

需求参数公示

一、技术要求

(一) 采购清单

★表1 阀门及管接件清单

名称	规格	主要材料	数量	单位	备注
一、阀门					
氧气阀门	DN300 PN260 电动角式氧阀 (接管 356x32)	F304+Monel, 或 Monel	1	台	含配套法兰、 垫片及紧固件
	DN300 PN260 气动角式氧阀 (接管 356x32)	F304+Monel, 或 Monel	1	台	含配套法兰、 垫片及紧固件
	DN10 PN250 氧阀	蒙乃尔 K400	30	台	配齐球头螺 帽
冷却水隔离阀	DN250 PN110 手动球阀 (接管 273x13)	06Cr19Ni10(固 溶)	1	台	含配套法兰 和堵板法兰 各一片,配垫 片及紧固件
掺混水隔离阀	DN400 PN110 手动球阀 (接管 457x21)	06Cr19Ni10(固 溶)	1	台	含配套法兰 和堵板法兰 各一片,配垫 片及紧固件
2#酒精隔离阀	DN300 PN110 手动球阀 (接管 325x15)	06Cr19Ni10(固 溶)	1	台	含配套法兰 和堵板法兰 各一片,配垫 片及紧固件
电磁阀	2位5通,工作压力5MPa, 规格DN6		2	台	
二、管接件					
对焊环连接面法兰1	DN300 Class1500 接管尺寸 Φ 355.6x32	06Cr19Ni10(固 溶)	7	套	配齐螺栓 螺 母 垫片 禁油 脱脂,

					垫片蒙乃尔
DN20 37° 球头螺帽接嘴 (qj2889-1989 37°)	DN20 37° 球头螺帽接嘴堵头 4 件套	06Cr19Ni10(固溶)	100	套	最高工作压力 35MPa
DN10 37° 球头螺帽接嘴 (qj2889-1989 37°)	DN10 37° 球头螺帽接嘴堵头 4 件套	06Cr19Ni10(固溶)	50	套	最高工作压力 35MPa
DN6 37° 球头螺帽接嘴 (qj2889-1989 37°)	DN6 37° 球头螺帽接嘴堵头 4 件套	06Cr19Ni10(固溶)	50	套	最高工作压力 35MPa

(二) 参照标准及规范

本项目实施过程中遵循的主要标准、规范见下表。

表 2 主要参照标准和规范

序号	标准代号	标准名称
1	JB/T 12955-2016	《氧气用阀门技术条件》
2	JB/T 10530-2018	《氧气用截止阀》
3	GB/T 20801-2020	《压力管道规范 工业管道》
4	GB 50030-2013	《氧气站设计规范》
5	NB/T 47010-2017	《承压设备用不锈钢和耐热钢锻件》
6	GB/T 9124.2-2019	《钢制管法兰 第 2 部分：Class 系列》
7	GB/T 26481-2022	《工业阀门的逸散性试验》
8	GB/T 26480-2011	《阀门的检验和试验》

备注：以上标准按照最新版本标准使用。

（三）技术指标及要求

1. 阀门以及管接件要求

（1）主要技术指标及要求

1) 氧气阀门：

①设计压力：26MPa；

②介质：常温氧气；

③工作介质温度：-50℃~60℃；

④规格：DN10~DN300；

⑤结构形式：角式截止阀；

⑥数量：32台（详见表1）；

⑦最小流通面积：不小于接管流通面积；

⑧驱动方式：电动、气动和手动三种，其中DN100 10MPa及以上气动阀门开启时间 $\leq 3s$ ；

⑨材质要求：氧气接触部位用蒙乃尔合金，其余部位为304不锈钢Ⅲ级锻件；

⑩配套组件：氧气阀门的密封垫采用蒙乃尔合金材质，其它密封垫采用304不锈钢材质，每台阀门密封垫额外配1个备份；螺栓组件采用双头螺柱，为8.8级高强度钢（镀镍磷），数量按照1.2倍配置；

⑪DN50以上阀门允许采用蒙乃尔堆焊工艺，堆焊蒙乃尔加工后厚度 $\geq 5mm$ ；堆焊蒙乃尔厚度不计入强度校核；阀盖、阀杆、阀瓣等尺寸较小零件应采用全蒙乃尔材料；

⑫DN50 及以下阀门采用全蒙乃尔锻件材质；

⑬配套法兰、阀体、阀门与作动机构间支架不允许使用铸件；

⑭驱动方式为电动的阀门：电机为露天使用，需采用智能带防爆、防水设计，防爆等级 BT4，防水等级 IP68；电动头需进行安全余量设计，确保不出现漏油现象；电机生产厂家须选取国内一线品牌；

⑮电动氧阀安全性设计：氧阀的设计和选材需确保用氧安全性，并进行充分的防漏油设计，确保任何情况下润滑油都不会渗入阀门内部；

⑯质量控制：采取气密和强度试验、脱脂、检测等全流程质量控制方案，试验内容包括 1.5 倍设计压力水压强度试验或 1.1 倍设计压力气密试验、0.6MPa 低压气密试验；

⑰密封填料及垫片：金属材质需选用铜、蒙乃尔等氧气免除材料，非金属材料采用聚四氟乙烯，不允许使用石棉、陶瓷、石墨等材料或缠绕式垫片；

⑱逸散性试验：使用高纯度氦气开展逸散性试验，氦气泄漏量需满足 GB/T 26481《阀门的逸散性试验》标准要求；

⑲安装设计：阀门设计应充分考虑现场安装支撑、结构稳定性等相关要求。

2)手动球阀

①设计压力：11MPa；

②规格：DN250、DN300、DN400；

③介质：水、酒精；

④工作环境温度：-15℃ ~ 60℃；

⑤总数量：3台；

⑥材质要求：阀体采用 A182 F304 整体锻造，锻件均采用Ⅲ级标准锻造；球体采用 A182 F60 双相不锈钢合金材料锻造；阀杆材料采用 17-4PH 马氏体沉淀硬化不锈钢锻造；阀座材料采用 DEVLON；O 型圈选择 HNBR AED 材质；其他零配件材料均采用 304/F304 材料加工制作；

⑦手动执行机构采用手柄结构；

⑧质量控制：采取气密和强度试验、脱脂、检测等全流程质量控制方案，试验内容包括 1.5 倍设计压力水压强度试验或 1.1 倍设计压力气密试验、0.6MPa 低压气密试验；

⑨逸散性试验：使用高纯度氦气开展逸散性试验，氦气泄漏量需满足 GB/T 26481《阀门的逸散性试验》标准要求；

⑩含配套法兰、螺栓、密封垫片。

3) 电磁阀及配套组件

①电磁阀：类型二位五通，工作压力 5MPa，规格 DN6，数量 2 台；

②37° 球头螺帽接咀组件：尺寸规格 DN6、DN10、DN20，压力等级 35MPa，每个规格各 100 套，材质为 304 不锈钢。

(2) 原材料质量控制要求

1)材料要求：304 (06Cr19Ni10) /蒙乃尔合金；

2)原材料复检

为了达到对原材料质量的控制,要求对每个进厂的炉批号进行取样并作相关性能的检测。试验完成后由检测中心出具原材料化学成分分析报告。

(3) 阀门锻件要求

1)锻件参照标准：NB/T 47010-2017，锻件级别Ⅲ级；

2)锻件要求

★①锻件加工前，应向招标人提供用于制造锻件的锻坯熔炼单位质量证明书，原材料化学成分（熔炼分析）含量应满足 NB/T 47010-2017 的规定，06Cr19Ni10 材料应严格控制 P、S 含量分别不得超过 0.035%、0.015%；

②锻件加工前，应按炉号对锻坯原材料进行取样并作化学成分复验，并出具原材料化学成分分析报告，复验结果应符合 NB/T 47010-2017 的规定；

③提供逐件拉伸试验报告、逐件超声检测报告、逐件硬度测试报告、低倍检验报告、金相检验报告、逐件渗透检测报告、逐件外观质量检测、化学成分检测报告；

④锻件钢锭应有足够的切除量，确保无缩孔、疏松、裂纹、严重偏析等影响锻造质量的缺陷；

⑤锻造比不小于 3；

⑥晶粒度检测。按 GB/T 6394 的规定，对每热处理炉进行一件晶粒度检验，晶粒度应为 4 级或更高标准，并提供检测报告；

⑦热处理方式：固溶，提供热处理曲线及报告。

3)提供完整的锻件生产工艺(含锻造过程、无损检测、热处理工艺等)；

4)锻造制造过程中或生产完成后、精加工前，需到厂进行质量验收；

5)法兰配套螺栓、螺母、垫片等提供材质等合格证明。

2.法兰技术要求

(1) 原材料质量控制要求

1)材料要求：304（06Cr19Ni10）；

2)法兰参照标准：GB/T 9124.2-2019；

3)法兰类型：对焊钢制管法兰；

4)法兰密封面型式：环连接面；

5)法兰密封垫材料：蒙乃尔合金；

6)法兰锻件参照标准：NB/T 47010-2017，锻件级别Ⅲ级；

7)锻件要求：

★①锻件加工前，应向招标人提供用于制造锻件的锻坯熔炼单位质量证明书，原材料化学成分（熔炼分析）含量应满足 NB/T 47010-2017 的规定，06Cr19Ni10 材料应严格控制 P、S 含量分别不得超过 0.035%、0.008%；

②锻件加工前，应按炉号对锻坯原材料进行取样并作化学成分复验，并出具原材料化学成分分析报告，复验结果应符合 NB/T 47010-2017 的规定；

③提供拉伸试验报告、逐件超声检测报告、逐件硬度测试报告、低倍检验报告、金相检验报告、逐件渗透检测报告、逐件外观质量检测、化学成分检测报告；

④锻件钢锭应有足够的切除量，确保无缩孔、疏松、裂纹、严重偏析等影响锻造质量的缺陷；

⑤锻造比不小于 3；

⑥晶粒度检测。按 GB/T 6394 的规定，对每热处理炉进行一件晶粒度检验，晶粒度应为 4 级或更高标准，并提供检测报告；

⑦热处理方式：固溶，提供热处理曲线及报告；

8)提供完整的锻件生产工艺(含锻造过程、无损检测、热处理工艺等)；

9)锻造制造过程中或生产完成后、精加工前，需到厂进行质量验收；

10)螺栓、螺母、垫片等法兰配件满足性能要求和防腐要求。

(2) 尺寸外观检测要求

按照 GB/T 9124.2-2019《钢制管法兰 第2部分：class 系列》要求进行验收，提供检测记录。

3.阀门及管接件等产品的全流程生产过程须接受第三方监造。

4.资料交付

(1) 阀门及管接件产品验收交付资料

1)完整的设计方案及计算校核报告；

2)产品合格证或质量证明书等

3)材质复验证明等；

4)现场验收、产品性能测试文件或报告；

5)制造、运输和安装的全过程中各步的验收证明文件及原始记录(包括制造过程资料)；

6)外购件、标准件、通用件等配件详细资料，包括型号、生产厂家、合格证明等；

7)阀门制造单位资质复印件。

以上设计、制造、检测技术资料一式2份，含电子版文件。

(2) 法兰出厂验收交付资料

1)法兰表面应光滑，不得有伤痕、裂纹等缺陷检测报告；

2)机加工表面不得有毛刺、有害的划痕和其他降低法兰强度及连接可靠性的缺陷检测报告；

3)环连接面法兰的密封面应逐件检查，环槽的密封面不得有裂纹、划痕或撞伤等缺陷检测报告；

4)提供逐件拉伸力学性能报告、逐件超声检测报告；

5)提供原材料质量证明书、原材料化学成分分析报告；

6)提供硬度和渗透检测报告；

7)提供尺寸检测报告；

8)提供热处理曲线及报告；

9)提供产品出厂合格证明；

10)法兰制造单位资质复印件。

二、商务要求

★（一）交付时间、地点

1.交付时间：合同签订之日起 70 天内全部交货并安装调试完毕。

2.交付地点：湖南省长沙市招标人指定地点。

3.交货方式：中标人负责将货物运送至招标人指定地点。

4.其他要求：中标人提供产品的各项技术性能指标必须达到合同和招标文件规定的要求。

（二）产品包装和运输要求

1.物品的质量技术标准按国家法律法规规定的标准、采购文件和中标人投标文件所要求的技术标准执行。

2.中标人应按产品本身的保修规定和投标文件说明的服务承诺做好

保修等免费服务。

3.如因中标人物品质量原因，导致招标人损失，中标人应予以赔偿。

（三）售后服务

★质量保证期：自交货验收完毕之日算起，所有产品质保不少于12个月。投标人对提供的物资在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，应当免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失招标人有权向中标人追偿。超出质保期后，投标人应当提供上门维修服务，仅收取成本费，维修反应时间为8小时内。

★（四）知识产权和保密要求

投标人应当保证招标人在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标人不得向第三方泄露采购机构提供的招标文件等材料。

基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归招标人所有，法律另有规定的除外。

★（五）物资编目编码、打码贴签要求

本项目对物资的编目编码、打码贴签要求，投标人应当予以明确响应，相关费用包含在报价中。

（六）报价要求

1.本项目最高限价为458万元（人民币，含税），投标报价超过最高限价投标无效；投标报价需为人民币含税价。

2.本项目采用合同总价方式，报价总价一次性包干，包含供应、运输、安装调试、技术培训、售后服务、备品备件和伴随服务等价格，价格不因

实施期间市场变化及政策调整因素而变化。

★（七）付款及结算方式

合同签订生效且设计方案通过评审后 30 个工作日内支付合同总额的 30%；中标人原材料到货，现场验收合格后 30 个工作日内支付合同总金额的 30%；合同验收合格，中标人开具全额发票后 30 个工作日内支付合同总金额的 35%；余 5%作为质保金，质保期满，招标人在接到中标人的质量保证金返还申请，产品无质量问题后 30 日内一次性无息全额支付质保金。

（八）验收要求

1.本项目中标人配合进行原材料到厂后验收、出厂验收及合同验收。招标人出具验收证明，验收过程中产生的相关费用由中标人承担。

2.原材料到厂后验收：中标人的原材料到货并通过招标人组织的验收评审后，方可开始生产加工，若批次产品到货后 3 个工作日内，招标人仍不组织原材料到厂验收，交货时间自批次产品到货后的第 4 个工作日起顺延，直至组织验收；物资清单和技术指标满足合同要求。

3.出厂验收：由中标人组织，招标人派人参与，产品交付前组织出厂验收。

4.合同验收：按相关验收文件进行项目评审验收。验收时，中标人产品需运至现场，并对合同所列的关键技术指标进行检测，并提供产品测试检验报告。

备注：标记“★”符号的条款为关键性技术，“★”标注的条款下所列的文字、图表等均为“★”条款；投标人若有一项“★”条款未响应或不满足，将视为非实质性响应招标文件，按无效投标处理。

三、投标人资格能力条件

1.2.1 基本要求

1.2.1.1 参加竞争性采购活动期间，不得处于军委装备发展部发布的严重、重大失信名单限制范围（根据失信情节判定的全军范围、招标人所属军兵种范围或产品范围），以及招标人所属军兵种装备主管部门发布的不良行为记录名单内；

1.2.1.2 联合体要求：本项目**不接受**联合体投标；

1.2.1.3 代理商要求：本项目**不接受**代理商投标；

1.2.1.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；

1.2.1.5 未从本项目招标代理机构领取招标文件的，不得投标。

1.2.2 项目实施要求

1.2.2.1 本项目招标时不要求具有装备承制单位资格，投标人须具备下列条件：

1) 法人证书（包括营业执照、事业单位证书等）为中华人民共和国境内现行有效证书且经营范围涵盖招标产品或其同类产品；

2) 须为非外资控股的单位，法定代表人（含实际控制人）为中华人民共和国国籍且无境外永久居留权；

3) 本项目不接受从事代理、销售等非科研生产性质的单位投标，投标人应为招标产品的科研/生产/科研及生产单位；

4) 具有承担任务必要的专业技术人员、设备设施、技术文件和行政

许可；

5) 质量管理体系认证证书(国标或国军标)现行有效且能够涵盖招标产品或其同类产品(含球阀、截止阀)的研制/生产/研制及生产。①如处于申请办理、过期复审、范围扩项等阶段,须提供质量体系认证机构出具的审查通过且认证范围涵盖招标产品或其同类产品的证明文件复印件并加盖公章;②已办理“两证合一”的,可提供装备承制单位注册证书正本及副本复印件;

6) 具有健全的财务会计制度;

7) 参加采购活动期间,不得被政府列入重大、严重失信名单,不得为“国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)”公布的经营异常名录、严重违法失信名单且未被撤销的,近三年内在经营活动中无因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚,不得为“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”公布的失信被执行人、重大税收违法案件记录名单且未被撤销的;

8) 房、产权证或租用合同现行有效;

9) 依法纳税和缴纳社会保险费。

1.2.3 采购方案其他要求:

1.2.3.1 具备有效期内的中华人民共和国特种设备生产许可证,许可子项目包含压力管道阀门(金属阀门)(B)。

1.2.3.2 近五年内具备氧气阀门(含减压阀)业绩。

四、评审方式

综合评分法。

五、最高限价

458 万元(含税)。