

第三章 采购需求

一、采购需求清单

包号	货物名称	单位	最高单 价 限 价（元）	数量	服务期限
1	瓶装氧气 （简称：瓶氧）	40L/瓶	35.00 元/ 瓶	据实结算	三年（根据项目实施情况，一年一考核，若考核结果为不合格，招标人有权终止本项目合同）
	液态氧气 （简称：液氧）	吨	980.00 元 /吨		

交货地点：人民路院区、龙子湖院区、东院区

人民路院区地址：郑州市人民路19号；

龙子湖院区地址：郑州市金水区博学路与龙子湖南路交汇处；

新院区地址：郑州市中牟县仁信路16号。

二、技术要求

（一）、医用液氧技术要求：

★ 执行的检验标准：《中华人民共和国药典》2020 版 二部		
项目	药典标准（2020 版）	备注
性状	应为无色、无臭、无味气体，有强助燃力。	
鉴别	能使炽红的木条突然发火燃烧	
酸碱度	应符合药典规定	
一氧化碳	应符合药典规定	
二氧化碳	不得超过 0.01%	
其他气态氧化物质	应符合药典规定	
含量	含氧（O2）量≥99.5%（ml/ml）	

(二)、瓶装氧气技术要求:

(1) 充装医用氧气钢瓶要求: 总的要求应符合《气瓶安全监察规程》和《医用氧气》国家标准中的有关规定。

(2) 具体要求:

- *a、无缝钢瓶内表面要求光滑, 无锈屑、氧化皮等机械杂质;
- *b、钢瓶内表面烘干无水分;
- *c. 钢瓶外表面天蓝漆色, “医用氧气”黑字标志清楚, 并喷涂红十字标志。外表面应保持清洁卫生无污染;
- *d. 钢瓶安全附件、防震胶圈、固定式瓶帽应配齐;
- *e. 钢瓶氧气阀门要求无漏气、无污染;
- *f. 充氧后, 瓶阀嘴应佩戴料压帽, 防止阀口污染;
- *g. 医用氧气钢瓶应专瓶专用, 不得与工业氧气瓶混充混用;
- *h. 使用的氧气瓶必须是国家定点厂家生产的。新瓶必须有合格证和锅炉压力容器安全监察部门出具的检验证书;
- *I. 氧气瓶必须按规定定期进行压力测试、气密性试验等检测。超期的气瓶严禁充装。确保钢瓶使用的安全性和稳定性。

三、服务要求:

- * (1) 在协议供货有效期内, 无论何种原因产品的价格不得上调。经市场询价后产品价格变动超过正负 10%, 双方可通过友好协商在价位上进行适当调整, 并签署相关协议。
- * (2) 中标方应确保院方 24 小时不间断用气需求, 响应时间: 4 小时响应, 6 小时内为医院提供气态氧, 设备出现故障时, 12 小时内, 可派技术人员到达指定地点提供技术服务, 如需紧急维护、维修, 3 小时内到达现场进行处理。如遇特殊情况, 中标方在收到我院的发货通知后, 应按发货通知要求的时间内送达。
- * (3) 中标方所投货物及服务应符合中华人民共和国关于医用液氧的国家标准, 医用液氧出厂时应附有合格证, 验收时要求提供质检报告书, 不合格品在 12 小时内免费进行更换。
- * (4) 中标方须无偿提供我院足够量的气瓶应急周转使用。气瓶需符合国家质量标准, 定期提供相关检验合格证明文件。
- * (5) 中标方负责将产品运到医院指定的位置, 按程序验收合格后交医院使用。
- * (6) 中标方应按计划, 由专职人员负责对医院的设备管理人员、维护人员, 具体操作的医务人员进行所供产品培训, 培训的内容包括产品的基本结构、性能、主要部件的构造和修理原则, 日常使用、管理及维护、保养的方法和注意事项, 常见故障的排除和紧急情况的处

理等（钢瓶部分）。

*（7）中标方所提供的产品，均应达到医用气体国家标准或行业标准的较高标准执行，并由采购人认可。

*（8）报价范围包含产品制造、包装、运输、售后服务、最终交付和税金等所有费用。（所有气体分项报价，附分项报价表）

*（9）在合同签订后采购人有权因规范、标准、规程及采购方实际情况发生变化而提出一些补充要求。包括数量和规格的调整。

*（10）中标方所提供的气体质量稳定、安全可靠，需保证各类医疗使用需求。

合同期内，若中标方不能及时供货，采购方可自主选择第三方进行采购，中标方不得以任何理由干预，采购方从第三方采购产生的差价由中标方承担；中标方如因在医用液氧生产、运输、储藏过程中，发生产品质量事故，或因违反国家法律法规生产经营，而受到有关部门查处，不能履行合同；或因自身原因无法经营，导致合同不能履行，所有责任均由中标方负责，并承担由此产生的一切费用。院方保留对中标方追究法律责任的同时，有权提前终止合同。

(11)龙子湖液氧储存设备要求：

1、中标方应免费在龙子湖院区设立液氧储存设备，（包含 1 台 5m³ 立式液氧储罐及相关配套设施），保障医院医用氧气使用。

2、气体储罐材质要求为优质钢材，符合相关标准要求。优质钢材可以保证储罐的强度和安全性，防止氧气泄漏等危险情况。内表面经过抛丸处理，具有良好的防腐性和耐蚀性，防止因腐蚀导致的泄漏和设备损坏，从而保障液氧站的正常运行和使用寿命。

产品按下列法规、标准设计、制造、检验：

2.1 GB150.1-150.4-2011《压力容器》

2.2 GB/T18442.1-18442.6-2011《固定式真空绝热深冷压力容器》

2.3 并接受 TSG R0004-2009《固定式压力容器安全技术监察规程》的监督和监察。

3. 材料要求：

3.1 内容器：主要受压元件采用 S30408，并符合 GB24511-2009《承压设备用不锈钢钢板及钢带》的规定，

3.2 附材质证明书，并复验（含 RM 值）。

3.3 外容器：主要受压元件材料采用 Q245R，并符合 GB713-2008《锅炉和压力容器用钢板》的规定，附材质证明书。

3.4 介质管道采用 0Cr18Ni9，并符合 GB/T14976-2002《输送流体用不锈钢无缝钢管》的规定。

4、要求无损检测合格。

5、压力试验及泄漏试验要求合格。

5.1 耐压试验介质为干燥空气或氮气，试验程序按 GB/T18442-2011 规定执行，氦质谱检漏率应满足 GB/T18442 的要求。

5.2 外部管道装配完毕后以 1.6MPa 进行气密性试验。

5.3 外容器喷砂除锈达 GB/T8923.2-2008《涂敷涂料钢材表面处理已涂敷过的钢材表面局部清除原有涂层后的处理等级》标准之 Sa2.5 级要求，油漆按照 JB/T4711-2003《压力容器涂敷与包装》标准和合同要求执行。

6、制造完毕后，容器本体上严禁施焊。

7、容器出厂时内筒充 0.05MPa 干洁氮气，正压封存。

8、液氧存储设备应放置于采购方指定位置。

9、工程完工后中标方需通过技术监督局检验合格，并提交报告。