

当湖街道乡村振兴共富项目--共富大棚（一期）项目

招标文件 （公开招标）

项目编号：FDWPH-2025-46

采购单位：平湖市新鑫建设开发有限公司

采购代理机构：德威工程管理咨询有限公司

编制日期：2025年9月19日

目录

第一章 公开招标采购公告	3
第二章 招标需求	6
第三章 投标人须知	44
第四章 评标办法及评分标准	56
第五章 合同主要条款	59
第六章 投标文件格式	65

第一章 公开招标采购公告

参考《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，受平湖市新鑫建设开发有限公司的委托，就当湖街道乡村振兴共富项目--共富大棚（一期）项目进行公开招标采购，欢迎提供本项目服务的供应商前来投标。

一、项目编号：FDWPH-2025-46

二、采购组织类型：分散采购委托代理（非政府采购项目）

三、采购方式：公开招标

四、采购内容及数量

序号	项目名称	建设部分最高投标限价 (万元)	基本情况
1	当湖街道乡村振兴共富项目--共富大棚（一期）项目	539.8269	金家村“共富大棚”项目主要建设内容包括：新建连栋阳光板温室大棚1座、薄膜连栋温室大棚1座、单栋薄膜大棚80座。新建水肥一体化中心泵房1座，新建排水渠1530米等。（详见工程量清单）。

注：本项目采购分为二部分，第一部分为大棚建设部分，第二部分为大棚运营部分，具体要求如下：

①建设部分：本项目大棚建设费用不得超过相应最高投标限价。

②运营部分：本项目运营部分采用统一报价形式，要求每年支付给采购单位运营费最低报价不得低于项目审定价的8%进行报价（首轮运营期为：5年（具体开始时间以业主方通知时间为准，运营期间甲方如有征地或其它政策性因素、不可抗力等原因，乙方需无条件退出）。

五、合格投标人的资格要求

（一）符合政府采购法第二十二条：

1. 具有独立承担民事责任的能力；2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；5. 参加政府采购活动前三年，在经营活动中没有重大违法记录；6. 法律、行政法规规定的其他条件；

（二）符合浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第

六条规定,且未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(三)落实政府采购政策需满足的资格要求: 无。

(四)本项目 不接受 联合体投标,本项目实行资格后审。

六、公告时间、获取时间、地点、采购文件依法获取方式等

(一)公告期限:公告发布之日起到投标截止时间。

(二)获取采购文件:本项目采购文件和补充(答疑、澄清)、修改文件等所有相关文件均以网上下载方式发放。下载地址:平湖市综合采购服务平台(平易招)
<https://www.phpyz.com/tradding/login> 自行下载。

(三)采购文件网上下载时间:2025年9月19日至投标截止时间。

七、投标截止时间及地点:

投标截止时间:2025年10月9日10时00分(北京时间,下同)前将电子交易文件采用网上递交的方式,上传至电子招标投标交易平湖市综合采购服务平台(平易招)
<https://www.phpyz.com/tradding/login>。交易截止时间前未完成电子交易文件上传的,视为未递交。

投标地点:网上不见面开标(平湖市综合采购服务平台(平易招)
<https://www.phpyz.com/tradding/login>)。

八、开标地点:

开标时间:2025年10月9日10时00分。

开标地点:网上不见面开标(平湖市综合采购服务平台(平易招)
<https://www.phpyz.com/tradding/login>),投标人无须到场。

九、投标保证金:无

十、其他事项:

与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人,不得参加投标;单位负责人为同一人或者存在控股(含法定代表人控股)、管理关系的不同单位,不得同时参加本标段投标,否则均按否决投标处理。

未平湖市公共资源智慧服务平台注册的投标人请按照平湖市公共资源智慧服务系统登录界面《用户注册操作指南》办理,如有疑问可与杭州品茗信息技术有限公司联系咨询,联系人王工,联

系电话：17773420435，注册网站平湖市小额公共资源（要素资源）交易网
<https://phxptzbtb.pinghu.gov.cn:8110/ping/home>；注册成功后需登入平台并下载附件。

十一、联系方式

（一）采购单位：平湖市新鑫建设开发有限公司

联系人：徐女士

联系电话：0573-85628072

（二）采购代理机构名称：德威工程管理咨询有限公司

联系人：王女士

联系电话：0573-85126963

质疑联系人：曹女士 联系电话：0573-85126963

联系地址：平湖市当湖街道漕兑路13号<总商会大厦D幢12楼>

发布日期：2025年9月19日

第二章 招标需求

一、预期目标及需求分析

1、预期目标

以稳产保供和满足市场多样化消费需求为目标，以优化设施农业布局、扩大建设规模为重点，以提高农业资源利用效率和要素投入产出率为核心，依托科技装备和技术服务支撑，以设施大棚改造提升、田间基础设施建设、智能化生产设备为主要建设内容，构建多元化合作机制，推动标准化设施生产，打造集约节约、科技引领、绿色生产的“共富大棚”，推动农机农艺进一步融合、生产效率显著提升、产品质量得到保障、绿色发展水平提升。

2、需求分析

2.1 建设背景

浙江省作为共同富裕先行示范区，处于打造“重要窗口”的关键期。嘉兴市作为全国城乡收入比最小的城市，多年来扎实推动农民共富、农民收入提升，锚定共同富裕示范区典范城市目标。平湖市全市行政村村集体经济年经常性收入全部超过 100 万元，提出要聚焦坚持和深化新时代“千万工程”。全力打造共同富裕平湖样板。结合“新仓经验”“广陈模式”“三位一体改革”协同推进，让共同富裕可知可感。乡村振兴这一“大战略”，正化作千家万户摸得着、看得见的“幸福”。

2024 年中央一号文件提出“推进设施农业现代化提升行动”“强化农业科技支撑”“构建现代农业经营体系”等，明确了 2024 年农业强国建设重点工作。浙江省自 2021 年全面实施农业“双强”行动以来，加快驱动高效生态农业强省建设，“将科技创新成果应用到具体产业和产业链上”。龙年伊始，浙江省委召开全省“新春第一会”，聚焦全面加强“三支队伍”建设，明确要实施现代“新农人”培育行动，赋能乡村全面振兴。认真念好“育引用留”四字诀，按照数量充足、结构合理、素质优良的人才队伍建设要求，全链发力、聚力打造乡村人才高地。

2.2 农业技术与生产需求

共富大棚的建设首先需要考虑农业技术与生产需求。包括选择合适的作物品种，根据作物生长需求设计合理的温室结构，以及配备必要的农业设备，如灌溉系统、通风设备和温控设备等。此外，为了提升作物产量和品质，还需引入现代化的农业技术，如无土栽培、智能滴灌等。随着农业科技的不断进步，共富大棚的建设和运营已经具备了较高的技术可行性。

2.3 土地与资源需求

土地是共富大棚建设的基础。在选择建设地点时，需要考虑土地的用地性质、可利用性、土壤质量、水源供应等因素。同时，共富大棚的建设还需要考虑资源的合理利用，如能源、水资源等。通过采用节能技术和水资源循环利用技术，可以降低运营成本，提高资源利用效率。

2.4 市场与销售渠道需求

随着人们对食品安全和品质要求的提高，对绿色、有机、无公害农产品的需求日益旺盛。市场端存在供需信息不对称、产量供应无保障、农产品质量不齐等问题。“共富大棚”作为一种高效、环保的农业生产方式，能够提供高品质的农产品，满足市场对绿色、健康食品的需求。同时，还需要考虑市场需求和销售渠道，通过建立稳定的销售渠道，确保农产品的顺畅销售。

2.5 资金与政策需求

共富大棚的建设需要大量的资金投入，包括土地租赁、设施建设、设备采购、运营管理等费用。因此，需要寻求政府补贴、银行贷款等资金支持。此外，政策环境对共富大棚的建设也具有重要影响。政府对于农业发展的政策导向、扶持措施等都会影响大棚建设的可行性和前景。

2.6 管理与人才需求

共富大棚的建设和运营需要专业的管理团队和技术人才。这包括建设项目的管理人员、农业技术人员、市场营销人员、财务管理人员等。通过村集体招募引进和培养人才，和委托专业技术服务方，可以提高大棚的管理水平和运营效率，确保项目的成功实施和长期运营。

3、总体设计

3.1 设计思路

3.1.1 生产工艺标准

(1) 生产质量标准

无公害蔬菜，是一种污染性小、相对安全、优质、富含营养的蔬菜产品。无公害蔬菜产品的生产要求其产地符合规定的生态环境标准，操作过程符合特定的生产标准，生产食品达到绿色食品的要求。中国绿色食品分为两级，即生产过程中不使用任何化学合成物质的 AA 级标准和允许在生产过程中使用限量的化学合成物质的 A 级标准。经过相关部门认定的符合要求的蔬菜产品，可被认定为无公害蔬菜。

(2) 环境质量标准

农产品的标准化生产主要依赖产地质量标准、产地环境质量标准和蔬菜生产的技术规程，在进行蔬菜标准化生产时，产地环境标准一定要达到相关要求。建立标准化“共富大棚”可以切断环境中有害物质的污染，要确保不受污染源和污染物的影响，同时还要考虑土壤肥沃、地势平坦、排灌良好、是否适合蔬菜生产、运输等问题。

（3）未来农场标准

根据浙江省农业“双强”建设要求，以及《浙江省未来农场建设导则（1.0版）》的建设构架和建设内容，对设施农业的生产设施、管理水平提出了科技赋能的实效性要求。要求生产基地加快生产机械化、数字化、智能化等建设，加强与新一代信息技术和先进农业技术融合，提升农场的生产效率和管理水平；开展产业生态化、要素集约化等能力建设，促进农业降本提质增效，提高资源利用率，经济效益、生态效益明显优于本地区、本行业内其他主体。通过科技与装备赋能，达到单位面积、单位时间和单位人员产出效益明显提升。

3.1.2 生产工艺技术

项目蔬菜生产工艺方面，主要参照设施绿叶蔬菜栽培技术规程、茄果类蔬菜技术规程、蔬菜水肥一体化技术规程执行。

3.1.2.1 设施栽培绿叶蔬菜生产全程机械化技术

1) 机械净园

根据农艺要求，地表无明显杂草、前茬蔬菜残体、地膜及其他杂物。使用灭茬机对园地进行机械化净园，作业后茎秆粉碎长度应 $\leq 5\text{cm}$ 。

2) 耕整地技术

①撒施基肥

采用撒肥机撒施基肥，撒肥机有拖拉机悬挂式撒肥机、自走式撒肥机。施肥量根据种植作物目标产量、土壤肥力和前茬作物情况综合确定。

②耕翻

选用动力（25.7-44.4）kW 适合棚内作业的拖拉机，耕作采用铧犁、圆盘犁、灭茬机等。田间作业时，调节到适宜的耕作深度（10cm 以上）。耕整地土壤含水率 $\leq 30\%$ 为宜；若菜田土壤盐渍化情况较为严重，可通过深耕机进行深翻，耕深 40cm 以上，配套 40.4kW 及以上动力设施用拖拉机，土壤深翻作业后施用有机肥等基肥时增加 50%以上用量。

③作畦

采用悬挂式作畦机或手扶式作畦机进行作畦作业。连栋棚内，作畦规格畦面幅宽为 110cm，做 5 垄畦面，畦高（15-20）cm。

3) 栽种技术

根据不同种植品种确定栽种方式（直播或移栽），可直播品种包括鸡毛菜、茼蒿、米苋、广东菜心等茎叶类绿叶蔬菜，以及青菜、菠菜等，可移栽品种包括青菜、生菜（叶用莴苣）等。

①直播

选用行距、穴距可调的手扶式种子精量播种机进行播种作业。播种幅宽为 110cm，根据种植品种以及季节等因素选择适宜的排种轮，调整不同播种量。机械播种用种量分别为：鸡毛菜（1500-2000）g/亩、苋菜（1500-3500）g/亩、茼蒿（1500-2500）g/亩、广东菜心（100-400）g/亩、青菜（200-300）g/亩、菠菜（2500-4000）g/亩（菠菜种子形状需不带刺的表面光滑的圆球状种子）。

②移栽

移栽育苗采用穴盘育苗装置，可选用气压式精密播种机、“滚筒式”播种机、半自动播种机、“滚筒式”蔬菜花卉精量播种流水线、针式气动精密育苗播种机（全自动和半自动）、多功能穴盘点播机等育苗机械。育苗基质通过基质混料机进行混合，基质使用前进行消毒机消毒处理。穴盘及秧苗大小规格符合所选移栽机要求。种子 1 粒/穴，每小时最高可播种 1000 盘。苗期管理过程中注意适宜的温度和光照等条件，加强水肥管理，防止徒长和僵苗。

选用 4 行及以上的自走式移栽机进行高密度移栽作业，根据不同种植要求调整株行距在畦面宽为 110cm 的畦面上作业，同时根据种苗的叶龄、形态，调节栽植深度，一般以钵苗基质部分全部入土为宜。

4) 田间管理

①田间管理

根据绿叶蔬菜农艺种植要求，采用水肥一体化技术进行肥水管理。灌水可采用喷灌带或微喷方式。播种或者移栽后及时喷水，确保土壤充分湿润，即看到沟内有明显积水时可停止喷水。夏季直播后，在畦面覆盖遮阳网后再进行喷水，70%左右青菜出苗后及时揭除遮阳网。夏季移栽后，大棚上覆盖遮阳网，全部成活后视天气情况确定是否揭去遮阳网。

根据绿叶蔬菜生长情况，可在生长过程中适当追肥 1-2 次，追肥可选用水溶性肥料并结合水肥一体化设备进行，视情况进行除草 1-2 次。

②病虫害防治

病虫害防治以预防为主、综合防治，优先采用农业防治、物理防治、生物防治等绿色防控技术，必要时采用化学防治。

可采用彩色粘虫板、诱捕器、杀虫灯、覆盖防虫网等。必须使用农药时，采购国家“三证”（农药登记证、生产许可证或生产批准证、执行标准号）齐全的农药。科学合理使用农药，严格掌握安全使用间隔期，使用后及时进行田间档案记录。化学防治时，采用方便进出设施大棚的植保机器，可采用喷杆式植保车（喷杆可折叠）、自走式动力喷雾机等进行。植保车轮距与作畦后垄沟间距相适应。

5) 采收和运输

①采收

根据绿叶蔬菜品种、设施条件选用不同叶菜收获机（土上收割或土下收割、乘坐式或自走式）进行采收作业，110cm 畦面宽种植的配套收割幅宽为 120cm 的叶菜收获机，轮间距为（130-145）cm。根据菜品收获要求主要分为土上收割和土下收割两种，鸡毛菜、茼蒿、米苋、广东菜心等茎叶类绿叶蔬菜采用土上收割方式，青菜、生菜（叶用莴苣）、菠菜等为土下采收。根据土壤含水率情况，采收前（3-5）天不再进行浇水，以免影响收割效果。

②运输

采收后，放到蔬菜周转箱内，然后通过轮式搬运车或者履带式搬运车运输到整理车间。

6) 包装

分拣过程中，去除枯叶、老叶、断叶，剔除有病虫斑的植株。然后根据销售要求，采用包装机进行包装，再运送至销售点保鲜、贮存、销售。

7) 废弃物处理

废弃物通过粉碎机粉碎后，添加发酵菌，进行压榨和脱水，然后发酵，制作成有机肥后还田，脱水处理过程中生成的废水通过沉淀，进行循环发酵，形成肥水后还田。

8) 配套技术

针对不适宜以上机械化技术实施的设施大棚可进行宜机化改造，8 型单体大棚经改造后门洞宽度 $\geq 6\text{m}$ ，过道板宽度 $\geq 6\text{m}$ 。根据实际情况，手动卷膜改为电动卷膜，进一步减少劳动力的投入成本。

3.1.2.2 茄果类蔬菜技术规程

1) 场地环境

应符合 GB18406.1 和 NY/T5010 的要求。

2) 水源水质

灌溉水质应符合 GB5084 的要求。

3) 肥料

①化学肥料

宜选择全水溶性、不会引起灌溉水 pH 值剧烈变化、对灌溉系统的腐蚀性较小的肥料，应符合 NY/T49 6 和 NY1107 的要求。

②有机肥料

应符合 NY525 的要求。

4) 水肥管理

①栽培土壤

土壤质量环境条件应符合 GB15618。盐渍化土壤应经过改良后使用。

②基肥

铺设管网前，每亩地块中一次性施入有机肥 5000kg~6000kg、磷酸钙 300kg~400kg、硫酸钾 40kg~50kg。

③水分管理

通常 7d~20d 需结合施肥灌水 1 次，在晴好天气的上午进行。湿润深度宜为 0.2m~0.3m，灌溉上限控制田间持水量在 85%~95%，下限控制在 55%~65%。

④施肥管理

a. 母液配制

将选择的氮肥（以尿素为主）、磷肥（磷酸二氢钾）、钾肥（以硫酸钾为主）、钙肥（硝酸钙）和镁肥（硫酸镁）水溶肥料，按照不同时期施肥用量混合，每升水中加入 50g~150g 混合肥料配制成母液，并用母液贮存罐保存。

b. 水肥耦合

每次灌水的同时施肥。施肥时先用清水滴灌 5min 以上，然后打开母液贮存罐的控制开关，使肥料母液进入灌溉系统，通过手动控制调节肥料母液流量的阀门开关，或采用自动控制系统，使肥料母液与灌溉水以一定比例混合后施入田间。水肥混合液的电导率（EC）值宜控制在 0.5mS/cm~1.5mS/cm 之间，不应超过 3.0mS/cm。EC 值测定方法按照 GB5084 的规定。

c. 施肥方案

依据作物对水肥的需求特性，按照平衡施肥的原则，在茄果类作物生育期分阶段进行合理施肥。

3.1.2.3 蔬菜水肥一体化技术规程

(1) 设备选择

1) 20-50 亩面积规模。立式管道离心泵，流量 $\geq 25\text{m}^3/\text{h}$ ，带变频水泵控制系统；反冲洗砂石过滤器（过水流量 $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$ ）、反冲洗叠片过滤器（过水流量 $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$ ）；比例式注肥泵（施肥量 $\geq 200\text{L}/\text{h}$ ）带肥料桶。

2) 50-200 亩面积规模。立式管道离心泵，流量 $\geq 50\text{m}^3/\text{h}$ ，带变频水泵控制系统；反冲洗砂石过滤器（过水流量 $\geq 75\text{m}^3/\text{h}$ ）、自动反冲洗叠片过滤器（过水流量 $\geq 75\text{m}^3/\text{h}$ ）；比例式注肥泵（施肥量 $\geq 400\text{L}/\text{h}$ ）带电动搅拌和肥料桶。

智能水肥一体化系统。以自动操作、省时省力为主，水源可能是河水湖水，首部自动过滤器一般选离心过滤器或者自动反冲洗砂石过滤器为一级过滤器；施肥部分一般选择基础自动施肥机，能在设备端实现控制水泵、肥泵的开启关闭，控制田间电磁阀的开启关闭灌溉施肥；二级过滤器一般选择自动反冲洗叠片过滤器，田间每个片区滴头设置一个电磁阀代替原来的手动球阀，然后就是田间或棚内的灌溉支管、滴灌管、滴箭、喷头类了，具体的就看客户种植的作物及选择的滴灌方式，所以总结为智能滴灌水肥一体化系统组成部分是：水源+水泵+进排气阀+压力表+泄压阀+止回阀+塑质离心过滤器/自动反冲洗砂石过滤器+智能施肥机+自动反冲洗叠片过滤器+持压阀+电磁阀+灌溉管道+灌溉支管+滴灌带滴灌管滴头等。

高端水肥一体化系统。首部安装变频柜，自动过滤器选自动反冲洗砂石过滤器为一级过滤器；配备物联网平台及气象站；施肥部分一般选择高端物联网施肥机，能远程操作水泵、肥泵、田间电磁阀及配合各种传感器，自动灌溉施肥、自动配肥；二级过滤器一般选择自动反冲洗叠片过滤器，田间每个片区滴头设置一个电磁阀代替原来的手动球阀，然后就是田间或棚内的灌溉支管、滴灌管、滴箭、喷头类了，具体的就看客户种植的作物及选择的滴灌方式，所以总结为高端滴灌水肥一体化系统组成部分是：水源+变频柜+水泵+进排气阀+压力表+泄压阀+止回阀+塑质离心过滤器/自动反冲洗砂石过滤器+智能施肥机+自动反冲洗叠片过滤器+持压阀+环境监测系统+电磁阀+灌溉管道+灌溉支管+滴灌带滴灌管滴头等。

(2) 环节设备

管网系统。给水管：给水管一般使用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材及管件，给水管先端宜安装止回阀使给水管内一直充满水，方便水泵启动。输送管网：一般采用三级管网，即主干管、支管和滴灌

带(或滴灌管,下同),主干管、支管常用硬聚氯乙烯管材和管件。滴灌带通常在整地起畦后铺设,可沿畦中间铺设一条滴灌带或沿畦两边的种植沟铺设两条滴灌带。滴灌带有内镶式和单翼迷宫式,额定工作压力通常为50~150千帕,滴灌孔流量一般为(1.0~3.0)升/小时。

动力装置。动力装置由水泵和动力机构成。要根据田间的灌溉水的扬程、流量选择适宜的水泵,并略大于工作时的最大扬程和最大流量,其运行工况点宜处在高效区的范围内,选择好配套动力机。每666.7平方米田间灌溉水流量一般为(1~4)吨/小时。供水压力以150~200千帕为宜。采用水压重力灌溉时要求供水塔与灌溉区的高度差达10m以上。

水肥混合装置。母液贮存罐。应选择塑料等耐腐蚀性强的贮存罐,根据田块面积和施肥习惯选用适当大小的容器。施肥设备。施肥设备可根据具体条件选用注射泵、文丘里施肥器、施肥罐或其它泵吸式施肥装置。注射泵。使用水力驱动注射泵或动力驱动注射泵,将肥料母液注入灌溉系统,可通过调节水肥混合比例和施肥时间精确控制施肥量。文丘里施肥器。利用水流在管道狭窄处形成高速射流后使管径壁产生负压,将肥料母液从侧壁小孔吸入灌溉系统。可调节肥料母液管的孔径大小来控制施肥浓度,水流速度会影响水肥混合比例。施肥罐。施肥罐的进、出口由两根细管分别与灌溉系统的管道相连接,在主管道上两条细管接点之间设置一个截止阀以产生一个较小的压力差,使一部分水从施肥罐进水管直达罐底,水溶解罐中肥料后,肥料溶液由出水管进入灌溉系统,将肥料带到作物根区。自压微灌系统施肥装置。将肥料母液贮存罐安装在高于蓄水池水面1米以上的位臵,通过阀门和三通与给水管连接,肥料母液通过自身重力和水泵吸力流入灌溉系统,可调节控制肥料母液流量和施肥时间精确控制施肥量。

过滤装置。如果利用地表水进行灌溉,常使用叠片式过滤器过滤灌溉水,以使用125微米以上精度的叠片过滤器为宜。蓄水池的吸水管末端和肥料母液的吸肥管末端都宜可用0.1毫米左右的滤网包裹,防止杂质进入灌溉系统。给水管在蓄水池中吸水位置宜高于水池底部30厘米以上,防止淤泥被吸入。

控制系统。自动控制系统。自动控制系统是根据作物需水需肥的参数预先编好灌溉施肥的电脑控制程序,可长期自动启闭进行灌溉和施肥,主要由中央控制器、自动阀门组成。全自动控制系统还需安装水分传感器、压力传感器等。

环境感知系统。配合田间传感器实时采集温度、湿度、气体环境、土壤墒情等环境数据。

软件管理系统。实现系统整体控制和参数管理的软件,包括环境数据监测收集、数据空间/时间分布、历史数据、预警系统、远程控制和系统设置等。

(3) 设备使用

1) 水肥一体机操作流程：第一步：在使用水肥一体机前，应当将灌溉系统中所有进水阀门和检修阀门打开，并且需要将所有排水阀门关闭。第二步：在水肥一体机运行前，得保证田间电磁阀旋钮置于自动状态。第三步：在设备运行前，需要仔细检查首部操作间电源是否正常，电压是否稳定，水泵是否正常工作。第四步：打开控制器总电源，启动智能水肥一体机控制机。第五步：在水肥一体机控制器上编辑灌溉程序，设定灌溉时间、开始时间、设置施肥量以及施肥时间等。第六步：当达到灌溉时间时，田间对应的灌溉区域会按照水肥一体机控制机的指令进行自动灌溉，当运行完设定的时间后，要将田间所对应灌区的电磁阀关闭。

2) 施肥系统的操作流程：第一步：按照比例把肥液配好待用，在智能水肥一体控制机上设定好施肥量和施肥时间，在灌溉时，可以自由设定施肥时间和管道冲洗时间，防止滴灌系统化学堵塞。第二步：检查肥料阀门是否打开，等待智能水肥一体控制器发出灌溉指令，系统就会按照设定好的程序进行肥料的注入。

(4) 如何施肥


施肥方案：根据蔬菜生长特性、土壤肥力状况、气候条件及目标产量确定总施肥量、各种养分配比、基肥与追肥的比例；进一步确定基肥的种类和用量，各个时期追肥的种类和用量、追肥时间、追肥次数等。

二、项目建设地点及内容

项目位于平湖市当湖街道金家村，周边已构建起纵横交错、高效便捷的公路网络。街道内嘉平乍公路贯穿其中，与周边区域紧密相连，成为货物运输与人员往来的关键通道。借助该公路，新鲜采摘的羊肚菌、青菜等产品能快速运往周边城市的批发市场、商超及餐饮企业。

在综合交通协同方面，当湖街道距沪、杭、苏、甬各 1 个小时车程，堪称长三角的交通枢纽。这种优越的地理位置，使得平湖市能够充分受益于周边城市的资源辐射和产业带动。

序号	名称	建设地点	内容	项目位置情况图
----	----	------	----	---------

1	当湖街道乡村振兴共富项目一—共富大棚（一期）项目	浙江省嘉兴市平湖市当湖街道金家村	<p>金家村“共富大棚”项目主要建设内容包括：新建连栋阳光板温室大棚1座、薄膜连栋温室大棚1座、单栋薄膜大棚80座。新建水肥一体化中心泵房1座，新建排水渠1530米等。（详见工程量清单）。</p>	
---	--------------------------	------------------	--	--

三、项目总平面图

金家村“共富大棚”项目地块面积65亩，新建连栋阳光板温室大棚1座、薄膜连栋温室大棚1座、单栋薄膜大棚80座。新建水肥一体化中心泵房1座，新建排水渠1530米等。

图 3-1 金家村“共富大棚”总平面图



四、“共富大棚”建设框架

“共富大棚”建设着眼推进现代设施种植高质量发展，以“菜篮子”产品稳定安全供给为目标，以稳定蔬菜产能、提高生产效能、调优生产结构为导向，以推进标准化温室设施建设、完善公共基础配套设施、信息化与智能化改造为重点建设内容，加快推动“共富大棚”现代设施种植重点项目落地，优化产业布局，完善设施装备，增强抗风险能力，构建形成同市场需求相适应、同资源环境相匹配的现代设施种植产业体系、生产体系和经营体系。

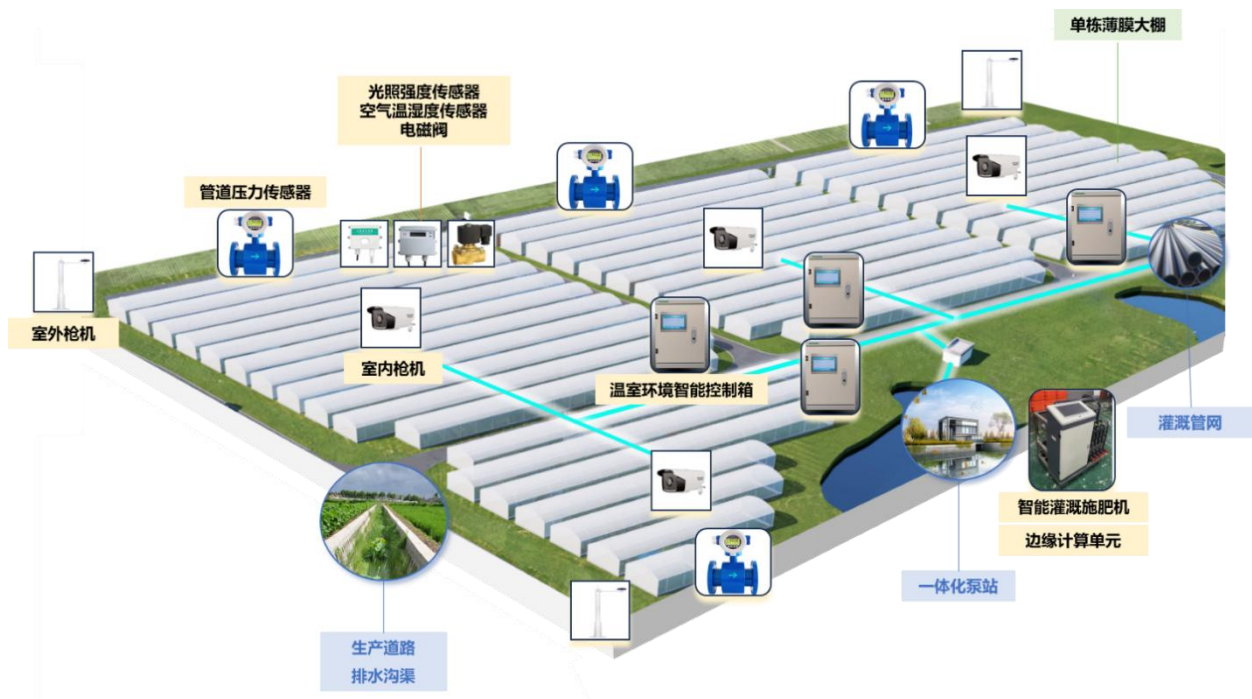


图 4-1 “共富大棚”概化图

(1) 推进标准化温室设施建设。以发展单栋和连栋塑料大棚

(1) 推进标准化温室设施建设。以发展单栋和连栋塑料大棚为主，适度发展遮阳棚、防雨棚、防虫网室，推进生产管理轻简化、自动化升级。加快老旧低效温室设施“小改大”，提升土地利用效率和宜机化水平；推广装配式热浸镀锌钢架结构，增强设施安全性，扩大生产作业空间。

(2) 完善公共基础配套设施。建设提升园区生产用电配套设施、农田水利等农业基础设施，进一步加强交通、物流、信息等公共服务基础设施与信息化等新型基础设施建设，打造智慧园区。

(3) 信息化与智能化改造。按照补短板、强弱项原则，增配环境和作物长势等信息采集设备、自动卷膜通风和水肥一体化等智能调控设备以及小型打药机和物流运输车等自动作业装备，提升设施机械化和智能化水平。

五、“共富大棚”运营框架

以“科技+服务”为纽带，构建“共富大棚”新型合作模式，推动政府、村集体、销售渠道、金融机构等各方积极参与，形成多方协作、资源整合，共同迈向共富之路的良好局面。

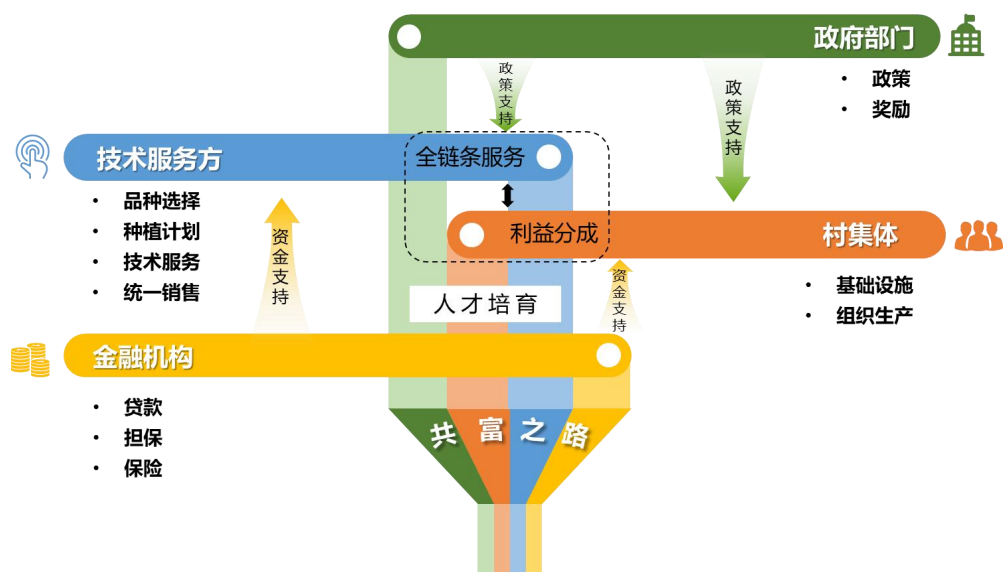


图 4-1 “共富大棚”合作模式图

表 4-1 “共富大棚”合作分工表

	投入	服务平台	获得成果
政府	基础设施补贴	种植模式支持产业发展	带动周边农户共富、肥药双减、产品升级、区域品牌
种植主体 (含村集体)	土地、人员、基础设施	提供种植模式、硬件产品、软件平台服务，提供销售渠道	提升种植水平、控制成本投入、提高产量和效益
销售端	稳定的销售渠道和销量	统一产品标准，保质保量	高品质农产品稳定供应源头
金融机构	金融产品	精确定位有贷款需求的种植户，提供贷款担保和过程监管服务	拓展农业贷款和保险服务

(1) 全链条运营服务。由技术服务方提供从种子种苗、投入品、标准化管理直至最终产品销售环节的全链条服务，与村集体构建起紧密而高效的合作关系，使其在专业技术的支持下，优化生产成本，提高产品质量，实现整个蔬菜产业链条的增值，共享发展成果。

(2) 标准化生产管理。按照技术服务方的种植品种、种植计划、种植标准等要求开展“共富大棚”的标准化生产工作。

六、建设内容

6.1 阳光板连栋温室大棚

综合考虑当湖街道“共富大棚”土地性质、城市化定位等要素，新建高标准阳光板连栋温室大棚，大棚檐高4米，顶高5.5米，跨度10.8米，开间8米，总尺寸为32.4米*56米。

阳光板连栋温室大棚采用T/ZJNJ 001-2018浙江省玻璃温室技术规范中GP-V108型，肩高4米，顶高5.5米，内立柱间距8米，端面立柱间距3.6米，侧立柱间距2米。

温室主体采用文洛式结构，内立柱采用120mm*60mm*3mm热镀锌矩形钢管，材质Q195；端面立柱采用120mm*120mm*3mm热镀锌矩形钢管，材质Q195；侧立柱采用120mm*60mm*3mm热镀锌矩形钢管，材质Q195。材质符合GB/T700，力学性能焊缝质量和尺寸规格符合GB/T13793，镀锌层质量符合GB/T13912，钢管镀锌层厚度 $\geq 0.045\text{mm}$ 。

天沟采用镀锌板冷弯成型，厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，材质符合GB/T700，锌层重量 $\geq 275\text{g}/\text{m}^2$ ，表面镀锌层质量符合GB/T 2518。

温室基础根据地质情况，满足温室整体稳定性，拟采用混凝土点式基础+预埋件。

覆盖材料采用厚度大于等于8mm的PC中空板。

6.2 薄膜连栋温室大棚

综合考虑当湖街道“共富大棚”土地性质、城市化定位等要素，新建高品质薄膜连栋温室大棚，大棚檐高3米，顶高4.8米，外遮阳最高处5.5米，跨度8米，开间4米，总尺寸为24米*56米。

薄膜连栋温室大棚采用T/ZJNJ 004-2018浙江省农用连栋钢架大棚设施技术规范中GP-L832型，肩高3米，棚顶高5米，外遮阳最高处5.5米，内立柱开间距4米，跨距8米。

温室基础采用 $\Phi 500\text{mm} \times 600\text{mm}$ 水泥墩、全现场浇注，预埋件螺栓规格M14，长度 $\geq 600\text{mm}$ ，螺栓间箍筋 ≥ 3 道。

主立柱顶部与天沟采用托架连接，底部焊接用于连接基础预埋螺栓的钢板，厚度 $\geq 6\text{mm}$ ，大小 $\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，材质Q195。GP-L622型主立柱采用 $60\text{mm} \times 60\text{mm} \times 2.5\text{mm}$ 热浸镀锌矩形钢管，间距3m，材质Q195；GP-L832型主立柱采用 $80\text{mm} \times 60\text{mm} \times 2.5\text{mm}$ 热浸镀锌矩形钢管，间距4m，材质Q195。

大棚边侧主立柱间安装副立柱，间距1m，其中：GP-L622型采用 $\Phi 22\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 热浸镀锌圆形钢管；GP-L832型采用 $\Phi 32\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 热浸镀锌圆形钢管，材质Q195。

天沟采用先成型再热浸镀锌工艺，厚度 $\geq 2\text{mm}$ 。拱杆采用直缝焊管 $\Phi 32\text{mm} \times 1.5\text{mm}/\text{Q195}$ ，其中拱杆每根长度 $\geq 4.4\text{m}$ 、重量 $\geq 4.8\text{kg}$ ，拱杆间距0.8m，纵拉杆每根长度 $\geq 5.1\text{m}$ 、重量 $\geq 5.3\text{kg}$ 。

上述材质符合 GB/T 700，力学性能焊缝质量和尺寸规格符合 GB/T 13793，镀锌层质量符合 GB/T 13912， $\Phi 22\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 钢管的镀锌层厚度 $\geq 0.035\text{ mm}$ ，其余钢管镀锌层厚度 $\geq 0.045\text{ mm}$ 。

外遮阳遮阳网遮阳率 $\geq 70\%$ ，棚顶以上 0.5m 处，采用尼龙托网线。

外遮阳幕梁采用 $60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 2\text{mm}$ 、立柱采用 $50\text{mm} \times 50\text{mm} \times 2\text{mm}$ 、横梁纵梁采用 $50\text{mm} \times 30\text{mm} \times 2\text{mm}$ 热浸镀锌矩形钢管，材质 Q195。遮阳网符合 QB/T 2000 要求。

覆盖材料采用 15 丝 PEP 薄膜，采用大棚专用压膜线，压膜线顶部侧面用八字簧固定。

6.3 单体大棚建设工程

综合考虑当湖街道“共富大棚”土地性质、城市化定位等要素，新建高标准 8 型单体塑料大棚和普通 8 型单体塑料大棚。按照轻钢结构单层设计，大棚跨度 8 米，标准长度为 30 米，檐高 2.2 米，顶高 4.1 米，采用塑料薄膜全采光圆拱尖顶型坡屋面，外墙设通风口，外门采用钢制平开门。

高标准 8 型单体塑料大棚参考 T/ZJNJ 004-2018 浙江省农用连栋钢架大棚设施技术规范中 GP-L832 型，肩高 2.2 米，棚顶高 4 米，跨距 8 米，长度 30 米。

普通 8 型单体塑料大棚参考 T/ZJNJ 003-2018 浙江省农用单体钢架大棚设施技术规范中 GP-C832 型技术标准，肩高 1.8 米，顶高 3.4 米，拱间距 0.8 米，长度 30 米。塑料大棚外装修做法：各立面和屋面均覆盖 0.12mm 厚农用 PE 塑料薄膜（透光率 $\geq 90\%$ ），塑料薄膜采用专用镀锌卡槽卡簧固定、压膜线压紧。两侧墙均设一个通风口，电动卷膜器卷放，外层通风口设有 25 目固定防虫网。单体薄膜温室门窗工程：山墙设有热镀锌平开门，塑料薄膜（同墙体）覆盖。

6.4 田间基础设施配套

6.4.1 水肥中心

灌溉水源为自来水，经 RO 反渗透净水机净化后导入净化水储液罐，再经过水肥一体化系统进入水肥系统储液罐，后经水泵、灌溉管道等导入生产大棚。净化设备、水泵、储液罐、配电控制设备等均安置在管理房内，满足日常操作、安装、检修和使用。

6.4.2 灌溉管道

灌溉工程总体布置如下所示：

管网共设3级，即主管、分管和支管，尺寸为 $\phi 110$ 的PE管、 $\phi 50$ 的PE管和 $\phi 32$ 的PE管。主管沿道路沿线布置，分管垂直干管成“梳子型”布置，支管为棚内互通。主管、分管，沿地形埋入地下管顶覆土不小于0.7米，连接管道的三通、变径、弯头等管件则根据各系统的管道布置情况分别布置。

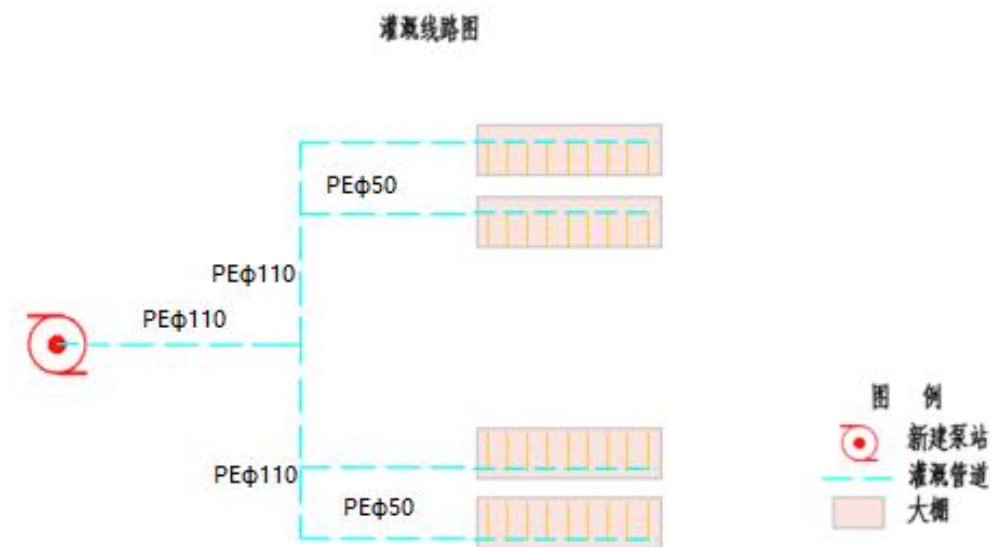


图 6-4-1 灌溉线路图

①管沟开挖

挖深 H: 管沟深度 H 按管材埋在历年最大冻土层之下的原则，管沟深度按下式计算：

$$H=Zd+d$$

式中：H——管沟挖深，m；

Zd——历年最大冻深，Zd=0；

d——设计管径。

以 de315 管道为例： $H=0+0.315=0.315\text{m}$ ，为了管道防护，本次管道埋深为管顶以上 0.7 米。

底宽 b: 管沟底宽应满足管道安装要求，并不小于机挖斗宽原则，管沟底宽按下式计算：

$$b \geq 0.3+d+0.3;$$

②管沟回填

管沟回填为原土回填。为防止 PE 管被破坏，应先人工回填至管顶以上 30cm，然后后机械回填。人工回填时应两侧同时回填，严禁单侧回填，回填土中不得含有石块或尖锐物。机械回填土回填高度应略高于原地面，避免沉陷之后形成通沟。施工参照相关施工技术规范执行。

6.4.3 新建和修缮沟渠

项目所在地块存在多出洼地，考虑到设施农业投资巨大，一旦发生淹水将造成极大的财产损失，新建和修改原有沟渠是非常必要的。连栋温室区域围绕温室四周新建 U 型排水沟渠并于地块原有沟渠连接，原有沟渠损坏除需修理和疏浚；单体棚区域依大棚一侧端面新建 U 型排水沟渠并于地块原有沟渠连接，并分两条主通道联通至附近河道排出。

考虑到土地属性，大部分区域使用非硬化的 HDPE 成品排水沟，且造价和同尺寸水泥制品相比无明显差距；位于机耕路旁的主沟渠采用大尺寸 U 型排水沟渠。

6.4.4 新建和提升道路

一是将单体棚长边之间以及沟渠对侧端面用非硬化道路连接，道路对素土压实后先敷设防水土工膜、再在土工膜上方铺设预制板菜沟板，道路与沟渠联通，也起到疏水排水的作用。二是对地块中原有机耕路进行升级，升级为硬化路面。



图 6-5 道路、排水情况

6.4.5 围栏工程

考虑到基地内部的安全性和隐私性，新建围栏，采用镀锌钢管、高度不低于 1.6 米，立柱 80 方管横梁 40 方管、竖管 25 方管。

6.5 智能化生产设备

6.5.1 智能灌溉

园区主要生产方式为水培，尤其是单体棚区域，每个单体棚中有 4 个水培池，因此为每个单体棚在配电控制箱的基础上配置 1 套循环控制模块。

6.5.2 温室环境控制

温室环境控制通过在配电控制箱的基础上加装 1 套温湿度调节控制模块和 1 套智能感知模块，将采集数据上传至系统主站，经数字化决策后自动控制大棚启动温控设备。

6.5.3 网络和视频监控

针对环境监控与安全防范的要求，为了预防和制止入侵盗窃、破坏等犯罪行为，保障生产与收获季节的正常运转，同时为便于监视观测作物的生长状况和管理，安装高清网络视频监控系统，中心控制室采用 NVR 对所有视频进行录像，管理员可以通过计算机网络进行实施传输与监控，无需亲临现场就可以通过视频信息管理、监控农业生产，同时通过视频图像可实时观察作物生长状况及观察病虫害状况。

七、清单：

当湖街道乡村振兴共富项目--共富大棚（一期）项目				
编号	项目名称	单位	数量	备注
一	大棚及田间基础设施			
1	连栋大棚			
1.1	阳光板连栋温室大棚，檐高 4m，32.4 米*56 米，配电动卷膜、风机水帘、内外遮阳等，涉及的相关材料标准不低于 T/ZJNJ 001-2018 浙江省玻璃温室技术规范 GP-V108 型相关标准	平米	1814.4	
1.2	薄膜连栋温室大棚，檐高 3m，配电动卷膜、风机水帘、内外遮阳等，涉及的相关材料标准不低于 T/ZJNJ 004-2018 浙江省农用连栋钢架大棚设施技术规范 GP-L832 型相关标准	平米	1344	
2	单体大棚			

2.1	8米单体大棚（A型），建设标准参考连栋温室大棚，檐高2.2m，配电动卷膜、风机水帘等，涉及的相关材料标准不低于T/ZJNJ 004-2018浙江省农用连栋钢架大棚设施技术规范 GP-L832型相关标准	平米	7920	
2.2	8米单体大棚（B型），檐高1.8m，配电动卷膜、风机水帘等，涉及的相关材料标准不低于T/ZJNJ 003-2018浙江省农用单体钢架大棚设施技术规范 GP-C832型相关标准	平米	11280	
3	田间基础工程	亩	65	
3.1	土地平整	亩	65	土地清表、平整
3.2	水肥中心:24米*10米，钢结构，独立基础，立柱间距为10米跨、4米开间，主立柱型号为H350*160*6*8，副立柱为H300*160*6*8，四面为压型钢板，单坡屋面，最高处4.25米，低处3.75米，顶部材料为彩钢板。	平米	240	
3.3	灌溉管道			
3.3.1	Φ110PE管	米	380	PE管，给水管，1Mpa
3.3.2	Φ50PE管	米	640	PE管，给水管，1.25Mpa
3.3.3	Φ32PE管	米	680	PE管，给水管，1.25Mpa
3.4	沟渠			
3.4.1	分支沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U250，单体棚	米	460	
3.4.2	分支沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U350，单体棚	米	325	
3.4.3	分支沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U350，连栋棚	米	400	
3.4.4	主沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U550，	米	240	
3.4.5	主沟渠、U型排水沟，上沿口0.9米，混凝土预制	米	105	
3.4.6	沟渠入河口	处	1	300厚C25混凝土基础，900高C25混凝土驳岸，150厚C25混凝土压顶
3.5	2.5米宽机耕路升级	米	335	素土夯实，300mm厚建筑垃圾，150mm厚C30混凝土

3.6	1米宽非硬化道路	米	2580	素土找平压实、铺设防水土工膜,敷设水泥预制菜沟板、造型水泥板路面
3.7	大棚区域围栏	米	1277	镀锌钢管、高度不低于1.6米,立柱80方管、横梁40方管、竖管25方管
3.8	自来水接入工程,包含供水公司至水表井工程和水表井至水肥中心工程	项	1	
3.8.1	至水表井接入工程	项	1	承包人需自行办理用水申请,包括水源接入、管道铺设、阀门井砌筑;含接水的费用
3.8.2	水表井至水肥中心	米	50	Φ50PE管,1.25MPa,长度暂定,按实结算
3.9	电力接入,10kV,315KVA箱式变压器,低压380V覆盖全园区	项	1	承包人需自行办理申请供电,包括变压器安装、电缆敷设、配电箱设置及调试等
3.9.1	10kV箱式变压器,315kVA	台	1	含电源点至变压器10kV架空杆线及引下电缆,投标方需充分考虑电源点变动带来的10kV架空线路长度变化
3.9.2	分支动力柜	台	10	进线63A进线漏保开关*1,出线C30空气开关*14
3.9.3	电缆线YJV-4*25	米	594	单体棚分支动力柜进线电缆
3.9.4	电缆线YJV-4*6	米	2925	单体棚分支动力柜出线电缆至单体棚
3.9.5	电缆线YJV-3*2.5	米	469	单体棚分支动力柜出线电缆至水帘泵
3.9.6	小型控制柜	台	20	1路进线空气开关,1路出线控制开关,30A
3.9.7	电缆线YJV-4*25	米	150	阳光板连栋温室进线电缆
3.9.8	电缆线YJV-4*25	米	230	薄膜连栋温室进线电缆
3.9.9	50穿线管,PE	米	974	PE管,穿线管,0.6Mpa

3.9.1 0	32 穿线管, PE	米	3394	PE 管, 穿线管, 0.6Mpa
二	数字化设施			
1	环境控制设施 (单体棚生产单元智能采集模块: 空气温湿度传感器*1+水温传感器*1)	套	80	
1.1	空气温湿度传感器, 技术参数: 直流供电: DC12V-24V 通信方式: RS485 输出 响应时间: ≤15S(1m/s 风速) 温度长期稳定型: ≤0.1℃/year 湿度长期稳定性: ≤1%y 温度范围: -40℃-80℃ (可定制) 湿度范围: 0-100%RH 温度分辨率: 0.1℃ 湿度分辨率: 0.1%RH 耗电: ≤0.15W(@12V DC, 25℃) 工作压力范围: 0.9-1.1atm 最大功耗: 0.4W	只	80	采集数据接 入控制模块网关主机
1.2	水温传感器, 技术参数: 直流供电: DC12-24V 通信方式: RS485 测量精度 ±0.5℃ 量程 0-40℃ 分辨率 0.1℃ 耗电 ≤0.15W (@12V DC, 25℃)	只	80	采集数据接 入控制模块网关主机
2	环境控制设施 (单体棚智能控制模块: 循环控制 网关主机+12 路继电器模组)	套	80	
2.1	循环控制网关主机, 技术参数: 尺寸: L150mm*W85mm*H25mm 工作电源: DC12-24V/2A 通信接口: 4G-CAT1、以太网、LoRa、RS485 工作环境: -20℃~60℃, ≤90%RH 无凝露 储存环境: -10~70℃, 10~70%RH	套	80	
2.2	继电器模组, 12 路, 技术参数: 尺寸: L265mm*W180mm*H25mm 工作电源: DC12V-24V/3A 通信接口: RS485 节点容量: 单路 AC250V/5A, DC30V/5A 过载容量: 单路节点容量 1250VA/150W 工作环境: -20℃~60℃, ≤90%RH 无凝露 储存环境: -10~70℃, 10~70%RH	套	80	
3	环境控制设施 (薄膜连栋棚控制柜、空气温湿度 传感器、光照度传感器、水温传感器、水体 PH 传感器、LoRa-RS485 无线采集器 (高功耗))	套	1	

3.1	薄膜连栋棚控制柜	套	1	
3.2	空气温湿度传感器，规格型号： 直流供电：DC12V-24V 通信方式：RS485 输出 响应时间：≤15S(1m/s 风速) 温度长期稳定型：≤0.1℃/year 湿度长期稳定性：≤1%y 温度范围：-40℃-80℃（可定制） 湿度范围：0-100%RH 温度分辨率：0.1℃ 湿度分辨率：0.1%RH 耗电：≤0.15W(@12V DC , 25℃) 工作压力范围：0.9-1.1atm 最大功耗：0.4W	套	2	
3.3	光照度传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 光照强度精度：±5%(25℃) 光照强度：0-65535Lux/0-20 万 Lux 长期稳定性（光照强度）：≤5%/y 耗电：≤0.15W（@12V DC , 25℃）	套	2	
3.4	水温传感器，规格型号： 直流供电：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 ±0.5℃ 量程 0-40℃ 分辨率 0.1℃ 耗电 ≤0.15W（@12V DC , 25℃）	套	1	
3.5	水体 PH 传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 ±0.5pH PH 测量范围 3-9pH PH 测量分辨率 0.01pH 耗电 ≤0.15W（@12V DC , 25℃）	套	1	
3.6	LoRa-RS485 无线采集器（高功耗），规格型号： LoRa-RS485 变送器。可接入 RS485/ModBusRTU 协议各类型传感器，每个采集器最多可接入同类型传感器 3 套，每个采集器最多可接入 4 种类型传感器。将 RS485 通信（有线）变送为 LoRa 信号（无线）同主机应答通信，解决难以布线或通信无法覆盖的广大农业应用场景物联网数据采集难题。可太阳能供电（非标配）。	套	2	
4	环境控制设施（阳光板连栋棚控制柜、空气温湿度传感器、光照度传感器、水温传感器、水体 PH 传感器、LoRa-RS485 无线采集器（高功耗））	套	1	

4.1	阳光板连栋棚控制柜	套	1	
4.2	空气温湿度传感器，规格型号： 直流供电：DC12V-24V 通信方式：RS485 输出 响应时间：≤15S(1m/s 风速) 温度长期稳定型：≤0.1℃/year 湿度长期稳定性：≤1%y 温度范围：-40℃-80℃（可定制） 湿度范围：0-100%RH 温度分辨率：0.1℃ 湿度分辨率：0.1%RH 耗电：≤0.15W(@12V DC , 25℃) 工作压力范围：0.9-1.1atm 最大功耗：0.4W	套	2	
4.3	光照度传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 光照强度精度：±5%(25℃) 光照强度：0-65535Lux/0-20 万 Lux 长期稳定性（光照强度）：≤5%/y 耗电：≤0.15W（@12V DC , 25℃）	套	2	
4.4	水温传感器，规格型号： 直流供电：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 ±0.5℃ 量程 0-40℃ 分辨率 0.1℃ 耗电 ≤0.15W（@12V DC , 25℃）	套	1	
4.5	水体 PH 传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 ±0.5pH PH 测量范围 3-9pH PH 测量分辨率 0.01pH 耗电 ≤0.15W（@12V DC , 25℃）	套	1	
4.6	LoRa-RS485 无线采集器（高功耗），规格型号： LoRa-RS485 变送器。可接入 RS485/ModBusRTU 协议各类型传感器，每个采集器最多可接入同类型传感器 3 套，每个采集器最多可接入 4 种类型传感器。将 RS485 通信（有线）变送为 LoRa 信号（无线）同主机应答通信，解决难以布线或通信无法覆盖的广大农业应用场景物联网数据采集难题。可太阳能供电（非标配）。	套	2	

5	水肥一体化系统，配置 40 立方米拼装式玻璃钢 地埋水箱含外保温外防护，水肥中心	组	1	
5.1	清水箱：1、32 立方，10 米（长）*2 米（宽）*2 米（高）； 2、玻璃钢地埋水箱，拼装； 3、地埋，开挖深度 2.4 米，开挖尺寸 10 米*4 米， 混凝土垫层 10cm； 4、水箱外四面做 25cm 厚保温加固层，中空植筋 泡沫模块，混凝土填充； 5、顶板使用泡沫模块顶板，粉刷与地面找平， 预留直径 80cm 圆形检修口；	个	1	
5.2	肥水箱：1、32 立方，10 米（长）*2 米（宽）*2 米（高）； 2、玻璃钢地埋水箱，拼装； 3、地埋，开挖深度 2.4 米，开挖尺寸 10 米*4 米， 混凝土垫层 10cm； 4、水箱外四面做 25cm 厚保温加固层，中空植筋 泡沫模块，混凝土填充； 5、顶板使用泡沫模块顶板，粉刷与地面找平， 预留直径 80cm 圆形检修口；	个	1	
5.3	清水箱水泵：潜水泵，清水泵，1.5kW，扬程 38m， 380V，流量 3m ³ /h，配全套辅材、法兰、管路等	台	2	
5.4	肥水箱水泵：潜水泵、污水泵，4KW，扬程 30m， 380V，流量 15m ³ /h，配全套辅材、法兰、管路等	台	2	
5.5	配肥机：单通道配肥机，含 200-300L 水肥桶， 搅拌电机、控制主机（模块）等	台	4	
5.6	控制柜：1、动力配电柜，进线 63A 进线漏保开 关*1，出线开关*24 路 2、水肥输出控制模块*1	台	1	
6	园区管理设施（有线网络接入，主机房设于水肥 中心，网线到每个大棚，每个大棚内两台网络应 用设备（网络接入方式及设备自行明确），设置 若干 POE 无线 AP，全园区 WiFi 覆盖且单一 SSID）	项	1	
6.1	网络机柜：19 英寸标准网络机柜，黑色， 600mm*600mm*2000mm，42U，含 PDU*2、机柜下方 两侧竖排布置	台	1	
6.2	AC 无线控制器：机架式，带路由功能，9 口千兆 （1WAN+8LAN，≥77W，接入设备≥100 台，管理 AP≥50 台；	台	1	
6.3	网络交换机：机架式，二层交换机，24 口全千兆	台	4	

6.4	配线架：24口免打线直通配线架，超5类线，交换机1对1连接短跳线满配	台	4	
6.5	配线架：24口免打线直通配线架，超5类线，大棚1主1备接入	台	8	
6.6	小型POE交换机：UP-LINK*2+POE*4，≥52W，百兆接口，需固定在大棚内控制柜上	台	82	
6.7	无线AP：单体棚区域*7+连栋棚区域*2+水肥中心*1，信号分布均匀，全园区单一SSID覆盖，机柜/控制柜就近接入POE交换机	只	10	
7	生产用视频监控系统	项	1	
7.1	NVR，视频监控录像机：机架式、16路视频监控录像机，存储时间≥30天	台	6	
7.2	监控球机：球机、微光、全彩、4mm、400万像素、旋转+对讲，POE供电接入，每个单体棚1台+每个连栋棚2台，吊装	台	84	

附表：阳光板连栋温室大棚详单

序号	名称	规格	长度（mm）	数量	单位
1	（一）主体骨架				
2	主立柱预埋件	200*200*10+φ14钢筋	500	62	套
3	外翻窗预埋件	200*200*10+φ14钢筋	350	10	套
4	抗风柱预埋件	40*40*2.0	500	46	套
5	内部主立柱	120*60*3.0	4000	12	支
6	镀锌螺栓	M16*170		96	套
7	端面主立柱	120*120*3.0	4000	4	支
8	镀锌螺栓	M16*170		12	套
9	端面副立柱	120*120*3.0	4000	12	支
10	侧面主立柱	120*120*3.0	4000	12	支
11	镀锌螺栓	M16*170		48	套
12	侧面副立柱	120*120*3.0	4000	14	支
13	镀锌螺栓	M16*170		56	套
14	四角立柱	120*120*3.0	4000	4	支
15	外翻窗立柱	50*100*2.0	3000	10	支
16	山墙抗风柱	50*50*2.0	4000	18	支
17	侧墙抗风柱	50*50*2.0	4000	28	支
18	门柱	120*60*3.0	2500	4	支
19	门梁	120*60*3.0	3600	2	支
20	端面水平拉撑	φ6钢丝绳	6000	36	支
21	花篮螺栓	φ10		36	套
22	水平拉撑连接板	60*100*6		40	块
23	山墙围梁	50*50*2.0	3600	72	支
24	角链接1	50*3		288	个
25	侧墙围梁	50*50*2.0	4000	112	支

26	角链接 1	50*3	50	448	个
27	风机立柱	50*50*2.0	1500	9	支
28	湿帘横梁	50*50*2.0	3600	36	支
29	角链接	50*3	50	90	个
30	钻尾丝	M5*25		10	盒
31	桁架上梁	50*50*2.5	10800	39	支
32	桁架下梁	50*50*2.5	10800	39	支
33	中腹杆	50*50*2.5	600	78	支
34	腹杆	L30*3		1170	支
35	端板	50*700*10		78	块
36	筋板	80*80*6		156	块
37	桁架上梁	50*70*2.5	8000	14	支
38	桁架下梁	50*70*2.5	8000	14	支
39	中腹杆	120*60*3.0	1000	14	支
40	腹杆	L40*4		280	支
41	端板	70*500*10		28	块
42	筋板	80*80*6		56	块
43	水槽连接板	320*120*4		150	块
44	水槽托架短立柱	100*50*2		150	支
45	水槽托架下连接板	240*100*6		150	块
46	镀锌螺栓	M12*70		300	套
47	镀锌螺栓	M12*160		300	套
48	水槽	370*3.0	4000	140	支
49	镀锌螺栓	M8*30		2240	套
50	漏斗		500	20	个
51	封板			20	块
52	落水管	φ 102		20	个
53	镀锌螺栓	M8*30		80	套
54	止水胶带	3cm		381.6	米
55	人字梁	30*50*2.0	2020	522	支
56	人字梁上连接			522	个
57	人字梁下链接			522	个
58	纵拉梁	30*50*2.0	1940	504	支
59	纵拉连接件			522	个
60	镀锌螺栓	8*50		2610	套
61	绑幕梁	50*70*2.5	4000	18	支
62	连接件	5#角钢		36	个
63	镀锌螺栓	M8*70		72	套
64	(二) 外遮阳骨架				
65	外遮阳立柱	50*50*2.0	1500	150	支
66	外遮阳立柱托架			150	个
67	外遮阳横梁	50*50*2.0	4000	135	支
68	外遮阳纵梁	50*50*2.0	4000	140	支
69	剪刀撑	φ 25*1.5	4500	40	支
70	抱箍连接件	50*50		80	个
71	八字撑	32*1.5	4500	36	支
72	抱箍连接件	50*50		72	个
73	横纵梁连接件	六孔板		600	个
74	镀锌螺栓	M8*70		2100	套

75	镀锌螺栓	M8*30		152	套
76	(三) 覆盖				
77	阳光板	8mm 质保 10 年		1923.26	平米
78	阳光板	8mm 质保 10 年		769.42	平米
79	阳光板	8mm 质保 10 年		48.6	平米
80	(四) 顶覆盖安装配件				
81	屋脊	YGF019	4000	108	支
82	屋脊	YGF019	4400	18	支
83	H 夹上部	YGF023	1900	522	支
84	H 夹下部	YGF022	1900	522	支
85	铝扣槽	YGF022	1900	252	支
86	(五) 四周铝材(阳光板)				
87	中空底座	YGF01B	6000	333	支
88	中控扣板	YGF08	6000	333	支
89	中控压块		6000	56	支
90	固定铰链	YGF011	6000	6	支
91	活动铰链	YGF010	6000	6	支
92	侧窗下沿	YGF017	6000	6	支
93	下沿盖板	YGF018	6000	6	支
94	侧窗 H 夹下部	YGF013	6000	4	支
95	侧窗 H 夹上部	YGF012	6000	4	支
96	(六) 铝型材配件				
97	菱形螺栓	M8*30		575	个
98	垫圈	M8		575	个
99	螺母	M8		575	个
100	弹垫	M8		575	个
101	硅酮耐候密封胶	软桶		15	支
102	铝箔胶带			41	卷
103	顶部垫块	25*25*8		2016	支
104	顶部瓦垫			4032	支
105	顶窗胶条			396.9	米
106	端面封边角铝	70*70		18	支
107	窗销座	阳光板用		252	个
108	35 销轴			262	个
109	下支座			63	个
110	顶窗螺丝	5*50		524	个
111	中空双面贴	4*8		3996	米
112	中空双面贴	8*10		1332	米
113	沉尾丝	5*25		9990	个
114	钻尾丝	5*25		5455	个
115	天沟边瓦垫用钻尾丝	5*45		4436	个
116	顶窗加工费			63	个
117	丁基胶带			1008	米
118	侧窗角链接			4	个
119	侧窗 O 型胶条			37.4	米
120	(七) 外遮阳系统				
121	拉幕驱动电机	380v 0.75KW		1	台
122	传动齿条	四米 A 型齿条		10	支
123	A 型齿条座	A 型齿轮座		10	个

124	外遮阳推拉杆	φ 32*1.5	6000	82	支
125	外遮阳传动轴	φ 32*2.5	6000	6	支
126	托幕线	黑色		4	盘
127	六针圆丝外遮阳网	遮阳率 70%		2070.88	平方
128	驱动幕杆	φ 20 圆管		77	支
129	上定位导向卡	大 S		499	个
130	下定位导向卡	小 S		499	个
131	压网卡	20 尼龙		468	个
132	防滑卡	不锈钢		20	个
133	焊接接头	热镀锌锻造*32		20	个
134	推杆接头	热镀锌锻造*32		20	个
135	门型吊轮	镀铝锌门型		120	个
136	驱动卡	加厚铝合金*32		140	套
137	T 形螺丝	达克罗 6*80		140	套
138	拉杆夹	镀铝锌		140	个
139	包塑扎线	包塑大卷		561	米
140	配电箱	一拖 1		1	台
141	六芯电缆	国标铜线		150	米
142	钻尾丝	2.5MM		2	盒
143	鹰嘴幕钩	尼龙		224	个
144	幕坠	两片一套		196	套
145	幕坠螺栓	m6*15		196	套
146	齿轮连接件	m8*		20	套
147	齿条连接件	m6*		60	套
148	(八) 内遮阳系统				
149	拉幕驱动电机	380v 0.75KW		1	台
150	传动齿条	四米 A 型齿条		10	支
151	A 型齿条座	A 型齿轮座		10	个
152	内遮阳推拉杆	φ 32*1.5	6000	82	支
153	内遮阳传动轴	φ 32*2.5	6000	6	支
154	托幕线	透明		4	盘
155	内遮阳幕布	铝箔		2070.88	平方
156	驱动幕杆	φ 20 圆管		77	支
157	上定位导向卡	大 S		499	个
158	下定位导向卡	小 S		499	个
159	压网卡	20 尼龙		468	个
160	防滑卡	不锈钢		20	个
161	焊接接头	热镀锌锻造*32		20	个
162	推杆接头	热镀锌锻造*32		20	个
163	门型吊轮	镀铝锌门型		120	个
164	驱动卡	加厚铝合金*32		140	套
165	T 形螺丝	达克罗 6*80		140	套
166	拉杆夹	镀铝锌		140	个
167	包塑扎线	包塑大卷		561	米
168	配电箱	一拖 1		1	台
169	六芯电缆	国标铜线		150	米
170	钻尾丝	2.5MM		2	盒
171	鹰嘴幕钩	尼龙		224	个
172	幕坠	两片一套		196	套

173	幕坠螺栓	m6*15		196	套
174	齿轮连接件	m8*		20	套
175	齿条连接件	m6*		60	套
176	(九)强降温系统				
177	侧面配风机	1380型, 负压风机		12	台
178	风机安装配件			12	套
179	水帘	4米*1.5米*10公分厚		81	平米
180	水帘支架			73	个
181	水泵	0.75KW		2	台
182	PVC主管	根据水帘及水泵尺寸匹配		1	项
183	(十)配电				
184	电缆	所有用电设备接入电箱		1	项
185	配电箱	XL21动力柜, 出线开关与用电器匹配		1	项
186	(十一)附件				
187	门	2.2m(高)*2m(宽)		2	樘
188	包角			1	项
189	顶排水	φ110PVC管道及配件		20	套

附表：薄膜连栋温室大棚详单

序号	名称	规格	长度	数量	单位
1	(一)主体骨架				
2	预埋件	φ14地脚螺栓支架	450	60	套
3	主立柱	60*80*2.5+160*160*6	3000	60	支
4	七字连接件+水槽拖			60	套
5	端面副立柱	50*50*2.0	6000	24	支
6	连接件			48	个
7	侧面副立柱	50*50*2.0	3000	28	支
8	连接件	5*5		56	个
9	剪刀撑	32*1.5	4800	16	支
10	抱箍	60-80-80开口		32	个
11	水平梁	50*50*2.0	8000	45	支
12	棚内平八撑	φ32*1.5	4800	12	支
13	抱箍	50-50		24	个
14	中水槽	475*2.0	4000	28	支
15	中漏斗			4	个
16	边水槽	475*2.0	4000	28	支
17	边漏斗			4	个
18	落水管			8	套
19	棚门	镀锌推拉棚门	2米*2米	2	樘
20	拱杆	φ32*1.5		171	支
21	压管座	32		342	个
22	止水胶带			192.6	米
23	纵拉杆	φ25*1.5	6000	85	支

24	压顶簧	32+25		513	个
25	吊杆 1	32*1.5	1800	45	支
26	V 撑	32*1.5	2000	90	支
27	抱箍	32		135	个
28	抱箍	50-50-50 开口		135	个
29	标准件			1344	平米
30	(二) 侧开窗传动				
31	侧卷膜杆	25*1.5	6000	10	支
32	卷膜立杆	25*1.5	3000	3	支
33	卷膜器	电动, 24V120W		3	台
34	卷膜卡	25		70	个
35	防虫网	40 目		114	平米
36	(三) 外覆盖安装附件				
37	卡槽	镀铝锌 0.7		1814	米
38	卡簧	优质绿簧		2422	米
39	连接片			464	个
40	自攻丝			12	盒
41	压膜绳	3 公分		2076	米
42	八字卡			630	个
43	(四) 外部覆盖				
44	棚膜	顶膜	15SPEP	1624.5	平米
45	棚膜	顶裙膜	15SPEP	171	平米
46	棚膜	端面	15SPEP	265	平米
47	棚膜	侧面	15SPEP	399	平米
48	棚膜	测裙膜	15SPEP	28	平米
49	(五) 外遮阳骨架				
50	外遮阳立柱	50*50*2.0	2500	60	支
51	立柱底托			60	个
52	外遮阳横梁	50*50*2.0	8000	45	支
53	外遮阳纵梁	50*50*2.0	4000	56	支
54	横纵梁连接件	六孔板		240	个
55	外遮阳斜撑	32*1.5	3000	90	支
56	抱箍	50-50		120	个
57	半抱箍	50-50		30	套
58	外遮阳剪刀撑	25*1.5	4500	16	支
59	抱箍	50-50		32	个
60	外遮阳八字撑	32*1.5	4800	12	支
61	连接件	50 抱箍		24	个
62	(六) 外遮阳系统				
63	拉幕电机	380v-0.75kw		1	件
64	拉幕齿轮座			7	件
65	拉幕齿条	2.75mm	4000	7	件
66	焊接接头	热镀锌锻造*32		12	件
67	防滑卡	不锈钢		12	件
68	推杆接头	热镀锌锻造*33		14	件
69	驱动边幕杆	20 圆管	6000	57	支
70	驱动卡			100	个
71	T 型螺栓	6*80		100	个
72	拉杆夹	铝合金		100	个

73	门型吊轮	镀铝锌门型		85	个
74	托幕线	黑色大卷		3	盘
75	上定位卡丝	大 S		700	个
76	压网卡	φ 20 尼龙		350	个
77	幕钩	塑料		250	个
78	幕坠			400	个
79	幕坠螺栓	m6*15		200	套
80	驱动轴	32*2.5	6000	4	根
81	推杆	32*1.5	6000	57	根
82	外遮阳网	4.3*26*14 块		1565.2	平米
83	包塑扎线	160 米/卷		600	米
84	钻尾丝	5*25		2	盒
85	螺栓	m8*80		20	套
86	螺栓	m6*50		60	套
87	(七) 内遮阳系统				
88	拉幕电机	380v-0.75kw		1	件
89	拉幕齿轮座			7	件
90	拉幕齿条	2.75mm	4000	7	件
91	焊接接头	热镀锌锻造*32		12	件
92	防滑卡	不锈钢		12	件
93	推杆接头	热镀锌锻造*33		14	件
94	驱动边幕杆	20 圆管	6000	57	支
95	驱动卡			100	个
96	T 型螺栓	6*80		100	个
97	拉杆夹	铝合金		100	个
98	门型吊轮	镀铝锌门型		85	个
99	托幕线	黑色大卷		3	盘
100	上定位卡丝	大 S		700	个
101	压网卡	φ 20 尼龙		350	个
102	幕钩	塑料		250	个
103	幕坠			400	个
104	幕坠螺栓	m6*15		200	套
105	驱动轴	32*2.5	6000	4	根
106	推杆	32*1.5	6000	57	根
107	内遮阳网	4.3*26*14 块		1565.2	平米
108	包塑扎线	160 米/卷		600	米
109	钻尾丝	5*25		2	盒
110	螺栓	m8*80		20	套
111	螺栓	m6*50		60	套
112	(八) 配电箱				
113	电线	所有用电设备接入控制柜		1	项
114	(九) 强降温系统				
115	风机	1380 型, 负压风机		12	台
116	风机立柱	50*50*2.0	1500	12	支
117	水帘	4 米长*1.5 米高*0.1 米厚		84	平米
118	水帘支架			80	个
119	水泵	0.75KW		1	台
120	水帘管道	根据水帘及水泵尺寸匹配		84	平米

附表：高标准薄膜单体温室大棚详单

序号	名称	规格	长度	数量	单位
1	(一) 主体骨架				
2	预埋件	160*160*6+ ϕ 14 钢筋	400	1056	套
3	主立柱	60*80*2.5	2200	1056	支
4	端面副立柱	50*50*2.0	4000	264	支
5	连接件			528	个
6	剪刀撑	32*1.5	4800	264	支
7	抱箍	60-80-80 开口		528	个
8	水平梁	50*50*2.0	8000	297	支
9	棚内平八撑	ϕ 32*1.5	4800	132	支
10	抱箍	50-50		264	个
11	棚门	镀锌推拉棚门	2 米*2 米	33	樘
12	拱杆	ϕ 32*1.5	4500	2178	支
13	弯连接	38		1089	个
14	羊角	50-50		4356	个
15	纵拉杆	ϕ 25*1.5	6000	693	支
16	压顶簧	32+25		4356	个
17	吊杆 1	25*1.5	1900	297	支
18	V 撑	25*1.5	2200	594	支
19	抱箍	32		891	个
20	抱箍	50-50-50 开口		891	个
21	标准件			7920	平米
22	(二) 外覆盖安装附件				
23	卡槽	镀铝锌 0.7		10098	米
24	卡簧	优质绿簧		10098	米
25	连接片			2871	个
26	自攻丝			165	盒
27	压膜绳	3 公分		15840	米
28	地锚			2112	个
29	(三) 外部覆盖				
30	棚膜	顶膜	12 丝 PO	15246	平米
31	棚膜	顶裙膜	12 丝 PO	2732.4	平米
32	(四) 强降温系统				
33	风机	1380 型, 负压风机		66	台
34	风机立柱	50*50*2.0	1500	132	支
35	水帘	4 米长*1.5 米高*0.1 米厚		396	平米
36	水帘支架			264	个
37	水泵	0.75kw		8	台
38	水帘水池	玻璃钢埋地水箱, 容积 \geq 8m ³		8	套
39	水帘管道	根据水帘及水泵尺寸匹配		33	项
40	卷膜杆	25*1.5	6000	66	支
41	爬升杆	25*1.5	3000	33	支
42	卷膜器			33	台
43	(五) 配电箱				
44	电线	所有用电设备接入配电箱		33	项

45	配电箱	室内动力箱，出线开关与用电器匹配		33	项
----	-----	------------------	--	----	---

附表：薄膜单体温室大棚详单

序号	名称	规格	长度	数量	单位
1	(一) 主体骨架				
2	预埋件	160*160*6+ ϕ 14 钢筋	400	1504	套
3	主立柱	60*80*2.5	2200	1504	支
4	端面副立柱	50*50*2.0	4000	376	支
5	连接件			752	个
6	剪刀撑	32*1.5	4800	376	支
7	抱箍	60-80-80 开口		752	个
8	水平梁	50*50*2.0	8000	423	支
9	棚内平八撑	ϕ 32*1.5	4800	188	支
10	抱箍	50-50		376	个
11	棚门	镀锌推拉棚门	2 米*2 米	47	樘
12	拱杆	ϕ 32*1.5	4500	3102	支
13	弯连接	38		1551	个
14	羊角	50-50		6204	个
15	纵拉杆	ϕ 25*1.5	6000	987	支
16	压顶簧	32+25		6204	个
17	吊杆 1	25*1.5	1900	423	支
18	V 撑	25*1.5	2200	846	支
19	抱箍	32		1269	个
20	抱箍	50-50-50 开口		1269	个
21	标准件			11280	平米
22	(二) 外覆盖安装附件				
23	卡槽	镀铝锌 0.7		14382	米
24	卡簧	优质绿簧		14382	米
25	连接片			4089	个
26	自攻丝			235	盒
27	压膜绳	3 公分		22560	米
28	地锚			3008	个
29	(三) 外部覆盖				
30	棚膜	顶膜	12P0	21714	平米
31	棚膜	顶裙膜	12P0	3891.6	平米
32	(四) 强降温系统				
33	风机	1380 型，负压风机		94	台
34	风机立柱	50*50*2.0	1500	188	支
35	水帘	4 米长*1.5 米高*0.1 米厚		564	平米
36	水帘支架			376	个
37	水泵	0.75kw		12	台
38	水帘水池	玻璃钢埋地水箱，容积 \geq 8m ³		12	套
39	水帘管道	根据水帘及水泵尺寸匹配		47	项
40	卷膜杆		6000	94	支
41	爬升杆	25*1.5	3000	47	支
42	卷膜器	电动卷膜器，24V、120W		47	台
43	(五) 配电箱				
44	电线	所有用电设备接入电箱		47	项

45	配电箱	室内动力箱，出线开关与用电器匹配		47	项
----	-----	------------------	--	----	---

附表：薄膜连栋棚控制柜详单

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	不锈钢箱体	1700*700*370	台	1	
2	塑壳	NXM-125S/3300 125A	只	1	
3	变压器	BK-500	只	1	
4	直流模块	80A	只	1	
5	小型断路器	NXB 3P 16A	只	5	
6	小型漏电断路器	NXBLE 3P+N 32A	只	4	
7	小型断路器	NXB 3P 63A	只	2	
8	小型断路器	NXB 1P 10A	只	6	
9	小型断路器	NXB 2P 16A	只	2	
10	小型漏电断路器	NXBLE 2P 16A	只	1	
11	五孔插座	AC 30	只	2	
12	小型继电器	HH54P	套	3	
13	接触器	NXC-12	只	12	
14	断相相序保护器	XJ3	只	1	
15	12V 电源	3A	只	1	
16	按钮	NP2 红	只	7	
17	按钮	NP2 绿带灯	只	16	
18	旋钮	NP2	只	1	
19	指示灯	ND16	只	1	
20	地零排	/	付	2	
21	电线辅料	/	项	1	
22	成套	/	项	1	
23	4G 网关主板	尺寸：L150mm*W85mm*H25mm 工作电源：DC12-24V/2A 通信接口：4G-CAT1、以太网、LoRa、RS485 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	套	1	
24	继电器模组（12 路）	尺寸：L265mm*W180mm*H25mm 工作电源：DC12V-24V/3A 通信接口：RS485 节点容量：单路 AC250V/5A, DC30V/5A 过载容量：单路节点容量 1250VA/150W 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	片	1	

附表：阳光板连栋棚控制柜详单

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
----	------	------	----	----	----

1	不锈钢箱体	1700*700*370	台	1	
2	塑壳	NXM-125S/3300 125A	只	1	
3	变压器	BK-500	只	1	
4	直流模块	80A	只	1	
5	小型断路器	NXB 3P 16A	只	5	
6	小型漏电断路器	NXBLE 3P+N 32A	只	4	
7	小型断路器	NXB 3P 63A	只	2	
8	小型断路器	NXB 1P 10A	只	6	
9	小型断路器	NXB 2P 16A	只	2	
10	小型漏电断路器	NXBLE 2P 16A	只	1	
11	五孔插座	AC 30	只	2	
12	小型继电器	HH54P	套	3	
13	接触器	NXC-12	只	12	
14	断相相序保护器	XJ3	只	1	
15	12V 电源	3A	只	1	
16	按钮	NP2 红	只	7	
17	按钮	NP2 绿带灯	只	16	
18	旋钮	NP2	只	1	
19	指示灯	ND16	只	1	
20	地零排	/	付	2	
21	电线辅料	/	项	1	
22	成套	/	项	1	
23	4G 网关主板	尺寸：L150mm*W85mm*H25mm 工作电源：DC12-24V/2A 通信接口：4G-CAT1、以太网、LoRa、RS485 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	套	1	
24	继电器模组（12 路）	尺寸：L265mm*W180mm*H25mm 工作电源：DC12V-24V/3A 通信接口：RS485 节点容量：单路 AC250V/5A, DC30V/5A 过载容量：单路节点容量 1250VA/150W 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	片	1	

备注：1、本项目建设部分采用固定单价，投报的单价为全费用单价，投标报价包括设备费、人工费、运杂费、安装调试费、技术服务费、售后服务费、保险费、出厂装箱清单所列易损件、备品备件、招标代理费、管理费、与工程相关配套辅助材料及所有配件及专用工具、规费、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等涉及到的所有相关费用，工程量按实结算。

2、电动卷膜系统中所有接入电线、控制箱等配合系统正常运行的所有配件均考虑在报价中，结

算不另行增加。

3、电动卷膜系统：根据大棚现场分布，以实际为准，将大棚的侧边卷膜器接入控制柜，通过控制柜上的开关对单体大棚卷膜升、降实现一一控制，从而降低劳动强度、提升作业效率、节省人力成本，并为后期实施远程自动控制预留相关接口。

4、投标报价应根据招标文件的有关要求和设备安装清单，需经实地勘察结合施工现场实际情况、拟定的实施方案、投标人自身情况，充分考虑可能存在的风险，依据企业经验、市场价格信息进行编制。

5、工期（施工期）：合同签订后 90 日历天内完成。

6、首轮运营期：5 年（具体开始时间以业主方通知时间为准，运营期间甲方如有征地或其它政策性因素、不可抗力等原因，乙方需无条件退出）。

7、质保期：从项目验收合格起至设计使用年限内，要求使用年限 \geq 5 年。

备注：2028 年后，如果国家土地承包政策调整的，则按照新政策重新签订运营合同。

九、大棚运营内容及要求

构建立体式复合型现代农业经营体系，通过全面贯通产供销链条，提供从种子种苗、投入品、标准化管理到产品销售环节的全方位服务。

乙方需承担包括但不限于以下运营工作：

1. 负责运营本项目已建大棚，运营范围包括投入产品、标准化生产管理、采后管理以及产品销售的全链条服务。

2. 负责投资运营所需配套的智能化生产设备及配套软件平台，利用数字化手段保证生产过程的透明和高效，产品优质、安全。

十、技术标准要求

本次采购的产品（服务）所涉及的产品标准、规范、验收标准、规范，应符合国家有关条例及规范。如有新的标准应采纳新标准；若同一产品同时有几个标准（国际标准、国家标准、行业标准、企业标准等），则按最高层次的标准执行。

十一、项目实施要求

1. 本项目实施已包括垃圾清运、消防设施、临时设施以及安全文明措施费等一切为完成本项目而产生的费用，该费用已包含在总报价内。

2. 供应商对项目实施中使用的材料等必须符合相应规范及行业文件要求。

3. 供应商应当按照安全文明施工标准进行实施，做好安全保护措施以及成品保护，减少对周围人员工作及生活的影响，杜绝安全事故发生。由于供应商的责任造成的一切人员伤亡及损失均由供应商承担法律责任并负责赔偿。

4. 供应商必须严格按照采购人确认后的设计方案实施，并接受采购人或其委托的监理单位对其项目实施的质量、工期、安全、文明施工、环保等进行监督和管理。

5. 供应商在项目实施期间须严格遵守政府职能部门的各项规章制度，由于其自身原因导致政府职能部门对其罚款和停工整改，由供应商自行承担相应的损失及整改费用。

十二、供货要求

1. 供应商所提供的货物必须严格按国家最新的行业或部门规定执行，并满足本需求表中的参数及性能要求。

2. 供应商需向采购人提供技术成熟、功能齐全先进，品牌在行业中较认可的全新产品，不得使用库存或功能严重落后或淘汰的产品。

3. 供应商须保证所供货物全新、原包装，若事后发现所供货物不符合要求并引起纠纷的，采购人保留对中标人索赔的权利。

4. 货物如出现质量问题，供应商负责上门包换或作退货处理，所产生的费用已包含在供应商报价中，造成损失及责任由供应商按实际损失赔偿。

5. 供应商将所有货物根据采购人要求将货物运至采购人指定地点。货物装卸车、搬运等所有一切费用均已包含在报价中。

十三、安全要求

1. 供应商必须为其工作人员投保员工人身意外保险或其他商业险，以保证采购人在供应商工作人员索偿时不受任何责任的约束，保险费用已包含在供应商的投标报价中，采购人不单独另行支付。

2. 供应商应自觉遵守安全生产有关法律、法规及规章制度。

3. 供应商工人上岗前必须进行安全教育和培训，并做好记录。

4. 凡中标人履行任务所需使用的机械，应做到持证操作，并及时保养、维护。

5. 供应商工作人员进行作业时，注意安全，由于供应商的责任造成的一切人员伤亡及损失均由供应商承担法律责任并负责赔偿。

十四、材料要求

1. 本项目范围内所需的材料、成品、未成品的采购、运输、保管、质量等责任均由供应商承担，

采购人不提供任何材料。

2. 供应商所供应的材料名称、品种、型号、规格、质量等均应符合国家、地方及行业有关规范及要求，并能满足采购人的需求。

3. 由于供应商提供的伪劣、假冒等所有不合格材料而导致的损失、事故及一切后果，由供应商承担责任及赔偿采购人所有损失，并负责免费更换所有已实施的不合格材料。

4. 项目实施时，供应商严格按照其响应文件和设计方案中的要求供应相应的材料，如其所提供的材料与投标文件不一致的，采购人有权拒用，由此所造成的损失由供应商自行承担。

第三章 投标人须知

前附表

序号	内容、要求
1	项目名称: 当湖街道乡村振兴共富项目--共富大棚（一期）项目
2	采购内容: 具体内容详见招标需求
3	投标报价及费用: 1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
4	最高限价: 详见公告，超过最高限价的作无效标处理；
5	投标文件组成: 资信商务及技术文件和投标报价文件两部分组成。
6	投标截止时间及地点: 详见采购公告。
7	开标时间及地点: 详见采购公告
8	评标办法及评分标准: 详见第四章。
9	中标结果公告: 自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内结果公告于平湖市综合采购服务平台（平易招）网（ https://www.phpyz.com/tradding/login ）。中标公告期限为1个工作日。
10	中标（成交）通知书: 在中标公告结束后无异议，向中标人发出中标（成交）通知书。
11	履约保证金的收取: 按合同价（建设部分）的0.5%计。
12	信用记录: 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其投标将作无效标处理。
13	签订合同时间: 中标（成交）通知书发出后30日内。
14	投标文件有效期: <u>90</u> 天。
15	解释: 本招标文件的解释权属于招标采购单位。

17	<p>招标代理服务费：35000 元由中标单位在领取中标通知书的同时支付给招标代理公司，报价时无须单列，请综合考虑此费用。</p> <p>服务费以银行划账方式按下列要求提交：</p> <p>单位名称：德威工程管理咨询有限公司嘉兴分公司</p> <p>税号：91330482MAC885T40D</p> <p>地址：浙江省嘉兴市平湖市当湖街道漕兑路 13 号总商会大厦 D 座 12 楼</p> <p>开户行：兴业银行嘉兴平湖支行</p> <p>账号：358620100100174870</p>
16	<p>电子投标文件：电子投标文件中须提供资信商务及技术文件和投标报价文件封面，否则作否决投标处理。</p>
17	<p>电子投标文件编制：1. 投标文件必须使用投标工具软件编制。投标人按投标工具操作要求制作电子投标文件。投标工具请各投标单位自行下载。</p> <p>2. 电子投标文件的签字或盖章应按照第六章“投标文件格式”要求签字、盖章。</p>
18	<p>投标文件份数和递交：1. 投标截止时间前，投标人应将电子投标文件上传至平湖市综合采购服务平台（平易招）https://www.phpyz.com/tradding/login。投标人还需在 30 分钟内解密电子投标文件。未按时上传和解密的，投标文件作无效标处理。</p> <p>2. 签订合同前，中标人须另行向采购人和代理机构提供纸质投标文件 2 份。（纸质投标文件必须从“投标工具”内置功能打印出来的带水印码的文本标书）。</p>
19	<p>开标顺序：1、开标时，按照投标单位解密顺序。</p> <p>2、在因投标人原因造成电子投标文件无法解密、读取时，视为撤销其投标文件，其他投标文件的开、评标继续进行。</p>
20	<p>评标：评标以电子投标文件为准。</p>
21	<p>其他：运行过程中如遇到任何问题可与杭州品茗信息技术有限公司联系（联系人王工，联系电话：17773420435）。</p>
22	<p>本项目使用平湖市综合采购服务平台（平易招），交易服务费详见“平湖市综合采购服务平台（平易招）收费标准”。</p>

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于本次所述项目的招标、评标、定标、验收、合同履行、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. “采购单位”系指平湖市新鑫建设开发有限公司。
2. “采购代理机构”系指组织本次招标的采购代理机构德威工程管理咨询有限公司。
3. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
4. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
5. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
6. “书面形式”包括信函、传真、电子文档等。
7. “▲”系指实质性要求条款，不满足实质性要求条款的投标文件无效。

（三）招标方式

1. 本次招标采用公开招标方式进行。
2. 本次招标设定最高限价。

（四）投标委托

如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式见第六章）。

（五）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目未经采购人允许，不可以分包。

（八）特别说明：

1. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工。

2. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

3. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，根据《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法的通知》规定进行处罚；还将依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定由中标人双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

4. 招标文件需求清单表中所提到的品牌，均为参考品牌，欢迎能满足本项目技术需求且性能与明确品牌相当的产品参与竞争。

（九）质疑和投诉

1. 供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向招标采购单位提出询问，招标采购单位应当及时做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2. 供应商质疑

（1）供应商如认为招标文件使自身的合法权益受到损害的，应于获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起三个工作日内以书面形式向招标采购单位提出质疑，且必须在开标前提出并告知代理机构，逾期不予受理。

（2）供应商如认为采购过程中和中标结果使自身的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起三个工作日内以书面形式向招标采购单位提出质疑。

（3）供应商提交的质疑书需**一式三份**，由法定代表人签字（或盖章）并加盖单位公章。质疑书至少应包括下列主要内容：①质疑人的名称、地址、邮政编码、联系人、联系电话以及被质疑人名称及联系方式；②被质疑采购项目名称、编号及采购内容；③具体的质疑事项及事实依据；④认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证明材料；⑤提出质疑的日期。

（4）招标采购单位应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

3. 供应商投诉

供应商对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内做出答复的，可以

在答复期满后十五个工作日内向采购监督管理部门投诉。

4. 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

5. 质疑受理地点：德威工程管理咨询有限公司嘉兴分公司（平湖市当湖街道漕兑路 13 号<总商会大厦 D 幢 12 楼>）联系人：曹女士 联系电话：0573-85126963 。

二、招标文件

（一）招标文件的构成

招标文件由招标文件目录所列的全部内容及在招标过程中发出的修正和补充文件组成。

本项目采购文件的澄清、答复、修改、补充的内容（所有内容将以电子文档形式上传于平湖市综合采购服务平台（平易招）网（<https://www.phpyz.com/tradding/login>）澄清、答复、修改、补充的内容均作为采购文件的组成部分，具有约束作用。投标人必须自行下载。）

（二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在在规定时间内以书面形式要求招标采购单位澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

2. 采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有获取招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4. 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

三、投标文件的编制（若供应商投标文件未按照“投标文件格式”要求由法定代表人或委托代理人签名并加盖单位公章的，做无效标处理。）

投标文件由资信商务及技术文件和投标报价文件两部分组成。

1. 资信商务及技术文件（包括以下内容，装订成一本）：

1) 基本资格条件证明材料：符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式见附件）

（以下 a~e 项是基本资格条件对应证明材料的具体内容，各供应商须在响应文件中出具对应证明材料，其中 b~e 只需提供“承诺函”（格式见附件））

a. 具有独立承担民事责任的能力：

供应商须在响应文件中出具符合以下情况的证明材料复印件（五选一）：

①如供应商是企业（包括合伙企业），提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；

②如供应商是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；

③如供应商是非企业专业服务机构的，提供执业许可证等证明文件；

④如供应商是个体工商户，提供有效的“个体工商户营业执照”；

⑤如供应商是自然人，提供有效的自然人身份证明（居民身份证正反面或公安机关出具的临时居民身份证正反面或港澳台胞证或护照）。

b. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

c. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

d. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

e. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

2) 投标声明书（格式见附件）；

3) 法定代表人授权委托书（格式见附件）；

4) 投标人基本情况介绍（格式见附件）；

5) 同类项目业绩（格式见附件）；

6) 廉政承诺书（格式见附件）；

7) 商务偏离表（格式见附件）；

8) 项目实施方案；

9) 售后服务；

10) 项目实施人员一览表（格式见附件）；

11) 产品详细技术参数等；

12) 技术偏离表（格式见附件）；

- 13) 投标单位参与综合评分时需提供的证明文件；
- 14) 关于对资信商务及技术文件中有关条款的拒绝声明（如果有）；
- 15) 投标人认为需要的其他技术文件或说明。

上述资格证明文件是对供应商资格进行合格性审查的评审依据，供应商应提供上述资料。未按要求出具上述证明材料或出具的证明材料不完整的，资格性审查均不予通过。

2. 投标报价文件（包括以下内容，装订成一本）：

- (1) 投标函（格式见附件）；
- (2) 投标(开标)一览表（格式见附件）；
- (3) 报价明细表（格式自拟）；
- (4) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

（二）投标文件的语言及计量

1. 投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲2. 投标人根据项目具体情况并结合自身实力自行报价。投标单位的投标报价应包括设备费、人工费、运杂费、安装调试费、技术服务费、售后服务费、保险费、出厂装箱清单所列易损件、备品备件、招标代理费、管理费、与工程相关配套辅助材料及专用工具、规费、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等涉及到的所有相关费用。

▲3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

1. 投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为 **90** 天，有效期不足的投标文件无效。

2. 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

（五）投标文件的签署和份数

电子投标文件按本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件。

（六）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标人应按资信商务及技术文件和投标报价文件两部分分别制作投标文件。

2. 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。

（七）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 电子投标文件解密失败的。

2. 没有通过资格审查的，投标文件将被视为无效。

3. 在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

（2）投标文件无法定代表人签字，或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（3）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（4）投标文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（5）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（6）投标有效期、交货（付）时间、质保（服务）期等商务条款不能满足招标文件要求的；

（7）未按采购文件要求签字、盖章的；

（8）高于采购文件要求的最高投标限价的；

（9）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标人不能接受的附加条件的；

2. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

(2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

(3) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

(4) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续 20 行以上或者差错相同 2 处以上的。

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(2) 建设费报价超出最高限价；

(3) 运营费低于最低限价；

(4) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的。

(5) 未按采购文件要求编制报价文件。

（八）废标的情形

采购中出现下列情形之一的，应予废标（废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人）：

1. 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3. 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

4. 因重大变故，采购任务取消的。

四、开标

（一）开标准备

采购代理机构将在招标公告规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到。投标人的法定代表人或其授权代表未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

（二）开标程序

1、本项目实行电子开评标，供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

2、电子开评标及评审程序

2.1 投标截止时间后的半小时内，由各供应商自行对电子投标文件进行解密（请各供应商务必在规定时间内完成电子投标文件的解密工作；

2.2. 采购人或代理机构对供应商的资格审查文件进行审查；评标委员会对供应商的资信商务及技术响应文件进行评审；

2.3 评标委员会对报价文件进行评审；

2.4 评标委员会撰写评审报告，推荐中标候选人。

五、评标

（一）组建评标委员会

本项目评标委员会由评审专家 4 人，其中采购人代表 1 人，共 5 人组成。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

1. 形式审查

形式审查包括资格审查（除符合性审查以外的关于投标人资格条件等内容）和符合性审查，即对投标人的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。投标文件形式审查未通过的投标人，其投标文件将不再评审。

2. 实质审查与比较

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件做出不利于投标人的评判。

（3）评委打分可保留小数点后 1 位，各投标人的资信商务及技术分按照评标委员会成员的独立评分结果汇后的算术平均分计算。

（4）采购代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准操作政府采购业务系统，由系统计算各投标人的商务报价得分。

(5) 评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、性价比、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

(四) 澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容，评标委员会可要求投标人做出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(五) 错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；
2. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
4. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

(六) 评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

(七) 评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，且有监督员进行监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，将按有关法律法规处理。

六、定标

确定中标人。

1. 评标委员会根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，以评标原则和评标办法为标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。评标委员会按照各投标单位的综合得分情况，确定 1 名

中标候选人。评标委员会根据评标结果向采购人提交评标报告。

2. 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内，将评标报告交采购人确认。投标人对评标结果无异议的，采购人应在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商，对评标结果进行确认；在采购人对结果确认后，采购代理机构将在发布招标公告的网站上公布中标结果公告。

3. 在公告中标结果的同时，采购代理机构以书面形式向中标人发出《中标通知书》。

七、合同授予

（一）签订合同

1. 采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2. 中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。中标供应商在接到《中标通知书》后，违反采购文件有关规定和要求，不履行投标承诺，在规定时间内拒交履约保证金、拒签合同或放弃中标的，则取消该投标人的中标资格，重新组织采购。

（二）履约保证金

1. 中标人应按采购代理机构根据招标文件确定的履约保证金的金额，向采购人交纳履约保证金。

2. 签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿，并按浙财采监字【2009】28 号文件规定进行处罚。

3. 履约担保金额详见前附表。

第四章 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，参照《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于当湖街道乡村振兴共富项目--共富大棚（一期）项目的评标。

一、总则

1. 本次评标采用综合评分法，总分为100分，其中价格分30分，资信商务及技术分70分组成。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价（大棚建设费用）由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按资信商务及技术得分由高到低顺序排列；如按照上述条件依然无法确定投标人排序先后的，则由投标人代表抽签决定排名。排名第一的投标人为中标候选人。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

2. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3. 投标人评标综合得分=价格分+资信商务及技术分。

二、评标内容及标准

（一）价格分（30分）

1、大棚建设价格分（25分）

参照财政部《关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》，价格分采用**低价优先法**计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×25%×100

投标报价不得超过采购人设定的上限价。

2、大棚运营价格分（5分）

采用**高价优先法**计算，即满足招标文件要求且投标价格最高的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(投标报价/评标基准价)×5%×100

投标报价不得低于采购人设定的最低限价。

3、价格分（30分）=大棚建设价格分（25分）+大棚运营价格分（5分）

（二）资信商务及技术分（70分）：

序号	评分内容	细则内容	分值
1	投标人综合履约能力(19分)	1. 投标人具有 50 亩（含）以上或 300 万元（含）以上设施蔬菜基地经营经验的，每提供 1 个得 1 分，最高 3 分。（投标文件中须提供有效的土地流转合同证书或运营协议或相关合同复印件，加盖单位公章）。（0-3 分）	0-3 分
		2. 投标人具有国家级专精特新“小巨人”企业的得 5 分，省级专精特新企业得 3 分，市级专精特新企业得 1 分。（证明材料：公示名单）	0-5 分
		3. 投标人具有有效期内国家级高新技术企业资格的得 5 分，省级高新技术企业得 3 分，市级高新技术企业得 1 分（证明材料：公示名单）。	0-5 分
		4. 投标人具有有效期内质量管理体系认证证书、有效期内环境管理体系认证证书和有效期内职业健康安全管理体系认证证书的得 6 分（证明材料：认证证书）。	0-6 分
2	实施方案 (18分)	（1）对项目背景理解充分深入，对本项目需求情况分析准确，对建设目标、建设原则分析透彻等内容的完整性、合理性进行综合评议（1-6 分） （2）根据投标人提供的针对本项目施工方案进行综合评议（1-6 分） （3）根据投标人提供的针对本项目施工进度及质量保证措施进行综合评议（1-6 分）	3-18分
3	运营方案 (28分)	根据投标人对本项目实际情况的了解及结合对本项目的理解，针对本项目提供运营方案进行打分。 （1）提供品种及种植方案（1-6 分） （2）提供种植过程标准化管理方案（1-6 分） （3）提供销售渠道方案（1-6 分） （4）提供的日常运营方案（1-5 分） （5）提供的方案中“联农带农”举措（1-5 分）	5-28分

序号	评分内容	细则内容	分值
4	售后服务 (5分)	投标人提供的售后服务方案、售后维护机构及人员等情况,以及服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施等进行打分(1-5分)	1-5分

注: (1) 若技术评分中相应评审项目缺项或不满足要求则为0分。

(2) 以上所涉及项目,若附件格式未提供,请自行设计格式装订于投标文件中。建议在制作投标文件时,在目录后附一个评分索引表,方便查找。

(3) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。

第五章 合同主要条款

甲方（采购人）：_____

乙方（供应商）：_____

丙方（招标代理）：德威工程管理咨询有限公司

“_____”（项目编号：_____）已按照委托需求，以公开招标采购方式实施了采购活动。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲、乙双方同意签署本合同，并共同遵守。该项目相应的采购文件、投标文件和中标通知书为本合同组成部分。

第一部分 大棚建设合同

一、货物内容清单（详见附件）

二、合同金额

本合同金额为（人民币大写）：_____元（¥_____元）。

本项目采用固定单价，投报的单价为全费用单价，投标报价包括设备费、人工费、运杂费、安装调试费、技术服务费、售后服务费、保险费、出厂装箱清单所列易损件、备品备件、招标代理费、管理费、与工程相关配套辅助材料及所有配件及专用工具、规费、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等涉及到的所有相关费用。结算时数量按实结算。清单中以“项”为计量单位的实行一次性包干，结算不作调整。

三、质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新合格产品。乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方而无任何抵押、查封等产权瑕疵，且所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

2、乙方提供的货物在从项目验收合格起至设计使用年限内非甲方的人为原因而出现工程质量问题或故障，乙方应负责免费包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修理和不能调换，按违约处理。如因甲方使用不当造成故障，乙方负责包修、包换或者包退，费用双方另行协商；对达不到技术要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3、使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后__小时内到达甲方现场。

4、从项目验收合格起设计使用年限内，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5、因产品质量原因给甲方造成经济损失的，乙方除按合同约定承担违约责任外，还应赔偿由此给甲方造成的实际经济损失。

四、交货期及交货地点

1、交货期（工期）：_____；

2、交货地点：采购人指定地点；

3、乙方在交货同时，应向甲方提供使用货物的有关技术资料以及质保单。

五、调试和验收

1、乙方交货前应对产品做出全面检查，对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

2、乙方送货到工地指定地点后，对材料、设备应妥善保管，并按规定对材料进行检测，合格后方可使用，以保证施工顺利和延长使用寿命。

3、提供的货物在使用前需进行调试的，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4、乙方安装、调试完毕，并从项目验收合格起至设计使用年限内为甲方提供免费服务。

5、工程货物材料到达工地现场后，由甲方会同乙方和有关单位共同参与货物材料验收；验收不合格的货物，甲方有权要求乙方在五个工作日内进行更换，更换后重新组织验收。

6、如发生故障，甲方应通知乙方，乙方在收到通知后立即答复_24_小时内派人赴现场处理设备质量问题。

7、乙方要对其所提供的材料、设备及其内在工程质量负全部责任。

六、履约保证金

合同签订后十日内提供履约保证金人民币_____元（形式：现金、银行转账、银行保函、保险保函、担保保函）。运营期第四年末开始在无违约情形下每年无息退还履约保证金总额的50%，如用保函形式则无需退还。

七、付款方式

- 1、合同签订并具备进场条件后 7 日内支付合同价的 40%；
- 2、项目完工经发包人验收合格且提交结算资料后一个月内付至合同价（如有甩项，则扣除甩项部分费用）的 85%，同时结清履约保证金；
- 3、项目结算审计完成后一个月内付至结算审定价的 98.5%；
- 4、剩余 1.5%作为质保金，质保期满后一次性付清。

八、违约责任

1、在货物到达目的地后，发包方就货物外观质量、型号、规格、数量、产地等按合同要求进行全面检验。如发现到货的货物质量、型号、规格、产地和数量与合同不符，发包方有权拒收货物，并向供货方索赔。

2、从项目验收合格起至设计使用年限内如发现货物的质量被证明有缺陷，包括内在缺陷及使用不当原材料等其他原因所造成的缺陷，发包方将请有关部门复验，并向供货方索赔。

3、从项目验收合格起至设计使用年限内如因供货方提供的货物因本身质量等非人为原因而造成不良后果，其直接损失由供货方无条件全部赔偿。

4、乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5%的违约金，若造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

九、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同的，合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第二部分 大棚运营合同

经甲、乙双方充分协商，本着互惠互利原则，达成如下运营事宜：

一、甲方将本项目新建的大棚设施_____（面积、坐落位置）有偿交给乙方从事果蔬、粮食等农作物种植。

二、运营期限为：5 年，自 2025 年___月___日起至 20__年___月___日止（具体开始时间以业主

方通知时间为准，运营期间甲方如有征地或其它政策性因素、不可抗力等原因，乙方需无条件退出）。

三、运营费及交纳方式：

（一）收取标准：

按照大棚设施总投资（_____万元，具体以最终审计价为准）的_____ %收取年基础运营费，由乙方支付给甲方，**大棚基础运营额外利润部分分成另行商定。**

（二）缴纳时间：

要求在每个年度运营周期开始前一个月内缴纳本年度运营费。

四、甲方的权利和义务

（一）甲方于 2025 年__月__日前将上述土地和大棚交乙方，甲乙双方对大棚现状进行确认；

（二）在合同承包期间如果遇到国家、集体规划征用该地时，甲方服从国家、集体需要变更或终止合同，如征用部门按国家相关政策规定给予土地、大棚补偿费及安置费等政策费用归甲方所有。

五、乙方的权利和义务

（一）乙方负责运营本项目新建大棚，运营范围包括向甲方提供种子种苗、投入产品、标准化生产管理、产后管理以及产品销售的全链条服务，在生产经营中如发生的水、电、气以及其他生产资料由乙方自行负责承担。

（二）乙方负责投资运营所需配套的智能化生产设备及配套软件平台，利用数字化手段保证生产过程的透明和有效，产品质量、安全，并将生产过程的数据共享通过软件接口的方式提供给甲方；

（三）合同期内，如遇国家征收有关税费，按国家政策执行，由乙方自行承担；

（四）乙方不得擅自改变其生产用途及外形外貌，不得私自拆改搭建其它建筑物；

（五）乙方应对运营大棚进行日常维护和管理，遭遇台风等自然灾害造成的损失，所产生的所有维修及相关费用，全部由乙方自行承担；

（六）乙方按合同约定时间交纳费用；

（七）乙方原则上不得将所承包的大棚转包给他人经营，如需转包、分包等非自运营，必须经甲方同意；

（八）在合同承包期间如果遇到国家、集体规划征用该地时，乙方服从国家、集体需要变更或终止合同，如征用部门按国家相关政策规定给予青苗补偿费，将按实际青苗占用面积给予乙方补偿；

（九）乙方必须遵守并执行甲方的各项管理规定，并与甲方签订安全协议。乙方应向保险公司投保农业、财产、人身等意外保险。因乙方安全管理不善造成的经济损失及人身伤亡事故，由乙方

自行承担全部赔偿费用；

(十) 乙方在生产经营过程中，规范经营行为，服从主管部门的管理，杜绝使用禁用农药和高毒高残留农药等生产投入品，如果造成不良后果，乙方自行承担；

(十一) 合同期限届满之日，乙方必须清场土地和大棚种植的全部作物及物资。残留作物以及遗留设施设备、肥料等物资无偿归甲方所有，并由甲方处置。

六、合同变更和解除。合同期内有上述（一、二、三、四、五、八、十一）项情形的，双方协商变更合同；合同届满解除合同。

七、违约责任

(一) 乙方未尽下列义务的，承担违约责任：

1. 违反上述第五条第（四）项的，甲方有期限整改，到期不整改，甲方有权强制拆除并终止合同，一切损失由乙方自行承担，已支付的费用及押金不予退回。

2. 违反上述第五条第（五）项的，若造成损失、丢失由乙方自行承担，合同届满未恢复原状的，按实际损失的三倍赔偿甲方，并扣除保证金。

3. 违反上述第五条第（六）项的，应向甲方支付每日以年资金总额的 1% 做为违约金，逾期 2 个月未缴纳的，甲方有权终止合同；

4. 违反上述第五条第（七）项的，甲方有权解除合同，大棚收回，因此而造成的经济损失由乙方自己承担，已支付资金及押金不予退回；

5. 违反上述第五条第（九）、（十）项的，甲方有权处理土地和大棚以及种植的全部作物，同时甲方有权解除合同。

八、其他

本合同未尽事宜，由双方共同协商，签订补充协议，有关补充条款与本合同具有同等法律效力。

九、争议解决办法

1、因货物质量发生争议，由平湖市市场监督管理局或其指定的质量鉴定单位进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、执行合同中所发生的其他争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉。合同签订地在此约定为浙江平湖。

十一、合同生效及其它

- 1、合同经甲、乙、丙三方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。
- 2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，方可作为主合同不可分割的一部分。
- 3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。
- 4、本合同一式伍份，甲、乙各执贰份，壹份交招标代理公司。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定（授权）代表人：

法定（授权）代表人：

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日

丙方：

地址：

法定（授权）代表人：

签字日期： 年 月 日

签约地点：浙江平湖

第六章 投标文件格式

采购活动现场确认声明书

要求在投标文件解密后，将以下表格填写完成后，再通过邮件方式传给代理公司，邮箱：

172527797@qq.com, 不要封存于投标文件里)

_____:

本人经由_____ (单位) 负责人_____ (姓名) 合法授权参加项目 (编号: _____) 政府采购活动，经与本单位法人代表 (负责人) 联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

一、本单位与采购人之间 不存在利害关系 存在下列利害关系_____：

A. 投资关系 B. 行政隶属关系 C. 业务指导关系

D. 其他可能影响采购公正的利害关系 (如有，请如实说明)_____。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 与其他所有供应商之间均不存在利害关系 与_____ (供应商名称) 之间存在下列利害关系_____：

A. 法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B. 法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D. 法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E. 法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F. 法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G. 存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H. 存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务 (占主营业务收入 50% 以上) 或重要财务往来关系 (如融资) 等其他实质性控制关系

I. 其他利害关系情况_____。

三、现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。

四、我发现_____ 供应商之间存在或可能存在上述第二条第_____ 项利害关系。

供应商代表签名：

年 月 日

投标文件封面格式：

_____采购项目

(资信商务技术文件/报价文件)

投
标
文
件

投标人全称：_____（加盖单位公章）

年 月 日

1. 资信商务及技术文件

目 录

- (1) 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式见附件）……（页码）
- (2) 投标声明书……（页码）
- (3) 法定代表人授权委托书（格式见附件）……（页码）
- (4) ……

详见投标人须知

注：以上目录是编制投标资信商务及技术文件的基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步细化。

(1) 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函格式：

符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函

（采购单位名称）：

我方参与_____（项目名称）政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

(2) 投标声明书格式:

投标声明书

致: 平湖市新鑫建设开发有限公司 (招标采购单位名称):

_____ (投标人名称) 系中华人民共和国合法企业, 经营地址_____。

我_____ (姓名) 系 _____ (投标人名称) 的法定代表人, 我方自愿参加贵方组织的_____项目的投标, 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

1. 我公司声明截止投标时间近三年以来, 在浙江省范围内政府采购领域中, 在项目招标、投标和合同履行期间无任何不良行为记录和违法、违规行为。

2. 我方向贵方提交的所有投标文件及相关资料都是真实的、合法的。

3. 我方不是采购人的附属机构; 在获知本项目采购信息后, 与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4. 我公司已仔细阅读全部“招标文件”, 包括修改文件(如果有)以及全部招标资料和相关附件, 并已了解我公司在招投标过程中的权利和义务。

5. 我公司理解并接受招标文件的各项规定和要求, 同意此次招标文件中的各项内容, 并同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料等。

6. 本公司如中标, 保证按照投标文件的承诺与贵方签订合同, 保证履行合同条款。

7. 以上事项如有虚假或隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人或委托代理人签字(或盖章):

投 标 人 (盖章):

年 月 日

(3) 法定代表人授权委托书格式：

法定代表人授权委托书

致：平湖市新鑫建设开发有限公司（招标采购单位名称）：

我 _____（姓名）系 _____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 _____（姓名）以我方的名义参加 _____ 政府采购项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名： _____

法定代表人签字（或盖章）： _____

职务： _____

职务： _____

被授权人身份证号码： _____

投标人公章： _____

年 月 日

法定代表人身份证复印件：

被授权人身份证复印件：

(4) 投标人基本情况介绍格式：

投标人经营情况介绍

名 称						
地 址						
概 况	成立和注册时间			注册资金		
	法人代表			电 话		
	技术负责人			电 话		
	职工总数			技术人员数		
	占地面积			建筑面积		
	资产情况	净资产：		固定资产原值：		
		负 债：		固定资产净值：		
	2024 年度	主营收入 (万元)	收入总额 (万元)	利润收入(万 元)	净利润收 入(万元)	资产负债 率
售后服务 网点	服务机构名称				负 责 人	
	机构地点				联系电话	
投标人简介及机构设置						
投标人优势及特长						

说明：在填写时，如本表格不适合投标人的实际情况，可根据本表格格式自行划表填写。

法定代表人或委托代理人签字（或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

(5) 同类项目业绩格式：

同类项目业绩表

序号	采购单位名称	项目名称	采购数量	合同金额(万元)	合同复印件页码	采购单位联系人及联系电话

说明：须提供投标人同类项目。

法定代表人或委托代理人签字（或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

(6) 廉政承诺书格式：

廉政承诺书

致：平湖市新鑫建设开发有限公司（招标采购单位名称）

我单位响应_____项目采购要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规的要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守政府采购法、招标投标法、合同法等法律，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报政府采购监督管理部门。由此引起的相应损失均由我单位承担。

法定代表人或委托代理人签字（或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

(7) 商务偏离表格式：

商务偏离表

序号	项目	条款	招标文件技术规范要求	投标文件对应规范	备注
1	交货期				
2	付款条件				

如不填写招标方将视为对招标文件要求无偏差。

法定代表人或委托代理人签字（或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

(8) 项目实施方案（格式自拟）

(9) 售后服务（格式自拟）

(10) 项目实施人员一览表格式：

项目实施人员一览表

序号	项目组所 任职务	姓名	职称	专业技术资 格	专业技术资格 证书编号	从事本工 作时间	典型业务 与技术专长

注：1、“项目实施人员”指投标人针对该项目的施工、培训、售后服务等完成本项目所配备的人员。

2、附各专业人员简历及相关证明材料复印件；

3、表格不够填写可添加。

法定代表人或委托代理人签字（或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

(11) 产品详细技术参数等（格式自拟）

(12) 技术偏离表格式：

技术偏离表

序号	项目	条款	招标文件技术规范要求	投标文件对应规范	备注

注：1、针对采购需求逐一进行填写。

2、如不填写采购方将视为对采购文件要求无偏差。

法定代表人或委托代理人签字（或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

(13) 投标单位参与综合评分时需提供的证明文件；

(14) 关于对资信商务及技术文件中有关条款的拒绝声明（如果有）；

(15) 投标人认为需要的其他技术文件或说明。

2. 投标报价文件

目 录

- (1) 投标函（格式见附件）……………（页码）
- (2) 投标（开标）一览表（格式见附件）……………（页码）
- (3) 报价明细表（格式自拟）……………（页码）
- (4) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明……………（页码）

(1) 投标函格式:

投标函

致: 平湖市新鑫建设开发有限公司 (招标采购单位名称):

根据贵方为_____采购项目的公开招标公告(项目编号及标段号: _____), 签字代表_____ (全名) 经正式授权并代表投标人_____ (投标人名称) 提交资信商务及技术文件、投标报价文件。

据此函, 签字代表宣布同意如下:

1. 我方已详细审查全部“招标文件”, 包括修改文件(如有的话)以及全部参考资料和有关附件, 已经了解我方对于“招标文件”、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 我方在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通, 完全理解并接受“招标文件”的各项规定和要求, 对“招标文件”的合理性、合法性不再有异议。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

4. 我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。

5. 本投标有效期自开标日起 90 个日历天。

6. 如中标, 本投标文件至本项目合同履行完毕均保持有效, 本投标人将保证忠实地执行双方所签订的合同, 并承担合同规定的责任和义务。

7. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条、《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》第三十八条、第三十九条、第四十条规定。

8. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址: _____ 邮编: _____ 电话: _____

传真: _____ 投标人代表姓名: _____ 职务: _____

投标人名称(公章): _____

开户银行: _____ 银行账号: _____

授权代表签字: _____ 日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

(2) 投标（开标）一览表格式：

投标(开标)一览表

项目编号_____

采购内容	投标报价	备注
当湖街道乡村振兴共富项目—共富大棚（一期）项目	1、大棚建设费：_____元。	
	2、大棚运营费：每年按项目审定价的_____%	最低限价：要求每年运营费最低报价不得低于项目审定价的8%进行报价

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、投标人根据项目具体情况并结合自身实力自行报价。投标单位的投标报价应包括设备费、人工费、运杂费、安装调试费、技术服务费、售后服务费、保险费、出厂装箱清单所列易损件、备品备件、招标代理费、管理费、与工程相关配套辅助材料及专用工具、规费、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等涉及到的所有相关费用。

法定代表人或委托代理人签字（或盖章）：

投 标 人（盖章）：

年 月 日

(3) 清单报价明细表

清单报价明细表

当湖街道乡村振兴共富项目--共富大棚（一期）项目						
编号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
一	大棚及田间基础设施					
1	连栋大棚	栋	2			
1.1	阳光板连栋温室大棚，檐高 4m，32.4 米*56 米，配电动卷膜、风机水帘、内外遮阳等，涉及的相关材料标准不低于 T/ZJNJ 001-2018 浙江省玻璃温室技术规范 GP-V108 型相关标准	平米	1814.4			
1.2	薄膜连栋温室大棚，檐高 3m，配电动卷膜、风机水帘、内外遮阳等，涉及的相关材料标准不低于 T/ZJNJ 004-2018 浙江省农用连栋钢架大棚设施技术规范 GP-L832 型相关标准	平米	1344			
2	单体大棚	栋	80			
2.1	8 米单体大棚（A 型），建设标准参考连栋温室大棚，檐高 2.2m，配电动卷膜、风机水帘等，涉及的相关材料标准不低于 T/ZJNJ 004-2018 浙江省农用连栋钢架大棚设施技术规范 GP-L832 型相关标准	平米	7920			

2.2	8米单体大棚（B型），檐高1.8m，配电动卷膜、风机水帘等，涉及的相关材料标准不低于T/ZJNJ 003-2018浙江省农用单体钢架大棚设施技术规范 GP-C832型相关标准	平米	11280			
3	田间基础工程	亩	65			
3.1	土地平整	亩	65			土地清表、平整
3.2	水肥中心:24米*10米，钢结构，独立基础，立柱间距为10米跨、4米开间，主立柱型号为H350*160*6*8，副立柱为H300*160*6*8，四面为压型钢板，单坡屋面，最高处4.25米，低处3.75米，顶部材料为彩钢板。	平米	240			
3.3	灌溉管道	项	1			
3.3.1	φ110PE管	米	380			PE管，给水管，1Mpa
3.3.2	φ50PE管	米	640			PE管，给水管，1.25Mpa
3.3.3	φ32PE管	米	680			PE管，给水管，1.25Mpa
3.4	沟渠	项	1			
3.4.1	分支沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U250，单体棚	米	460			

3.4.2	分支沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U350，单体棚	米	325			
3.4.3	分支沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U350，连栋棚	米	400			
3.4.4	主沟渠、U型排水沟，HDPE成品，非硬化，U550，	米	240			
3.4.5	主沟渠、U型排水沟，上沿口0.9米，混凝土预制	米	105			
3.4.6	沟渠入河口	处	1			300厚C25混凝土基础，900高C25混凝土驳岸，150厚C25混凝土压顶
3.5	2.5米宽机耕路升级	米	335			素土夯实，300mm厚建筑垃圾，150mm厚C30混凝土
3.6	1米宽非硬化道路	米	2580			素土找平压实、铺设防水土工膜，敷设水泥预制菜沟板、造型水泥板路面
3.7	大棚区域围栏	米	1259			镀锌钢管、高度不低于1.6米，立柱80方管、横梁40方管、竖管25方管
3.8	自来水接入工程，包含供水公司至水表井工程和水表井至水肥中心工程	项	1			
3.8.1	至水表井接入工程	项	1			承包人需自行办理用水申请，包括水源接入、管道铺设、阀门井砌筑；含接水的费用

3.8.2	水表井至水肥中心	米	50			φ50PE管, 1.25MPa, 长度暂定据实结算
3.9	电力接入, 10kV, 315KVA 箱式变压器, 低压380V 覆盖全园区	项	1			承包人需自行办理申请供电, 包括变压器安装、电缆敷设、配电箱设置及调试等
3.9.1	10kV 箱式变压器, 315kVA	台	1			含电源点至变压器 10kV 架空杆线及引下电缆, 投标方需充分考虑电源点变动带来的 10kV 架空线路长度变化
3.9.2	分支动力柜	台	10			进线 63A 进线漏保开关 *1, 出线 C30 空气开关*14
3.9.3	电缆线 YJV-4*25	米	594			单体棚分支动力柜进线电缆
3.9.4	电缆线 YJV-4*6	米	2925			单体棚分支动力柜出线电缆至单体棚
3.9.5	电缆线 YJV-3*2.5	米	469			单体棚分支动力柜出线电缆至水帘泵
3.9.6	小型控制柜	台	20			1 路进线空气开关, 1 路出线控制开关, 30A
3.9.7	电缆线 YJV-4*25	米	150			阳光板连栋温室进线电缆
3.9.8	电缆线 YJV-4*25	米	230			薄膜连栋温室进线电缆

3.9.9	50 穿线管, PE	米	974			PE 管, 穿线管, 0.6Mpa
3.9.10	32 穿线管, PE	米	3394			PE 管, 穿线管, 0.6Mpa
二	数字化设施	项	1			
1	环境控制设施(单体棚生产单元智能采集模块: 空气温湿度传感器*1+水温传感器*1)	套	80			
1.1	空气温湿度传感器, 技术参数: 直流供电: DC12V-24V 通信方式: RS485 输出 响应时间: ≤15S(1m/s 风速) 温度长期稳定型: ≤0.1℃/year 湿度长期稳定性: ≤1%y 温度范围: -40℃-80℃ (可定制) 湿度范围: 0-100%RH 温度分辨率: 0.1℃ 湿度分辨率: 0.1%RH 耗电: ≤0.15W(@12V DC, 25℃) 工作压力范围: 0.9-1.1atm 最大功耗: 0.4W	只	80			采集数据接入控制模块网关主机
1.2	水温传感器, 技术参数: 直流供电: DC12-24V 通信方式: RS485 测量精度 ±0.5℃ 量程 0-40℃ 分辨率 0.1℃ 耗电 ≤0.15W (@12V DC, 25℃)	只	80			采集数据接入控制模块网关主机

2	环境控制设施（单体棚智能控制模块：循环控制网关主机+12路继电器模组）	套	80			
2.1	循环控制网关主机，技术参数： 尺寸：L150mm*W85mm*H25mm 工作电源：DC12-24V/2A 通信接口：4G-CAT1、以太网、LoRa、RS485 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	套	80			
2.2	继电器模组，12路，技术参数： 尺寸：L265mm*W180mm*H25mm 工作电源：DC12V-24V/3A 通信接口：RS485 节点容量：单路 AC250V/5A, DC30V/5A 过载容量：单路节点容量 1250VA/150W 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	套	80			
3	环境控制设施（薄膜连栋棚控制柜、空气温湿度传感器、光照度传感器、水温传感器、水体 PH 传感器、LoRa-RS485 无线采集器（高功耗））	项	1			
3.1	薄膜连栋棚控制柜	套	1			

3.2	空气温湿度传感器，规格型号： 直流供电：DC12V-24V 通信方式：RS485 输出 响应时间：≤15S(1m/s 风速) 温度长期稳定型：≤0.1℃/year 湿度长期稳定性：≤1%y 温度范围：-40℃-80℃（可定制） 湿度范围：0-100%RH 温度分辨率：0.1℃ 湿度分辨率：0.1%RH 耗电：≤0.15W(@12V DC , 25℃) 工作压力范围：0.9-1.1atm 最大功率：0.4W	套	2			
3.3	光照度传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 光照强度精度：±5%(25℃) 光照强度：0-65535Lux/0-20 万 Lux 长期稳定性（光照强度）：≤5%/y 耗电：≤0.15W (@12V DC , 25℃)	套	2			
3.4	水温传感器，规格型号： 直流供电：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 ±0.5℃ 量程 0-40℃ 分辨率 0.1℃ 耗电 ≤0.15W (@12V DC , 25℃)	套	1			

3.5	<p>水体 PH 传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 $\pm 0.5\text{pH}$ PH 测量范围 3-9pH PH 测量分辨率 0.01pH 耗电 $\leq 0.15\text{W}$ (@12V DC , 25°C)</p>	套	1			
3.6	<p>LoRa-RS485 无线采集器（高功耗），规格型号： LoRa-RS485 变送器。可接入 RS485/ModBusRTU 协议各类型传感器，每个采集器最多可接入同类型传感器 3 套，每个采集器最多可接入 4 种类型传感器。将 RS485 通信（有线）变送为 LoRa 信号（无线）同主机应答通信，解决难以布线或通信无法覆盖的广大农业应用场景物联网数据采集难题。可太阳能供电（非标配）。</p>	套	2			
4	<p>环境控制设施（阳光板连栋棚控制柜、空气温湿度传感器、光照度传感器、水温传感器、水体 PH 传感器、LoRa-RS485 无线采集器（高功耗））</p>	项	1			
4.1	<p>阳光板连栋棚控制柜</p>	套	1			

4.2	空气温湿度传感器，规格型号： 直流供电：DC12V-24V 通信方式：RS485 输出 响应时间：≤15S(1m/s 风速) 温度长期稳定型：≤0.1℃/year 湿度长期稳定性：≤1%y 温度范围：-40℃-80℃（可定制） 湿度范围：0-100%RH 温度分辨率：0.1℃ 湿度分辨率：0.1%RH 耗电：≤0.15W(@12V DC，25℃) 工作压力范围：0.9-1.1atm 最大功耗：0.4W	套	2			
4.3	光照度传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 光照强度精度：±5%(25℃) 光照强度：0-65535Lux/0-20 万 Lux 长期稳定性（光照强度）：≤5%/y 耗电：≤0.15W（@12V DC，25℃）	套	2			
4.4	水温传感器，规格型号： 直流供电：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 ±0.5℃ 量程 0-40℃ 分辨率 0.1℃ 耗电 ≤0.15W（@12V DC，25℃）	套	1			

4.5	<p>水体 PH 传感器，规格型号： 供电电源：DC12-24V 通信方式：RS485 测量精度 ±0.5pH PH 测量范围 3-9pH PH 测量分辨率 0.01pH 耗电 ≤0.15W (@12V DC , 25℃)</p>	套	1			
4.6	<p>LoRa-RS485 无线采集器（高功耗），规格型号： LoRa-RS485 变送器。可接入 RS485/ModBusRTU 协议各类型传感器，每个采集器最多可接入同类型传感器 3 套，每个采集器最多可接入 4 种类型传感器。将 RS485 通信（有线）变送为 LoRa 信号（无线）同主机应答通信，解决难以布线或通信无法覆盖的广大农业应用场景物联网数据采集难题。可太阳能供电（非标配）。</p>	套	2			
5	<p>水肥一体化系统，配置 40 立方米拼装式玻璃钢埋地水箱含外保温外防护，水肥中心</p>	组	1			
5.1	<p>清水箱：1、32 立方，10 米（长）*2 米（宽）*2 米（高）； 2、玻璃钢埋地水箱，拼装； 3、埋地，开挖深度 2.4 米，开挖尺寸 10 米*4 米，混凝土垫层 10cm； 4、水箱外四面做 25cm 厚保温加固层，中空植筋泡沫模块，混凝土填充； 5、顶板使用泡沫模块顶板，粉刷与地面找平，预留直径 80cm 圆形检修口；</p>	个	1			

5.2	肥水箱：1、32立方，10米（长）*2米（宽）*2米（高）； 2、玻璃钢地理水箱，拼装； 3、地理，开挖深度2.4米，开挖尺寸10米*4米，混凝土垫层10cm； 4、水箱外四面做25cm厚保温加固层，中空植筋泡沫模块，混凝土填充； 5、顶板使用泡沫模块顶板，粉刷与地面找平，预留直径80cm圆形检修口；	个	1			
5.3	清水箱水泵：潜水泵，清水泵，1.5kW，扬程38m，380V，流量3m ³ /h，配全套辅材、法兰、管路等	台	2			
5.4	肥水箱水泵：潜水泵、污水泵，4KW，扬程30m，380V，流量15m ³ /h，配全套辅材、法兰、管路等	台	2			
5.5	配肥机：单通道配肥机，含200-300L水肥桶，搅拌电机、控制主机（模块）等	台	4			
5.6	控制柜：1、动力配电柜，进线63A进线漏保开关*1，出线开关*24路 2、水肥输出控制模块*1	台	1			
6	园区管理设施（有线网络接入，主机房设于水肥中心，网线到每个大棚，每个大棚内两台网络应用设备（网络接入方式及设备自行明确），设置若干POE无线AP，全园区WiFi覆盖且单一SSID）	项	1			
6.1	网络机柜：19英寸标准网络机柜，黑色，600mm*600mm*2000mm，42U，含PDU*2、机柜下方两侧竖排布置	台	1			

6.2	AC无线控制器：机架式，带路由功能，9口千兆（1WAN+8LAN，≥77W，接入设备≥100台，管理AP≥50台；	台	1			
6.3	网络交换机：机架式，二层交换机，24口全千兆	台	4			
6.4	配线架：24口免打线直通配线架，超5类线，交换机1对1连接短跳线满配	台	4			
6.5	配线架：24口免打线直通配线架，超5类线，大棚1主1备接入	台	8			
6.6	小型POE交换机：UP-LINK*2+POE*4，≥52W，百兆接口，需固定在大棚内控制柜上	台	82			
6.7	无线AP：单体棚区域*7+连栋棚区域*2+水肥中心*1，信号分布均匀，全园区单一SSID覆盖，机柜/控制柜就近接入POE交换机	只	10			
7	生产用视频监控系统	项	1			
7.1	NVR，视频监控录像机：机架式、16路视频监控录像机，存储时间≥30天	台	6			
7.2	监控球机：球机、微光、全彩、4mm、400万像素、旋转+对讲，POE供电接入，每个单体棚1台+每个连栋棚2台，吊装	台	84			
合计（元）						

附表：阳光板连栋温室大棚详单

序号	名称	规格	长度 (mm)	数量	单位
1	(一) 主体骨架				
2	主立柱预埋件	200*200*10+ ϕ 14 钢筋	500	62	套
3	外翻窗预埋件	200*200*10+ ϕ 14 钢筋	350	10	套
4	抗风柱预埋件	40*40*2.0	500	46	套
5	内部主立柱	120*60*3.0	4000	12	支
6	镀锌螺栓	M16*170		96	套
7	端面主立柱	120*120*3.0	4000	4	支
8	镀锌螺栓	M16*170		12	套
9	端面副立柱	120*120*3.0	4000	12	支
10	侧面主立柱	120*120*3.0	4000	12	支
11	镀锌螺栓	M16*170		48	套
12	侧面副立柱	120*120*3.0	4000	14	支
13	镀锌螺栓	M16*170		56	套
14	四角立柱	120*120*3.0	4000	4	支
15	外翻窗立柱	50*100*2.0	3000	10	支
16	山墙抗风柱	50*50*2.0	4000	18	支
17	侧墙抗风柱	50*50*2.0	4000	28	支
18	门柱	120*60*3.0	2500	4	支
19	门梁	120*60*3.0	3600	2	支
20	端面水平拉撑	ϕ 6 钢丝绳	6000	36	支
21	花篮螺栓	ϕ 10		36	套
22	水平拉撑连接板	60*100*6		40	块
23	山墙围梁	50*50*2.0	3600	72	支
24	角链接 1	50*3		288	个
25	侧墙围梁	50*50*2.0	4000	112	支
26	角链接 1	50*3	50	448	个
27	风机立柱	50*50*2.0	1500	9	支
28	湿帘横梁	50*50*2.0	3600	36	支
29	角链接	50*3	50	90	个
30	钻尾丝	M5*25		10	盒
31	桁架上梁	50*50*2.5	10800	39	支
32	桁架下梁	50*50*2.5	10800	39	支
33	中腹杆	50*50*2.5	600	78	支
34	腹杆	L30*3		1170	支
35	端板	50*700*10		78	块
36	筋板	80*80*6		156	块
37	桁架上梁	50*70*2.5	8000	14	支
38	桁架下梁	50*70*2.5	8000	14	支
39	中腹杆	120*60*3.0	1000	14	支
40	腹杆	L40*4		280	支
41	端板	70*500*10		28	块
42	筋板	80*80*6		56	块
43	水槽连接板	320*120*4		150	块
44	水槽托架短立柱	100*50*2		150	支
45	水槽托架下连接板	240*100*6		150	块
46	镀锌螺栓	M12*70		300	套
47	镀锌螺栓	M12*160		300	套
48	水槽	370*3.0	4000	140	支

49	镀锌螺栓	M8*30		2240	套
50	漏斗		500	20	个
51	封板			20	块
52	落水管	φ 102		20	个
53	镀锌螺栓	M8*30		80	套
54	止水胶带	3cm		381.6	米
55	人字梁	30*50*2.0	2020	522	支
56	人字梁上连接			522	个
57	人字梁下链接			522	个
58	纵拉梁	30*50*2.0	1940	504	支
59	纵拉连接件			522	个
60	镀锌螺栓	8*50		2610	套
61	绑幕梁	50*70*2.5	4000	18	支
62	连接件	5#角钢		36	个
63	镀锌螺栓	M8*70		72	套
64	(二) 外遮阳骨架				
65	外遮阳立柱	50*50*2.0	1500	150	支
66	外遮阳立柱托架			150	个
67	外遮阳横梁	50*50*2.0	4000	135	支
68	外遮阳纵梁	50*50*2.0	4000	140	支
69	剪刀撑	φ 25*1.5	4500	40	支
70	抱箍连接件	50*50		80	个
71	八字撑	32*1.5	4500	36	支
72	抱箍连接件	50*50		72	个
73	横纵梁连接件	六孔板		600	个
74	镀锌螺栓	M8*70		2100	套
75	镀锌螺栓	M8*30		152	套
76	(三) 覆盖				
77	阳光板	8mm 质保 10 年		1923.26	平米
78	阳光板	8mm 质保 10 年		769.42	平米
79	阳光板	8mm 质保 10 年		48.6	平米
80	(四) 顶覆盖安装配件				
81	屋脊	YGF019	4000	108	支
82	屋脊	YGF019	4400	18	支
83	H 夹上部	YGF023	1900	522	支
84	H 夹下部	YGF022	1900	522	支
85	铝扣槽	YGF022	1900	252	支
86	(五) 四周铝材(阳光板)				
87	中空底座	YGF01B	6000	333	支
88	中控扣板	YGF08	6000	333	支
89	中控压块		6000	56	支
90	固定铰链	YGF011	6000	6	支
91	活动铰链	YGF010	6000	6	支
92	侧窗下沿	YGF017	6000	6	支
93	下沿盖板	YGF018	6000	6	支
94	侧窗 H 夹下部	YGF013	6000	4	支
95	侧窗 H 夹上部	YGF012	6000	4	支
96	(六) 铝型材配件				
97	菱形螺栓	M8*30		575	个

98	垫圈	M8		575	个
99	螺母	M8		575	个
100	弹垫	M8		575	个
101	硅酮耐候密封胶	软桶		15	支
102	铝箔胶带			41	卷
103	顶部垫块	25*25*8		2016	支
104	顶部瓦垫			4032	支
105	顶窗胶条			396.9	米
106	端面封边角铝	70*70		18	支
107	窗销座	阳光板用		252	个
108	35 销轴			262	个
109	下支座			63	个
110	顶窗螺丝	5*50		524	个
111	中空双面贴	4*8		3996	米
112	中空双面贴	8*10		1332	米
113	沉尾丝	5*25		9990	个
114	钻尾丝	5*25		5455	个
115	天沟边瓦垫用钻尾丝	5*45		4436	个
116	顶窗加工费			63	个
117	丁基胶带			1008	米
118	侧窗角链接			4	个
119	侧窗 O 型胶条			37.4	米
120	(七) 外遮阳系统				
121	拉幕驱动电机	380v 0.75KW		1	台
122	传动齿条	四米 A 型齿条		10	支
123	A 型齿条座	A 型齿轮座		10	个
124	外遮阳推拉杆	φ32*1.5	6000	82	支
125	外遮阳传动轴	φ32*2.5	6000	6	支
126	托幕线	黑色		4	盘
127	六针圆丝外遮阳网	遮阳率 70%		2070.88	平方
128	驱动幕杆	φ20 圆管		77	支
129	上定位导向卡	大 S		499	个
130	下定位导向卡	小 S		499	个
131	压网卡	20 尼龙		468	个
132	防滑卡	不锈钢		20	个
133	焊合接头	热镀锌锻造*32		20	个
134	推杆接头	热镀锌锻造*32		20	个
135	门型吊轮	镀铝锌门型		120	个
136	驱动卡	加厚铝合金*32		140	套
137	T 形螺丝	达克罗 6*80		140	套
138	拉杆夹	镀铝锌		140	个
139	包塑扎线	包塑大卷		561	米
140	配电箱	一拖 1		1	台
141	六芯电缆	国标铜线		150	米
142	钻尾丝	2.5MM		2	盒
143	鹰嘴幕钩	尼龙		224	个
144	幕坠	两片一套		196	套
145	幕坠螺栓	m6*15		196	套
146	齿轮连接件	m8*		20	套

147	齿条连接件	m6*		60	套
148	(八)内遮阳系统				
149	拉幕驱动电机	380v 0.75KW		1	台
150	传动齿条	四米 A 型齿条		10	支
151	A 型齿条座	A 型齿轮座		10	个
152	内遮阳推拉杆	φ 32*1.5	6000	82	支
153	内遮阳传动轴	φ 32*2.5	6000	6	支
154	托幕线	透明		4	盘
155	内遮阳幕布	铝箔		2070.88	平方
156	驱动幕杆	φ 20 圆管		77	支
157	上定位导向卡	大 S		499	个
158	下定位导向卡	小 S		499	个
159	压网卡	20 尼龙		468	个
160	防滑卡	不锈钢		20	个
161	焊合接头	热镀锌锻造*32		20	个
162	推杆接头	热镀锌锻造*32		20	个
163	门型吊轮	镀铝锌门型		120	个
164	驱动卡	加厚铝合金*32		140	套
165	T 形螺丝	达克罗 6*80		140	套
166	拉杆夹	镀铝锌		140	个
167	包塑扎线	包塑大卷		561	米
168	配电箱	一拖 1		1	台
169	六芯电缆	国标铜线		150	米
170	钻尾丝	2.5MM		2	盒
171	鹰嘴幕钩	尼龙		224	个
172	幕坠	两片一套		196	套
173	幕坠螺栓	m6*15		196	套
174	齿轮连接件	m8*		20	套
175	齿条连接件	m6*		60	套
176	(九)强降温系统				
177	侧面配风机	1380 型, 负压风机		12	台
178	风机安装配件			12	套
179	水帘	4 米*1.5 米*10 公分厚		81	平米
180	水帘支架			73	个
181	水泵	0.75KW		2	台
182	PVC 主管	根据水帘及水泵尺寸匹配		1	项
183	(十)配电				
184	电缆	所有用电设备接入电箱		1	项
185	配电箱	XL21 动力柜, 出线开关与用电器匹配		1	项
186	(十一)附件				
187	门	2.2m(高) *2m(宽)		2	樘
188	包角			1	项
189	顶排水	φ 110PVC 管道及配件		20	套

附表：薄膜连栋温室大棚详单

序号	名称	规格	长度	数量	单位
1	(一) 主体骨架				
2	预埋件	Φ 14 地脚螺栓支架	450	60	套
3	主立柱	60*80*2.5+160*160*6	3000	60	支
4	七字连接件+水槽拖			60	套
5	端面副立柱	50*50*2.0	6000	24	支
6	连接件			48	个
7	侧面副立柱	50*50*2.0	3000	28	支
8	连接件	5*5		56	个
9	剪刀撑	32*1.5	4800	16	支
10	抱箍	60-80-80 开口		32	个
11	水平梁	50*50*2.0	8000	45	支
12	棚内平八撑	Φ 32*1.5	4800	12	支
13	抱箍	50-50		24	个
14	中水槽	475*2.0	4000	28	支
15	中漏斗			4	个
16	边水槽	475*2.0	4000	28	支
17	边漏斗			4	个
18	落水管			8	套
19	棚门	镀锌推拉棚门	2 米*2 米	2	樘
20	拱杆	Φ 32*1.5		171	支
21	压管座	32		342	个
22	止水胶带			192.6	米
23	纵拉杆	Φ 25*1.5	6000	85	支
24	压顶簧	32+25		513	个
25	吊杆 1	32*1.5	1800	45	支
26	V 撑	32*1.5	2000	90	支
27	抱箍	32		135	个
28	抱箍	50-50-50 开口		135	个
29	标准件			1344	平米
30	(二) 侧开窗传动				
31	侧卷膜杆	25*1.5	6000	10	支
32	卷膜立杆	25*1.5	3000	3	支
33	卷膜器	电动, 24V120W		3	台
34	卷膜卡	25		70	个
35	防虫网	40 目		114	平米
36	(三) 外覆盖安装附件				
37	卡槽	镀铝锌 0.7		1814	米
38	卡簧	优质绿簧		2422	米
39	连接片			464	个
40	自攻丝			12	盒
41	压膜绳	3 公分		2076	米
42	八字卡			630	个
43	(四) 外部覆盖				
44	棚膜	顶膜	15SPEP	1624.5	平米
45	棚膜	顶裙膜	15SPEP	171	平米
46	棚膜	端面	15SPEP	265	平米
47	棚膜	侧面	15SPEP	399	平米

48	棚膜	测裙膜	15SPEP	28	平米
49	(五) 外遮阳骨架				
50	外遮阳立柱	50*50*2.0	2500	60	支
51	立柱底托			60	个
52	外遮阳横梁	50*50*2.0	8000	45	支
53	外遮阳纵梁	50*50*2.0	4000	56	支
54	横纵梁连接件	六孔板		240	个
55	外遮阳斜撑	32*1.5	3000	90	支
56	抱箍	50-50		120	个
57	半抱箍	50-50		30	套
58	外遮阳剪刀撑	25*1.5	4500	16	支
59	抱箍	50-50		32	个
60	外遮阳八字撑	32*1.5	4800	12	支
61	连接件	50 抱箍		24	个
62	(六) 外遮阳系统				
63	拉幕电机	380v-0.75kw		1	件
64	拉幕齿轮座			7	件
65	拉幕齿条	2.75mm	4000	7	件
66	焊接接头	热镀锌锻造*32		12	件
67	防滑卡	不锈钢		12	件
68	推杆接头	热镀锌锻造*33		14	件
69	驱动边幕杆	20 圆管	6000	57	支
70	驱动卡			100	个
71	T 型螺栓	6*80		100	个
72	拉杆夹	铝合金		100	个
73	门型吊轮	镀铝锌门型		85	个
74	托幕线	黑色大卷		3	盘
75	上定位卡丝	大 S		700	个
76	压网卡	φ 20 尼龙		350	个
77	幕钩	塑料		250	个
78	幕坠			400	个
79	幕坠螺栓	m6*15		200	套
80	驱动轴	32*2.5	6000	4	根
81	推杆	32*1.5	6000	57	根
82	外遮阳网	4.3*26*14 块		1565.2	平米
83	包塑扎线	160 米/卷		600	米
84	钻尾丝	5*25		2	盒
85	螺栓	m8*80		20	套
86	螺栓	m6*50		60	套
87	(七) 内遮阳系统				
88	拉幕电机	380v-0.75kw		1	件
89	拉幕齿轮座			7	件
90	拉幕齿条	2.75mm	4000	7	件
91	焊接接头	热镀锌锻造*32		12	件
92	防滑卡	不锈钢		12	件
93	推杆接头	热镀锌锻造*33		14	件
94	驱动边幕杆	20 圆管	6000	57	支
95	驱动卡			100	个
96	T 型螺栓	6*80		100	个

97	拉杆夹	铝合金		100	个
98	门型吊轮	镀铝锌门型		85	个
99	托幕线	黑色大卷		3	盘
100	上定位卡丝	大 S		700	个
101	压网卡	φ20 尼龙		350	个
102	幕钩	塑料		250	个
103	幕坠			400	个
104	幕坠螺栓	m6*15		200	套
105	驱动轴	32*2.5	6000	4	根
106	推杆	32*1.5	6000	57	根
107	内遮阳网	4.3*26*14 块		1565.2	平米
108	包塑扎线	160 米/卷		600	米
109	钻尾丝	5*25		2	盒
110	螺栓	m8*80		20	套
111	螺栓	m6*50		60	套
112	(八) 配电箱				
113	电线	所有用电设备接入控制柜		1	项
114	(九) 强降温系统				
115	风机	1380 型, 负压风机		12	台
116	风机立柱	50*50*2.0	1500	12	支
117	水帘	4 米长*1.5 米高*0.1 米厚		84	平米
118	水帘支架			80	个
119	水泵	0.75KW		1	台
120	水帘管道	根据水帘及水泵尺寸匹配		84	平米

附表：高标准薄膜单体温室大棚详单

序号	名称	规格	长度	数量	单位
1	(一) 主体骨架				
2	预埋件	160*160*6+ φ14 钢筋	400	1056	套
3	主立柱	60*80*2.5	2200	1056	支
4	端面副立柱	50*50*2.0	4000	264	支
5	连接件			528	个
6	剪刀撑	32*1.5	4800	264	支
7	抱箍	60-80-80 开口		528	个
8	水平梁	50*50*2.0	8000	297	支
9	棚内平八撑	φ32*1.5	4800	132	支
10	抱箍	50-50		264	个
11	棚门	镀锌推拉棚门	2 米*2 米	33	樘
12	拱杆	φ32*1.5	4500	2178	支
13	弯连接	38		1089	个
14	羊角	50-50		4356	个
15	纵拉杆	φ25*1.5	6000	693	支
16	压顶簧	32+25		4356	个
17	吊杆 1	25*1.5	1900	297	支
18	V 撑	25*1.5	2200	594	支

19	抱箍	32		891	个
20	抱箍	50-50-50 开口		891	个
21	标准件			7920	平米
22	(二) 外覆盖安装附件				
23	卡槽	镀锌 0.7		10098	米
24	卡簧	优质绿簧		10098	米
25	连接片			2871	个
26	自攻丝			165	盒
27	压膜绳	3 公分		15840	米
28	地锚			2112	个
29	(三) 外部覆盖				
30	棚膜	顶膜	12 丝 PO	15246	平米
31	棚膜	顶裙膜	12 丝 PO	2732.4	平米
32	(四) 强降温系统				
33	风机	1380 型, 负压风机		66	台
34	风机立柱	50*50*2.0	1500	132	支
35	水帘	4 米长*1.5 米高*0.1 米厚		396	平米
36	水帘支架			264	个
37	水泵	0.75kw		8	台
38	水帘水池	玻璃钢埋水箱, 容积≥8m³		8	套
39	水帘管道	根据水帘及水泵尺寸匹配		33	项
40	卷膜杆	25*1.5	6000	66	支
41	爬升杆	25*1.5	3000	33	支
42	卷膜器			33	台
43	(五) 配电箱				
44	电线	所有用电设备接入电箱		33	项
45	配电箱	室内动力箱, 出线开关与用电器匹配		33	项

附表：薄膜单体温室大棚详单

序号	名称	规格	长度	数量	单位
1	(一) 主体骨架				
2	预埋件	160*160*6+ φ 14 钢筋	400	1504	套
3	主立柱	60*80*2.5	2200	1504	支
4	端面副立柱	50*50*2.0	4000	376	支
5	连接件			752	个
6	剪刀撑	32*1.5	4800	376	支
7	抱箍	60-80-80 开口		752	个
8	水平梁	50*50*2.0	8000	423	支
9	棚内平八撑	φ 32*1.5	4800	188	支
10	抱箍	50-50		376	个
11	棚门	镀锌推拉棚门	2 米*2 米	47	樘
12	拱杆	φ 32*1.5	4500	3102	支
13	弯连接	38		1551	个
14	羊角	50-50		6204	个
15	纵拉杆	φ 25*1.5	6000	987	支
16	压顶簧	32+25		6204	个
17	吊杆 1	25*1.5	1900	423	支
18	V 撑	25*1.5	2200	846	支

19	抱箍	32		1269	个
20	抱箍	50-50-50 开口		1269	个
21	标准件			11280	平米
22	(二) 外覆盖安装附件				
23	卡槽	镀铝锌 0.7		14382	米
24	卡簧	优质绿簧		14382	米
25	连接片			4089	个
26	自攻丝			235	盒
27	压膜绳	3 公分		22560	米
28	地锚			3008	个
29	(三) 外部覆盖				
30	棚膜	顶膜	12P0	21714	平米
31	棚膜	顶裙膜	12P0	3891.6	平米
32	(四) 强降温系统				
33	风机	1380 型, 负压风机		94	台
34	风机立柱	50*50*2.0	1500	188	支
35	水帘	4 米长*1.5 米高*0.1 米厚		564	平米
36	水帘支架			376	个
37	水泵	0.75kw		12	台
38	水帘水池	玻璃钢地埋水箱, 容积 $\geq 8\text{m}^3$		12	套
39	水帘管道	根据水帘及水泵尺寸匹配		47	项
40	卷膜杆		6000	94	支
41	爬升杆	25*1.5	3000	47	支
42	卷膜器	电动卷膜器, 24V、120W		47	台
43	(五) 配电箱				
44	电线	所有用电设备接入电箱		47	项
45	配电箱	室内动力箱, 出线开关与用电器匹配		47	项

附表：薄膜连栋棚控制柜详单

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	不锈钢箱体	1700*700*370	台	1	
2	塑壳	NXM-125S/3300 125A	只	1	
3	变压器	BK-500	只	1	
4	直流模块	80A	只	1	
5	小型断路器	NXB 3P 16A	只	5	
6	小型漏电断路器	NXBLE 3P+N 32A	只	4	
7	小型断路器	NXB 3P 63A	只	2	
8	小型断路器	NXB 1P 10A	只	6	
9	小型断路器	NXB 2P 16A	只	2	
10	小型漏电断路器	NXBLE 2P 16A	只	1	
11	五孔插座	AC 30	只	2	
12	小型继电器	HH54P	套	3	
13	接触器	NXC-12	只	12	
14	断相相序保护器	XJ3	只	1	
15	12V 电源	3A	只	1	
16	按钮	NP2 红	只	7	
17	按钮	NP2 绿带灯	只	16	

18	旋钮	NP2	只	1	
19	指示灯	ND16	只	1	
20	地零排	/	付	2	
21	电线辅料	/	项	1	
22	成套	/	项	1	
23	4G 网关主板	尺寸: L150mm*W85mm*H25mm 工作电源: DC12-24V/2A 通信接口: 4G-CAT1、以太网、LoRa、RS485 工作环境: -20℃~60℃, ≤90%RH 无凝露 储存环境: -10~70℃, 10~70%RH	套	1	
24	继电器模组 (12 路)	尺寸: L265mm*W180mm*H25mm 工作电源: DC12V-24V/3A 通信接口: RS485 节点容量: 单路 AC250V/5A, DC30V/5A 过载容量: 单路节点容量 1250VA/150W 工作环境: -20℃~60℃, ≤90%RH 无凝露 储存环境: -10~70℃, 10~70%RH	片	1	

附表：阳光板连栋棚控制柜详单

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	备注
1	不锈钢箱体	1700*700*370	台	1	
2	塑壳	NXM-125S/3300 125A	只	1	
3	变压器	BK-500	只	1	
4	直流模块	80A	只	1	
5	小型断路器	NXB 3P 16A	只	5	
6	小型漏电断路器	NXBLE 3P+N 32A	只	4	
7	小型断路器	NXB 3P 63A	只	2	
8	小型断路器	NXB 1P 10A	只	6	
9	小型断路器	NXB 2P 16A	只	2	
10	小型漏电断路器	NXBLE 2P 16A	只	1	
11	五孔插座	AC 30	只	2	
12	小型继电器	HH54P	套	3	
13	接触器	NXC-12	只	12	
14	断相相序保护器	XJ3	只	1	
15	12V 电源	3A	只	1	
16	按钮	NP2 红	只	7	
17	按钮	NP2 绿带灯	只	16	
18	旋钮	NP2	只	1	
19	指示灯	ND16	只	1	
20	地零排	/	付	2	
21	电线辅料	/	项	1	
22	成套	/	项	1	

23	4G 网关主板	尺寸：L150mm*W85mm*H25mm 工作电源：DC12-24V/2A 通信接口：4G-CAT1、以太网、LoRa、RS485 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	套	1	
24	继电器模组（12 路）	尺寸：L265mm*W180mm*H25mm 工作电源：DC12V-24V/3A 通信接口：RS485 节点容量：单路 AC250V/5A, DC30V/5A 过载容量：单路节点容量 1250VA/150W 工作环境：-20℃~60℃，≤90%RH 无凝露 储存环境：-10~70℃，10~70%RH	片	1	

备注：投标报价时按招标文件、清单及相关图纸报价，附表内容仅作参考。

法定代表人或被授权人签字（或盖章）：_____

投标人公章：

日期： 年 月 日

（4）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。