



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

江苏东禾现代农业科技有限公司

项目名称 PROJECT

连云港海州区光伏+工厂化循环水绿色生  
态养殖项目附属工程

子项目名称 SUB-PROJECT

薄膜大棚

图纸名称 TITLE

电器设备平面布置图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	沈厚林	沈厚林
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF		
校 对 CHECKED BY	王 涵	王涵
设 计 DESIGNED BY	谢凌峰	谢凌峰
制 图 DRAWING BY		

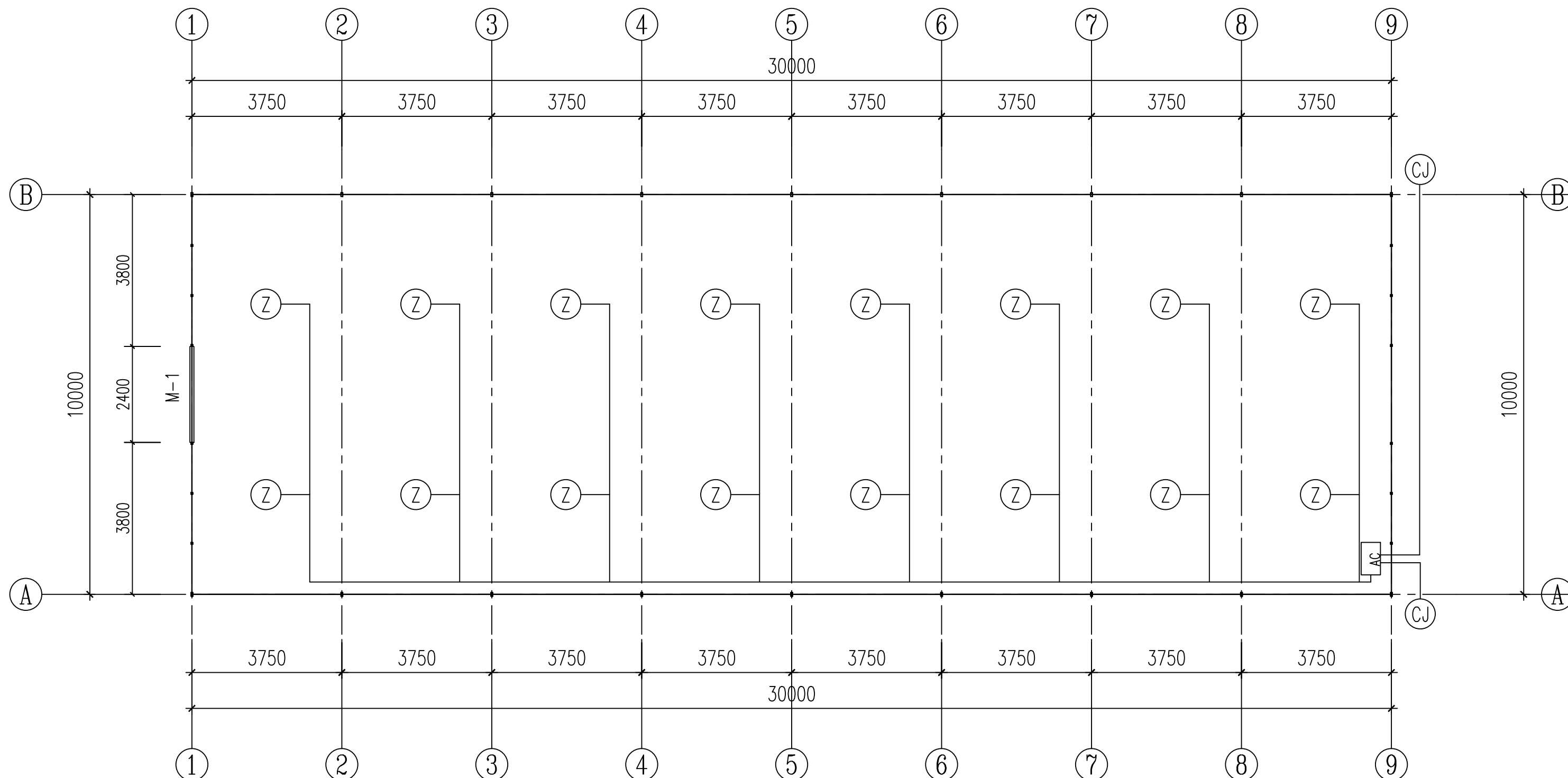
图号 DRAWING NO. DS-01

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2025-08

专 业 DISCIPLINE	电 气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



### 温室电气设计说明

#### 一、设计依据

- 建设单位提供的设计要求；
- 各相关专业提供的的设计条件；
- 国家现行的有关设计规范、规程、标准和措施：  
《供配电系统设计规范》GB50052-2009  
《低压配电设计规范》GB50054-2011  
《农业场所及园艺设施电气设计标准》DB32/T4023-2021  
《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022  
《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024  
《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

#### 二、设计范围

- 大棚低压供电系统。

#### 三、施工要求

- 本设计选用的所有材料，设备的施工和验收，均按照国家温室行业的通行有关规范，规程办理；
- 施工前必须对在现浇构件中的预留管，箱，盒等预埋件及预留孔位置详加核对，防止遗漏。
- 施工时具体厂商可根据需要对设计进行调整。
- 室外电缆线埋地，室内电缆线延后墙或骨架明敷。
- AC控制配电箱进线开关宜采用同时断开相线和中性线的开关电器。

#### 四、电源及环境状况

- 本工程电源由配电室引入变控箱，供电方式380/220V供电。
- 电机具体位置请参考相关专业图纸。

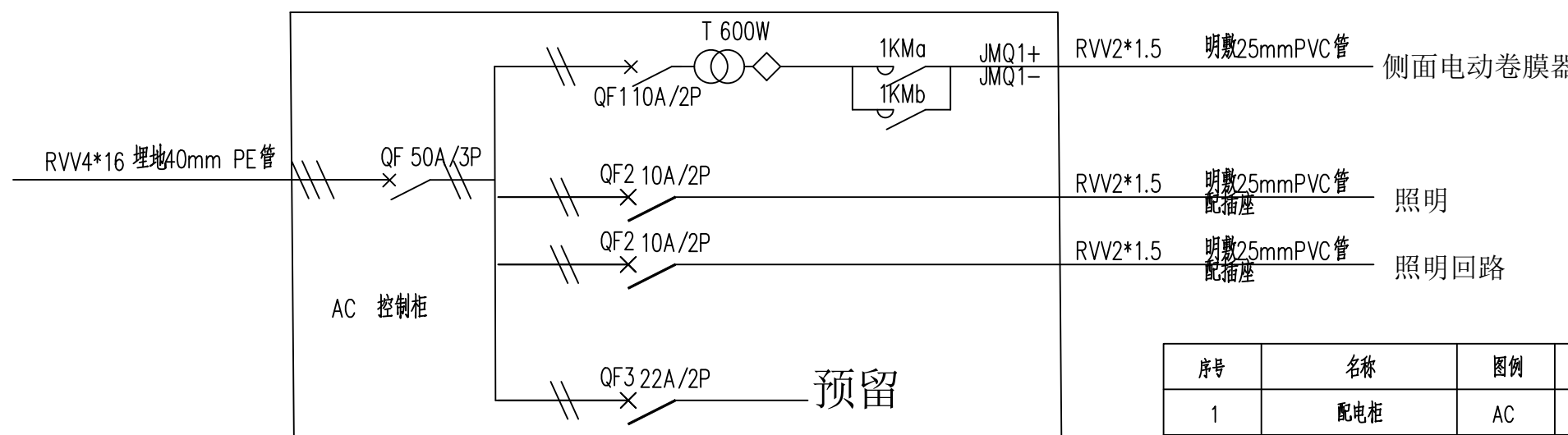
#### 五、设备安装

- 电源插座和电动设备配电回路均应设30mA防人身电击保护。
- 本部件设计用电功率为 5 KW。

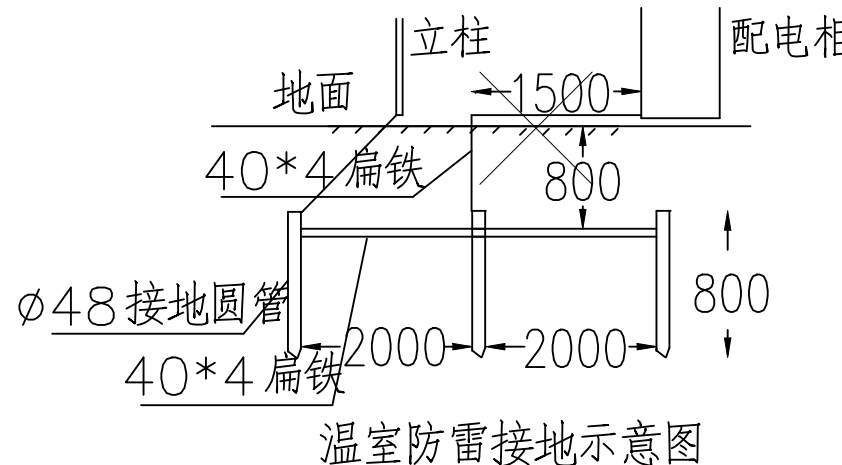
#### 六、其他

- 其它未尽事宜，请参见《建筑电气安装工程图集》、《建筑电气通用图集》进行施工，或与设计院协商解决。
- 其它未详处均按照《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2015）进行施工与交验。

### 电器设备平面布置图



### 温室电气系统图



序号	名称	图例	规格	单位	数量	备注
1	配电柜	AC	厚200X宽400X高500挂式，配电漏保护器	台	1	
2	侧面卷膜器	CJ	DC24V 60W	台	2	
3	防水LED 灯	Z	220V 30W	台	16	

#### 库房建筑电线及配电系统用量清单

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	电线	RVV 2 X 1.5	米		照明灯处，卷膜器使用，照明灯垂直段上为4.0米 每台侧卷膜器自身上升段考虑3米，每台照明考虑0.50m调节长度
2	电线穿线管	DN40, 埋地	米		室外主电线穿室内配电箱处使用，含三通、弯头等连接配件
3	电线穿线管	DN25, 明敷	米		匹配室内用电设备电线，含三通、弯头等连接配件

## 温室结构设计说明

### 一、设计依据

- 甲方提供的设计要求及各专业提供的技术条件；
- 温室行业规范。
- 结构设计、制作、安装、验收应遵循下列规范、规程：
  - 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB50018-2002)
  - 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)
  - 《连栋温室建设标准》(NYJ/T06-2016)
  - 《温室地基基础设计、施工与验收技术规范》(NY/T1145-2006)
  - 《温室钢结构安装与验收规范》(NY/T1832-2009)
  - 《农业温室结构设计标准》(GB/T51424-2022)
  - 《农业温室结构荷载规范》(GB/T51183-2016)

### 二、设计主要条件

- 按重要性分类，本工程安全等级为三级。
  - 本工程主体结构设计使用年限为 10 年。
  - 本工程建筑抗震设防类别为 丙 类，抗震设防烈度为 7 度
- 设计基本加速度为 0.10g；所在场地设计地震分组为第 三组，场地类别为IV类。
- 荷载标准值：

基本风压：0.43KN/m<sup>2</sup>，基本雪压：0.25KN/m<sup>2</sup>。

### 三、主要材料

- 立柱、复合梁等主要结构件Q235-b 钢，均采用热镀锌材质，热镀锌管镀锌层厚度不小于50μm，
- 普通螺栓：C级螺栓，螺母和垫圈，采用Q235-b 钢，要求采用热镀锌件。

### 四、施工

- 本工程安装参照《温室钢结构安装与验收规范》(NY/T1832-2009)
- 零部件在工厂内加工好，进行热镀锌处理，按《金属覆盖层钢铁制品热镀锌层技术要求》(GB/T13912-2002)执行，现场组装。
- 钢骨架在安装时，要求保持钢构件的干燥、整洁。不得在雨中作业，现场如有焊接或锯切，要做防腐处理；
- 安装螺栓时，螺栓应由自由穿入孔内，不得强行敲打，不得采用气割扩孔。
- 安装天沟时，应将天沟连接面擦净并干燥后粘贴建筑双面胶，再拧紧螺栓。
- 天沟接头胶条安装一定要注意清理干净，位置在两层钢板中间。
- 温室天沟流水方向为由中间向南北双向排水，流水坡度为 2.5%。
- 拱管等构件完毕后，在整体构件尚未安装完成时，不得在桁架等构件上悬挂重物，不得放置脚手架。
- 当天安装的钢构件应形成稳定的空间体系，并对连接螺栓进行初拧，防止外力对可能形成的静不定结构造成破坏，使钢构件变形，所有钢结构安装完成后，由专人对所有螺栓进行检查终拧。
- 本工程施工时，应与相关设备、电气、建筑、结构等其它专业密切配合，以免返工。
- 温室屋面、正面及侧面均采用薄膜覆盖；顶部无开窗，侧面设置卷帘窗；具体详见施工图。
- 密封胶条的安装位置：  
水槽接头处、立柱与水槽连接处连接处。

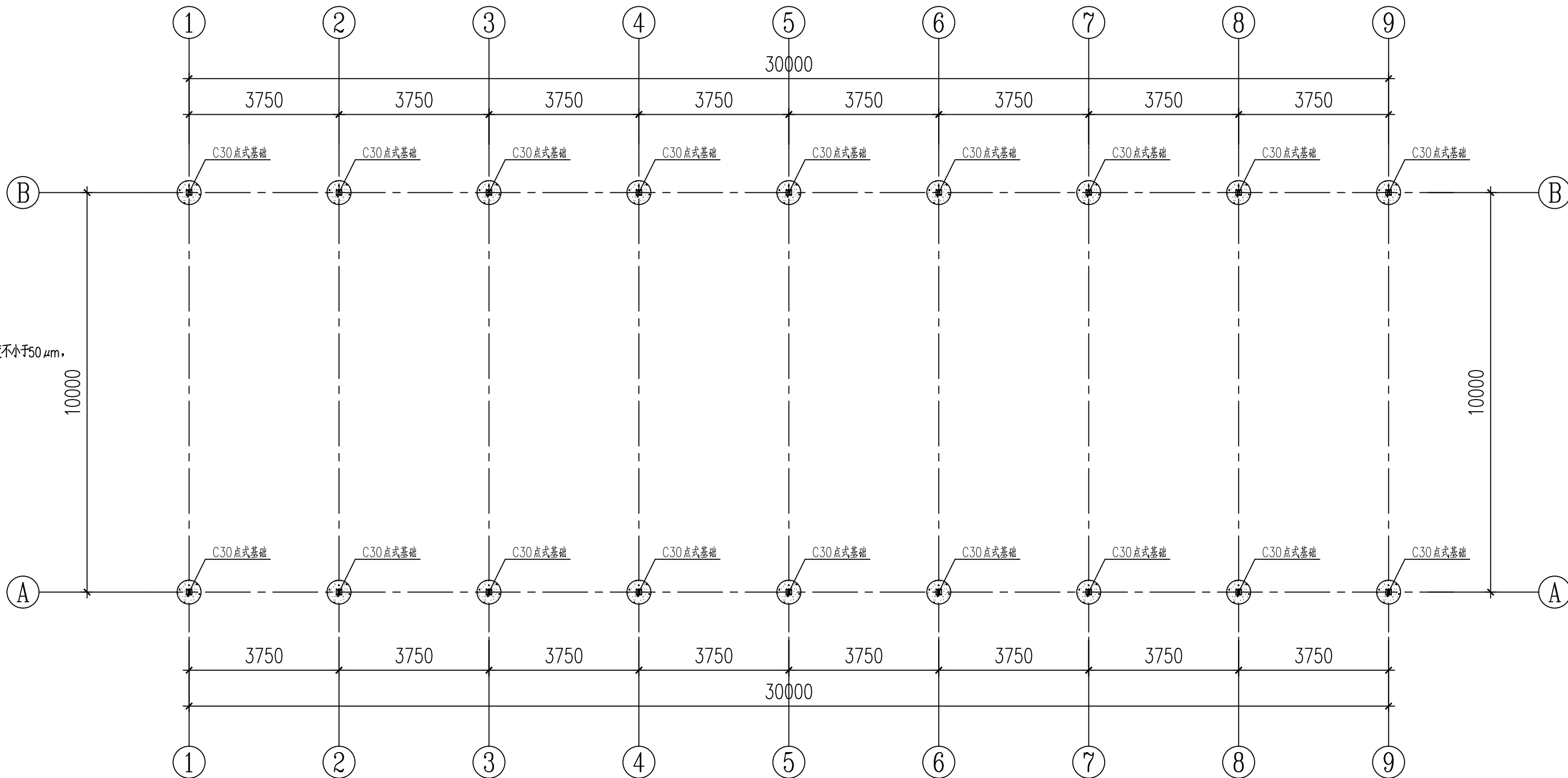
### 13、关于覆盖部分：

本项目所有覆盖采用卡槽卡簧固定。

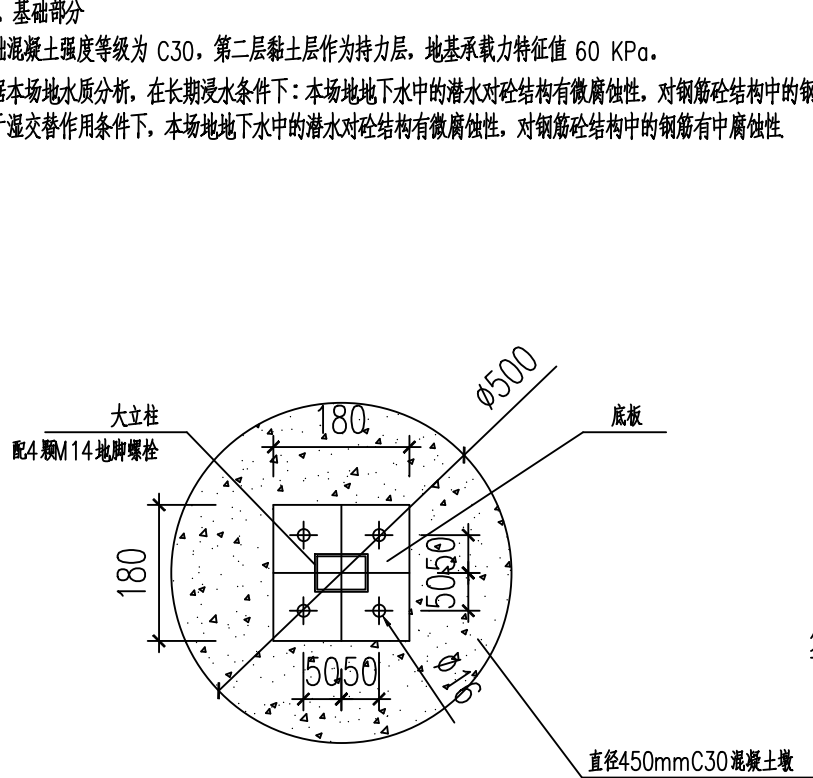
### 14、基础部分

基础混凝土强度等级为 C30，第二层黏土层作为持力层，地基承载力特征值 60 KPa。

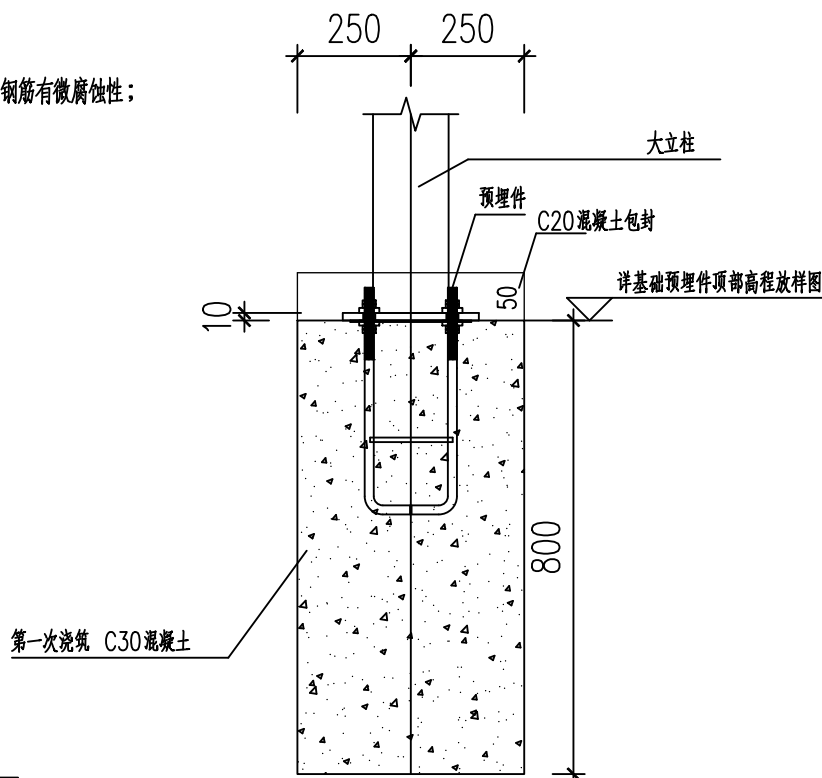
根据本场地水质分析，在长期浸水条件下：本场地地下水中的潜水对砼结构有微腐蚀性；对钢筋砼结构中的钢筋有微腐蚀性；在干湿交替作用条件下，本场地地下水中的潜水对砼结构有微腐蚀性，对钢筋砼结构中的钢筋有中腐蚀性。



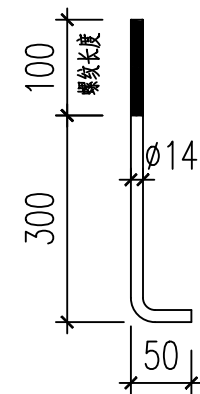
大棚基础平面布置图



JC 平面布置图



JC 立面布置图



地脚锚栓

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

### 会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

### 签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

江苏东禾现代农业科技有限公司

项目名称 PROJECT

连云港海州区光伏+ 工厂化循环水绿色生  
态养殖项目附属工程

子项目名称 SUB-PROJECT

薄膜大棚

图纸名称 TITLE

室外沉淀池施工图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	沈厚林	沈厚林
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF		
校 对 CHECKED BY	王 涵	王涵
设 计 DESIGNED BY	谢凌峰	谢凌峰
制 图 DRAWING BY		

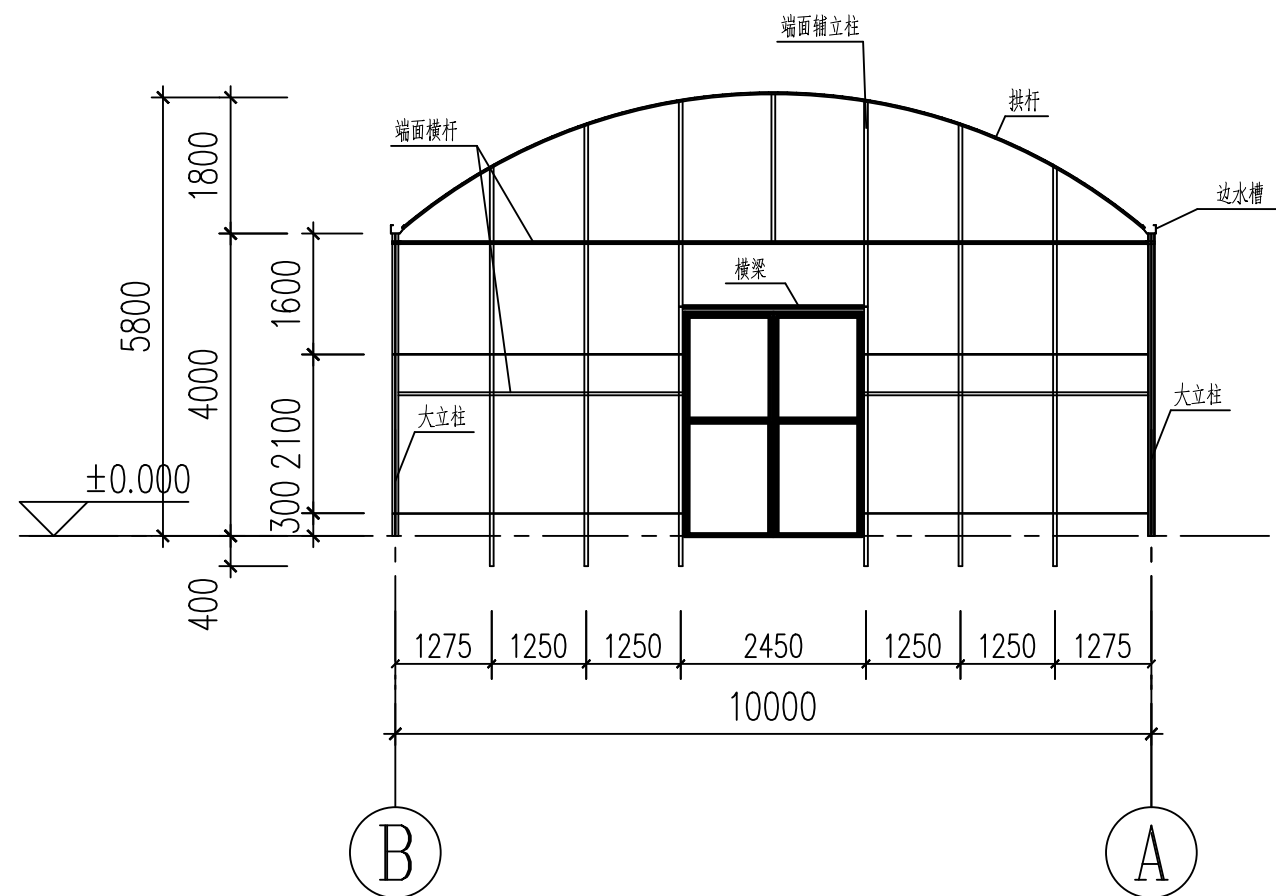
图号 DRAWING NO. GS-01

业务号 JOB NO. 业务号

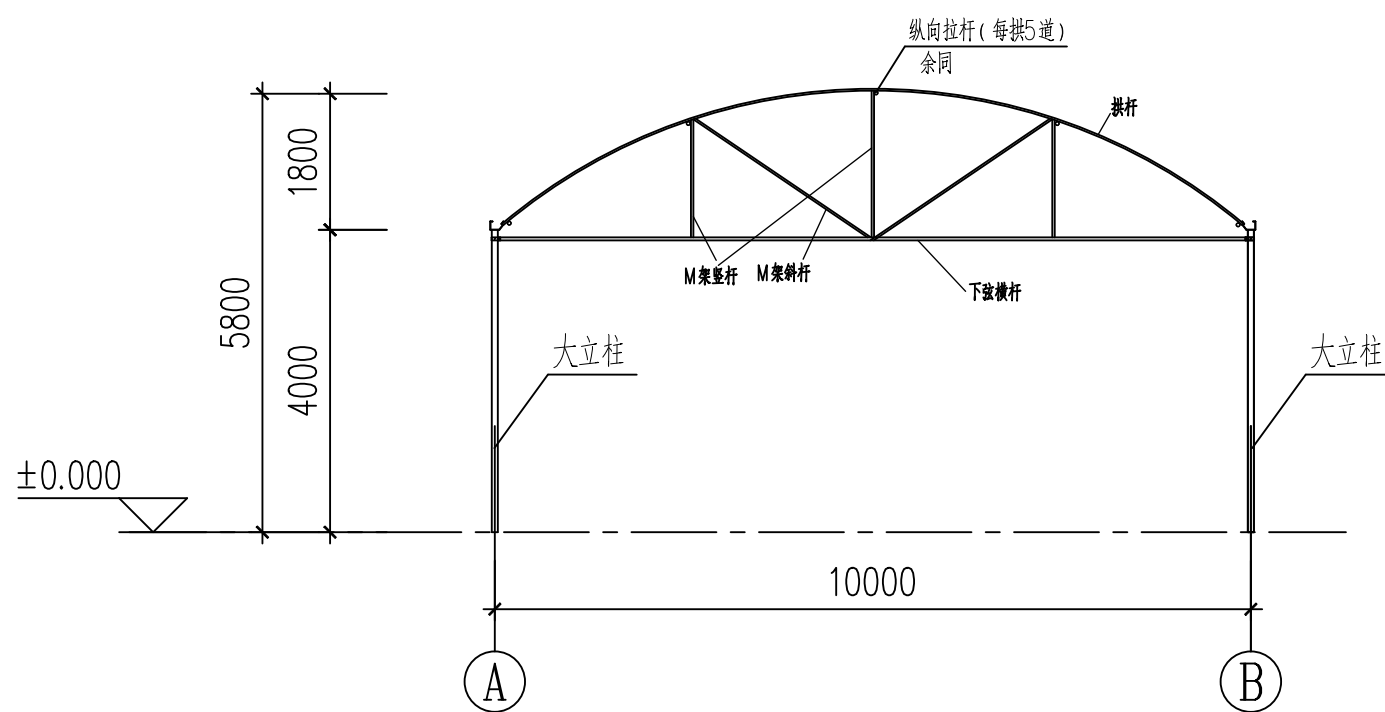
出图日期 DATE 2025-08

专 业 DISCIPLINE	结构	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



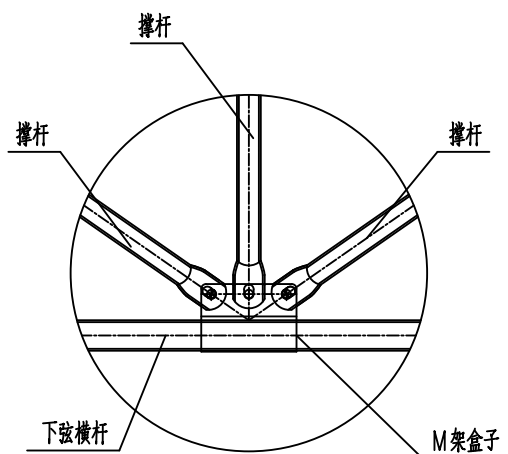
大棚 1/9 轴结构立面图



库房2~9轴结构立面图

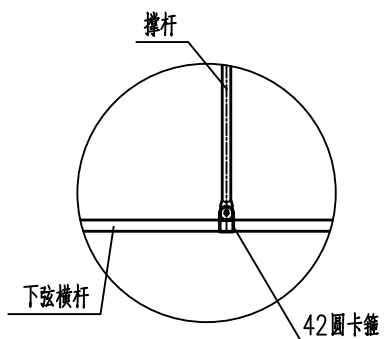
序号	名称	规格	备注
1	大立柱	□ 100*50*3镀锌方管	
2	下弦横杆	φ42*2.5镀锌管	
3	端面横杆	φ32*2.0镀锌管	
4	侧面辅立柱	φ32*2.0镀锌管	
5	端面辅立柱	□ 50*2镀锌方管	
6	侧面辅立柱	□ 50*2镀锌方管	
7	拱杆	φ42*2.5镀锌管	
8	拉杆	φ25*2.0镀锌管	
9	M架竖杆1	φ25*2.0镀锌管	
10	M架竖杆2	φ25*2.0镀锌管	
11	M架斜杆	φ25*2.0镀锌管	
12	立柱剪力杆	φ32*2.0镀锌管	每根配一个M12花篮螺栓
13	卷膜杆	φ25*2镀锌管	
14	卷膜杆	φ25*2镀锌管	
15	卷膜杆	φ25*2镀锌管	
16	爬升杆	φ25*2镀锌管	
17	门上横梁	□ 50*2镀锌方管	

小零件、小配件清单表			
序号	名称	规格	单位 备注
1	端面立柱与端面横杆固定卡	2mm镀锌板压制而成	
2	立柱固定卡	2mm镀锌板压制而成	
3	侧面立柱与水箱连接件	2mm镀锌板压制而成	
4	拱杆固定卡	2mm镀锌板压制而成	
5	立柱剪力杆连接抱箍	2mm镀锌板压制而成	
6	拉杆卡簧	专用型	拱杆与纵向拉杆连接件
7	圆卡箍	2mm镀锌板压制而成	纵向拉杆与端部拱杆连接处、M型加强架连接处
8	M架盒子	2mm镀锌板压制而成	
9	门上横梁连接角铁	2mm镀锌板压制而成	
10	大抱箍	2mm镀锌板压制而成	下弦横杆、端面横杆与立柱连接处
11	双头抱箍	2mm镀锌板压制而成	下弦横杆、端面横杆与中间立柱连接处
12	卡槽	卡槽厚度0.7mm	
13	卡簧	卡簧丝径2mm	
14	落水管	PVC110管,L=4.0米	含PVC弯头、专用固定抱箍、胶水等配件
15	压膜线	白色尼龙,宽度3cm	
16	压膜线挂钩	专用型	
17	塑料卡	卷膜杆专用型	
18	白色地布	温室专用	
19	砂石找平层		



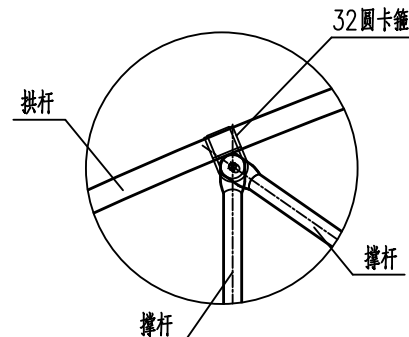
M型加强架与下弦横杆连接节点一

①



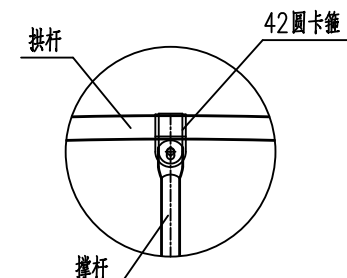
M型加强架与下弦横杆连接节点二

②



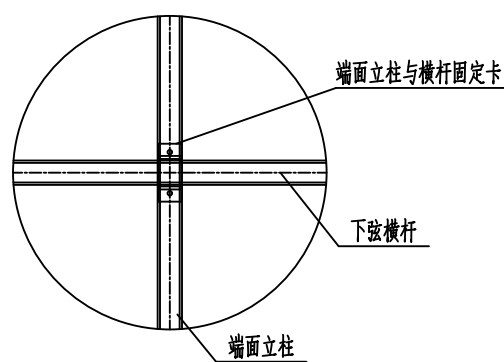
M型加强架与拱杆连接节点一

③



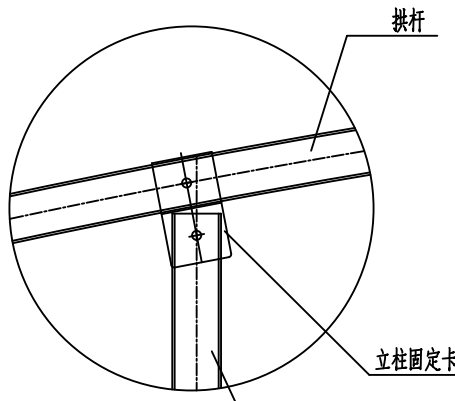
M型加强架与拱杆连接节点二  
注: 纵向拉杆与端部拱杆连接参照本图连接做法

④



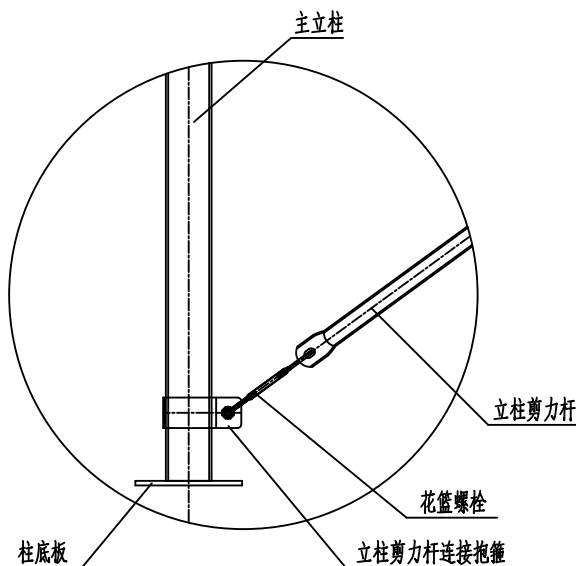
端面立柱与端面横杆连接节点

①



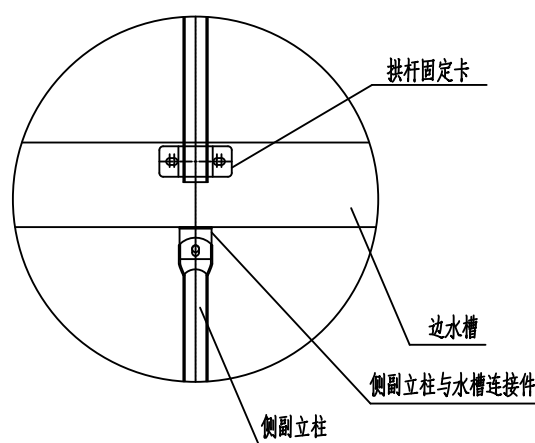
端面立柱与拱杆连接节点

②



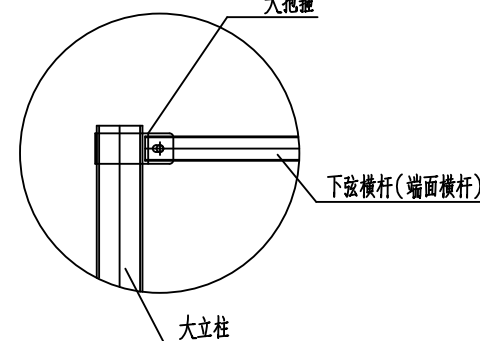
主立柱与立柱剪力杆连接节点一

③



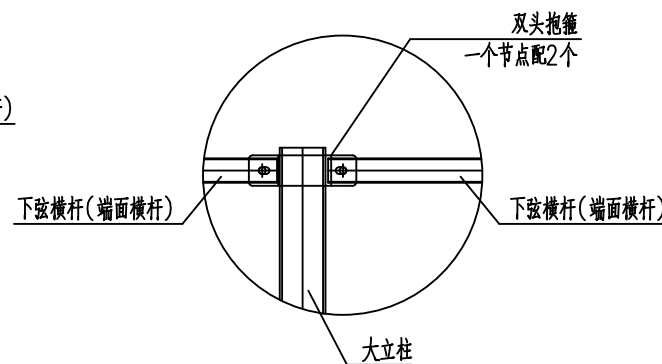
侧副立柱与边水槽、拱杆连接节点

④



大立柱与下弦横杆(端面横杆)连接节点一

⑤



大立柱与下弦横杆(端面横杆)连接节点二

⑥

注: 所有杆件的之间均采用不锈钢M12螺栓固定, 具体尺寸、位置, 厂家二次深化设计

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO., LTD.

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

江苏东禾现代农业科技有限公司

项目名称 PROJECT

连云港海州区光伏+工厂化循环水绿色生态养殖项目附属工程

子项目名称 SUB-PROJECT

薄膜大棚

图纸名称 TITLE

室外沉淀池施工图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	沈厚林	沈厚林
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF		
校 对 CHECKED BY	王 涵	王涵
设 计 DESIGNED BY	谢凌峰	谢凌峰
制 图 DRAWING BY		

图号 DRAWING NO. GS-02

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2025-08

专 业 DISCIPLINE	结 构	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

江苏东禾现代农业科技有限公司

项目名称 PROJECT

连云港海州区光伏+工厂化循环水绿色生  
态养殖项目附属工程

子项目名称 SUB-PROJECT

薄膜大棚

图纸名称 TITLE

室外沉淀池施工图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	沈厚林	沈厚林
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF		
校 对 CHECKED BY	王 涵	王涵
设 计 DESIGNED BY	谢凌峰	谢凌峰
制 图 DRAWING BY		

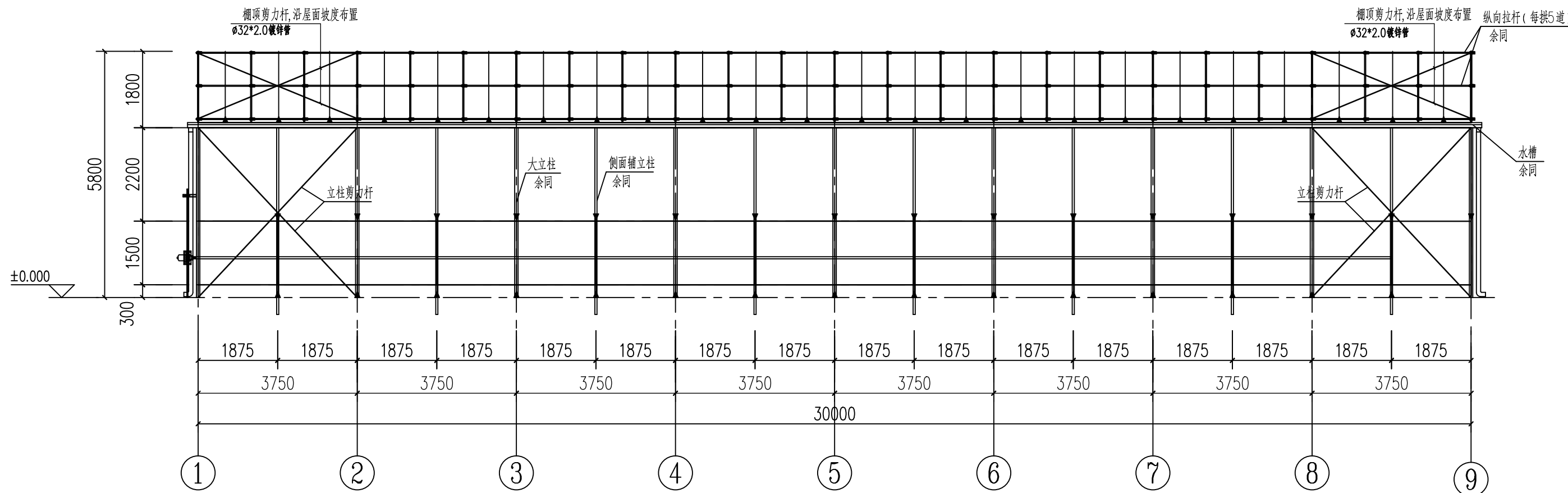
图号 DRAWING NO. GS-03

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2025-08

专 业 DISCIPLINE	结构	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	

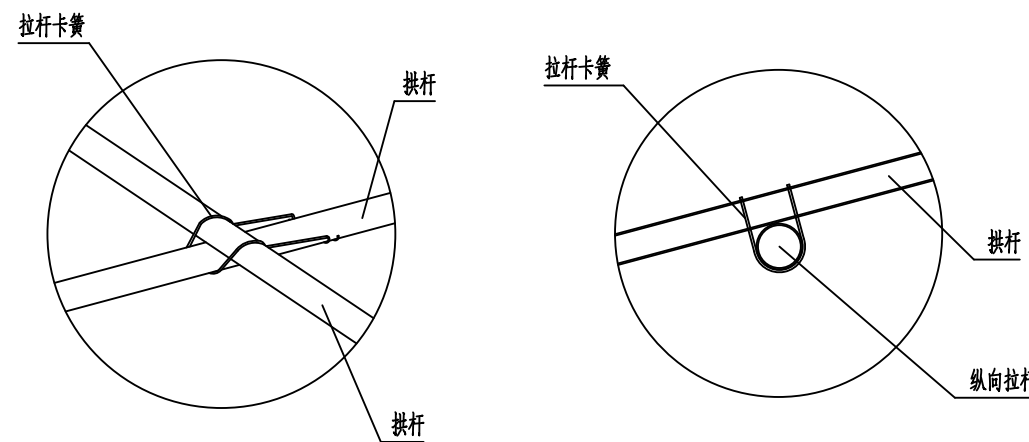
条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE



A/B轴结构立面图

说明:

- 卷膜杆上需间隔500mm配置一个用于固定薄膜的塑料卡;
- 压膜绳材质为白色尼龙,宽度3cm,屋面压膜绳间隔详图纸,墙面压膜绳布置方式详见相应立面图;
- 卡槽采用0.7mm热镀锌优质卡槽;
- 卡槽搭配使用的卡簧采用 $\phi 2$ 优质浸塑蛇簧;
- 排水管采用优质PVC110管,搭配90度弯头,将水槽内水排入棚四周;



纵向拉杆与拱杆(非端部)连接节点

1



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

江苏东禾现代农业科技有限公司

项目名称 PROJECT  
连云港州区光伏+ 工厂化循环水绿色  
生态养殖项目附属工程

子项目名称 SUB-PROJECT  
薄膜大棚

图纸名称 TITLE

大棚建筑平面布置图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	沈厚林	沈厚林
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF		
校 对 CHECKED BY	王 涵	王涵
设 计 DESIGNED BY	谢凌峰	谢凌峰
制 图 DRAWING BY		

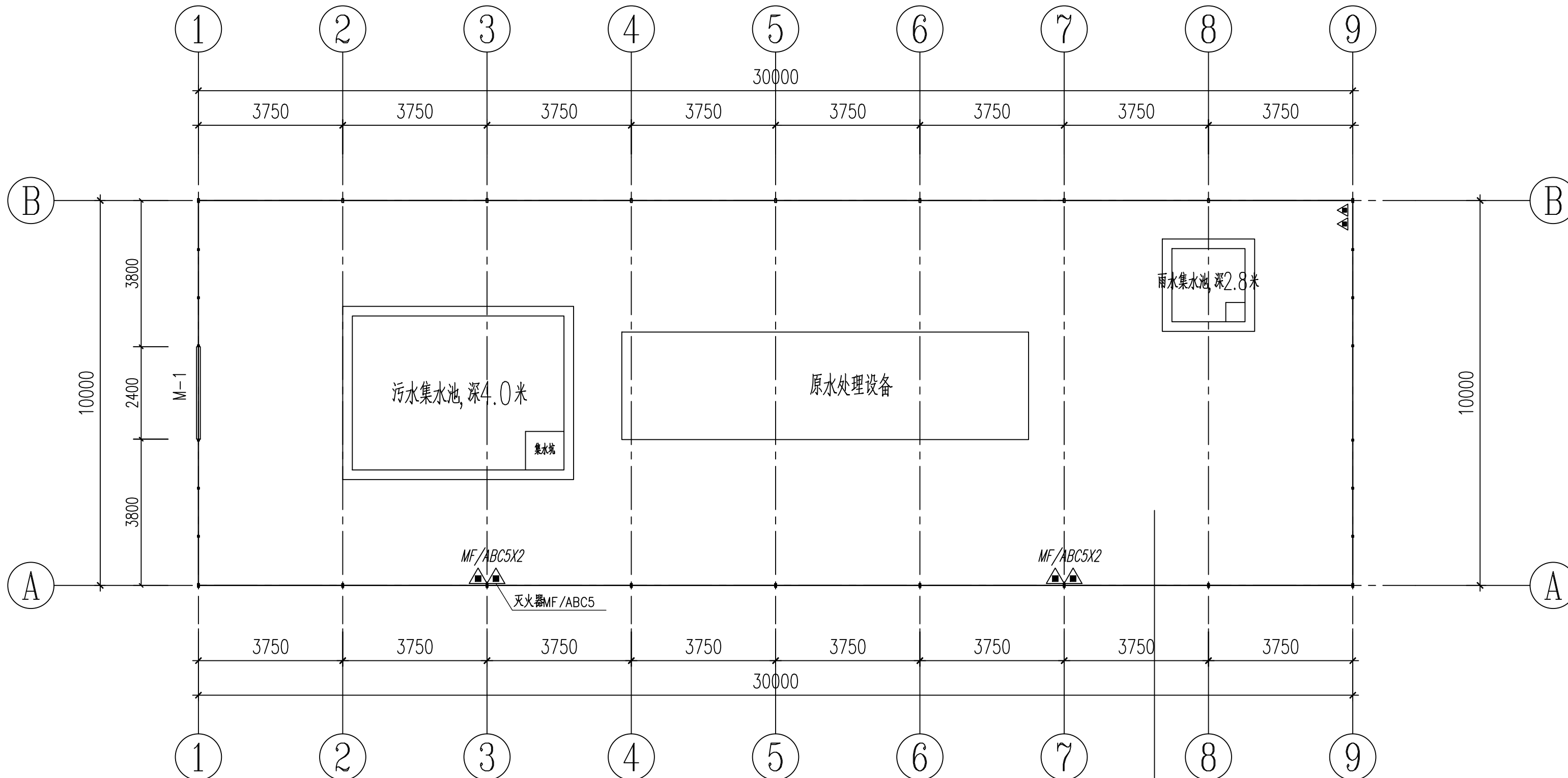
图号 DRAWING NO. JS-01

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2025-08

专 业 DISCIPLINE	建筑	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



大棚建筑平面布置图

建筑面积范围内应进行场地平整，平整后，未硬化部分先铺50mm 砂石找平并满铺白色地布

## 温室设计总说明

### 一、设计依据：

- 根据国家现行有关温室设计规范。
- 依据甲方对温室所提出的使用要求。

### 二、工程概况

项目名称：薄膜大棚，主要功能为：玻璃温室养殖项目附属用房，布置原水处理设备  
温室面积：300 平方米。

三、本次大棚不作为种植使用大棚，作为配套附属用房。

### 四、一般说明

- 本工程标高以米为单位，尺寸以毫米为单位。
- 本工程室内地坪为±0.000。本工程±0.000 即由建设单位提供，相对标高引测点应在建设区域内明确标出，并保证稳定牢固，合理。
- 基坑必须开挖至设计埋深标高，开挖基坑时，当出现不良地基或暗塘、暗浜等，应立即通知甲方和有关人员到现场研究解决。

### 4、基础施工：

(1) 已积水的场地应立即检查防水排水设施，并采取相应的措施将水排除。泄水坡度过小和低凹处待水排除后，应挖除被水泡软的土，再重新填土碾压至密实，以避免再次积水。

(2) 本工程基坑开挖前先降水后挖土，严禁水下挖土，基坑开挖至设计标高时，应进行验槽后，方可继续施工。

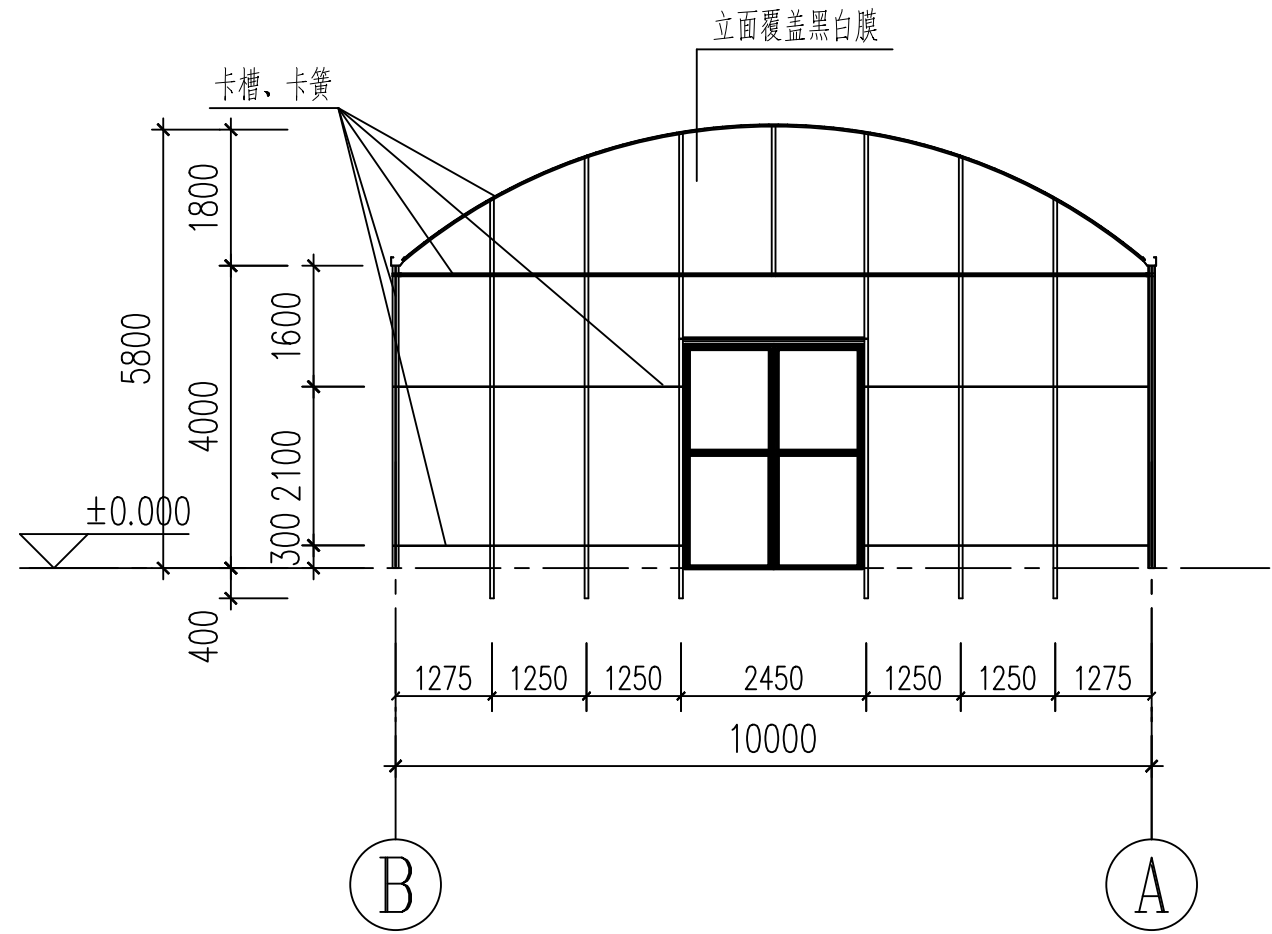
5、本工程所选用的标准件，应严格按照相应的标准进行施工。并应与其他工种、工序密切配合施工；分项的允许偏差应控制在允许范围内。

6、允许偏差项目按下列要求进行：

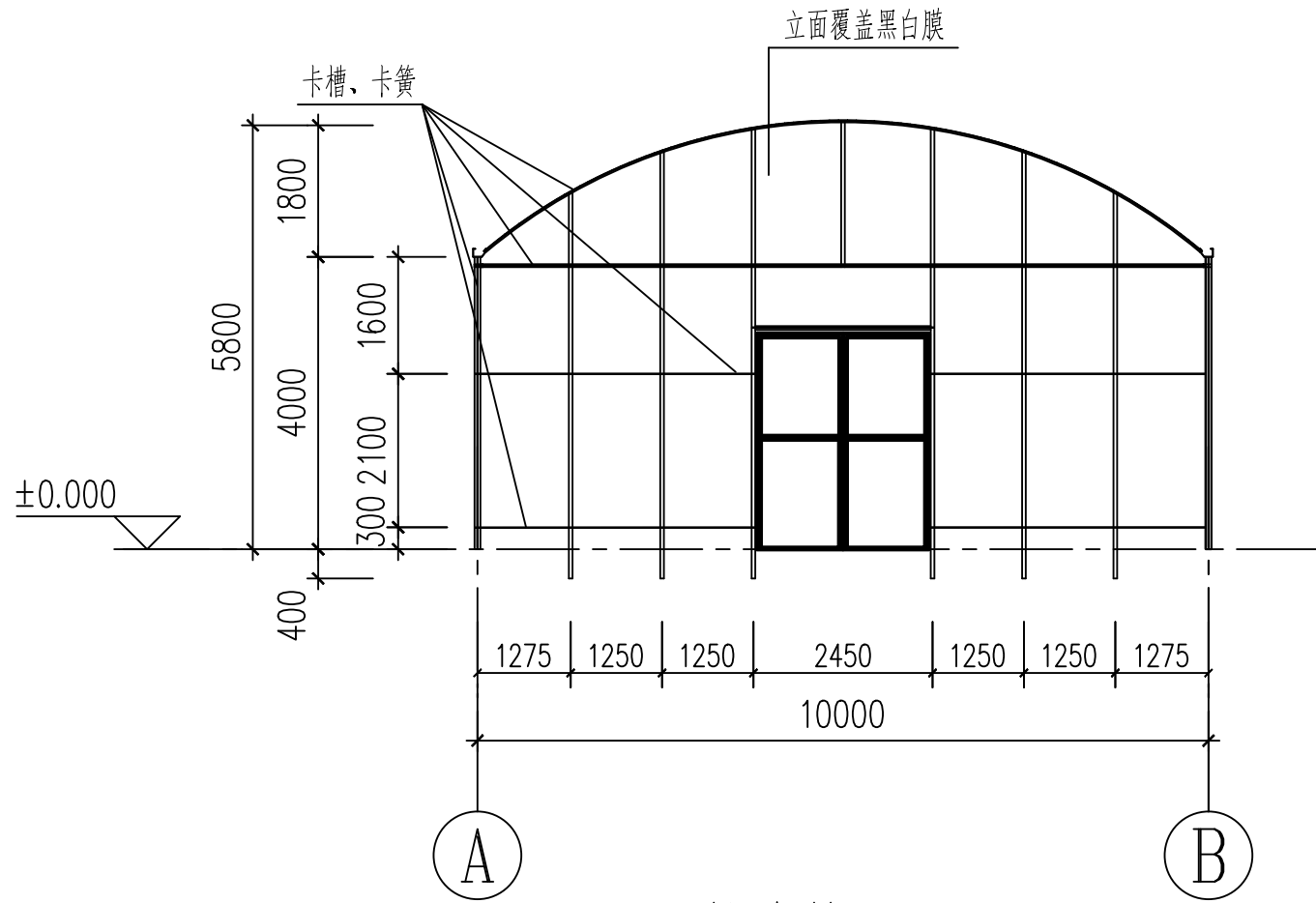
- 轴线偏移：允许偏差± 5mm；
- 温室内对角线上任意两柱的柱距：允许偏差± 6mm。

其余未述偏差项目详见有关温室验收规范、规程及规定。在施工中，如遇异常问题时，及时与设计方联系。

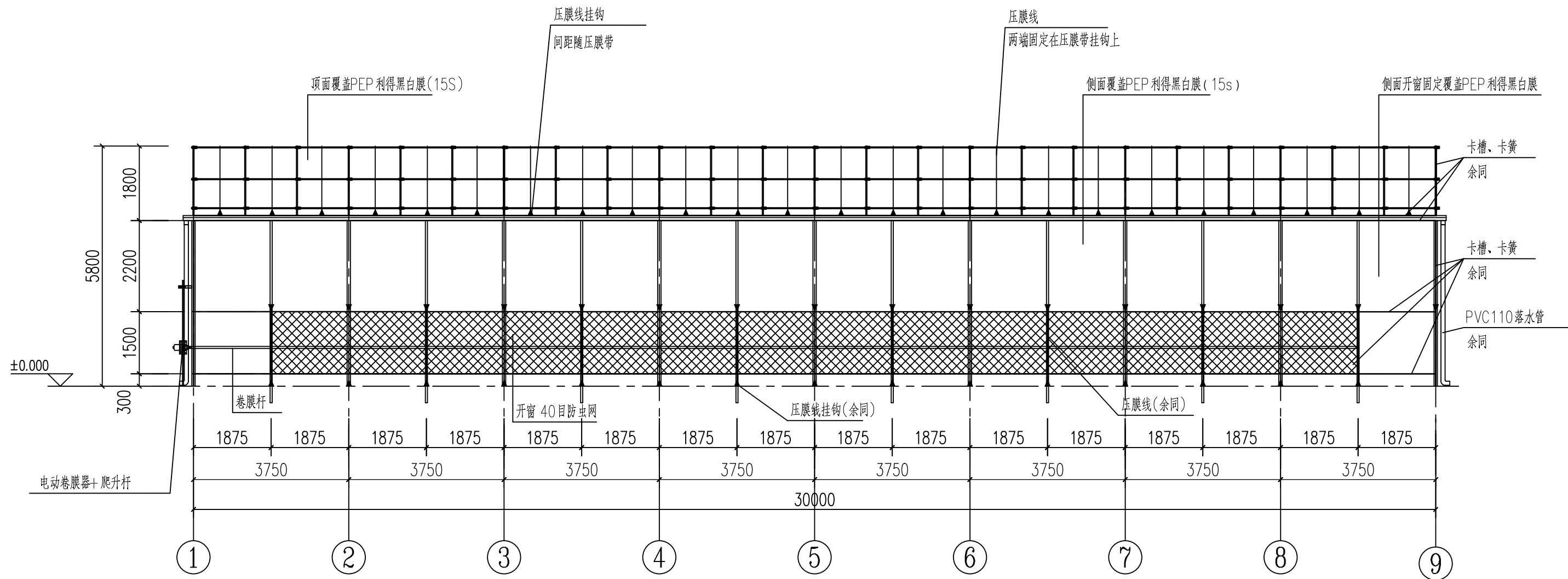
序号	名称	规格	数量	单位	备注
1	M-1	2.4m(宽)*3.0m(高)	1	件	不锈钢大门，平开门



1轴建筑立面图



9轴建筑立面图



A/B轴建筑立面图

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

江苏东禾现代农业科技有限公司

项目名称 PROJECT

连云港海州区光伏+ 工厂化循环水绿色生  
态养殖项目附属工程

子项目名称 SUB-PROJECT

薄膜大棚

图纸名称 TITLE

室外沉淀池施工图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	沈厚林	沈厚林
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF		
校 对 CHECKED BY	王 涵	王涵
设 计 DESIGNED BY	谢凌峰	谢凌峰
制 图 DRAWING BY		

图号 DRAWING NO. JS-02

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2025-08

专 业 DISCIPLINE	建筑	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE