

低温分配阀箱采购项目招标文件补疑 2

项目编号：2025HAFWZ02707

各投标人：

第一部分

1 标段投标人疑问回复

1. 根据招标文件要求需对阀箱进行低温管路应力补偿分析及优化设计进行综合评价，此项工作需以三维模型为基础，为推进此项工作，请业主确认是否可提供相关模型，或提供工艺流程图供我方进行建模和设计优化。

答：现阶段能提供的信息已在采购技术规范书中体现。投标人可根据相关项目经验自行建模分析。

2. 招标文件正文 P21 中投标人业绩【业绩合同可提供包含甲乙双方、项目名称、合同总金额、合同签订时间、合同供货范围、合同签字盖章页等关键内容的关键页的扫描件】，部分商业化合同中涉及到保密等要求，是否能隐去价格提供。

答：可以，对于不影响评标的敏感信息（如价格、非必要的合同细节等），投标人可根据实际情况自行选择是否隐去，但须确保所提供的内容能够满足评审要求。

3. 招标文件正文 P48 中，制造能力【投标文件中提供房产证或租赁合同扫描件；投标文件中须同时提供以上设备的购买合同扫描件、固定资产的标识、设备照片、设备清单】，请问该合同扫描件是否可仅提供关键页码，并隐去价格等敏感信息？

答：可以，对于不影响评标的敏感信息（如价格、非必要的合同细节等），投标人可根据实际情况自行选择是否隐去，但须确保所提供的内容能够满足评审要求。

4. 对货物到现场的转运、就位、吊装范围，商务文件与技术文件范围不同，请明确。

10.1 入场验收完成后，双方应对合同货物进行安装、调试，以使其具备考核的状态。

安装应按照下述方式进行：

甲方负责低温分配阀箱在厂区内的卸货、转运、就位以及吊装工作，乙方提供技术服务。乙方负责现场阀门膜头、常温管道与仪表器信号线缆连接等工作，并确保常温管道打压检漏后检测合格，仪表器显示正确。详见附件3【采购技术规范书】。

7.3.2 现场安装

乙方负责完成设备就位后，现场阀门膜头、常温管道与仪表器信号线缆连接等工作，内容包括：阀门膜头安装、室温面板接管安装、现场仪表气总管至各阀门的仪表气管道安装、阀箱至安全阀架的引管安装、引压管安装、各用电仪器仪表与电连接器至接线盒的线缆安装、管道与仪表器的检验试验以及其他需要配合甲方完成的安装工作等。

答：甲方负责低温分配阀箱在厂区内的卸货、转运、吊装以及就位工作，乙方提供技术服务。设备就位后，乙方负责完成现场阀门膜头、常温管道及线缆连接等工作。7.3.2为对上述描述的详细说明。

5. 钢结构爬梯需要涂漆，根据要求采用不锈钢材质，涂漆范围仅限于栏杆等标识处，还是有大面积涂漆要求？

答：大面积喷漆。

6. 备品备件类型和数量能否按照标段的总比例提供？每个阀箱一套备件的要求对于数量少类型多的零部件备件来说备用过多。类型包含接头、垫片、紧固件等，其它品类是否有要求。

答：备品备件具体要求需满足质保期内甲方使用需求。具体的类型和数量由乙方自行确认。

7. 现场阀箱就位组装空间受限，请对设备安装场地的吊装、运输、施工条件做简要说明。对维保检修的条件需求同步考虑。

答：采购技术规范书中已对阀箱外形尺寸进行了规定，满足安装与检修需求。卸货、转运、吊装及就位由甲方完成。

8. 包装绝热材料，要求材料每 10 层厚度不少于 1cm，是不是有误？

答：无误。

9. 低温管道焊接后需要低温氦检，是否只针对预制管道？

(1) 低温管焊接完成后，对所有焊缝进行低温检漏，需将预制管路及焊缝使用液氮进行浸泡，直至液氮无气泡产生，回温后再进行氦质谱检漏，要求氦检漏率小于 $1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 。

答：所有低温管道焊缝均需低温氦检。

10. 请提供各阀箱的配管流程图或芯体模型等阀箱内部配置文件，以及阀箱与外围管道、设备和仪电连接的详细界面说明，以供投标方从设计、制造、供货等各方面准确理解产品要求，并开展相关的设计和报价工作。

答：现阶段能提供的详细说明已在采购技术规范书中体现。

11. 关于文件《CG-BXB-2025066-低温分配阀箱采购技术规范书-V2》中 7.3.1 条,乙供物资清单中换热器和安全阀的品牌请增加四川空分。

物资名称	规格型号或主要参数	数量	备注
换热器 2	长*宽*高 350*350*600mm	1 套	品牌: 众博、三川、法孚

安全阀(带根阀)	316L 不锈钢,整定压力 25bara,全启式,流通介质温度-269℃,口径 DN25	5 个	品牌: 川力、莱斯
----------	--	-----	-----------

四川空分作为国内低温装备制造领域的龙头企业,公司长期深耕低温装备设计与制造,获得了 **GB/T19001** 质量管理体系认证证书,固定式压力容器规则设计许可证;**GCI** 工业管道设计许可证;压力容器制造许可证(A2 其他高压容器、C2 汽车罐车、罐式集装箱);**ASME** 授权证书及钢印(U、U2);承压设备、机械设备、低压电器欧盟 **CE** 认证。川空拥有大型真空钎焊炉、全自动翅片清洗设备和高效翅片加工设备,以及风洞实验室,掌握了先进的生产工艺与规模化制造能力。目前已为多个氨液化项目、液氢项目提供了板翅式换热器、真空管和阀门,运行效果稳定可靠。

答: 不予调整,按采购技术规范书的规定执行。

12. 关于文件《CG-BXB-2025066-低温分配阀箱采购技术规范书-V2》中第 7.2.11.4 条,压力、差压变送器指标要求 17)项过程连接:双卡套式接头,该结构无法满足 $<5 \times 10^{-8} \text{pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 的要求,建议更改为焊接。

答: 可选用焊接连接。

13. 关于文件《CG-BXB-2025066-低温分配阀箱采购技术规范书-V2》中第 9.2.1 条，出厂验收条款中第(4)条出厂测试指标：低温管道的焊缝要求负压常温漏率和正压常温漏率都要求

$<1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$,请确认是否满足其中任何一项指标即可。

低温管道	负压常温漏率	焊缝 $<1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	过程验收
	正压常温漏率普氮 99.5%	焊缝 $<1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	过程验收

答：负压常温漏率与正压常温漏率均需满足要求。低温管道的正压常温漏率更正为 $<1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$

2 标段投标人疑问回复

1. 请提供各阀箱的配管流程图或芯体模型等阀箱内部配置文件，以及阀箱与外围管道、设备和仪电连接的详细界面说明，以供投标方从设计、制造、供货等各方面准确理解产品要求，并开展相关的设计和产品报价工作。

答：现阶段能提供的详细说明已在采购技术规范书中体现。

2. 关于文件《CG-BXB-2025066-低温分配阀箱采购技术规范书-V2》中 7.3.1 条，乙供物资清单中换热器和安全阀的品牌请增加四川空分。

物资名称	规格型号或主要参数	数量	备注
换热器 2	长*宽*高 350*350*600mm	1 套	品牌：众博、三川、法孚

安全阀(带根阀)	316L 不锈钢, 整定压力 25bara, 全启式, 流通介质温度-269℃, 口径 DN25	5 个	品牌：川力、莱斯
----------	--	-----	----------

四川空分作为国内低温装备制造领域的龙头企业,公司长期深耕

低温装备设计与制造，获得了 GB/T19001 质量管理体系认证证书，固定式压力容器规则设计许可证；GCI 工业管道设计许可证；压力容器制造许可证(A2 其他高压容器、C2 汽车罐车、罐式集装箱)；ASME 授权证书及钢印(U、U2)；承压设备、机械设备、低压电器欧盟 CE 认证。川空拥有大型真空钎焊炉、全自动翅片清洗设备和高效翅片加工设备，以及风洞实验室，掌握了先进的生产工艺与规模化制造能力。目前已为多个氨液化项目、液氢项目提供了板翅式换热器、真空管和阀门，运行效果稳定可靠。

答：不予调整，按采购技术规范书的规定执行。

3. 关于文件《CG-BXB-2025066-低温分配阀箱采购技术规范书-V2》中第 7.2.11.4 条,压力、差压变送器指标要求 17)项过程连接：双卡套式接头，该结构无法满足 $< 5 \times 10^{-8} \text{pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 的要求，建议更改为焊接。

答：可选用焊接连接。

4. 关于文件《CG-BXB-2025066-低温分配阀箱采购技术规范书-V2》中第 9.2.1 条，出厂验收条款中第(4)条出厂测试指标：低温管道的焊缝要求负压常温漏率和正压常温漏率都要求

$< 1 \times 10^{-10} \text{pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$,请确认是否满足其中任何一项指标即可。

低温管道	负压常温漏率	焊缝 $< 1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	过程验收
	正压常温漏率普氮 99.5%	焊缝 $< 1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}$	过程验收

答：负压常温漏率于正压常温漏率均需满足要求。低温管道的正压常温漏率要求更正为 $< 1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}$

第二部分

对本项目“采购技术规范书”补充如下：

(1) 需将低温调节阀上的热沉结构引至冷屏。

(2) **7.2.11.3 温度传感器：**温度计热沉采用真空钎焊形式，并安装热沉罩。

注：此补疑视同招标文件的组成部分，与招标文件具有同等法律效力。

招标人：聚变新能（安徽）有限公司

地址：安徽省合肥市庐阳区谭岗路与三国城路交叉口东北 360 米

合肥综合性国家科学中心能源研究院

联系人：刘老师

电话：0551-65660519

招标代理：安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

地址：合肥市滨湖新区南京路 2588 号（徽州大道与南京路交口）

六楼

联系人：李工

联系方式：0551-66223930、66223831

2025 年 11 月 20 日