



报告编号 JSly-JC-2021-09-01

查询网站 <http://www.jslyfljc.com>

雷电防护装置定期检测报告

委托单位：伯乐智能装备有限公司宁波分公司

项目名称：建构筑物防雷装置检测（定期检测）

项目地址：浙江省宁波市北仑区小港街道纬三路 99 号 8 幢

1 号 708 室

报告有效期：2021 年 8 月 26 日--2022 年 08 月 25 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

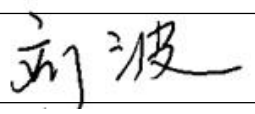
公司运营中心：0539-2198531

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-2021-09-01

受检项目	伯乐智能装备有限公司宁波分公司			地址	浙江省宁波市北仑区小港街道纬三路 99 号 8 幢 1 号 708 室		
联系部门	公司领导	负责人	刘经理	电话	13958231381	邮编	315000
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: 办公楼 A (8F), 1#宿舍楼 B (砖混 5F), 2#宿舍楼 C (砖混 5F), 1#生产车间 D (砖混 1F), 2#生产车间 E (砖混 1F), 3#生产车间 F (砖混 1F), 4#生产车间 G (砖混 1F), 喷涂车间 H (砖混 1F)。						
检测分类	名 称			选项 (打 √ 选择)		数量	
	建筑物雷电防护装置			√		8	
	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, 部分符合《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 合格。 2、建议: (1) 作好防雷装置日常维护及管理工作; (2) 梳理排查建构筑物内一二三级配电设施, 完善防雷器; (3) 建议企业合理布局, 并完善场所内避雷设施、防火措施。						
本次检测时间				检测单位 (公章) 报告日期: 2021 年 08 月 28 日			
2021 年 08 月 26 日	至	2021 年 08 月 26 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			签发人			

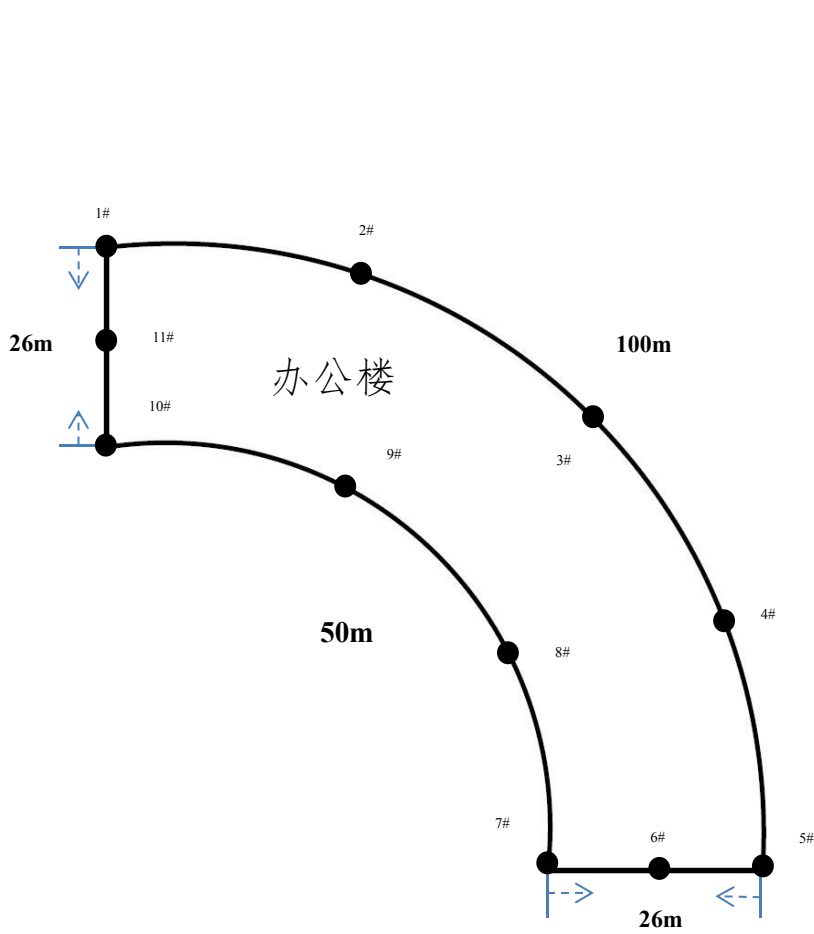
雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

受检项目	伯乐智能装备有限公司宁波分公司				
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	
刘 涛		372822197612167311		H1807316170	
刘永生		371322198112310210		H1807315159	
委托单位 随检人员	姓名	所在部门		联系电话	
	刘经理	---		13958231381	
检测项目列表	分 项 名 称				备 注
	办公楼 A				砖混
	1#宿舍楼 B				砖混
	2#宿舍楼 C				砖混
	1#生产车间 D				砖混
	2#生产车间 E				砖混
	3#生产车间 F				砖混
	4#生产车间 G				砖混
	喷涂车间 H				砖混
编制人	刘永生	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-2021-09-01



绘图人:

校核人：

技术负责人：

新波

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-2021-09-01

受检单位	办公楼 A	长	100m	宽	26m	高	26m	防雷类别	三类
占地面积	20800m ²	建筑面积	20800m ²	地上层数	8 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	办公、宿舍	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴天, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	1#建筑物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		$20\text{m} \times 20\text{m}$		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	—		11 处, 对称		符合			
	间距	一、二、三类: 分别 ≤ 12 、 18 、 25m		20m		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-2021-09-01

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	$I_{\text{imp}}\geq 12.5\text{ kA}$ ，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）	≤ 0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部□ /部分√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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1）电气系统应增设防雷器、等电位连接体；（2）办公、宿舍、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。						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	校核人	陈晨	技术负责人	靳波	

附表 a

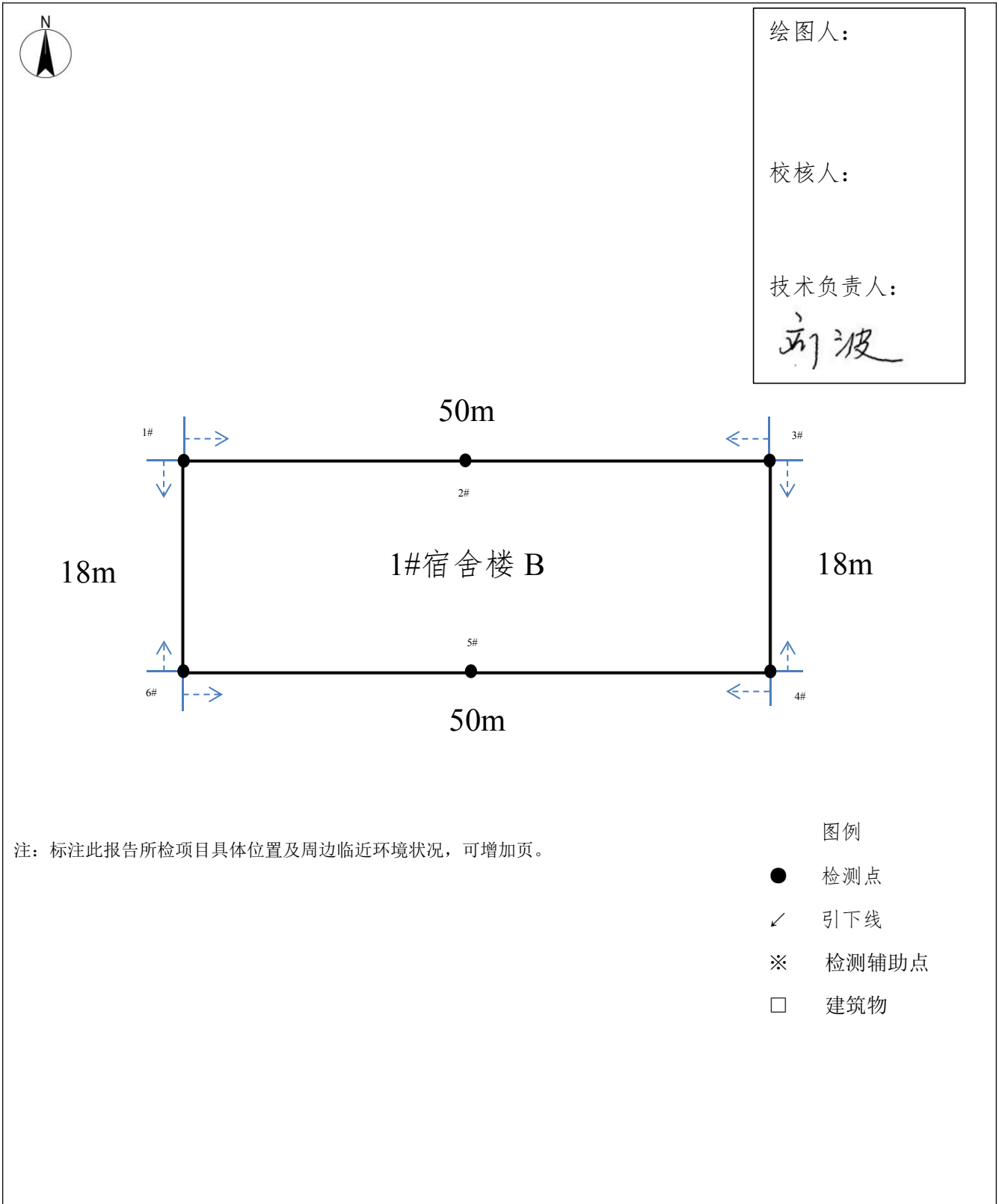
接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-01

分项名称		办公楼		总计检测点	12
土壤电阻率		45 $\Omega \cdot m$		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	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.42	符合
2	2#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.43	符合
3	3#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.40	符合
4	4#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.41	符合
5	5#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.42	符合
6	6#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.43	符合
7	7#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.40	符合
8	8#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.41	符合
9	9#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.42	符合
10	10#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.43	符合
11	11#接地电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 30 \Omega$	0.40	符合
12	房顶接闪线过渡电阻	镀锌圆钢 $\phi 10mm$	$\leq 0.24 \Omega$	0.41	符合
		以下空白			

定期检测项目平面示意图

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01



建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

受检单位	1#宿舍楼 B	长	50m	宽	18m	高	15m	防雷类别	三
占地面积	4500m ²	建筑面积	4500m ²	地上层数	5 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	生产加工	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴朗, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	2#建筑物为生产车间, 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	$20\text{m} \times 20\text{m}$	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 ²)	(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 6×4 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 12×8 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 24×16	整体屋面	符合
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 ≤ 1.0 、扁钢 ≤ 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 ≤ 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-2021-09-01

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	$I_{\text{imp}}\geq 12.5\text{ kA}$ ，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）	≤ 0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部 ☐ /部分 ☒ 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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1） <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</u>						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	

附表 c

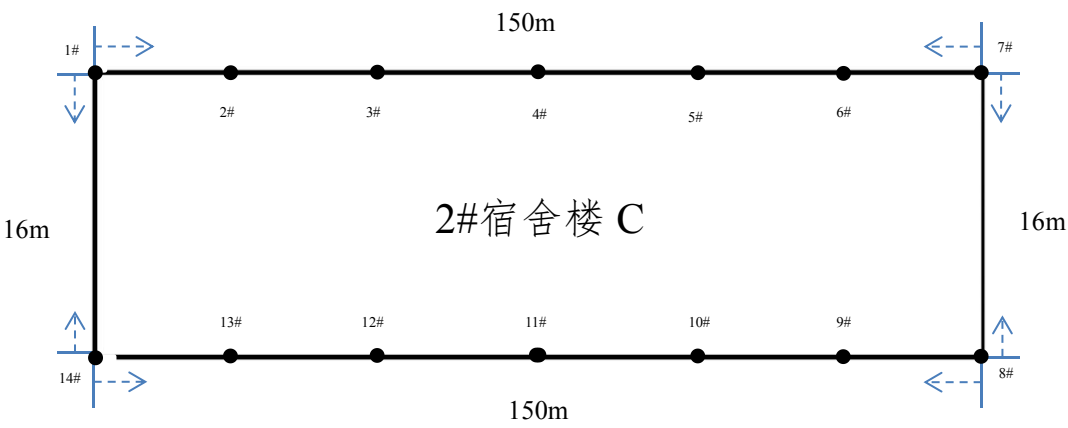
接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-01

分项名称		1#宿舍楼 B		总计检测点	6
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	0.46	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.43	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.42	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.44	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.41	符合
		以下空白			

定期检测项目平面示意图

报告编号：JSly-JC-2021-09-01



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。

- 图例
-  检测点
 -  引下线
 -  检测辅助点
 -  建筑物

建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

受检单位	2#宿舍楼 C	长	50m	宽	16m	高	15m	防雷类别	三
占地面积	4000m ²	建筑面积	4000m ²	地上层数	5 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	生产加工	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴朗, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	2#建筑物为生产车间, 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	$20\text{m} \times 20\text{m}$	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 ²)	(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 6×4 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 12×8 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 24×16	整体屋面	符合
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 ≤ 1.0 、扁钢 ≤ 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 ≤ 12 、18、25m	20m	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-2021-09-01

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≥50 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} ≥12.5 kA，后续 I _n ≥5 kA	未提供			不符合
	两端引线长度（m）	≤0.5 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≥2.0 kA，电信网络≥0.5 kA	不涉及			---
	两端引线长度（m）	≤0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部□ /部分√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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1）电气系统应增设防雷器、等电位连接体。						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	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-2021-09-01

分项名称		2#宿舍楼 C		总计检测点	14
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	0.50	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	0.51	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.48	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.50	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.52	符合
7	7#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.49	符合
8	8#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.50	符合
9	9#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.50	符合
10	10#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.49	符合
11	11#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.51	符合
12	12#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.48	符合
13	13#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.50	符合
14	14#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.52	符合
	以下空白				

定期检测项目平面示意图

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

受检单位	1#生产车间 D	长	60m	宽	32m	高	10m	防雷类别	三
占地面积	1920m ²	建筑面积	1920m ²	地上层数	1 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	生产加工	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴朗, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	2#建筑物为生产车间, 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	$20\text{m} \times 20\text{m}$	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 ²)	(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 6×4 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 12×8 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 24×16	整体屋面	符合
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 ≤ 1.0 、扁钢 ≤ 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	-	10 处，对称	符合
	间距	一、二、三类:分别 ≤ 12 、18、25m	20m	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-2021-09-01

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	$I_{\text{imp}}\geq 12.5\text{ kA}$ ，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）	≤ 0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部 ☐ /部分 ☒ 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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1） <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</u>						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	

附表 c

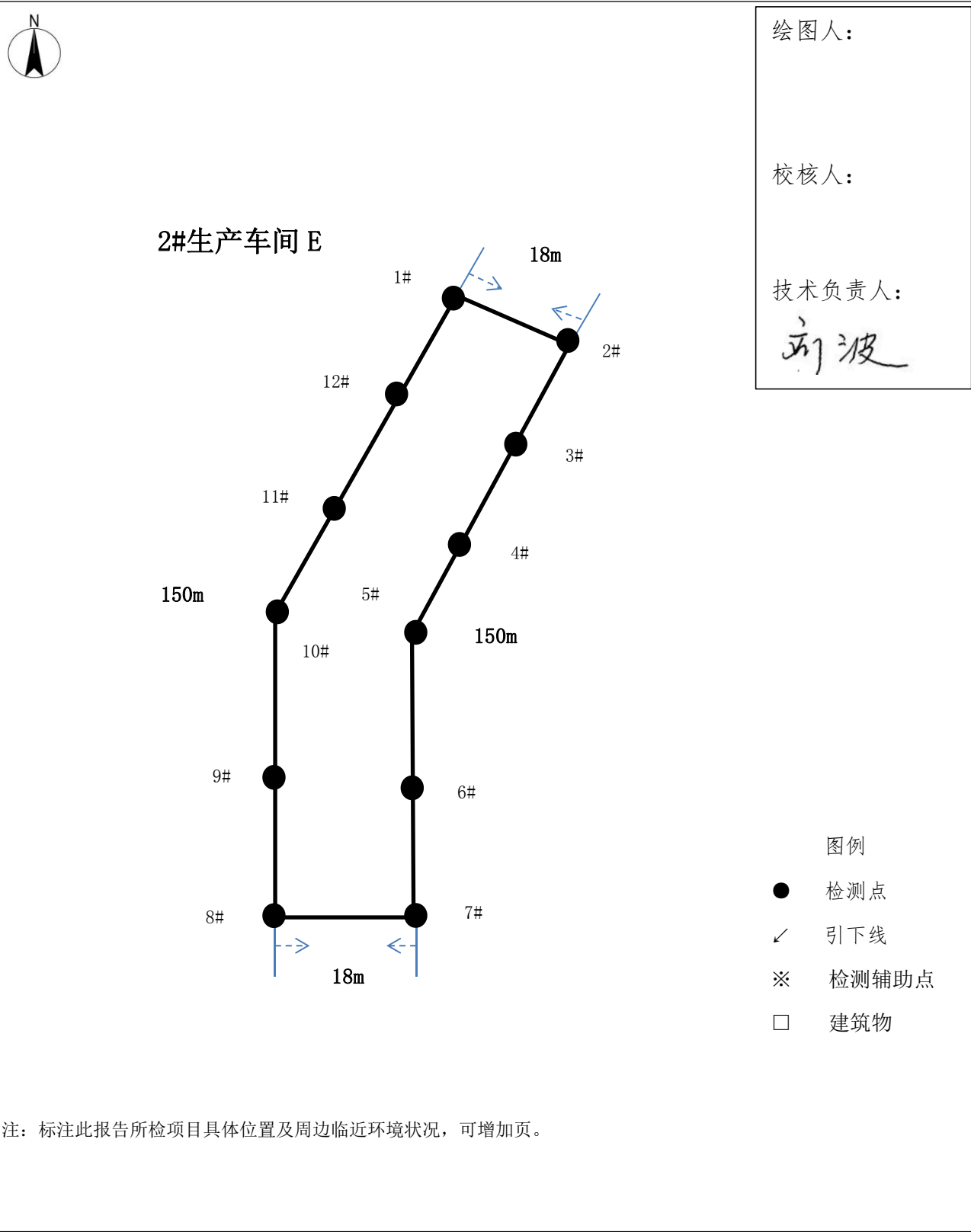
接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-01

分项名称		1#生产车间 D		总计检测点	10
土壤电阻率		43 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	0.53	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	0.51	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.48	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.52	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.53	符合
7	7#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.49	符合
8	8#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.51	符合
9	6#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.48	符合
10	7#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.52	符合
11	8#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.49	符合

定期检测项目平面示意图

报告编号：JSLY-JC-2021-09-01



建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

受检单位	2#生产车间 E	长	50m	宽	16m	高	15m	防雷类别	三
占地面积	800m ²	建筑面积	800m ²	地上层数	1 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	生产加工	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴朗, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	2#建筑物为生产车间, 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	$20\text{m} \times 20\text{m}$	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 ²)	(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 6×4 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 12×8 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 24×16	整体屋面	符合
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 ≤ 1.0 、扁钢 ≤ 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	-	12 处，对称	符合
	间距	一、二、三类:分别 ≤ 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-2021-09-01

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	$I_{\text{imp}}\geq 12.5\text{ kA}$ ，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）	≤ 0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部□ /部分√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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1） <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</u>						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	

附表 c

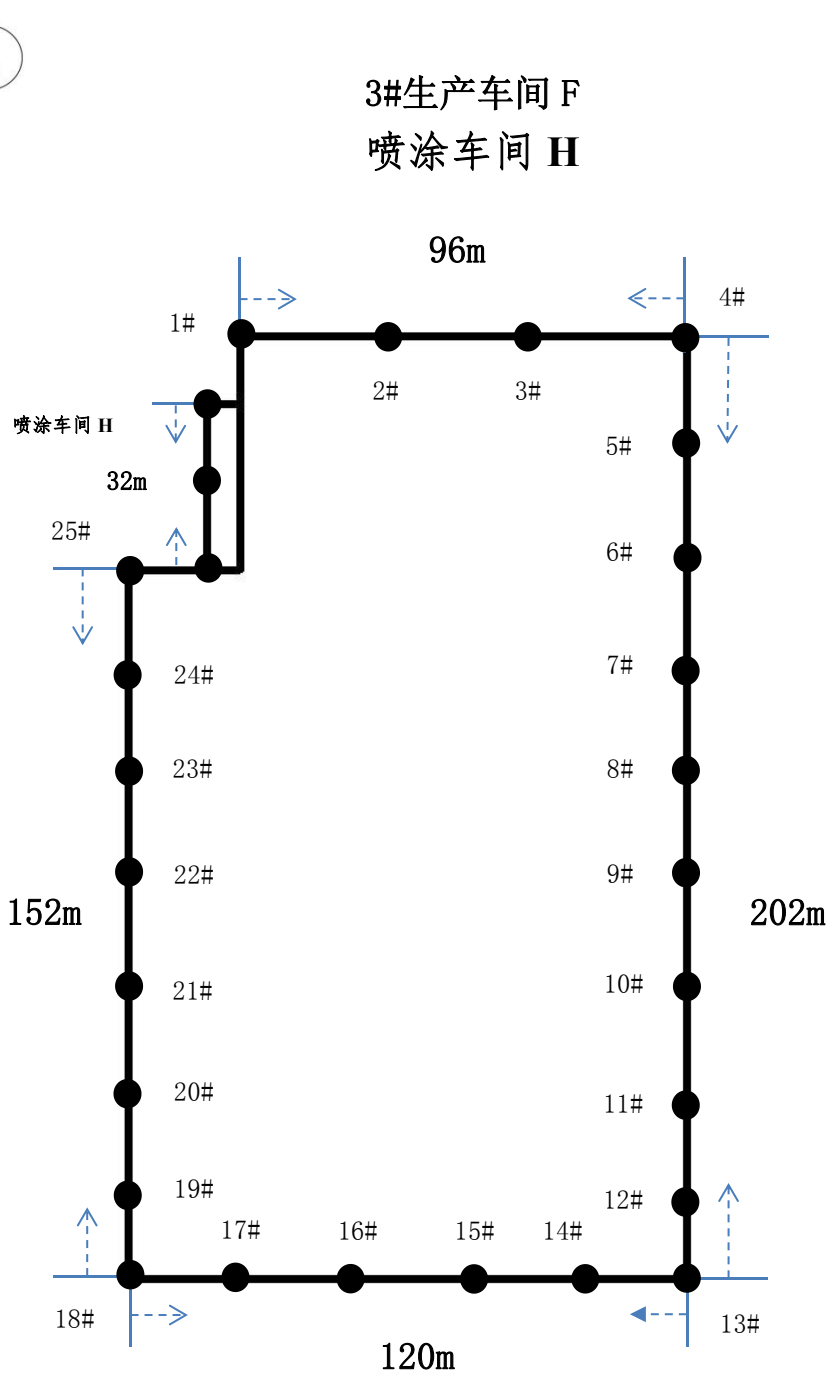
接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-01

分项名称		2#生产车间 E		总计检测点	12
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	0.54	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	0.52	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.48	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.50	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.51	符合
7	7#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.54	符合
8	8#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.49	符合
9	9#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.52	符合
10	10#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.48	符合
11	11#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.50	符合
12	12#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.51	符合

定期检测项目平面示意图

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01



绘图人:

校核人：

技术负责人：

新波

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-2021-09-01

受检单位	3#生产车间 F	长	50m	宽	16m	高	15m	防雷类别	三
占地面积	800m ²	建筑面积	800m ²	地上层数	1 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	生产加工	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴朗, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	2#建筑物为生产车间, 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	$20\text{m} \times 20\text{m}$	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 ²)	(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 6×4 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 12×8 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 24×16	整体屋面	符合
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 ≤ 1.0 、扁钢 ≤ 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	-	25 处，对称	符合
	间距	一、二、三类:分别 ≤ 12 、18、25m	20m	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-2021-09-01

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	$I_{\text{imp}} \geq 12.5 \text{ kA}$ ，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）	≤ 0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部 ☐ / 部分 ☒ 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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1） <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</u>						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	

附表 c

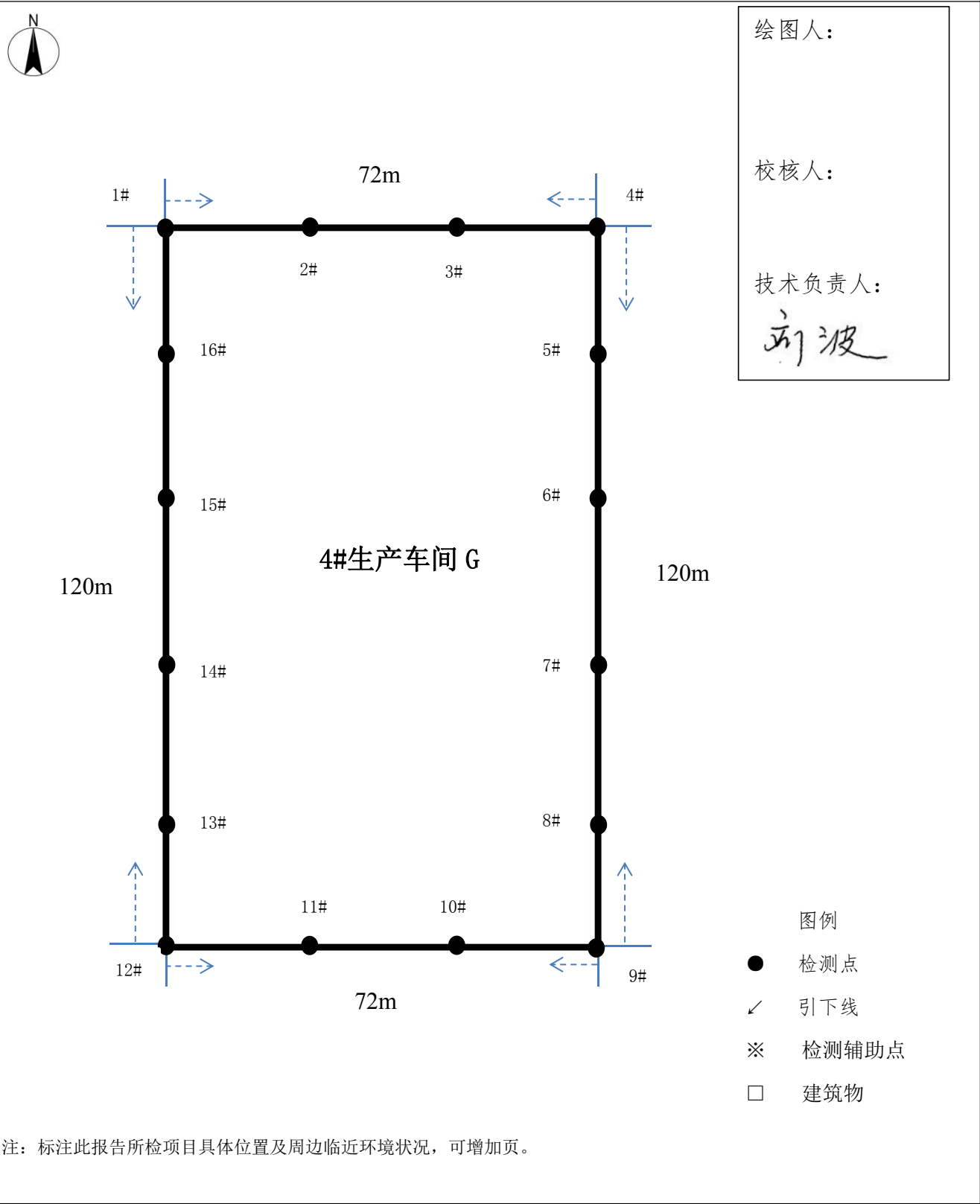
接地（过渡）电阻测试表

报告编号：JSLY-JC-2021-09-01

分项名称		3#生产车间 F		总计检测点	25
土壤电阻率		45 $\Omega \cdot m$		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	$\leq 30 \Omega$	0.55	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.53	符合
3	3#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.52	符合
7	7#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
8	8#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
9	9#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.55	符合
10	10#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.53	符合
11	11#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	符合
12	12#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
13	13#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
14	14#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.52	符合
15	15#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
16	16#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
17	17#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.55	符合
18	18#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.53	符合
19	19#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	符合
20	20#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
21	21#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
22	22#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.52	符合
23	23#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
24	24#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
25	25#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.53	符合

定期检测项目平面示意图

报告编号：JSLY-JC-2021-09-01



建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

受检单位	4#生产车间 G	长	120m	宽	72m	高	14m	防雷类别	三
占地面积	8640m ²	建筑面积	8640m ²	地上层数	1 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	生产加工	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴朗, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	2#建筑物为生产车间, 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	$20\text{m} \times 20\text{m}$	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 ²)	(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 6×4 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 12×8 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 24×16	整体屋面	符合
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 ≤ 1.0 、扁钢 ≤ 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	-	16 处，对称	符合
	间距	一、二、三类:分别 ≤ 12 、18、25m	20m	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-2021-09-01

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≥50 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} ≥12.5 kA，后续 I _n ≥5 kA	未提供			不符合
	两端引线长度（m）	≤0.5 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≥2.0 kA，电信网络≥0.5 kA	不涉及			---
	两端引线长度（m）	≤0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部□ /部分√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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1） <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</u>						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	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-2021-09-01

分项名称		4#生产车间 G		总计检测点	8
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	$\leq 30 \Omega$	0.56	符合
2	2#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	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	$\leq 30 \Omega$	0.53	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
7	7#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
8	8#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.55	符合
9	9#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.56	符合
10	10#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	符合
11	11#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
12	12#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.53	符合
13	13#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.51	符合
14	14#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.50	符合
15	15#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.49	符合
16	16#接地电阻	型钢 350mm	$\leq 30 \Omega$	0.55	符合

建筑物雷电防护装置检测表

报告编号: JSLY-JC-2021-09-01

受检单位	喷涂车间 H	长	32m	宽	7m	高	8m	防雷类别	三
占地面积	224m ²	建筑面积	224m ²	地上层数	1 层	地下层数	0 层		
联系人	刘经理	电 话	13958231381						
主要用途	生产加工	检测日期	2021. 8. 26	天气情况	晴朗, 27℃, 湿热				
雷电防护装置基本情况	2#建筑物为生产车间, 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	$20\text{m} \times 20\text{m}$	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 ²)	(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 6×4 二类 $\leq 10 \times 10$ 或 12×8 三类 $\leq 20 \times 20$ 或 24×16	整体屋面	符合
	带(网)支架间距(m)	明敷: 圆钢 ≤ 1.0 、扁钢 ≤ 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 ≤ 12 、18、25m	16m	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-2021-09-01

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≥50 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} ≥12.5 kA，后续 I _n ≥5 kA	未提供			不符合
	两端引线长度（m）	≤0.5 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≥2.0 kA，电信网络≥0.5 kA	不涉及			---
	两端引线长度（m）	≤0.5	不涉及			---
技术评定						
以上检测内容及其测试结果，全部□ /部分√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。						
存在以下不符合项，建议整改：						
（1） <u>电气系统应增设防雷器、等电位连接体。</u>						
检测专用（章）						
2021 年 8 月 28 日						
检测人	刘永生	校核人	陈晨	技术负责人	刘波	

附表 c

接地（过渡）电阻测试表

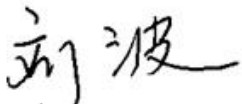
报告编号：JSLY-JC-2021-09-01

分项名称		喷涂车间 H		总计检测点	6
土壤电阻率		43 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	0.50	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	0.51	符合
4	4#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.48	符合
5	5#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.50	符合
6	6#接地电阻	型钢 350mm	≤30 Ω	0.52	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。

建议：(1) 作好防雷装置日常维护及管理工作；(2) 梳理排查建构筑物内一二三级配电设施，完善防雷器；(3) 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 8 月 28 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

总 编 号：21442

发证机关：江苏省气象局

发证日期：2019 年 9 月 25 日

中国气象局印制

