

滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目

施工图设计

卷册T0101：结构部分

中城恒业设计集团有限公司

二零二六年四月

卷 册 检 索 号

滁州市中西医结合医院光伏充电桩一体化项目 工程施工图图纸目录

结构部分 第 1 卷 第 1 册 第 / 分册

卷册目录

结构部分

图 纸: 18 张 说 明: 本 清 册: 本

批 准: _____ 校 核: _____

审 核: _____ 设 计: _____

2026年04月

[illegible]

结构设计总说明

一、工程概况:

- 1、本幕墙为惠州市中西医结合医院光伏充电桩一体化项目结构部分；项目位于惠州市。
- 2、结构形式为钢架结构，沿坡度平铺光伏组件，没有维护结构。
- 3、设计标高±0.000相对于屋面结构标高，最终根据施工现场确定。
- 4、本工程施工图所注尺寸，除注明者外均以毫米（mm）为单位，标高以米（m）为单位。

二、设计依据:

- | | | |
|--|----------------------|---------------------------------|
| 1、国家颁布的现行建筑结构设计规范、规范: | | |
| 《建筑结构设计统一标准》 | GB50068-2018 | 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021 |
| 《建筑结构荷载规范》 | GB50009-2012 | 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021 |
| 《钢结构设计标准》 | GB50017-2017 | 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021 |
| 《建筑抗震设防分类标准》 | GB50223-2019 | 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 |
| 《建筑抗震设计规范》 | GB50011-2010 (2024版) | 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011 |
| 《钢结构焊接规范》 | GB50661-2020 | 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GBJ 50204-2020 |
| 《混凝土结构设计规范》 | GB50010-2010 (2024版) | 《钢结构防火技术规范》GB 51249-2017 |
| 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》 | (GB50018-2025) | 《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020 |
| 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》 | (GB50122-2024) | 《建筑防火通用规范》GB55037-2022 |
| 《工业建筑防腐设计标准》(GB50046-2018) | | |
| 《钢结构高强度螺栓连接的设计施工及验收规范》 JGJ 82-2011 | | |
| 《光伏发电站设计规范》(GB50797-2012) | | |
| 《光伏发电站施工规范》(GB50794-2012) | | |
| 《光伏发电工程验收规范》(GB50796-2012) | | |
| 《光伏支架结构设计规程》(NB/T 10115-2018) | | |
| 2、自然条件: | | |
| (1) 基本风压: 0.31kN/m ² (25年一遇); 地面粗糙度: B类。 | | |
| (2) 基本雪压: 0.45kN/m ² (25年一遇)。 | | |
| (3) 设防烈度为7度, 本地区加速度值为0.10g, 设计分组为第一组, 场地类别为Ⅱ类, 特征周期为0.35s。 | | |

三、钢结构设计说明:

- 1、主要荷载取值：
(1) 屋面恒载：0.25KN/m² (对钢架，采用导水槽，光伏板恒载0.13KN/m²) (2) 屋面活载：0.5KN/m² (对钢架和檩条)
本工程采用中国建筑科学研究院编制的《PKPM-STS》(25版V2.2)
2. 建筑抗震设防类别：丙类；建筑结构安全等级为二级，重要性系数1.0，结构设计工作年限为25年，幕墙替换构件设计工作年限15年。
3. 阳光房为普通轻钢结构，设计防腐工作年限5年。

2、材料：

- (1)主钢架、横条采用Q235B钢,支撑除注所外采用Q235B钢,材质符合《低合金高强度结构钢》(GB/T1591-2008)、《碳素结构钢》(GB/T700-2006)、《建筑结构用钢板》(GB/T19879-2005)、《热轧H型钢和部分T型钢》(GB/T11263-2010)、《结构用无缝钢管》(GB/T8162-2008)等规定。(GB/T1228-2006)、(GB/T1231-2006)的规定。

全部钢材应按现行国家标准和规范保证抗拉强度、伸长率、屈服强度、冷弯实验和硫、磷含量的限值。钢材的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.2;应有明显的屈服台阶,且伸长率应大于20%;钢材应有良好的可焊性和合格的冲击韧性。

- (2) 高强度螺栓除另有注明外,均采用0.9级高强度螺栓,受力方式为摩擦型。
高强度螺栓应符合现行国家标准《钢结构用高强度大六角头螺栓》GB/T 1228、《钢结构用高强度大六角螺母》GB/T 1229、《钢结构用高强度垫圈》GB/T 1230、《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》GB/T 1231或《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T 3632、《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副技术条件》GB/T 3633的规定。
高强度螺栓的设计预拉力按《钢结构设计标准》(GB50017—2017)的规定采用。
高强度螺栓连接钢材的摩擦面处理采用抛丸(喷砂)处理,抗滑移系数 $\mu \geq 0.35$ 。
并应符合《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》(JGJ82)的规定。
- (3) 普通螺栓和地脚螺栓材质为Q235B, 8.8级, 并应符合《碳素结构钢》(GB/T700)的规定。
- (4) 焊接材料:
a. 手工焊接用焊条按国家标准《非合金钢及低合金钢焊条》GB/T5117的规定, 所选用的焊条型号与主体金属力学性能相适应。手工焊条为E43xx型用于Q235钢。
b. 自动焊或半自动焊用焊丝按国家标准《熔化焊用钢丝》GB/T14957,
《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》GB/T8110,
《碳钢药芯焊丝》GB/T10045,《低合金碳钢药芯焊丝》GB/T17493的规定。
c. 埋弧焊用焊丝和焊剂按国家标准《埋弧焊用碳钢焊丝和焊剂》GB/T5293,
《埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂》GB/T12470的规定。

- (5) 钢结构材料性能应满足《钢结构通用规范》第3.0.2条要求。

- (1) 钢结构的制作和安装应符合《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》(GB51022-2015)的规定,其未作规定者,应符合现行国标《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)的规定。
- (2) 所用钢结构及连接材料必须具有材料力学(机械)性能化学成分合格证证明。

本设计所标明的全熔透对接焊缝均要求与母材等强,焊缝质量应符合《建筑钢结构焊接规范》(GB50661-2011)规定的二级焊缝质量标准,其余焊缝质量等级为三级。

- (3) 用E1型钢的翼缘板和腹板的拼接焊缝应相互错开, 翼缘板只允许在长度方向拼接。
- (4) 考考薄壁型钢柱宜采用热轧浸镀锌的带钢加工而成, 其镀锌量为 $250g \sim 275g/m^2$ 。
- (5) 高强度螺栓设计要求的强度级别出厂后在施工前应对高强度螺栓连接副(含螺栓、螺母和垫圈)实物进行检验和复验, 合格后才能进行安装。10.9级的高强度螺栓硬度不允许超过上限。必须按批保证抗拉系数供货, 同时连接副的抗拉系数标准偏差应小于或等于0.010。应检验摩擦面经抗滑移系数是否达到设计要求。对试验值低于设计值时, 摩擦面需重新处理, 使达到设计要求。对拉紧高强度螺栓连接副重点检验预紧力是否符合设计要求。

- (6) 翼缘板拼接长度不应小于两倍板宽,且大于600mm;腹板拼接宽度应大于300mm,长度应大于600mm,长度和宽度方向均可拼接,拼接缝可为“十”字形或丁型,但丁型交叉焊点及点焊的间距不得小于200mm;上下翼缘板和腹板的拼接焊缝应错开200mm以上;端板不允许拼接。
- (7) 当板厚 $<20\text{mm}$ 时,可采用冲孔;板厚 $\geq 20\text{mm}$ 时,应采用钻孔;高强螺栓孔径比螺栓直径大1.5mm;普通螺栓孔径比螺栓直径大2mm;螺栓($\phi < 36\text{mm}$)孔径比螺栓直径大6mm。
- (8) 门式刚架节点,高强螺栓(直径 $\geq 16\text{mm}$)连接,构件摩擦面的抗滑移系数按0.35设计,表面处理方法见涂装部分,处理范围不小于4倍连接。

4、连接：

- (1) 高强度栓用于以下部位: a. 梁端钢板连接; b. 梁柱之间连接; c. 图纸中注明处。
- (2) 普通螺栓连接用于以下部位: a. 所有檩条的连接; b. 隅撑连接; c. 系杆的连接; d. 柱间支撑的连接; e. 图纸中注明处。
- (3) 组件拉板和檩条通过自攻螺钉连接。

5. 涂装:

- (2) 钢结构涂装前应对构件表面进行处理,本设计构件表面处理方法为抛丸(喷砂)除锈,除锈质量等级应不低于《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923.1-2011)中规定的Sa2.5级。

本工程所有构件均采用热镀锌防腐处理，构件表面双面镀锌量不小于400g/m²

- (4) 高强螺栓(直径20mm)连接的摩擦面、及现场全熔透焊处50mm范围等部位,均不得涂漆。

6、构件的安装要求：

- (1) 安装顺序应从墙面的有拉索支点的内圈钢架开始,在钢架安装完后,应将某间的钢架、支撑、拉索、隅撑等全部装好,并检查垂直度和方正度,然后以该两圈钢架为起点,向房屋另一端安装。螺栓应在校直后再行拧紧。钢架调整完后,全部高强度螺栓应拧紧。
- (2) 门式钢架钢柱安装时,应对所有配有张紧装置的支撑进行张紧,支撑的张紧程度以不将构件拉弯为原则。
- (3) 钢柱单元及交叉支装过程中,应及时调整测量计偏差,使总安装偏差量最小以符合设计的要求。任何安装孔洞不得随意割扩,不得更改螺栓直径。
- (4) 钢柱安装前,应对全部柱基位置、标高、轴线、地脚螺栓位置、伸出长度进行检查并验收合格。
- (5) 未注明定位的柱、梁均为螺栓居中。
- (6) 柱子在安装完毕后必须将螺栓垫板与柱底板垫平,螺栓垫板及螺母必须进行检查,点焊不得损伤螺栓母材。
- (7) 需预留柱底板抗剪连接件所需的槽口,则预留槽口尺寸比剪力件的尺寸每边至少放15mm余量,待钢柱就位后,再灌浆密实。剪力件预留槽口必须事先预留,不得事后开凿。
- (8) 构件吊装应在柱混凝土强度达到设计强度的75%以上后进行。
- (9) 构件安装前,必须取得基础验收的合格资料。
- (10) 构件安装前,应对构件的质量进行检查,构件的永久变形和缺陷超出允许偏差时,应进行处理。
- (11) 钢柱脚采用螺栓调平,座浆支顶时,应在结构形成空间刚度单元,经检测和校核几何尺寸,确认无误后,

及时用高强无收缩灌浆料填实柱底板与基础间的空隙。

- (12) 施工过程中应采取措施,防止柱底板下地脚螺栓失稳。
- (13) 构件在吊装过程中,应采取措施保证其刚度,以防吊装变形。
- (14) 安装过程中,在结构尚未形成稳定体系前,应采取临时支撑措施,以确保安全。
- (15) 安装张紧的圆钢支撑时,应保证其挠度不大于其长度的 $1/700$ 。
- (16) 檩条及屋面板的安装应符合现行相关规程的规定。
- (17) 构件在运输和安装过程中,被破坏的涂层部分及安装连接处,应在结构安装完成并固定后,按有关规定补涂。
- (18) 安装高强螺栓时,构件的摩擦面应保持干燥,严禁雨中作业。
- (19) 高强螺栓施工按《钢结构高强螺栓连接技术规程》JGJ82—2016的规定进行。
- 高强螺栓的紧固可采用扭矩法或转角法施工。
- (20) 现场制孔和扩孔:
- a、若现场需扩孔,应采用扩孔器或大号钻头进行扩孔,孔壁磨打光滑。
- b、若现场需制孔,应优先采用钻孔,钻孔有困难时,可用火割制小孔,再扩孔至设计要求孔径并磨光。

7、其他:

- (1) 本卷图中杆件尺寸及材料表仅供参考, 以实物取样为准。
- (2) 未经设计人员同意, 不得进行材料代用。
- (3) 在厂房使用期间, 未经设计人员同意不得改变原有结构形式。
- (4) 本说明和施工图不一致时, 以施工图为准。
- (5) 未尽事宜应按国家现行有关规范、规程和地方主管部门的相关规定进行。

附表一 H型组合构件焊缝设计尺寸(mm)

腹板厚度	翼缘厚度			
	5~6	8~10	12~16	≥18
6		5.0	6.0	8.0
8		5.0	6.0	8.0
10			6.0	8.0
12			6.0	8.0

加劲肋厚度	翼缘厚度			
	5~6	6~8	10~16	≥16
6	4.0	5.0	6.0	6.0
8	5.0	6.0	6.0	8.0
10~12	5.0	6.0	8.0	10.0
14~18		8.0	10.0	12.0

附表三 H型构件端板焊缝设计尺寸(mm)

板厚	腹板厚度				翼缘厚度			
	4~5	6.0	8.0	10~12	5~6	8.0	10~12	≥12
12	5.0	6.0	8.0	10.0	6.0	8.0	10.0	坡口焊
16	5.0	6.0	8.0	10.0	6.0	8.0	10.0	坡口焊
20~22	5.0	6.0	8.0	10.0	6.0	8.0	10.0	坡口焊
24~26		6.0	8.0	10.0		8.0	10.0	坡口焊
28~30		6.0	8.0	10.0		8.0	10.0	坡口焊

注:对于H型构件端板焊缝,当翼缘厚度 $\geq 12\text{mm}$,需采用坡口焊缝。其补强角焊缝不宜小于翼缘的 $1/4$ 厚。

8 钢结构防火工程:

- (1)本工程不做防火设计。

涉及危大(危险性较大)工程的重点部位和环节

- 1 施工前应适当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案,专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章,并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施;对于超过一定规模的危大工程,施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。只有专项施工方案通过专家论证并签字确认后对论证报告负责并签字确认方可实施。
- 2 本工程属于危大工程的分部分项工程范围为:起重吊装及起重机械安拆新工程。
- 3 本条未说明明确危大工程划分住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》、《住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》的要求进行危大工程重点部位和环节的施工。



涉及危险性较大的分部分项工程范围		
分部分项工程类别	属于危险性较大的工程范围	属于超过一定规模的危险性较大的工程范围
基坑工程	1.开挖深度≥3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程; 2.开挖深度≥3m(含3m),但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全性的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	1.开挖深度≥5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
起重吊装及起重机械安装拆卸工程	1.采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程; 2.采用起重机械进行的安拆工程; 3.架体结构高度在50m及以上的附着式升降脚手架工程和使用附着式升降设备的工程。	1.采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的高耸结构工程; 2.采用起重机械及人工进行整体提升;重量300kN及以上、高度≥80m及以上、曲线半径≤200m及以上的塔式起重机、起重臂根部铰点高度≥200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。
拆除工程	可能引发行人、交通、电力设施、通讯设施及其他工程、构筑物安全危险性的工程。	1.码头、桥梁、高架、烟囱、水塔等拆除工程和其他危险建筑物(构筑物)的拆除工程; 2.采用爆破、机械、人工拆除工程;采用机械拆除工程时,应编制拆除方案;采用爆破拆除工程时,应编制专项方案,并经有关部门批准;实施爆破拆除工程时,应有安全警戒措施,并在危险区域设置安全警戒线,应严格按照国家有关标准和规范的要求组织施工,并在整个施工过程中实施动态监测。
暗挖工程	采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。	1.采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
其它	1.城市轨道交通工程: 2.制梁场、预制场和架桥机等特种设备工程 3.人工挖孔桩工程; 4.水下作业工程; 5.施工高度≥50m及以上的起重设备安装工程; 6.采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,无成熟经验可供参考的分部分项工程。	1.施工高度≥50m及以上的建筑起重设备安装工程; 2.开挖深度≥5m及以上内临边防护工程,开挖深度≥5m及以上内临边防护工程; 3.开挖深度≥16m及以上的人工挖孔桩工程; 4.水下作业工程; 5.重锤(1000kN及以上)水上打桩工程;潜水、水下作业工程; 6.采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,无成熟经验可供参考的分部分项工程。

板号	用焊条 S	用焊条 A
		全焊
		全焊
		全焊
		全焊
		全焊
		单坡全坡T型 双坡全坡T型

加劲板的焊接

Step 4	Figure 3	Figure 4
		前進
		前進
		前進
		前進
		前進
		前進

翼缘板、腹板、端板之间的焊接(现场焊接)

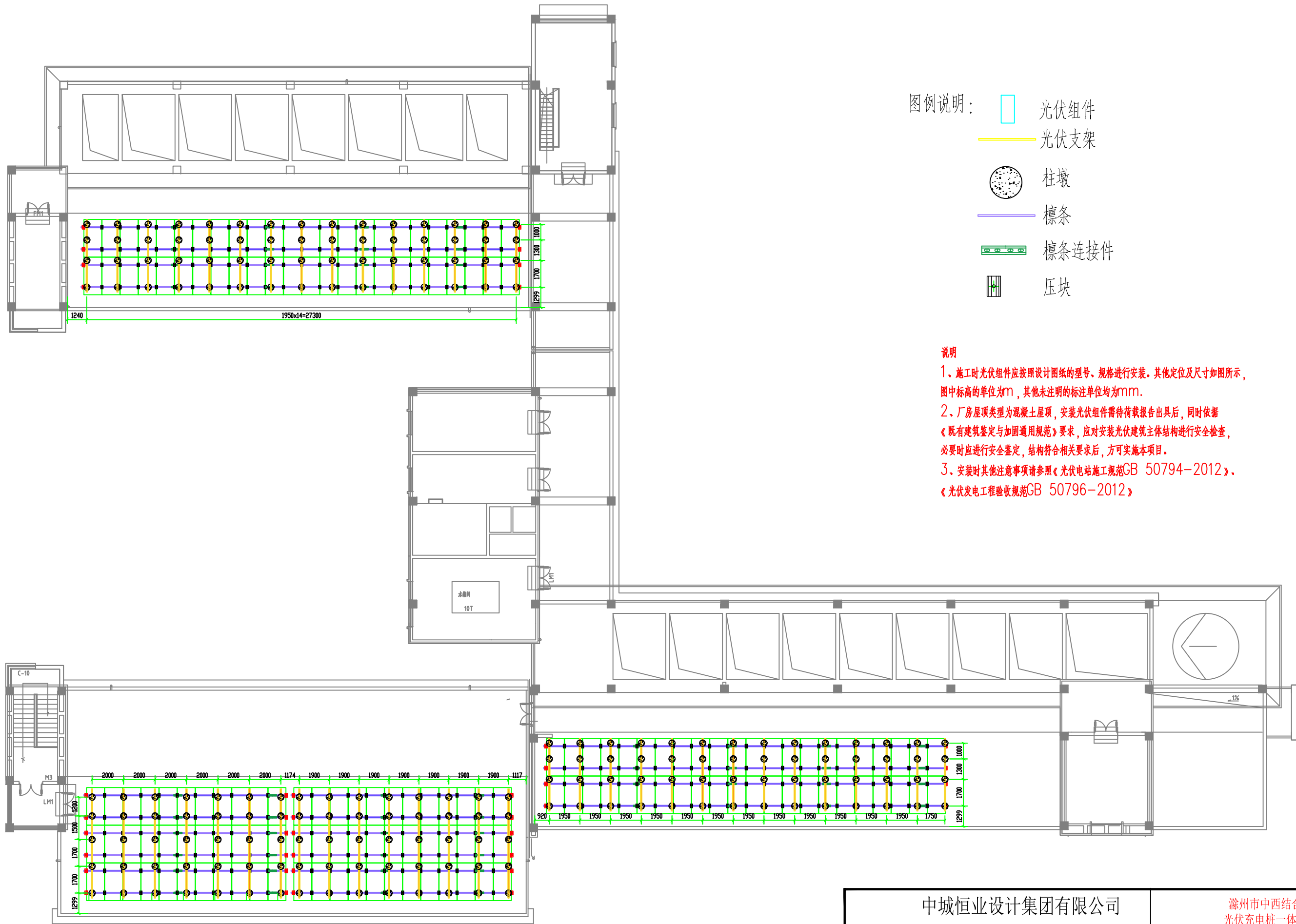
角焊缝	对接焊缝	搭接焊缝
角焊缝		
翼缘板、腹板、端板之间的焊接(工厂焊接)		

板厚 t	焊接厚度 S	焊接
	K_1 K_2 K_3	

		单线带钩接口
		双线路带钩接口

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目			施工图 设计阶段		
批准		设计		结构设计总说明					
审核		比例							
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-01			图纸级别	

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼3 ^o 砼屋面支架基础平面布置图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-02	图纸级别



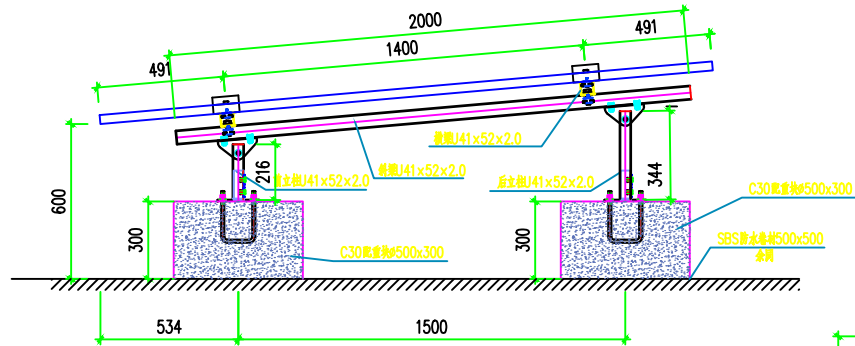
- 图例说明：
- 光伏组件
 - 光伏支架
 - 柱墩
 - 檩条
 - 檩条连接件
 - 压块

说明

- 1、施工时光伏组件应按照设计图纸的型号、规格进行安装。其他定位及尺寸如图所示，图中标高的单位为m，其他未注明的标准单位均为mm。
- 2、厂房屋顶类型为混凝土屋顶，安装光伏组件需待荷载报告出具后，同时依据《既有建筑鉴定与加固通用规范》要求，应对安装光伏建筑主体结构进行安全检查，必要时应进行安全鉴定，结构符合相关要求后，方可实施本项目。
- 3、安装时其他注意事项请参照《光伏电站施工规范GB 50794-2012》、《光伏发电工程验收规范GB 50796-2012》。

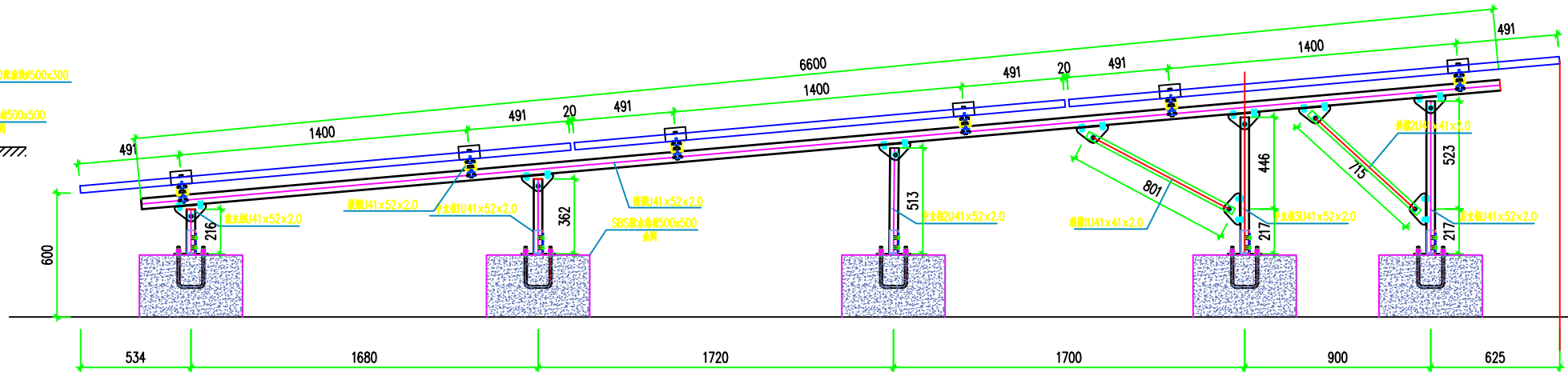
门诊楼15°砼屋面支架基础平面布置图 1:100

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼15°砼屋面支架基础平面布置图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-03	图纸级别



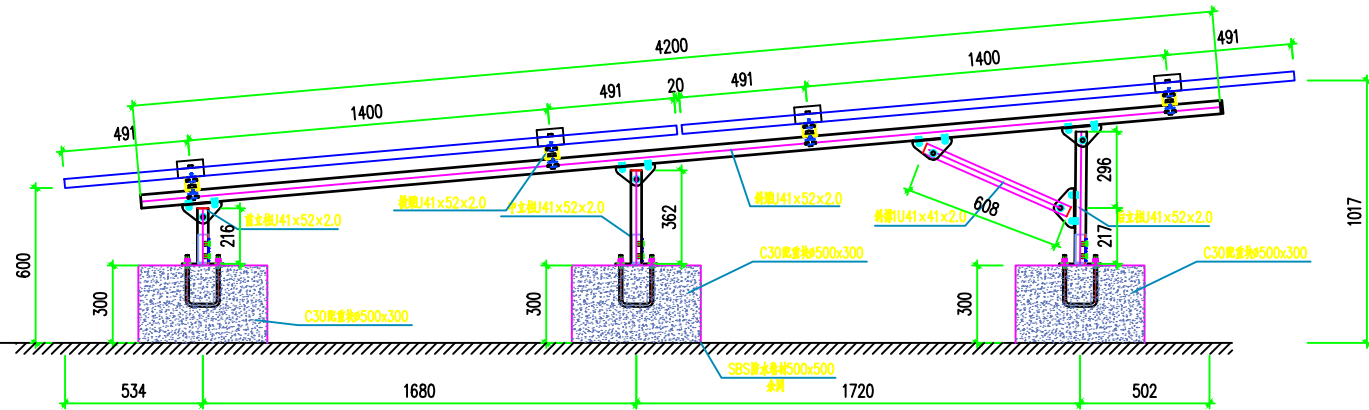
3°单排剖面图

杆件统计表				
编号	名称	规格	L (mm)	单重 (kg/m)
1	横梁	U型钢41×52×2.0		2.60
2	斜梁	U型钢41×52×2.0	2000	3.2
4	前立柱	U型钢41×52×2.0	216	2.60
5	后立柱	U型钢41×52×2.0	344	2.60
7	背拉	U型钢41×41×2.0		2.26



3°三排剖面图

杆件统计表				
编号	名称	规格	L (mm)	单重 (kg/m)
1	横梁	U型钢41×52×2.0		2.60
2	斜撑1	U型钢41×41×2.0	801	2.26
3	斜撑2	U型钢41×41×2.0	715	2.26
4				
5	斜梁	U型钢41×52×2.5	6600	3.21
6	前立柱	U型钢41×52×2.0	216	2.60
7	中立柱1	U型钢41×52×2.0	362	2.60
8	中立柱2	U型钢41×52×2.0	513	2.60
9	中立柱3	U型钢41×52×2.0	663	2.60
10	后立柱	U型钢41×52×2.0	740	2.60
11	背拉	U型钢41×41×2.0		2.26



3°双排剖面图

杆件统计表				
编号	名称	规格	L (mm)	单重 (kg/m)
1	横梁	U型钢41×52×2.0		2.60
2	斜撑1	U型钢41×41×2.0	608	2.26
3	斜梁	U型钢41×52×2.0	4200	2.60
4	前立柱	U型钢41×52×2.0	216	2.60
5	中立柱	U型钢41×52×2.0	362	2.60
6	后立柱	U型钢41×52×2.0	513	2.60
7	背拉	U型钢41×41×2.0		2.26

中城恒业设计集团有限公司

滁州市中西医结合医院
光伏充电桩一体化项目

施工图
设计阶段

批准
审核
校核

设计
比例
日期

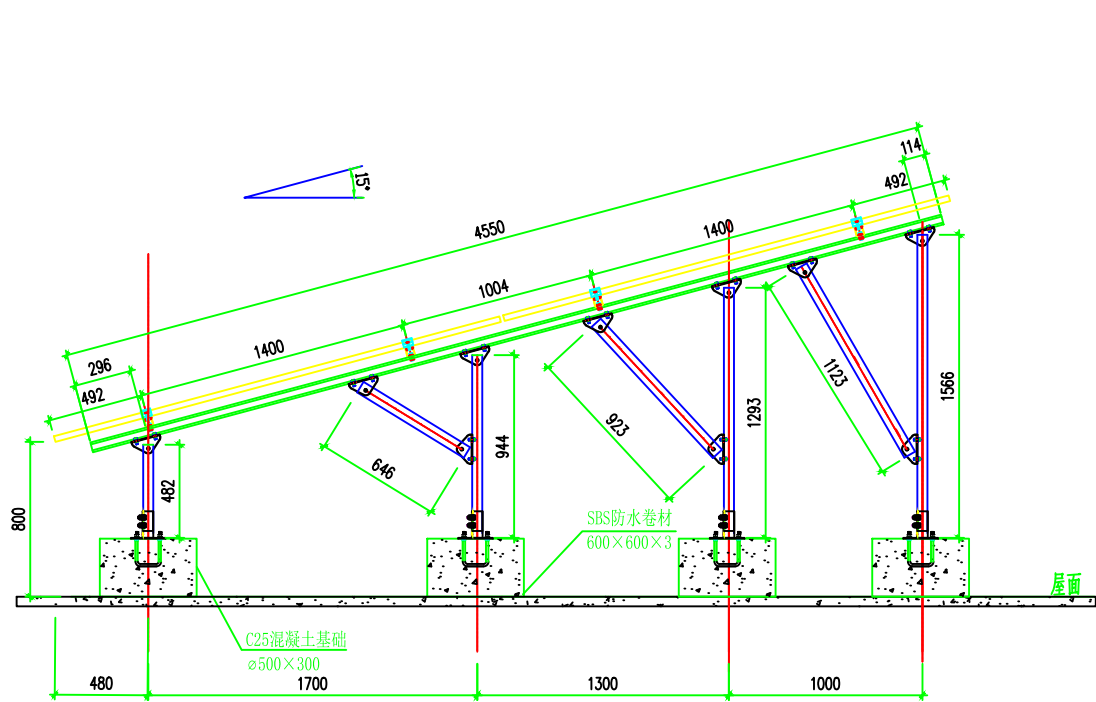
2026年04月

图号

T0101-04

图纸级别

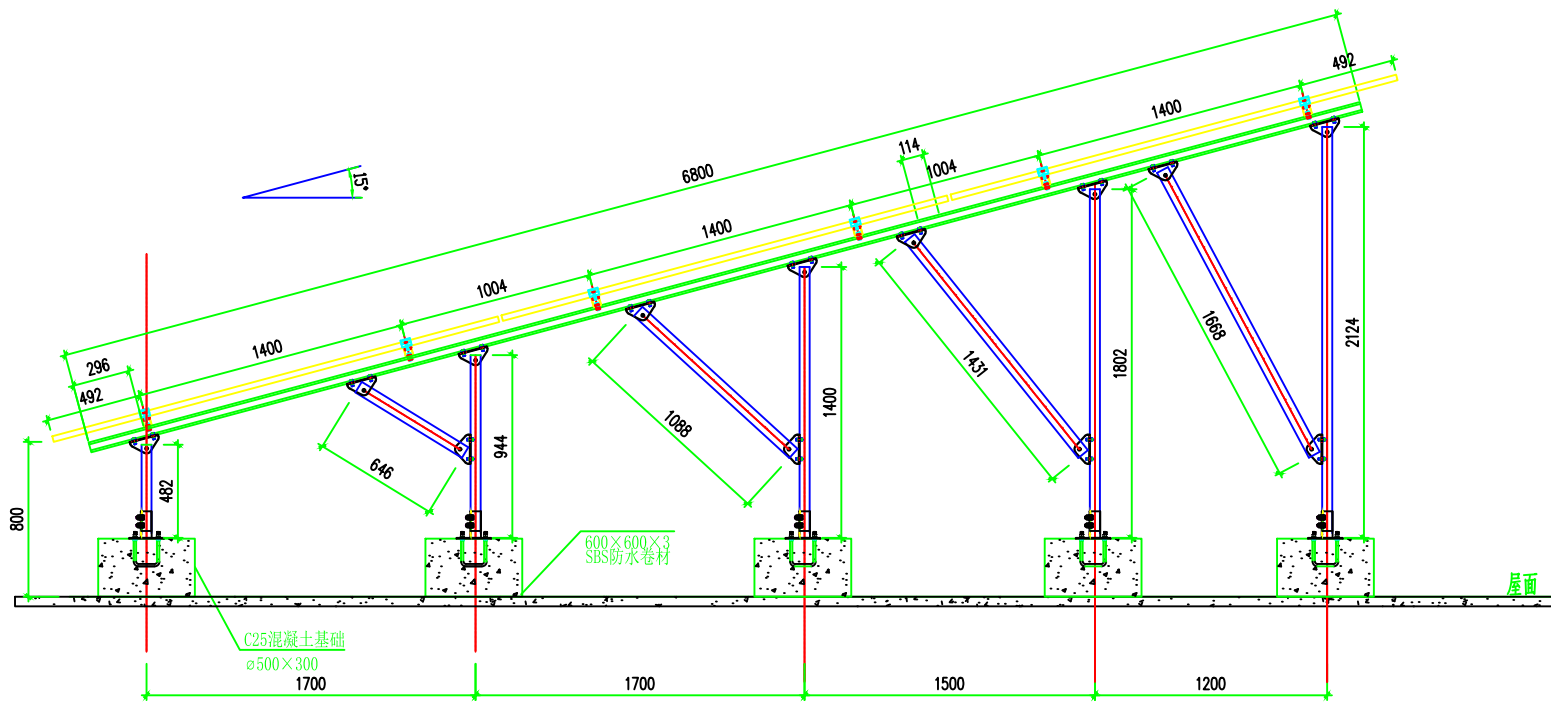
门诊楼支架详图1



15°双排剖面图 1:25

杆件统计表				
编号	名称	规格	L (mm)	单重 (kg/m)
1	檩条A	U型钢52×41×2.0		2.60
2	檩条B	U型钢52×41×2.0		2.60
3	斜梁	U型钢52×41×2.5	4550	3.21
4	斜撑A	U型钢41×41×2.0	646	2.26
5	斜撑B	U型钢41×41×2.0	923	2.26
6	斜撑C	U型钢41×41×2.0	1183	2.26
7	前立柱	U型钢52×41×2.0	482	2.60
8	中立柱	U型钢52×41×2.0	944	2.60
9	中立柱	U型钢52×41×2.0	1293	2.60
10	后立柱	U型钢52×41×2.0	1566	2.60
11	背拉	U型钢41×41×2.0		2.26

注：立柱横向间距不允许超2m。

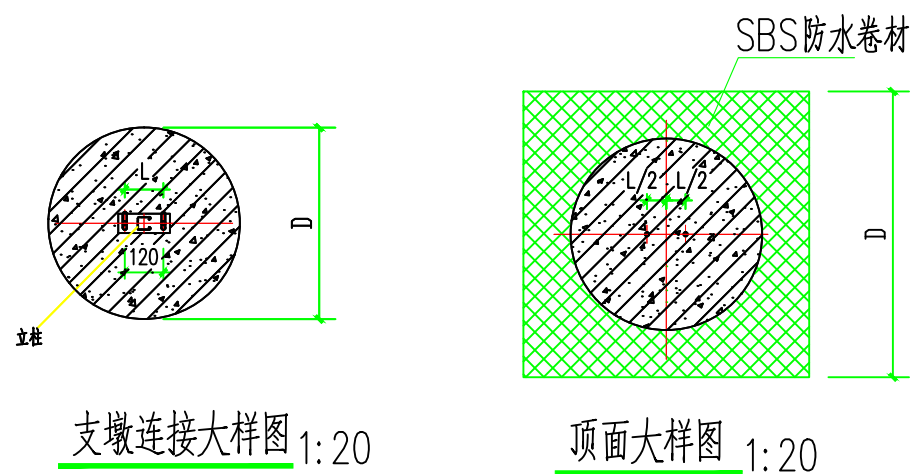
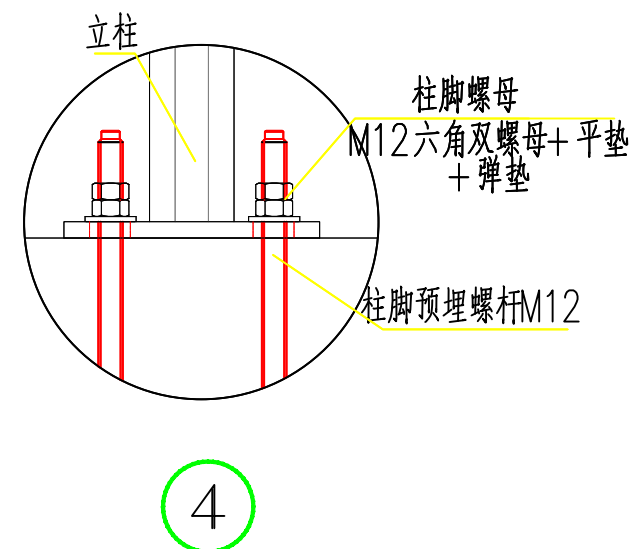
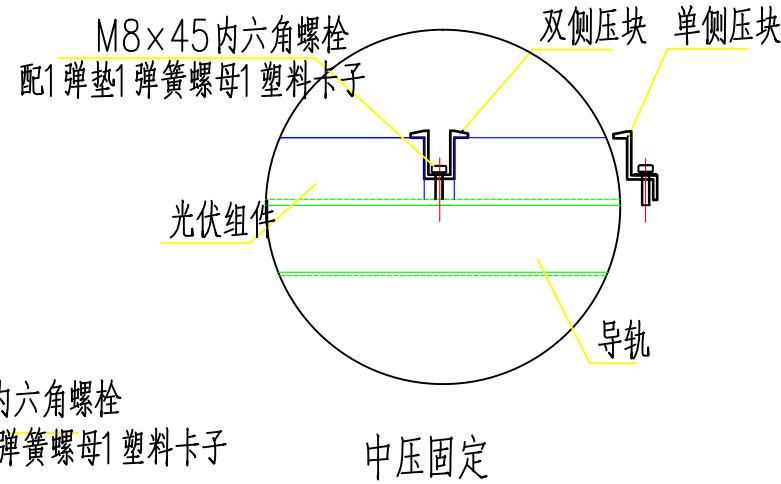
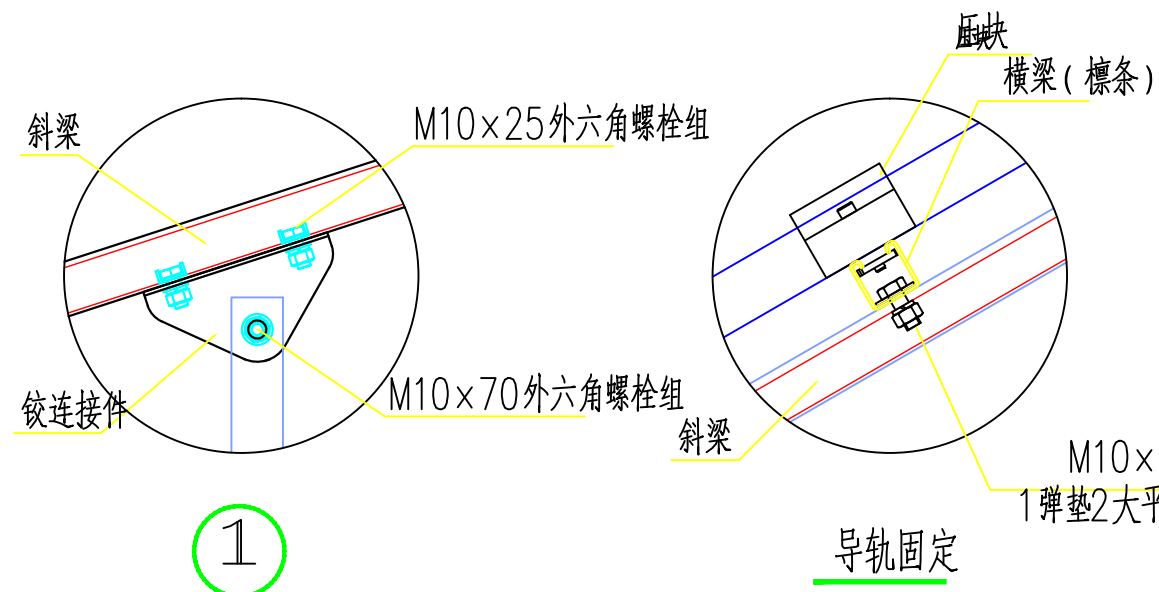


15°三排剖面图 1:25

杆件统计表				
编号	名称	规格	L (mm)	单重 (kg/m)
1	檩条A	U型钢52×41×2.0		2.60
2	檩条B	U型钢52×41×2.0		2.60
3	斜梁	U型钢52×41×2.5	6800	3.21
4	斜撑A	U型钢41×41×2.0	646	2.26
5	斜撑B	U型钢41×41×2.0	1088	2.26
6	斜撑C	U型钢41×41×2.0	1431	2.26
7	斜撑D	U型钢41×41×2.0	1668	2.26
8	前立柱	U型钢52×41×2.0	482	2.60
9	中立柱1	U型钢52×41×2.0	944	2.60
10	中立柱2	U型钢52×41×2.0	1400	2.60
11	中立柱3	U型钢52×41×2.0	1802	2.60
12	后立柱	U型钢52×41×2.0	2124	2.60
13	背拉	U型钢41×41×2.0		2.26

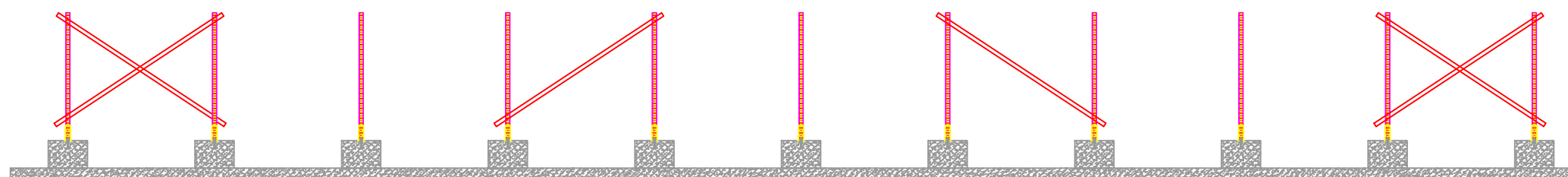
注：立柱横向间距不允许超2m。

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼支架详图2		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-05	图纸级别

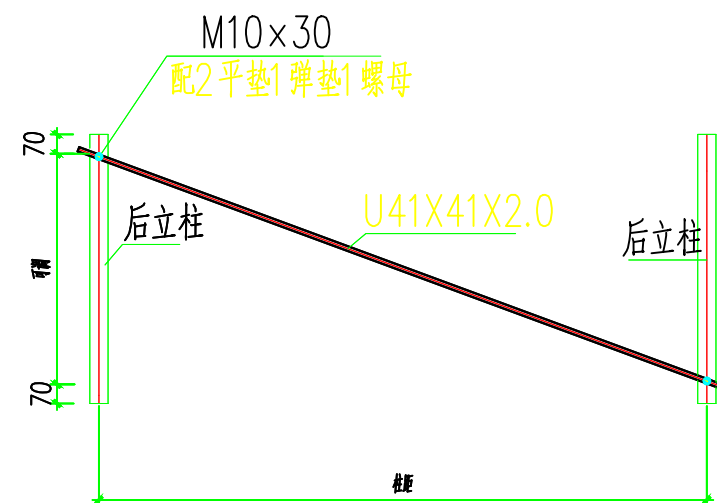


说明:

- 1、太阳能发电板标准尺寸为: 2382mmx1134mmx30mm (不含接线盒);
- 2、本工程钢结构材料应遵循《碳素结构钢》(GB/T700-2006)。未注明的均为Q235B。
- 3、普通螺栓应符合现行国家标准《六角头螺栓-C级》(GB/T5780-2000)的规定。
- 4、本工程铝镁构件其最小平均镀层厚度不小于 $65\mu\text{m}$, 铝合金构件阳极氧化膜厚度不小于 $15\mu\text{m}$ 。
- 5、支架及电池板的安装应在试安装无问题后再进行大面积施工。
- 6、施工单位进行施工前需根据原施工图对原结构梁柱、檩条等尺寸和位置进行复核, 若有出入请及时反馈业主和设计方。

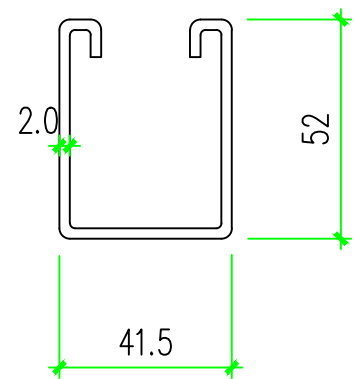


后立柱拉杆布置图
后立柱两端必须进行十字加固, 中间间隔隔两处后均应进行八字加固。

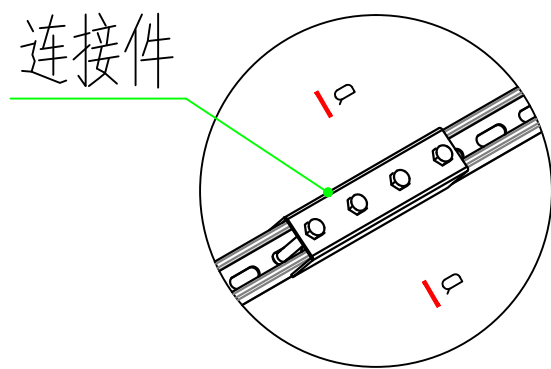


后立柱拉杆示意图

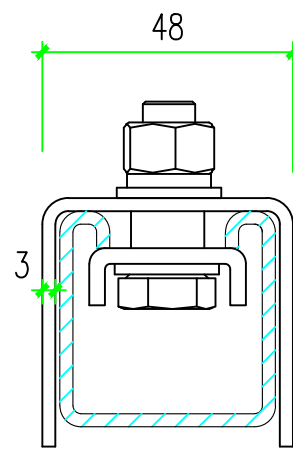
中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		安装节点详图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-06	图纸级别



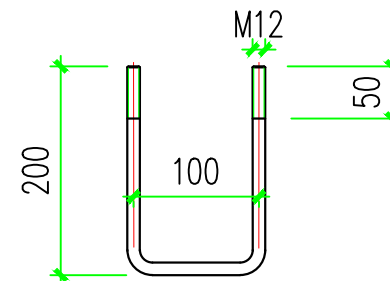
导轨剖面图



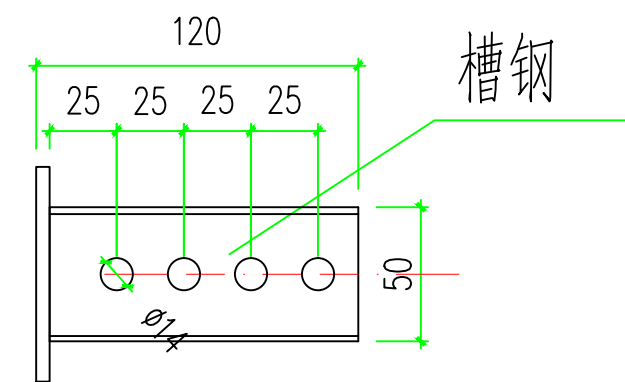
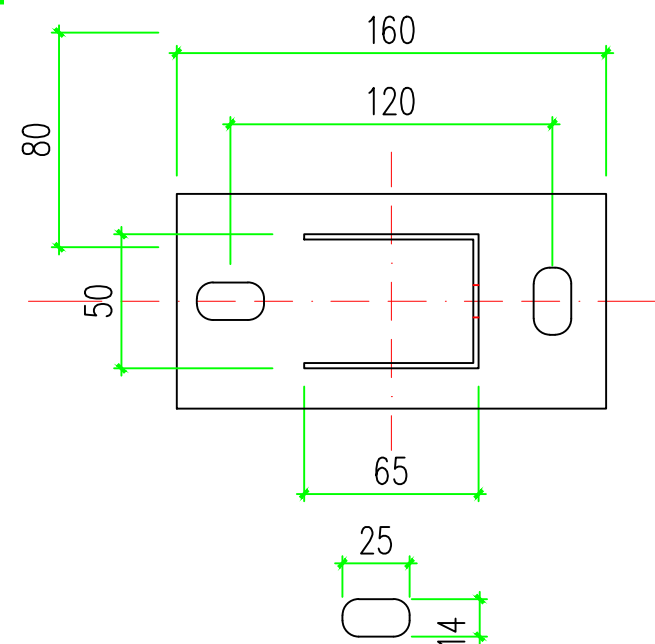
导轨连接示意图



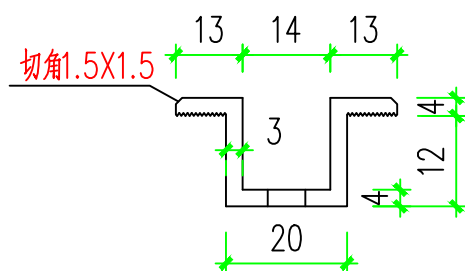
螺栓大样图



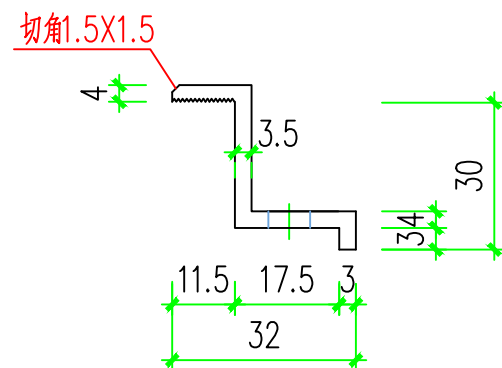
槽钢



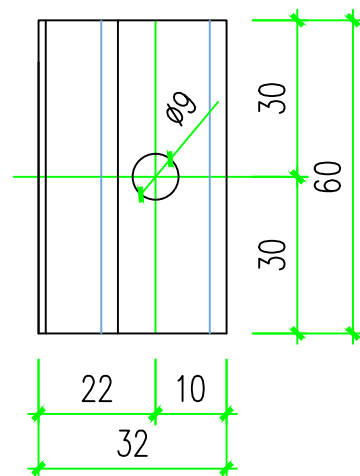
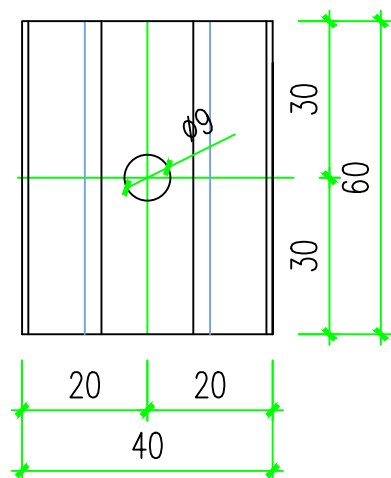
支架底座详图
板厚5mm



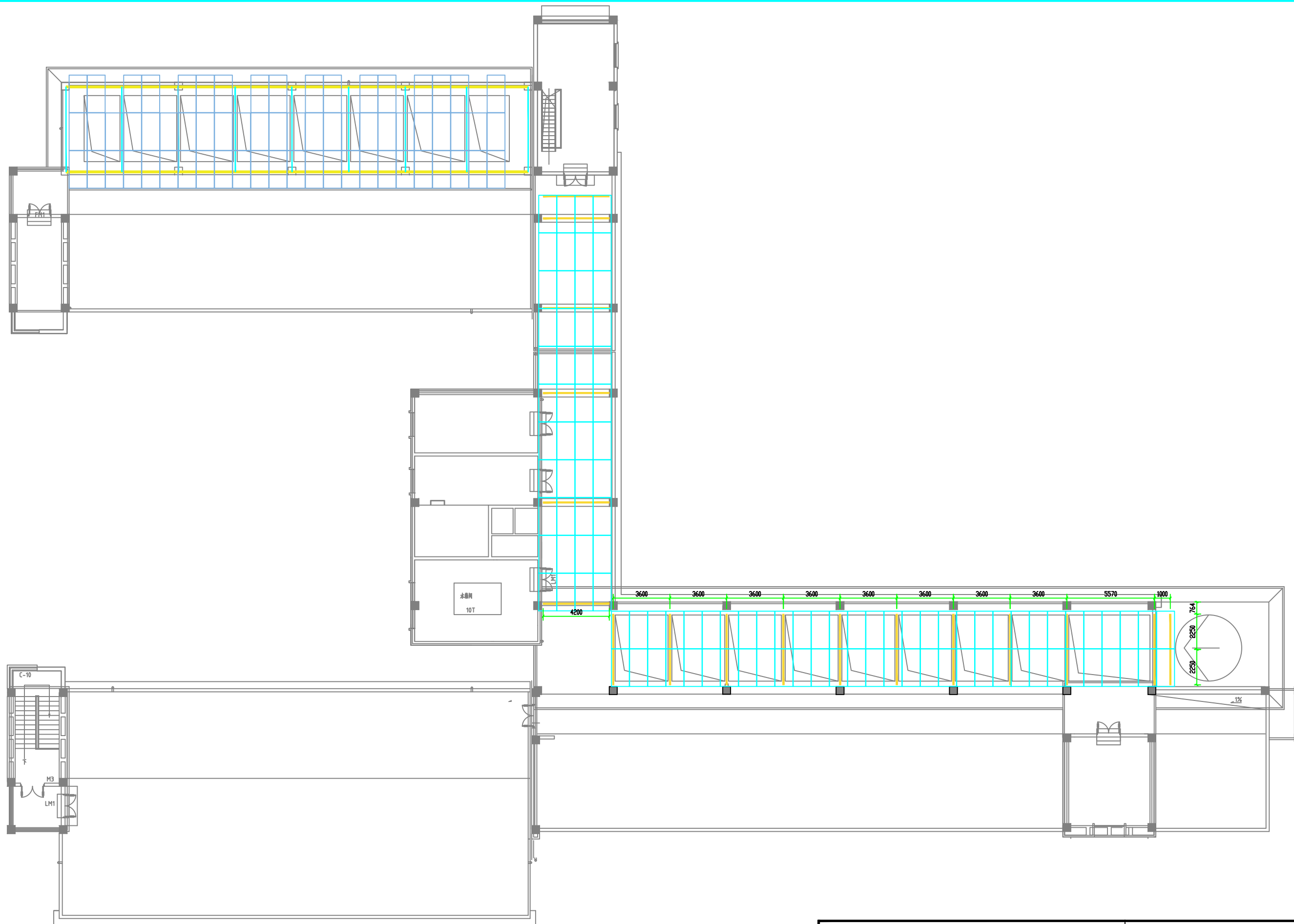
双侧压块详图 1:5



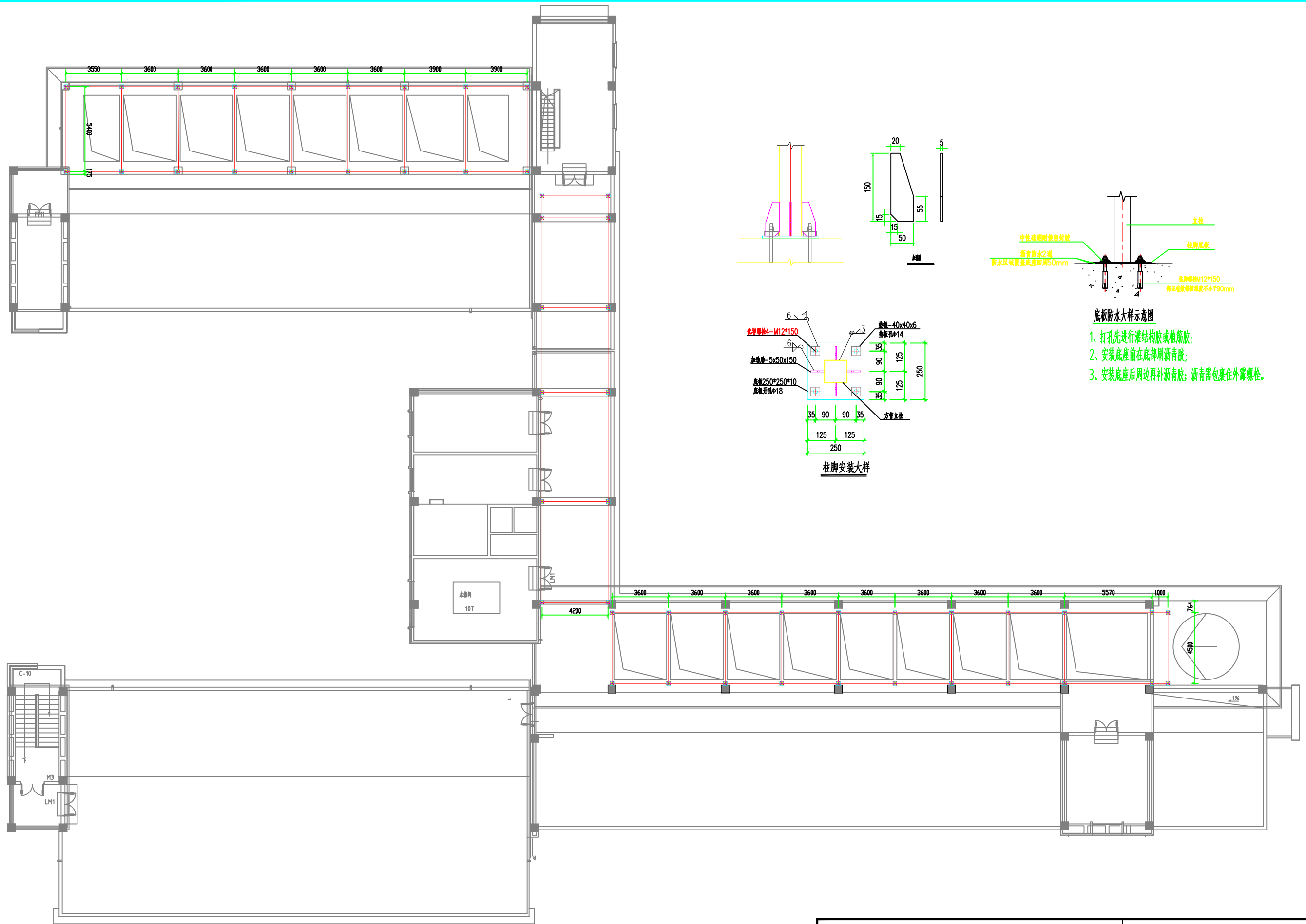
单侧压块详图 1:5



中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		零件大样图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-07	图纸级别

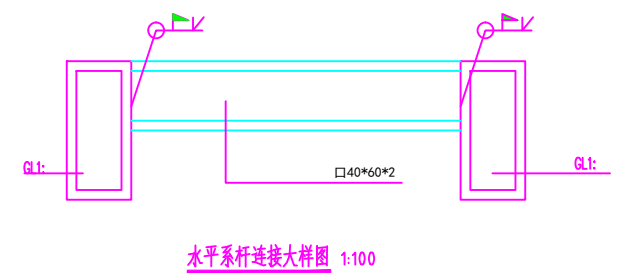
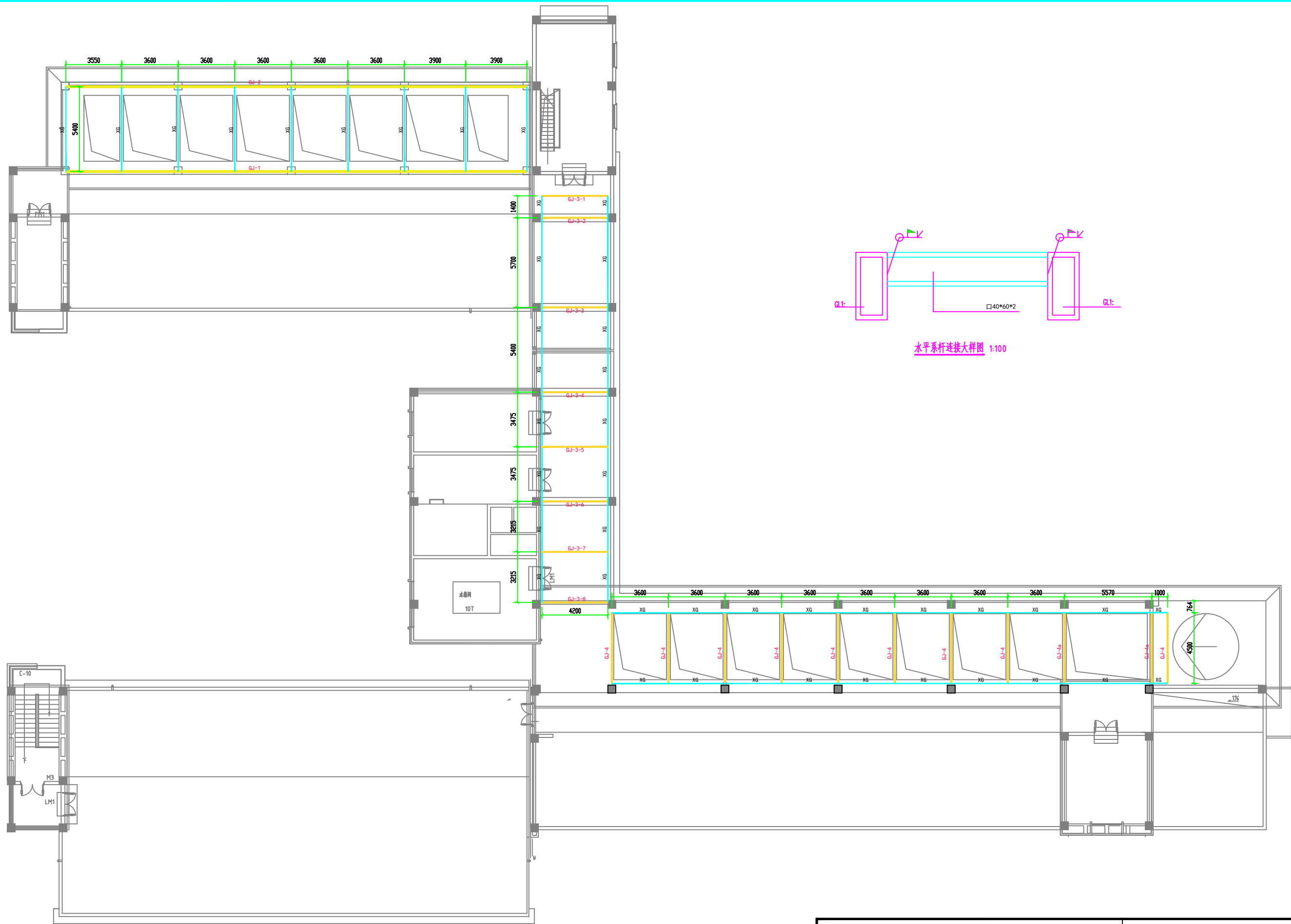


中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼架空区域屋顶组件排布图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-08	图纸级别



门诊楼屋面新增钢架柱脚定位图 1:100

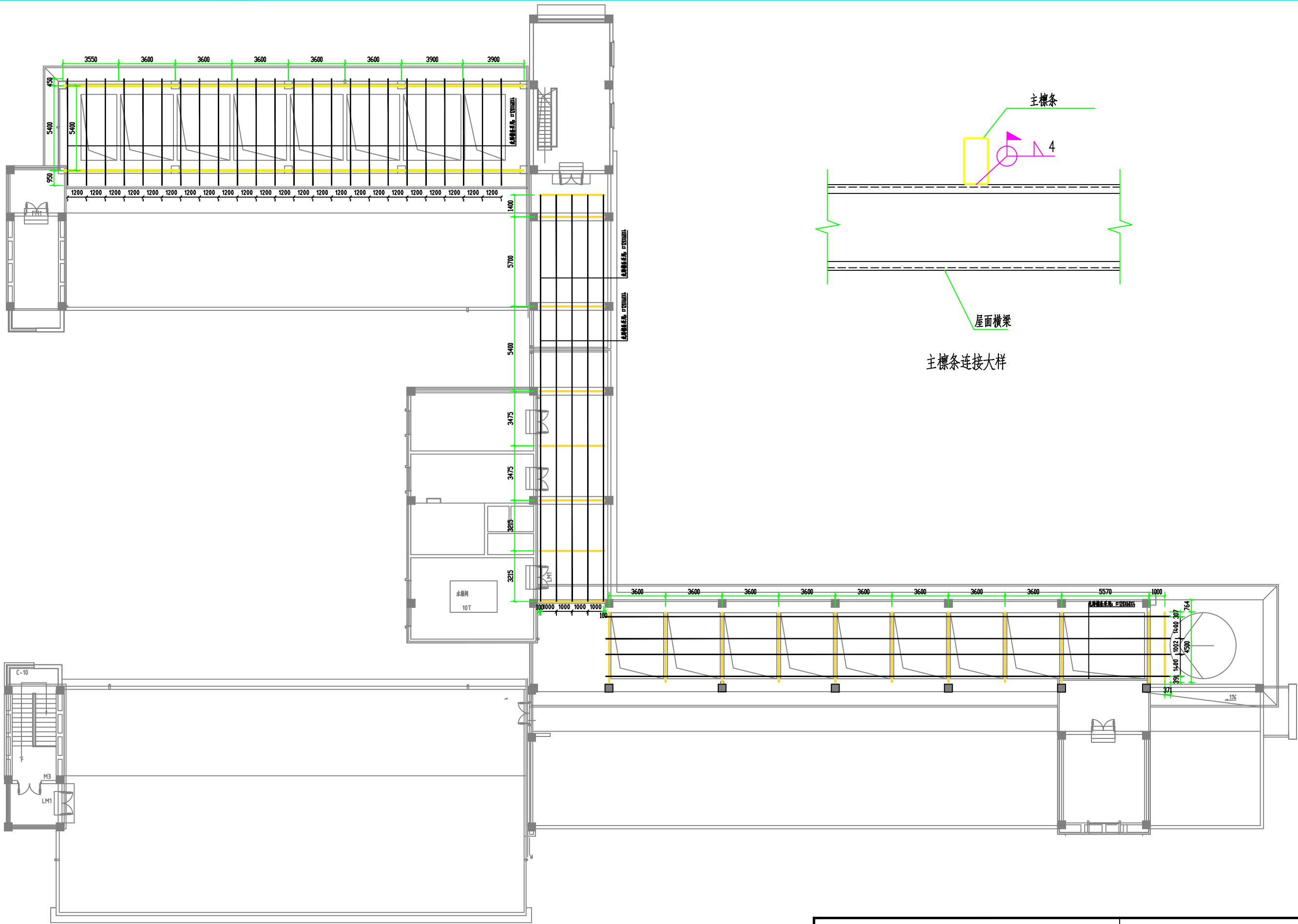
中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼屋面新增钢架柱脚定位图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-09	图纸级别



门诊楼屋面新增钢架定位图
XG1采用：□40*60*2

1:100

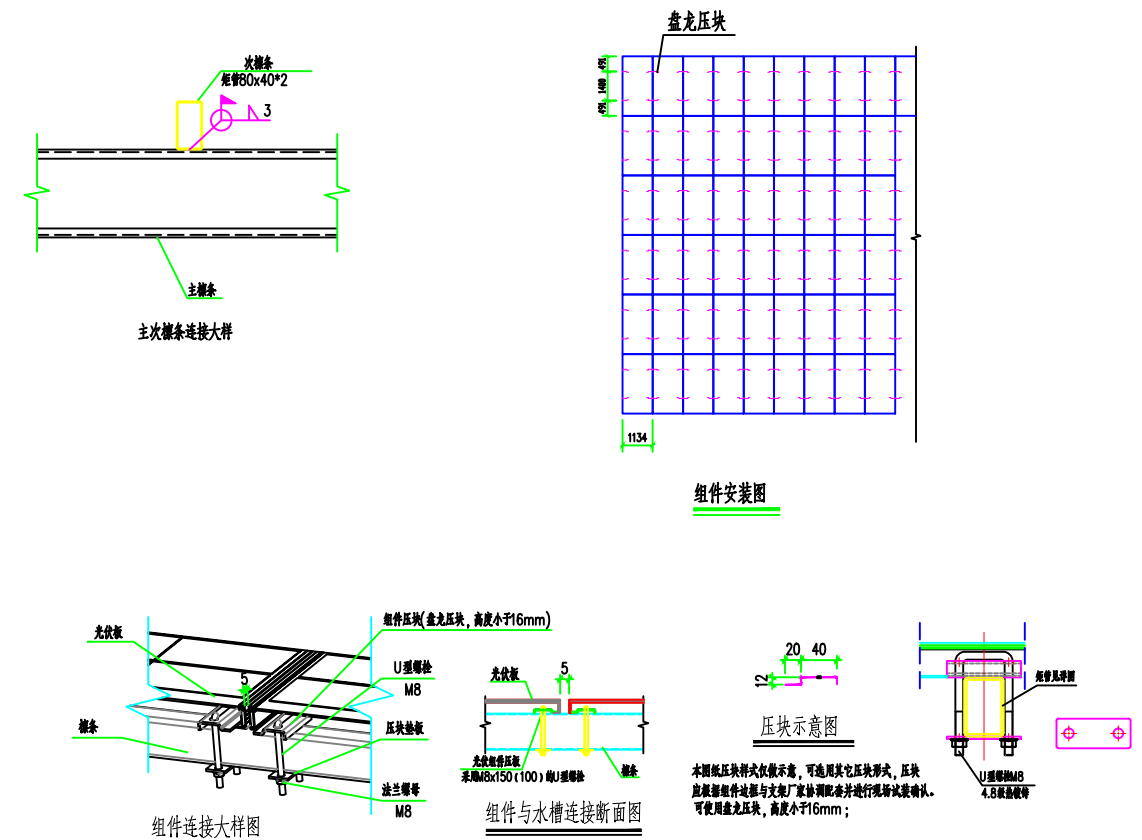
中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼屋面新增钢架定位图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-10	图纸级别



门诊楼屋面主檩条平面图 1:100

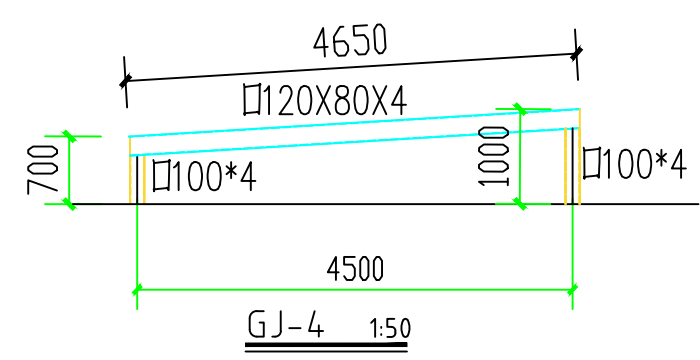
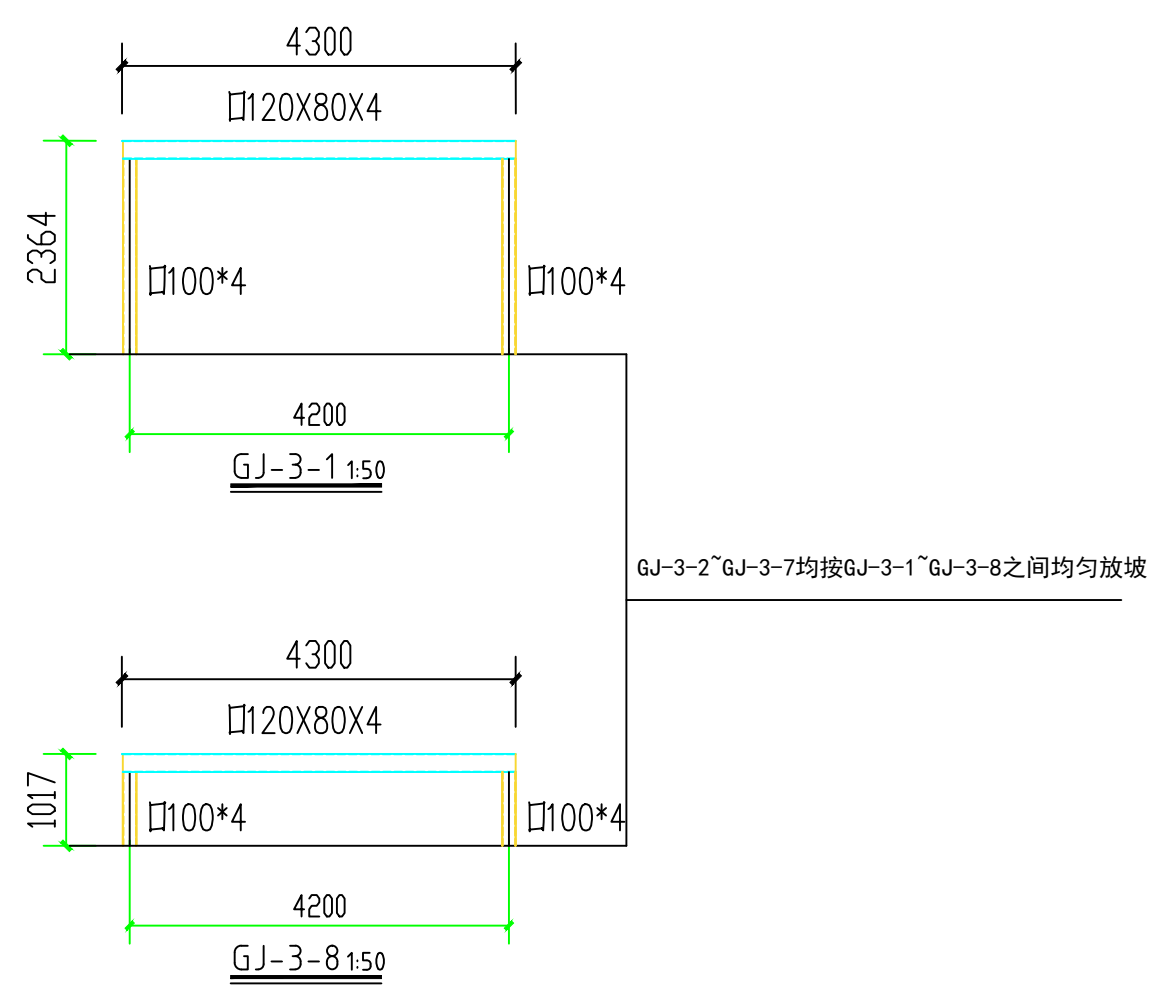
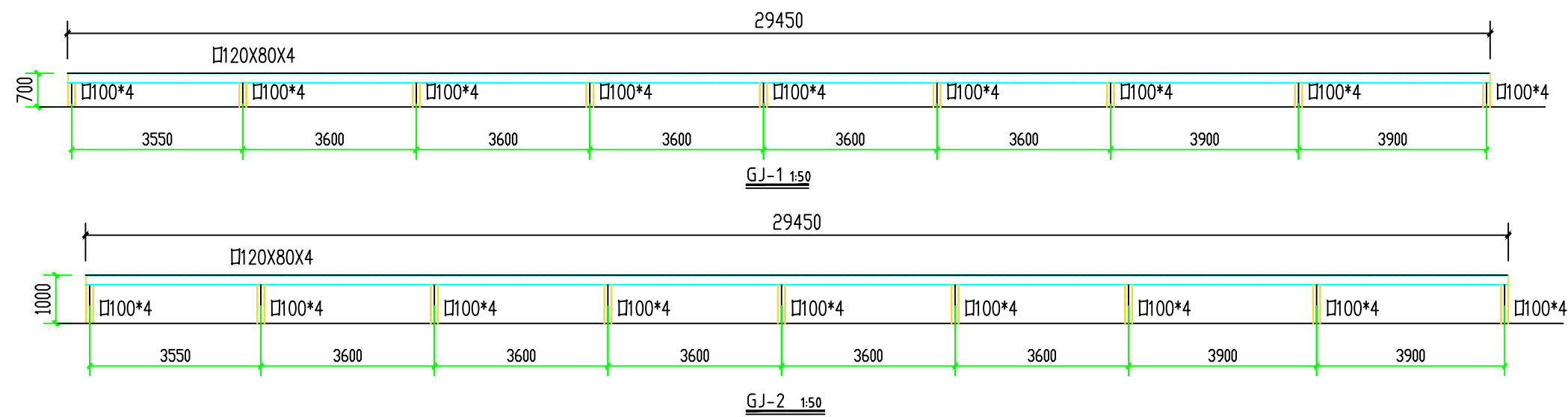
注:1、图中所示檩条距离长度为斜平面长度,未注明檩条为:□120X60X2。

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼屋面主檩条平面图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-11	图纸级别

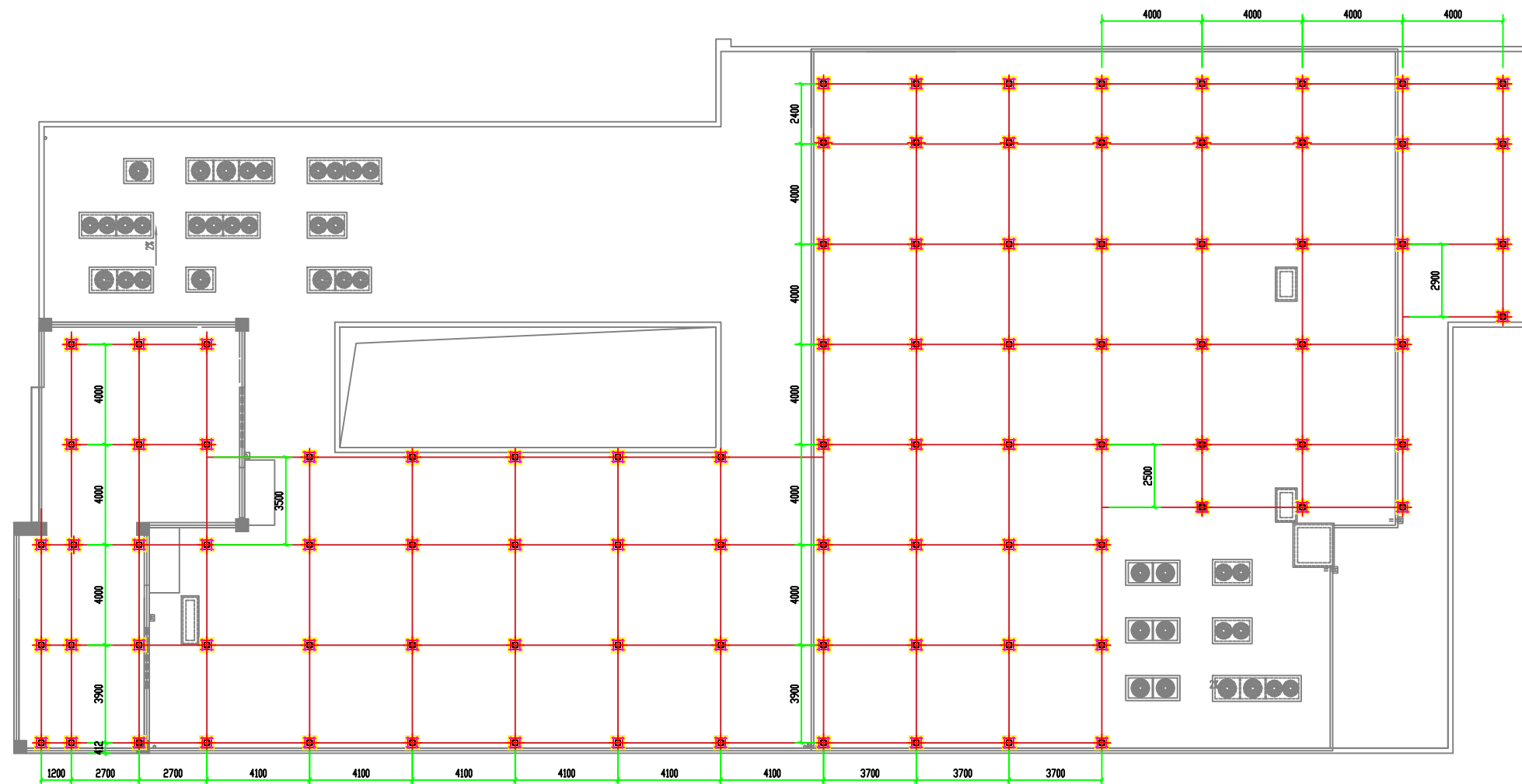


注:1、图中未注明標条为:□80X40X2。

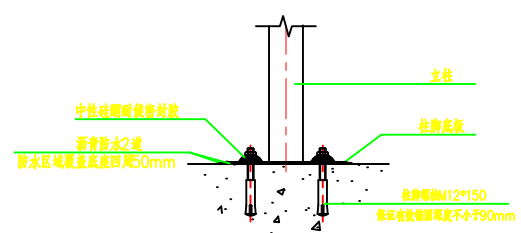
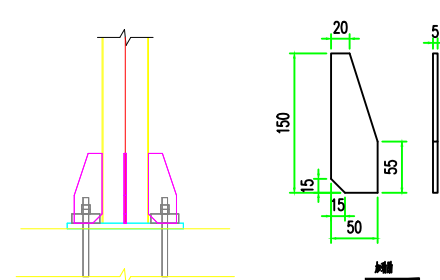
中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段	
批准		设计		门诊楼屋面次檩条平面图			
审核		比例					
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-12		图纸级别



中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		门诊楼钢架详图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-13	图纸级别

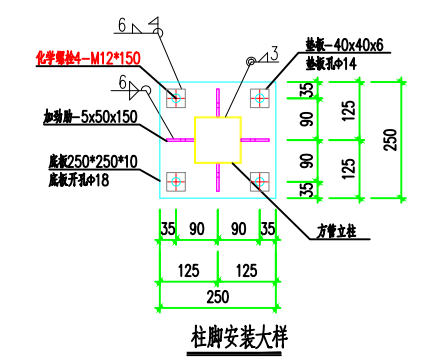


食堂屋面新增钢架柱脚定位图 1:100



底板防水大样示意图

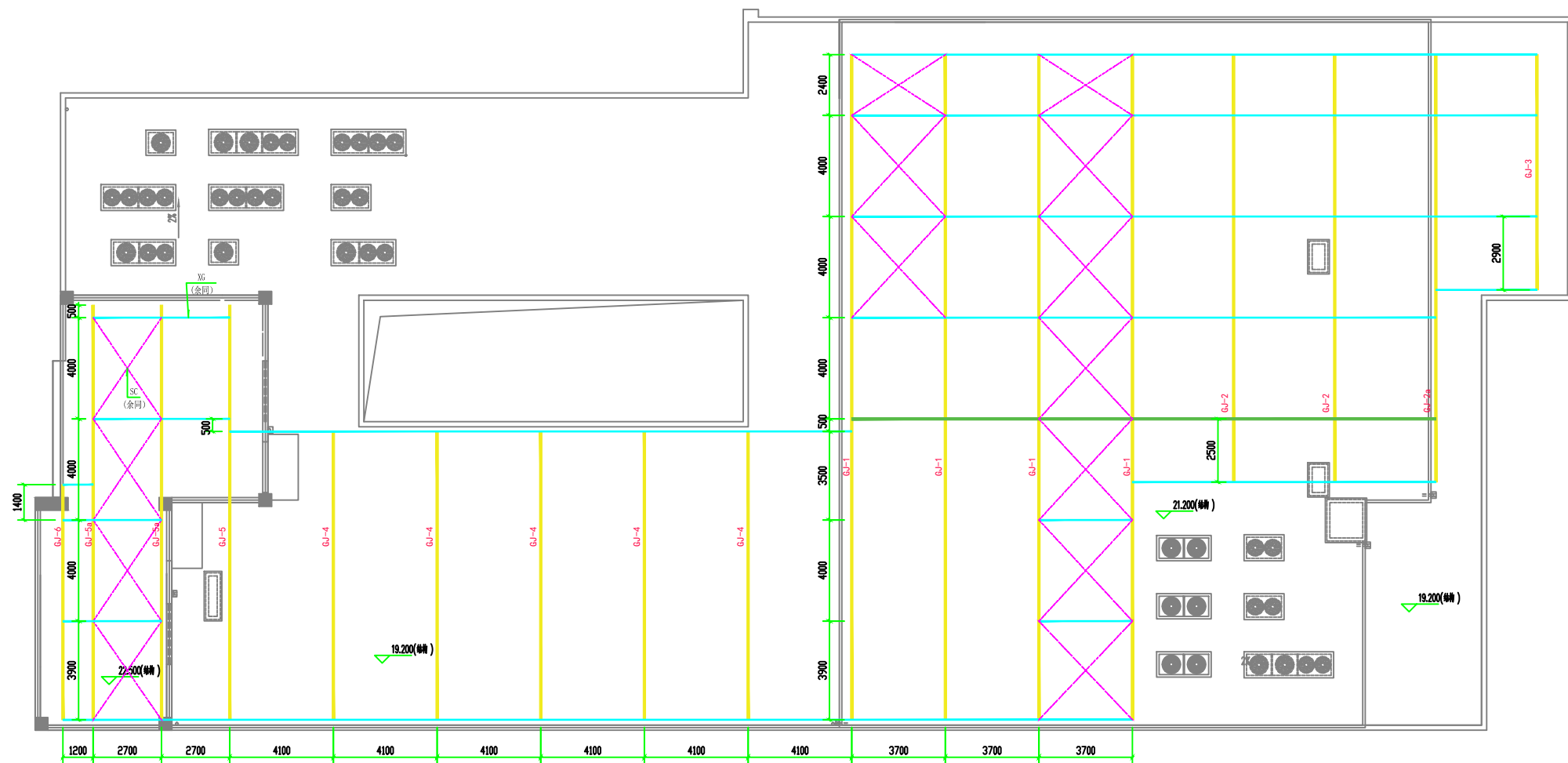
- 1、打孔先进行灌结构胶或植筋胶;
- 2、安装底座前在底部刷沥青胶;
- 3、安装底座后周边再补沥青胶; 沥青需包裹住外露螺栓。



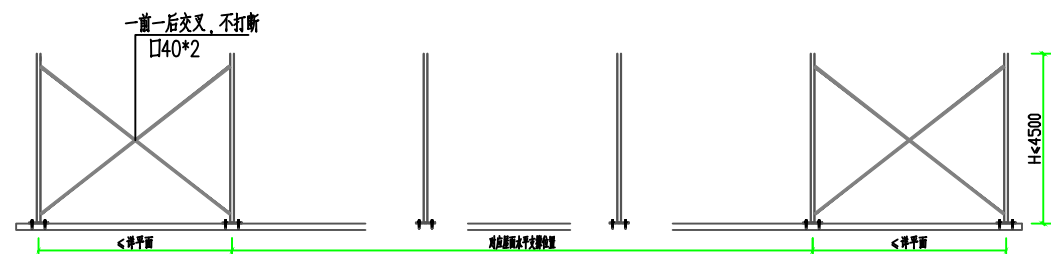
柱脚安装大样

- 图例说明:
- 光伏组件
 - 中压块
 - 边压块

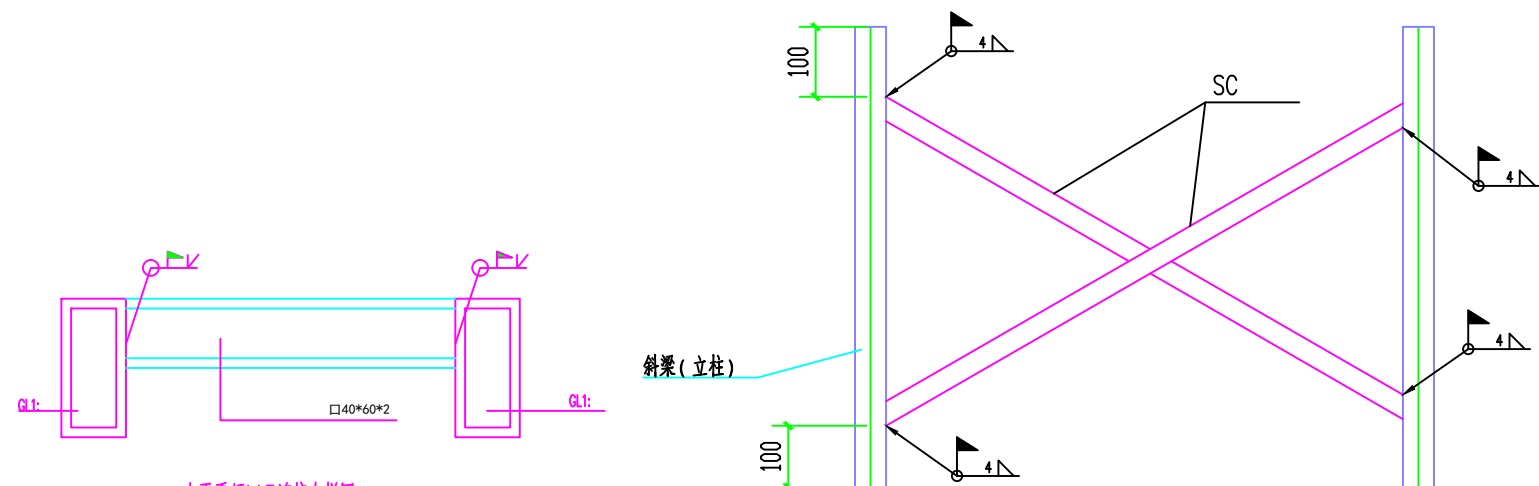
中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		食堂屋面新增钢架柱脚定位图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-15	图纸级别



食堂新增钢架平面布置图1:100



前立柱/后立柱柱间支撑图



水平系杆XG连接大样图 1:100

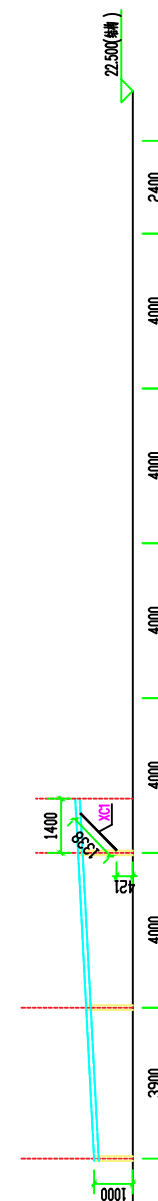
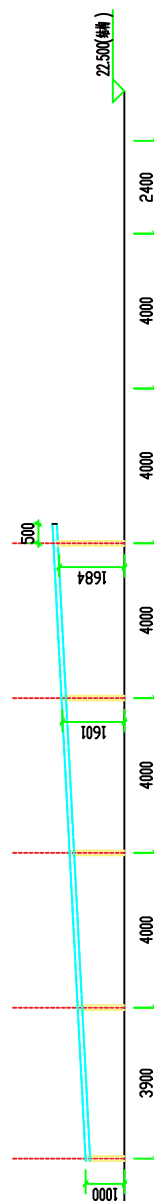
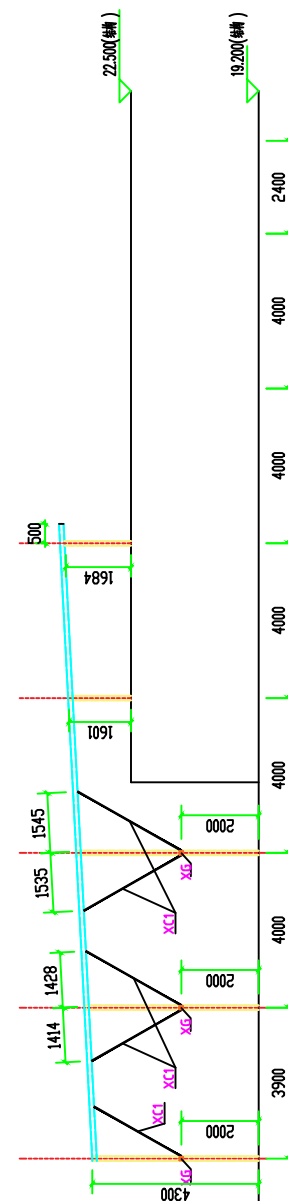
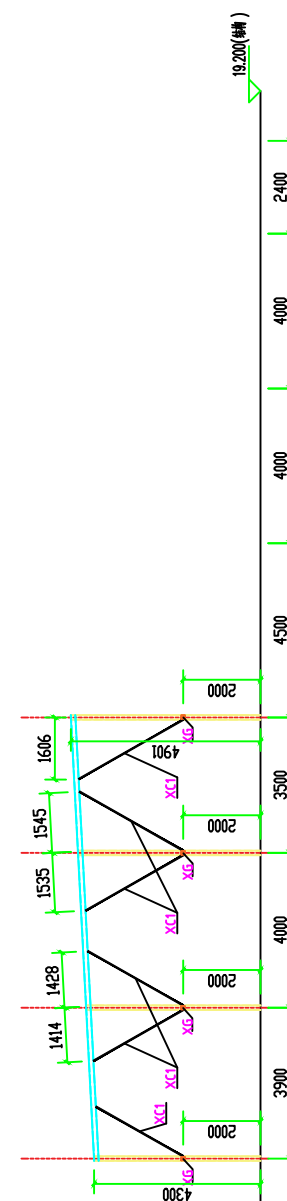
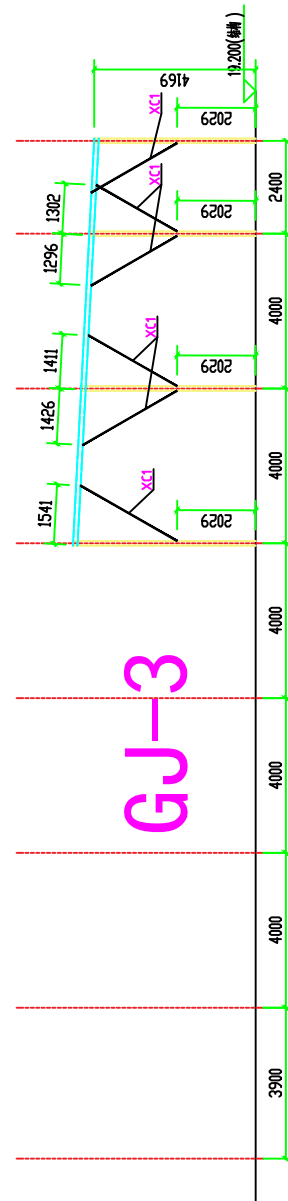
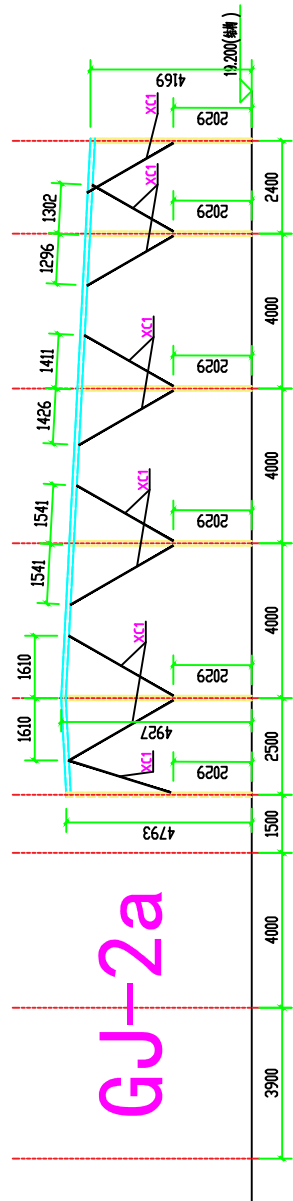
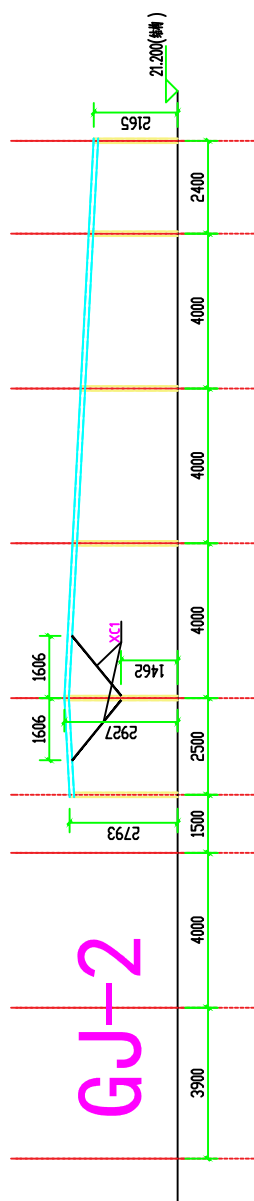
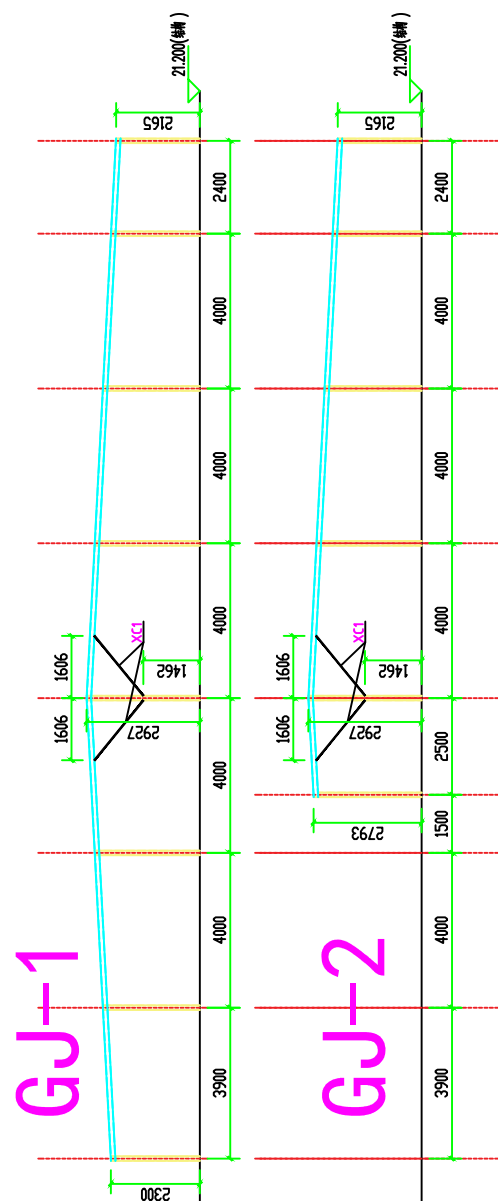
SC大样

SC不打断分别焊接于柱两侧面

- 图例说明:
- 光伏组件
 - 中压块
 - 边压块

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		食堂新增钢架平面布置图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-16	图纸级别

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		食堂屋面檩条平面布置图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-17	图纸级别



说明：

- 1、钢架和檩条: Q235B, 其他: Q235B。
GL1-----□120x60x3x3矩形管;
GZ1-----□110x110x3x3矩形管;
XC1-----□50*50*2矩形管;
- 2、檩条上不允许新增其他荷载(如悬挂管道)。
- 3、屋面檩条上, 下翼缘开孔位置需钢结构厂家依据光伏太阳能组件平面布置图中压块位置1:1放样后确定。
- 4、图中未注明的焊缝均采用角焊缝, 焊角高度4mm, 满焊。
- 5、钢柱及斜撑长度较小宜尽量避免拼接, 所有杆件拼接点不宜超过一个, 拼接位置应避开构件连接及檩托位置。
- 6、图中未注明的节点均采用脚焊缝, 四面围焊, 焊脚尺寸4mm。
- 7、柱间支撑以角焊缝连接, 焊脚尺寸4mm。
- 8、所有端头均采用2mm厚封头板处理。

中城恒业设计集团有限公司				滁州市中西医结合医院 光伏充电桩一体化项目		施工图 设计阶段
批准		设计		食堂新增钢架详图		
审核		比例				
校核		日期	2026年04月	图号	T0101-18	图纸级别