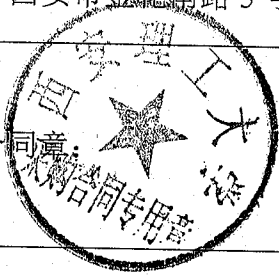


# 西安理工大学采购合同

合同名称：自然力除盐微环境控制系统合同  
合同编号：

需方：西安理工大学	供方：西安黄茂农业科技有限公司
信用代码：1261000043523042XN	信用代码：91610131MA713D2721
地址：西安市金花南路5号	地址：西安市高新区腾羚路
采购合同章： 	合同章/公章： 
	开户银行：中国银行股份有限公司西安高科智慧园支行
支付章：此处盖章作为财务支付凭证	帐号：102887760151

西安理工大学签订日期：2025年11月17日  
发票日期应大于签订日期

# 自然力除盐微环境控制系统合同

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法规，西安理工大学，西安黄茂农业科技有限公司，双方本着友好平等协商、互惠互利的原则维护双方合法权益，达成如下协议。

## 一、标的物及价款：

序号	标的物名称	品牌/规格	生产厂家	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)
1	自然力驱动循环蒸发除盐模拟系统	西安黄茂/定制	西安黄茂农业科技有限公司	套	1	510200.00	510200.00
总价（人民币大写）：伍拾壹万零贰佰元整				合计（小写）：¥510200.00 元			
注：注：以上各项均包含材料费、安装费、税费等。 技术要求及分项报价见附件。							

二、履约地点：西安理工大学指定地点

三、履约期限：合同签订之日起 15 天内。

四、履约方式：现场安装调试。

五、验收标准：货物交付前，供应商应对货物进行全面自检，符合交付条件后，由需求方按照招标文件及合同条款组织验收，项目验收分为初验和终验。各项验收由建设单位组织成立专门的验收小组，验收小组由学校相关部门以及邀请的技术专家组成。验收工作主要包括评定系统是否符合合同要求，进行验收评审及形成验收报告等内容。

初验：供应商以书面形式向建设单位提交《初验申请表》。

终验：初验合格后，系统运行 5 天后进行终验，终验需提交配套相关资料。（技术资料包括不限于说明书、测试报告、系统试运行报告、系统维护手册、用户操作手册等）。

## 六、质量及质保期：

质保期 1 年（自终验合格出具验收报告之日起算）。免费提供 5\*8 小时技术支持服务，系统出现故障 1 小时内做出明确响应和安排，2 小时内做出故障诊断报告，严重故障支持 8 小时内上门维护。

七、结算方式：1、付款条件说明：系统部署、调试、培训完成，能够正常使用，达到付款条件起 5 日内，支付合同总金额的 30.00%。

2、付款条件说明：项目整体终验合格，出具验收报告后，达到付款条件起 5 日内，

支付合同总金额的 70.00%。

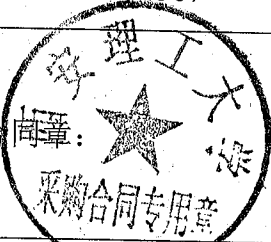

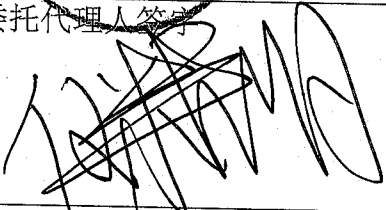
八、争议解决：合同履行过程中出现争议时，由双方友好协商解决。协商不成，向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

九、违约责任：依据《中华人民共和国民法典》合同篇相关条款执行或具体约定，具体约定的条款不能超出法规允许的范畴。

十、安全责任：供方作为承接方，明确承诺对执行本合同过程中涉及的所有工作活动、服务及产品等的安全性承担全部责任。并严格遵守国家及地方关于安全生产、环境保护、消防安全、产品质量安全等相关法律法规，行业标准及需方的合理要求，确保工作过程中无安全事故发生，不对需方、第三方或环境造成任何损害。

十一、招投标文件为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招投标项目）

十二、其他约定事项：本合同供需双方分别签订，供方签字盖章后，需方代表按合同审签流程完成审签、盖章后合同生效。合同一式陆份，需方三份，供方三份。

需方：西安理工大学	供方：西安黄茂农业科技有限公司
信用代码：1261000043523042XN	信用代码：91610131MA713D2721
地址：西安市金花南路 5 号	地址：西安市高新区瞪羚路
开户银行：中国银行西安金花南路支行 帐号：102891574567	开户银行：中国银行股份有限公司 西安高科智慧园支行 帐号：102887760181
采购合同章： 	合同章/公章： 
法人/委托代理人签字： 	法人/委托代理人签字： 张玉杰
电话：	电话：15769271626
签订日期：2025 年 11 月 1 日	签订日期：2025 年 11 月 3 日

## 附件 1:

### 技术要求

#### 1、作物气候环境控制系统

##### 1.1 结构荷载指标:

荷载要求: 风荷载:  $\geq 0.66\text{kN/m}^2$ , 雪荷载:  $\geq 0.30\text{kN/m}^2$ ; 排水能力: 雨槽坡度  $\geq 2\%$ , 排水速率  $\geq 0.5\text{L/s/m}$

##### 1.2 主体材料规格:

主体骨架: 热镀锌钢材, 厚度  $\geq 1.2\text{mm}$ , 防腐等级符合 GB/T13912; 覆盖材料: 顶部及四周采用聚碳酸酯板或 PO 薄膜, 透光率  $\geq 85\%$ , 厚度  $\geq 0.15\text{mm}$ , 使用寿命  $\geq 5$  年; 基础: 混凝土浇筑深度  $\geq 0.8\text{m}$ , 抗压强度  $\geq \text{C}25$ 。

##### 1.3 气候环境控制系统:

通风系统: 顶部及侧面电动卷膜, 通风面积  $\geq 30\%$  棚顶面积, 风速控制在  $0.5\sim 1.0\text{m/s}$ ; 遮阳系统: 外遮阳网遮光率  $\geq 70\%$ , 内遮阳系统反射率  $\geq 50\%$ , 电动控制; 降温系统: 风机水帘, 降温幅度  $\geq 8^\circ\text{C}$ , 噪声  $\leq 60\text{dB}$ 。

#### 2、水分蒸发循环控制系统

##### 2.1 结构与防水荷载指标:

防水性能: 外壳防水等级 IP65, 渗漏率  $\leq 0.1\%$ ; 荷载要求: 风荷载  $\geq 0.55\text{kN/m}^2$ , 雪荷载  $\geq 0.25\text{kN/m}^2$ , 水分荷载 (考虑蓄水)  $\geq 0.20\text{kN/m}^2$ ; 排水与收集: 坡度  $\geq 3\%$ , 收集效率  $\geq 95\%$ , 排水速率  $\geq 0.5\text{L/s/m}^2$ 。

##### 2.2 主体材料规格:

骨架材料: 热镀锌不锈钢, 厚度  $\geq 1.5\text{mm}$ , 防腐符合 GB/T2518; 覆盖材料: 高透光聚乙烯薄膜或玻璃, 透光率  $\geq 80\%$ , 厚度  $\geq 0.20\text{mm}$ , 雾滴涂层, 使用寿命  $\geq 7$  年; 基础: 混凝土基础深度  $\geq 1.0\text{m}$ , 抗压强度  $\geq \text{C}30$ 。

##### 2.3 水循环蒸发控制系统:

蒸发控制: 蒸腾率可调范围  $0.5\sim 5.0\text{L/m}^2/\text{日}$ , 精度  $\pm 0.2\text{L/m}^2$ ; 冷凝回收: 冷凝板或雾化器, 回收率  $\geq 85\%$ , 水质 pH6.0-7.5; 循环泵送: 泵功率  $\geq 0.5\text{kW}$ , 流量  $\geq 200\text{L/min}$ , 循环效率  $\geq 90\%$ ; 湿度管理: 相对湿度控制 50%-90%, 精度  $\pm 3\%$ 。

#### 3、潜水蒸发水盐传输模拟系统

##### 3.1 补气箱材料规格:

底板采用 15mm 厚透明有机玻璃板，后面板采用 12mm 厚透明有机玻璃板。箱体接缝处粘接 20mm\*20mm 筋条，整体密封，不漏水。补气箱内埋有一根 5mm 厚 DN110 的有机玻璃暗管，暗管圆周 7 等分成梅花桩，钻直径 10mm 透水孔。

### 3.2 水盐箱材料规格：

水盐箱包含供水箱及填土箱，底板均采用 15mm 厚透明有机玻璃板，后面板均采用 10mm 厚透明有机玻璃板。箱体接缝处粘接 20mm\*20mm 筋条，整体密封，不漏水。填土箱内埋有两根 5mm 厚 DN110 的有机玻璃暗管，暗管圆周 7 等分成梅花桩，钻直径 10mm 透水孔。

200-02

附件 2:分项价格表

序号	货物名称	规格型号	产地	制造商名称	单价 (元)	数量	总价 (元)
1	作物气候环境控制系统	定制	陕西西安	西安黄茂农业科技有限公司	288200.00	1套	288200.00
2	水分蒸发循环控制系统	定制	陕西西安	西安黄茂农业科技有限公司	127000.00	1套	127000.00
3	潜水蒸发水盐传输模拟系统	定制	陕西西安	西安黄茂农业科技有限公司	95000.00	1套	95000.00