

第三章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本竞争性磋商采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

(2) 本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的竞标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应磋商文件，不应仅将磋商文件要求的内容简单复制粘贴作为竞标响应，应当如实响应并能够提供相关证明材料（如有）。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

本项目所属行业：批发业

采购预算：849,000.00 元

▲一、项目要求及技术需求				
序号	标的的名称	数量	单位	▲技术要求
1	医用液态氧供应服务	1	项	1、本项目具体采购2年约400吨医用液态氧供应服务，医用氧（液氧）单价最高限价为2122.5元/吨。采购预估总量仅供参考，最终按实际采购数量结算，如实际的采购总量与估算数量不相符的，以采购人实际采购需求为准，成交供应商不得以采购人的实际采购数量与估算数量不相符而要求采购人赔偿损失或不供货，

			<p>自合同签订之日起 2 年或合同履行期限内结算至采购预算金额（84.9 万元）后采购合同自动终止。</p> <p>2、配送的医用氧含氧量$\geq 99.5\%$（根据铜氨吸收法或顺磁式氧分析仪检测）、一氧化碳含量$\leq 0.0005\%$；二氧化碳含量$\leq 0.03\%$；水分含量$\leq 0.0067\%$，要符合《中华人民共和国药典（二部 2020 年版）》“氧”质量要求。医用液态氧有效期必须≥ 12 个月（以《药品注册证》或《药品注册批件》或《药品再注册批件》或《药品补充申请批准通知书》为准）。</p> <p>3、供应商必须保证及时、足量供应采购人医用气体，不得以任何理由延误或断供，如因供应商原因造成断供，给采购人或第三方造成损失的，相关责任及损失由供应商承担。</p> <p>4、医用液氧均由供应商装运至隆林各族自治县人民医院内采购人指定地点，所产生的运输安全责任及相关费用均由供应商负责。供应商应办理运输安全保险，费用已含在合同价中。如国家对此类产品的运输有特殊要求的，供应商负责办理相关手续并承担一切费用。</p> <p>5、供应商须提供 24 小时全天候服务（包括送氧及供氧设备维修）。在接到供氧通知后 24 个小时内完成供氧，并配合采购人完成所有的核查、验收手续；如遇到采购人需要紧急供氧时，供应商响应时间不超过 1 小时。</p> <p>6、开展操作、安全培训：供应商在现场对采购人的技术人员进行设备操作培训，确保采购人相关人员能够熟练、准确判断与解决相应故障；</p> <p>7、采购人院区安装有低温液氧罐（具体内容详见附图），低温液氧罐归属权为采购人，成交供应商免费使用，为确保采购人医院供氧安全，签订合同前应制订并提供详细的过渡交接方案，确保不影响采购人用氧需求。</p> <p>8、成交供应商在供应服务期限内，应对所使用的低温液氧罐、医用液态氧集中供氧设备进行定期巡检、维保、维护，确保所使用的低温液氧罐以及配置的医用液态氧集中供氧设备能正常使用，并积极配合完成监管部门对医用液态氧集中供氧设备的特种设备定期检测。如出现设备故障，成交供应商及时维修，以确保液氧储罐安全正常使用；成交供应商应定期从液氧储罐取样，分析检验碳氢化合物（C_2H_2）含量，以确保液氧储罐内医用液态氧质量符合《中华人民共和国药典（二部 2020 年版）》的标准。上述所需费用包含在本次报价内（即包含医用液态氧集中供氧设备在供应期内的维修、保养及定期检测费用等）。</p> <p>9、供应服务期内，因成交人原因造成如需服务期内中途更换液氧储罐，成交供应商须负责更换并重新出具合格证、办理好《特种设备使用证》，满足液氧储罐技术标准《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）。</p>
--	--	--	---

▲二、商务要求	
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 25 日内。
供应服务期、地点	供应服务期：自签订合同之日起 2 年内或合同履行期限内结算至采购预算金额（84.9 万元）后采购合同自动终止。 交付地点：隆林各族自治县人民医院内采购人指定地点。
交货方式及交货时间	交货方式及交货时间：根据采购人实际用量通知分批送货。提供 24 小时订货，正常供货时间为供应商收到采购人通知后 24 小时内按采购人要求供货；接采购人应急供货电话后，紧急供货时间不超过 8 小时。
服务要求	供应商有专门的联络人员，配套相应的运输、配送工具及装卸人员，须具备相应的运输医用液氧资质。医用液氧运输、装卸以及操作气化式集中供氧设备的人员必须是具备中华人民共和国特种设备安全管理和作业人员证（R2 或 A 证）持证人员，液氧在运输和装卸过程中的一切安全问题由供应商负责。
售后服务承诺要求	1. 供应商负责提供供气设备并送货上门服务、负责采购人现有液氧罐需配套设备的安装调试合格，须委派有相应资格的技术人员到现场负责安装调试，直至正常使用。 2. 供应商必须在响应文件中提供及时响应的项目售后服务承诺，售后服务承诺至少包括：液氧有效期，定期巡检服务、服务过程中设施设备使用时常见、多发的故障、问题及服务工作的重点、难点和解决方法，售后服务响应时间；拟投入本项目售后服务人员、技术培训、问题解决方法和确保服务的质量水平，应急供氧和故障排除。 3. 定期到采购人现场进行安全供气检查和供气技术指导；承诺供气设施出现故障时，在接到故障通知后 1 小时内响应，一般问题在 1 小时内通过远程方式解决；遇到紧急维修，在接到报修通知后 8 小时内派技术人员到达现场维修。
报价要求	1. 竞标报价应当包含满足本次竞标全部采购需求所应提供的服务的价格；包含所有服务、采购范围内产品价款、完成本项目服务所需的场地勘察、采购人现有液氧罐需配套设备的安装、调试、证件办理、产品的包装费用、运输费、装卸费用、检测费、验收、人工费用、培训费、保险、管理服务成本、法定税费和服务企业的利润、液氧站供氧设备供应期内的维修、保养及定期检测费用、因成交人原因造成需更换的液氧储罐（如有）等一切应尽费用。供应商都应综合考虑在报价中。 2. 供应商须对本项目的医用氧（液氧）做出单价报价，且不得高于单价最高限

	<p>价（2122.5元/吨），否则竞标无效。</p> <p>3. 合同期内，不受市场价格波动，竞标单价不可调整。</p>
付款方式	<p>1. 本项目合同金额按实际用量进行结算，供应期内结算至采购预算金额（84.9万元）后采购合同自动终止。成交供应商每半年向采购人申请一次结算金额，并提供与采购人核实确认后的半年结算材料及结算金额发票。采购人收到成交供应商开具的发票及相应结算材料后以银行转账方式支付半年合同金额。</p> <p>2. 结算金额=医用氧气（液氧）实际采购量*成交单价</p>
三、与实现项目目标相关的其他要求	
（一）供应商的履约能力要求	
资信、信誉、管理体系	供应商可结合“第四章 评标方法及评标标准”自行提供。
业绩	供应商可结合“第四章 评标方法及评标标准”自行提供。
（二）验收标准	
<p>1. 验收依据：竞争性磋商文件、响应文件、项目合同或协议等文件；国家有关法律法规和国家或行业发布的标准和规范。</p> <p>2. 验收标准：符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，以及本项目的竞争性磋商文件要求、响应文件承诺。</p> <p>3. 验收程序及方法：</p> <p>1) 充装医用氧前要求</p> <p>贮罐管理人员根据贮罐液位监控设备数显液位情况通知成交供应商，成交供应商按要求安排好医用氧产品运输车辆及预计车辆到达时间，保证医用氧正常使用。液氧储罐的存放区域需提前进行清洁，确保环境通风良好，远离一切火源与高温源，采购人设备科则需校准氧气压力表、纯度检测仪等设备，并准备专用的验收记录表。车辆到达指定的地磅后，采购人工作人员对医用氧产品运输车辆进行检查，内容包括医用氧产品运输车辆外观是否完好、标签信息是否与单据一致、液氧储罐压力表数值及输送管道密封性等后再确认过重磅。</p> <p>2) 充装医用氧过程要求</p> <p>①现场检查</p> <p>医用氧产品车辆到达采购人医院贮罐现场后，由后勤科、设备科进行现场检查。检查内容包括医用氧产品运输车辆外观是否完好、标签信息是否与单据一致、液氧储罐压力表数值及输送管道密封性等。通过细致地检查，确保氧气产品在物理形态与基本信息上符合标准。</p> <p>3) 质量检测</p>	

质量检测是医用氧气验收的核心环节。成交供应商医用氧产品运输车辆需配备便携式氧浓度分析仪，以便使用便携式氧浓度分析仪对随机抽取的氧气瓶或液氧储罐进行现场纯度检测，确保医用氧气纯度不低于 99.5%，符合《中华人民共和国药典（二部 2020 年版）》“氧”标准。通过便携式氧浓度分析仪检测液氧运输车辆储罐时，过程需全程录像，以备后续查阅。一旦发现质量问题，应立即暂停该批次氧气的使用，并进行复检。

（4）充装医用氧完成后要求

记录与追溯：验收通过后，需填写《医用氧气接收登记表》，详细记录供应商信息、生产批号、验收时间、检测数值及参与人员签名。不合格氧气不予接收，由成交供应商在规定时间内办理退货手续。所有验收资料需按月装订成册，并分别留存于采购人后勤科、设备科。

4. 验收费用：有关本项目实施、验收所涉及的一切费用均计入报价，由供应商承担。

（三）特别说明

进口产品说明：本项目中所有产品不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，如有此类产品参与竞标的做无效标处理。

（四）其他要求

根据本项目需求，供应商可在响应文件中提供针对本项目的项目实施方案、应急措施方案、拟投入项目人员等。本项目实施时的人员应与供应商拟投入项目人员一致，否则采购人有权终止合同。

注：上述项目项目实施方案、应急措施方案、拟投入项目人员评分详见第四章“评标办法及评标标准”。

（五）现场踏勘

为了让供应商能充分了解系统需要对接的情况，采购人组织集中现场踏勘，供应商可以自行选择是否前往现场踏勘。

统一现场踏勘时间：2026 年 3 月 7 日上午 10 时整，逾时不予接待。未在规定时间内到场的供应商将视为自动放弃现场踏勘的权利。踏勘集中地点：隆林各族自治县人民医院医学装备科；踏勘联系人：医学装备科熊老师联系电话：13737610466。

附图：

文件编号：GXTJ-B-RG10-B/2

报告编号：RQ/L-2022-1565

固定式压力容器定期检验报告

容器类别： 固定式压力容器 _____
设备代码： 215010931201800456 _____
使用单位： 隆林各族自治县人民医院 _____
设备名称： 低温液体贮槽 _____
产品编号： CD18-0456 _____
检验类别： 定期检验 _____
检验日期： 2022年11月02日 至 2022年11月02日 _____

广西壮族自治区特种设备检验研究院



压力容器定期检验报告

设备名称	低温液体贮槽		检验类别	定期检验				
容器类别	II类		设备代码	215010931201800456				
单位内编号	2#	使用登记证编号	容15桂L06085(19)					
制造单位	新乡市诚德能源科技装备有限公司							
安装单位								
使用单位	隆林各族自治县人民医院							
使用单位地址	隆林县新洲镇民生路235号							
设备使用地点	隆林各族自治县新洲镇民生街235号							
使用单位统一社会信用代码	1245103149955815XB	邮政编码	533400					
安全管理人员			联系电话					
设计使用年限	20	年	投入使用日期	2019年10月26日				
主体结构型式	真空双层		运行状态	持续稳定运行				
性能参数	容积	10	m ³	内径	Φ 1900 mm			
	设计压力	壳体: 0.84	夹套: -0.1	MPa	设计温度	壳体: -196	夹套: 60	℃
	使用压力	壳体: ≤0.84	夹套: ≥-0.1	MPa	使用温度	壳体: ≥-196	夹套: ≤60	℃
	工作介质	液氧/液氮/液氩						
检验依据	《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21-2016)							
问题及其处理	经检验发现的问题如下: 1. 2021年未按规定进行年度检查。							
检验结论	压力容器的安全状况等级评定为 2 级							
	符合要求	允许使用参数						
			壳体(壳程)		夹套(管程)			
		压力	≤0.84	MPa	≥-0.1	MPa		
		温度	≥-196	℃	≤60	℃		
		介质	液氧/液氮/液氩		珠光砂			
其他	—							
下次定期检验日期: 2026年11月								
说明	1. 本报告仅对检验时的设备状况负责。							
检验人员:								
编制:	日期: 2022年11月07日	检验机构检验员						
审核:	日期: 2022年11月07日							
审批:	日期: 2022年11月07日							

压力容器定期检验报告附页

序号	检验项目	检验结果	说明
1	√ 压力容器资料审查	合格	—
2	√ 宏观检验	合格	—
3	× 壁厚测定	—	—
4	× 强度校核	—	—
5	× 射线检测	—	—
6	× 超声检测	—	—
7	× 衍射时差法 (TOFD) 超声检测	—	—
8	× 磁粉检测	—	—
9	× 渗透检测	—	—
10	× 声发射检测	—	—
11	× 材料成分分析	—	—
12	× 硬度检测	—	—
13	× 金相分析	—	—
14	√ 安全附件检验	合格	—
15	× 耐压试验	—	—
16	× 气密性试验	—	—
17	× 氨检漏试验	—	—
	× 氮、卤素检漏试验	—	—
19	√ 附加检验	合格	—

压力容器资料审查报告

设计单位	新乡市诚德能源科技装备有限公司					
产品标准	《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21-2016)	设计日期	2018年08月29日			
容器图号	CD2018-101-00	设计使用年限	20 年			
制造单位	新乡市诚德能源科技装备有限公司					
制造日期	2019年08月06日	产品编号	CD18-0456			
安装单位						
投用日期	2019年10月26日		上次检验日期	—		
设备代码	215010931201800456		使用登记证编号	容15桂L06085(19)		
结构型式	主体结构型式	真空双层	安装型式	立式		
	支座型式	支承式	保温绝热方式	真空粉末		
性能参数	容积	10 (m ³)	容器内径	φ 1900 mm		
	高	5691 mm	充装系数	—		
	设 压	壳体(壳程)	0.84 MPa	工 压	壳体(壳程)	≤0.84 MPa
		夹套(管程)	-0.1 MPa		夹套(管程)	≥-0.1 MPa
	设 温	壳体(壳程)	-196 °C	工作温度	壳体(壳程)	≥-196 °C
		夹套(管程)	60 °C		夹套(管程)	≤60 °C
	腐 裕	筒体	不明 mm	介	壳体(壳程)	液氧/液氩/液氮
		封头	不明 mm		夹套(管程)	珠光砂
	材	筒体	Q245R	厚	筒体	8 mm
		封头	Q245R		封头	8 mm
夹套(换热管)		S30408	夹套(换热管)		6/8 mm	
衬里		—	衬里		— mm	
资料审查意见	1. 有如下资料: 设计图样、强度计算书、产品合格证、产品质量证明书、竣工图、监检证书、铭牌、安装竣工资料、2020年度检查报告; 2. 缺少: 2021年度检查报告; 3. 以上数据取自使用登记证、使用登记表、铭牌、产品质量证明书、设计图纸。					
上次定期检验问题记载	上次检验时间 — , 安全状况等级评定为 — 级。 检验报告编号 — ; 检验单位: — 本次为首次定期检验。					
检验	期 2022年11月02日		审核	日期 2022年11月07日		

压力容器宏观检验报告

序号	检验项目	检查结果	备注
1	封头型式	√	
2	结构	√	
3	封头与筒体的连接	√	
4	开孔位置及补强	√	
5	纵/ (环) 焊缝的布置及型式	√	
6	支承或者支座的型式与布置	√	
7	排放 (疏水、排污) 装置的位置	√	
8	同一断面最大直径与最小直径之差	2.0 mm	
9	几何尺寸检验		
10	纵/环焊缝最大对口错边量	0.5 / 0.5 mm	
11	纵/环焊缝最大棱角	1.0 / 1.0 mm	
12	纵/环焊缝最大咬边	— / — mm	
13	纵/环焊缝最大余高	0.8 / 1.5 mm	
14	铭牌和标志	√	
15	内外表面的腐蚀	√	仅外表面
16	裂纹、泄漏、鼓包、变形、机械接触损伤、过热	√	
17	工卡具焊迹、电弧灼伤	√	
18	法兰、密封面及其紧固螺栓	√	
19	壳体外观检验	√	
20	支承、支座或者基础的下沉、倾斜、开裂	√	
21	地脚螺栓	√	
22	直立容器和球形容器支柱的铅垂度	√	
23	多支座卧式容器的支座膨胀孔	—	
24	排放 (疏水、排污) 装置和泄漏信号指示孔的堵塞、腐蚀、沉积物	√	
25	隔热层破损、脱落、潮湿及层下腐蚀、裂纹	√	
26	衬里层的破损、腐蚀、裂纹、脱落及检查孔介质流出情况	—	
27	堆焊层的龟裂、剥离和脱落	—	
28	其他检验		
29	夹层真空度	√	0.3Pa
30	日蒸发率	—	
结果: 合格, 真空度检测仪器编号: L-J20-0013			
检验	日期: 2022年11月02日	审核	日期: 2022年11月07日

注: 检验结果栏中, 打“√”的表示无问题或者合格的检验项目, 打“×”的表示有问题或者不合格的检验项目, 划“—”的表示无法检验或实际没有的检验项目。

安全附件检验报告

安全阀	型号	DA22Y-40P	数量	2个
	校验日期	2022年7月11日	校验报告	—
	整定压力	0.80 MPa	安装位置	罐体尾部管道
爆破片装置	型号	—	数量	—
	规格	—	更换周期要求	—
	更换日期	—	安装位置	—
快开门安全联锁装置	校验或测试记录	—	校验或测试时间	—
	快开门达到预定关闭部位, 方能升压		—	
	压力容器的内部压力完全释放, 方能打开快开门		—	
检查结果: 合格:				
检验	期	2022年11月02日	审核	日期 2022年11月07日

注: 可用具体的检测报告。

附加检验报告

导静电装置检查					
测试仪器型号	—	仪器精度	—		
导静电电阻	—	Ω	连接处电阻	—	Ω
绝热层真空度检查					
真空仪型号	蓝泰士NTS-4046DV		仪器精度	0.1 Pa	
空载时真空度	—	Pa	承载时真空度	0.3	Pa
罐体抽真空、气体置换					
真空泵型号	—	抽真空时间	—	h	罐内真空度
置换介质	—	置换压力	—	MPa	
排放后罐内压力	—	MPa	罐内气体含氧量($\leq 3\%$)	—	
腐蚀介质含量测定					
介质名称	—	腐蚀介质成分	—		
腐蚀介质含量	—	%	腐蚀速度	—	mm/y
腐蚀机理	—				
检测结果: 合格。					
检验:	日期	2022年11月02日	审核	日期	2022年11月07日