

江西省防雷装置质量 检测检验报告

报告编号: CG5862420190069

受检单位: 中科伟通智能科技(江西)有限公司

检测对象: 车间二

检测日期: 2019年9月6日

报告发送日期: 2019年9月16日

上饶市宏欣科技有限公司弋阳县分公司

地址: 弋阳县气象路1号 电话: 5827323 传真: 5828889 邮编: 334400

报 告 说 明

- 1、本报告由检测单位用微机打印或蓝、黑钢笔认真填写，要求字迹清楚，结论准确，使用法定计量单位，报告内容不许涂改。
- 2、报告相应栏目中必须有检测人员、审核人员、批准人亲笔签名，检测单位加盖公章。无签名或签名不全及无检测单位公章的检测报告无效。
- 3、未经检测单位书面批准，不得复制本报告。复制本报告未重新加盖检测单位公章无效。
- 4、本报告由封面、报告说明、综合评估、受检单位基本情况、外部防雷装置测试结果表、外部防雷装置测试结果表（续）、磁场强度和屏蔽效率检测结果表、等电位连接测试结果表、等电位连接测试结果表（续）、电涌保护器（SPD）检测结果表、电涌保护器（SPD）检测结果表（续）、接闪器引下线布置及保护范围图组成，缺页或未加盖骑缝章均无效。
- 5、封面左上角加盖检测单位计量认证合格标志印章的检测报告对社会有效。
- 6、本报告不得作为任何商业用途。
- 7、本报告所有数据均使用法定计量单位（本报告中涉及的单位：长度、距离、高度、保护范围 m，直径、规格尺寸 mm，截面积 mm²，接地电阻、过渡电阻 M Ω ，磁场强度 A/m，频率 MHz，插入损耗 Db，电压 V、KV，电流 A、KA，漏电流 μ A。材料符号：螺纹钢 Φ ，圆钢 Φ ，扁钢—，角钢 \angle ，钢管 \odot ，直径 d，宽度 b，间距 @）。
- 8、本报告一式贰份，一份送受检测单位，一份留检测单位存档。
- 9、自检测报告发出之日起十五日内受理对检测数据持有异议提出的申诉。
- 10、下次检测日期为 2020 年 9 月 6 日前。到期应向具有检测资质的检测单位申请检测。

江西省防雷装置质量检测检验报告

综合评估

报告编号: CG5862420190069

第 1 页 共 10 页

受检单位名称	中科伟通智能科技(江西)有限公司	联系部门	办公室
受检单位地址	弋阳县工业园区南岩小区	联系人	汤建辉
联系电话	18959181850	邮编	334400
检测对象	车间 2	防雷类别	第三类
检测地点	车间内	检测时地面状况	干燥
检测依据	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012 《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2015		
外部防雷装置检测综评: 符合要求, 见《外部防雷装置检测结果表》			
屏蔽效率检测综评: 无此项目			
等电位连接检测综评: 部分符合要求, 见《等电位连接测试结果表》			
SPD 安装检测综评: 已安装			
综合布线检测综评: 防雷引下线与附近电气线路的距离符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 规范要求			
总评: 被检测项目基本符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 规范中防直击雷要求(不含球状雷)。			
检测人	孙晓波	审核人	汤建辉
		批准人	汤建辉



2019 年 9 月 9 日 (公章)

江西省防雷装置检测检验报告

受检单位基本情况

报告编号: CG5862420190069

第 2 页 共 10 页

受检单位基本情况和防雷类别确定

中科伟通智能科技(江西)有限公司:企业,检测对象:车间2,建筑物长:91.56m,宽:45.76m,高度12.5m,共一层。根据建筑物的长宽高,及其所在位置环境和用途分区(一般性工业建筑物),计算出年预计雷击次数大于0.05次/a,且小于0.25次/a,防雷类别划为第三类。

受检单位高压供电和低压配电基本情况

高压:不详

低压:由厂区低压380v/220v三相四线网络提供电源,接地形式采用TN-S。

受检单位主要防雷保护对象和电气、信息设备基本情况

主要保护对象:建筑物、人员、设备

受检单位防雷装置设置基本情况及雷灾历史

一、外部防雷:厂房利用热镀锌钢板构成的金属屋面作接闪器,利用纵向梁和水平方向的檩架作联接线,利用建筑物钢柱作防雷引下线,利用结构基础地梁钢筋、桩内钢筋互相焊通作接地体。电阻值符合规范要求。

二、内部防雷装置:低压电源安装一级电涌保护器(SPD)。

三、雷灾历史:无

其他情况(LPZ划分等):LPZ0A、LPZ0B、LPZ1区。

江西省防雷装置质量检测检验报告

外部防雷装置检测结果表

报告编号: CG5862420190069

第 3 页 共 10 页

接闪器 (一)	形式（针、网、带）		金属屋面板，明敷；							
	架设高度及位置		见接闪器布置图							
	检查	材料	热镀锌钢板							
		安装	螺栓固定，连接可靠							
		规格尺寸 /mm	0.6mm							
		电气连接	铆接良好							
		安全距离/S _{a2} /m	—							
		保护范围	能保护							
接闪器 (二)	形式（针、网、带）		—							
	架设高度及位置		—							
	检查	材料	—							
		安装	—							
		规格尺寸	—							
		电气连接	—							
		安全距离/S _{a2} /m	—							
		保护范围	—							
引下线	形式（明、暗敷）		暗敷							
	主材及规格尺寸		钢柱							
	引下线根数及间距		引下线共 12 根							
	断接卡及保护措施		—							
	安装情况检查		不详							
接地 装置	土壤电阻率		土壤性质（构造）		砂砾		季节修正系数		1.0	
			测 试 方 法		四点等距法		电极间距/a		2.0	
			测 试 值		—		修 正 值		—	
	独立地检测		测点编号		1	2	3	4	5	6
			空 气 中 距离/S _{a1} /m	检测结果	—	—	—	—	—	—
				规范要求	—					
			地 中 距 离 /S _{e1} /m	检测结果	—					
				规范要求	—					
			接地电阻 /Ω	工频/R _~	—					
				冲击/R _i	—					
				规范要求	—					
			被保护物高度/h _x /m		—					
	架空金属管道 接地电阻/Ω		检测结果	—						
			规范要求	—						
	架空线金具接 地电阻值/Ω		检测结果	—						
			规范要求	—						

外部防雷装置检测结果表

第 4 页 共 10 页

接地装置	两相邻接地装置电气连接	测量电阻值/ Ω		—				—				
		判断是否导通		—				—				
	共用接地系统检测	共地网的组成			建筑物基础接地							
		第一地网	构 成		基础内钢筋，安装情况不明							
			接地电阻/ Ω		1.9		规范/设计要求/ Ω		$\leq 4\Omega$			
		第二地网	构 成		—							
			接地电阻/ Ω		—		规范/设计要求/ Ω		$\leq 4\Omega$			
		第三地网	构 成		—							
	接地电阻/ Ω		—		规范/设计要求/ Ω		$\leq 4\Omega$					
	人工接地体的检测	人工水平接地体	材料及规格/mm		—		规范要求/mm		—			
			埋设深度/m		—		规范要求/mm		—			
		人工垂直接地体	材料及规格/mm		—		规范要求/mm		—			
			间 距/m		—	长度/m	—	最大支线/ Ω	—			
		防跨步电压措施		—								
	各测点的工频接地电阻或冲击接地电阻/ Ω	测量编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		工频/ R_{\sim}	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3
		冲击/ R_i	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3
		测点编号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		工频/ R_{\sim}	2.4	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—
		冲击/ R_i	2.4	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—
		测点编号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		工频/ R_{\sim}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		冲击/ R_i	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
测点编号		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
工频/ R_{\sim}		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
冲击/ R_i		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
规范要求			$\leq 4\Omega$									
防侧击装置	均压环的构形成		—									
	均压环的间距/m		—				规范要求/m		—			
	钢构架和主钢筋的连接		—									
	外墙栏杆、金属门窗和主钢筋的连接		—									
外部防雷装置检测综评	被检测项目符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 规范中防直击雷要求（不含球状雷）。											

磁场强度和屏蔽效率检测结果表

第 5 页 共 10 页

建筑物的 格栅 形屏蔽	磁场强度 H_1 值	A 点	位 置			—			
			d _r 值/m			—	d _w 值/m	—	
			$H_1=0.01\times i_o\times \omega / \left(d_w\times \sqrt{d_r}\right)$			—			
			计算机机房磁场强度规范允许值			≤800A/m			
			设备耐受值			—			
		B 点	位 置			—			
			d _r 值/m			—	d _w 值/m	—	
			$H_1=0.01\times i_o\times \omega / \left(d_w\times \sqrt{d_r}\right)$			—			
			计算机机房磁场强度规范允许值			≤800A/m			
			设备耐受值			—			
		C 点	位 置			—			
			d _r 值/m			—	d _w 值/m	—	
			$H_1=0.01\times i_o\times \omega / \left(d_w\times \sqrt{d_r}\right)$			—			
			计算机机房磁场强度规范允许值			≤800A/m			
			设备耐受值			—			
	磁场强度 H_2 值	D 点	位 置			—			
			屏蔽材料			—	材料半径 r	—	
			$H_2=H_1/10^{SF/20}$			—			
			计算机机房磁场强度规范允许值			≤800A/m			
			设备耐受值			—			
E 点		位 置			—				
		屏蔽材料			—	材料半径 r	—		
		$H_2=H_1/10^{SF/20}$			—				
		计算机机房磁场强度规范允许值			≤800A/m				
		设备耐受值			—				
磁场强度实 测	各点 实测值	位置编号	A	B	C	D	E	F	G
		H/（A/m）	—	—	—	—	—	—	—
		S _H /dB	—	—	—	—	—	—	—
		设备耐受值	—	—	—	—	—	—	—
		计算机机房磁场强度规范允许值					≤800A/m		
磁场强度检 测综评	无此项目。								

江西省防雷装置质量检测检验报告

等电位连接测试结果表

报告编号: CG5862420190069

第 6 页 共 10 页

大尺寸金属物连接	序号	连接物名称	外观检查	连接导体的材料和尺寸		连接过渡电阻值/Ω	
				实测值	规范要求	实测值	规范要求
	1	火焰切割机	等电位连接	铜线 6mm ²	—	—	≤0.03
	2			—	—	—	
	3	—	—	—	—	—	
	4	—	—	—	—	—	
	5	—	—	—	—	—	
	6	—	—	—	—	—	
	7	—	—	—	—	—	
	8	—	—	—	—	—	
9	—	—	—	—	—		
10	—	—	—	—	—		
平行敷设长金属物连接	序号	长金属物名称和净距	跨接状况	跨接导体的材料和尺寸		跨接过渡电阻值/Ω	
				实测值	规范要求	实测值	规范要求
	1	—	—	—	—	—	≤0.03
	2	—	—	—	—	—	
	3	—	—	—	—	—	
	4	—	—	—	—	—	
	5	—	—	—	—	—	
	6	—	—	—	—	—	
7	—	—	—	—	—		
长金属物的弯头等连接	序号	检查对象名称及位置	螺栓根数	跨接导体的材料和尺寸		跨接过渡电阻值/Ω	
				实测值	规范要求	实测值	规范要求
	1	—	—	—	—	—	≤0.03
	2	—	—	—	—	—	
	3	—	—	—	—	—	
	4	—	—	—	—	—	
	5	—	—	—	—	—	
	6	—	—	—	—	—	
	7	—	—	—	—	—	
8	—	—	—	—	—		

等电位连接测试结果表

第 7 页 共 10 页

LPZ0 与 LPZ1 连接	序号	连接物名称和位置	外观检测	连接导体的材料和尺寸		连接过渡电阻 / Ω							
				实测值	规范要求	实测值	规范要求						
	1	电缆进出建筑物处	连接情况 不明	—	—	—	≤0.03						
	2	—	—	—	—	—							
	3	—	—	—	—	—							
	4	—	—	—	—	—							
5	—	—	—	—	—								
LPZ1 与 LPZ2 连接	序号	连接物名称和位置	外观检测	连接导体的材料和尺寸		连接过渡电阻 / Ω							
				实测值	规范要求	实测值	规范要求						
	1	—	—	—	—	—	≤0.03						
	2	—	—	—	—	—							
	3	—	—	—	—	—							
	4	—	—	—	—	—							
5	—	—	—	—	—								
信息技术 设备连接	信息设备（机房）概况： —												
	星型结构（S型）概况： —												
	星型结构检查： —												
	网型 结构 检查	网格尺寸 /m		—					材料和尺寸		—		
		连接点序号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		相邻点间距 /m		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		连接过渡电阻 /Ω	实测值	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
规范要求			≤0.03										
设备连接电阻/Ω		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
检测 综 评	被检测项目部分符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 和《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012 规范要求。												

电涌保护器 (SPD) 检测表

第 8 页 共 10 页

[illegible]

江西省防雷装置检测检验报告

电涌保护器 (SPD) 检测表

报告编号: CG5862420190069

第 9 页 共 10 页

连接至电信和信号网络的 SPD 检测									
编号		1	2	3	4	5	6	7	8
安装位置		—	—	—	—	—	—	—	—
产品型号		—	—	—	—	—	—	—	—
安装数量		—	—	—	—	—	—	—	—
U_c 标称值 /V		—	—	—	—	—	—	—	—
电流 I_{imp} 或 I_n /KA	实测值	—	—	—	—	—	—	—	—
	规范要求	LPZ0 _A 或 LPZ0 _B 与 LPZ1 区交界处: $I_{imp}=0.5KA\sim2.5KA$ (10/350 μA 或 10/250 μA) LPZ1 区与 LPZ2 区交界处: $I_n=0.25KA\sim5KA$ (8/20 μA) LPZ2 区与 LPZ3 区交界处: $I_n=0.25KA\sim0.5KA$ (8/20 μA)							
U_p 检查值 /V		—	—	—	—	—	—	—	—
绝缘电阻值 /M Ω		—	—	—	—	—	—	—	—
I_{ie} 测试值 / μA	实测值	—	—	—	—	—	—	—	—
	状态判断	—	—	—	—	—	—	—	—
U_{1mA} 测试值/V	实测值	—	—	—	—	—	—	—	—
	状态判断	—	—	—	—	—	—	—	—
引线长度 /m	实测值	—	—	—	—	—	—	—	—
	规范要求	≤ 0.5							
连线色标是否符合要求		—	—	—	—	—	—	—	—
连线截面 /mm ²	实测值	—	—	—	—	—	—	—	—
	规范要求	—	—	—	—	—	—	—	—
过渡电阻 / Ω	实测值	—	—	—	—	—	—	—	—
	规范要求	—	—	—	—	—	—	—	—
标称频率范围 /MHz	检查值	—	—	—	—	—	—	—	—
	系统要求	—	—	—	—	—	—	—	—
线路对数		—	—	—	—	—	—	—	—
插入损耗 /dB	检查值	—	—	—	—	—	—	—	—
	规范要求	—							
检测综评: 已安装电源 SPD 运行正常。									

江西省防雷装置质量检测检验报告

接闪器布置及保护范围图

报告编号: CG5862420190069

第 10 页 共 10 页

