参数说明

1. **设计依据及执行技术规范**

GB50751-2012《医用气体工程技术规范》；

GB50333-2002《医院洁净手术部建筑技术规范——医用气体篇》；

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》；

GB50030-2007《氧气站设计规范》；

GB50029-2003《医用空气站设计规范》；

GB50016-2006《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》；

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》；

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》；

建设单位设计要求及国家、地方颁布的其它相关法律法规。

1. **详细技术要求**
   1. **中心供氧系统**

**1.中心供氧系统设计说明**

简介:医用中心供氧系统由中心供氧站、减压装置、管道、阀门及氧气快速插座终端等组成。中心供氧站机房不在本次招标范围内，站内的氧气通过管道和减压装置输送到各个病区各病房的快速插座终端处，然后通过湿化器供病人吸氧，它使用安全、快捷、方便，是一种近几年迅猛发展的现代化医疗设备。

**2.氧气减压装置**

医用氧气减压装置将高压气体减压至0.4～0.6MPa（可调）,同时当管路中的输出压力超过0.6MPa时，安全阀自动卸压，同时声光报警器自动报警。

**3.压力监测装置**

在每病区（区域）安装一台病区监测箱，病区氧气压力在0.2Mpa~0.6Mpa范围内（监测），模块化产品结构，外形轻巧美观；

**4.氧气二级稳压箱**

氧气二级稳压箱为双路设计，一路发生故障时，可切换到另一路，在维修时不停止供气。

1.用于病房所在楼层或手术室气体入口处，将管路压力调整到一定的压力范围之内

2.能开启或者切断所在区域的管路通道，便于管道及设备维护

3.双路设计，一路用一路备用，保证不间断供气

4.箱体材质钢板喷塑，明装

5.内部配置：2只1.5级气体压力表，气体截止阀4只，气体减压器 2套，安全阀一只，气体管道及其配件。

6.进口压力：0.8-1.2mpa

7.出口压力：0.35-0.5mpa（连续可调）

8.流量 ≤40m³/h

9.外形尺寸：45cm\*18cm\*55cm

10.二级箱符合（欧盟ROHS指令2011/65/EU附录II的修正指令（EU）2015/863-铅，汞，镉和六价铬）。

**5.氧气支管维修阀**

在每条支管道安装一个氧气检修阀，使各病房成为独立的使用单元，保证每个病房维修时不影响其他病房的正常。（进入病区处加装阀门，检修不影响别的病区）

**6.氧气终端**

终端采用快速自封插拔式接头，具有防插错结构。

**7.中心供氧管路部分：**

1. 氧气管道材质：脱脂紫铜管。
2. 管道连接方法技术要求：

脱脂紫铜管连接采用标准的管件连接后银钎焊焊接；整个系统连接均采用密封，可保证系统的气密性。

1. 管道布置：

室外氧气主管管道沿地沟敷设进大楼内，再沿地下室走廊墙面架设至大楼医气管井，病区走廊横管安装在吊顶内，病房内支管及终端、截止阀均安装在设备带内，这样既整齐又美观。设备带颜色必须和新院住院部的保持一致。

1. 医气管道压力试验、吹扫技术要求：

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医用空气；管道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。

系统泄漏率试验:氧气管道强度试验合格后必须进行泄漏率试验,试验介质为氮气或无油医用空气,试验压力为管道设计压力,试压24h，试验结果氧气系统每小时泄漏率不超过0.2%为合格。

系统吹扫:管道强度泄漏试验合格后必须进行系统吹扫,吹扫介质为氮气或无油医用空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

1. 管道规格设计：（计算依据：GB50751-2012《医用气体工程技术规范》、YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》）。

**8.区域观测箱**

1. **配置数量：**

每个病区设计一台，位置设在护士站附近走廊适当位置，具体配置数量如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 备注 |
| 1 | 两气区域观测箱 | 氧气、吸引两气共用 |

1. **技术参数、性能说明：**

**区域报警：**当病区内氧气、吸引系统使用压力超出或低于以下报警值时，自动声、光报警，各系统报警上下限值可调，常规设计如下：

氧气系统区域报警值：＜0.2MPa或＞0.5MPa。

吸引系统区域报警值：＜-0.035MPa或＞-0.075MPa

**10.病房终端设备带要求：**

设备带采用组合式设备带，通长布置，颜色由医院确定。设备带面板采用模块化设计，便于维修。设备带采用材料，主材厚度1.5mm,治疗带下缘距地面高度距地面为1.3m。其面板可折卸，安装维修均极为方便；表面整体静电喷塑，颜色可选，附着力强，美观大方。

医疗设备带采用高强度铝合金6063-T5材质，装饰面经过静电粉末喷涂或电 泳涂漆处理，外表美观；具有第三方对材质化学成份，力学性能、涂层性能、漆膜性能、外观质量检测报告。

1. 气体与强电、弱电腔体分隔腔体设置，安全可靠，符合GB9706.1-2007医用电气设备通用要求,提供第三方检测报告。
2. 设备带具有第三方微生物检测认证机构出具的抗细菌检测报告，抗大肠杆菌和金黄色葡萄球菌标准达到I级99%；
3. 设备带具有第三方微生物检测认证机构出具的抗霉菌检测报告，抗霉等级达到0级；
4. 设备带通过欧盟CE认证。
5. 提供ISO9001质量管理体系认证证书；
6. 提供ISO14001环境管理体系认证证书；

提供GB/T28001职业健康安全管理体系认证证书

1.VIP单人间病房设备带：

尺寸：宽可定制 高可定制 厚65mm

嵌入尺寸：厚65mm，宽高可定制

材质：优质铝型材6063-T5 AA级

壁厚：2.0mm

表面：静电喷塑或阳极氧化

特点：

快拆式多腔结构，气电分离，CE认证

嵌入式安装，与墙板完美契合

可定制不同风格面板颜色

可定制不同尺寸，嵌入医疗家具

抗菌率＞99% 防霉等级0级（最高级别）

耐腐蚀性强，盐雾测试达到10级（最高级别）

2.标准病房设备带：

尺寸：200mm\*70mm

材质：优质铝型材6063-T5 AA级

壁厚：1.7mm

表面：静电喷塑或阳极氧化

特点：

快拆式三腔结构，气电分离，CE认证

抗菌率＞99% 防霉等级0级（最高级别）

耐腐蚀性强，盐雾测试达到10级（最高级别）

* 1. **中心吸引系统**

1. **中心吸引系统设计说明：**

简介: 医用中心吸引系统适用于医院的新建、扩建和改建工程，它是专为各类医院的手术室、抢救室、病房等吸出患者体内的污物，痰液而设计建造的。医用中心吸引系统克服了电动吸引机随用随搬，不能多人共用、消毒不便等缺点。而且不占用病房空间，也无噪声，是现代化医院理想的吸引系统设备。

1. **负压吸引机组**

接院方原有，中心供氧站机房不在本次招标范围内。

**3.中心吸引管路部分：**

1. 吸引管道材质：主管走廊管道为热镀锌管、支管脱脂紫铜管。
2. 管道连接方法技术要求：

不锈钢管连接采用标准的三通、弯头管件及球头、螺帽、焊咀连接后焊接连接；整个系统连接均采用金属密封，可保证系统的气密性。

脱脂紫铜管连接采用标准的管件连接后银钎焊焊接连接；整个系统连接均采用金属密封，可保证系统的气密性。

1. 管道布置

吸引主管管道沿地下室走廊墙面架设至大楼医气管井，病区走廊横管安装在吊顶内，病房内支管及终端均安装在铝合金设备带内，这样既整齐又美观（与氧气管道一同走管）。

1. 医气管道压力试验、吹扫技术要求

系统强度试验:医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医用空气；其中医用氧气、医用空气管道试验压力为管道设计压力的1.25倍、医用吸引管道试验压力为0.2MPa；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。

系统泄漏率试验:医用氧气管道强度试验合格后必须进行泄漏率试验,试验介质为氮气或无油医用空气,试验压力为管道设计压力, 试压24h，试验结果氧气、医用空气系统每小时泄漏率不超过0.2%为合格、医用吸引系统每小时因泄漏引起的增压率不超过1.0%为合格。

系统吹扫:医气管道强度泄漏试验合格后必须进行系统吹扫,吹扫介质为氮气或无油医用空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

**4.吸引终端**

终端采用快速自封插拔式接头，具有防插错结构。

* 1. **配套插座、开关、床头灯**
     1. 照明灯（LED）

采用内嵌式下置T5照明灯，灯管选用优质节能LED灯管；外置防眩晕阻燃PVC灯罩；

2.插座

电源插座采用国产优质十孔(5+5)国标医疗多功能插座。

3.开关

电源开关采用国产优质一位大板开关。

4.电源线电源线把每条设备带上的插座、开关等连接起来。