

医用气体系统及配套设施采购需求

一、项目名称

医用气体系统及配套设施

二、项目清单

序号	货物名称	单位	数量	是否医疗器械	所属行业
1	医用中心供氧系统	套	1	是	工业
2	医用中心吸引系统	套	1	是	工业
3	其他配套设施设备	批	1	否	工业

三、技术参数要求

序号	项目名称
一、	医用中心供氧系统
1	整体技术要求
1.1	医用中心供氧系统指标符合或优于《YY / T0187-1994 医用中心供氧系统通用技术条件》的要求。
1.2	设备安装应满足：《GB50751-2012 医用气体工程技术规范》要求。
2	技术参数要求
2.1 氧源	
2.1.1	采用 10+10 氧气自动汇流排组作为备用氧源,双路设计可自动切换两路瓶组功能。
2.1.2	汇流排自动控制系统采用 PLC 编程可实现自动控制,使用 LCD 液晶触摸屏显示,可以实现自动控制,并能显示压力状态,管网压力,用氧流量,累计流量,自动切换报警历史数据提取等功能,需就地、远程均能实现控制、显示及报警等功能。(提供人机交互界面就地显示及远程功能截图或第三方具有检测资质的检测机构出具的检测(测试)报告进行佐证)
2.2 二级减压箱	
2.2.1	为保证系统安全、可靠要求二级减压箱采用双回路双减压器设计;安全阀应在输出压力大于安全阀设定压力时应启动自动排泄气体功能;

2.2.2	减压器应在 0~1.0MPa 范围内可调，调至输出压力时，输出压力稳定，减压器关闭时，出口无气体泄漏。
2.3 气体压力区域报警器	
2.3.1	在线压力监测，带气体压力传感器，具有声光报警功能，数显，带 RS485 通讯接口。
2.3.2	气体压力区域报警器电气系统需满足《GB9706.1-2007》要求。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的满足规范要求的检测（测试）报告进行佐证）
2.4 中心供氧管网	
2.4.1	材质：不锈钢；主管规格： \geq DN25；特殊病区副管规格 \geq DN20；普通病区副管规格 \geq DN15；支管规格 \geq DN6
2.4.2	为保证使用安全：管材需满足限制使用有害物质安全要求：（铅（Pb）含量 \leq 1000mg/kg；镉（Cd）含量 \leq 100mg/kg；汞（Hg） \leq 1000mg/kg；六价铬（Cr（VI）） \leq 1000mg/kg。（提供第三方具有检测资质的检测机构出具的满足要求的检验（测试）报告进行佐证）
2.5 氧气终端	
2.5.1	采用多层密封功能的德标氧气终端；各气体终端设有防错插结构及不同色标
2.5.2	为保证使用安全要求：终端对大肠杆菌 ATCC8099、金黄色葡萄菌 ATCC6538、白色念珠菌 ATCC10231 具有抑制效果，抗菌率 R（%） $>$ 99.99；且终端需满足限制使用有害物质安全要求：（铅（Pb）含量 \leq 1000mg/kg；镉（Cd）含量 \leq 100mg/kg；汞（Hg） \leq 1000mg/kg；六价铬（Cr（VI）） \leq 1000mg/kg；多溴联苯（PBBs） \leq 1000mg/kg；多溴二苯醚（PBDEs） \leq 1000mg/kg）。（提供第三方具有检测资质的检测机构出具的满足要求的检验（测试）报告进行佐证）
2.6 氧气支管接头	
2.6.1	材质：不锈钢
2.6.2	为方便维修，支管设备采用免焊接可拆卸接头进行连接，该设备使用环境及功能特殊，为保证使用安全需满足：可溶出镉（Cd） \leq 5 mg/Kg；可溶出铬（Cr） \leq 60 mg/Kg；可溶出铅（Pb） \leq 5 mg/Kg；可溶出硒（Se） \leq 5 mg/Kg；可溶出锑（Sb） \leq 60mg/Kg；可溶出砷（As） \leq 5 mg/Kg；可溶出钡（Ba） \leq 5 mg/Kg；可溶出汞（Hg） \leq 5 mg/Kg；且甲醛等有害空气质量的有毒物质释放量 \leq 0.5mg/L。（提供第三方具有检测资质的检测机构出具的满足要求的检验（测试）报告进行佐证）
2.7 设备带内氧气支管	

2.7.1	材质：铜；规格型号：Φ8X1	
2.7.2	抗拉强度力学性能 $\geq 290R_m$ （N/mm ² ）及管材内表面碳残余流量 $\leq 0.02g/m^2$ 。	
2.8 医用中心供氧系统配置清单		
序号	项目名称	单位及数量
2.8.1	汇流排	1 套
2.8.2	氧气分气缸	1 套
2.8.3	二级减压箱	23 套
2.8.4	氧气质量流量计	19 套
2.8.5	气体压力区域报警器	20 套
2.8.6	不锈钢氧气主管	416 米
2.8.7	不锈钢特殊病区副管	131 米
2.8.8	不锈钢普通病区副管	1282 米
2.8.9	不锈钢氧气支管	2431 米
2.8.10	设备带内氧气支管	1466 米
2.8.11	氧气支管接头	686 套
2.8.12	氧气终端	866 套
二	医用中心吸引系统	
序号	技术要求及配置	
1. 中心吸引系统整体要求		
1.1	医用中心吸引系统指标符合或优于《YY / T0186-1994 医用中心吸引系统通用技术条件》的要求。	
1.2	设备安装应满足：《GB50751-2012 医用气体工程技术规范》要求。	
2. 医用中心吸引系统的技术参数及配置		
2.1 旋片真空泵组		

2.1.1	本组采用双旋片式真空泵组作为气源，满足单一故障下正常使用要求；
2.1.2	单泵抽吸量 $\geq 300\text{m}^3/\text{h}$ ，双机组 $\geq 600\text{m}^3/\text{h}$ ；
2.1.3	系统采用 PLC 编程控制，采用 LCD 液晶触摸屏，能实现全自动系统控制，可以切换手动、自动。需就地、远程均能实现控制、显示及报警等功能。控制及显示参数包括：运行状态、压力参数、使用流量、报警等功能。（提供人机交互界面就地显示及远程功能截图或具有检测资质的第三方检测机构出具的检测（测试）报告进行佐证）
2.2 除菌过滤器	
2.2.1	除菌过滤器与吸引量匹配，过滤效率 $\geq 99.9\%$ 。
2.3 真空罐	
2.3.1	碳钢材质，并做防腐。
2.3.2	容积 $\geq 2\text{m}^3$ 。
2.4 真空排气处理装置	
2.4.1	处理量 $\geq 300\text{m}^3/\text{h}$ ；
2.5 负压吸引管网	
2.5.1	材质：不锈钢；老楼病区主管规格： $\geq \text{DN}65$ ；新楼病区主管规格： $\geq \text{DN}80$ ；特殊病区副管规格： $\geq \text{DN}50$ ；普通病区副管规格： $\geq \text{DN}25$ ；支管规格 $\geq \text{DN}8$ 。
2.5.2	为保证使用安全：管材需满足限制使用有害物质安全要求：（铅（Pb）含量 $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；镉（Cd）含量 $\leq 100\text{mg}/\text{kg}$ ；汞（Hg） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；六价铬（Cr（VI）） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；多溴联苯（PBBs） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；多溴二苯醚（PBDEs） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ）。
2.6 吸引终端	
2.6.1	采用多层密封功能的德标吸引终端；各气体终端设有防错插结构及不同色标
2.6.2	为确保高频使用性能可靠，要求终端具有大于 2 万次以上插、拔后，泄漏和插拔力均满足使用要求；且为保证使用安全，要求：终端对大肠杆菌 ATCC8099、金黄色葡萄菌 ATCC6538、白色念珠菌 ATCC10231 具有抑制效果，抗菌率 R（%） > 99.99 ；且终端需满足限制使用有害物质安全要求：（铅（Pb）含量 $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；镉（Cd）含量 $\leq 100\text{mg}/\text{kg}$ ；汞（Hg） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；六价铬（Cr（VI）） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；多溴联苯（PBBs） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ；多溴二苯醚（PBDEs） $\leq 1000\text{mg}/\text{kg}$ ）。

2.7 吸引支管接头		
2.7.1	材质：不锈钢	
2.7.2	为方便维修，支管设备采用免焊接可拆卸接头进行连接，该设备使用环境及功能特殊，为保证使用安全需满足：可溶出镉（Cd） ≤ 5 mg/Kg；可溶出铬（Cr） ≤ 60 mg/Kg；可溶出铅（Pb） ≤ 5 mg/Kg；可溶出硒（Se） ≤ 5 mg/Kg；可溶出锑（Sb） ≤ 60 mg/Kg；可溶出砷（As） ≤ 5 mg/Kg；可溶出钡（Ba） ≤ 5 mg/Kg；可溶出汞（Hg） ≤ 5 mg/Kg；且甲醛等有害空气质量的有毒物质释放量 ≤ 0.5 mg/L。	
2.8 设备带内吸引支管		
2.8.1	材质：铜；规格型号： $\phi 10 \times 1$	
2.8.2	抗拉强度力学性能 $\geq 290R_m$ （N/mm ² ）及管材内表面碳残余流量 ≤ 0.02 g/m ² 。（提供具有检测资质的第三方检测机构出具的满足规范要求的检测（测试）报告进行佐证）	
2.9 医用中心吸引系统配置清单		
序号	项目名称	单位及数量
2.9.1	旋片真空泵组	1 套
2.9.2	旋片真空泵组自动控制系统	1 套
2.9.3	除菌过滤器组	1 套
2.9.4	真空罐	2 套
2.9.5	吸引分气缸	1 套
2.9.6	真空排气处理装置	1 套
2.9.7	不锈钢老楼病区主管	118 米
2.9.8	不锈钢新楼病区主管	261 米
2.9.9	不锈钢特殊病区副管	421 米
2.9.10	不锈钢普通病区副管	989 米
2.9.11	不锈钢吸引支管	2339 米
2.9.12	设备带吸引支管	1617 米

2.9.13	吸引终端	866 套
2.9.14	吸引支管接头	644 套
三	其他配套设施设备	
序号	技术要求及配置	
1. 其他配套设施设备整体要求		
1.1	设备安装应满足：《GB50751-2012 医用气体工程技术规范》要求。	
1.2	病房设备带通条布置；	
1.3	每条设备带配置漏电保护器 1 套；	
1.4	气体管道采用不锈钢材质；	
1.5	麻醉废气排放管道主管采用 PVC 材质；支管采用不锈钢材质。	
2. 其他配套设施设备系统的技术参数及配置		
2.1 医用设备带		
2.1.1	铝合金材质，尺寸：≥240X60mm；	
2.1.2	电气分离。	
2.1.3	每条设备带上医气管道为正压时，配置气体截止阀，供医气终端维修时使用；	
2.2 电源插座		
2.2.1	规格型号：118 型。	
2.3 灯开关		
2.3.1	规格型号：118 型。	
2.4 荧光灯		
2.4.1	规格：普通照明用双端荧光灯；	
2.4.2	规格：直管型，功率：≥4W。	
2.5 漏电保护器		
2.5.1	规格型号：:C16，1P+N。	

2.6 维修阀	
2.6.1	材质：不锈钢；
2.6.2	规格型号：DN8。
2.7 空压机	
2.7.1	空气压缩机；流量 $\geq 1.89\text{m}^3/\text{min}$ 。
2.7.2	空气压缩机带智能监控系统，集成监视、控制、保护空压机为一体。
2.7.3	空气压缩机能适应夏天极端高温连续运行工况，运行环境温度：最高 45℃。
2.8 冷冻式干燥机	
2.8.1	采用预冷器、蒸发器和分离器集成一体式设计。
2.8.2	处理量 $\geq 1.9\text{Nm}^3/\text{min}$ ；
2.8.3	压力露点：3-7℃，工作压力：5-16barg，最大环境温度：45℃。（提供具有检测资质的第三方提供的检测（测试）报告或产品制造商公开发行的产品宣传彩页进行佐证）；
2.8.4	采用智能控制器，具有露点显示功能及故障报警功能。
2.9 空气储罐	
2.9.1	材质：碳钢，防腐；
2.9.2	容积： $\geq 1.0\text{m}^3$ ；
2.10 空气过滤器	
2.10.1	处理量： $\geq 1.9\text{m}^3/\text{min}$ ；采用 2 级过滤器组；
2.11 控制系统	
2.11.1	电控柜：PLC 逻辑程序控制器，具有可编程的功能；
2.11.2	具有自动控制及人工控制两种工作模式；
2.12 特气汇流排	
2.12.1	笑气汇流排，规格型号：2+2 瓶组。
2.12.2	二氧化碳汇流排。规格型号：2+2 瓶组。

2.13 管网系统		
2.13.1	空气主管 \geq DN25；副管 \geq DN15；支管 \geq DN6；材质：06Cr19Ni10	
2.13.2	笑气及二氧化碳主管 \geq DN15；支管 \geq DN6；材质：06Cr19Ni10	
2.13.3	麻醉废气排放主管 \geq DN100，材质：PVC；支管 \geq DN8，材质：06Cr19Ni10	
2.13.4	室外管道老病区管道 \geq DN25；新病区管道 \geq DN65，材质：06Cr19Ni10。	
2.14 特气支管接头		
2.14.1	材质：不锈钢	
2.14.2	为方便维修，支管设备采用免焊接可拆卸接头进行连接，该设备使用环境及功能特殊，为保证使用安全需满足：可溶出镉（Cd） \leq 5 mg/Kg；可溶出铬（Cr） \leq 60 mg/Kg；可溶出铅（Pb） \leq 5 mg/Kg；可溶出硒（Se） \leq 5 mg/Kg；可溶出锑（Sb） \leq 60mg/Kg；可溶出砷（As） \leq 5 mg/Kg；可溶出钡（Ba） \leq 5 mg/Kg。	
2.14.3	为方便维修，支管设备采用免焊接可拆卸接头进行连接，该设备使用环境及功能特殊，为保证使用安全需满足：可溶出汞（Hg） \leq 5 mg/Kg；且甲醛等有害空气质量的有毒物质释放量 \leq 0.5mg/L。	
2.15 空气终端		
2.15.1	采用多层密封功能的德标空气终端；各气体终端设有防错插结构及不同色标	
2.15.2	为确保高频使用性能可靠，要求终端具有大于2万次以上插、拔后，泄漏和插拔力均满足使用要求；且为保证使用安全，要求：终端对大肠杆菌 ATCC8099、金黄色葡萄菌 ATCC6538、白色念珠菌 ATCC10231 具有抑制效果，抗菌率 R（%） $>$ 99.99；且为保证使用安全：终端需满足限制使用有害物质安全要求：（铅（Pb）含量 \leq 1000mg/kg；镉（Cd）含量 \leq 100mg/kg；汞（Hg） \leq 1000mg/kg；六价铬（Cr（VI）） \leq 1000mg/kg；多溴联苯（PBBs） \leq 1000mg/kg；多溴二苯醚（PBDEs） \leq 1000mg/kg）。	
2.16 其他配套设施设备配置清单		
序号	项目名称	单位及数量
2.16.1	医用设备带	1886 米
2.16.2	普通照明用双端荧光灯	815 套
2.16.3	灯罩	815 套
2.16.4	灯开关	815 套

2.16.5	电源插座	874 套
2.16.6	漏电保护器	322 套
2.16.7	电源线	7544 米
2.16.8	PVC 耐磨管	1886 米
2.16.9	装饰罩	644 米
2.16.10	截止阀	821 套
2.16.11	空压机	2 套
2.16.12	冷干机	2 套
2.16.13	过滤器组	1 套
2.16.14	空气储罐	2 套
2.16.15	空气分气缸	1 套
2.16.16	控制柜	1 套
2.16.17	汇流排	2 套
2.16.18	空气主管	171 米
2.16.19	空气副管	920 米
2.16.20	空气支管	498 米
2.16.21	特气主管	308 米
2.16.22	特气支管	214 米
2.16.23	麻醉废气主管	127 米
2.16.24	麻醉废气支管	100 米
2.16.25	室外老病区管道	150 米
2.16.26	室外新病区管道	200 米
2.16.27	特气支管接头	282 套
2.16.28	空气终端	55 套

四、商务要求

1、履约地点：通川区人民医院。

2、交货时间：中标人自合同签订后 90 日内完成所有设备的运输、安装、调试等全部工作。

3、付款方式：合同签订生效后，所有医用气体副管及支管安装完成，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 50.00%；所有货物安装调试完成验收合格后，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 30.00%；自验收合格之日起，产品正常试运行 6 个月后，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 17.00%；自验收合格之日起 1 年后无息支付，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 3.00%。

4、★质量保证（提供承诺函，格式自拟）

4.1 供应商提供的货物必须是正规品牌、正规厂家生产的合格全新产品，符合国家规定的相关质量标准。

4.2 在送到使用单位时，货物的外包装完整，且货物的表面无划伤、碰撞现象。并提供货物的合格证、说明书及其它配套资料和使用培训等。

5、验收标准及方法：

5.1 中标人与采购人应严格按照四川省财政厅关于印发《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）要求进行验收，采购方有权邀请政府采购专家或监督主管部门共同验收。验收时双方均应派员参加，验收合格并安装完毕后需双方签署验收单；

5.2 符合国家相关规定的合格产品；保证所供的货物皆为原厂原装、全新、未使用过，并按照相关技术要求进行安装、调试，并完全满足需双方采购提出的工作需要；

5.3 中标人按照合同要求完成全部工作后，采购人在收到书面的验收申请材料后 15 日内组织履约验收工作。

5.4 验收不合格时，采购人和中标人应协商一致，中标人应根据相关验收要

求更换或整改，所产生费用由中标人自行承担。

6、★质量保修范围和处理方式：①质保期 2 年（从验收合格之日起计算）；
②在质保期内，如果货物的数量、规格、质量或性能与合同或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，采购人有权要求中标供应商退货或采取相应补救措施，所产生费用由中标人自行承担。

7、其他未尽事宜，由供需双方在采购合同中自行约定。

注：以上技术参数和加“★”的条款为本次谈判项目的实质性要求，不允许负偏离。