



中机国能浙江工程有限公司
China Sinogy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.

第 1 页 共 1 页
THE 1 PAGE, TOTALE OF 1 PAGES

2025 年 01 月 日
YEAR MONTH DAY

图纸文件目录
DRAWING LIST

项目名称 广厦(舟山)能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目
PROJECT
子项名称
SUB ITEM
设计阶段 施工图 专业 土建 第 1 卷 第 1 册
DESIGN STAGE SPECIALTY THE VOLUME THE BOOK
卷册名称 光伏侧土建
VOLUME NAME

批 准 APPROVED	
审 核 REVIEWED	
校 核 CHECKED	
设 计 DESIGNED	

卷册检索号 VOLUME RETRIEVAL NUMBER	T0101	版次 VER.
----------------------------------	-------	------------

本卷册总计图纸 19 张 0 本
THE VOLUME OF TOTALE PAGES BOOKS

序号 NO.	图号 DRAWING NO.	图名 DRAWING NAME	版次 VER.	张 PAGES	本 BOOK	备注 NOTE
1	T0101-01	结构设计说明一(彩钢瓦屋面)	0	1		
2	T0101-02	结构设计说明二(混凝土屋面)	0	1		
3	T0101-03	彩钢瓦屋面支架图	0	1		
4	T0101-04	混凝土屋面光伏支架详图(一)	0	1		
5	T0101-05	混凝土屋面光伏支架详图(二)	0	1		
6	T0101-06	维修仓库支架布置图	0	1		
7	T0101-07	消防泵站支架布置图	0	1		
8	T0101-08	消防站支架布置图	0	1		
9	T0101-09	综合楼支架布置图	0	1		
10	T0101-10	空氮压站支架布置图	0	1		
11	T0101-11	生产辅助区变电所支架布置图	0	1		
12	T0101-12	化验室支架布置图	0	1		
13	T0101-13	罐区1#变电所支架布置图	0	1		
14	T0101-14	2#现场机柜间支架布置图	0	1		
15	T0101-15	10kV变配电室支架布置图	0	1		
16	T0101-16	高压变频室支架布置图	0	1		
17	T0101-17	1#宿舍楼支架布置图	0	1		
18	T0101-18	2#宿舍楼支架布置图	0	1		
19	T0101-19	锅炉房支架布置图	0	1		
20	T0101-20	检修通道大样图	0	1		
21	T0101-21	逆变器支架图	0	1		
22	T0101-22	1.0m×1.0m电缆井	0	1		

备注 NOTE

图幅
A4
210X297
资质证书
A233027276
A133027279

结构设计说明一（彩钢瓦屋面）

- 1 项目名称：广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目
- 2 本套图钢结构支架根据客户所提供资料并遵守下列国家规范及标准进行设计。
- 《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）
- 《光伏电站设计规范》（GB 50797-2012）
- 《铝合金结构设计规范》（GB 50429-2007）
- 《构筑物抗震设计规范》（GB 50191-2012）
- 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018年版）
- 《变形铝及铝合金化学成分》（GB/T 3190-2008）
- 《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）
- 《耐候结构钢》（GB/T 4171-2008）
- 《低合金高强度结构钢》（GB/T 1591-2020）
- 《不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分》（GB/T 20878-2007）
- 《铝合金建筑型材 第1部分：基材》（GB/T 5237.1-2017）
- 《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法》（GB/T 13912-2020）
- 《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》（GB/T 3098.6-2014）
- 《非合金钢及细晶粒钢焊条》（GB/T 5117-2012）
- 《热强钢焊条》（GB/T 5118-2012）
- 《钢结构焊接规范》（GB 50661-2011）
- 《光伏电站施工规范》（GB 50794-2012）

3 本工程设计使用年限为25年。

4 设计荷载

- 4.1 项目地点：舟山黄泽山岛
- 4.2 组件规格：2278×1134×30 地面粗糙度：A类
- 4.3 基本风压：1.430 kN/m²（50年一遇） 建筑抗震设防类别：丙类，设防烈度：7度；
- 4.4 基本雪压：0.500 kN/m²（100年一遇） 基本地震加速度：0.10g，设计地震分组：第一组；
- 4.5 原厂房屋面形式：彩钢瓦屋面。

4.4 容许挠度：参考下表1。

表1 支架受弯构件挠度允许值

受弯构件	挠度容许值	
	钢支架	铝合金支架
主梁	L/250	L/180
次梁	无边框光伏组件	L/250
	其它	L/200
注：L为受弯构件的跨度。对悬臂梁，L为悬伸长度的2倍。		

5 材料要求

- 5.1 铝合金材料：铝合金材料的牌号、状态应符合GB/T 3190的有关规定，铝合金型材的化学成分、尺寸偏差、试验方法、检验规则、表面处理应符合GB/T 5237的规定。
- 5.2 钢材及五金材料：
- 1) 支架主要受力构件的钢板壁厚不应小于2mm，连接件钢板壁厚不应小于3mm。
- 2) 支架用碳素结构钢和低合金高强度结构钢的种类、牌号和等级应符合GB/T 700、GB/T 1591的规定。
- 3) 支架用耐候钢应符合GB/T 4171的规定。
- 4) 支架用不锈钢应采用奥氏体型不锈钢，其化学成分应符合GB/T 20878的规定。
- 5) 焊接材料应与被焊接金属的性能相匹配，并应符合GB/T 5117、GB/T 5118和GB 50661的规定。
- 6) 支架配套使用的附件及紧固件应符合GB/T 3098.6的规定。

5.3 非金属材料要求

- 1) 非金属支架的材料成分应符合相关标准或行业规范的规定，对于无规范要求的新材料，应进行技术论证。
- 2) 非金属支架受力构件和连接件的耐候性不应低于25年，可更换构件的耐候性不应低于15年。
- 3) 非金属支架材料应满足GB 50016的防火性能要求。

5.4 防腐要求

- 1) 铝合金构件的防腐：铝合金型材采用阳极氧化、电泳涂装、粉末喷涂、氟碳漆喷涂进行表面处理时，应符合GB 5237的规定，表面处理层的厚度应满足表2的要求。型材的内角、横沟等部分的表面漆膜厚度允许低于表2的要求，但不允许出现露底现象。

表2 铝合金型材表面处理层厚度

表面处理方法		膜厚级别（涂层种类）	平均膜厚a（um）	局部膜厚b（um）
阳极氧化		不低于AA15	t≥15	t≥12
电泳涂装	阳极氧化膜	B	—	t≥9
	漆膜	B	—	t≥7
	复合膜	B	—	t≥16
粉末喷涂		—	—	t≥40
氟碳喷涂	二涂	—	t≥30	t≥25
	三涂	—	t≥40	t≥34
	四涂	—	t≥65	t≥55

a.平均膜厚是指在型材装饰面上测量的若干个（不少于5个）局部膜厚的平均值。

b.局部膜厚是指在型材装饰面上某个面积不大于1cm²的考察面内作若干次（不少于3次）膜厚测量所得的测量值的平均值。

- 2) 钢材的防腐：碳素结构钢和低合金高强度结构钢应采取有效的防腐处理。
- a) 采用热浸镀锌防腐处理时，镀锌层平均厚度不小于85um，局部厚度不小于75m。
- b) 采用防腐涂料时，应完全覆盖钢材表面和无端部封板的闭口型材的内侧，闭口型材宜进行端部封口处理。
- 3) 不同金属材料之间应设置防腐垫片，绝缘垫片材质宜采用硅橡胶、三元乙丙橡胶或氯丁橡胶。
- 4) 铝合金结构氧化膜级别不应小于AA25（最小平均膜厚25um）。

5.5 运输要求

- 1) 运输：钢结构构件运输及运输吊装时要妥善绑扎，以防止构件变形、损伤及镀锌层的破损。
- 2) 光伏系统支架在运输过程中应选择规格合适的运输工具，做好必要的防雨措施。包装保证在运输、装卸过程中完好无损，并有防雨、减震、防冲击的措施。

5.6 安装要求

- 1) 钢结构安装工艺应满足《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）及《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB 50018-2002）相关规定要求。
- 2) 校正：钢结构在没有采取加固及校正措施前，不能进行螺栓的终拧、焊接等工艺。

6 其它

- 6.1 组件布置区域彩钢瓦屋面光伏系统新增荷载约0.15kN/m²，原屋面已由具备有效资质的第三方对其进行鉴定，通过进行加固处理满足荷载要求之后施工屋面光伏电站系统。
- 6.2 光伏组件平铺于彩钢瓦屋面，组件铝合金支架与建筑物彩钢板通过专用夹具固定，并按照建筑物原屋面防水等级要求，对专用夹具固定处进行防水处理，并由专业支架厂家进行细化设计。
- 6.3 为确保统一组件角度，所有构件1：1放样确认无误后再进行下料。
- 6.4 钢构件、连接件、预埋件等均需按照室外工程标准进行防腐处理并加强使用期维护。
- 6.5 因海边区域腐蚀严重，若连接件、紧固件出现腐蚀生锈等情况，需及时更换。
- 6.6 未尽事宜参见国家现行规范。

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.				项目名称 PROJECT	广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目			
				子项名称 SUB ITEM				
批准 APPROVED		校核 CHECKED		图名 DRAWING NAME	结构设计说明一（彩钢瓦屋面）			
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED						
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	日期 DATE	2025-01	图号 DRAWING NO.	T0101-01		版次 VER.	

结构设计说明二（混凝土屋面）

- 1 项目名称：广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目
- 2 本套图钢结构支架根据客户所提供资料并遵守下列国家规范及标准进行设计。
- 《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）
- 《光伏发电站设计规范》（GB 50797-2012）
- 《钢结构设计标准》（GB 50017-2017）
- 《铝合金结构设计规范》（GB 50429-2007）
- 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB 50018-2002）
- 《构筑物抗震设计规范》（GB 50191-2012）
- 《建筑抗震设计规范》（2016年版）（GB 50011-2010）
- 《建筑设计防火规范》（2018年版）（GB 50016-2014）
- 《低合金结构钢技术条件》（GB/T 1591-2008）
- 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》（JGJ 82-2011）
- 《变形铝及铝合金化学成分》（GB/T 3190-2008）
- 《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）
- 《耐候结构钢》（GB/T 4171-2008）
- 《低合金高强度结构钢》（GB/T 1591-2018）
- 《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法》（GB/T 13912-2020）
- 《非合金钢及细晶粒钢焊条》（GB/T 5117-2012）
- 《钢结构焊接规范》（GB 50661-2011）
- 《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）
- 《光伏发电站施工规范》（GB 50794-2012）
- 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2016）
- 3 本工程设计使用年限为25年。
- 4 设计荷载
- 项目地点：舟山黄泽山岛 地面粗糙度：A类
- 基本风压：1.430 kN/m²（50年一遇） 建筑抗震设防类别：丙类，设防烈度：7度；
- 基本雪压：0.500 kN/m²（100年一遇） 基本地震加速度：0.10g，设计地震分组：第一组；

4.4 容许挠度：参考下表1。

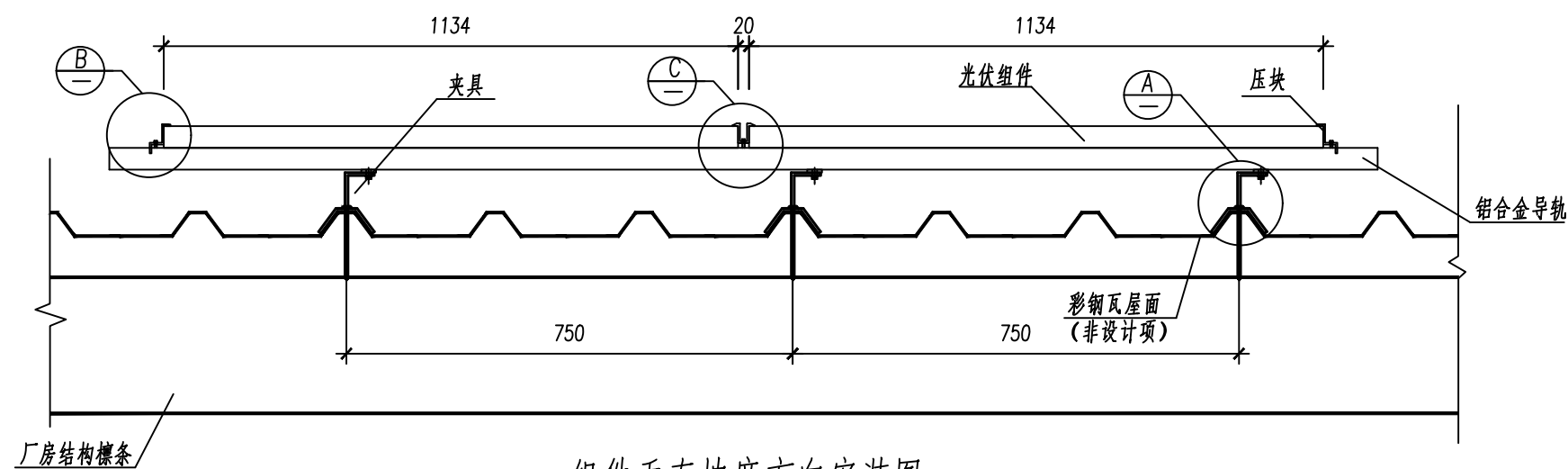
表1 支架受弯构件挠度允许值

受弯构件	挠度容许值	
	钢支架	铝合金支架
主梁	L/250	L/180
次梁	无边框光伏组件	L/250
	其它	L/200
注：L为受弯构件的跨度。对基臂梁，L为基臂长度的2倍。		

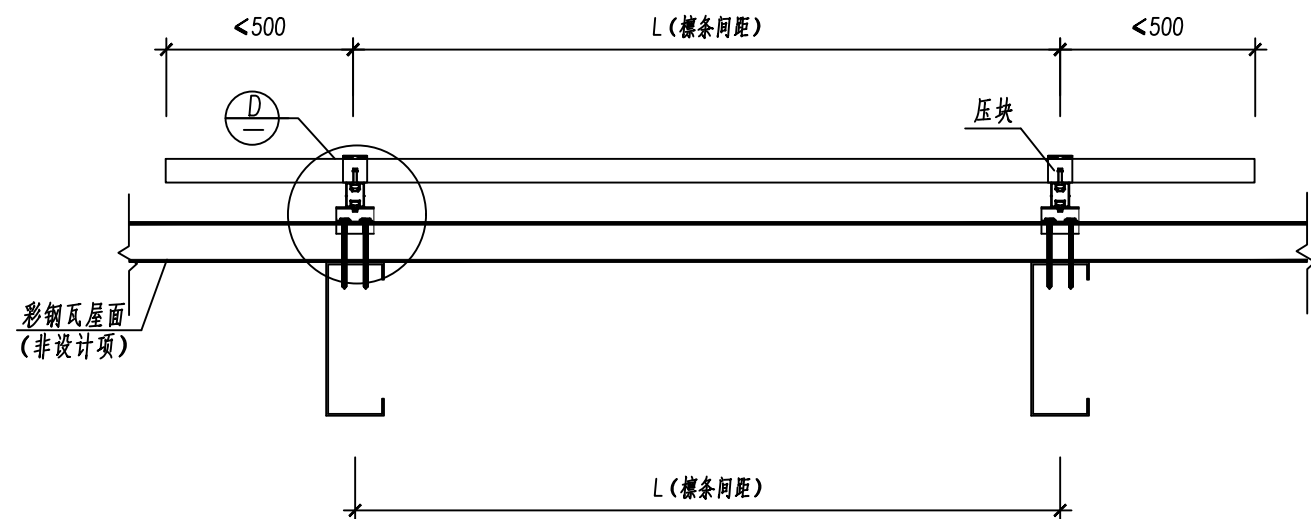
- 5 材料要求
- 5.1 混凝土屋面所选主要材质为GB/T 700-2006规定Q355钢或锌铝镁制作，其热处理、制作和技术要求也分别符合下列规范要求：
- 《六角头螺栓C级》（GB 5780-2016）
- 《六角头螺栓 全螺纹 C级》（GB 5781-2016）
- 《平垫圈 C级》（GB/T 95-2002）
- 铝合金材料：铝合金材料的牌号、状态应符合GB/T 3190的有关规定，铝合金型材的化学成分、尺寸偏差、试验方法、检验规则、表面处理应符合GB/T 5237的规定。
- 5.2 工程中不锈钢螺栓、螺母均符合下列规范要求：
- 《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺母》（GB/T 3098.6-2014）
- 《紧固件机械性能 不锈钢螺母》（GB/T 3098.15-2014）
- 《平垫圈 C级》（GB/T 95-2002）
- 《标准弹簧垫圈》（GB 93-1987）
- 5.3 力学性能要求：所选用钢结构主材的抗拉强度、伸长率、屈服点、冷弯实验等各项力学性能要求须符合《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）的相关规定。

- 5.4 化学成分要求：所选用钢结构主材的碳、硫、磷等化学元素含量必须符合《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）的相关规定。
- 5.5 型钢订货及产品要求：所购型钢的尺寸、外形、重量及允许偏差等方面内容均须符合《结构用冷弯空心型钢尺寸、外形、重量及允许偏差》（GB/T 6728-2017）和《通用冷弯开口型钢尺寸、外形、重量及允许偏差》（GB/T 6723-2017）的相关规定，严禁使用不符合相关要求型钢。
- 5.6 加工制作要求：除设计图纸中另有规定外，钢结构的制作质量、尺寸的允许偏差值须符合《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）的相关规定。
- 5.7 除锈的方法及除锈等级要求：
- 1）构件须进行表面处理，除锈方法和除锈等级应符合现行国家标准《涂覆涂料前钢材表面处理》（GB 8923）的相关规定。其质量应符合现行国家标准《多功能钢铁表面处理液通用技术条件》（GB/T 12612-2005）的规定。
- 2）除锈方法：钢构件可采用喷砂或喷丸的除锈方法，若采用化学除锈方法时，应选用具备除锈、磷化、钝化两个以上功能的处理液。
- 3）型钢表面除锈等级为Sa2.5，涂刷底漆两道，面漆两道，干膜总厚度大于150um。
- 5.8 防腐要求：
- 1）钢构件采用金属保护层的防腐方式、钢结构支架、连接板及钢索均采用热浸镀锌涂层，热浸镀锌须满足《金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法》（GB/T 13912-2020）的相关要求。
- 2）铝合金构件的防腐：铝合金型材采用阳极氧化、电泳涂装、粉末喷涂、氟碳漆喷涂进行表面处理时，应符合GB 5237的规定，铝合金结构氧化膜厚级别不小于AA25。
- 3）镀锌厚度检测：镀锌层厚度按照《金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法》规定的方法进行检测。
- 4）连接螺栓可采用不锈钢螺栓或螺栓采取镀锌防腐的形式。
- 5）热浸镀锌防变形措施：须采取有效的防变形措施，以防止构件在热镀锌后产生明显的变形。
- 6）本工程镀锌构件镀锌层平均厚度不小于85um，局部厚度不小于75um。
- 5.9 焊接要求：
- 1）手工焊接用焊条的质量标准应符合《非合金钢及细晶粒钢焊条》（GB/T 5117-2012）的规定。自动焊接或半自动焊接采用焊丝或焊剂的质量标准应符合《熔化焊用钢丝》（GB/T 14957-94）等相应规范和标准的规定。
- 2）未注明焊缝均为双面角焊缝，焊角高度为较薄板厚，且不小于4mm并满焊。
- 3）焊缝应在施工完后按室外工程标准涂防锈底漆及面漆，涂漆厚度不小于150um并加强使用期间的维护。
- 5.10 运输要求：钢结构构件运输及运输吊装时要妥善绑扎，以防止构件变形、损伤及镀锌层的破损。
- 5.11 安装要求：
- 1）钢结构安装工艺应满足《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）和《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB 50018-2002）相关规定要求。
- 2）校正：钢结构在没有采取加固及校正措施前，不能进行螺栓的终拧、焊接等工艺。
- 6 其他
- 6.1 组件布置区域屋面光伏系统新增荷载约0.7kN/m²，原屋面须业主请具备有效资质的第三方机构对其进行鉴定，若不满足要求，须对其进行加固处理，满足荷载要求之后方可施工屋面光伏电站系统。
- 6.2 光伏组件部分平铺采用随坡布置。
- 6.3 为确保统一组件角度，所有构件1：1放样确认无误后方可下料。
- 6.4 钢构件、连接件、预埋件等均需按照室外工程标准进行防腐处理并加强使用期维护。
- 6.5 因海边区域腐蚀严重，若连接件、紧固件出现腐蚀生锈等情况，需及时更换。
- 6.6 未尽事宜参见国家现行规范。

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.				项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目							
				子项名称 SUB ITEM									
批准 APPROVED				校核 CHECKED				图名 DRAWING NAME 结构设计说明二（混凝土屋面）					
审核 REVIEWED				设计 DESIGNED									
设计阶段 DESIGN STAGE		施工图		日期 DATE		2025-01		图号 DRAWING NO.		T0101-02		版次 VER.	



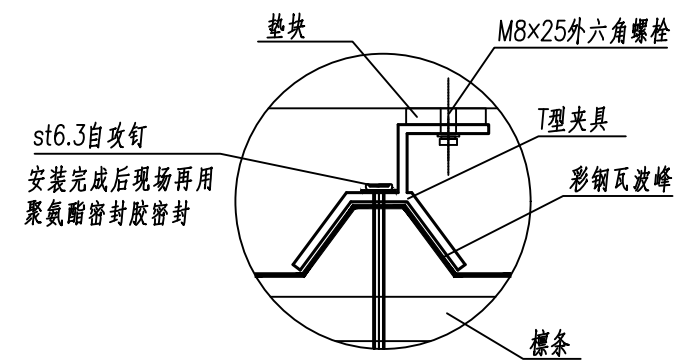
组件垂直坡度方向安装图



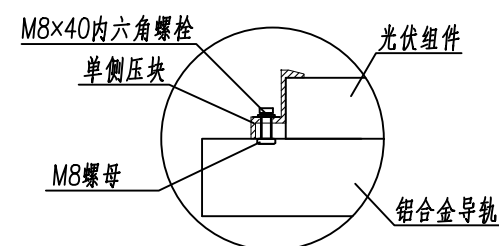
屋面组件顺坡安装图

技术要求:

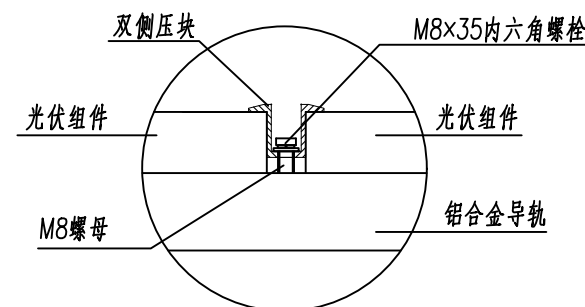
- 所有固定支架及配件材质均为6005-T5, 表面阳极氧化, 氧化膜厚度为25um;
- 无毛刺、锐边锐角均倒钝;
- 导轨壁厚不小于1.5mm; 压块厚度不小于3.5mm, 压块长度不小于120mm; 夹具厚度不小于3.5mm, 其余结构壁厚不小于2mm;
- 导轨、斜梁及支撑等由专业厂家细化, 支座可由供方稍做调整, 所有细化和调整后图纸必须经过我方认可;
- 导轨夹具抗拉拔力需 $>4.16\text{KN}$, 夹具抗滑力 $>1.013\text{KN}$, 未能提供可靠数据, 需现场做抗拉拔试验;
- 导轨承受的弯矩 $>0.8\text{KN}\cdot\text{M}$, 剪力 $>1.5\text{KN}$;
- 首套支座制作完成后, 必须试装; 本项目风压较大, 所有螺母均选用防松动螺母;
- 原屋面须业主请具备有效资质的第三方机构对其进行鉴定, 若不满足要求, 须对其进行加固处理, 满足荷载要求之后方可施工屋面光伏电站系统;
- 施工单位进行施工前需根据原竣工图对原结构梁柱、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;



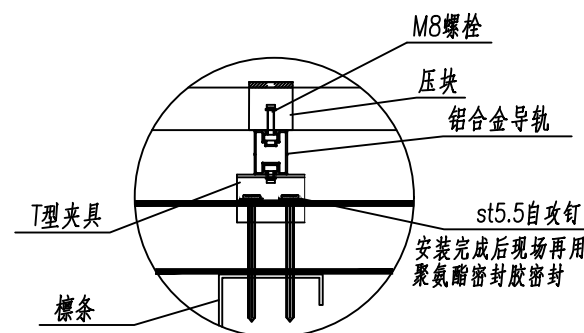
A



B

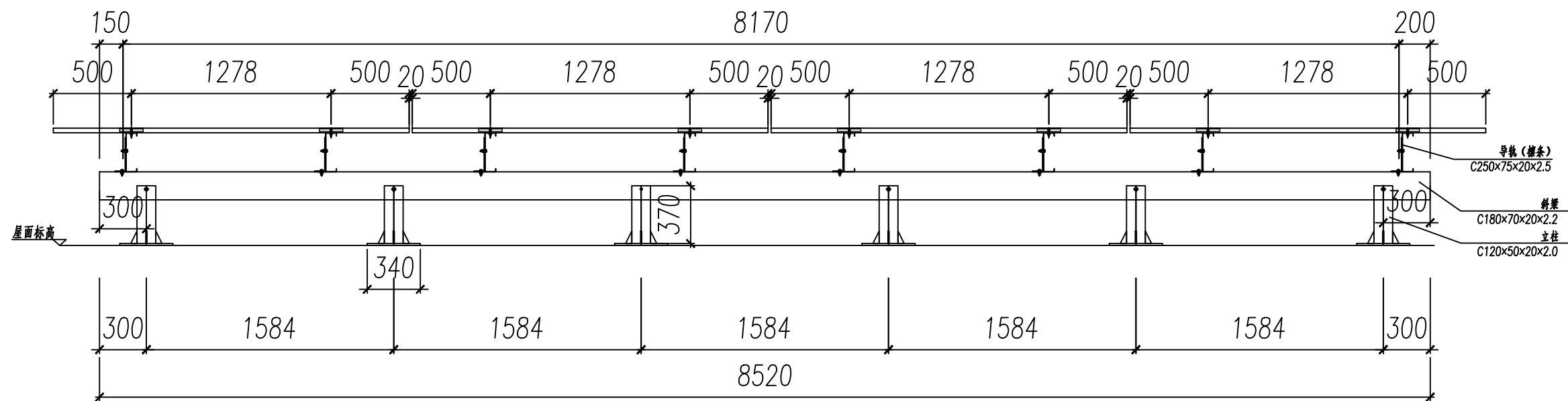


C

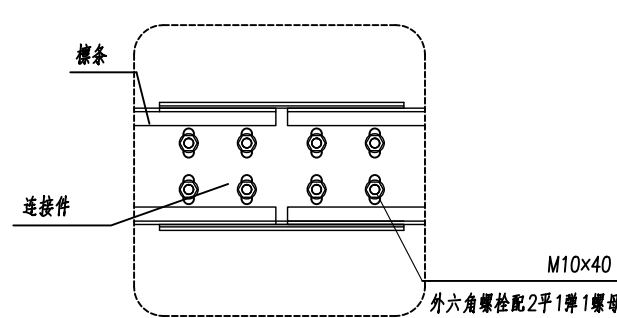
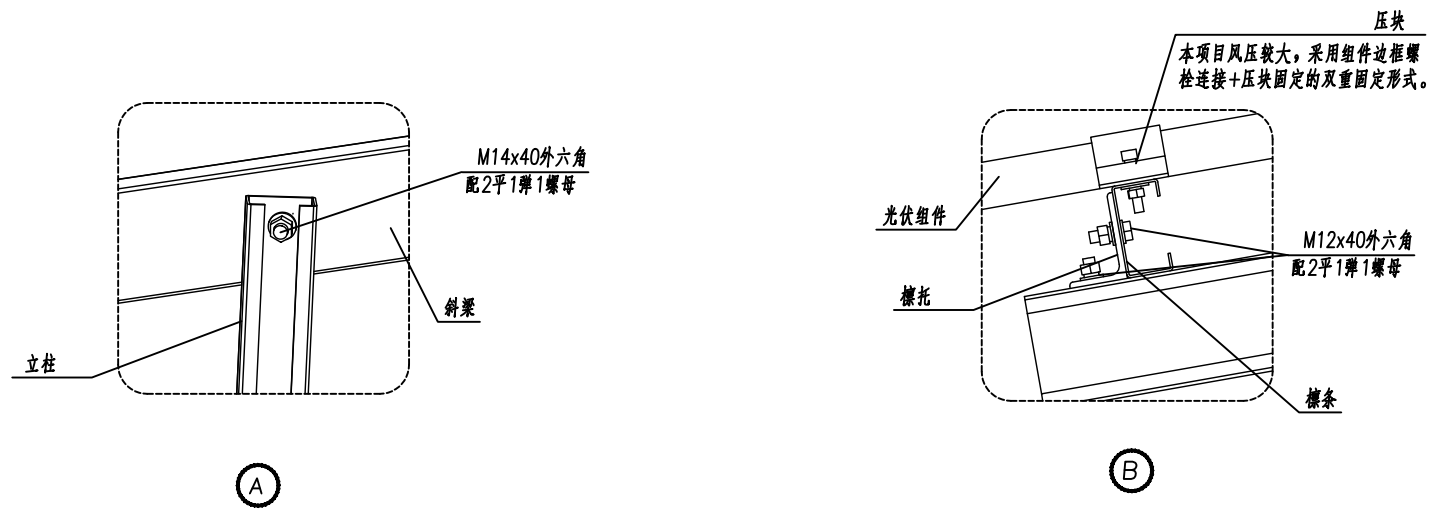


D

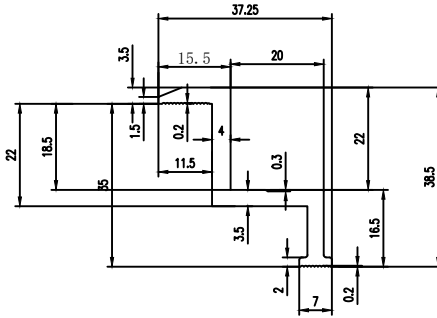
 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.	项目名称 PROJECT		广厦(舟山)能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
批准 APPROVED		校核 CHECKED		子项名称 SUB ITEM
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED		图名 DRAWING NAME
设计阶段 DESIGN STAGE		日期 DATE		图号 DRAWING NO.
施工图		2025-01		版次 VER.
				0



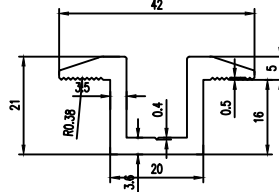
支架侧视图



檩条连接示意图

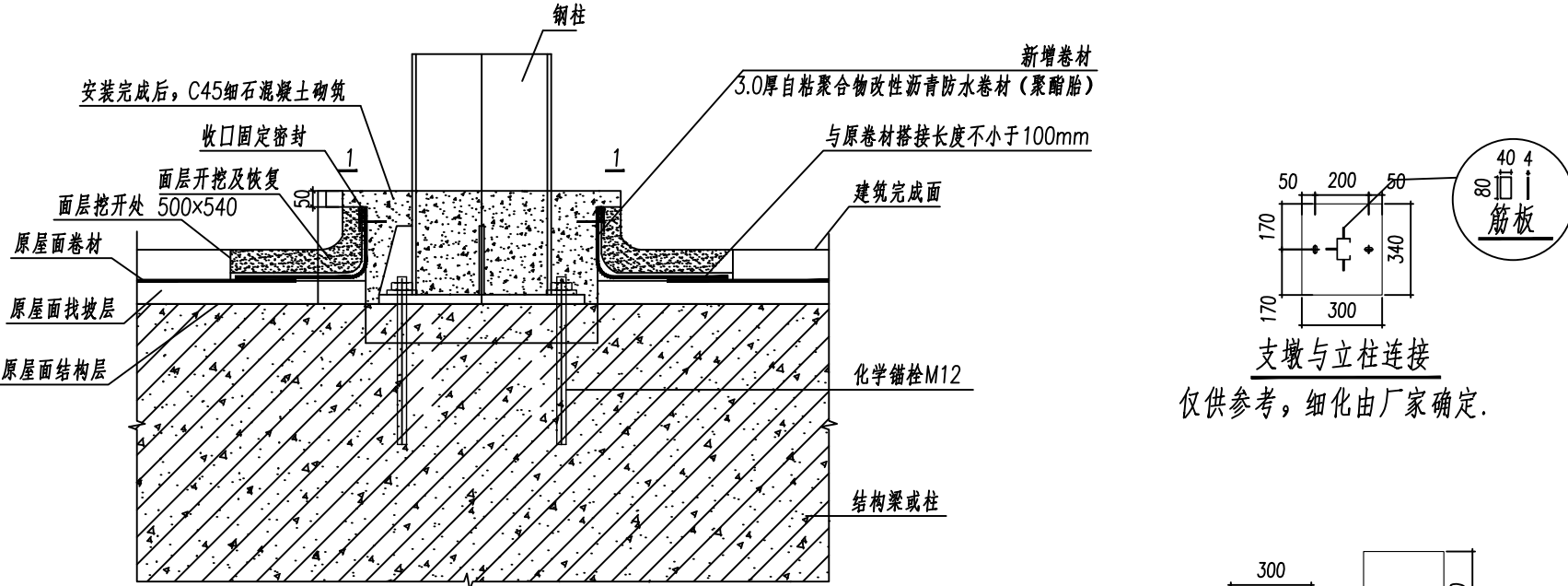


边压块示意图



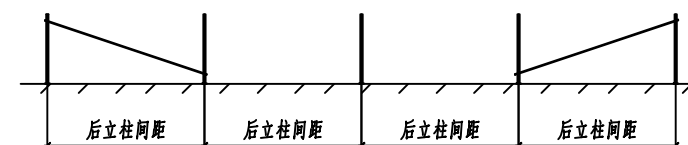
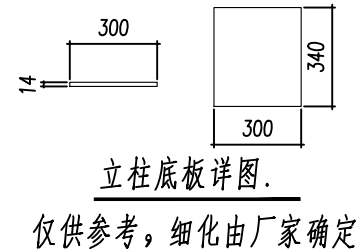
中压块示意图

注：所有连接件之间的螺栓由厂家进行细化，若有可靠连接方式，与设计及业主方确认后也可采用。



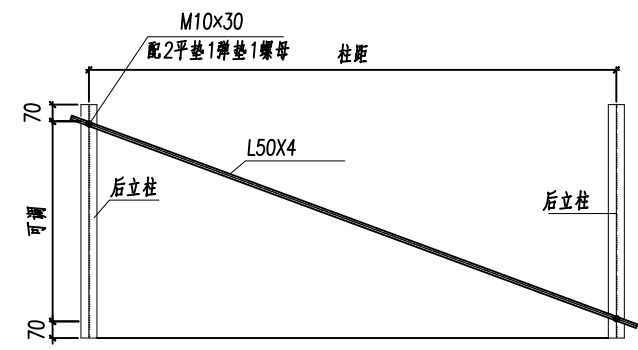
短柱防水做法

注：化学锚栓施工做法及埋设深度满足相应规范和产品手册要求（本项目所采用化学锚栓须为国优产品）。



后立柱拉杆布置图

安装阵列支架必须布置拉杆，具体布置情况见光伏支架详图



后立柱拉杆示意图

说明：
1 光伏支架由专业厂商进行深化设计。

- 说明：
- 所有固定支架及配件材质为Q355钢的制件，表面采用镀锌处理，镀锌层平均厚度不小于85um，组件压块材质为铝合金6005-T5，表面采用阳极氧化处理，铝合金结构氧化膜级别不应小于AA25（最小平均膜厚25um）。
 - 无毛刺、锐边锐角均倒钝。
 - 压块厚度不小于3.5mm，压块长度不小于120mm。
 - 檩条、压块以及连接件等由专业厂家细化，支架可由供方微调，所有细化和调整后图纸必须经过我方认可；尤其是作为主体受力构件的立柱和檩条，厂家若有微调调整必须由我方确认。
 - 本项目风压较大，所有螺母均选用防松动螺母，采用组件边框螺栓连接+压块固定的双重固定形式。
 - 混凝土包方采用微膨胀混凝土。
 - 首套支架制作完成后，必须试装。
 - 原屋面须业主请具备资质的第三方机构对其进行鉴定，若不满足要求，须对其进行加固处理，满足荷载要求后方可施工屋面光伏电站系统。

中机国能浙江工程有限公司
China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.

项目名称
PROJECT 广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目

子项名称
SUB ITEM

图名
DRAWING NAME 混凝土屋面光伏支架详图（一）

批准
APPROVED

校核
CHECKED

审核
REVIEWED

设计
DESIGNED

设计阶段
DESIGN STAGE

施工图

日期
DATE

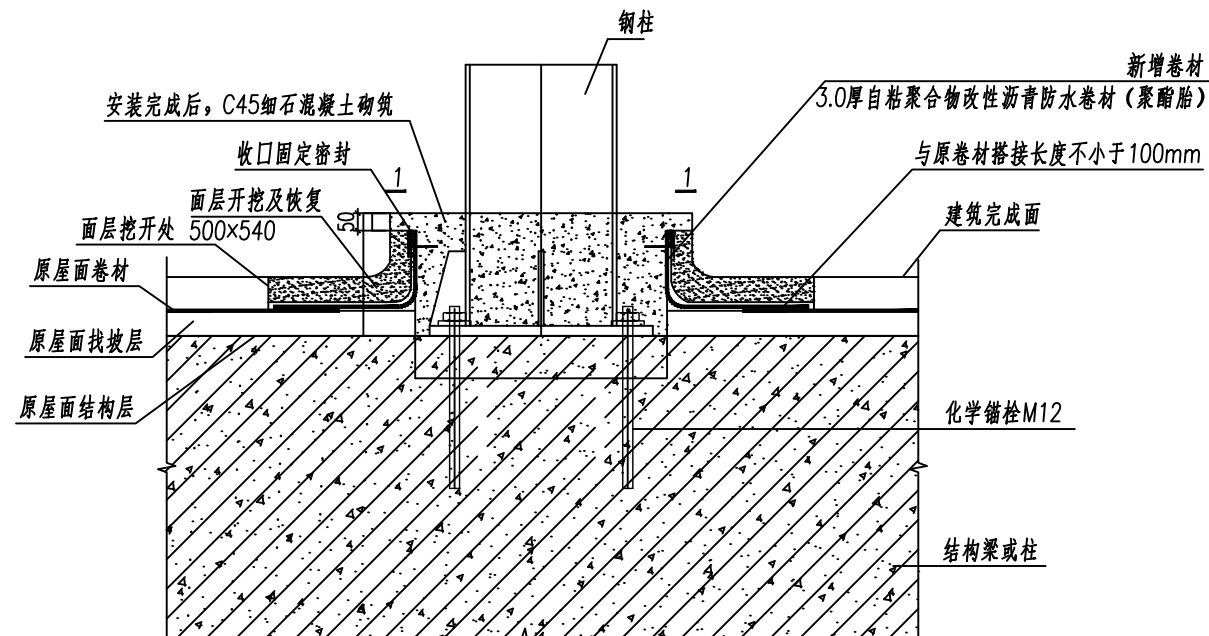
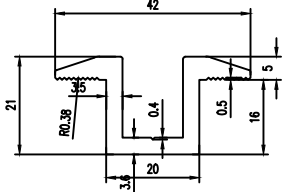
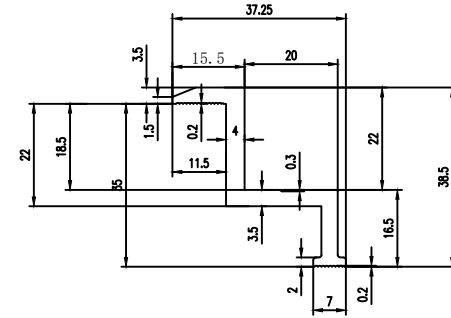
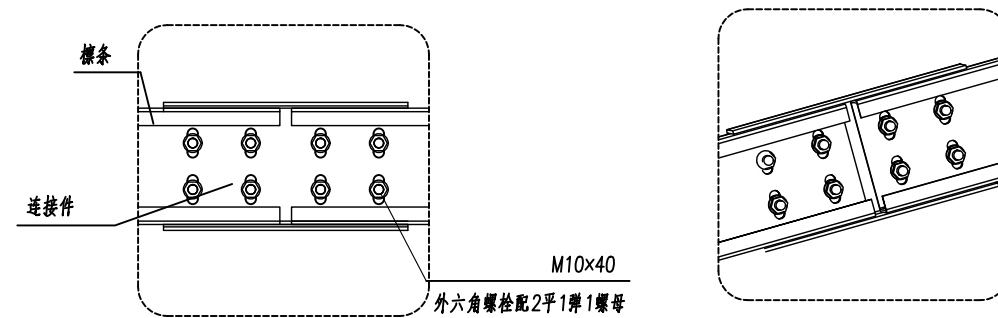
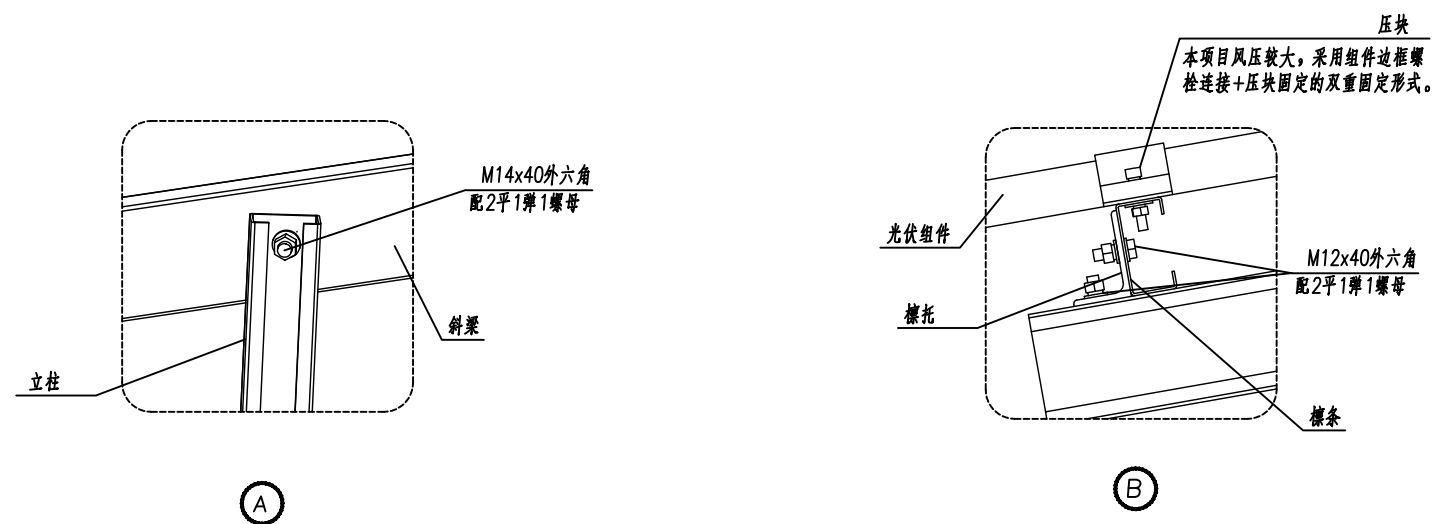
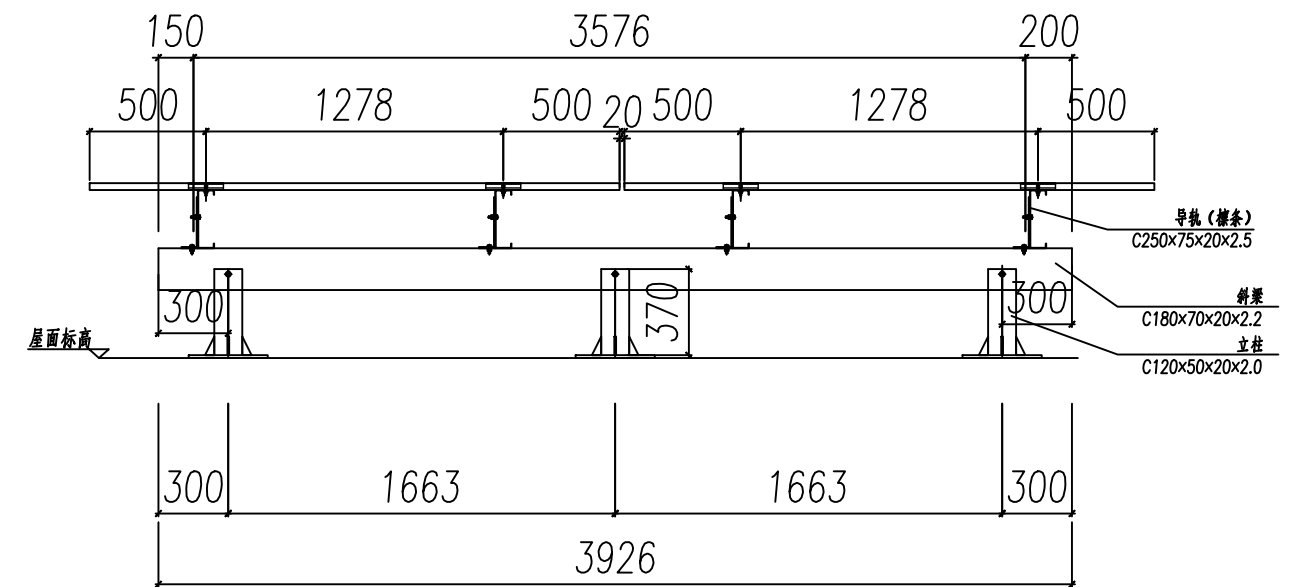
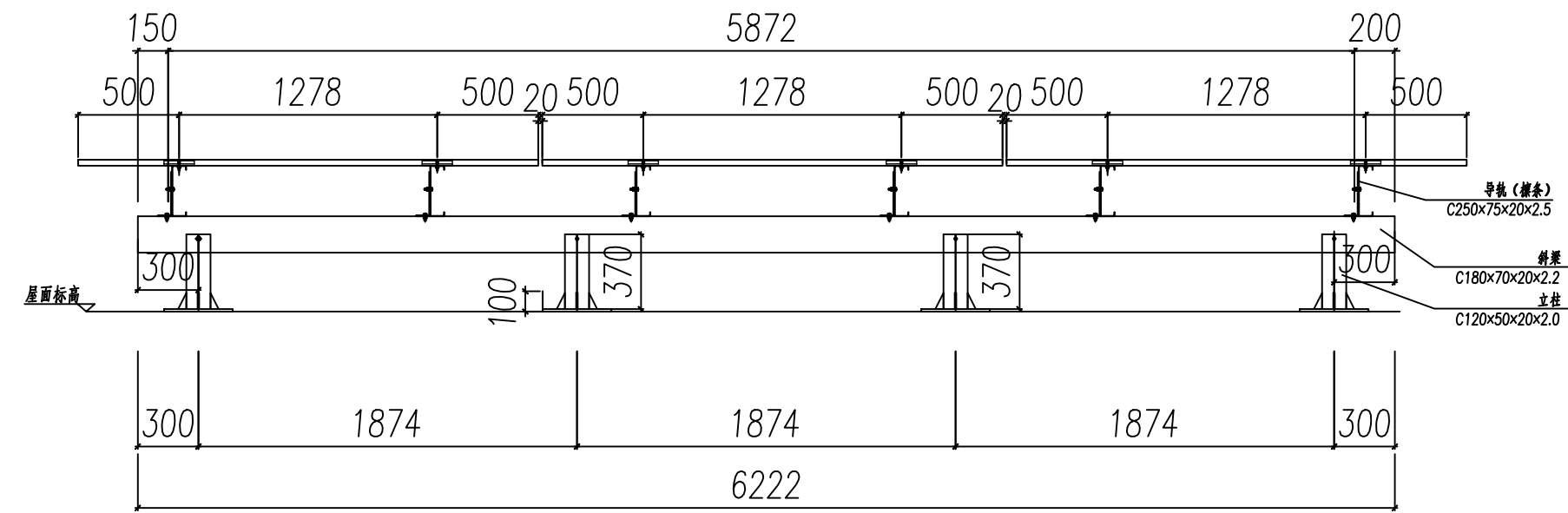
2025-01

图号
DRAWING NO.

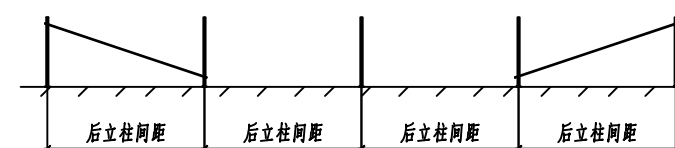
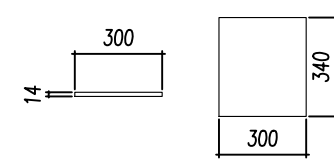
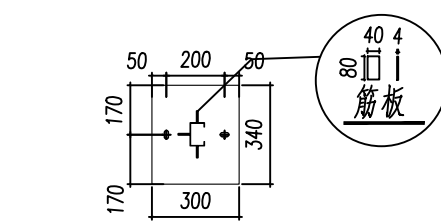
T0101-04

版次
VER.

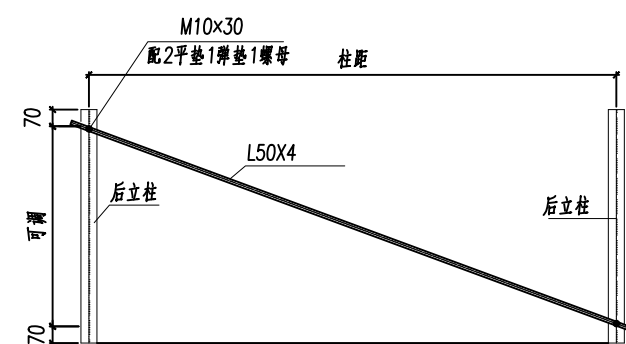
0



注：化学锚栓施工做法及埋设深度满足相应规范和
产品手册要求（本项目所采用化学锚栓须为国优产品）。



竖装阵列支架必须布置拉杆,具体布置情况见光伏支架详图

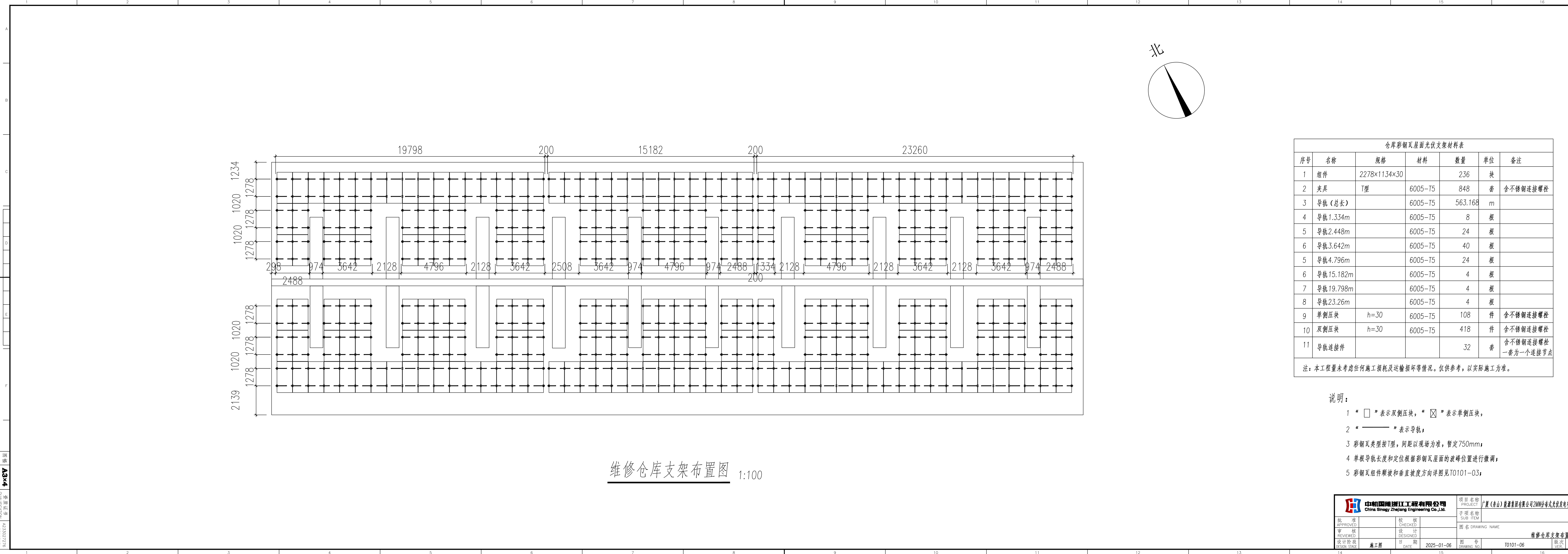


说明:
1 光伏支架由专业厂商进行深化设计。

说明:

- 1.所有固定支架及附件材质为Q355钢制铸件，表面采用镀锌处理，镀锌层平均厚度不小于85μm；
组件压块材质为铝合金6005-T5，表面采用阳极氧化处理，铝合金结构氧化膜厚度不应小于AA25（最小平均膜厚25μm）。
- 2.无毛刺、锐边锐角倒钝。
- 3.压块厚度不小于3.5mm，压块长度不小于120mm。
- 4.捆条、压块以及连接件等由专业厂家细化，压块可由供货方微调调整，所有细化和调整后图纸必须经过我方认可；
尤其是作为主体受力构件的立柱和捆条，厂家若有细部调整必须由我方确认。
- 5.本项目风压较大，所有捆条均选用防松防碍器，采用组件与捆条连接+压块固定的双重固定形式。
- 6.混凝土包方采用微膨胀混凝土。
- 7.首套支架制作完成后，必须试装。
- 8.原屋面须由专业施工具备有效资质的第三方机构对其进行鉴定，若不能满足要求，须对其进行加固处理，满足荷载要求后方可进行屋顶面光伏电站系统。

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.				项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
				子项名称 SUB ITEM			
批准 APPROVED		校核 CHECKED		图名 DRAWING NAME			
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED					
设计阶段 DESIGN STAGE		日期 DATE		图号 DRAWING NO.		版次 VER.	
施工图		2025-01		T0101-05		0	



维修仓库支架布置图 1:100

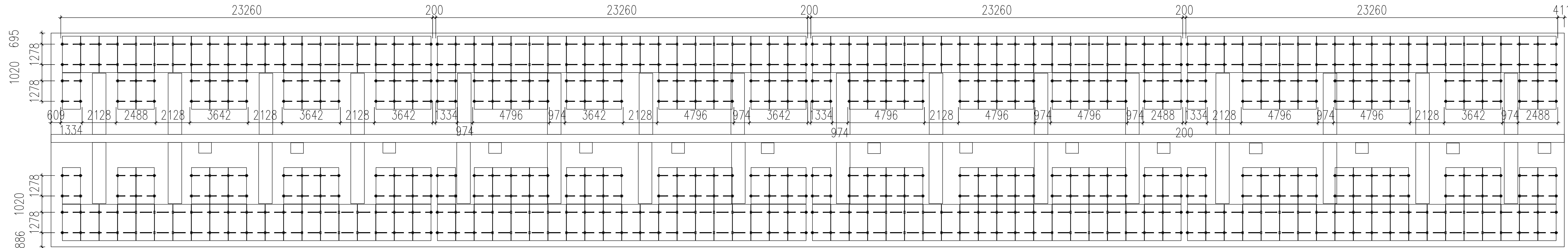
仓库彩钢瓦屋面光伏支架材料表						
序号	名称	规格	材料	数量	单位	备注
1	组件	2278x1134x30		236	块	
2	夹具	T型	6005-T5	848	套	含不锈钢连接螺栓
3	导轨（总长）		6005-T5	563.168	m	
4	导轨1.334m		6005-T5	8	根	
5	导轨2.448m		6005-T5	24	根	
6	导轨3.642m		6005-T5	40	根	
5	导轨4.796m		6005-T5	24	根	
6	导轨15.182m		6005-T5	4	根	
7	导轨19.798m		6005-T5	4	根	
8	导轨23.26m		6005-T5	4	根	
9	单侧压块	h=30	6005-T5	108	件	含不锈钢连接螺栓
10	双侧压块	h=30	6005-T5	418	件	含不锈钢连接螺栓
11	导轨连接件			32	套	含不锈钢连接螺栓 一套为一个连接节点
注：本工程量未考虑任何施工损耗及运输损坏等情况。仅供参考，以实际施工为准。						

说明：

- “ □ ”表示双侧压块，“ ▣ ”表示单侧压块；
- “ — ”表示导轨；
- 彩钢瓦类型按T型，间距以现场为准，暂定750mm；
- 单根导轨长度和定位根据彩钢瓦屋面的波峰位置进行微调；
- 彩钢瓦组件顺坡和垂直坡度方向详图见T0101-03；

图框
SIZE 420x1189
A3x4
资质证书
CERTIFICATION
A233027276
A133027279

中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.				项目名称 PROJECT	广厦（青山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
				子项名称 SUB ITEM		
				图名 DRAWING NAME	维修仓库支架布置图	
批准 APPROVED	校核 CHECKED	设计 DESIGNED	日期 DATE	图号 DRAWING NO.	T0101-06	版本 VER.
审核 REVIEWED	设计 DESIGNED	日期 DATE	2025-01-06			
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图					



消防泵站支架布置图 1:100

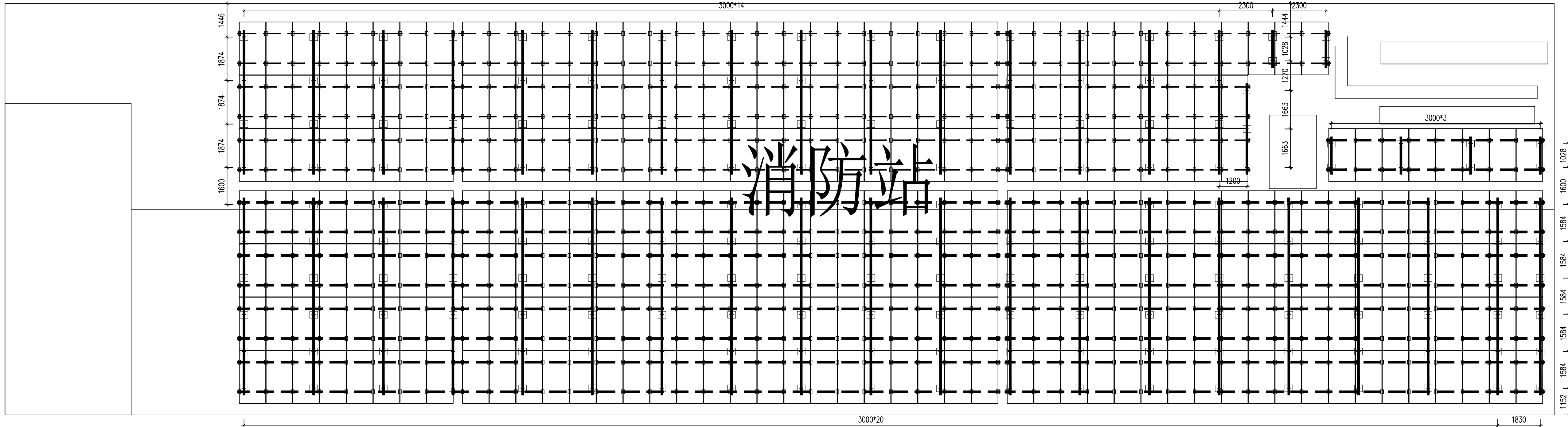
仓库彩钢瓦屋面光伏支架材料表						
序号	名称	规格	材料	数量	单位	备注
1	组件	2278×1134×30		272	块	
2	夹具	T型	6005-T5	948	套	含不锈钢连接螺栓
3	导轨(总长)		6063-T5	645.056	m	
4	导轨1.334m		6063-T5	16	根	
5	导轨2.488m		6063-T5	12	根	
6	导轨3.642m		6063-T5	24	根	
5	导轨4.796m		6063-T5	28	根	
6	导轨23.26m		6063-T5	16	根	
7	单侧压块	h=30	6063-T5	192	件	含不锈钢连接螺栓
8	双侧压块	h=30	6063-T5	448	件	含不锈钢连接螺栓
9	导轨连接件		6063-T5	48	套	含不锈钢连接螺栓 一套为一个连接节点

注：本工程量未考虑任何施工损耗及运输损坏等情况。仅供参考，以实际施工为准。

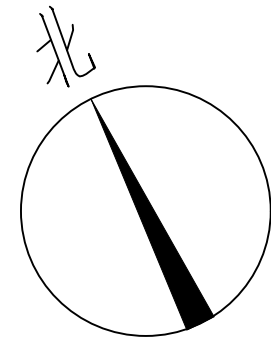
说明：

- “ □ ”表示双侧压块，“ ☒ ”表示单侧压块；
- “ — — ”表示导轨；
- 彩钢瓦类型按T型，间距以现场为准，暂定750mm；
- 单根导轨长度和定位根据彩钢瓦屋面的波峰位置进行微调；
- 彩钢瓦组件顺坡和垂直坡度方向详图见T0101-03；

中国国能浙江工程有限公司 China Sinoqy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.		项目名称 PROJECT	广厦(舟山)能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目
批准 APPROVED	校核 CHECKED	子项名称 SUB ITEM	
审核 REVIEWED	设计 DESIGNED	图名 DRAWING NAME	消防泵站支架布置图
设计阶段 DESIGN STAGE	日期 DATE	图号 DRAWING NO.	T0101-07
施工图	2025-01-06		版次 VER.



消防站支架布置图 1:100

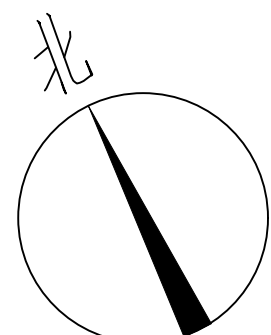


消防站支架布置图				
序号	名称	规格	数量 (个)	备注
1	横杆	2278x1134x30	314	
		6	6.760	L=1.620m, 通杆
		1	3.828	L=3.828m, 通杆
		15	63.33	L=6.222m, 通杆
2	横杆	2180x70x20x2.2	20	L=8.520m, 通杆
		2	18.824	L=9.412m, 通杆
		4	174.552	L=43.520m, 通杆
		2	94.2	L=47.100m, 通杆
3	竖杆	2550x75x20x2.5	8	L=56.322m, 通杆
		2	450.656	L=56.322m, 通杆
		2	738.232	通杆
		195	12.15	L=3.700m, 通杆
4	立柱	Q120x50x20x2.0	195	
5	立柱高度	~340x300x14	195	
6	连接板	400x430x20	195个	C45级钢筋混凝土
7	连接板	M12	390个	
8	连接板	M12	117m2	
9	连接板	6005-15, L=120mm, h=30mm	25个	
10	连接板	6005-15, L=120mm, h=30mm	88个	
11	连接板	Q355B, L=200mm	116个	
12	连接板	Q355B, L=200mm	20个	
13	连接板	Q355B, L=200mm	266个	

- 说明:
- “ ”表示双侧压块, “ ”表示单侧压块, “ ”表示普通支架, “ ”表示导轨。
 - 支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图;
 - 组件前后支墩中心间距见支架详图, 组件布置位置详见电气图;
 - 组件及支架间连接固定节点详见T0101-04、T0101-05, 压块、支架等详图由厂家进行细化;
 - 普通支架导轨伸出光伏板两侧各100mm, 若实际施工时导轨与斜梁连接处过短, 可将导轨适当外伸(满足防雷接地), 以便施工。
 - 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况, 场地平整的工程量以签证为准。

图框
SIZE 420x1189
A3x4
资质证书
CERTIFICATION
A233027276
A133027279

		项目名称 PROJECT 广厦(舟山)能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
批准 APPROVED		校核 CHECKED	
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED	
设计阶段 DESIGN STAGE 施工图		日期 DATE 2025-01-06	
图名 DRAWING NAME 消防站支架布置图		图号 DRAWING NO. T0101-08	
版本 VER.		版次 VER.	



房屋主要工程材料表				
材料名称	规格	数量 (t)	长度 (m)	备注
1 钢筋	22#HRB3350	278		
3 水泥	C15#70#20#2	11	11.396	1#、25mm、螺纹钢
		26	164.55	12mm、螺纹钢
		11	83.72	4#、55mm、螺纹钢
		2	16.516	8#、25mm、螺纹钢、Φ6m
		6	63.396	1#、55mm、螺纹钢、Φ6m
		6	72.244	12#、27mm、螺纹钢、Φ6m
		14	244.88	12#、27mm、螺纹钢、Φ6m
4 木材	C25#75#20#2	2	21.268	1#、18.54mm、螺纹钢、Φ6m
		6	21.108	13#、17.5mm、螺纹钢、Φ6m
			650.394	原木
		4	180	86.6
5 装饰材料	-40x200x120	180		花岗岩
6 装饰材料	400x400x200	180		C50#商混凝土
7 装饰材料	W12	350		
8 装饰材料		108m ²		
9 装饰材料	60#厚钢化玻璃门	514#		6005-15, L=120mm, 厚=30mm
10 装饰材料	60#厚钢化玻璃门	84#		6005-15, L=120mm, 厚=30mm
11 装饰材料	60#厚钢化玻璃门	84#		03596, L=120mm, 厚=30mm
12 装饰材料	1200x240	22#		3#、50mm、L=120mm
13 装饰材料	1200x276	295#		3#、50mm、L=120mm

注：1、本表为工程材料表，仅供参考，不作为工程材料采购依据，实际采购时，应以实际工程材料为准。

 中国国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.				项目名称 PROJECT 广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
批准 APPROVED 审核 REVIEWED 设计阶段 DESIGN STAGE 施工图				子项名称 SUB ITEM 图名 DRAWING NAME 综合楼支架布置图	
校核 CHECKED 设计 DESIGNED 日期 DATE 2025-01-06				图号 DRAWING NO. T0101-09	
				备注 REMARKS	

12345678

A

B

C

D

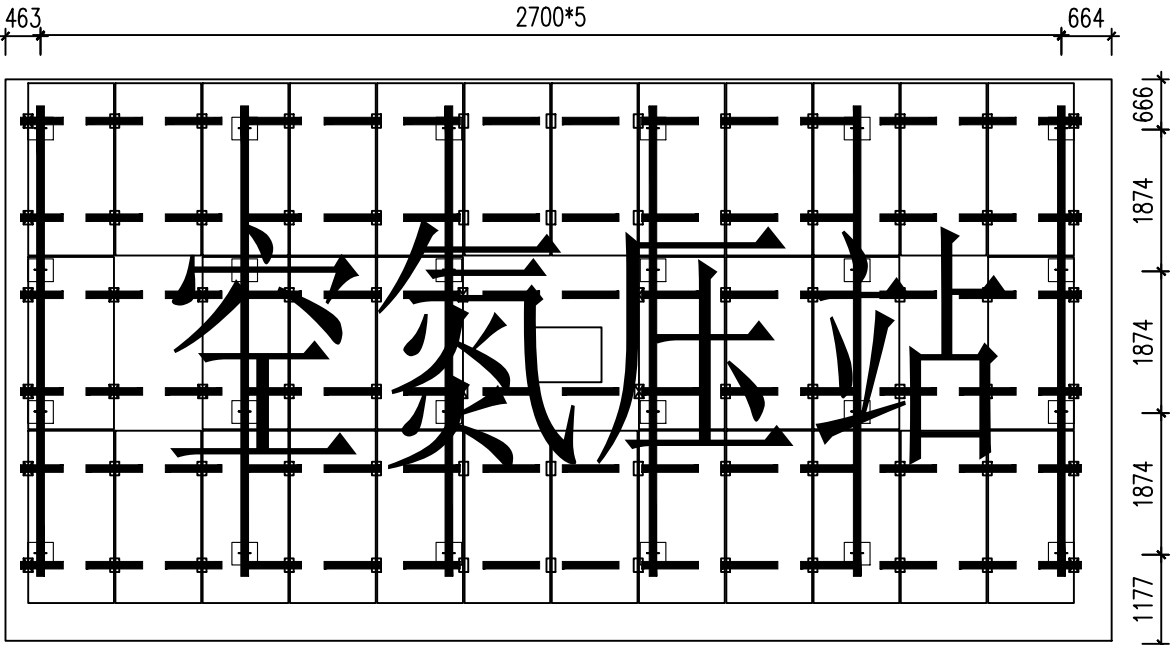
E

F

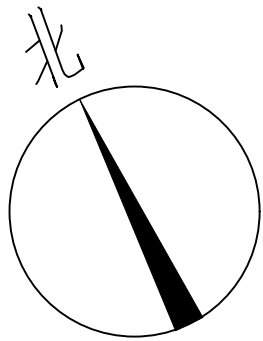
G

H

图幅
SIZE
420X594
A2
资质证书
QUALIFICATION
CERTIFICATE
A233027276
A133027279



空氣压站支架布置图 1:100

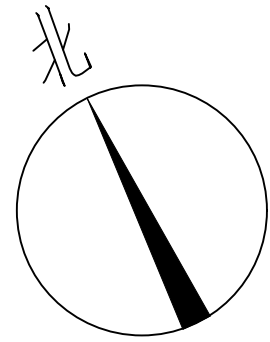


混凝土屋面光伏支架材料表				
序号	名称	规格	数量 (个)	长度 (m)
1	檩条	2278x1134x30	32	
2	檩托	C180x70x20x2.2	6	37.332
3	导轨	C250x75x20x2.5	6	84.168
4	立柱	C120x50x20x2.0	24	8.88
5	立柱底座	-340x300x14	24	
6	垫脚垫方	400x430x200	24个	
7	膨胀螺栓	M12	48个	
8	防水密封胶		14.4m2	
9	压块	铝合金压块/厂家定制	56套	6005-T5, L=120mm, h=30mm
10	导轨压块	铝合金压块/厂家定制	20套	6005-T5, L=120mm, h=30mm
11	导轨连接件	铝合金连接件/厂家定制	12套	Q355B, L=200mm
12	后立柱拉杆	L50x4	3个	L=3.0m
13	螺栓	L200x70x6	36个	

注：本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，仅供参考，以实际施工为准。

- 说明：
- “□”表示双侧压块，“▣”表示单侧压块，“|”表示普通支架，“—”表示导轨。
 - 支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图；
 - 组件前后支架中心间距见支架详图，组件布置位置详见电气图；
 - 组件及支架间连接固定节点详见T0101-04、T0101-05，压块、支架等详图由厂家进行细化；
 - 普通支架导轨伸出光伏板两侧各100mm，若实际施工时导轨与斜梁连接处过短，可将导轨适当外伸（满足防雷接地），以便施工。
 - 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，场地平整的工程量为签证为准。

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.		项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
		子项名称 SUB ITEM			
批准 APPROVED		校核 CHECKED		图名 DRAWING NAME 空氣压站支架布置图	
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED			
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	日期 DATE	2025-01	图号 DRAWING NO.	T0101-10
				版次 VER.	0



序号	名称	规格	数量 (个)	长度 (m)	备注
1	配件	2278*1134*30	194		
2	横梁	C180*70*20*2.2	15	58.89	L=3.926m, 叁榀榀
3	导轮	C250*75*20*2.5	12	93.33	L=6.222m, 叁榀榀
4	立柱	C120*45*20*2.0	135	49.95	L=4.095m, 叁榀榀, Ø6m
5	立柱底架	-340*300*14	135		叁榀榀
6	钢丝绳夹	40*430*200	135个		C45高标号混凝土
7	化学螺栓	M12	270个		
8	防水砂浆		81m ²		
9	预埋铁板	锚杆头预埋铁板厂家加工	345榀		6005-T5, L=120mm, h=30mm
10	预埋铁板	锚杆头预埋铁板厂家加工	80榀		6005-T5, L=120mm, h=30mm
11	锚杆垫板	锚杆头预埋铁板厂家加工	72榀		Q355B, L=200mm
12	后立杆垫板	LS04	18个		L=3.0m
13	横板	1200*270*6	180个		

注：本工程量为实际施工工程数量及材料消耗量情况，仅供参考，以实际施工为准。

说明:

1、“□”表示反侧压路机,“”表示单侧压路机,“”表示普通支路,“”表示导流。

2、支路桩面位置详见T0101-04、T0101-05支路详图。

3、桩面背面支路中间隔层见支路详图,桩面位置位置详见电气图。

4、桩面及支路桩面连接点详见T0101-04、T0101-05、支路、支路等详图由厂家进行细化。

5、普通支路等支路待土块长到厚度约100mm,若实际施工时导流管与桩面连接处过短,可将导流管适当外(满浆浇筑接地),以便施工。

6、本工程支路为普通支路桩面规格及预埋管规格等,需由厂家提供支路桩面规格。

生产辅助区变电所支架布置图 1:100

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

图幅

SIZE

A2

420X594

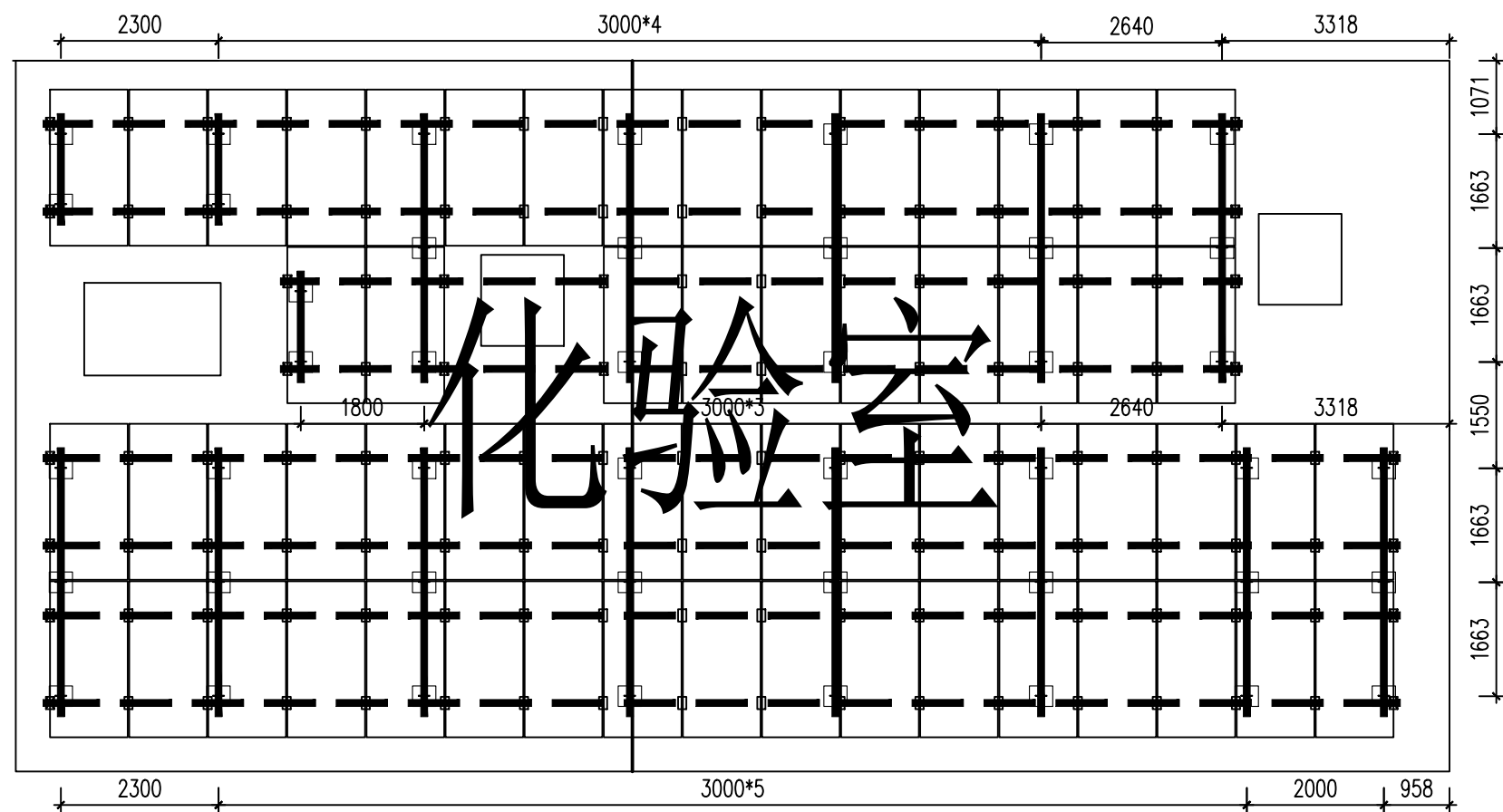
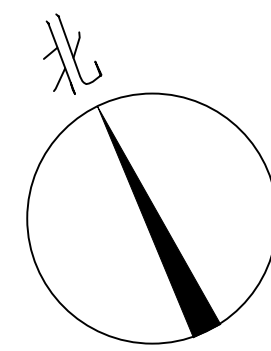
资质证书

QUALIFICATION

CERTIFICATE

A233027276

A133027279



化驗室支架布置图 1:100

混凝土屋顶光伏支架材料表					
序号	名称	规格	数量 (个)	长度 (m)	备注
1	组件	2278x1134x30	59		
2	斜梁	C180x70x20x2.2	3	4.884	L=1.828m, 悬臂臂
			13	51.038	L=3.926m, 悬臂臂
3	导轨	C250x75x20x2.5	2	28.056	L=14.028m, 悬臂臂, Ø6m
			4	69.96	L=17.49m, 悬臂臂, Ø6m
			2	39.596	L=19.798m, 悬臂臂, Ø6m
				137.612	总长
4	立柱	C120x50x20x2.0	45	16.65	L=370mm, 悬臂臂
5	立柱底座	-340x300x14	45		悬臂臂
6	抗侧电杆	400x430x200	45个		C45细石混凝土
7	化学螺栓	M12	90个		
8	膨胀螺栓		27m2		
9	双侧压块	铝合金项目厂家加工	108套		6005-15, L=120mm, h=30mm
10	单侧压块	铝合金项目厂家加工	20套		6005-15, L=120mm, h=30mm
11	导轨连接件	铝合金项目厂家加工	18套		Q355B, L=200mm
12	后立柱拉杆	L50x4	9个		L=3.0m
13	螺栓	L200x70x6	58个		

注：本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，仅供参考，以实际施工为准。

说明：

- “□”表示双侧压块，“☒”表示单侧压块，“|”表示普通支架，“—”表示导轨。
- 支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图；
- 组件前后支墩中心间距见支架详图，组件布置位置详见电气图；
- 组件及支架间连接固定节点详见T0101-04、T0101-05，压块、支架等样图由厂家进行细化；
- 普通支架导轨伸出光伏板两侧各100mm，若实际施工时导轨与斜梁连接处过短，可将导轨适当外伸（满足防雷接地），以便施工。
- 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，场地平整的工程量为签证为准。

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.	项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
	子项名称 SUB ITEM			
批准 APPROVED		校核 CHECKED		图名 DRAWING NAME 化驗室支架布置图
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED		
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	日期 DATE	2025-01	图号 DRAWING NO.
			T0101-12	版次 VER.
				0

1

2

3

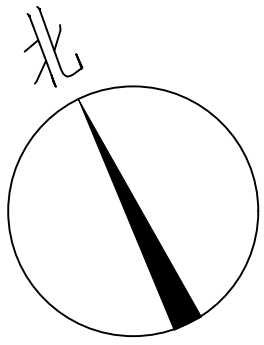
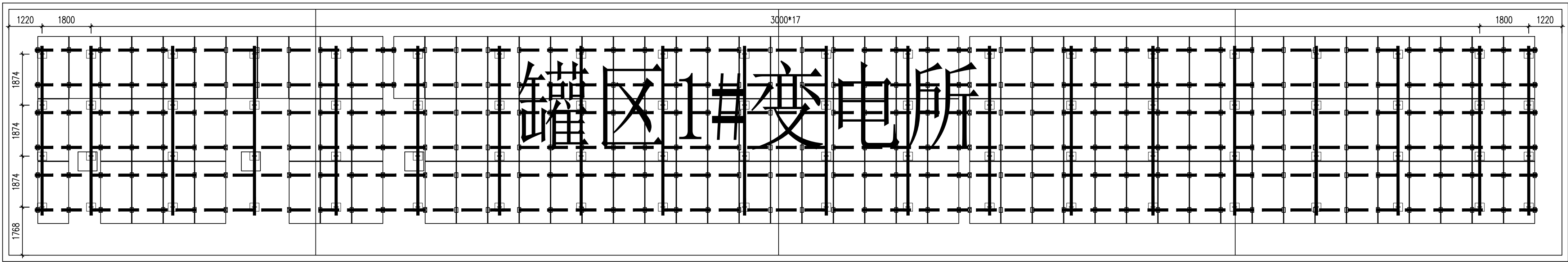
4

5

6

7

8



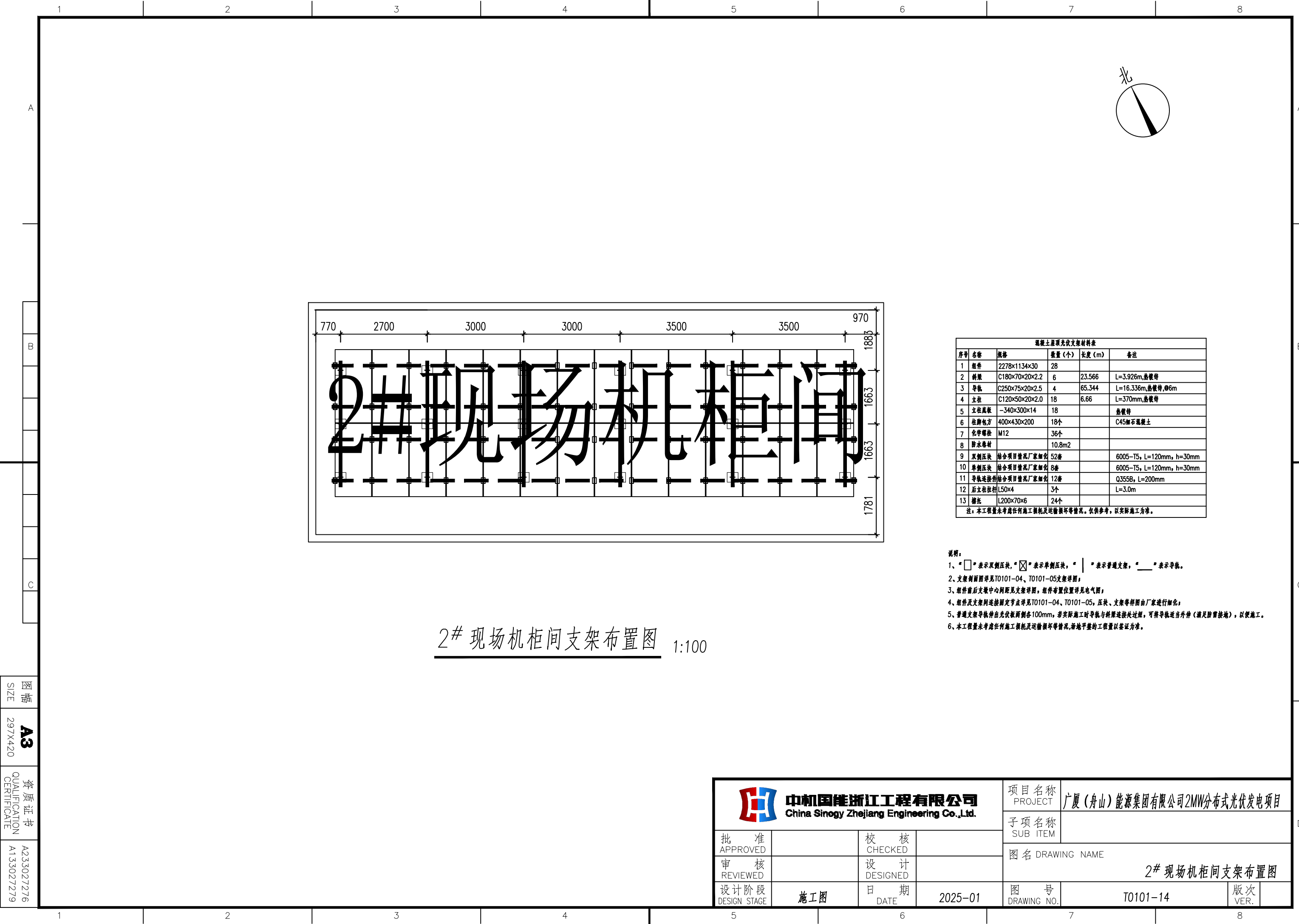
罐区1# 变电所支架布置图 1:100

罐区1#变电所支架材料表				
序号	名称	规格	数量 (个)	长度 (m)
1	檩条	2278*1134*30	133	
2	檩条	C180*70*20*2.2	20	124.44
3	檩条	C250*75*20*2.2	6	331.068
4	立柱	C120*50*20*2.0	80	29.6
5	立柱高度	-340*300*14	80	
6	柱脚垫板	400*430*200	80个	
7	化学螺栓	M12	160个	
8	膨胀螺栓		48m2	
9	防腐涂料	组合镀锌防腐厂家提供	240吨	6000-75, L=120mm, h=30mm
10	防腐涂料	组合镀锌防腐厂家提供	52吨	6000-75, L=120mm, h=30mm
11	防腐涂料	组合镀锌防腐厂家提供	54吨	63556, L=200mm
12	后支撑垫板	L50*4	13个	L=3.0m
13	螺栓	L200*70*6	120个	

注：本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，仅供参考，以实际施工为准。

说明：

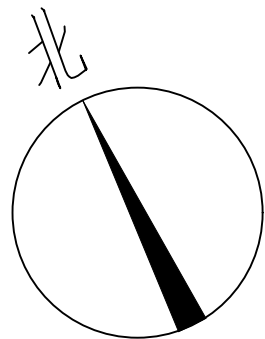
- “□”表示双侧压块，“▣”表示单侧压块，“|”表示普通支架，“—”表示导轨。
- 支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图；
- 组件前后支墩中心间距见支架详图，组件布置位置详见电气图；
- 组件及支架间连接固定节点详见T0101-04、T0101-05，压块、支架等详图由厂家进行细化；
- 普通支架导轨伸出光伏板两侧各100mm，若实际施工时导轨与斜梁连接处过短，可将导轨适当外伸（满足防雷接地），以便施工。
- 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，场地平整的工程量以签证为准。



10kV变配电室支架布置图 1:100

说明:

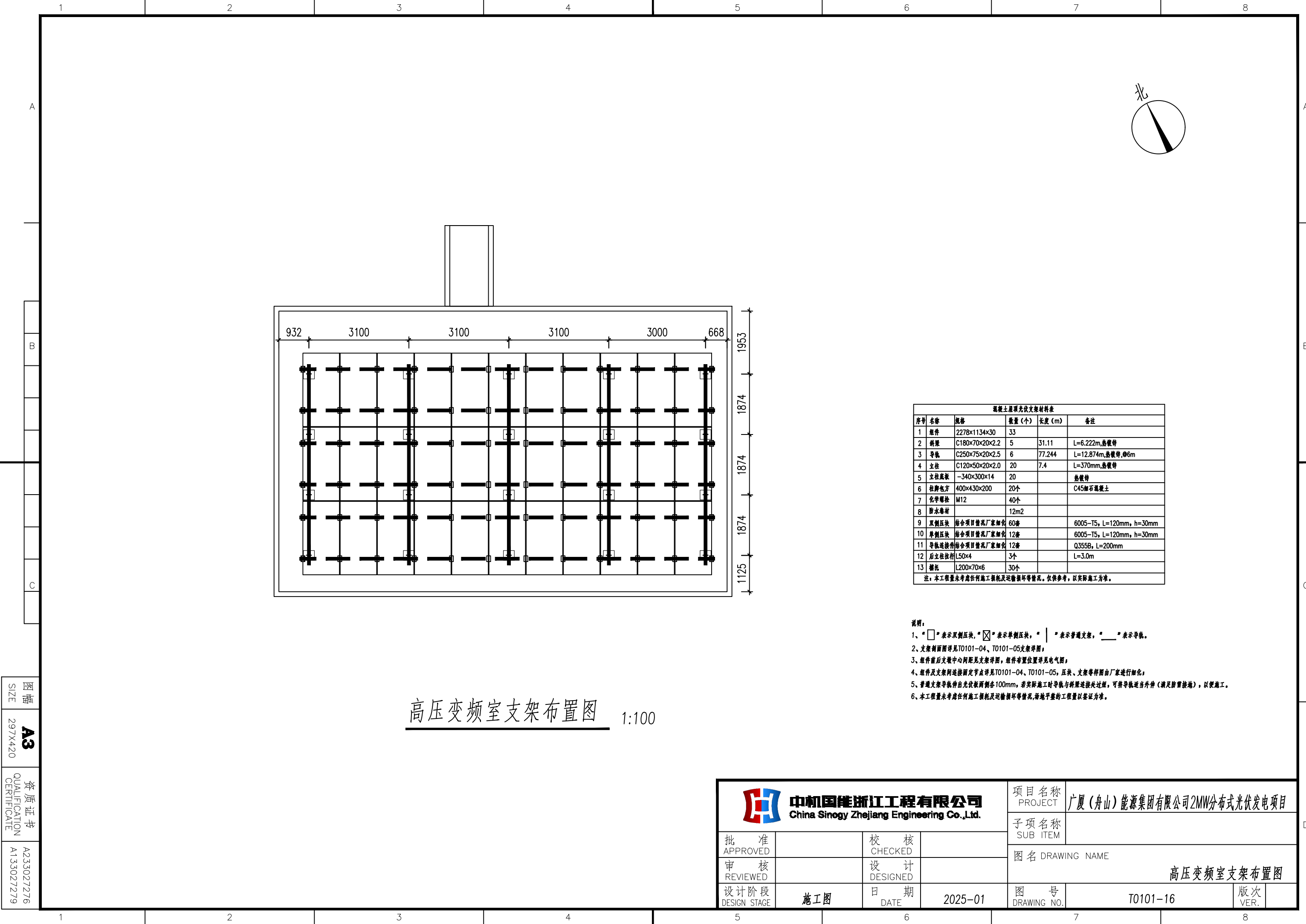
- “”表示双侧压块,“”表示单侧压块,“”表示普通支架,“”表示导轨。
- 支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图;
- 组件前后支墩中心间距见支架详图,组件布置位置详见电气图;
- 组件及支架间连接固定节点详见T0101-04、T0101-05,压块、支架等样图由厂家进行细化;
- 普通支架导轨伸出光伏板两侧各100mm,若实际施工时导轨与斜梁连接处过短,可将导轨适当外伸(满足防雷接地),以便施工。
- 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损坏等情况,场地平整的工程量为签证为准。



混凝土屋顶光伏支架材料表				
序号	名称	规格	数量(个)	长度(m)
1	镀锌管	2278x113x30	147	
2	钢管	C180x70x20x2.2	19	118.218
3	导轨	C250x75x20x2.5	6	118.788
4	立柱	C120x50x20x2.0	76	222.648
5	立柱底座	-340x300x14	76	
6	镀锌电焊	400x430x200	76个	
7	化学螺栓	M12	152个	
8	防水砂浆		45.6m2	
9	支架压块	按全项目支架厂家提供	282块	
10	导轨压块	按全项目支架厂家提供	24块	
11	导轨连接件	按全项目支架厂家提供	54套	
12	后立柱挂杆	L50x4	12个	
13	螺栓	L200x70x6	114个	

注:本工程量未考虑任何施工损耗及运输损坏等情况,仅供参考,以实际施工为准。

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.				项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
				子项名称 SUB ITEM			
批准 APPROVED				校核 CHECKED			
审核 REVIEWED				设计 DESIGNED			
设计阶段 DESIGN STAGE		施工图		日期 DATE		2025-01	
				图号 DRAWING NO.		T0101-15	
						版次 VER.	
						0	



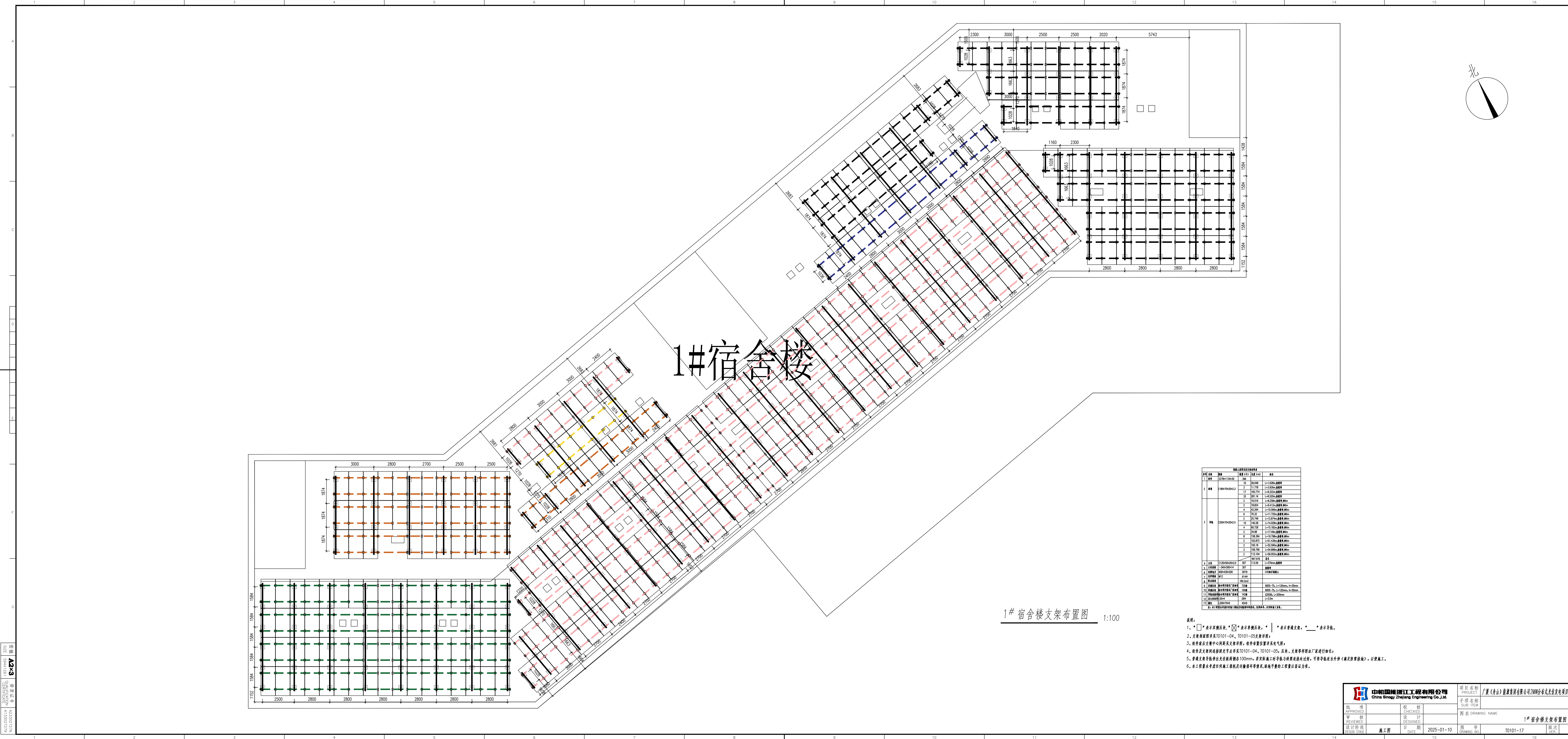
混凝土屋顶光伏支架材料表					
序号	名称	规格	数量 (个)	长度 (m)	备注
1	组件	2278×1134×30	33		
2	横梁	C180×70×20×2.2	5	31.11	L=6.222m, 热镀锌
3	导轨	C250×75×20×2.5	6	77.244	L=12.874m, 热镀锌, Ø6mm
4	立柱	C120×50×20×2.0	20	7.4	L=370mm, 热镀锌
5	立柱底板	~340×300×14	20		热镀锌
6	柱脚包方	400×430×200	20个		C45细石混凝土
7	化学螺栓	M12	40个		
8	防水材料		12m ²		
9	双侧压块	结合项目情况/厂家细化	60套		6005-T5, L=120mm, h=30mm
10	单侧压块	结合项目情况/厂家细化	12套		6005-T5, L=120mm, h=30mm
11	导轨连接件	结合项目情况/厂家细化	12套		Q355B, L=200mm
12	后立柱拉钉	L50×4	3个		L=3.0m
13	损耗	L200×70×6	30个		
注：本工程量未考虑任何施工损耗及运输损坏等情况。仅供参考，以实际施工为准。					

- 说明：
- 1、“□”表示双侧压块，“▣”表示单侧压块，“|”表示普通支架，“—”表示导轨。
- 2、支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图；
- 3、组件前后支架中心间距见支架详图，组件布置位置详见电气图；
- 4、组件及支架间连接固定节点详见T0101-04、T0101-05，压块、支架等详图由厂家进行细化；
- 5、普通支架导轨伸出光伏板两侧各100mm，若实际施工时导轨与斜屋顶连接处过短，可将导轨适当外伸（满足防雷接地），以便施工。
- 6、本工程量未考虑任何施工损耗及运输损坏等情况，场地平整的工程数以签证为准。

高压变频室支架布置图 1:100

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.				项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目			
子项名称 SUB ITEM									
图 名 DRAWING NAME		高压变频室支架布置图							
图 号 DRAWING NO.		T0101-16		版次 VER.					
批 准 APPROVED				校 核 CHECKED					
审 核 REVIEWED				设 计 DESIGNED					
设计阶段 DESIGN STAGE		施 工 图		日 期 DATE		2025-01			

图幅
SIZE
A3
297×420
资质证书
QUALIFICATION
CERTIFICATE
A233027276
A133027279



1#宿舍楼

1#宿舍楼支架布置图 1:100

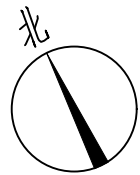
序号	名称	规格	数量	备注
1	主梁	220x110x10	398	
2	横梁	180x70x8x2	16	
3	斜梁	117x70	16	L=1.03m, 垂直度
4	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
5	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
6	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
7	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
8	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
9	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
10	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
11	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
12	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
13	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
14	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
15	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
16	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
17	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
18	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
19	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
20	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
21	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
22	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
23	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
24	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
25	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
26	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
27	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
28	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
29	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
30	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
31	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
32	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
33	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
34	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
35	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
36	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
37	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
38	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
39	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
40	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
41	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
42	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
43	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
44	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
45	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
46	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
47	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
48	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
49	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
50	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
51	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
52	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
53	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
54	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
55	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
56	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
57	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
58	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
59	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
60	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
61	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
62	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
63	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
64	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
65	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
66	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
67	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
68	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
69	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
70	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
71	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
72	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
73	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
74	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
75	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
76	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
77	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
78	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
79	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
80	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
81	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
82	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
83	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
84	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
85	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
86	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
87	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
88	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
89	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
90	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
91	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
92	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
93	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
94	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
95	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
96	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
97	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
98	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
99	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度
100	斜梁	102x70	16	L=1.03m, 垂直度

- 说明:
1. "□"表示双侧压块, "▣"表示单侧压块, "■"表示普通压块, "▲"表示导轨。
 2. 支架和附件详见T0101-04、T0101-05支架构造图。
 3. 附件和附件安装中心间距见支架构造图, 附件布置位置详见电气图。
 4. 支架和附件安装时, 附件安装点详见T0101-04、T0101-05, 压块、支架等附件由厂家进行加工。
 5. 普通支架导轨由光伏板间距100mm, 若实际施工时导轨与斜梁连接处过程, 可将导轨适当外伸(满足防腐接地), 以便施工。
 6. 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况, 施工时量以实际为准。

图号: A2-3
比例: 1:100
日期: 2025-01-10
设计: 1303022726
审核: 1303022726

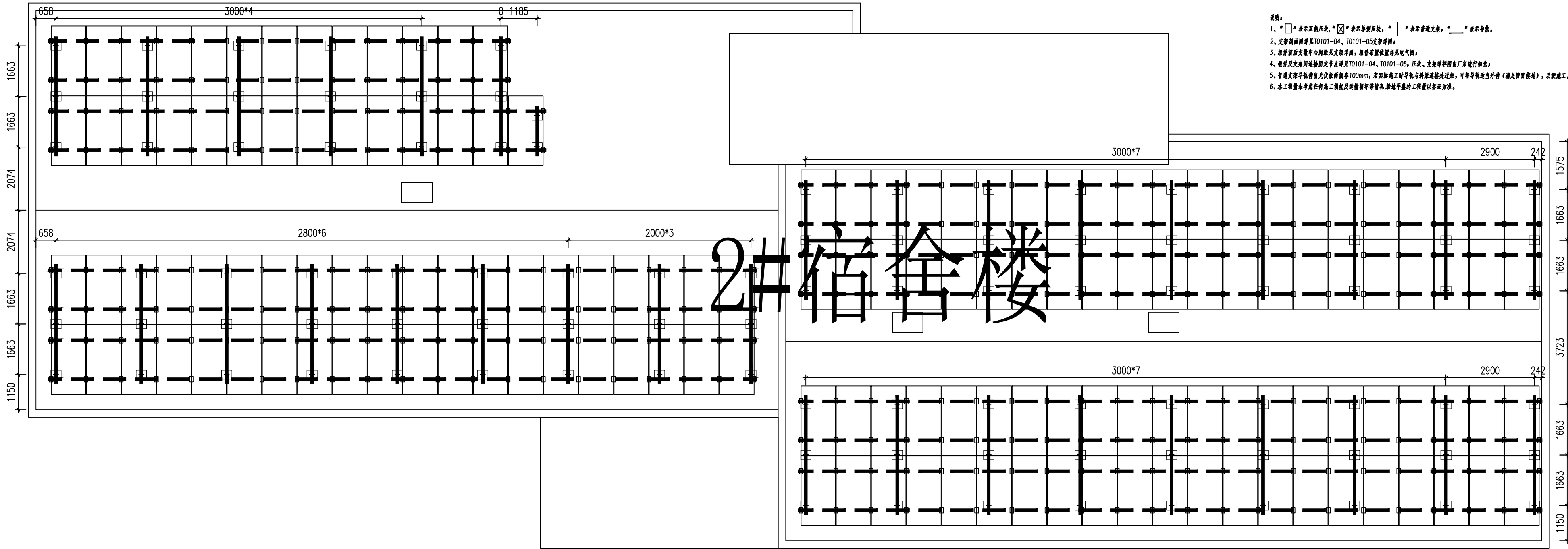
中国能建浙江工程有限公司
China Sinergy Zhejiang Engineering Co., Ltd.

项目名称: 广厦(舟山)能源集团有限公司200MW分布式光伏发电项目
子项目名称: 1#宿舍楼支架布置图
图名: 1#宿舍楼支架布置图
设计日期: 2025-01-10
审核日期: 2025-01-10
设计: 1303022726
审核: 1303022726



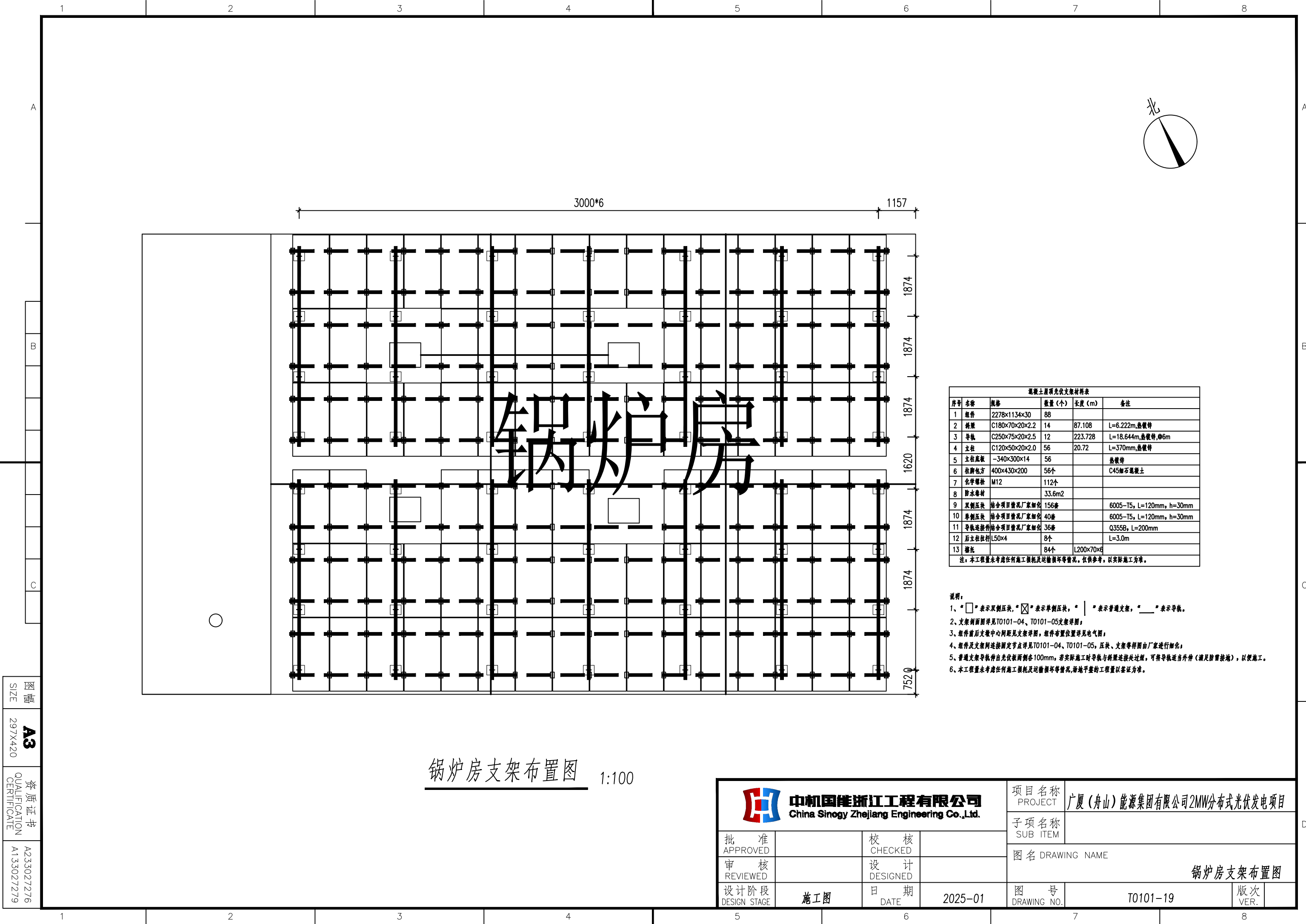
通顺土屋顶光伏支架材料表				
序号	名称	规格	数量 (个)	长度 (m)
1	组件	2278x1134x30	151	
2	横梁	C180x70x20x2.2	33	205.326
3	导轨	C250x75x20x2.5	2	30.364
			2	32.672
			4	93.04
			8	195.312
			351.388	总长
4	立柱	C120x50x20x2.0	134	49.58
5	立柱底座	-340x300x14	134	
6	挂脚电方	400x430x200	134个	
7	化学螺栓	M12	268个	
8	防水密封胶		80.4m2	
9	压板压块	铝合金项目管托厂家加配	286套	6005-T5, L=120mm, h=30mm
10	导轨压块	铝合金项目管托厂家加配	32套	6005-T5, L=120mm, h=30mm
11	导轨连接件	铝合金项目管托厂家加配	52套	Q355B, L=200mm
12	后立柱拉杆	L50x4	22个	L=3.0m
13	螺栓	L200x70x6	134个	

- 说明:
- “□”表示双侧压块, “▣”表示单侧压块, “ ”表示普通支架, “ ”表示导轨。
 - 支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图。
 - 组件前后支架中心间距见支架详图, 组件布置位置详见电气图。
 - 组件及支架连接固定节点详见T0101-04、T0101-05、压块、支架等详图由厂家进行细化。
 - 普通支架导轨伸出光伏板面两侧各100mm, 若实际施工时导轨与横梁连接处过短, 可将导轨适当外伸(满足防雷接地), 以便施工。
 - 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况, 仅供参考, 以实际施工为准。



2# 宿舍楼支架布置图 1:100

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.				项目名称 PROJECT	广厦(舟山)能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目		
				子项名称 SUB ITEM			
				图名 DRAWING NAME	2# 宿舍楼支架布置图		
批准 APPROVED		校核 CHECKED		图号 DRAWING NO.	T0101-18	版次 VER.	0
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED					
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	日期 DATE	2025-01				

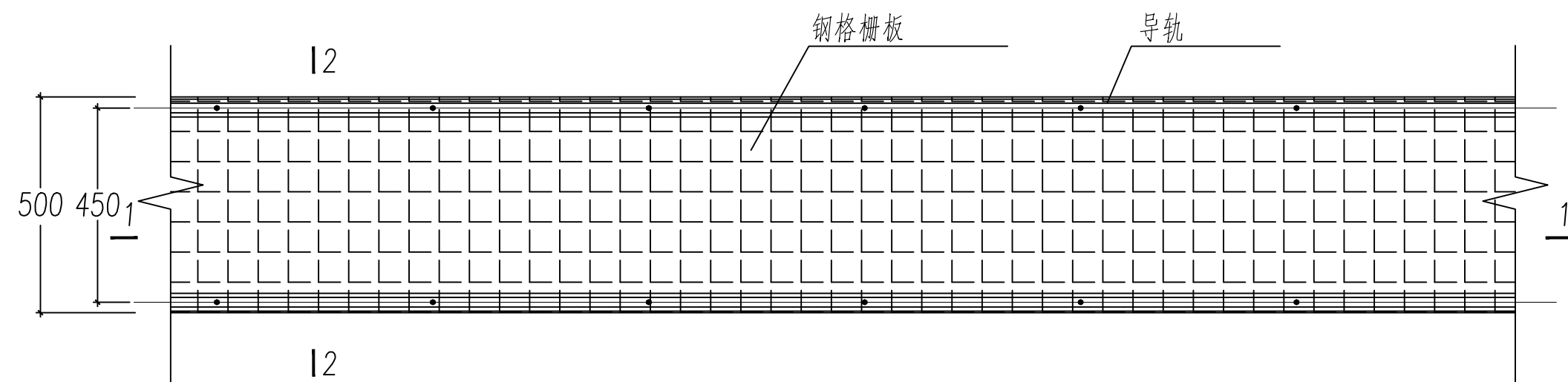


混凝土屋顶光伏支架材料表					
序号	名称	规格	数量 (个)	长度 (m)	备注
1	组件	2278×1134×30	88		
2	横梁	C180×70×20×2.2	14	87.108	L=6.222m,热镀锌
3	导轨	C250×75×20×2.5	12	223.728	L=18.644m,热镀锌,Ø6mm
4	立柱	C120×50×20×2.0	56	20.72	L=370mm,热镀锌
5	立柱底板	-340×300×14	56		热镀锌
6	柱脚包方	400×430×200	56个		C45细石混凝土
7	化学螺栓	M12	112个		
8	防水密封		33.6m2		
9	双侧压块	结合项目情况/厂家细化	156套		6005-T5, L=120mm, h=30mm
10	单侧压块	结合项目情况/厂家细化	40套		6005-T5, L=120mm, h=30mm
11	导轨连接件	结合项目情况/厂家细化	36套		Q355B, L=200mm
12	后立柱拉杆	L50×4	8个		L=3.0m
13	檩托		84个	L200×70×6	
注：本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，仅供参考，以实际施工为准。					

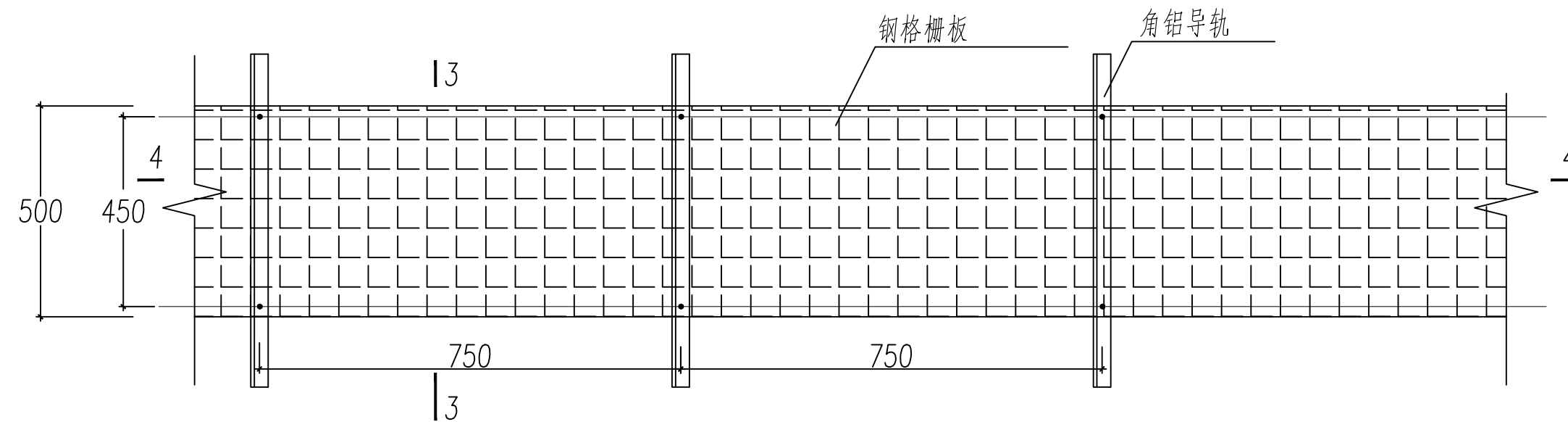
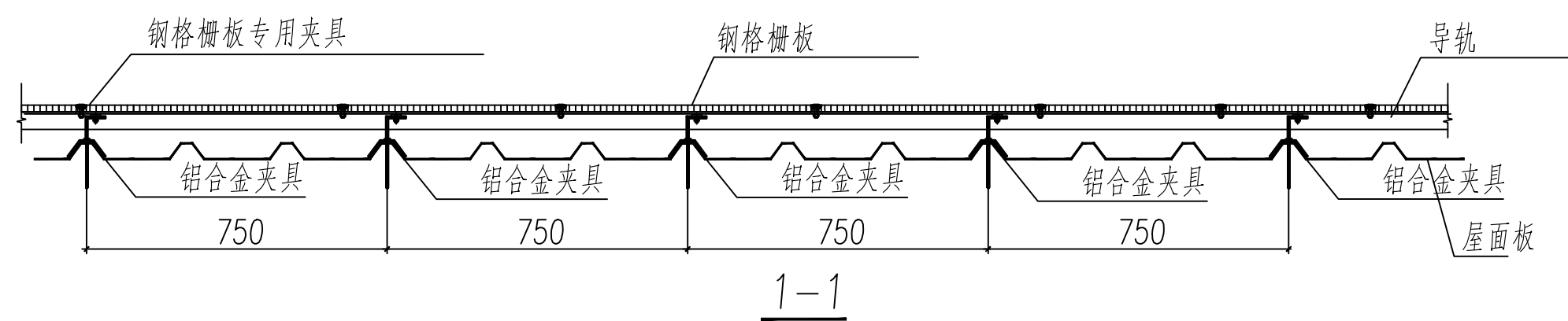
- 说明：
- “□”表示双侧压块，“▣”表示单侧压块，“—”表示普通支架，“—”表示导轨。
 - 支架剖面图详见T0101-04、T0101-05支架详图；
 - 组件前后支架中心间距见支架详图，组件布置位置详见电气图；
 - 组件及支架间连接固定节点详见T0101-04、T0101-05，压块、支架等详图由厂家进行细化；
 - 普通支架导轨伸出光伏板两侧各100mm，若实际施工时导轨与横梁连接处过短，可将导轨适当外伸（满足防雷接地），以便施工。
 - 本工程量未考虑任何施工损耗及运输损耗等情况，场地平整的工程量以签证为准。

锅炉房支架布置图 1:100

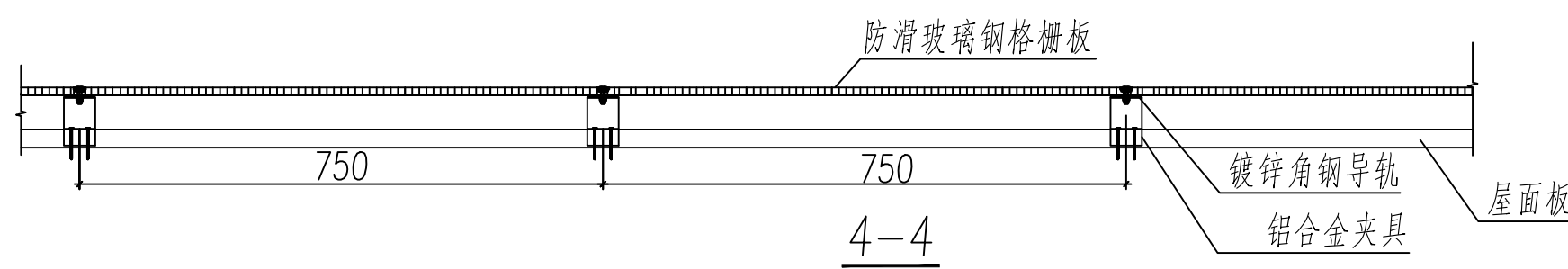
 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co.,Ltd.				项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目									
				子项名称 SUB ITEM											
批准 APPROVED				校核 CHECKED				图名 DRAWING NAME 锅炉房支架布置图							
审核 REVIEWED				设计 DESIGNED											
设计阶段 DESIGN STAGE		施工图		日期 DATE		2025-01		图号 DRAWING NO.		T0101-19		版次 VER.			



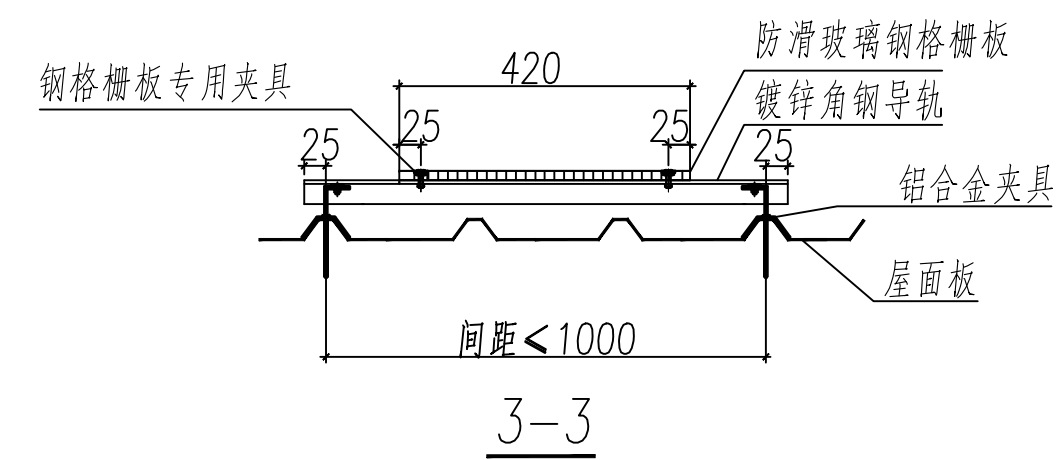
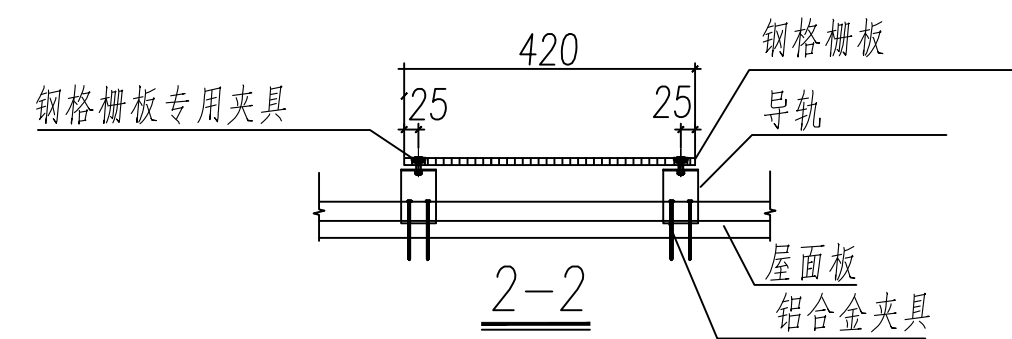
检修通道做法(垂直波峰方向时) 1: 20



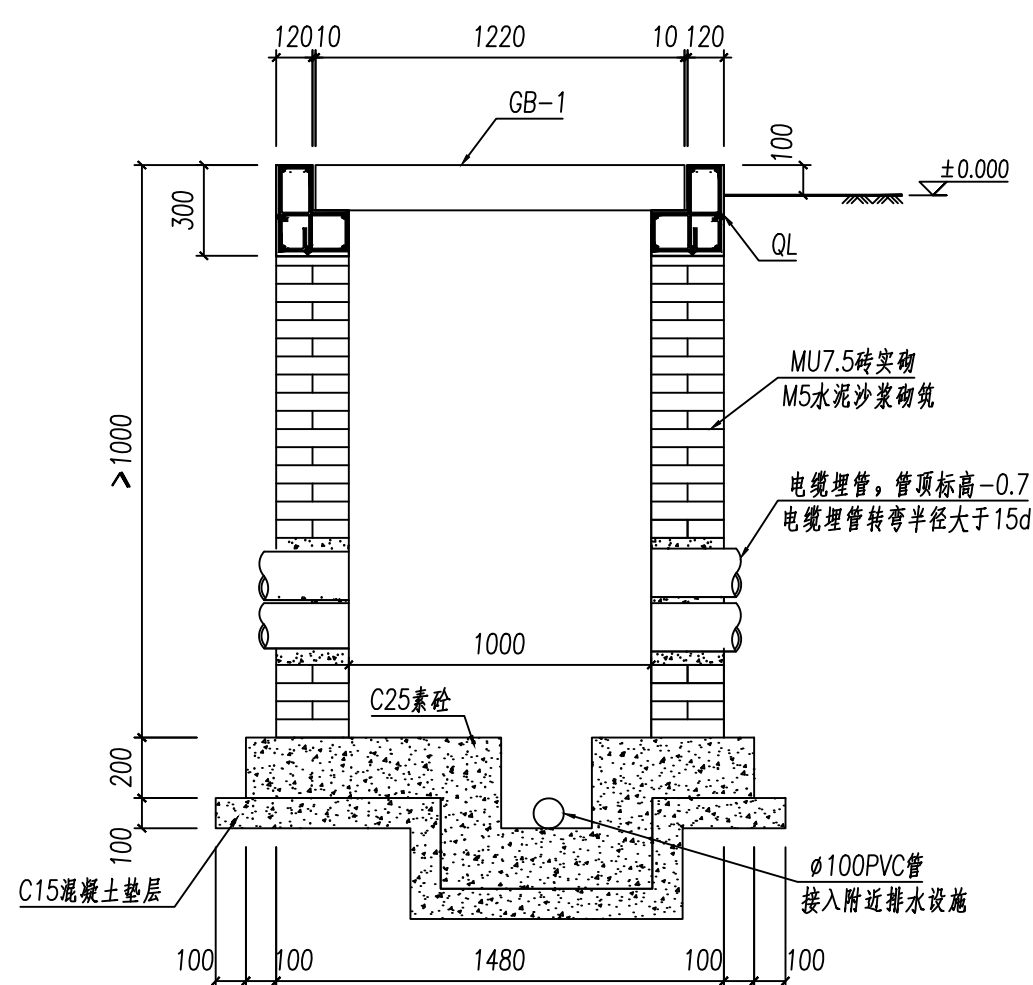
检修通道做法(平行波峰方向时) 1: 20



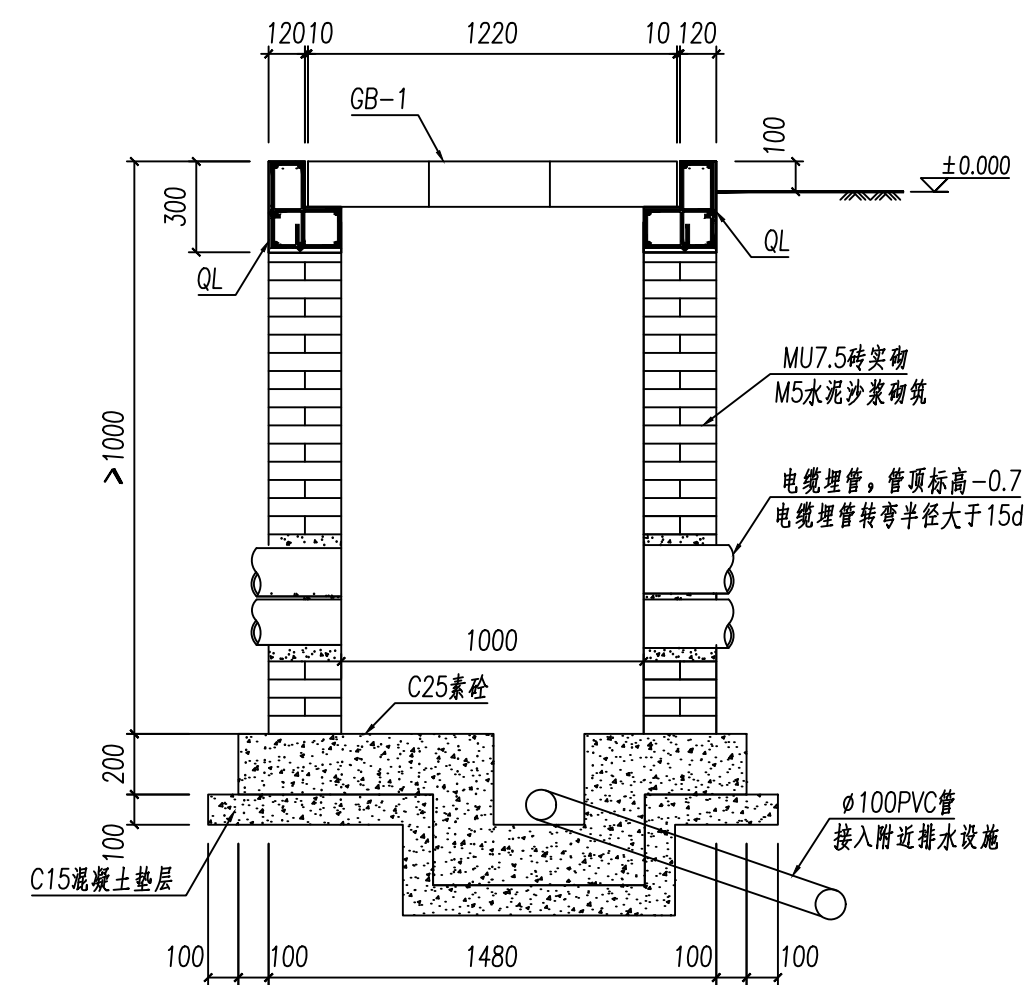
格栅板运维通道安装大样图



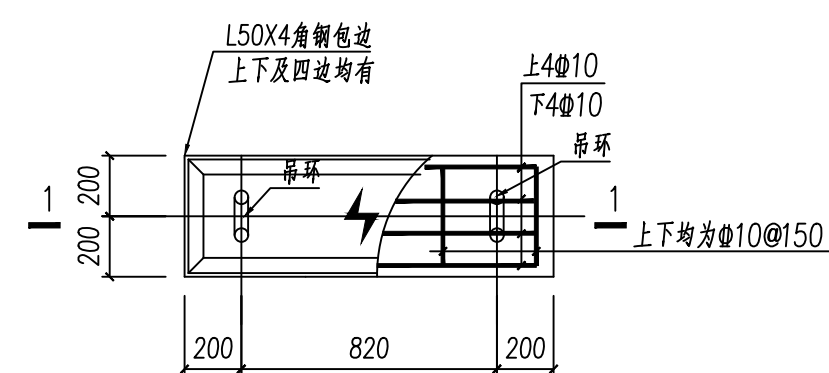
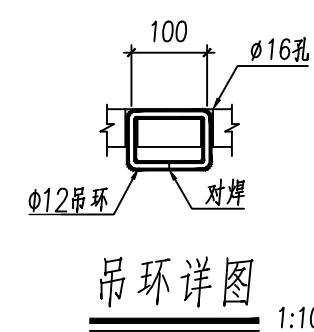
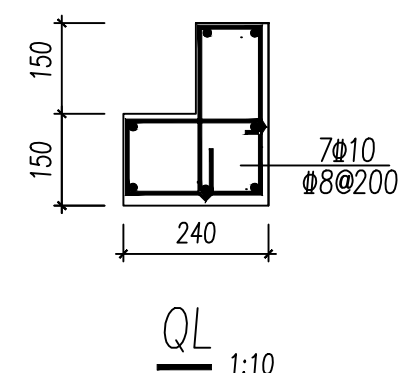
 中机国能浙江工程有限公司 China Sinogy Zhejiang Engineering Co., Ltd.				项目名称 PROJECT	广厦(舟山)能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目		
				子项名称 SUB ITEM			
				图名 DRAWING NAME	检修通道大样图		
批准 APPROVED		校核 CHECKED		图号 DRAWING NO.	T0101-20	版次 VER.	0
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED					
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	日期 DATE	2025-01				



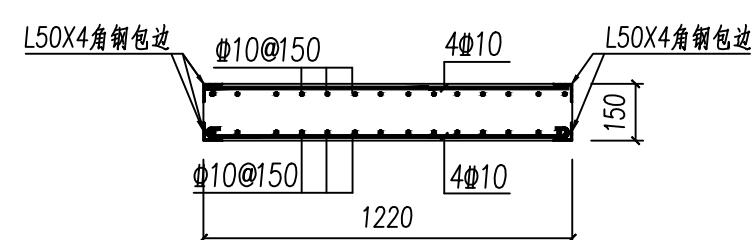
A-A 1:25

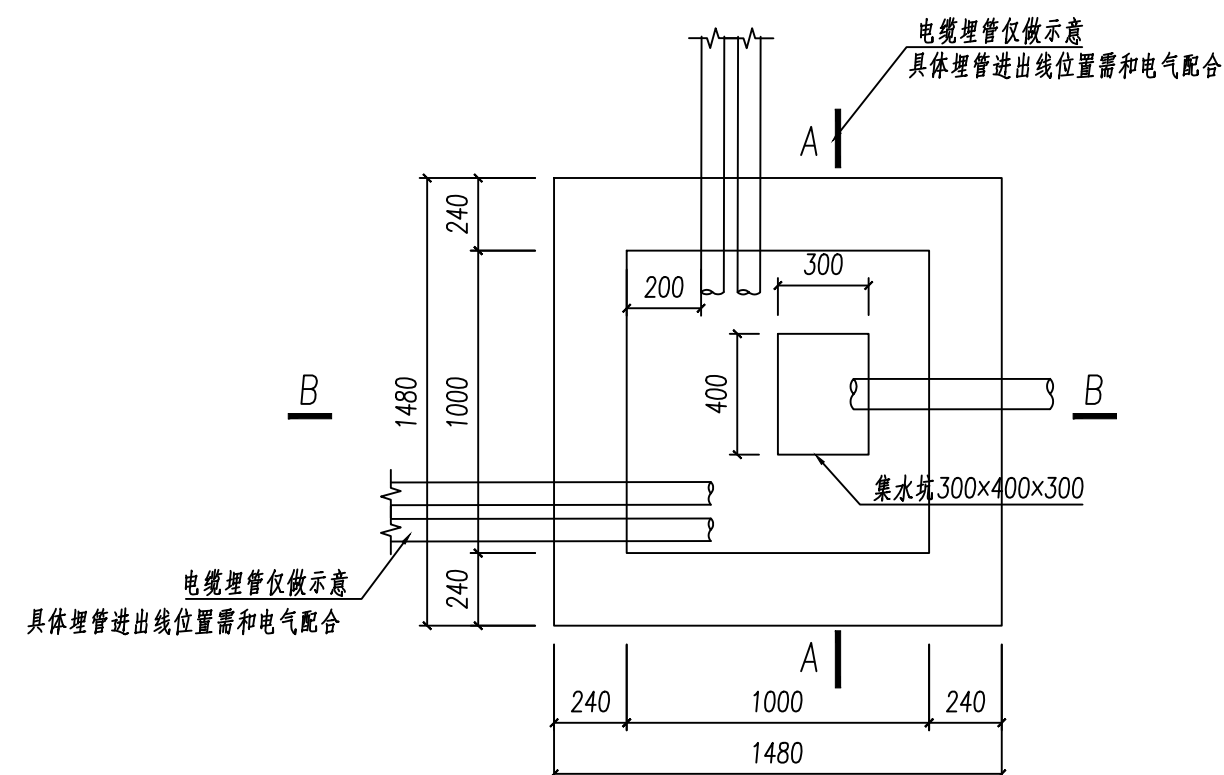


B-B 1:25



GB-1





1000x1000电缆井平面图 1:25

说明:

- 1、图中电缆井尺寸为 1000×1000 (内净空)。
- 2、电缆埋管就位后，管底空隙必须垫实，管间空隙应灌注混凝土，回填土时，要避免直接丢放棱角块石，以免损坏导管，
- 3、盖板包边角钢对接处需焊接，包边要校正平整，
- 4、盖板完成保养后，穿入拉环，把下头折弯90，
- 5、盖板上电力标志为凹模字模，并用红油漆填色。
- 6、本电缆为盖板配筋系按汽车荷载级别:汽-10单。
挠度要求小于 $L/300$ ，耐久等级1.5h。
- 7、图中埋管位置及数量只做示意，实际埋管位置需根据实际调整，应与电气专业图纸配合施工
- 8、电缆井中埋管底距离底板需大于100mm。
- 9、电缆井埋深需根据实际埋管位置调整。

 中机国能浙江工程有限公司 China Sinergy Zhejiang Engineering Co., Ltd.				项目名称 PROJECT		广厦（舟山）能源集团有限公司2MW分布式光伏发电项目	
				子项名称 SUB ITEM			
批准 APPROVED		校核 CHECKED		图名 DRAWING NAME 1.0m×1.0m电缆井			
审核 REVIEWED		设计 DESIGNED					
设计阶段 DESIGN STAGE		日期 DATE		图号 DRAWING NO.		版次 VER.	
施工图		2025-01		T0101-22		0	