

肥东县第五人民医院迁址新建项目医用气 体工程招标

（招标项目编号：2025ADDAZ50050）

招 标 文 件

招 标 人：肥东县第五人民医院（盖单位章）

招标代理机构：肥东县公共资源交易有限公司（盖单位
章）

日 期：2025年11月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	9
第三章 评标办法	48
第四章 合同条款及格式	69
第五章 供货要求	100
第六章 投标文件格式	138

第一章 招标公告

肥东县第五人民医院迁址新建项目医用气体工程招标公告

1. 招标条件

1.1 项目名称：肥东县第五人民医院迁址新建项目医用气体工程

1.2 项目审批、核准或备案机关名称：肥东县发展和改革委员会

1.3 批文名称及编号：关于同意肥东县第五人民医院迁址新建项目立项调整的通知，发改投〔2024〕216号

1.4 招标人：肥东县第五人民医院

1.5 项目业主：肥东县第五人民医院

1.6 资金来源：县财政统筹

1.7 项目出资比例：100%

1.8 资金落实情况：已落实

2. 项目概况与招标范围

2.1 招标项目名称：肥东县第五人民医院迁址新建项目医用气体工程

2.2 招标项目编号：2025ADDAZ50050

2.3 标段划分：本招标项目共划分1个标段。

2.4 招标项目标段编号：2025ADDAZ50050

2.5 建设地点：安徽省合肥市肥东县境内

2.6 建设规模：占地面积31278.84平方米，总建筑面积41592.62平方米。

2.7 合同估算价：408万元

2.8 交货及安装周期：100日历天

2.9 交货及安装地点：安徽省合肥市肥东县第五人民医院

2.10 招标范围：包括医用中心供氧系统（包括医用液氧站、医用气体汇流排）、医用中心吸引系统（包括医用真空负压机）、医用压缩空气系统、配套设备系统（包括医疗设备带、医用气体终端、电源开关/插座、床头灯等）、医用气体管道及配件、医用气体监测报警系统等施工图深化设计、供货、安装调试、验收及售后服务等。

2.11 项目类别：工程货物

2.12 其他：无

3. 投标人资格要求

3.1 投标人应依法设立并具备承担本招标项目的如下条件：

3.1.1 投标人资质要求：具有独立承担民事责任的能力。

3.1.2 投标人业绩要求：自2022年1月1日以来（以合同签订时间为准），投标人在中华人民共和国境内具有单项合同金额不少于280万元的业绩（业绩内容必须含医用中心供氧系统、中心吸引系统、压缩空气系统内容）；

3.1.3 财务要求：无。

3.1.4 信誉要求：投标人未被合肥市及其所辖县（市）、区（开发区）公共资源交易监督管理部门记不良行为记录的；或被记不良行为记录（以公布日期为准），但同时符合下列情形的：

- （1）开标日前（含当日）6个月内记分累计未满10分的；
- （2）开标日前（含当日）12个月内记分累计未满15分的；
- （3）开标日前（含当日）18个月内记分累计未满20分的；

（4）开标日前（含当日）24个月内记分累计未满25分的。

3.1.5 本招标项目不接受联合体投标。

3.2 一个制造商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标（本条不采用）。

3.3 投标人不得存在招标文件第二章投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项规定的情形。

3.4 其他要求：无。

4. 招标文件的获取

4.1 获取时间：2025年11月08日至投标截止时间。

4.2 获取方式：

（1）本招标项目实行全流程电子化交易。

（2）潜在投标人可登录安徽合肥公共资源交易电子服务系统（以下简称“电子服务系统”）查阅招标文件，如参与投标，则须在本条第4.1款规定的招标文件获取时间内通过安徽合肥公共资源交易中心电子交易系统【新版】（<https://jyxt.hfztb.cn/sso/>）获取招标文件。

（3）招标文件获取过程中有任何疑问，请工作时间（9:00-17:30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：0551-66223900，0551-66223899。项目咨询请拨打电话：0551-62520516。

4.3 招标文件价格：每套人民币0元。

5. 投标文件的递交

投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2025年11月28日10时00分，投标人应在投标截止时间前通过安徽合肥公共资源

交易中心电子交易系统【新版】（<https://jyxt.hfzbt.cn/sso/>）
递交电子投标文件。

6. 资格审查方式

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

7. 评标办法

本招标项目评标办法采用综合评估法（一次平均）（见招标文件第三章“评标办法”）。

8. 开标时间及地点

8.1 开标时间：2025年11月28日10时00分

8.2 开标地点：

☒ 合肥市肥东县店埠镇深秀路2号肥东政务服务中心四楼C区7号
开标室

☒ 本招标项目采用“不见面云上开标大厅”方式开标

9. 招标文件的异议、投诉

9.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在规定的时间内通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。

9.2 投标人或者其他利害关系人对招标人、招标代理机构的答复不满意，或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内通过网上投诉系统或以其他书面形式向监管部门提出投诉。

9.3 受理异议的联系人和联系方式见招标公告11.1和11.2。

10. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在安徽合肥公共资源交易中心网站、安徽省公共资源交易监管网、全国公共资源交易平台上发布。

11. 联系方式

11.1 招标人

招 标 人：肥东县第五人民医院

地 址：安徽省合肥市肥东县撮镇镇张华路与王咀路交口东南
侧

邮 编：231600

联 系 人：刘启超

电 话：0551-67361999

11.2 招标代理机构

招标代理机构：肥东县公共资源交易有限公司

地 址：安徽省合肥市肥东县店埠镇深秀路2号肥东县政务服务
中心B区四楼

邮 编：231600

联 系 人：乔工

电 话：0551-62520516

11.3 电子交易系统

电子交易系统名称：安徽合肥公共资源交易中心电子交易系统

【新版】（<https://jyxt.hfztb.cn/sso/>）

电子交易系统电话：0551-66223900、0551-66223899

11.4 电子服务系统

电子服务系统名称：安徽合肥公共资源交易电子服务系统

电子服务系统电话：0551-66223830、0512-58188516

11.5 公共资源交易监督管理部门

公共资源交易监督管理部门：肥东县发展和改革委员会

地 址：合肥市肥东县店埠镇龙泉路8号

电 话：0551-67711296

12. 其他事项说明

（1）投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

（2）《新版交易系统操作帮助（投标人端）》请在新版交易系统登录页面<https://jyxt.hfztb.cn/sso/>查看。本项目投标文件采用“结构化”方式编制，投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、人员、各类证书等信息，须引用安徽合肥公共资源交易中心智慧信息库（<https://zhxxk.hfztb.cn/smart-manage/>，以下简称“智慧信息库”）中的相应内容，如智慧信息库中无相应数据的，请潜在投标人及时登录智慧信息库，在相应模块填写、补充相关数据并确保所填数据的真实性、有效性和完整性，以避免投标失败。

13. 投标保证金账户

标段简称：1标段

中国银行

户名：肥东县公共资源交易中心

账号：187256140247

开户银行：中国银行肥东支行

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.3.4	技术性能指标	见招标文件第五章“供货要求”
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	(1) 资质条件：见附录1 (2) 财务要求：见附录2 (3) 业绩要求：见附录3 (4) 信誉要求：见附录4 (5) 其他要求：见附录5
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：/。
1.4.3 (17)	投标人不得存在的其他情形	<input type="checkbox"/> 与本标段的其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的货物投标。
1.4.4 (4)	投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录	(1) 投标人被设区的市级及以上建设行政主管部门/房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动的监督部门因安全生产责任事故限制本次招标项目工程所在地或公共资源交易平台所在地承接新的工程项目且在限制期内。 (2) 查询要求：评标委员会仅通过“电子服务系统”查询拟推荐中标候选人是否存在上述情形，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录。
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间： 踏勘集中地点：
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：

条款号	条款名称	编列内容
		召开形式：
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：____/ 形式：____/
1.11.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 分包金额要求： 接受分包的第三人资质要求：
1.12.1	实质性要求和条件	/
1.12.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.12.4	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，偏差范围：见招标文件第五章“供货要求” 最高项数：见招标文件第五章“供货要求”
2.1 (7)	构成招标文件的其他材料	<input checked="" type="checkbox"/> 澄清（如有） <input checked="" type="checkbox"/> 图纸 <input type="checkbox"/> 其他
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：2025年11月18日17时30分前。 形式：通过电子交易系统在线提出。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过电子服务系统发出
2.3.1	招标文件修改发出的形式	通过电子服务系统发出
3.2.1	增值税税金相关要求	（1）计税方法： <input checked="" type="checkbox"/> 一般计税方法

条款号	条款名称	编列内容
		<input type="checkbox"/> 简易计算方法 （2）发票类型： <input checked="" type="checkbox"/> 增值税专用发票 <input type="checkbox"/> 增值税普通发票 （3）增值税税率按照国家有关规定执行。 （4）注册地不在合肥市行政区域范围（含四县一市）的中标人，应按照国家税务总局规定，在建筑服务发生地及时足额预缴增值税。
3.2.4	最高投标限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，最高投标限价： <u>408</u> 万元
3.2.5	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	自投标人递交投标文件截止之日起计算 <u>120</u> 日
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人提交投标保证金： <input type="checkbox"/> 不要求 <input checked="" type="checkbox"/> 要求，具体如下： （1）投标保证金的金额： <u>8</u> 万元 （2）投标保证金的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 电子保函 <input checked="" type="checkbox"/> 现金（银行转账、银行电汇） <input checked="" type="checkbox"/> 纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、纸质保证保险） （3）具体要求： ①采用现金形式的，投标保证金应当从投标人基本存款账户转出，投标保证金的到账截止时间为投标截止时间。投标保证金转出账户与投标人投标文件提供的基本存款账户不一致的，视为未按照招标文件规定提交投标保证金。提交投标保证金的开户银

条款号	条款名称	编列内容
		<p>行及账号见招标公告（选择任何一家银行提交即可）。</p> <p>②采用纸质银行保函的，应为投标人基本存款账户开户行出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。</p> <p>③采用纸质担保机构担保的，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。</p> <p>④采用纸质保证保险的，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。</p> <p>⑤采用纸质担保机构担保、纸质保证保险的，办理担保机构担保、保证保险的费用必须从投标人基本账户汇（支）出。投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函（或保证保险）费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函或保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保函（或保证保险）扫描件编入投标文件中，由评标委员会在评标时审查认定。未提交或未完整提交的视为未按规定提交投标保证金。</p> <p>⑥采用电子保函的，请登录全国公共资源交易平台（安徽省·合肥市）（安徽合肥公共资源交易中心网站）“电子保函”栏目查看《合肥市（信易贷）电子保函平台投标保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。</p> <p>（4）是否适用免缴投标保证金政策：</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p><input type="checkbox"/>不适用</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>适用，适用免缴投标保证金的情形：<u>投标人按招标文件第六章“投标人免缴投标保证金信用承诺函”格式进行承诺后，免缴投标保证金。</u></p> <p>（5）其他要求：</p> <p>①特别提醒</p> <p>投标人采用保函方式提交投标保证金的，如出现本招标项目招标文件“投标人须知”第3.4.4项所列情形的，提供担保的银行、担保机构及保险机构将无条件向招标人支付保函所列的全部投标保证金金额，该支付行为视同投标保证金不予退还。</p> <p>②投标保证金弄虚作假情形</p> <p>投标人采用虚假保函方式提交投标保证金的，除依法承担弄虚作假、骗取中标的法律责任外，还应根据招标文件规定承担投标保证金不予退还的民事责任，其承担方式为限时足额缴纳招标文件所列全部投标保证金，投标人在招标人发出追缴通知后的规定缴纳时间内不能足额支付投标保证金的，招标人将依法提起诉讼追缴，招标人因此发生的诉讼费、律师代理费等费用均由投标人承担。</p> <p>（6）投标保证金注意事项：</p> <p>①投标人采用纸质保函形式的，须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式），否则无效。</p> <p>②保函存在明显异常情形的（如多家投标人的保函编号相同；保函存在明显伪造痕迹、内容前后矛盾等情形），评标委员会应根据投标人提供的查询途径进行核查，并在评标报告中予以记录。</p> <p>③中标候选人须在中标候选人公示期间将其开具至</p>

条款号	条款名称	编列内容
		本招标项目的纸质保函原件提交招标人（或招标代理机构），且原件须与投标文件中提供的扫描件一致，如存在未按照规定提交或提交内容不一致，或发现弄虚作假的，招标人（或招标代理机构）应报公共资源交易监督管理部门。
3.4.3	投标保证金的退还	按照安徽合肥公共资源交易中心《关于进一步优化投标保证金退还流程的通知》（合公中心〔2023〕3号）执行。 （如有最新规定，按照最新规定执行）
3.4.4 (3)	其他不予退还投标保证金的情形	/
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许。 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求：
3.7.4	非加密投标文件递交	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许。 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求如下： 非加密投标文件由投标人自行确定是否递交。 如递交，应在投标截止时间前在开标地点递交，并提供以下证明材料，否则招标人不予接收。 （1）法定代表人亲自递交的，应提供法定代表人身份证明和法定代表人的有效身份证件； （2）委托代理人递交的，应提供授权委托书和委托代理人的有效身份证件。 非加密投标文件介质：光盘或U盘
4.1.2	非加密投标文件密封和标记要求	非加密投标文件封套： 投标人名称： <u>（招标项目名称）</u> 标段投标文件 （非加密投标文件）

条款号	条款名称	编列内容
		在___年___月___日___时___分前不得开启
4.2.2	递交非加密投标文件地点	同开标地点
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还安排：
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：见招标公告
5.2	开标程序	（3）解密时间： <u>30</u> 分钟（以电子交易系统解密倒计时为准）； <input type="checkbox"/> （5）公布投标人名称、标段名称、投标报价。 <input checked="" type="checkbox"/> （5）公布投标人名称、标段名称；商务、技术文件评审完成后，根据第三章“评标办法”的规定再公布所有投标人的投标报价。 多标段开标顺序：___/
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人数量	1名
6.4	中标候选人公示媒介、期限及其他要求	（1）公示媒介：同招标公告发布媒介 （2）公示期限： <u>不少于3日</u> （公示期截止时间在法定休息日的应顺延至首个工作日） （3）其他要求： 招标人（或委托代理机构）在发布中标候选人公示时应当同时公开以下评标情况： a.投标人名称、投标报价、投标文件被否决的原因及依据； b.评标委员会的评分情况。包括商务文件、技术文件、报价文件评分，其中技术文件还需公开采用编码标注的各评标委员会成员评分；

条款号	条款名称	编列内容
		<p>c.中标候选人经评审通过的拟任项目负责人（如有）：项目负责人姓名；证书号；</p> <p>d.中标候选人经评审通过的项目负责人业绩（如有，含资格审查用业绩和商务文件评分用业绩）：项目名称；</p> <p>e.中标候选人经评审通过的投标人业绩（如有，含资格审查用业绩和商务文件评分用业绩）：项目名称；</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7.2	中标结果公示媒介	同招标公告发布媒介
7.3	中标通知书和中标结果通知发出的形式	<p>（1）中标通知书发出的形式：<input checked="" type="checkbox"/>数据电文 <input type="checkbox"/>纸质</p> <p>（2）中标结果通知发出的形式：<input checked="" type="checkbox"/>数据电文 <input type="checkbox"/>纸质</p> <p>特别提醒：招标人确定中标人后，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。投标人应主动登录电子交易系统查询，招标人和招标代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。</p>
8.1.1	履约保证金	<p>是否要求投标人递交履约保证金：</p> <p><input type="checkbox"/>不要求</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>要求，具体如下：</p> <p>（1）履约保证金金额：<u>中标金额的2%</u></p> <p>（2）履约保证金形式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>电子保函</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>现金（银行转账、银行电汇）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>纸质保函（纸质银行保函、纸质担保机构担保、</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>纸质保证保险）</p> <p>（3）履约保证金提交期限的要求：签订合同前。</p> <p>（4）履约保证金退还时限：项目竣工验收合格后退还。</p> <p>（5）具体要求：</p> <p>①采用纸质银行保函的，应为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。</p> <p>②采用纸质担保机构担保的，应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。</p> <p>③采用纸质保证保险的，应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。</p> <p>④采用电子保函的，请登录全国公共资源交易平台（安徽省·合肥市）（安徽合肥公共资源交易中心网站）“电子保函”栏目查看《合肥市（信易贷）电子保函平台履约保函操作手册》并按照操作手册规定内容办理。</p> <p>（6）本招标项目是否减免履约保证金：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不减免</p> <p><input type="checkbox"/> 减免，适用减免履约保证金的情形：</p> <p>（7）其他要求：<u>如投标人采用现金（银行转账、银行电汇）形式提交履约保证金的，同时退还银行同期活期存款利息。</u></p>
10. 需要补充的其他内容		
10.1	获取与查看通知	<p>本招标项目的招标文件、图纸、澄清及修改等相关资料均通过电子服务系统发布；投标人应当及时登录电子服务系统自行查看并下载。</p>

条款号	条款名称	编列内容
10.2	电子招标	本招标项目实行全流程电子化交易，除招标文件另有规定外，电子招标投标操作要求见本章附件《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》。
10.3	相关政策要求	<p>（1）省外建设工程企业按照《关于优化进皖建设工程企业信息登记服务和管理有关工作的通知》（建市规〔2025〕4号）执行。</p> <p>（2）工程质量保证金执行《关于以保函等方式替代工程质量保证金的通知》（合建〔2020〕29号）。</p> <p>（3）关于投标保证金、履约保证金、工程质量保证金执行《关于加快推进房屋建筑和市政基础设施工程实行工程担保制度的通知》（建市〔2020〕84号）。</p> <p>（4）保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险公司产品监管有关问题的通知》执行。</p> <p>（5）投标保证金、履约保证金、预付款担保、质量保证金缴纳执行安徽合肥公共资源交易中心发布的《关于全面推行投标保证金、履约保证金、预付款担保、质量保证金电子保函的通知》。</p> <p>注：①未列明的按照国家、省、市相关政策执行。 ②如有相关政策文件更新，按照最新政策文件执行。</p>
10.4	评标过程中的澄清、说明或补正	<p>（1）评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应安排专人登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函。</p> <p>（2）因投标人未登录电子交易系统导致无法及时接收询标函（远程网上询标）或未在规定时间内（15分</p>

条款号	条款名称	编列内容
		钟）内按照评标委员会要求进行澄清、说明或补正内容的，视同投标人放弃澄清、说明或补正内容的权利，评标委员会可按照对投标人不利的解释进行判定。
10.5	投标人对所提供材料应承担的责任	<p>（1）投标人提供虚假材料谋取中标的，公共资源交易监督管理部门将依法处理，并记入不良行为记录，予以披露。</p> <p>（2）投标人对所提供的材料承担缔约过失责任和法律责任。若投诉人或举报人对前述材料存在争议，进行有效投诉或举报，被投诉人、被举报人应当主动配合公共资源交易监督管理部门调查，并在规定期限内举证，提供有关证明材料；拒绝配合调查，且未在规定期限内举证、提供证明材料的，公共资源交易监督管理部门将依法处理。</p>
10.6	中标人未履行相关义务的责任	<p>中标人未履行相关义务的，公共资源交易监督管理部门将依法对中标人进行处理，追究相关责任：</p> <p>（1）中标后，中标人被公共资源交易监督管理部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由招标人取消其中标资格，并做好项目后续工作；</p> <p>（2）中标人应在规定期限内提交履约保证金并与招标人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约保证金或签订合同，招标人有权取消其中标资格，并报公共资源交易监督管理部门；</p> <p>（3）合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工、不履行合同义务等情况，招标人有权解除合同，追究其违约责任，并报公共资源交易监督管理部门。</p>
10.7	同义词语	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专

条款号	条款名称	编列内容																				
		用合同条款”和“供货要求”等章节中“买方”和“卖方”，等同于招标投标阶段的“招标人”和“投标人/中标人”。																				
10.8	解释权	<p>（1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>（4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按照招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；</p> <p>（5）按照本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。</p>																				
10.9	异议提出方式	通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出																				
10.10	招标代理服务费	<p>1、中标人须向肥东县公共资源交易有限公司缴纳招标代理服务费，可以采用转账方式。</p> <p>2、招标代理服务费：以中标价为计算基数按照差额定率累进法，分标段按下表收费标准收取。</p> <table><tr><th>中标金额</th><th>货物招标</th><th>服务招标</th><th>工程招标</th></tr><tr><td>100万元以下（含100万元）</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100万元-500万元（含500万元）</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500万元-1000万元（含1000万元）</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000万元-5000万元（含5000万元）</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr></table>	中标金额	货物招标	服务招标	工程招标	100万元以下（含100万元）	1.5%	1.5%	1.0%	100万元-500万元（含500万元）	1.1%	0.8%	0.7%	500万元-1000万元（含1000万元）	0.8%	0.45%	0.55%	1000万元-5000万元（含5000万元）	0.5%	0.25%	0.35%
中标金额	货物招标	服务招标	工程招标																			
100万元以下（含100万元）	1.5%	1.5%	1.0%																			
100万元-500万元（含500万元）	1.1%	0.8%	0.7%																			
500万元-1000万元（含1000万元）	0.8%	0.45%	0.55%																			
1000万元-5000万元（含5000万元）	0.5%	0.25%	0.35%																			

条款号	条款名称	编列内容			
		5000万元-1亿元（含1亿元）	0.25%	0.1%	0.2%
		1亿元-10亿元（含10亿元）	0.05%	0.05%	0.05%
		10亿元以上	0.01%	0.01%	0.01%
		注：招标代理服务费按差额定率累进法计算。例如： 某工程招标代理业务中标金额为 6000万元，计算招标代理服务费如下： $100 \text{ 万元} \times 1.0\% = 1 \text{ 万元}$ $(500 - 100) \text{ 万元} \times 0.7\% = 2.8 \text{ 万元}$ $(1000 - 500) \text{ 万元} \times 0.55\% = 2.75 \text{ 万元}$ $(5000 - 1000) \text{ 万元} \times 0.35\% = 14 \text{ 万元}$ $(6000 - 5000) \text{ 万元} \times 0.2\% = 2 \text{ 万元}$ 合计收费 = $1 + 2.8 + 2.75 + 14 + 2 = 22.55 \text{ (万元)}$			

附录1 资格审查条件（资质最低条件）

资质证书及其他要求
1.具备有效的营业执照

注：投标人应提供营业执照。

附录2 资格审查条件（财务最低要求）

财务要求
<div><input checked="" type="checkbox"/> 无需提供。</div> <div><input type="checkbox"/> 需提供以下材料： 经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、财务情况说明书。</div>

注：证明材料的信息应完整或能充分证明满足评审需要。

附录3 资格审查条件（业绩最低要求）

投标人业绩要求
见招标公告。

注：

1. 投标人应提供下列勾选的业绩证明材料：

☒（1）合同；

☒（2）供货安装完毕并验收合格的相关证明文件（如验收证书或合同甲方开具的证明等）；

☐（3）其他材料：

2. 业绩需在商务文件中“资格审查资料”栏“投标人业绩情况表（资格审查）”中注明并提供相关证明材料。如投标人提供的上述业绩证明材料未能完整或充分反映评审因素（如合同金额等）的，应另附合同甲方证明材料（须加盖合同甲方单位章）予以明确说明，否则评标委员会不予认可。

3. 本招标项目投标人业绩(资格审查)数量:1个。

附录4 资格审查条件（信誉最低要求）

信誉要求
见招标公告。

注：投标人无需提供证明材料，由评标委员会通过电子服务系统查询。

附录5 资格审查条件（其他要求）

其他要求
1. 投标人不得存在招标文件第二章投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项规定的情形。 2. 其他要求： /

注：

1. 投标人应按照第六章“投标文件格式”的“诚信投标承诺书”承诺。如投标人承诺与实际不符，招标人有权取消其中标（或中标候选人）资格，并报公共资源交易监督管理部门。

投标人须知正文修改一览表

投标人须知正文条款内容修改如下：

条款 编号	示范文本中条款内容	修改后条款内容
/	/	/
/	/	/

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本招标项目进行招标。

1.1.2 招标人：见招标公告。

1.1.3 招标代理机构：见招标公告。

1.1.4 招标项目名称：见招标公告。

1.1.5 建设地点：见招标公告。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见招标公告。

1.2.2 出资比例：见招标公告。

1.2.3 资金落实情况：见招标公告。

1.3 招标范围、交货及安装周期、交货及安装地点和技术性能指标

1.3.1 招标范围：见招标公告。

1.3.2 交货及安装周期：见招标公告。

1.3.3 交货及安装地点：见招标公告。

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段的资质条件、能力和信誉：

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表。

投标人为代理经销商的，对投标人的资质要求可包含对制造商的资质要求，对投标人的业绩要求可包含对投标货物的业绩要求。

需要提交的相关证明材料见本章第3.5款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）联合体协议约定同一专业分工由两个以上成员共同承担的，按照承担该专业工作的资质等级最低的成员确定联合体该专业的资质；不同专业分工由不同成员分别承担的，按照各自的专业资质确定联合体的资质；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

（4）联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应被认为已代表了联合体各成员的真实情况；

（5）尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签约与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形：

- （1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- （2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- （3）与本标段其他投标人的单位负责人为同一人；
- （4）与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；
- （5）为本标段前期准备提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- （6）为本工程项目的监理人，或者与本工程项目的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- （7）为本标段的代建人；
- （8）为本标段的招标代理机构；
- （9）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- （10）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- （11）被依法暂停或者取消投标资格，且在处罚期和处罚范围内（以有关

行政主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

（12）在最近三年内（自投标截止之日向前追溯3年）有骗取中标或串通投标或严重违约或发生重大产品质量问题的（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准），前述行政处罚已完成信用修复的，但自行政处罚作出机关或信用修复主管部门同意修复之日起满一年的，不受三年期限限制；

（13）被责令停产停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

（14）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（15）投标人或其法定代表人、项目负责人在近三年内（自投标截止之日向前追溯3年）有行贿犯罪行为；

（16）法律法规规定的其他禁止投标的情形；

（17）投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

（1）在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）中被列入严重违法失信企业名单；

（2）在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入失信被执行人名单；

（3）在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入重大税收违法失信主体名单；

（4）投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文

注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或部分投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 无论投标人是否到项目现场实地踏勘，中标后签订合同时和履约过程中，投标人不得以不完全了解现场情况或现场情况与招标文件描述不一致等为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按照投标人须知前附表规定的时间和形式召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按照投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，按照本章第2.2款规定的时间和形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标

人须知前附表规定的非主体货物外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容已对招标文件作出响应。

1.12.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.12.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.12.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）合同条款及格式；
- （5）供货要求；
- （6）投标文件格式；

（7）投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应按照投标人须知前附表规定的时间和形式向招标人发出对招标文件进行澄清的要求。

2.2.2 招标人对招标文件进行澄清的，以投标人须知前附表规定的形式向所有获取招标文件的投标人发出澄清文件，澄清文件一经发出则视为送达所有获取招标文件的投标人。因投标人未及时查阅上述澄清文件而导致的后果由投标人自行承担。

2.2.3 澄清文件发出的时间距投标截止时间不足15日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应顺延投标截止时间。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第2.2.1项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人对招标文件进行修改的，以投标人须知前附表规定的形式向所有获取招标文件的投标人发出修改文件，修改文件一经发出则视为送达所有获取招标文件的投标人。因投标人未及时查阅上述修改文件而导致的后果由投标人自行承担。

2.3.2 修改文件发出的时间距投标截止时间不足15日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应顺延投标截止时间。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间10日前通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）商务文件
- （2）技术文件
- （3）报价文件

3.1.2 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清、说明和确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按照一般计税方法计算。投标人应按照第六章“投标文件格式”的要求在报价文件投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解本项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改报价文件投标函中的投标报价，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为120日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其

投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金（银行转账、银行电汇）形式递交的投标保证金的银行同期活期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 招标人在投标人须知前附表中要求投标人提交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按照投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

境内投标人以现金（银行转账、银行电汇）形式提交的投标保证金应当从其基本存款账户转出。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

无论采取何种形式的投标保证金，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按照本章第3.3.3项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

3.4.2 投标人不按照本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 除投标人须知前附表另有规定外，招标人最迟将在中标通知书发出后5日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金，与中标人签订合同后5日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金。投标保证金以现金（银行转账、银行电汇）形式提交的，招标人应同时退还投标保证金的银行同期活期存款利息，且退还至投标人的基本存款账户。其他形式的投标保证金，在投标有效期届满时自动失效的，无需退还。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在规定的投标有效期内撤销其投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （3）发生投标人须知前附表规定的其他不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 投标人应按照投标人须知前附表附录要求提供资格审查资料，内容及格式见第六章“投标文件格式”要求。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，资格审查资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.3 招标人有权核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假材料，其投标将被否决；若在签订合同前发现中标候选人、中标人提供了虚假材料，招标人有权取消其中标候选资格、中标资格。同时招标人将报公共资源交易监督管理部门。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按照第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。投标函在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关交货及安装周期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统下载。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字处，投标人应加盖投标人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。

联合体投标的，除联合体协议书外，投标文件由联合体牵头人按照上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章/电子签名章。

（3）投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

（4）投标文件中的证明材料接受扫描件（包括电子证照等电子件）形式。

（5）投标文件制作的具体方法见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.4 “投标文件制作工具”生成加密投标文件时，同时生成非加密投标文件，作为加密投标文件无法解密、导入时的补救措施。非加密投标文件递交要求见投标人须知前附表。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件（指解密后的投标文件或启用补救措施下的非加密投标文件）无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的加密（密封）和标记

4.1.1 投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按照要求加密的投标文件将被拒绝接收。

4.1.2 非加密投标文件密封和标记要求见投标人须知前附表。非加密投标文件应在封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字，未按照规定封装或加写标记，招标人将不承担投标文件未被开启或提前开启的责任。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应当在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，将加密投标文件在电子交易系统上传。

4.2.2 投标人递交非加密投标文件的地点：见投标人须知前附表。招标人收到非加密投标文件后由投标人代表登记或向投标人出具签收凭证。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退

还。

4.2.4 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按照规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

4.2.5 如投标人须知前附表允许递交非加密投标文件，投标人逾期送达的或者未送达指定地点的非加密投标文件，招标人不予接收，但不影响其已按照招标文件要求从电子交易系统递交的加密投标文件的有效性。未从电子交易系统递交加密投标文件的，投标人递交的非加密投标文件将被视为无效。

4.2.6 投标人在本章第5.2款规定的解密开始规定时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成投标文件的解密工作，未能成功解密的投标人，如投标人须知前附表允许使用非加密投标文件作为备份，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并递交非加密投标文件，则可导入非加密投标文件继续开标。若电子交易系统识别出非加密投标文件和加密投标文件识别码不一致，电子交易系统将拒绝导入。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密投标文件进行撤回的，应在电子交易系统直接进行撤回操作；投标人对加密投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。投标人修改投标文件的，应使用“投标文件制作工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第3条、第4条规定进行编制、加密和递交。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交的非加密投标文件的，应当以书面形式通知招标人，书面通知应由法定代表人（或代理人）签字或盖单位章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点通过电子交易系统开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

投标人若未派法定代表人或其委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

5.2 开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，主持人按照下列程序进行开标：

- （1）公布在投标截止时间前通过电子交易系统完成投标文件递交的投标人名称；
- （2）由投标人推选的代表检查非加密投标文件的密封情况（如有）；
- （3）投标人在投标截止时间后在投标人须知前附表规定的解密时间内完成投标文件的解密工作；
- （4）招标人完成解密工作，导入并读取所有成功解密的投标文件，或招标人成功导入现场递交的非加密投标文件；
- （5）按照投标人须知前附表规定公布投标文件相应内容；
- （6）开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。异议与答复应通过电子交易系统进行。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当主动提出回避：

- （1）投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- （5）与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的数量见投标人须知前附表。

6.4 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限依法公示中标候选人，公示期不得少于3日。其他要求见投标人须知前附表。

6.5 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间通过电子交易系统在线提出或以其他书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

6.6 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7. 定标

7.1 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.2 中标结果公示

招标人在确定中标人之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介依法公示中标结果。

7.3 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人按照投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

8. 合同授予

8.1 履约保证金

8.1.1 在签订合同前，中标人应按照投标人须知前附表规定的金额、形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.1.2 中标人不能按照本章第8.1.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.2 签订合同

8.2.1 中标人和招标人应在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

8.2.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人应退还中标人的投标保证金。招标人存在前述情形的，由公共资源交易监督管理部门责令改正，可以处中标项目金额10%以下的罚款；给中标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

8.2.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8.2.4 招标人将及时主动公开合同订立信息，并积极推进合同履行及变更信息公开。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内通过网上投诉系统或以其他书面形式向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第2.4款、第5.3款和第6.5款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第9.5.1项规定的期限内。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第一条 为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息网络技术，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国电子签名法》《合肥市公共资源交易管理条例》和《电子招标投标办法》（八部委20号令）等有关规定，结合工作实际，制定本规程。

第二条 本规程适用于进入安徽合肥公共资源交易平台交易的项目。行业主管部门另有规定的，从其规定。

第三条 本规程所称的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托电子交易系统和电子服务系统完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第四条 电子交易系统是招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的系统。

电子交易系统要具备在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息的功能，并为行政监督部门依法实施监督和受理投诉提供所需的信息通道。

第五条 电子服务系统是满足与各电子交易系统之间电子招标投标信息对接交换、资源共享需要，并为市场主体、行政监督部门和社会公众提供信息交换、整合和发布的系统。

电子服务系统要具备与各电子交易系统之间招标投标相关信息对接、交换、发布、资格信誉和业绩公开、行业统计分析、连接评标专家库、提供行政监督通道等服务功能。

第六条 招标人或招标代理机构负责电子招标投标的组织实施，电子交易系统建设单位负责电子交易系统的服务保障，电子服务系统建设单位负责电子服务系统的服务保障。

第七条 电子招标投标各方主体（招标人、投标人、招标代理机构等）应当按照相关规定取得和使用数字证书及电子签章，通过数字证书登录电子交易系统或电子服务系统进行操作。各方主体在系统中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。

投标人应妥善保管数字证书，由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情

况导致投标文件无法上传或解密，由投标人自行承担责任。

第八条 招标人或招标代理机构应在招标公告和招标文件中明确招标项目采取电子招标投标方式，并按相关流程通过电子交易系统制作招标文件。

第九条 招标公告、招标文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，其中招标文件须加盖电子签章。

第十条 投标人登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统获取招标文件。

第十一条 澄清、修改文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，投标人应及时查阅相关澄清、修改信息。

第十二条 投标人应使用电子标书制作软件制作投标文件，电子标书制作软件应允许投标人离线制作投标文件，并且具备分段或整体加密、解密功能。

第十三条 投标人必须对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。

投标人对加密的投标文件进行撤回的，应通过电子交易系统在投标截止时间前进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

第十四条 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

第十五条 投标人在投标截止时间后按招标文件规定的解密时间完成投标文件解密，加密和解密须用同一数字证书。投标人未在招标文件规定的时间内完成解密的视为其放弃投标。

招标人或招标代理机构完成解密，导入并读取所有成功解密的投标文件，电子交易系统应自动记录开标过程。

招标文件约定须到达指定地点或线上进行演示、答辩、磋商、谈判等情形的，投标人应按照招标文件规定的时间到达指定地点或登录电子交易系统保持在线。

第十六条 未能成功解密的投标文件，如招标文件中允许使用电子光盘或U盘作为投标文件解密失败的补救方案，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并成功递交，招标人或招标代理机构可导入电子光盘或U盘中非加密投标

文件继续开标。若系统识别出电子光盘或U盘中未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，电子交易系统应拒绝导入。

第十七条 招标人或招标代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

多次报价应按招标文件的要求提交。

第十八条 评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清、说明或补正。

第十九条 评标委员会完成评标后，应通过电子交易系统提交评标报告。招标人或招标代理机构将评标报告及时交互至电子服务系统。

第二十条 招标人或招标代理机构应通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站公示和公布中标候选人及中标结果。

第二十一条 投标人如对招标投标活动有异议（质疑），在规定时限内，可以通过电子交易系统在线提交异议（质疑）材料。投标人对招标人、招标代理机构异议（质疑）答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内在线向行政监督部门提出投诉。

第二十二条 招标人确定中标人后，应通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。

第二十三条 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，影响招标投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- （一）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- （二）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行的；
- （三）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- （四）其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的情形。

第二十四条 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后1小时内恢复系统运行的，招投标

程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后1小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（一）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或招标代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布。

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或招标代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第二十五条 在招标文件规定的解密时间内出现第二十三条规定的意外情形时，如部分投标人未完成投标文件解密的，系统恢复后，允许投标人继续解密，解密时限重新计时；在规定的解密时间外出现上述情况的，系统恢复后，除原已解密文件无法恢复外，将不再允许未解密的投标人进行解密。

第二十六条 本规程由合肥市公共资源交易监督管理局负责解释。

第二十七条 本规程自发布之日起施行，有效期2年。原《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》（合公法〔2020〕16号）同时废止。

第三章 评标办法

综合评估法（一次平均）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
1.2	中标候选人排序方法	综合得分相等时，评标委员会应按照以下优先顺序确定中标候选人顺序： （1）技术文件得分高的优先； （2）由评标委员会根据投标文件投票，按少数服从多数的原则确定中标候选人顺序。
1.3	推荐中标候选人先后顺序	仅适用于多标段项目（本招标项目仅1个标段，本条不适用）
1.3	最多可中标段数量	仅适用于多标段项目（本招标项目仅1个标段，本条不适用）
2.1	初步评审标准	见“商务及技术文件初步评审标准”表、“报价文件初步评审标准”表。
2.2.1	分值构成（100分）	技术文件： <u>20</u> 分 商务文件： <u>49</u> 分 报价文件： <u>31</u> 分
2.2.2	评分标准	见“商务、技术及报价文件详细评审标准”表。
3.2.2（1）	技术文件详细评审得分计算规则	见附件1。
3.7.2	否决投标的	见附件2。

	其他情形	
--	------	--

商务及技术文件初步评审标准

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书一致。
		签字盖章	符合第二章“投标人须知”第3.7.3项规定。
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定，关键字迹清晰可辨。
		联合体投标人	提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人。
		备选投标方案	除招标文件明确允许备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案。
		未出现异常情形	不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器码进行投标的情形。
		未出现投标报价	商务及技术文件中未出现有关投标报价的内容。
2.1.2	资格评审标准	营业执照	符合第二章“投标人须知”第3.5.1项规定，具备有效的营业执照，如为联合体投标，联合体各方均须提供。
		资质要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		投标货物制造商的资质要求（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。 具备有效的生产/制造许可证（如要求）。
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		投标人业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		投标货物的业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。

		（如有）	
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定。
		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项或第1.4.4项规定的任何一种情形。投标人应按照第六章“投标文件格式”的“诚信投标承诺书”承诺。
2.1.3	响应性 评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定。
		交货及安装周期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定。
		交货及安装地点	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定。
		技术性能指标	符合第二章“投标人须知”第1.3.4项规定。
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定。
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定。
		投标货物及技术服务和质保期服务	符合第五章“供货要求”中的实质性要求和条件。
		技术支持资料	符合第二章“投标人须知”第1.12.3项规定。
		其他实质性要求	符合招标文件的其他实质性要求和条件。

注：

1.评审因素“投标人业绩”，投标人应按照第六章“投标文件格式”的要求填写相应表格，并附相应业绩证明材料。

2.评标委员会应按照第六章“投标文件格式”中“投标人业绩情况表（资格审查）”列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录3资格审查条件（业绩最低要求）”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在表中列明的业绩均不作为资格审查投标人业绩予以评审。

报价文件初步评审标准

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书一致。
		投标文件格式	（1）报价文件电子文件可以正常读取； （2）符合第六章“投标文件格式”的规定，关键字迹清晰可辨。
		备选投标方案	除招标文件明确允许备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案。
		签字盖章	符合第二章“投标人须知”第3.7.3项规定。
		未出现异常情形	不同投标人未出现使用相同的投标文件制作机器码进行投标的情形。
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定。
		投标报价	符合第二章“投标人须知”第3.2款规定。
		其他情形	（1）投标文件中不得存在招标人不能接受的其他实质性条件； （2）法律、法规规定的其他情形。

商务、技术及报价文件详细评审标准

条款号		评审因素	分值	评审标准
2.2.2 (1)	技术文件评分标准	安装方案与保障措施	10分	根据投标人提供的总体部署、主要施工方案、施工质量保证措施、施工进度计划和保障措施、安全文明施工措施、施工机械配备和劳动力的投入情况，进行综合比较评审打分；详细、计划可行性合理有效得 $8 < F \leq 10$ 分，可行性一般、计划一般得 $4 < F \leq 8$ 分，较差，缺乏针对性和合理性得 $0 < F \leq 4$ 分，未提供或无任何针对性、可行性，本小项不得分。
		售后服务方案	10分	培训及售后服务：依据供应商提供的售后服务承诺、服务响应时间、售后服务体系建立、售后服务内容及措施、培训方案，进行综合比较评审打分。详细、计划可行性合理有效得 $8 < F \leq 10$ 分，可行性一般、计划一般得 $4 < F \leq 8$ 分，较差，缺乏针对性和合理性得 $0 < F \leq 4$ 分，未提供或无任何针对性、可行性，本小项不得分。
2.2.2 (2)	商务文件评分标准	投标人资信、认证	6分	投标人具有下列认证证书的，每具有一类证书得2分，满分6分： 1、GB/T24001-2016或ISO14001:2015标准-环境管理体系（认证范围需包含以下关键字：医用中心吸引系统、医用中心供氧系统、医用空气集中供应系统的安装等）； 2、GB/T45001-2020或ISO45001:2018标准-职业健康安全管理体系（认证范围需包含以下关键字：医用中心吸引系统、医用中心供氧系统、医用空气集中供应系统的安装）； 3、GB/T19001-2016或ISO9001:2015标准-质量管理体系认证证书（认证范围需包含以下关键字：医用中心吸引系统、医用中心供氧系统、医用空气集中供应系统的安装）； 注：投标文件中提供证书作为评审依据，证书中应能体现发证机构已获认监委认证或能体现该证书可在认监委网站查询，否则须同时在投标文件中提供在认监委网站对证书发证机构的查询截图作为评审依据。
		投标人业绩	9分	自2022年1月1日以来（以合同签订时间为

		绩		<p>准），投标人在中华人民共和国境内具有单项合同金额不少于280万元的业绩（必须含医用中心供氧系统、中心吸引系统、压缩空气系统内容），每提供1个符合上述要求的得3分，满分9分。</p> <p>注：投标人应提供下列业绩证明材料：</p> <p>（1）合同协议书；</p> <p>（2）交货验收证明材料或完工证明或使用合格证；时间、金额均以合同为准；提供的证明材料必须能反映以上评审因素。</p> <p>（3）本招标项目投标人业绩(详细评审)数量:3个。</p>
		人员业绩	2分	<p>投标人拟派项目负责人在中华人民共和国境内具有单项合同金额不少于280万元的业绩（必须含医用中心供氧系统、中心吸引系统、压缩空气系统内容），每提供1个符合上述要求的得2分，满分2分。</p> <p>注：</p> <p>（1）拟派项目负责人须在对应业绩中担任项目负责人或技术负责人岗位；</p> <p>（2）人员业绩与投标人业绩不可重复计分；</p> <p>（3）投标人应提供下列业绩证明材料：1）合同协议书；2）交货验收证明材料或完工证明或使用合格证；时间、金额均以合同为准；提供的证明材料必须能反映以上评审因素。</p> <p>（4）本招标项目人员业绩(详细评审)数量:1个。</p>
		产品部件的认证证书/软件著作权证书/专利证书	8分	<p>1、所投真空负压机组远程监控管理系统(云平台)具备相关软件著作权证书；</p> <p>2、所投真空负压机组具备相关软件著作权证书；</p> <p>3、所投汇流箱控制系统具备相关软件著作权证书；</p> <p>4、所投气体报警监测系统具备相关软件著作权证书；</p> <p>以上满足的每条得2分，本项满分8分。</p> <p>注：提供证书扫描件。</p>
		拟委任人员资格	4分	<p>1、投标人为本项目配备的项目负责人具有机电工程相关专业中级及以上职称的，得2分；</p> <p>2、投标人为本项目配备的技术负责人具有机电工程相关专业中级及以上职称的，得2</p>

			<p>分。</p> <p>注：</p> <p>（1）本项满分4分，同一人员不得兼容多个岗位，同一人员具有多个证书仅计取一次；</p> <p>（2）投标文件中须提供人员证书作为评审依据；</p> <p>（3）投标文件中提供投标人所属社保机构出具的拟委任的上述人员2025年1月1日以来任意连续三个月社保缴费证明材料，上述人员的社会保险的缴纳单位应当是投标人或者投标人不具备独立法人资格的分支机构。社保缴费证明（或社保的有效证明材料）至少含养老保险。</p>
		技术评审	<p>20分</p> <p>一、汇流排(5分)</p> <p>1、带温度监控，防止结霜和过热漏气的可能；</p> <p>2、应符合医用电气设备安全标准YY 9706.102-2021，电磁兼容 要求和试验。适用气体包括氧气、医用空气、笑气、二氧化碳、氩气、氦气及氮气；</p> <p>3、依据GB/T14710-2009，为在极端条件下正常工作运行，需做高温（~55℃）、高湿（93%）、震动、碰撞、运输试验；</p> <p>4、依据GB/T34986-2017，需进行老化试验，试验时产品正常通电。测试完成后外观、功能正常；</p> <p>5、依据GB4793.1-2007《电气设备的安全要求第1部分:通用要求》，需满足电气安全测试要求；</p> <p>注：提供第三方检测报告或认证证书或产品彩页或官网截图，以上每条符合得1分，不符合不得分。</p> <p>二、二级稳压箱(1分)</p> <p>1、稳压箱需做密封泄露测试，泄露率<5‰；以及做耐压测试，加压正常使用压力1.5倍，可以正常使用，无泄露，外观无异常；</p> <p>注：提供第三方检测报告或认证证书或产品彩页或官网截图，以上每条符合得1分，不符合不得分。</p> <p>三、真空负压机组(6分)</p> <p>1、真空负压机组当控制柜控制系统PLC或触摸屏出现故障无法运行，具备切换到应急模式下，真空负压机组具备正常启动运行功</p>

			<p>能；</p> <p>2、真空负压机组真空泵配置了防回流装置，可避免污物回流，保证设备安全运行，增加真空负压机组的安全性；</p> <p>3、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；</p> <p>4、滤芯滤芯符合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$>99.995\%$；</p> <p>5、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；</p> <p>6、细菌过滤器按照 GB 50751-2012 规范的标准，精度 $0.01\sim 0.2\mu\text{m}$，过滤效率$>99.995\%$。</p> <p>注：提供第三方检测报告或认证证书或产品彩页或官网截图，以上每条符合得1分，不符合不得分。</p> <p>四、空压机组(7分)</p> <p>1、医用空气压缩机组-系统控制具有当PLC控制器或触摸屏控制器出现故障时，有应急运行功能，保障系统能继续供气；</p> <p>2、压缩空气过滤器除油效率$\geq 99.99\%$符合ISO 8573-1:2010(过滤前溶度及过滤后溶度)，含油$<0.1\text{mg}/\text{m}^3$；</p> <p>3、除尘效率：精度：$0.01\sim 0.2\mu\text{m}$，符合ISO 8573-1:2010 一级要求$0.01\mu\text{m}$的过滤效率$>99.99\%$；</p> <p>4、盐雾测试（1000h），试验温度：$(35\pm 2)^{\circ}\text{C}$，氯化钠溶液浓度：$(50\pm 5)\text{g}/\text{L}$，收集液pH值：6.5-7.2，盐雾沉降量：$(1.5\pm 0.5)\text{mL}/80\text{cm}^2/\text{h}$，试验后样品应无锈迹产生；</p> <p>5、细菌过滤器精度：按照GB 50751-2012规范的标准，精度$\leq 0.01\mu\text{m}$，过滤效率$>99.995\%$；</p> <p>6、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；</p> <p>7、进气最大液体负载：$\geq 25000\text{ppmw}/\text{w}$，符合 JB/T13346-2017标准和GB/T6165-2021标准；</p> <p>注：提供第三方检测报告或认证证书或产品彩页或官网截图，以上每条符合得1分，不符合不得分。</p>
--	--	--	--

				<p>五、气体终端(1分)</p> <p>1、氧气终端应通过YY 0801.1-2010检测（检验依据：YY 0801.1-2010《医用气体管道系统终端 第1部分：用于压缩医用气体和真空的终端》标准）；</p> <p>注：提供第三方检测报告或认证证书或产品彩页或官网截图，以上每条符合得1分，不符合不得分。</p>
2.2.2 (3)	报价文件评分标准	投标报价	31分	<p>(1) 确定评标价</p> <p>评标价=投标函文字报价；</p> <p>(2) 评标价平均值计算</p> <p>①当通过报价文件初步评审的投标人数量≤5家时，取通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分*60%的投标人评标价进行算术平均得出评标价平均值。（如通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分*60%的投标人为1家时，则该投标人评标价即为评标价平均值）</p> <p>注：如出现无法计算评标价平均值的情况，评标委员会将否决所有投标。</p> <p>②当通过报价文件初步评审的投标人数量>5家时：</p> <p>a. 其中通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分*70%的投标人数量>5家，取通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分*70%的投标人评标价进行算术平均得出评标价平均值。</p> <p>b. 其中通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术</p>

			<p>文件总分*70%的投标人数量≤5家时，取通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分*60%的投标人评标价进行算术平均得出评标价平均值。（如通过报价文件初步评审且商务及技术文件得分大于等于招标项目标段商务及技术文件总分*60%的投标人为1家时，则该投标人评标价即为评标价平均值）</p> <p>注：如出现无法计算评标价平均值的情况，评标委员会将否决所有投标。</p> <p>3) 确定评标基准价</p> <p>评标基准价=评标价平均值*C值</p> <p>C值确定如下：</p> <p>将在投标截止时间后系统成功接收投标文件的投标人总数（无论是否成功解密）除以5，根据余数对应取C值，见下表（多标段按各自标段在投标截止时间后系统成功接收投标文件的投标人总数（无论是否成功解密）计算选取）</p> <table><tr><th>对应的C值 余数</th><th>C值</th></tr><tr><td>0</td><td>0.95</td></tr><tr><td>1</td><td>0.96</td></tr><tr><td>2</td><td>0.97</td></tr><tr><td>3</td><td>0.98</td></tr><tr><td>4</td><td>0.99</td></tr></table> <p>在评标过程中，评标委员会应对评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。除此之外，评标基准价在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。</p>	对应的C值 余数	C值	0	0.95	1	0.96	2	0.97	3	0.98	4	0.99
对应的C值 余数	C值														
0	0.95														
1	0.96														
2	0.97														
3	0.98														
4	0.99														

			<p>（4）评标价的偏差率计算</p> <p>偏差率=100%×（投标人评标价-评标基准价）/评标基准价</p> <p>偏差率保留两位小数（小数点后第三位“四舍五入”），即为*. **%。</p> <p>（5）评标价得分计算</p> <p>①当投标人评标价>评标基准价，评标价得分=F-偏差率*100*E1</p> <p>②当投标人评标价≤评标基准价，评标价得分=F+偏差率*100*E2</p> <p>其中:F=31，E1=0.5，E2=0.3。</p> <p>当评标价得分为负时，均按0分计算。评标价得分保留小数点后两位，小数点后三位“四舍五入”。</p>
需要补充的其他内容			
/			

附件1：技术文件详细评审得分计算规则

针对评标办法正文“3.2商务及技术文件详细评审”中“技术文件详细评审得分计算”规则，具体如下，计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”：

技术文件详细评审得分计算如下：

①首先，根据评委技术文件详细评审打分汇总（以下简称“技术打分”），计算偏差率

根据评委对其评审的各投标人的技术打分进行排序，计算该评委最高与次高技术打分的纵向偏差率（该评委最高与次高技术打分的差值占该评委最高技术打分的百分比）；

针对上述评委确定的最高技术打分的投标人，计算该投标人最高技术打分与其他评委对该投标人平均技术打分（技术打分的算术平均值）的横向偏差率（该投标人最高技术打分与其他评委对该投标人平均技术打分的差值占其他评委对该投标人平均技术打分的百分比；出现同一评委不同投标人的最高技术打分相同时，分别计算确定）；

当纵向偏差率达到或超过20%，同时横向偏差率达到或超过15%时，该评委的技术打分不纳入投标人得分计算。当出现2名或以上评委技术打分同时出现上述情况时，纵向偏差率最大的评委技术打分不纳入投标人得分计算；如纵向偏差率最大的相同时，以横向偏差率最大的评委技术打分不纳入投标人得分计算；如横向偏差率最大的也相同时，则计算该情形评委最高与次次高技术打分的偏差率，该偏差率最大的评委技术打分不纳入投标人得分计算；若最终仍然无法判断的，由评标委员会随机确定1位该情形评委技术打分不纳入投标人得分计算。

注：技术打分相同的，一并纳入同情形偏差率计算（见示例标示）。上述差值按照绝对值计算；

示例：如某项目的投标人共6家，共有5位评委参与评审，评委进行技术打分分值见下表，现列举其中1位评委相关计算，具体如下：

技术打分分值					
评委名称	评委1	评委2	评委3	评委4	评委5

投标人1	28.0分 (最高分)	30.0分 (最高分)	22.0分 (最低分)	25.0分 (最高分)	20.0分 (最低分)
投标人2	28.0分 (最高分)	28.0分 (次高分)	28.0分 (最高分)	24.0分 (次高分)	22.0分 (次次高分)
投标人3	26.0分 (次高分)	28.0分 (次高分)	25.0分 (次高分)	25.0分 (最高分)	23.0分 (次高分)
投标人4	24.0 分 (次次高分)	24.0 分 (次次高分)	28.0 分 (最高分)	23.0 分 (次次高分)	20.0 分 (最低分)
投标人5	22.0分 (最低分)	22.0分 (最低分)	24.0分 (次次高分)	22.0分 (最低分)	22.0分 (次次高分)
投标人6	22.0分 (最低分)	22.0分 (最低分)	22.0分 (最低分)	22.0分 (最低分)	30.0分 (最高分)
列举评委1纵向偏差率计算					
评委1的纵向偏差率		【（28.0-26.0）÷28.0】×100%=7.14%			
列举评委1横向偏差率计算					
评委1的 横向偏差	对投标人1计算横向偏差={28.0-[（30.0+22.0+25.0+20.0）÷4]}÷ [（30.0+22.0+25.0+20.0）÷4]×100%={28.0-24.25}÷[24.25]×100%=15.46%				
	对投标人2计算横向偏差={28.0-[（28.0+28.0+24.0+22.0）÷4]}÷ [（28.0+28.0+24.0+22.0）÷4]×100%={28.0-25.50}÷[25.50]×100%=9.80%				

②其次，根据评委技术文件详细评审打分汇总（以下简称“技术打分”），计算打分差值

a.当未出现上述①中评委的技术打分不纳入投标人得分计算的情形时，根据评委对其评审的各投标人的技术打分进行排序，计算该评委最高与最低技术打分的差值；

所有评委中技术打分差值最大的，其技术打分不纳入投标人得分计算。当出现技术打分差值最大的评委为2名或以上时，则计算该情形的评委次最高与最低技术打分的差值，次差值最大的评委的技术打分不纳入投标人得分计算；如次差值也相同时，则计算该情形的评委次次最高与最低技术打分的差值，次次差值最大的评委的技术打分不纳入投标人得分计算；以此类推。若最终仍然无法判断的，由评标委员会随机确定1位该情形评委的技术打分不纳入投标人得分计算。

注：技术打分相同的，一并纳入同情形差值计算（见示例标示）。

b.当出现上述①中评委的技术打分不纳入投标人得分计算的情形时，不再计算技术打分最大差值，直接进入下一步计算。

③再次，计算技术文件详细评审得分

依据上述①②的判断，按照剩余各评委的技术文件详细评审（本章第2.2.2（1）目）中对应的各评分（评审）因素的打分，去掉一个最高分和一个最低分后计算算术平均值，为该评分（评审）因素的得分；

投标人第2.2.2（1）目得分A为该目中对应各评分（评审）因素得分的和；

投标人技术文件详细评审得分=A。

附件2：否决投标的其他情形

评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

（1）有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

- ①投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- ②投标人之间约定中标人；
- ③投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；
- ④属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- ⑤投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- ①不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；
- ②不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
- ③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- ④不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- ⑤不同投标人的投标文件相互混装；
- ⑥不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出。

（3）有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- ①招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- ②招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- ③招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；
- ④招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- ⑤招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- ⑥招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

（4）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- ①使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；
- ②使用伪造、变造的许可证件；

- ③提供虚假的财务状况或业绩；
- ④提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；
- ⑤提供虚假的信用状况；
- ⑥其他弄虚作假的行为。

1. 评标方法

1.1 本次评标采用综合评估法（一次平均）。

1.2 评标委员会对所有按规定递交并成功导入评标系统的投标文件进行评审，评标委员会对投标文件按照规定的评审标准和评标程序进行评审，并按综合得分由高到低顺序推荐中标候选人，综合得分相等时，中标候选人排序方法见评标办法前附表；或根据招标人授权直接确定中标人。不得推荐为中标候选人、确定为中标人的情形见本章第3.7款、第3.8.1项。

1.3 本次推荐中标候选人的先后顺序及最多可中标段数量见评标办法前附表。被推荐为第一中标候选人的标段个数已达到最多允许中标的标段个数的投标人，在后续标段不再被推荐为中标候选人，但仍参与评审。

1.4 评标结束后如有某标段的第一中标候选人发生变化的情况，不影响其他标段排序。

1.5 招标人应当根据项目的实际情况，在评标办法正文及前附表中列明所有否决投标的情形；第三章“评标办法”没有列明的否决投标的情形，一律不得作为评审依据。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 详细评审标准

2.2.1 商务、技术和报价文件分值构成：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

（1）技术文件评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务文件评分标准：见评标办法前附表；

（3）报价文件评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 商务及技术文件初步评审

评标委员会依据本章第2.1.1项、第2.1.2项、第2.1.3项规定的评审标准对商务及技术文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.2 商务及技术文件详细评审

3.2.1 评标委员会按照本章第2.2款规定的量化因素和分值对商务及技术文件进行打分，并计算出各投标人商务及技术文件综合评估得分。

（1）按照本章第2.2.2（1）目规定的评审因素和分值计算出技术文件得分A；

（2）按照本章第2.2.2（2）目规定的评审因素和分值计算出商务文件得分B。

3.2.2 得分计算的确定

（1）技术文件详细评审得分计算

本章第2.2.2（1）目属于技术文件详细评审内容，技术文件详细评审得分计算规则见评标办法前附表。

（2）商务文件详细评审得分计算

本章第2.2.2（2）目属于商务文件详细评审内容，投标人第2.2.2（2）目的得分以评标委员会各成员对该目的打分平均值确定。

3.2.3 评委对技术文件打分在招标文件第2.2.2（1）目规定评审总分的90%以上（含）、60%以下（含）的投标人，评委应提出充足的理由，该理由在评标委员会集体讨论并确认后记入评标报告，否则该评委应当且仅就评分理由重新提出充足的理由。

3.2.4 投标人商务及技术文件综合得分=A+B。

3.3 报价文件公布

商务及技术文件评审结束后，招标人公布所有投标人的投标报价。

3.4 报价文件初步评审

3.4.1 评标委员会依据本章第2.1.1款、第2.1.3款规定的评审标准对报价文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.4.2 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按照以下原则对投标报价进行修正，并要求投标人澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；

（3）投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

（4）如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.4.3 投标人投标报价明显缺乏竞争性的，评标委员会可以否决所有投标。

3.5 报价文件详细评审

3.5.1 评标委员会按照本章第2.2.2（3）目规定的评审因素和分值计算出投标报价得分C。

3.5.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.5.3 投标人综合得分=A+B+C。

3.5.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

3.6 投标文件的澄清、说明或补正

3.6.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.6.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.6.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.7 否决投标的情形

3.7.1 投标人不符合本章第3.1款、第3.4款的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 否决投标的其他情形，见评标办法前附表。

3.7.3 投标人未通过本章第3.5.4项评审的，评标委员会应否决其投标。

3.8 评标结果

3.8.1 评标委员会对拟推荐的中标候选人进行查询，存在投标人须知第1.4.4项规定情形的，不得推荐为中标候选人，查询要求如下：

（1）评标委员会仅通过“国家企业信用信息公示系统”查询拟推荐中标候选人是否被列入严重违法失信名单，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

（2）评标委员会仅通过“信用中国”查询拟推荐中标候选人是否被列为失信被执行人、确定为重大税收违法失信主体，并将查询截图及查询结果在评标报告中予以记录；

（3）其他要求见投标人须知前附表第1.4.4（4）目。

除第二章投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照评标办法的规定推荐中标候选人，并标明排列排序。

3.8.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

第四章 合同条款及格式

第一节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏离表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标货物技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏离表：指卖方投标文件中的商务和技术偏离表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标货物技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标货物技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同货物和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同货物和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同货物：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同货物的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同货物进行的组装、连接以及根据需要将合同货物固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同货物安装完成后，对合同货物所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同货物调试完成后，对合同货物进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同货物通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同货物的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同货物验收前，向买方提供的安装、调试、培训等，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同货物验收后，卖方按合同约定保证合同货物适当、稳定运行，并负责消除合同货物故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同货物维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同货物进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同货物的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指定的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- （1）合同协议书；
- （2）中标通知书；
- （3）投标函；
- （4）商务和技术偏差表；
- （5）专用合同条款；
- （6）通用合同条款；
- （7）供货要求；
- （8）分项报价表；
- （9）中标货物技术性能指标的详细描述；
- （10）技术服务和质保期服务计划；
- （11）其他合同文件。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代

表签字并加盖单位章后生效。

1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第1.5.1项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同货物的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第1.5.1项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标货物技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同货物、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付签约合同价的10%作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同货物后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的60%：

- （1）卖方出具的交货清单正本一份；
- （2）买方签署的收货清单正本一份；
- （3）制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- （4）合同价格100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同货物验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的25%。

3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的5%。

如果依照合同第9.1项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同货物进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同货物的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同货物的生产制造进行监造，监督合同货物制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同货物及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同货物的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同货物的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前7日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同货物及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同货物及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同货物的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同货物的监造，不视为对合同货物质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同货物提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同货物所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同货物交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同货物进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前7日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同货物的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同货物不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同货物的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同货物质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同货物提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同货物所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同货物进行妥善包装，以满足合同货物运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要保护措施，从而保护合同货物能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同货物运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同货物的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”“此端朝上，请勿倒置”“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同货物中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同货物运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的货物应整套装运。该货物安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一起装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同货物预计启运7日前，将合同货物名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m^3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同货物总金额、运输方式、预计交付日期和合同货物在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同货物启运后24小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第5.3.3项进行通知时，如果发运合同货物中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同货物中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同货物交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同货物的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同货物的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同货物的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同货物交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部

分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后7日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 合同货物交付后应进行开箱检验，即合同货物数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

- （1）合同货物交付时；
- （2）合同货物交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同货物交付时进行，买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同货物的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同货物交付时进行，则合同货物交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同货物进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同货物外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同货物的短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同货物外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能

导致合同货物短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同货物短缺、损坏或其他与合同约定不符的风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同货物交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同货物进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同货物的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同货物质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同货物质量在内的任何义务或责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，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、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同货物的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同货物的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同货物损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同货物损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同货物运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同货物的安装、调试情况共同及时进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同货物进行考核，以确定合同货物是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同货物运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同货物在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同货物中存在的缺陷，

并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同货物的最低技术性能考核指标，且合同货物达到了最低技术性能考核指标的，视为合同货物已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同货物，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同货物在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同货物的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及货物考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录货物表现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同货物在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同货物验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同货物达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同货物在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后12个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同货物达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述12个月的期限内，如合同货物经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同货物验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同货物交货后6个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后6个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同货物达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述6个月的期限内，如合同货物经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同货物验收证书。

6.4.4 在第6.4.2项和第6.4.3项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后14日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同货物验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同货物应承担的保证责任。

7. 技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

8. 质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同货物整体质量保证期为验收之日起12个月。如对合同货物中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第6.4.2项情形下，无论合同货物何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后12个月。在合同第6.4.3项情形下，无论合同货物何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后6个月。

8.2 在质量保证期内如果合同货物出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同货物进行修理或更换以消除故障。更换的合同货物和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同货物的故障是由于买方原因造成的，则对合同货物进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在7日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同货物的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第6.4.2项情形下，如在验收款支付函签署后12个月内由于买方原因合同货物仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该12个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第6.4.3项情形下，如在验收款支付函签署后6个月内由于买方原因合同货物仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该6个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第8.4款和第8.5款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后14日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

9. 质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后24小时内做出响应，如需卖方到合同货物现场，卖方应在收到买方通知后48小时内到达，并在到达后7日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同货物的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同货物现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的

费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同货物故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

10. 履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同货物验收证书或验收款支付函签署之日起28日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

11. 保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同货物及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同货物的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同货物主张权利。

11.4 卖方保证合同货物符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同货物（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同货物的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同货物在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同货物正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同货物设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。

根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同货物正常运行所需的全部备品备件；

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同货物在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同货物设计使用寿命期内，如果卖方发现合同货物由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12. 知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同货物涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同货物过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后28日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- （1）非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- （2）接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- （3）法律或法律的执行要求披露的信息。

14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同货物（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同货物安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

- （1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同货物价格的0.5%；
- （2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同货物价格的1%；
- （3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同货物价格的1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，延迟付款违约金的计算方法如下：

- （1）从迟付的第一周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的0.5%；
- （2）从迟付的第五周到第八周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1%；
- （3）从迟付第九周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1.5%。

在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的10%。

15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同货物超过3个月；

（2）合同货物由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）买方迟延付款超过3个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其他义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后14日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后28日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过140日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。
友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

- （1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- （2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二节 专用合同条款

本《专用合同条款》是根据本项目特点对《通用合同条款》的具体补充和细化，如有不一致，以《专用合同条款》为准。

专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。

序号	条目号	信息或数据
1	3.2.1	预付款 支付时间： <u>合同签订后30天内</u> ； 支付比例或金额： <u>合同价的20%</u> ； 支付单据： <u>中标人应提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的电子保函、纸质保函等担保措施；如承包人在签订合同时书面明确表示无需预付款的，可不提供电子保函、纸质保函等担保措施，发包人将按照合同约定根据实际工程量按月支付工程款项。</u>
2	8.1	合同货物整体质量保证期： <u>24个月</u>
3	10	履约保证金： <u><input checked="" type="checkbox"/>要求 <input type="checkbox"/>不要求。</u> 履约保证金的形式： <u>见投标人须知前附表。</u> 履约保证金的金额： <u>见投标人须知前附表。</u> 履约保证金的期限： <u>见投标人须知前附表。</u>

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：_____。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：_____。

1.1.13.2 _____ 施工场地（或称工地、施工现

场）：_____。

对通用合同条款中词语定义的不同约

定：_____。

1.3 合同文件的优先顺序
解释合同文件的优先顺

序：_____。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 合同生效条件：_____。

1.4.2 合同变更的方式：_____。

1.5 联络

买方指定的联系人和联系方式_____；

卖方指定的联系人和联系方式_____。

1.6 联合体

1.6.3 联合体各方对联合体牵头人的授权范

围：_____。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.2 合同价格形式： ☒ 固定价格 ☐ 可调价格_____。

采用可调价格合同时，采用以下第____种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：

（1）关于基准价格的约定：_____。

①卖方在分项报价表中载明的货物单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间货物单价涨幅以基准价格为基础超过____%时，或货物单价跌幅以分项报价表中载明货物单价为基础超过____%时，其超过部分据实调整。

②卖方在分项报价表中载明的货物单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间货物单价跌幅以基准价格为基础超过____%时，货物单价涨幅以分项报价表中载明货物单价为基础超过____%时，其超过部分据实调整。

③卖方在分项报价表中载明的货物单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间货物单价涨跌幅以基准单价为基础超过±____%时，其超过部分据实调整。

第2种方式：_____。

3.2 合同价款的支付

买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

支付时间：合同签订后30天内；

支付比例或金额：合同价的20%；

支付单据：中标人应提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的电子保函、纸质保函等担保措施；如承包人在签订合同时书面明确表示无需预付款的，可不提供电子保函、纸质保函等担保措施，发包人将按照合同约定根据实际工程量按月支付工程款项。

3.2.2 交货款

支付时间：项目经业主确认主要设备（液氧罐）进场后；

支付比例或金额：付至合同价的60%；

支付单据：发票。

支付时间：项目经业主确认货物全部安装完成后；

支付比例或金额：付至合同价的80%；

支付单据：发票。

3.2.3 验收款

支付时间：项目经业主验收合格后；

支付比例或金额：付至合同价85%；

支付单据：发票。

3.2.4 结清款

支付时间：经结算审核完毕后；

支付比例或金额：付至结算价的97%；

支付单据：发票。

支付时间：质保期满后；

支付比例或金额：付至结算价的100%；

支付单据：发票。

如中标人采用“电子保函、纸质保函等担保方式”提交等额余款的，则在结算完成后招标人应付至最终结算价款的100%。若以现金形式提交余款的（含从合同价款中以扣留方式提交的）同时退还银行同期活期存款利息。

在不适用通用合同条款所约定的支付方式时，其他支付方式的约定：/

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

买方是否对合同设备进行监造：_____。

4.1.1 监造范围、方式：_____。

4.1.2 监造场所及配合：_____。

买方监造人员的交通、食宿费用承担：_____。

4.1.3 卖方提前通知买方监造的期限的约定：_____。

4.2 交货前检验

买方是否参与交货前检验：_____。

4.2.1 买方代表的交通、食宿费用承担：_____。

4.2.2 卖方提前通知买方检验的期限的约定_____。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 包装的其他要求：_____。

5.1.3 买方是否需将包装物退还给卖方：_____。

5.2 标记

5.2.1 标记要求：_____。

5.2.2 超大超重件：_____。

5.3 运输

5.3.2 整套装运要求：_____。

5.3.3 装运通知

通知时间：_____。

通知内容：_____。

5.3.4 超大超重包装：_____。

5.4 交付

5.4.1 交付时间、批次：_____。

交付地点：_____。

交付方式：_____。

5.4.3 技术资料免费补齐的时间：_____。

6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 开箱检验的时间按以下第__种方式确定。

（1）合同设备交付时；

（2）合同设备交付后的一定期限内。如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验__日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 合同设备的开箱检验地点：_____。

6.1.6 _____ 合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形：_____。

6.1.7 _____ 第三方检测机构的委托要求、费用承担和检验效力：_____。

6.2 安装、调试

6.2.1 安装、调试按照下列____方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同货物损坏的责任承担：_____。

6.2.2 安装、调试所需的动力、耗材和原材料（如需要）：由卖方承担。

6.3 考核

6.3.1 考核所需的动力、耗材和原材料（如需要）的承担：_____。

6.3.2 技术性能考核指标：_____。

6.3.3 对卖方进行考核的次数：_____次。

考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标的处理办法：_____。

视为合同货物已达到技术性能考核指标时的减价或向买方支付补偿金的标准：_____。

如果买方委托第三方检测机构对合同设备进行技术性能考核，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。检测费用由_____承担。

6.4 验收

6.4.1 签署合同货物验收证书的时间：_____。

6.4.2 由于买方原因造成未能达到技术性能考核指标时签署验收款支付函

的时间：_____。

未能达到技术性能考核指标时卖方提供的技术服务的期限：_____。

6.4.3 由于买方原因未进行考核时验收款支付的期限：_____。

验收款支付函签署后卖方提供的技术服务的期限：_____。

7. 技术服务

7.2 卖方技术人员的费用承担：_____。

8. 质量保证期

8.1 合同货物整体质量保证期：见《专用合同条款数据表》。

关键部件质保期的特殊约定：_____。

8.3 出具质量保证期届满证书的时间：_____。

8.4 由于买方原因合同货物未能达到技术性能考核指标时签署结清款支付函的期限：_____。

8.5 由于买方原因合同货物未进行考核或未达到技术性能考核指标时签署结清款支付函的期限：_____。

9. 质保期服务

9.1 质保期服务响应、到达现场和解决问题的时间：不超过48小时。

9.2 卖方技术人员的交通、食宿费用：卖方承担。

9.4 质保期服务情况记录：_____。

10. 履约保证金

履约保证金：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金的形式：现金（银行转账、银行电汇）或银行保函或担保机构担保或保证保险。

履约保证金的金额：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金提交期限的要求：签订合同前。

履约保证金的期限：见《专用合同条款数据表》。

履约保证金退还时限：见《专用合同条款数据表》。

11. 保证

11.4 合同货物技术规格、质量标准的特殊要求：_____。

11.7 合同货物设计使用寿命期内备品备件停止生产时卖方的通知和配合义务：_____。

12. 知识产权

12.2 卖方提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权：_____。

12.4 卖方应当对买方收到任何第三方有关知识产权导致的主张、索赔或诉讼进行处理的期限：_____。

14. 违约责任

14.2 迟延交付违约金的计算方法：_____。

14.3 迟延付款违约金的计算方法：_____。

15. 合同的解除

合同解除的其他情形：_____。

16. 不可抗力

16.1 不可抗力的其它情形：_____。

16.3 可以解除合同的不可抗力事件影响持续期限：_____。

17. 争议的解决

因合同引起的或与合同有关的任何争议，按下列第 2 种方式解决：

(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向肥东县人民法院起诉。

附件

附件1：供货要求（见招标文件第五章）

附件2：分项报价表（见投标文件）

附件3：履约保证金

附件4：廉政协议

第三节 合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

_____（买方名称，以下简称“买方”）为获得_____（招标项目名称）合同货物和相关服务，已接受_____（卖方名称，以下简称“卖方”）为提供上述合同货物和相关服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）供货要求；
- （7）分项报价表；
- （8）中标货物技术性能指标的详细描述；
- （9）相关服务计划；
- （10）其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）_____（¥_____）。

4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同货物和相关服务并修补缺陷。

5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同协议书一式____份，合同双方各执____份。

7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

买方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

____年____月____日

卖方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

____年____月____日

附件二：履约保证金格式
如采用银行保函，格式如下。

履约保证金

_____（买方名称）：

鉴于_____（卖方名称，以下称“卖方”）为
（项目名称）的中标（成交）人，应卖方申请，我方愿意无条件地、不可撤销
地就卖方履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。我方愿意无条件
地、不可撤销地就卖方履行与你方订立的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____（¥_____）。

2. 担保有效期自买方与卖方签订的合同生效之日起至你方签发合同货物验收
证书或验收款支付函且卖方按照合同约定缴纳质量保证金之日为止。

3. 在本担保有效期内，如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合
同的约定，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7
日内无条件支付。

4. 买方和卖方按合同约定变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承
担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可
提请_____仲裁委员会仲裁。

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生
效。

担保人名称：_____（盖单位
章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签
字）

地址：

邮政编码：

电话：

_____年_____月_____日

附件三：廉政协议

廉政协议

为促进双方诚信经营、廉洁从业，防范商业贿赂，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和安徽省、合肥市廉政建设的规定，（买方名称，以下简称“买方”）与_____（卖方名称，以下简称“卖方”），特此订立本协议共同遵照执行。

第一条 买卖双方的权利和义务

（一）买卖双方自觉遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》、国家工商行政管理局《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》、国家最高人民检察院、最高人民法院《关于办理受贿刑事案件适用法律若干问题的意见》及相关法律法规和廉政建设的规定。

（二）严格执行_____的合同要求，自觉履行合同约定的相关义务。

（三）在业务活动中坚持公开、公正、诚信、透明的原则，不得损害国家、集体利益。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，应及时提醒对方纠正。情节严重的，应向其上级有关部门举报、建议给予处理，并有权要求告知处理结果。

第二条 买方的义务

（一）买方及其工作人员不得索要或接受卖方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在卖方报销任何应由买方单位或个人支付的费用等。

（二）买方工作人员不得参加卖方安排的可能影响相关业务公开、公正、公平性的宴请和娱乐活动；不得参与任何形式的赌博，严禁通过赌博方式取得卖方及其工作人员的财物；不得接受卖方提供的通讯工具和高档办公用品等。

（三）买方及其工作人员不得要求或者接受卖方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（四）买方工作人员不得在卖方有股权关联的企业兼职，不得向卖方介绍家属或者亲友从事与买方业务有关的经济活动。

（五）买方工作人员不得以明显低于市场的价格向卖方购买房屋、汽车等物品；不得以明显高于市场的价格向卖方出售房屋、汽车等物品；不得以其他交易形式非法收受请托人财物。

（六）买方工作人员不得利用职务之便收受卖方以回扣、手续费、加班费、咨询费、劳务费、协调费、辛苦费等各种名义给予或赠送的钱物。

（七）买方工作人员不得接受卖方给予或赠送的干股或红利。

（八）买方任何人不得以个人的名义向卖方推荐设备、部件等供货商以及其它合作单位。

第三条 卖方的义务

（一）卖方不得以任何理由向买方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二）卖方不得以任何名义为买方及其工作人员报销应由买方单位或个人支付的任何费用。

（三）卖方不得以任何理由安排买方工作人员参加可能影响相关业务公开、公正、公平性的宴请及娱乐活动。

（四）卖方不得为买方单位和个人购置或提供通讯工具和高档办公用品等物品，也不得为买方提供与工作无关的房屋、汽车等。

（五）卖方不得与买方工作人员就合同中的质量、数量、价格、工程量、验收等条款进行私下商谈或者达成默契。

（六）卖方不得以回扣、手续费、加班费、咨询费、劳务费、协调费、辛苦费等各种名义向买方工作人员给予或赠送钱物。

（七）卖方不得向买方工作人员提供干股或红利。

（八）卖方须按_____专项纪检监察工作组（如有）要求开展相关工作。

第四条 违约责任

（一）买方及其工作人员违反本协议第一、二条规定。买方按管理权限，对相关责任人依据有关规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给卖方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

买方投诉联系部门：_____，联系电话：_____。

（二）卖方及其工作人员违反本协议第一、三条规定。根据具体情节和造成的后果，买方有权对卖方采取以下一种或多种处理办法：

1. 全额收取卖方合同履行保证金不予退还；
2. 追究卖方其他违约责任；
3. 终止或解除双方已签订的包括本合同在内的所有合同；
4. 卖方一定期限内（6个月至3年，具体由买方根据情况而定）不得参与买方作为发包人（业主）的项目投标。

买方作出的处理意见，卖方应无条件接受并承担给买方造成的损失，全额返还通过不正当手段从买方获取的非法所得，并承担相应的法律责任。

第五条 双方约定

本协议由双方或双方上级单位负责监督。可由买方或买方上级单位的纪检监察部门约请卖方或卖方上级单位的纪检监察部门对本协议履行情况进行检查，提出在本协议规定范围内的裁定意见。

第六条 本协议有效期为买卖双方签署之日起至合同终止。

第七条 本协议作为合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

买方（盖章）： _____

卖方（盖章）： _____

法定代表人或

法定代表人或

授权代表： _____（职务）

授权代表： _____（职

务）

姓名： _____

姓名： _____

签字： _____

签字： _____

廉政监督联系人

廉政监督联系人

姓名： _____

姓名： _____

签字： _____

签字： _____

电话： _____

电话： _____

地址： _____

地址： _____

日期： _____

日期： _____

第五章 供货要求

一、项目概况

1、肥东县第五人民医院迁址新建项目医用气体及配套系统包括医用中心供氧系统（包括医用液氧站、医用气体汇流排）、医用中心吸引系统（包括医用真空负压机）、医用压缩空气系统、配套设备系统（包括医疗设备带、医用气体终端、电源开关/插座、床头灯等）、医用气体管道及配件、医用气体监测报警系统、等施工图深化设计、供货、安装调试、验收及售后服务。

2、本项目中的医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用真空负压机、医用压缩空气系统（或医用空气压缩机或医用空气集中供应系统）、医用气体汇流排（或医用气体汇集排）、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）在《医疗器械分类目录》中，属II类医疗器械。

二、设备需求一览表

设备需求一览表							
序号	设备名称	规格	单位	数量	交货及安装周期	交货地点	备注
门诊医技病房综合楼						招标人指定地点	
一、供氧系统							
1	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ38×2.5 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	79.64	100日历天		
2	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ32×2.5 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	289.80	100日历天		

3	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 25 \times 2.0$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	480 .80	100日 历天		
4	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 18 \times 2.0$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	104 .50	100日 历天		
5	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 12 \times 1.2$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	52. 60	100日 历天		
6	医用级脱脂紫铜管	1. $\Phi 10 \times 1.0$ 2. 焊接：银基钎焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接其他配件	米	113 2.1 4	100日 历天		
7	管道支架制作安装	管道支架制作安装(一般管架)一般钢结构手工除锈(轻锈)、一般钢结构刷红丹防锈漆(第一遍、第二遍)、一般钢结构刷沥青漆(第一遍、第二遍)	kg	562 6.8 2	100日 历天		
8	不锈钢球阀	DN25, PN1.6, 不锈钢	个	3.0 0	100日 历天		
9	不锈钢球阀	DN20, PN1.6, 不锈钢	个	28. 00	100日 历天		
10	不锈钢球阀	DN10, PN1.6, 不锈钢	个	3.0 0	100日 历天		
11	截止阀	DN32, PN1.6, 不锈钢	个	1.0 0	100日 历天		
12	维修阀	DN8, PN1.6, 不锈钢	个	96. 00	100日 历天		
13	柔性防水套管	D76*4	个	1.0 0	100日 历天		
14	柔性防水套管	D57*3	个	2.0 0	100日 历天		

15	穿墙套管	D89*4	个	3.00	100日历天		
16	金属软管	DN25	个	1.00	100日历天		
17	金属软管	DN15	个	1.00	100日历天		
18	氧气终端	德标	个	288.00	100日历天		
19	氧气二级减压箱	双路减压，自带安全阀	个	9.00	100日历天		
20	气体流量表	气体流量表	个	9.00	100日历天		
21	氧气过滤器	氧气过滤器	个	9.00	100日历天		
二、真空吸引系统							
1	油润滑旋片式真空泵	1. 额定流量300m ³ /h，极限真空压力0.5hPa 2. 电源380V/3/50Hz，电机功率7.5KW 3. 一用一备，设备重量≤200Kg	台	2.00	100日历天		
2	电加热真空废气消毒装置	1. 空气处理量400m ³ /h，杀菌效率99.99% 2. 电源380V/3/50Hz，配电功率10kW 3. 一用一备，设备重量≤50Kg	个	2.00	100日历天		
3	除菌过滤器	1. 空气处理量400m ³ /h 2. 过滤精度0.01um，过滤效率99.995% 3. 一用一备，自带压差表	个	2.00	100日历天		
4	医用真空罐	1. 容积2.0m ³ ，筒体直径DN1000 2. 承压能力0.1MPa，设备重量≤510Kg	个	2.00	100日历天		
5	污物收集罐	1. 容积0.2m ³ ，罐体直径DN350，承压能力0.1MPa 2. 自带液位显示器、排水阀	个	4.00	100日历天		
6	远程压力报警	远程压力报警装置	个	1.00	100日历天		

	装置						
7	PLC电气联动控制箱	PLC电气联动控制箱	个	1.00	100日历天		
8	防爆排风机	1、名称：防爆排风机（吸引站房配套） 2、设备参数： a、风量：300m ³ /h，机外余压：90Pa； b、功率：0.05KW，电压：380V。 3、其他：含减震垫等，详见图纸设计。	台	1.00	100日历天		
9	防爆照明	LED双管防爆灯（吸引站房配套） 1：2*18W 3300LM Ra≥80 2：吊装 3：防爆	盏	1.00	100日历天		
10	防爆开关	防爆开关（吸引站房配套） 1：国标86型，10A 250V 2：单联单控 3：防爆	个	1.00	100日历天		
11	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ159*3.5 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	122.31	100日历天		
12	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ133×3.0 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	63.02	100日历天		
13	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ108*3.0 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	13.26	100日历天		
14	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ89×3.0 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	71.95	100日历天		

15	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 73 \times 3.0$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	57.11	100日历天		
16	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 57 \times 2.5$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	66.16	100日历天		
17	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 38 \times 2.5$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	394.80	100日历天		
18	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 32 \times 2.5$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	126.65	100日历天		
19	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 25 \times 2.0$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	155.12	100日历天		
20	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 12 \times 1.2$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	981.44	100日历天		
21	医用级脱脂紫铜管	1. $\Phi 10 \times 1.0$ 2. 焊接：银基钎焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接其他配件	米	28.14	100日历天		
22	不锈钢球阀	DN150, PN1.6, 不锈钢	个	20.00	100日历天		
23	不锈钢球阀	DN125, PN1.6, 不锈钢	个	2.00	100日历天		
24	不锈钢球阀	DN100, PN1.6, 不锈钢	个	4.00	100日历天		

25	不锈钢球阀	DN80, PN1.6, 不锈钢	个	2.00	100日历天		
26	不锈钢球阀	DN50, PN1.6, 不锈钢	个	3.00	100日历天		
27	不锈钢球阀	DN32, PN1.6, 不锈钢	个	6.00	100日历天		
28	不锈钢球阀	DN25, PN1.6, 不锈钢	个	2.00	100日历天		
29	不锈钢球阀	DN15, PN1.6, 不锈钢	个	1.00	100日历天		
30	止回阀	DN150, PN1.6, 不锈钢	个	2.00	100日历天		
31	电磁阀	DN150	个	2.00	100日历天		
32	橡胶软接	DN150	个	2.00	100日历天		
33	真空表	Z-100 -0.1~0MPa	个	4.00	100日历天		
34	穿墙套管	D159*4.5	个	1.00	100日历天		
35	穿墙套管	D133*4	个	1.00	100日历天		
36	金属软管	DN50	个	1.00	100日历天		
37	金属软管	DN20	个	1.00	100日历天		
38	真空终端	德标	个	287.00	100日历天		
三、压缩空气系统							
1	无油涡旋空气压缩机	1. 排气量2.52m ³ /min, 工作压力0.8MPa 2. 电源380V/3/50Hz, 配电功率22kW, 重量720Kg, 3. 一用一备, 自带排水阀	台	2.00	100日历天		
2	无热再生吸附式干	1. 空气处理量3.6m ³ /min, 工作压力0.75MPa 2. 电源220V/1/50Hz, 配电功率2.0kW	台	2.00	100日历天		

	干燥机	3. 压力露点-40℃~-70℃，重量≤400Kg 4. 一用一备，自带排水阀					
3	压缩空气储罐	1. 容积1.0m ³ ，筒体内径DN800 2. 设计压力1.0MPa，重量≤450Kg 3. 自带安全阀、压力表、排水阀	个	2.0 0	100日 历天		
4	1级压缩空气过滤器	1. 空气处理量3.6m ³ /min 2. 除尘精度1μm，除油精度0.1ppm 3. 自带压差表、自动排水阀	个	4.0 0	100日 历天		
5	2级压缩空气过滤器	1. 空气处理量3.6m ³ /min 2. 除尘精度0.01μm，除油精度0.01ppm 3. 自带压差表、自动排水阀	个	2.0 0	100日 历天		
6	活性炭压缩空气过滤器	1. 空气处理量3.6m ³ /min 2. 除尘精度0.01μm，除油精度0.003ppm 3. 自带压差表、自动排水阀	个	2.0 0	100日 历天		
7	除菌过滤器	1. 空气处理量3.6m ³ /min 2. 过滤精度0.01μm，过滤效率99.995% 3. 自带压差表	个	2.0 0	100日 历天		
8	压缩空气分气缸	DN200 P=1.0MPa	个	1.0 0	100日 历天		
9	一氧化碳浓度报警箱	一氧化碳浓度报警箱	个	1.0 0	100日 历天		
10	空气露点报警箱	空气露点报警箱	个	1.0 0	100日 历天		
11	远程压力报警箱	远程压力报警箱	个	1.0 0	100日 历天		
12	PLC电气联	PLC电气联动控制箱	个	1.0 0	100日 历天		

	动控制箱						
13	防爆排风机	1、名称：防爆排风机（空压站房配套） 2、设备参数： a、风量：300m ³ /h，机外余压：90Pa； b、功率：0.05KW，电压：380V。 3、其他：含减震垫等，详见图纸设计。	台	1.0 0	100日 历天		
14	防爆照明	LED双管防爆灯（空压站房配套） 1：2*18W 3300LM Ra≥80 2：吊装 3：防爆	盏	1.0 0	100日 历天		
15	防爆开关	防爆开关（空压站房配套） 1：国标86型，10A 250V 2：单联单控 3：防爆	个	1.0 0	100日 历天		
16	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ38×2.5 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	271 .48	100日 历天		
17	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ32×2.5 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	117 .53	100日 历天		
18	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ25×2.0 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	170 .21	100日 历天		
19	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ18×2.0 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	327 .01	100日 历天		
20	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ12×1.2 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	49. 83	100日 历天		

21	医用级脱脂紫铜管	1. $\Phi 10 \times 1.0$ 2. 焊接：银基钎焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接其他配件	米	149.57	100日历天		
22	不锈钢球阀	DN32, PN1.6, 不锈钢	个	46.00	100日历天		
23	不锈钢球阀	DN25, PN1.6, 不锈钢	个	4.00	100日历天		
24	不锈钢球阀	DN20, PN1.6, 不锈钢	个	4.00	100日历天		
25	不锈钢球阀	DN15, PN1.6, 不锈钢	个	1.00	100日历天		
26	维修阀	DN8, PN1.6, 不锈钢	个	12.00	100日历天		
27	安全阀	DN20, PN1.6, 不锈钢	个	1.00	100日历天		
28	金属软管	DN32	个	9.00	100日历天		
29	压力表	Y0-100 0~1.0MPa	个	10.00	100日历天		
30	柔性防水套管	D57*3	个	1.00	100日历天		
31	穿墙套管	D89*4	个	1.00	100日历天		
32	埋地套管	$\Phi 133 \times 4$ 无缝钢管	米	5.00	100日历天		
33	金属软管	DN25	个	1.00	100日历天		
34	金属软管	DN15	个	1.00	100日历天		
35	空气终端	德标	个	48.00	100日历天		
36	空气二级减压箱	双路减压	个	9.00	100日历天		
四、器械空气管道							

1	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 32 \times 2.5$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	84.23	100日历天		
2	不锈钢球阀	DN25, PN1.6, 不锈钢	个	1.00	100日历天		
3	穿墙套管	D89*4	个	1.00	100日历天		
五、废气排放管道							
1	镀锌钢管	1. DN150 2. 焊接方式：焊接	米	104.78	100日历天		
2	球阀	DN125, PN1.6, 不锈钢	个	6.00	100日历天		
3	橡胶软接	DN125	个	2.00	100日历天		
六、排污管道							
1	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 25 \times 2.0$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	1.18	100日历天		
2	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 18 \times 2.0$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	79.02	100日历天		
3	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 12 \times 1.5$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	24.21	100日历天		
4	截止阀	DN20, PN1.6, 不锈钢	个	4.00	100日历天		
5	截止阀	DN15, PN1.6, 不锈钢	个	2.00	100日历天		
七、医用气体公共部分							

1	设备带	铝合金材质，三腔结构	米	552.00	100日历天		
2	小罩	铝合金小罩	米	134.40	100日历天		
3	开关	单控开关，250V 10A	个	267.00	100日历天		
4	插座	五孔插座，250V 10A	个	298.00	100日历天		
5	床头灯	LED	个	267.00	100日历天		
7	漏电保护	16A	个	264.00	100日历天		
8	压力报警箱（三表）	自带压力传感器、本地报警、RS485通讯接口、LCD液晶显示	个	9.00	100日历天		
9	压力表引管	压力表引管	米	27.00	100日历天		
10	PVC保护套管	Φ16	米	27.00	100日历天		
11	嵌墙式气体终端箱（三气）	氧气、真空、空气（包括阀门、压力表、气体终端）	个	1	100日历天		
八、牙科医用气体系统							
1	真空负压机组（一体机）	1. 抽气量145m/h，工作压力（真空压力）50Pa 2. 电源380V/3/50Hz，电机功率N=5.5kW，（内置油润滑旋片式真空泵2台，细菌过滤器2只，医用真空罐1台，PLC电气控制箱1台）	套	1.00	100日历天		
2	污物收集罐	1. V=0.05m³，DN250；P=0.1MPa 2. 一用一备，不锈钢材质，自带液位指示	台	2.00	100日历天		

3	牙科压缩空气一体机	排气量0.42m ³ /min，减压前/后工作压力：0.7/0.55MPa，电源380V/3/50Hz，电机功率3.7kW，（内置无油涡旋空压机2台，干燥机2台，储气罐1台，3级过滤装，置各一套，减压装置一套，露点报警装置，PLC电气控制箱1台）	套	1.00	100日历天		
4	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ57×2.5 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	9.67	100日历天		
5	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ18×2.0 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	21.69	100日历天		
6	医用级脱脂紫铜管	1. Φ10×1.0 2. 焊接：银基钎焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接其他配件	米	23.50	100日历天		
7	镀锌钢管	DN32	米	52.42	100日历天		
8	PVC管	De50	米	18.31	100日历天		
9	PVC管	De32	米	24.40	100日历天		
10	不锈钢球阀	DN50，PN1.6，不锈钢	个	2.00	100日历天		
感染门诊							
一、供氧系统							
1	自动切换氧气汇流排	HLP/O2 -2x10型，Q=50m ³ /h P=0.6MPa，每瓶容积40L，断电或单一故障时仍可持续供气，（配套切换柜、控制柜、减压阀、角阀、高压金属软管、托架、气源报警装置等）	套	1.00	100日历天		
2	氧气空瓶架	氧气空瓶架	个	1.00	100日历天		

3	氧气实瓶架	氧气实瓶架	个	1.0 0	100日 历天		
4	氧气分气缸	DN200 PN1.6, 不锈钢	个	1.0 0	100日 历天		
5	远程液位报警箱	液氧储罐用	套	1.0 0	100日 历天		
6	远程压力报警装置	液氧气化站氧气减压阀组、氧气汇流排用	套	2.0 0	100日 历天		
7	氧气流量装置	流量范围0~4000L/min 自带通讯模块, 液氧气化站总计量用	个	1.0 0	100日 历天		
8	氧气流量装置	流量范围0~800L/min 自带通讯模块, 汇流排及感染门诊用	个	2.0 0	100日 历天		
9	氧气压力表	Y0-100 0~1.0MPa	个	6.0 0	100日 历天		
10	不锈钢氧气截止阀	DN40, PN1.6, 不锈钢	个	4.0 0	100日 历天		
11	不锈钢氧气截止阀	DN32, PN1.6, 不锈钢	个	6.0 0	100日 历天		
12	不锈钢氧气截止阀	DN25, PN1.6, 不锈钢	个	2.0 0	100日 历天		
13	不锈钢氧气截止阀	DN20, PN1.6, 不锈钢	个	1.0 0	100日 历天		
14	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 45 \times 2.5$ 2. 焊接: 氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	5.7 8	100日 历天		

15	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 38 \times 2.5$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	19.21	100日历天	
16	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 32 \times 2.5$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	18.46	100日历天	
17	医用级脱脂不锈钢管	1. $\Phi 25 \times 2.0$ 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	73.39	100日历天	
18	医用级脱脂紫铜管	1. $\Phi 10 \times 1.0$ 2. 焊接：银基钎焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接其他配件	米	80.93	100日历天	
19	管道支架制作安装	管道支架制作安装(一般管架)一般钢结构手工除锈(轻锈)、一般钢结构刷红丹防锈漆(第一遍、第二遍)、一般钢结构刷沥青漆(第一遍、第二遍)	kg	704.30	100日历天	
20	截止阀	DN20, PN1.6, 不锈钢	个	3.00	100日历天	
21	维修阀	DN8, PN1.6, 不锈钢	个	11.00	100日历天	
22	氧气终端	德标	个	20.00	100日历天	
23	氧气二级减压箱	双路减压, 自带安全阀、过滤器	个	1.00	100日历天	
24	氧气过滤器	氧气过滤器	个	1.00	100日历天	
二、真空吸引系统						
1	真空负压机组（一	抽气量40m ³ /h, 工作压力（真空压力）50Pa, 配套控制柜 PLC控制,（内置无油爪式真空泵2台, 细菌过滤器2个, 医用真空罐1个, 电加	套	1.00	100日历天	

	体机)	热真空废气消毒装置2个，远程压力报警装置1个，PLC电气控制箱1个)					
2	污物收集罐	V=0.05m ³ ，DN250；P=0.1MPa，不锈钢材质 自带液位指示	个	1.00	100日历天		
3	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ57×2.5 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	51.45	100日历天		
4	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ12×1.2 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	65.39	100日历天		
5	医用级脱脂紫铜管	1. Φ10×1.0 2. 焊接：银基钎焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接其他配件	米	2.64	100日历天		
6	不锈钢球阀	DN50，PN1.6，不锈钢	个	1.00	100日历天		
7	真空表	Z-100 -0.1~0MPa	个	1.00	100日历天		
8	吸引终端	德标	个	15.00	100日历天		
三、压缩空气系统							
1	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ25×2.0 2. 焊接：氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	56.33	100日历天		
2	医用级脱脂紫铜管	1. Φ10×1.0 2. 焊接：银基钎焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接其他配件	米	39.96	100日历天		
3	不锈钢球阀	DN20，PN1.6，不锈钢	个	1.00	100日历天		

4	维修 阀	DN8, PN1.6, 不锈钢	个	7.0 0	100日 历天		
5	压力 表	Y-100 0~1.0MPa	个	1.0 0	100日 历天		
6	空气 终端	德标	个	8.0 0	100日 历天		
四、放散管道							
1	医用 级脱 脂不 锈钢 管	1. Φ38*2.5 2. 焊接: 氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	7.0 9	100日 历天		
五、医用气体公共部分							
1	设备 带	铝合金材质, 三腔结构	米	26. 60	100日 历天		
2	小罩	铝合金小罩	米	15. 40	100日 历天		
3	开关	单控开关, 250V 10A	个	14. 00	100日 历天		
4	插座	五孔插座, 250V 10A	个	16. 00	100日 历天		
5	床头 灯	LED	个	14. 00	100日 历天		
6	漏电 保护	16A	个	11. 00	100日 历天		
7	压力 报警 箱 (三 表)	自带压力传感器、本地报警、 RS485通讯接口、LCD液晶显示	个	1.0 0	100日 历天		
8	压力 表引 管	压力表引管	米	6.3 0	100日 历天		
9	PVC保 护套 管	Φ16	米	6.3 0	100日 历天		
室外工程(不含液氧站房土建基础部分施工)							
一、供氧系统							

1	立式低温液态氧储罐	V=5.0m ³ , P=1.6MPa 配套液位、压力传感器, 一用一备	个	2.00	100日历天	
2	空温式汽化器	Q=200m ³ /h, P=1.6MPa, 一用一备	台	2.00	100日历天	
3	氧气减压装置（双回路）	Q=200m ³ /h, P/P =1.6/0.6MPa, 双路减压, 一用一备型, 配套控制阀表, 1200x300x1470mm（长x宽x高）	套	2.00	100日历天	
4	氧气低温截止阀	DN32	个	2.00	100日历天	
5	氧气低温截止阀	DN25	个	7.00	100日历天	
6	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ45*3.0 2. 焊接: 氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	7.86	100日历天	
7	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ38*3.0 2. 焊接: 氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	83.10	100日历天	
8	医用级脱脂不锈钢管	1. Φ32*3.0 2. 焊接: 氩弧焊 3. 吹扫、压力试验 4. 管道连接件	米	160.00	100日历天	
9	埋地套管	Φ133X4无缝钢管	米	25.00	100日历天	
医用气体压力监测报警系统						
1	压差传感	站房内配套	个	2.00	100日历天	

	器						
2	压力传感器	氧气压力传感器	个	14.00	100日历天		
3	压力传感器	吸引压力传感器	个	12.00	100日历天		
4	压力传感器	空气压力传感器	个	11.00	100日历天		
5	监视报警器	监视报警器	台	15.00	100日历天		
6	数据采集器	数据采集器	台	18.00	100日历天		
7	工控主机	含主机、显示器、软件等	套	1.00	100日历天		
8	蘑菇云盒	配套	台	7.00	100日历天		
9	配线	电源线RVS2*0.75	米	978.50	100日历天		
10	配线	信号线RVSP2*0.75	米	1379.15	100日历天		
11	配线	信号线RVVP2*0.75	米	390.00	100日历天		
12	配管	KBG20线管	米	2747.65	100日历天		

本次招标范围包括下表所列所有设备的供货、包装运输及保险、装卸、安装、调试、考核（检测）验收、培训及质保期内免费维修保养服务等全部内容。

三、技术性能指标

（一）说明

1. 本供货要求提出的技术参数及要求为最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合或优于本技术参数及要求及有关标准、规范的优质产品。

2. 为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求的响应情况进行说明，且该说明须经评标委员会审核认可；

3. 如供货要求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，为有助于投标人选择投标产品，上述品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致投标无效。

主要设备推荐品牌表：

序号	设备材料名称	推荐品牌	备注
1	液氧贮灌	宁波明欣、四川川空、圣达因	
2	空温式汽化器	宁波明欣、四川川空、圣达因	
3	真空罐、排污罐、储气罐	富海华、江苏丹阳、宁波明欣	
4	分气缸	富海华、上海申江、江苏丹阳	
5	自动切换氧气汇流排	必康美德、捷高、捷锐	
6	空温式汽化器	江苏圣达因、宁波明欣、四川空分	
7	细菌过滤器	汉起、万福、阿特拉斯.科普柯（无锡）	
8	二级稳压箱	必康美德、捷高、捷锐	
9	氧气减压装置	捷高、捷工、捷锐	
10	远程压力报警装置	捷高、捷工、捷锐	
11	油旋式真空泵	贝克、普旭、里其乐	
12	医用真空负压机组	汉起、万福、阿特拉斯.科普柯（无锡）	
13	空气压缩机	汉起、华康、阿特拉斯.科普柯（无锡）	
14	气体终端	必康美德、捷高、捷锐	
15	设备带	东方铝业、晴杨、宇峰	
16	医用级脱脂紫铜管	海亮、宏泰、永亨	
17	医用级脱脂无缝不锈钢管	益宏、永生、鹏业	
18	PLC电气联动控制箱	捷高、捷工、捷锐	
19	开关、插座	西门子、松下、ABB	

4. 投标人应自行踏勘本项目实施现场，核对设备安装现场的土建尺寸等可

能影响后期安装的全部因素，确保所投设备满足现场实际安装要求。

5. 招标人保留在签订合同之前对本技术规格及要求进行补充和修改的权利，投标人应予以配合。

（二）项目内容

1、肥东县第五人民医院迁址新建项目医用气体及配套系统包括医用中心供氧系统（包括医用液氧站、医用气体汇流排）、医用中心吸引系统（包括医用真空负压机）、医用压缩空气系统、配套设备系统（包括医疗设备带、医用气体终端、电源开关/插座、床头灯等）、医用气体管道及配件、医用气体监测报警系统、等施工图深化设计、供货、安装调试、验收及售后服务。

2、本项目中的医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用真空负压机、医用压缩空气系统（或医用空气压缩机或医用空气集中供应系统）、医用气体汇流排（或医用气体汇集排）、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）在《医疗器械分类目录》中，属II类医疗器械。投标人需具备以上供气系统医疗器械注册证。

（三）项目概况

本工程为肥东县第五人民医院迁址新建项目医用气体系统工程。大楼的医用气体系统系统及气体站房系统，病房共276张床位。

1、室内医用气体系统设计（医用氧气、医用真空、医用压缩空气、废气排放管道、器械空气管道）；

2、医用压缩空气、医用真空（除牙科外）由地下车库一层医用压缩空气站、医用真空站集中供应, 医用氧气均由院区液氧站。

3、医用气体设计参数：设有ICU、EICU、抢救、待产、分娩、手术室、内镜、苏醒、透析、洗胃、普通病房等科室，根据各用气科室的分布情况，本项目所需的医用气体参数如下表所示：

名称	用气区域	设计流量 (L/min)	工作压力 (减压前/减压后)	管道设计压力 (减压前/	介质来源
----	------	-----------------	-------------------	-----------------	------

				减压 后)	
			(MPa)	(MPa)	
医用氧 气	EICU、急诊留观、妇产科门 诊、手术中心、内镜、放射 科、公共卫生服务	824	0.6/0.4	0.8/0 .5	院区液 氧站
	标准护理单元	335			
	透析、产科、ICU	416			
医用真 空	EICU、急诊留观、妇产科门 诊、手术中心、内镜、放射 科、公共卫生服务	2258	-0.04	0.1	地下一 层医用 真空站
	透析、产科、ICU、标准护理 单元	1349			
医用压 缩空气	EICU、急诊留观、妇产科门 诊、手术中心、内镜、放射 科、公共卫生服务	1024	0.8/0.4	0.9/0 .5	地下一 层医用 压缩空 气站
	透析、产科、ICU、标准护理 单元	1227			
	感染门诊楼	150			
牙科真 空牙科 真空	四层口腔科	1260	-0.015	0.1	三层牙 科真空 站
牙科压 缩空气	四层口腔科	210	0.7/0.5 5	0.8/0 .70	四层牙 科空压 站

感染门诊楼医用气体参数:

名称	用气区域	设计流 量	工作压 力(减	管道设 计压力	气源
----	------	----------	------------	------------	----

		(L/min)	压前/ 减压 后)	(减压 前/减 压后)	
			(MPa)	(MPa)	
医用氧 气	液氧气化站	1935	0.6	0.8	院区液 氧气化 站+感 染门诊 氧气汇 流排
	氧气汇流排	800	0.6	0.8	
	综合楼标准护理单元	335	0.6	0.8	
	综合楼生命支持区域	416	0.6	0.8	
	综合楼EICU、急诊留观	824	0.6	0.8	
	感染门诊	260	0.6/0. 4	0.8/0. 5	
医用真 空	感染门诊	430	-0.04	0.1	一层真 空吸引 站
医用真 空	感染门诊	150	0.8/0. 4	0.9/0. 50	综合楼 地下一 层医用 空气站

（四）技术规格及要求

参照规范及标准：

- （1）GB50751-2012《医用气体工程技术规范》
- （2）GB50016-2014《建筑设计防火规范》
- （3）GB50030-2013《氧气站设计规范》
- （4）GB50029-2014《压缩空气站设计规范》
- （5）GB50316-2000(2008年版)《工业金属管道设计规范》
- （6）GB8982-2009《医用及航空呼吸用氧》
- （7）YS/T650-2020《医用气体和真空用无缝铜管》

- (8) GB/T14976-2012《流体输送用不锈钢无缝钢管》
- (9) GB50235-2010《工业金属管道工程施工规范》
- (10) GB50236-2011《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》
- (11) GB50184-2011《工业金属管道工程施工质量验收规范》
- (12) GB50683-2011《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》
- (13) GB/T2099.1-2021《家用和类似用途插头插座》
- (14) 特种设备安全法
- (15) YY/T0187《医用中心供氧系统通用技术条件》
- (16) YY/T0186《医用中心吸引系统通用技术条件》
- (17) 国家部门和行业其它现行的有关技术规范、规程及要求
- (18) 医院提供的病房大楼平面图及要求

第一部分 医用气体站房系统技术要求：

1、设计说明：

(1) 本项目氧气主、备用气源采用液氧储罐+空温式汽化器的方式为院区用氧部门集中供应氧气，氧气主气源能储备不低于3天的用氧量，并设置2*10瓶组全自动氧气汇流排作为应急备用气源，氧气汇流排详见感染门诊施工图。

(2) 根据整个院区用氧量情况，本项目医用液氧站内设置2个5.0m³立式低温液态氧储罐，同时配置单台气化量200m³/h空温汽化器共2台、减压装置2套。

(3) 本次设计液氧气化站主要供门诊医技病房综合楼、感染门诊等处病人吸氧用。根据各单体用氧情况，液氧气化站设计总流量1935 L/min；减压前最大工作压力1.6MPa，设计压力1.8MPa；减压后工作压力0.6MPa，设计压力0.8MPa。

(4) 为避免因供氧造成医疗事故，液氧储罐设置液位报警、减压装置设置压力报警装置。当液氧储罐液位低于设定值，供氧压力低于0.6MPa时，报警装置要求在55dB（A）噪声环境下，距1.5m范围内应听到声报警和看到红色的光报警。报警压力误差≤3%。报警装置的电源，应采用本质安全性电路，性能应满足GB3836.4的要求。

为更安全、高效使用医疗气体，每个病区及气源站需装置气体监测报警器：

2、医用中心供氧系统供氧源

采用2台5m³ 立式低温液态氧储罐为主氧源、1套10+10全自动切换氧气汇流排站为应急氧源。

序号	设备材料名称	性能参数	数量
1	立式低温液态氧储罐	V=5.0m ³ , P=1.6MPa 配套液位、压力传感器, 一用一备	2个
2	空温式汽化器	Q=200m ³ /h, P=1.6MPa, 一用一备	2 台
3	氧气减压装置（双回路）	Q=200m ³ /h, P/P =1.6/0.6MPa, 双路减压, 一用一备型, 配套控制阀表, 1200x300x1470mm（长x宽x高）	2套
4	自动切换氧气汇流排	HLP/O2 -2x10型, Q=50m ³ /h P=0.6MPa, 每瓶容积40L, 断电或单一故障时仍可持续供气,（配套切换柜、控制柜、减压阀、角阀、高压金属软管、托架、气源报警装置等）	1套
5	氧气分气缸	DN200PN1.6, 不锈钢	1台

(1) 材质：外筒为碳钢、内筒不锈钢；单台容积：5.0m³；工作压力：0.8 MPa；

(2) 符合压力容器国家标准，通过质检部门检测；

(3) 汽化量：≥150m³/h；工作压力：0.8MPa；

(4) 医用氧气调压装置：采用双回路设计；具有减压功能；处理量：≥150m³/h；工作压力：0.8MPa；

3、医用气体汇流排

汇流排氧站采用双排气瓶，每排 10 瓶，双路控制系统，可实现气瓶之间自动切换。站内设安全阀，在输出压力过高或过低时，报警器能自动发出声、光报警，以便值班人员及时处理。

汇流排技术参数要求：

(1) 全自动切换，强弱电分离（电源盒内为220V，汇流排为弱电24V）。

(2) 断电时持续供气,且可以自动切换，带气维修功能，维护时可以不关闭供气管路。

(3) 先导式控制切换气路，压力稳定。

(4) 二级稳压减压阀一备一用，带手动排气功能，便于维修。

(5) 带温度监控，防止结霜和过热漏气的可能。

(6) 声光报警器测试功能。

(7) 采用本质安全型电路,本质安全型电路应符合 GB3836. 4-2010。

(8) 应符合医用设备电气安全标准YY9706-102-2021,适用气体应包括氧气、医用空气、笑气、二氧化碳、氩气、氦气及氮气;

(9) 依据GB/T 14710-2009,为在极端条件下正常工作运行,需做高温($\sim 55^{\circ}\text{C}$)、高湿(93%)、震动、碰撞、运输试验。

(10) 依据GB/T 34986-2017,需进行老化试验,试验时产品正常通电。测试完成后外观、功能正常。

(11) 依据IEC62321-4:2017,限用物质必须达到相关规范要求,检测铅、镉、汞、六价铬等达到合格使用条件。

(12) 可输出485协议用于远程监控

4、医疗设备带

医用铝合金设备带固定在病房床头上方的墙壁上,用来安装电源插座、呼叫按钮、电源开关、中心供氧及负压吸引等系统的气体阀等设备,另外设备带也可固定其它一些医疗设备,如输液装置、其它报警装置等。

设备带主要技术参数:

(1) 采用铝合金一次成型技术,经大吨位液压设备挤压成型。

(2) 参照HTM2022标准,采用了电气分离及强弱电分离的设计理念,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。

(3) 表面采用静电粉末喷涂技术处理,有多种颜色可供选择。

(4) 设备带铝合金板材,通过GB/T21510-2008纳米无机材料抗菌性能检测方法。

(5) 设备带符合(2011/65/EU指令和修订指令(EU)2015/863关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质指令——(ROHS))的要求。

(6) 设备带符合GB/T2423.17-2008电工电子产品环境试验第2部分:试验方法试验ka:盐雾检测。

(7) 设备带内部腔体空间较大,可装载多种电器设备及气体插座,包括照明灯、阅读灯、特殊用途灯、电源插座、电话或网络插座、电气开关、医用气体插座、护士呼叫系统等。

(8) 电气设备可根据用户要求进行装配,包括英制、法制、澳制及公制的电源开关及插座。

(9) 电气设备可选择明装及暗装两种方式，明装是将电气面板安装在设备带面板上方，暗装是将电气模块安装在设备带面板的下方，电气设备表面与设备带平面齐平。

1、 氧气管道设计

按国家标准GB50751-2012要求，本工程供氧管道总管采用医用级脱脂不锈钢管，病房支管采用医用级脱脂铜管（TP2）。

（1）管道管径设计计算

液氧气化站至感染门诊氧气管道总设计流量1935 L/min，门诊医技病房综合楼标准护理单元氧气管道设计流量335 L/min，门诊医技病房综合楼生命支持区域氧气管道设计流量416 L/min，门诊医技病房综合楼EICU、急诊留观、手术中心等氧气管道设计流量824 L/min，感染门诊医用空气管道设计流量150 L/min。医用氧气工作压力0.6MPa，管道设计压力0.8MPa；医用空气工作压力0.8MPa，管道设计压力0.9MPa。

具体参照GB50751-2012表3.0.2及表B.0.1, 计算管道规格如下：

A、氧气总管：

Φ38*2.5医用级脱脂不锈钢管、Φ32*2.5医用级脱脂不锈钢管

B、氧气病区横管：

Φ25x2.0医用级脱脂不锈钢管、Φ18x2.0医用级脱脂不锈钢管

C、氧气病房支管：

Φ12×1.2医用级脱脂无缝铜管、Φ10×1.0医用级脱脂无缝铜管。

（2）管道连接和敷设技术要求

供氧管道医用级脱脂铜管采用银基钎焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

为方便维修走廊横管及房间设备带内支管均设有维修阀。所有管路、阀门、球头帽嘴连接均须进行脱脂，吹洗。

氧气管道不允许和可燃气、燃油管共架敷设，必须共架时要保持大于0.5米的管距，共架部分不得由阀门及连接接头。

氧气管道不允许和导电路、电缆共架敷设，也不允许与导电路、电缆交叉接触。

氧气管道在安装前进行脱脂处理，脱脂合格后在施工现场、运输过程中为

防止二次污染，故管口均装有防尘帽。

2、医用氧气二级稳压箱

为了保证病房终端的压力稳定流量充足，在整个大楼设计二级减压，减压箱内减压装置必须一用一备，当一路减压阀故障时打开备用减压阀即可供气，保证病区氧气不停气。当一路减压阀流量不够时打开备用减压阀即可保证大流量供气。减压箱内出口管道必须设计有安全阀门当出口压力超过5Kg时安全阀自动打开卸压保证病房终端使用的设备不损坏。

技术参数：

- (1) 一体集成式结构，体积小巧，安装方便；自带第三旁通，安全可靠；
- (2) 常规楼层稳压箱流量不小于500L/Min；
- (3) ICU，手术室等区域稳压箱流量不小于2500L/Min。
- (4) 稳压箱需做密封泄露测试，泄露率 $<5\%$ ；以及做耐压测试，加压正常使用压力1.5倍，可以正常使用，无泄露，外观无异常；
- (5) 依据IEC62321-4:2017, 限用物质必须达到相关规范要求，检测铅、镉、汞、六价铬等达到合格使用条件；
- (6) 双回路设计, 具有应急备用端口，可在紧急情况下连接氧气瓶，实现应急供气。

3、压力监察报警装置

为更安全、高效使用医疗气体，每个病区及气源站需装置气体监测报警器，气体报警装置具备压力、流量等数据采集功能，经由RS485总线传送数据及信号，实现网络远程监控。功能要求：

- (1) 一体集成式，体积小巧，安装方便
- (2) 上进上出，施工方便美观
- (3) 带压力传感器，流量传感器
- (4) 触摸屏式，所有信息在屏内显示
- (5) 可输出485信号用于远程监控

4、系统压力试验、吹扫技术要求

- (1) 系统强度试验：氧气管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的1.25倍，试压时间10-30min，试验结果以管道接头、焊缝、管段无肉眼的可见的变形、以发泡剂检验无渗漏

为合格。

(2) 系统泄露率试验：氧气管道强度试验合格后必须泄露试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的，试压24h，试验结果每小时泄露率不超过0.2%为合格。

(3) 系统吹扫：氧气管道强度泄露试验合格后必须进行系统吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

5、 医疗设备带

医用铝合金设备带固定在病房床头上方的墙壁上，用来安装电源插座、呼叫按钮、电源开关、中心供氧及负压吸引等系统的气体阀等设备，另外设备带也可固定其它一些医疗设备，如输液装置、其它报警装置等。

设备带主要技术参数：

(1) 采用铝合金一次成型技术, 经大吨位液压设备挤压成型。

(2) 参照HTM2022标准，采用了电气分离及强弱电分离的设计理念，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。

(3) 表面采用静电粉末喷涂技术处理，有多种颜色可供选择。

(4) 设备带铝合金板材，通过GB/T21510-2008 纳米无机材料抗菌性能检测方法 附录C。

(5) 设备带符合（2011/65/EU指令和修订指令（EU）2015/863关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质指令——(ROHS)）的要求。

(6) 设备带符合GB/T2423.17-2008电工电子产品环境试验第2部分：试验方法 试验ka：盐雾检测。。

(7) 设备带内部腔体空间较大，可装载多种电器设备及气体插座，包括照明灯、阅读灯、特殊用途灯、电源插座、电话或网络插座、电气开关、医用气体插座、护士呼叫系统等。

(8) 电气设备可根据用户要求进行装配，包括英制、法制、澳制及公制的电源开关及插座。

(9) 电气设备可选择明装及暗装两种方式，明装是将电气面板安装在设备带面板上方，暗装是将电气模块安装在设备带面板的下方，电气设备表面与设备带平面齐平。

第二部分 医用中心吸引系统技术要求

1、中心吸引站

医用真空系统由医用真空站、压力监控报警装置、真空输送管道及真空终端等组成。门诊医技病房综合楼负压吸引由地下一层医用真空站提供，真空通过地下一层输真空管网送至动力管井，再经动力管井真空主管及每层干管道输送至各用气科室。

配置如下：

序号	名称	性能参数	数量
1	油润旋片式真空泵	1. 额定流量300m ³ /h，极限真空压力0.5hPa 2. 电源380V/3/50Hz，电机功率7.5KW 3. 一用一备，设备重量≤200Kg	2台
2	真空负压机组（牙科一体机）	1. 抽气量145m/h，工作压力（真空压力）50Pa 2. 电源380V/3/50Hz，电机功率N=5.5kW，（内置油润滑旋片式真空泵2台，细菌过滤器2只，医用真空罐1台，PLC电气控制箱1台）	1套
3	电加热真空废气消毒装置	1. 空气处理量400m ³ /h，杀菌效率99.99% 2. 电源380V/3/50Hz，配电功率10kW 3. 一用一备，设备重量≤50Kg	2个
4	除菌过滤器	1. 空气处理量400m ³ /h 2. 过滤精度0.01um，过滤效率99.995% 3. 一用一备，自带压差表	2个
5	医用真空罐	1. 容积2.0m ³ ，筒体直径DN1000 2. 承压能力0.1MPa，设备重量≤510Kg	2个
6	污物收集罐	1. 容积0.2m ³ ，罐体直径DN350，承压能力0.1MPa 2. 自带液位显示器、排水阀	4个
7	真空终端	德标	287个
8	管路及阀门	配套	1项

感染门诊楼负压吸引站设计在一层，配置如下：

序号	名称	性能参数	数量
1	真空负压机组（一体机）	抽气量40m ³ /h，工作压力（真空压力）50Pa，配套控制柜 PLC控制，（内置无油爪式真空泵2台，细菌过滤器2个，医用真空罐1个，电加热真空废气消毒装置2个，远程压力报警装置1个，PLC电气控制箱1个）	1套
2	污物收集罐	V=0.05m ³ ，DN250；P=0.1MPa，不锈钢材质 自带液位指示	1个
3	吸引终端	德标	15个

4	管路及阀门	配套	1项
---	-------	----	----

2、中心吸引站技术参数

(1) 吸引站最大抽气量（两台同时工作）： $\geq 600\text{m}^3/\text{h}$

(2) 选用油环真空泵；一体式撬装机组，各功能集成，连接灵活，现场易于安装。

(3) 多用一备，循环使用，自动运行时监控各泵的使用状态，如果某一台发生故障，设备会自动识别同时发出报警，并跨越故障机头继续循环工作，保证不停气。

(4) 真空负压机组当控制柜控制系统PLC或触摸屏出现故障无法运行，具备切换到应急模式下，真空负压机组具备正常启动运行功能。

(5) 真空负压机组控制系统具有远程监控管理系统（云平台）功能。

(6) 真空负压机组真空泵配置了防回流装置，可避免污物回流，保证设备安全运行。

(7) 真空负压机组的安全性通过CMA或CNAS资质认证。

3、细菌过滤器符合以下参数

(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；

(2) 滤芯滤芯符合 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 $>99.995\%$ ；

(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；

(4) 细菌过滤器按照 GB 50751-2012 规范的标准，精度 $0.01\sim 0.2\mu\text{m}$ ，过滤效率 $>99.995\%$ ；

4、医用真空罐

真空罐是储存负压的容器，管道内的水有可能进入真空罐，故应定期将真空罐下面的截止阀旋开进行排水，排出后随即关好，截止阀不得有泄漏，否则影响负上限值。

5、排污罐

吸引站出口横管与竖井立管交叉处设一排污罐，用来吸取管道系统内的污物，并应定期进行排放，一般为半年排放一次。

真空吸引流程：用气端点→集污罐→真空罐→除菌过滤器→负压泵→气排空中、污液采取集污池集中收集，用污水泵送至污水处理站。

6、吸引管道系统设计

按国家标准GB50751-2012要求，吸引管道采用医用级脱脂不锈钢管，同时为了保证病人的使用安全，医用级脱脂不锈钢管内的微量元素必须达到相关规范要求。

按国家标准GB50751-2012规定：手术室的吸引终端同时使用率按100%计算；普通病房的氧气终端同时使用率按10%计算。具体参照GB50751-2012表3.0.2及表B.0.1, 计算管道规格如下：

A、吸引总管：Φ159*3.5、Φ133*3.0医用级脱脂不锈钢管

B、吸引病区横管：Φ32*2.5、Φ25*2.0医用级脱脂不锈钢管

C、吸引病房支管：Φ12*1.5医用级脱脂脱脂铜管、Φ10*1.0医用级脱脂无缝钢管

7、管道连接方法技术要求

吸引管道医用级脱脂不锈钢管采用氩弧焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

为方便维修走廊横管设有不锈钢维修阀。所有管路、阀门、不锈钢球头帽嘴连接均须进行脱脂，吹洗。

8、压力监察报警装置

为保证病区病房内终端压力使用安全，在每层护士站设计压力区域报警装置一套。当压力低于下限值-0.035MPa或高于上限值-0.075MPa时会发出声光报警信号，与医用气体中心监控系统连接。

- (1) 带紧急供气端口
- (2) 一体集成式，体积小巧，安装方便
- (3) 上进上出，施工方便美观
- (4) 带压力传感器，流量传感器
- (5) 触摸屏式，所有信息在屏内显示
- (6) 可输出485信号用于远程监控

9、系统压力试验、吹扫技术要求

系统强度试验：吸引管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气

或无油压缩空气，试验压力0.2MPa，试压时间10～30min，试验结果以发泡剂检验无渗漏为合格。

系统泄漏率试验：吸引管道强度试验合格后必须进行泄漏试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的，试压24h，试验结果每小时泄露引起的增压率不超过1.0%为合格。

系统吹扫：吸引管道强度泄露试验合格后必须进行系统吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

10、 管道接地

吸引管道应按行业标准要求进行接地，接地电阻为小于10Ω。

第三部分 医用压缩空气系统技术要求

医用压缩空气系统由医用压缩空气站、压力监控报警装置、空气输送管道及空气终端等组成。机房内的新、排风系统由施工单位负责。

本项目的所需压缩空气由地下一层医用压缩空气站提供，压缩空气通过地下一层输压缩空气管网送至动力管井，再经动力管井压缩空气主管及每层干管道输送至各用气科室。

1、 医用空压站

门诊医技病房综合楼医用空压站设计在地下一层，配置如下：

序号	名称	性能参数	数量
1	无油涡旋空气压缩机	1. 排气量2.52m ³ /min，工作压力0.8MPa 2. 电源380V/3/50Hz，配电功率22kW，重量720Kg， 3. 一用一备，自带排水阀	2台
2	无热再生吸附式干燥机	1. 空气处理量3.6m ³ /min，工作压力0.75MPa 2. 电源220V/1/50Hz，配电功率2.0kW 3. 压力露点-40℃～-70℃，重量≤400Kg 4. 一用一备，自带排水阀	2台
3	压缩空气储气罐	1. 容积1.0m ³ ，筒体内径DN800 2. 设计压力1.0MPa，重量≤450Kg 3. 自带安全阀、压力表、排水阀	2个
4	1级压缩空气过滤器	1. 空气处理量3.6m ³ /min 2. 除尘精度1um，除油精度0.1ppm 3. 自带压差表、自动排水阀	4个
5	2级压缩空气过滤	1. 空气处理量3.6m ³ /min	2个

	器	2. 除尘精度0.01um，除油精度0.01ppm 3. 自带压差表、自动排水阀	
6	压缩空气分气缸	DN200 P=1.0MPa	1个
7	除菌过滤器	1. 空气处理量3.6m ³ /min 2. 过滤精度0.01um，过滤效率99.995% 3. 自带压差表	2个
8	一氧化碳浓度报警箱	一氧化碳浓度报警箱	1个
9	管路及阀门	配套	1项

牙科医用气体系统，配置如下：

序号	名称	性能参数	数量
1	牙科压缩空气一体机	排气量0.42m ³ /min，减压前/后工作压力：0.7/0.55MPa，电源380V/3/50Hz，电机功率3.7kW，（内置无油涡旋空压机2台，干燥机2台，储气罐1台，3级过滤装，置各一套，减压装置一套，露点报警装置，PLC电气控制箱1台）	1套
2	管路及阀门	配套	1项

2、空压站技术参数：

空压机组

(1) 医用空气压缩机组-系统控制具有当 PLC 控制器或触摸屏控制器出现故障时，有应急运行功能，保障系统能继续供气；

(2) 医用空压系统-具有现场通过符合GB50751工程技术规范；

(3) 压缩空气过滤器除油效率 $\geq 99.99\%$ 符合 ISO 8573-1：2010(过滤前溶度及过滤后溶度)，含油 $< 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；

(4) 除尘效率：精度： $0.01 \sim 0.2 \mu\text{m}$ ，符合 ISO 8573-1：2010 一级要求 $0.01 \mu\text{m}$ 的过滤效率 $> 99.99\%$ ，（过滤前溶度及过滤后溶度）；

(5) 盐雾测试（1000h），试验温度： $(35 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，氯化钠溶液浓度： $(50 \pm 5) \text{g}/\text{L}$ ，收集液pH值：6.5-7.2，盐雾沉降量： $(1.5 \pm 0.5) \text{mL}/80\text{cm}^2/\text{h}$ ，试验后样品应无锈迹产生；

(6) 细菌过滤器精度：按照GB 50751-2012 规范的标准，精度 $\leq 0.01 \mu\text{m}$ ，过滤效率 $> 99.995\%$ ；

(7) 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：

(8) 进气最大液体负载： $\geq 25000\text{ppmw/w}$ ，符合 JB/T 13346-2017标准和 GB/T 6165-2021 标准；

3、空气管道设计

按国家医药行业标准要求，空气管道系统可设计采用医用级脱脂铜管或不锈钢管，故本工程空气管道采用医用无缝钢管和医用级脱脂铜管（TP2）

4、管道管径设计

按GB50751-2012标准规定：手术室、ICU室、抢救室的空气终端同时使用率按100%计算；根据医院一般用气量要求：手术室、ICU室、抢救室由于要使用医疗设备终端流量按80L/min；中心供应室、口腔科终端流量按50L/min计算，具体参照GB50751-2012表3.0.2及表B.0.1, 计算管道规格如下：

A、压缩空气总管： $\Phi 38 \times 2.5$ 、 $\Phi 32 \times 2.5$ 医用级脱脂不锈钢管

B、病区横管： $\Phi 25 \times 2.0$ 、 $\Phi 18 \times 2.0$ 医用级脱脂不锈钢管

C、空气病房支管：采用 $\Phi 12 \times 1.2$ 医用级脱脂紫铜管、 $\Phi 10 \times 1$ 医用级脱脂紫铜管。

5、压缩空气管道连接方法

空气管道医用级脱脂铜管采用银基钎焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

为方便维修走廊横管及房间设备带内支管均设有维修阀。所有管路、阀门、球头帽嘴连接均须进行脱脂，吹洗。

空气管道在安装前进行脱脂处理，脱脂合格后在施工现场、运输过程中为防止二次污染，故管口均装有防尘帽。

6、病区减压装置设计

为保证病房终端的压力稳定流量充足，设计空气二级减压箱，分别控制大楼各空气终端压力。技术参数：进口压力0.8MPa 减压后出口压力0.4Mpa

压箱内减压装置必须一用一备，当一路减压阀故障时打开备用减压阀即可供气，保证病区氧气不停气。当一路减压阀流量不够时打开备用减压阀即可保证大流量供气。减压箱内出口管道必须设计有安全阀当出口压力超过5Kg时安全阀自动打开卸压保证病房终端使用的设备不损坏。

功能要求：

- (1) 外置安全阀
- (2) 一体集成式结构，体积小巧，安装方便
- (3) 流量不小于300L/Min
- (4) 双回路设计

7、 压力监察报警装置

为保证病区病房内终端压力使用安全，在每层护士站设计压力区域报警装置一套。当压力低于下限值0.4MPa或高于上限值0.6MPa时会发出声光报警信号，与医用气体中心监控系统连接。

- (1) 带紧急供气端口
- (2) 一体集成式，体积小巧，安装方便
- (3) 上进上出，施工方便美观
- (4) 带压力传感器，流量传感器
- (5) 触摸屏式，所有信息在屏内显示
- (6) 可输出485信号用于远程监控

8、 系统压力试验、吹扫技术要求

系统强度试验：空气管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的1.25倍，试压时间10-30min，试验结果以管道接头、焊缝、管段无肉眼的可见的变形、以发泡剂检验无渗漏为合格。

系统泄露率试验：空气管道强度试验合格后必须进行泄露试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的，试压24h，试验结果每小时泄露率不超过0.5%为合格。

系统吹扫：空气管道强度泄露试验合格后必须进行系统吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

第四部分 终端设备安装要求

设备带安装于距地面的距离为1.4m，沿床头墙面通长布置。安装内置式氧气控制阀、压缩空气控制阀、氧气终端、吸引终端、空气终端、五孔电源插座、呼叫分机、内置式床头灯及开关等组成。气体终端技术参数：

- (1) 带气维修功能，内部具有截止阀芯，可以在气体终端内锁紧关闭供气，维修时可以不关闭终端外供气管路。

- (2) 气体终端产品外观采用ISO9170-1规范颜色，以便医护人员通用规范认知，防止误操作
- (3) 德式国际标准，插销符合DIN13260-2标准，通配式国际标准接头。不同气体端口具有特定对应的专用插头，专用插头不能通用其它气体终端，防止误操作导致事故发生。
- (4) 底座进气口为一体式成型，强度可靠。
- (5) 内部不少于6个锁止点，安全可靠。
- (6) ROHS防止重金属超标。
- (7) 终端及脱脂紫铜管均具有四种有害物质铅、汞、镉、六价铬的测定，检测结果为合格。
- (8) 防止细菌滋生(抑菌)的功能。
- (9) 为在极端温度条件下正常工作运行，依据GB/T2423. 22-2012需做高低温试验（-40℃~80℃）。
- (10) 5万次插拔无泄漏。
- (11) 具有建筑电气安全防火第三方检测报告进行证明（检验依据：GB 8624-2012;燃烧性能达到A(A2)级以上）。
- (12) 氧气终端应通过YY 0801.1-2010检测（检验依据：YY 0801.1-2010《医用气体管道系统终端 第1部分：用于压缩医用气体和真空的终端》标准）。
- (13) 真空吸引终端应通过YY 0801.1-2010检测（检验依据：YY 0801.1-2010《医用气体管道系统终端 第1部分：用于压缩医用气体和真空的终端》标准）。

以上未尽事项，以设备需求一览表为准，上述所要求的所有检测报告均为标后提供。

四、检验考核要求

符合设备需求一览表要求。

五、调试要求

设备调试运行正常。

六、投标货物及技术服务和质保期服务要求

免费提供操作和维修培训；合同货物整体质量保证期：24个月。

七、其他要求：无。

第六章 投标文件格式

（招标项目名称） 标段招标

投标文件

（商务文件）

投标人：_____（盖单位章）

__年__月__日

目 录

- 一、投标函（不含报价）
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书
- 三、联合体协议书（如有）
- 四、投标保证金
- 五、商务条款偏差表
- 六、资格审查资料
- 七、商务文件详细评审资料
- 八、诚信投标承诺书
- 九、其他材料

一、投标函

致：（招标人）

1. 我方已仔细研究了（招标项目名称）_____标段招标文件的全部内容，愿以报价文件投标函中的投标总报价提供招标文件要求的货物、安装及技术服务和质保售后服务等，并按合同约定履行义务。

2. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

3. 我方响应招标文件规定的投标有效期，并承诺在投标有效期内不撤销投标文件。

4. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

（5）在你方和我方进行合同谈判之前，我方将按照投标文件中填报人员及招标文件提出的最低要求填报派驻本标段的其他管理和技术人员及主要机械设备，经你方审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员和主要设备且不进行更换。

5. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

6. （其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：____年__月__日

二、法定代表人身份证明或授权委托书

法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：

姓 名：_____性 别：

年 龄：_____职 务：

联系电话：_____手 机 号 码：

系_____（投标人名称）的法定代表
人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面扫描件

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（招标项目名称）_____标段投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

代理人身份证正反面扫描件

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：____年__月__日

注：

法定代表人参加投标活动并签署文件的不需要授权委托书，只需提供法定代表人身份证明；

非法定代表人参加投标活动及签署文件的还须提供授权委托书。

三、联合体协议书（如有）

牵头人（成员一）名称：

法定代表人：

法定住所：

成员二名称：

法定代表人：

法定住所：

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加____（招标人名称）（以下简称招标人）（招标项目名称）____标段（以下简称本项目）的投标并争取赢得本项目合同（以下简称合同）。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和中标有关的一切事务（**联合体牵头单位针对招标文件所作出的响应，视同联合体所有成员的共同响应**）；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：

牵头人（成员一）名称：_____，承担_____；

成员二名称：_____，承担_____；

……。

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按照各自承担的工作量分摊。

6. 联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

7. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失

效。

8. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人（成员一）名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

__年__月__日

四、投标保证金

如采用现金（银行转账、银行电汇）的，系统自动抓取投标保证金提交信息，投标人应在投标文件中提供基本存款账户证明扫描件（如基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）。

如采用纸质银行保函的，投标人应在投标文件中提供基本存款账户证明（如基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）、银行保函扫描件。银行保函格式见“投标保函示范文本”。

如采用纸质担保机构担保的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保函费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保函出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保函扫描件、融资担保机构的融资担保业务经营许可证扫描件编入投标文件中。担保机构担保格式见“投标保函示范文本”。

如采用纸质保证保险的，投标人须将本单位针对该项目（标段）从基本账户汇出保证保险费用的凭证（须载有所投项目标段编号或项目名称、投标人基本账户信息、收取该费用的保证保险出具单位名称及其账户信息）扫描件、基本存款账户信息（或基本账户开户许可证）扫描件、保证保险扫描件编入投标文件中。保证保险格式见“投标保函示范文本”。

如采用电子保函的，系统自动抓取电子保函信息，投标文件无需提供相关证明材料。

（一）投标保函示范文本

编号：

致：受益人（招标人）名称

开立人获得通知，_____（投标人）于____年____月____日参加编号为（标段编号）的_____（标段名称）投标（即“基础交易”）。

一、开立人理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保函（以下简称“本保函”），以担保投标人诚信履行其在上述基础交易中承担的投标人义务。鉴此，应申请人要求，开立人在此同意向受益人出具此投标保函，本保函担保金

额为人民币（大写）_____元（¥_____）。

二、开立人在投标人发生以下情形时承担保证担保责任：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- （2）投标人在中标后无正当理由不与招标人订立合同；
- （3）投标人在签订合同时向招标人提出附加条件；
- （4）投标人不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （5）发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起至投标有效期届满之日止。

四、开立人承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的七日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

- （1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- （2）载明要求支付的金额；
- （3）载明申请人违反招投标文件规定的义务内容和具体条款；
- （4）声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形；
- （5）书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：_____。

受益人发出的书面付款通知应由其法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经开立人书面同意转让本保函或其项下任何权利，对开立人不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，因本保函产生的纠纷案件，由受益人所在地人民法院管辖。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开立人：_____（公章）

法定代表人（或授权代表）：_____（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开立时间：____年__月__日

注：

1. 允许投标人实际开具的银行保函或担保机构或保证保险机构出具的担保的格式与本文件提供的格式有所不同，但不得更改本文件提供的银行保函或担保格式中的实质性内容。

2. 投标人开具的银行保函（或担保机构担保或保证保险）必须具有明确有效的查询途径（网址链接及查询方式）。

（二）投标人免缴投标保证金信用承诺函

致：_____（招标人名称）

按照招标文件的规定，我单位郑重承诺如下：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律、法规和招标文件约定条款。如果存在招标文件约定的投标保证金不予退还的情形，将于收到招标人书面通知7日内将招标文件约定的投标保证金足额缴纳至招标人指定账户。

我单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我单位愿意承担弄虚作假法律责任。

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：____年____月____日

五、商务条款偏差表

序号	招标文件要求		投标文件响应		偏差说明
	章节及条款号	具体要求	章节及条款号	具体内容	
1					
2					
3					
4					
.....					

注：投标人对付款方式、交货及安装周期、交货及安装地点、质量保证期、投标有效期及其他商务条款未完全响应的，应当填写上表。

投标人保证：除商务条款偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

六、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型： 等级： 证书号：			
基本存款账户开户银行				
基本存款账户银行账号				
经营范围				
投标人关联企业情况	投标人应提供关联企业情况，包括： （1）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例； （2）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称； （3）……			
投标货物制造商名称				
投标人须知要求投标货物制造商需				

具有的资质证书	
备注	

注：1. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录1的要求在本表后附资质证书、营业执照等材料。接受联合体的，联合体成员分别填写。

2. 如果投标人须知第1.4.1项对投标货物制造商的资质提出了要求，投标人应根据投标人须知第3.5.1项的要求在本表后附相关资质证书扫描件或电子件。

（二）近年财务状况（如要求）

(三) 投标人业绩情况表（资格审查）

业绩序号	项目名称（合同名称）	备注
1		
2		
.....		

注：

1. 投标人应将用于资格审查的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人业绩信息表（资格审查）”，并附相应业绩证明材料。

2. 评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审“附录3 资格审查条件(业绩最低要求)”规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为资格审查投标人业绩予以评审。

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

投标人业绩信息表（资格审查）

货物名称	
规格和型号	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及履约情况	
备注	资格审查业绩

注：1. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录3的要求在本表后附相关证明材料。

2. 投标人为代理经销商的，投标人须知第1.4.1项要求投标人提供投标货物的业绩的，投标人应按照上表的格式提供投标货物的业绩情况并根据投标人须知第3.5.1项的要求在本表后附相关证明材料。

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家 / 地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）。兹授权按_____（国家 / 地区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在_____（投标人的单位地址）的_____（投标人名称）以我单位制造的_____（货物名称）进行（招标项目名称）_____标段投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

投标人名称: (盖单位章)

制造商名称: _____ (盖单位章)

（五）投标人信誉情况

投标人无需提供证明材料，由评标委员会通过电子服务系统查询。

七、商务文件详细评审资料

投标人对照商务文件详细评审条件，自行提供其他相关资料（如有）

（一）投标人业绩情况表（详细评审）

业绩序号	项目名称（合同名称）	备注
1		
2		
.....		

注：

1. 投标人应将用于商务文件详细评审的投标人业绩在上表中列明，按照列明的业绩序号先后顺序依次填写“投标人业绩信息表（详细评审）”，并附相应业绩证明材料。

2. 评标委员会应当按照上表列明的业绩序号先后顺序依次进行评审，且仅评审评审标准规定数量的业绩，超出规定数量部分或未在上表列明的业绩均不作为商务文件详细评审投标人业绩予以评审。

投 标 人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

投标人业绩信息表（详细评审）

货物名称	
规格和型号	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及履约情况	
备注	商务文件详细评审业绩

注：投标人应根据招标文件要求在本表后附相关证明材料。

（二）其他

八、诚信投标承诺书

致：（招标人）

我公司郑重承诺：

1.遵循公开、公正和诚实信用的原则自愿参加（招标项目名称） 标段的投标。

2.本次投标提供的资质证书、业绩及奖项等一切材料均真实、有效、合法。否则，我公司愿意接受招标人、公共资源交易监督管理部门作出的相关处理、处罚。

3.本次投标为我公司自行投标，未出借、转让资质证书，未让他人挂靠投标。

4.未与其他投标人相互串通投标报价，未排挤其他投标人的公平竞争、损害招标人的合法权益。

5.未与招标人、招标代理机构或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益。

6.中标后按照合同约定履行义务，完成中标项目；不向他人转让中标项目，不将中标项目肢解后分别向他人转让；不违法分包。

7.如提出异议（投诉），对提供的异议（投诉）材料的真实性负责，不恶意异议（投诉）；不捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行异议（投诉），影响交易活动正常进行；否则，我公司愿意接受公共资源交易监督管理部门作出的相关处理、处罚。

8.本次投标不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形。

9._____（其他补充承诺）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：____年__月__日

九、其他材料

投标人根据自身情况可以自行增加相关内容，如无，本节可以不附。

（招标项目名称） 标段招标

投标文件

（技术文件）

投标人：_____（盖单位章）

__年__月__日

目 录

- 一、技术条款偏差表
- 二、投标货物技术性能指标的详细描述
- 三、技术服务和质保期服务计划
- 四、技术支持资料
- 五、技术文件详细评审资料
- 六、其他内容

一、技术条款偏差表

序号	招标文件要求			投标文件响应		偏差说明
	供货要求	章节及 条款号	具体要求	章节及 条款号	具体内容	
1	供货范围					
2	相关配置、功能、技术性能参数等具体要求					
3	检验考核要求					
4	技术服务要求					
……	其他要求					

投标人保证：除技术条款偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

二、投标货物技术性能指标的详细描述

三、技术服务和质保期服务计划

四、技术支持资料

五、技术文件详细评审资料

投标人对照技术文件详细评审条件，自行提供其他相关资料（如有）

（一）供货及安装方案

（二）其他

六、其他内容

投标人根据自身情况可以自行增加相关内容，如无，本节可以不附。

（招标项目名称） 标段招标

投标文件

（报价文件）

投标人：_____（盖单位章）

__年__月__日

目 录

- 一、投标函
- 二、分项报价表
- 三、其他内容

一、投标函

致：（招标人）

1. 我方已仔细研究了（招标项目名称）_____标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价提供招标文件要求的货物、安装及技术服务和质保售后服务等，并按合同约定履行义务，并按合同约定履行义务。

2. 我方已按招标文件要求详细审核并确认全部招标文件及有关附件，充分理解投标价格不得低于企业个别成本有关规定。我方经成本核算，所填报的投标报价不低于企业个别成本。

3. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件以及招标文件、招标文件澄清、修改、补充文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

4. 其他补充说明：_____（补充说明事项）

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

单位地址：

邮政编码：_____电话：_____ 传真：

日期：_____年_____月_____日

二、分项报价表

1. 分项报价表说明

2. 分项报价表

表1 分项报价汇总表

项目名称：

序号	表号	名称	合价（元）
1	表1-1	货物及安装（如有）报价	
2	表1-2	暂定金（如有）	
3	表1-3	其他（如有）	
4		
5			
...			
投标总报价等于序号项之和，转入投标函中（等于投标函中的投标总报价）			

注1：货物及安装报价包括货物、安装、调试、考核（检测）验收、培训等内容。

注2：投标报价均为含税价。

注3：本表供招标人参考，可根据项目情况按照设备分项、安装分项、备品备件等分项分别报价

表1-1 货物及安装分项报价表

序号	货物名称	规格	品牌	制造商/生产商	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
合计（转入表1）									
注：货物及安装分项报价的汇总金额转入表1，计入本项目投标总价。									

表1-2 暂定金（如有）

序号	项目	内容	暂定金（元）
合计（转入表1）			
注：本表中金额为招标人为本项目设定的暂定金，投标人不应对此费用金额做出任何修改，并将此费用转入表1，计入本项目投标总价。			

三、其他内容

投标人根据自身情况可以自行增加相关内容，如无，本节可以不附。