川气规发〔2023〕2号附件

四川省雷电防护装置检测资质管理实施细则

第一章 总 则

**第一条** 为加强四川省雷电防护装置检测资质管理，规范雷电防护装置检测行为，保护人民生命财产和公共安全，根据《雷电防护装置检测资质管理办法》等有关规定，结合四川实际，制定本细则。

**第二条**四川省行政区域内雷电防护装置检测资质的认定和监督管理等事项，适用本细则。

**第三条** 四川省气象局负责本行政区域内雷电防护装置检测资质的管理和认定工作。

县级以上地方气象主管机构对本行政区域内的雷电防护装置检测活动进行监督检查。

**第四条**雷电防护装置检测资质等级分为甲、乙两级。

甲级资质单位可以从事《建筑物防雷设计规范》规定的第一类、第二类、第三类建（构）筑物的雷电防护装置的检测。

乙级资质单位可以从事《建筑物防雷设计规范》规定的第三类建（构）筑物的雷电防护装置的检测。

**第五条**  《雷电防护装置检测资质证》分正本和副本，由国务院气象主管机构统一印制。资质证有效期为五年。

**第六条**雷电防护装置检测资质的认定应当遵循公开、公平、公正和便民、高效、信赖保护的原则。

第二章 资质申请条件

**第七条** 申请雷电防护装置检测资质的单位应当具备以下基本条件：

（一）独立法人资格；

（二）具有满足雷电防护装置检测业务需要的经营场所；

（三）从事雷电防护装置检测工作的人员应当具备雷电防护装置检测能力；在具备雷电防护装置检测能力的人员中，应当有一定数量的与防雷、建筑、电子、电气、气象、通信、电力、计算机相关专业的高、中级专业技术人员，并在其从业单位参加社会保险；

（四）具有雷电防护装置检测质量管理体系，并有健全的技术、档案和安全管理制度；

（五）具有与所申请资质等级相适应的技术能力和良好信誉；

（六）用于雷电防护装置检测的专用仪器设备应当经法定计量检定机构检定或者校准，并在有效期内。

**第八条** 申请甲级资质的单位除了符合本细则第七条的基本条件外，还应当同时符合以下条件：

（一）具备雷电防护装置检测能力的人员，其中具有高级技术职称的不少于二名，具有中级技术职称的不少于六名；技术负责人应当具有高级技术职称，从事雷电防护装置检测工作四年以上，并具备甲级资质等级要求的雷电防护装置检测专业知识和能力；

（二）近三年内开展的雷电防护装置检测项目不少于二百个，且未因检测质量问题引发事故；雷电防护装置检测项目通过省、自治区、直辖市气象主管机构组织的质量考核合格率达百分之九十以上；

（三）具有满足相应技术标准的专业设备（附件1）；

（四）取得乙级资质三年以上。

**第九条** 申请乙级资质的单位除了符合本细则第七条的基本条件外，还应当同时符合以下条件：

（一）具备雷电防护装置检测能力的人员，其中具有高级技术职称的不少于一名，具有中级技术职称的不少于三名；技术负责人应当具有高级技术职称，从事雷电防护装置设计、施工、检测等工作两年以上，并具备乙级资质等级要求的雷电防护装置检测专业知识和能力；

（二）具有满足相应技术标准的专业设备（附件1）。

第三章 资质申请与受理

**第十条** 申请雷电防护装置检测资质的单位，应当向四川省气象局提出申请。

**第十一条** 符合本细则第七条和第九条相应条件的，可以申请雷电防护装置检测的乙级资质。申请单位应当提交以下材料：

（一）《雷电防护装置检测资质申请表》(附件2)；

（二）《专业技术人员简表》(附件3)，具备雷电防护装置检测能力的专业技术人员技术职称证书、身份证明、劳动合同;

（三）雷电防护装置检测质量管理手册（附件4）；

（四）仪器、设备及相关设施清单，以及检定或者校准证书；

（五）安全生产管理制度（附件4）。

**第十二条**  符合本细则第七条和第八条相应条件的，可以申请雷电防护装置检测的甲级资质。申请单位除了提交本细则第十一条所规定的材料外，还应当提交以下材料：

（一）《近三年已完成雷电防护装置检测项目表》(附件5)；

（二）近三年二十个以上雷电防护装置检测项目的相关资料，包括检测委托协议书或检测合同、检测报告、现场记录等。

**第十三条** 本细则第十一条所规定的技术职称证书等实行告知承诺制，申请人可自主选择是否采用告知承诺制方式办理。申请人不愿承诺或者无法承诺的，应当按要求提交相关证明。申请人有较严重的不良信用记录或者存在曾作出虚假承诺等情形的，在信用修复前不适用告知承诺制。

**第十四条** 四川省气象局应当在收到全部申请材料之日起五个工作日内，作出受理或者不予受理的书面决定。

第四章 资质核查

**第十五条** 四川省气象局受理后，可以根据工作需要指派两名以上工作人员到申请单位进行现场核查。

乙级资质申请单位现场核查应当包括以下内容：

（一）单位营业执照或事业单位法人证书等原件；

（二）专业技术人员技术职称证书、身份证明、社保证明材料、劳动合同等原件；

（三）仪器、设备及相关设施清单中所列的实物，检测仪器设备管理档案及使用记录等；

（四）办公场所；

（五）档案保管场所；

（六）管理制度、安全生产措施、工作计划、年度总结、技术标准等原件；

（七）其他需要现场核查的内容。

甲级资质申请单位现场核查除上述内容外，还包括以下内容：检测项目资料的规范性和完整性，包括委托协议书或检测合同、检测原始记录、检测报告等。

工作人员根据现场核查的内容填写《雷电防护装置检测资质现场核查表》（附件6），由双方签字确认，并保存必要的视听资料。

第五章 资质评审和认定

**第十六条** 四川省气象局受理后，应当委托雷电防护装置检测资质评审委员会评审。

**第十七条**  评审包括现场考核和会议评审。

**第十八条** 现场考核由评审委员会委派2人以上组成的考核小组进行。

现场考核包括专业技术人员理论考试、检测技能现场操作考核。

理论考试采取闭卷考试的方式，题目从雷电防护装置检测资质理论考试题库中随机抽取，答题正确率达到60%为合格，不设补考。技术负责人答题正确率未达到60%的，可终止现场考核。

现场操作考核要求被评审单位在指定场所实地进行检测技能现场操作。考核小组严格执行《雷电防护装置检测资质认定现场操作考核规范》（QX/T 646）等标准规范，并填写《雷电防护装置现场操作考核记录表》（附件7）、《雷电防护装置检测资质现场考核记录表》（附件8），由双方签字确认，并保存必要的视听资料。

**第十九条** 会议评审应当听取对被评审单位现场核查、现场考核情况汇报，然后由评审委员会委员填写《雷电防护装置检测资质评审委员会委员评审表》，汇总形成评审意见和评审结论，评审委员会主任委员签字确认，并提交四川省气象局。

**第二十条**四川省气象局对拟通过认定的申请单位在气象主管机构官方网站上公示七天。

公示期间有异议的，四川省气象局应当组织调查、核实，依法作出处理。调查、核实所需时间不计入行政许可审查时限。

**第二十一条** 四川省气象局应当自受理行政许可申请之日起二十个工作日内作出认定，专家评审所需时间不计入许可审查时限，但应当在作出受理决定时书面告知申请单位。

通过认定的，四川省气象局颁发《雷电防护装置检测资质证》，并在作出认定后三十个工作日内报国务院气象主管机构备案。

未通过认定的，四川省气象局在十个工作日内书面告知申请单位，并说明理由。

因理论考试不合格未通过认定的单位再次提交申请前，应先重新参加理论考试，合格后再进行下一步流程。

第六章 年度报告及质量考核

**第二十二条** 雷电防护装置检测资质管理实行年度报告制度。

资质单位应当从取得资质证的次年起，于每年4月1日至6月30日，通过全国防雷减灾综合管理服务平台（访问地址：https://www.qgfljg.cn）填报年度报告。

**第二十三条** 四川省气象局对年度报告内容进行抽查，将抽查结果纳入信用管理，同时记入信用档案并公示。

未按时按要求提交年度报告的，资质证到期不再延续。

**第二十四条** 四川省气象局应当组织或者委托第三方专业技术机构对资质单位的雷电防护装置检测质量进行考核。考核结果在“四川气象”网站公布。

考核结果为不合格的，由四川省气象局责令限期整改，整改期限最长不超过三个月。资质单位整改期间不得申请雷电防护装置检测资质的升级，不能承揽新的检测业务。

甲级雷电防护装置检测资质单位逾期不整改或者整改后仍达不到甲级资质条件的，可以申请重新核定资质等级；未申请重新核定资质等级的，予以撤销资质。乙级雷电防护装置检测资质单位逾期不整改或者整改后仍达不到乙级资质条件的，予以撤销资质。

第七章  资质延续

**第二十五条**取得四川省气象局颁发雷电防护装置检测资质的单位，应当在资质证有效期满三个月前，向四川省气象局提出延续申请，并根据资质等级提交本细则第十一条或第十二条规定的材料。

**第二十六条** 四川省气象局根据年度报告、信用档案及资质申请条件，在有效期满前作出是否准予延续的决定。逾期未提出延续申请的，资质证到期自动失效。

第八章  资质变更

**第二十七条** 取得雷电防护装置检测资质的单位在资质证有效期内名称、地址、法定代表人等发生变更的，应当在法人登记机关变更登记后三十个工作日内，向四川省气象局申请办理资质证变更手续，并提交以下材料：

（一）正式的变更申请公函；

（二）法人登记机关出具的变更证明材料原件及复印件；

（三）变更前后的《事业单位法人证书》或《企业法人营业执照》。

**第二十八条** 取得雷电防护装置检测资质的单位发生合并、分立以及注册地跨省、自治区、直辖市变更的，应当及时向所在地的省、自治区、直辖市气象主管机构申请核定资质。

**第二十九条** 取得雷电防护装置检测资质的单位合并的，应及时向四川省气象局申请核定资质，并提交以下材料：

（一）正式的变更申请公函；

（二）合并协议和合并决议或者决定；

（三）工商行政管理部门出具的《企业变更核准通知书》；

（四）工商行政管理部门注销各方企业法人的决定；

（五）合并后的企业法人营业执照；

（六）本细则第十一条或第十二条规定的材料。

合并后存续或者新设立的单位可以承继合并前各方中较高等级的资质，但应当符合相应的资质条件。

**第三十条** 取得雷电防护装置检测资质的单位分立的，应及时向四川省气象局申请核定资质，并提交以下材料：

（一）分立决议或者决定书；

（二）变更前后的各相关方企业法人营业执照；

（三）本细则第十一条或第十二条规定的材料。

分立后资质等级根据实际达到的资质条件重新核定。

**第三十一条** 法人登记所在地由省外迁入四川的，应当向四川省气象局申请核定资质，并提交以下材料：

（一）正式的书面申请公函；

（二）本细则第十一条或第十二条规定的材料；

（三）工商行政管理部门出具的企业迁出、迁入的相关材料；

（四）变更前后的《事业单位法人证书》或《企业法人营业执照》；

（五）迁出地省、自治区、直辖市气象主管机构出具的证明。

**第三十二条** 取得雷电防护装置检测资质单位注册地变更为四川省行政区域以外的，应当向四川省气象局申请资质迁出，并提交以下材料：

（一）正式的书面申请公函；

（二）变更前后的《事业单位法人证书》或《企业法人营业执照》。

**第三十三条**取得资质的单位，因遗失、损毁等原因需要补办雷电防护装置检测资质证书的，应当向四川省气象局提交以下材料：

（一）正式的补办资质证申请公函（包括补办原因、补办资质证类别等）；

（二）事业法人证书或企业法人营业执照；

（三）资质证作废声明。

资质证书由四川省气象局核实后补发。

第九章 附则

**第三十四条** 省外雷电防护装置检测资质单位在四川设立分支机构或者跨省从事雷电防护装置检测活动的，应当及时向四川省气象局报告，并主动接受当地气象主管机构的监督管理。

**第三十五条** 本细则自2023年7月1日起施行，有效期5年。

附件：1.雷电防护装置检测专业设备表

2.雷电防护装置检测资质申请表

3.专业技术人员简表

4.雷电防护装置检测质量管理手册及安全生产管理制度要求

5.近三年已完成雷电防护装置检测项目表

6.雷电防护装置检测资质现场核查表

7.雷电防护装置现场操作考核记录表

8.雷电防护装置检测资质现场考核记录表

附件1

雷电防护装置检测专业设备表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备名称** | **配置台数** | | **主要性能要求** |
|  | **甲** | **乙** |
| 1 | 激光测距仪 | **🗸** | **🗸** | 量程：0-150m |
| 2 | 测厚仪 | **🗸** | **🗸** | 金属厚度测量，超声波 |
| 3 | 经纬仪 | **🗸** | **🗸** | 量程：0-360°，分辨率：2″ |
| 4 | 拉力计 | **🗸** | **🗸** | 量程：0-40kgf |
| 5 | 可燃气体测试仪 | **🗸** | **🗸** | 适用气体：可燃气体 |
| 6 | 接地电阻测试仪 | **🗸** | **🗸** | 测试电流：>20mA（正弦波），分辨率：0.01Ω |
| 7 | 大地网测试仪 | **🗸** |  | 测试电流：>3A，分辨率：0.001～99.999Ω，频率可选 |
| 8 | 土壤电阻率测试仪 | **🗸** | **🗸** | 四线法测量，测试电流：>20mA（正弦波）分辨率：0.01Ω |
| 9 | 等电位测试仪 | **🗸** | **🗸** | 测试电流:≥1A，四线法测试，分辨率：0.001Ω，具备大容量锂电池 |
| 10 | 环路电阻测试仪 | **🗸** | **🗸** | 电阻测量分辨率：0.001Ω，电流测量分辨率:1μA |
| 11 | 防雷元件测试仪 | **🗸** | **🗸** | 测试器件：MOV，具备大容量锂电池 |
| 12 | 绝缘电阻测试仪 | **🗸** | **🗸** | 0-1000MΩ |
| 13 | 表面阻抗测试仪 | **🗸** | **🗸** | 测量范围：103-1010Ω |
| 14 | 静电电位测试仪 | **🗸** | **🗸** | 测量范围：±20kv |
| 15 | 数字万用表 | **🗸** | **🗸** | 电压、电流、电阻测量，分辨率：3位半 |
| 16 | 防爆对讲机 | **🗸** |  | 防爆对讲 |
| 17 | 标准电阻 | **🗸** | **🗸** | 10-3~105欧姆，功率1/2w，线绕型 |
| 18 | 钢卷尺 | **🗸** | **🗸** | 分辨率：0.01m |
| 19 | 游标卡尺 | **🗸** | **🗸** | 量程：0-150mm |

附件2

雷电防护装置检测资质申请表

填报单位（盖章）： 填报日期： 年 月　日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | |  | | | | | | | | | |
| 法定代表人 | |  | | | 经济性质 |  | | | | | |
| 主管单位 | |  | | | | | | | | | |
| 单位地址 | |  | | | | | | | | | |
| 通信地址 | |  | | | 邮政编码 |  | | 联系电话 | |  | |
| 申请雷电防护装置检测资质等级 | | | | |  | | | | | | |
| 从事雷电防护装置检测时间 | | | | |  | | | | | | |
| 本单位专业技术人员数量 | | | | | | | | | | | |
| 高 工 | 人 | | 工程师 | 人 | 助工/技术员 | | 人 | | 技 工 | | 人 |
| 单  位  概  况 |  | | | | | | | | | | |
| 本人承诺：所提供材料真实有效。    法定代表人：  年 月 日 | | | | | | | | | | | |
| 评审  意见 | 年 月 日 | | | | | | | | | | |
| 主管部门审批意 见 | 年 月 日 | | | | | | | | | | |

附件3

专业技术人员简表

填报单位（盖章）： 填报日期： 年 月　日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 身份证号 | 职称专业 | 职称 | 工作岗位 | 从事雷电防护装置检测工作时间 | 其他证编号 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

附件4

雷电防护装置检测质量管理手册及

安全生产管理制度要求

一、雷电防护装置检测质量管理手册

雷电防护装置检测机构应建立、实施和保持与其检测活动范围相适应的管理体系，应将其政策、制度、计划、程序和指导书制定成质量管理手册，内容完整、科学合理，并由单位法人或最高负责人（管理者）签署执行并受控。

质量管理手册由质量手册、程序文件、作业指导书、其他相关记录和控制文件等内容组成，具体应包含但不限于以下内容：

1.机构组成及职能（含分支机构）。

2.人员管理制度（含分支机构人员）。

3.检测人员培训制度。

4.检测人员职业道德规范。

5.检测人员考核奖惩制度。

6.内部工作文件管理制度。

7.合同管理制度。

8.资料交接制度。

9.保密制度，其中应明确纸质文档和电子文档保密范围和措施。

10.档案保管制度。

11.仪器设备管理制度，应包含但不限于检测专用仪器设备的购买、存放、领用、使用、维修、校准/检定、报废等相关内容。

12.质量保证体系框图、检测流程、仪器操作流程、检测报告编制流程。

13.检测报告编制审批制度，应体现检测报告由技术负责人签发，不得授权其他人员签字。未经技术负责人签发的检测报告无效。

14.检测结果报告制度。

15.现场检测监督检查制度。

16.异议申诉处理制度。

17.事故分析处理制度。

18.防雷相关法律法规规章，雷电防护装置检测相关标准规范等。

二、安全生产管理制度

雷电防护装置检测机构应当具备《中华人民共和国安全生产法》和其他有关法律、行政法规、国家标准和气象行业标准规定的安全生产条件，制定以下安全生产管理制度并有效实施运行：

1.全员安全生产责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围和监督机制、考核标准等内容。

2.设定安全监督检查岗位，明确职责和人员。

3.安全生产规章制度和安全生产相关操作规程，安全作业制度等，应涵盖雷电防护装置检测活动各个环节，明确具体安全措施。

4.从业人员安全生产教育和培训制度。

5.从业人员的安全装备及保护措施制度，含符合相关国家标准和行业标准的雷电防护装置检测活动相关安全防护用品的购买、保管、使用、检测、维修、改造和报废制度，以及监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用的相关措施。

6.安全生产设备管理制度，含雷电防护装置检测专用设备等设备的经常性维护、保养、检定校准等措施。

7.安全生产事故应急预案和分析处理制度，应当明确各岗位及各环节的责任人员、责任范围、应急救援措施等，并包含应急救援演练等内容。

8.生产安全事故上报制度。

9.法律法规规章及标准规范规定的其他安全生产制度。

附件5

近三年已完成雷电防护装置检测项目表

填报单位（盖章）： 填报日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 建筑物防雷类别 | | | 合同编号 | 完成时间 | 备注 |
| 一 | 二 | 三 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：请按此表如实填写近三年内实际完成的雷电防护装置检测项目情况。

附件6

雷电防护装置检测资质现场核查表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 |  | 申请等级 | 甲级 | 乙级 |
| 序号 | 核查事项 | 核查结果 | | |
| 1 | 组织机构及场所 | 单位证照 | 法人登记证 | 营业执照 |
| 服务或经营范围含防雷装置检测 | 有 | 无 |
| 办公场所产权或使用权证明材料 | 有 | 无 |
| 2 | 专业技术人员 | 专业技术人员技术职称证书、身份证明、劳动合同、社会保险关系 | 有 | 无 |
| 防雷等相关专业高级专业技术人员人数 |  | |
| 防雷等相关专业中级专业技术人员人数 |  | |
| 技术负责人任命文件 | 有 | 无 |
| 甲级资质技术负责人具有高级技术职称，从事防雷装置检测工作四年以上；乙级资质技术负责人具有高级技术职称，从事防雷装置检测等工作两年以上 | 是 | 否 |
| 3 | 仪器设备 | 激光测距仪数量： |  | |
| 测厚仪数量： |  | |
| 经纬仪数量： |  | |
| 拉力计数量： |  | |
| 可燃气体测试仪数量： |  | |
| 接地电阻测试仪数量： |  | |
| 大地网测试仪数量： |  | |
| 土壤电阻率测试仪数量： |  | |
| 等电位测试仪数量： |  | |
| 环路电阻测试仪数量： |  | |
| 防雷元件测试仪数量： |  | |
| 绝缘电阻测试仪数量： |  | |
| 表面阻抗测试仪数量： |  | |
| 静电电位测试仪数量： |  | |
| 数字万用表数量： |  | |
| 防爆对讲机数量： |  | |
| 标准电阻数量： |  | |
| 钢卷尺数量： |  | |
| 游标卡尺数量： |  | |
| 4 | 质量管理 | 质量管理手册内容科学完善，由机构负责人签署执行并受控 | 有 | 无 |
| 有关防雷法律法规齐全并受控 | 是 | 否 |
| 有关防雷规范标准齐全并受控 | 是 | 否 |
| 5 | 安全生产 | 制定安全生产制度并遵照实施（包括责任制度、作业制度和具体安全措施） | 是 | 否 |
| 有安全带、安全帽、绝缘电工鞋和绝缘手套等安全防护装备并配备使用； | 有 | 无 |
| 近3年内检测活动中发生过安全事故； | 有 | 无 |
| 近3年内因质量问题引发事故。 | 有 | 无 |
| 6 | 档案管理 | 独立的档案保管场所 | 有 | 无 |
| 检测项目档案按规定期限保存，内容完整； | 是 | 否 |
| 7 | 项目核查 | 核查项目名称 |  | |
| 已完成的防雷装置检测项目全套技术材料真实、完整、符合技术要求； | 是 | 否 |
| 被核查单位意见 （含对核查工作的意见、反馈问题的解释、整改措施等） | | （法人或负责人签字并盖公章）---------  年 月 日 | | |
| 核查人员 | | 签名：    年 月 日 | | | |

备注：现场核查人员须2人或2人以上，并对现场核查情况进行拍照或录像，视频资料予以存档

附件7

乙级雷电防护装置现场操作考核记录表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 被考核单位名称 | |  | | 考核日期 |  |
| 考核项目 | | 考核内容 | | 考核情况 | 考核计分 |
| 一、作业安全  (8分） | | l.是否遵守 QX／T560—2020中4.6、4.7的规定进行安全交底和设置安全警示牌。(2分）  2.涉电场所检测是否配备和正确使用安全防护用品、用具，是否遵守相应作业安全要求。(3分）  3.高处检测是否配备和正确使用安全防护用品、用具，是否遵守相应作业安全要求。(3分）  (共8分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 二、仪器设备  (6分） | | l.仪器设备是否能够正常使用。(3分）  2.所选用仪器设备的技术参数是否满足指定项目检测要求。(3分）  (共6分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 三、现场检测  (5l分） | 建筑物的防雷分类 | l.是否查找、测量防雷类别确定所需信息。(l分）  2.防雷类别的确定方法是否正确。(2分）  (共3分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 接闪器 | l.是否对接闪器的类型、使用材料、安装位置、保护范围、安全距离、外观、焊接质量、锈蚀状况及附着电气线路情况等进行检查。(5分）  2.是否对接闪器的规格、高度、支架间距、网格尺寸、支持件垂直拉力、焊接长度、与其他金属物及引下线的电气连接性能等相关参数进行正确测量。(5分）  (共l0分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 引下线 | l.是否对专设引下线的敷设方式、数量、位置等进行检查。(2分）  2.是否对专设引下线规格、间距、安全距离、焊接长度、与接地体电气连接性能等相关参数进行正确测量。(2分）  3.是否对明敷引下线的外观、材料、锈蚀状况、防机械损伤及防接触电压措施进行检查。(2分）  (共6分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 考核组成员签字 | |  | 被考核人员签字 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 被考核单位名称 | |  | | 考核日期 |  |
| 考核项目 | | 考核内容 | | 考核情况 | 考核计分 |
| 三、现场检测  （5l分） | 接地  装置 | l.是否正确使用三极法或者接地电阻表法测量接地装置测试点的工频接地电阻。（5分）  2.是否能够正确运用四点法检测土壤电阻率。（2分）  3.是否对未回填覆土接地装置的结构型式、安装位置、防跨步电压措施等进行检查。（2分）  4.是否正确测量判定两相邻接地装置的接地方式（共用接地/各自独立接地）。（l分）  （共l0分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 防雷区  的划分 | 指定区域防雷区的划分是否正确。  （共3分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 雷击电磁脉冲屏蔽 | 能否根据现场情况并依据相关标准文件，检测建筑物、线缆等是否满足屏蔽要求。  （共3分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 等电位  连接 | l.是否对现场大尺寸金属物与共用接地装置的连接情况进行等电位连接检测。（3分）  2.等电位连接基准点选择、测试线线阻处理是否正确。（2分）  3.是否对现场低压配电线路的引入和连接情况、穿过相邻防雷区界面处导电物与钢筋或等电位带的连接情况等进行检测。（3分）  （共8分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 电涌  保护器  （SPD） | l.是否对供电制式（TN-C-S 、TN-S 等）、 SPD的型号、外观、状态显示、主要性能参数、类型（开关型／限压型）进行检查。（3分）  2.是否对SPD模块绝缘电阻和限压型SPD压敏电压（UlmA）、泄漏电流等参数进行正确测试。（3分）  3.是否对SPD的布置、安装位置、安装数量、多级SPD的级间距离、SPD两端连接导体的材质、长度、截面积、过流保护、安装工艺、接地线与等电位连接带的过渡电阻进行检测。（2分）  （共8分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 考核组成员签字 | |  | 被考核人员签字 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 被考核单位名称 |  | 考核日期 |  |
| 考核项目 | 考核内容 | 考核情况 | 考核计分 |
| 四、检测原始记录  (l5分） | l.是否包含足够的检测场所和检测设备信息。(4分）  2.是否使用碳索笔或黑色签字笔填写记录并采用唯一性编号、连续页码、更改处采用杠改签字、不留空白栏等措施使记录修改后可以追溯到前一个版本或原始观察结果。(4分）  3.检测项目及数据信息是否全面、客观、完整、准确、清晰；是否绘制雷电防护装置检测平面示意图；检测数据精确度、修约、计量单位等是否符合规范要求。(4分）  4.检测人员签名是否正确、完整。(3分）  (共l5分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） |  |  |
| 五、检测报告  (l5分） | l.是否具有准确、完整的检测场所和检测设备信息。(2分）  2.是否具有唯一性报告编号、连续页码以及表明报告结束的清晰标识。(3分）  3.是否正确引用有关技术标准规范及作为判断依据的标准量；各检测项目的检测数据判定结果是否正确；检测结论是否明确、全面、正确且有原始记录内容支持，是否正确指出检测过程中发现的不符合项。(4分）  4.检测报告中的数据、信息是否与检测原始记录一致。 (3分）  5.检测人、校核人、技术负责人／授权签字人签字是否正确、完整，检测人是否与检测原始记录一致；加盖公章是否正确；是否包含正确的本次检测时间和下次检测时间以及报告发布时间。(3分）  (共l5分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） |  |  |
| 六、存在问题意见书  (5分） | l.指出的问题是否客观、全面且有原始记录内容支持。(2分）  2.提出整改的依据是否充分。(l分）  3.建议的整改措施是否明确、合理、经济。(l分）  4.是否有整改完成后进行复检的提示。(l分）  (共5分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止；检测现场雷电防护装置存在不符合标准规范的问题时，被考核单位未提存在问题意见书的，本项考核得0分） |  |  |
| 综合评分 |  | | |
| 考核组成员签字 |  | | |

甲级雷电防护装置现场操作考核记录表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 被考核单位名称 | |  | | 考核日期 |  |
| 考核项目 | | 考核内容 | | 考核情况 | 考核计分 |
| 1. 作业安全   (l0分） | | l.是否遵守 QX／T 560—2020中4.6、4.7的规定进行安全交底和设置安全警示牌。(2分）  2.涉电场所检测是否配备和正确使用安全防护用品、用具，是否遵守相应作业安全要求。(2分）  3.高处检测是否配备和正确使用安全防护用品、用具，是否遵守相应作业安全要求。(2分）  4.爆炸和火灾危险场所检测是否穿戴安全防护用品，是否使用防爆仪器、工具，操作行为是否遵守相应场所作业安全要求。(2分）  5.大型接地装置场所检测用线的布放和接地极的布设是否符合作业安全要求。(2分）  (共l0分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 二、仪器设备  (4分） | | l.仪器设备是否能够正常使用。(2分）  2.所选用仪器设备的技术参数是否满足指定项目检测要求。(2分）  (共4分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 三、现场检测  (5l分） | 建筑物的防雷分类 | l.是否查找、测量防雷类别确定所需信息。(l分）  2.防雷类别的确定方法是否正确。(2分）  (共3分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 接闪器 | l.是否对接闪器的类型、使用材料、安装位置、保护范围、安全距离、外观、焊接质量、锈蚀状况及附着电气线路情况等进行检查。(3分）  2.是否对接闪器的规格、高度、支架间距、网格尺寸、支持件垂直拉力、焊接长度、与其他金属物及引下线的电气连接性能等相关参数进行正确测量。(3分）  3.现场存在独立接闪装置时，是否对接闪器与被保护物之间的安全距离、接闪器的保护范围等进行检测，检测方法是否正确。(2分）  (共8分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 引下线 | l.是否对专设引下线的敷设方式、数量、位置等进行检查。(2分）  2.是否对专设引下线规格、间距、安全距离、焊接长度、与接地体电气连接性能等相关参数进行正确测量。(2分）  3.是否对明敷引下线的外观、材料、锈蚀状况、防机械损伤及防接触电压措施进行检查。(l分）  (共5分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 考核组成员签字 | |  | 被考核人员签字 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 被考核单位名称 | |  | | 考核日期 |  |
| 考核项目 | | 考核内容 | | 考核情况 | 考核计分 |
| 三、现场检测  （5l分） | 接地  装置 | l.是否正确使用三极法或者接地电阻表法测量接地装置测试点的工频接地电阻。（2分）  2.是否能够正确运用四点法检测土壤电阻率。（l分）  3.是否正确检测防闪电静电感应接地线的材质、规格和防静电接地装置的接地电阻。（2分）  4.是否正确检测防直击雷的人工接地体和人员通道之间的安全距离。（l分）  5.根据现场情况，是否正确检测爆炸和火灾危险场所的储罐、管道及相关设施的接地装置参数。（2分）  （共8分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 大型接地装置检测：  l.是否根据图纸或现场确定地网的结构和尺寸。（l分）  2.是否正确确定电流极和电位极的位置。（2分）  3.布放测试线和布置接地极是否科学合理。（2分）  4.是否正确使用电流—电压表三极法测试接地阻抗。（2分）  5.是否合理分工，在规定时间内完成检测作业。（l分）  6.是否规范收线及恢复现场。（l分）  （共9分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 防雷区  的划分 | 指定区域防雷区的划分是否正确。  （共2分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 雷击电磁脉冲屏蔽 | 根据现场情况，能否正确检测电源和信号线路的屏蔽是否满足规范要求。  （共2分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 等电位  连接 | l.是否对现场穿过各防雷区交界处的金属管线以及建筑物内较大金属物与接地装置或等电位连接带（板）的连接情况进行正确检测。（2分）  2.等电位连接基准点选择、测试线线阻处理是否正确。（2分）  3.是否对爆炸和火灾危险场所平行敷设和交叉的长金属物之间的跨接以及长金属物的弯头、阀门和法兰盘等的跨接和过渡电阻进行正确检测。（4分）  （共8分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 电涌保保护器（SPD） | l.是否对供电制式（TN-C-S、TN-S等）、SPD的型号、外观、状态显示、主要性能参数、类型（开关型／限压型）进行检查。（2分）  2.是否对SPD模块绝缘电阻和限压型SPD压敏电压（UlmA）、泄漏电流等参数进行正确测试。（2分）  3.是否对SPD的布置、安装位置、安装数量、多级SPD的级间距离、SPD两端连接导线的材质、长度、截面积、过流保护、安装工艺、接地线与等电位连接带的过渡电阻进行检测。（2分）  （共6分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） | |  |  |
| 考核组成员签字 | |  | 被考核人员签字 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 被考核单位名称 |  | 考核日期 |  |
| 考核项目 | 考核内容 | 考核情况 | 考核计分 |
| 1. 检测原始 记录   (l5分） | l.是否包含足够的检测场所和检测设备信息。(4分）  2.是否使用碳索笔或黑色签字笔填写记录并采用唯一性编号、连续页码、更改处采用杠改签字、不留空白栏等措施使记录修改后可以追溯到前一个版本或原始观察结果。(4分）  3.检测项目及数据信息是否全面、客观、完整、准确、清晰；是否绘制雷电防护装置检测平面示意图；检测数据精确度、修约、计量单位等是否符合规范要求。(4分）  4.检测人员签名是否正确、完整。(3分）  (共l5分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） |  |  |
| 五、检测报告  (l5分） | l.是否具有准确、完整的检测场所和检测设备信息。(2分）  2.是否具有唯一性报告编号、连续页码以及表明报告结束的清晰标识。(3分）  3.是否正确引用有关技术标准规范及作为判断依据的标准量；各检测项目的检测数据判定结果是否正确；检测结论是否明确、全面、正确且有原始记录内容支持，是否正确指出检测过程中发现的不符合项。(4分）  4.检测报告中的数据、信息是否与检测原始记录一致。(3分）  5.检测人、校核人、技术负责人／授权签字人签字是否正确、完整，检测人是否与检测原始记录一致；加盖公章是否正确；是否包含正确的本次检测时间和下次检测时间以及报告发布时间。(3分）  (共l5分，出现一项不符合扣l分，单项扣完为止） |  |  |
| 六、存在问题 意见书 (5分） | l.指出的问题是否客观、全面且有原始记录内容支持。 (2分）  2.提出整改的依据是否充分。(l分）  3.建议的整改措施是否明确、合理、经济。(l分）  4.是否有整改完成后进行复检的提示。(l分）  (共5分，出现一项不符合扣l 分，单项扣完为止；检测现场雷电防护装置存在不符合标准规范的问题时，被考核单位未提存在问题意见书的，本项考核得0分） |  |  |
| 综合评分 |  | | |
| 考核组成员签字 |  | | |

附件8

雷电防护装置检测资质现场考核记录表

被评审单位： 考核时间： 年 月 日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核类别** | **基本情况** | **存在问题描述** |
| 一、专业技术人员理论考核 | 理论考核成绩如下（列出所有参加考试人员笔试成绩）： |  |
| 二、技术能力考核 | 1.检测仪器设备调试使用规范正确：是口/否口 |  |
| 2.检测流程科学正确：是口/否口，检测操作熟练：是口/否口，检测项目全面：是口/否口，检测方法正确：是口/否口，测点选择合理：是口/否口，操作行为安全：是口/否口 |
| 3.检测标准适用正确：是口/否口 |
| 4.检测原始记录填写完整、检测报告编制规范：是口/否口 |
| 5.对检测数据进行正确处理并得出检测结论：是口/否口 |
| 6.检测结论全面准确：是口/否口 |
| 7.质量控制措施有效执行：是口/否口 |
| 8.安全防护装备的配备齐全、使用规范：是口/否口 |
| 三、被考核方意见 | 签名：  年 月 日 | |
| 四、考核人员签名：  年 月 日 | | |