

福建莆田德信电子屋顶分布式光伏发电项目危害因素风险评价表

编制	审核	批准
吴少坤 2019.07.27	严卫建 2019.07.27	杜国辉 2019.07.28

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	目前采取措施	新采取措施
				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。	6	6	15	540	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。	6	6	15	540	高度危险	设置安全防护网、配备安全防护用品、培训教育	
8		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	支架安装	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	电池组安装	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		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。	6	6	15	540	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		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	电缆布线、线缆安装	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。	6	6	15	540	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	
24		起重伤害	桥架、电缆吊装过程。	3	1	15	45	可能有危险	培训教育、持证上岗、规程作业	

25	汇流箱安装	机械伤害	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	
26		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	
27		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	
28		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	
29		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。	6	6	15	540	高度危险	设置安全防护网、 配备安全防护用品、培训教育	
30	逆变器及配电柜 安装	起重伤害	设备吊装过程重物坠落。	3	1	15	45	可能有危险	培训教育、持证 上岗、规程作业	
31		机械伤害	手电钻使用不当。重物挤压。	1	6	3	18	稍有危险	作业规程操作、 培训教育、防护用品	
32		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	系统调试	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		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。	6	6	15	540	高度危险	设置安全防护网、 配备安全防护用品、培训教育	
38	电站验收	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	其他	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		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	

LECD释义

L——事故或危害事件发生的可能性；

E——暴露于危害事件环境的频率；

C——事故或危害事件的可能结果。

$$D=L \cdot E \cdot C$$

D值

超过320 非常高的风险，要停止作业

160至320 高风险，需要立即整改

70至160 中等风险，需要整改

20至70 可能的风险，需要注意

20以下 可接受的风险，容忍

风险等级（可以自定义）

A E 1

B D 2

C C 3

D B 4

E A 5

事故或危害事件发生可能性（L）分数	分数值
完全会被预料到	10
相当可能	6
不经常，但可能	3
不经常，但可能	1
不经常，但可能	0.5
不经常，但可能	0.2
不经常，但可能	0.1
不经常，但可能	
不经常，但可能	分数值
不经常，但可能	10
不经常，但可能	6
不经常，但可能	3
不经常，但可能	2
不经常，但可能	1
不经常，但可能	0.5
不经常，但可能	
不经常，但可能	分数值
不经常，但可能	100
不经常，但可能	40
不经常，但可能	15
不经常，但可能	7
不经常，但可能	3
不经常，但可能	1
不经常，但可能	