



报告编号 JSly-JC-2021-09-10

查询网站 <http://www.jslyfljc.com>

# 雷电防护装置定期检测报告

委托单位：浙江元虎食品有限公司

项目名称：建构筑物防雷装置检测（定期检测）

项目地址：浙江象山鹤浦镇浦港西路

报告有效期：2021年8月31日--2022年08月30日

**江苏雷远防雷检测有限公司**

江苏省气象局监制  
(2020版)

# 注意事项

1. 根据《气象灾害防御条例》有关规定，投入使用后的雷电防护装置实行定期检测制度，生产、储存易燃易爆物品的场所的雷电防护装置应当每半年检测一次，其他雷电防护装置应当每年检测一次。检测不合格的，雷电防护装置的所有者应当按标准和规范主动整改。
2. 检测报告须由检测人、校核人、技术负责人、编制人（制图人）、签发人签名，加盖检测单位公章（注明检测专用章的可加盖检测专用章），整份检测报告并须加盖骑页章，否则无效。复印报告未重新加盖检测单位公章无效。
3. 检测报告严禁私自修改。确需修改的，修改处须加盖检测单位公章，涂改或缺页的报告无效。
4. 检测报告一式三份，一份交委托单位，一份交当地气象主管机构，一份存检测单位。
5. 检测单位应当按照国家规定的防雷技术规范 and 标准开展检测工作，雷电防护装置的检测内容应当全面、检测结论应当明确。
6. 检测单位应当在检测工作完成后 15 个工作日内，向开展检测活动所在地气象主管机构报送检测报告和整改意见。
7. 定期检测技术档案的保管期限：纸质文档不少于 3 年，电子文档不少于 5 年。报告书溯源查询见封面二维码，可查询本报告检测过程影像记录以及参与人员情况。

公司办公地址：徐州市贾汪区徐矿路众创空间产业园办公楼 314 室

公司业务电话：17626490007 13869969931

公司运营中心：0539-2198531

# 标识标注说明

- (1) 本报告期内页中“/”表示无此项目；
- (2) “—”表示应该有此项目，但无技术指标要求或不予判定。
- (3) 表示材质时，“Fe”表示铁（钢），“Cu”表示铜，“AL”表示铝；
- (4) 表示规格时，“S”表示截面，“Φ”表示直径，“R”表示半径，“T”表示厚度，“W”表示宽度，“L”表示长度，“H”表示高度；
- (5) 表示方位时，“E、S、W、N”表示东、南、西、北；
- (6) 除明确标注外，接地电阻值均为工频接地电阻值。

## 雷电防护装置定期检测报告总表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-10

受检项目	浙江元虎食品有限公司			地址	浙江象山鹤浦镇浦港西路		
联系部门	公司领导	负责人	黄经理	电话	13806653223	邮编	315700
雷电防护装置简况	该单位设置雷电防护装置的场所和设施有: 1#建筑物为冷库(钢筋混凝土框架结构 1F), 2#建筑物为锅炉房(钢筋混凝土框架结构 1F), 3#建筑物为制冷站(钢筋混凝土框架结构 1F), 4#建筑物为电气房(钢筋混凝土框架结构 1F), 5#建筑物为综合楼(钢筋混凝土框架结构 1F), 6#建筑物为厂房一(钢结构 1F), 7#建筑物为厂房二(钢结构 1F), 8#建筑物为厂房三(钢结构 1F), 9#建筑物为厂房四(钢结构 1F)。						
检测分类	名称			选项(打√选择)		数量	
	建筑物雷电防护装置			√		9	
	数据中心雷电防护装置			□			
	加油(气)站雷电防护装置			□			
	油(气)库雷电防护装置			□			
	金属储罐雷电防护装置			□			
	危化品场所雷电防护装置			□			
	输气管道雷电防护装置			□			
检测综合结论	该项目经本次定期检查、现场测试、查阅资料和综合分析, 得出如下结论: 1、各分项雷电防护装置的设置和性能情况, <b>部分符合</b> 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)、《建筑物防雷装置检测技术规范》(GB/T21431-2015) 规范要求, 该项目整体雷电防护装置综合评定为部分 <b>合格</b> 。 2、该项目雷电防护装置存在以下不符合项: (1) <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体;</u> (2) <u>办公、仓储、一体化场所, 建议企业合理布局, 并完善场所内避雷设施、防火措施。</u> 3、整改建议: (1) <u>作好防雷装置日常维护及管理工作;</u> (2) <u>梳理排查建构筑物内一二三级配电设施, 完善防雷器;</u> (3) <u>存在办公、仓储、一体化场所, 建议企业合理布局, 并完善场所内避雷设施、防火措施。</u>						
本次检测时间				检测单位(公章) 报告日期: 2021年09月02日  签发人			
2021年08月31日	至	2021年08月31日					
检测资质证号	2102019034(乙级)						
检测单位地址	徐州市贾汪区徐矿路众创空间产业园办公楼314室						
联系电话	17662490007						

## 雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

受检项目	浙江元虎食品有限公司				
编制依据	《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431—2015				
	《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010				
	《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601—2010				
	《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011)				
检测仪器	名称	测量范围			有效期
	接地电阻测试仪	测试电流: >20mA (正弦波), 分辨率: 0.01Ω			2022年3月
	激光测距仪	量程: 0-150m			2022年3月
	游标卡尺	量程: 0-150mm			2022年3月
	防雷元件测试仪	起始动作电压: 10-2000V, 漏电流: 0.1~199.9uA,			2022年3月
	等电位过渡电测试仪	测试电流: ≥1A, 四线法测试, 分辨率: 0.001Ω,			2022年3月
	环路电阻测试仪	电阻测量分辨率: 0.001Ω, 电流测量分辨率: 0.01mA			2022年3月
	土壤电阻测试仪	四线法测量, 测试电流: >20mA (正弦波) 分辨率: 0.01Ω			2022年3月
	指针式拉力计	量程: 0-40kgf			2022年3月
	数字万用表	电压、电流、电阻测量, 分辨率: 3位半			2022年3月
	绝缘电阻测试仪	0.1-1000MΩ			2022年3月
	检测人员	姓名	身份证号码		能力认证/培训情况
刘波		372822197412237311		JSFLJC1608001	
陈晨		372822197808275429		H1807315158	
颜丙常		37048119890408675X		H1807316283	
刘永生		371322198112310210		H1807315159	
委托单位 随检人员	姓名	所在部门		联系电话	
	黄经理	---		13806653223	
检测项目列表	分 项 名 称				备 注
	1#建筑物防雷装置 (冷库)				砖混
	2#建筑物防雷装置 (锅炉房)				砖混
	3#建筑物防雷装置 (制冷站)				砖混
	4#建筑物防雷装置 (电气房)				砖混
	5#建筑物防雷装置 (综合楼)				砖混
	6#建筑物防雷装置 (厂房一)				钢结构
	7#建筑物防雷装置 (厂房二)				钢结构
	8#建筑物防雷装置 (厂房三)				钢结构
	9#建筑物防雷装置 (厂房四)				钢结构
编制人	颜丙常	校核人	陈晨	技术负责人	刘波

# 定期检测项目平面示意图

报告编号: JSly-JC-2021-09-10



绘图人:

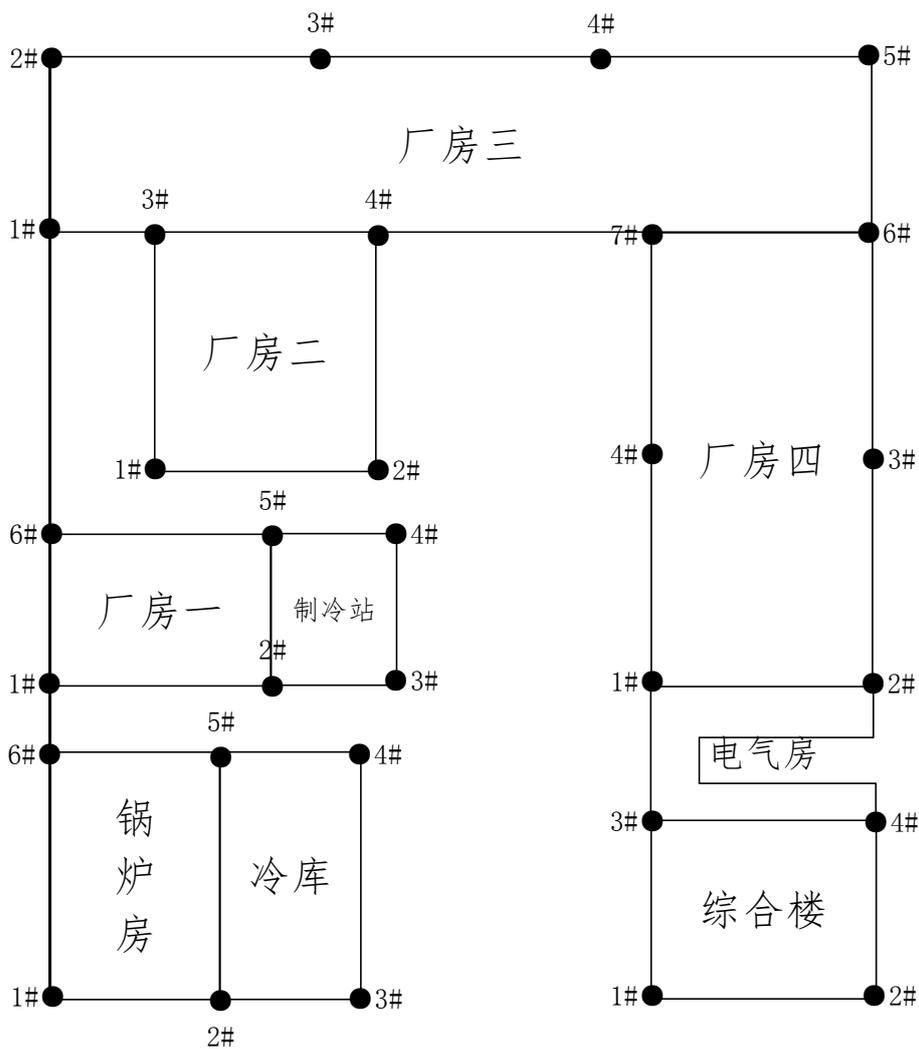
成兰兰

校核人:

陈晨

技术负责人:

刘波



图例

- 检测点
- └ 引下线
- ※ 检测辅助点
- 建筑物

注: 标注此报告所检项目具体位置及周边临近环境状况, 可增加页。

## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-10

受检单体	1#冷库	长	17m	宽	9m	高	12m	防雷类别	三类
占地面积	153m <sup>2</sup>	建筑面积	153m <sup>2</sup>	地上层数	1层	地下层数	0层		
联系人	黄经理		电 话	13806653223					
主要用途	冷藏		检测日期	2021.08.31	天气情况	晴天, 27℃, 湿热			
雷电防护装置基本情况	1#冷库顶安装接闪带直接接闪, 利用结构柱内钢筋引下, 基础钢筋网作为自然接地装置。本次定期检测内容包括: 接闪器、屋面金属设备、接地电阻。 经核实该建筑物配电系统未设置防雷器, 未设置等电位连接体。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		符合		
	高度	-			150		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		符合		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			20m $\times$ 20m		符合		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		符合		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		
	非金属设备	在接闪器保护内			---		---		
引下线	形式	明设/暗敷			暗敷		符合		
	数量	-			4处, 对称		符合		
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、 $18$ 、 $25\text{m}$			18m		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$			暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	工艺质量	-			隐蔽		符合		
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6 条			符合要求		符合		
侧击雷防护	防护起始高度 (m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m 起			---		---		
	金属构件名称	-			---		---		
	与雷电防护装置连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
接地装置	形式	自然/人工/混合			自然		符合		
	接地方式	共用/独立			共用接地		符合		
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6 条			符合要求		符合		

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）	
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合	
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合	
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合	
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合	
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合	
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合	
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合	
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合	
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---	
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---	
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---	
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			符合	
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	---	
	数量	-				不符合	
	运行情况	正常/不正常				不符合	
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合	
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合	
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合	
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---	
	数量	-	不涉及			---	
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---	
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---	
<b>技术评定</b>							
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体；(2) 办公、仓储、一体化场所，建议企业合理布局，并完善场所内避雷设施、防火措施。</p>							
检测专用（章）							
2021年 09 月 02 日							
检测人	颜西常	校核人	陈晨			技术负责人	刘波



## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-10

受检单体	2#锅炉房	长	17m	宽	9m	高	12m	防雷类别	三类
占地面积	153m <sup>2</sup>	建筑面积	153m <sup>2</sup>	地上层数	1层	地下层数	0层		
联系人	黄经理		电 话	13806653223					
主要用途	冷藏		检测日期	2021.08.31	天气情况	晴天, 27℃, 湿热			
雷电防护装置基本情况	2#锅炉房房顶安装接闪带直接接闪, 利用结构柱内钢筋引下, 基础钢筋网作为自然接地装置。本次定期检测内容包括: 接闪器、屋面金属设备、接地电阻。 经核实该建筑物配电系统未设置防雷器, 未设置等电位连接体。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		符合		
	高度	-			150		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		符合		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			$20\text{m} \times 20\text{m}$		符合		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		符合		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		
	非金属设备	在接闪器保护内			---		---		
引下线	形式	明设/暗敷			暗敷		符合		
	数量	-			4处, 对称		符合		
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、 $18$ 、 $25\text{m}$			18m		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$			暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	工艺质量	-			隐蔽		符合		
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6条			符合要求		符合		
侧击雷防护	防护起始高度(m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m起			---		---		
	金属构件名称	-			---		---		
	与雷电防护装置连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
接地装置	形式	自然/人工/混合			自然		符合		
	接地方式	共用/独立			共用接地		符合		
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6条			符合要求		符合		

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</p>						
检测专用（章）						
2021年 09月 02日						
检测人	颜丙常	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	

## 附表 c

## 接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

分项名称		2#锅炉房		总计检测点	4
土壤电阻率		45 Ω m		换算系数 A	1.8
编号	检测点名称	材质规格	规范标准/要点	工频电阻(Ω)	单项评定 (符合/不符合)
1	1#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.40	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.45	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.46	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.41	符合
5	房顶接闪线过渡电阻	镀锌圆钢 φ 10mm	≤0.24 Ω	0.09	符合
	以下空白				

## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-10

受检单体	3#制冷站	长	15m	宽	5m	高	12m	防雷类别	三类
占地面积	75m <sup>2</sup>	建筑面积	75m <sup>2</sup>	地上层数	1层	地下层数	0层		
联系人	黄经理		电 话		13806653223				
主要用途	制冷设施场所		检测日期		2021.08.31	天气情况	晴天, 27℃, 湿热		
雷电防护装置基本情况	3#制冷站房顶安装接闪带直接接闪, 利用结构柱内钢筋引下, 基础钢筋网作为自然接地装置。本次定期检测内容包括: 接闪器、屋面金属设备、接地电阻。 经核实该建筑物配电系统未设置防雷器, 未设置等电位连接体。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		符合		
	高度	-			150		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		符合		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			$20\text{m} \times 20\text{m}$		符合		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		符合		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		
	非金属设备	在接闪器保护内			---		---		
引下线	形式	明设/暗敷			暗敷		符合		
	数量	-			4处, 对称		符合		
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、 $18$ 、 $25\text{m}$			18m		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$			暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	工艺质量	-			隐蔽		符合		
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6条			符合要求		符合		
侧击雷防护	防护起始高度(m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m起			---		---		
	金属构件名称	-			---		---		
	与雷电防护装置连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
接地装置	形式	自然/人工/混合			自然		符合		
	接地方式	共用/独立			共用接地		符合		
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6条			符合要求		符合		

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</u></p>						
检测专用（章）						
2021年 09月 02日						
检测人	颜西常	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	

## 附表 c

## 接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

分项名称		3#制冷站		总计检测点	4
土壤电阻率		44 Ω m		换算系数 A	1.8
编号	检测点名称	材质规格	规范标准/要点	工频电阻(Ω)	单项评定 (符合/不符合)
1	1#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.59	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.56	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.55	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.57	符合
5	房顶接闪线过渡电阻	镀锌圆钢 φ 10mm	≤0.24 Ω	0.08	符合
	以下空白				

## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-10

受检单体	4#电气房	长	22m	宽	18m	高	12m	防雷类别	三类
占地面积	396m <sup>2</sup> (不规则)		建筑面积	396m <sup>2</sup> (不规则)		地上层数	1层	地下层数	0层
联系人	黄经理		电 话	13806653223					
主要用途	分配电、气		检测日期	2021.08.31	天气情况	晴天, 27℃, 湿热			
雷电防护装置基本情况	4#电气房房顶安装接闪带直接接闪, 利用结构柱内钢筋引下, 基础钢筋网作为自然接地装置。本次定期检测内容包括: 接闪器、屋面金属设备、接地电阻。 经核实该建筑物配电系统未设置防雷器, 未设置等电位连接体。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		符合		
	高度	-			150		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		符合		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			$20\text{m} \times 20\text{m}$		符合		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		符合		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		
	非金属设备	在接闪器保护内			---		---		
引下线	形式	明设/暗敷			暗敷		符合		
	数量	-			4处, 对称		符合		
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、 $18$ 、 $25\text{m}$			18m		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$			暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	工艺质量	-			隐蔽		符合		
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6条			符合要求		符合		
侧击雷防护	防护起始高度 (m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m 起			---		---		
	金属构件名称	-			---		---		
	与雷电防护装置连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
接地装置	形式	自然/人工/混合			自然		符合		
	接地方式	共用/独立			共用接地		符合		
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6条			符合要求		符合		

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</p>						
检测专用（章） 2021年 09月 02日						
检测人	颜西常	校核人	陈晨		技术负责人	刘波

## 附表 c

## 接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

分项名称		4#电气房		总计检测点	4
土壤电阻率		43 $\Omega$ m		换算系数 A	1.8
编号	检测点名称	材质规格	规范标准/要点	工频电阻 ( $\Omega$ )	单项评定 (符合/不符合)
1	1#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.39	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.42	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.40	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.43	符合
5	房顶接闪线过渡电阻	镀锌圆钢 $\Phi 10$ mm	$\leq 0.24 \Omega$	0.09	符合
	以下空白				

## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-10

受检单体	5#综合楼	长	25m	宽	12m	高	12m	防雷类别	三类
占地面积	300m <sup>2</sup>	建筑面积	300m <sup>2</sup>		地上层数	1层		地下层数	0层
联系人	黄经理		电 话		13806653223				
主要用途	办公、加工		检测日期		2021.08.31	天气情况	晴天, 27℃, 湿热		
雷电防护装置基本情况	5#综合楼楼顶安装接闪带直接接闪, 利用结构柱内钢筋引下, 基础钢筋网作为自然接地装置。本次定期检测内容包括: 接闪器、屋面金属设备、接地电阻。 经核实该建筑物配电系统未设置防雷器, 未设置等电位连接体。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		符合		
	高度	-			150		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		符合		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			20m $\times$ 20m		符合		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		符合		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		
	非金属设备	在接闪器保护内			---		---		
引下线	形式	明设/暗敷			暗敷		符合		
	数量	-			4处, 对称		符合		
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、 $18$ 、 $25\text{m}$			25m		符合		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$			暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$		符合		
	工艺质量	-			隐蔽		符合		
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6 条			符合要求		符合		
侧击雷防护	防护起始高度 (m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m 起			---		---		
	金属构件名称	-			---		---		
	与雷电防护装置连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
接地装置	形式	自然/人工/混合			自然		符合		
	接地方式	共用/独立			共用接地		符合		
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6 条			符合要求		符合		

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</p>						
检测专用（章） 2021年 09月 02日						
检测人	颜西常	校核人	陈晨		技术负责人	刘波

附表 c

接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-10

分项名称		5#综合楼		总计检测点	4
土壤电阻率		46 Ω m		换算系数 A	1.8
编号	检测点名称	材质规格	规范标准/要点	工频电阻(Ω)	单项评定 (符合/不符合)
1	1#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.45	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.49	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.46	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.44	符合
5	房顶接闪线过渡电阻	镀锌圆钢 φ 10mm	≤0.24 Ω	0.08	符合
	以下空白				

## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-09

受检单体	6#厂房一	长	22m	宽	7m	高	12m	防雷类别	三
占地面积	154m <sup>2</sup>	建筑面积	154m <sup>2</sup>	地上层数	1层	地下层数	0层		
联系人	黄经理			电 话	13806653223				
主要用途	仓储、加工		检测日期	2021.08.31		天气情况	晴朗, 27℃, 湿热		
雷电防护装置基本情况	6#建筑物为厂房一, 采用钢结构棚作为直接接闪, 利用钢结构作为引下线。本次定期检测内容包括: 测试点接地电阻。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器 1	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		不涉及		
	高度	-			150		不涉及		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 8\text{mm}$		不涉及		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		不涉及		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			20m $\times$ 20m		不涉及		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		不涉及		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		不涉及		
接闪器 2	形状	杆/带/网/线/金属构件/金属屋面			金属屋面		符合		
	高度(m)	带(网)支起 $H \geq 0.15$			/		符合		
	敷设方式	建筑物 $H > 30\text{m}$ 时, 接闪带应明敷			/		符合		
	规格材质(mm/mm <sup>2</sup> )	(见 GB/T21431-2015 第 5.2.2.5 条)			屋面本身 Fe		符合		
	网格尺寸(m)	一类 $\leq 5 \times 5$ 或 $6 \times 4$ 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 $12 \times 8$ 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 $24 \times 16$			整体屋面		符合		
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 $\leq 1.0$ 、扁钢 $\leq 0.5$			/		符合		
	承受拉力(N)	垂直拉力 $> 49$			可靠		符合		
	焊接长度	圆钢间 $L \geq 6D$ (双面) 扁钢间 $L \geq 2W$ (三面)			/		符合		
	腐蚀程度	明敷: 腐蚀 $\leq 1/3$ 原规格			轻		符合		
	保护范围	按滚球法确定			符合要求		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		

	非金属设备	在接闪器保护内	---	---
引下线	形式	明设/暗敷	暗敷	符合
	数量	-	4处, 对称	符合
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、18、25m	25m	符合
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$	暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$	符合
	工艺质量	-	隐蔽	符合
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合
侧击雷防护	防护起始高度 (m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m 起	---	---
	金属构件名称	-	---	---
	与雷电防护装置连接 材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$	---	---
接地装置	形式	自然/ 人工/混合	自然	符合
	接地方式	共用/独立	共用接地	符合
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-09

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</p>						
<p>检测专用（章）</p> <p>2021 年 09 月 02 日</p>						
检测人	颜西常	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	



## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-09

受检单体	7#厂房二	长	28m	宽	15m	高	12m	防雷类别	三
占地面积	420m <sup>2</sup>	建筑面积	420m <sup>2</sup>	地上层数	1层	地下层数	0层		
联系人	黄经理			电 话	13806653223				
主要用途	仓储、加工		检测日期	2021.08.31		天气情况	晴朗, 27℃, 湿热		
雷电防护装置基本情况	7#建筑物为厂房二, 采用钢结构棚作为直接接闪, 利用钢结构作为引下线。本次定期检测内容包括: 测试点接地电阻。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器 1	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		不涉及		
	高度	-			150		不涉及		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 8\text{mm}$		不涉及		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		不涉及		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			20m $\times$ 20m		不涉及		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		不涉及		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		不涉及		
接闪器 2	形状	杆/带/网/线/金属构件/金属屋面			金属屋面		符合		
	高度(m)	带(网)支起 $H \geq 0.15$			/		符合		
	敷设方式	建筑物 $H > 30\text{m}$ 时, 接闪带应明敷			/		符合		
	规格材质(mm/mm <sup>2</sup> )	(见 GB/T21431-2015 第 5.2.2.5 条)			屋面本身 Fe		符合		
	网格尺寸(m)	一类 $\leq 5 \times 5$ 或 $6 \times 4$ 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 $12 \times 8$ 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 $24 \times 16$			整体屋面		符合		
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 $\leq 1.0$ 、扁钢 $\leq 0.5$			/		符合		
	承受拉力(N)	垂直拉力 $> 49$			可靠		符合		
	焊接长度	圆钢间 $L \geq 6D$ (双面) 扁钢间 $L \geq 2W$ (三面)			/		符合		
	腐蚀程度	明敷: 腐蚀 $\leq 1/3$ 原规格			轻		符合		
	保护范围	按滚球法确定			符合要求		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		

	非金属设备	在接闪器保护内	---	---
引下线	形式	明设/暗敷	暗敷	符合
	数量	-	4处, 对称	符合
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、18、25m	18m	符合
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$	暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$	符合
	工艺质量	-	隐蔽	符合
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合
侧击雷防护	防护起始高度 (m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m 起	---	---
	金属构件名称	-	---	---
	与雷电防护装置连接 材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$	---	---
接地装置	形式	自然/ 人工/混合	自然	符合
	接地方式	共用/独立	共用接地	符合
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-09

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</p>						
检测专用（章） 2021年 09月 02日						
检测人	颜西常	校核人	陈晨		技术负责人	刘波



## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-09

受检单体	8#厂房三	长	24m	宽	13m	高	12m	防雷类别	三
占地面积	312m <sup>2</sup>	建筑面积	312m <sup>2</sup>	地上层数	1层	地下层数	0层		
联系人	黄经理			电 话	13806653223				
主要用途	仓储、加工		检测日期	2021.08.31		天气情况	晴朗, 27℃, 湿热		
雷电防护装置基本情况	8#建筑物为厂房三, 采用钢结构棚作为直接接闪, 利用钢结构作为引下线。本次定期检测内容包括: 测试点接地电阻。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器 1	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		不涉及		
	高度	-			150		不涉及		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 8\text{mm}$		不涉及		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		不涉及		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			20m $\times$ 20m		不涉及		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		不涉及		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		不涉及		
接闪器 2	形状	杆/带/网/线/金属构件/金属屋面			金属屋面		符合		
	高度(m)	带(网)支起 $H \geq 0.15$			/		符合		
	敷设方式	建筑物 $H > 30\text{m}$ 时, 接闪带应明敷			/		符合		
	规格材质(mm/mm <sup>2</sup> )	(见 GB/T21431-2015 第 5.2.2.5 条)			屋面本身 Fe		符合		
	网格尺寸(m)	一类 $\leq 5 \times 5$ 或 $6 \times 4$ 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 $12 \times 8$ 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 $24 \times 16$			整体屋面		符合		
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 $\leq 1.0$ 、扁钢 $\leq 0.5$			/		符合		
	承受拉力(N)	垂直拉力 $> 49$			可靠		符合		
	焊接长度	圆钢间 $L \geq 6D$ (双面) 扁钢间 $L \geq 2W$ (三面)			/		符合		
	腐蚀程度	明敷: 腐蚀 $\leq 1/3$ 原规格			轻		符合		
	保护范围	按滚球法确定			符合要求		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		

	非金属设备	在接闪器保护内	---	---
引下线	形式	明设/暗敷	暗敷	符合
	数量	-	8处, 对称	符合
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、18、25m	18m	符合
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$	暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$	符合
	工艺质量	-	隐蔽	符合
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合
侧击雷防护	防护起始高度 (m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m 起	---	---
	金属构件名称	-	---	---
	与雷电防护装置连接 材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$	---	---
接地装置	形式	自然/ 人工/混合	自然	符合
	接地方式	共用/独立	共用接地	符合
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-09

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</p>						
检测专用（章） 2021年 09 月 02 日						
检测人	颜西常	校核人	陈晨		技术负责人	刘波

## 附表 c

## 接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-09

分项名称		8#厂房三		总计检测点	8
土壤电阻率		45 Ω m		换算系数 A	1.8
编号	检测点名称	材质规格	规范标准/要点	工频电阻(Ω)	单项评定 (符合/不符合)
1	1#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.40	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.45	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.46	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.41	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.42	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.44	符合
7	7#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.44	符合
8	8#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.49	符合
	以下空白				

## 建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-09

受检单体	9#厂房四	长	45m	宽	25m	高	12m	防雷类别	三
占地面积	1125m <sup>2</sup>	建筑面积	1125m <sup>2</sup>	地上层数	1层	地下层数	0层		
联系人	黄经理			电 话	13806653223				
主要用途	仓储、加工		检测日期	2021.08.31		天气情况	晴朗, 27℃, 湿热		
雷电防护装置基本情况	9#建筑物为厂房四, 采用钢结构棚作为直接接闪, 利用钢结构作为引下线。本次定期检测内容包括: 测试点接地电阻。								
检测/检查内容		规范标准/要点			检测/检查结果		单项评定 (符合/不符合)		
接闪器 1	接闪器类型	接闪杆、带、网、线、金属构件等			镀锌圆钢		不涉及		
	高度	-			150		不涉及		
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ; 扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			圆钢 $\phi 8\text{mm}$		不涉及		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			锈蚀程度 $\leq 1/3$		不涉及		
	网格尺寸	一、二、三类: 分别 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 、 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 、 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 等			20m $\times$ 20m		不涉及		
	带(网)支架间距	明设: 圆钢 $\leq 1.0\text{m}$ 、扁钢 $\leq 0.5\text{m}$			明设圆钢 $\leq 1.0\text{m}$		不涉及		
	保护范围	是否有效覆盖			是否有效覆盖		不涉及		
接闪器 2	形状	杆/带/网/线/金属构件/金属屋面			金属屋面		符合		
	高度(m)	带(网)支起 $H \geq 0.15$			/		符合		
	敷设方式	建筑物 $H > 30\text{m}$ 时, 接闪带应明敷			/		符合		
	规格材质(mm/mm <sup>2</sup> )	(见 GB/T21431-2015 第 5.2.2.5 条)			屋面本身 Fe		符合		
	网格尺寸(m)	一类 $\leq 5 \times 5$ 或 $6 \times 4$ 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 $12 \times 8$ 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 $24 \times 16$			整体屋面		符合		
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 $\leq 1.0$ 、扁钢 $\leq 0.5$			/		符合		
	承受拉力(N)	垂直拉力 $> 49$			可靠		符合		
	焊接长度	圆钢间 $L \geq 6D$ (双面) 扁钢间 $L \geq 2W$ (三面)			/		符合		
	腐蚀程度	明敷: 腐蚀 $\leq 1/3$ 原规格			轻		符合		
	保护范围	按滚球法确定			符合要求		符合		
屋面设备	金属构件或设备名称	-			无屋面设备		---		
	与接闪器连接材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$			---		---		
	锈蚀程度	锈蚀程度 $\leq$ 三分之一			---		---		

	非金属设备	在接闪器保护内	---	---
引下线	形式	明设/暗敷	暗敷	符合
	数量	-	6处, 对称	符合
	间距	一、二、三类: 分别 $\leq 12$ 、18、25m	18m	符合
	材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$ ; 暗敷圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 80\text{mm}^2$	暗敷圆钢 $\phi 10\text{mm}$	符合
	工艺质量	-	隐蔽	符合
	防接触电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合
侧击雷防护	防护起始高度 (m)	一、二、三类宜分别 30、45、60m 起	---	---
	金属构件名称	-	---	---
	与雷电防护装置连接 材质规格	圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ /扁钢 $S \geq 50\text{mm}^2$	---	---
接地装置	形式	自然/ 人工/混合	自然	符合
	接地方式	共用/独立	共用接地	符合
	防跨步电压	GB 50057—2010 4.5.6 条	符合要求	符合

## 建筑物雷电防护装置检测表（续）

报告编号：JSLY-JC-2021-09-09

检测/检查内容		规范标准/要点	检测/检查结果			单项评定（符合/不符合）
等电位连接	总等电位连接排位置	-	未设置			不符合
	材质规格	铜、热镀锌钢 $S \geq 50 \text{ mm}^2$	---			不符合
	设备等电位连接情况	电梯、桥架等入户处应等电位连接	---			不符合
	管线等电位连接情况	水管、煤气管等入户处应等电位连接	---			不符合
	连接质量	牢固可靠、规范平整	---			不符合
电气线路	敷设形式	架空/埋地	架空/电缆沟敷设			符合
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	穿金属管槽/铠装			符合
	屏蔽层接地	接地/未接地	未见接地			不符合
信号线路	敷设形式	架空/埋地	不涉及			---
	线缆屏蔽方式	穿金属管槽、铠装、无屏蔽	不涉及			---
	屏蔽层接地	接地/未接地	不涉及			---
低压配电系统 SPD	供电制式	TT/TN-S/TN-C-S 等系统	TN-S			
	安装级数	低压系统中设置的级数	一	二	三	符合
	数量	-				---
	运行情况	正常/不正常				不符合
	$I_{imp}/I_n$	$I_{imp} \geq 12.5 \text{ kA}$ , 后续 $I_n \geq 5 \text{ kA}$	未提供			不符合
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5 \text{ m}$	未提供			不符合
	过电流保护	空气开关/熔断器	未提供			不符合
信号系统 SPD	安装级数	-	不涉及			---
	数量	-	不涉及			---
	$I_n$	天馈 $\geq 2.0 \text{ kA}$ , 电信网络 $\geq 0.5 \text{ kA}$	不涉及			---
	两端引线长度 (m)	$\leq 0.5$	不涉及			---
<b>技术评定</b>						
<p>以上检测内容及其测试结果，全部 <input type="checkbox"/> / 部分 <input checked="" type="checkbox"/> 符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010、《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011) 等要求。</p> <p>存在以下不符合项，建议整改：</p> <p>(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</p>						
检测专用（章） 2021年 09月 02日						
检测人	颜西常	校核人	陈晨		技术负责人	刘波

## 附表 c

## 接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-09

分项名称		9#厂房四		总计检测点	6
土壤电阻率		46 $\Omega$ m		换算系数 A	1.8
编号	检测点名称	材质规格	规范标准/要点	工频电阻 ( $\Omega$ )	单项评定 (符合/不符合)
1	1#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.53	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.55	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.52	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	符合
	以下空白				

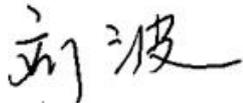
## 整改建议书

根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)、《建筑物防雷装置检测技术规范》(GB/T21431-2015)规范要求,经检测贵公司防雷装置存在以下问题:

(1) 电气系统应增设防雷器、等电位连接体;

(2) 办公、仓储、一体化场所,建议企业合理布局,并完善场所内避雷设施、防火措施。

3、整改建议:(1) 作好防雷装置日常维护及管理工作;(2) 梳理排查建筑物内一二三级配电设施,完善防雷器;(3) 存在办公、仓储、一体化的场所,建议企业合理布局,并完善场所内避雷设施、防火措施。

技术负责人: 

检测公司公章:

2021年9月2日



编号 320305000201907090080

统一社会信用代码  
91320305MA1XYGBN6F (1/1)

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏雷远防雷检测有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2019年02月27日

法定代表人 刘波

营业期限 2019年02月27日至\*\*\*\*\*

经营范围 防雷装置检测服务；防静电检测服务；雷电灾害评估服务；防雷产品技术开发；防雷工程技术服务；五金产品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 徐州市贾汪区众创空间产业园办公楼

登记机关



2019年07月09日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



## 雷电防护装置检测资质证

单位名称：江苏雷远防雷检测有限公司

资质等级：乙级

有效日期：2019年9月18日至2024年9月17日

资质范围：从事《建筑物防雷设计规范》规定的第三类建（构）筑物的防雷装置的检测。

证书编号：2102019034

证编号：21442

中国气象局印制



发证机关：江苏省气象局

发证日期：2019年9月25日