

绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程(一期)

医用气体系统 采购

(采购编号: CG2017 0080)

采

购

文

件

采 购 人: 绍兴市柯桥区妇幼保健院 (盖章)

采购代理机构: 绍兴市柯桥区公共资源交易中心 (盖章)

浙江建诚工程管理咨询有限公司 (盖章)

2017 年 3 月

目 录

采购公告	3
一、前附表	5
二、供应商须知	7
三、供应商应当提交的资格、资信证明文件	11
四、投标报价要求、投标文件编制要求和投标保证金交纳方式	11
五、采购项目的技术规格、要求和数量，包括附件、图纸等	13
六、合同主要条款及合同签订方式	15
七、交货和提供服务的时间	21
八、评标方法、评标标准和废标条款	21
九、投标截止时间、开标时间及地点	23
十、其他事项	23
附件一：投标函	25
附件二：法定代表人授权书	26
附件三：开标一览表（报价表）	27
附件四：投标报价明细表	28
附件五：投标技术方案和人力资源安排	29
附件六：投标设备材料详细清单	30
附件七：投标设备主要技术参数说明	31
附件八：技术偏离表	32
附件九：投标承诺书	33
附件十：投标提问书	34
附件十一：答疑纪要	35
附件十二：采购范围和技术要求	36
附件十三：评标办法	62

绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程（一期）医用气体系统的采购公告

公告时间：2017年3月16日

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，绍兴市柯桥区妇幼保健院委托绍兴市柯桥区公共资源交易中心、浙江建诚工程管理咨询有限公司，就绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程（一期）医用气体系统采购项目进行公开招标，欢迎国内合格的供应商前来投标。

一、采购项目编号：CG20170080

二、采购项目名称：绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程（一期）医用气体系统

三、采购项目组织类型：政府集中采购

四、采购项目概况（包括内容、用途、数量、简要技术要求等）：

本次采购内容为绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程（一期）医用气体系统项目，包括场外液氧罐基础、汇流排机房、氧气管沟、医用供氧系统、医用负压吸引系统、医用压缩空气系统、医用呼叫对讲系统、牙科吸引站、口腔科和供应室压缩空气系统设备及安装工程等，采购预算价约280万元。

五、投标供应商资格要求：

- ①符合政府采购法第二十二条之规定；
- ②本次采购不接受被人民法院列为失信被执行人的投标供应商的投标；
- ③同时具备建筑工程专业承包三级及以上资质；
- ④同时具有中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（压力管道GC2级）、《医疗器械生产企业许可证》、《医疗器械经营企业许可证》和所投产品必须具有《医疗器械产品注册证》（医用中心供氧系统、吸引系统和压缩空气系统）；
- ⑤、本次招标不接受联合体投标。

六、采购文件的获取的时间和方式：

自公告之日起至 2017 年 3 月 24 日 16:00 时截止，由供应商自行在网上下载。

七、投标截止时间：2017 年 4 月 11 日 上午 10 时 30 分。

八、投标地点：绍兴市柯桥区华齐路 1066 号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼 240 号窗口。

九、开标时间：2017 年 4 月 11 日 上午 10 时 30 分。

十、开标地点：绍兴市柯桥区华齐路 1066 号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼 3 号交易室。

十一、投标保证金:

投标保证金：人民币 伍万 元。

交款时间：2017年4月6日 23:59 时前。

交付方式：限电汇、网银，其他方式将不予以认可，以收款单位开户银行到帐为准。

收款单位（户名）：绍兴市柯桥区公共资源交易中心

开户银行：中国工商银行股份有限公司绍兴支行

银行账号：供应商需进入柯桥区公共资源交易中心网站，登录后进入网上投标系统，选择拟投标项目并按要求操作成功后自动生成，每个投标单位单独一个账号（在网上投标系统中自行查看）。

十二、其他事项:

1、凡参加绍兴市柯桥区招标采购的供应商均需办理供应商信息入库登记，按要求提交入库信息资料并办妥投标 IC 卡。如未完成供应商信息入库登记，将无法登录进入网上投标系统。具体详见绍兴市柯桥区公共资源交易网，网址：<http://www.sxxztb.gov.cn>），联系电话 0575-84130786。

2、采购文件获取截止时间后至投标保证金交款截止时间前，潜在投标供应商提出要求获取采购文件的，可允许其获取，但该供应商如对采购文件有疑问的，应在采购文件载明的投标提问截止时间前提出，逾期提出的，不予受理、答复。

联系方式

采购人名称： 绍兴市柯桥区妇幼保健院

详细地点： 绍兴市柯桥区福利中心旁

联系人： 叶曙光

联系电话： 84368683

传 真： /

采购代理机构名称： 绍兴市柯桥区公共资源交易中心、浙江建诚工程管理咨询有限公司

详细地点： 绍兴市柯桥区华齐路 1066 号、绍兴城东舜江路五云大楼四楼

联系人： 徐妙

联系电话： 0575-88658182

传 真： 0575-88658182

一、前附表

序号	内 容
1	<p>综合说明</p> <p>1. 采购项目名称: <u>绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程（一期）医用气体系统</u> 2. 采购项目内容: <u>包括场外液氧罐基础、汇流排机房、氧气管沟、医用供氧系统、医用负压吸引系统、医用压缩空气系统、医用呼叫对讲系统、牙科吸引站、口腔科和供应室压缩空气系统设备及安装工程等</u> 3. 采购预算价: <u>约 280 万元</u> 4. 采购项目交货地点: <u>绍兴市柯桥区妇女儿童医院</u></p>
2	<p>资金来源: <u>财政</u></p>
3	<p>投标资格: ①符合政府采购法第二十二条之规定; ②本次采购不接受被人民法院列为失信被执行人的投标供应商的投标; ③同时具备建筑工程专业承包三级及以上资质; ④同时具有中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证(压力管道 GC2 级)、《医疗器械生产企业许可证》、《医疗器械经营企业许可证》和所投产品必须具有《医疗器械产品注册证》(医用中心供氧系统、吸引系统和压缩空气系统); ⑤、本次招标不接受联合体投标。</p>
4	<p>投标有效期: <u>90 天</u> (日历天数) (从投标截止之日起算)</p>
5	<p>投标保证金金额: <u>伍万</u> 元人民币。 交款时间: 2017 年 4 月 6 日 23:59 时前。 交付方式: 限电汇、网银, 其他方式将不予认可, 以收款单位开户银行到帐为准。 收款单位(户名): 绍兴市柯桥区公共资源交易中心 开户银行: 中国工商银行股份有限公司绍兴支行 银行账号: 供应商需进入柯桥区公共资源交易中心网站, 登录后进入网上投标系统, 选择拟投标项目并按要求操作成功后自动生成, 每个投标单位单独一个账号(在网上投标系统中自行查看)。</p>
6	<p>合同履约保证金金额为: <u>合同价的 10%</u></p>
7	<p>质量要求: <u>合格且必须符合本标文第五部分所有条款要求, 若产生相关费用, 请投标人 在报价时自行考虑, 并要求在投标书中予以承诺。若工程完成后, 在质量鉴定中达不到合格等级必须无条件返工致合格, 并承担工期延误给甲方带来的所有相关损失。</u></p>
8	<p>现场勘察: <u>采购人不组织踏勘现场, 供应商如有需要, 自行安排踏勘现场, 并自行承担所需的费用和风险。</u></p>
9	<p>供货安装时间: <u>合同签订后 90 天内完成设备及材料供货、安装、调试、试运行、验收及交付使用, 与土建装饰同步完成。</u></p>

10	采购文件的获取：自公告之日起至 2017 年 3 月 24 日 16:00 时截止，由供应商自行在网上下载。
11	投标供应商提出问题的截止时间： <u>2017 年 3 月 27 日 16:00 时前在绍兴市柯桥区公共资源交易网上提交。注明：投标提问书中需写明投标供应商名称（盖公章）、联系人、联系电话。</u>
12	采购人书面澄清（答疑）的时间： <u>2017 年 3 月 29 日 16:00 时前在绍兴市柯桥区公共资源交易网上回复。</u>
13	投标文件份数： <u>商务标一式6份，其中正本1份，副本5份；技术标一式6份，其中正本1份，副本5份；</u> <u>价格标一式6份，其中正本1份，副本5份；资格、资信证明文件正本1份。正本、副本文件须加盖供应商公章。</u>
14	投标文件递交的截止时间、地点： 投标截止时间： <u>2017 年 4 月 11 日 上午 10 时 30 分</u> ，投标文件送达地址：绍兴市柯桥区华齐路 1066 号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼 240 号窗口。
15	开标时间： <u>2017 年 4 月 11 日 上午 10 时 30 分</u> 开标地点：绍兴市柯桥区华齐路 1066 号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼 3 号交易室。
16	其他需说明的内容： 1. 请各投标供应商必在投标截止时间前及时将投标文件递交到绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼 240 号窗口，并办理刷卡手续。
17	样品要求（包括样品内容、数量，样品提供时间、地址等要求）： <u>递交投标文件时需提供：</u> <u>1、标准床位配置的设备带样品一根（气体终端、电源插座、床头灯及电源开关、检修阀）长度为：一床位单元，约110--130CM。</u> <u>2、不锈钢管（长度30-50CM，带可溯源标记）+三通+气体阀门的焊接工艺展示样品</u> <u>3、样品在开标当天在开标室提交，中标后样品封存，并作为验收依据之一。</u> <u>4、投标单位请勿在样品上标注单位名称，评标前用带有编号的纸张标注在样品上，样品编号由开标工作人员张贴。</u>
18	解释：凡涉及本次采购文件的解释权属于采购人。
19	监管机构：绍兴市柯桥区公共资源交易管理委员会办公室，联系电话：0575-84130780
20	本项目设上限价，本次招标的上限价由采购人在开标前密封送给公证或监督人员，在开启价格标前公布。超过上限价的，价格分计零分。
21	其他需说明的内容： 1、本工程所要求的相关：“品牌制造商对本项目的主要设备原厂产品授权证、原厂质量保证书、原厂产品质保期限等资料” 须在合同签订前，由中标人提交至采购人，否则，采购人有权不与中标单位签订合同。 2、最高限价的 70%作为风险控制价，低于该风险控制价且投标人又能作出合理解释和承诺而中标的（凡低于该风险控制价中标的），中标人在提交履约保证金的同时还必须提交中标价净值与风险控制价的差额作为承诺保证金，在项目完成验收后不计息返还。

二、供应商须知

2.1 采购方式：公开招标。

2.2 合格的供应商

凡符合前附表第3项要求，有生产（或供应）、服务能力的国内企业，在国内注册的外国独资或中外合资、合作企业，符合并承认和履行采购文件中的各项规定者，均可参加投标。

2.3 联合投标

2.3.1 不接受联合体投标。

2.4 采购文件的澄清（答疑）

供应商在获得采购文件后，如有疑问，须按前附表的时间要求，在绍兴市柯桥区公共资源交易网上进行提问，逾期不再接受对采购文件的条款提出质疑。采购人将在答复截止时间之前，对供应商提出的问题予以解答，答复将在绍兴市柯桥区公共资源交易网上发布。

2.5 采购文件的修改、补充

2.5.1 在投标截止时间前，采购人可以补充通知的方式修改或补充采购文件。

2.5.2 修改或补充通知将以在绍兴市柯桥区公共资源交易网上发布形式发给所有获得采购文件的供应商，修改或补充通知作为采购文件的组成部分，对各供应商起同等约束作用。

2.5.3 为使供应商在编制投标文件时把修改或补充通知内容考虑进去，采购人可以酌情延长递交投标文件的截止时间。

2.6 现场勘察

2.6.1 为使投标供应商对本采购项目情况有所了解，投标供应商自行组织对项目所在场地及周围环境进行现场勘察，以便获取由投标供应商自行负责编制投标文件和签订合同所需的一切资料。现场勘察所发生的费用由投标供应商自行承担。

2.6.2 现场勘察完毕，将认为供应商已了解现场情况，并充分理解了为之所承担的风险、义务和责任。

2.6.3 在现场勘察过程中，投标供应商应承担在此期间所造成的人身伤害、财产损失或损坏的责任，无论何种原因所造成，采购人均不负责，如由此导致采购人承担责任的，采购人有权向该供应商行使追偿权。

2.7 采购文件作为报价、评标、定标、签订供货（含安装调试）合同的依据。如有异议，应在招标答疑时提出。否则，将视作认同。

2.8 供应商应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照采购文件要求提交全部资料或者投标文件，没有对采购文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝，其风险应由供应商自行承担。

2.9 投标文件的组成与编制

供应商应将投标文件装订成册，投标文件由资格（资信）证明文件、商务标、技术标、价格标共四部分组成。上述投标文件的各部分应装订成册分别单独封装，资格（资信）证明文件按第三章节顺序编制，其他应包括下列内容并按以下顺序编制：

2.9.1 商务标：

2.9.1.1 投标函（附件一）；

2.9.1.2 投标承诺书（附件九）；

2.9.1.3 优惠条件（如有）；

2.9.1.3.1 供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括价格、运输、保险、付款条件、售后服务、技术服务等方面优惠。

2.9.1.3.2 当优惠条件涉及“开标一览表（报价表）”中的各项费用时，必须与投标价格相统一。商务标中不得出现投标报价。

2.9.1.4 供应商认为需要提供的其他文件。

2.9.2 技术标：

2.9.2.1 投标技术方案和人力资源安排（附件五）；

2.9.2.2 投标设备主要技术参数说明（附件七）；

2.9.2.3 投标设备材料详细清单（附件六）；

2.9.2.4 技术偏离表（附件八）；

2.9.2.5 产品的技术服务和售后服务的内容和措施及距采购人最近的服务网点的详细介绍；

2.9.2.6 技术标中不得出现投标报价。

2.9.3 价格标

2.9.3.1 开标一览表（报价表）（附件三）；

2.9.3.2 投标报价明细表（附件四）；

2.10 供应商必须使用采购文件提供的表格格式，但表格可以按同样格式扩展（见附件及附表）。采购文件中未提供的表格格式，供应商可以自拟。

2.11 供应商必须递交书面售后服务承诺。供应商应以书面形式完整、准确地表述供应商的标准售后服务承诺（范围、标准及期限等）。服务承诺如有前提设定的，应明示，否则将被认为是无条件的；服务如涉及费用，也应明示，否则将被认为是免费的。

2.12 投标文件的份数与正副本

2.12.1 投标文件的份数要求详见前附表第13项。正本、副本文件须加盖供应商公章。

2.12.2 正本、副本如有不一致之处，以正本为准。投标文件的修改部分须加盖供应商公章。

2.13 投标文件的密封

2.13.1 供应商应将投标文件的商务标、技术标、价格标、资格（资信）证明文件分别用独立的信封密封，且在信封上标明“商务标”、“技术标”、“价格标”、“资格（资信）证明文件”的字样。密封口应加盖供应商公章。

2.13.2 未按本须知密封、标记和投递的投标文件，采购人不对其后果负责。

2.14 密封投标文件是供应商向采购人提供的最终文件，投标截止后不再接收补充文件。评标委员会认为必要的询标不包括对供应商遗漏文件的索要。

2.15 采购人在投标截止时间以后收到的任何投标文件，将予以拒绝，并原封退回供应商。

2.16 投标有效期

2.16.1 投标有效期详见前附表第4项。

2.16.2 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，经采购管理机构核准，采购人可以用在绍兴市柯桥区公共资源交易网上发布形式向供应商提出延长有效期的要求。供应商需以书面形式予以答复，供应商可以拒绝这种要求而不失去他的投标保证金。同意延长投标有效期的供应商，不需要也不允许修改他的标书，但需要相应地延长投标保证金的有效期，在延长期限内，本标书关于投标保证金的退还与否的规定仍然适用。

2.17 投标文件的修改与撤回

2.17.1 供应商递交投标文件以后，可以在投标文件递交截止时间前，修改或撤回其投标文件。但这种修改与撤回，须以书面形式在规定的投标文件递交截止时间前将通知送达采购人。

2.17.2 在投标文件递交截止时间后，不能更改投标文件。

2.17.3 在投标文件递交截止时间起至标书中规定的投标有效日期终止日之间的这段时间内，供应商不能撤回投标文件，否则其投标保证金将不予以退还。

2.18 投标文件的澄清

2.18.1为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以个别地要求供应商澄清其投标文件，包括单价分析表，但不接受供应商任何主动的澄清、说明或辩解。有关澄清的答复，应以书面形式进行并应有法定代表人或其委托代理人的签署，但不允许更改投标文件中的价格或实质性内容。

2.18.2供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并替代投标文件中被澄清的部分。

2.19 投标文件符合性的确定

2.19.1实质上符合要求的投标文件，应该与采购文件的全部条款、条件和规范相符，无重大差异或保留。所谓重大差异或保留是指对采购项目的范围、质量、项目的实施与运用产生重大的影响，并对其他按合理价格提交了实质上符合要求的投标文件的供应商的竞争地位，产生不公正的影响。

2.19.2如果投标文件实质上不符合采购文件的要求，其投标文件将被予以拒绝，并且不允许供应商通过修正或撤消其重大差异或保留使之符合要求。

2.20 错误的修正

2.20.1 确定中标候选人前（评标过程中）的修正方法：

评标委员会应对确定为实质上符合要求的投标文件进行校核，看其是否有计算上或累计上的算术错误，修正此类错误的原则如下：

2.20.1.1同一产品出现两种以上不同价格时，取其低的报价核算；

2.20.1.2如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

2.20.1.3当单价与数量的乘积之总和同总额之间不一致时，应以标出的单价为准，除非评标委员会认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的总额为准，并修改单价。

2.20.2 确定中标候选人后的修正方法：

2.20.2.1同一产品出现两种以上不同价格时，取其低的报价核算；

2.20.2.2如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

2.20.2.3合价之和与总报价不一致时，以总报价为准，按总报价占调整前的合价之和的比例调整合价，并修改单价；

2.20.2.4当单价与数量的乘积与合价不一致时，以合价为准，并修改单价。

2.20.3评标期间，评标委员会不接受任何投标供应商主动提出的对投标报价及单价、合价的调整。

2.20.4 投标文件报价，正本与副本不符不一致的以正本为准；开标时，开标一览表（报价表）的总价与投标报价明细表的总价不一致时，以开标一览表（报价表）的总价为准；大写与小写不一致的以大写为准。

2.20.5 按以上原则进行错误修正，调整投标文件的投标报价，经供应商确认后，调整后的投标报价对供应商起约束作用。若投标供应商不接受修正后的投标报价则其投标将被拒绝且其投标保证金不予以退还。

2.21 投标费用

供应商应自行承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，不论投标的结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

三、供应商应当提交的资格（资信）证明文件

开标时，由采购人委托的公证人员对供应商提交的资格（资信）证明文件进行初步审查。如初步审查结果有异议的，交由评标委员会审定（若该项目没有组建评标委员会，则由采购人审定）。

3.1 资格、资信证明文件单独封装，仅需提供正本一份。包括下列内容：

3.1.1 营业执照副本(开标时随身携带原件，文件中装订复印件，需盖投标供应商公章)；

3.1.2 法定代表人的身份证件(文件中装订复印件，需盖投标供应商公章)；

3.1.3 法定代表人授权书（附件二）；

3.1.4 全权代表身份证件(开标时随身携带原件，文件中装订复印件，需盖投标供应商公章)；

3.1.5 资质证书(文件中装订复印件，需盖投标供应商公章)；

3.1.6 中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（压力管道GC2级）、《医疗器械生产企业许可证》、《医疗器械经营企业许可证》，所提供的医疗器械产品取得《医疗器械产品注册证》（医用中心供氧系统、吸引系统和压缩空气系统）（开标时随身携带原件，文件中装订复印件，需盖投标投标人公章）；

四、投标报价要求、投标文件编制要求和投标保证金交纳方式

4.1 投标报价及相关要求：

4.1.1 本次采购以人民币报价，供应商的投标报价应是招标文件所确定的招标范围内全部工作内容的价格表现。其应包括设备材料费、运输保险费、卸货费、保管费、施工费、系统测试及完善、技术服务与培训费、试运行费用、调试、第三方验收费、质保期内的维修保养费、施工水电费、技术措施费、安全文明施工费（含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施）、规费、税金（按国家规定）、总包配套服务费及不可预见费等一切相关费用、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目的所有费用。其中，投标人须考虑中标价3%的总包配套服务费（包提供水电、物料提升机、脚手架、办公用房等的费用），由投标人自行与总包协商（如协商不成必须接受采购人协调意见），一并在本次报价中计入，中标后不作补偿。如在报价中未报、漏报、少报均按投标人已作优惠处理或在其他报价中含。

4.1.2 供应商的报价必须是本标书所要求的全部项目投标价的总和，并以供应商在投标报价清单中提供的单价及总额价为依据。

4.1.3 各细目单价应报综合单价，包括一切与供货、安装相关的费用。

4.1.4 供应商必须填报各项目单项的价款，今后采购量如有增减，其总价款则按实以单项价款调整。

4.1.5 开标一览表（报价表）中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。每个投标供应商只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

4.1.6 开标一览表（报价表）中不得漏填项目，否则当实施合同时供应商没有填入单价与金额的项目，将不予支付，并认为此项目费用已包括在价格表的其他项目的单价和金额之中。

4.1.7 开标一览表（报价表）需加盖投标供应商公章并由法定代表人或其委托代理人签字或盖章。

4.1.8 报价其它要求

4.1.8.1 投标人应到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

4.1.8.2 投标人为完成本招标文件规定的工程内容所需发生的一切费用均应计入报价，凡未列入的，将被认为均已包含在投标总报价中。

4.1.8.3 本工程措施费一次性包干，相应费用列入投标总价中，工程量清单项目特征描述不清楚或不完整的，但又是完成该分项工程必须的工作内容，投标人应结合

施工图及施工规范综合考虑进行报价，投标单位一旦中标后，结算时不再增加此类费用，不可抗力因素以外情况产生的费用也应包含在措施费内。

4.2 开标一览表（报价表）按采购人提供的格式要求填写（格式附后，格式不得随意变动，变动者为无效）。

4.3 投标文件的编写

供应商应仔细阅读采购文件，了解采购文件的要求。在完全了解采购货物的技术规范和要求以及商务条件后，编制投标文件。

4.4 投标保证金：

4.4.1 参加投标的供应商须以电汇、网银形式缴纳投标保证金，投标保证金金额及交纳时间详见采购公告及前附表第5项。

4.4.2 对于未能按要求提交投标保证金的投标文件，采购人可以视为不响应采购文件要求而予以拒绝。

4.4.3 未中标供应商的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内予以退还（不计息）。

4.4.4 中标供应商的投标保证金，待交纳履约保证金并签订合同之日起5个工作日内退还，履约保证金金额详见前附表第6项。

4.4.5 中标供应商有下列情况之一的，招标采购单位不予退还其交纳的投标保证金。

4.4.5.1 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

4.4.5.2 在投标有效期内撤回其投标文件的；

4.4.5.3 对评标定标施加影响，扰乱正常的开标秩序的；

4.4.5.4 提供虚假材料或采取其他不正当手段谋取中标的；

4.4.5.5 与招标采购单位、其他供应商恶意串通的；

4.4.5.6 未按采购文件规定交纳履约保证金的；

4.4.5.7 拒绝接受招投标监管部门监督检查的；

4.4.5.8 存在法律、法规规定的其他情形。

4.4.6 履约保证金待履行供货（含安装调试）合同完毕后7个工作日内予以退还（不计息）。

五、采购项目的技术规格、要求和数量，包括附件、图纸等

5.1 采购原则：

5.1.1 本着“实用、可靠、先进、经济”的原则，充分利用现有资源，结合采购人具体情况和实际工作需求进行配置。

5.2 采购物品名称、数量、技术要求：详见附件十二。

5.3 工作任务：_____详见附件十二_____

5.4 样品详细要求：_____见前附表_____

5.5 其他要求：

5.5.1 任何合理化建议或技术偏离，可专列章节说明并报价，供采购人评标时参考。

5.5.2 投标文件应特别详细描述、说明整个医用气体系统安装施工环节的处理方法、注意事项、规范、以及详细的施工、网络组织图。

5.5.3 招标文件中的技术要求（规格）书只是对设备的一些原则性要求，并不是详尽的要求，投标人有责任对投标文件中提供的系统配置符合技术规范、标准负责。中标人应对投标内容所涉及的专利承担责任，并负责保护采购人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件制作专利引起的法律裁决、诉讼和费用均与采购人无关。

5.5.4 医用气体系统中凡是与建筑结构、精装修密切相关的预埋、预留工作，以及桥架、线槽安装和电线电缆保护管敷设、各类线缆敷设，均由中标人按照国家和地方有关施工验收规范、设计施工图、有关医用气体系统产品的技术要求完成；凡是未达到国家和地方有关施工验收规范、设计施工图和有关智能化系统产品技术要求的，中标人应无条件地及时地进行返工，直至达到要求为止。

5.5.5 若采购人提供的“设备材料一览表”中明显存在系统配置不完整、缺少某些设备子项、某些设备子项的数量短缺的情况，请投标人在满足招标和设计技术要求的前提下进行完善配置、增补项目、增加数量，在计算后单列并计入投标总价，否则投标人中标后仍需在执行合同时免费补足；若采购人提供的“设备材料一览表”中的系统配置明显存在功能重复、某些设备子项可以取消的情况，请投标人在满足招标和设计技术要求的前提下，将该子项的数量、单价、合价均记为零，同时在该子项的备注栏内予以详细说明并提供有关的产品说明书供评标委员会评审，如果评标委员会经评审后对此不予认可，则该子项作为缺报的设备或项目处理（详见价格标评分细则）。

5.5.6 如“设备材料一览表”的描述与设计图纸有所出入，且确需因技术功能要求需要配置的，应以数量多的工程量及参数高的配置为准，计入投标报价中，否则投标人在中标后仍需在执行合同时免费补足。

5.5.7 本招标项目为交钥匙工程，投标单位应充分理解设计图纸及招标文件要求，

报价应完全包括按照用户要求完成本次招标范围工程量，直至用户可以正常使用，投标人中标后，若发现材料或设备有缺项或差异，应以招标文件以功能要求为准，由中标方免费提供实现功能所需的设备、材料及相应的安装调试。

5.5.8 在合同生效后，中标人在执行合同过程中，应服从采购人、监理单位、工程总承包单位对工程质量、进度、安全生产、文明施工等方面的管理和协调，有责任完成与工程总承包单位和其他专项工程承包单位之间的技术协调，并对工作作出书面的计划，该计划还应取得采购人的书面同意。如果发生争议，经协商一致或监理单位作出安排、提出要求后，各方都应遵守，并不得籍此要求增加费用或延长工期。

5.6 技术规格要求：详见附件十二。

5.7 图纸：_____ 提供招标用图纸一份（电子版）

六、合同主要条款及合同签订方式

6.1 签订合同：

中标供应商以绍兴市柯桥区公共资源交易网中标公示为依据，按本采购文件要求交纳履约保证金(不计息)后领取《中标通知书》，并按《中标通知书》规定的时间、地点与采购人签订合同。

6.2 合同组成：

6.2.1 本项目的合同文件包括下列附件：采购文件（包括采购补充文件），投标文件（包括投标补充文件），答疑纪要，询标纪要，中标通知书，合同履行中双方就有关问题协商达成的纪要或补充协议，项目技术文件（包括安装图纸、会议纪要、变更联系单等其他技术资料）等。所有附件与合同正本具有同等法律效力。

6.3 合同主要条款

6.3.1 承包范围：按采购文件内容。

6.3.2 承包方式：

本项目承包方式在约定范围内实交钥匙工程方式。

6.3.3 工期要求

6.3.3.1 货物供应及安装完成时间详见前附表第9项。

6.3.3.2 合同供货安装时间如遇下列情况，经甲方书面确认后，供货安装时间可相应顺延。

6.3.3.2.1 合同履行中发生重大变更而确实影响到供货安装进度(属中标人组织生

产、安装等失误引起的供货安装进度滞后由中标人负责)。

6.3.3.2.2 不可抗力因素。

6.3.3.2.3 非中标人原因而确实影响到供货安装进度的。

除上述外，中标人不得以任何理由变更供货安装时间。

6.3.4 技术要求

6.3.4.1 所有投标的货物、设施必须满足相应标准或使用要求。

6.3.4.2 本项目应遵照国家的有关技术（验收）规程、规范、标准。

6.3.5 质量要求

6.3.5.1 合格，且必须符合本标文第五部分所有条款要求。若工程完成后，在质量鉴定中达不到合格等级必须无条件返工致合格。

6.3.6 中标供应商必须严格按照项目技术要求进行安装，并无条件的接受采购人委托的施工监理单位全方位、全过程的监督管理。

6.3.7 所有的货物进场时须同时提供货物出厂合格证书、检测报告。国外生产的必须有合法的进货渠道证明，如海关报关单、原产地证明、商检证明等。

6.3.8 所有货物必须在检验合格经采购人同意后，方可用于本项目。

6.3.9 隐蔽工程必须经监理检查、验收签证后，方可进行下一道工序。

6.3.10 没有经过监理的批准，工程的任何部分均不得覆盖或使之无法查看。投标人应保证有充分的时间，对隐蔽或无法查看工程的任何部分进行检查或测量。

6.3.11 采购人有权监督、检查、检验中标供应商的货物质量及安装质量进度，整改方案须经采购人认可后方能实施，中标供应商应把货物质量放在首位，加强技术管理和质量保证体系，严格认真地执行技术标准和规范。

6.3.12 中标供应商在供货安装中如发生质量事故（责任由中标供应商全部承担），应及时报告采购人。做到及时查清事故原因，分清事故责任，并采取有效的补救措施。一般质量事故的处理方案应送采购人共同研究实施；重大质量事故的处理按国家相关条例执行。

6.3.11 培训保修

6.3.11.1 在项目组织验收之前（或项目组织验收后一年内由采购人指定法定节假日除外的任何工作日内），应完成对采购人不少于四名操作人员的培训（提供完整的技
术培训，使采购人今后能自行操作、维护）。

6.3.11.2 中标供应商应分别提供称职的指导人员，为采购人确定的培训人员在现场提供操作和维护培训。

6.3.11.3 中标供应商应编写培训手册并取得采购人同意，本手册应是根据本项目的货物，在有关测试、操作及维护方面，对人员的培训和指导提供全面的培训手册，每种手册提供六套。如果需要，采购人有权对其进行复印。

6.3.11.4 中标供应商应对采购人提供全面的技术和维护咨询。

6.3.11.5 本项目的质保期为验收合格之日起两年，货物在两年内损坏的（非人为造成）由中标供应商全权负责，如造成采购人相应的经济损失由中标供应商承担。

6.3.12 货物的供应

6.3.12.1 按采购文件内容和要求；

6.3.12.2 中标供应商必须经采购人确认后方可进行货物供应，擅自供应的货物采购人不予以认可。

6.3.13 货物、安装款的支付

6.3.13.1 本项目不付预付款；

6.3.13.2 月进度款按每月产值报表审核值70%支付；

6.3.13.3 安装完毕、调试结束、并配合相关单位验收完成、工程竣工验收完成后付至合同价的85%（如实际完成的工程量低于合同价，则付至经采购人和监理单位核准的实际完成工程量的85%）；

6.3.13.4 工程竣工验收合格满一年且结算审核（结算资料符合要求）完毕后7天内付至结算审定价的95%；

6.3.13.6 余款5%为保修押金，验收合格满两年质保期后28天内退还（若投标供应商在商务技术标中承诺的质保期超于两年的，在结清余款的同时中标供应商另需提供等额银行保函给采购人至质保期满为止）；

6.3.13.7 中标供应商未能在约定的供货安装时间内完成的，未达到合同规定的质量要求的，采购人有权暂缓支付货物、安装款；

6.3.13.8 发票应随付款进度同时提供（按照国家有关规定缴纳相应税费）。

6.3.14 采购人职责

6.3.14.1 采购人负责对货物质量、货物安装质量进度和合同执行进行监督检查。

6.3.14.2 组织验收和结算。

6.3.14.3 组织办理交（竣）工验收和竣工结算。

6.3.15 中标供应商职责

6.3.15.1 供货前，中标供应商应熟悉安装现场环境及做好其他各项准备工作，费用由中标供应商自理。

6.3.15.2 在合同实施中，中标供应商应兑现投标书中的所有承诺。若中标供应商

施工队伍素质、力量、机械配备等不符合中标供应商投标书中的承诺，或现场管理混乱，施工质量、进度、文明施工等明显达不到预定计划时，采购人有权解除合同并对造成经济损失提出赔偿。

6.3.15.3 中标供应商必须严格按照本项目技术要求进行精心安装、强化现场原始记录和检测，确保货物质量。

6.3.15.4 中标供应商在货物供应、安装期间如发生安全事故，由中标供应商处理并承担全部责任。

6.3.15.5 在货物安装过程中，中标供应商应接受采购人指令，并严格服从采购人监督。

6.3.15.6 中标供应商必须在约定时间内组织供货、安装，确保如期完成。

6.3.15.7 当具备验收条件时，中标供应商应提前十天将验收报告送至采购人，并由采购人组织验收。

6.3.15.8 中标供应商的计划进度安排、质量监督、协调管理、安装配合、安全文明施工，应完全接受采购人对本项目的统一管理，完成后将归档技术资料交予采购人。

6.3.15.9 如采购人要求有关工程图纸、技术资料等保密，投标供应商必须做好保密工作。

6.3.15.10 中标供应商应严格按已确认的施工技术方案进行施工，特别是重点部位的施工，并无条件的接受采购人对施工质量、施工进度、工程投资的监督管理。

6.3.15.11 中标供应商在开工前，向采购人提供本工程的施工管理各项规章制度及项目负责人和派驻现场其他技术管理人员名单3份（项目技术人员配备按中标投标书）。中标供应商不得随意抽调变更技术管理人员，若中标供应商未经采购人同意，随意抽调现场力量或不按采购人要求和现场工程需要及时充实力量时，可视同违约处理。

6.3.16 验收

6.3.16.1 验收以采购文件和技术文件、投标文件、合同及安装技术要求为依据。招标人在中标单位完成供货及安装后进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，中标单位应负责根据合同及招标人的要求采取补足或更换等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。

6.3.16.2 供货安装完成后，中标供应商应该向采购人提交申请验收报告，并且提供主要货物的出厂合格证书（或报告）、检测报告等完整的技术档案资料，（有关管理和操作的说明必须提供相同数量的中文版本，技术文件和图纸一律使用中文）和电子文本

1份，及所有设备的随箱保修卡、说明书和有关技术资料等其他一切附带品，否则不予验收。若中标人未能按照上述要求履行的，导致无法及时验收的，则须由中标人承担一切责任。

6.3.16.3 验收必须符合国家、地方有关规范、标准及设计要求。

6.3.16.4 符合验收条件的，由采购人组织有关部门按照国家、地方有关规范、标准及设计要求进行验收。验收后中标供应商应按照验收中提出的意见整改。

6.3.16.5 整改完毕且复验合格后将本项目货物交给采购人使用，完成日期以通过复验日期为准。

6.3.16.6 采购人在中标供应商送货、安装、调试后对货物服务进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，中标供应商应负责根据合同及采购人的要求采取补足或更换等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，采购人在验收单上签字并加盖单位公章。

6.3.17 违约责任及奖罚

6.3.17.1 安装完成经验收，不能达到采购文件规定的“质量要求”，无偿返工，并扣除全部履约保证金，同时作违约论处。

6.3.17.2 不能在规定时间内完成货物供应及安装的，每逾期一天，按本采购文件7.1处理（非中标供应商原因除外）。

6.3.17.3 因中标供应商违约造成终止合同的，则扣除全部履约保证金，同时作违约论处。

6.3.17.4 因采购人违约造成终止合同，采购人应退还中标供应商缴纳的履约保证金，同时支付给中标供应商履约保证金同等金额的违约金，但属执行国家行政指令造成的合同终止，不支付违约金。

6.3.18 争议解决

6.3.18.1 因执行本合同所发生的，或与本合同有关的一切争议，采购人与中标供应商双方应通过友好协商解决。

6.3.18.2 如经协商仍不能解决争议时，可要求有关主管部门调解。如其中一方不愿调解或调解不成，可按下列一种方式解决争议。

6.3.18.2.1 双方达成仲裁协议，向采购人所在地的仲裁机构申请仲裁。

6.3.18.2.2 向有管辖权的人民法院起诉。

6.4 其他要求：

中标供应商必须按规定程序和有关要求进行实施，供货过程中的各种意外，其责任

由中标供应商承担，采购人不承担任何责任。

6.5 变更：

6.5.1 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

6.5.2 当变更只是采购量增减时，按投标所报的单价进行结算。

6.5.3 本工程应严格按批准设计及本招标文件的规定实施，不得擅自变更，如确需变更的应按招标人变更审查程序报请批准，否则其变更无效。

6.5.4 招标人交付的设计图纸、说明和有关技术资料，均为施工的有效依据，招标人、中标人双方均不得修改。

6.5.5 施工图的修改变更，必须经设计单位、监理和招标人签证后，中标人才能予以实施。

6.5.6 中标人在保证招标人要求的工程质量且不降低设计标准的前提下，提出修改设计的合理化建议，经招标人、监理单位同意后实施。

6.5.7 施工过程中应严格控制施工过程中的设计变更，并对工程量及造价增减分析，未经变更审批的不得擅自增加设计内容，变更或提高工程造价。

6.5.8 投标单位自行考虑产品更新升级，若产品升级后单价高于投标所报的单价按投标单价执行，但须经监理、业主审核同意；低于投标单价的经监理、业主审核同意后按调整单价执行。

6.6 专利权

6.6.1 供应商应承诺保护采购人在使用合同产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，由供应商负责与第三方交涉并承担可能发生的一切费用和相关法律责任，采购人不承担由此引起的一切经济和法律责任。

6.7 结算原则

6.7.1 采购文件、招标答疑会纪要、中标供应商的中标报价等作为结算依据；

6.7.2 中标单价一次性包死，不再调整，经采购人分级审批认可的数量增减，在结算时按中标单价按实调整。

6.8 签订合同时间： 在中标通知书发出后 1 个月内签订合约，并同时提供招标人审核合格的施工图。

6.9 售后服务要求：

6.9.1 中标供应商必须提供从验收合格之日起，至少 2 年的免费质保期和 2 年的免费维修保养服务。投标人承诺超过本要求的，以优惠者为准。无论在质保期内还是质保期满后，中标人负责对其实施的项目提供现场服务。具体详见附件十二。

6.9.2 供应商若有其他服务承诺，也将一并执行。

6.9.3 中标供应商必须将公司的服务热线明确告知采购人。

6.10 采购人应当自采购合同签订之日起七个工作日内，按照有关规定将采购合同副本报绍兴市柯桥区公共资源交易管理委员会办公室备案。

6.11 其他

合同双方确认，本合同及本合同约定的其它文件组成部分中的各项约定都是通过法定招标过程形成的合法成果，不存在与采购文件和中标人投标文件实质性内容不一致的条款。如果存在任何此类不一致的条款，也不是合同双方真实意思的表示，对合同双方不构成任何合同或法律约束力。合同双方也不存在且也不会签订任何背离本合同实质性内容的其他协议或合同。如果存在或签订背离本合同实质性内容的其他协议或合同，也不是合同双方真实意思的表示，对合同双方不构成任何合同或法律约束力。

七、交货和提供服务的时间

7.1 交货（含安装调试）和提供服务的时间：本采购项目的交货（含安装调试）和提供服务的时间详见前附表第 9 项，延期赔偿金按 2000 元/天计。并要求在投标书中予以承诺，否则可作为无效标论处。采购人由于某种原因需延长工期时，违约金可不计，中标供应商也不作任何赔偿。

7.2 供应商应明确说明具体的交货和提供服务的时间。供应商所提供的必须是合法生产的货物和服务，并能确保在中标合同有效期内按照合同中规定的要求及时交付。

7.3 因投标供应商故意拖延供货服务时间，影响总体项目进度的，招标人有权终止该合同。并由投标人赔付相应损失。

八、评标方法、评标标准和废标条款

8.1 开标：

8.1.1 在投标截止时间前按规定提交投标文件的供应商在三家及以上的，由采购人组织进行开标。

8.1.2 采购人按采购文件规定的时间和地点公开开标。开标会由采购人主持，采购人代表、评委、委托方代表及有关工作人员参加。

8.1.3 供应商须有法定代表人或其授权的代理人参加开标会。法人代表参加的，应带本人身份证原件，非法人代表参加的，应带法定代表人委托书及本人身份证原件。

8.1.4 开标时，由采购人委托的公证机构检查投标文件的密封情况及对供应商资格进行审查。

8.1.5 开标顺序为：先查验资信证明文件、其次开商务标、技术标、最后开价格标。资格（资信）证明文件经过评标委员会评审未获通过的，将不再开启商务标、技术标、价格标。商务标、技术标经过评标委员会评审未获通过的，将不再开启价格标。

8.2 评标：

8.2.1 采购人将组织评标委员会进行评标，依照本采购文件规定进行审查、评议；

8.2.2 将从以下几方面对有效的投标文件进行综合评判：

8.2.2.1 供应商详细的安装实施方案和实施计划；

8.2.2.2 投标价格是否具有优势；

8.2.2.3 对采购文件中的付款方式是否响应，如不响应将被拒绝；

8.2.2.4 供应商的综合实力、业绩及信誉等；

8.2.2.5 售后服务承诺是否完整、真实、可行；

8.2.2.6 投标文件是否完整、真实、整洁。

8.2.2.7 投标货物的性能优劣。

8.2.3 与采购文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。

8.3 定标方式：采用综合评分法

8.3.1 投标人根据采购人所需的绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程（一期）医用气体系统项目的主要性能、技术指标等要求进行标书制作和报价。

8.3.2 经评标委员会综合评定后，以总得分最高者为第一中标候选人，若最高总得分出现并列时，以报价低者为第一中标候选人；若最高总得分与报价均相同时，由采购人当场随机抽签选定第一中标候选人。

8.3.3 具体评分方式详见“评标办法”。(附件十三)

8.4 定标：按本采购文件“8.3 定标方式”规定确定中标者。

8.5 出现下列情形之一的，采购人将予以废标。

8.5.1 在投标截止时间前，按规定提交投标文件的供应商不足三家的；

8.5.2 供应商的报价均超过了采购人上限价或采购预算，采购人不能支付的；

- 8.5.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- 8.6 采购人不向供应商解释未中标的原因，不退还投标文件。
- 8.7 投标文件有下列情况之一，经认定属未实质性响应采购文件的，将视为无效：
- 8.7.1 投标文件正本或正本的开标一览表（报价表）未加盖供应商公章的；
 - 8.7.2 未按采购文件规定填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
 - 8.7.3 供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；
 - 8.7.4 供应商名称或组织机构与资格预审时不一致的；
 - 8.7.5 未按采购文件要求提交投标保证金的；
 - 8.7.6 投标文件未按采购文件要求封装、提交的。
- 8.7.7 不具备采购文件中规定资格要求或未按采购文件要求提供资格、资信证明文件的。
- 8.7.8 不符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求的。
- 8.8 采购代理机构应当在评标结束后五个工作日内将评标报告送采购人。
- 8.9 采购人应当在收到评标报告后五个工作日内，在评标报告推荐的中标候选人中确定中标供应商，并报经柯桥区公管办核准。

九、投标截止时间、开标时间及地点

- 9.1 投标文件递交截止时间：详见前附表第14项。
- 9.2 开标时间：详见前附表第15项。
- 9.3 开标地点：绍兴市柯桥区柯桥华齐路1066号，绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼3号交易厅。
- 9.4 采购人在投标截止时间以后收到的任何投标文件，将予以拒绝，并原封退回供应商。

十、其他事项

- 10.1 采购活动全过程由柯桥区公证处实施公证。
- 10.2 本标文未尽事宜，另行以在绍兴市柯桥区公共资源交易网上发布形式补充说明，并按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的

基本原则和精神执行。

10.3 本次招标采购监督管理部门：绍兴市柯桥区公共资源交易管理委员会办公室，
监督电话：0575-84130780

10.4 凡已交纳投标保证金并参加开标会的供应商，均视同对本标文及评标办法的
认可，无异议。

采购人： 绍兴市柯桥区妇幼保健院

采购代理机构：绍兴市柯桥区公共资源交易中心
浙江建诚工程管理咨询有限公司

2017年3月16日

附件一：投标函

(采购人):

我单位认真研究了编号为_____的关于_____的采购文件，愿意遵守采购文件的所有要求，承担采购文件规定的中标供应商的全部责任和义务。我单位承诺：

- 1、我单位愿意以开标一览表（报价表）所填报的报价承接本采购项目的供应、安装就位、调试、检测、验收及技术服务等的任务。
- 2、一旦我单位中标，我们保证按照采购文件的要求，在_____完成货物供应安装、售后服务、验收并交付使用。
- 3、我单位同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解和接受不一定按最低价中标。
- 4、如果我单位中标，我方将按照要求提交履约保证金，并严格履行合同义务。
- 5、除非另行达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标函将构成约束你我双方的合同。
- 6、本供货质量承诺为_____。
- 7、我单位已提交了投标保证金_____元人民币，一旦发生下述行为，我单位（或公司）同意采购人取消我单位投（中）标资格，投标保证金不予退还。
 - (一) 从开标日起到投标有效期满撤回投标；
 - (二) 开标、评标到定标期间发生违反采购文件规定的行为；
 - (三) 在收到中标通知书后未按规定与采购人签订合同。
- 8、我单位声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。
- 9、我方在此声明，我单位没有被人民法院列为失信被执行人。

供应商：(盖章)_____

法定代表人或其委托代理人：(签字或盖章)_____

地址：_____

日期：_____年_____月_____日

附件二：法定代表人授权书

(采购人)

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）为我公司唯一代理人，以本公司的名义参加贵中心组织的_____采购的招标活动。代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委权。特此委托。

供应商：_____（盖章）

授权人：_____（签字或盖章）

被授权的代理人：_____（签字或盖章）

日期：2017年 月 日

附件三：开标一览表（报价表）

项目名称：_____

采购编号：_____

序号	项目内容	单价	合价	备注
1	氧气汇流排			须附投标报价明细表
2	医用中心供氧系统管路及终端			须附投标报价明细表
3	负压吸引站			须附投标报价明细表
4	医用负压吸引系统管路及终端			须附投标报价明细表
5	医用压缩空气站			须附投标报价明细表
6	医用压缩空气系统管路及终端			须附投标报价明细表
7	口腔科+供应室压缩空气系统及口腔科负压抽吸系统机房			须附投标报价明细表
8	口腔科+供应室压缩空气系统及口腔科负压抽吸系统管路			须附投标报价明细表
9	病房设备带及配套电器等			须附投标报价明细表
10	医用呼叫对讲系统			须附投标报价明细表
11	场外液氧基础、氧气管沟、汇流排机房			须附投标报价明细表
12	总包配套费			须附投标报价明细表
总报价（小写）				
总报价（大写）				

说明：1、必须附投标报价明细表，否则作无效标处理。

供应商（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

2017年 月 日

附件四：投标报价明细表

项目名称: _____

采购编号: _____

序号	货物名称	型号、规格	技术参数	生产厂家	品牌及其产地	数量	单位	金额(元)	
								单价	合价
合计		(小写)							
		(大写)							

注：1、本表格可自行扩展。

2、本表所填内容必须与附件六“投标设备材料详细清单”对应内容相一致。

供应商（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

2017年 月 日

附件五：投标技术方案和人力资源安排

（由供应商自行填写）

主要包括：对本项目技术要点阐述、安装技术方案、技术措施和人力资源安排等。

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

2017年 月 日

附件六：投标设备材料详细清单

项目名称：_____

采购编号：_____

序号	货物名称	型号、规格	技术参数	生产厂家	品牌及其产地	数量	单位

供应商（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

2017年 月 日

注：1、本表格可自行扩展。

2、本表所填内容必须与附件四“投标报价明细表”对应内容相一致。

附件七：投标设备主要技术参数说明

投标设备名称(型号规格):

序号	部件名称	技术参数、性能、特点	生产厂商、产地
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
...			

注：如果不同型号规格的部件有不同，应该依据此表分别填写，并注明投标设备(型号规格)。

供应商（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

2017年 月 日

附件八：技术偏离表

供应商（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

2017年 月 日

附件九：投标承诺书

：

我公司自愿参加_____项目标段__的采购招标活动，完全遵守采购文件的所有要求，并作如下承诺：

我公司提供免费维修保养期后的维修保养办法及费用：_____

供应商（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

2017年 月 日

附件十：投标提问书

_____：
我们认真阅读了_____采购项目的采购文件等技术资料，并对投标的项目现场进行了踏勘，本公司愿意遵守和接受采购文件中所有的内容和条款，恪守信誉、严肃竞标规则，在不改变要求的条件下，对下列容易产生理解上歧义的条款和未明确事项，提请采购人予以澄清解答。

需在投标中澄清、解答的问题：（可添页）

1、_____

2、_____

3、_____

4、_____

联系电话：_____ 投标供应商：（盖章）_____

传 真：_____ 经 办 人：（签字或盖章）_____

年 月 日

附件十一：答疑纪要

各投标供应商在研究了_____采购项目的采购文件等有关资料后，各投标供应商于____年__月__日16时前提交了投标提问书，现采购人对各投标供应商的提问和采购文件作如下说明：

一、对各投标供应商提问的回复：

1、_____

答：_____

2、_____

答：_____

二、对采购文件补充说明如下：

1、_____

2、_____

采购人：_____（盖单位章）

采购代理：_____（盖单位章）

2017年__月__日

附件十二：采购范围和技术要求

12.1、项目简介

医用气体系统项目，此系统项目含：1、氧气汇流排；2、医用中心供氧系统管路及终端；3、负压吸引站；4、医用负压吸引系统管路及终端；5、医用压缩空气站；6、医用压缩空气系统管路及终端；7、口腔科+供应室压缩空气系统及口腔科负压抽吸系统机房；8、口腔科+供应室压缩空气系统及口腔科负压抽吸系统管路；9、病房设备带及配套电器等；10、医用呼叫对讲系统；11、场外液氧基础、氧气管沟、汇流排机房。

12.2、招标范围及执行标准

12.2.1、工程概况

12.2.1.1 工程名称：绍兴市柯桥区妇女儿童医院新建工程（一期）医用气体系统项目。

12.2.1.2 气体设计范围及具体终端布置：

层数	房间名称	间数	床位数	终端数							
				氧气	吸引	空气	床头灯	开关	插座		
地下层	400m3/h 水环式真空泵 2 台（1用1备），1.5m3 真空罐 2 只等；（详见设计图纸）										
	压缩空气站：1.66m3/min 原装进口无油涡旋空气压缩机 2 台（1用1备），空气压缩处理机组 2 套（详见设计图纸）										
门诊综合楼（1#楼）											
一层	EICU (3 床)	1	3	6	6	6	3	3	12		
	留观 (3 床)	2	3	6	6	3	3	3	9		
	抢救 (5 床)	1	5	10	10	10	5	5	20		
	输液抢救	1	1	2	2	2	1	1	3		
	隔离输液	1	1	1	0	0	1	1	3		
	急诊雾化	1	39	39	0	0	0	0	39		
	儿童输液	1	4	4	0	0	0	0	4		
	CT	1	1	1	1	0	0	0	3		
	胃肠机	1	1	1	1	0	0	0	3		
	肠道留观	1	1	1	0	0	0	0	3		
	肠道抢救	1	1	1	0	0	0	0	3		
	发热抢救	1	1	1	0	0	0	0	3		
小计		13	61	73	26	21	13	13	105		
二层	人流室	3	3	3	3	3	0	0	9		

	人流休息	2	9	9	0	0	0	0	18
	小计	5	12	12	3	3	0	0	27
三层	胃镜	1	1	1	1	1	0	0	3
	肠镜	1	1	1	1	1	0	0	3
	复苏	1	2	2	2	2	0	0	6
	B超	1	1	1	1	0	0	0	3
	功能	1	1	1	1	0	0	0	3
	脑电	1	1	1	1	0	0	0	3
	产科小手术	1	1	1	1	1	0	0	3
	胎心监护	1	4	4	0	0	0	0	12
	胎心吸氧	1	4	4	0	0	0	0	12
	供应室	3	4	0	0	4	0	0	0
	小计	12	20	16	8	9	0	0	48
四层	婴儿游泳	1	1	1	1	0	0	0	3
	口腔牙椅	5	5	0	0	5	0	0	0
	口腔洗消	2	2	0	0	2	0	0	0
	小计	8	8	1	1	7	0	0	3
三#楼 3层	技能培训	2	2	2	2	2	2	2	6
	小计	2	2	2	2	2	2	2	6
门诊综合楼&三#楼 合计		40	103	101	40	42	15	15	189
住院部（2#楼）									
四层	分娩	3	5	10	10	5	0	0	20
	温馨分娩	2	2	4	4	2	0	0	8
	分娩手术室	1	1	2	2	1	0	0	4
	隔离分娩	1	1	2	2	1	0	0	4
	待产	1	9	9	9	9	0	0	27
	VIP 待产	2	6	6	6	6	0	0	18
	每层小计	10	22	29	29	22	0	0	73
五层	VIP 套间	4	4	8	4	4	4	4	12
	VIP 标间	11	11	22	11	11	11	11	33
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3

	每层小计	16	16	31	16	16	15	15	48
六层	抚触	1	1	1	1	0	0	0	3
	二人间	8	16	16	16	0	16	16	48
	三人间	6	18	18	18	0	18	18	54
	四人间	1	4	4	4	0	4	4	12
	重症二人间	1	2	4	4	4	2	2	6
	重症三人间	1	3	6	6	6	3	3	9
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3
	每层小计	19	45	50	50	11	43	43	135
七层	抚触	1	1	1	1	0	0	0	3
	二人间	8	16	16	16	0	16	16	48
	三人间	6	18	18	18	0	18	18	54
	四人间	1	4	4	4	0	4	4	12
	重症二人间	1	2	4	4	4	2	2	6
	重症三人间	1	3	6	6	6	3	3	9
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3
	每层小计	19	45	50	50	11	43	43	135
八层	抚触	1	1	1	1	0	0	0	3
	二人间	8	16	16	16	0	16	16	48
	三人间	6	18	18	18	0	18	18	54
	四人间	1	4	4	4	0	4	4	12
	重症二人间	1	2	4	4	4	2	2	6
	重症三人间	1	3	6	6	6	3	3	9
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3
	每层小计	19	45	50	50	11	43	43	135
九层	VIP	1	1	2	1	0	1	1	3
	二人间	6	12	12	12	0	12	12	36
	三人间	7	21	21	21	0	21	21	63
	四人间	1	4	4	4	0	4	4	12
	重症三人间	2	6	12	12	12	6	6	18
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3
	每层小计	18	45	52	51	13	44	44	135
十层	VIP	1	1	2	1	0	1	1	3

	单人间	1	1	1	1	0	1	1	3
	二人间	5	10	10	10	0	10	10	30
	三人间	7	21	21	21	0	21	21	63
	多人间	1	4	4	4	0	4	4	12
	重症三人间	2	6	12	12	12	6	6	18
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3
	每层小计	18	44	51	50	13	43	43	132
十一层	VIP	1	1	2	1	0	1	1	3
	单人间	1	1	1	1	0	1	1	3
	二人间	5	10	10	10	0	10	10	30
	三人间	7	21	21	21	0	21	21	63
	多人间	1	4	4	4	0	4	4	12
	重症三人间	2	6	12	12	12	6	6	18
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3
	每层小计	18	44	51	50	13	43	43	132
十二层	VIP	1	1	2	1	0	1	1	3
	单人间	2	2	2	2	0	2	2	6
	二人间	4	8	8	8	0	8	8	24
	三人间	7	21	21	21	0	21	21	63
	多人间	1	4	4	4	0	4	4	12
	重症三人间	2	6	12	12	12	6	6	18
	检查室	1	1	1	1	1	0	0	3
	每层小计	18	43	50	49	13	42	42	129
小计		155	351	418	399	127	316	316	1062
住院部门诊综合楼 合计		195	454	519	439	169	331	331	1251
1、普通病房：每床设计一氧一吸终端三电源插座及其它配套件；									
2、抢救室等重症病房：每床设计二氧二吸二空气终端四电源插座及其它配套件；									
3、区域阀门箱（14套）；									

12.2.2、设计依据及技术规范

12.2.2.1 设计依据

《绍兴市柯桥区妇女儿童医院 I 期建设的工程平面图》

12.2.3 技术规范

GB50751-2012 《医用气体工程技术规范》
GB50016-2014 《建筑设计防火规范》
GB50316-2000 《工业金属管道设计规范》(2008 版)
GB50235-2010 《工业金属管道工程施工规范》
GB50236—2011 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》
GB50184-2011 《工业金属管道工程施工质量验收规范》
GB50254-96 《电气装置安装工程施工及验收规范》
GB12241-12243 《安全阀标准化 (GB567 爆破片装置)》
GB3836.4 《爆炸性环境用防爆电气设备本质安全型电路和电气设备》
GB50333-2013 《医院洁净手术部建筑技术规范——医用气体篇》
GB50030-2013 《氧气站设计规范》
YY/T0186-94 《医用中心吸引系统通用技术条件》
YY/T0187-94 《医用中心供氧系统通用技术条件》
GB50029-2014 《压缩空气站设计规范》
GB/T14976-2012 《流体输送用不锈钢管无缝钢管》
GB150 《钢制压力容器》
GB8982 《医用氧气》
国家及地方颁布的其它相关法律法规

12.3、技术要求

总则:

此份技术规格书是招标文件的一部分，包括所有条款的具体说明、招标设备相应的制造、运输、安装、调试等。此份技术规格书只是对这些招标设备的一些原则性规定，并不是详尽的要求，投标人有责任对设备设计、制造质量符合技术规格书要求负责。投标人需在各自技术和商务的基础上对招标范围内的全部设备及系统安装进行报价。

在投标之前，投标人须仔细阅读招标文件，如发现有任何疑问、冲突或技术问题，投标人须向招标人咨询。

12.3.1 医用供氧系统

12.3.1.1、医用供氧站的液氧罐不在此招标范围内，液氧站距离暂定 50 米。

12.3.1.2 氧气管道设计

12.3.1.2.1 管道材质

本工程供氧管道采用 06Cr19Ni10 不锈钢管。不锈钢管必须符合 GB/T14976-2012《流体输送用不锈钢无缝钢管》标准，以及 GB50571-2012 中规定的“应具有明显的标记，标记应至少包含制造商名称或注册商标、产品类型、规格，以及可溯源的批次号或生产日期。”

12.3.1.2.2 管道管径

- **总管及备用主管**

氧气病区主管: $\varphi 28 \times 2.0$ (住院部氧气主管)

$\varphi 28 \times 2.0$ (住院部生命支持区域备用氧气主管)

$\varphi 28 \times 2.0$ (门诊医技综合楼手术室、ICU 等氧气主管)

$\varphi 28 \times 2.0$ (门诊医技综合楼抢救室、EICU 等氧气主管)

$\varphi 28 \times 2.0$ (门诊综合楼生命支持区域备用氧气主管)

- **病区横管**

序号	病床单元	设备名称	要求	单位	数量
1	重病房	氧气终端	国产德式	个	2
		负压终端	国产德式	个	2
		压缩空气终端	国产德式	个	2
		传呼对讲分机	预留	个	1
		床头日光灯照明	T5 8W	套	1
		电源开关(豪华型)	10A 220V	个	1
		电源插座(五孔)	10A 220V	个	4
2	普通病床 一至三床	氧气终端	国产德式	个	1
		负压终端	国产德式	个	1
		传呼对讲分机	预留	个	1
		床头日光灯照明	T5 8W	套	1
		电源开关(豪华型)	10A 220V	个	1
		电源插座(五孔)	10A 220V	个	3

氧气病区横管: $\varphi 25 \times 2.0$ 不锈钢管; $\varphi 14 \times 1.5$ 不锈钢管

- **病房支管**

氧气病房支管: 普通病房 $\varphi 8 \times 1$ 不锈钢管;

重病房 $\varphi 10 \times 1.5$ 不锈钢管;

12.3.1.2.3 管道连接方法技术要求

不锈钢管连接采用标准的不锈钢球头、螺帽、焊咀连接后氩弧焊接连接。整个系统连接均采用金属密封，可保证系统的气密性。

12.3.1.2.4 管道布置

主管道沿地沟敷设或沿走廊墙面架设至大楼管道井，病区走廊横管安装在吊顶内，管道区域阀门箱安装在护士站适当位置，病房内支管及终端、截止阀均安装在铝合金设备带内，这样既整齐又美观。

12.3.1.3. 病区减压装置

12.3.1.3.1 为保证病房终端的压力稳定流量充足，在住院部四、五～十二层每层管道井出处各设计安装氧气普通型二级减压箱1只，门诊综合楼一～三层每层管道井出处各设计安装氧气普通型二级减压箱1只，（详见设计图纸），共计氧气二级减压箱14套。分别控制各层病区的病房终端压力流量。

氧气二级减压箱技术参数：进口压力 0.8MPa

减压后出口压力 0.4MPa，出口流量>20m³/h

12.3.1.3.2 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。

12.3.1.4、区域阀门箱：每个病区设计一套。

12.3.1.4.1 区域控制：箱内分别安装氧气、吸引、压缩空气系统的区域阀门，能对本区域内的气体系统进行通断控制。

12.3.1.4.2 正常工作指示、异常情况报警：箱内安装氧气、吸引、压缩空气系统的测压表和正常工作、异常情况指示灯，当医用气体系统出现异常时会发出声光报警。

12.3.1.5、病房设备带

12.3.1.5.1 病房设备带材质设计为铝合金，规格宽度≥190mm 高度≥65mm 壁厚≥1.8mm；设备带内部结构必须具有强电、弱电、气体管道分槽安装功能。

12.3.1.5.2 铝合金设备带表面采用喷塑，设备带上面板采用模块化设计，使安装维修更加方便，并具有良好的防腐和保洁效果。

12.3.1.5.3 设备带上各种气体终端、电器等均采用嵌入式安装，使整条设备带表面豪华美观。

12.3.1.5.4 设备带上供氧支管设有维修阀。

12.3.1.5.5 所有气体终端为德式气体终端（插拔次数在 2 万次以上），采用多密封并自带维修阀快速插拔式终端，下压式氧气、吸引接口，所有终端接口除有色标外，还需具有防错接装置，使用寿命≥10 年，具有插拔方便，密封性好、使用寿命长。

12.3.1.5.6 病房内设备带采用房间通长布置，血透室设备带中心距地面 1.0 米，其他设备带中距地面 1.4 米。

12.3.1.6、中心供氧系统技术参数

12.3.1.6.1 供氧最大使用流量: $\geq 50\text{m}^3/\text{h}$

12.3.1.6.2 终端保证气压: 0.2–0.48MPa (可调)

12.3.1.6.3 系统小时泄漏率: $\leq 0.2\%$

12.3.1.6.4 最大和最小使用流量工况下供氧压力误差: $\geq 0.02\text{MPa}$

12.3.1.6.5 氧气终端设计流量: 普通床 $< 10\text{L}/\text{min}$ 手术室、急诊抢救等重病床 $< 100\text{L}/\text{min}$

12.3.1.6.6 氧气管道气体流速: $\geq 8\text{m/s}$

12.3.1.6.7 系统运行方式: 各终端连续用气, 停电时不停供气

12.3.1.6.8 自动控制要求: 当氧源和整个管路系统输出压力低于或高于额定值时有声光报警信号。

12.3.1.6.9 氧气管道需可靠接地, 接地电阻为 < 10 欧姆。

12.3.2 医用负压吸引系统

12.3.2.1、负压吸引站

12.3.2.1.1 负压吸引站设计在地下一层, 配置如下:

设备名称	规格型号	数量
水环式真空泵	400 m^3/h /台 11kw/台	二台(常规单机工作, 用量大时双机同时启动)
真空罐 (材质: Q235B)	1.5 m^3	二只
二泵联动吸引电控柜	PLC 控制	一只
吸引报警箱	自动声光报警	一只
吸引不锈钢分气缸	1 进 5 出 (可根据实际需要定制)	一只
管路及阀门	$\varphi 89 \times 3.0$ 、 $\varphi 57 \times 2.5$, 材质: 不锈钢	一套

12.3.2.1.2 吸引站技术参数

- 最大抽气量 (二台同时工作): $800\text{m}^3/\text{h}$
- 压力调节范围: -0.04MPa– -0.07 MPa (可调)
- 吸引压力可按医疗要求小范围减压
- 小时增压率: (负压达到-0.07 MPa) $\leq 1.0\%$
- 吸引站噪声: 小于 70dB(A)
- 电机功率: 11KW/台
- 泵自动启停参数 启动-0.04MPa: 停止-0.07MPa (可调)
- 当真空负压超上下限值时有声光报警信号, 电控柜能保证二台真空泵交替启动、延时跟踪、延时设定、跟踪报警、手动与自动控制功能。当工作泵发生故障时电控柜能自动启动备用泵, 保证吸引系统正常工作。

12.3.2.2、吸引管道系统设计

12.3.2.2.1 管道材质

本工程吸引管道采用 06Cr19Ni10 不锈钢管。 不锈钢管必须符合 GB/T14976-2012《流体输送用不锈钢无缝钢管》标准，以及 GB50571-2012 中规定的“应具有明显的标记，标记应至少包含制造商名称或注册商标、产品类型、规格，以及可溯源的批次号或生产日期。”

12.3.2.2.2 管道规格

计算依据：GB50751-2012《医用气体工程技术规范》，计算管道规格如下：

- **主管及备用主管：**

吸引病区主管：φ 76×3.0 不锈钢管(住院部吸引主管)

φ 76×3.0 不锈钢管(住院部生命支持区域备用吸引主管)

φ 76×3.0 不锈钢管(门诊综合楼吸引主管)

φ 76×3.0 不锈钢管(门诊综合楼吸引主管)

- **病区横管**

吸引病区横管：φ 42×2.5 不锈钢管(住院部三层)

φ 32×2.5 不锈钢管(其余病区)

病房支管：

吸引病房支管：普通病房支管：φ 10×1.5 不锈钢管；

重病房支管：φ 14×1.5 不锈钢管；

12.3.2.2.3 管道连接方法技术要求

不锈钢管连接采用标准的不锈钢球头、螺帽、焊咀连接后氩弧焊接连接。整个系统连接均采用金属密封，可保证系统的气密性。

12.3.2.2.4 管道布置

主管道沿地沟敷设或沿走廊墙面架设至大楼管道井，病区走廊横管安装在吊顶内，管道区域阀门箱安装在护士站适当位置，病房内支管及终端、截止阀均安装在铝合金设备带内，这样既整齐又美观（与氧气管道一起走管）。

12.3.2.3、区域阀门箱：每个病区设计一套，位置设在护士站附近适当位置。

12.3.2.3.1 区域控制：箱内分别安装氧气、压缩空气系统的区域阀门，能对本区域内的气体系统进行通断控制。

12.3.2.3.2 正常工作指示、异常情况报警：箱内安装氧气、吸引、压缩空气系统的测压表和正常工作、异常情况指示灯，当医用气体系统出现异常时会发出声光报警。

12.3.3、医用压缩空气系统

12.3.3.1、压缩空气站

投标人均应全面参照国标要求并结合医院的实际情况进行详细深化设计，同时具有一定的技术

先进性，以保证本项目建设完工通过验收，为医院提供生命支持系统。

医用压缩空气系统的空气气源集中在压缩空气站，医用压缩空气通过将压缩空气净化、过滤、干燥、除菌等工序的处理再减压装置和管道输送到各手术室、ICU 室等病房的终端处。

12.3.3.1.1、医用空气压缩机组作为Ⅱ类医疗器械管理对生产制造商企业有着明确的生产资质要求：

▲1.1、医用空气压缩机组的医疗器械产品注册证及登记表；

▲1.2、医用空气压缩机检测检验报告。

12.3.3.1.2、医用空气压缩机组技术参数和功能要求

2.1、配置 2 台风冷无油涡旋式空气压缩机（1 用 1 备），智能总控制系统由 PLC 程序控制，按先起先停原则自动切换交替工作，当一台压缩机同时使用工作不能满足系统需要时自动启动第二台压缩机。

2.2、完全冗余设计，任何零部件损坏不影响系统运行，当最大流量的单台压缩机故障时其余压缩机仍应能满足设计流量，医用压缩气体设备内任何部件发生单一故障维修时系统应能连续工作。

▲2.3、采用涡旋式空气压缩机，系统单台设备功率：≤16.5kw、出口流量≥1.66 M3/min（出口压力≥0.8MPa）；正常时 2 台压缩机定期轮换使用，当一台机组出现故障时备用机组自动启动并报警，压力低时有声光报警。

2.4、智能控制系统：

▲1) 控制柜上设有内置网络报警的触摸屏中央控制器，能够显示系统压力、露点、一氧化碳含量；压缩机运行顺序显示（显示正在运行及下一台要运行的压缩机）、运行状况（压力、露点、一氧化碳）趋势图；空气干燥机控制（露点再生、时间再生、停机）及空气干燥机图示化的运行状态显示、维修保养服务提示并显示所有维护保养历史记录、系统报警、停机显示并带报警功能。最多可储存 1000 个最近的历史事件，所有报警内容可通过以太网远程监测；每台压缩机设有独立电路系统，中央控制器故障时，能自动转至压力开关控制，确保连续供气；

2) 控制板采用高清显示触摸屏控制器，控制器设有手动、自动、停止选择。并能显示每台医用空气压缩机的运行时间、报警及停机显示。高温及电机过载跳机报警、备用运行时声光报警、一氧化碳、露点报警、控制电路板故障声光报警，并设有远程报警预留接线端；

▲3) 具有断电恢复自启动设计。

2.5 空气净化系统配置：

▲1) 两台医用空气干燥机，一用一备；单机流量≥2m3/min，露点：-46℃（常压下）（符合 GB50751-2012 规范中 3.0.1 基本规定）；

▲2) 确保医用空气使用合格，具备处理不合格医用空气的回流装置。

3) 内置储气罐，有效容积 0.3m3，工作压力 1.0MPa；外置 304 不锈钢储气罐，有效容积 3m3，工作压力 1.0MPa；

4) 空气过滤系统两组：单组空气处理量 $\geq 2\text{Nm}^3/\text{min}$, 过滤精度为 $0.01\mu\text{m}$; 工作压力： $\geq 1.0\text{MPa}$

5) 活性炭过滤器：单个空气处理量： $\geq 2\text{m}^3/\text{min}$, 有效滤除 $0.01\mu\text{m}$ 的固态与液态颗粒，工作压力： $\geq 1.0\text{MPa}$ ；

▲5) 除菌过滤器：单个空气处理量： $\geq 2\text{m}^3/\text{min}$, 过滤精度为 $0.01\mu\text{m}-0.2\mu\text{m}$, 效率达到99.995% (符合GB50751-2012规范中5.2.16基本规定), 工作压力： $\geq 1.0\text{MPa}$;

▲5) 配有露点监测仪，精度为 $+/-2^\circ\text{C}$;

▲6) 带一氧化碳监测，精度为 2ppm ，当浓度超过设定值时自动报警。

▲2.6、空气干燥机、后冷却器、减压装置、消音装置、空气过滤系统及内置储气罐采用箱壳一体式设计。

▲配置清单要求：

序号	名称	推荐品牌	数量 (台)	其他要求
1	风冷无油 涡旋式空 气压缩机	阿特拉斯 优耐特斯 岩田	2	▲单台流量： $\geq 1.66\text{M}^3/\text{min}$ 功率： $\leq 16.5\text{kW}$ 排气压力： $\geq 0.8\text{MPa}$ ▲噪音： $\leq 58\text{dB(A)}$ ▲防护等级：IP55 重量： $\leq 650\text{Kg}$
2	医用空气 压缩机组 (一体机)	鼎岳、 必康美德 雅森	2	▲箱壳式一体机设计 ▲单台流量： $\geq 2\text{m}^3/\text{min}$ ▲一氧化碳(CO)含量： $\leq 5 \times 10^{-6}$ ▲二氧化碳(CO ₂)含量： $\leq 100 \times 10^{-6}$ ▲气味：无异味 ▲固体物质含量： $\leq 1\text{mg/m}^3$ ▲露点： -46°C (常压下) (符合GB50751-2012规范中3.0.1基本规定) 产品出口气接口：DN25 滤芯采用进口滤材使用寿命 $\geq 4000\text{h}$ ▲单组空气处理量： $\geq 2\text{m}^3/\text{min}$, 符合单台空压机要求； ▲有效滤除 $0.01\mu\text{m}$ 的固态与液态颗粒； 工作压力： $\geq 1.0\text{MPa}$ ▲0Cr18Ni9不锈钢 由医用空气压缩机制取的(符合GB50751-2012)压缩空

			<p>气将首先贮存于不锈钢储气罐内。不锈钢储气罐具有以下作用：——均衡产品气的压力；——均衡产品气的空气含量。</p> <p>主要技术参数为：</p> <p>▲容 积： 3 m³, 工作压力： ≥ 1.0MPa 工作温度： 45℃ 外形尺寸： φ 1300×2800 (φ ×H) 重量： ≤600Kg 滤芯采用进口滤材使用寿命 ≥4000h</p> <p>▲单个空气处理量： ≥2 m³/min, 符合单台空压机要求；</p> <p>▲有效滤除 0.01μ m 的固态与液态颗粒；</p> <p>▲工作压力： ≥1.0Mpa</p> <p>▲滤芯采用进口滤材使用寿命 ≥4000h</p> <p>▲单个空气处理量： ≥2m3/min, 符合单台空压机要求；</p> <p>▲过滤精度为 0.01μ m-0.2μ m, 效率达到 99.995% (符合 GB50751-2012 规范中 5.2.16 基本规定)</p> <p>▲工作压力： ≥ 1.0Mpa</p> <p>▲1、PLC 控制，能够显示系统压力、露点、一氧化碳含量；压缩机运行顺序显示（显示正在运行及下一台要运行的压缩机）、运行状况（压力、露点、一氧化碳）趋势图；空气干燥机控制（露点再生、时间再生、停机）及空气干燥机图示化的运行状态显示、维修保养服务提示并显示所有维护保养历史记录、系统报警、停机显示并带报警等功能；</p> <p>▲2、具有断电恢复自启动设计；</p> <p>▲3、具有整套系统一键启动功能。</p>
3	设备现场安装要求		<p>1: 场地一般为平整水泥地面，无沉降；</p> <p>2: 空气源进口处应远离污染源，选择空气清新的地方；</p> <p>3: 进口和贮气罐旁有“严禁烟火”警示牌，内照明、风扇采用防爆型；</p> <p>4: 在场地适当处装进出口防爆排风扇；场地应通风，温度在 5℃~30℃，相对湿度<85%；</p>

				5: 设备安置在水泥平台基础上, 所用设备也可用膨胀螺栓固定, 而不另做基础;
--	--	--	--	---

12.3.3.2、空气管道设计

12.3.3.2.1 管道材质

本工程压缩空气管道采用 06Cr19Ni10 不锈钢管。 不锈钢管必须符合 GB/T14976-2012《流体输送用不锈钢无缝钢管》标准, 以及 GB50751-2012 中规定的“应具有明显的标记, 标记应至少包含制造商名称或注册商标、产品类型、规格, 以及可溯源的批次号或生产日期。”

12.3.3.2.2 管道规格

计算依据: GB50751-2012《医用气体工程技术规范》, 计算管道规格如下:

根据 GB50751-2012《医用气体工程技术规范》, 中心供应室不在此设计范围内, 医疗用空气与器械用空气不能同一个压缩空气机组供应。

- 总管及生命支持病区备用主管
- 总管及备用主管

空气病区主管: $\varphi 32 \times 2.0$ (住院部空气主管)

$\varphi 32 \times 2.0$ (住院部生命支持区域备用空气主管)

$\varphi 32 \times 2.0$ (门诊综合楼空气主管)

$\varphi 32 \times 2.0$ (门诊综合楼备用空气主管)

$\varphi 18 \times 2.0$ (中心供应室空气主管)

• 病区横管

空气病区横管: $\varphi 25 \times 2.0$ 不锈钢管

• 病房支管

空气病房支管: 重病房 $\varphi 10 \times 1.5$ 不锈钢管;

12.3.3.2.3 管道连接方法技术要求

不锈钢管连接采用标准的不锈钢球头、螺帽、焊咀连接后氩弧焊接连接。整个系统连接均采用金属密封, 可保证系统的气密性。为方便维修走廊横管及设备带内支管均设有维修阀。

12.3.3.2.4 管道布置

主管道沿地沟敷设或沿走廊墙面架设至大楼管道井, 病区走廊横管安装在吊顶内, 管道区域阀门箱安装在护士站适当位置, 病房内支管及终端、截止阀均安装在铝合金设备带内, 这样既整齐又美观(与氧气管道一起走管)。

12.3.3.3、区域阀门箱: 每个病区设计一套, 位置设在护士站附近适当位置。

12.3.3.3.1 区域控制: 箱内分别安装氧气、压缩空气系统的区域阀门, 能对本区域内的气体系统进行通断控制。

12.3.3.3.2 正常工作指示、异常情况报警: 箱内安装氧气、吸引、压缩空气系统的测压表和正常工作、异常情况指示灯, 当医用气体系统出现异常时发出声光报警。

12.3.4、医用呼叫对讲系统

无线呼叫系统须获得国内信息产业部的型号核准证，并通过了 ISO9001 质量管理体系认证。

12.3.4.1、中央主控主机

主要参数	<p>▲解码方式：FSK（调频 FM），编码方式：FSK（调频 FM）</p> <p>接收频率：315.6MHz，发射频率：430.225MHz，接收灵敏度：-120Db</p> <p>▲发射功率：300 毫瓦，发射距离：>2500 米（空旷）</p> <p>EMC 抗干扰：强，EMI 兼容性：符合国内标准</p> <p>▲呼叫器容量：3000 个，信息机容量：199 个</p> <p>设置方式：软件设置，显示类型：无。抗温度、湿度变化功能，安全、稳定 不受环境变化的影响，稳定工作</p> <p>可以随时变更号码，重复利用性强 传输距离可达到 500 米（空旷地）</p> <p>▲采用调频通信专用模块发射保证其信号传输 接收信号稳定，无信号盲区低功率发射，低辐射，环保</p> <p>电源输入：100V—240V 宽电压自适应</p> <p>电源输出：DC12V/3A</p> <p>使用环境、设置方式及兼容性</p> <p>使用环境：温度-10℃~40℃，湿度≤98%</p>
------	--

12.3.4.2、中文防水接收手表

主要参数	<p>显示屏： 蓝色 OLED</p> <p>▲显示分辨率： 128*64</p> <p>▲每屏显示信息： 3 条</p> <p>接收信息个数： 15 个（5 屏）</p> <p>▲接收信息长度： 最长 28 位数字或 14 个汉字</p> <p>按键个数： 3 个</p> <p>地址码数量： 6 组</p> <p>接收频率： 430.225mhz</p> <p>地址码设置方式： 手写码</p> <p>码制： POCSAG，固定 1200BPS，负极性，数字编码</p> <p>▲供电方式： 3.7V 锂电池</p> <p>▲充电方式： microUSB 口充电</p> <p>▲电池容量≥240mAh</p> <p>待机功耗： 1mA</p>
------	--

	<p>待机： 10 天</p> <p>接收机灵敏度： -100dBm</p> <p>自定呼叫器销号键值范围： 1-5</p> <p>自动关显时间： 0-99 秒可设置， 0 表示不关显</p> <p>提示方式： 振动</p> <p>提示时长： 1-99 秒， 0 表示不振动提示</p> <p>工作温度： 0°C-50°C</p> <p>▲防水的手表式信息机，防水程度可达 I P X 7 级（防水级别共 8 级， I P X 7 级防水是指距水面 0 . 1 5 米浸泡 3 0 分钟）电容触摸按键、永不磨损，中文菜单操作 中文、英文和数字显示，每屏可现实 3 条呼叫信息，可查阅 15 条历史呼叫记录 可设定显示时间、震动提示时间，300 毫安时锂电充电，一次充电可待机 3-5 天，快速充电，30 分钟可充满 80% 电量。吸附式充电底座，标准 USB 5V 充电，可用电脑、笔记本、手机充电器充电</p> <p>使用环境、设置方式及兼容性</p> <p>使用环境：温度-10°C~40°C，湿度≤98%</p>
--	---

12.3.4.3、信号增强器

	<p>主要参数</p> <p>材料：铝合金型材</p> <p>天线：外置（胶棒天线）</p> <p>电源：DC12V</p> <p>▲解码：调频 FM</p> <p>接收灵敏度：-12Db</p> <p>▲发射功率：50 毫瓦</p> <p>工作模式：两种</p> <p>是否级联：可级联</p> <p>设置方式：自学习主要器件品牌及参数</p> <p>电源输入：100V—240V 宽电压自适应</p> <p>电源输出：DC12V/3A</p> <p>使用环境、设置方式及兼容性</p> <p>使用环境：温度-10°C~40°C，湿度≤98%</p>
--	--

12.3.4.4、无线呼叫器(医用版)

	<p>主要参数</p> <p>外层按键：PVC（台湾进口）内覆 3M 胶</p> <p>▲主要技术参数及指标</p>
--	--

<p>调制方式: FSK (调频 FM)</p> <p>发射功率: 5 毫瓦</p> <p>发射频率: 315.6MHz</p> <p>发射距离: 半径 300 米 (空旷)</p> <p>EMC 抗干扰: 强</p> <p>EMI 兼容性: 符合国内标准</p> <p>错误校验: 有</p> <p>追呼模式: 5~300 毫秒随机二次发射</p> <p>待机电流: ≤1uA</p> <p>主要器件品牌及参数</p> <p>按键力度: 320 克</p> <p>按键寿命: 百万次</p> <p>五金抗蚀: 通过 5%盐雾 12H 实验</p> <p>发射天线: 青铜度镍</p> <p>电池型号: 23A 碱性 12V 电池</p> <p>电池寿命: <10000 次发射 (使用时间 5~6 年)</p> <p>使用环境、设置方式及兼容性</p> <p>使用环境: 温度 -10°C ~ 50°C, 湿度 ≤98%</p> <p>防水程度: 普通淋水</p> <p>设置方式: 自学习</p> <p>身份码容量: 2500 万 (2500 万呼叫器 ID 无重复)</p> <p>材料: ABS 材料 (壳体), 贴膜 (按键)</p> <p>按键数量: 1 个 (可自定义) 发射距离: 1000 米 (空旷距离)</p> <p>稳定的注册方式, 不出现乱码现象</p> <p>内置频道防混功能和定时线路设计 抗温度、湿度变化功能, 安全、稳定不受环境变化的影响, 稳定工作 可以随时变更号码, 重复利用性强低功率发射, 低辐射, 环保</p> <p>采用调频通信专用模块发射保证其信号传输稳定性</p>
--

12.3.4.5、软件接口

提供主机和腕表信息机的 windows DLL 方式二次开发接口。腕表信息机显示内容须兼容中文, 且可通过二次开发任意定制发送信息的内容。二次开发方式可与医院现有的二次开发方式兼容。

信息机可通过软件设置进行分组, 分组方式可有用户自定义。

★本工程投标人应采用和提供所有最新的标准软件, 软件协议必须开放。确保和医院系统接口

完全可行。并且，一旦软件升级，必须与招标方的医院软件完全兼容，并免费开放端口。

科室	固定床位	卫生间按钮	通讯主机	增强器	腕表
病区	50	17	1	1	10
数量合计：	400	136	21	8	80

12.3.5.、牙科吸引站

12.3.5.1 技术说明：

牙科负压吸引系统能够不断提供无障碍、卫生和完美的治疗所需的真空间度，可产生约 1200 升/分钟的抽吸量，使医生对每台牙椅上的口腔操作区域一览无遗，健全的技术保证了可靠性。

★借助于空气漩涡及分离漩涡，负压的产生以及分泌物于固体颗粒的混合物同时分离，2 级分离系统，泡沫兼容性高。

直接与多达 6 台牙科治疗机相连接，内置的水泵不断的排除液体，无需水循环，节省水的成本、高品质、坚固耐用的电动机、连续稳定的使用、且无需占任何空间，满足诊所未来发展的需要。

12.3.5.2 技术参数

液体处理量：最大 24 L/min，可处理含 70% 泡沫液体，并可同时处理痰盂下水；

★一体化组合式湿抽结构（即抽吸泵与分离器同轴），

★100% 连续工作制，即使有大量液体进入也不发生停机保护；具有均衡负压装置；

★旁路气阀设定 mbar/hpa：约 170；

具有多重电路保护功能电器控制器，带自动延时关机功能；

可选配汞合金分离器；

噪音水平：不大于 66 dB(A)

马达保护开关：6.3/4A

真空管连接：50mm(外径)

排气连接：50mm(外径)

废水连接：20mm(外径)

12.3.5.3、牙科空气站设备配置

无油空气压缩机机头采用国产机头；

可满足 10 至 12 台牙科综合治疗椅的用气；

0.4 Mpa 下的产气量有 560L/min；

电压 380V，功率 4*1100W；

最高压力 0.75Mpa；

最大产气量：800 L/min

压力开关设定调节范围 0.5—0.75Mpa；

转速 1450RPM；

储气罐容积 200L（内外喷塑、防锈防腐）。

12.3.6、口腔科和供应室压缩空气系统

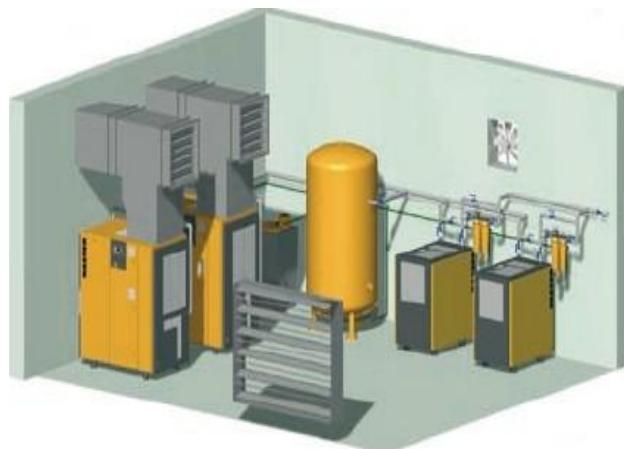
医用压缩空气系统由无油空气压缩机、冷冻式干燥机、储气罐、过滤器、管道和阀门等设备组成。压缩空气经过滤后，通过气体终端使用。

12.3.6.1、主要设备要求

12.3.6.1.1 空气压缩机、冷冻式干燥机及过滤器均选用国际知名品牌产品。压缩空气站内设备互为备用，当工作压缩机故障时，备用压缩机能自动启动，以保证系统正常工作。

12.3.6.1.2 减压装置

系统采用二级减压装置，在空气机房总管处设置一套空气减压稳压装置。通过二级减压箱减压至0.45~0.9Mpa（可调）后，经过空气管道输送到供应室终端，供供应室使用。稳压箱内减压装置均采用双路设计，一用一备，当一路减压阀故障时打开备用减压阀即可供气，保证供应室空气不停气。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。减压箱内出口管道设计有安全阀，当出口压力超过规定值时安全阀自动打开卸压保证供应室终端使用的设备不损坏。



12.3.6.2、压缩空气管道系统

本工程压缩空气管道采用304不锈钢管，从主管、横管、支管进行一系列的实际与理论相结合的计算后，确定主管最佳管径为Φ14*1。

从空气站出来的压缩空气主管可沿墙面敷设到管道井处，直至供应室，横管安装在走廊的吊顶内，支管及末端均安装在铝合金设备带内。

压缩空气管道总管、分管道采用金属管件连接后氧炔焊接，整个系统连接均采用金属密封，可保证系统的气密性。压缩空气系统接地电阻应小于10欧姆。

12.3.6.3、设备技术规格表

12.3.6.3.1、无油空压机

排气量	m ³ /min	0.42
排气压力	MPa	0.55~0.8
容量控制方式	自动开、关（压力感应检测）	
控制压力	MPa	0.55~0.8

冷却方式	空冷	
噪音值	Db(A)	70
电机电源	220/380 V	
电机启动方式	电磁星三角形扶老起动方式	
防护等级	IP55-IP67	

12.3.6.3.2、冷冻式干燥机

序号	内容	技术参数	单位	备注
1	空气处理量	1.0	M ³ /min	
2	空气压力	0.8	MPa	
3	环境温度	35	℃	
4	压力下露点	10	℃	
5	进气温度	50	℃	
6	空气出入口连接口直径	R1	B	
7	电源 (50Hz)	单相 220±5%		
8	消耗电量 (50Hz)	0.46		

12.3.6.3.3、精密过滤器

序号	内容	技术参数	单位	备注
1	空气处理量	压力 0.8MPa: 1.0 压力 0.8MPa: 1.0 压力 0.8MPa: 1.0	m ³ /min	
2	流体/入口空气压力范围	压缩空气/0.05~0.98	MPa	
3	入口空气温度范围	5~60	℃	
4	环境温度范围	2~60	℃	
5	过滤精度	≤0.01μ m		

12.3.6.3.4、活性炭过滤器

序号	内容	技术参数	单位	备注
1	空气处理量	压力 0.8MPa: 1.0	m ³ /min	

		压力 0.8MPa: 1.0		
2	流体/入口空气压力范围	压缩空气/0.05~0.98	MPa	
3	入口空气温度范围	5~60	℃	
4	环境温度范围	2~60	℃	
5	过滤精度	$\leq 0.01\mu m$		

12.3.6.3.5、除菌过滤器

序号	内容	技术参数	单位	备注
1	空气处理量	压力 0.8MPa: 1.0	m3/min	
2	流体/入口空气压力范围	压缩空气/0.05~0.8	MPa	
3	入口空气温度范围	5~60	℃	
4	环境温度范围	2~60	℃	
5	过滤精度	$\leq 0.01\mu m$		

12.3.6.3.6、储气罐

序号	内容	技术参数	单位	备注
1	容量	1.0	m3	
2	工作压力	0.8	MPa	
3	标准配置	压力表, 安全阀, 排水阀		
4	材质	优质碳钢		

12.4、主要设备材料品牌推荐一览表:

设备材料名称	推荐品牌
不锈钢管	义乌永生/浙江益宏/宁波三象
氧气、吸引、空气终端（德式）	宁波依科/余姚宇峰/慈溪华康
水环式真空泵	淄博莱恩特/山东佶缔纳士/浙江通力
真空罐、贮气罐	宁波富海华/上海申江/江苏丹阳
不锈钢阀门	上海齐威/上海沪工/上海乐汇

设备材料名称	推荐品牌
无油空气压缩机	优耐特斯/阿特拉斯/岩田
医用空气压缩机组（一体机）	鼎岳/必康美德/雅森
病房设备带、小罩	吴江东方铝业/大洋铝业/栋梁铝业 (应配合弱电施工方案免费开孔，并配合甲方免费喷绘儿科病区的盖板图案、VIP 15间病房独立面板免费定制)
电源插座/电源开关	杭州鸿雁/TCL/正泰 (其中儿科病区设备带强电插座需带防护安全罩)
床头灯	TCL/佛山照明/雷士

注：(1) 如本表选型与设计说明及招标图有矛盾的，一律以本表为准；

12.5、医用气体工程量清单

序号	设备材料名称	规格、型号	数量	单位
一、备用 10 瓶×2 组氧气汇流排				
1	一级自动切换控制箱	双路减压一用一备，流量≥50m3/h	1.00	台
2	10 瓶组氧气汇流排（含高压单向阀、高压软管、气瓶接咀、过滤器、高压管等）	10 瓶组	2.00	组
3	氧气压力自动报警箱	自动声光报警(接至消控室内)	1.00	只
4	管线配件		1.00	批
5	氧气站系统调试		1.00	次
6	分气缸及相关配套		1.00	组
二、医用中心供氧系统管路及终端				
1	Φ 28×2.0 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 28×2.0 材质 06Cr19Ni10	603.20	m
2	Φ 25×2.0 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 25×2.0 材质 06Cr19Ni10	20.00	m
3	Φ 14×1.5 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 14×1.5 材质 06Cr19Ni10	1113.40	m
4	Φ 10×1.5 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 10×1.5 材质 06Cr19Ni10	168.70	m
5	Φ 8×1 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 8×15 材质 06Cr19Ni10	1342.50	m

6	22YC 不锈钢球头螺帽咀	22YC	284.00	付
7	12YC 不锈钢球头螺帽咀	12YC	195.00	付
8	8YC 不锈钢球头螺帽咀	8YC	390.00	付
9	6YC 不锈钢球头螺帽咀	6YC	1365.00	付
10	DN6 不锈钢维修阀	DN6	89.00	个
11	DN10 不锈钢维修阀	DN10	54.00	个
12	DN20 不锈钢维修阀	DN20	32.00	个
13	国产德式氧气终端	自带检修阀、全铜基座	519.00	个
14	氧气二级减压箱	双路减压一用一备，流量≥20m ³ /h	14.00	台
15	三气护士站测压报警箱	氧气、吸引、空气	12.00	台
16	区域阀门箱	304 不锈钢区域阀门箱	17.00	个
17	耐压性试验		3247.00	m
18	气密性试验		3247.00	m
19	管道脱脂		3247.00	m
20	管道吹扫		3247.00	m

三、负压吸引站

1	水环式真空泵	400m ³ /h/台 11kw/台	2.00	台
2	真空罐（碳钢）	1.5m ³	2.00	台
3	不锈钢气水分离器	D1000	1.00	台
4	吸引 PLC 自动电控柜	二泵联动	1.00	只
5	吸引自动压力报警箱	声光报警（接至消控室内）	1.00	只
6	吸引不锈钢分气缸(含进出口阀门及压力表)	1 进 4 出 2 预留	1.00	个
7	真空电磁阀	DDC-JQ65	2.00	个
8	Y100 电接点真空表	Y100	2.00	块
9	DN80 铜球阀	DN80	1.00	个
10	DN65 铜球阀	DN65	1.00	个

11	DN25 铜球阀	DN25	6.00	个
12	DN65 避震喉	DN65	4.00	个
13	DN65 不锈钢法兰	DN65	12.00	付
14	DN80 不锈钢法兰	DN100	4.00	付
15	DN65 排气管	DN65	10.00	m
16	Φ 76×3 不锈钢管(含管件)	Φ 76×3 材质 06Cr19Ni10	6.00	m
17	Φ 89×3 不锈钢管(含管件)	Φ 89×3 材质 06Cr19Ni10	10.00	m
18	配线及套管		1.00	批
19	吸引站系统调试		1.00	项

四、医用负压吸引系统管路及终端

1	Φ 76×3.0 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 76×3.0 材质 06Cr19Ni10	193.30	m
2	Φ 57×2.5 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 57×2.5 材质 06Cr19Ni10	20.00	m
3	Φ 45×2.5 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 45×2.5 材质 06Cr19Ni10	20.00	m
4	Φ 32×2.5 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 32×2.5 材质 06Cr19Ni10	1058.70	m
5	Φ 14×1.5 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 14×1.5 材质 06Cr19Ni10	171.00	m
6	Φ 10×1.5 医用级不锈钢管(含管件)	Φ 10×1.5 材质 06Cr19Ni10	1175.80	m
7	不锈钢球头螺帽咀	12YC	56.00	付
8	不锈钢球头螺帽咀	8YC	385.00	付
9	不锈钢球头螺帽咀	6YC	547.00	付
10	吸引楼层不锈钢维修阀	DN40	28.00	个
11	吸引楼层不锈钢维修阀	DN25	24.00	个
12	DN6 不锈钢维修阀	DN6	32.00	个
13	国产德式吸引终端	自带检修阀 全铜基座	431.00	个
14	管道支架制作与安装	国标角铁	1851.00	kg
15	支架刷防锈漆		166.00	kg
16	支架刷银粉漆		166.00	kg

17	耐压性试验		2638.00	m
18	气密性试验		2638.00	m
19	管道脱脂		2638.00	m
20	管道吹扫		2638.00	m

五、医用压缩空气站

1	风冷无油涡旋式空气压缩机	单台流量: ≥1.66 M3/min	2.00	台
2	医用空气压缩机组（一体机）	单台流量: ≥2 M3/min	2.00	台
3	不锈钢空气罐	1.5m3/1.0MPa	2.00	台
4	管道及配件		1.00	批
5	空气不锈钢分气缸(含进出口阀门及压力表)	1进4出2预留	1.00	个
6	空气站系统调试		1.00	项

六、医用压缩空气系统管路及终端

1	φ 32×2.5 医用级不锈钢管(含管件)	φ 32×2.5 材质 06Cr19Ni10	184.40	m
2	φ 25×2.0 医用级不锈钢管(含管件)	φ 25×2.0 材质 06Cr19Ni10	60.50	m
3	φ 14×1.5 医用级不锈钢管(含管件)	φ 14×1.5 材质 06Cr19Ni10	173.90	m
4	φ 10×1.5 医用级不锈钢管(含管件)	φ 10×1.5 材质 06Cr19Ni10	228.70	m
5	22YC 不锈钢球头螺帽咀	22YC	25.00	付
6	12YC 不锈钢球头螺帽咀	12YC	62.00	付
7	8YC 不锈钢球头螺帽咀	8YC	84.00	付
8	6YC 不锈钢球头螺帽咀	6YC	92.00	付
9	DN6 不锈钢维修阀	DN6	20.00	个
10	DN10 不锈钢维修阀	DN10	10.00	个
11	DN20 不锈钢维修阀	DN20	2.00	个
12	国标德式空气终端	自带检修阀 全铜基座	127.00	个
13	空气二级箱		6.00	个
14	耐压性试验		647.00	m

15	气密性试验		647.00	m
16	管道脱脂		647.00	m
17	管道吹扫		647.00	m

七、口腔科+供应室压缩空气系统及口腔科负压抽吸系统

1	无油空气压缩机	排气量: $\geq 0.42\text{m}^3/\text{min}$ 最大工作压力: 0.55~0.8Mpa 单机功率: 8KW	3.00	台
2	空气干燥机	处理量 $\geq 1\text{m}^3/\text{min}$	2.00	台
3	过滤器	处理量 $\geq 1\text{m}^3/\text{min}$, DAL-1/0.8	2.00	组
4	过滤器	处理量 $\geq 1\text{m}^3/\text{min}$, DHC-1/0.8	3.00	个
5	过滤器	处理量 $\geq 1\text{m}^3/\text{min}$, DYJ-1/0.8	1.00	个
6	储气缓冲罐(碳钢)	1.0 m^3	2.00	台
7	空气压力自动报警箱	自动声光报警	1.00	只
8	配电柜	满足 16kw 功率	1.00	台
9	DN15 金属软管	DN15	2.00	根
10	器械用压缩空气站管路及阀门	$\varphi 25 \times 2.0$ 配套	1.00	套
11	进口口腔科负压抽吸系统	1 拖 6, 液体处理量: 最大 24 L/min	2.00	项

八、口腔科+供应室压缩空气系统及口腔科负压抽吸系统管路

1	$\varphi 25 \times 2.0$ 医用级不锈钢管(含管件)	$\varphi 25 \times 2.0$ 材质 06Cr19Ni10	145.70	m
2	$\varphi 18 \times 2.0$ 医用级不锈钢管(含管件)	$\varphi 18 \times 2.0$ 材质 06Cr19Ni10	75.90	m
3	$\varphi 14 \times 1.5$ 医用级不锈钢管(含管件)	$\varphi 14 \times 1.5$ 材质 06Cr19Ni10	228.40	m
4	22YC 不锈钢球头螺帽咀	22YC	10.00	付
5	12YC 不锈钢球头螺帽咀	12YC	3.00	付
6	DN10 不锈钢维修阀	DN10	5.00	个
7	DN20 不锈钢维修阀	DN20	2.00	个
8	耐压性试验		467.00	m
9	气密性试验		467.00	m

10	管道脱脂		467.00	m
11	管道吹扫		467.00	m

九、病房设备带及配套电器等

1	豪华型铝合金设备带	$\geq 190*65*1.8\text{mm}$ (组合式)	1070.00	m
2	铝合金小罩	1544	374.00	m
3	国标电源插座	3+2 孔; 220V/10A	1251.00	个
4	电源开关	豪华型大板; 220V/10A	331.00	个
5	床头日光灯	T5 8W	331.00	套
6	床位号		454.00	个
7	漏电保护器		195.00	个
8	铜芯电源线(带套管)	2.5mm^2	1178.00	m

十、呼叫系统

1	呼叫对讲系统(含主机、信息接收腕表(护士)、床头调频呼叫器、卫生间紧急调频呼叫器、通讯监控转发软件等)	主机1套、腕表10只、呼叫器50个、防水呼叫器17个、软件1套	8.00	套
---	---	---------------------------------	------	---

十一、场外液氧基础、管路、汇流排机房

1	液氧站	承受2个 5m^3 液氧低温储槽	1.00	个
2	汇流排机房	30 平方	1.00	间
3	场外氧气管沟	详见图纸施工图	125.00	m
十二	总包配套费		1.00	元

2017年__月__日

附件十三：评标办法

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际，按照公正、公平、科学的原则择优选择中标供应商，特制定本评标办法。

一、总 则

评标工作必须遵循公平、公正的竞争原则。最大限度地保护当事人的权益，评标委员会应严格按照采购文件的商务标、技术标、价格标要求，对投标文件进行综合分析评价。评标人员必须严格遵守保密规定，不得泄露评标有关的情况，不得索贿，不得参加影响评标的任何活动。

二、评标组织

评标委员会：评标委员会按相关规定共由 5 人及以上单数组成。

三、评标程序

1、开标后，首先验证供应商资格，评标委员会对投标书进行符合性审查。再对供应商资质、资信及方案进行评审；凡投标书设备、技术的实质性内容严重不符合采购文件规定或不响应采购文件要求者，经评标委员会及采购人认定，作为无效投标予以废除。

2、采用综合评分法，评标委员会委员将根据供应商的商务标、技术标等内容对投标文件进行分析、评议、打分，如有疑问，将对供应商进行询标，供应商要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。商务标、技术标评审结束后，依次开价格标，评标委员会委员审核价格标，并计算分值。

3、具体评审步骤和方法：

①第一步，由评标委员会对通过资格审查的供应商的商务标、技术标进行评审打分。评审打分完成后向供应商公布商务标、技术标分值。

②第二步，公布上限价，开启价格标，对各供应商的价格标由评标委员会统一评审进行计算评分。

③第三步，计算出各供应商的总得分。

4、编写评标报告。

5、根据中标结果在柯桥区公共资源交易中心指定的媒体上公示三天。

四、评分项目说明

1、商务分+技术分+价格分总分为 100 分，评标委员会成员评分在得分栏中填上分值。

2、商务标 10%，即满分 10 分，技术标 50%，即满分 50 分。评标委员会成员按各供应商的商务标、技术标内容充分审核、讨论、评议后，按评分细则进行独立评判、打分。各供应商商务标、技术标的最终评分值为评标委员会各成员评分值的算术平均值。

3、价格标 40%，即满分 40 分。评标委员会成员按评分细则对各供应商的报价进行统一计算评分。

4、专家打分分值保留小数点后 1 位。统计或计算分值时的精度最终精确到小数点后 2 位。

五、评分细则

1、商务评分标准 (10 分)

序号	评审细则	分值
1	投标人通过 ISO9000 系列质量管理体系认证，得 1 分；具有中华人民共和国特种设备设计许可证（压力管道 GC2 级），得 1 分；通过 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证，得 1 分；具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质，得 2 分。（注：开标时须提供原件，未带或原件与复印件不符的不得分。）	0-5
2	投标人自 2013 年以来，具有医用气体工程在 150 万元及以上业绩每个得 1 分，最多得 3 分。（注：开标时须提供中标通知书和合同原件，未带或原件与复印件不符的不得分。）	0-3
3	投标人自产产品通过国家质量监督检验中心的检测。每提供一份检验报告得 1 分，最高得 2 分，没有不得分。（注：开标时须提供检验报告原件，未带或原件与复印件不符的不得分。）	0-2

2、技术评分标准 (50 分)

序号	评审细则	分值
1	根据投标人医用气体设备等系统的技术先进性、可靠性等进行评级打分。	7-10
2	根据投标人管道和管线敷设、材料的选择可行性、可靠性进行评级打分。	7-10
3	根据投标人针对工程实际情况提交施工组织方案的科学、可行、全面、施工安装质量、进度与安全、文明施工措施切实可行进行评级打分。	2-5
4	根据投标人关键部位的施工方案明确、合理、可靠进行评级打分。	2-5
5	根据投标人安装调试人员配备进行评级打分。	1-4
6	根据投标人交货期承诺、付款方式及其他优惠承诺等进行评级打分。	0-3

	<p>售后服务承诺根据投标人售后服务响应时间、质保期与质保期外收费情况，售后服务队的配备及网点分布情况进行综合评分：</p> <p>1、售后服务响应时间，由评委酌情评分，共 0-2 分；</p> <p>2、本工程免费质保期两年，两年不得分，超过二年的每增加一年得 1 分，最多加 2 分。共 0-2 分；</p> <p>3、投标人在浙江省设有售后服务点（提供营业执照，营业执照名称为投标人，或投标人分公司）最高得 2 分，没有不得分，按售后服务点离本项目施工地点直线距离计算，并附百度搜索地图进行图示，共 0-2 分；</p>	2-6
	<p>样品分根据投标人选用的设备材料选型与招标文件推荐品牌的情况，由专家酌情打分：</p> <p>1、标准床位配置的设备带样品一根（气体终端、电源插座、床头灯及电源开关、检修阀及位置等），共 1-4 分；</p> <p>2、不锈钢管（长度 30-50CM，带可溯源标记）+三通+气体阀门的焊接工艺展示样品，共 1-3 分；</p>	2-7

3、价格分评分标准

价格标 40%，即满分 40 分。

价格标评审应在投标报价范围口径一致的基础上进行（开标一览表（报价表）中不得漏填项目，否则当供应商中标后，采购人对供应商没有填入单价与金额的项目将不予支付，并认为此项目费用已包括在价格表的其他项目的单价和金额之中，如中标，缺报的设备或项目免费提供）。

价格评分采用低价优先法计算，即在有效报价中，满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 40 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×40%×100。小数点保留 2 位。

投标报价超过采购人上限价的，价格分计零分，且不得确定为中标候选人。

有效报价是指小于或等于采购人上限价的报价。上限价由采购人在开标前密封送给公证或监督人员，在开启价格标前公布。