

# 中车戚墅堰机车有限公司 5.942 兆瓦分布式光伏发电项目

## 危害辨识风险评价措施

批准: 修黎明 2023 年 7 月 16 日

编制: 司在欣 2023 年 7 月 15 日

常州正衡电力工程监理有限公司

中车青岛四方股份公司分布式屋顶光伏电站项目

项目监理部

2023 年 7 月



扫描全能王 创建

# 中车戚墅堰机车有限公司5.942兆瓦分布式光伏发电项目

| 序号 | 活动过程(划分作业活动) | 危害因素 | 危害事件发生原因                        | 风险评价 |       |     |      | 危害事件类别 | 目前采取措<br>施            | 新采取措<br>施 |
|----|--------------|------|---------------------------------|------|-------|-----|------|--------|-----------------------|-----------|
|    |              |      |                                 | L可能性 | E频繁程度 | C后果 | D危险性 |        |                       |           |
| 1  | 现场考察         | 高空坠落 | 屋面太滑、现场无防护措施、未佩戴防护用品、注意力不集中     | 6    | 1     | 15  | 90   | 显著危险   | 佩戴防护用品、减少登高机率、培训教育    |           |
| 2  | 施工准备         | 高空坠落 | 防护设施安装过程未采取防护措施、未佩戴防护用品、注意力不集中。 | 5    | 4     | 15  | 300  | 高度危险   | 佩戴防护用品、培训教育           |           |
| 3  |              | 物体打击 | 防护设施安装过程工具保管不当坠落；物料搬运。          | 3    | 6     | 7   | 126  | 显著危险   | 配备工具袋、防护用品、培训教育       |           |
| 4  |              | 车辆伤害 | 物料运输车辆。                         | 1    | 1     | 0.5 | 0.5  | 稍有危险   | 施加影响、培训教育             |           |
| 5  |              | 触电   | 临时用电设施的布置。                      | 3    | 1     | 15  | 45   | 可能有危险  | 用电设备检查、操作规程作业         |           |
| 6  |              | 起重伤害 | 吊装物捆绑不牢掉落、散落。                   | 3    | 1     | 15  | 45   | 可能有危险  | 培训教育、持证上岗、规程作业        |           |
| 7  |              | 高空坠落 | 防护设施安装过程未采取防护措施、未佩戴防护用品、注意力不集中。 | 4    | 4     | 15  | 240  | 高度危险   | 设置安全防护网、配备安全防护用品、培训教育 |           |



|    |      |       |                             |   |   |     |     |       |                  |  |
|----|------|-------|-----------------------------|---|---|-----|-----|-------|------------------|--|
| 8  | 支架安装 | 物体打击  | 龙骨搬运挤压、磕碰。                  | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险  | 佩戴防护用品、培训教育      |  |
| 9  |      | 起重伤害  | 吊装物捆绑不牢掉落、散落。               | 3 | 1 | 15  | 45  | 可能有危险 | 培训教育、持证上岗、规程作业   |  |
| 10 |      | 机械伤害  | 手持电钻、砂轮、切割机使用不当             | 1 | 6 | 3   | 18  | 稍有危险  | 作业规程操作、培训教育、防护用品 |  |
| 11 |      | 触电    | 配电线路、用电设备（电焊设备、手持电动工具）使用不当。 | 3 | 6 | 15  | 270 | 高度危险  | 用电设备检查、操作规程作业    |  |
| 12 |      | 灼伤、烫伤 | 电弧造成眼部灼伤、电火花引起皮肤烫伤。         | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险  | 防护用品、作业规程作业      |  |
| 13 |      | 火灾    | 焊接火花与易燃物品距离近。               | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险  | 作业规程操作、控制距离      |  |
| 14 |      | 机械伤害  | 手持电钻使用不当                    | 1 | 6 | 3   | 18  | 稍有危险  | 作业规程操作、培训教育、防护用品 |  |
| 15 |      | 触电    | 配电线路、手持电钻、使用不当，电池板破损。       | 3 | 6 | 15  | 270 | 高度危险  | 用电设备检查、操作规程作业    |  |





|    |           |      |                                 |   |   |     |     |       |                       |  |
|----|-----------|------|---------------------------------|---|---|-----|-----|-------|-----------------------|--|
| 16 | 电池组件安装    | 高空坠落 | 防护设施安装过程未采取防护措施、未佩戴防护用品、注意力不集中。 | 4 | 3 | 15  | 180 | 高度危险  | 设置安全防护网、配备安全防护用品、培训教育 |  |
| 17 |           | 划伤   | 电池板破碎。                          | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险  | 作业前检查、佩戴防护用品          |  |
| 18 |           | 起重伤害 | 电池板吊装过程坠落。                      | 3 | 1 | 15  | 45  | 可能有危险 | 培训教育、持证上岗、规程作业        |  |
| 19 |           | 物体打击 | 电池板搬运过程。                        | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险  | 佩戴防护用品、培训教育           |  |
| 20 | 电缆布线、线槽安装 | 机械伤害 | 手砂轮、手电钻使用不当。                    | 1 | 6 | 3   | 18  | 稍有危险  | 作业规程操作、培训教育、防护用品      |  |
| 21 |           | 触电   | 配电线路、手持电钻、使用不当，电池板破损。           | 3 | 6 | 15  | 270 | 高度危险  | 用电设备检查、操作规程作业         |  |
| 22 |           | 高空坠落 | 防护设施安装过程未采取防护措施、未佩戴防护用品、注意力不集中。 | 4 | 4 | 15  | 240 | 显著危险  | 设置安全防护网、配备安全防护用品、培训教育 |  |
| 23 |           | 物体打击 | 桥架、电缆搬运过程。                      | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险  | 佩戴防护用品、培训教育           |  |







|    |               |       |                                 |   |   |     |     |      |                       |  |
|----|---------------|-------|---------------------------------|---|---|-----|-----|------|-----------------------|--|
| 32 | 逆变器及配电柜<br>安装 | 灼伤、烫伤 | 电弧造成眼部灼伤、电火花引起皮肤烫伤。             | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险 | 防护用品、作业规程作业           |  |
| 33 |               | 火灾    | 焊接火花与易燃物品距离近。                   | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险 | 作业规程操作、控制距离           |  |
| 34 |               | 触电    | 配电线路、手持电钻、电焊机使用不当，电池板破损。        | 3 | 6 | 15  | 270 | 高度危险 | 操作规程、定期检查、培训教育        |  |
| 35 |               | 触电    | 操作不当、设备故障。                      | 3 | 6 | 15  | 270 | 高度危险 | 操作规程、定期检查、培训教育        |  |
| 36 |               | 火灾    | 线缆短路、设备故障。                      | 3 | 6 | 0.5 | 9   | 稍有危险 | 作业规程操作、控制距离           |  |
| 37 | 系统调试          | 高空坠落  | 防护设施安装过程未采取防护措施、未佩戴防护用品、注意力不集中。 | 3 | 4 | 15  | 180 | 高度危险 | 设置安全防护网、配备安全防护用品、培训教育 |  |
| 38 |               | 高空坠落  | 防护设施安装过程未采取防护措施、未佩戴防护用品、注意力不集中。 | 1 | 1 | 15  | 15  | 稍有危险 | 设置安全防护网、配备安全防护用品、培训教育 |  |
| 39 |               | 触电    | 操作不当、注意力不集中。                    | 1 | 1 | 15  | 15  | 稍有危险 | 操作规程、定期检查、培训教育        |  |
| 40 |               | 物体打击  | 大风天气造成材料坠落。                     | 1 | 1 | 15  | 15  | 稍有危险 | 大风天气做好材料放置            |  |



|    |    |      |                               |   |   |     |    |       |                       |  |
|----|----|------|-------------------------------|---|---|-----|----|-------|-----------------------|--|
| 41 | 其他 | 交通事故 | 乘坐非法营运车辆、疲劳驾驶、不遵守交通规则、严禁酒后驾车。 | 3 | 3 | 7   | 63 | 可能有危险 | 选择正规车辆、遵守交通规则、不饮酒开车   |  |
| 42 |    | 中毒   | 食用不卫生食物。                      | 3 | 6 | 0.5 | 9  | 稍有危险  | 选择正规饭店、少吃肉、海鲜         |  |
| 43 |    |      | 住宿防止财务被盗、火灾疏散。                |   |   |     |    |       | 入住宾馆观察疏散路线、提高个人应急逃生能力 |  |

