指标	项目成本控制	100.00%	
		项目资金预算合理	合理	
效益指标	经济效益指标	发展绿色产业提升国有林场产业发展水平	明显提升	
	社会效益指标	国有林场职工生产生活件	明显改善	
		国有林场产业发展条件	明显改善	
		提升国有林场职工工作积极性，促进林区和谐稳定	明显改善	
	生态效益	美化林区环境、提升林区形	有效提升	
	可持续影响指标	国有林场基础设施改善	明显	
		国有林场产业发展改善	明显	
		国有林场高质量发展	持续发展	
满意度指标	满意度指标	周边群众满意度	≥95%	

天水市林业和草原局文件

天林发〔2023〕125号

天水市林业和草原局 关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴 补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目） 任务计划的通知

市渗金山林场：

根据甘肃省林业和草原局《关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务计划的通知》（甘林规函〔2023〕317 号）和甘肃省财政厅《关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（甘财振兴〔2023〕13 号）文件，现将任务计划下达你们（详见附件），请按照《甘肃省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理实施办法》相关规定，组织做好欠发达国有林场巩固提升项目建

设工作，并就有关事宜通知如下：

一、请尽快组织做好实施方案审定，项目落地实施等工作。

二、按照《关于加快项目建设进度提高资金使用效益的意见》（甘林发〔2022〕67号）要求，在任务计划下达20日内编制标准文本经市林草局造林科审批后报省林草局林场种苗处备案。

三、对欠发达国有林场巩固提升项目资金涉及涉农资金整合使用的，按国家和省上相关规定执行。

附件：1.2023年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升项目）任务资金计划表

2.中央财政衔接推进乡村振兴补助资金项目支出绩效目标表



抄送：市财政局。

天水市林业和草原局办公室

2023年6月6日印发

附件：1

2023年第二批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金
-欠发达国有林场巩固提升项目任务计划表

单位：万元

序号	单位	国有林场名称	建设内容	拟安排资金	资金下达单位
1	天水市	合计		91	
		天水市渗金山林场	基础设施建设项目：在渗金山林场场部改建职工食堂面积160㎡，职工宿舍面积160㎡，共计320㎡及配套设施。	91	天水市财政局

欠发达国有林场巩固提升任务项目绩效目标表（2023年）

一级项目名称：	中央财政衔接推进乡村振兴补助资金	二级项目名称：	2023年欠发达国有林场巩固提升任务
项目类型：	基础设施	项目分类：	基础设施
资金用途：	改建职工食堂和宿舍	项目主管部门：	天水市林业和草原局
项目开始日期：	2023年5月	项目完成日期：	2023年12月
预算申报数：	91	资金性质：	中央财政预算
基本情况：	天水市渗金山林场地处渭河二级支流南沟河畔，距天水市区13公里，林场总经营面积为3262亩，其中有林地2131亩，灌木林地160亩，苗圃地150亩，宜林地789亩，林业辅助用地32亩，区域内森林覆盖率达75%以上。交通便利，土地林木资源丰富。场部距市区较远，职工食宿全部在单位，现有职工宿舍和食堂为活动板房，条件简陋，给林场管理与职工生活带来很大不便。		
项目立项必要性：	天水市渗金山林场地距市区较远，职工食宿全部在单位，现有职工宿舍和食堂为活动板房，条件简陋，给林场管理与职工生活带来很大不便。项目完成后，可改善林场生产生活条件，激发职工造林护林的积极性，促进林场更好地发展。		
保证项目实施的制度措施：	1、组织管理：加强工程组织领导。专门成立以天水市渗金山林场场长为组长，相关人员为成员的领导小组。将工程建设任务与质量落实到具体实施单位、责任明确到人，确保工程顺利实施。2、项目管理：抓好工程方案设计报批，招投标工作。严格按照根据国家、省、市重点工程项目管理要求，开展项目建设工作。3、质量管理：强化工程建设质量管理。按照国家重点建设项目管理基本要求，逐步推行工程全过程质量管理新机制，对工程各个环节进行质量监督和监控。4、资金管理：加强工程建设资金监管。切实加强资金管理，狠抓运行监管，实行专户存储和单独核算，确保专款专用。5、过程管理：按照精细化管理的要求，在实施项目全过程实施闭环管理，提出“事前、事中、事后”各环节管理方案，特别要说明落地上图、监督检查、监测评估等方案。		
项目实施计划：	项目计划2023年6月—2024年6月完成，2023年6-8月完成工程设计、招投标等工作；2023年9-2024年5月，完成工程建设工作；2024年6月组织验收。		
组织实施单位：	天水市林业和草原局		
监督管理单位：	天水市林业和草原局		
项目实施单位：	天水市渗金山林场		
政策依据：	《关于用好中央财政衔接推进乡村振兴补助资金支持欠发达国有林场巩固提升的通知》（规行函（2021）50号）		
其他依据：			
需要说明的其他问题：			
年度绩效目标：	在渗金山林场地部改建职工食堂面积160㎡，职工宿舍面积160㎡，共计320㎡及配套设施。		
一级指标	二级指标	三级指标	2022年目标值
产出指标	数量指标	建设职工宿舍	160㎡
		建设职工食堂	160㎡
	质量指标	工程质量	合格
	时效指标	2023年12月前完成	100%
	成本指标	单位面积造价控制在2594元以下	100%
效益指标	经济效益指标	改善职工生活居住条件。	100%
	社会效益指标	提高职工生产生活水平，提高职工工作积极性。	100%
	生态效益指标	提高职工工作积极性，增强维护生态效益。	100%
	可持续影响指标		
满意度指标	满意度指标	林场职工及周边群众满意度	≥90%

天水市财政局文件

天财农〔2023〕38号

天水市财政局 关于下达 2023 年中央财政 衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知

天水市园艺试验场，秦州区、麦积区财政局：

根据《甘肃省财政厅关于下达 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（甘财振兴〔2023〕13 号），现下达你单位（区）2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金，规模详见附表。项目名称：中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（以下简称衔接资金），项目代码：10000015Z155110000004。收入请列 2023 年“1100231 巩固脱贫攻坚成果衔接乡村振兴转移支付收入”科目，现将有关事项通知如下。

一、合理安排使用资金。严格按照甘肃省财政厅等7部门联合印发的《甘肃省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理实施办法》(以下简称《管理办法》)、《〈甘肃省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理实施办法〉有关事项的补充通知》(以下简称《补充通知》)和《关于加强财政衔接推进乡村振兴补助资金使用管理的实施意见》(甘财振兴〔2022〕8号)要求,围绕坚决守住不发生规模性返贫底线,紧扣省委省政府重点工作任务安排使用资金,支持发展农村集体经济,积极安排本级衔接资金,并统筹用好其他渠道资金,支持具备条件的村充分挖掘利用当地资源,有效改造利用资产,发展社会化专业服务,提升农村集体经济实力。结合本地实际,统筹兼顾脱贫村和非贫困村实际情况,推动均衡发展。

二、突出资金支持重点。按照《管理办法》、《补充通知》、《甘肃省统筹整合财政涉农资金管理办法》(甘财扶贫〔2021〕3号)等相关规定,做好统筹使用,优先支持产业发展项目。2023年,用于产业发展的中央衔接资金占比原则上不得低于到县衔接资金规模的60%,且不得低于2022年资金占比。

三、落实直达资金管理要求。2022年起,衔接资金纳入中央直达资金管理(标识:01中央直达资金),各级财政部门在向下级下达资金时,应单独下达预算指标文件,并保持中央直达资金标识不变,贯彻资金分配、拨付、使用等整个环节。同时,在指标管理系统中及时登录有关指标和直达资金标识,导入直达资

金监控系统，确保数据真实、账目清晰、流向明确。对资金来源既包含中央直达资金又包含地方对应资金的项目，在预算指标文件、指标管理系统中，可按资金明细来源分别列示，在指标管理系统中分别登录。

四、加强资金监督管理。市县行业主管部门和农业农村等产业项目资金使用部门要加强衔接资金和项目管理，落实资金使用监管主体责任。要健全完善巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴项目库，提前做好项目储备，严格项目论证入库，制定具体实施计划，做到资金到位即可实施。衔接资金支持的项目原则上要从项目库中选取，未纳入项目库的项目不得安排资金。要强化衔接资金绩效管理，加强跟踪督促，加快资金支出进度，坚决杜绝负面清单事项，全面提升资金使用效益。

附件: 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金分配表



天水市
财政局
办公室



天水市财政局办公室

2023 年 5 月 15 日印发

附件

2023年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金分配表

单位：万元

部门/县区	合计	提前下达	此次下达	巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴任务						少数民族发展任务			以工代赈任务			欠发达国有农场巩固提升任务	欠发达国有林场巩固提升任务			“三西”农业建设任务			
				小计	提前下达	此次下达	其中																
							发展新型农村集体经济	人口较多的易地扶贫搬迁集中安置区后续扶持	规划内的易地扶贫搬迁贴息补助	绩效考核奖励	小计	提前下达	此次下达	小计	提前下达		此次下达	小计	提前下达	此次下达	小计	提前下达	此次下达
天水市园艺试验场	91		91															91		91			
秦州区	18986	15892	3094	18146	15052	3094	1470		1807	130				799	799			41	41				
麦积区	28004	21400	6604	27205	20601	6604	1470		882	960				698	698			101	101				