

河南龙宇煤化工有限公司
气瓶定期检验项目
技术规格书

单位：空分总厂

编制：印本

审核：李红

批准：李红



河南龙宇煤化工有限公司

二〇二六年六月

李红

一、总则

1、本技术规格书适用于河南龙宇煤化工有限公司空分总厂气瓶定期检验项目的技术要求，阐述了空分总厂气瓶定期检验项目最基本的要求。

2、本技术规格书提出的是空分总厂气瓶定期检验项目必须达到的技术要求，并未对所有技术细节做出规定，也未充分列举各相关标准和规范的具体条文，投标方法应提供符合本技术规范书最新工业标准的技术规范和国家或行业相关规程、标准的技术要求。

3、如果乙方没有以书面形式对本技术规格书提出异议，则表明乙方完全响应招标文件和技术规格书所提出的要求。乙方所提供的工作应遵循本技术规格书的要求，任何偏离必须得到甲方的书面认可。同时，遵循本技术规格书的要求并不能减轻或解除乙方对气瓶定期检验项目作业的任何责任。

4、完成本规格书要求内容，投标方要提前向招标方提供承担本项目所需的气瓶定期检验机构资质证明、相似设备项目施工业绩。投标方正式投标文件中要有较为详细的人员配备和组织机构、工器具的投入、检验质量评定及安全技术措施等文字资料。

5、本技术规格书如与国家、行业标准或与乙方采用的技术标准不一致时，执行其中较高的标准。

6、本维修设甲方工程师，对本工程施工全过程的工作进行监督和管理，乙方应接受其管理。

7、乙方采用的语言文字形式为中文。

8、本技术规范书与商务合同具有同等法律效力。

二、项目设备概况与招标范围

2.1 项目概括

河南龙宇煤化工有限公司空分总厂气瓶充装站共有自用气瓶约 530 个，参数如下：介质：氧气、氩气，公称工作压力：15MPa，水压试验压力：22.5MPa，气密性试验压力：15MPa，容积：40L，筒体设计壁厚：5.7mm，气瓶生产单位：山东丰龙高压气瓶有限公司，制造日期约：2010 年 12 月，永久性气体气瓶，钢制无缝气瓶。现有部分气瓶于 2026 年 7 月 1 日起，将逐批到达规定检验日期，特申请由获得气瓶定期检验机构核准证书，且受市场监督管理部门监督的专业机构进行逐批检验。依据 TSG23-2021、GB/T15382-2021 相关标准要求，所有到期检验氧气瓶统一更换内置余压保压结构专用瓶阀。

2.2 招标范围：

本项目招标标的物为空分总厂充装站在用氧、氩无缝气瓶，暂定检验数量 502 只（氧气瓶 298 只、氩气瓶 204 只），最终结算数量以现场实际完成检验合格气瓶实数为准。

承包内容全包含：

2.2.1 运输装卸：待检气瓶厂区装车→送检往返运输、检验完毕回厂卸车、站内搬运就位全部费用；

2.2.2 气瓶法定定检：严格按照 TSG23-2021、GB13004-2016《钢制无缝气瓶定期检验与评定》全项开展定期检验（外观检查、壁厚测定、水压试验、气密性试验、附件检查、报废甄别等国标全部检验项目），出具法定有效气瓶定期检验报告与合格钢印；气瓶瓶体刷漆，瓶身气体及内部编号保留。

2.2.3 氧气瓶阀更换：298 只氧气瓶全部更换带余压保压装置氧气瓶阀（旧瓶阀利旧处理），供货瓶阀生产企业须持有特种设备瓶阀制造许可资质，产品执行 TSG23-2021、GB/T15382-2021 相关标准；瓶阀出厂全内腔脱脂处理、无残留油脂，随货附带产品脱脂合格证明；阀体永久刻印：产品出厂编号、使用年限、介质代号 O₂、公称压力 15MPa 标识，不合格瓶阀严禁装瓶使用。

依照 TSG 23-2021 气瓶检验相关规定对氩气瓶开展专项检验，经检测确认气瓶各项指标合格，满足正常使用要求，严格执行压力容器检验标准，完成氩气瓶全面检验工作，确保气瓶性能完好、安全可靠。

2.2.4 充装排充装接头改造更换：充装站内原有氧气充装排充瓶接头全部换新共 20 个接头，新产品符合 GB/T14194 充装接头标准，随货附带产品脱脂合格证明，并与新更换的氧气阀门所匹配，含旧接头拆除、新接头现场安装、气密调试、验收试验全工序。

本次项目不设总工期，因气瓶到期批次不同，到期时间自 2026 年 7 月 1 日起至 2027 年 7 月 1 日前均有到期，按气瓶到期时间进行提前逐批校验，但每次检验时间不得超过 7 天。

本次项目地点：河南龙宇煤化工有限公司空分总厂气瓶充装站。

三、施工要求及职责划分

1、乙方负责甲方充瓶站到期气瓶检验项目，检验单位及人员必须具备此项目所需的气瓶定期检验机构核准证书，且受市场监督管理部门监督及相应的人员资质，所有证件必须可在相应的官方网站查询，确保证件真实有效。

2、检验过程必须符合《气瓶安全技术规程》TSG23-2021 及国家标准《钢制无缝气瓶定期检验与评定》(GB13004-2016) 内的相关定期检验规定及要求, 检验后出具正式的气瓶定期检验报告, 并在气瓶表面涂敷颜色标志、检验机构名称、下次定期检验日期和检验合格标志等, 气瓶表面喷涂颜色标志时需对瓶身上的气瓶字样(龙宇煤化工、气瓶编号等) 进行保护, 不得对其进行覆盖。

3、气瓶运输、搬运过程必须符合《特种设备安全监察条例》、《气瓶安全技术规程》TSG23-2021 及有关气瓶的使用、搬运、装卸规定, 不得出现暴力装卸、磕碰等现象, 如若因运输、搬运等过程造成甲方气瓶损坏报废, 则由乙方对其进行经济赔偿。

4、氧气瓶在检验过程中必须严格按照《气瓶安全技术规程》TSG23-2021 及国家标准《钢制无缝气瓶定期检验与评定》(GB13004-2016) 等相关要求进行脱脂, 不得在检验过程中接触油脂。

5、乙方人员进入甲方现场搬运、装卸气瓶时, 乙方必须为乙方施工人员配备相应的劳动防护用品, 并进行相应的安全教育与管理, 乙方全面负责施工人员的安全行为。

6、因气瓶到期时间跨度大, 气瓶分批校验时, 乙方应在到期前 1 月内对气瓶进行检验, 不得因加快气瓶检验项目进度而对甲方气瓶进行提前数月乃至半年进行检验。乙方应在接到甲方人员的通知后, 进入现场按甲方气瓶管理人员的要求进行拉走所需检验气瓶, 并在甲方记录本中做好登记。

7、乙方负责换新的氧气瓶阀和氩气瓶阀必须满足 TSG23-2021、

GB/T15382-2021 相关标准及要求，其中氧气阀门必须为新一代氧气保压阀，必须具有剩余压力保持功能。新氧气充装排充瓶接头符合GB/T14194 充装接头标准，并与新更换的氧气阀门所匹配。乙方所提供的新阀门与新接头必须按照 TSG23-2021 相关标准，提供正式的出厂报告，如合格证、产品质量证明书、脱脂报告等。

8、甲方具体负责提供此项目中：所需检验的气瓶，气瓶拉走及检验回厂时气瓶搬运、装卸作业的监护人。其余均由乙方自行提供。

四、施工技术及质量要求（质量检验标准）

1、检验单位及人员必须具备此项目所需的气瓶定期检验机构核准证书，且受到市场监督管理部门监督及相应的人员资质。

2、气瓶检验过程必须符合《气瓶安全技术规程》TSG23-2021 及国家标准《钢制无缝气瓶定期检验与评定》（GB13004-2016）内的相关定期检验规定及要求。

3、气瓶运输、搬运过程必须符合《特种设备安全监察条例》、《气瓶安全技术规程》TSG23-2021 及有关气瓶的使用、搬运、装卸规定。

4、氧气瓶在检验过程中必须严格按照《气瓶安全技术规程》TSG23-2021 及国家标准《钢制无缝气瓶定期检验与评定》（GB13004-2016）等相关要求进行脱脂，不得在检验过程中接触油脂。

5、检验后的气瓶必须具备《气瓶安全技术规程》TSG23-2021 及国家标准《钢制无缝气瓶定期检验与评定》（GB13004-2016）内所规定的正常使用要求，检验过程中发现不具备正常安全使用的气瓶应当及时通知甲方维修或报废，检验单位对所检验的气瓶承担检验责任。