

第三章采购需求

一、设备清单

序号	采购品目名称	数量	单位
一、	中心供氧站		
1	医用液氧贮罐	2.00	台
2	空温式汽化器	2.00	台
3	经济回路汽化器	1.00	台
4	低温安全阀	2.00	个
5	氧气减压装置	2.00	台
6	自动切换装置	1.00	台
7	低温截止阀	2.00	个
8	氧气汇流排	1.00	套
9	氧气分气缸	1.00	台
10	汇流排支架	2.00	套
11	管件	1.00	套
二、	负压吸引站		
1	医用真空负压机	1.00	套
2	真空罐	2.00	台
3	管道分配器	1.00	台
4	消毒灭菌装置	1.00	台
5	管件	1.00	套
三、	压缩空气站		
1	微油螺杆空气压缩机	2.00	台
2	空气贮罐	2.00	台
3	露点监测仪	2.00	个
4	初级过滤器	2.00	个
5	冷冻式干燥机	2.00	台
6	中级过滤器	2.00	个
7	高级过滤器	2.00	个
8	活性炭过滤器	2.00	个
9	空气减压装置	2.00	台
10	分气缸	1.00	台
11	PLC控制柜	1.00	台
12	一氧化碳浓度检测仪	1.00	台
13	管件	1.00	套
四、	其他		
1	笑气汇流排	1.00	套
2	氮气汇流排	1.00	套
3	废气排放泵	2.00	套
五、	中心供氧部分		
1	医气不锈钢管	61.60	m
2	脱脂紫铜管	294.80	m
3	脱脂紫铜管	264.00	m

4	脱脂紫铜管	1320.00	m
5	脱脂紫铜管	1609.30	m
6	截止阀	15.00	个
7	氧气二级稳压箱	13.00	台
8	氧气流量计	13.00	台
9	气体阀门箱三气	13.00	台
10	气体阀门箱五气	4.00	台
11	区域报警器三气	11.00	台
12	区域报警器二气	1.00	台
13	管道支架	392.00	个
14	套管	980.00	m
15	管件	1.00	批
六、	负压吸引部分		
1	镀锌钢管废气排放	79.20	m
2	医气不锈钢管	112.20	m
	医气不锈钢管	104.50	m
3	医气不锈钢管	1078.00	m
	医气不锈钢管	382.80	m
4	医气不锈钢管	1464.10	m
5	截止阀	15.00	个
6	管件	1.00	批
七、	压缩空气部分		
1	医气不锈钢管	133.10	m
2	医气不锈钢管	1321.10	m
3	脱脂紫铜管	481.25	m
4	截止阀	15.00	个
5	管件	1.00	批
八、	其他气体部分		
1	不锈钢管(笑气, 氮气)	108.90	m
2	镀锌钢管(麻醉废气)	161.70	m
3	管件	1.00	批
九、	设备带部分		
1	设备带	820.60	m
2	医用氧气终端	368.00	个
3	医用负压终端	368.00	个
4	医用空气终端	93.00	个
5	医气终端组件	829.00	个
6	床头灯	312.00	套
7	开关	312.00	个
8	五孔插座	808.00	个
9	底盒	1120.00	个
10	电源导线	2181.00	m
11	电源导线	2676.00	m
12	进户管预埋套管	65.00	m
13	进户管墙面开槽及恢复	216.00	m

二、技术参数及其它要求

(一) 技术参数要求

一、医用液体贮罐参数

1. 采用珠光砂填充抽真空绝热方式，具有卓越的保温性能
2. 功能：用于氧气的低温液态存储
3. 油漆品质好，使用寿命长
4. 可配置电子液位计，实现物联网远程监控
5. 大口径进液口，卸液更方便快捷
6. 外置高效汽化器，增压气化效率更高
7. 容积： $\geq 5.3\text{m}^3$
8. 工作压力： $\geq 0.8\text{MPa}$
9. 材质：不锈钢
10. 规格：内胆： $\Phi 1400 \times 6 \times 2900$ 外胆： $\Phi 1900 \times 10 \times 3540$
11. 多种可贮存介质：液氧、液氮、液氩
12. 总重量： $\leq 4680\text{KG}$
13. 空温式汽化器单台最大汽化量为： $\geq 200\text{Nm}^3/\text{h}$
14. 氧气二级稳压箱：内管做脱脂处理，最大工作压力下，每小时泄露率小于 0.5%，且供氧压力为 75%~140%
15. 气体阀门箱：内置 1 个氧气阀门、1 个吸引阀门、1 个空气阀门、1 个笑气阀门、1 个氮气阀门，最大公主压力下，每小时泄露率小于 0.5%，且三种或五种可调。
- ▲16. 报警器：类显示氧气、吸引、空气状态，默认测压范围：正压 $-0.1 \sim 1.0\text{MPa}$ ，负压 $-0.1 \sim 0\text{MPa}$ ，（可定制高压测压 $0 \sim 25\text{MPa}$ ），气压监测点数：1~7 路，LED 尺寸：0.8 寸，默认气压单位：正压 MPa，负压 KPa
- ▲17. 支持 RS-485 远程通讯，通讯协议，标准 ModBus RTU 协议
- ▲18. 支持每路气压状态的开关量输出（可连接手术室情报面板）
19. 支持整机状态的开关输出，支持 5 米以内的红外遥控器静音
20. 支持传感器故障检测，支持声光报警，支持蜂鸣器静音面，支持外接声光报警灯，支持设备按键开关机，所有参数可现场设置调试；

医用液体贮罐配置清单

序号	名称	规格	单位	数量
----	----	----	----	----

1	医气不锈钢管	∅38×2.5	m	61
2	脱脂紫铜管	∅28×1.2	m	294
3	脱脂紫铜管	∅22×1.2	m	264
4	脱脂紫铜管	∅18×1.0	m	1320
5	脱脂紫铜管	∅10×1.0	m	1609
6	截止阀	Φ10×1.0	个	15
7	氧气二级稳压箱	内管做脱脂处理	台	13
8	氧气流量计	流量计：0-200L/min	台	13
9	气体阀门箱	内配1个氧气阀门、1个吸引阀门、1个空气阀门	台	13
10	气体阀门箱	内配1个氧气阀门、1个吸引阀门、1个空气阀门、1个笑气阀门、1个氮气阀门	台	4
11	区域报警器	显示氧气、吸引、空气状态	台	11
12	区域报警器	显示氧气、吸引状态	台	1
13	管道支架	镀锌角钢（综合）	个	392
14	套管	Φ20	m	980
15	管件	直接、弯头、三通	批	1

二、汇流排参数

1. 全自动汇流排，箱子材质：1.0mm 钢板制作，表面喷涂处理，内部含有一级减压阀 2 个，二级减压阀 2 个，截止阀 1 个，24V 三通电动球阀 1 个，阀门接头若干，三通球阀 1 个，备用压力表 3 个，10.1 寸触摸控制屏，压力传感器 3 个
2. 主机带 485 通讯，数显钢瓶压力，带声光报警，通过压力欠压来控制左右切换
3. 支持手动切换左右钢瓶供气，支持全自动钢瓶供气左右切换
4. 支持钢瓶压力容量百分比模拟量
5. 含有总阀 2 个，出气阀 1 个配转接口，左右汇流排杆加截止阀 6 个，高压软管 6，支架 6 个，钢瓶保护架 6，电加热×2，温控箱×1
7. 通气流量：150 公斤压力状态下，流量≥95 立方/H
8. 配备低温安全阀，具有压力过载保护功能
- ▲9. 具有自动切换装置，实现两组汇流排自动或手动切换

10. 不锈钢管焊接工艺为氩弧焊，且设计要求为压缩空气或氮气吹扫，供气管路进行强度严密性试验，分区分段试压，分段试压后做总压力泄漏试验，试验介质为无油压缩空气或氮气

11. 空温式汽化器：最大流量：200m³/h

12. 经济回路汽化器：最大流量：15m³/h

13. 氧气减压装置：最大流量：200m³/h，双回路设计，自带声光报警

14. 氧气分气缸采用3进5出，分流集气作用，不锈钢材质

▲15. 可选配手机APP或电脑端远程与物联网监控，带短信息报警，数据报警记录查询

汇流排配置清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	氮气汇流排	2×5 瓶组	套	1
2	笑气汇流排	2×2 瓶组	套	1
3	氧气汇流排	2×10 瓶	套	1
4	空温式汽化器	最大流量：200m ³ /h	台	2
5	经济回路汽化器	最大流量：15m ³ /h	台	1
6	低温安全阀	DN25、压力过载保护	个	2
7	氧气减压装置	最大流量：200m ³ /h，双回路设计，自带声光报警	台	2
8	自动切换装置	采用双路供氧欠压自动切换模式	台	1
9	低温截止阀	DN32	个	2
10	氧气分气缸	规格：3进5出，分流集气作用，不锈钢材质	台	1
11	汇流排支架	4#角钢制作安装，刷两遍防锈漆	套	2
12	管件	含管道附件及阀门等	套	1
13	不锈钢管(笑气，氮气)	∅18×2.0	m	108
14	镀锌钢管(麻醉废气)	DN40	m	161
15	管件	直接、弯头、三通	批	1
16	废气排放泵	排气量：80m ³ /h，功率：0.7KW	套	2

三、医用真空负压机

1、选用油旋片式真空主机

2、泵腔内运行温度≥80℃，提高病毒的灭活效果

3、按照医用气体规范标准 GB50751 设计，符合 GB4793.1-2007 电气安全要求 和 GB18268.1-2010 电磁兼容要求,提供医疗器械省所检测报告。

4、满足传染病应急医疗设施设计标准 T/CECS 661-2020

5、满足 20Z001-1 应急发热门诊设计要求

6、主机采用双泵式设计或多台真空泵设计，一用一备或多用一备

7、采用智能控制柜，彩色高清液晶屏，实现远程可监温度可控，报警传输，

8、实时监测运行数据，维护保养报警提醒、断电恢复自动控制、PLC 或液晶屏故障，具备应急启动功能，提供具有应急功能第三检测报告

▲9、内置细菌过滤器，不锈钢壳体，杀灭率 $\geq 99.96\%$

10、一体式撬装机组，结构紧凑、方便安装

11、真空排气灭菌装置及内置灭菌装置的真空负压机组，可根据用户实际需求配置，安装更方便

12、尺寸： $\leq 1400\text{mm} \times \leq 1200\text{mm} \times \leq 1600\text{mm}$

13、机组气量： $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$

14、真空排气灭菌装置： $300\text{m}^3/\text{h}$ 、采购热力高温（ $>200^\circ\text{C}$ ）/臭氧装置/氢光离子综合杀灭，针对枯草杆菌黑色变种芽孢及人冠状病毒为代表的病菌及病毒杀灭率 $>99.999\%$,提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测报告

15、自动控制柜：数字显示，PLC 控制，可报警，手动自动双控

16、机组运行环境温度 $\leq 40^\circ\text{C}$

17、真空监测罐具备压力监测并实施显示及排污阀等功能

18、真空泵材质应为碳钢，具备储气、缓冲的作用

19、真空罐：容积 $\geq 1.5\text{m}^3$ ，设计压力： -0.1MPa

▲20、具有质量体系认证、职业健康安全体系、环境管理体系认证

▲21、提供国家食品药品监督管理局审批的<医用真空负压机组>医疗器械注册证>

医用真空负压机配置清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	管道分配器	不锈钢材质	台	1
2	真空排气灭菌装置	$300\text{m}^3/\text{h}$ ，杀灭率 $>99.999\%$	台	1
3	真空罐	1.5m^3	台	2
4	医用真空负压机	旋片泵，5.5KW 一用一备，单台流量 $200\text{m}^3/\text{min}$ ，含进气过滤器、细菌过滤器、 真空监测罐，中央 PLC 控制系统，撬装集成	套	1

		一体式机组		
5	镀锌钢管废气排放	DN100	m	79
6	医气不锈钢管	规格： $\varnothing 76 \times 3.0$	m	112
7	医气不锈钢管	规格： $\varnothing 42 \times 2.5$	m	104
8	医气不锈钢管	规格： $\varnothing 38 \times 2.5$	m	1078
9	医气不锈钢管	规格： $\varnothing 32 \times 2.0$	m	382
10	医气不锈钢管	规格： $\varnothing 12 \times 1.5$	m	1464
11	截止阀	规格： $\Phi 12 \times 1.0$	个	15
11	管件	直接、弯头、三通、管道附件及阀门等	套	1

四、空气压缩机参数

- 1、单机组出气量 $\geq 1.63 \text{Nm}^3/\text{min}$
- 2、单台功率：11kW
- 3、排气压力：0.6-0.8MPa
- 4、电源要求：380V/50HZ
- 5、冷却方式：风冷
- 6、工作温度：-5℃~45℃
- 7、润滑油量：10L
- 8、冷冻式干燥机：空气处理量 $\geq 2.1 \text{Nm}^3/\text{min}$ 、工作压力 0.6-1.0MPa(G)、压力损失 $\leq 0.02 \text{MPa}$
- 9、分气缸：材质为 304 不锈钢材质，采用 2 进 5 出分气方式
- 10、一氧化碳浓度检测仪：显示方式 128×64、点阵 LCD 数显
- 11、采用初、中、高效双重精密过滤方式，单个空气处理量为 $\geq 1.84 \text{Nm}^3/\text{min}$ ，过滤精度分别为气水分离器、 $\leq 1 \mu\text{m}$ 、 $\leq 0.1 \mu\text{m}$
- 12、活性炭过滤器：空气处理量 $\geq 1.84 \text{Nm}^3/\text{min}$
- 13、空气贮罐 $\geq 2 \text{m}^3$

空气压缩机配置清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	初级过滤器	处理量： $\geq 1.84 \text{m}^3/\text{min}$	个	2
2	冷冻式干燥机	处理量： $\geq 2.1 \text{m}^3/\text{min}$	台	2

3	中级过滤器	处理量： $\geq 1.84\text{m}^3/\text{min}$	个	2
4	高级过滤器	处理量： $\geq 1.84\text{m}^3/\text{min}$	个	2
5	活性炭过滤器	处理量： $\geq 1.84\text{m}^3/\text{min}$	个	2
6	空气减压装置	100m ³ /h	台	2
7	分气缸	2进5出、不锈钢材质	台	1
8	PLC控制柜	规格：2×11KW、数显	台	1
9	一氧化碳浓度检测仪	显示方式：128×64点阵LCD数显	台	1
10	空气贮罐	容积： $\geq 2.0\text{m}^3$	台	2
11	医用不锈钢管	规格： $\varnothing 28 \times 2.0$	m	133
12	医用不锈钢管	规格： $\varnothing 18 \times 2.0$	m	1321
13	脱脂紫铜管	规格： $\varnothing 10 \times 1.0$	m	481
14	截止阀	规格： $\Phi 10 \times 1.0$	个	15
15	管件	直接、弯头、三通，含管道附件及阀门等	套	1

五、气体设备带参数

- 1、需可装载多种电气设备及气体插座，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
- 2、气路，强电，弱电实现气电分离安装；符合 GB9706.1 医用电气安全要求。
- 3、铝型材结构和厚度符合 GB5237.1-2008 铝合金建筑型材第一部分：基材；表面喷涂处理符合 GB/T1727-1992《漆膜一般制备法》。
- 4、分体式组合设备带，可组合双圆、圆斜、双斜等多种结构；按照病房需求变换功能和位置。
- 5、设备带材料壁厚大于等于 1.8mm，宽度大于等于 200mm，满足大尺寸电气元件安装。
- 6、内部轨道槽，方便电气元件明装和暗装。
- 7、不同气体终端采用不同颜色甲乙区分
- 8、内置单向阀，可在不关闭气体管路的情况下移去接头上半部分进行检修
- 9、特定的气体元件及插头形式，保证气体决不混淆
- 10、双排双销及钢球锁定，灵活稳定，两次密封，按压式解锁
- 11、气体终端通过 100%气密检测
- 12、气体终端需有多种链接方式可选，如：球帽、卡套、管套、焊接等等
- 13、气体终端需按德标设计，EN737-1:1998 制造

14、气体终端进气管可 360° 旋转，安装配管方便

气体设备带配置清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	医气终端组件	含活接头	个	829
2	医用氧气终端	按压自锁式	个	368
3	医用负压终端	按压自锁式	个	368
4	医用空气终端	按压自锁式	个	93
5	床头灯	含灯罩，T4 灯源	套	312
6	开关	86 系列	个	312
7	五孔插座	86 系列	个	808
8	底盒	86	个	1120
9	电源导线	规格型号：WDZ-BYJ4.0mm ²	m	2181
10	电源导线	规格型号：WDZ-BYJ2.5mm ²	m	2676
11	进户管预埋套管	规格：2× \varnothing 16	m	65

备注：1、上述参数如有品牌或品牌专有型号的内容均仅作为参考内容，不是指定内容；

2、上述参数及配置为采购人接受供应商提供产品的最低要求，供应商提供的产品的参数或配置应满足或优于上述参数及配置要求。

（二）其它要求

1、交货事项

1、交货期：签订合同后 30 天内交付

2、交货地点：采购人指定地点

3、交货时必须向采购人提供有关设备的安装、调试、使用、维修和保养所需的中文技术文件（图纸、手册、说明书等）。

2、医疗设备的其它要求

1、货物为近 12 个月原厂制造的全新合格产品，无污染、无侵权、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规合法、安全使用。

2、包装标准为原厂制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

3、售后服务及培训

1、质保期从货物验收合格之日起计算，成交供应商提供1年的整机保修服务（质保期应与招标文件要求一致，若成交供应商提出优于招标文件要求的质保期限，则以成交供应商的响应为准），零配件和易耗品质量保修半年。保修期内，如因设备本身缺陷造成各种故障，成交供应商将提供免费技术服务和维修。并免费负责更换产生故障的零件。在保修期内，如货物或零部件非人为因素出现故障而造成短期停用时，则保修期相应顺延。如货物因自身故障致停用时间累计超过20天时，则保修期在状态恢复正常时重新起计或对故障货物予以重新更换。

2、成交供应商免费提供现场培训及相关技术咨询。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，使参加培训的人员能独立使用，同时能独立处理常见性故障。定期到用户单位回访，及时向用户了解设备使用情况，协助用户进行设备日常维护与保养。人员培训费用由成交供应商承担。

3、成交供应商须提供常设24小时（含节假日）热线服务和长期的免费技术支持。对采购人的售后通知，成交供应商在接报后2小时内响应，24小时内解决问题，不得影响采购人的正常工作业务。

4、所属行业

根据《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，本项目所属行业为工业。