

云谷川印象小镇食用菌产业 提升发展项目

实

施

方

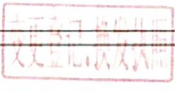
案



中远智信设计有限公司

西宁市湟中区李家山镇人民政府

2022 年 8 月

			
统一社会信用代码 91520900MA6GTF0796	营业执照 (副本)		扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
名称 中远智信设计有限公司	注册资本 伍仟叁佰万圆整		
类型 其他有限责任公司	成立日期 2018年02月27日		
法定代表人 赵明珠	营业期限 长期		
经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。建设工程设计；建设工程监理；建设工程勘察；工程管理服务；工程造价咨询业务；招投标代理服务；土地整治服务；测绘服务；国土空间规划编制；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住所 贵州省贵安新区湖潮乡电商城双创孵化基地（湖潮乡星湖社区电商生态城24栋1楼0113号）		
		登记机关 	
		2021年12月09日	
国家企业信用信息公示系统网址 http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示	
		国家市场监督管理总局监制	

	
工程 设计 资质 证书	企业名称：中远智信设计有限公司
	经济性质：有限责任公司（自然人独资）
	资质等级：行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级；电力行业乙级；水利行业丙级；建筑行业乙级；环境工程（污染修复工程）专项乙级。 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乙级专项工程设计业务。
证书编号：A452007485	
有效期：至2023年04月09日	
发证机关： 	
中华人民共和国住房和城乡建设部制	2021年10月15日 No.AZ 0186668

目录

第一章 总论	1
第一节 项目概述	1
第二节 编制依据	2
第二章 项目背景及必要性	3
第一节 项目背景	3
第二节 项目建设的必要性	3
第三章 建设条件	5
第一节 项目区概况	5
第二节 项目建设单位基本情况	7
第四章 建设方案	8
第一节 内外遮阳系统设计	8
第二节 内保温系统设计	12
第三节 风机湿帘系统设计	14
第四节 食用菌生产	16
第五节 电气设计	18
第五章 利益联结机制	23
第一节 与农民的利益联结机制	23
第二节 与其他相关经营主体的利益联结机制	25
第六章 节能、环保及安全	26
第一节 实施原则	26
第二节 节水与水资源利用	26

第三节 节材与材料资源利用	26
第四节 建设施工期环保措施	28
第七章 项目管理和招投标管理	29
第一节 项目组织	29
第二节 项目管理	29
第八章 投资估算	31
第一节 投资依据	31
第二节 投资概算	31
第九章 项目实施进度	35
第一节 建设周期	35
第二节 项目实施进度安排	36
第十章 项目运行机制与保障措施	36
第一节 项目运行机制及收益分配	36
第二节 保障措施	37
第十一章 效益分析	41
第一节 经济效益	41
第二节 社会效益	41
第三节 生态效益	42
第十三章 结论与建议	42
第一节 结论	42
第二节 建议	42

第一章 总论

第一节 项目概述

（一）项目名称

云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目

（二）主管单位

西宁市湟中区乡村振兴局

（三）实施单位

西宁市湟中区李家山镇人民政府

（四）建设地点

青海省西宁市湟中区李家山镇柳树庄村

（五）建设期限

2022 年 8 月至 2023 年 5 月

（六）建设内容

1. 内外遮阳系统加装

加装内外遮阳系统控制面积 6304 平方米。

2. 内保温系统加装

一号温室、二号温室内保温系统控制面积 6304 平方米。

3. 风机湿帘系统加装

加装风机湿帘系统控制面积 6304 平方米，其中风机 14 座，湿帘长 76 米。配套配电设备、蓄水池。

4. 食用菌生产

生产食用菌栽培菌袋 30 万袋，产出优质香菇 28 万公斤。购置菌袋转运三轮车 2 台，食用菌装袋机、高压灭菌锅炉、灭菌柜、自动注水机等 9 台（套），制作立体栽培床架 425 副。

（七）投资估算及资金来源

本项目总投资为 310.4 万元，其中建筑工程费 151.41 万元，设备及工器具购置费 148.59 万元，其他费用 10.4 万元。资金来源为财政衔接推进乡村振兴补助资金 300 万元、县级配套资金 10.4 万元。

第二节 编制依据

（一）中共中央国务院《关于实现巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的意见》；

（二）《中化人民共和国乡村振兴促进法》（2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过）；

（三）中共青海省委组织部、财政厅、农业农村厅、扶贫开发局《关于健全扶贫资金扶持村集体经济发展的指导意见》（青扶局〔2018〕56 号）；

（四）《青海省乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》；

（五）《青海省政府关于促进乡村振兴步伐的实施意见》（青政〔2019〕69 号）；

（六）财政部等六部门关于印发《中央财政衔接推进乡村振兴补助资金管理办法》（财农〔2021〕19 号）。

第二章 项目背景及必要性

第一节 项目背景

实施乡村振兴战略，产业振兴是基础和重点。产业振兴不仅直接决定着地方农村经济的发展水平，也影响着农村人才振兴、文化振兴、生态振兴和组织振兴目标的实现。乡村产业发达了，经济发展上去了，农村才能富裕，人才才能留下和引入，乡村文化层次才能提高，农业生态环境的保护和修复才更容易实现，农村组织的凝聚力和带动力才会更强。

湟中区为深化实施乡村振兴战略从农村经济发展的实际情况出发，多措并举，持续推动区域乡村产业振兴。为有效推进乡村振兴工作，湟中区立足区域特色，在李家山镇修建了食用菌种植示范园，由李家山镇以“党委引导、企业运作”模式成立的镇属企业负责运营。生产周期短、见效快的香菇产业成为李家山镇又一个乡村特色产业。

为进一步发展乡村产业，培育壮大乡村特色产业，促进产业深度融合发展，巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，李家山镇挖掘食用菌产业特色优势，拟在云谷川印象小镇实施食用菌产业提升发展项目。

第二节 项目建设的必要性

1. 稳步推进李家山镇乡村振兴的直接体现

通过本项目的建设，打造现代农业特色种植产业园，挖掘乡村多种功能和价值，统筹谋划特色经济发展目标与模式，将特色农业经济与乡村文化、生产、生活有机融合、和谐共建，示范推动工业化、信息化、新型城镇化、农业现代化同步发展，加快形成工农互促、城乡互补、全面融合、共同繁荣的新型工农、城乡关系，构建特色经济与乡村生态、人民生活相协调的乡村文明融合形态，推动乡村振兴稳步推进。

2. 李家山镇巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重要内容

“十三五”期间，湟中区深入贯彻落实省、市关于打赢精准扶贫攻坚战的决策部署，全力推进农业产业扶贫工作，为全区顺利“摘帽”发挥了重要作用。随着现代农业的发展，农业已逐步实现接二连三、跨行跨界融合发展，综合效益明显提升且保持持续快速增长的必然态势，具备无限的持续发展潜力，无疑将在促进农民增收中发挥越来越明显的重要作用。“十四五”期间，持续加大现代农业建设力度，培育特色优质高效的农业产业，创新和完善与农民利益联结机制，构建以龙头企业引领、其它经营组织与农民广泛参与的经营模式。

本项目可进一步拓宽农民的增收致富渠道，让农民分享产业增值收益，实现利益长期有效共享，对于促进农民持续增收，巩固和提升脱贫攻坚成果，实现共同富裕具有重要意义。

3. 培育李家山镇乡村特色产业的直接需求

依据湟中区“十四五”现代农业规划，李家山镇是“两区三园三带”布局中的“云谷川特色种植产业园”，而食用菌作为李家山地区特色明显、产业基础相对良好、市场前景广阔的优势产业，近两年呈现经营主体种植积极性不断提高、种植规模逐步扩大的良好发展态势。依托本项目的建设，进一步扩大食用菌种植规模，促进食用菌生产规模化、产业化、标准化、品牌化发展，是放大区域特色优势，是推进“云谷川特色种植产业园”建设，培育乡村特色产业的重要内容和必要措施。

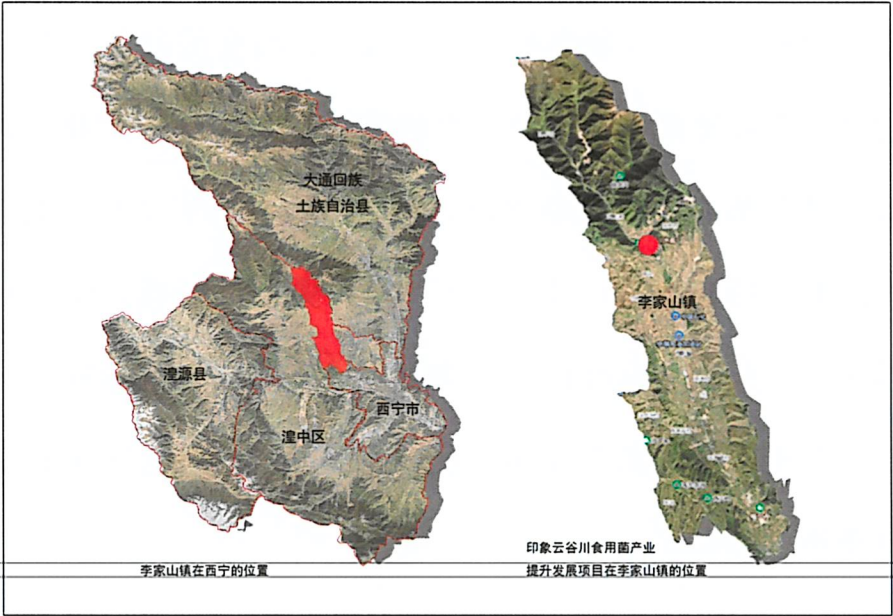
第三章 建设条件

第一节 项目区概况

1. 项目位置

本项目位于湟中区李家山镇柳树庄村，距离李家山镇政府 8 公里，距离省会西宁市城北区大堡子镇 8 公里，属云谷川中心地带，鲁云公路穿村而过，地理位置优越。

村庄地处云谷川东、西两条河流之间，总面积 5.7 平方公里，平均海拔 2200 米，属浅山地区。现有耕地 2568 亩，农作物以种植马铃薯、小麦为主。全村共有 310 户、1276 人，2021 年农民人均纯收入 1.41 万元。2017 年，青海卓祺农牧业公司流转柳树庄村河滩地及山坡地 1100 亩，建成集农业种植、环保产业、餐饮、住宿、娱乐于一体的“云谷川印象小镇”。



2. 设施现状

已建成的两座温室均为拱形轻钢结构“玻璃墙+塑料拱”温室。两座温室现状内部水、电均以接通，无遮阳、调温、控湿设施，不满足种植食用菌的条件。其中，1号温室 3136 平方米，温室高度为 6.5 米；2号温室 3168 平方米，温室高度为 6.5 米。



第二节 项目建设单位基本情况

青海卓祺农牧开发有限公司前身系西宁绿庭蔬菜种植专业合作社。合作社成立于 2015 年，注册资金 260 万元，由陈俊良、朱海军等 15 名党员联合发起，吸纳城北区大堡子镇陶北村 150 户农民共同组建的合作经济组织。2017 年，合作社为了更好地助力脱贫攻坚和推进乡村振兴战略，流转李家山镇柳树庄村河滩地及山坡地 1100 亩，建设云谷川印象小镇，致力于发展集农业种植、乡村旅游、农耕文化、文体娱乐为一体的乡村特色产业。2018 年 6 月，成立了青海卓祺农牧开发有限公司，公司严格贯彻落实党的十九大精神，坚持农业农村

优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，以党支部+公司+合作社+农户的方式，建立健全了青海卓祺农牧开发有限公司和柳树庄村融合发展的体制机制，加大云谷川印象小镇建设，加快推进农业农村现代化的步伐，印象小镇现已成西宁地区知名的乡村旅游景区，2020年“云谷川印象小镇”营收达到了1500余万元，净利润超过300万元。公司现有职工20人，管理人员6人、技术人员5人、技术工人9人，机构健全，产权明晰，管理规范。

青海卓祺农牧开发有限公司致力于发展特色农业，做好“农业+”文章，以示范带动湟中一二三产融合发展，建成日节能温室25栋、智能连栋温室4栋（共20000平方米），种植各类蔬菜、花卉、食用菌等，已配备了部分装袋机、灭菌锅等基本设备。

第四章 建设方案

第一节 内外遮阳系统设计

1. 设计依据

- ①《温室结构设计荷载》(GB/T18622--2002)
- ②《连栋温室建设标准》(NYJ/T06--2005)
- ③《日光温室建设标准》(NYJ/T07--2005)
- ④《日光温室结构标准》(JB/T10286--2001)
- ⑤《连栋温室结构标准》(JB/T10288-2001)

⑥《温室工程质量验收通则》(NY/T1420--2007)

2. 设计范围

内外遮阳系统设计范围为 1 号和 2 号温室。

3. 设计方案

内遮阳系统的可以夜间保温，白天遮荫，降低温室内部结露。外遮阳系统主要用于夏季的遮荫、降温，使部分阳光进入温室，保证作物避免强光灼伤，同时降低温室温度。通过调节遮阳网的开启关闭，来满足温室对光线的需求。高强度的遮阳网具有防雹保护、暴雨细分的作用。

本项目内、外遮阳系统包括内外遮阳系统支撑骨架结构、自动操控动作部件、遮阳幕布（网）。

（1）系统组成。外遮阳骨架、电动减速机、外遮阳幕布、托幕线、压幕线、传动轴、拉幕齿轮齿条、齿条推拉杆、支撑滚轮、驱动边铝合金型材、配重板以及相应连接附件等；

（2）内、外遮阳系统骨架结构。立柱采用 $50 \times 50 \times 2.0$ 方管，横梁采用 $50 \times 50 \times 2.0$ 的方管，端立柱与二排立柱之间均用 $\Phi 20$ 热镀锌圆管作为斜拉撑。所有钢构件均采用热浸镀锌。

（3）外遮阳结构及组件。在温室的顶部，高出屋脊 0.5 米安装外遮阳幕，材料采用透气型遮荫幕，遮荫率 65%，节能率 25%，遮阳网采用国产黑色遮阳网，遮光率 70%。传动系统安装在外遮阳骨架上。温室部分采用齿轮齿条传动，幕布沿开间方向运动。钢结构部分

采用钢索传动，幕布沿跨度方向运动。配置控制箱及电机，即可手动开停，又可通过行程开关，实现自动停车。

（4）内遮阳结构组件。幕布采用国产遮阳保温两用幕布，遮阳率约 65%。配套齿轮齿条传动系统、滑轮传动系统、控制箱及电机等。幕布即可手动开停，又可通过行程开关，实现自动停车。电机参数为行程 3.7m，电源 380v、三相 50HZ，转速 5.2 R/min，扭矩 400N.m。采用齿轮齿条，沿温室跨度等间距均布。传动轴采用 1 寸热镀锌钢管，推拉杆为 1 寸热镀锌钢管，每套齿条副连接 1 根，纵向与温室长度基本等长。幕线选用 $\Phi 2.05\text{mm}$ 透明聚酯线，上幕线间距 1 米均布，下幕线间距 0.5m 均布。

一号温室、二号温室内外遮阳系统控制面积共 6304 m²。具体内容见表 1、表 2。

表 1 一号温室内、外遮阳系统建设内容明细表

项目	编	分类	规格 (mm)	品牌	备注
内外遮阳底座	1	内外遮阳底座	焊接热镀锌件	天津北方	6272 平方米
	2	外遮阳立柱	50*50*2*3000	源泰·中通	
	3	外遮阳横梁	50*50*2*8000	源泰·中通	
	4	外遮阳纵梁	50*50*2*4000	源泰·中通	
	5	外遮阳立柱撑杆	$\varnothing 32*2*3000$	中天	
	6	外遮阳水平撑杆	$\varnothing 32*2*2000$	中天	
	7	外遮阳八字撑	$\varnothing 32*2*4500$	中天	
外遮阳系统	8	外遮阳串杆	$\varnothing 32*2*6000$	中天	
	9	外遮阳梁连接杆	冷轧成型	天津北方	
	10	螺丝	镀锌处理		
	1	拉幕电机	功率 0.75KW	利旺	4 台
	2	齿轮、齿条、接			3136 平方
	3	驱动轴	$\varnothing 32*2*6000$	中天	米

	4	传动杆	∅32*2	中天	
	5	吊轮			
	6	驱动长	铝合金	鑫源	
	7	托幕线	裹塑钢线	鼎喜	
	8	驱动边	镀铝	邯钢	
	9	长簧			
	10	外遮阳幕布	防晒材料	格林网业	
内遮阳系统	1	驱动轴	∅32*2*6000	中天	3136 平方米
	2	转动杆	∅32*2	中天	
	3	吊轮			
	4	驱动卡	铝合金	鑫源	
	5	托幕线	裹塑钢线	鼎喜	
	6	驱动边	镀铝	邯钢	
	7	长簧			
	8	内遮阳幕布	优质防晒材料	格林网业	
	9	拉幕电机	0.75KW 优质	利旺	
	10	齿轮、齿条、接			

表 2 二号温室内、外遮阳系统内容明细表

项目	编号	分类	规格 (mm)	品牌	备注
内外遮阳底座	1	内外遮阳底座	焊接热镀锌件	天津北方	6336 平方米
	2	外遮阳立柱	50*50*2*3000	源泰·中通	
	3	外遮阳横梁	50*50*2*8000	源泰·中通	
	4	外遮阳纵梁	50*50*2*4000	源泰·中通	
	5	外遮阳立柱撑杆	∅32*2*3000	中天	
	6	外遮阳水平撑杆	∅32*2*2000	中天	
	7	外遮阳八字撑	∅32*2*4500	中天	
	8	外遮阳串杆	∅32*2*6000	中天	
	9	外遮阳梁连接杆	冷轧成型	天津北方	
	10	螺丝	镀锌处理		
外遮阳系统	1	拉幕电机	0.75KW 优质	利旺	4 台
	2	齿轮、齿条、接			3168 平方米
	3	驱动轴	∅32*2*6000	中天	
	4	传动杆	∅32*2	中天	
	5	吊轮			

	6	驱动长	铝合金	鑫源	
	7	托幕线	裹塑钢线	鼎喜	
	8	驱动边	镀铝	邯钢	
	9	长簧			
	10	外遮阳网	防晒材料	格林网业	
内遮阳系统	1	驱动轴	∅32*2*6000	中天	3168 平方米
	2	转动杆	∅32*2	中天	
	3	吊轮			
	4	驱动卡	铝合金	鑫源	
	5	托幕线	裹塑钢线	鼎喜	
	6	驱动边	镀铝	邯钢	
	7	长簧			
	8	外遮阳网	优质防晒材料	格林网业	
	9	拉幕电机	0.75KW 优质	利旺	
	10	齿轮、齿条、接			

第二节 内保温系统设计

1. 设计依据

- ① 《温室结构设计荷载》(GB/T18622--2002)
- ② 《连栋温室建设标准》(NYJ/T06--2005)
- ③ 《日光温室建设标准》(NYJ/T07--2005)
- ④ 《日光温室结构标准》(JB/T10286--2001)
- ⑤ 《连栋温室结构标准》(JB/T10288-2001)
- ⑥ 《温室工程质量验收通则》(NY/T1420--2007)

2. 设计范围

内保温系统设计范围为 1 号和 2 号温室。

3. 设计方案

温室内保温系统采用拉幕电机驱动，实现保温毡自动开合。采用具备高防晒性能保温毡，以适应地区日照强度大的特点，节能率达到3%。

温室内保温系统应使温室内温度增温 2--4℃。系统闭合状态下，能有效阻止温室内雾气形成及滴露。系统闭合后能有效防止温室内热能通过辐射或热交换形式外溢，降低温室运行能耗。

一号温室、二号温室内保温系统控制面积 6304 平方米，改造具体内容建设内容见表 3、表 4。

表 3 一号温室内保温系统内容明细表

项目	编号	分类	规格（mm）	品牌	数量	单位	
内保温系统	1	横梁	50*50*2*8000	源泰·中通		平方米	
	2	横梁连接件	焊接热镀锌件				
	3	横梁吊杆	∅32*2	中天			
	4	拉幕电机	0.75KW 优质	利旺	4 台		3136
	5	齿轮、齿条、接头					
	6	驱动轴	∅32*2*6000	中天			
	7	转动杆	∅32*2	中天			
	8	吊轮					
	9	驱动卡	铝合金	鑫源			
	10	托幕线	裹塑钢线	鼎喜			
	11	驱动边	镀铝	邯钢			
	12	长簧	镀塑				
	13	保温毡	优质防晒材料	格林网业			

表 4 二号温室内保温系统建设内容明细表

项目	编号	分类	规格（mm）	品牌	数量	单位
内保温系统	1	横梁	50*50*2*8000	源泰·中通	4 台	平方米
	2	横梁连接件	焊接热镀锌件			
	3	横梁吊杆	∅32*2	中天		
	4	拉幕电机	0.75KW 优质	利旺		
	5	齿轮、齿条、 接头				
	6	驱动轴	∅32*2*6000	中天		
	7	转动杆	∅32*2	中天		
	8	吊轮			3168	
	9	驱动卡	铝合金	鑫源		
	10	托幕线	裹塑钢线	鼎喜		
	11	驱动边	镀铝	邯钢		
	12	长簧	镀塑			
	13	保温毡	优质防晒材料	格林网业		

第三节 风机湿帘系统设计

1. 设计依据

- ① 《温室结构设计荷载》(GB/T18622--2002)
- ② 《连栋温室建设标准》(NYJ/T06--2005)
- ③ 《日光温室建设标准》(NYJ/T07--2005)
- ④ 《日光温室结构标准》(JB/T10286--2001)
- ⑤ 《连栋温室结构标准》(JB/T10288-2001)
- ⑥ 《温室工程质量验收通则》(NY/T1420--2007)

2. 设计范围

风机湿帘系统设计范围为 1 号和 2 号温室。

3. 设计方案

风机湿帘系统由专业厂家定制，并配建水电系统。风机湿帘系统要求如下：采用 100mm 厚湿帘，安装 1.5m 高、长 76 米，在维护良好的情况下，使用寿命达 8 年。湿帘采用铝合金框架，不受温差影响而产生变形造成湿帘漏水，影响使用。配套 6—10m³/台供水量滴水泵 1 台及供水装置，水泵电机功率 1.1kw。风机安装在温室南北墙上，共安装 12 台风机。风机为国产优质的负压风机，单台风机流量 44000m³/h，风机框架及叶片为镀锌钢板，以适应温室内湿热的环境。

温室湿帘安装处设置电动外翻窗。开窗长度为 76 米，外翻窗立柱距温室 1.7m，高 2 米，采用国产减速电机和齿轮/齿条驱动系统，外翻窗立柱采用 50×100×2mm 热镀锌管，拉杆采用 30×50×2mm 热镀锌管，采用螺栓固定，开窗覆盖采用 8MM 中空阳光板，在侧窗四周铝合金型材上装有专用的三元乙丙橡胶密封条，确保密封性，保用 10 年。传动部件中的金属部件，均为热镀锌防腐件。开窗的启闭，采用手动电动控制。

修建钢筋混凝土结构蓄水池 1 座，规模为 3m*3m*3m。

一号温室、二号温室风机湿帘系统控制面积 6304 平方米，具体改造内容见表 5、表 6。

表 5 一号温室风机湿帘系统建设内容明细表

项目	编号	分类	规格 (mm)	品牌	面积	单位
----	----	----	---------	----	----	----

降温系统	1	风机	1380*1380	益丰	3136	平方米
	2	水帘	厚 100*高 150	益丰		
	3	水帘管件	PVC			
	4	三角架	冷轧成型	邯钢		
	5	水帘泵	潜水泵			

表 6 二号温室风机湿帘系统建设内容明细表

项目	编号	分类	规格 (mm)	品牌	数量	单位
降温系统	1	风机	1380*1380	益丰	3168	平方米
	2	水帘	厚 100*高 150	益丰		
	3	水帘管	PVC			
		件				
	4	三角架	冷轧成型	邯钢		
	5	水帘泵	潜水泵			

第四节 食用菌生产

1. 生产工艺

(1) 拌料。按预定的基质配方准备好各种原材料，进行预处理后，进行一级搅拌。

(2) 装袋。将预处理好的基质通过搅拌机二次搅拌均匀，全自动装袋机装袋，速度为 650~900 包/h。装袋后的菌棒刺孔，贴透气胶布，防止高压灭菌时涨袋。

(3) 灭菌。装袋结束后摆放至移动式培养床架，马上搬运至高压蒸汽灭菌柜进行灭菌，温度控制在 116~118℃。根据菌棒在灭菌车上的摆放密度调整灭菌时间，密度越高灭菌时间越长。

(4) 冷却。灭菌结束后，打开灭菌柜后门，将剩余蒸汽排入预冷室，蒸汽排尽后将放置菌棒的培养床架直接拉入退热缓冲间使用过滤新风进行自然冷却，然后再运至强制冷却间进行强制冷却，冷却至18~20℃可以接种。

(5) 接种。利用自动固体菌种接种机进行接种（700~1000 棒/h），接种后的菌棒可以贴透明胶布，防止菌种掉落及降低污染率。

(6) 发菌培养。接种后和菌棒放置到移动式培养床架后，直接转运至培训室（日光节能温室）发菌培养。

(7) 出菇。当菌棒转色完全、富有弹性时，菌棒达到生理成熟时，转运至菇棚，转入出菇管理

2. 设备购置及生产资料购买

为开展香菇绿色种植示范，计划生产香菇出菇菌袋 30 万袋。则共需购置聚乙烯筒膜 20 吨，木屑 50 吨，棉籽壳 50 吨，玉米芯 30 吨。

同时，配套购置装袋机、灭菌柜等设备 13 台套，立体栽培床架 425 付。具体见下表。

表 7 设备购置清单

编号	分类	规格 (mm)	数量	单位
1	培养袋生产机	GZD1	2	台
2	灭菌柜	69 型（含灭菌架）	3	套
3	高压灭菌锅炉	FS-1.5T	2	台
4	立式栽培架	6*1.2*2 镀锌材料	425	付
5	自动注水机		2	台
6	倒运机械	三羊三轮摩托车	2	台
7	自来水管	∅50PE、560m	1	组

第五节 电气设计

1. 设计依据

- (1) 《温室通风降温设计规范》GB/T 18921-2002;
- (2) 《供配电系统设计规范》GB50052-2009;
- (3) 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012;
- (4) 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010。

2. 设计范围

- (1) 智能大棚控制系统 仅对系统提出功能需求，具体由专业厂家深化设计；
- (2) 设备配电系统；
- (3) 通讯网络系统，通讯线路及系统深化由专业厂家深化设计；
- (4) 防雷接地及安全系统。

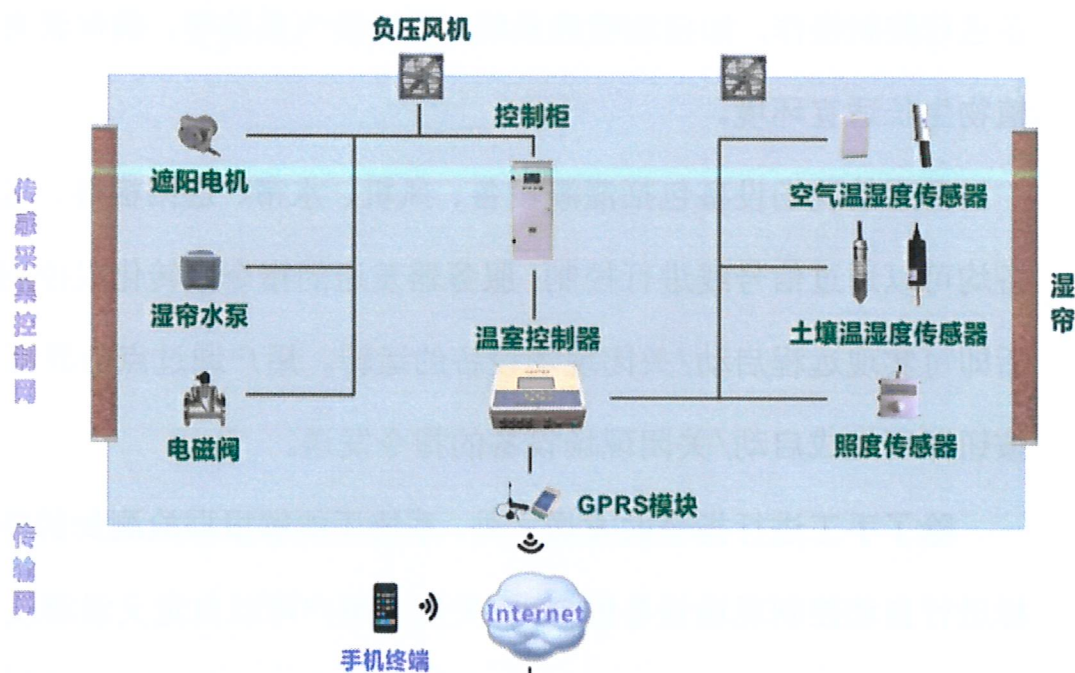
3. 智能温室大棚控制系统

(1) 系统简介

智能温室大棚控制系统充分应用现代信息技术，集成软件、智能控制、物联网技术、音视频技术、3S 技术、无线通信技术及专家智慧与知识，实现大棚控制各环节的信息化、标准化，是云计算、物联网、地理信息系统等多种信息技术在大棚控制中综合、全面的应用，实现更完备的信息化基础支撑、更透彻的农业信息感知、更集中的数据资源、更广泛的互联互通、更深入的智能控制、更贴心的公众服务。

温室大棚控制系统可以实时远程获取温室大棚内部的空气温湿度、土壤水分温度、二氧化碳浓度、光照强度，通过模型分析，自动控制温室湿帘风机、内外遮阳等设备。同时，系统还可以通过手机、计算机等信息终端向管理者发送实时监测信息、报警信息，以实现温室大棚智能化远程管理，充分发挥物联网技术在设施农业生产中的作用，保证温室大棚内环境适宜作物生长，实现精细化的管理，为作物的高产、优质、高效、生态、安全创造条件，帮助提高效率、降低成本、增加收益。

(2) 系统架构



(3) 系统组成及作用

温室环境监测：温室大棚智能化远程管理，通过温室环境监测对种植环境的空气温湿度、土壤温湿度、光照度、二氧化碳浓度等信息进行采集，对采集的数据进行分析，根据参数的变化实施调控或自动

控制温控系统、灌溉系统等现场生产设备，保证农作物优质的生长环境、促进农业生产的优质、高效、高产。

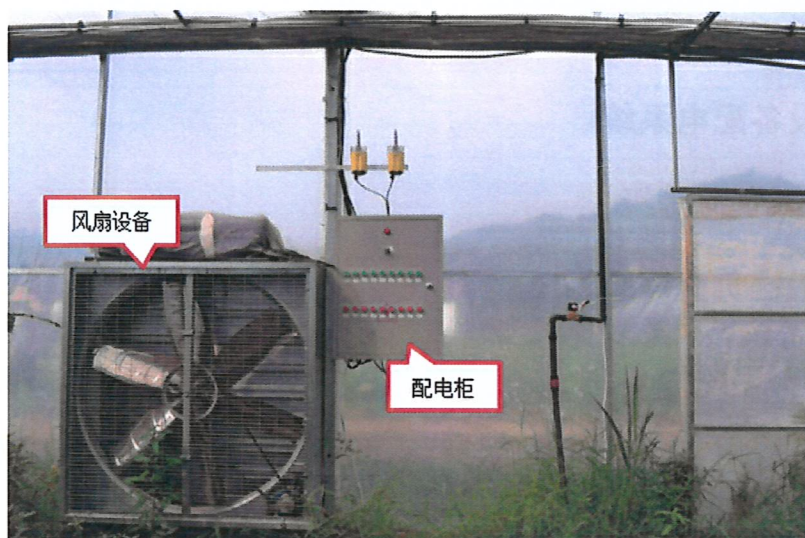
智能预警：通过将监测点上环境传感器采集到的数据与作物适宜生长的环境数据相比较，当实时监测到的环境数据超出预警值时，系统自动进行预警提示，包括环境预警和病虫害预警，并提供相应的预警指导措施，进行手机和大屏幕显示设备推送。

智能控制：通过控制系统，可以对农业生产区域内各种设备运行条件进行设定，当传感器采集的实时数据结果超出设定的阈值时，系统会自动通过继电器控制设备或模拟输出模块对温室大棚自动化设备进行控制操作，如自动喷洒系统、自动换气系统等，确保温室内为植物生长适宜环境。

常用的现场设备包括灌溉设备、风机、水帘、遮阳板等，这些设备均可以通过信号线进行控制，服务器发送的指令被转化成控制信号后即可实现远程启动/关闭现场设备的运转。用户通过点击界面上的按钮即可完成启动/关闭现场设备的指令发送。

除了手工进行指令的发送之外，系统还能够根据检测到的环境指标进行自动控制现场设备的启动/关闭。用户可以自定义温湿度、光照、CO₂ 浓度等指标的上限值、下限值，并定义当指标超过上限或者下限时，现场设备如何响应（启动/关闭）；此外，用户可以设置触发后的设备工作时间。建立手机系统，客户直接采用微信客户端就可以控制和查看实时数据，手机端具有手动启动、关闭电磁阀，水泵等

设备功能。



可远程控制的风机设备



可远程控制的遮阳板设备

监管平台及用户终端运行管理：用户可以通过区域管理，打开图标可显示站点的实时监测数据，可按照时间段查询和下载历史数据，通过曲线图，柱形图或饼状图进行数据展示和分析，建立大数据库，指导农业生产。用户可通过 PC 端，无线或在线实时监管农业物联网

监控平台。用户可通过手机客户端，随时随地查看自己负责监控点的环境参数，通过手机端，用户可以远程控制现场环境设备，也可以使用手机端及时接收、查看现场环境报警信息

4. 设备配电系统

(1) 负荷等级

本工程负荷等级为三级

(2) 电源

本工程用电负荷容量为 27Kw，电源引自村庄 $\sim$ 220/380 架空供电网络，进线电缆采用 YJV-4*16 电缆穿管埋地敷设引入。

(3) 计量方式

本工程采用低供低计，电力计量表由电业设置在电线杆上。

(4) 配电线路

本工程引至设备的配电干线采用有机绝缘电缆（YJV-1kV），分支线采用有机绝缘电缆（YJV-1kV）或铜芯布电线（BV-450/750V），导线、电缆的绝缘强度不应小于交流 600/1000V。

配电方式采用放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式。

(5) 控制方式

所有电机的控制均由智能温室大棚控制系统控制，系统具备远程控制及就地手动控制功能，具体由专业厂家深化设计。

(6) 电力设备选型及安装

主进线柜及控制柜采用落地安装方式，风机水泵控制箱采用壁挂安装。

5. 通讯网络系统

本工程智能温室大棚控制系统的通讯采用光纤通讯，通讯线缆引自市政交换机，同时系统需配置 4G/5G 通讯接口。

6. 接地及安全

1、经计算，本工程 1#大棚年预计雷击次数为 0.0495，达不到第三类防雷要求。

2、本工程采用 TN-C-S 接地系统，系统于配电箱进线处做重复接地，大棚主体采用轻钢结构，与大地具备良好的接地。

4、重复接地做法：采用 3 根 50*50*5，L=2500mm 热镀锌角钢垂直打入地下，角钢顶端距地面 0.7 米，每根角钢之间的直线距离大于 5 米，然后用 40*4 的镀锌扁钢把 3 根接地角钢焊接连通，再采用 25²mm 扁铜线将地线与柜内接地排相连。

4、所有设备不带电的外露可导电设备均可靠保护接地，且均设置剩余电流保护。

第五章 利益联结机制

第一节 与农民的利益联结机制

建设和发展以“务农、为农、兴农”的主体要求与任务为导向，确立农民在生产中的主体地位，特别是致力巩固脱贫攻坚成果同乡村

振兴有效衔接，不断创新和夯实联农带农激励机制，让农民充分分享项目建设发展成果，实现增收。

1. **吸纳农民务工增收。**对有一定技能并愿意在基地务工就业的农民，吸纳到园区种植基地、加工基地、休闲观光基地或其它环节进行务工计酬。加大对就业务工农户培训力度，提高其劳动技能和业务素质，培养稳定的产业工人，实现劳动力就地转移。

2. **通过土地流转增加农民收入。**稳定园区涉及土地流转合同，做好土地流转费按时足额发放工作，保障流转户流转收入。

3. **带动农民从事特色种植。**依托一二三产融合发展对乡村特色产业、特色产品产销的拉动作用，引导和鼓励农民到园区租棚种植，或者发展家庭种养，开展适度规模经营，以农为本、务农增收。

4. **发展订单农业带动农民增收。**根据园区业务开拓、开展情况，与种农户签订“订单收购”协议，发展订单农业，解决农户从事种养殖业的产品流通销售困难，为农户优质农产品提供销路，降低农户经营风险，确保其经营效益。

5. **鼓励农民发展服务业增收。**依托休闲农业、乡村旅游业的蓬勃发展，鼓励当地农户发展农家乐、农家宾馆、民宿、农家餐饮等服务业；引导和支持当地农户到园区从事酸奶、馄锅、酿皮等民间传统食品，鞋垫、香包、刺绣、木雕等民间手工艺品展销业务，让农民受益于产业融合发展的成果，开辟增收渠道，增加收入。

6. **开展培训提高经营盈利能力。**发挥农业科技示范、技术培训的功用，承担职业农民培训第二课堂、实践课堂、实习基地等功能，开

展针对农户的培训和指导活动，提高当地及周边农户技术技能，增强创业致富能力。

第二节 与其他相关经营主体的利益联结机制

建立与其它相关生产经营主体、市场经营主体的利益联结机制，实现各方产业增值收益共享、利益分配保持合理平衡的基础上，围绕乡村经济、生态、社会全面发展的宏观目标，按多产业、全链条开发的总体思路，依托各类优势资源，企业与各相关生产经营与市场主体建立分工协作、互利共赢的利益共同体，是变竞争关系为合作关系，实现各方共同发展的有效途径。

1. 建立完善企业与其它生产经营主体的利益联结机制。一是在内部在企业建园区搭平台，统一组织管理果蔬种植专业合作社、种植农户、民间特色小吃经营户、手工艺品经营户等经营主体按园区规章制度，有序开展生产经营活动的基础上，协商建立完善招商、租赁、收取管理费、订单收购产品等事宜的经营组织模式与利益联结机制，实现园区与经营主体共同发展。二是在外部由企业果蔬产品营销经纪人、旅游服务公司、当地村农家民宿、农家乐等签证购销订单、旅游接待协议，建立订餐订房联系机制，协作、合作开展产品销售、休闲旅游服务开发。

2. 建立完善企业与当地村集体经济组织的利益联结机制。深化与当地村集体经济股份合作组织共同开发乡村特色产业、乡村休闲旅游业整体开发建设整体意向，改善乡村生态环境、带动乡村产业发展、

壮大村集体经济、助力乡村振兴战略实施。

第六章 节能、环保及安全

第一节 实施原则

- 1、场地建设不破坏当地文物、自然水系、湿地、绿化及其他保护区。
- 2、不对周边建筑物带来光污染，不影响周围交通。
- 3、场地内无排放超标的污染源。
- 4、施工过程中制定并实施保护环境的具体措施，控制由于施工引起的各种污染以及对场地周边区域的影响。
- 5、采用环境友好型材料，如木材、钢材，减少施工过程对周边绿化及居民的影响。

第二节 节水与水资源利用

- 1、采取有效措施避免管网漏损，避免供水系统超压。
- 2、设置合理完善的供水系统。

第三节 节材与材料资源利用

本工程采用木材、钢材作为主要的建筑材料，以减小对环境的影响。木材及钢材等建材在工厂按图预制加工，提高材料的利用率，减少损耗。同时也可缩短施工周期，降低施工期间的水污染、噪声污染，减少对周边绿地的影响木材及木结构以其特有的材料特性满足了绿

色建材的需求，合理的使用、高效的利用木材资源不仅能提高人们的生活质量、保护自然环境，还能促进经济发展。木材十分轻巧，在运输过程中消耗的能源也少，施工速度快，极少使用重型设备，具备实现绿色建筑的条件。木结构建筑具有绿色、低碳、节能、环保、安全的特性，将会有效降低建筑能耗。在其生命周期内，能够最大限度地节约资源、保护环境和减少污染，与自然和谐共生，是典型的绿色建筑。木结构建筑在传统住宅遮风避雨、通风采光等基本功能上，应遵循生态学原理，体现可持续发展的原则，在规划设计、营建方式、选材用料方面将更多节约能源、节约资源的新技术融入建筑中，成为真正的绿色建筑。木结构建筑是一种建筑形式，应当充分应用以改善人们的居住环境，提高生活品质。同时，木结构房屋在安全、保温、节能、环保、舒适、结构灵活性等方面有着传统砖混结构无可比拟的优越性，正好可以满足人们日益追求的与环境相和谐的愿望。

传统的建筑建造方式不仅会对沙、石、灰的大量使用，且对周边的环境影响较大，产生的建筑垃圾多，所排出的污水没有经过处理就进行排放，对水环境的污染等问题。钢结构建筑从施工速度上和拆除速度上都较为迅速，且产生的建筑垃圾少，不会对周围的环境产生过大的影响。钢结构建筑是符合“轻、快、好、省”的理念的，钢结构建筑的自重轻，强度大，整体性能高，抗震性能好，使得钢结构建筑在遭遇特大地震时都能屹立不倒；钢结构建筑建造时间快，节省成本，减少资金的投入使用是业主所乐意的，支出少就能换回高成本的建筑；钢结构建筑的线条简洁、美观大方，造型新颖，钢结构建筑的材料多

种多样，使得钢结构建筑的造型、性能、用途也因材料的多样化选择而不同；钢结构建筑的材料用量都是经过一定的核算，不会造成材料的浪费，且产生的建筑垃圾少，是绿色环保型建筑

第四节 建设施工期环保措施

一、环境空气保护措施

a) 建筑施工场地和拆除的过程中，对施工场地进行洒水降尘，同时对施工场地搭建围屏，使扬尘在施工场地内沉降，减少对周围环境空气的影响，保证施工区周围正常生产、生活、办公、学习等。

b) 在工地出口处设置车轮清洗设施，对进出工地车辆车轮进行清洗，确保车轮不带泥土驶出工地。

c) 禁止在工地上焚烧油毛毡、垃圾、塑料袋及建筑废料等会产生有毒有害气体物质的垃圾。

d) 周围环境：在施工阶段，工程材料堆放会影响城市景观，施工期间产生的建筑垃圾及生活垃圾会影响周围生态环境，因此在施工中应当加强管理，制定文明施工制度，并将施工工地与外界隔开，尽量减少污染。

二、声环境保护措施

项目施工过程中噪声强度大，是影响项目区声环境的主要因素。一方面，对在施工过程中产生噪声较大的设备进行减噪处理，并采取隔声障、隔声墙等措施对敏感的保护目标进行防护；另一方面，严禁在夜间（晚 22:00 至次日 6:00）和中午休息时间施工，保证附近区

域居民的正常生活和休息。在施工可能的情况下，尽量将大型的施工进行布置在距居住、办公等人口密集区相对远离的项目区域内，通过距离衰减，降低对敏感区域的影响。

三、固体废物防治措施

施工过程中产生的建筑垃圾，采用全密闭式的垃圾收集运送小车清运到合适地点，妥善处理。施工期和运营期的生活垃圾定点堆放，集中收集，纳入城市垃圾统一处理。在施工期间运送砂石、泥土、水泥等车辆，车厢严密清洁，防止泄漏造成沿途地面污染。

第七章 项目管理和招投标管理

第一节 项目组织

本项目由西宁市湟中区乡村振兴局统一管理，由西宁市湟中区李家山镇人民政府统一实施。根据国家有关要求，在项目建设管理中实行项目法人负责制、招投标制，工程管理制度、竣工验收制、合同管理制度和建设资金管理制度等六项制度，同时为确保项目顺利实施，由项目法人负责组建项目建设办公室，在法人领导下负责建设运行及处理建设中的相关工作，确保项目顺利完成。

第二节 项目管理

为了规范工程建设项目，根据本项目的性质，项目实施过程中，项目管理应贯彻落实以下制度。

（一）项目法人负责制

建设项目批准后，要落实项目法人责任制，指定项目负责人，专职负责项目实施，不准擅自更改批准的项目实施规模和内容

（二）建设资金管制制

该项目法人按照市场运行机制，严格遵守国家政策、法规和有关规定对项目资金进行有效管理。在建设中要严格执行项目建设资金管理和财务管理制度，设立专户和专账，确定专人负责管理，实行一支笔报账程序，严格执行按工作进度拨付资金。并负责确保国家资金到位和接受审计。

（三）项目招投标制

该项目法人必须按国家有关规定，在建设过程中对承担建设的单位和主要供应商实行招投标。并委托具有相应资质的招投标代理单位进行该项目招标代理工作，不得随意指定。

（四）工程监理制

该项目法人通过招投标委托有相应资质的监理单位，对项目工程进行监理，工程监理单位应根据建设单位的委托，客观、公正地执行监理任务，在监理过程中，应依照国家的法律、行政法规及有关的技术标准，设计文件和承包合同，对承包单位在施工质量、工期和建设资金使用等方面，代表建设单位实施监督

（五）竣工验收制度

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

收各环节的文字资料要严格按照规定收集、整理、归档。

（六）合同管理制

该项目法人在项目建设中，须依法进行建设，与建设过程的设计、施工、监理及主要原材料供应方等合作法人单位，遵循诚实信用原则，依法签订合同。承担双方各自的权利和义务。合同必须符合国家的法律、法规，规范、技术标准等，内容双方协商确定。并由法人或法人授权代理人签订，合同内容的变更应依据合同的约定执行，但不能对合同内容进行实质性的更改，更不能擅自终止解除合同，双方应按合同履行自己的义务，不得违约，合同双方发生争议，可协商、调解、仲裁或起诉。建设中所有合同应由专人负责管理。

第八章 投资估算

第一节 投资依据

（一）工程费用依据建设方案，参照类似工程、有关文件及标准，结合本项目实际进行概算。主要参见文件如下：

1. 实施方案说明及初设图；

2. 《青海省工程造价管理信息》（2022.3期）西宁地区材料指导价及市场价；

3. 执行《青海省房屋建筑与装饰工程计价定额》2020、《青海省通用安装工程计价定额》2020；

4. 青海省住房和城乡建设厅青海省财政厅关于印发《青海省建筑安装工程费用项目组成及计算规则》的通知（青建工[2021]168号）；

5. 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）；

6. 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[2020]255号）；

7. 青海省住房和城乡建设厅关于印发青海省工程建设其他费用定额的通知（青建工【2012】817号）；

8. 青海省住房和城乡建设厅关于重新调整青海省建设工程计价依据增值税税率的通知青建工〔2019〕116号；

9. 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）；

10. 关于发布2020安装工程、市政工程新定额的通知青建工[2021]142号。

11. 关于发布2020青海省房屋建筑与装饰新定额的通知青建工[2021]332号。

其他费用

1. 建设项目管理费用按（财建[2016]504号）文件计取；

2. 国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知（发改价格【2011】534号）；

3. 国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格【2002】1980号）；

4. 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（中价协【2013】35号）；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）；

5. 关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理的规定》的通知（发改价格【2007】670号）；

6. 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（计价格【1999】1283号）；青海省发展计划委员会关于转发《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》的通知（青计价格【2000】786号）；

7. 国家计委建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格【2002】10号）；

（二）其他说明

1. 本工程设计概算未计涨价预备费，未计基本预备费；
2. 本工程设计概算未计取建设期贷款利息。

（三）资金筹措

云谷川印象小镇食用菌产业提升项目总投资 310.4 万元。

第二节 投资概算

本项目总投资为 310.4 万元，其中建筑工程费 151.41 万元，设备及工器具购置费 148.59 万元，其他费用 10.4 万元。资金来源为财政衔接推进乡村振兴补助资金 300 万元、县级配套资金 10.4 万元。

云谷川印象小镇食用菌产业发展提升项目投资估算表

序号	项目名称	概算价值（单位：万元）					技术指标			费用比例	备注
		建筑工程	设备及工器具购置费	安装工程	其他费用	合计	单位	数量（m2）	指标（元）		
一	第一部分：工程费用	151.41	148.59			300.00				96.65%	
1	1号温室	73.17				73.17	m²	135.40	5403.99		
1.1	遮阳系统	53.22				53.22	m²	3136.00	169.71		
1.2	保温系统	9.12				9.12	m²	3136.00	29.08		
1.3	湿帘系统	5.73				5.73	m²	3136.00	18.27		
1.4	电气工程	5.10				5.10	m²	3136.00	16.26		
2	2号温室	73.37				73.37	m²	135.40	5418.76		
2.1	遮阳系统	55.26				55.26	m²	3168.00	174.43		
2.2	保温系统	9.67				9.67	m²	3168.00	30.52		
2.3	湿帘系统	4.62				4.62	m²	3168.00	14.58		
2.4	电气工程	3.82				3.82	m²	3168.00	12.06		
3	灌溉蓄水池	2.74									
3.1	灌溉蓄水池	2.74				2.74	m³	27.00	1014.81		
4	给水管	2.13									
4.1	给水管	2.13				2.13	m	560.00	38.04		
5	生产设备购置		148.59								
5.1	三轮车		1.60			1.60	台	2.00	8000.00		三羊三轮摩托车

5.2	装袋机		5.00			5.00	台	2.00	25000.00		GZD1
5.3	高压灭菌锅炉		5.00			5.00	套	2.00	25000.00		FS-1.5T
5.4	灭菌柜		60.00			60.00	套	3.00	20000.00		69 型(含灭菌架)
5.5	自动注水机		0.80			0.80	台	2.00	4000.00		
5.6	立体栽培床架		15.94			15.94	付	425.00	375.00		6*1.2*2 镀锌材料
5.7	聚乙烯筒膜		16.00			16.00	吨	20.00	8000.00		
5.8	木屑		16.75			16.75	吨	50.00	3350.00		
5.9	棉籽壳		18.50			18.50	吨	50.00	3700.00		
5.10	玉米芯		9.00			9.00	吨	30.00	3000.00		
二	第二部分：其他费用					10.40				3.35%	
2.1	招标代理服务费				1.50	1.50					
2.2	实施方案编制费				3.50	3.50					
2.4	工程监理费				3.15	3.15					
2.5	工程量清单及控制价编制费				0.90	0.90					
2.6	工程结（决）算审核费				1.35	1.35					
三	工程总投资					310.40				100.00%	

第九章 项目实施进度

第一节 建设周期

根据工程实施条件及项目特点，确定本项目建设期为 10 个月，

起止时间为 2022 年 8 月至 2023 年 5 月。

第二节 项目实施进度安排

本项目具体进度计划安排如下：

2022 年 08 月～09 月：完成项目前期工作；

2022 年 08 月～2023 年 03 月：完成工程建设；

2023 年 04～05 月：竣工验收、交付使用。

详细进度计划见下表：

表 10 项目实施进度计划表

序号	建设内容	建设期限									
		2022 年					2023 年				
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
一	前期工作	★	★								
二	智能温室改造			★	★						
三	配套工程建设			★	★						
四	设备购置安装			★	★						
五	香菇种植生产			★	★	★	★	★	★	★	★
六	项目自查验收									★	★

第十章 项目运行机制与保障措施

第一节 项目运行机制及收益分配

本项目由青海卓祺农牧开发有限公司独立运营。项目达产后，青海卓祺农牧开发有限公司和李家山镇人民政府签订利益联结协议，每

年按不低于财政资金（300 万元）的 6%的比例向李家山镇“三资”管理办公室缴纳项目收益分红金，收益分红时间不低于 15 年。上交的收益分红金由李家山镇人民政府统筹使用。

第二节 保障措施

（一）建设项目法人责任制

为了建立投资责任约束机制，按照“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的现代企业制度进行工程项目管理，1996 年 3 月，国家计委发布了《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》，要求“国有单位经营性基本建设大中型项目在建设阶段必须组建项目法人”，“由项目法人对项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还和资产的保值增值，实行全过程负责”。1999 年 2 月，为了加强基础设施工程质量管理，国务院办公厅发出通知，要求“基础设施项目，除军事工程等特殊情况外，都要按政企分开原则组成项目法人，实行建设项目法人责任制，由项目法定代表人对工程质量负总责”。项目法人责任制的核心内容是明确由项目法人承担投资风险，项目法人要对工程项目的建设及建成后的生产经营实行一条龙管理和全面负责（终生责任制）。

项目法人按照国家计委发布了《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》设立：新上项目在项目建议书被批准后，应由项目的投资方派代表组成项目法人筹备组，具体负责项目法人的筹建工作。有关单位在申报项目可行性研究报告时，须同时提出项目法人的组建方

案，否则，其可行性研究报告将不予审批。在项目可行性研究报告被批准后，应正式成立项目法人。按有关规定确保资本金按时到位，并及时办理公司设立登记。项目公司可以是有限责任公司（包括国有独资公司），也可以是股份有限公司。国家重点建设项目的公司章程须报国家计委备案；其他项目的公司章程按项目隶属关系分别报有关部门、地方计委备案。由原有企业负责建设的大、中型基建项目，需新设立子公司的，要重新设立项目法人；只设分公司或分厂的，原企业法人即是项目法人，原企业法人应向分公司或分厂派遣专职管理人员，并实行专项考核。

（二）建设工程监理制

建设工程监理是指具有相应资质的监理单位受工程项目建设单位的委托，依据国家有关工程建设的法律、法规，经建设主管部门批准的工程项目建设文件、建设工程委托监理合同及其他工程建设合同，对工程建设实施的专业化监督管理。

建设工程监理的主要内容包括：协助建设单位进行项目可行性研究，优选设计方案、设计单位和施工单位，审查设计文件，控制工程质量、工期和造价，监督、管理建设工程合同的履行，以及协调建设单位与工程建设有关各方的工作关系等。

实行建设监理，已经成为我国的一项重要制度。这项新制度把原来工程建设管理由业主和承建单位承担的体制，变为业主、监理单位和承建单位三家共同承担的新的管理体制。

建设工程监理的范围根据中华人民共和国建设部 2001 年 1 月 17 日发布的第 86 号令《建设工程监理范围和规模标准规定》确定。

（三）建设项目招投标制

建设项目招标招制是一种有竞争的全面包干责任制，就是建设单位发布招标，承包单位投标。双方都以平等的法人地位，以各自的利益为基础，按招标提出的或商定的工程造价、工期、质量及报酬、责任签订合同，双方按合同承担经济责任。

建设项目招标范围和规模标准执行《贵州省工程建设项目招标投标范围和规模标准规定》（省政府令第 116 号）规定。

本省行政区域内下列建设工程项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，符合以下条件：关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目关系社会公共利益、公众安全的公用事业项目；使用国有资金投资的项目；国家融资的项目；使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。且达到下列规模标准之一的，必须进行招标：

- 1、施工单项合同估算价在 200 万元人民币以上的；
- 2、采购重要设备、材料等货物的单项合同估算价在 100 万元人民币以上的；
- 3、勘察、设计、监理等服务单项合同估算价在 50 万元人民币以上的；
- 4、单项合同估算价低于本条第（一）、（二）、（三）项规定的规模标准，但项目总投资额在 3000 万元人民币以上的。

法律、法规对工程建设项目招标范围另有规定的，从其规定。鼓励对招标范围之外或者规模标准以下的项目进行公开招标。

工程建设项目符合下列情况之一的，经项目审批部门批准，可以不进行招标：

1、除农村公路建设中的大中型桥梁工程、水利建设中的小（2）型以上（含小（2）型水利枢纽工程、大中型引水隧道工程外，利用扶贫资金实行以工代赈的；

2、生态环境建设和保护等涉农项目中需要当地直接受益农民投资、投工、投劳的施工部分；

3、已建成项目需要改、扩建或者技术改造，由其他单位进行设计影响项目功能配套性的；

4、勘察、设计、施工、监理单位自行投资建设、自行使用且其相应资质等符合工程要求的。

法律法规对工程建设项目不进行招标另有规定的，从其规定。

（四）建设项目合同制

建设项目的勘察、设计、施工、管理、设备和材料的采购，在实行招、投标后，中标单位与项目法人签订合同，在合同中明确工作范围、职责权限、质量和进度等，作为合同双方共同遵守的文件，具备法律责任。

第十一章 效益分析

第一节 经济效益

项目建成后，年产优质香菇 28 万公斤，平均价格按每公斤 6 元计，年可实现销售收入 168 万元。扣除生产成本，可实现纯收入 98 万元。教目前种植蔬菜等作物，提高产值约 70 万元。

第二节 社会效益

1、示范带动乡村产业融合发展，助力实施乡村振兴战略。依托项目建设，将进一步推动李家山镇地区的食用菌工厂化生产，并通过与印象小镇乡村旅游等产业间的有机融合，在培育乡村产业新业态、开发新模式、培能新动能方面开展更多的示范。同时，通过不断完善与当地村集体经济组织、农民的利益链接机制，进一步筑牢“公司+园区+村集体经济组织+农民”的共同开发与建设模式，以特色农业为载体，以休闲观光及乡村旅游业为核心，促进一二三产深度融合发展，将有力促进当地经济、社会、生态进步，有效加快“产业兴旺、生态宜居、治理有效、乡风文明、生活富裕”进展，助力实施乡村振兴战略。

2. 带动当地农民增收致富。项目建成后，可年产优质香菇 28 万公斤，平均价格按每公斤 6 元计，年可实现销售收入 168 万元。扣除生产成本，可实现纯收入 98 万元。通过项目建设促进印象小镇特色产业升级发展，可为毕业大学生、返乡创业人员、当地能人等提供创

业、创新的平台，提供 200 多个稳定的就业岗位，带动当地农业、农村经济的发展。

第三节 生态效益

项目食用菌种植以绿色为标准，同时，菌渣可做蔬菜种植的优质有机肥，可在园区内形成“菌—菜”结合的内部绿色循环生产机制，具有良好的生态效益。

第十三章 结论与建议

第一节 结论

1、本次建设项目本着一切从实际出发、实事求是的态度，项目符合国家及青海发展的要求，项目建设意义大，必要性充分。

2、项目建设内容合理可行，功能齐全，满足群众的使用要求。

3、项目投资估算依据充分，投资计划全面，资金筹措方案可行。

综上所述，建好办好本次建设项目是重点工作，是党和人民政府为人民谋幸福的具体体现，是保障社会稳定的重要举措，走和谐社会可持续发展道路的重要保障，其意义重大而深远。所以，本项目的建设是迫切的、可行的。

第二节 建议

1、建议尽快落实申请地方政府资金，以保证资金按时到位，顺利完成项目建设。

2、项目选址定位前，做好居民的征询工作，保证项目的顺利实施。

3、建设单位在项目建设中要严格按照基本建设程序实行项目法人责任制、招投标制和监督监理制，积极落实建设资金，选择有资质、资信良好、施工技术力量雄厚、曾创建过多项优良形象工程的施工企业进行施工，并通过公开招标方式选择信誉好的工程监理单位承担项目工程监理任务，使建设工程质量取得最佳效果。

4、加强对项目建设的审计与监察力度，认真总结已建工程的经验并应用于本项目建设，进一步加强建设项目全过程造价控制与管理，保证投资不超支，力求节余，提高项目投资的综合效益。

5、施工期间应合理地安排施工计划，制定施工进度网络图，加强施工管理，确保工程按期完工。项目建成后按照国家有关规定进行竣工验收，项目竣工验收后方可交付使用，同时加强项目档案管理工作，从项目筹划到工程竣工验收各环节的文字资料严格按规定收集、整理、归档，统筹规划，科学施工，加快项目建设步伐，使项目尽快建成投入运营，发挥应有的社会效益。

附件一：本工程专家意见单及各专业回复单

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证 概况	项目名称：云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目 实施方案
	论证地点：西宁市城西区宝丰国际4楼会议室
	论证时间：2022年8月22日
意见	1. 项目建设必要性太宽泛，太简单，应着重写李家山镇、卓尔基产业园为什么要实施该项目。
	2. 1页中将筒膜、木屑、玉米芯均纳入设备购置中合适，应写为生产资料购买。
	3. 利益联结机制不够深入具体，将流转土地、雇佣的人员、给企业的订单农业详细表述一下。
	4. 组织管理中应规定乡村振兴局的职责，招标、验收、监督不应将组织管理都规定为卓尔基产业园的职责。
	原则同意该项目
	签名：马永润 农业村局

实施方案评审意见回复单

单位： 湟中区农业农村局 第 1 次回复

项目名称	云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目	专家姓名	马永阔
设计单位	中远智信设计有限公司	第 1 页	共 1 页
评审意见		回复意见	
1、项目建设必要性太宽泛，太简单，应着重写李家山镇、卓祺产业园为什么要实施该项目； 2、17 页中将筒膜、木屑、玉米芯等纳入设备购置中不合适，应写为生产资料购买； 3、利益联结机制不够深入具体，将流转土地、雇佣的人员、企业的订单农业等详细表述一下； 4、组织管理中应规定乡村振兴局的职责，招标、验收、监督等不应将组织管理都规定为卓祺产业园职责。		1、已修改。详见第二章第二节项目建设必要性； 2、已修改。详见第四章第四节食用菌生产； 3、已修改。详见第五章第一节、第二节利益联结机制； 4、已修改。详见第七章项目管理和招投标管理。	
日 期	2022 年 8 月 25 日		

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证概况	项目名称:云谷川印象小镇食用菌产业项目.
	论证地点:西宁市城西区宝丰国际4楼会议室
	论证时间:2022年8月22日
意见	1.资金利用效率次高.
	2.项目经济效益高.
签名:	张明.

实施方案评审意见回复单

单位： 湟中区乡村振兴局 第 1 次回复

项目名称	云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目	专家姓名	张宇
设计单位	中远智信设计有限公司	第 1 页	共 1 页
评审意见		回复意见	
1、资金来源再次完善； 2、单位由李家山镇牵头实施。		1、已修改。详见第八章第二节投资概算。 2、以修改。详见第七章项目管理和招投标管理。	
日期	2022 年 8 月 25 日		

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证 概况	项目名称: 云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目
	论证地点: 西宁市城西区宝丰国际 4 楼会议室
	论证时间: 2022 年 8 月 22 日
意见	该项目主要是设备采购和安装, 加强施工 期污染防治措施
	如食用菌锅炉功率超过 0.7 兆瓦或容量 超过 1 吨/小时的, 需报批环境影响报告书 (开工前就行)
	原则同意
签名: 马兴云	

实施方案评审意见回复单

单位： 湟中区生态环境局 第 1 次回复

项目名称	云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目	专家姓名	马兴云
设计单位	中远智信设计有限公司	第 1 页	共 1 页
评审意见		回复意见	
1、该项目主要是设备采购和安装，加强施工期污染防治措施； 2、如食用菌锅炉功率超过 0.7 兆瓦或总容量超过 1 吨/小时的，需报批环境影响报告表（开工前就行）。		1、已补充。详见第六章第四节建设施工期环保措施。 2、经核实不超过规定容量。	
日期	2022 年 8 月 25 日		

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证概况	项目名称:云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目
	论证地点:西宁市城西区宝丰国际4楼会议室
	论证时间:2022年8月22日
意见	1.建设期限应为2022年8月至2023年5月
	2.经济效益如何通过提升新增产量为多少?
	通过修改完善报告就可以,原则上通过
签名:周春花	

实施方案评审意见回复单

专业： 农业 第 1 次回复

项目名称	云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目	专家姓名	周春花
设计单位	中远智信设计有限公司	第 1 页	共 1 页
评审意见		回复意见	
1、建设期限应为 2022 年 8 月至 2023 年 5 月； 2、经济效益应为通过提升新增产量为多少。		1、已修改。详见第九章项目实施进度。 2、已补充。第十一章第一节经济效益。	
日期	2022 年 8 月 25 日		

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证概况	项目名称：云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目
	论证地点：西宁市城西区宝丰国际 4 楼会议室
	论证时间：2022 年 8 月 22 日
意见	一、该项目为实施项目审批意见书。
	二、编制依据中应取消 2018 年概算定额、2016 年建筑、安装定额、青建 2(2015)441、(2019)116、361、434 号、
	补充 2020 年建筑、安装定额 青建 2(2020)332、(2021)
	168 号、材料单价 2022 年第三期信息价。
	三、其他费用中应补充清单编制费、实施项目编制费、监理费、取消预算编制费。
	四、补充设备费用。
	五、补充生产设备价格来源与组成。
	六、进一步复核设备价格，补充设备技术参数。
	其他专业提出的修改意见与概算相关，概算相应调整。
	签名：李磊 传达：孙永军

实施方案评审意见回复单

专业： 经济 第 1 次回复

项目名称	云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目	专家姓名	李嘉
设计单位	中远智信设计有限公司	第 1 页	共 1 页
评审意见		回复意见	
1、该项目为实施方案应补充概算书； 2、编制依据中应取消 2018 年概算定额、2016 年建筑安装定额、青建工(2015)441、(2019) 116、361、434 号文。补充 2020 年建筑安装定额、青建工(2020)332、(2021)168 号文，材差执行 2022 年第三期信息价； 3、其他费用中应补充清单控制价编制费、实施方案编制费、监理费，取消预算编制费； 4、补充预备费用； 5、补充生产设备价格的来源与组成； 6、进一步复核设备价格，补充设备技术参数。		1. 已补充概算书 2. 已按专家意见补充修改 3. 其他费用中已补充相关费用 4. 经与建设单位沟通不预留预备费 5. 已补充生产设备的价格来源于组成 6. 已复核设备价格及参数 提. 悉. 以. 本. 稿. 已. 按. 一. 审. 意. 见. 修. 改. , 基. 本. 满. 足. 李嘉	
日期	2022 年 8 月 25 日		2022.9.8

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证 概况	项目名称：云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目。
	论证地点：西宁市城西区宝丰国际 4 楼会议室
	论证时间：2022 年 8 月 22 日
意见	一、项目符合国家产业政策，市场前景广阔。
	二、项目技术成熟，投资合理，经济效益显著。
签名：马常伟	

案评审意见回复单

单位： 湟中区财政局 第 1 次

回复

项目名称	云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目	专家姓名	马慕娟
设计单位	中远智信设计有限公司	第 1 页	共 1 页
评审意见		回复意见	
1、27 页投资预算文字部分无生产设备投资部分； 2、建设期限设定建设在 2022 年完成。		1、已修改。详见第八章第二节投资概算。 2、经核实，由于种植食用菌生产周期的原因，本项目预计在 2023 年 5 月完成。	
日 期	2022 年 8 月 25 日		

湟中区乡村振兴项目评审论证意见表

论证概况	项目名称：云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目 实施方案
	论证地点：西宁市城西区宝丰国际 4 楼会议室
	论证时间：2022 年 8 月 22 日
意见	
	补充完善 ^{说明} 实施方案电气相关内容及图纸。
结论	结论：补充完善
	签名：李莉芳

实施方案评审意见回复单

专业： 电气 第 1 次

回复

项目名称	云谷川印象小镇食用菌产业提升发展项目	专家姓名	李莉芳
设计单位	中远智信设计有限公司	第 1 页	共 1 页
评审意见		回复意见	
1、补充实施方案电气相关内容说明及图纸。		1、已补充。详见第四章第五节电气设计及电气图纸。 1. 补充自动控制监测点设置。 2. 其余已按意见补充，达到 李莉芳 2022.9.9.	
日期	2022 年 8 月 25 日		

