

绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A 地块建设工程医用气体项目答疑澄清文件

各潜在投标人：

关于绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A地块建设工程医用气体项目，现招标人对各潜在投标人的提问进行回复，并对招标文件补充修改如下：

一、招标人对投标人的提疑回复如下：

问题 1：招标文件 P72 医用中心供氧系统汇流排条款（第 17、18、20、21 条）要求提供检测报告要求不合理

1.条款原文要求：第 17 条“汇流排与医用气体钢瓶的连接应采取防错接措施”、第 18条“高压减压阀设非电加热防结冰措施，断电时仍可正常持续供气”、第 20 条“高、中压段采用铜或铜合金材料”、第 21条“内部为一体式锻造结构，连接采用液压密封技术，小时泄漏率 $\leq 0.05\%$ ”，要求投标时提交检测报告。2. 存在问题事实（1）该条款引用 GB50751-2012、T/CAME 32-2021 两项标准，经登录检验检测机构资质认定能力项目库查询，两项标准均无入库记录（详见附件截图 1、2）；依据 2026 年 14号公告，检测机构无法出具带 CMA 标识的合规报告。

（2）招标文件未要求检测报告加盖 CMA/CNAS 标识，无 CMA/CNAS 报告无招投标法定佐证效力，却设置为实质性扣分项，变相设置无法达成投标门槛，大量合规医用气体设备厂商丧失公平竞争资格。

修改建议：删除本条款中“提供检测报告”要求，仅保留技术参数响应承诺要求，不再将检测报告作为实质性响应、打分必备材料。

回复：按原招标文件执行，1、▲参数为本项目关键系统的关键功能，基于甄别投标产品是否真实具备招标人所需功能，杜绝虚假应标，设置检测报告佐证具备合理性。2、招标文件技术参数均基于保障技术可靠性、项目实际需要合理设置，当前市场中多家品牌均具备符合该要求的产品，并无指向性或倾向性，因此不作调整。

问题 2: 招标文件 P75 医用中心吸引站排气灭菌装置(第 10.1-10.6 条) 检测报告要求违规

1.条款原文要求：排气灭菌多重消杀功能、温控保护、符合 GB9706.1、YY9706.102 标准，要求提供检测报告。2.存在问题事实（1）第 10.1-10.3、10.6 条的内容为设备的功能及参数，排气口消毒装置通常依据的是 WS394-2012《公共场所集中空调通风系统卫生规范》，参考标准 WS394-2012 未纳入检验检测 “一单一库”，无法出具具备法定效力的 CMA 检测报告；

（2）真空排气灭菌装置不属于国家 I、II、III 类医疗器械，药监法规无强制要求按照医用电气安全标准出具第三方检测报告，属于额外增设非法定投标门槛；（3）多重灭菌 15s 杀灭、多段温控整套参数仅单一厂家私有技术指标，市场绝大多数厂商无法取得对应全套检测报告，存在明显控标、倾向性限制。

修改建议：删除本条全部检测报告提交要求，仅保留设备基础技术性能书面响应即可。

回复：按原招标文件执行，1、▲参数为本项目关键系统的关键功能，基于甄别投标产品是否真实具备招标人所需功能，杜绝虚假应标，设置检测报

告佐证具备合理性。2、招标文件技术参数均基于保障技术可靠性、项目实际需要合理设置，当前市场中多家品牌均具备符合该要求的产品，并无指向性或倾向性，因此不作调整。

问题 3：招标文件 P76 真空机组细菌过滤器（第 11.2、11.3 条）参数及检测要求不合理

1.条款原文要求：过滤器 0.01~0.2 μm 过滤效率 $\geq 99.995\%$ 、压差损失 $\leq 1\text{kPa}$ ，▲项需提供检测报告。2.存在问题事实（1）依据 GB50751-2012 未纳入“一单一库”，无法出具 CMA 有效检测报告；（2）条款引用 ISO8573.1 为正压压缩空气标准，不适用于负压真空过滤器，标准适用场景错误；（3）“压差损失 $\leq 1\text{kPa}$ ”无现行国标、行标支撑，属于厂家定制私有参数，市面主流过滤器产品无法达标并出具对应检测文件。

修改建议：删除本条强制检测报告要求，统一按照 GB50751 国标规范表述过滤参数，删除无标准依据的压差限制指标。

回复：按原招标文件执行，1、▲参数为本项目关键系统的关键功能，基于甄别投标产品是否真实具备招标人所需功能，杜绝虚假应标，设置检测报告佐证具备合理性。2、招标文件技术参数均基于保障技术可靠性、项目实际需要合理设置，当前市场中多家品牌均具备符合该要求的产品，并无指向性或倾向性，因此不作调整。

问题 4：招标文件 P78-P79 压缩空气过滤器（第 1-4 条）参数曲解标准、设置控标门槛

1.条款原文要求：过滤器除油、除尘、除菌百分比效率指标，▲项提供 ISO8573.1、GB50751 配套检测报告。2.存在问题事实（1）ISO8573.1 仅规定压缩空气污染物浓度限值，未直接定义过滤器除尘、除油百分比效率，招标文件曲解标准条文设置硬性参数；（2）GB50751 标准未入库，无法出具带 CMA 标识检测报告；（3）经市场调研，整套参数仅单一厂商可完整出具全套检测报告，其余潜在投标人无法满足，严重破坏公平竞争环境，违反招投标禁止控标相关规定。

修改建议：删除本条全部第三方 CMA 检测报告强制提交要求，取消百分比效率硬性打分门槛，仅要求成品压缩空气品质满足国标等级即可。

回复：按原招标文件执行，1、▲参数为本项目关键系统的关键功能，基于甄别投标产品是否真实具备招标人所需功能，杜绝虚假应标，设置检测报告佐证具备合理性。2、招标文件技术参数均基于保障技术可靠性、项目实际需要合理设置，当前市场中多家品牌均具备符合该要求的产品，并无指向性或倾向性，因此不作调整。

问题 5：招标文件 P81-P82 病房嵌入式设备带（第 6-11 条）全套检测报告排他性限制竞争

1.条款原文要求：设备带生物相容性、抗菌抗病毒、A 级阻燃、电气安全、盐雾耐腐蚀等全部项目，▲项需提供全套检测报告。2.存在问题事实：经市场实地调研，当前国内能够完整出具本条全部检测报告的生产厂家仅有 1 家，且该厂家未列入招标文件参考品牌清单；其余绝大多数医用设备带生产企业无法集齐全套检测资料，直接排斥绝大部分潜在投标人。

修改建议：删除本条全部强制检测报告要求，仅保留医用气体核心基础性能响应，取消抗菌、抗病毒等非项目核心附加检测门槛。

回复：按原招标文件执行，1、▲参数为本项目关键系统的关键功能，基于甄别投标产品是否真实具备招标人所需功能，杜绝虚假应标，设置检测报告佐证具备合理性。2、招标文件技术参数均基于保障技术可靠性、项目实际需要合理设置，当前市场中多家品牌均具备符合该要求的产品，并无指向性或倾向性，因此不作调整。

问题 6：招标文件 P83 区域阀门流量报警箱气密性检测条款不合理

1.条款原文要求：区域阀箱 24 小时零压降气密性、应急供气装置、钢化观察窗，▲项需提供检测报告。2.存在问题事实：本条气密性 24 小时零压降等参数无现行国家、行业标准支撑，仅为个别企业内部企标，第三方检测机构无法出具带 CMA 标识报告，投标人无法满足招标文件硬性资料要求。

修改建议：删除本条检测报告提交要求，取消 24 小时零压降极端参数，统一采用GB50751 规范规定的系统泄漏率标准表述。

回复：按原招标文件执行，1、▲参数为本项目关键系统的关键功能，基于甄别投标产品是否真实具备招标人所需功能，杜绝虚假应标，设置检测报告佐证具备合理性。2、招标文件技术参数均基于保障技术可靠性、项目实际需要合理设置，当前市场中多家品牌均具备符合该要求的产品，并无指向性或倾向性，因此不作调整。

问题7：招标文件P2 页：5.2本次招标要求投标人具备①第二类医疗器械

经营备案凭证或者医疗器械生产许可证；②具有医疗器械注册证，包括医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用压缩空气系统或医用空气集中供应系统、医用气体汇流排、医用气体监测报警系统(或医用气体报警系统或医用气体压力报警系统)、医用真空负压机(机组)、医用空气压缩机(机组)；

1、本次招标货物是医用中心供氧、医用中心吸引系统、医用压缩空气系统、医用气体报警系统采购招标，不是单独气体“机房设备”招标。依据国家食品药品监督管理总局于2017年8月31日发布《医疗器械分类目录》中《医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用压缩空气系统或医用空气集中供应系统、医用气体报警系统》归属于国家II类医疗器械注册证管理，全国各省主管部门颁发的以上《医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用压缩空气系统或医用空气集中供应系统》医疗器械注册证内的产品结构对应均包含了：医用气体汇流排、医用真空负压机(机组)、医用空气压缩机(机组)。依据医疗器械注册产品法规要求已具有本项目系统产品注册证不需要单独提供“系统内的配套设备注册证”。

建议：将本次招标投标人资格条件调整为：5.2本次招标要求投标人具备①第二类医疗器械经营备案凭证或者医疗器械生产许可证；②具有医疗器械注册证，包括医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用压缩空气系统或医用空气集中供应系统、医用气体监测报警系统(或医用气体报警系统或医用气体压力报警系统)。

回复：本项目投标人提供投标人自身或生产厂家具有的医疗器械注册证，包括医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用压缩空气系统或医用空气

集中供应系统、医用气体汇流排、医用气体监测报警系统（或医用气体报警系统或医用气体压力报警系统）、医用真空负压机（机组）、医用空气压缩机（机组），均认可。

问题8：关于资格业绩和评分业绩的问题

1、资格业绩和评分业绩设定的合同金额要求未统一

(1) 招标文件P2 页投标资格条件业绩要求：

5.3 投标人自2021年7月1日以来，投标人完成过合同金额在680万元及以上的医用气体工程项目业绩(业绩金额以合同金额为准)。注：须提供中标通知书、合同、单项(或整体)验收证明材料复印件加盖投标单位公章、竣工报告(时间以单项验收证明或竣工验收证明时间为准),合同中未能体现项目特征的提供相应项目建设单位证明材料加盖公章。若缺其中任何一项则业绩不予认可，业绩完成时间以验收证明资料上的时间为准，业绩金额以合同金额为准。

2)招标文件P35 页投标人业绩评分要求：

投标人自2021年7月1日以来，投标人完成过合同金额在900万元及以上的医用气体工程项目业绩(业绩金额以合同金额为准)的，每项业绩得1.5分。本项最多提供2个业绩，最高得3分

业绩证明材料：须提供中标通知书、合同、单项(或整体)验收证明材料复印件加盖投标单位公章、竣工报告(时间以单项验收证明或竣工验收证明时间为准),合同中未能体现项目特征的提供相应项目建设单位证明材料加盖公章。若缺其中任何一项则业绩不予认可，业绩完成时间以验收证明资料上的时间

为准，业绩金额以合同金额为准。投标资格证明中的业绩可以作为本项计分业绩。

(3)招标文件P38 页项目负责人业绩评分要求：

本项目拟派项目负责人自2021年7月1日至投标截止日止，以项目负责人身份完成过单项合同金额900万元及以上的医用气体工程项目业绩的，每项业绩得2分。本项最多提供1个业绩，最高得2分。

注：业绩证明材料必须同时提供中标通知书或合同、竣工报告(中标通知书或合同或竣工报告上须体现项目负责人名字；时间以单项验收证明或竣工验收证明时间为准)的复印件加盖投标人公章，三者必须兼备，若缺其中任何一项则业绩不予认可。

本次招标明确本项目属于政府采购工程，设定资格业绩条件及合同金额680万元及以上已满足履约必要，既然680万足够履约，为什么打分数额外提高业绩额评分标准？评标标准变相设立更高隐形门槛，压缩中小供应商得分机会。

(1).招标文件资格条件认定单项680万元业绩即可满足履约要求，但是评分标准要求900 万元业绩方可得分，前后标准自相矛盾；

(2)该设置变相抬高评审门槛，限制满足基本履约能力的潜在投标人获取商务分值，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人；为了避免设置的投标人资格条件涉及违反《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标

人：(二)设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；(七)以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商；建议上述两项企业业绩与项目经理业绩评分额均调整为与招标资格业绩额一致：680万。

回复：本次招标招标范围内的工程估算造价约为1102.1578万元，资格要求投标人完成过合同金额在680万元及以上的医用气体工程项目业绩(业绩金额以合同金额为准)，是以工程估算造价的60%为资格要求；要求投标人提供900万元及以上业绩是作为衡量投标人的能力及实力，符合招标相关要求。按招标文件执行。

问题9：关于产品相关资料的问题

1、本项目于2026年6月26日招标文件进行了公示稿，在公示稿招标文件P68页-P86页《第五章招标内容和技术要求》，涉及到▲项重要参数多项产品资料(检测报告、设备生产厂家售后服务承诺书及相关有效证明文件等)，都已明确为中标后提供(投标提供承诺函)。但本次正式招标文件发布后修改为投标时须提供▲项重要参数多项产品资料检测报告作为了评分得分项。

本次招标文件中提供了主要设备与材料的候选品牌，但是涉及到的▲项重要参数多项产品资料评分都是候选品牌其中之一才能符合(另外二个品牌均不符合招标参数得分评分资料要求)，且经与厂家咨询本项目已被一家“潜在投标人”报备资料，造成其它投标人根本无法提供资料造成失分太多，无法体现公正公平招标。

▲项设备要求要求提供厂家“检测报告”得分情况如下：

(1)汇流排：候选品牌——阿特拉斯、捷工、捷锐，能符合下面得分的只有“捷工”品牌才能符合，且厂家资料已报备。

17	汇流排与医用气体钢瓶的连接应采取防错接措施。	需提供有效证明文件
▲18	高压减压阀设非电加热防结冰措施，断电时仍可正常持续供气	提供检测报告
19	配备高清触摸屏控制面板，可显示进/排气压、报警提示、输出流量等	—
▲20	高、中压段采用铜或铜合金材料	提供检测报告
▲21	内部为一体式锻造结构，连接采用液压密封技术，小时泄漏率 $\leq 0.05\%$	提供检测报告
22	压力调节阀符合YY/T1439.2要求	—
23	符合EN60601-1或GB9706.1医用设备电气安全要求	提供检测报告
24	符合EN60601-1-2或YY9706.102医用设备电磁兼容安全要求	提供检测报告
25	提供设备生产厂家售后服务承诺书	

(2)吸引站内配置的排气口消毒装置候选品牌——汉起、捷飞、博雅康，能符合下面得分的只有“汉起”品牌才能符合，且厂家资料已报备。

10	排气口消毒装置 ≥ 1 台，与真空泵联动，处理量 $\geq 900\text{m}^3/\text{h}$,除菌率 $\geq 99.99\%$	—
▲ 10.1	功率 $\geq 3.0\text{kw}$,开启热力高温、臭氧装置、氢光离子(高强紫外线)、高压电离多重功能作用时间 $\leq 15\text{S}$,病菌培养 ≥ 48 小时；针对病菌及病毒杀灭率 $\geq 99.999\%$	提供检测报告
10.2	控制箱与灭菌箱进行有效间隙隔离，避免灭菌箱高温对控制箱内电器元件的产生过热损坏；	提供检测报告
10.3	控制箱内设有超高温保护、加热时间过长保护；	提供检测报告
▲ 10.4	灭菌装置应符合《GB 9706.1-2020》医用电气设备第1部分：基本安全和基本性能的通用要求》标准的要求；	提供检测报告
▲ 10.5	灭菌装置—应符合YY 9706.102-2021《医用电气设备第1-2部分：基本安全和基本性能的通用要求并列标准电磁兼容要求和试验》的要求；	提供检测报告
10.6	仪器采用弯道式迷宫设计	提供检测报告

(3) 吸引站内配置的细菌过滤器候选品牌——汉起、博雅康、银河谷，能符合下面得分的 只有“汉起”品牌才能符合，且厂家资料已报备。

序号	技术要求内容	备注
10.7	提供设备生产厂家售后服务承诺书	
11	外置真空罐前设负压细菌过滤器 ≥ 2 只	—
11.1	细菌过滤器采用外壳不锈钢，下吸上抽方式，以减少液体滞留和细菌滋生，	—
▲ 11.2	滤芯符合ISO 8573.1一级要求 $0.01\mu\text{m}$ 的过滤效率， $0.01\sim 0.2\mu\text{m}$ 过滤效率 $>99.995\%$;	提供检测报告
▲ 11.3	压力损失负压值在 -85kpa 的工作点，压差损失不超过 1kpa ,具有滤芯性能监视功能；	提供检测报告
11.4	提供设备生产厂家售后服务承诺书	

(4)空气站内配置的过滤器候选品牌——汉起、博雅康、银河谷，能符合下面得分的只有“汉起”品牌才能符合，且厂家资料已报备。

序号	压缩空气过滤器技术要求内容	备注
▲1	除油效率 $\geq 99.99\%$ 符合ISO 8573-1:2010(过滤前 溶度及过滤后溶度),含油 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$	提供检测报告

序号	压缩空气过滤器技术要求内容	备注
▲2	除尘效率：精度：0.01~0.2 μ m,符合ISO 8573-1 :2010一级要求0.01 μ m的过滤效率>99.99%,(过滤前溶度及过滤后溶度)	提供检测报告
▲3	细菌过滤器精度：按照GB 50751-2012规范的标准 ,精度 $\leq$ 0.01 μ m,过滤效率>99.995%	提供检测报告
4	过滤器监视功能：按照GB50751-2012规范的标准, 过滤器滤芯带有监视功能	
5	提供设备生产厂家售后服务承诺书	

(5)病房设备带候选品牌——东方铝业、宁波亨润、上海友升，经咨询各个品牌厂家均不符合。

序号	技术要求内容	检测 / 资质要求
5	气体终端采用德标终端，可不停气维修，插拔方便，密封可靠 ,无插头时自动密封	—

6	▲医用嵌入式设备带的生物相容性皮肤刺激、致敏性应符合GB/T16886标准要求。	提供检测报告
7	六项重金属(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚)符合GB/T26572-2011	提供检测报告
8	▲医用嵌入式设备带抗菌率(包括大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌)、抗病毒率(甲型流感病毒H3N2、肠道病毒EV71)符合GB/T 21866-2025标准要求。	提供检测报告
9	燃烧性能符合GB8624-2012 A级	提供检测报告
10	▲医用嵌入式设备带通过符合GB 50303-2015 、 GB 50217-2018 、 GB50053-2013标准的低压用电设备、室内低压配电线路、接地等地位检测的建筑电气安全防火检测。	提供检测报告
11	表面喷涂防锈防腐，盐雾性能符合GB/T10125-2021	提供检测报告

(6)气体终端候选品牌——必康美德、德尔格、德格尔森，能符合下面得分的只有“必康

美德”品牌才能符合，且厂家资料已报备。

	技术要求内容	佐证
4	终端插座与后座为组合式结构：同种气体后座通用，不同气体不可互换	—
5	终端可在不切断区域供气的情况下进行维护	—
6a	前级配置独立终端检验阀，与后级维护阀为分开部件	提供检测报告
6b	配置可拆卸金属压盖，色标符合GB50751及YY0801要求	—
6c	采用金属滚珠或滚式设计	—
7a	后级配置独立终端维护阀，可带气维护，与前级检验阀为分开部件	提供检测报告
7b	优质铜制底座，可适配墙式、嵌入式设备带式、吊塔式等多种接口：	
▲8	终端经50000次插拔后，仍保持气体专用性，压降、连接力、断开力、机械强度等符合YY0801	提供检测报告
9	提供设备生产厂家售后服务承诺书	

(7)区域阀门箱候选品牌——捷工、捷锐、捷飞，能符合下面得分的只有“捷工”品牌才能符合，且厂家资料已报备。

3	区域阀门箱	▲管路经100%气密性测试，气密性(正压):在初始进气压力$\geq 800\text{KPa}$,24h后进气压力每小时压降检测结果$\leq 0\%$; 气密性(负压):在压力$P=-40\text{KPa}$,保压时间24h后，压力检测结果为-40KPa。	提供检测报告
---	-------	--	--------

项目	技术要求内容	佐证
	▲区域阀门箱设置有紧急情况下的送气装置，在系统无法正常供气的情况下，可以在区域临时应急供气。	提供检测报告
	▲区域阀门箱面板观察窗采用钢化玻璃或有机玻璃等制作。当出现紧急情况时，可直接击破进行操作。	提供检测报告

综合上述反应的问题，本次招标设定的▲项重要参数多项产品与招标提供的对应候选品牌三个，只有一个品牌符合招标参数评分，具有唯一性与排它性，严重违反了《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条 招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：(五)限定或者指

定特定的专利、商标、品牌、原产地或者供应商;(七)以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商;且同类案例2025年5月22日招标的绍兴地区省级医疗机构《中国科学院大学附属肿瘤医院(浙江省肿瘤医院) 绍兴院区(浙江滨海医院)新建工程医用气体系统》也存在同类情况,但此项目招标人为了 体现招标公平公正及符合招标投标法法规,于2025年7月1日发布了答疑文件全部涉及评分 改为了“进场前提供”。

建议本项目:涉及到▲项重要参数多项产品检测报告的评分条款,按原公示稿体现公正公平,修改为采用“进场前提供”;进场前提供才能正真体现以后施工单位提供的该批货物是不是符合招标技术要求进行检测,而不应该将生产厂家一二年前提提供的样品检测报告来作为产品质量性能认证。如不修改此条,请招标人对候选品牌对应招标技术参数重新提供品牌,重新确定的候选品牌不能有技术参数唯一性问题。

回复:本目前期已进行市场调研及专家认证,不存在仅有一家符合招标文件要求的情况,技术要求符合相关要求,按招标文件执行。

问题 10: 请问: 随招标文件提供的定价材料表是什么用途?

回复: 仅供投标人参考。

问题11: 根据招标文件P93 页投标报价表格式,为全费用综合单价报价方式。但根据提供的EXCEL格式清单文件“绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A地块建设工程医用气体项目- 无清单价导出版”,为国标工程量清单计价模式报价(需采用专用计价软件报价),请问: 投标报价是否以招标文件P93 页投标报价表格式为准,按全费用综合单价形式填报即可?

回复: 按全费用综合单价形式填报即可。

二、招标人对招标文件澄清与补充如下:

1. 关于技术标中“投标货物技术指标的符合性、优越性”打分项的说明：技术参数中涉及到要求提供相关参数佐证材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明、检测报告、生产厂家售后服务承诺书等）的需在《重要性技术参数响应书》中逐条列出；如技术参数中未要求提供相关参数佐证材料，投标人在投标文件中提供相应的《一般性技术参数响应书》响应即可。

2. 其余按原招标文件执行。

招标人：绍兴大学附属医院
代建单位：绍兴市城发建设有限公司
招标代理机构：浙江益诚工程咨询有限公司

2026年8月11日