

采购项目内容和商务要求

一、项目概况

本项目共1个包，采购安装自动化大棚1200m²，普通大棚12000m²，及其配套设施设备一批。

二、技术参数及要求

产品名称	各部分（系统）名称	技术参数及要求	数量
自动化大棚	大棚方案	1. 内遮荫系统：55%铝箔遮阳网，减速电机，铝合金推幕杆，热镀锌25×1.5推拉管； 2. 外遮阳系统：热镀锌骨架，国产优质外遮阳75%黑色遮阳网，减速电机，铝合金推幕杆，热镀锌推拉管25×1.5，以及连接件； 3. 顶开窗系统、侧开窗系统、喷灌系统、水肥系统等。	1200m ²
	温室基础	1. 四周为条形基础，内部为独立基础； 2. 独立基础：立柱基础为钢筋混凝土结构。独立基础500×500×500mm，钢筋I级，混凝土标号C30； 3. 正负零：正负零以上温室四周采用0.5米高砖砌裙墙，高100mm、宽24mmC15砼压顶。	
	温室框架结构	1. 温室结构形式为薄膜连栋温室大棚，配有主体钢结构、铝合金推拉门、冷凝水回收水槽等。所有碳素结构钢表面均进行热镀锌防腐处理，镀锌层厚度≥0.08mm，铁件无任何明显的锐角毛刺存在； 2. 钢管全部符合GB/T13793-92直缝电焊钢管标准，钢材全部采用Q235-A/B牌号； 3. 立柱：采用60×2.0×3000的热镀锌矩形管，立柱底板采用10mm厚的钢板，镀锌厚度0.08—0.10mm； 4. 边侧副立柱：采用25×1.5×3300热镀锌圆管管，立柱底板采用10mm厚的钢板，镀锌厚度0.08—0.10mm； 5. 端面立柱：采用32*2.0×4500热镀锌圆管管，立	

		<p>柱底板采用10mm厚的钢板，镀锌厚度0.08—0.10mm；</p> <p>6. 侧面卷膜杆：采用Φ25×1.5×6000的热镀锌圆管，镀锌厚度0.08—0.10mm；</p> <p>7. 大棚M支撑：采用热镀锌25*1.5热镀锌圆管，镀锌厚度0.08—0.10mm；</p> <p>8. 框架剪刀撑：采用热镀锌φ25圆管，φ12花兰，镀锌厚度0.08—0.10mm；</p> <p>9. 大棚水槽：采用410*2.0热镀锌铝锌材料，端部与天沟连接处配接落水管（PVC管φ110×2），通过排水管将天沟落水送至排水沟；镀锌厚度0.08—0.10mm；</p> <p>10. 紧固件为国产热镀锌标准件，如螺栓，螺母，垫圈，抽芯铆钉，自攻钉等；</p> <p>11. 顶梁：采用LD31-RCS型材，使PC板安装方便、牢固；</p> <p>12. 门：温室两侧各设门一套，采用卡槽薄膜门，规格为2.0 m×2.0m（二套）；</p> <p>13. 顶部通风系统：每跨温室顶部开窗。</p>	
	覆盖材料	<p>1. 温室顶部及四周覆盖材料采用15丝薄膜；密封胶条为温室专业抗老化的三元乙丙橡胶条（黑色），不容易老化，密封性强，保温性能好。</p>	
	外遮阳系统	<p>一、技术参数</p> <p>1. 行程：≥3.88m；</p> <p>2. 运行速度：≥0.36m/min；</p> <p>3. 单程运行时间：≤10.8min；</p> <p>3. 电源380V，三相，50Hz；</p> <p>4. 电机功率：≥750w；</p> <p>5. 齿条形式：I=1.8：1；</p> <p>6. 齿轮形式：A型；</p> <p>7. 运行平稳可靠；</p> <p>8. 网收拢后宽度：≤20cm。</p> <p>二、系统组成</p> <p>1. 外遮阳构架：温室顶部安装外遮阳骨架，选用50</p>	

		<p>×50×1.5×4500镀锌方管，联栋间用镀锌方管和连接件组合成网架结构。支架部分强度可靠，外形美观；</p> <p>2. 齿条副：采用优质齿条副，质量可靠，运行平稳；</p> <p>3. 传动机构：传动部分由减速电机及配套部件组成，通过减速电机及与之相连的传动轴输出动力。选用带限位减速电机和齿轮齿条机构。传动轴采用Φ32×2.75镀锌钢管，中部与电机相连，其余部分与齿条/齿条座均布相连，将圆周运动转换为平稳的直线运动。推拉杆为Φ32×1.5×4060镀锌钢管，每套齿条连1列，纵向与温室长度等长。与推拉杆联结的驱动杆，采用温室专用铝型材（6061），横向布置，拉动幕布开合，使幕布在运行中平展、美观；</p> <p>4. 幕线：双层幕线选用国产高强度黑色UV聚酯幕线（温室外遮阳专用），变形小。每9.6m栋宽24条下幕线，12条上幕线，间距0.4米；</p> <p>5. 控制箱及电机：该箱可灵活控制遮阳幕的展开、合拢与停止，根据气候、控制系统作相应的控制。当遮阳幕机构受控制时电控箱上装有转换开关，使之即可实现自控又可实现手动（电动），操作灵活方便；</p> <p>6. 幕布：采用遮阳率针织网65%的优质遮阳网。</p>	
	<p>内遮阳系统</p>	<p>一、技术参数</p> <p>1. 行程：≥3.88m；</p> <p>2. 运行速度：≥0.36m/min；</p> <p>3. 单程运行时间：≤10.8min；</p> <p>4. 电源380V，三相，50Hz；</p> <p>5. 电机功率：≥750w；</p> <p>6. 齿条形式：I=1.8：1；</p> <p>7. 齿轮形式：A型；</p> <p>8. 运行平稳可靠；</p>	

		<p>9. 网收拢后宽度：$\leq 20\text{cm}$。</p> <p>二、系统组成</p> <p>1. 内保温构架：温室桁架上弦安装内保温系统；</p> <p>2. 齿条副：采用优质齿条副，质量可靠，运行平稳；</p> <p>3. 传动机构：传动部分由减速电机及配套部件组成，通过减速电机及与之相连的传动轴输出动力。选用带限位减速电机和齿轮齿条机构。传动轴采用$\phi 33.5 \times 3.25$镀锌钢管，中部与电机相连，其余部分与齿条/齿条座均布相连，将圆周运动转换为平稳的直线运动。推拉杆为$\phi 32 \times 2$镀锌钢管，每套齿条连1列，纵向与温室长度等长。与推拉杆联结的驱动杆，采用温室专用铝型材（6061），横向布置，拉动幕布开合，使幕布在运行中平展、美观；</p> <p>4. 幕线：双层幕线选用国产高强度黑色UV聚酯幕线（温室外遮阳专用），变形小。每10.08m栋宽24条下幕线，12条上幕线，间距0.4米；</p> <p>5. 控制箱及电机：该箱可灵活控制遮阳幕的展开、合拢与停止，根据气候、控制系统作相应的控制。当遮阳幕机构受控制时电控箱上装有转换开关，使之即可实现自控又可实现手动（电动），操作灵活方便；</p> <p>6. 幕布：采用遮阳率65%的优质遮阳网。</p>	
	<p>降温系统</p>	<p>1. 温室采用风机湿帘降温系统，温室配备湿帘箱、水循环系统和控制系统；</p> <p>2. 温室一端面每跨装有2台大风量负压风机，风机外型尺寸为1380米\times1380米（$\pm 20\text{mm}$），功率≥ 1100瓦/台。另一端面装有符合标准要求的湿帘；</p> <p>3. 当室外温度增高到不适宜作物生长时，启动风机将温室内的空气强行抽出造成负压，同时启动湿帘系统水泵，将水淋在湿帘上，室外空气被负压吸入室内时，以一定的速度从湿帘的缝隙穿过，导致水</p>	

		<p>分蒸发，因此就会为温室送进湿冷空气，从而达到温室降温目的；</p> <p>4. 湿帘厚度为150毫米，高1.5米，由湿帘幕布、水泵、过滤器、控制阀、上水管道、下水管道、阀门、电机泵等组成；</p> <p>5. 湿帘面积为：$1.5 \times 32 = 48$平方米；</p> <p>6. 湿帘和风机的控制由电器控制箱内的控制器控制，根据温室的环境要求实施自动控制，也可手动控制；</p> <p>7. 温室左右两侧设置卷膜通风，开窗高度2.5m，</p>	
	<p>配电系统</p>	<p>1. 主要对温室的外遮阳系统、内遮阳系统、自然通风系统、强制降温系统、灌溉系统、照明系统等进行电气控制。它具有热过载和断路双重保护，所有控制回路和指令电器均采用交流24V。要有标准的防雷接地体装置，接地电阻不大于4欧姆。</p> <p>2. 基本材料：温室内材料主要包括电控箱、各类绝缘电线电缆、各类规格扎带、电缆挂钩、电线管、电管弯头、PVC胶水、防水胶布和螺丝螺母等；</p> <p>3. 工作范围和性能 温度范围：$-8^{\circ}\text{C}—40^{\circ}\text{C}$； 电压范围：$380\text{V} \pm 10\%$，$50\text{Hz} \pm 2\%$； 输出电压：$\text{AC}380\text{V}$，$50\text{Hz}$； 控制电压：$\text{AC}24\text{V}$；</p> <p>4. 电箱安装方式：柜式。</p>	
	<p>智慧灌溉系统</p>	<p>1. 配控制器，解码器模块，多合一传感器，LED数字显示器水肥一体化灌溉系统（4G网络）物联网手机控制平台，物联网控制屏及一体机。</p>	
<p>普通大棚</p>	<p>大棚方案</p>	<p>一、新建普通大棚12000m^2（热镀锌主体骨架、15丝双防无滴膜覆盖）。</p> <p>二、15丝双防无滴膜性能： ★1. 材质：树脂/PE（内面/背面）； ★2. 名义厚度：$150 (\pm 5)$（微米）； ★3. 断裂拉伸强度：$\geq 32\text{Mpa}$；</p>	<p>12000m^2</p>

		<p>★4. 断裂伸长率（纵向）：≥600%；</p> <p>★5. 断裂伸长率（横向）：≥650%；</p> <p>★6. 抗撕裂强度(克/微)：≥6；</p> <p>★7. 抗冲击强(克)：≥1100；</p> <p>★8. 透光率(%) (400-700 nm)：≥90；</p> <p>★9. 散射率(%) (400-700 nm)：≤25.</p>	
	大棚结构	1. 工程上部为钢架结构，建筑抗震等级C级，建筑耐火等级为II级；结构设计使用寿命50年。	
	主要材料	<p>1. 大棚拱杆采用25*2.0热镀锌圆管；大棚顶梁及卷膜杆材料25*1.5热镀锌圆管。</p> <p>2. 钢材的化学成分和力学性能应符合GB/T1591-2018或GB/T700-2006及相关标准；钢材的抗拉强度实测值与屈服强度实测值之比不应大于1.2；钢材应有明显的屈服台阶，延伸率应大于20%；钢应具有良好的可焊性和可接受的冲击韧性；</p>	
其他材料	配线、配管、给水管	1. 配线BV-10mm ² ，配管2830米；PE给水管3020米。	1批
注：本项目为“交钥匙”工程，供应商报价应含所有材料/设备的采购、运输、安装、调试、人工、税费等一切费用。			

三、商务要求

- 1、履约时间：合同签订30日内全面完成。
- 2、履约地点：采购人指定地点。
- 3、付款方式：根据项目进度拨付进度款，项目完成且验收合格后支付至中标金额的97%，1年质保期满，复检无质量问题后划拨剩余3%。
- 4、质保期：1年。
- 5、验收标准和方法：
 - (1) 验收组织方式：采购人自行验收；
 - (2) 是否邀请本项目的其他供应商：否；
 - (3) 是否邀请专家：否；
 - (4) 是否邀请第三方检测机构：否；
 - (5) 履约验收程序：供应商提出验收申请之日起10日内组织验收；
 - (6) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起10日内组织验收；
 - (7) 验收组织的其他事项：无；
 - (8) 技术履约验收内容：按采购文件要求及响应文件响应内容进行技术验收；
 - (9) 商务履约验收内容：按响应文件响应商务内容验收；

(10) 履约验收标准：严格按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）及泸州市有关规定进行验收；

(11) 履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

四、方案要求：

1、对投标人提供的项目实施方案进行评审，包括但不限于：①协调机制、②采购及运输方案、③安装方案、④工期保障措施、⑤质量保障措施、⑥安全保障措施、⑦设备配置、⑧人员配置、⑨应急预案、⑩技术培训方案。

2、对投标人针对本项目提供的售后服务方案进行评审，包括但不限于：①售后服务机构或售后服务网点、②售后服务设备配置和人员配置、③质量跟踪计划、④售后服务及响应时间、⑤应急处理方案等。