

吴桥镇人民政府

2024年市区“菜篮子”工程

绿色蔬菜保供基地

GSP-8440连栋薄膜温室

---

二〇二五年五月



# 结构设计说明

- 一、建筑基础设计使用年限为50年，温室骨架为20年。
- 二、自然条件：  
基本风压： $W_0=0.45\text{kN/m}^2$ ，基本雪压： $S_0=0.45\text{kN/m}^2$ 。  
( $n=20$ )
- 三、设计遵循的主要规范、规定：

- 《连栋温室结构标准JB/T10288-2001》
- 《钢结构设计规范GB50017-2003》
- 《温室地基基础设计、施工与验收技术规范NY/T1145-2006》
- 《温室结构设计荷载GB/T18622-2002》
- 《温室通风降温设计规范GB/T18621-2002》
- 《温室覆盖材料安装与验收规范塑料薄膜NYT 1966-2010 》
- 《温室电气布线设计规范JB/T10296-2001》
- 《温室工程质量验收通则NY/T1420-2007》

- 四、钢结构材料：
- 主要钢构件：碳素钢，其材质要求符合《碳素结构钢》GB/T700-88标准之各项规定。
  - 焊接材料：

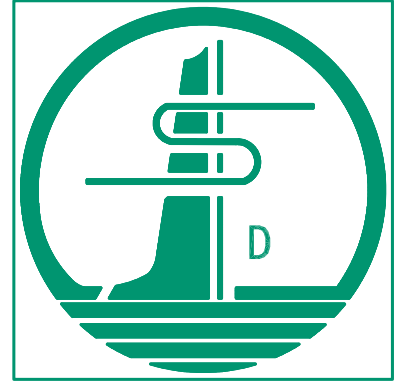
| 焊接方法       | 焊 接 材 料                    |
|------------|----------------------------|
| 手工电弧焊      | 焊条E43系列                    |
| 埋弧自动焊      | 焊剂与焊丝 HJ401-H08或HJ401-H08A |
| CO2气体保护电弧焊 | 焊丝 H08Mn2Si                |

- 普通螺栓：应符合现行国家标准《六角头螺栓》GB/T5782-2000的规定。
- 自钻自攻螺钉：应符合现行国家标准《自钻自攻螺钉》GB/T15856.1~4、GB/T3098.11或《自钻自攻螺钉》GB/T5282~5285的规定。

- 五、钢结构制作：
- 构件的放样应按结构的图形和尺寸绘出1：1大样并制作样板和样杆核对无误后方可进行批量制作。
  - 钢材加工前应进行矫正，使之平直，以免影响制作精度。施焊前应严格检查焊件部位的组装和表面清洁质量。
  - 不应在焊缝以外的母材上打火引弧。
  - 施焊时应选择合理的焊接顺序以减小焊接变形和焊接应力；减小焊接变形还可采

- 用反变形措施；减小焊接应力还可采用预热、锤击和整体回火等方法。
- 因焊接而变形的构件可采用机械、冷矫或在严格控制温度的条件下加热热矫的方法进行矫正。
  - 热浸镀锌：应符合现行国家标准《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法》GB/T13912-2002要求。
  - 钢结构安装：
    - 本工程基础施工完成后，应在基础砼强度达到设计要求，基础梁截面尺寸、预埋锚栓中心位置与定位轴线间的偏移和标高在允许的范围内并检验合格后再进行上部轻钢结构的安装。
    - 温室钢结构运至施工现场后，如果发生变形，应进行矫正，矫直时须加设垫块。不得采用火焰加热矫直。如有脱焊等缺陷，则应补焊。
    - 钢结构在运输、存放、补焊和安装过程中损坏的涂层必须补涂。
    - 温室钢结构安装应从有柱间支撑的一跨开始。
    - 所有立柱在安装时，应将垂直度调整至允许的公差范围内，然后再安装其他构件。若基础顶面和立柱底板有缝隙，用薄钢片或高标号混凝土填实。
    - 通箍梁安装调整后，不得随意在通箍梁上搁置脚手板。
    - 桁架架安装后，不得在桁架上吊挂起重设施。
    - 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，最后在螺栓连接处和天沟搭接缝隙用851防水涂料密封。天沟与立柱连接也按此方法。
    - 钢结构安装应保持干燥、整洁，不得在雨中作业。
    - 永久性的普通螺栓连接一端不得垫两个及以上垫圈（天沟内加垫尼龙垫圈除外），并不得采用大螺母替代垫圈。
    - 安装螺栓时，螺栓应自由穿入孔内，不得强行敲打，并不得采用气割扩孔。
    - 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。
    - 所有钢结构安装完成后，经检测、调整符合安装技术要求后紧固所有螺栓。
    - 其余未说明处均应按有关施工及验收规范进行施工。

- 八、做法：
- 根据地块实际需求，分别为6连栋2座，5连栋1座，3连栋1座，实际做法按照5连栋的技术标准的材料数量增加或减少进行施工。



## 备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话：                      传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

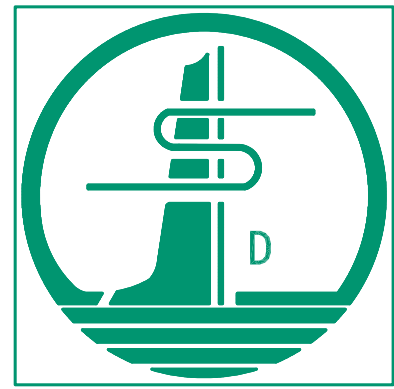
2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
结构设计说明

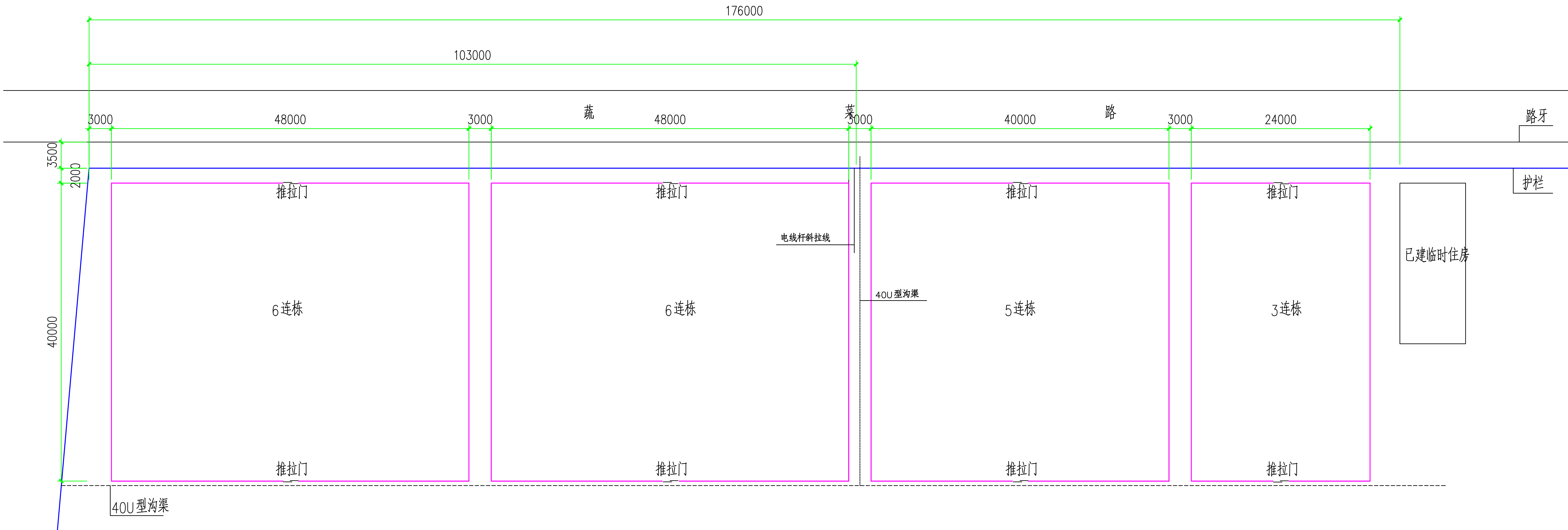
|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-00 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：



GSP8440型连栋薄膜温室大棚平面布置图( 共计6400m )

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
总 图

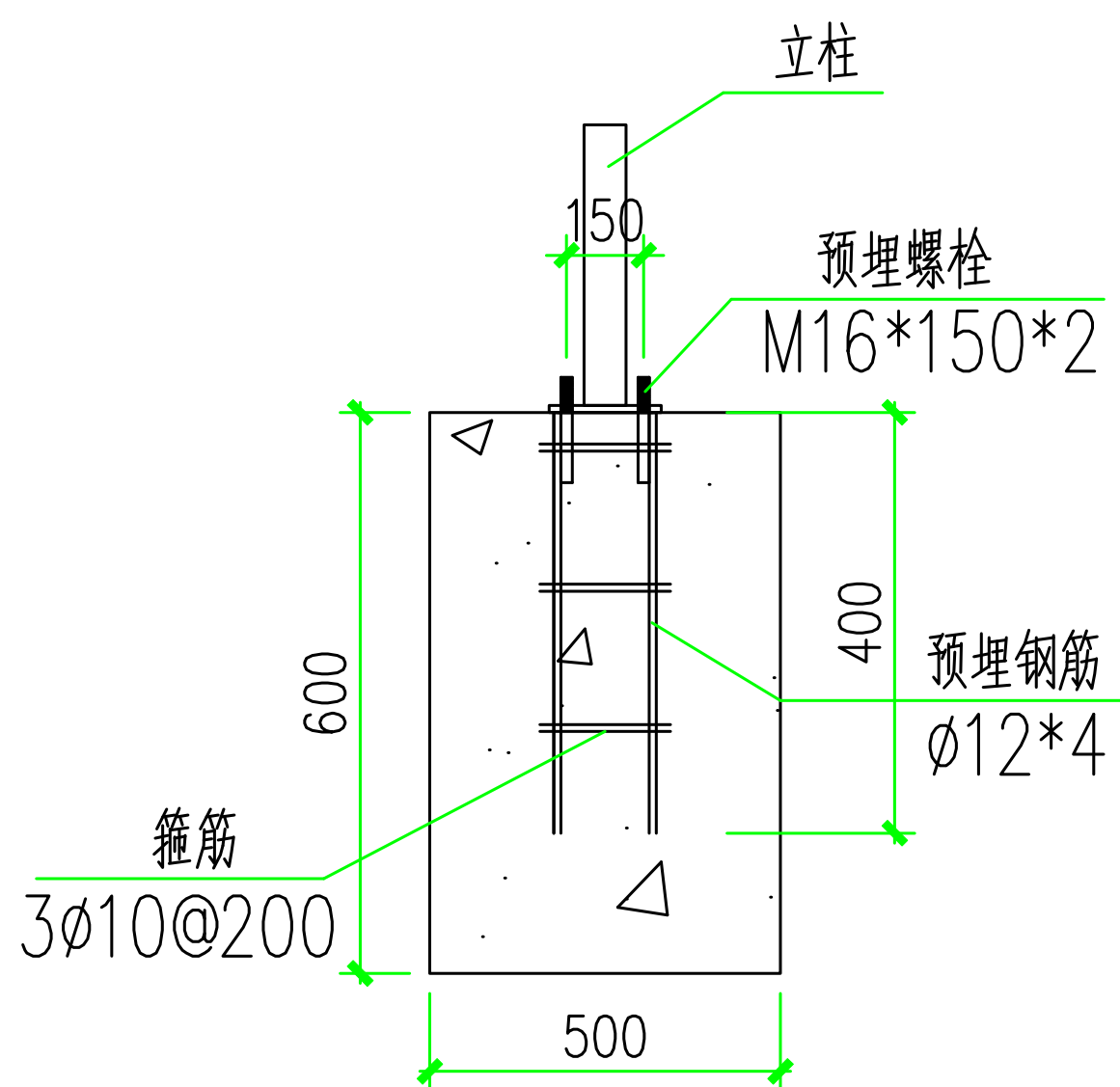
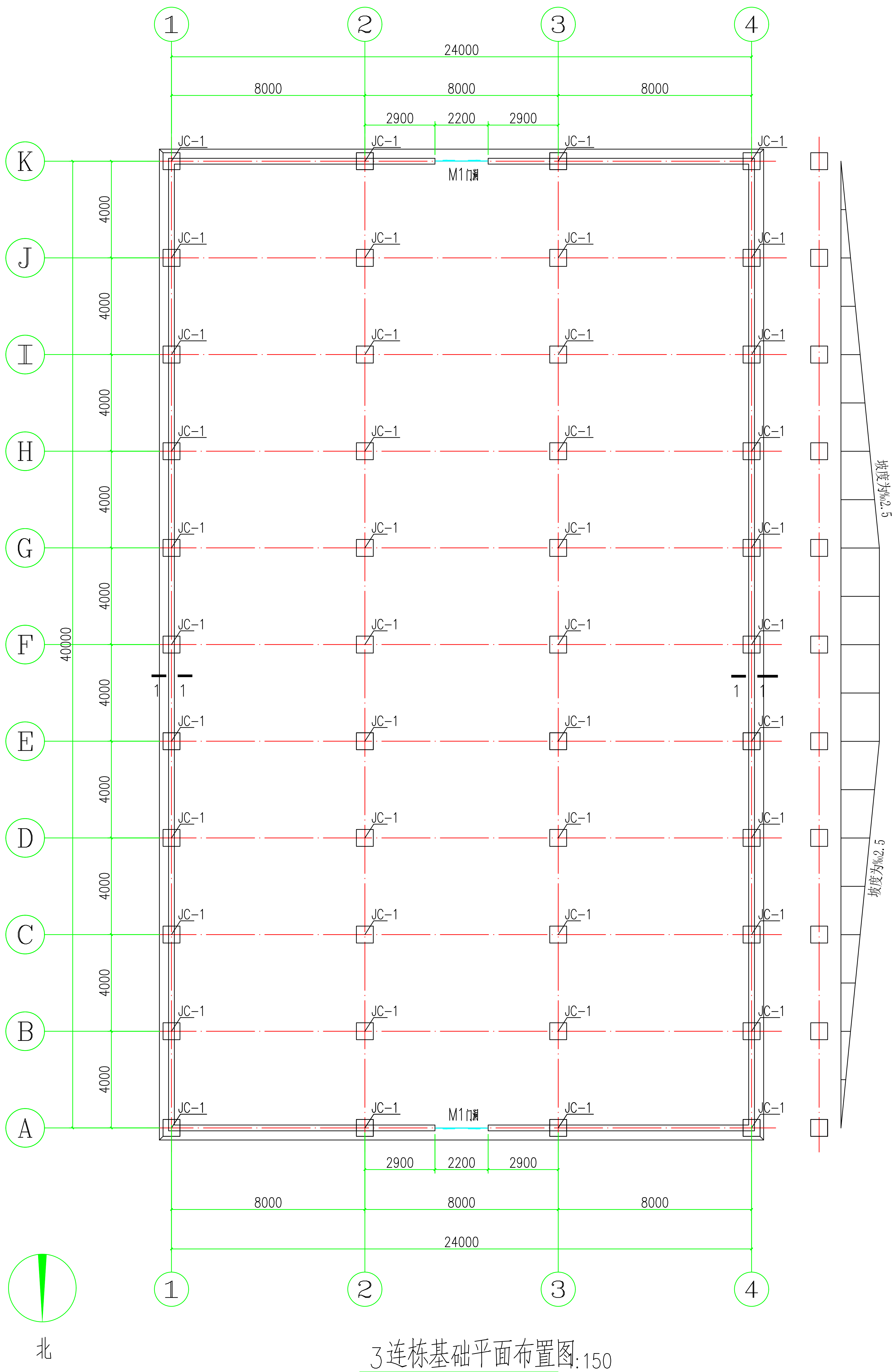
|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-01 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



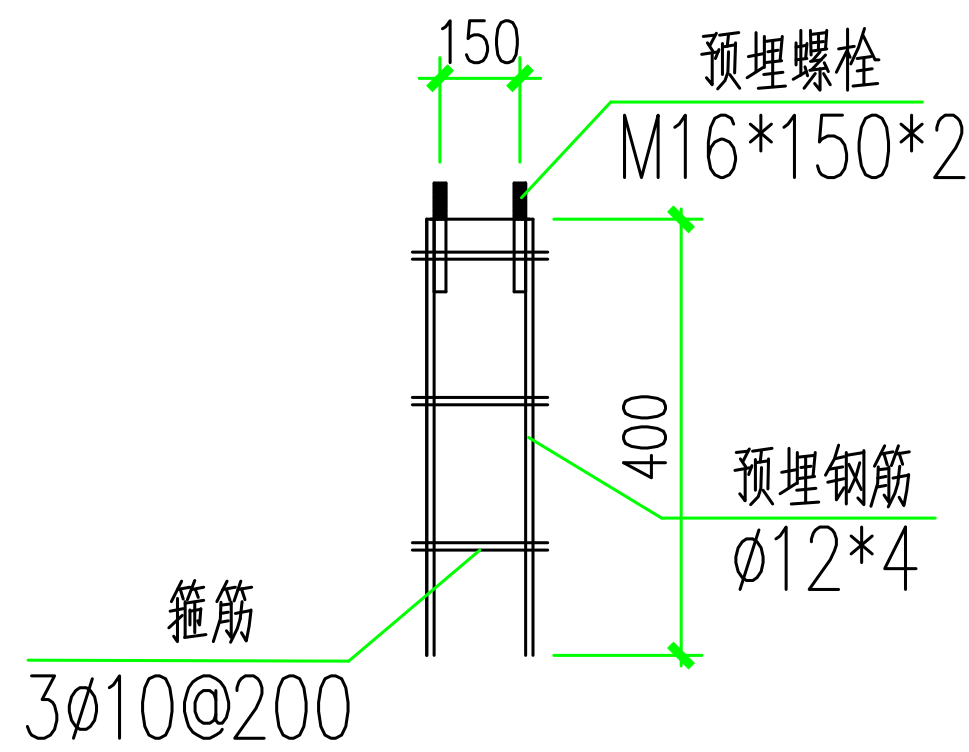


备 注 栏

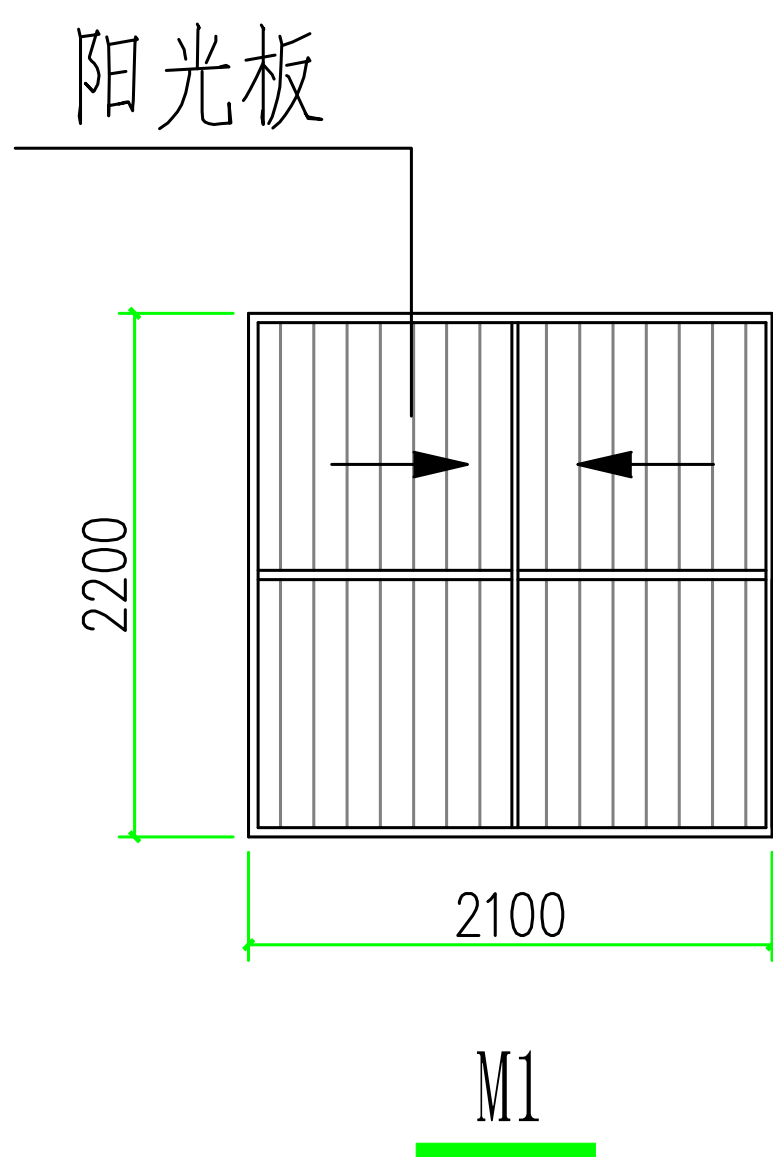
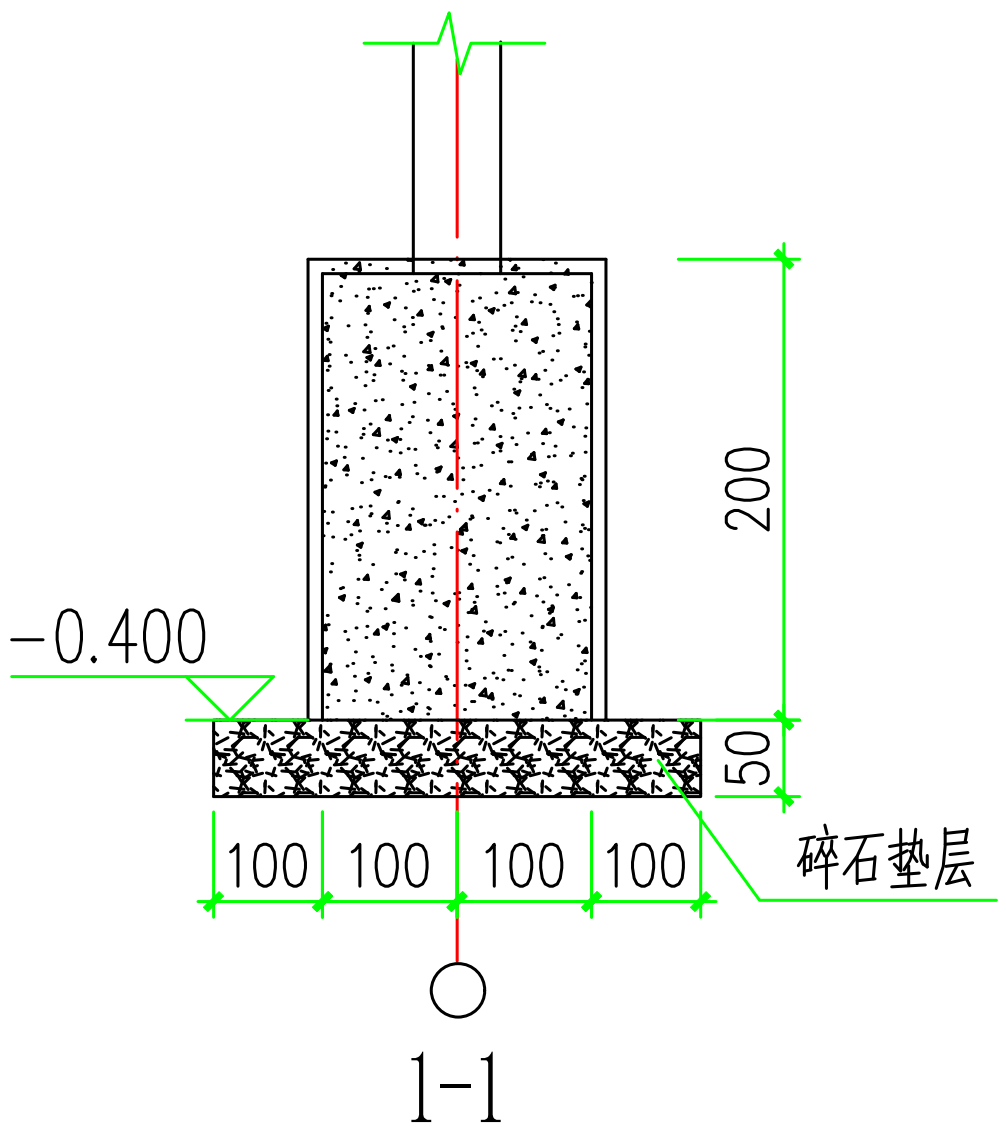
本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：



JC-1 剖面详图



JC-1 预埋件详图



|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

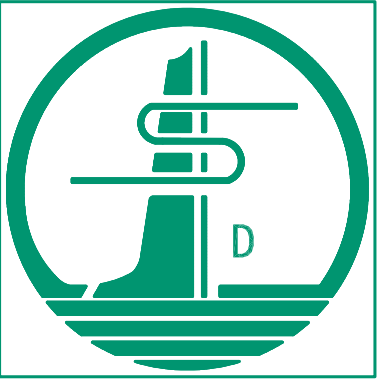
2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
3连栋基础平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-02 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话：                      传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

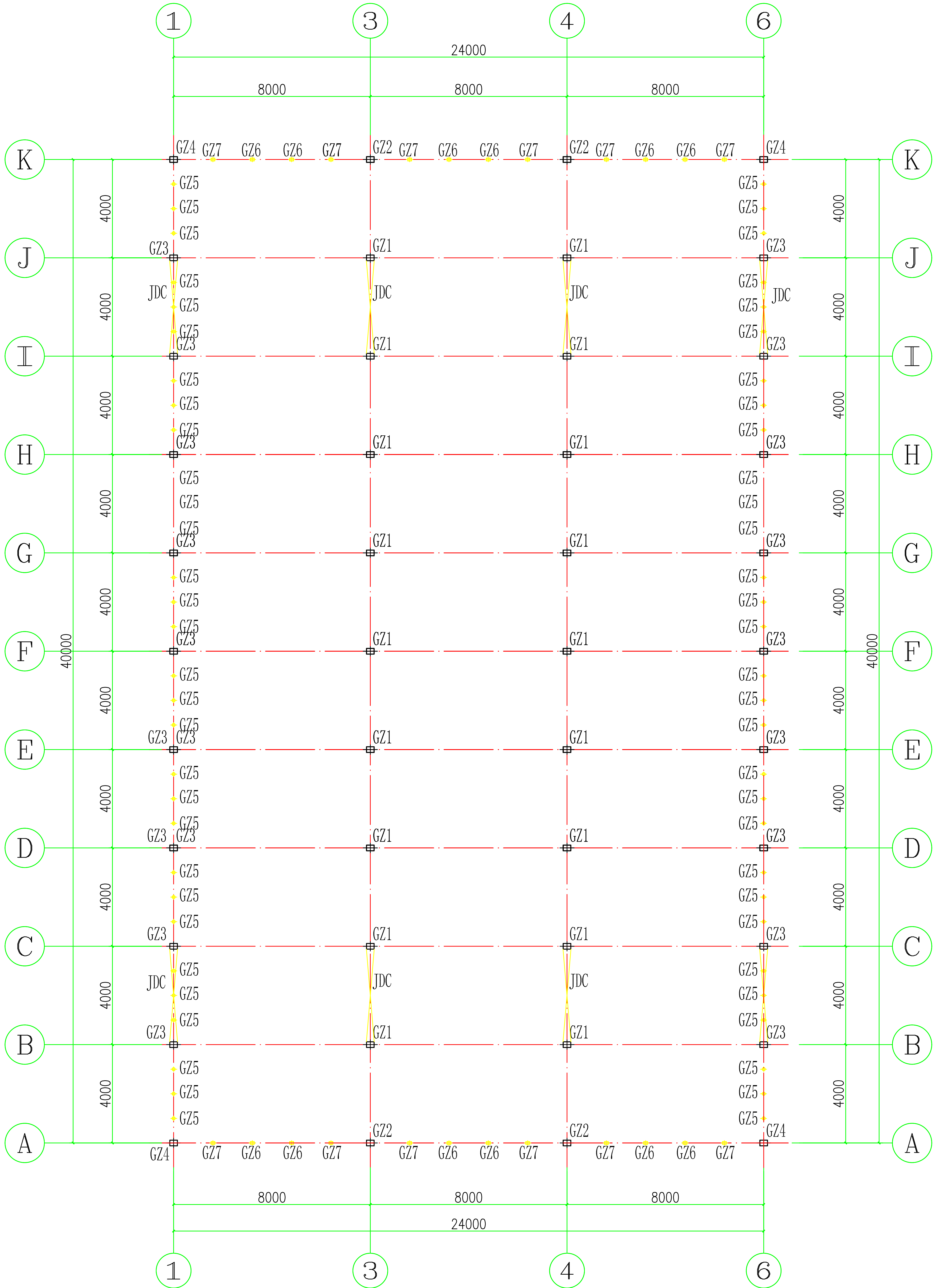
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
3连栋基础钢立柱平面布置图

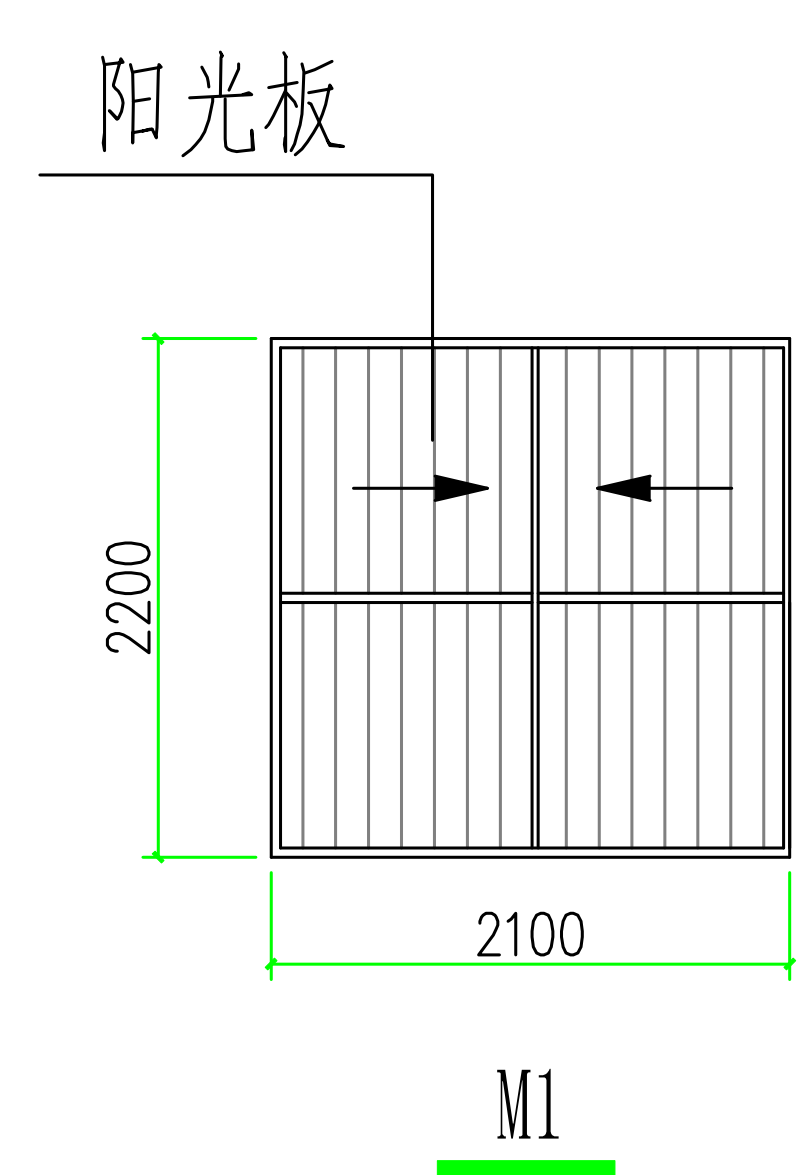
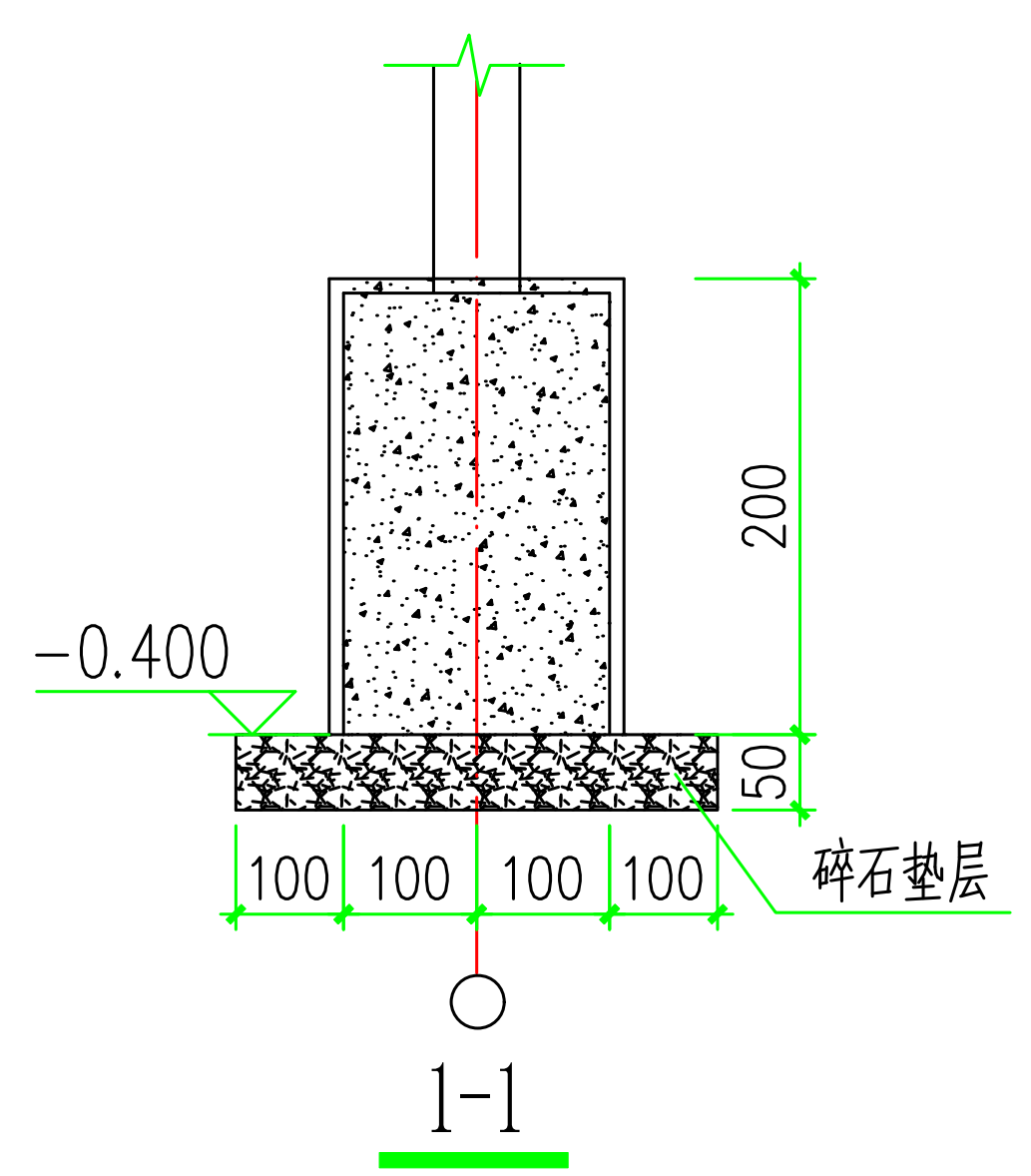
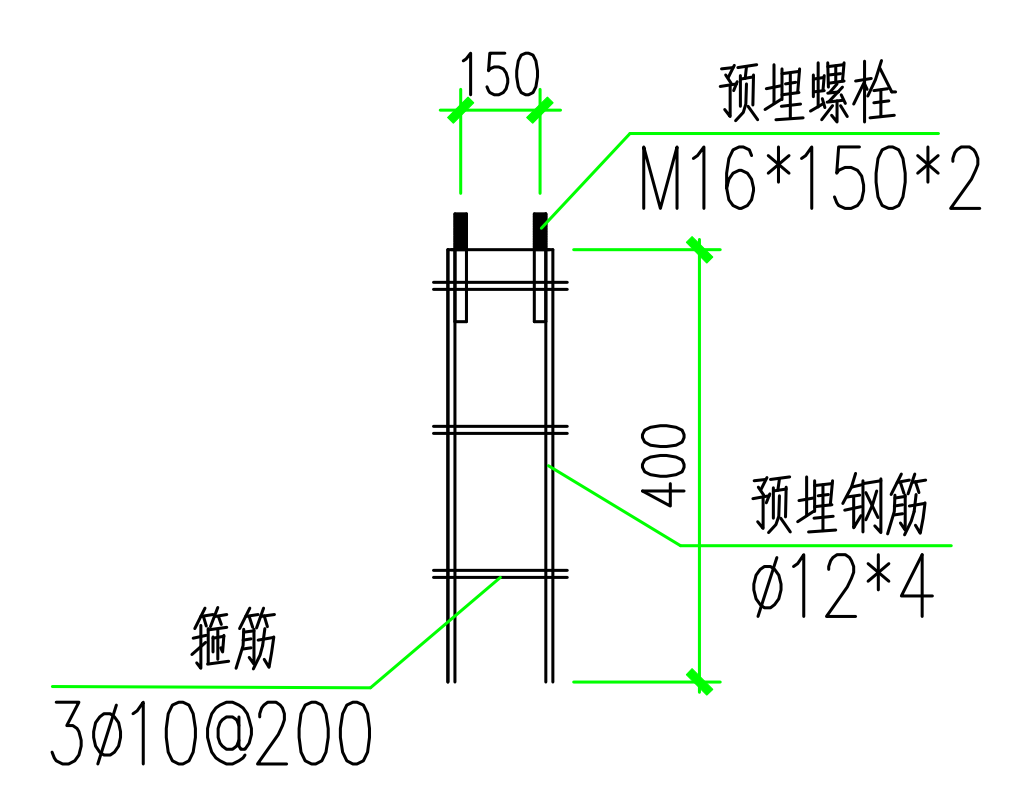
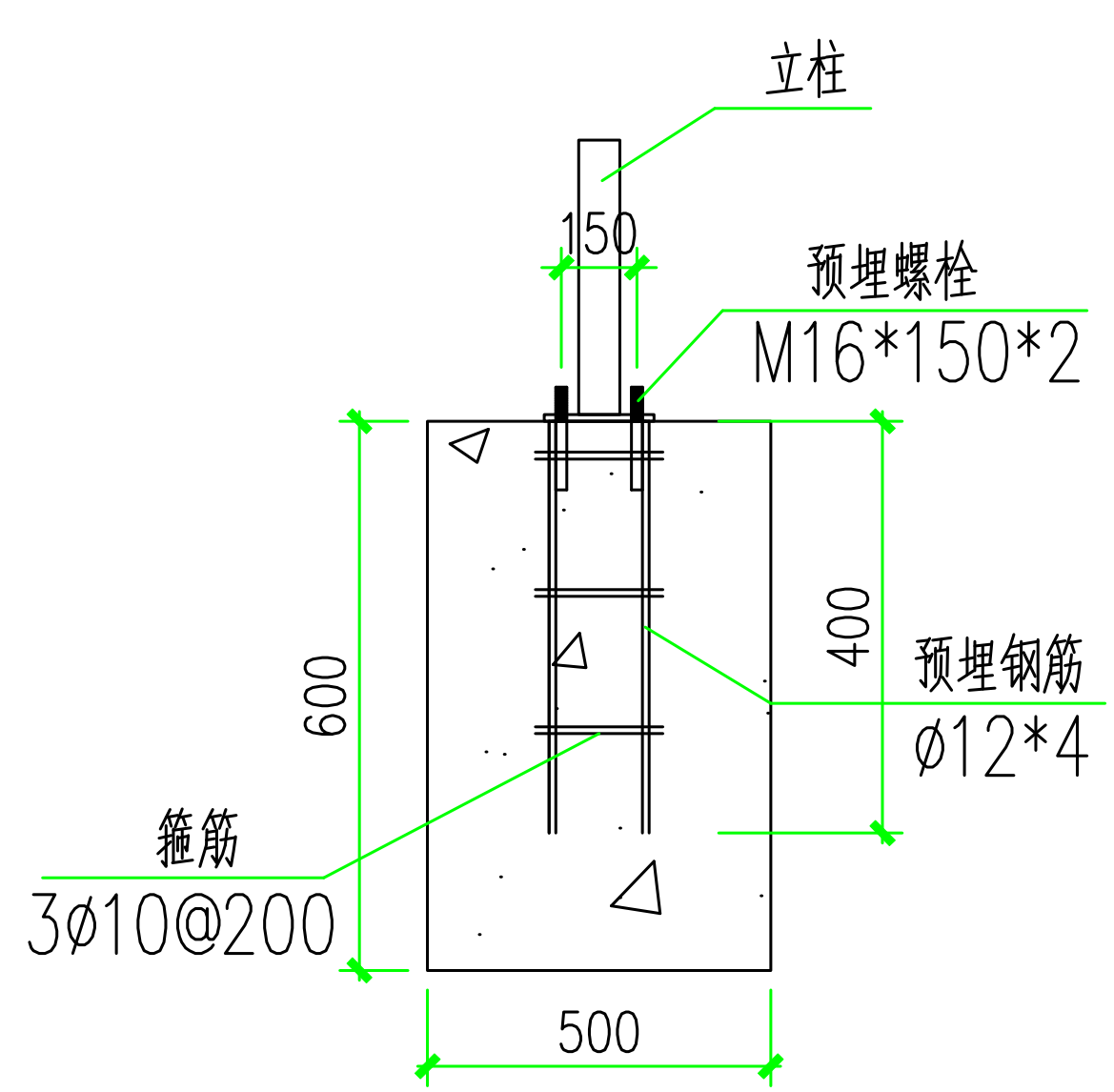
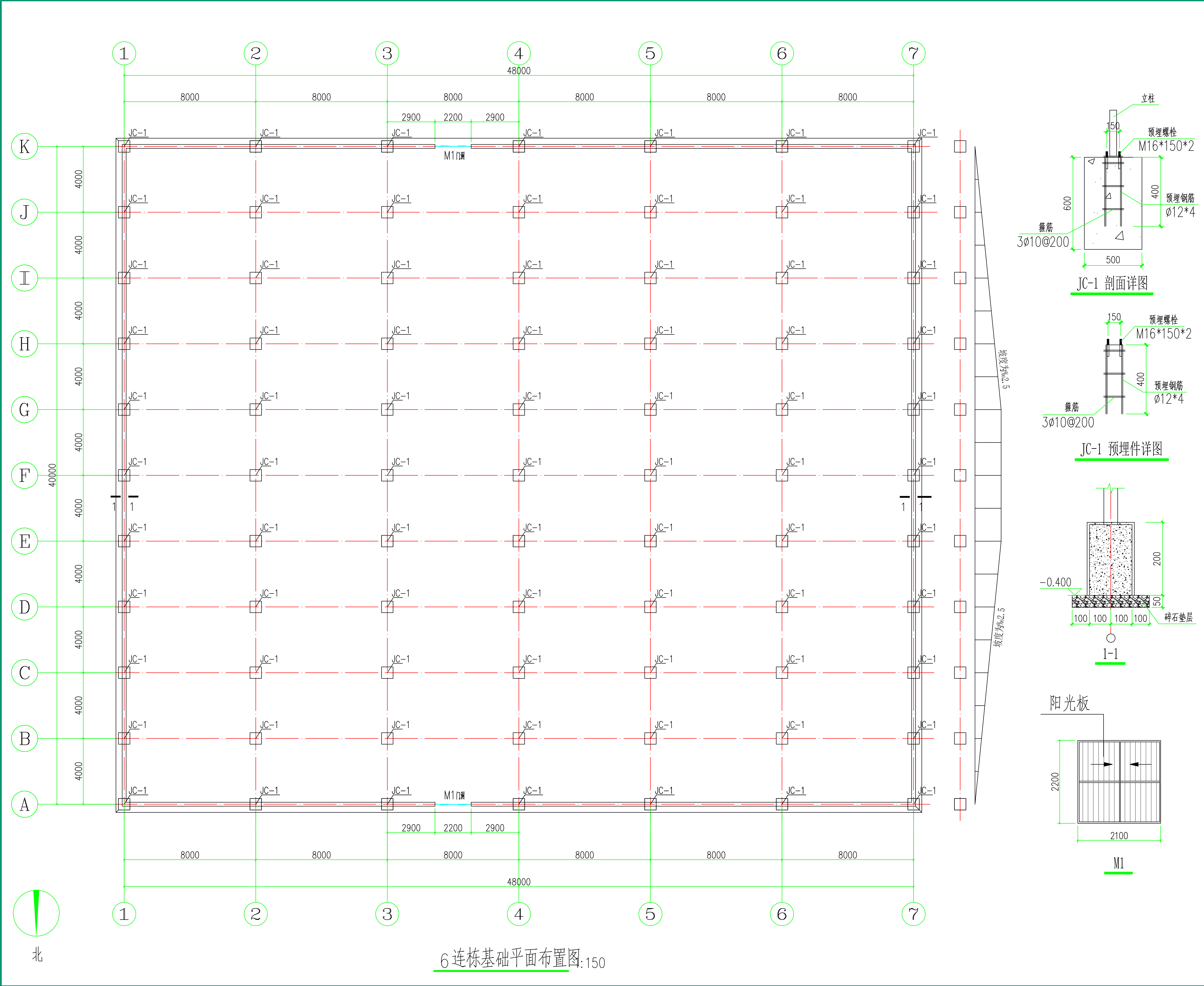
|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-03 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



3连栋基础钢立柱平面布置图150

| 材料说明表 |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| GZ1   | 主立柱 方管100*50*2.5 L=3500           |
| GZ2   | 山墙立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ3   | 边侧立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ4   | 转角立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ5   | 边侧副立柱 圆管φ32*1.5 L=3800            |
| GZ6   | 山墙副立柱1 方管40*60*2.0 L=5600         |
| GZ7   | 山墙副立柱2 方管40*60*2.0 L=5000         |
| JDC   | 立柱剪刀撑 12mm钢筋(中间与两侧不一致,详看侧面图及侧剖面图) |





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效

电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

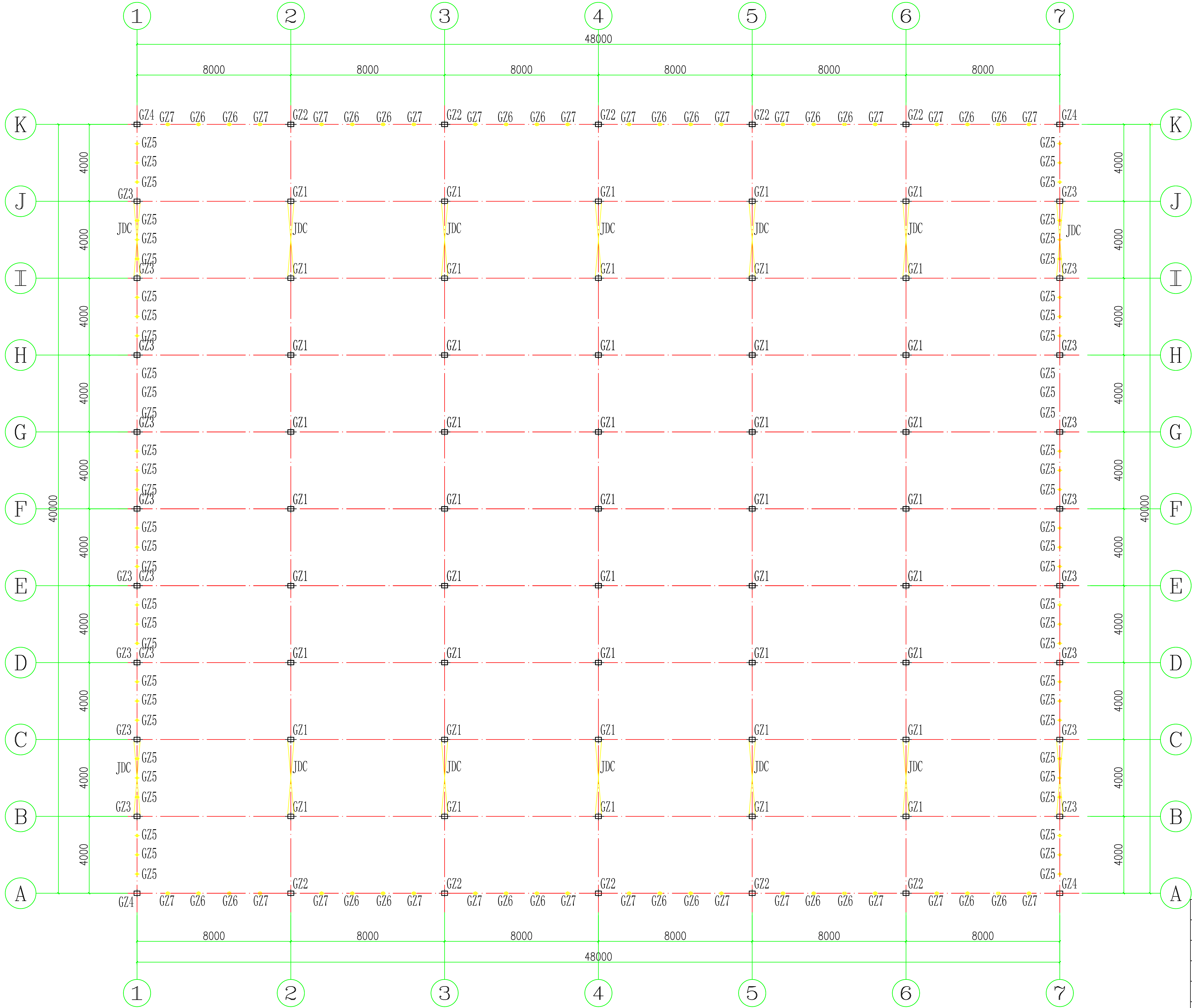
图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
6连栋基础平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-04 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |

6连栋基础平面布置图 1:150





6连栋基础钢立柱平面布置图

150



备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

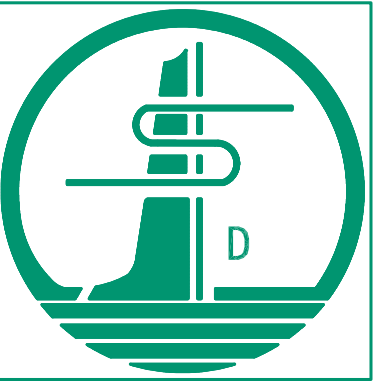
图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
6连栋基础钢立柱平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-05 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |

| 材料说明表 |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| GZ1   | 主立柱 方管100*50*2.5 L=3500           |
| GZ2   | 山墙立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ3   | 边侧立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ4   | 转角立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ5   | 边侧副立柱 圆管φ32*1.5 L=3800            |
| GZ6   | 山墙副立柱1 方管40*60*2.0 L=5600         |
| GZ7   | 山墙副立柱2 方管40*60*2.0 L=5000         |
| JDC   | 立柱剪刀撑 12mm钢筋(中间与两侧不一致,详看侧面图及侧剖面图) |





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

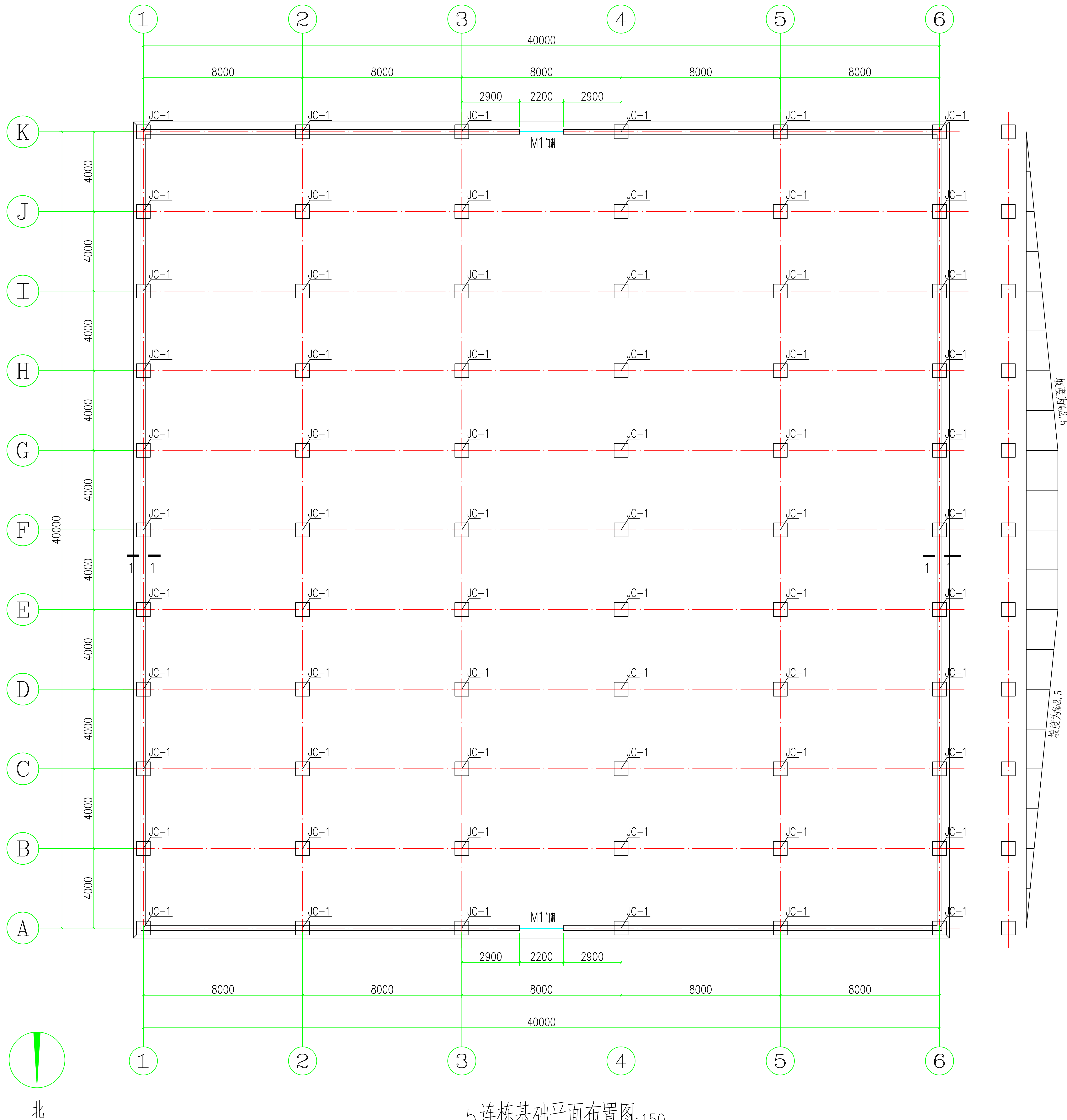
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

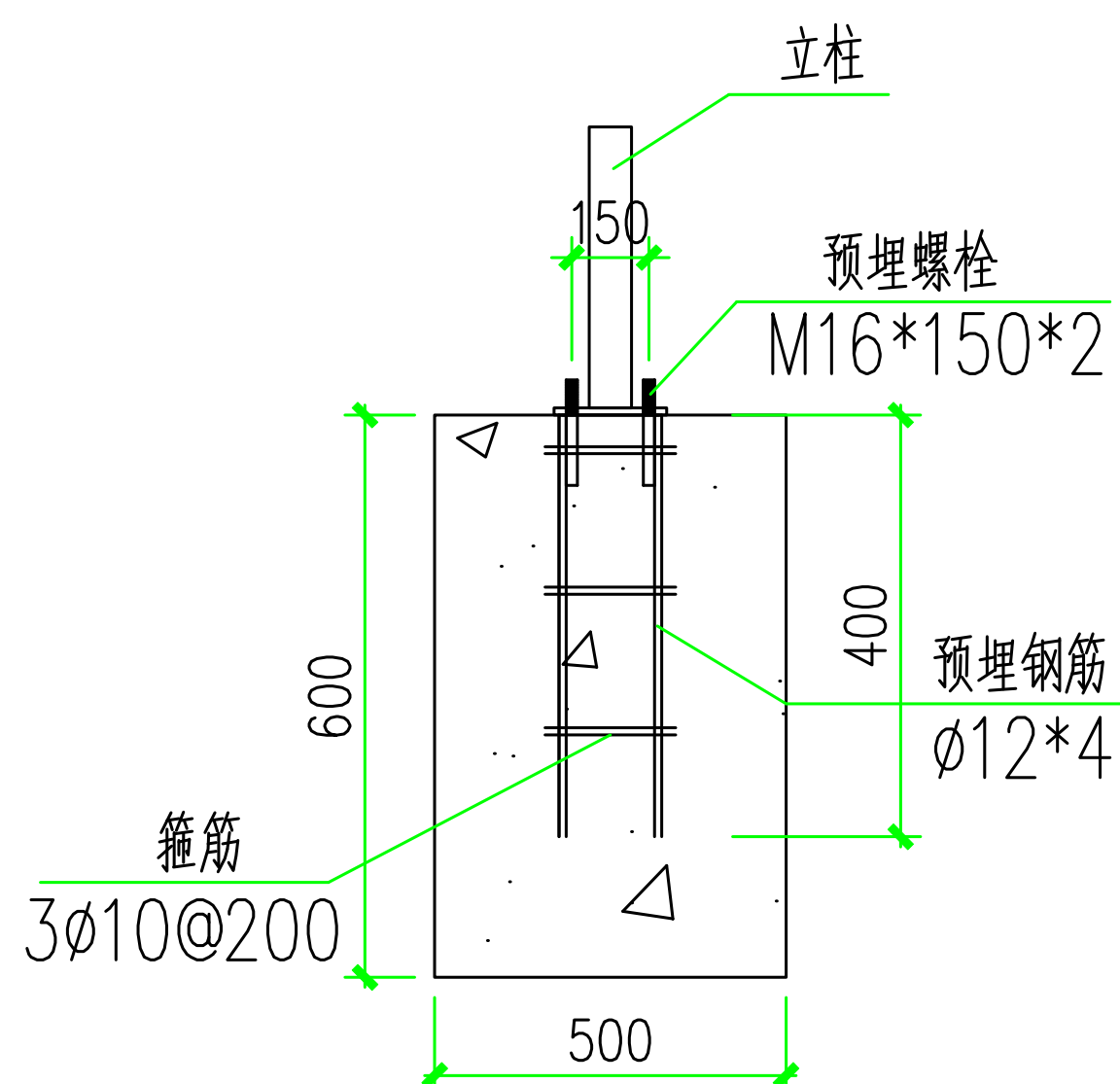
图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
5连栋基础平面布置图

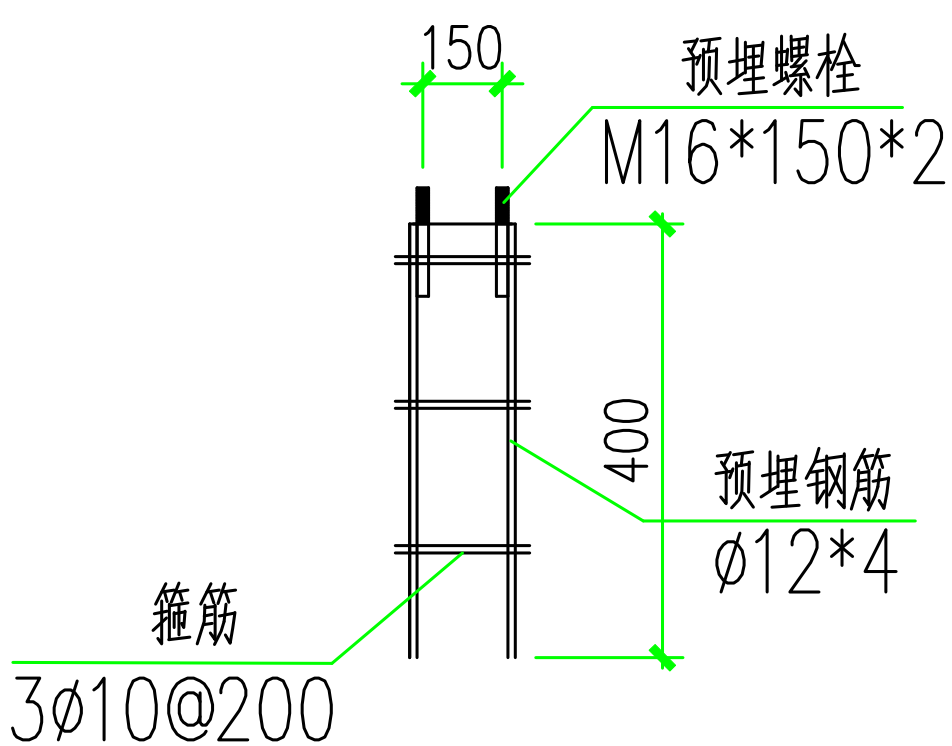
|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-06 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



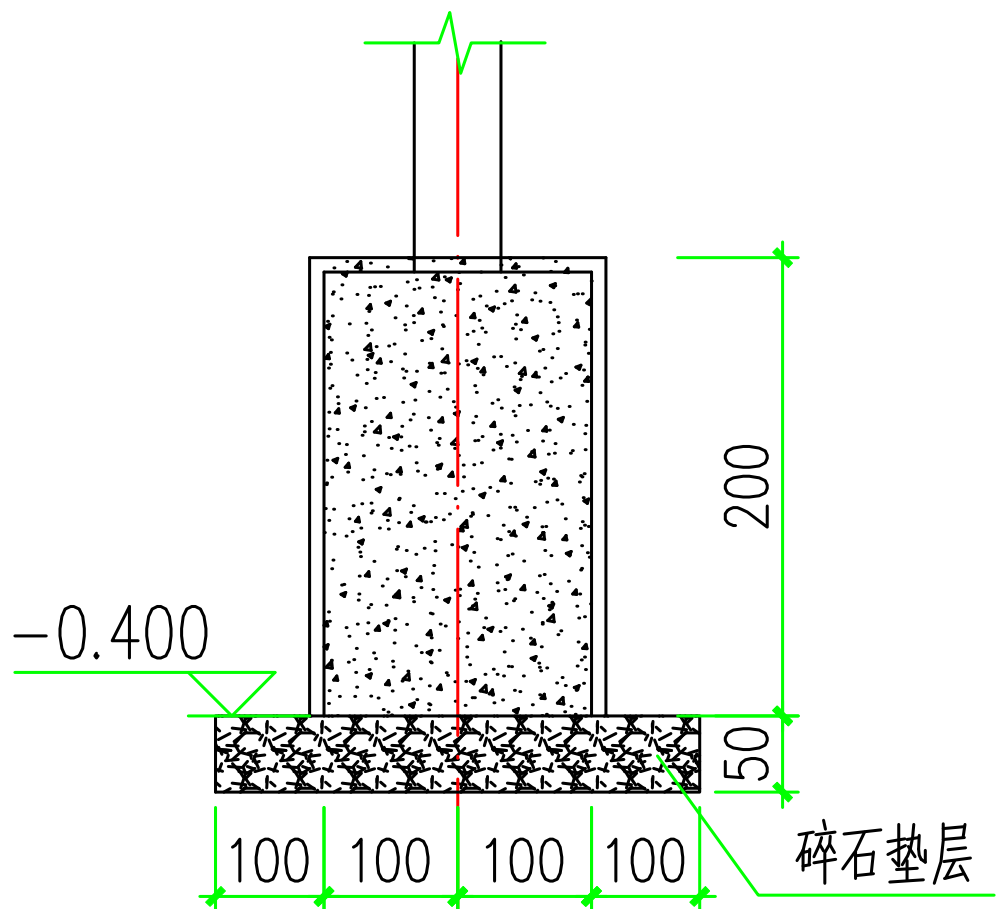
5连栋基础平面布置图:150



JC-1 剖面详图

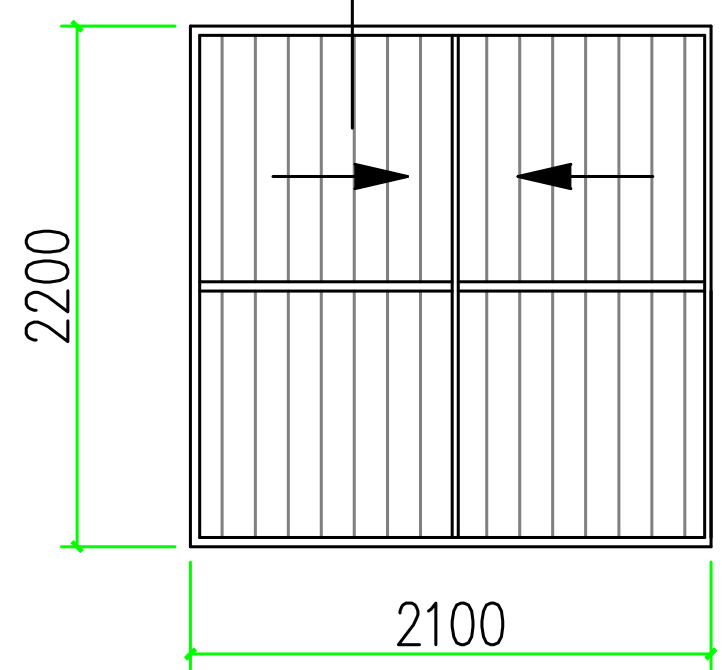


JC-1 预埋件详图



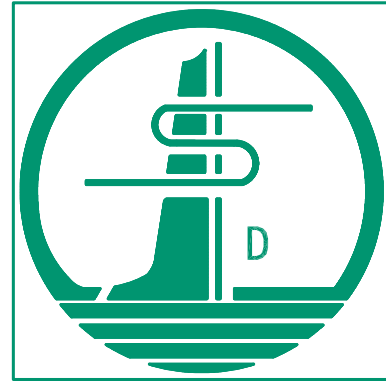
1-1

阳光板



M1





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

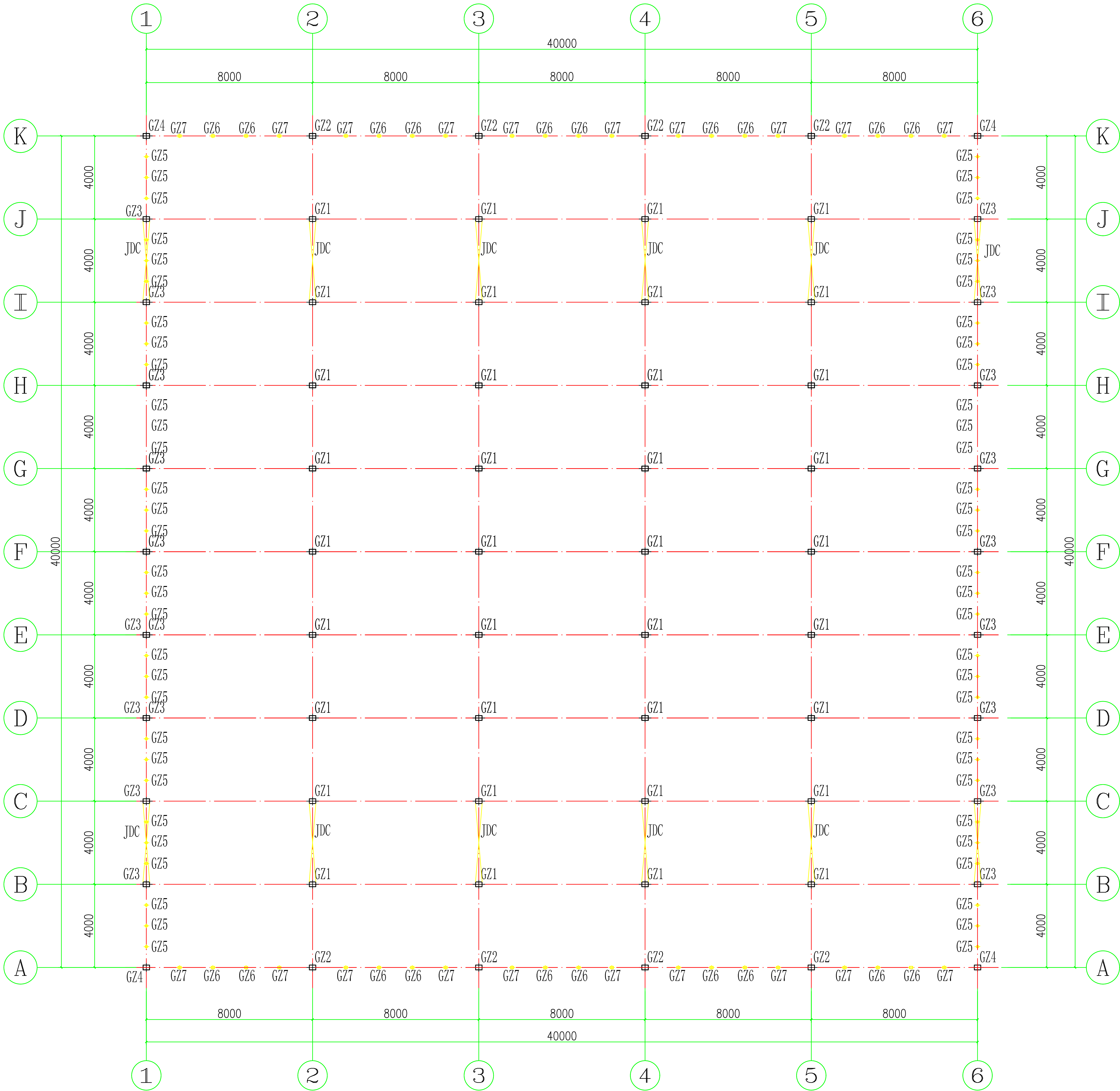
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
5连栋基础钢立柱平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-07 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



5连栋基础钢立柱平面布置图150

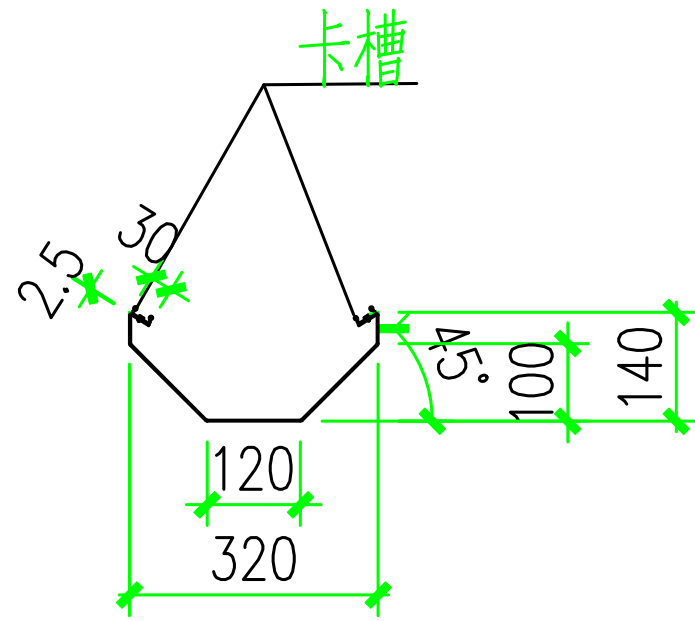
| 材料说明表 |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| GZ1   | 主立柱 方管100*50*2.5 L=3500           |
| GZ2   | 山墙立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ3   | 边侧立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ4   | 转角立柱 方管100*50*2.5 L=3500          |
| GZ5   | 边侧副立柱 圆管φ32*1.5 L=3800            |
| GZ6   | 山墙副立柱1 方管40*60*2.0 L=5600         |
| GZ7   | 山墙副立柱2 方管40*60*2.0 L=5000         |
| JDC   | 立柱剪刀撑 12mm钢筋(中间与两侧不一致,详看侧面图及侧剖面图) |





备 注 栏

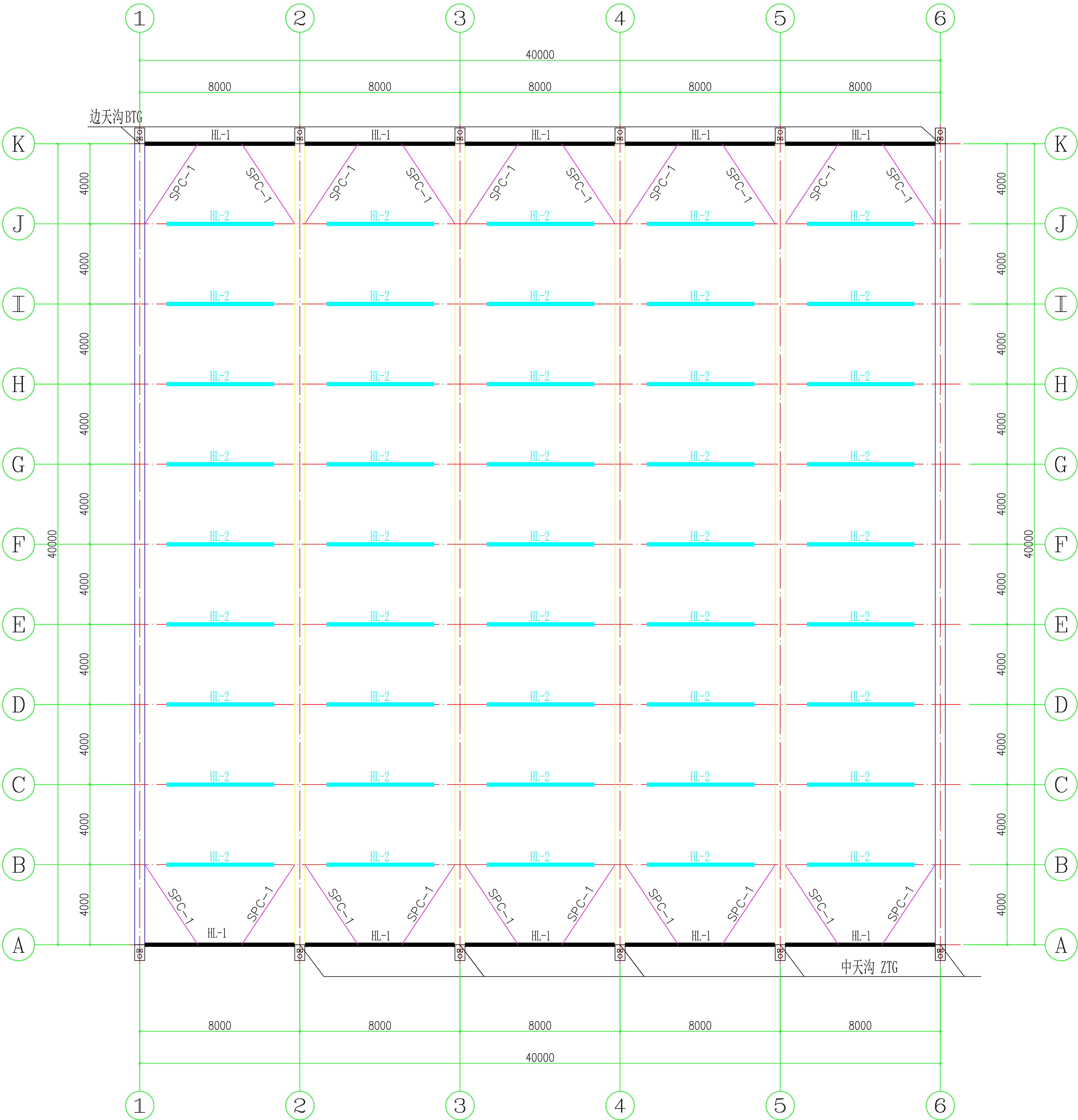
本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：



天沟大样图

- 说明：
- 天沟采用2.0mm厚度镀锌钢板折弯；
  - 天沟连接均采用镀锌螺栓、螺母、垫片连接，接口处要求做防漏水处理，保证不漏水，安装后做漏水试验；
  - 天沟展开宽度500mm.

| 材料说明表 |                           |
|-------|---------------------------|
| HL-1  | 山头横梁 方管60*40*2.0 L=7898   |
| HL-2  | 中间水平横梁 方管60*40*2.0 L=7898 |
| SPC-1 | 山头水平撑 圆管42*2.0 L=4800     |
| DG    | 端天沟                       |
| ZTG   | 中天沟                       |
| BTG   | 边天沟                       |



天沟及横梁平面布置图:150

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
天沟及横梁平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-08 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

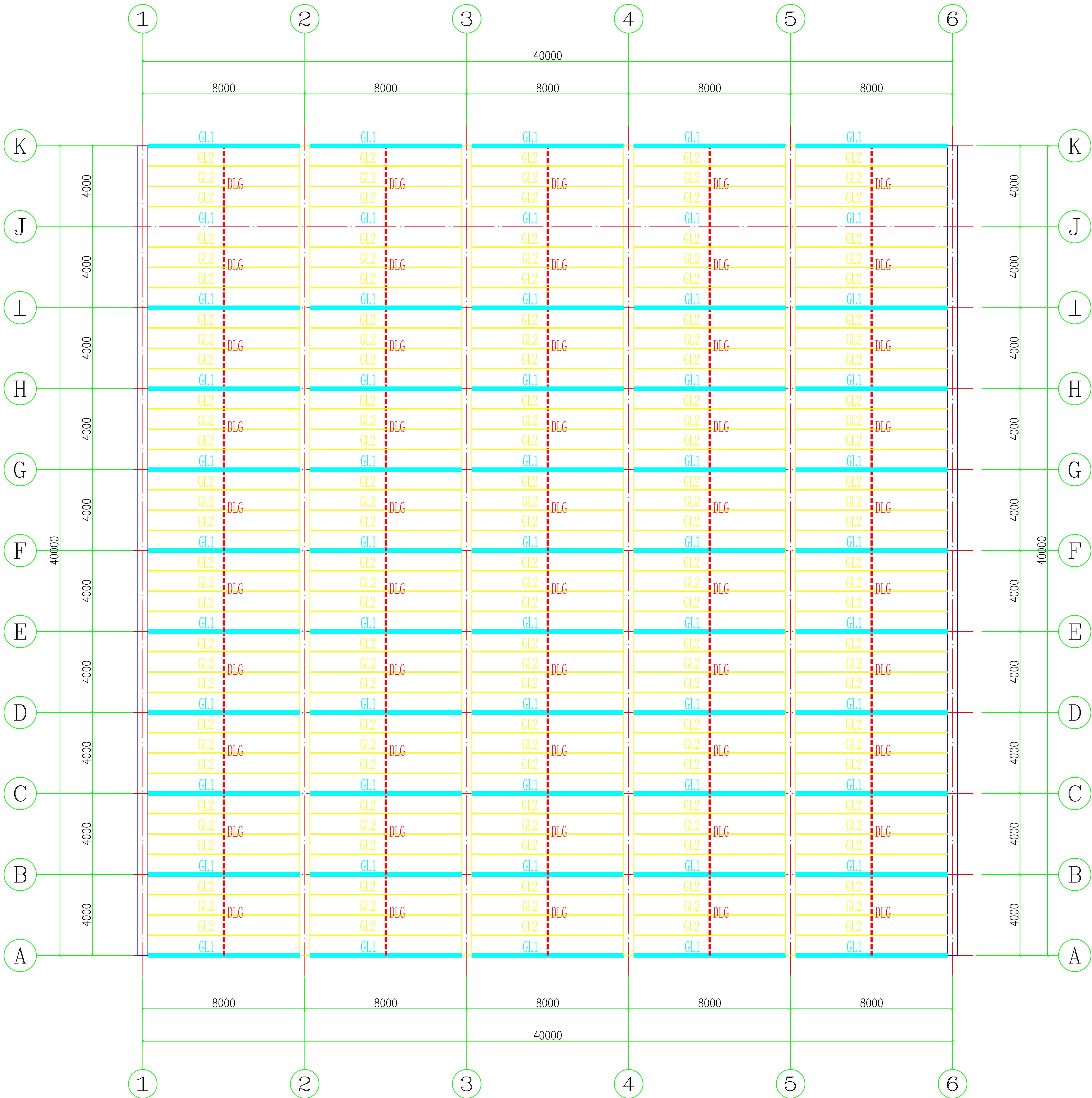
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
拱管平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-09 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



| 材料说明表 |                        |
|-------|------------------------|
| GL1   | 主拱杆 方管40*60*2.0 L=4500 |
| GL2   | 副拱杆 圆管32*1.5 L=4500    |
| DLG   | 顶拉杆 方管50*30*2.0 L=4000 |

拱管平面布置图 1:150





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

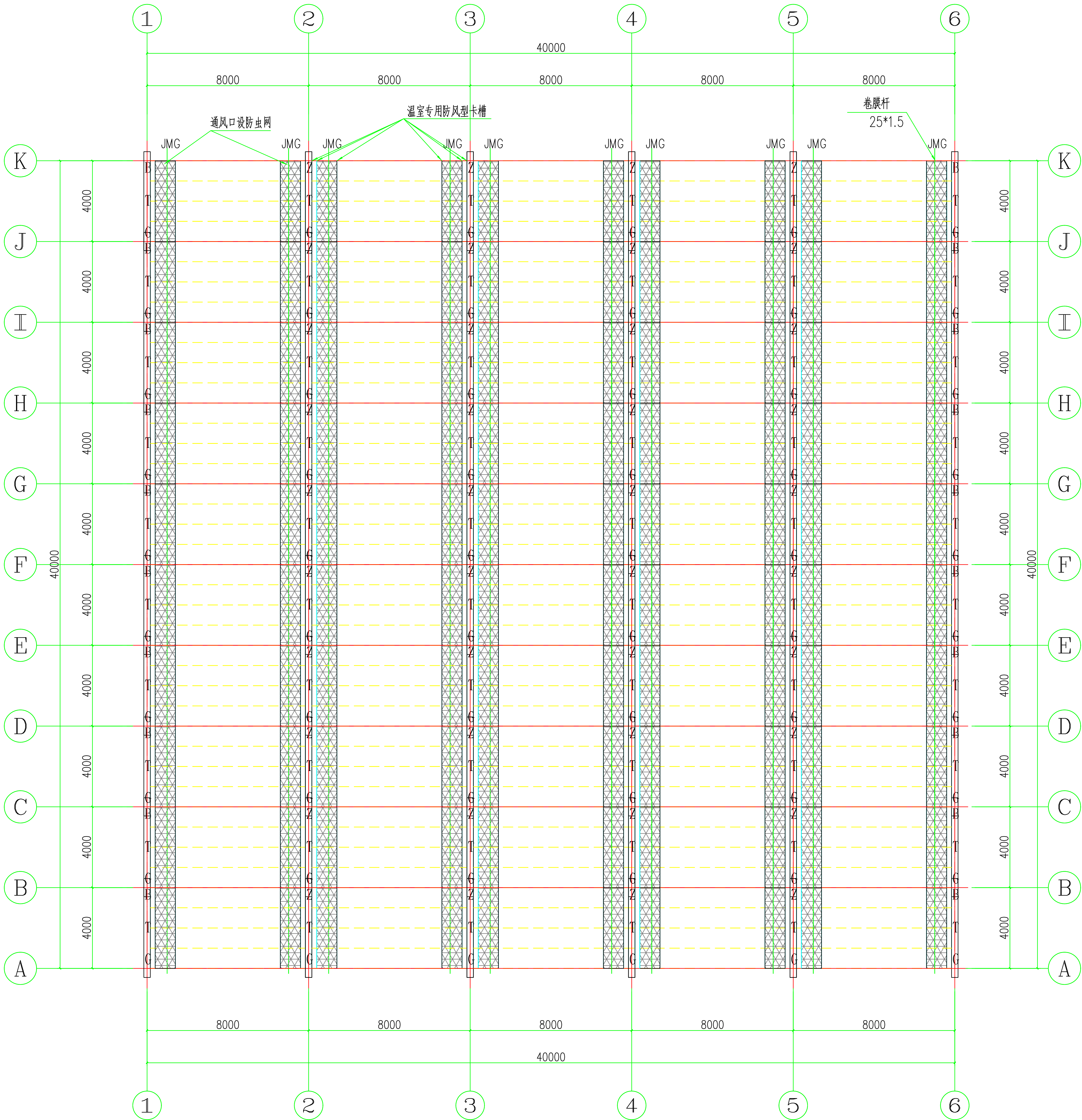
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
顶开窗平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-10 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



顶开窗平面布置图1:150





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

外遮阳骨架说明表

| 编号    | 名称     | 规格         | 长度   |
|-------|--------|------------|------|
| WGZ-1 | 遮阳立柱   | □40*60*2   | 2500 |
| WHL-1 | 遮阳端横梁  | □50*70*2.5 | 7998 |
| WHL-2 | 遮阳横梁   | □50*50*2   | 7938 |
| WZL-1 | 遮阳纵梁   | □30*50*2   | 3998 |
| SPC-1 | 山头水平撑  | φ42*2.0    | 4800 |
| SPC-2 | 中水平撑   | φ32*1.5    | 4800 |
| WJC-1 | 立柱横梁肩撑 | φ32*1.5    | 3000 |
| JDC   | 上剪刀撑   | φ8 钢筋      | 4500 |

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

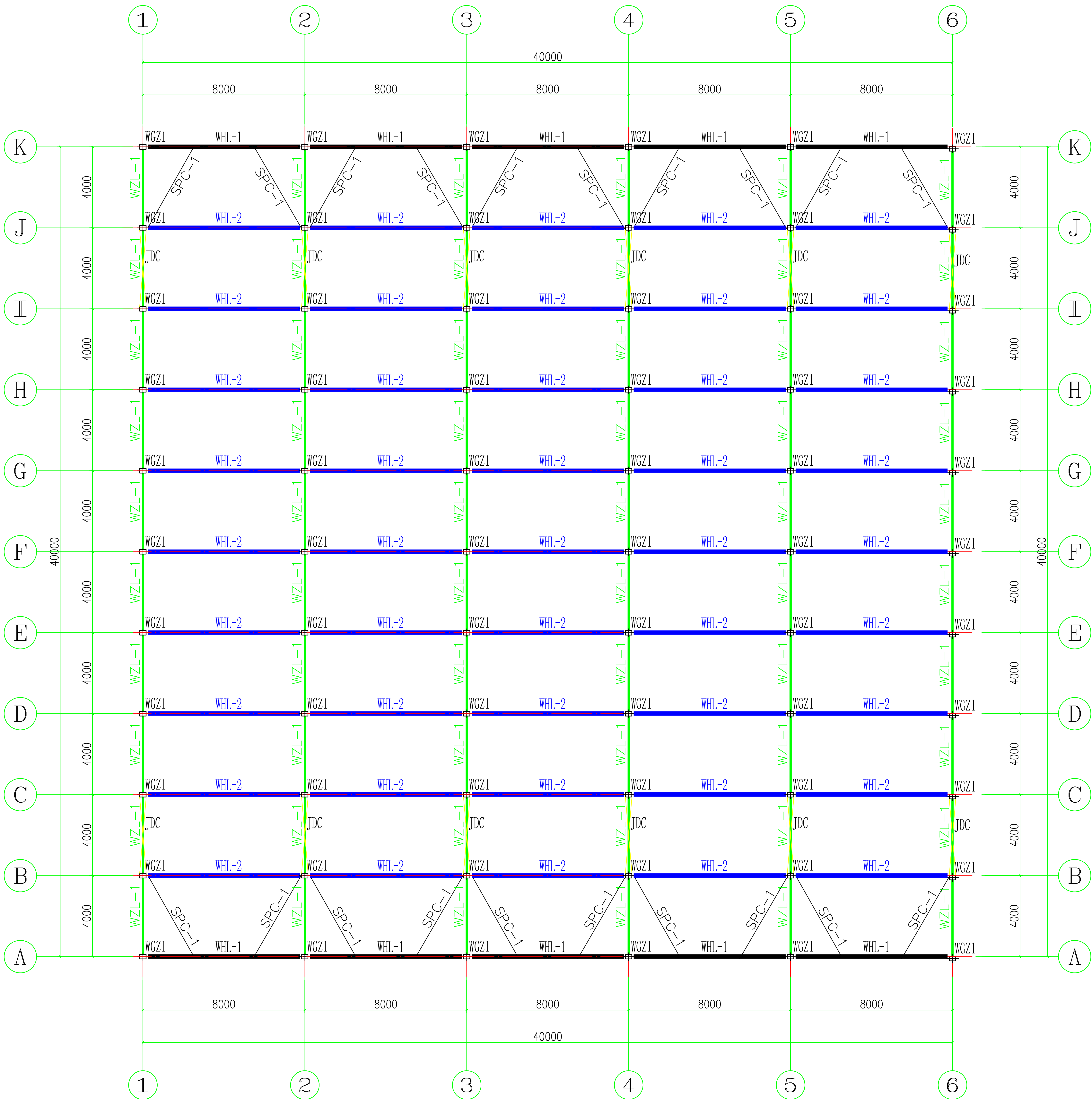
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

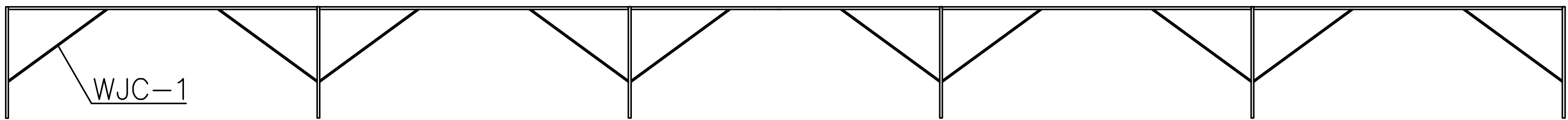
图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
外遮阳骨架平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-11 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



外遮阳骨架平面布置图1:150



1-1 剖面图A轴-K轴





### 备 注 栏

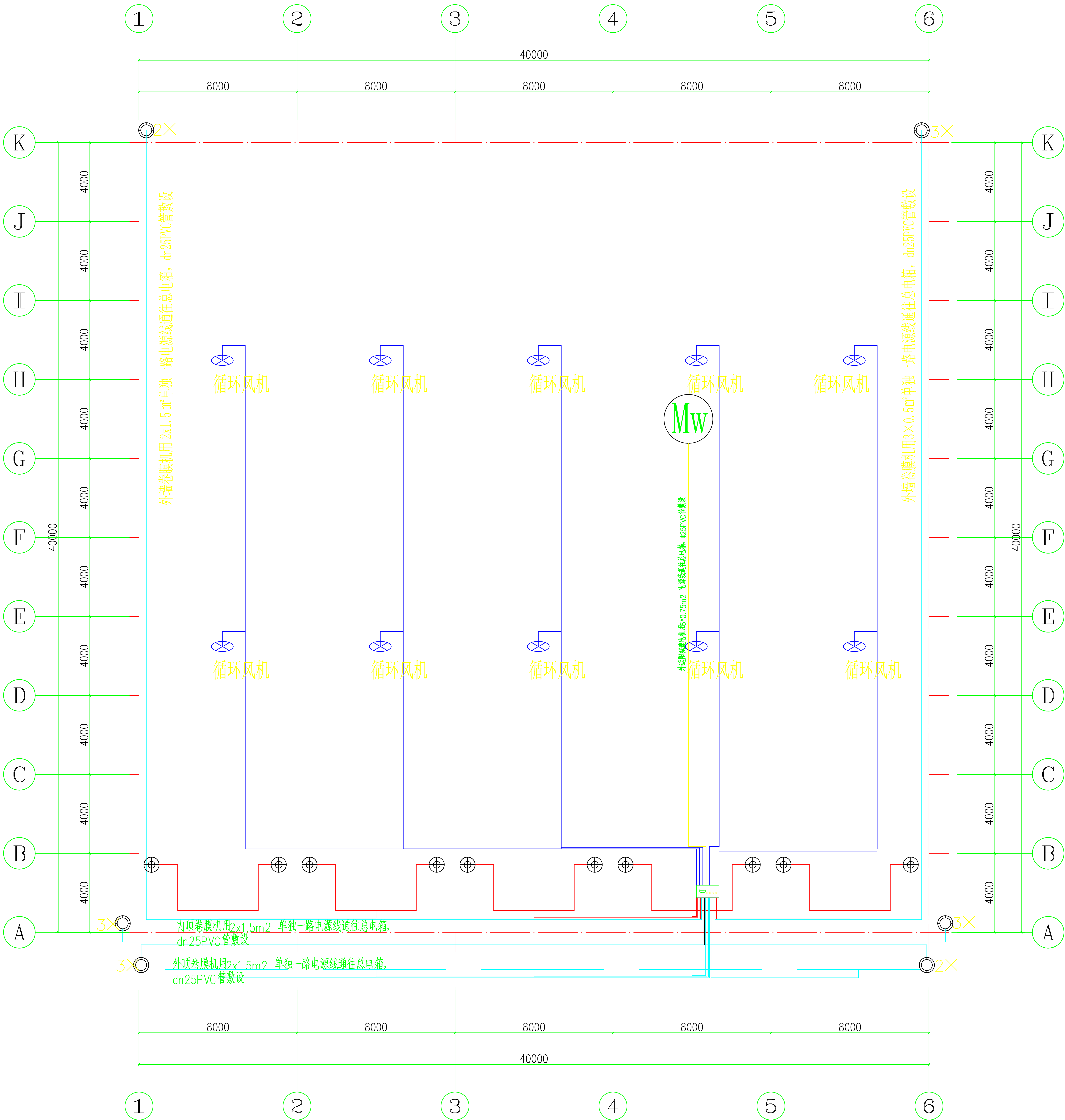
本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

电气系统设备表

|    | 名称    | 数量 | 单位 | 相数 | 单台负荷   |
|----|-------|----|----|----|--------|
| D  | 电控箱   | 1  | 台  |    |        |
| Mw | 外遮阳电机 | 1  | 台  | 三相 | 0.55KW |
| ⊕  | 顶卷膜机  | 10 | 台  | 单相 | 0.06KW |
| ⊙  | 四周卷膜机 | 6  | 台  | 单相 | 0.06KW |
| ⋈  | 循环风机  | 10 | 台  | 三相 | 0.18KW |

#### 说明：

- 用户将电源引至温室电控箱。
- 不在线槽的电线必须穿PVC管，不能穿PVC管的地方要穿塑料管。
- 所有用电设备必须与温室主体可靠连接。



电气系统平面布置图 1:150

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
电气系统平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-12 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

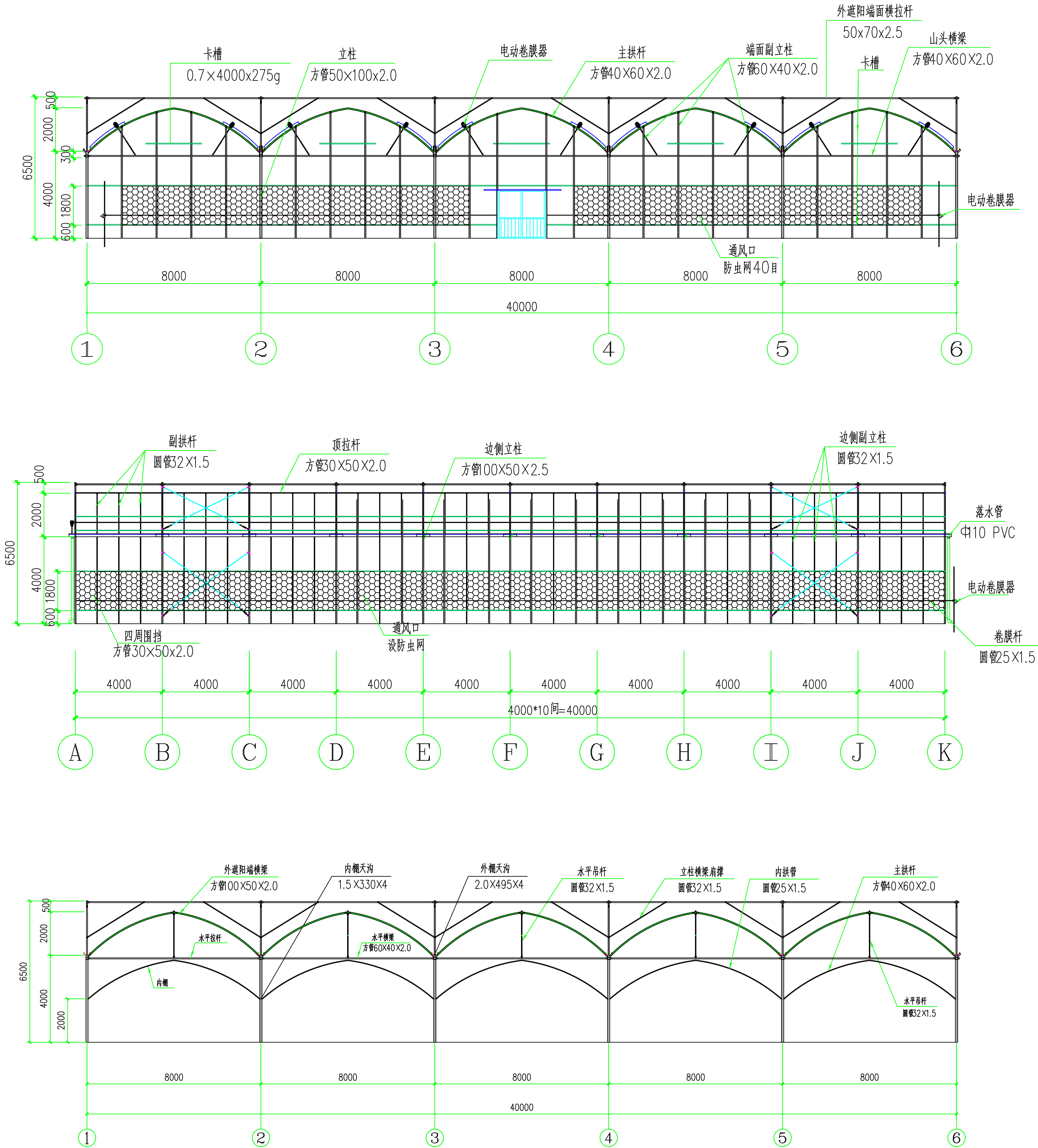
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
立面、侧面

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-13 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |







备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话：                      传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

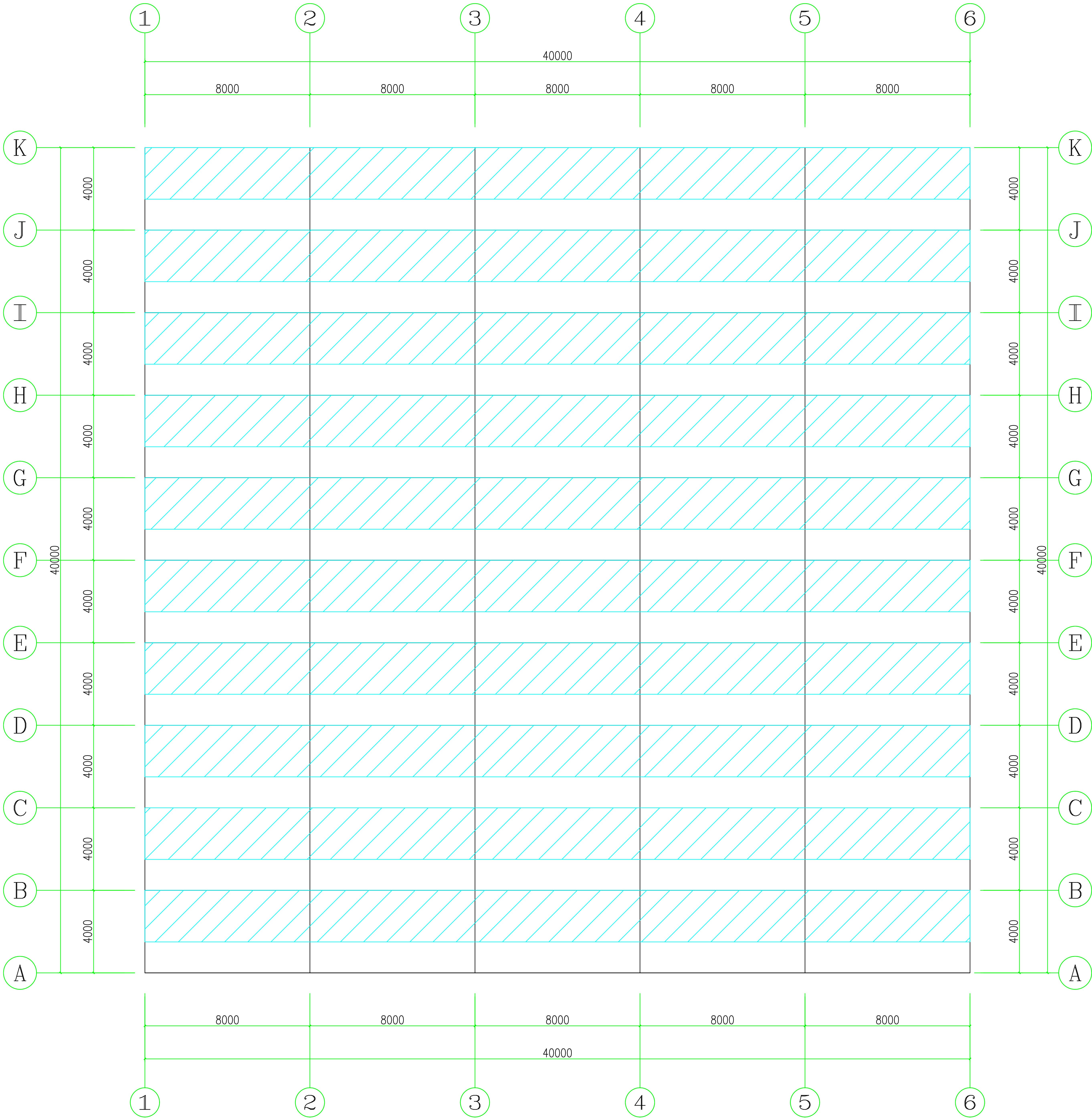
工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
外遮阳平面布置图

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-14 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |



外遮阳平面布置图 1:150

技术参数

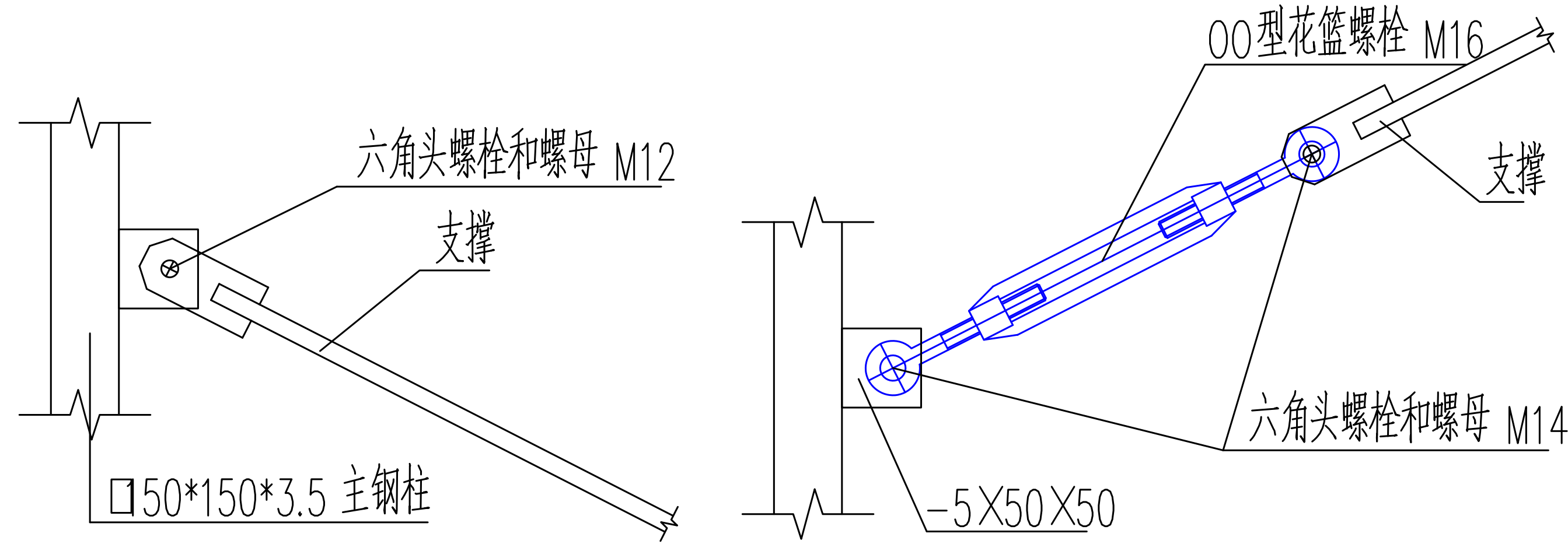
行程：4m。  
运行速度：1.7m/min。  
单程运行时间：2.4min。  
电源 380V ， 三相，50Hz。  
外遮阳系统安装在距离温室顶部00mm 位置，系统沿横梁至横梁方向运动，行程约8m，系统采用框架结构，该外遮阳系统分为3 组，为了保证系统的可靠性，在本项目中采用最先进的齿轮-齿条驱动系统。该系统由以下部分组成：拉幕梁、减速电机、电机安装底座、链型连轴器、齿条、齿轮副、推拉杆、齿条-推杆接头、驱动轴、驱动轴焊接头、推杆支撑滚轮、幕布牵引型材、推杆牵引型材连接卡、铝合金驱动卡、紧线器、S 线、幕布等。  
1.遮阳网及托、压幕线：  
托、压幕线采用PET1822T 高强度抗紫外线黑色聚酰胺，抗拉强度280kgf，断裂伸长率 8%，托幕线每0.5m布置一根，压幕线每 1m布置一根。  
遮阳网材料采用国产优质黑色遮阳网，遮阳率%，使用寿命 ≥5 年，整体系统限位准确，运行平稳可靠，操作安全。



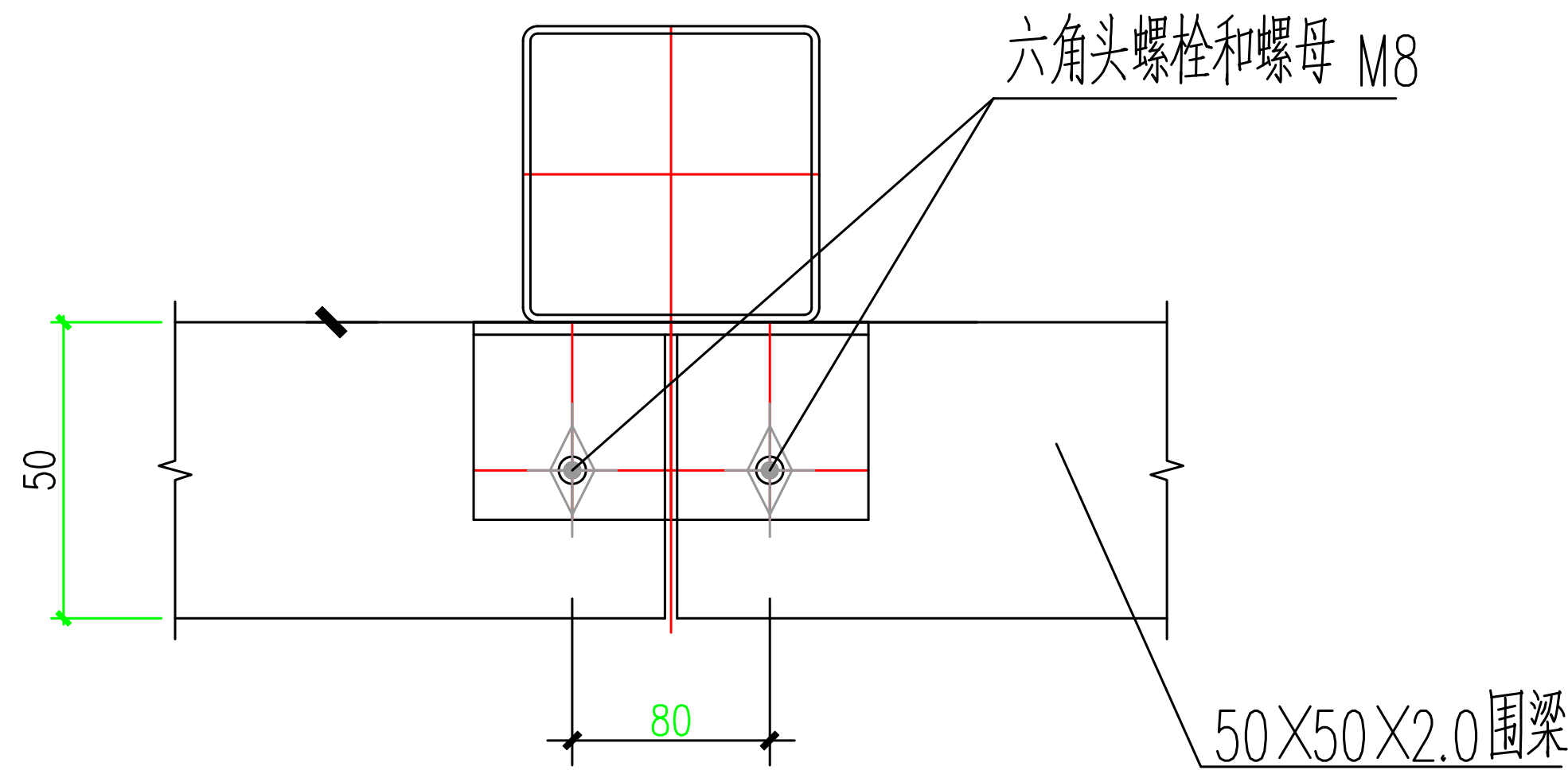


### 备 注 栏

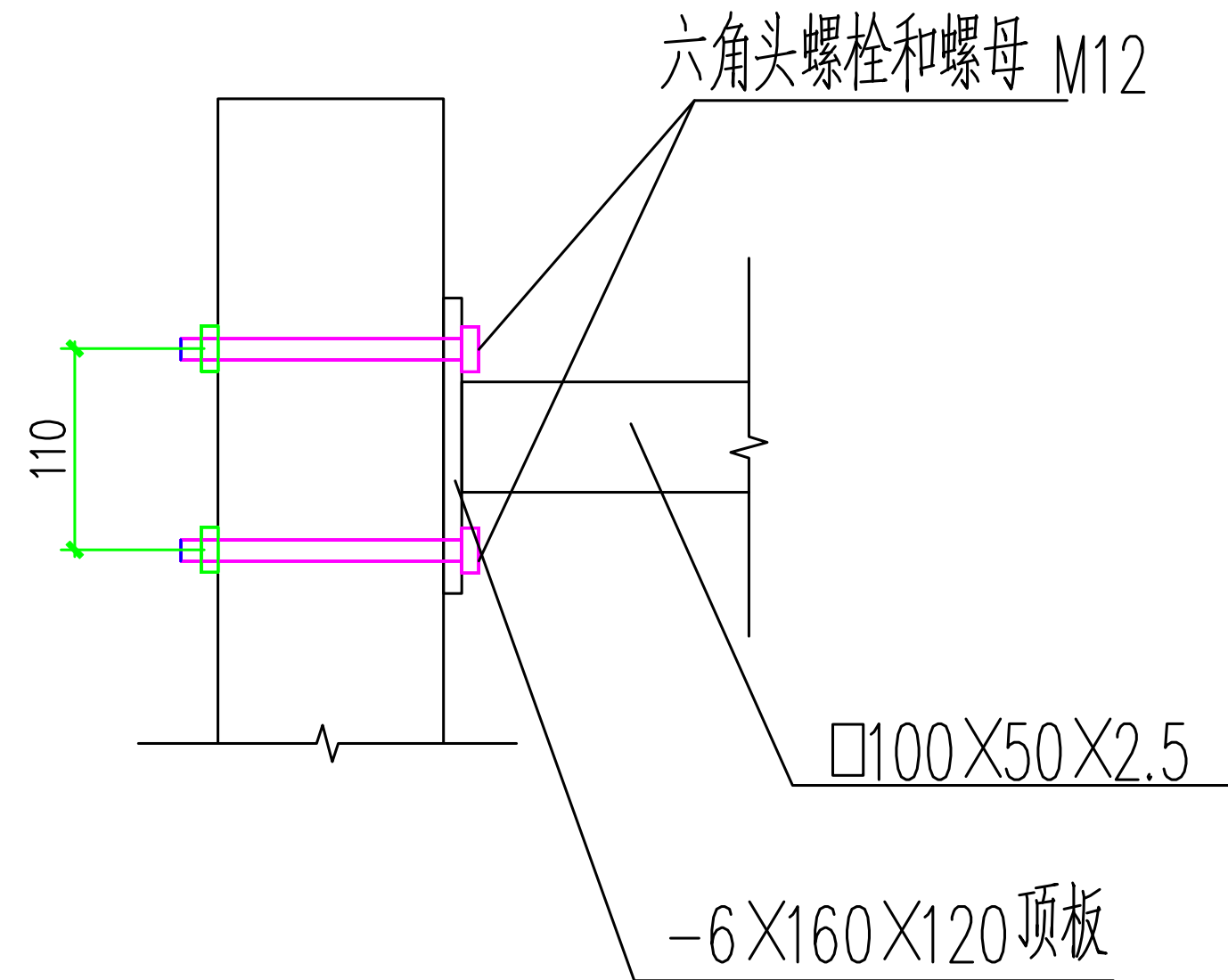
本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：



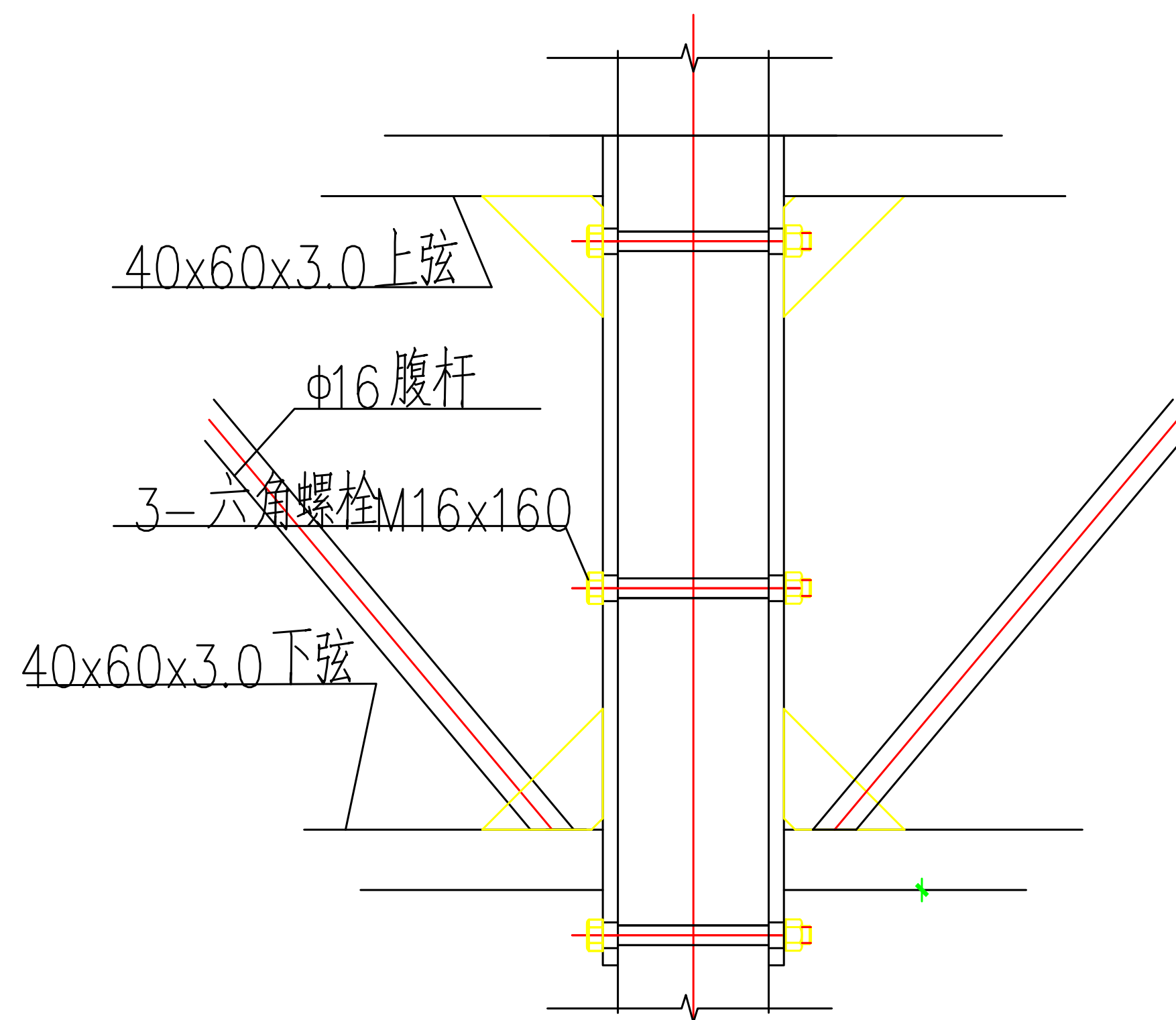
垂直支撑与立柱连接



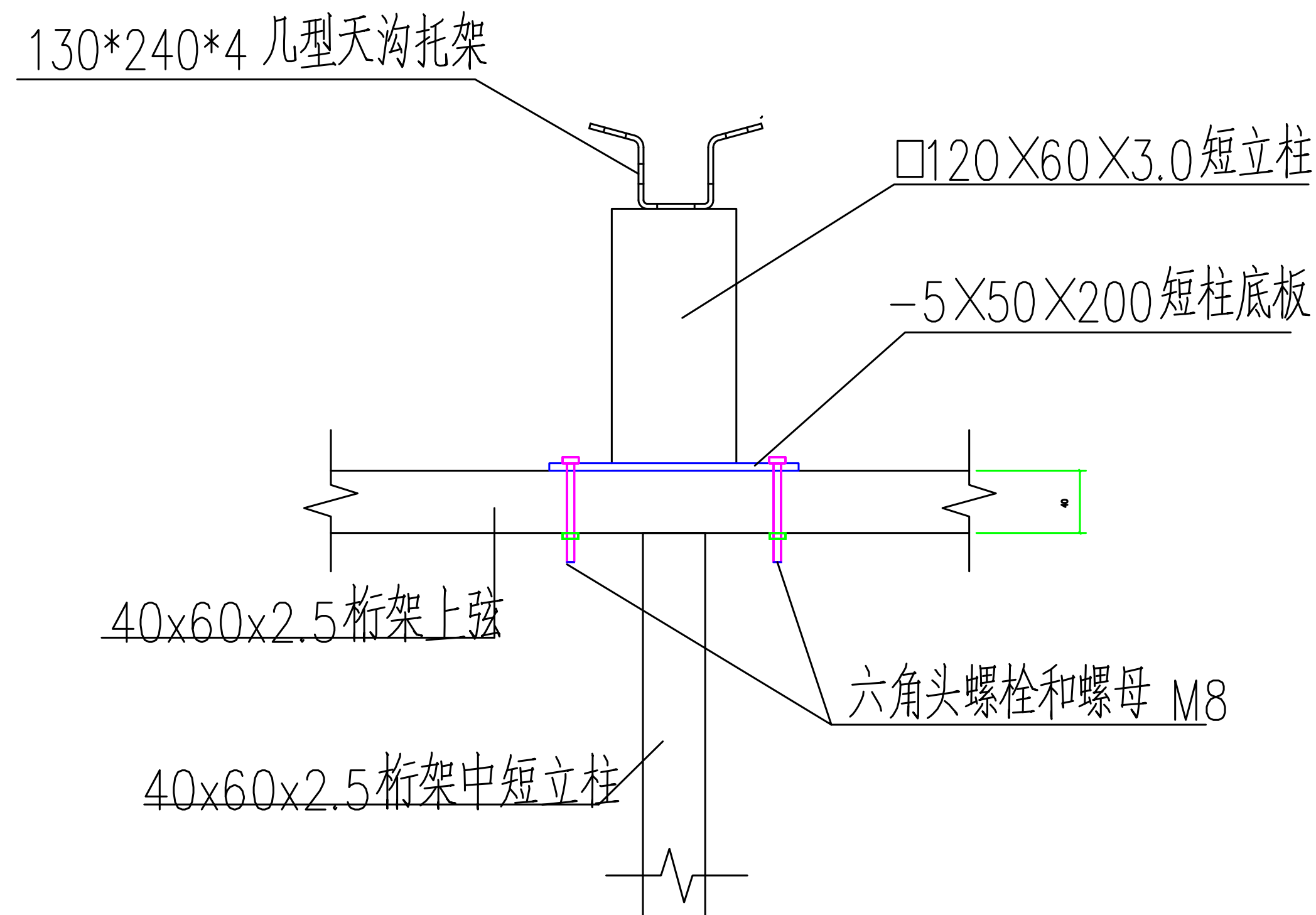
墙梁与立柱连接



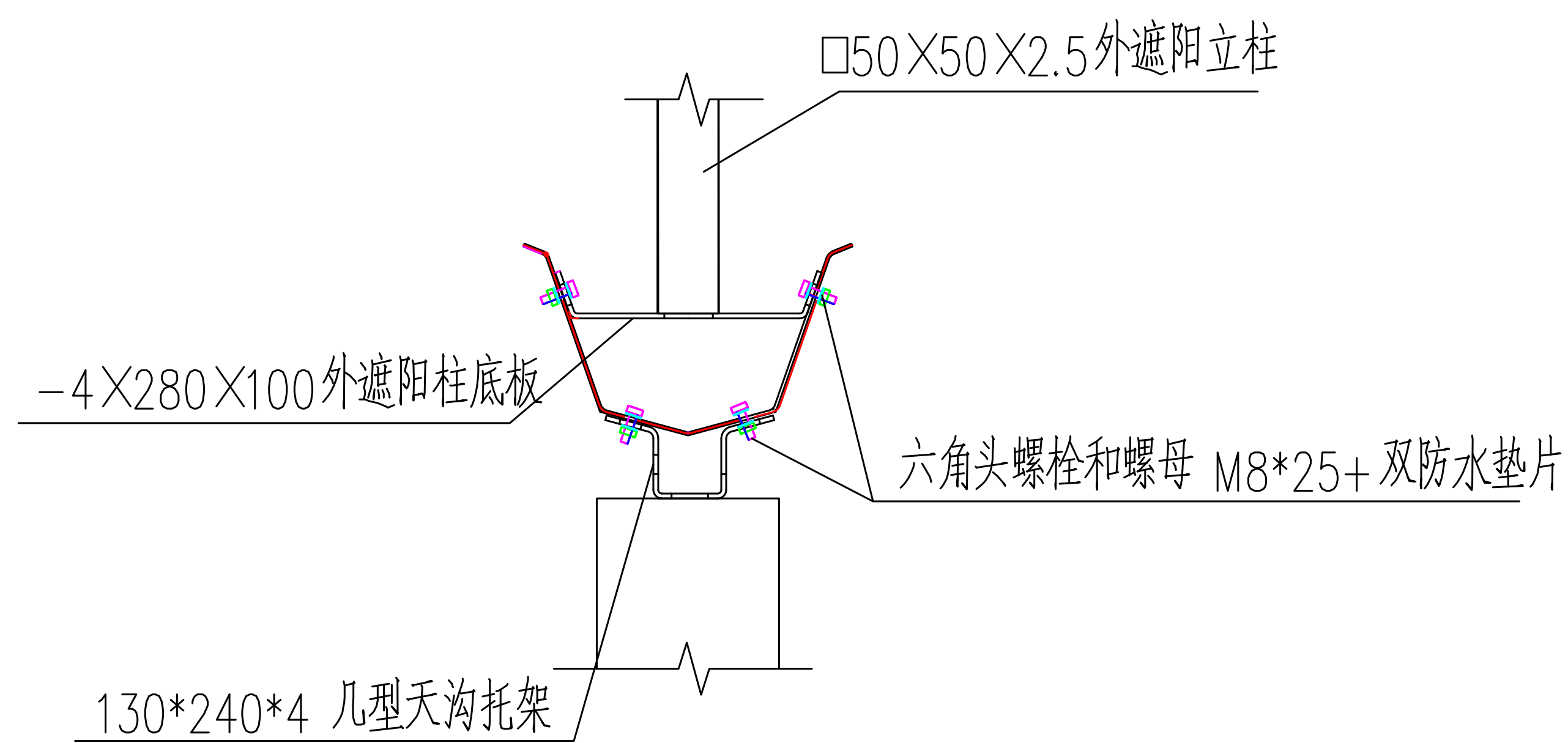
门梁、顶拉幕梁与立柱连接



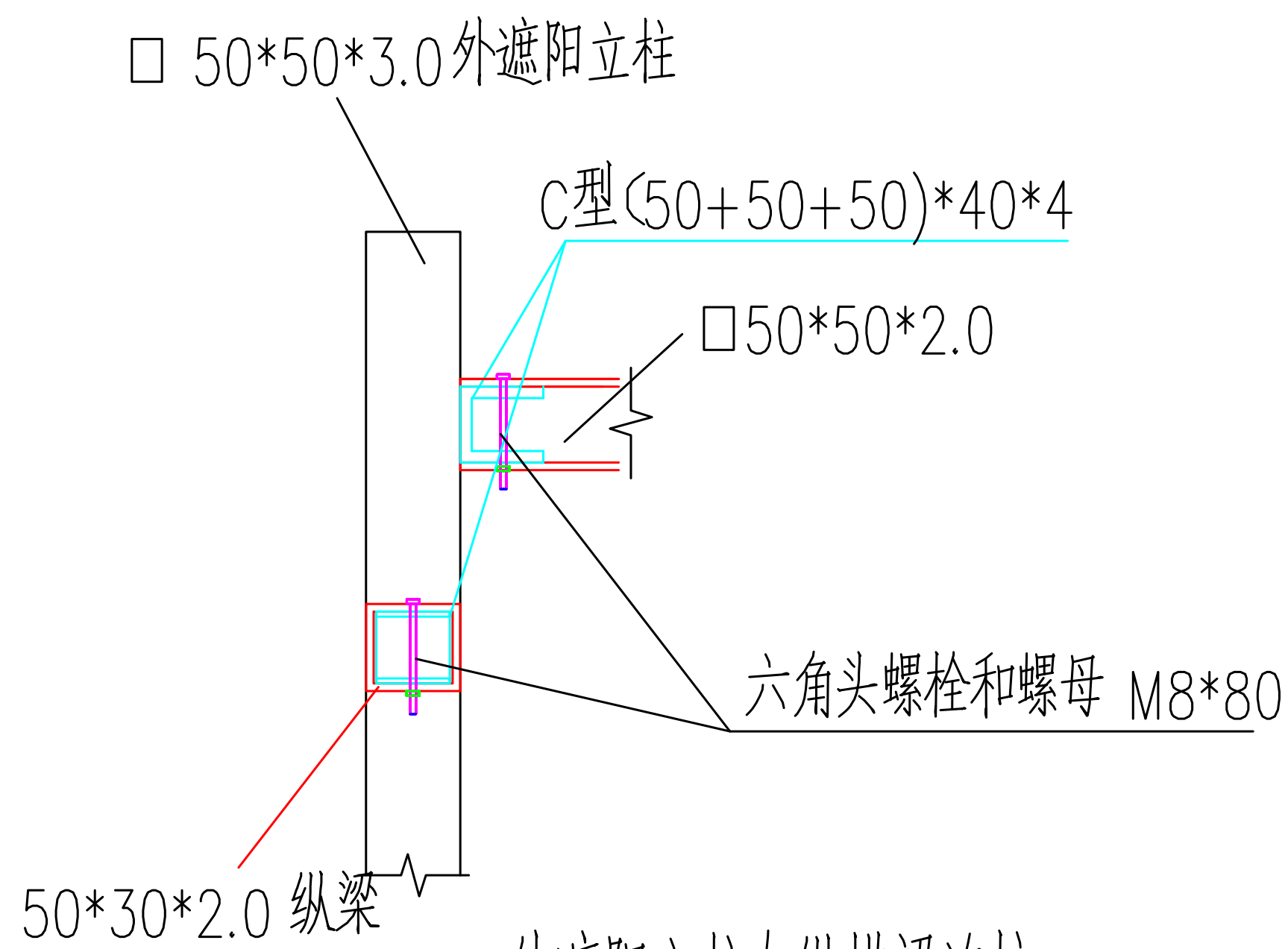
桁架与立柱连接



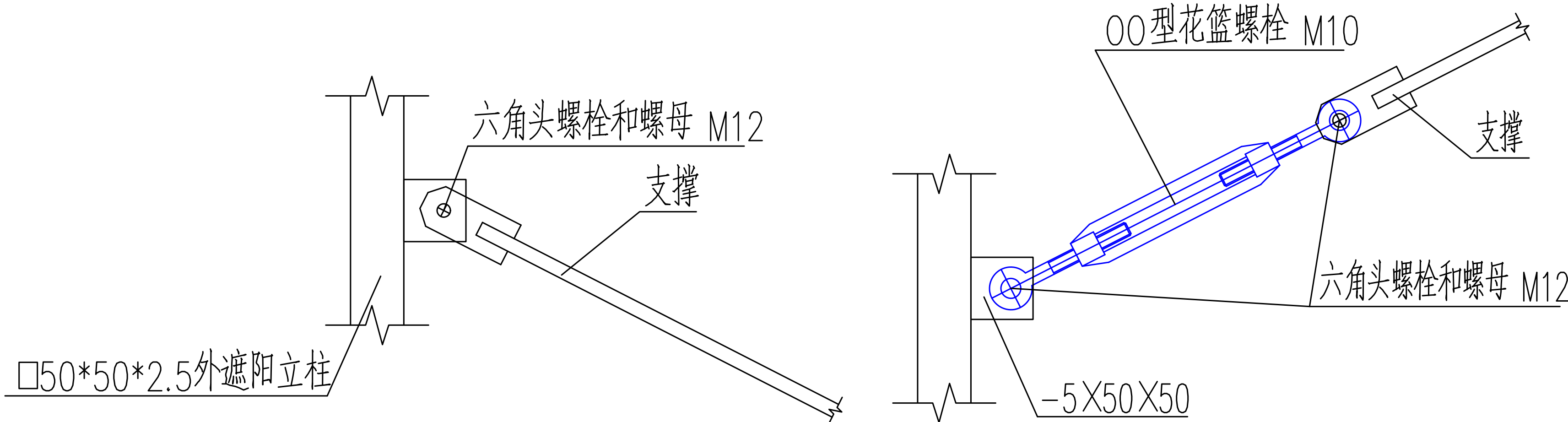
桁架与桁架短立柱连接



天沟与外遮阳立柱与几型托架连接



外遮阳立柱与纵横梁连接



外遮阳剪刀撑与立柱连接

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
钢结构安装节点

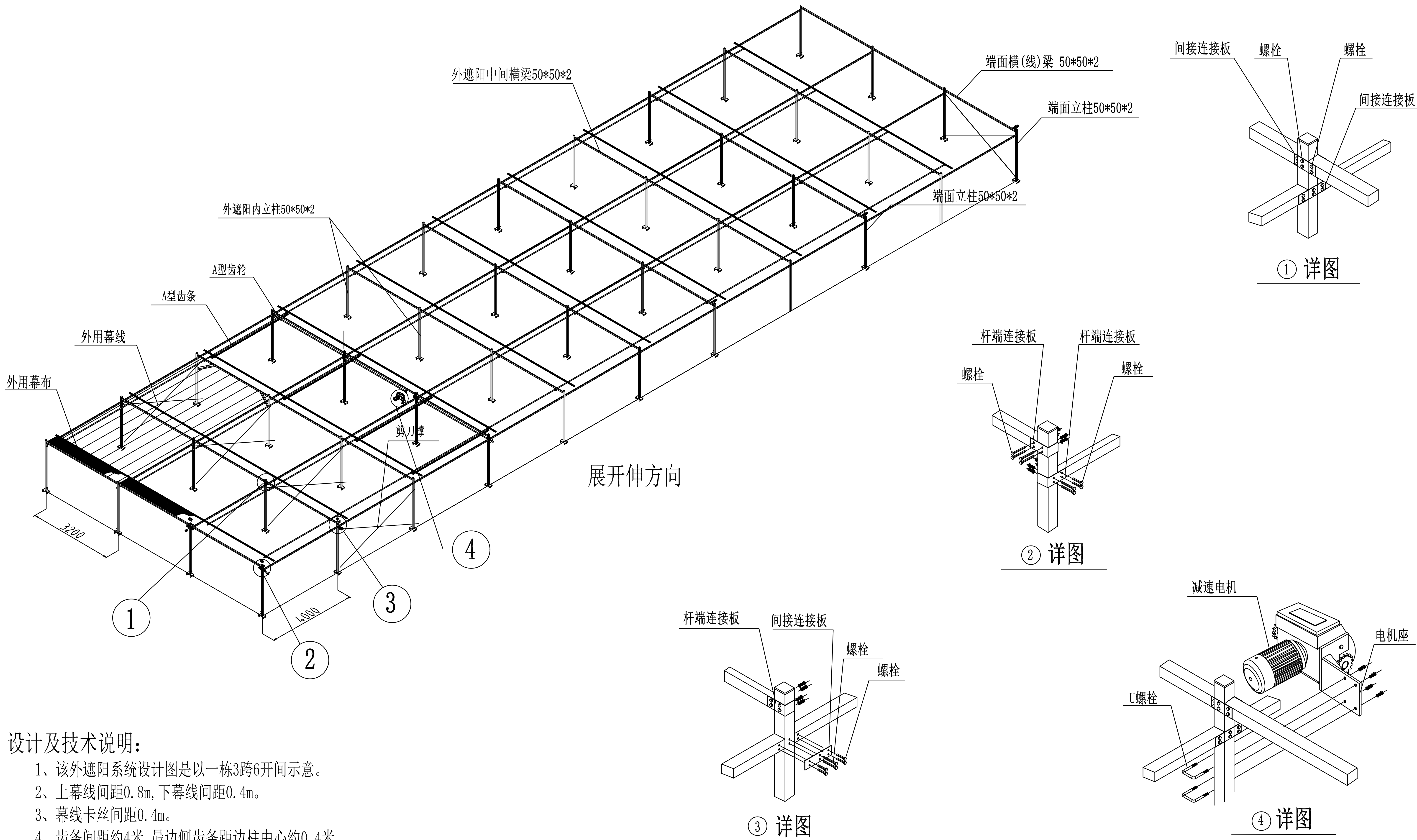
|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-15 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |





备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：



设计及技术说明:

- 1、该外遮阳系统设计图是以一栋3跨6开间示意。
- 2、上幕线间距0.8m, 下幕线间距0.4m。
- 3、幕线卡丝间距0.4m。
- 4、齿条间距约4米, 最边侧齿条距边柱中心约0.4米。
- 5、推拉杆缩口处用12#x25自攻钉连接。
- 6、注意“齿条连接”安装方位。
- 7、幕杆间用连接板及铆钉连接。
- 8、传动轴间用抱箍及螺栓连接。
- 9、幕布用卡丝卡于幕杆中。
- 10、多跨斜拉撑位于自两个端面分别起算, 内空的第二个4米开间位置。

外遮阳安装图

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

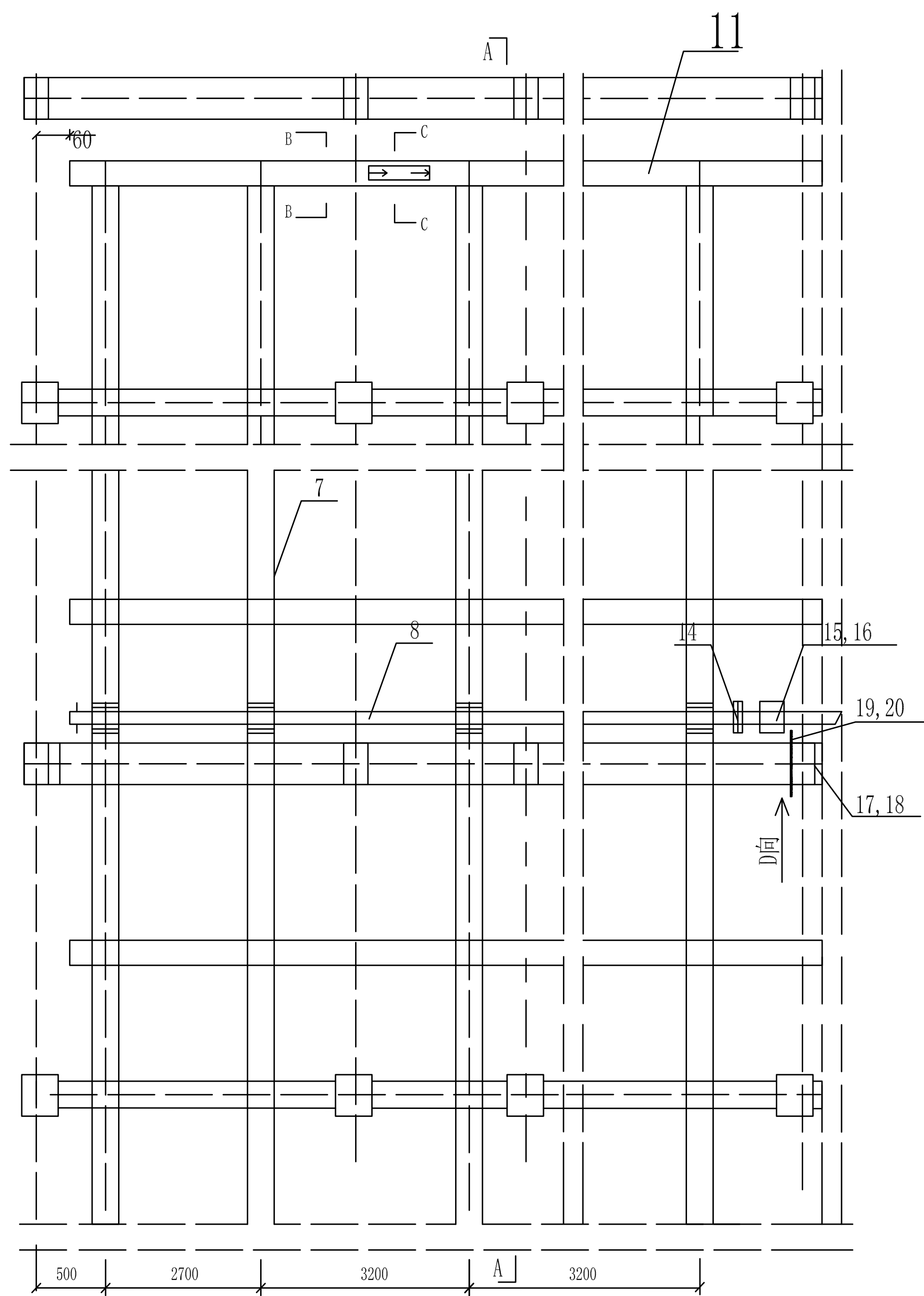
2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

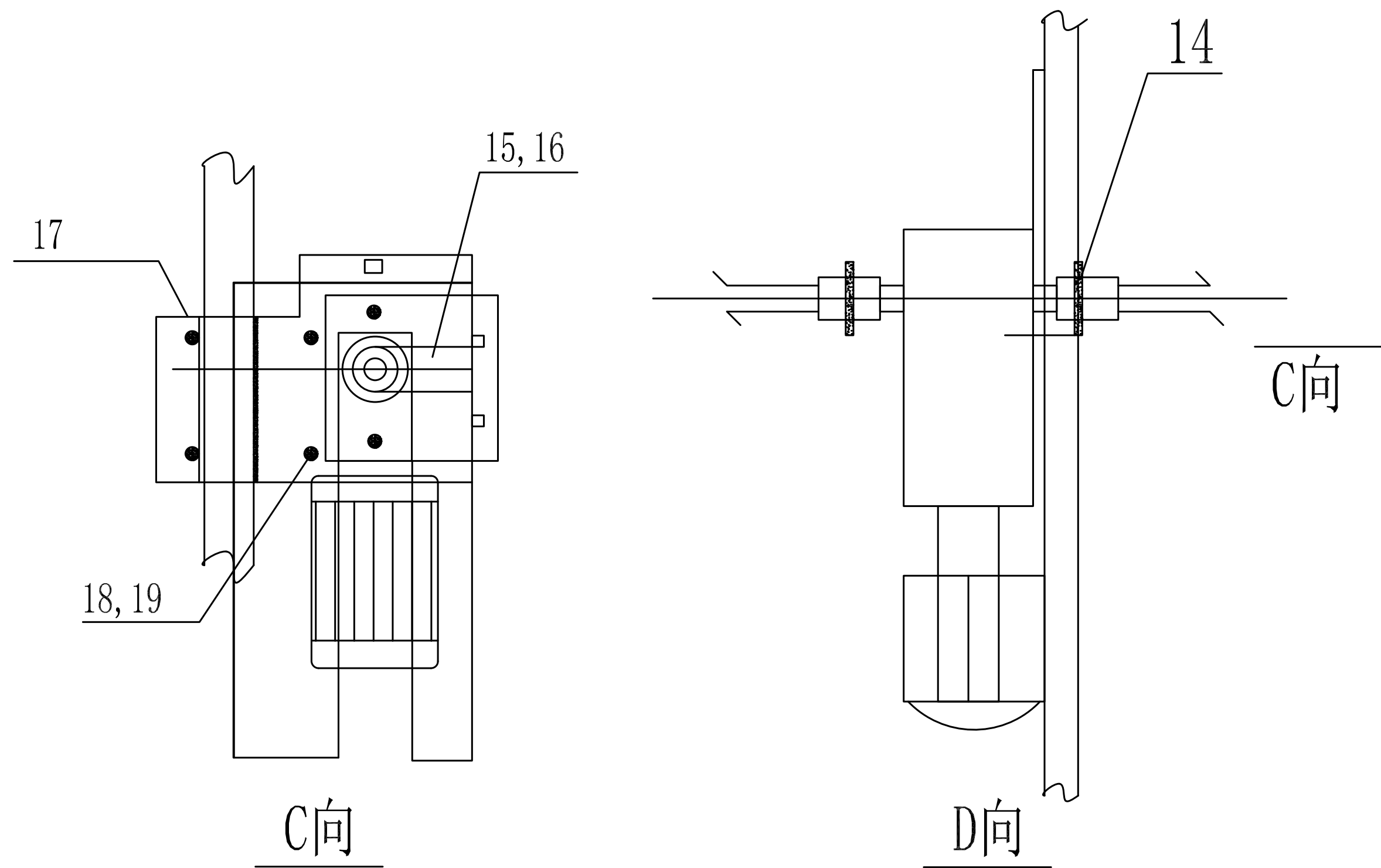
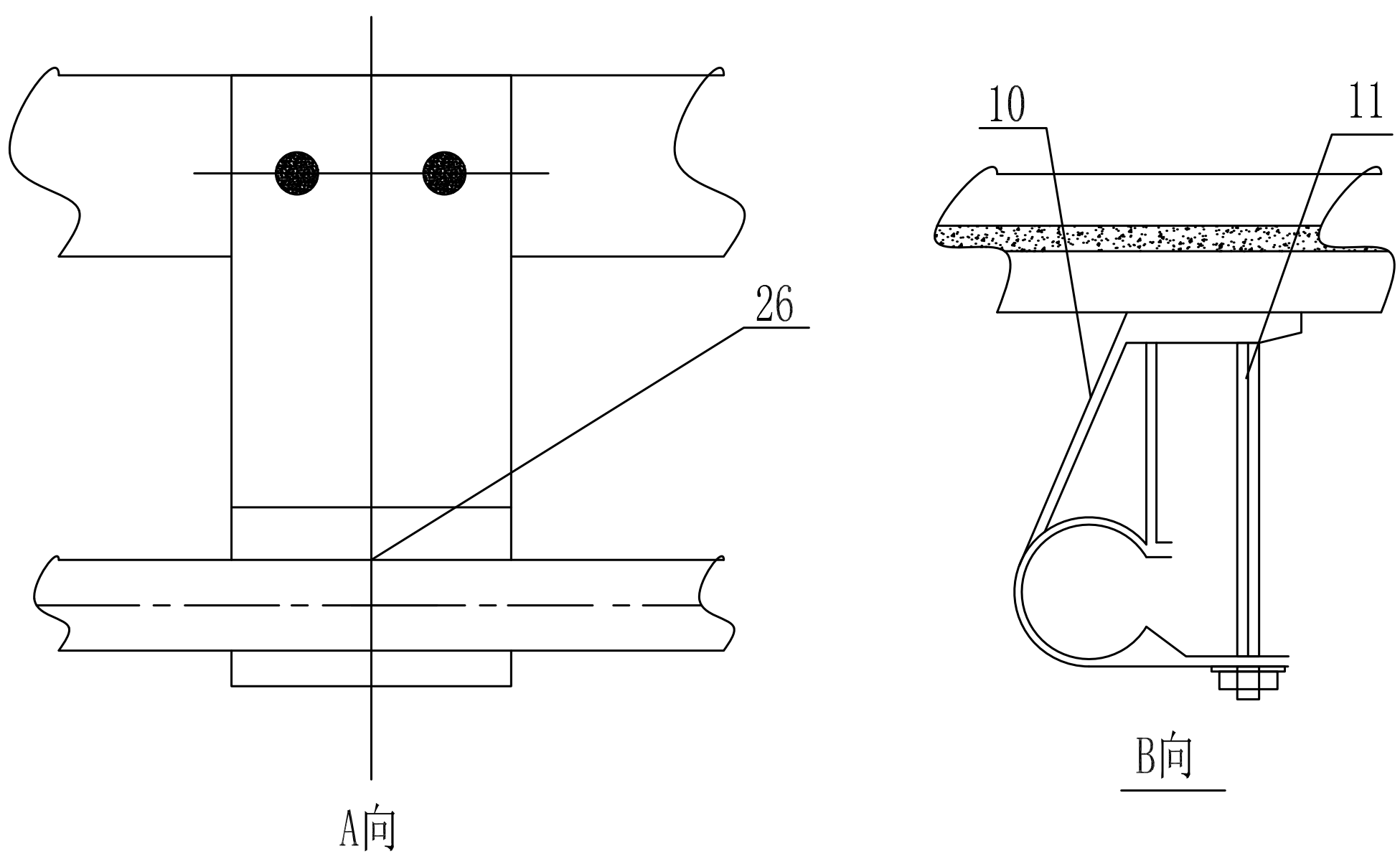
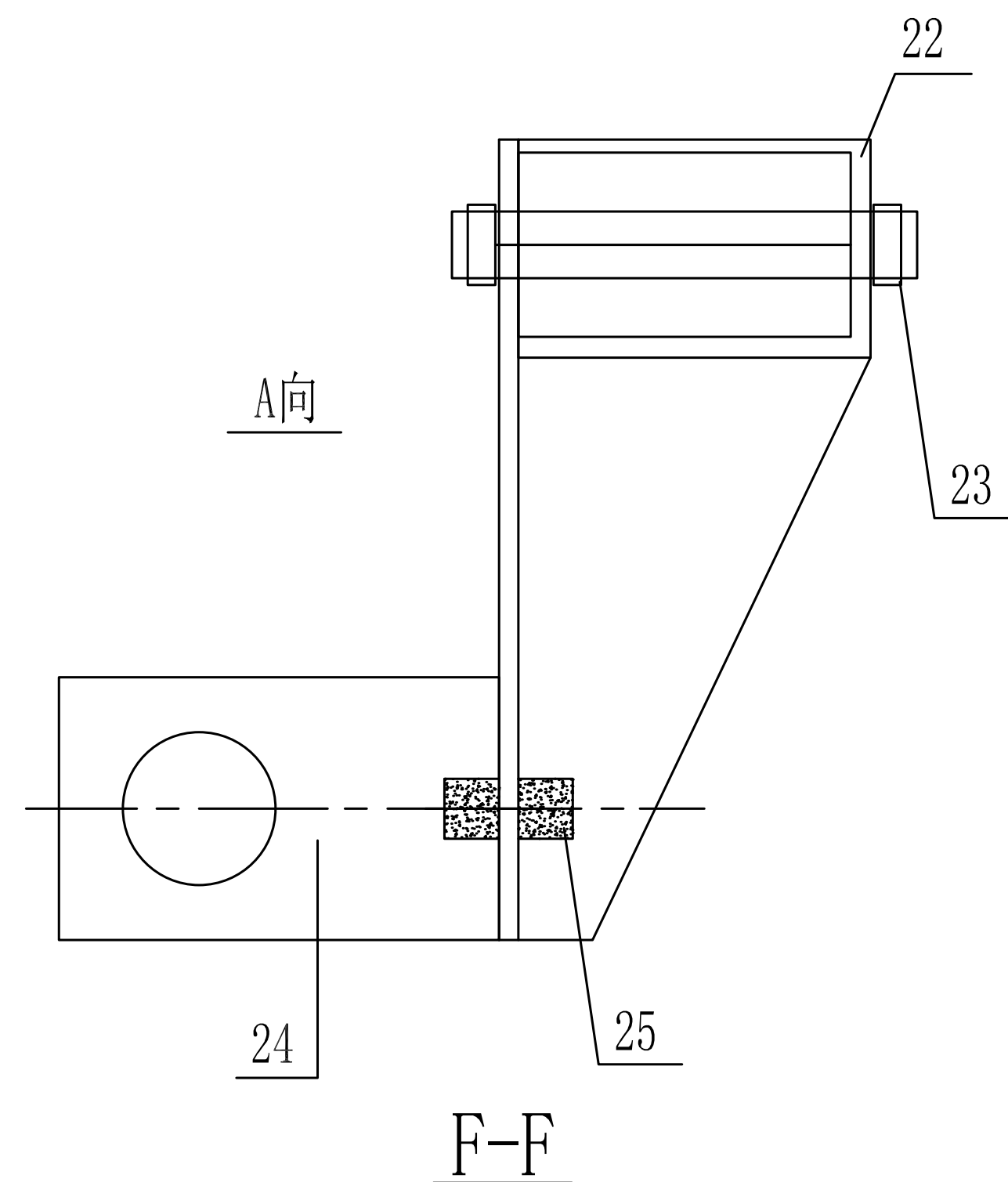
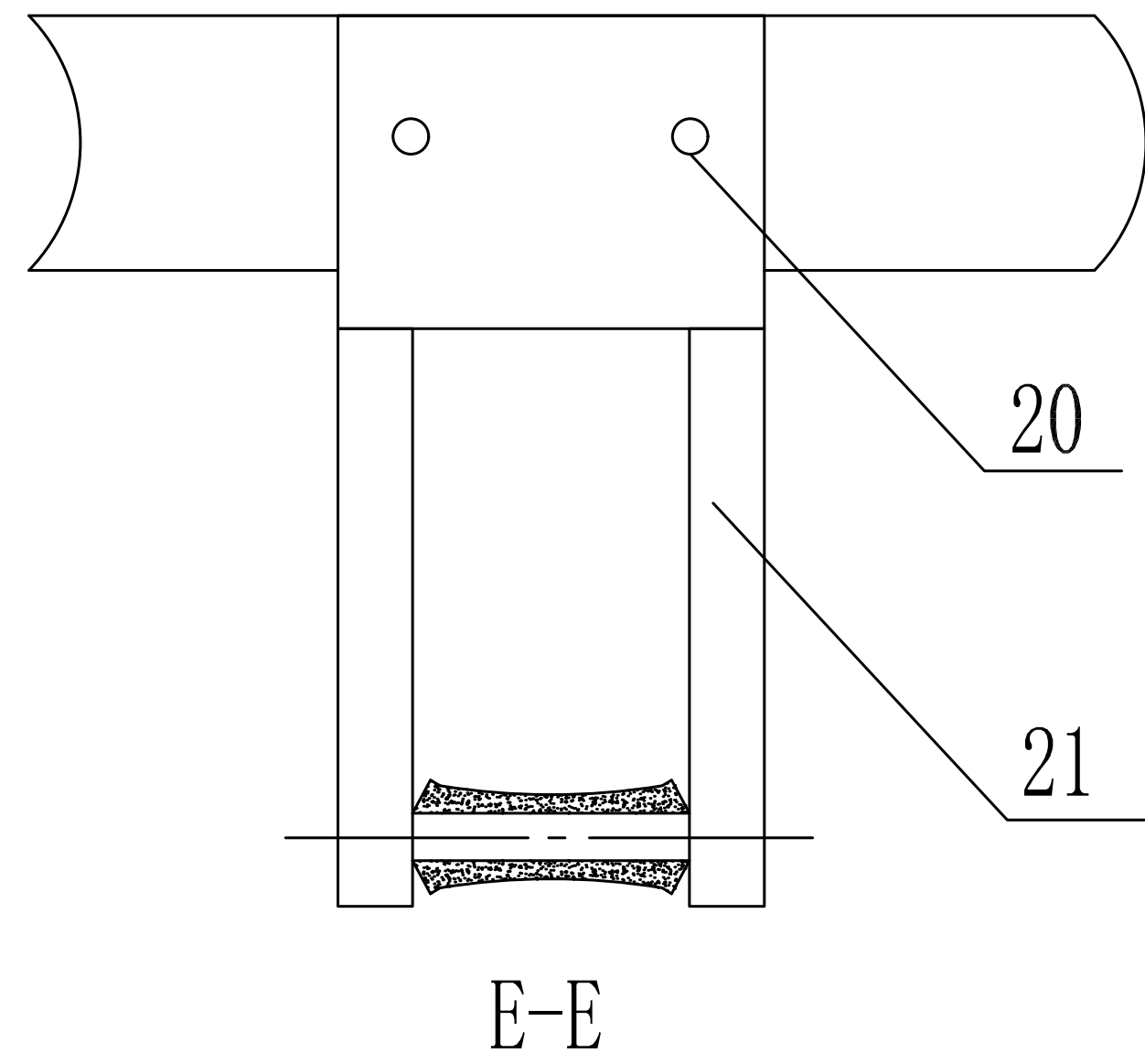
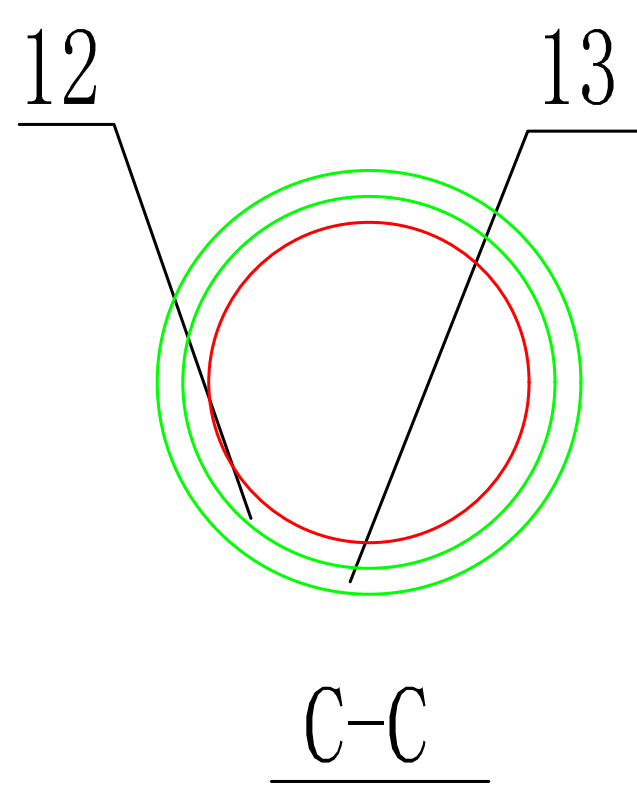
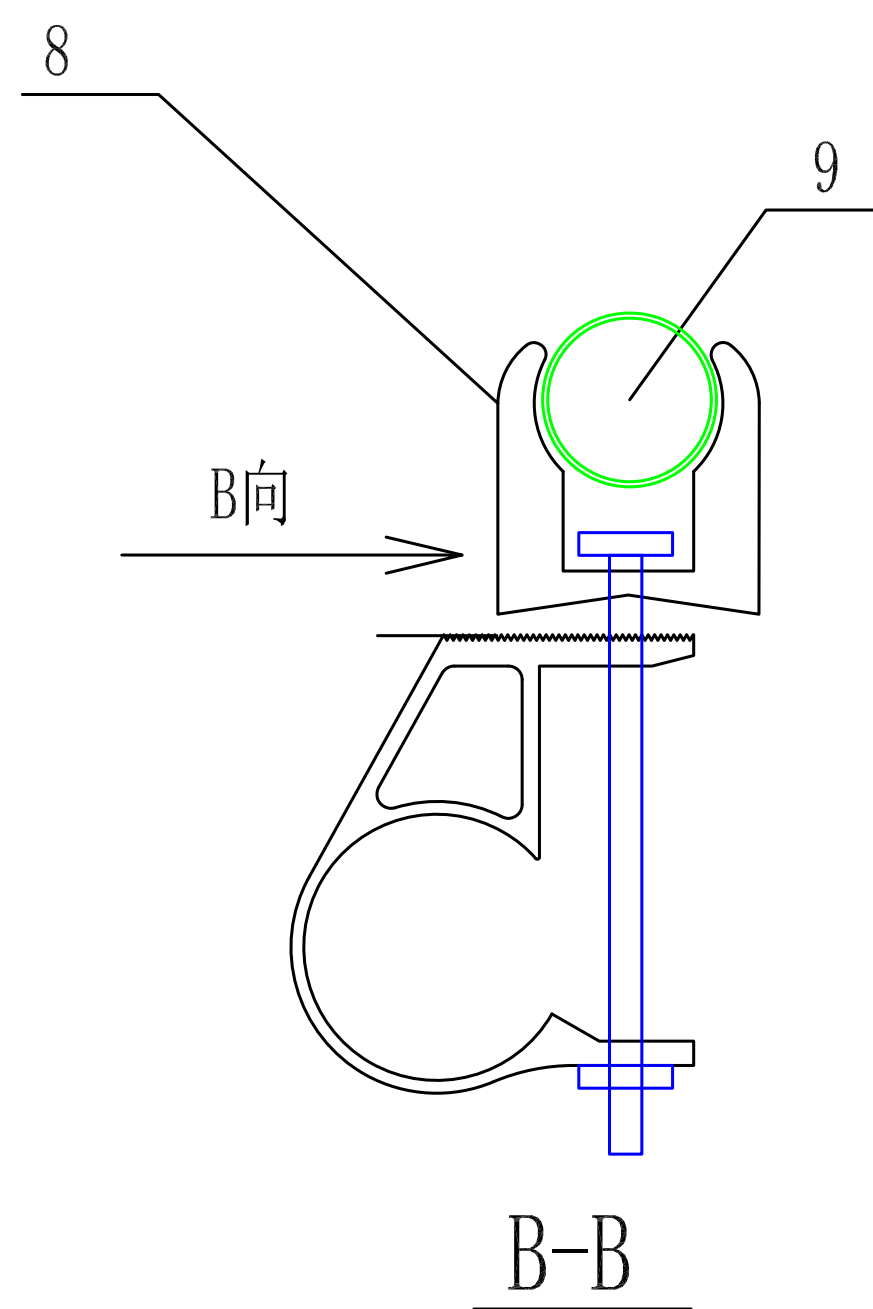
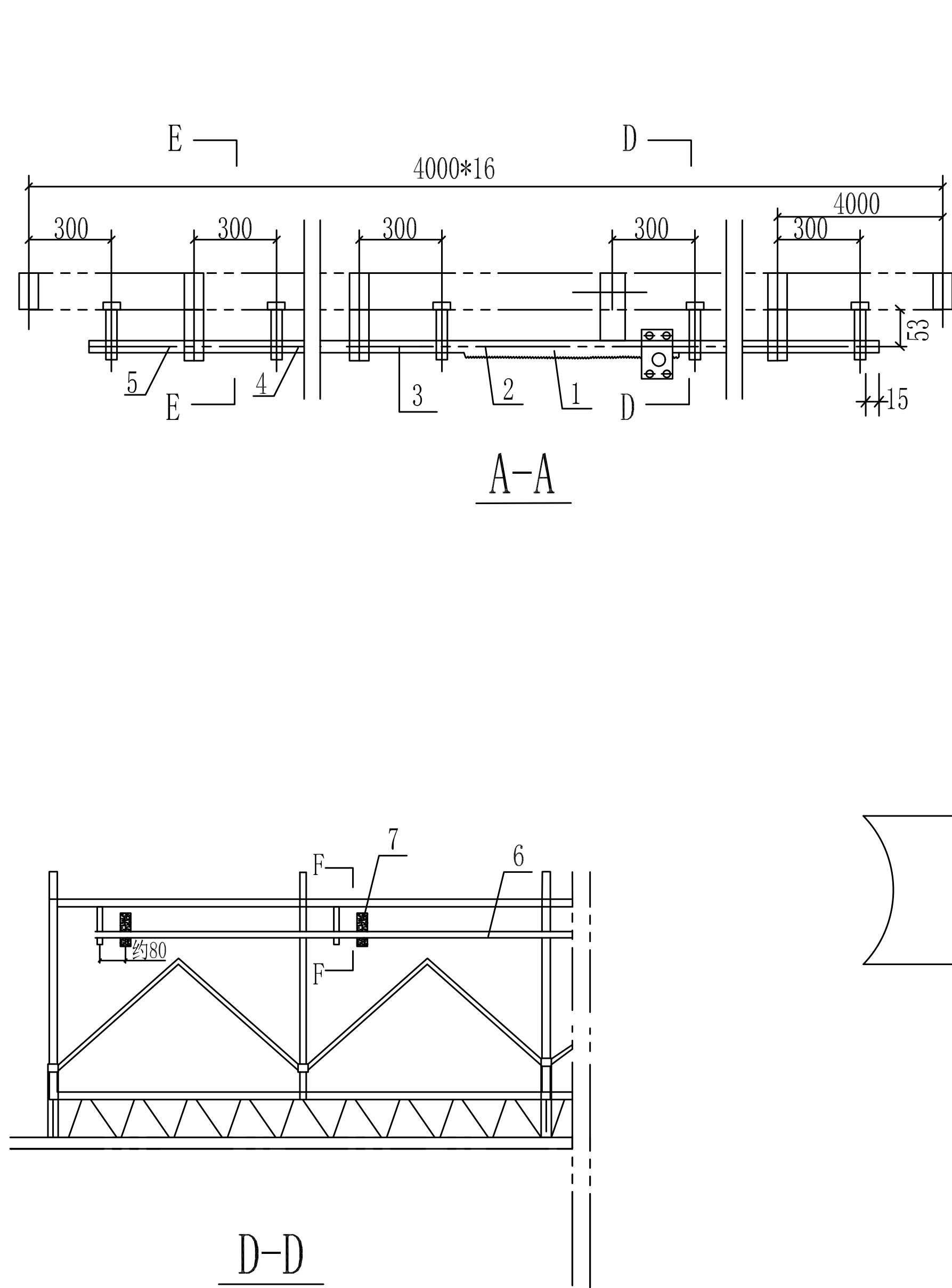
GSP-8440连栋薄膜温室  
钢结构安装节点

|                     |      |                     |         |
|---------------------|------|---------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-16 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图     |





外遮阳传动示意图



设计说明:

- 1、该图结合外遮阳结构图一起使用。
- 2、在每一齿轮台旁安装一个传动轴固定支座。
- 3、齿轮齿条的安装分布详见遮阳平面布置图。
- 4、调节移动杆托架总成的高度，保证移动轴在同一水平线上，试运行后，再用自攻钉固定。
- 5、此图纸为示意图，不可直接测量。

| 序号 | 名称       | 规格              | 序号 | 名称      | 规格          |
|----|----------|-----------------|----|---------|-------------|
| 1  | 拉幕直齿条    | L=3850          | 15 | 电机防雨板   |             |
| 2  | 螺栓螺母     | 镀锌 M6*40 M6     |    | 电机罩连接卡  |             |
| 3  | 齿条端移动杆   | φ 32*1.5 L=4200 |    | 自攻钉     | 5.5*16      |
| 4  | 拉铆钉      | 5*16            | 16 | 螺栓螺母    | 镀锌 M10*30   |
| 5  | 推拉杆      | φ 32*1.5 L=4050 | 17 | 电机连接卡   | 镀锌加工件       |
| 6  | 传动轴      | 管缩径 L=4000      | 18 | 减速机支座   | 镀锌加工件       |
| 7  | 齿轮盒总成    | 组件              | 19 | 螺栓螺母    | 镀锌 M8*30    |
| 8  | 驱动杆夹头    | φ 22            | 20 | 自攻钉     | 6.3*25 白钉   |
| 9  | 驱动杆      | φ 22*1.2 L=6000 | 21 | 移动杆托架总成 | 组件          |
| 10 | 铝合金连接座   | 铝合金             | 22 | 轴承座连接板  | 镀锌加工件       |
| 11 | T型螺，栓螺母  | 镀锌 M6*85 M6     | 23 | 螺栓螺母    | 镀锌 M8*110   |
| 12 | 铝合金推杆连接板 |                 | 24 | 传动轴支座   | 镀锌          |
| 13 | 螺栓       | M6*15           | 25 | 螺栓螺母    | 镀锌 M8*20 M8 |
| 14 | 减速机连轴齿   | 电机配给            | 26 | 尼龙套     | 尼龙          |
|    | 电机减速机    | 国产品牌电机          |    |         |             |



备 注 栏

本图知识产权属本公司所有  
任何单位和个人不得随意使用和翻印  
未加盖我公司出图专用章其设计图无效  
电话： 传真：

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR       |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

建设单位 ERECTOR

吴桥镇人民政府

工程名称 PROJECT

2024年市区“菜篮子”工程  
绿色蔬菜保供基地

图纸名称 TITLE

GSP-8440连栋薄膜温室  
钢结构安装节点

|                     |      |                     |        |
|---------------------|------|---------------------|--------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日 期<br>DATE         | 2025.5 |
| 比 例<br>SCALE        |      | 图 别<br>DRAWING TYPE |        |
| 图 号<br>DWG. NO.     | 施-17 | 设计阶段<br>JOB STAGE   | 施工图    |





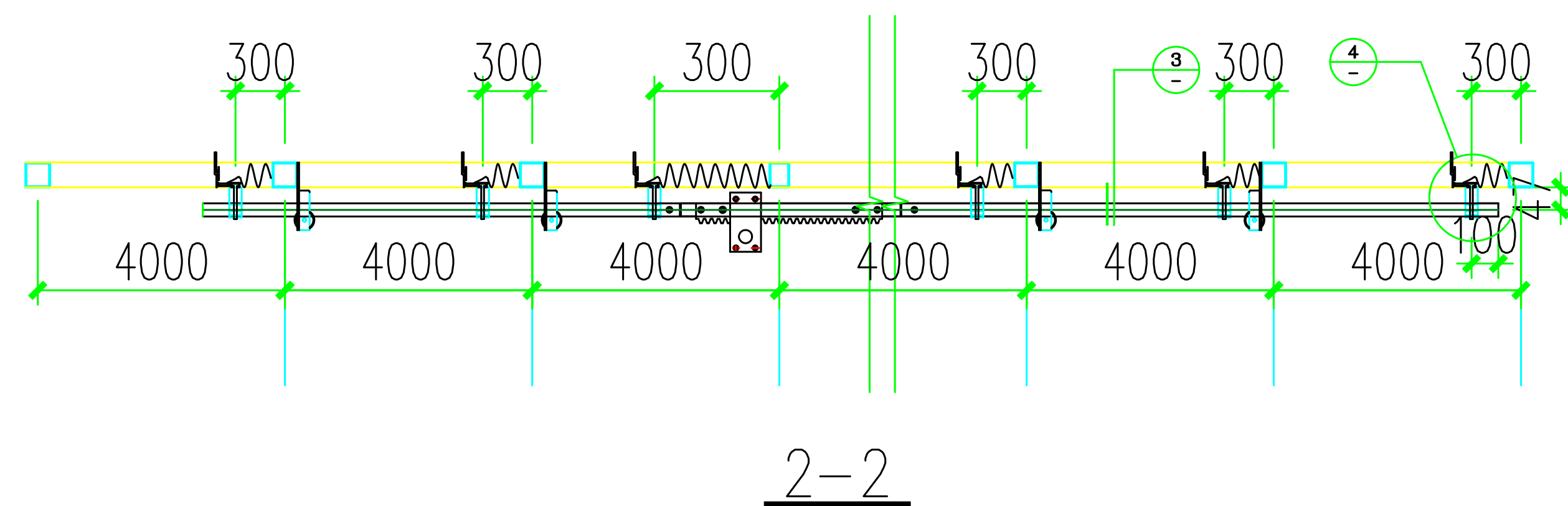
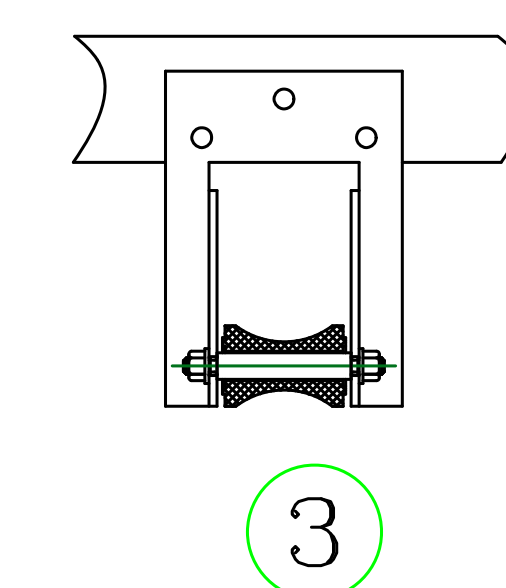
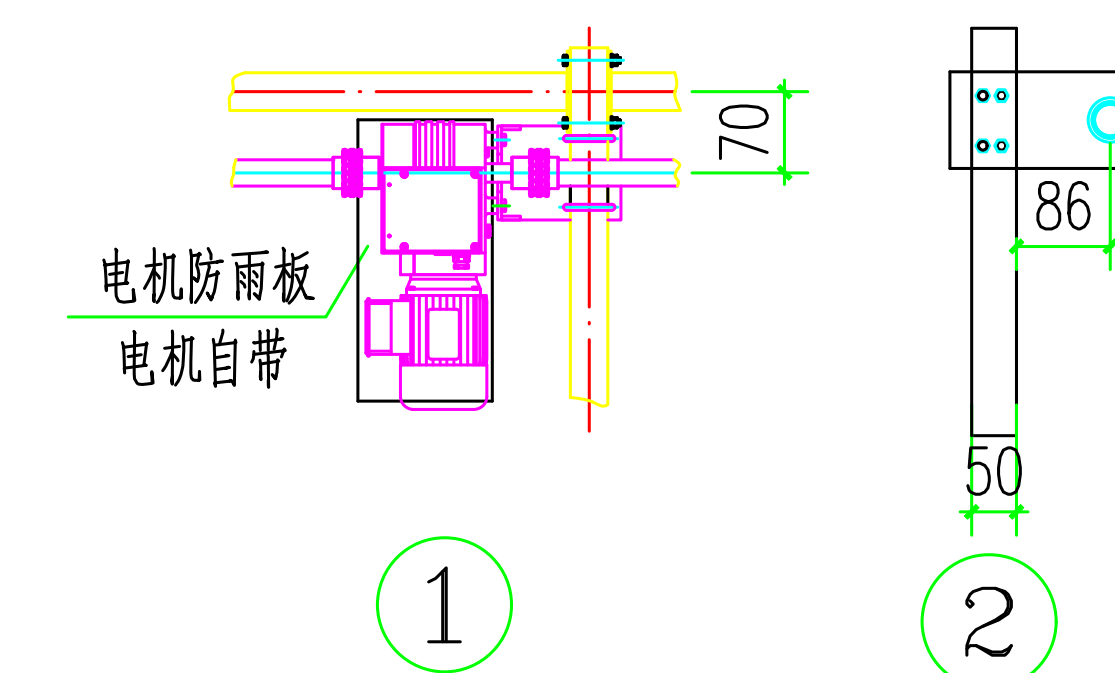
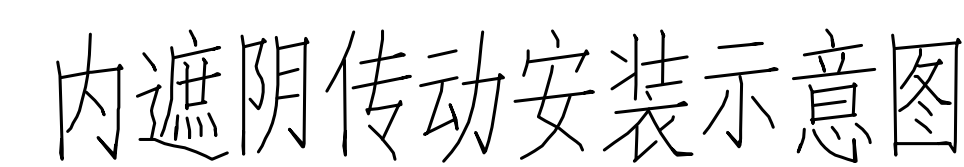
|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 法人代表<br>PERMISSION             |  |  |
| 审 定<br>APPROVED BY             |  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY             |  |  |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR      |  |  |
| 专业负责<br>DISCIPLINE RESPONSIBLE |  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY              |  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY                |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY             |  |  |

吴桥镇人民政府

## 2024年市区“菜篮子”工程 绿色蔬菜保供基地

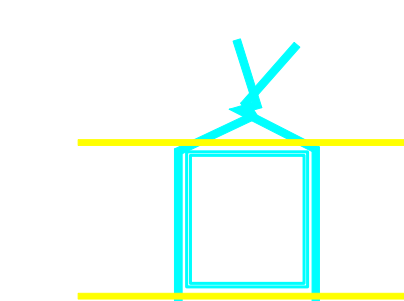
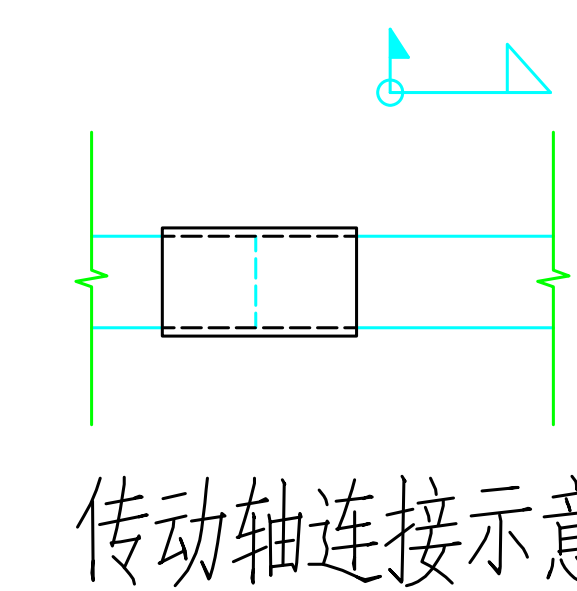
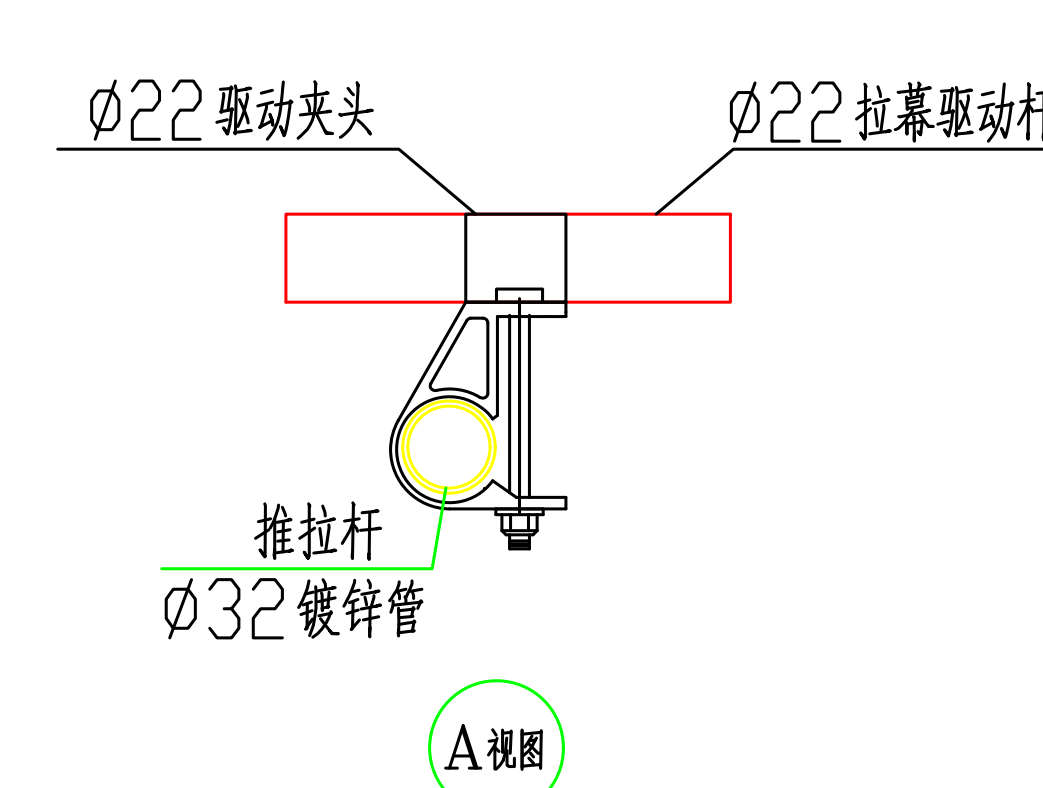
## GSP-8440连栋薄膜温室 钢结构安装节点

|                     |      |                    |         |
|---------------------|------|--------------------|---------|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |      | 日期<br>DATE         | 2025. 5 |
| 比例<br>SCALE         |      | 图别<br>DRAWING TYPE |         |
| 图号<br>DWG. NO.      | 施-18 | 设计阶段<br>JOB STAGE  | 施工图     |



说明:

1. 在每一齿轮旁边安装一个传动轴固定支座。
2. 齿轮齿条的安装分布详见外遮阳平面布置图。
3. 调节轴支座的高度, 保证移动轴在同一水平线上, 再用自攻钉固定。
4. 传动轴采用套管连接, 然后焊接, 焊缝现场打磨除锈, 底漆一道, 银粉面漆一道。
5. 调节支撑滚轮齿成的高度, 保证移动轴在同一水平线上, 试运行后再用自攻钉固定。
6. 电机上方增设保温薄膜, 高度现场定不影响电机运动, 宽度500mm。



### 内遮阴安装节点图