

绍兴天然气投资有限公司 2025-2026 年度防雷检测项目

公 开 招 标 文 件

(电子招投标)

招标编号:天投 2025-AQB-001

采 购 人 : 绍兴天然气投资有限公司

采购代理机构 : 融华工程管理有限公司

监督单位(部门) : 绍兴天然气投资有限公司纪检监察小组

二〇二五年四月

目录

第一部分	招标公告
第二部分	投标须知
第三部分	招标项目范围及要求
第四部分	合同的主要条款
第五部分	评审方法及标准
第六部分	投标文件及其附件格式

第一部分 招标公告

项目概况：

绍兴天然气投资有限公司 2025-2026 年度防雷检测项目的潜在供应商应在绍兴市阳光采购服务平台 (<https://ygcg.sxjypt.com>) 获取（下载）招标文件，并于 2025 年 4 月 29 日 9 点 30 分 00 秒（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：天投 2025-AQB-001

项目名称：绍兴天然气投资有限公司 2025-2026 年度防雷检测项目

预算金额（元）： 160000

最高限价（元）： 160000

采购需求：

标项一：

标项名称：绍兴天然气投资有限公司 2025-2026 年度防雷检测项目

数量： /

预算金额：160000 元

主要内容：详见本招标文件“第三部分 招标项目范围及要求”中“1.1 检测内容”内容。

合同履行期限：合同签订之日起两年。

本项目接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求：

1. 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2. 本次招标不接受联合体投标；

3. 落实采购政策需满足的资格要求：无；

4. 本项目的特定资格要求：具备气象部门颁发的有效期内的防雷装置检测甲级资质；

5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、

检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

时间：2025年4月9日至2025年4月28日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可）

地点（网址）：绍兴市阳光采购服务平台（<https://ygcg.sxjypt.com>）

方式：供应商登录绍兴市阳光采购服务平台（<https://ygcg.sxjypt.com>），在线申请获取采购文件（在绍兴市阳光采购服务平台主页“供应商入口”登录后，点击【网上报名】-【项目报名】，找到对应项目，点击报名。完成后在【已报名项目】-【报名详细】中获取招标文件）。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点（网址）

提交投标文件截止时间：2025年4月29日9点30分00秒（北京时间）

投标地点（网址）：绍兴市阳光采购服务平台（<https://ygcg.sxjypt.com>）

开标时间：2025年4月29日9点30分00秒（北京时间）

开标地点（网址）：绍兴市阳光采购服务平台（<https://ygcg.sxjypt.com>）

五、其他补充事宜

1. 供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以在招标文件获取期间，在绍兴市阳光采购服务平台以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向本项目采购监督单位（部门）投诉。质疑函范本、投诉书范本请到绍兴市阳光采购服务平台“资料下载”专区下载。

2. 其他事项：本项目为通过绍兴市阳光采购服务平台进行的全流程电子招投标项目，须通过绍兴市阳光采购服务平台（<https://ygcg.sxjypt.com>）进行电子投标，无法接受线下投标文件，请供应商合理安排好时间准时投标。

3. 系统使用费：平台系统使用费收取按照绍兴市阳光采购服务平台公示的收费标准执行（<https://ygcg.sxjypt.com/detail?articleId=347>），本项目成交系统使用费为成交（中标）价的千分之二点五（2.5%）。中标供应商在系统使用费订单生成后五日内未完成支付的，采购人有权取消其中标资格。

4. 本项目为非依法必须招标项目。

六、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系

1. 采购人信息：

名 称：绍兴天然气投资有限公司

地 址：绍兴市汤公路 319 号

传 真： /

项目联系人（询问）： 金工

项目联系方式（询问）： 0575-88156802

质疑联系人： 方工

质疑联系方式： 0575-88097707

2. 采购代理机构信息：

名 称：融华工程管理有限公司

地 址：绍兴市越城区汇银国贸大厦 2 幢 1902 室

传 真： /

项目联系人（询问）： 丁心怡

项目联系方式（询问）： 15216882027

质疑联系人： 娄瀚彬

质疑联系方式： 0575-88370821

3. 监督单位（部门）信息：

名 称：绍兴天然气投资有限公司纪检监察小组

地 址：绍兴市汤公路 319 号

传 真： /

联 系 人：孙工

监督投诉电话： 0575-88156832

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，拨打绍兴市阳光采购服务平台服务热线 0575-88163066/15068988625/15381628176 获取热线服务帮助。

CA 问题详见 <https://ygcg.sxjypt.com/detail?articleId=298>。

第二部分 投标须知

前附表

序号	内 容
1	<p>供应商按照项目要求特许资格、资信证明文件（如果有）：</p> <p>法律和行政法规规定或授权有关部门规定供应商或产品进入市场须先行取得相关认证或许可的，供应商须在投标文件中提供相关的认证或许可证明材料。未经认证、许可，或者虽经认证、许可但相关资质证书已经失效的供应商，不能推荐、确认为中标供应商。</p>
2	<p>资格审查方式：资格后审。</p>
3	<p>投标有效期：投标有效期为从提交投标文件的截止之日起<u>90</u>天。供应商的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。</p>
4	<p>转包：本项目不得转包。</p>
5	<p>分包： <input type="checkbox"/> A同意将非主体、非关键性的_____工作分包。（应明确具体分包工作内容）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B不同意分包。</p>
6	<p>投标文件份数：本项目实行网上投标，供应商于绍兴市阳光采购服务平台（https://ygcg.sxjypt.com）提供电子投标文件。</p> <p>中标单位需在中标公示结束后3日内向采购人提供纸质投标文件一式五份，其中正本一份，副本四份。</p>
7	<p>开标前答疑会或现场考察：</p> <p>投标人自行组织现场踏勘，联系人：金工，联系方式：0575-88156802。</p>
8	<p>投标保证金： 1元。</p>
9	<p>样品提供：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A不要求提供。</p> <p><input type="checkbox"/> B要求提供，</p>
10	<p>讲解演示：</p>

		<input checked="" type="checkbox"/> A无讲解演示。 <input type="checkbox"/> B有讲解演示：
11	进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不允许采购进口产品。 <input type="checkbox"/> 可以采购进口产品，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。
12	项目属性与核心产品	<input type="checkbox"/> A货物类，单一产品或核心产品为：_____。 <input checked="" type="checkbox"/> B服务类。
13	供应商信用信息事项	信用信息查询渠道及截止时间： 采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询供应商 开标当天 的信用记录。 信用信息的使用规则： 经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商将被拒绝参与采购活动。
14	签字或盖章要求	1. 招标文件“第六部分 投标文件及其附件格式”提供的投标文件格式要求投标人盖章、法定代表人印章的地方，投标人均应使用CA数字证书加盖投标人的单位电子印章、法定代表人个人电子印章。 2. 投标文件所附证书证件、业绩证明文件等证明材料用原件的复制件并加盖投标单位电子印章； 3. 其它要求：∟。
15		投标与开标注意事项： 1. 本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。 2. 标前准备： 2.1 各供应商应确保在参与本项目前成为绍兴市阳光采购服务平台网站正式注册会员，并完成CA数字证书办理。因未完成注册、未办理CA数字证书等原因

	<p>造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>2.2 供应商将绍兴市阳光采购服务平台电子投标文件制作工具下载、安装完成后，通过 CA 登录进行投标文件制作。在使用绍兴市阳光采购服务平台电子投标文件制作工具时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。</p> <p>注：供应商先要申领 CA，取得 CA 后需要在绍兴市阳光采购服务平台进行绑定，CA 相关操作可参考《绍兴市阳光采购服务平台投标人电子投标文件制作工具使用手册》（https://ygcg.sxjypt.com/detail?articleId=298）。CA 数字证书办理需要一定时间，建议供应商获取招标文件后立即办理。</p> <p>3. 投标文件制作、递交、解密：</p> <p>3.1 供应商应按照本项目招标文件和绍兴市阳光采购服务平台的要求编制、加密传输投标文件。投标文件制作详见《绍兴市阳光采购服务平台投标人电子投标文件制作工具使用手册》。</p> <p>供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电绍兴市阳光采购服务平台技术支持热线咨询，联系方式：0575-88163066/15068988625/15381628176</p> <p>3.2 供应商应在开标时间后 60 分钟(以绍兴市阳光采购服务平台系统时间为准)内登录绍兴市阳光采购服务平台，使用电子投标文件制作工具完成投标文件解密，具体详见《绍兴市阳光采购服务平台投标人电子投标文件制作工具使用手册》。<u>若供应商未按时解密的，视为投标文件撤回。</u></p>
16	<p>特别说明：无。</p>
17	<p>1. 采购代理服务费率：</p> <p>中标供应商须向采购代理机构参照如下标准和规定交纳中标服务费：</p> <p>①招标代理服务费以中标价作为服务费的计算基数，具体比例参照《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）（按服务类计取）规定的标准*56%*(1-4%)执行，招标代理服务费不足 4000 元按 4000 元收取。按照合同约定支付相关费用，潜在供应商应充分考虑此部分费用，参与投标活动时综合考虑在报价中；</p> <p>②中标服务费的交纳方式：</p> <p>用银行支票、汇票、电汇、现金等付款方式直接交纳中标服务费。</p>

	<p>公司名称：融华工程管理有限公司绍兴分公司</p> <p>开户银行名称：绍兴银行股份有限公司望花支行</p> <p>银行帐号：2107718232000011</p> <p>③中标服务费的交纳时间：领取中标通知书前交纳。</p> <p>2. 系统使用费：平台系统使用费收取按照绍兴市阳光采购服务平台公示的收费标准执行（https://ygcg.sxjypt.com/detail?articleId=347），本项目成交系统使用费为成交（中标）价的千分之二点五（2.5%）。中标供应商在系统使用费订单生成后五日内未完成支付的，采购人有权取消其中标资格。</p>
18	<p>其他事项：</p> <p>如遇两家（含）以上已签到供应商的 IP 地址等相同，系统自动触发预警，并提示“响应无效”的当场拒收此类响应文件。</p>
<p>解释：凡涉及本招标文件的解释权属于采购人。</p>	
<p>注：中标供应商放弃中标资格或因质疑、投诉被取消中标资格或不能履行合同的，本项目重新组织采购。</p>	

一、总则

1. 适用范围

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “供应商”“投标人”“投标单位”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5 “电子印章”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件3）。

2.6 “电子交易平台”系指本项目采购活动所依托的绍兴市阳光采购服务平台 (<https://ygcg.sxjypt.com>)。

2.7 “★”系指实质性指标要求条款，“▲”系指主要性能指标要求条款。如任意一条打“★”的指标出现负偏离视为实质性不响应招标文件要求，作无效投标处理；如任意一条打“▲”的指标出现负偏离按评分标准作扣分处理。“☑”系指适用本项目的要求，“☐”系指不适用本项目的要求。

3. 采购项目需要落实的采购政策：无

★4. 特别说明：

4.1 供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为投标供应商所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人正式员工。

4.2 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

4.3 供应商在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监督单位（部门）查处。

二、招标文件

1. 采购方式

1.1 本次招标采用公开招标方式进行。

1.2 如某一标项供应商或实质性响应招标文件的供应商不足三家时，由采购人重新组织招标。

1.3 本次招标设定限价，即招标公告中公布的各标项预算金额或最高限价（各标项之间的预算金额不能互相调整）。

2. 授权委托

本项目为电子投标项目，供应商的法定代表人或其授权代表或个体工商户不需要参加现场投标和开标。

3. 投标费用

供应商应自行承担编制投标文件及参加本次投标所涉及的一切费用。不管投标结果如何，采购人对上述费用不负任何责任。

4. 招标文件的澄清与修改

4.1 招标文件包括本招标文件及所有的招标答疑记录（澄清、修改）和发出的补充通知。

4.2 招标文件的澄清

供应商对招标文件如有疑问要求澄清，可通过绍兴市阳光采购服务平台（<https://ygcg.sxjypt.com>）以书面形式通知采购人或采购代理机构，采购人或采购代理机构将通过绍兴市阳光采购服务平台予以答复。招标文件澄清的内容对所有供应商均有约束力

4.3 招标文件的修改

在投标截止时间前，采购人有权修改招标文件，并在绍兴市阳光采购服务平台（<https://ygcg.sxjypt.com>）以更正或澄清公告的形式通知所有供应商，更正或澄清公告中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。招标文件修改的内容作为招标文件的补充和组成部分，对所有供应商均有约束力。

4.4 为使供应商有足够的时间修正投标文件，如采购人澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，澄清或修改发出时间应在投标截止时间 **15** 日前，不足 **15** 日的应当顺延投标截止时间。在这种情况下，采购人与供应商以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

5. 参考品牌

本招标文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标方也可根据招标文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。所投产品不在参考（推荐）品牌范围内的，需提供加盖原厂商公章的产品性能指标详细材料和证明其产品与参考（推荐）品牌同档次、具有可比性，且品牌、型号性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求同档次优质品牌的说明书，无法在投标文件中提供的，其投标可能会被拒绝（或作无效投标）。

三、投标文件

1. 投标文件的语言、计量单位、形式及效力

1.1 供应商应仔细阅读招标文件中的所有内容，按照招标文件要求，详细编制投标文件，并保证投标文件的正确性和真实性。

1.2 投标文件以及供应商与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（技术术语除外）。

1.3 投标计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币单位：人民币元。

1.4 不按招标文件的要求提供的投标文件可能导致被拒绝。

1.5 投标文件的形式和效力

1.5.1 投标文件为电子投标文件，电子投标文件按《绍兴市阳光采购服务平台投标人电子投标文件制作工具使用手册》及本招标文件要求制作、加密传输。

1.5.2 投标文件的效力：

投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密的处理，详见本招标文件“第二部分 投标须知”的“前附表”第15项内容。

2. 投标文件的组成

投标文件由“资格文件”、“商务技术文件”、“报价文件”三部分组成，其中电子投标文件中所须加盖公章部分均应采用电子印章。

2.1 资格文件：

2.1.1 符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

2.1.2 本项目的特定资格要求：具备气象部门颁发的有效期内的防雷装置检测甲级资质。

2.2 商务技术文件：

2.2.1 评分对应表；

2.2.2 投标函；

2.2.3 法定代表人授权委托书；

2.2.4 法定代表人及其授权代表身份证复印件；

2.2.5 法定代表人身份证明书；

2.2.6 营业执照(或事业法人登记证或其他登记证明材料)复印件；

2.2.7 商务技术偏离表；

供应商应对项目技术规范和服务要求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。

如果供应商注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为供应商在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改。

2.2.8 采购供应商廉洁自律承诺书；

2.2.9 安全承诺书；

2.2.10 主要业绩证明；

业绩证明应有需方名称及联系电话，提供最终用户合同复印件（加盖单位公章）。如无独立法人资格的分公司参加投标的，投标时提供的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，必须为投标分公司本身所具有，总公司或其他分公司的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，不能作为该投标分公司的文件予以确认。

2.2.11 技术解决方案；

2.2.12 组织实施方案；

本项目详细工作实施组织方案，包括（但不限于）以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点；

2.2.13 售后服务方案；

针对本项目的售后服务方案，包括售后服务机构及人员情况等。供应商应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺（范围、标准及期限等）、供应商可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务。

2.2.14 供应商售后服务能力证明材料；

合作单位营业执照或供应商在设立的项目部、办公室、办事处等机构的证明材料或供应商作出的成交后提供服务的承诺。

2.2.15 供应商为完成本项目组建的项目小组名单；

每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的投标文件中安排的人员，须为供应商的固定职员；每个参加项目人员的履历表应随投标文件一并提交，主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩（包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任），资质情况等。

2.2.16 优惠条件及特殊承诺（如果有）；

供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务等方面的优惠；当优惠条件涉及“报价单”中的

各项费用时，必须与最后报价相统一；

2.2.17 培训计划（如果有）；

2.2.18 验收方案；

2.2.19 未尽事宜请各投标供应商按评分标准和相对应标项相关要求制作；；

2.2.20 供应商需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

注：①如为法定代表人参加投标的须提供法定代表人身份证复印件及法定代表人身份证明书，如授权代表参加投标的，则须提供法定代表人身份证复印件、法定代表人授权书、授权代表身份证复印件；②不能提供上述材料任何一项或不符合审查要求的投标人为审查不合格。

2.3 报价文件：

2.3.1 开标一览表（报价表）；

2.3.2 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

3. 投标报价

3.1 供应商应按招标文件中《开标一览表》等附表要求填写；

3.2 报价为采购人可以合格使用产品或服务的价格，包括货款、包装、运输、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修及产品知识产权等一切费用；

3.3 招标文件未列明，而供应商认为必需的费用也需列入报价；

3.4 投标报价只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（除指定外）。

4. 投标文件的编制和签署

4.1 投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各供应商在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评审小组查找不到有效文件是供应商的风险。

4.2 电子投标文件：供应商应根据《绍兴市阳光采购服务平台投标人电子投标文件制作工具使用手册》及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

4.3 投标文件应按照招标文件第六部分规定的格式要求进行签署、盖章。供应商的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效。

4.4 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在投标截止时间前完成在绍兴市阳光采购服务平台的CA绑定等身份认证操作，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子印章。

4.5 招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子印章。

5. 投标文件的提交、补充、修改、撤回

5.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，在补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

5.2 在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

6. 投标有效期

6.1 投标有效期详见本招标文件“第二部分 投标须知”的“前附表”第3项内容。供应商的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。

6.2 投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

6.3 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人可以以书面形式通知供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，供应商拒绝延长的，其投标无效。

四、开标和评标

1. 电子招投标开标及评审程序

1.1 投标截止时间后，主持人宣布开标会开始。

1.2 供应商登录绍兴市阳光采购服务平台电子投标文件制作工具，使用解密功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起60分钟内（以绍兴市阳光采购服务平台系统时间为准）。

1.3 评审小组对资格和商务技术响应文件进行评审。

1.4 主持人宣布商务技术得分及无效（废）投标情形（如果有），公布经商务技术评审符合招标文件要求的供应商名单及其商务技术得分。

1.5 主持人开启报价文件资料。

1.6 评审小组对投标文件报价文件资料进行评审，核准投标报价及计算价格分，汇总商务技术分、价格分，根据得分排序确定中标候选人。

1.7 主持人公布评标结果。

特别说明：绍兴市阳光采购服务平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

2. 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人可暂停或延期交易活动：

2.1 交易场所电力（网络）供应异常；

2.2 电子交易平台被非法网络攻击；

2.3 电子交易平台硬件技术故障；

2.4 电子交易平台系统软件异常；

2.5 其他导致电子交易平台无法正常运行，影响交易活动正常开展，或无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人可以将项目暂停或延期，待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新组织采购。

3. 评标

3.1 评审小组由采购人依法组建，负责评标活动。评审小组遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

3.2 评审小组由采购人代表和有关方面的专家组成，成员人数为五人及以上单数。其中评审专家人数比例原则上应达到三分之二及以上。

3.3 评审小组负责对供应商资格的最终审定。

3.4 评审小组可以要求供应商对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评审中需要供应商对投标、响应文件作出澄清、说明或者补正的，评审小组和供应商应当通过绍兴市阳光采购服务平台交换数据电文。给予供应商提交澄清说明或补正的时间不少于半小时，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

3.5 评审小组组长组织评审人员独立评审。评审小组对拟认定为采购响应文件无效、供应商资格不符合的，应组织相关供应商代表进行陈述、澄清或申辩；采购人或采购代理机构可协助评审小组组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分情形（评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主观打分平均值 30%以上），启动评分畸高、畸低行为认定程序，评审小组组长应提醒相关评审人

员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场采购监管人员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

3.6 评审小组对投标文件的判定，只依据投标文件和招标文件内容本身，不依据任何外来证明。

3.7 评审小组不向落标方解释落标的原因。

4. 投标文件的初审鉴定

4.1 资格性审查

4.1.1 依据法律、法规和招标文件规定，本项目由评审小组组织资格审查，并出具资格审查报告。

4.2 符合性审查

4.2.1 评标时，评审小组将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件要求。所谓实质上的响应，是指投标文件与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和供应商的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的供应商的竞争地位产生不公正的影响。评审小组决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部证据。

4.3 如果投标文件实质不响应招标文件的各项要求，评审小组将予以拒绝，并且不允许供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有实质性响应的投标。

5. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

5.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

5.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

5.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

5.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

6. 投标文件的评审、比较和否决

6.1 评审小组将对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

6.2 在评审过程中,评审小组可以书面形式要求供应商就投标文件含义不明确的内容可对其通过绍兴市阳光采购服务平台进行书面说明并提供相关材料,但不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.3 在评标过程中,如发现与招标文件要求相偏离的,评审小组可对其偏离情形进行必要的核实。

6.4 在评审过程中,如属于实质性偏离或符合无效响应条件的,应当询问相关供应商,并可对其通过绍兴市阳光采购服务平台进行线上确认,但不允许对偏离条款进行补充、修正或撤回。

6.5 比较与评价。评审小组应当按照评标标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

6.6 汇总(商务技术得分情况)。评审小组各成员应当独立对每个供应商的商务技术文件进行评价,并汇总商务技术得分情况。

6.7 报价审核。对符合采购需求且通过商务技术评审的供应商的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6.7.1 评审小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查的供应商的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在合理的时间内通过绍兴市阳光采购服务平台提供线上说明,必要时提交相关证明材料。

6.8 评审小组依据招标文件规定的评标标准和方法,对投标文件进行评审和比较后,向采购人或采购代理机构提供书面评审报告,并按得分高低排序推荐中标候选人。

7. 投标文件的澄清

对投标文件中含义不明、表述不一致或有明显计算错误等内容,评审小组将对供应商进行询标,并可要求供应商作澄清,作为投标文件的补充部分,但澄清的内容不得改变投标文件的实质性内容。

8. 无效投标的情形

投标文件有下列情形之一的作无效投标处理:

8.1 未按照招标文件规定要求电子印章、签字或盖章的;

8.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的采购活动的(均无效);

8.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加该采购项目的其他采购活动的；

8.4 供应商未提供招标文件中规定的基本资格条件书面承诺函的，或供应商未提供有效的特定资格证明文件的，视为供应商不具备招标文件中规定的资格要求；

8.5 《法定代表人身份证明书》与提供的身份证复印件信息不符的；《法定代表人授权委托书》与提供的身份证复印件信息不符的；

8.6 《法定代表人授权委托书》或《法定代表人身份证明书》填写不全、错误、未电子印章（《法定代表人授权委托书》要求“电子印章”和“签字或盖章”缺一不可）的；

8.7 投标文件中的投标函无供应商的电子印章或填写不全的；

8.8 报价一经涂改，未在涂改处加盖投标单位公章或者未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；

8.9 未按招标文件规定的格式填写，或对招标服务或技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的，经评审小组认定为无法评审的；

8.10 出现同一标的物或本次招标产品（服务）内的主要产品（重要组成部分）出现商务技术文件资料、报价文件资料描述不一致或前后描述不一致，经评审小组认定后为无法评审的；

8.11 《商务技术偏离表》不真实填写或弄虚作假的；

8.12 投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

8.13 评审小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关材料证明其报价合理性的；

8.14 报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；

8.15 投标文件“商务技术文件资料”部分中出现《开标一览表》相关内容的；

8.16 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

8.17 《开标一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评审小组认定属于重大偏差的；

8.18 供应商对根据修正原则修正后的报价不确认的；

8.19 供应商提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）；

- 8.19.1 使用伪造、变造的许可证件；
- 8.19.2 提供虚假的财务状况或者业绩；
- 8.19.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- 8.19.4 提供虚假的信用状况；
- 8.19.5 其他弄虚作假的行为。

8.20 下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- 8.20.1 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制的；
- 8.20.2 不同供应商使用同一单位或者个人的 IP 地址、设备下载采购文件或者制作、提交投标文件的；
- 8.20.3 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜的；
- 8.20.4 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 8.20.5 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈现规律性差异；
- 8.20.6 不同供应商的投标文件相互混装；
- 8.20.7 不同供应商的保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- 8.20.8 以他人名义参与响应或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；
- 8.20.9 经评审小组评定认为可以判定无效的其他情形。

8.21 有下列情形之一的，属于恶意串通，其投标无效：

- 8.21.1 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- 8.21.2 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- 8.21.3 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- 8.21.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加采购活动；
- 8.21.5 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
- 8.21.6 供应商之间商定部分供应商放弃参加采购活动或者放弃中标、成交；
- 8.21.7 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

8.22 评审小组认定有重大偏差或实质性不响应招标文件要求的；

8.23 投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；

8.24 列入绍兴市公用事业集团有限公司、绍兴天然气投资有限公司禁止交易企业名单的单位，在禁止交易范围内的；

8.25 其他违反法律、法规的情形。

9. 评标过程保密

9.1 评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况和评审文件的，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审小组成员、采购人和采购代理机构工作人员、相关监管人员等与评审有关的人员应当予以保密。

9.2 在评标期间，供应商企图影响采购人或评审小组的任何活动，都将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

五、授予合同

1. 中标条件

1.1 投标文件基本符合招标文件要求；

1.2 供应商有很好的执行合同的能力；

1.3 实施方案最合理并对采购人最为有利，最大限度满足招标文件的要求；

1.4 供应商能够提供质量技术、商务经济占综合优势的系统及服务。

1.5 采购人将把中标通知书授予最佳投标者，但最低价不是中标的绝对保证。

2. 中标候选人公示

2.1 采购人应当自收到评审报告之日起 3 日内，按评审报告推荐的排名顺序确定一名中标候选人，并在绍兴市阳光采购服务平台发布中标候选人公示，公示期为 3 日。

3. 中标确认及通知

3.1 中标候选人公示期结束且无尚未处理的异议（质疑）的，确认中标候选人为中标供应商。

3.2 采购人通过绍兴市阳光采购服务平台向中标供应商发出中标通知书并发布中标结果公告。中标供应商自行登录绍兴市阳光采购服务平台下载并打印中标通知书。

3.3 采购人应在确认中标供应商前再次对资格条件和相关证件材料进一步查验核

实。在发出中标通知书前，中标供应商如有违反有关法律法规和本项目要求行为的，则取消该供应商的中标资格。

3.4 采购人或采购代理机构对中标结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问。

4. 履约保证金

4.1 采购人在签订合同时，按规定可向中标供应商收取合同价的 2.5% 的履约保证金。

4.2 项目验收结束后，采购人应及时退还履约保证金。

5. 合同签订

5.1 中标供应商应当在中标通知书发出之日起 30 天内与采购人签订采购合同。

6. 验收

6.1 采购人组织对供应商履约的验收。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

6.2 采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

六、质疑与投诉

1. 供应商质疑

1.1 质疑提出

1.1.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应通过绍兴市阳光采购服务平台交易系统以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，质疑路径为：绍兴市阳光采购服务平台供应商登录-左侧菜单栏：异议（质疑）-选择对应异议（质疑）节点-新建质疑-在弹出窗口中选择对应项目，填写质疑内容并上传盖章附件。供应商未按要求进行质疑的，采购人或者采购代理机构不予受理。

1.1.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。供应商已依法获取其可质疑采购文件的，可以对该文件提出质疑。

1.2 质疑提出时效

1.2.1 对采购文件提出质疑的，应当在采购文件获取截止时间（详见本招标文件“第一部分 招标公告”中“三、获取招标文件”内容）之前提出；

1.2.2 对采购过程有质疑的，应当在采购结果公告前提出。其中，对开标有质疑的，

应当在开标期间提出；

1.2.3 对采购结果有质疑的，应当在中标候选人公示期间提出；

1.2.4 同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出

1.3 质疑函

1.3.1 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

事实依据；

必要的法律依据；

提出质疑的日期。

供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件 1。

1.4 质疑答复

1.4.1 采购人或采购代理机构应当在收到质疑函后 3 日内作出答复。

1.4.2 采购人委托采购代理机构采购的，采购代理机构在委托授权范围内作出答复。供应商提出的质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

2. 供应商投诉

2.1 质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向监督单位（部门）提出投诉。

2.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

2.3 供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

2.4 以联合体形式参加采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件 2。

第三部分 招标项目范围及要求

一、招标范围

1.1 检测内容

本次检测范围为绍兴天然气投资有限公司下属的荷湖阀室、桑港阀室、杨梅山阀室、越州阀室、越兴大道阀室、世纪大道阀室、东湖调压站、荷湖工艺区、1-8号LNG低温储罐、空温式气化器+水浴式补热气化器（储罐）+4个静电扶手、滨海门站工艺区、滨海门站-钢管仓库、生产辅助用房、三锦调压站、钱清调压站、柯桥调压站、华舍阀室、双闸路阀室、双闸路调压站、新二路计量站、新二路阀室、永盛调压站、北五路调压站、北八路调压站、北四路调压站、北十路调压站（工艺区）、鸿大调压站、杨汛桥门站工艺区、杨汛桥门站-综合楼、杨汛桥门站-门卫、九岩调压站-综合楼、九岩调压站站-库房、九岩调压站工艺区、旗滨调压站、北十二路调压站、宇越新材料、建新佳人（详见检测项目清单）。检测内容：本项目建（构）筑物的接闪器、引下线、接地装置、防闪电电涌侵入及防高电位反击措施、等电位连接措施、电涌保护器安装、防闪电感应装置、防静电接地装置、防静电接地电阻。

检测项目清单

序号	区域	建（构）物名称	防雷类别	检测频次 (次/年)	检测点数 (一年)
1	越城区	荷湖阀室	二类	2	21×2
2		桑港阀室	二类	2	16×2
3		杨梅山阀室	二类	2	18×2
4		越州阀室	二类	2	13×2
5		越兴大道阀室	二类	2	23×2
6		世纪大道阀室	二类	2	21×2
7		东湖调压站	二类	2	41×2
8		荷湖工艺区	二类	2	44×2
9		1-8号LNG低温储罐	二类	2	32×2
10		空温式气化器+水浴式补热气化器（储罐）+4个静电扶手	二类	2	134×2
11		滨海门站工艺区	二类	2	37×2

12		滨海门站-钢管仓库	三类	1	16×1
13		生产辅助用房	三类	1	38×1
14		三锦调压站	二类	2	40×2
15	柯桥区	钱清调压站	二类	2	39×2
16		柯桥调压站	二类	2	43×2
17		华舍阀室	二类	2	15×2
18		双闸路阀室	二类	2	18×2
19		双闸路调压站	二类	2	46×2
20		新二路计量站	二类	2	34×2
21		新二路阀室	二类	2	18×2
22		永盛调压站	二类	2	30×2
23		北五路调压站	二类	2	29×2
24		北八路调压站	二类	2	62×2
25		北四路调压站	二类	2	62×2
26		北十路调压站（工艺区）	二类	2	45×2
27		鸿大调压站	二类	2	31×2
28		杨汛桥门站工艺区	二类	2	62×2
29		杨汛桥门站-综合楼	三类	1	20×1
30		杨汛桥门站-门卫	三类	1	10×1
31		九岩调压站-综合楼	三类	1	20×1
32		九岩调压站站-库房	三类	1	15×1
33		九岩调压站工艺区	二类	2	39×2
34		旗滨调压站	二类	2	46×2
35	北十二路调压站	二类	2	57×2	
36	宇越新材料	二类	2	31×2	
37	建新佳人	二类	2	31×2	

1.2 检测依据

1.2.1. 接闪器

- 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2015
- 《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》 GB50601-2010
- 《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008
- 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB50169-2006
- 《建筑物防雷装置检测技术规范》 GB/T21431-2015

《浙江省防雷装置检测业务规范》 浙江省气象局

1.2.2. 引下线

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010

《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2015

《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》 GB50601-2010

《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008

《建筑物防雷装置检测技术规范》 GB/T21431-2015

《浙江省防雷装置检测业务规范》 浙江省气象局

1.2.3. 接地体

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010

《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008

《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》 GB50065-2011

《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2015

《建筑物防雷装置检测技术规范》 GB/T21431-2015

《浙江省防雷装置检测业务规范》 浙江省气象局

1.2.4. 防侧击雷装置

《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

《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2015

《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008

《建筑物防雷装置检测技术规范》 GB/T21431-2015

《浙江省防雷装置检测业务规范》 浙江省气象局

浙江省气象局等其他国家法律法规，有最新的要求以最新的标准为准。

1.3 检测仪器

本项目检测所用的主要仪器设备均经法定检验机构检定、校准或经实验室比对，经确认符合要求后投入使用，主要仪器设备如下：

1、电阻检测设备：接地电阻测试仪、土壤电阻率测试仪、环路电阻测试仪（钳形接地电阻测试仪）、等电位测试仪。

- 2、特定项目测试设备：防雷元件测试仪、万用表。
- 3、长度量值测试设备：直尺、卷尺、测距仪、游标卡尺、测厚仪。
- 4、通讯工具：对讲机。
- 5、影像影音工具：便携式摄像机、照相机。

1.4 检测节点及要素

防雷系统名称	子系统名称	检测要素	判 据
基础接地系统	自然接地系统	基础测试点	实测土壤电阻率的数值
			材型规格
			连接方式
			敷设深度
			接地电阻
	人工接地系统	水平接地体	材型规格：水平接地体材型规格
			埋设深度：接地体的深度，单位为米
			连接情况：接地体与桩主筋或地梁连接，与引下线主筋之间焊接情况
			接地电阻：通过接地电阻测试仪测试
		垂直接地体	材型规格：水平接地体材型规格
			埋设深度：接地体的深度，单位为米
			连接情况：接地体与水平接地体之间焊接情况
引下线系统	引下线	柱筋引下线 /钢柱引下线	类型（柱筋引下线/钢柱）
			材型规格：柱筋引下线的材型、钢柱引下线形式
			引下线利用主筋数量
			敷设方式（明敷/暗敷）
			与基础连接情况
			利用主筋连接情况
			短路环设置
			引下线间距：沿周长计算的间距，一般取平均间距或最大间距

			转换情况：引下线发生位置变化时的连接状况。 填写内容包括连接件材型规格及焊接情况
			接地电阻：通过接地电阻测试仪测试
接闪器	接闪网格	规格	接闪网格尺寸，用作接闪网格钢筋的材型规格
		敷设方式	明敷或暗敷
		网格焊接	填写焊接方式
		与引下线连接	网格与柱主筋引下线连接质量
		预留接地	天面预留接地供天面电气设备及其他设施接地用
	接闪带	接闪带与柱内引下线连接质量	接闪带与柱内引下线连接质量
		敷设方式	明敷或暗敷
		支撑卡高度、间距	填写实测间距
		材料、规格	按实际的材料规格填写
		闭合环测试	一个完整的闭合接闪带
金属护栏接地系统	各金属护栏及爬梯	预留接地情况	基础接地方式：预留件材型规格、连接情况 接地方式：楼板钢筋预留楼层及材型规格
		接地电阻	接地电阻：通过接地电阻测试仪测试
等电位系统	天面金属构件、设备	接地预留及等电位情况	类型：作烟道、风机、水箱、爬梯等预留
			材型规格：预留件接地
			跨接情况：与接闪带、网的连接情况，管道、桥架等长金属物的跨接情况，进户处的等电位连接情况
			直击雷保护情况：设备利用构件本身进行接闪或处于接闪器保护范围之内
	金属管道、强弱电井道	接地预留及等电位情况	基础接地方式：预留件材型规格、连接情况
			中间层接地方式：楼板钢筋预留楼层及型材规格
			接地干线型材规格
	卫生间局部等电位连接情况	接地预留情况	基础接地方式：预留件材型规格、连接情况
			接地干线型材规格
		等电位设置	等电位端子板型材规格

			局部等电位网格连接情况：局部等电位地板钢筋点焊形成网格情况
	设备预留	接地预留及等电位情况	基础接地方式：预留件型材规格、连接情况
			接地干线型材规格
			等电位端子板型材规格

1.5 检测方法

检测方法包括查阅资料、检测观感质量、测量技术参数、分析处理、抽检等。

1.5.1 查阅资料

查阅资料指查阅设计图纸、隐蔽工程记录及竣工图等相关资料，所查阅的资料必须确认其可靠性、真实性、有效性。施工跟踪检测应查阅经图审合格的设计施工图纸，竣工阶段检测中的隐蔽工程记录项目，可以查阅相关的隐蔽工程记录或竣工图纸。

1.5.2 检查观感质量

检查观感质量指对各种防雷装置及措施的外露部分观感质量进行检测并记录和判断其是否符合要求的过程。观感质量主要是检查防雷装置施工安装工艺。如：检查接闪器、引下线是否平正顺直；检查 SPD 的连接导线是否平直、色标是否清晰、绝缘层有无破损、老化；检查焊接固定的焊缝是否饱满无遗漏，焊接部分的防腐措施是否完整；螺栓固定的是否有防松零件等。

1.5.3 测量技术参数

测量技术参数指运用各种仪器、仪表设备对防雷装置各种技术参数进行测量、读数、记录的过程。测量的技术参数包括长度量值、电涌保护器参数、接地电阻值、过渡电阻值、环路电阻值、土壤电阻率等。

1.5.3.1 接地电阻值测试

1.5.3.1.1 根据所使用的接地电阻测试仪的测试原理或方法，正确布置辅助电压和电流电极的桩位并连线。

1.5.3.1.2 使用电位降法测量接地电阻值，辅助电压和电流电极的桩位根据直线补偿法（0.618 法）或夹角补偿法（30° 法）进行布置。

1.5.3.1.3 布置辅助电压和电流电极的桩位时要注意避免或消除土壤电阻率不均匀、地网带电、杂散电流或高频干扰等因素对接地电阻测试的影响。

1.5.3.1.4 接地极 E 连接线长度应符合仪器使用说明要求。当需要加长时，应将实

测接地电阻值减去加长线阻值（应通过本仪器用接地电表二极法测量）作为实际值。也可以采用四级接地电阻测试仪进行检测。

1.5.3.1.5 当建筑物周边为岩石或水泥地面时，可将P、C极与平铺放置在地面上每块面积不小于250mm*250mm的钢板连接。为使钢板与地面接触良好，可在钢板与地面之间铺设含水量高的毛巾等棉质物品，并用水润湿后实施检测。

1.5.3.2 土壤电阻率措施

使用温纳（Wenner）四点法测量土壤电阻率。试验电极打入地下的深度应满足 $h \leq 0.1a$ （ a 为试验电极之间的距离）。为了解土壤的分层情况，在测量时，可改变几种不同的 a 值进行测量。

1.5.3.3 过渡电阻值测试

过渡电阻值测量时，应测量被跨接物，而不能测量其连接导体使用过渡电阻测试仪连续测量时，可能出现因被测物上的锈蚀或其他绝缘层较厚而使两个线夹间未形成回路而不显示测量值的现象，应去除锈蚀或绝缘保护物再进行测量。

1.6 检测内容

参检人员在作业前应接受受检单位组织的安全培训，作业须在受检单位人员的陪同下进行，并严格遵守受检单位规章制度和安全操作规程；在高危险场所检测时，参检人员应头戴安全帽、身穿工作服及工作鞋；在对检测点除锈、清理污渍时动作要轻缓，严禁敲打损坏其设施；检测数据经确认无误后，填入原始记录表。

1.6.1 接闪器的检测

1.6.1.1 检测接闪器的材质、规格（直径、截面积、厚度），并检查它们的埋设方式及防腐措施。

1.6.1.2 检查接闪器是否缠绕天线、电话线、电源线等电气线路，与被保护物距离是否符合要求，接闪针架设是否稳固，有无偏斜。

1.6.1.3 检测接闪器高度、长度，根据被保护物的长、宽、高，利用滚球法计算其保护范围，是否能保护被保护物。

1.6.1.4 检查接闪器有无脱焊、折断，固定点支持件间距是否均匀、焊接是否符合要求。

1.6.1.5 检查焊接质量，并检测接闪器的接地电阻等。

1.6.1.6 建筑物顶部和外墙上的接闪器必须与建筑物栏杆、旗杆、吊车梁、设备、太阳能热水器、门窗、幕墙支架等外露的金属物进行电气连接。

1.6.1.7 接闪器的安装布置应符合工程设计文件要求。

1.6.1.8 专用接闪杆应能承受 0.7KN/m^2 的基本风压。

1.6.1.9 接闪器上应无附着的其他电气线路或通信线、信号线。若有电气和通信线路敷设在通讯塔上时，线路应采用直埋于土壤中的铠装电缆或穿金属管敷设的导线。电缆的金属护层或金属管应两端接地，埋入土壤中的长度不应小于 10m。

1.6.1.10 利用建筑物金属屋面、旗杆、铁塔等金属物做接闪器时，其规格应满足下表：

材料	结构	最小截面积 (mm ²)	备注
铜	单根扁铜	50	厚度 2mm
	单根圆铜	50	直径 8mm
	铜绞线	50	每股线直径 1.7mm
	单根圆铜	176	直径 15mm
镀锡铜	单根扁铜	50	厚度 2mm
	单根圆铜	50	直径 8mm
	铜绞线	50	每股线直径 1.7mm
铝	单根扁铝	70	厚度 3mm
	单根圆铝	50	直径 8mm
	铝绞线	50	每股线直径 1.7mm
铝合金	单根扁形导体	50	厚度 2.5mm
	单根圆形导体	50	直径 8mm
	绞线	50	每股线直径 1.7mm
	单根圆形导体	176	直径 15mm
	表面镀铜的单根圆形导体	50	径向镀铜厚度至少 250 μm，铜纯度 99.9%
热浸镀锌钢	单根扁钢	50	厚度 2.5mm
	单根圆钢	50	直径 8mm

	绞线	50	每股线直径 1.7mm
	单根圆钢	176	直径 15mm
不锈钢	单根扁钢	50	厚度 2mm
	单根圆钢	50	直径 8mm
	绞线	70	每股线直径 1.7mm
	单根圆钢	176	直径 15mm
钢	表面镀铜的单根圆钢	50	径向镀铜厚度至少 250 μm, 铜纯度 99.9%

1.6.1.11 接闪杆位置应正确，焊接固定的焊缝应饱满无遗漏，焊接部分防腐应完整，截面是否锈蚀 1/3 以上。接闪导线应位置正确、平正顺直，无急弯。螺栓固定的应有防松零件。

1.6.1.12 接闪导线焊接进的搭接长度及焊接方法符合下列要求：

1.6.1.12.1 导体为钢材时，焊接时的搭接长度及焊接方法要求如下表：

焊接材料	搭接长度	焊接方法
扁钢与扁钢	不应少于扁钢宽度的 2 倍	两个大面不应少于 3 个棱边焊接
圆钢与圆钢	不应少于圆钢直径的 6 倍	双面施焊
圆钢与扁钢	不应少于圆钢直径的 6 倍	双面施焊
扁钢与钢管、扁钢与角钢	紧贴角钢外侧两面或紧贴 3/4 钢管表面，上、下两侧施焊，并应由扁钢弯成的弧形（或直角形）卡子或直接由扁钢本身弯成弧形或直角形与钢管或角钢焊接	

1.6.1.13 导体为铜材与铜材或铜材与钢材时，连接工艺应采用放热焊接，熔接接头应将被连接的导体完全包在接头里，要保证连接部位的金属完全熔化，并应连接牢固。

1.6.1.14 固定接闪导线的固定支架应固定可靠，每个固定支架应能承受 49N 的拉

力。固定支架应均匀布置。

1.6.1.15 接闪带在转角处应按建筑物造型弯曲其夹角应大于 90° ，弯曲半径不宜小于圆钢直径 10 倍、扁钢宽度的 6 倍。接闪带通过建筑物伸缩缝处，将接闪带向侧面成半径为 100mm 弧形。

1.6.1.16 当树木在第一类防雷建筑物接闪器保护范围外时，检查第一类防雷建筑物与树木之间的净距，其净距应大于 5m。

1.6.1.17 当低层或多层建筑物利用女儿墙内、防水层或保温层内的钢筋作为暗敷接闪器时，要对该建筑物周围环境进行检查，防止可能发生的混凝土碎块坠落等事故隐患。除低层和多层建筑物外，其他建筑物不应利用女儿墙内钢筋做为暗敷接闪器。

1.6.1.18 主检内容：

序号	项目	检测内容及标准
1	接闪网格尺寸	二类：不大于 $10\text{m} \times 10\text{m}$ 或 $8\text{m} \times 12\text{m}$ ； 三类：不大于 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 或 $16\text{m} \times 24\text{m}$ ；
2	接闪网格材料规格	检查网格敷设方式和材料规格。明敷圆钢直径 $\geq \phi 8$ ，暗敷圆钢直径 $\geq \phi 10$ ；明敷扁钢截面积 $\geq 48\text{mm}^2$ ，暗敷扁钢截面积 $\geq 100\text{mm}^2$ ，厚度 $\geq 4\text{mm}$ 。
3	接闪网格焊接	检查焊接质量：扁钢与扁钢搭接不小于扁钢宽度的 2 倍，不少于三面焊；圆钢与圆钢搭接：双面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 6 倍；单面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 12 倍；圆钢与扁钢搭接不小于圆钢直径的 6 倍，双面施焊；扁钢和圆钢与钢管、角钢互相焊接时，除应在接触部位两侧施焊外，还应增加圆钢搭接件；焊接部位应做防腐处理。
4	接闪网格防腐措施	检查明敷接闪网格的防腐措施。
5	接闪网格与引下线连接	检查网格与引下线连接的质量。扁钢与扁钢搭接不小于扁钢宽度的 2 倍，不少于三面焊；圆钢与圆钢搭接：双面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 6 倍；单面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 12 倍；圆钢与扁钢搭接不小于圆钢直径的 6 倍，双面施焊；扁钢和圆钢与钢管、角钢互相焊接时，除应在接触部位两侧施焊外，还应增加圆钢搭接件；焊接部位应做防腐处理。
6	天面预留接地端子	天面预留接地，以备天面电气设备及其他设施接地使用，检查是否符合设计要求。
7	接闪带与引下线的连接	检查接闪带与引下线的焊接情况：引下线主筋与接闪带焊接其搭接长度是否符合要求。扁钢与扁钢搭接不小于扁钢宽度的 2 倍，不少于三面焊；圆钢与圆钢搭接：双面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 6 倍；单面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 12 倍；圆钢与扁钢搭

		接不小于圆钢直径的6倍，双面施焊；扁钢和圆钢与钢管、角钢互相焊接时，除应在接触部位两侧施焊外，还应增加圆钢搭接件；焊接部位应做防腐处理。
8	接闪带材料规格	检查接闪带敷设方式和材料规格。明敷圆钢直径 $\geq \phi 8$ ，暗敷圆钢直径 $\geq \phi 10$ ；明敷扁钢截面积 $\geq 48\text{mm}^2$ ，暗敷扁钢截面积 $\geq 100\text{mm}^2$ ，厚度 $\geq 4\text{mm}$ 。
9	接闪带支持卡间距、高度	检查支持卡间距要求：不应大于1.5m，高度为10--15cm。与接闪带牢固连接。保持接闪带稳定，拐角处支持卡间距不小于0.5m。
10	接闪带防腐措施	检查接闪带的防腐措施，是热镀锌还是涂漆。
11	伸缩变形补偿	接闪带跨越伸缩缝、变形缝有无补偿措施，按U型连接。
12	接闪带接地电阻	检查接闪带与接地体的等电位连接。标准同接地体接地电阻值R，接地电阻应小于 4Ω 。
13	独立接闪针材料、规格	针长1m以下：圆钢 $\geq \phi 12\text{mm}$ ，钢管 $\geq \phi 20\text{mm}$ ； 针长1~2m：圆钢 $\geq \phi 16\text{mm}$ ，钢管 $\geq \phi 25\text{mm}$ ； 烟囱顶上的针：圆钢 $\geq \phi 20\text{mm}$ ，钢管 $\geq \phi 40\text{mm}$ 。
14	独立接闪针安装高度	检测接闪针安装的实际高度。
15	独立接闪针保护范围	计算接闪针保护范围。
16	独立接闪针连接形式	建筑物屋面接闪针应与接闪带或引下线相互连接，连接点成弧形搭接，且不少于两处。
17	独立接闪针接地电阻	检查接闪针与接地体的等电位连接。标准同接地体接地电阻值R。

1.6.2 引下线的检测

1.6.2.1 检查引下线的根数：检查第一类、第二类、第三类防雷建筑物专设引下线不应少于2根，并应沿建筑物周围均匀布设。

1.6.2.2 测量（专设）引下线的间距，计算其平均间距。第一类、第二类、第三类防雷建筑物专设引下线其平均间距分别不应大于12m、18m和25m。

注：第二类防雷建筑物或第三类防雷建筑物为钢结构或钢筋混凝土建筑物时，在其钢构件或钢筋之间的连接满足GB50057-2010规定并利用其作为引下线的条件下，当其垂直支柱均起到引下线的的作用时，可不要求满足专设引下线之间的间距。

1.6.2.3 明敷的专用引下线应分段固定，并应以最短路径敷设到接地体。敷设应平正顺直、无急弯。焊接固定的焊缝应饱满无遗漏，螺栓固定应有防松零件（垫圈），焊接部分的防腐应完整。

1.6.2.4 建筑物引下线敷设在人员可停留或经过的区域时，应采用以下防护措施：外露引下线在高 2.7m 以下部分应穿不小于 3mm 厚的交联聚乙烯管，交联聚乙烯管应能耐受 100KV 冲击电压；

1.6.2.5 引下线两端应分别与接闪器和接地装置做可靠的电气连接。

1.6.2.6 引下线上应无附着的其他电气线路，在通信塔或其他高耸金属构架起接闪作用的金属物上敷设电气线路时，线路应采用直埋于土壤中的铠装电缆或穿金属管敷设的导线。电缆的金属护层或金属管应两端接地，埋入土壤中的长度不应小于 10m。

1.6.2.7 测量引下线的材料规格。

1.6.2.8 检查引下线的敷设状况，包括布置是否沿建筑物四周和内庭院四周均匀对称、是否平正顺直无急弯、是否以最短路径接地、是否采取防机械损伤措施、是否与易燃材料的墙壁或墙体保温层距离大于 0.1m。

1.6.2.9 引下线固定支架应固定可靠，每个固定支架应能承受 49N 的垂直拉力。固定支架的高度不宜小于 150mm，固定支架应均匀。引下线和接闪体固定支架的间距符合下表：

布置方式	扁形导体和绞线固定支架的间距 (mm)	单根圆形导体固定支架的间距 (mm)
水平面上的水平导体	500	1000
垂直面上的水平导体	500	1000
地面至 20m 处的垂直导体	1000	1000
从 20m 处起往上的垂直导体	500	1000

1.6.2.10 在机械设备附件容易受到损伤之处，地面上 1.7m 至地面下 0.3 的一段接地应采用暗敷保护，也可采用镀锌角钢、改性塑料管或橡胶等保护，并应在每一根引下线上距地面不低于 0.3m 处设置断接卡连接。测量断接卡距地面距离，测试接地电阻值时应断开其连接后进行，接地电阻应小于 4Ω。

1.6.2.11 检查引下线附件保护人身安全所采取的防接触电压和防跨步电压措施，应符合 GB50057-2010 第 4.5.6 条规定。

注：专设引下线设置时应优先考虑距出入口或人行道边沿不宜小于 3m。

1.6.2.12 检查引下线及其与接闪器间的连接方式、工艺与质量。

1.6.2.13 检查引下线的防腐措施与现状。

1.6.2.14 引下线及均压环的检测：

1	建构筑物引下线连接	检查引下线连接质量：柱筋引下线选定对角的两条主筋，由承台、地梁至屋面与接闪带连接，中间搭接符合设计要求。
2	建构筑物引下线间距	一类平均间距不大于 12m；二类平均间距不大于 18m；三类平均间距不大于 25m；且边角、拐角设置的引下线是否符合规范要求。
3	建构筑物引下线利用柱主筋数	检查利用柱主筋作为引下线的钢筋数，并标出其直径大小。
4	建构筑物预留等电位接地端子	检查各层是否按设计要求预留等电位接地端子。引出长度不小于 0.2m。
5	建构筑物均压环设置	检查均压环是否按设计敷设，一类 30m，二类 45m，三类 60m 高度以上应设置均压环，并且该高度以上的门、窗及大金属物与防雷装置相连。
6	建构筑物均压环与引下线（柱主筋）连接	检查均压环与引下线（柱主筋）连接状况。扁钢与扁钢搭接不小于扁钢宽度的 2 倍，不少于三面焊；圆钢与圆钢搭接：双面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 6 倍；单面施焊搭接长度不小于圆钢直径的 12 倍；圆钢与扁钢搭接不小于圆钢直径的 6 倍，双面施焊；扁钢和圆钢与钢管、角钢互相焊接时，除应在接触部位两侧施焊外，还应增加圆钢搭接件；焊接部位应做防腐处理。
7	建构筑物金属门、窗与均压环连接	门、窗框应与均压环作等电位连接，连接不得少于两处。
8	建构筑物门、窗与均压环过渡电阻	检测门、窗与均压环的电气通路情况。过渡电阻不大于 0.03Ω。

1.6.3 接地装置的检测

1.6.3.1 检测时，应仔细查看地网有关施工资料，检查接地体的埋设深度，接地体的材型规格。

1.6.3.2 使用毫欧表对两相邻地网进行导通测试，如两地网的导通电阻不大于 1Ω，则两地网为共用接地系统；如大于 1Ω，则应检查两地网最近距离是否大于 20m。

1.6.3.3 当建筑物防雷地、保护地、交流地、直流地等不同性质的接地共用同一接地系统时，应检查不同性质接地线自地网引出点的距离是否符合要求。

1.6.3.4 检查接地系统周围是否有严重影响地网效果的因素，如高温、化学腐蚀等。

1.6.3.5 检查接地系统有无因挖土方、敷设其它管线路或种植树木等人为破坏情况以及接地系统的填土有无沉陷情况。

1.6.3.6 检测接地装置的接地电阻等。

1.6.3.7 主检内容：

序号	项目	检测内容及标准
01	变压器接地	接地电阻应小于 1Ω 。
02	配电箱、控制箱、仪表箱等接地	各箱金属外壳应可靠接地，接地线必须用多股铜芯线及专用接地线，接地电阻不得大于 1Ω 。
03	室外金属构筑物	接地电阻应小于 1Ω 。
03	罐区	室外罐必须作防雷接地，接地点不应少于 2 处；并沿罐周均匀或对称布置，室外罐接地点沿周长的间距不宜大于 30m，室外罐接地电阻值 $<1\Omega$ 。
		接地体距罐壁的距离应大于 3m。
		室外罐接地引下线应设置断接卡，断接卡应用 2 个大于等于 M10 的螺栓连接。
		地上钢罐的温度、液位等测量装置，应采用铠装电缆或钢管配线。电缆外皮或配线钢管与罐体应作电气连接。
		覆土室外罐的罐体及罐室的金属构件以及安全阀等金属附件，应作电气连接并接地。
04	场站	电机应进行重复保护接地，接地电阻应小于 1Ω 。
		金属管道应进行接地，接地电阻应小于 4Ω 。
		金属设备应进行接地，接地电阻应小于 4Ω 。
		消除人体静电装置应接地，接地电阻应小于 4Ω 。
		放散管应接地，接地电阻应小于 4Ω 。
		路灯杆与监控杆应接地，接地电阻应小于 4Ω 。
05	土壤电阻率	用四极法实测土壤电阻率。
06	建筑物	一般要求 $R \leq 1\Omega$ ；

接地电阻（或冲击接地电阻）允许值

接地装置的主体	允许值 (Ω)	接地装置的主体	允许值 (Ω)
第一类防雷建筑物防雷装置	$\leq 10a$	金属指示牌、广告牌	$\leq 10a$
第二类防雷建筑物防雷装置	$\leq 10a$	防雷防静电装置	$\leq 10a$
第三类防雷建筑物防雷装置	$\leq 30a$	阴极保护管道	$\leq 10a$

独立接闪杆（塔）	≤10a	输油输气管路	≤20a
架空接闪线（网）	≤10a	室外监控头防直击雷	≤10a
金属储罐	≤10a	供电线路的浪涌保护器接地	≤4
锅炉烟囱	≤10a	信息系统的浪涌保护器接地	≤4
厂房、泵房（棚）	≤10a	电气设备	≤4
井架接地	≤10a	变压器	≤4
灯杆、风向杆	≤10a		
<p>1. 凡加上标 a 者为冲击接地电阻值，换算方法见附表 c；共用接地系统按最小值确定。</p> <p>2. 建筑物防雷类别的确定按附录 E 的规定执行。按附录 E 确定的第三类防雷建筑物，当年预计雷击次数 ≥0.012 次/a，且 ≤0.06 次/a 的重要建筑物，则冲击接地电阻不宜大于 10 Ω。</p>			

二、服务期限

合同签订之日起两年。检测频次根据检测项目清单要求，检测时间具体以采购人通知为准。具体检测工作和成果报告出具原则上要求在采购人发出通知后一个月内完成。

三、成果要求

检测成果以同时提交书面纸质签字盖章 8 份和电子版（光盘一份）两种形式进行提交。

四、结算及付款方式

4.1 按每年实际检测点数乘以中标单价，并结合考核结果按实结算。

4.2 每年检测项目完成并提供年度检测报告和检测工作量确认后经采购人审核完成后 30 个工作日内，以银行转账等形式将每年的费用一次性付清。付款前中标人应向采购人开具增值税专用发票，否则采购人有权延迟支付。

4.3 合同履行保证金金额为：合同价的 2.5%，在合同签订时交纳。可以采用现金、支票、汇票或保函（保险公司保险、银行保函、专业担保公司担保）的形式提交。待履行合同完毕且不存在违约行为后 7 个工作日内予以退还（不计息）。

五、其他要求

5.1 中标人需严格按照要求进行检测，在检测过程中、提交检测成果后，采购人均有权对中标单位的检测成果和检测质量进行复核和抽检，如发现应检不检、数据造假的，采购人有权终止合同且履约保证金不再退还。

5.2 检测位置及数量随着场站建设、拆除或者设备破损、维保、更换会有调整，最终以实际检测数量为准。

六、考核办法

服务期限内，采购人对中标人服务每年度评分一次，每年度评分达到 95 分及以上的，正常支付该年度服务费用；每年度低于 95 分的，每扣一分，扣除该年度服务费 1000 元；每年度评分低于 85 分的，每扣一分，扣除该年度服务费 1000 元，采购人有权终止合同且履约保证金不再退还。

考核评分表

序号	评分内容	分值
1	服务响应时间： 能够按照采购人的要求，在收到采购人的检测要求按承诺函承诺的时间作出响应。每超过 5 分钟扣 5 分，扣完为止。	25
2	检测错误率： 能够按照采购人的要求，错误率不高于 5%。每超过 1%扣 5 分，扣完为止。	25
3	检测服务管理制度： 能够按照采购人的要求，制定具有可操作性的检测管理制度，包括设备工器具的维护保养制度，设备存放制度，技术资料目录、档案管理制度。每缺一个扣 5 分，扣完为止。	25
4	安全文明作业和入站管理制度： 能够按照采购人的要求，遵守现场的安全文明作业和入站管理制度。每违反一次扣 5 分，扣完为止。	25

第四部分 合同的主要条款

(合同按招标文件及中标人投标文件的内容制定)

第一条 下列名词和用语，除上下文另有规定外，含义如下：

1. 委托人：项目所有人或承担项目直接责任人委托防雷检测业务的一方及其合法继承人，本合同甲方。

2. 被委托人：承担防雷工程检测业务和检测责任的一方，本合同乙方。

3. 第三人：除甲、乙方以外与本检测业务有关的当事人。

4. 日：任何一天乙方工作时至第二天乙方工作时的时间段。

第二条 本合同文件适用中国的法律和行政法规、部门规章以及本省地方法规、地方规章。

委托内容

委托人(以下简称甲方) _____

被委托人(以下简称乙方) _____

依照《中华人民共和国民法典》、有关防雷装置检测管理的法律、法规、规章和其它规范性文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，双方就本防雷装置检测事项协商一致，签订本合同。

第三条 甲方委托乙方检测的项目概况如下：

项目名称： _____

项目地址： _____

项目性质： 房建 户外装置

第四条 甲方委托乙方针对甲方在 _____ 的 _____ 开展定期检测服务(具体详见检测项目清单)。检测内容：本项自建(构)建筑物的接闪器、引下线、接地装置、防闪电电涌侵入及防高电位反击措施、等电位连接措施、电涌保护器安装、防闪电感应装置、防静电接地装置、防静电接地电阻。

服务期限

第五条 合同签订之日起两年。检测频次根据检测项目清单要求，检测时间具体以甲方通知为准。具体检测工作和成果报告出具原则上要求在甲方发出通知后一个月内完成。

乙方义务

第六条 乙方应具备相应的资质和能力，向甲方出示与防雷业务有关的证明资料，包括防雷检测资质证书。

第七条 乙方依据国家标准《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、《石油化工装置防雷设计规范》GB50650-2011等规范。

第八条 乙方就甲方所委托的项目进行检测，并按委托项目情况分别提交质量合格的检测报告、检测结果报告单、防雷装置存在问题通知书等防雷技术服务文件并对其准确性和可靠性负责。**严禁向甲方指定或推销防雷产品、指定防雷工程企业。**

第九条 乙方接受委托后，应根据服务承诺期限完成工作任务，但有关标准、业务规范规定的不能进行委托作业的日数应除外。

第十条 乙方现场检测时应遵守工程现场安全等管理制度。

第十一条 乙方不得参与可能影响防雷服务公正性和独立性的任何活动。

甲方义务

第十二条 甲方应当授权胜任的业务代表，负责与乙方联系；甲方负责与本工程防雷装置有关的第三人的协调，并为乙方提供开展现场检测所必要的工作条件，派专人协助，提供检测所需的建（构）筑物图纸、工艺流程等资料并确保检测对象达到国家规范规定的检测要求。甲方未尽此义务的，由此引起防雷服务受到阻碍或延误，乙方不承担任何责任。

第十三条 甲方应合理利用并保护乙方提供的检测报告、检测结果报告单和各类书面文件的版权，不得擅自修改、复制提供给第三方使用，也不得在本工程范围外使用。

第十四条 甲方不得明示或者暗示乙方出具虚假检测报告。

检测业务的报酬

第十五条 甲方依照检测期限内乙方提供防雷装置定期检测的服务总点数，同意按年为单位支付给乙方定期检测费，本项目合同总价_____元，大写金额_____，单价_____元/点。（按每年实际检测点数乘以中标单价，结合考核结果按实结算），自乙方提供年度检测报告和检测工作量确认后，甲方在审核完成后 30 个工作日内，将每年的费用以银行转账等形式一次性付清。付款前乙方应向甲方开具税率为___%的增值税专用发票，否则甲方有权延迟支付。

乙方银行户名：_____；银行账号：_____；账户开户行：_____。

合同履约保证金金额为：合同价的 2.5%，在合同签订时交纳。可以采用现金、支票、汇票或保函（保险公司保险、银行保函、专业担保公司担保）的形式提交。待履行合同完毕且不存在违约行为后 7 个工作日内予以退还（不计息）。

第十六条 甲、乙双方应当忠实履行合同中约定的义务，甲方不按本合同规定支付约定的检测费用，乙方有权不提供相应服务内容。

违约责任

第十七条 乙方对成果资料及文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于乙方的失误造成甲方损失，乙方除负责采取补救措施、赔偿甲方损失外，应免收直接损失部分的服务费，同时履约保证金不予退还。

第十八条 乙方必须按规定程序和安全文明服务有关要求实施，合同履行过

程中发生安全事故造成的人员伤亡或财产损失的，其责任及费用由乙方承担，甲方不承担任何责任及费用。

第十九条 优惠条件及特殊承诺（如果有）：（按照乙方投标文件编写）。

成果要求

第二十条 检测成果以同时提交书面纸质签字盖章8份和电子版（光盘一份）两种形式进行提交。

其它

第二十一条 根据相应国家法律法规规定的检测周期内，甲乙双方确定自_____检测周期内，根据检测项目清单上各建（构）筑物的检测频次，乙方向甲方提供约定的检测点数，并确保期间内检测报告的有效性。

第二十二条 在约定的一个检测周期内如甲方委托的项目发生变更或有其它本合同未尽事宜，双方应就发生事宜另行签订补充协议，相关服务和费用按补充协议执行，补充协议与本合同具有同等效力。

第二十三条 合同履行期间，因当事人原因（含订约过错、违约原因和当事人自身其他原因）变更合同的，当事人一方要求变更或解除合同的，因变更或解除合同使一方遭受损失的，应由责任方负责赔偿。变更或解除合同的通知或协议必须采取书面形式，协议未达成之前，原合同仍然有效。

第二十四条 因不可抗力导致难以履行合同时，经双方协商后决定相应解决方案。

第二十五条 因违反或终止合同而引起的对对方损失和损害的赔偿，双方应当协商解决，如未能达成一致，可提交当地防雷主管部门调解，如仍未能达成一致时，因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第（1）种方式解决：

- （1）向绍兴仲裁委员会申请仲裁；
- （2）向甲方所在地人民法院起诉。

第二十六条 合同经双方签字并盖章后生效，本协议一式四份，双方各执二份。

第五部分 评审方法及标准

1. 评审方法：

1.1 本次评标采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人。中标候选人并列的，采用随机抽取的方式确定。

2. 评分标准：共 100 分，其中商务技术分 30 分，价格分 70 分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数 2 位）。

2.1 商务技术分（30分）

序号	评分项	评审依据及标准	分值
1	质量认证及 资信	<p>具有有效期内的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系的每个得 1 分(体系覆盖范围必须包含雷电防护装置检测)，最高得 3 分。</p> <p>注：提供证书复印件（加盖公章）及认证证书在全国认证认可信息公共服务平台网站 (http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page) 可查询结果的网页截图，否则不得分。</p>	3 分
2	项目实施及 管理方案	<p>根据投标人提供的针对本项目实施及管理方案的完整性、科学性、合理性、可操作性等方面进行综合评分。</p> <p>优秀标准：项目实施方案完整性、科学性、合理性方面十分优秀，有较强的可操作性得 4.1-6 分；</p> <p>良好标准：项目实施方案完整性、科学性、合理性方面比较完善，有一定的可操作性得 2.1-4 分；</p> <p>一般标准：项目实施方案完整性、科学性、合理性方面不够完善，可操作性不高得 0-2 分。</p>	6 分
3	投标单位拟 派检测人员 技术力量	<p>项目组负责人（2分）</p> <p>拟担任本项目负责人具有电气或者防雷相关的高级工程师职称的得 2 分，具有电气或者防雷相关的中级工程师职称的得 1 分，此项最高得 2 分。</p>	8 分

		<p>项目组成员：（6分）</p> <p>（1）拟投入本项目检测技术人员，应同时具有《特种作业操作证》高处作业证及电工作业上岗证的，每人得1分，最高得3分，此项最高得3分。</p> <p>（2）根据团队人员数量充足程度，从业经验、稳定性、专业匹配程度、持证情况进行打分。优2.1-3分，良1.1-2分，一般0-1分。</p> <p>上述所有人员须为投标人在职职工，须提供投标人所属社保机构2024年12月-2025年2月养老保险缴费证明（缴费单位和投标单位名称必须一致，并加盖社保缴费证明专用章）。</p> <p>注：投标文件中提供相关人员证书、社保证明复印件并加盖投标人公章，不提供不得分。</p>	
4	同类项目业绩	<p>投标人自2022年1月1日至今（以合同签订时间为准），承担过燃气、石油、化工项目防雷检测业绩的，每个得2分，最高得6分。</p> <p>投标文件中提供合同复印件加盖投标人公章，不提供不得分。</p>	6分
5	检测响应时间	<p>项目检测实施的及时性，承诺接到采购人通知后1小时内到位的得3分，2小时内到位的得2分，3小时内到位的得1分，超过3小时的不得分。</p> <p>注：投标文件中提供相关承诺函并加盖供应商公章，格式自拟，不提供不得分。</p>	3分
6	安全措施及应急方案	<p>根据投标人的有针对本次项目的安全措施及应急方案进行综合评审，根据措施方案的可行性、可靠性、科学性、先进性、详细程度等进行横向比较，优得3.1-4分，良好得1.1-3分，一般得0-1分。</p>	4分

备注：供应商编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

所有证书都在有效期内，逾期的不得分，携复印件加盖公章参加投标，无法提供或提供的不符合招标文件要求的按不得分处理。投标人相关描述应实事求是。绝不允许虚假作答，在合同签订前，采购人将对中标人（中标候选人）的投标文件进行核查，如经核实有虚假之处，即使已中标的单位，也将取消中标资格，并追究由此重新招标而引起的服务期限耽误经济损失；并将虚假情节上报监督单位（部门），记录在案；取消其今后在绍兴天然气投资有限公司三年的投标资格；并通报燃气同行，以示警戒。

2.2 价格分（70分）

2.2.1 评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的有效报价为评标基准价，其价格分为满分70分。有效报价是指投标报价小于或等于采购人上限价的报价。本项目上限价为16万元，超过上限价的报价作无效标处理，直接予以淘汰。当有效报价不足3家时，开标终止，重新组织招标。

2.2.2 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100

即：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 70

2.2.3 评审小组认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效投标处理。

第六部分 投标文件及其附件格式

资格文件部分

目录

- (1) 符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函…………… (页码)
- (2) 本项目的特定资格要求…………… (页码)

一、符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函

(采购人)、(采购代理机构)：

我方参与(项目名称)【招标编号：(采购编号)】采购活动，郑重承诺：

(一)符合如下规定：

1、具有独立承担民事责任的能力(如供应商为金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司(总机构)授权或能够提供房产证或其他有效财产资料，承诺具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加采购活动)；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

(二)未被信用中国(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(三)不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

供应商名称(电子印章)：

日期： 年 月 日

二、本项目的特定资格要求

(根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料)

商务技术文件部分

目录

(1) 评分对应表·····	(页码)
(2) 投标函·····	(页码)
(3) 法定代表人授权委托书·····	(页码)
(4) 法定代表人及其授权代表身份证复印件·····	(页码)
(5) 法定代表人身份证明书·····	(页码)
(6) 营业执照(或事业法人登记证或其他登记证明材料)复印件·····	(页码)
(7) 商务技术偏离表·····	(页码)
(8) 采购供应商廉洁自律承诺书·····	(页码)
(9) 安全承诺书·····	(页码)
(10) 主要业绩证明·····	(页码)
(11) 技术解决方案·····	(页码)
(12) 组织实施方案·····	(页码)
(13) 售后服务方案·····	(页码)
(14) 供应商售后服务能力证明材料·····	(页码)
(15) 项目小组人员名单·····	(页码)
(16) 优惠条件及特殊承诺·····	(页码)
(17) 培训计划·····	(页码)
(18) 验收方案·····	(页码)
(19) 认为需要的其他商务技术文件或说明·····	(页码)

二、投标函

致（采购人）、（采购代理机构）：

根据贵方招标文件（填写招标编号：）的要求，正式授权（全权代表姓名、单位、职务）代表供应商（填写单位、地址）提交投标文件。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，兹声明同意如下：

1. 我方同意在供应商须知规定的开标日期起遵守本投标文件中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。
2. 我方承诺已经具备本项目招标文件中要求的参加采购活动的供应商应当具备的条件。
3. 我方投标文件中填列的技术参数、配置、服务、数量等相关内容都是真实、准确的。保证在本次项目中所提供的资料全部真实和合法。同意向采购人或采购代理机构提供可能另外要求的与投标有关的任何数据或资料。
4. 我方理解贵方将不受所收到的最低报价的约束。
5. 本投标自开标之日（投标截止之日）起90天内有效。
6. 我方将严格遵守以下条款，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加本项目采购人发起的采购活动；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- a) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- b) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- c) 与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- d) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- e) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- f) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第 a) 至 e) 项情形之一的，中标、成交无效。

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

供应商(电子印章)：

日期：

四、法定代表人及其授权代表身份证复印件（正反面）

五、法定代表人身份证明书(格式)

供 应 商：

地 址：

姓 名：

身份证号码：

职 务：

系_____（填写供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商名称（电子印章）：

年 月 日

六、营业执照(或事业法人登记证或其他登记证明材料)复印件

七、商务技术偏离表

序号	招标文件章节及具体内容	投标文件章节及具体内容	偏离说明
1			
2			
.....			

供应商保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，供应商响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

八、采购供应商廉洁自律承诺书

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我单位将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报项目所在行业主管部门（如有）。由此引起的相应损失均由我单位承担。

供应商名称（电子印章）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

九、安全承诺书

（采购人）、（采购代理机构）：

为了切实加强检测服务人员安全管理，在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

- 一、遵守国家有关安全法规和管理制度，建立健全安全责任制度。
- 二、服从供应商安全管理。
- 三、我单位必须为检测服务人员参加人身意外保险。
- 四、我单位造成的安全事故，由我单位承担事故责任和经济责任。

供应商名称（电子印章）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

十、主要业绩证明

附表：相关项目建设业绩一览表

项目名称	项目类型	简要描述	合同金额 (万元)	开竣工日期	项目地址与 采购单位联系电话	所在页码

注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明页码。

供应商名称（电子印章）：

日期： 年 月 日

十一、技术解决方案

(由供应商根据采购需求及招标文件要求编制)

供应商名称(电子印章):

十二、组织实施方案

(由供应商根据采购需求及招标文件要求编制)

附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)

工作日 内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	...

注:供应商可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。

供应商名称(电子印章):

日期: 年 月 日

十三、售后服务方案

(由供应商根据采购需求及招标文件要求编制)

附表A:售后服务机构情况表(按此格式自制)

序号	机构名称	机构性质	注册地址	服务技术人员数量	联系电话

注:关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明,包括供应商本单位和符合条件的第三方服务机构。

附表B：售后服务人员情况表（按此格式自制）

序号	类别	姓名	性别	年龄	学历	专业	职称	本项目中的职责	响应时间	到达现场时间
	总协调人									
	售后人员									
	...									

供应商名称（电子印章）：

日期： 年 月 日

十四、供应商售后服务能力证明材料

（由供应商根据采购需求及招标文件要求编制）

供应商名称（电子印章）：

日期： 年 月 日

十五、项目小组人员名单

（由供应商根据采购需求及招标文件要求编制）

附表A: 本项目的项目经理情况表

姓名		页码	截止投标时间近3年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细
性别			
年龄			
职称			
毕业时间			
所学专业			
学历			
资质证书编号			
其他资质情况			
联系电话			

注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。

附表B: 本项目的项目小组人员情况表（按此格式自制）

序号	姓名	性别	年龄	学历 (页码)	专业 (页码)	职称 (页码)	本项目中的 职责	项目 经历	参与本项目的 到位情况

注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。

附表 C: 本项目的项目负责人和小组人员社会保障资金记录情况表（以社保部门出具缴纳凭证作附件）

供应商名称（电子印章）：

日期： 年 月 日

十六、优惠条件及特殊承诺

(由供应商根据采购需求自行编制)

供应商名称(电子印章):

日期: 年 月 日

十七、培训计划

(由供应商根据采购需求自行编制)

附表: 培训日程及费用

课程名称	提供的资料	持续时间	授课教师	培训对象	培训地点	课程费用
费用总计						

注解:A 课程清单按时间顺序排列,并提供以下详细资料:

1. 课程概要
2. 课程目的
3. 教学方式
4. 先决条件
5. 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

注:须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。

供应商名称(电子印章):

日期: 年 月 日

十八、验收方案

(由供应商根据采购需求自行编制)

供应商名称 (电子印章) :

日期: 年 月 日

十九、认为需要的其他商务技术文件或说明

(由供应商根据采购需求自行编制)

供应商名称 (电子印章) :

日期: 年 月 日

报价文件部分

目录

- (1) 开标一览表 (报价表) (页码)
- (2) 认为需要的其他文件或说明 (页码)

一、开标一览表 (报价表)

(采购人)、(采购代理机构):

按你方招标文件要求,我方_____ (供应商全称),谨此向你方发出要约如下:如你方接受本投标,我方承诺按照如下开标一览表(报价表)的价格完成(项目名称)【招标编号:(采购编号)】的实施。

开标一览表 (报价表)

序号	项目名称	年检测点数 (点/年)	服务期 (年)	检测总点数 (点)	单价 (元/点)	合计(元)
1	防雷检测	2475	2	4950		
投标报价(元)		小写: 大写:				

注:1. 报价一经涂改,应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或其授权代表签字或盖章,否则其投标作无效投标处理。

2. 供应商不接受2个(含)以上的报价或方案,若投标人在此表中有2个(含)以上的报价或方案,其投标作无效投标处理。

3. 有关本项目的招投标及项目实施所涉及的一切费用均计入投标报价。

4. 检测点数为暂定数量,最终结算以实际检测点数为准。

5. 投标报价为两年服务期总价。

供应商名称(电子印章):

法定代表人或其授权代表(签字或盖章):

日期: 年 月 日

二、认为需要的其他文件或说明

(由供应商根据采购需求自行编制)

附件

附件 1：质疑函范本及制作说明

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章):

公章:

日期:

质疑函制作说明:

1. 供应商提出质疑时, 应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的, 质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容, 并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑, 质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确, 并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的, 质疑函应由本人签字; 质疑供应商为法人或者其他组织的, 质疑函应由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

附件 2: 投诉书范本及制作说明

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人:

地 址: 邮编:

法定代表人/主要负责人:

联系电话:

授权代表: 联系电话:.....

地 址: 邮编:

被投诉人 1:

地 址: 邮编:

联系人: 联系电话:

被投诉人 2

.....

相关供应商:

地 址: 邮编:

联系人: 联系电话:

二、投诉项目基本情况

采购项目名称:

采购项目编号: 包号:

采购人名称:

代理机构名称:

采购文件公示:是/否 公示期限:

采购结果公示:是/否 公示期限:

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑, 质疑事项为:

采购人/采购代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的,投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容,并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉,投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的,投诉书应当由本人签字;投诉人为法人或者其他组织的,投诉书应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

附件3：业务专用章使用说明函

（采购人）、（采购代理机构）：

我方(供应商全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

日期： 年 月 日

附：

投标单位法定名称章（印模）

投标单位“XX专用章”（印模）

