07

东山 5GW 高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程

钢结构加工制作采购招标文件

各供应商：

东山 5GW 高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程已由福建省工业设备安装有限公司承建。项目已具备招标条件，根据我司物资采购招标小组研究决定，现对该项目需要的钢结构构件进行公开招标采购。

一、项目概况

1. 工程名称：东山 5GW 高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程
2. 招标人：福建省工业设备安装有限公司
3. 建设地点：福建省漳州市东山县

二、招标范围和内容

产品 名称	规格型号	材质	单位	数量（暂定）	价款或酬金		备注
					单价（元/吨）	总金额（元）	
钢结构构件	详见报价清单和图纸		t	2612			

招标范围：

1、严格按相关国家标准和招标单位提供的深化图纸进行制作加工、供货。

2、招标范围包括但不限于本工程钢结构图纸范围内材料采购、制作、运输、缺陷修补、质保等合同约定的以及可以合理推断为钢结构加工制作范围内的全部供货内容。包括但不限于材料采购、复试取样、原材料矫正、放样、下料、附件配件组装、焊接、矫正、成品检验、摩擦面、焊接栓钉、底层清扫、除锈、涂装、预拼装、装车、质保、运输、现场拼安装的技术协助与配合、驻场服务及驻场监造配合服务、施工技术措施指导等。

3、本合同为固定单价合同，单价已充分考虑所含的各类风险，除钢构件原材料变化及国家税率调整外不因任何因素调整。报价包含但不限于钢结构的材料费、材料损耗费、加工制作费、自检费、**第三方检测费**，装货费、包装费、拼接费、除锈费（除锈等级 Sa2.5 级）、涂装费、出库吊装费、保险费、利润、运输费（加工厂一福建省漳州市东山县工地招标人指定位置）、驻场服务费、增值税费税率为 13%等各项应有费用，不含卸车费及安装费。

4、钢结构原材料价差调整方式：以“我的钢铁网”上海区域鞍钢中厚板 Q355B 25mm 材料的价格为基准，当下单日价格与中标日价格有变化时，据实调整。下单日指预付款付款之日，中标日指中标通知书上签发日期。

5、本产品业主或监理需要抽样检测时，检测相关费用由招标人承担（相应工件制作及材料等费用由中标人承担）。

6、钢结构构件原材料进厂前提供相关供应商资质、生产许可证、营业执照、原材料检验报告等；钢构件到场时应附有同批产品的合格证、第三方检测报告、详细供货清单（含重量表）、质量保证书、出厂检验报告、材质单、出厂资料（主要工序资料）等相关质量证明文件，并保证能通过建设单位、监理单位、总包单位项目部、质量部的验收，并按有关规定需要附送第三方复检的材料和工件；若检验结果不合格已经使用，应全部返工处理。

7、进场材料管理应规范，设置明确的标识，不合格材料严禁进入施工现场。

8、中标人需派管理人员至项目现场提供驻场服务，对合同约定供货范围内的供货进度、质量及每批次到货材料数量共同确认，中标人需授权驻场管理人员相关权限，对中标人因供货导致工期延误、供货配套性、质量缺陷等因素造成招标人各项损失进行现场直接确认，并于下批次货款内直接扣除。

9、中标人不得以任何理由拖延或拒绝履行属于自身供货范围内的项目；如出现上述情况，即所谓中标“甩项”，则招标人有权以双倍价格扣除中标人相应款项，并另行委托第三方执行相应工程内容。

10、招标人认为中标供货进度不能满足施工进度要求或有其他履约能力不足的情况时，可随时减少中标人的供货范围和供货内容，自招标人更改通知（书

面或邮件形式）到达中标人时生效。供货范围的调整不能免除中标人应承担的违约责任，中标人不得以中标范围调整为由向招标人提出任何索赔要求。

三、技术要求：

（1）钢板、型材、管材的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。钢板、型材、管材进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行屈服强度、抗拉强度、伸长率和厚度偏差检验、化学成分、冲击韧性、冷弯性能等，检验结果应符合国家现行标准的规定。

（2）焊接材料的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。焊接材料进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行化学成分和力学性能检验，检验结果应符合国家现行标准的规定。

（3）所有构件在涂装前必须认真除锈，应符合《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923)的规定，表面除蚀及除锈抛丸或喷砂处理达到除锈标准Sa2.5级，构件抛丸过程应缓慢，并应检查抛丸等级，若局部达不到要求部位应翻身并重新抛丸，严禁人工除锈。

（4）高强螺栓连接部位在抛丸后应立即贴上纸胶带密封，待钢结构现场拼装时铲除胶带，严禁在高强螺栓连接处摩擦面上做任何标记、高强螺栓连接摩擦面不得涂漆。

（5）钢构件需根据招标文件不同区域构件进行涂刷，执行标准《钢结构防护涂装通用技术条件》（GB/T28699-2012）。

涂刷标准：1、底漆环氧富锌2道（75μm,固体含量≥70%），中间漆环氧云铁1道（75μm,固体含量≥70%），面漆聚氨脂1道（50μm,固体含量≥60%），总干膜厚度不得低于200μm；2、底漆环氧铁红2道（60μm,固体含量≥70%，），中间漆环氧云铁1道（70μm,固体含量≥70%），面漆聚氨脂1道（70μm,固体含量≥60%），总干膜厚度不得低于200μm。具体涂刷要求详见招标图纸及招标清单。（钢结构面漆颜色（待确认），若有其他要求，双方另行签订补充协议，最终方案待招标人书面确定、告知）。

每道涂层涂装后，表面至少在4h内不得被雨淋和玷污。防腐涂装要求耐久年限:15年以上。涂漆后的漆膜外观应均匀、平整、丰满而有光泽，不允许咬底、裂纹、剥落、针孔等,涂层厚度用磁性测厚仪测定，总厚度应达到有关设计要求。

如无特殊说明，钢构件出厂前以下部位不需要涂装：1)砼紧贴或埋入部分的钢结构；2)高强度螺栓连接节点处的摩擦面；3)地脚锚固螺栓和钢柱底板；4)焊接封闭的空心截面内壁；5)工地焊接部位及两侧各 100mm，且满足超声波探伤要求的范围，但工地焊接部位及两侧应进行不影响焊接的防锈处理，在除锈以后刷防锈保护漆，漆膜厚度 8~15μm。

（6）对于屋面檩条、墙梁、隅撑、拉条等冷弯薄壁构件，以及压型钢板，宜采用表面热浸镀锌或镀铝锌防腐。采用镀锌防腐时，室内钢构件表面双面镀锌量不应小于 275g/m²。

（7）招标人将派遣专业工程师驻场监造复验几何尺寸，包含螺栓孔距（所有螺栓孔必须钻孔或冲孔，严禁采用火焰切割，钢构螺栓孔径应比螺栓公称直径大 1.5mm，柱底板螺栓孔径应比地脚螺栓直径大 10mm）、连接板方向、所有材料下料尺寸偏差均按照钢结构施工规范要求、在现场组装过程若预制构件尺寸有出入，中标人应无偿返厂返工，造成招标人损失由中标人承担。

（8）焊缝均应满焊，并应检查焊缝，若有气孔或焊缝缺陷应及时修补，保证焊缝美观，角焊缝的高度按照图纸技术说明。焊缝探伤其内部缺陷应符合《焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定》(GB/T 11345-2013)和《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2020)、《金属熔化焊焊接接头射线照相》(GB3323-2005）、《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)及国家现行有关强制性标准的规定。

（9）钢构件加工前应放大样，校核尺寸无误后方可下料，下料时应采用自动切割机切割。当钢板厚＞18mm 时，应采用精密切割。在钢构件制作时，应采用合理的工艺，尽量减少由于焊接产生的残余应力。

（10）中标人应按照招标人要求的供货计划进行供货，并在收到招标人提供相应的进度计划后 2 天内提供切实可行的加工供货计划，经招标人审核确认后，严格执行供货计划并成套匹配供货。

（11）未尽事宜按图纸设计说明及相关规范要求。

四、技术资料的提供

1. 交货时中标方向招标方所提供出厂资料：

— 装车清单及所有技术资料

— 钢结构构件检验合格证。

— 材料合格证明文件及相关质量证明书证及相关检验检测合格报告

— 焊缝无损探伤检测报告、焊缝质量检验资料

— 几何尺寸验收记录

— 防腐抛丸涂装记录

— 钢结构分项工程检验批

— 钢结构预制方案

— 钢结构预组装检验批

— 焊接工艺评定

— 根据生产厂家的标准应提供的其他文件和资料

— 文件资料按要求统一顺序编号

以上各项资料须加盖制作方质检印章；原材料复检、检测或试验报告等所有技术资料均为中文版，并需提供正本(原件)一套副本四套(以业主要求为准)，另提供一份电子版给招标人备案留底。

五、 主要结构材料的选用

材料进场前提供相关供应商资质、生产许可证、营业执照、检验报告等;材料到场后应有合格证、质量保证书、出厂检验报告、材质单等相关质量证明文件，必须由监理、总包单位、招标方项目部验收合格后方可进场，并按有关规定需要送第三方复检的材料，按照规范见证取样送检，复检合格后方可使用;若检验结果不合格已经使用，应全部返工处理。现场材料管理应规范，设置明确的标识；不合格材料严禁进入施工现场。

六、包装、运输

钢构件在装车或运输过程要采取保护构件措施，并采取防雨、防潮、防锈、防震等措施，以免在运输过程中，由于振动和碰撞引起部件的损坏（尽量保证涂层不破损），若油漆破损应及时修补（免费提供底漆 500kg, 中间漆 500kg, 面漆

500kg 用于现场修补）。钢构件出厂时包装符合相关规范，遵循适于运输、便于安装和查找的原则。

七、 工期要求

自合同签订后，中标方收到招标方提供的深化图纸和预付款后 12 日历天内完成首批次构件交货，后续构件应按照招标方供货计划要求分批次交货，装车时应按照规范要求进行装运（发货顺序需按招标方要求的顺序发货，详见交货计划表）。

若建设单位土建施工进度滞后，可能导致招标方提货时间相应顺延，中标方同意招标方延迟 30 天提货且招标方不因此构成违约，中标方不得向招标方进行任何索赔（包含不限于场地占用费、厂内二次倒运、资金占用费等）。

八、工程质量要求

符合《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2020）及国家强制性质量标准，符合国家现行有关施工质量验收规范要求，按照招标单位提供的施工图纸的技术要求以及招标方的技术方案要求进行材料采购和构件加工制作并达到合格标准，并符合工程验收、安装要求。

九、工程量计算依据与付款方式与条件

（一）计算规则和计价方式

1.工程量计算规则：按设计图纸及得到招标方确认的深化设计的图示尺寸以净质量（扣除切支、切角重量）计算。不扣除孔眼（螺栓孔）的质量，焊缝、铆钉、螺栓等不另增加质量，所有工程量的计算均为不含损耗、不含包装的净量计算。

2.计价方式:本合同价款的计价方式固定综合单价

固定综合单价工程量计算规则:《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及其相关配套工程量计算规范（GB50854-GB50862）；根据招标单位提供的深化图纸计算，中标人擅自超出图纸要求增加的工程量和自身原因造成的返工工程量均不纳入计量范围，由中标人自行承担；除另有说明外，单位理论重量按 7850kg/m3 计算。

3. 以下工程内容不计算工程量，费用已包含在钢构件综合单价中：

（1） 紧固件、吊耳、焊接垫板、安装连接板以及熔敷金属等。

（2）制作加工余量、材料损耗等。

（3）加工制作组装过程中的临时构件、工艺附件、工艺隔板等。

4. 合同价款的风险范围：本合同不含增值税综合单价除钢构件原材料价格变化调整外，不随政策调整而变化，且不因现场条件、工程工期、工程量、市场的变化等任何因素而调整；增值税税率随国家政策变化据实调整。

（二）付款方式：

1. 在合同签订后，招标人按合同总价的 20%支付给承包人作为工程预付款，招标人第二批次付款前中标人应按合同规定提交合同总价 10%的履约担保（现汇或者银行履约保函）；每批次发货前招标人支付至该批次货款的 80%；结算完成并收到中标人 2 年质量期保函（履约保函金额为结算金额的 5%）后 30 天内支付至 100%，质保期自该项目竣工验收合格后 24 个月。

每次付款前中标人应提供与支付金额等额的 13%的有效增值税专用发票，否则招标人有权拒绝或暂缓付款并且不承担由此产生的逾期付款违约责任。发票对应的货品信息(包括型号规格、单位、数量、金额等)必须与产品清单一致。按实际验收合格的数量结算。

2. 双方于每批次（600 吨）供货完毕后对账一次，出具由招标单位现场材设部、工程部、质量部等相关负责人签认并由项目经理部盖章后的结算单据方为有效结算单据。

3. 结算：全部货物发完后，中标方按招标方的要求（格式、内容、份数等）向招标方递交结算书及完整的结算资料，结算待招标方与总包单位签订的合同终审结算后进行。

十、投标人资格性要求

1. 投标人必须是在国内注册、具有独立法人资格的生产商或代理商，营业范围包含报价物资，注册资金在 1000 万人民币以上（含 1000 万元人民币）；

2. 具备年检合格的营业执照；

3. 投标人须为一般纳税人，能开具等额有效合法的税率为13%增值税专用发票；

4. 投标人三年内在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的重大违法记录。

十一、投标文件的递交

1. 投标截止时间：2023年12月 7日17:00时（北京时间）。

2. 投标文件递交方式：投标单位必须通过福建安装（工程物资采购平台）http://fjaz.azt365.com/ 进行投标报价，同时将产品报价单、营业执照、企业资质、开户证明及产品资料同步上传作为招标人评审的依据参考。原件邮寄到福建省三明市三元区富文路2号福建省工业设备安装有限公司三明机电工程分公司。

3. 投标文件未在规定的时间进行上传至平台或者报价不符合招标文件规定的均不予受理。

十二、其他

商务偏离表

序号	招标文件条款	投标条款

1. 商务偏离：请在商务偏离表内单列，其他地方修改一律无效。

2. 技术偏离：无

3. _____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖投标单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

十三、联系方式

招标单位：福建省工业设备安装有限公司三明机电工程公司

地　　址：福建省三明市三元区富文路 2 号

邮政编码：365001

联 系 人：林达岭

电　　话：18657963432

电子邮箱：754945256@qq.com

福建省工业设备安装有限公司

2023 年 11 月 30 日

清单与报价表

序号	项目名称	项目特征描述	单位	工程量	不含税单价（元）									不含税合价（元）	税率	含税合价	备注
					材料	损耗	加工制作费	抛丸除锈	底漆	中间漆	面漆	运输	小计				
	一	辅房部分															
1	空腹钢柱	1.柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm 以内 3.单根柱质量:3.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm; 7、栓钉材料及焊接	t	76.00													
2	空腹钢柱	1.柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3.单根柱质量:3.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	261.75													

3	空腹钢柱	1. 柱类型:空腹钢柱 2. 钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3. 单根柱质量:8.0t 以内 4. 构件运输 5. 采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6. 涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	443.25														
4	实腹钢柱	1. 柱类型:H 型钢柱 2. 钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm 以内 3. 单根柱质量:1.5t 以内 4. 构件运输 5. 采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6. 涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	10.32														
5	钢支撑、钢拉条	1. 钢材品种、规格:Q235B 热轧圆管 2. 构件类型:垂直支撑（柱间支撑） 3. 安装高度:4m 以内 4. 构件运输 5. 采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6. 涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	0.88														
6	钢梁	1. 梁类型:H 形 2. 钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm 以内 3. 单根质量:1.5t 以内 4. 构件运输	t	468.07														

		5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm																
7	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm以内 3.单根质量:1.5t以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm	t	3.27														
8	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm以内 3.单根质量:3.0t以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm	t	88.22														
9	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm以内 3.单根质量:3.0t以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm	t	160.07														

10	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3.单根质量:8.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	118.75													
11	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q235B 热轧圆管、圆钢 2.构件类型:水平支撑（屋面支撑） 3.安装高度:7m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	4.20													
12	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q235B 角钢 2.构件类型:垂直支撑（屋面支撑） 3.安装高度:7.6m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	1.41													
小计一			t	1636.21													
	二	网架部分															

13	空腹钢柱	1. 柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3.单根柱质量:8.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm(两遍),环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	492.43														
14	空腹钢柱	1. 柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 40mm 以内 3.单根柱质量:8.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm(两遍),环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	108.94														
15	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 矩形 2.构件类型:垂直支撑(柱间支撑) 3.安装高度:10m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm(两遍),环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm	t	27.69														

16	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 矩形 2.构件类型:水平支撑（柱间支撑） 3.安装高度:10m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm（两遍）,环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm	t	9.14													
17	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 圆管 2.构件类型:水平支撑（柱间支撑） 3.安装高度:10m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm（两遍）,环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm	t	21.31													
18	钢梁	1.梁类型:H 形 2.钢材品种、规格:Q235 最大钢板厚 20mm 以内 3.单根质量:1.5t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	218.25													
小计二			t	877.75													
	三	外墙面															
19	钢檩条	1.钢材品种、规格:Q355B 热镀锌（双面镀锌量不应小于 275g/m²） 2.构件类型:矩形方钢管 墙面檩条	t	99.98													

		3.单根质量:0.3t 以内 4.安装高度:17.1m 以内 5.构件运输																
小计三			t	99.98														
合计（小计一+小计二+小计三）				2613.94														

一、投标函

福建省工业设备安装有限公司：

1．我方已仔细研究贵司东山 5GW 高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程钢结构加工制作招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（¥_____元）的投标总报价，以固定单价供应招标文件约定的全部产品，供货期_____日历天；产品符合《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2020）及国家强制性质量验收标准，符合国家现行有关施工质量验收规范要求，按照招标单位提供的施工图纸的技术要求以及招标方的技术方案要求进行材料采购和构件加工制作并达到合格标准，并符合工程验收、安装要求。

2．我方承诺在投标有效期（15天）内不修改、撤销投标文件。

3.商务偏离：请在商务偏离表内单列，其他地方修改一律无效。

4._____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖投标单位公章）

法定代表人

或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

附件二、商务偏离表

序号	招标文件条款	投标条款

1. 商务偏离：请在商务偏离表内单列，其他地方修改一律无效。

2. 技术偏离：无

3. _____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖投标单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

附件三、清单与报价表

序号	项目名称	项目特征描述	单位	工程量	不含税单价（元）									不含税合价（元）	税率	含税合价	备注
					材料	损耗	加工制作费	抛丸除锈	底漆	中间漆	面漆	运输	小计				
	一	辅房部分															
1	空腹钢柱	1.柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm 以内 3.单根柱质量:3.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm; 7、栓钉材料及焊接	t	76.00													
2	空腹钢柱	1.柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3.单根柱质量:3.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	261.75													

3	空腹钢柱	2. 柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3.单根柱质量:8.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	443.25														
4	实腹钢柱	1.柱类型:H 型钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm 以内 3.单根柱质量:1.5t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	10.32														
5	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q235B 热轧圆管 2.构件类型:垂直支撑(柱间支撑) 3.安装高度:4m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	0.88														
6	钢梁	1.梁类型:H 形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm 以内 3.单根质量:1.5t 以内 4.构件运输	t	468.07														

		5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm																
7	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm以内 3.单根质量:1.5t以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm	t	3.27														
8	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 20mm以内 3.单根质量:3.0t以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm	t	88.22														
9	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm以内 3.单根质量:3.0t以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于200μm	t	160.07														

10	钢梁	1.梁类型:H形 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3.单根质量:8.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	118.75													
11	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q235B 热轧圆管、圆钢 2.构件类型:水平支撑（屋面支撑） 3.安装高度:7m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	4.20													
12	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q235B 角钢 2.构件类型:垂直支撑（屋面支撑） 3.安装高度:7.6m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	1.41													
小计一			t	1636.21													
	二	网架部分															

13	空腹钢柱	2. 柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 30mm 以内 3.单根柱质量:8.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm(两遍),环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	492.43													
14	空腹钢柱	2. 柱类型:空腹钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 最大钢板厚 40mm 以内 3.单根柱质量:8.0t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm(两遍),环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm 7、栓钉材料及焊接	t	108.94													
15	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 矩形 2.构件类型:垂直支撑(柱间支撑) 3.安装高度:10m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm(两遍),环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm	t	27.69													

16	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 矩形 2.构件类型:水平支撑（柱间支撑） 3.安装高度:10m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm（两遍）,环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm	t	9.14													
17	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 圆管 2.构件类型:水平支撑（柱间支撑） 3.安装高度:10m 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装环氧富锌底涂料 75μm（两遍）,环氧云铁中间涂料 75μm,聚氨酯面涂料 50μm,总涂层厚度不少于 200μm	t	21.31													
18	钢梁	1.梁类型:H 形 2.钢材品种、规格:Q235 最大钢板厚 20mm 以内 3.单根质量:1.5t 以内 4.构件运输 5.采用喷射或抛射除锈处理,除锈等级不低于 Sa2.5 6.涂装底漆环氧铁红 60μm(两道),中间漆环氧云铁 70μm,面漆聚氨脂 70μm(两道),总涂层厚度不少于 200μm	t	218.25													
小计二			t	877.75													
	三	外墙面															
19	钢檩条	1.钢材品种、规格:Q355B 热镀锌（双面镀锌量不应小于 275g/m²） 2.构件类型:矩形方钢管 墙面檩条	t	99.98													

		3.单根质量:0.3t 以内 4.安装高度:17.1m 以内 5.构件运输																
小计三			t	99.98														
合计（小计一+小计二+小计三）				2613.94														

合同编号：

福建安装
FU JIAN AN ZHUANG

钢结构加工制作合同

甲　　方：福建省工业设备安装有限公司

乙　　方：_____

项目名称：_____

项目地址：_____

签订日期：2023 年　　月　　日

签订地点：福建省福州市鼓楼区

甲方：福建省工业设备安装有限公司

乙方：_____

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的有关规定，遵循公平公正、互惠互利、和诚实守信的原则，经双方协商一致，就东山 5GW 高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程钢结构加工制作供货，签订本合同，双方共同遵守：

一、 工程概况

（一）工程名称：东山 5GW 高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程

（二）工程地点：福建省漳州市东山县

钢结构供货内容：按甲方提供的深化图纸进行钢结构的材料采购、制作加工，提供详细的钢结构构件供货清单。包含钢柱、钢梁、屋面钢檩条及支撑等。

二、钢构件制作加工项目、价格及要求

产品名称	规格型号	材质	单位	数量（暂定）	价款或酬金		备注
					单价（元/吨）	总金额（元）	
钢结构构件							

备注：

1. 严格按相关国家标准和甲方提供的深化图纸进行钢结构制作加工；
2. 本合同为固定单价合同，单价已充分考虑所含的各类风险，除钢构件原材料变化及国家税率调整外不因任何因素调整。以上单价包含但不限于钢结构构件的主材费、材料损耗费、加工制作费、自检费、第三方检测费、装货费、包装费、拼接费、除锈费（除锈等级 Sa2.5 级）、涂装费、出库吊装费、保险费、利润、运输费（加工厂－甲方指定位置且运输费已含窝工费、未及时卸货补偿费等，乙方负责运输）、驻场服务费、增值税费税率为 13%等各项应有费用，不包含安装费。
3. 本产品如需要第四方检测时，检测相关费用由甲方承担（送检工件及材料由乙方提供并承担承担）；
4. 材料进场前提供相关资质、生产许可证、营业执照、检验报告等;材料到场时应附有同批产品的合格证、质量保证书、出厂检验报告、材质单、出厂资料（主要工序资料）等相关质量证明文件，并保证能通过监理总包单位、甲方验收，并按有关规定需要附送第三方复检的材料和工件等;若检验结果不合格且已经投入使用，则应全部返厂返工处理。进场材料应规范管理，符合国家规范和设计要求，设置明确的标识，不合格材料严禁进入施工现场。

三、交货时间、地点及接货人

（一）交货时间：2023 年　　月　　日开始交货，2023 年　　月　　日交货完成。具体交货计划见附件，交货计划若有调整，甲方须提前向乙方下达书面调整通知。

（三）交货地点为：漳州市东山县东山 5GW 高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程施工现场

（二）_____。

（三）接货人：_____，联系电话：_____。

接货人：_____，联系电话：_____。

四、交货方式及运输费负担

（一）钢构件在装车过程要采取保护措施，并采取防雨、防潮、防锈、防震等措施，以免在运输过程中，由于振动和碰撞引起部件的损坏（尽量保证涂层不破损）。钢构件出厂时包装符合相关规范，遵循适于运输、便于安装和查找的原则。

（二）乙方负责装车，装车时应按照规范要求进行装运（货物在交付给甲方前的风险由乙方承担）。

（三）乙方应按照甲方提供的交货计划将货物运至甲方指定交货地点（供货的构件必须按照现场要求分区配齐，必须满足现场连续安装需要），运输费由乙方承担。

五、工程量计算依据与付款方式与条件

（一）计算规则和计价方式：详见招标文件

（二）付款方式：详见招标文件 （根据双方批次对账和结算情况，预付款超额部分可转作提货款）。

（三）乙方提供的增值税发票票面信息应与支付付款信息相符，否则甲方有权拒绝付款。

名称：福建省工业设备安装有限公司

纳税人识别号：91350000158162691H

地址、电话：福建省福州市福新路297号 0591-87564310

开户行：中国建设银行股份有限公司福建省分行

账　号：35001002406050006006

发票备注栏注明：

工程名称：东山5GW高效单晶硅电池项目厂房及配套设施工程

工程地址：福建省漳州市东山县

六、质量要求及验收标准：

（一）符合《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2020）及国家强制性质量标准，符合国家现行有关施工质量验收规范要求，按照招标单位提供的施工图纸的技术要求以及招标方的技术方案要求进行材料采购和构件加工制作并达到合格标准，并符合工程验收、安装要求。产品未达到约定质量要求，或产品不符合国家标准、图纸或图样要求，乙方应当无条件返修或更换。

（二）产品上要标注图纸上的构件编号（打钢印）。

（三）钢构件加工制作的技术要求：

（1）钢板、型材、管材的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。钢板、型材、管材进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行屈服强度、抗拉强度、伸长率和厚度偏差检验、化学成分、冲击韧性、冷弯性能等，检验结果应符合国家现行标准的规定。

（2）焊接材料的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。焊接材料进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行化学成分和力学性能检验，检验结果应符合国家现行标准的规定。

（3）所有构件在涂装前必须认真除锈，应符合《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923)的规定，表面除蚀及除锈抛丸或喷砂处理达到除锈标准 Sa2.5 级，构件抛丸过程应缓慢，并应检查抛丸等级，若局部达不到要求部位应翻身并重新抛丸，严禁人工除锈。

（4）高强螺栓连接部位在抛丸后应立即贴上纸胶带密封，待钢结构现场拼装时铲除胶带，严禁在高强螺栓连接处摩擦面上做任何标记、高强螺栓连接摩擦面不得涂漆。

（5）钢构件需根据招标文件不同区域构件进行涂刷，执行标准《钢结构防护涂装通用技术条件》（GB/T28699-2012）。

涂刷标准：1、底漆环氧富锌 2 道（75μm，固体含量≥70%），中间漆环氧云铁 1 道（75μm，固体含量≥70%），面漆聚氨脂 1 道（50μm，固体含量≥60%），总干膜厚度不得低于 200μm；2、底漆环氧铁红 2 道（60μm，固体含量≥70%，），中间漆环氧云铁 1 道（70μm，固体含量≥70%），面漆聚氨脂 1 道（70μm，固体含量≥60%），总干膜厚度不得低于 200μm。具体涂刷要求详见招标图纸及招标清单。（钢结构面漆颜色（待确认），若有其他要求，双方另行签订补充协议，最终方案待招标人书面确定、告知）。

每道涂层涂装后，表面至少在 4h 内不得被雨淋和玷污。防腐涂装要求耐久年限:15 年以上。涂漆后的漆膜外观应均匀、平整、丰满而有光泽，不允许咬底、裂纹、剥落、针孔等,涂层厚度用磁性测厚仪测定，总厚度应达到有关设计要求。如无特殊说明，钢构件出厂前以下部位不需要涂装：1)砼紧贴或埋入部分的钢结构；2)高强度螺栓连接节点处的摩擦面；3)地脚锚固螺栓和钢柱底板；4)焊接封闭的空心截面内壁；5)工地焊接部位及两侧各 100mm，且满足超声波探伤要求的范围，但工地焊接部位及两侧应进行不影响焊接的防锈处理，在除锈以后刷防锈保护漆，漆膜厚度 8~15μm。

（6）对于屋面檩条、墙梁、隅撑、拉条等冷弯薄壁构件，以及压型钢板，宜采用表面热浸镀锌或镀铝锌防腐。采用镀锌防腐时，室内钢构件表面双面镀锌量不应小于 275g/m²。

（7）招标人将派遣专业工程师驻场监造复验几何尺寸，包含螺栓孔距（所有螺栓孔必需钻孔或冲孔，严禁采用火焰切割，钢构螺栓孔径应比螺栓公称直径大 1.5mm，柱底板螺栓孔径应比地脚螺栓直径大 10mm）、连接板方向、所有材料下料尺寸偏差均按照钢结构施

工规范要求、在现场组装过程若预制构件尺寸有出入，中标人应无偿返厂返工。

（8）焊缝均应满焊，并应检查焊缝，若有气孔或焊缝缺陷应及时修补，保证焊缝美观，角焊缝的高度按照图纸技术说明。焊缝探伤其内部缺陷应符合《焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定》(GB/T 11345-2013)和《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2020)、《金属熔化焊焊接接头射线照相》(GB3323-2005）、《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)及国家现行有关强制性标准的规定。

（9）钢构件加工前应放大样，校核尺寸无误后方可下料，下料时应采用自动切割机切割。当钢板厚＞18mm 时，应采用精密切割。在钢构件制作时，应采用合理的工艺，尽量减少由于焊接产生的残余应力。

（10）乙方应于收到甲方提供相应的安装进度计划后 2 天内提供切实可行的供货计划，经甲方审核确认后，严格执行供货计划并成套匹配供货。

（11）未尽事宜按图纸设计说明及相关规范要求。

七、双方责任

（一）甲方责任

甲方应依据本合同规定按时支付乙方应得的货款，及时提供深化设计图纸给乙方（以发至指定邮箱**********@**.com 为准），甲方指定发送邮箱为******@**.com。

（二）乙方责任

1．乙方负责承揽合同内容项下全部构件的制作加工供货，并包括为完成作业所需的材料的采购、放样、下料、拼焊、除锈和涂刷油漆等，材料应满足国家标准、设计要求，并对交货钢结构构件（包括采购材料）的质量负责。

2．乙方严格按照甲方提供的招标文件要求、图纸及相关规范文件提出的技术质量要求进行加工生产，并做好自检工作，确保质量、进度。

3．接受甲方的质量监督、进度控制；发现问题及时纠正；因乙方原因造成构件不符合质量要求或构件出厂资料不完整等无法通过工程业主、监理、甲方验收的，或影响现场安装的，由乙方负责整改并承担由此造成的全部费用，造成甲方工期延误罚款或质量扣款等其他损失的，由乙方全额赔偿。

4．若甲方根据工程需要派遣人员进厂监造，乙方免费提供住宿，上下班交通，办公用房用品，乙方需提供检验检测等工具，为甲方监造人员的工作和生活提供必要的帮助；乙方应委派专业工程师驻场服务，及时协调解决供货过程中出现的相关进度、质量、技术和施工方面等问题。

5．构件制作前书面通知监理和甲方对原材料进行验收，验收合格后方可开展制作加工工序，否则视为不合格。

6．乙方有义务对甲方提供的图纸进行核对和检查，若发现问题应及时向甲方提出，乙方提出的设计图纸错误，甲方应及时回复处理结果。

7．乙方针对深化图纸设计问题及时跟甲方沟通协调，如因沟通协调不及时导致加工制造返工、报废等相应的损失由乙方自行承担。

8．乙方在装车过程出现油漆脱落，乙方应派人及时修补，并为甲方免费提供底漆 500kg、中间漆 500kg、面漆 500 桶用于现场修补用漆。

9．技术资料的提供

交货时乙方向甲方所提供出厂资料：

— 装车清单及所有技术资料

— 钢结构构件检验合格证。

— 材料合格证明文件及相关质量证明书证及相关检验检测合格报告

— 焊缝无损探伤检测报告、焊缝质量检验资料

— 几何尺寸验收记录

— 防腐抛丸涂装记录

— 钢结构分项工程检验批

— 钢结构预制方案

—钢结构预拼装方案

— 焊接工艺评定

— 根据生产厂家的标准应提供的其他文件和资料

— 文件资料按要求统一顺序编号

以上各项资料须加盖制作方质检印章；原材料复检、检测或试验报告等所有技术资料均为中文版，并需提供正本(原件)一套副本四套(以业主要求为准)，另提供一份电子版给甲方备案留底。

10．履约过程中因质量原因乙方拒绝接收甲方指令或工程联系单，或接收后不说明、不执行，或屡次整改不合格的，甲方监造人员按 2000 元/次处罚乙方,对重大质量问题不整改，按 5000 元/次处罚乙方,处罚款从结算款中扣除。乙方交货到甲方施工现场后，甲方提出的质量问题，乙方必须及时整改，否则按 1000 元/次予以处罚乙方，在结算款中扣除。

11．乙方应严格按交货计划及时供货，及时与现场沟通安排装运。因乙方因素未按本合同约定时间完成交货，由此给甲方造成损失的，由乙方承担相应的赔偿责任。乙方未按本合同约定的交货日期交货，每延期一天，向甲方支付 10000 元的逾期违约金。乙方逾期交货超过 7 天，甲方有权解除合同，由此所造成的一切损失由乙方承担。

八、合同附件

（一）钢结构交货计划

（二）钢结构招投标文件（招标单位提供的图纸）

（三）图纸会审及回复（若有发生）

（四）报价清单。

以上附件以闽安通平台、邮件、微信等形式发送，与本合同具有同等法律效力。以上附件以闽安通平台、邮件、微信等形式发送，与本合同具有同等法律效力。

九、违约责任

（一）如果甲方在验收时发现钢材的的型号、规格、技术性能、品牌不能满足甲方施工要求，经甲方通告后不维修更换的，甲方可以解除协议，乙方向甲承担由于违约而造成的直接经济损失。

（二）若在甲方在监检过程中或者已送至甲方施工现场后经业主、监理、甲方等相关单位不定期检查时，发现油漆成分、涂层厚度、焊缝、材质等质量问题不符合合同要求或双方技术协定，导致退货或返工修复，乙方负全责，并承担工期索赔、返工费及相关其他费用。

（三）乙方未按甲方要求提交齐全相关质保、技术资料，甲方有权拒绝结算，所造成的损失由乙方自行承担。

（四）乙方应严格按设计及制造交货计划进行加工，及时与现场沟通安排装运。因乙方因素未按本合同约定时间完成相应节点交货，每延期一天，向甲方支付 10000 元的逾期违约金。

（五）如因乙方质量问题、或发货不配套、或怠于履行本合同约定义务等，由此给甲方造成损失的，由乙方承担相应的赔偿责任。

（六）乙方不得以任何理由拖延或拒绝履行属于供货范围内的项目；如出现上述情况，即所谓乙方“甩项”，则甲方有权以双倍价格扣除乙方相应项目价款，并另行委托第三方执行相应供货内容。

（七）甲方认为乙方不能满足施工进度要求或有其他履约能力不足的情况时，可随时减少乙方的供货范围和供货内容，自甲方更改通知（书面或邮件形式）到达乙方时生效。供货范围的调整不能免除乙方应承担的违约责任，乙方不得以供货范围调整为由向甲方提出任何索赔要求。

十、合同生效、终止及其他

（一）未经甲方许可，有关本工程的一切文件、图纸和工程建设情况不得泄露给第三者，严守工程机密。否则赔偿由此给甲方造成的损失并消除影响。

（二）凡因履行本合同所发生的争议，甲、乙双方应通过友好协商解决；如果双方协

商不成，可依法向福州市鼓楼区人民法院提起诉讼。。

（三）本合同一式伍份，甲方执叁份，乙方执贰份。经双方签字盖章后生效至乙方供应完毕且完成质保期（质保期为 2 年）合同义务后自然失效。合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同如有未尽事宜，须经双方协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

（四）本合同约定的地址、电话、电子邮箱均为本合同项下发出的通知、要求的有效送达方式，任何一方的联系方式有变更的，应及时书面通知合同对方，否则一方按原联系方式向其他方发出的书面文件仍视为送达。

（五）双方确认，在签署本协议之前已仔细审阅过协议内容，并完全了解协议各条款的法律含义。

（以下无正文）

甲方（签章）：福建省工业设备安装有限公司	乙方（签章）：
地址：福州市福新路 297 号	地址：
委托代理人：	委托代理人：
电　　话：	电　　话：
开户银行:建设银行福建省分行	开户银行：
帐　　号：3500 1002 4060 5000 600	帐　　号：
税　　号：9135 0000 1581 62691H	税　　号：
日　　期：　　年　　月　　日	日　　期：　　年　　月　　日

钢结构供货计划

序号	区域编号	主要构件种类	供货轴线部位	开始供货时间	供货完成时间	数量/T	备注
1	主厂房①	钢柱、钢梁、柱间支撑	J-P 轴交 4-34 轴	2023 年 12 月 20 日	2021 年 12 月 25 日	200	
2	主厂房②	钢柱、钢梁、柱间支撑	D 轴交 4-34 轴	2023 年 12 月 20 日	2021 年 12 月 25 日	330	
3	主厂房③	钢柱、钢梁、柱间支撑	P 轴交 4-34 轴	2023 年 12 月 25 日	2023 年 12 月 30 日	350	
4	辅房 1 区	钢柱	A-U 轴交 1-3 轴	2023 年 12 月 20 日	2024 年 1 月 12 日	350	
5	辅房 2 区	钢柱	A-C 轴交 4-34 轴	2023 年 12 月 20 日	2024 年 1 月 12 日	440	
6	辅房 1 区	钢梁	A-U 轴交 1-3 轴	2023 年 12 月 20 日	2024 年 1 月 12 日	400	
7	辅房 2 区	钢梁	A-C 轴交 4-34 轴	2023 年 12 月 20 日	2024 年 1 月 12 日	440	
发货要求：	1、钢结构重量仅为估算量，具体以招标单位发图及生产厂深化设计后统计工程量为准！						
	2、后附发货进度附图。						
	3、因现场施工进度任务紧张，钢结构发货必须以附图网格为单位，分批有序发货.						
	4、每批次到货材料必须随货配套原材、制造、生产质量证明文件原件 4 份						