

杭州钱塘新能源发展有限公司钱塘区国产宽体客机零部件生产厂房  
(一期) 分布式光伏施工项目招标补充文件 (一)

招标编号: NY-4GZB2501012

各投标人:

本招标补充文件是对有关招标事宜的澄清说明, 请各投标人对照招标文件仔细阅读。凡本招标补充文件 (一) 与招标文件内容有矛盾之处, 均以本招标补充文件 (一) 为准。

一、招标补充

(一) 招标文件调整说明

1、原招标文件 P3 招标公告 项目概况: 本项目投资估算 5040 万元, 其中建安工程造价 4975.4009 万元。

调整为: 项目概况: 本项目投资估算 5040 万元, 其中建安工程造价 **4910.7234** 万元。

2、原招标文件 P3 招标公告 2.3 施工总工期: 120 日历天完成并网通电。

调整为: 2.3 施工总工期: 120 日历天完成**竣工验收**。

3、原招标文件 P3 P8: 投标人须知前附表

1.3.2	计划工期要求	计划工期: <u>120</u> 个日历天完成并网通电。投标承诺工期不得超过该计划工期。
-------	--------	--

调整为:

1.3.2	计划工期要求	计划工期: <u>120</u> 个日历天完成竣工验收。投标承诺工期不得超过该计划工期。
-------	--------	--

4、原招标文件 P8: 投标人须知前附表

3.2.4	最高投标限价	1. 最高投标限价 4975.4009 万元; <input type="checkbox"/> 2. 暂列金额人民币 (大写): <u>      </u> (¥ <u>      </u> )。 3. 风险控制价: 为防止投标人恶意低价竞标, 最高投标限价的 <u>80</u> % 作为风险控制价 (3980.32072 万元), 计算风险控制价时, 基数应扣除暂列金额。
-------	--------	---

调整为:

3.2.4	最高投标限价	1. 最高投标限价 <b>4910.7234</b> 万元; <input type="checkbox"/> 2. 暂列金额人民币 (大写): <u>      </u> (¥ <u>      </u> )。 3. 风险控制价: 为防止投标人恶意低价竞标, 最高投标限价的 <u>80</u> % 作为风险控制价 ( <b>3928.5787</b> 万元), 计算风险控制价时, 基数应扣除暂列金额。
-------	--------	---

5、原招标文件 P91 技术标准和要求 第三项，招标范围“3. 施工总承包管理、施工总承包专项验收及检测和监测（第三方质量检测等费用由承包人支付）、工程保险、场地准备及临时设施、管线迁改、联合试运转。”

调整为：“3. 施工总承包管理、施工总承包专项验收及检测和监测（含第三方质量检测）工程保险、场地准备及临时设施、管线迁改、联合试运转。”

6、原招标文件 P35 合同条款 工期总日历天数：120 天内完成并网通电。工期总日历天数与根据前述计划开工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。（合同签订之日起光伏组件 30 天内到货 50%，60 天内全部到货；110 天完成安装且通过国网公司验收，120 天通过四方验收及投运。）具体的工期节点要求详见附件 13 施工进度节点表。

调整为：6、工期总日历天数：120 天内完成竣工验收。工期总日历天数与根据前述计划开工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。（合同签订之日起光伏组件 30 天内到货 50%，60 天内全部到货；110 天完成安装且通过国网公司验收，120 天通过竣工验收及投运。）具体的工期节点要求详见附件 13 施工进度节点表。

7、原招标文件 P56 合同条款 关于付款周期的约定：按以下第③种方式付款。

③建安工程进度款按阶段支付：光伏系统设备（本项目所有光伏组件和逆变器）运抵安装现场之日起 7 个工作日内，甲方向乙方支付至合同总价的 30%；工程完成安装、调试完成后并接入电网且验收通过之日起 30 天内，甲方向乙方支付至已完工程量的 60%（扣除违约金，若有）；剩余尾款在并网运行之日起 5 年内逐年平均付清【每运行满一年后，根据考核情况支付对应款项，最多不超过剩余尾款（剩余尾款=结算审定价-已支付金额）的 20%】。同时履约保证金一次性无息退还。

验收通过之日起 30 天内乙方应向甲方提供符合甲方要求的完整的竣工资料和结算资料，完成项目结算审计工作并认可结算审计结果。双方确认剩余尾款金额后，支付第一笔剩余尾款。否则，甲方有权延迟支付剩余尾款，直至乙方满足前述要求后，甲方按合同约定支付剩余尾款，甲方不承担因此产生的利息及其他成本和责任。

项目验收通过并网运行之日起的前 5 年，对发电小时数进行考核，如当年未能达到 1050 等效发电小时数，则所产生的损失，在当年的工程尾款中予以扣除。若当年的工程尾款不足以甲方的发电量损失，则由乙方额外向甲方支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。乙方不能以不可抗力因素以外的原因，不认可当年发电小时数考核结果。乙方可采取措施补救 1050 等效发电小时数，若后续年份累计发电数超过约定的发电数，可归还扣除的违约金。

项目竣工验收及并网运行之日起满 5 年，钙钛矿组件制造商（制造商名称）需一次性向甲方缴纳 300 万现金作为组件设备的性能保证金，否则甲方有权拒绝支付最后一笔工程款。

项目并网运行之日起的第 6 年开始，若钙钛矿晶硅叠层组件衰减超过乙方的承诺，则所产生的损失，在 300 万性能保证金中予以扣除，钙钛矿晶硅叠层组件制造商需在每满一年前的 1 个月时间内，补足 300 万性能保证金。若 300 万性能保证金不足以补偿甲方的发电量损失，则由钙钛矿晶硅叠层组件制造商额外向甲方支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。

本项目运行满 13 年，且乙方履行了所有义务后，甲方将剩余的性能保证金无息退还给制造商。

以上每阶段付款前乙方均须提供符合甲方要求的正规增值税专用发票。

**调整为：**

③建安工程进度款按阶段支付：光伏系统设备（本项目所有光伏组件和逆变器）运抵安装现场之日起 7 个工作日内，甲方向乙方支付至合同总价的 30%；**工程完成安装、调试完成后并最终竣工验收运行之日起 30 天内**，甲方向乙方支付至已完工程量的 60%（扣除违约金，若有）；剩余尾款在**最终竣工验收运行之日起 5 年内**逐年平均付清【每运行满一年后，根据考核情况支付对应款项，最多不超过剩余尾款（剩余尾款=结算审定价-已支付金额）的 20%】。同时履约保证金一次性无息退还。

验收通过之日起 30 天内乙方应向甲方提供符合甲方要求的完整的竣工资料和结算资料，完成项目结算审计工作并认可结算审计结果。双方确认剩余尾款金额后，支付第一笔剩余尾款。否则，甲方有权延迟支付剩余尾款，直至乙方满足前述要求后，甲方按合同约定支付剩余尾款，甲方不承担因此产生的利息及其他成本和责任。

项目验收通过并网运行之日起的前 5 年，对发电小时数进行考核，如当年未能达到 1050 等效发电小时数，则所产生的损失，在当年的工程尾款中予以扣除。若当年的工程尾款不足以甲方的发电量损失，则由乙方额外向甲方支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。乙方不能以不可抗力因素以外的原因，不认可当年发电小时数考核结果。乙方可采取措施补救 1050 等效发电小时数，若后续年份累计发电数超过约定的发电数，可归还扣除的违约金。

**项目最终竣工验收之日起的前 5 年**，钙钛矿组件制造商（制造商名称）需一次性向甲方缴纳 300 万现金作为组件设备的性能保证金，否则甲方有权拒绝支付最后一笔工程款。

**项目最终竣工验收之日起的第 6 年开始**，若钙钛矿晶硅叠层组件衰减超过乙方的承诺，则所产生的损失，在 300 万性能保证金中予以扣除，钙钛矿晶硅叠层组件制造商需在每满一年前的 1 个月时间内，补足 300 万性能保证金。若 300 万性能保证金不足以补偿甲方的发电量损失，则由钙钛矿晶硅叠层组件制造商额外向甲方支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。

本项目运行满 13 年，且乙方履行了所有义务后，甲方将剩余的性能保证金无息退还给制造商。

以上每阶段付款前乙方均须提供符合甲方要求的正规增值税专用发票。

#### **8、原招标文件 P62 16.2.2 承包人违约的责任（7）、（8）、（9）条款**

（7）并网运行之年起的前 5 年，对发电小时数进行考核，如当年未能达到 1050 等效发电小时数，则所产生的损失，在当年的设备支付款项中予以扣除。若当年的设备支付款金额不足以甲方的发电量损失，则由乙方额外向钱塘新能发支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。

（8）项目竣工验收及开始并网运行之年起满 5 年，在支付最后一笔合同尾款前，乙方需一次性向甲方缴纳 300 万现金作为组件设备的性能保证金，否则甲方有权拒绝支付最后一笔设备款。

（9）项目并网运行之年起的第 6 年开始，若钙钛矿晶硅叠层组件衰减超过乙方的承诺，则所产生的损失，在 300 万性能保证金中予以扣除，乙方需在每满一年前的 1 个月时间内，补足 300 万性能保证金。若 300 万性能保证金不足以补偿甲方的发电量损失，则由乙方额外向甲方支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。

#### **调整为：**

**（7）项目最终竣工验收之日起的前 5 年**，对发电小时数进行考核，如当年未能达到 1050 等效发电小时数，则所产生的损失，在当年的设备支付款项中予以扣除。若当年的设备支付款金额不足以甲方的发电量损失，则由乙方额外向钱塘新能发支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。

**（8）项目最终竣工验收之日起满 5 年**，在支付最后一笔合同尾款前，乙方需一次性向甲方缴纳 300 万现金作为组件设备的性能保证金，否则甲方有权拒绝支付最后一笔设备款。

**（9）项目最终竣工验收之日起的第 6 年开始**，若钙钛矿晶硅叠层组件衰减超过乙方的承诺，则所产生的损失，在 300 万性能保证金中予以扣除，乙方需在每满一年前的 1 个月时间内，补足 300 万性能保证金。若 300 万性能保证金不足以补偿甲方的发电量损失，则由乙方额外向甲方支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。

**9、原招标文件 P66 专用合同条款其他补充事项的约定，增加条款：**“21.17、投标人需自行踏勘现场，根据现场实际情况，综合考虑施工过程中对原 TP0 柔性屋面的保护措施，若发生破坏，投标人自行承担恢复费用及可能引起的索赔。”

**10、原招标文件 P66 专用合同条款其他补充事项的约定，增加条款：**“21.18、屋面光伏支座施工完成后，需按发包人要求分批次对光伏支座进行拉拔、防滑抽检实验，并提供

有资质的第三方检测单位的检测报告。抽检数量不应低于支座总数量的 2%。抽检合格率要求 100%。若抽检合格率未达到 100%，重新进行抽检。相关检测费用一次性包干。若因检测造成屋面破坏，投标人自行承担恢复费用及可能引起的索赔。”

11、原招标文件 第三部分 专用合同条款其他补充事项的约定，21.18 条：“21.18 本项目支付预付款前乙方应提供由钙钛矿晶硅叠层组件制造商对投标人投标文件中组件性能的描述及承诺的确认函并签署三方协议，否则甲方有权不支付除农民工工资专款外的所有款项，但乙方仍有义务继续履行合同。

21.18 本合同在履行过程中如有未尽事宜或需变更合同内容，双方可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。”

调整为：“21.19 本项目支付预付款前乙方应提供由钙钛矿晶硅叠层组件制造商对投标人投标文件中组件性能的描述及承诺的确认函并签署三方协议，否则甲方有权不支付除农民工工资专款外的所有款项，但乙方仍有义务继续履行合同。

21.20 本合同在履行过程中如有未尽事宜或需变更合同内容，双方可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。”

12、原招标文件 P72 工程质量保修书 条款六 双方约定的其他工程质量保修事项：  
质量保证金退换方法：发包人在项目并网运行之日起满 5 年付清质量保证金，将质量保证金返还承包人前，双方确定无质量缺陷后发包人一次性返还质量保证金（无息）给承包人。发包人在返还质量保证金时，有权将应由承包人承担但已由发包人垫付的款项从中直接予以扣除，如质量保证金不足以抵扣，承包人须在接到发包人书面通知 10 日内偿付发包人，否则，每逾期一日，承包人应付款的万分之四向发包人支付滞纳金。

调整为：

双方约定的其他工程质量保修事项：质量保证金退换方法：发包人在项目最终竣工验收之日起满 5 年付清质量保证金，将质量保证金返还承包人前，双方确定无质量缺陷后发包人一次性返还质量保证金（无息）给承包人。发包人在返还质量保证金时，有权将应由承包人承担但已由发包人垫付的款项从中直接予以扣除，如质量保证金不足以抵扣，承包人须在接到发包人书面通知 10 日内偿付发包人，否则，每逾期一日，承包人应付款的万分之四向发包人支付滞纳金。

### 13、原招标文件 P81 施工进度节点表

序号	施工节点	时间要求	滞后相应的违约金
----	------	------	----------

1	开工报审资料	合同签订后 7 天内提交开工报审资料	违约金的计算方法为：500 元/天
2	钙钛矿叠层组件到场	合同签订后 30 天内至少到货 50%，60 天内全部到齐	违约金的计算方法为：1000 元/天
3	项目完成安装且国网公司验收	合同签订后 110 天完成安装且通过国网公司验收	违约金的计算方法为：2000 元/天
4	四方验收及投运	合同签订后 120 天通过四方验收及投运	违约金的计算方法为：5000 元/天
5	竣工资料	竣工后 15 天内完成竣工资料的上报	违约金的计算方法为：500 元/天

调整为：

施工进度节点表

序号	施工节点	时间要求	滞后相应的违约金
1	开工报审资料	合同签订后 7 天内提交开工报审资料	违约金的计算方法为：500 元/天
2	钙钛矿叠层组件到场	合同签订后 30 天内至少到货 50%，60 天内全部到齐	违约金的计算方法为：1000 元/天
3	项目完成安装且国网公司验收	合同签订后 110 天完成安装且通过国网公司验收及并网	违约金的计算方法为：2000 元/天
4	最终竣工验收及投运	合同签订后 120 天通过四方验收及投运	违约金的计算方法为：5000 元/天
5	竣工资料	竣工后 15 天内完成竣工资料的上报	违约金的计算方法为：500 元/天

#### 14、原招标文件 P83 附件 15 补充协议 条款 1、条款 2

1. 项目竣工验收及并网运行之日起满 5 年，发包人向承包人支付最后一笔工程尾款前，钙钛矿组件制造商需一次性向发包人缴纳 300 万现金作为组件设备的性能保证金，否则发包人有权拒绝向承包人支付最后一笔工程款，并且承包人有权向钙钛矿组件制造商提起工程款的索赔。

2. 项目并网运行之日起的第 6 年开始，若钙钛矿组件衰减超过承包人的承诺（合同 21.16-1 所规定），则因此衰减所产生的损失，在 300 万性能保证金中予以扣除。同时钙钛矿组件制造商需在每满一年前的 1 个月时间内，补足 300 万性能保证金。若 300 万性能保证金不足以补偿发包人的发电量损失，则由钙钛矿组件制造商额外向发包人支付相应款项予以补足，否则发包人有权起诉索赔。

调整为：

**1. 项目最终竣工验收之日起满 5 年**，发包人向承包人支付最后一笔工程尾款前，钙钛矿组件制造商需一次性向发包人缴纳 300 万现金作为组件设备的性能保证金，否则发包人有权拒绝向承包人支付最后一笔工程款，并且承包人有权向钙钛矿组件制造商提起工程款的索赔。

**2. 项目最终竣工验收之日起的第 6 年开始**，若钙钛矿组件衰减超过承包人的承诺（合同 21.16-1 所规定），则因此衰减所产生的损失，在 300 万性能保证金中予以扣除。同时钙钛矿组件制造商需在每满一年前的 1 个月时间内，补足 300 万性能保证金。若 300 万性能保证金不足以补偿发包人的发电量损失，则由钙钛矿组件制造商额外向发包人支付相应款项予以补足，否则发包人有权起诉索赔。

#### 15、原招标文件 P129 第八章投标文件格式《供货质量保证函》格式调整为：

##### 七、投标人及其投标组件制造商联合提供的《供货质量保证函》

杭州钱塘新能源发展有限公司：

投标人（投标人名称）及其所使用的钙钛矿组件制造商（制造商名称）愿意就项目所提供的钙钛矿组件产品的供货周期和产品质量提供如下保证：

（1）投标人（投标人名称）及其所使用的钙钛矿组件制造商（制造商名称）承诺按照项目建设需要，项目所用钙钛矿叠层组件在合同签订后 30 天内至少到货 50%，60 天内全部到齐。

（2）同意发包人在项目调试完成后**并最终竣工验收运行之日起 30**天内，支付至已完工程对应合同价的 60%；剩余尾款在**最终竣工验收运行之日起 5 年内**逐年平均付清【每满一年根据考核情况支付对应款项，最多不超过剩余尾款（剩余尾款=结算审定价-已支付金额）的 20%】。同时履约保证金一次性无息退还。

（3）**项目最终竣工验收之日起**的前 5 年，对发电小时数进行考核，如当年未能达到 1050 等效发电小时数，则所产生的损失，在当年的工程尾款中予以扣除。若当年的工程尾款不足以弥补发包人的发电量损失，则由乙方额外向甲方支付相应款项予以补足，否则甲方有权起诉索赔。

（4）**项目最终竣工验收之日起满 5 年**，在支付最后一笔工程尾款前，钙钛矿组件制造商（制造商名称）需一次性向发包人缴纳 300 万现金作为组件设备的性能保证金，否则发包人有权拒绝支付最后一笔工程款。

（5）**项目最终竣工验收之日起的第 6 年开始**，若钙钛矿晶硅叠层组件衰减超过中标人的承诺，则所产生的损失，在 300 万性能保证金中予以扣除，钙钛矿晶硅叠层组件制造商需在每满一年前的 1 个月时间内，补足 300 万性能保证金。若 300 万性能保证金不足以补偿甲方的发电量损失，则由钙钛矿晶硅叠层组件制造商额外向发包人支付相应款项予以补足，否则发包人有权起诉索赔。

(6) 本项目运行满 13 年，且钙钛矿晶硅叠层组件制造商履行了所有义务后，发包人将剩余的性能保证金无息退还给制造商。

投标人：

钙钛矿组件制造商：

**16、原招标文件 P90** 项目工期：120 天内完成并网通电。光伏组件一个月内到货 50%，两个月内全部到货。

**调整为：**

项目工期：120 天内完成**竣工验收**。光伏组件一个月内到货 50%，两个月内全部到货。

#### **17、原招标文件 P94 技术标准和要求**

##### (1) 光伏部分设备技术要求

1) 项目应采用钙钛矿叠层组件。

2) 考虑屋面载荷能力，组件重量应 $\leq 4.35\text{kg/m}^2$

3) 组件的设计应满足其应有的功率、防水密封可靠、质保期 25 年及以上。

4) 组件需要支架安装时，应提供适于安装的防水支架及紧固件。

5) 组件尺寸需满足在相应屋面规模的情况下达到直流侧总装机容量 11899.28kWp。

6) 中标人应对光伏组件进行性能保障，并在投标时以《供货质量保证函》的形式体现，履约过程如未达到以下承诺则按合同条款进行赔偿：

7) 组件发电效率首年衰减率低于 1.4%，之后每年衰减低于 0.5%，累计至 20 年，总衰减率不超过 12%。

注：衰减率 = (初始功率 - 当前功率)  $\div$  初始功率  $\times 100\%$

8) 项目前 5 年总体年等效发电小时数满足大于等于 1050 小时的要求。

注：年度等效发电小时数 = 年度发电量  $\div$  总装机功率

9) 除不可抗力或发包人为损坏及主动停用的情况外，如发生组件衰减大于约定的数值，或钙钛矿涂层失效等其他原因造成发电量急剧下滑的现象，则中标人及组件制造商应 48 小时内响应并开始更换组件，保证本项目的发电量。

10) 交货时技术资料提供不少于：安装尺寸样本、相关品牌组件参数、组件



证明质保书一套。”

**调整为：**

(1) 光伏部分设备技术要求

1) 项目应采用钙钛矿叠层组件。

2) 组件的设计应满足其应有的功率、防水密封可靠、质保期 25 年及以上。

3) 组件需要支架安装时，应提供适于安装的防水支架及紧固件。

4) 组件尺寸需满足在相应屋面规模的情况下达到直流侧总装机容量 11899.28kWp。

5) 中标人应对光伏组件进行性能保障，并在投标时以《供货质量保证函》的形式体现，履约过程如未达到以下承诺则按合同条款进行赔偿：

6) 组件发电效率首年衰减率低于 1.4%，之后每年衰减低于 0.5%，累计至 20 年，总衰减率不超过 12%。

注：衰减率=（初始功率-当前功率）÷初始功率×100%

7) 项目前 5 年总体年等效发电小时数满足大于等于 1050 小时的要求。

注：年度等效发电小时数=年度发电量÷总装机功率

8) 除不可抗力或发包人为损坏及主动停用的情况外，如发生组件衰减大于约定的数值，或钙钛矿涂层失效等其他原因造成发电量急剧下滑的现象，则中标人及组件制造商应 48 小时内响应并开始更换组件，保证本项目的发电量。

9) 交货时技术资料提供不少于：安装尺寸样本、相关品牌组件参数、组件证明质保书一套。

## (二) 工程量清单编制说明及工程量清单调整说明

**1、工程量清单编制说明条款 九、其他需要说明的问题（一）整体：第 11、12 条取消，修改为**

“11、本项目应综合考虑屋面荷载，合理安排施工组织方案，禁止出现集中荷载等对屋面不利的情况，确保施工期间的安全，由此产生的费用在综合单价中综合考虑。

12、投标人需自行踏勘现场，根据现场实际情况，综合考虑施工过程中对原 TPO 柔性屋面的保护措施，若发生破坏，自行承担恢复费用及可能引起的索赔。

13、施工总承包专项验收及检测和监测等费用（含第三方质量检测）、管线迁改、联合

试运转请投标人在投标报价中综合考虑。”

## 2、工程量清单编制说明条款 九、其他需要说明的问题（二）专业：增加第 7 条

“7、铝合金压块 6063-T5 (配套螺栓)、柔性光伏支座、铝合金支架、接地垫片、304 不锈钢螺栓、螺母、垫片等连接件在铝轨支架清单中综合考虑，不论组件排布方式是否变化，综合单价保持不变。”

## 3、工程量清单调整部分

(1) 通用安装工程清单序号 37-53，清单项目特征增加“7、包含柜内及屏间接线及屏间铜排连接”。

(2) 通用安装工程增加清单“1、原电缆沟揭（盖）盖板，满足敷设要求”。

(3) 通用安装工程清单序号 91，清单项目特征调整为“1、管道保温 橡塑海绵保温 保温层厚度不低于 40mm”。

(4) 通用安装工程清单序号 99 “应用软件接口” 清单项目特征调整为“1、数据接入要求：由中标单位在设备安装完成的同时，负责完成项目现场监控视频和所有设备数据通过专用网络远传至招标人指定的后台管理系统，中标单位要负责完成监控视频和所有设备数据的完整接入和相关数据调试工作。2、含通讯管理机及现场安装调试费用。3、接入的具体要求详见招标文件”，工程量调整为 2 套。

(5) 通用安装工程技术措施费清单增加“专项技术措施费”，清单项目特征为“1、投标人需自行踏勘现场，根据现场实际情况，综合考虑施工过程中对原 TPO 柔性屋面的保护措施，若发生破坏，投标人自行承担恢复费用及可能引起的索赔。”

(6) 通用安装工程技术措施费清单增加“其他措施费”，清单项目特征为“1、其他相关措施费用：包括不限于施工用电临时接线费用、脚手架费用等，需根据自身情况，结合本工程特点，综合考虑。”

(7) 光伏支架及基础清单序号 1，清单项目特征调整为“1、铝导轨型号规格：导轨，铝合金 6063-T52、包含铝合金压块 6063-T5 (配套螺栓)、柔性光伏支座、铝合金支架、接地垫片、304 不锈钢螺栓、螺母、垫片等连接件 3、铝合金氧化膜厚度 15 μ m4、清点、检测、现场划线、清理搬运、吊装、安装固定、附件安装、调试等完成本项工作所需要的一切内容”

(8) 光伏支架及基础清单序号 2，清单项目特征调整为“1、型材品种、规格:1mm 厚镀锌铝镁板 2、包含导轨（铝合金 6063-T5）、柔性光伏支座、铝合金支架、接地垫片、304 不锈钢螺栓、螺母、垫片等连接件 3、计算规则：按投影面积计算，弯折及搭接在综合单价考虑 4、清点、检测、现场划线、清理搬运、吊装、安装固定、附件安装、调试等完成本项工

作所需要的一切内容”；工程量调整为 233.84 平方米

(9) 光伏支架及基础技术措施费增加清单专项技术措施费，项目特征为“1、投标人需自行踏勘现场，根据现场实际情况，综合考虑施工过程中对原 TPO 柔性屋面的保护措施，若发生破坏，投标人自行承担恢复费用及可能引起的索赔。”

(10) 光伏支架及基础技术措施费增加清单检测试验费，项目特征为“1、屋面光伏支架施工完成后，需对光伏支架进行拉拔、防滑试验，按建设单位要求分批次进行抽检。2、需提供有资质的第三方检测单位的检测报告，抽检数量不低于支架总数的 2%。抽检合格率要求 100%。3、若抽检合格率未达到 100%，重新进行抽检，投标单位综合考虑相关因素，费用一次性包干。4、若因检测造成屋面破坏，投标人自行承担恢复费用及可能引起的索赔。”

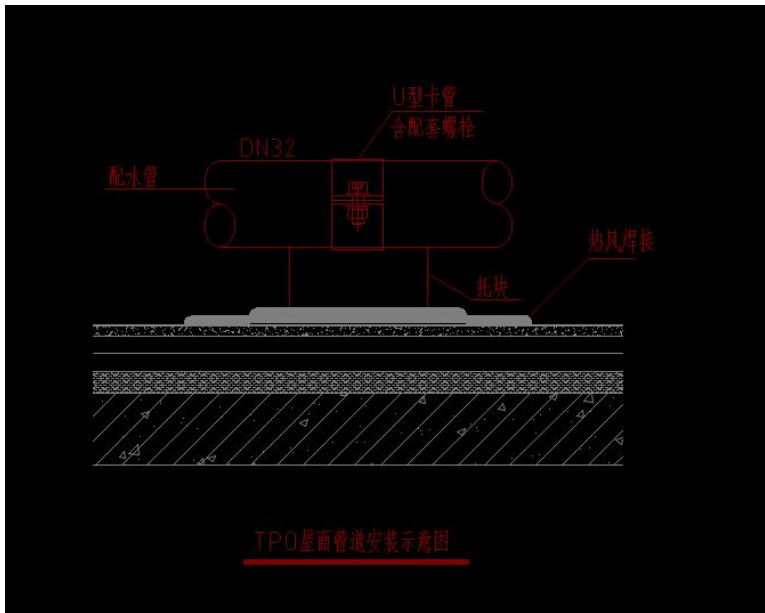
(11) 光伏支架及基础技术措施费清单序号 11 其他措施费，清单项目特征调整为“1、其他相关措施费用：包括不限于施工用电临时接线费用、脚手架费用等，需根据自身情况，结合本工程特点，综合考虑。”

### (三) 招标图纸调整部分

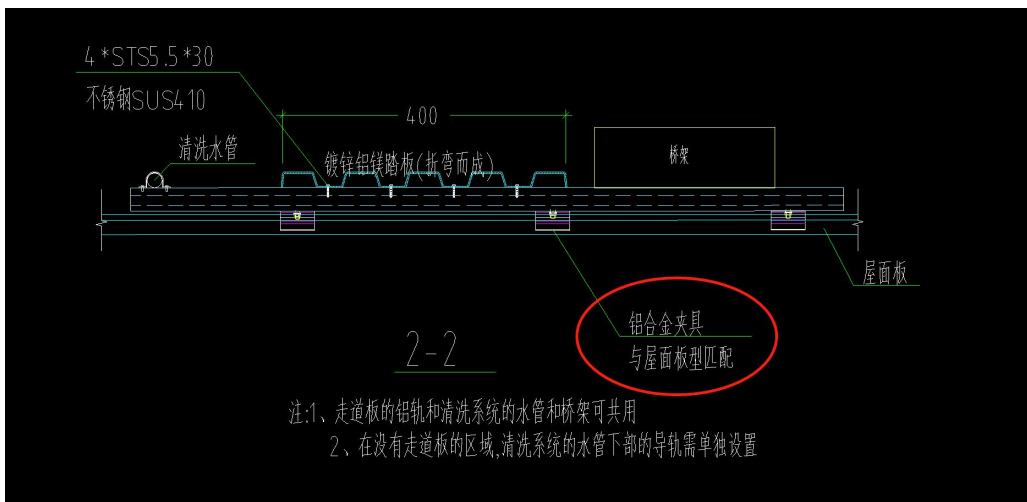
#### 1. 原电气施工图 CN24-N245-D0101-09 清洗系统安装图 配水管安装图例



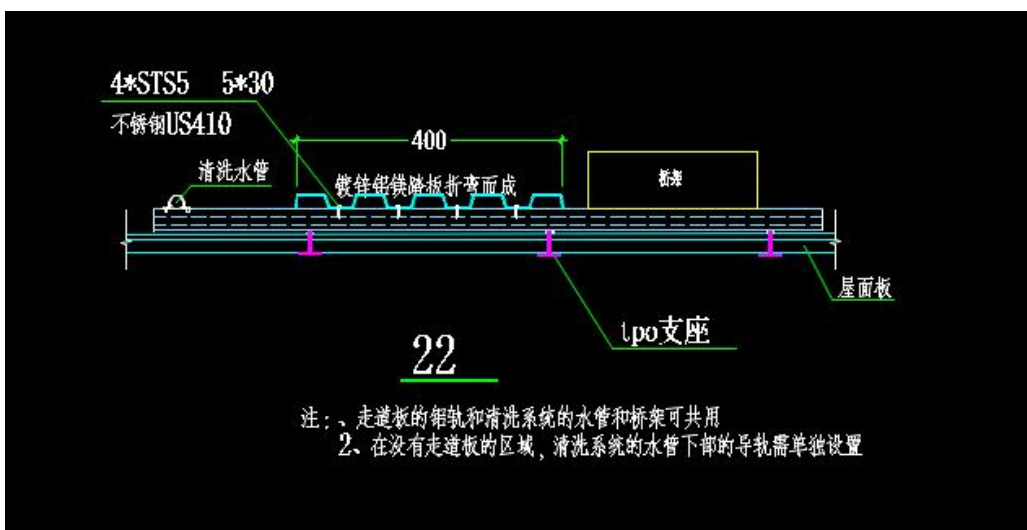
调整为：



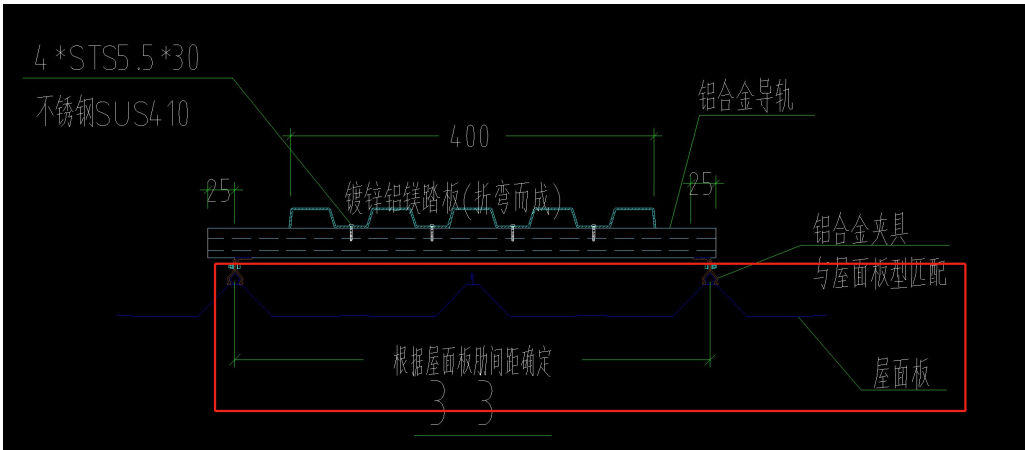
原结构施工图 T0101-06 检修通道施工图 2-2 号图例



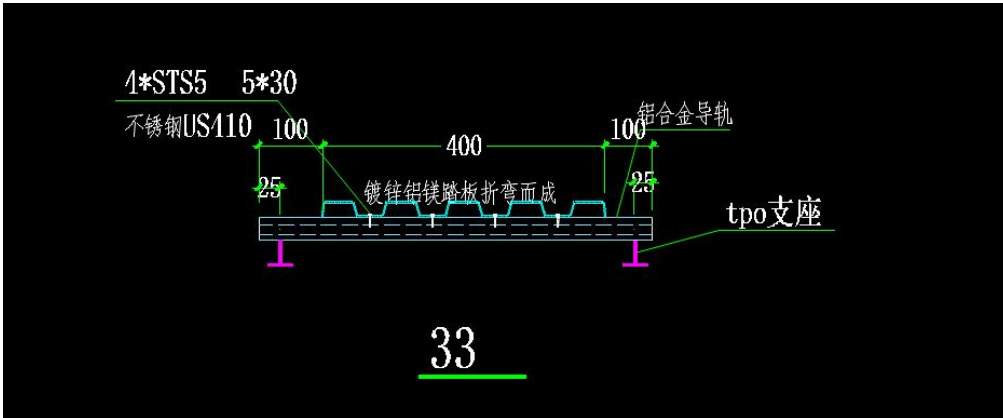
调整为:



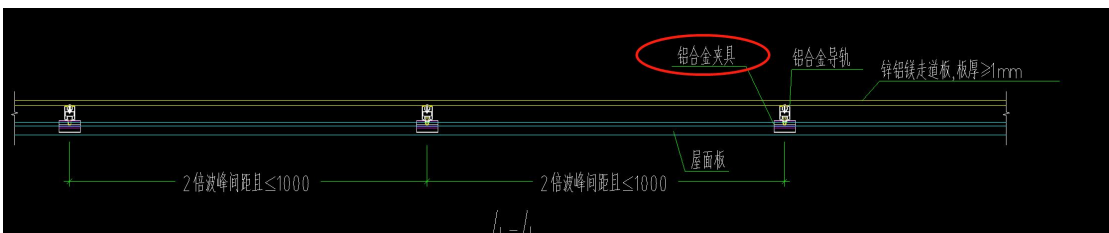
原结构施工图 T0101-06 检修通道施工图 3-3 号图例



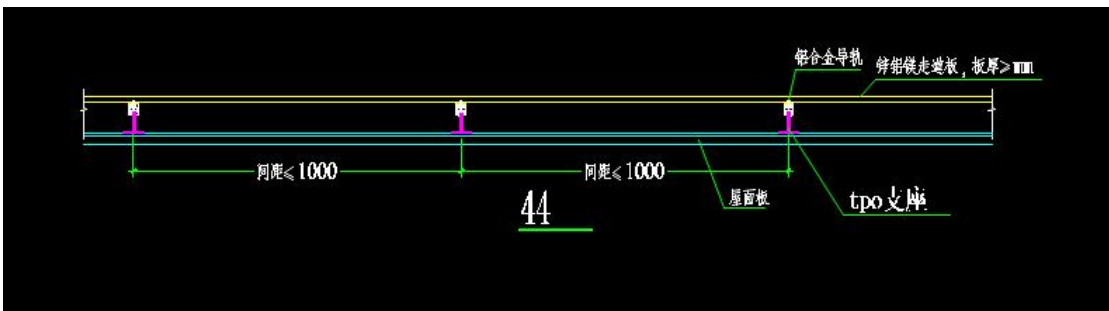
调整为:



原结构施工图 T0101-06 检修通道施工图 4-4 号图例



调整为:



(四)本次招标补充文件对招标图纸及工程量清单(含清单编制说明)做部分调整,调整后的工程量清单(含清单编制说明)及图纸请各投标人及时查看报名联系邮箱。

招标人:杭州钱塘新能源发展有限公司  
招标代理:浙江省成套招标代理有限公司  
2025年2月11日