

云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司 柜式七氟丙烷气瓶及组件检测更换和气体充装项目 需求公示

为规范云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司柜式七氟丙烷灭火系统运行管理，消除消防安全隐患，保障人员及财产安全，依据相关法律法规及标准规范，拟开展柜式七氟丙烷气瓶及组件检测更换和气体充装项目，现将项目需求予以公示。

一、项目范围

云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司 73 套七氟丙烷灭火装置检验检测，包含装置拆装前安全措施的落实、拆装、运输、气瓶与压力表检验、容器阀检测、安全膜片及工作膜片的检查与更换、七氟丙烷灭火剂检验与充装、提供有关见证材料（如添加灭火剂检测报告、产品合格证、添加量、压力表检定证书及合格标签、试验记录等）、出具检验报告、调试恢复正常等。

二、业务要求

1、必须由专业的消防施工人员将分布在云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司厂区范围内各地的 73 套柜式七氟丙烷灭火装置安全停用后，将气瓶拆解并转运至具备特种设备检验检测资质机构所辖的场所，由气瓶检验的专业技术人员对七氟丙烷灭火装置实施检验检测和维修工作；

2、七氟丙烷灭火剂应确保符合《GB 18614-2012 七氟丙烷(HFC227ea)灭火剂》质量要求和充装量，满足柜式七氟丙烷灭火装置出厂检验要求和国家相关规范要求；

3、应按照气瓶检验检测相关规范要求，逐只对七氟丙烷气瓶、容器阀进行检验检测和维修，更换相关附件；气瓶、容器阀检验完成后，应提交七氟丙烷气瓶检验检测报告、相关文件或证书，并保证气体灭火装置合规运行；

4、气瓶压力表应由持有政府计量行政主管部门授权、面向社会服务的法定计量技术机构或其他计量技术机构开展检定，出具检定证书并粘贴有效合格标识；

5、上述业务包含但不限于：柜式七氟丙烷灭火系统安全可靠停用、气瓶拆装及搬运、道路运输、七氟丙烷灭火剂检验和可靠存储与添加、气瓶检验报告出具、气瓶检验检测、容器阀检测、安全膜片及工作膜片的检查（更换）、压力表检定（更换）、气瓶维修（更换）与安装、提供有关见证材料（如充装七氟丙烷灭火剂 CMA 检测报告、产品合格证、添加量、压力表检定证书及合格标签、试验记录等）、系统调试后恢复原状并交付使用等内容。

三、服务期限

自合同签订日起 25 个日历天内完成所有检测、更换、充装及调试工作，确保系统正常投入使用。

四、合同履行地点

云南省曲靖市会泽县宝云街道办事处华泥村云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司厂区。

五、执行标准

- 1、《建筑消防设施的维护管理》GB 25201
- 2、《气体灭火系统施工及验收规范》GB 50263
- 3、《气体灭火系统及部件》GB 25973
- 4、《钢质焊接气瓶定期检验与评定》GB 13075
- 5、《压缩气体气瓶充装规定》GB/T 14194
- 6、《气瓶安全技术规程》TSG 23
- 7、《中华人民共和国特种设备安全法》
- 8、《GB 18614-2012 七氟丙烷(HFC227ea)灭火剂》
- 9、国家及地方现行消防、特种设备相关法律法规及标准规范。

六、资质要求

1、法人资格：报名单位须为在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，持有有效的营业执照，经营范围包含柜式七氟丙烷钢瓶检测、气体充装、消防设施维护保养等相关内容，能够独立承担民事责任。

2、未列入中国铝业集团有限公司、中国铜业有限公司、云南驰宏锌锗股份有限公司现行的不合格承包商清单。

3、专业资质：报名单位须具备国家认可的钢瓶检测资质（含柜式七氟丙烷钢瓶检测范围）、气体充装资质，拥有符合要求的检测设备及专业技术团队，专业技术人员需具备相应的从业资格证书（如气瓶检测人员证书、充装人员证书等，至少提供 3 名专业技术人员的资质证书复印件），能够熟练开展检测、充装相关作业。

4、信誉要求：报名单位未被列入“信用中国”网站失信被执行人名单、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，无违法违规经营记录及与本项目相关的不良履约记录，需提供相关信誉查询证明材料。

5、其他要求：报名单位请仔细阅读项目技术规格书（附件 1），能够按项目技术规格书要求实施项目，有效防范作业过程中的安全风险；近 3 年内有柜式七氟丙烷气瓶检测、充装项目的履约经验，提供至少三项相关项目业绩证明（合同复印件等真实证明材料）。

6、本项目不接受联合体响应，不允许分包、转包。

七、结算方式

甲方验收合格后 30 个工作日内，乙方向甲方开具全额增值税专用发票；甲方在收到发票后 30 个工作日内，向乙方支付合同总价款（含税）的 95%。

1、付款条件：乙方确保检验检测、药剂充装、更换后的甲方柜式七氟丙烷气瓶装置，重新运输回会泽冶炼分公司复位安装调试，确保柜式七氟丙烷灭火系统正常运行、气瓶使用安全合规，并出具更换的组件产品（正规厂家生产）合格证及相关检测证明、钢瓶定期检测合格证和检测报告及充装七氟丙烷药剂（符合《七氟丙烷（HFC-227ea）灭火剂》（GB 18614-2022）标准）CMA 检测合格报告；复位前甲方请具有 CMA 检测资质的第三方抽样（甲乙双方现场监督抽样全过程，签字密封样品）复检和充装量核对，七氟丙烷药剂质量和充装量达到合同约定要求，甲方验收合格后可进入付款程序。

2、质保金：合同总价款（含税）的 5%作为质保金；质保期届满且其质量符合合同约定，甲方自质保期届满之日起 30 个工作日内，向乙方支付合同总价款（含税）5%的质保金。

有意向合作的合格供应商，请于 2026 年 8 月 4 日 17:00 时前，将（附件 2）报名表、（附件 3）法定代表人授权书、（附件 4）营业执照、资质材料、信用及业绩证明材料发送至云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司工作人员邮箱；所提交资料均需法人签字、盖公章视为有效，未签字、盖公章视为无效。经会泽冶炼分公司内部对报名资料审核后，通知符合实施项目要求的报名单位于 2026 年 8 月 5 日—2026 年 8 月 9 日期间自愿对服务地点进行现场踏勘（踏勘费用自行承担），2026 年 8 月 10 日会泽冶炼通过报名单位报名时的邮箱对应发送《询比采购函》（综合评估法）进行报价。

报名邮箱：2917806828@qq.com

联系人：朱军

电话：18288424541

云南驰宏锌锗股份有限公司
会泽冶炼分公司
2026 年 7 月 29 日

附件 1

会泽冶炼柜式七氟丙烷气瓶及组件检测更换和气体充装项目

技术规格书

一、技术标准和的要求

1. 本次服务业务中报价人所提供的材料、设备、服务须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或行业的业务建设标准和规范的要求,包括且不限于以下规范或标准:

- (1) 《建筑消防设施的维护管理》GB25201
- (2) 《惰性气体灭火剂》GB20128
- (3) 《气体灭火系统施工及验收规范》GB50263
- (4) 《气体灭火系统及部件》GB25973
- (5) 《钢质焊接气瓶定期检验与评定》GB13075
- (6) 《钢质无缝气瓶定期检验与评定》GB13004
- (7) 《压缩气体气瓶充装规定》GB/T 14194
- (8) 《气瓶安全技术规程》TSG23
- (9) 《中华人民共和国特种设备安全法》
- (10) 《GB 18614-2012 七氟丙烷(HFC227ea)灭火剂》
- (11) 国家相关消防法律法规和云南省消防主管部门发布的相关规定

2. 本业务项目安全、文明、施工及社会环境的保护应按中华人民共和国以及省、市、自治区、直辖市或行业、当地政府以及采购人有关规定执行。

3. 除满足上述标准和规范要求外,还必须满足国家其他相关强制性标准和规范的要求。

4. 对接触到比选人的信息化数据进行保密。

5. 除满足上述标准和规范要求外,还必须满足国家特种设备检验检测及消防相关强制性标准和规范的要求。

二、服务范围

驰宏会泽冶炼柜式七氟丙烷灭火装置检测与充装业务。

三、服务内容及要求

1. 必须由专业的消防施工人员将分布在云南驰宏资源综合利用有限公司厂区范围内各地的51套柜式七氟丙烷灭火装置安全停用后将气瓶拆解并转运至具备特种设备检验检测资质的机构,由熟悉气瓶检验的专业技术人员对七氟丙烷气瓶实施检验检测和维修;

2. 七氟丙烷灭火剂应确保充装补充足量的七氟丙烷灭火剂,满足柜式七氟丙烷灭火装置出

厂检验要求和国家相关规范要求；

3. 应按照气瓶检验检测相关规范要求逐只对七氟丙烷气瓶维修和检验检测，应更换相关附件，气瓶检验完成后应提交特种设备检验检测相关文件或证书并保证气瓶合规；

4. 上述业务包含但不限于柜式七氟丙烷灭火系统安全可靠停用、气瓶拆装及搬运、道路运输、气瓶检验检测、气瓶维修与安装、系统调试后恢复原状并交付使用等内容。

本项目中的七氟丙烷灭火装置详细清单见下表。

序号	服务项目	单位	具体要求
1	钢瓶检测	具	规格型号（GQQ150/2.5），含试压、阀检、打标、涂装，出具钢瓶检测报告、合格证。
2	报废钢气瓶换新	个	经检验，达到相关标准（规范）报废标准的钢气瓶，乙方提供证明材料，经甲方确认后换新处理（含虹吸管），规格型号（GQQ150/2.5）；最终据实结算。
3	损坏容器阀换新	个	拆卸前，经检查已损坏，更换费用甲方承担；其余情况导致更换发生的费用甲方不承担，由乙方单位承担；最终据实结算。
4	压力表检定	只	按 JJG 52-2013《弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表》进行检定。
5	损坏压力表换新	只	拆卸前，经检查已损坏或检定判定需要更换的，更换费用甲方承担；其余情况导致更换发生的费用甲方不承担，由乙方单位承担；最终据实结算。
6	七氟丙烷药剂	kg	1)、暂估充装总量 5815kg； 2)、含充装费用； 3)、完成灭火装置检测和灭火剂充装后，委托具有 CMA 资质的第三方机构现场随机抽样检测，检测按《七氟丙烷（HFC-227ea）灭火剂》（GB 18614-2022）规定执行。经检测，若灭火剂不符合《GB 18614-2012 七氟丙烷（HFC227ea）灭火剂》规定，甲方拒付合同款，由乙方在甲乙双方约定时间内重新免费更换符合《GB18614-2012 七氟丙烷（HFC227ea）灭火剂》规定的药剂，因此发生的一切费用由乙方承担，同时按合同约定条款，从合同款中扣违约金。
7	拆装运输及系统调试	项	含往返运输、拆卸、安装调试
8	其他辅材及人工	项	密封件、安全膜片、工具、人工等
9	项目资料费	项	包含每只气瓶出具检验报告、七氟丙烷药剂检测报告、药剂充装见证材料、压力表检定证书与标签、其它相关资料等

注：该清单用于报价单位报价参考。为完成会泽冶炼柜式七氟丙烷灭火装置检验检测与充装业务，报价单位应到驰宏会泽冶炼现场实地踏勘，充分了解现场实际情况，采集到第一手资料以确保该业务能够达到预期目标，确保能够在 25 个日历日内完成驰宏会泽冶炼七氟丙烷灭火装置

检验检测与充装业务并安全交付使用，按时提交七氟丙烷灭火装置及药剂充装相关检验检测合格证、报告。

5. 气体自动灭火系统消防气瓶检验检测维护应包含以下内容和要求：

5.1. 气体自动灭火系统拆装前，应按照 GB25201-2010 《建筑消防设施的维护管理》和 GB25973-2010 《气体灭火系统及部件》等相关规定对消防气瓶进行拆装、登记、封存。检测合格后要求气体自动灭火系统能够正常使用。

5.2. 钢质气瓶的检测

气瓶检测须逐只进行，检验中严禁对气瓶瓶体进行挖补、焊接修理等。

5.2.1. 钢印信息的合规性检查

检测气瓶的钢印，钢印（包括制造钢印标志和定期检验钢印标志）应符合 TSG R0006 《气瓶安全技术规程》（TSG 23-2021）附件 D 中对气瓶标志的规定：气瓶的钢印标志应当准确、清晰、完整，应包含以下信息：产品标准号、气瓶编号、水压试验压力、公称工作压力、监检标志、制造单位代号、制造日期、设计使用年限、瓶体设计壁厚、实际容积、实际重量、充装气体名称、气瓶制造许可编号。

5.2.2. 外观检查

气瓶不应存在腐蚀、裂纹、皱褶、夹层、凹陷、鼓包、磕伤、划伤、倾斜、筒体失圆、颈圈松动、瓶底磨损、可见容积变形、弧疤、焊迹、可能使金属受损的明显火焰烧灼迹象及其他缺陷。瓶体磕伤、划伤、凹坑处的剩余壁厚不能小于设计壁厚；凹陷深度小于 6mm，或小于等于凹陷短径的 1/10；凹陷深度小于 6mm，且凹陷中带有划伤或磕伤缺陷，缺陷处的剩余壁厚不能小于设计壁厚；护罩或底座不能有破裂、脱焊、严重变形，造成瓶体站立不稳或底座支撑面与瓶底最低点之间距离大于 10mm 的现象。

焊接瓶体不能出现焊缝咬边及焊缝和热影响区表面存在裂纹、气孔、弧坑和不规则突变现象；纵、环焊缝上的划伤、磕伤或凹坑经修磨后，焊缝不能低于母材；纵、环焊缝热影响区的划伤或磕伤经修磨后，剩余壁厚不能小于设计壁厚。

5.2.3. 气瓶壁厚的合规性探测

对气瓶除进行有缺陷部位的局部测厚外，还须逐只进行定点测厚。对内外表面腐蚀程度轻微的气瓶，至少在上封头、筒体和下封头三个部位上各测定一点，对腐蚀程度严重的气瓶，至少在上封头测定两点、筒体上测定四点、下封头测定两点，测厚点应选在腐蚀严重的部位，剩余壁厚不应小于设计壁厚。

5.2.4. 气瓶内部检测

应用电压不超过 24V、具有足够亮度的安全光源逐只对气瓶进行内部目测检查。必要时可使用内窥镜或其他辅助设备进行检查采用内窥镜逐只对气瓶进行内部检查。气瓶内没有锈层或被油脂沾污情况,或落入瓶内的泥沙、锈粉等杂物,瓶体不存在腐蚀部位,瓶壁无制造时留下的损伤。

5.2.5. 瓶口螺纹检查

用放大镜或目测观察螺纹状况,瓶口螺纹无裂纹、变形、磨损、腐蚀或其他机械损伤。

5.2.6. 气瓶音响检查

外观检查合格的气瓶,应用重约 250g 的铜锤轻击瓶壁,气瓶应发出的音响清脆有力,余韵轻而长且有旋律感。

5.2.7. 气瓶重量和容积的测定

测定气瓶重量和容积,瓶重、容积应以三位有效数字表示,第四位数值,对于瓶重一律进位,对于容积一律舍去。

实测重量小于气瓶制造钢印标记重量,且钢印标记重量与实测重量的差值应不大于钢印标记重量的 5%;如出现实测重量小于气瓶制造钢印标记重量,且钢印标记重量与实测重量的差值大于钢印标记重量的 5%时,应重新测定瓶壁最小壁厚,最小壁厚不应小于设计壁厚。

5.2.8. 水压试验

水压试验是气瓶定期检验中的关键项目,即使上述各项检查都合格的气瓶,也必须再经过水压试验,才能最后确定是否可以继续使用。水压试验压力一般按 1.5 倍公称工作压力值确定,试验压力下的保压时间不少于 3min。水压试验中瓶体不能出现渗漏、明显变形或保压期间压力有回降现象(非因试验装置或瓶口泄漏)现象;气瓶容积残余变形率超过 6%时,应测定瓶体的最小壁厚,其值不应小于设计壁厚;容积残余变形率不能超过 10%。

5.2.9. 气密性试验

通过水压试验的气瓶应进行气密性试验。试验压力应为气瓶公称工作压力,气瓶浸水保压时间不少于 2min,保压期间不得有泄漏或压力回降现象。瓶阀产生泄漏时,应立即停止试验,待维修或重新装配后再进行试验,瓶体不能有泄露现象。

5.3. 药剂量的检测

可重复使用的灭火剂瓶组，应按设计的灭火剂重量、空瓶重量、总重量等信息进行核实记录，应每套称重核实，按规范进行检验，检验的结果设计重量比对，确认药剂剂量达到设计浓度的充装量。

5.4. 瓶头阀及安全泄压阀性能检查

逐只对瓶头阀和安全泄压阀进行解体检验、清洗，保证开闭自如、不泄漏。对弹簧式泄压阀应校验其启闭压力及排放量。阀体及其零部件不得有严重变形，螺纹不得有严重损伤或隐裂的情况。在装配瓶头阀、安全泄压阀之前，必须对瓶阀、泄压阀的气密性进行试验。阀门检测后，还应对阀门的相关密封件老化情况进行检测。

检验合格的气瓶按《气瓶安全技术规程》中相关规定重新喷涂气瓶颜色标记。需打钢印注明下次年检年限及时间，检验完成后出具对应的检验报告及附件。

5.5. 检验合格的气瓶能够保证安全使用一个检验周期，不能安全使用一个检验周期的气瓶应判废。

5.6. 气瓶经检测后，应对灭火气体进行足量充装，充装前为确保药剂质量，须提供充装灭火药剂的质量合格凭据（包括但不限于充装药剂成份及质量合格证明）。充装的灭火药剂需在消防产品合格评定中心备案并可查询。

5.7. 气体充装应包含以下内容和要求：

5.7.1. 气体充装必须严格执行 GB/T 14194《压缩气体气瓶充装规定》和 GB25973《气体灭火系统及部件》的相关规定。气体充装前应在气瓶检测时做的一般干燥处理的基础上，根据充装介质的水分的具体要求再对气瓶进行特殊干燥处理。

5.7.2. 气瓶返厂前应先对送检气瓶进行现场初检及首次称重，并检查现场铜管及接头状况记录原始数据和现场查实数据（含照片），对可直接判定为有问题瓶（不宜使用或报废的），应立即出具的气瓶不宜使用或报废报告及相关材料，提交业主方并做好交接手续，业主方按照内部有关管理规定进行处理；对初检未判定为有问题瓶的，应送厂进行检测。

5.7.3. 现场作业期间，涉及拆装、搬运等需要提前沟通及审批，注意保护好甲方的现场环境，提前沟通协调好占用出入口、楼梯、电梯、地面及公用设施、厂区等环境资源。

5.7.4. 气瓶称重、查漏、漏点维修、气瓶检查以及灭火剂合格性检测、充装等，要求有完整的文件记录、问题照片。

5.7.5. 充装七氟丙烷灭火剂：

气瓶的充装量应符合 GB/T 14194《压缩气体气瓶充装规定》等国家规范要求。

(1) 七氟丙烷灭火剂在充装前后须逐只对钢瓶重量进行称重。

(2) 七氟丙烷灭火剂充装量按业主方见证下气瓶称重后的实际重量与气瓶额定灭火剂重量的差额、经双方确认签字进行补充，灭火剂充装完后进行称重复核及记录。

(3) 气瓶拆卸、充装过程中产生的灭火剂损耗量按 30% 计算。

(4) 对充装灭火剂全过程进行拍照、录像，并留存影像记录，以便业主方核查。

5.8. 在检测和充装期间，报价人需切合实际提供详细可靠的安全方案与防范措施，做好检测和充装期间的消防安全工作。

报价人需提前 7 天及以上提供检测计划，与业主方对接人沟通，提前了解属地（会泽县消防救援大队）消防监管机构对单位消防设施（维修、检测、停用等）的监管要求，并配合会泽冶炼完成与属地消防监管机构的沟通和报备工作，依法依规及按照属地消防监管要求完成相关事项办理和消防服务系统信息录入等工作。

5.9 消防气瓶运输必须按照国家相关规定，并确保气瓶和交通的安全，及确保监管部门的要求。

5.10. 钢瓶、配件及灭火剂的检测及报废处理要求：

5.10.1. 钢瓶

先进行目测是否具有国家规定的钢印标识，出厂日期、介质标志等等。在运回我公司检测瓶体内壁、瓶头阀等零件是否合格，如果检测判停用（报废）的钢瓶不予再返回，通知业主方知悉（提供附件：气瓶判废通知书、气瓶带钢印照片），经确认并保留影像资料后，直接切割挤压做破坏性报废，同时提供检测机构给出的报废依据。

5.10.2. 灭火剂

符合《GB 18614-2012 七氟丙烷(HFC227ea)灭火剂》要求。

5.10.3. 气瓶配件

(1) 气瓶配件检测过程中发现老化、损坏的，不能正常使用的按相关规范应报废的，需通知业主方并经业主方确认后（提供附件：灭火剂（或配件）判废通知书、问题照片），方可进行报废处理。

(2) 将确认后判废的配件明细进行汇总，并提交业主方确认后，进行新配件更换价格另计。

(3) 对更换的配件，在质保期内出现问题，应负责免费更换及恢复；

5.11. 强度检测维修：消防气瓶瓶体强度试验，金属软管的强度试验，瓶头阀的强度试验、气密试验、动作试验以及易损件更换，气流单向阀的气密性试验、动作试验以及易损件更换，液流单向阀的液压密封试验、方向泄露试验、动作试验以及易损件更换，虹吸管损耗程度检查等内容，并承担气瓶的往返运送等；经检测依据产品质量法规和有关技术要求等，并按产品出厂标准，提供产品合格证及清单。

5.12. 在气瓶检验、气体充装、维修、安装调试完成后，提供气瓶检测报告。

5.13. 气瓶安装恢复完成后，经测试及联动后，经甲方验收合格，并满足监管要求方能投入使用。

5.14. 消防气瓶检测完成后，应按照 GB25201《建筑消防设施的维护管理》和 GB25973《气体灭火系统及部件》要求安装接入原气体自动灭火和自动火灾报警系统，并进行全量调测及联动，确保气体自动灭火系统能够正常稳定运行。

四、服务质量要求

1. 该项目服务质量必须符合国家消防相关规范和特种设备检验检测相关规范的要求。

2. 本项目涵盖业务范围事项的质量保障（保修）期为 1 年，自双方验收签字之日起开始计算，质保期内出现的任何质量问题均由报价人免费负责消除。

五、报价要求

所报总价超过比选控制价（最高限价）为无效报价，本项目据实结算。

六、安全要求

按照会泽冶炼或上级单位相关安全环保职业健康管控制度在合同中进行明确约定。

附件 2

会泽冶炼柜式七氟丙烷气瓶及组件检测更换和气体充装项目
报名表

报名人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

报名人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

报名日期：_____年____月____日

附件 3

法定代表人授权书

云南驰宏锌锗股份有限公司会泽冶炼分公司：

本授权声明：（报价人名称）（法定代表人姓名：_____、 职务：_____）授权（被授权人姓名）（职务：_____） 为我方“_____”项目（编号）报价活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关比价报价、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人签字或盖章：_____

法定代表人身份证号码：_____

授权代表签字或盖章：_____

授权代表身份证号码：_____

报价人名称：_____（盖公章）

日 期：_____

注：附法定代表人及授权代表二代身份证复印件（正、反两面）

附件 4

营业执照、资质材料、信用及业绩等证明材料

（报名单位排序整理添加，所有材料需签字盖章方为有效，具体包含以下内容，可根据实际情况补充）

1. 营业执照复印件（加盖公章）；
2. 法定代表人身份证复印件（加盖公章）；
3. 气瓶检测资质、气体充装资质等相关专业资质证书复印件（加盖公章）；
4. 企业信用报告、“信用中国”查询截图（加盖公章）；
5. 近 3 年内同类项目业绩证明材料（合同复印件、验收报告等，加盖公章）；
6. 检测设备清单、专业技术人员从业资格证书复印件（加盖公章）；
7. 安全和质量及工期承诺（加盖公章）；
8. 报名单位认为需要补充的其他材料（加盖公章）。

五
山

