

一、供应商资格要求

1、供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供下列材料：

①具有独立承担民事责任的能力：提供法人或负责人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人身份证明；

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供会计师事务所出具的完整的 2019 年或 2020 年度财务审计报告，成立不足一年的新公司只需提供基本开户行出具的资信证明；

③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业能力的证明材料（提供承诺函）。

④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具体要求：提供 2021 年 1 月以来任意 3 个月的依法缴纳税收和社会保障资金或无需缴纳税收社保资金的有效证明材料(不需要缴纳税收或社保资金的投标人须提供相应证明文件，未发生缴税情况的，提供自行在网上申报系统中打印的已申报报表)；

⑤参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供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的书面声明；

⑥供应商信用信息：供应商需自行承诺“未在“信用中国”网站上及中国政府采购网上被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，如有被列入的情况，将视为无效投标；

⑦不接受联合体投标；

⑧投标法律、行政法规规定的其他条件。

2、特殊资格要求：

投标供应商提供《医疗器械生产企业许可证》或《医疗器械经营企业许可证》。

二、采购方式：竞争性磋商

三、采购需求

沿河县结核病集中治疗点设备及用品采购清单

序号	物资、设备名称	单位	件数	参数及配置
1	DR 机	台	1	详见附件
2	病房供氧、呼叫系统	床位	20	详见附件
3	治疗车	个	1	详见附件
4	病历车	套	1	详见附件
5	检查床	张	3	详见附件
6	病床（床头柜）	套	20	详见附件
7	电视机	台	14	详见附件
8	1.5P 变频空调	台	28	详见附件
9	3P 空调器	台	2	详见附件
10	热水器	台	3	详见附件
11	办公桌椅	套	5	详见附件
12	文件柜	组	5	详见附件
13	床	张	7	详见附件
14	饮水机	台	6	详见附件
15	开水房烧水器	台	2	详见附件
16	冰箱	个	1	详见附件
17	电饭煲	个	1	详见附件
18	厨具	套	各 1 套	厨具包含碗筷和刀具， 参数详见附件
19	一电一汽 液化气灶	套	1	详见附件

20	消毒柜	个	1	详见附件
21	油烟机	个	1	详见附件
22	微波炉	个	1	详见附件
23	电脑	台	6	详见附件
24	打印机	台	6	详见附件
25	床垫	个	20	详见附件
26	棉被（垫）	床	20	详见附件
27	棉被	床	20	详见附件
28	被套、枕头、枕套	套	50	详见附件
29	窗帘	m	104	1. 窗帘 材质：涤纶材质，罗马杆安装
30	监控设备	套	1	详见附件
31	医疗废物暂存间	个	1	1. 医疗废物暂存间 2. 2.2 米高,1.5 米宽，内外墙地板贴瓷砖，一副铝合金门窗，一个洗手台，水龙头。
32	污水处理设备	套	1	详见附件

设备参数配置

DR 设备

一、设备名称、用途及整体要求：

1.1 设备名称：数字化 X 线摄影系统（DR）

1.2 设备用途：整机双立柱型机架式结构加平板探测器系统，能进行人体全身各部位的立位、卧位、水平侧位、担架位、轮椅位等 X 线影像学检查，实现 X 线数字成像的 DICOM 网络传输、打印、存贮管理及激光打印胶片、完善的图像后的处理功能。

二、主要配置和技术参数要求：

1. 高压发生器装置

*1.1 为了保证设备稳定性和兼容性，要求高压发生器为 DR 整机制造商原厂生产

*1.2 逆变频率：≥420KHZ

1.3 管电压可调范围：≥40-150KV

1.4 最大输出电流：≥500mA

1.5 最短曝光时间；≤1ms

*1.6 最小时间电流积：≤0.1As

1.7 具有器官程序摄影（APR）功能，摄影程序数量≥600 种

1.8 高压发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在图像采集工作站上控制曝光参数

*1.9 标称功率：≥50KW

2. 平板探测器：

2.1 材料：碘化铯+非晶硅（整版，非拼接）

2.2 结构：移动式平板探测器

2.3 总像素：≥780 万

2.4 最小像素尺寸：≤140 μm

2.5 有效数据位数：≥16bit

*2.6 空间分辨率最低出厂标准：≥3.6p/mm，并提供 CFDA 认证的技术要求作为证明材料。

2.7 从曝光到获得预示图像的最短时间≤4.0s

*2.8 平板探测器重量≤3.5kg

2.9 平板探测器表面承重：≥100kg

*2.10 获得 SRRC（国家无线电管理委员会强制认证要求）核准认证，并提供整机制造商的证明材料

3. X 射线管

*3.1 要求为原装进口

3.2 双焦点：小焦点≤0.6mm；大焦点≤1.2mm

3.3 管套热容量：≥1200kHu

4. X 射线管支撑装置：

*4.1 类型：落地式、非 U 臂或 UC 臂机架

4.2 无需天轨即可完成安装

4.3 球管沿水平轴旋转≥±180°

4.4 球管沿球管轴旋转≥30°

4.5 球管立柱沿垂直轴旋转≥±180°

4.6 球管立柱纵向移动范围≥1700mm

4.7 球管垂直移动范围≥1200mm

5. 摄影床

*5.1 固定式摄影床，床面具备四方浮动功能，脚踏电磁解锁

5.2 床面纵向移动：≥900mm，横向移动：≥250mm

5.3 床面尺寸： $\geq 2100 \times 800\text{mm}$

*5.4 承重： $\geq 220\text{kg}$

5.5 固定滤线栅密度 $\geq 40\text{L/cm}$

5.6 固定滤线栅尺寸 $\geq 470 \times 450\text{mm}$

5.7 探测器托盘覆盖范围 $\geq 1000\text{mm}$

6.立式平板探测器摄影架

6.1 固定滤线栅密度 $\geq 40\text{L/cm}$

6.2 固定滤线栅尺寸 $\geq 470 \times 450\text{mm}$

6.3 探测中心垂直移动范围 $\geq 1400\text{mm}$

7.限束器

7.1 固有滤过（75kv）：1.5mmAL

7.2 可调式附加滤过：1.5/2.0mmAL

7.3 最小照射野（SID=100cm）： $\leq 10\text{mm} \times 10\text{mm}$

7.4 最大照射野（SID=100cm）： $\geq 430\text{mm} \times 430\text{mm}$

8.图像采集工作站

8.1 控制台配置，可控制 X 线发生器、病人资料处理、图像显示及图像传输等，配备最新版本的专业 DR 处理软件

8.2 一体化工作站，各功能非模块设计

8.3 一键开关控制盒：具备一键开关功能，使医生开关操作更加方便，同时保护机器及病人数据的安全（并提供证明材料）。

*8.4 高压内置：体现一体化设计，高压内置置于床下，操作更便利（并提供厂家照片证明）。

8.5 操作系统：Windows,全中文操作界面

*8.6 硬件配置：CPU $\geq 3.2\text{GHz}$ ，内存容量 $\geq 4\text{G}$ ，硬盘容量 $\geq 1\text{T}$,液晶显示器： $\geq 24"$

8.7 病人数据输入：鼠标、键盘

8.8 配有标准 DICOM3.0 输入输出接口，具有 DICOM 打印、存储、一体化光盘刻录、传输和获取以及 Worklist 功能

8.9 具有患者信息登记、编辑功能

8.10 具备曝光参数调节功能

8.11 具备 3D 投照体位示意图

8.12 图像显示/查看/处理

8.13 胶片打印排版

8.14 图像删除原因统计功能等

*8.15 具备尘肺检查软件

三、质量保证、售后服务要求：

1.投标产品的制造标准、安装标准技术及技术规范符合国家标准，验收合格起，质保一年，保修期满后，终身维护、软件升级，长期提供良好的技术支持及零配件的优惠供应。制造商具有全国 400 或 800 免费服务热线。

*2.制造商为业界知名品牌，具有 10 年以上平板 DR 生产经验（提供相应过往平板 DR 产品的《医疗器械注册证》证明材料）。

3.制造商在贵州省设有厂家直属的办事处或分公司，并要求提供驻贵州省办事处或分公司的工商营业执照。

*4.为了保证售后服务及时性和服务质量，要求制造商在贵州省设有厂家直属客户服务中心，配备 10 名及以上厂家直属维修工程师，并提供维修站地址、工程师人员情况及在我省的社保证明（以证明其为制造商公司员工）、联系方式等情况。

5.投标从产品最终验收合格之日起，主机保修不少于 12 个月，并由厂家出具相关服务承诺书。

6.费用：在保修期内由于货物故障产生的一切费用由供应商负责。

7.响应：供应商保证在 12 小时内对用户提出的问题或故障予以响应及处理。

病房供氧、呼叫系统

一、中心供氧系统技术要求

1.氧气汇流排技术要求：

供氧能力，在满足下述条件下，能保证各终端连续稳定供氧；

a.普通病房 20%的终端开启至 5L/min；

b.手术室、监护室全部终端开启 10L/min；

c.供氧量：不低于 100m³/h；

d.供气压力：0.4MPa；

e.管道泄露率：不大于 0.5%h；

f.规格为：2+2=4 瓶组，左右切换，欠压超压报警。

2、氧气压力监视报警装置

为监控每层楼的氧气压力情况，在每层楼干管道上，护理吧台对面安装 1 台压力监视报警装置，监控每层楼氧气压力，超压欠压报警，以便医护人员随时了解氧气压力情况，及时通知中心氧站值班人员。

准确度：2 级

3、氧气输送管道

连接中心供氧站及各楼层病房气体终端，氧气主管、走廊干管、病房支管及阀门均采用脱脂紫铜管，完全符合 YY/T0187/94/、GB150、GB2270、GBJ236 有关标准的要求，并经除油脱脂处理，采用气焊焊接，无泄漏。保证稳压供氧。氧气管网系统是整个中心供氧系统最重要部分之一，它的选材、脱脂处理及管道焊接工艺直接影响整个系统的可靠性和稳定性。

氧气管道室绝对要求禁油的，所有的医用气体管道必须进行整体浸泡脱脂。酸洗后的管道用清水浸泡，然后用纯净的压缩空气吹干，最后用橡皮堵头堵住管道两侧，运至施工现场。

不锈钢的选材，为杜绝管道本身的砂眼和裂缝，选配符合 GB/T14976 的流体不锈钢管，并且每根管道在工厂全部试压后合格并提供试压合格证明才发至现场，保证管网气密性，使系统安全可靠。氧气管道焊接的工艺流程：脱脂处理-包装-运至现场-现场下料、弯管-焊接-剖口加工-安装焊接。紫铜管道与阀门、设备、终端连接采用卡套连接，及气焊焊接。

紫铜管道焊接采用气焊焊接、根据医院每天对氧气的需用量，把氧气从中心站输送到医院每层的管井的管路及室内管道（主管道）定为 $\varnothing 12 \times 1$ ；每层楼水平氧气管路（干管道）为 $\varnothing 10 \times 1$ ，氧气输送到各病房的管路（支管道）为 $\varnothing 8 \times 1$ 。其中氧气管用紫铜管材质。

主管道： $\varnothing 12 \times 1$

材质脱脂紫铜管

干管道： $\varnothing 10 \times 1$

材质：脱脂紫铜管

支管路： $\varnothing 8 \times 1$

材质：脱脂紫铜管

进入病房前的管道采用支架和抱箍由螺栓固定在医院建筑墙上适当位置。

在管道安装上采用先进的对接技术和套焊技术（即主、干管道采用对焊接、支管采用外加套管的套焊，然后采用气焊焊接），这样完全既能保证系统每小时泄露率远小于 0.5%，也能保证最远管道压力为 0.2-0.5Mpa 和压力损失小于 10%，同时，管道可靠接地，接地电阻小于 10 Ω 。进入病房的氧气管道根据病房的大小及供氧的床位而具体设计。

4.铝合金设备带

进入病房的氧气管均从每个病房的房角下来横至床头。并用装饰带罩住，以保证病房的美观。

采用豪华铝合金扣式设备带，铝合金设备带采用静电喷塑，分三槽设计，将强电、弱电、气体管道分开，确保系统安全。设备带采用整体化设计，可任意增减设备。其面板可拆卸，安装维修极为方便：

表面静电喷塑，颜色稳定，附着力强，美观大方。

a、设备带材料设计主题厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，宽度不低于 200mm，高度不低于 60mm，颜色通用深蓝色，也可以医院选择自定。

b、病房设备带位置：根据院方要求设计，原则上以终端中心离地面高度在 1.4 米以内便护士操作。

c、（病房内氧气终端、床头灯、开关、电源插座、呼叫对讲系统均匀布置在设备带上），外观华丽、功能齐全。

5、氧气终端

采用自制快插把式自密封接头，使用时将带有快速插头的氧气吸入器插入终端自动定位卡死。打开吸入器即可吸氧。不用时轻轻一按终端外套，便可方便拔出吸氧器，终端自动复位保证气体不泄露。

终端插拔自如，设有防插错结构，保证各种气体插座不能通用，以保证用气安全。当出现故障时，可关闭维修阀，检查故障原因，故障排除后，打开维修阀开关，恢复正常使用。检修时不会影响其他用气点的正常使用。

由于每个房间自带维修阀，若某个房间出现故障可直接关掉维修阀而不影响其他房间的使用。技术参数：普通病房终端压力不低于 0.2Mpa；麻醉机、呼吸机等医疗器械处压力不低于 0.4Mpa（可调）。流量 10L/min。

验收标准：YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》；GB50751-2012《医用气体工程技术规范》。

病房终端布置：根据院方要求。

二、病房床头电源系统配套工程技术要求

1、床头照明灯：采用 T5/4W 的 LED 床头灯，LED 采用稀土三基色荧光粉，三螺旋电极设计，纯白色，视觉效果好。高输出、高光效、高显色指数，节省电能。LED 灯管，低压启动，稳定性好，外观美观、使用寿命长。灯罩为透明耐用材料，方便取上。

2、电源插座、开关：电源插座开关使用 118 型一开十孔多功能插座，可插两线、国际三线及美式三线插头，无需转换插头，并自带保护门。

3、漏电保护器：普通病房不得小于 15A，抢救室不得小于 32A/2 匹。

4、电源线：采用国标 2.5 平方无烟阻燃的铜芯线。

三、病床呼叫对讲系统

病床呼叫系统是专为大中型医院设计的病员护理专用设备，线路少、安装维修方便，操作简单，本套系统硬件有主机（设于各层护士站）、分机（每床设一只）和走廊显示屏、专用导线等组成。采用单片机为主控部件，应用微电脑编码技术，对讲声音清晰、不串号、可靠性高、功耗低的特点。系统抗干扰性强，不受外界闪电、电压等影响，系统安装方便、操作简单。

主机：位于医院护士站吧台，每病区一套，供医护人员使用。呼叫主机为壁挂式主机，采用数字液晶中文菜单显示屏方式提示呼叫病员床号，同时具有语音和铃声报号功能，双向对讲、定时、优先级等功能，床位可任意设定和修改，系统还具有自动监测主机和分机显示出错误，同时又声光报警，采用二芯线，不分正负任意连接。主机在线任意设定、更改分机号。主机与病员一览表合二为一，并设有呼叫床位指示灯和床位数码显示窗口，外壳超薄型设计，造型特别精巧，可壁挂、桌面任意放置。分机采用最新主机在线任意编号，带自清除，外壳采用全塑外扣式设计，适用于任何形式的安装配套，分机为内压线接线，实现了房间无断线的连接。

具体配置方法：

主要技术参数：

a、电源：AC220V $\pm 15\%$ 50HZ $\pm 1\text{Hz}$ ；

b、工作方式：连续

c、静态功耗： $< 20\text{W}$ ；

d、总线电压：20V；

e、工作环境：环境温度 0℃ $\sim$ 40℃ 相对湿度： $\leq 80\%$ ；

主要功能：

a、双向呼叫、双向对讲；

- b、储存功能：当分机呼叫主机未接听时，或者主机与其他分机通话时，主机将自动储存呼叫分机号码，并在主机数码显示窗口及显示屏上按呼叫先后顺序循环显示，最多可存储 16 个分机号码；
- c、分机呼叫主机多功能显示：分机呼叫主机声光报号，液晶中文显示；
- d、护理级别设定：可根据病员病情设置二级护理床位；
- e、高级护理优先：高级护理级别的病员优先呼入；
- f、无中断呼叫：无论在呼叫和通话状态都能呼入并显示；
- g、主机可以检测分机故障：分机出现故障主机自动检测到并切断该分机，防治影响系统的正常工作；
- h、故障自检、报警数字显示：当系统出现故障时，主机显示窗口及显示屏给出数字显示，并伴有声音提示；
- i、检测电压、电流：主机可以实现检测总线的电流、电压。

1、呼叫主机

传呼主机为壁挂式主机，采用中文菜单显示方式提示呼叫病员床号、房间号，有对讲、定时、优先级等功能，床位可任意设和修改，系统还具有自动监测主机和分机显示出错信息，同时具有语音和铃声报号功能，壁挂式集有病员一览表，一机多用。主机容量为 60-90 门。

2、传呼分机

传呼分机具有双向呼叫功能、双向对讲功能，病员和护士均可主动呼叫堆放，其销号复位（自清除）功能便于护士处理后就近销号。

分机采用在线编号，变更床号只需要主机重新设定即可，外壳采用外扣式设计，使用于任何形式的安装配套。

3、走廊大屏幕显示屏

走廊大屏幕显示屏为双面显示，4 位数码显示，平时显示时间，呼叫时可显示房间号和分机号。也可以显示呼叫分机、存储分机和呼叫序号。

治疗车产品技术参数

规格

推车尺寸：约 670*480*970mm

包装尺寸：约 770x470x900mm

产品构成

整车：整车采用厚度为 4mm 优质塑料板加工而成；

台面及抽屉：台面及抽屉采用 ABS 高级工程塑料一次性注塑成型；

抽屉：抽屉主要由抽屉面板、抽屉框架、抽屉塑料药盘和活动分隔板组成；

抽屉滑槽：优质三节静音滑槽，有效伸缩距离为 60cm, 确保抽屉能够完全拉出，便于使用；

抽屉内部：抽屉内部配置标准 ABS 塑料活动式隔条，用户可以根据需要进行自由组合（ABS 塑料活动式隔条既能实现平均分隔，也能实现异形分隔），可对每一分隔进行标识，实现物品放置分类明确、标识明确，充分提升药品存放量；

脚轮：配 4 只 4 寸高级人造橡胶静音脚轮，外罩包 ABS 防缠绕，防静电，坚固耐用，外表美观；其中 2 只脚轮配置刹车，可在任意状态下使用刹车功能。

三、产品配置

标配：一层抽屉，抽屉内分 12 格

四、产品功能

本品需专为护理部门设计，用于分类整理存放药品，进行简单的治疗。

五、产品特点

本车需由优质 ABS 工程塑料制成，不生锈，抗腐蚀，不变色，不剥落，向您提供长久可靠的服务；光滑、带有圆角的耐污染表面，使得清洁更为快速和方便；质轻结构、内置手刹以及 4 英寸轮脚使得机动性能达到最佳程度。

病历车技术参数

车体尺寸(mm): 约 770*410*1010mm

- 采用塑钢结合
- 台面采用工程塑料制成，高贵华丽，易清洁，耐腐蚀
- 抽屉采用三节式滚珠导轨，可全拿出且活动轻巧
- 可根据用户需要增减格数
- 可锁闭，防止病历夹丢失
- 侧面上有醒目的序号标签，便于病例管理
- 四个 4 寸脚轮，两个带刹，两个不带

检查床技术参数

- 1、规格：1900*600*600mm
- 2、床边管采用优质方管焊接，床脚配置防滑脚垫，分离式床脚，装卸方便。
- 3、床面采用优质人造革和高密度海绵，底面采用九层板。

病床技术参数

- 1、规格：约 2080*960*500mm。
- 1、床面荷载 $\geq 270\text{kg}$ 。
- 2、床头、床尾板采用 ABS 工程塑料吹塑成型，表面光洁，便于清洁，带定位装置，强度高，稳定性强，拆卸方便，尾板外侧设置患者信息卡插槽，装卸方便。
- 3、床面板采用厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ 优质冷轧钢板，条式床面，各段折弯与 30x30x1.0mm 矩管焊接，床面链接件全部使用钢件，单片厚度 3mm，耐磨，运作无噪音，防折断。床身整体静电喷塑，外观亮丽光洁，耐腐蚀，床面板经过中性盐雾试验后无锈蚀。
- 4、升降丝杠采用 45#钢挤压成型，丝杠外表面光滑耐用，使用双向到位打滑保护装置，

- 安全可靠，使用方便轻松无噪音，背板可调节范围 0-75°，升降手柄摇动灵活，无荷载时手柄起动力矩 $\leq 5\text{N.m}$ 。
- 床框采用 30x60x1.5mm 优质碳钢矩管，床脚采用 50x50x1.2mm 矩管焊接而成，焊接牢固，无漏焊、虚焊、翘曲等现象。
 - 铝合金护栏采用铝型材料制作，护栏自锁机构隐藏式枪把，D 型铝合金扶手，六支铝合金护栏支柱，耐磨，不易变形，可收缩平放，单触点式手柄操作，升降灵活安全，护栏承受水平纵向 200N 推力及水平横向 300N 推力的作用下不会产生影响使用的形变。
 - 床垫规格：与床配套，厚度 60mm。床垫与床的各段匹配，床垫由一层椰丝垫，一层高弹海绵和一层防水布制成，并带透气孔，具有良好的弹性不易变形，床垫套全脱设计，方便拆洗。颜色与床匹配，适用于临床各种患者需要，方便病人使用。

部分设备参数

序号	产品名称	产品详解	图片
1	32 寸智能网络语音电视	显示比例：16：9 响应：不低高于 8.5ms 网络连接：WIFI 尺寸：约 730*161*469 功耗：不高于 50W 重量：约 5kg	
2	1.5P 变频空调	额定制冷量不低于（W）3600 额定制热量不低于（W）4800 制冷季节耗电量不低于（KW/H）415 制热季节耗电量不低于（KW/H）316	
3	大 3 匹变频空调	额定制冷量不低于（W）7200 额定制热量不低于（W）9600 制冷季节耗电量不低于（KW/H）982 制热季节耗电量不低于（KW/H）764	

4	热水器	不低于 80L 机械调温 有显示 超温、超压、漏电、防干烧保护等 多重安全保护装置 搪瓷内胆 不低于 2000W 功率	
5	办公桌椅	商品毛重：约 40.0kg，桌尺寸： 140cm*70cm*75cm 高，主体材质： 人造板；带抽屉，带挡板，穿线盒。 椅子：约 0.45*0.9m 实木+皮	
6	文件柜	商品毛重：约 40.0kg，器械柜金 属材质，厚度：不低于 0.5mm，配 备钥匙锁；主体材质：钢，柜门材 质：钢，柜门类型：玻璃平开门， 抽屉个数：至少 2 个抽屉。尺寸： 约 1.8*0.85m	
7	床	尺寸：2000mm*1500mm，柏木。	
8	饮水机	立式，储藏箱容量 15L，电源线长 度不低于 1m，额定电压 220V，额 定频率 50Hz 加热功率不低于 420W 产品尺寸：约 296*320*841mm，高 效电子制冷片	
9	开水房烧水器	不低于 70L/H, 带过滤保温；商 品毛重：约 11.0kg，温控方式： 电子控温，功率：5000W 以上，电 压：220V，带 LED 数字显示；304 不锈钢加热管，密封水箱。	

10	冰箱	彩金钢化玻璃面板，风冷无霜；双变频更高效节能，低温触媒净味杀菌；多层多路送风，制冷更高效；冷冻室不低于 196L，冷藏室不低于 343L，宽约 908mm，深约 647mm，高约 1775mm。	
11	电饭煲	不低于 1.8KW 大功率快速多功能 5L 电饭煲	
12	刀具套装	不锈钢材质	
13	碗筷	陶瓷	
14	一电一液化气灶	气电两用灶嵌入式，具可拆卸电磁炉液化气灶一体双灶，燃气灶一气一电 液化气不低于 4.8KW，外观尺寸约 720mm*420mm。	
15	消毒柜	上层消毒空间不低于 35L，下层不低于 60L，外观尺寸约 595*455*598，额定输入功率不低于 615W。	

16	油烟机	智控油烟，守护清新，19 立方大吸力，外观尺寸：约 895*520*550，主电机额定舒服功率不低于 219W，整机输入功率不低于 221W.	
17	微波炉	多功能微波炉，蒸烤一体机，最大功率 1.2KW	
18	电脑	CPU 型号不低于 i3-9100 CPU 操作系统 Windows 10 家庭中文版及以上 内存 内存类型 DDR4 内存容量不低于 4GB 内存插槽数量不低于 2 硬盘类型 机械硬盘+固态硬盘 硬盘容量不低于 1TB+128GB SSD 接口类型 SATA/M.2 机械硬盘转速不低于 7200rpm 显卡 显卡类型 不低于集成显卡 输入设备 有线鼠标 键盘描述 有线键盘 机器规格 电脑类别 分体台式机 机箱类型 15 立式 保修政策 三年工程师上门保修+时刻响应服务 扩展插槽不低于 PCI-Express*16 2 PCI-Express*1 2	
19	打印机	接口：高速 USB2.0 液晶显示：10 汉字（20 字符）x2 行 介质尺寸：A4, B5 (JIS), A5, letter, A5 (长边), Executive, A6, 16K (195x270mm), 16K (184x260mm), 16K (197x273mm) 介质类型：普通纸、薄纸、再生纸 纸张输出：不多于 100 页 打印引擎：黑白激光 内存：不低于 32MB 标准纸盒输入量：不多于 250 页 支持操作系统：Windows: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, 8, 8.1, 10; Macintosh: OS X v10.7.5,	

		10.8.x, 10.9.x(仅下载); Linux: CUPS, LPD/LPRng (x86/x64 环境) 复印参数 复印速度: 不低于 30cpm N 合 1 分辨率: 不低于 600 x 600 dpi	
20	床垫	规格: 150cm*200cm。填充: 椰棕	
21	棉被(垫)	规格: 150cm*200cm	
22	棉被	棉被重量: ≥3.5 公斤(含被套) 棉胎: 尺寸: 150cm*200cm, 棉絮 一级以上, 执行标准 GB18383-2007《絮用纤维品通用技 术要求》.	
23	被套、枕头、枕 套	被套尺寸: 155cm*205cm 斜纹格子 色。被套符合 GB18401-2010《国家 纺织产品基本安全技术规范》B 类 要求达到 GB/T22796-2009《被、被 套》一等品以上。100%棉。密度径 向≥440,纬向≥210.耐洗色牢度,耐 摩擦色牢度 4-5 级.甲醛含量: 未检 出, PH 值: 4.0-8.5 异味: 无。色 差 4-5 级.配套枕套。 枕头: 多孔透气纤维枕头, 尺寸: 40cm*65cm	

注: 图片仅供参考, 不作为评审依据。

监控系统技术参数要求

产品名称	规格	数量	配图
监控录像主机	嵌入式网络硬盘录像机要求五混合同轴高清硬盘录像机。兼容 HDTVI、AHD、CVI 等多种同轴高清规范，可任意接入 HDTVI、AHD、CVI、模拟、网络信号；可禁用任意路数模拟通道，转换为 IP 通道，兼具 DVR 和 NVR 的双重功能。采用多项 IT 高新技术，既可本地实现独立高清监控，也可联网组成一套强大的安全防范系统。 功能特性 • 符合 HDTVI、AHD、CVI 等信号标准规范，支持 HDTVI、AHD、CVI、模拟、网络五种混合信号接入。 • 支持信号接入时，预览画面右下角叠加 OSD 显示输入信号类型字符串。 • XVR 系列产品，支持接驳符合海康威视、ONVIF 协议的网络摄像机，支持禁用所有模拟通道，转换为 IP 通道。 • 支持 Smart264/Smart265 编码；相同分辨率，码率更低；相同硬盘，录像时间更持久。 • 接入 PIR 相机后，模拟通道移动侦测支持去误报功能。 • 支持一键开启/关闭模拟通道 Smart264/Smart265。 • 支持鼠标滚轮电子放大。 • Web 控件支持全路数同步回放。 • 全路数支持高清 1080P 实时预览，720P 实时编码。 • 远距离同轴电缆传输，TVI720P 信号最高支持 1200 米可靠传输。 • 支持通过同轴电缆传输控制信号，可进行云台及摄像机菜单控制，简单便捷。 • 支持 VGA 与 HDMI1 同源输出，与 HDMI2 非同源输出；VGA 与 HDMI1 最大支持 1920×1080/60Hz 输出，HDMI2 最大支持 4K 输出。 • 登录时支持选择明文显示密码。 • 支持输出带宽设置，调节输入/输出带宽比例，输出带宽可用于远程预览和远程回放。	1	

	• 支持前端相机彩转黑阈值、黑转彩阈值、红外灯亮度以及恢复出厂默认设置。 • 支持主、子码流同时录像。 • 支持最大16路同步回放及多路同步倒放。 • 支持4路智能侦测（越界、区域入侵）报警及联动。 • 支持密码问题恢复功能，支持本地导入GUID文件进行密码重置。 • 支持越界、进入区域、离开区域、区域入侵、徘徊、人员聚焦、快速移动、非法停车、物品遗留、物品拿取、人脸、车牌、音频输入异常、声强突变、虚焦以及场景变更等多种智能侦测接入与联动，支持智能搜索、回放及备份功能，有效提高录像检索与回放效率。 • 支持超高速回放。 • 支持硬盘配额和硬盘盘组存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期。 • 支持视频质量诊断(VQD)功能，对输入的模拟视频信号进行质量分析与预警。 • 支持远程零通道预览，使用1路零通道编码视频，预览多通道分割的视频画面，充分获取监控图像信息的同时节省网络传输带宽。 • 支持萤石云服务，可一键配置上网。 • 支持GB28181、Ehome协议接入平台。		
--	---	--	--

监控摄像头	最高分辨率可达 2560 × 1440@25 fps，在该分辨率下可输出实时图像 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120 dB 宽动态，适应不同监控环境 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 50 m（L 机型）或 80 m（L8 机型） 支持白光灯补光，照射距离最远可达 30 m 至少 1 个内置麦克风，高清拾音 支持最大 256 GB Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡本地存储 符合 IP66 防尘防水设计，可靠性高 支持 LTE-TDD/LTE-FDD/WCDMA/TD-SCDMA/CDMA/GSM 4G 无线网络传输 支持萤石平台接入	25	
--------------	---	-----------	---

超五类网 线	产品类型 F/UTP CAT5E-4P-PE 检验依据 ISO/IEC11801、TIA-568-C.2 YD/T1019 芯线导体 芯线材料 无氧铜 标称直径(mm) 0.500 上偏差 0.005 下偏差 -0.005 芯线绝缘 绝缘材料 高密度聚乙烯 绝缘外径 $1.00 \pm 0.03\text{mm}$ 屏蔽材料 聚酯带+铝箔 外护套 护套厚度 $0.55 \pm 0.05\text{mm}$ 护套外径 $6.2 \pm 0.4\text{mm}$ 表面 光洁亮面, 饱满收紧 护套材料 LDPE(符合 RoHS) 颜色 黑色 喷码标识 字体高度 $3.0 \pm 0.3\text{mm}$ 字体颜色 白色 打印误差及间距 $\leq \pm 0.5\%$, 1m 芯线颜色 第一对白(蓝)/蓝 第二对白 (橙)/橙 第三对白(绿)/绿 第四对白(棕)/棕 包装方式 木盘轴装 装箱长度 $305 \pm 1.5\text{m}$ 撕裂绳 有 排流线 有 外护套机械物理性能 老化前 抗张强度 (Mpa) ≥ 10.0; 伸长率(%) ≥ 350 老化条件($^{\circ}\text{C} \times \text{hrs}$) $100^{\circ}\text{C} \times 24\text{h} \times$ 10d 老化后 伸长率(%) ≥ 300 冷弯($-20 \pm 2^{\circ}\text{C} \times 4$小时) 电缆外径的8 倍, 不开裂 电气性能($20^{\circ}\text{C}$) 1.0-100.0MHz 特性阻抗 ($\Omega$) 100 ± 15 1.0-100.0MHz 时延差 20°C (ns/100m) ≤ 45 对地电容不平衡(pf/100m)max 330 直流电阻 20°C (Ω/100m) max 9.5 直流电阻不平衡(%)max 5.0 环境温度 $-40^{\circ}\text{C} - 75^{\circ}\text{C}$	10	
-------------------	---	-----------	---

POE 交换机	支持 16 口百兆 PoE 电口，可通过网线直接供电，PoE 自适应 802.3af（15.4W）和 802.3at（30W）标准，整机 PoE 最大输出功率为 230W，通过普通的 5 类双绞线即可为 AP、IP 摄像头、IP 电话等 PoE 受电设备同时传输电力和数据。 设备支持网络延长（EXTEND）模式，开启后，使用超五类及以上网线时，对应端口的数据传输和供电距离最远可达 250 米；PoE 支持 8 芯供电技术，有效降低电源线路损耗；支持重要端口数据保障功能，对于重点区域的数据或视频，优先保证及传输。 整机全金属设计。	2	
监控专业 硬盘	规格单碟容量 6000GB 特性产品尺寸（mm） 约 146.99×101.85×26.11mm 保存温度 -40° 至 70° 工作温度 5° 至 70°	4	

监控器	显示类别 LED 背光 屏幕尺寸 23.8 inch 最佳工作分辨率 不低于 3840×2160@60Hz 亮度不低于 300cd/m² 对比度 不低于 1000:1 响应时间 不高于 14ms 色彩不低于 10.7 亿色 可视面积不低于 527.04mm(H)×296.46mm(V) 可视角度 不低于水平 178°，垂直 178° 接口 HDMI 输入接口 1 个 DP 输入接口 1 个 VGA 输入接口 1 个 AUDIO 输入接口 1 个 AUDIO 输出接口 1 个 扬声器 不低于 2W*2 电源 AC 100-240V; 50/60Hz 功耗 ≤52W 待机功耗 ≤0.5W 工作温度 0℃~40℃ 工作湿度 10%~90% 贮藏温度 -20℃~60℃ 贮藏湿度 10%~90% 外壳材料 塑胶 裸机尺寸(W*H*D) 约 566.4mm×392.7mm×189.9mm 包装尺寸(W*H*D) 约 630 mm X158 mm X467 mm 净重 约 4.87kg	1	
------------	---	----------	---

注：图片仅供参考，不作为评审依据。

实验室废水处理系统设备技术参数要求

设计严格按照以下要求及标准执行，确保实验类污水处理设备一年四季能正常运行，设备整体性能不因气候条件的变化而受影响。工程设计、施工和设备安装应遵循的环境保护行业标准包括《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（HJ2006—2010）。

- 1、与项目介绍人员沟通所知悉的资料；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》（1989 年 12 月）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（1996 年 5 月）；
- 4、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号 1998 年 12 月）；
- 5、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2002 年 2 月）；
- 6、《室外排水设计规范》（GB50014—2006）；
- 7、《三废处理工程技术手册》（污水卷）；
- 8、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；
- 9、《砌体结构设计规范》（GB50003-2001）；
- 11、《工程施工现场供用电安全规范》（GB50194）；
- 12、《机械设备安装工程施工及验收通用规范》（GB50231-2009）；
- 13、《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268）；
- 14、《污水过滤处理工程技术规范》（HJ2008—2010）。
- 15、国家《污水综合排放标准》（GB8978-96）
- 16、用户提供的其它相关资料。

外观质量：铸件表面光洁，无裂纹、气孔、缩孔、砂眼等影响强度的缺陷；焊件焊缝应平整均匀，不得有未焊透、烧穿、疤痕及其它有损强度和外观质量的缺陷；产品外表面的保护漆涂层表面光洁均匀，无气泡、明显流痕、龟裂等影响外观质量的缺陷，符合《水处理设备油漆、包装技术条件》（ZBJ98003-87）要求。

工艺流程应简洁、流畅，平面布局紧凑、合理，占地少，运行成本低，操作、维护、检修方。

所有过流部分（管材、阀门、泵等）材质具备足够的耐腐蚀性、耐磨性。收渣机刮板采用 304 不锈钢刮板、牛筋密封板，刮渣机链条为不锈钢链条。

所有支架结构、设备外壳采用相应防腐蚀材料或采取相应防腐蚀处理的措施。

所有容器完全满足防腐蚀、防渗漏技术标准要求。

实验类污水处理专用一体机工艺设计的参数

根据实验类污水分离的性质，一般需设混凝反应区。反应搅拌装置以机械搅拌方式为主，采取两级反应方式。实验类污水处理专用一体机池应设水位控制室，并有调节阀门（或水位控制器）调节水位，防止出水带水或泥渣层太厚。

排渣周期视渣量而定，周期不宜过短。一般为 0.5~2h，浮渣含水率在 95%~97%左右，渣厚控制在 10cm 左右。排渣一般都用机械方法刮除。

设备技术要求

控制系统：根据实验类污水的特性，实验类污水处理专用一体机控制系统采用全自动/手动控制形式，控制元件要求采用国产知名品牌元器件。

配药槽：要求用耐腐蚀材料制作，结构密闭，焊接牢固可靠。加药计量泵可以自动和手动控制。

管道工程：管道系统应做适当的预备工作包括支承、排水、通风、压力试验、拆卸和管道的冲洗。管道、阀门等的整体布置设计应考虑在设备周围保持适当的操作和维修空间。闸门、闸阀不得有漏水现象。排水管道应做闭水试验，上游充水管保持在管顶以上 2m，外观检查在 24 小时内无漏水现象。

渣机：实验类污水处理专用一体机池采用桥式收渣机收渣，集渣槽的位置在池的一端或两端（根据客户现场要求确定）。

泵类：各类泵选材和选型完全满足相应介质防腐要求；选用国产知名品牌。

电气系统：污水处理电气设备的选择必须具有先进性，可靠性；电气设备的布置完全维修操作安全方便；所有电气设备、元件均有防尘、耐腐蚀、耐热措施。

对于实验室废水处理系统，设备废水处理量约为 0.5 吨/d，将严格按照 ISO9001 质量管理体系要求进行设计和生产，确保设备的性能和技术指标符合要求，确保设备运行过程中的稳定性。

废水处理系统设备的管道直接接入实验室实验用排水管道，并在大楼 1 楼设置沉淀池，通过抽水泵将废水抽入过滤系统进行沉淀过滤并达到排放标准后，排入市政污水管；抽水泵带有感应装置，在有污水流入时才启动抽水工作，大大减小运行成本。

根据预估的实验污水处理量，设计为 2T/日的整体污水处理设备，其专为中型环保实验机构而设计、开发的组合型自动废水处理设备，其集先进的 PH 自控仪、反应槽、投药组件一体，形成一个完整的废水处理系统。用户只需接上进、出水管，插上电源即能投入使用，无需复杂的工程性施工。合理的组合设计使得设备既便于操作，又节省场地，自动监测、自动投药功能保证了废水的处理效果，同时又使药品的耗量和人力的需求降低到底限度，本产品应用于各行业含重金属、酸碱、有机物、微生物混合的综合废水的处理。

实验室废水综合处理设备主要技术参数一览表

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	实验室废水综合处理设备	1. 设备日处理实验室综合废水量 0.5T/D 2. 设备电源：380V/220V，总功率 3.5kw ； 3. 系统主机外形尺寸（长×宽×高）：（长度）1800×（宽度）700×（高度）1900Hmm 4. 系统主机材质：：表面 304 不锈钢，防腐耐用，可以移动和锁定。方便设备保养和维修 5. 设备总占地面积 15 平米以内； 6. 执行标准： 经设备处理后废水符合国家【GB8978-1996】标准 III 级排放标准中的相关要求。 处理有害物质的种类：无机物类、有机物类、生物类废水等： 1. 无机物类废水：重金属离子、酸碱 PH 值、卤素离子及其他非金属离子等； 2. 重金属离子：汞、镉、铬、铅、锰、银 、镍、锌、铜、铝、砷等金属阳离子以及处于络合状态的重金属离子团 (Cr2O7) 2-、(CuCN) -、(AuCN)- 、(PtCl6) 2-等； 3. 酸碱 PH 值：硝酸、盐酸、硫酸、双氧水、氯化钾、氯化钙等； 4. 有机物类废水：有机溶剂、石油类、油脂类物质、糖类、蛋白质、多环芳烃、卤代烃、甲苯，苯酚，烷烃、烯烃、酮、醚、酚、醛、有机磷农药等；5. 生物类废水：动物房的粪便、尿液、样本、细菌、病毒、衣原体、支原体、真菌、布鲁氏杆菌，炭疽杆菌等 设备工艺要求： 1、实验室综合废水收集及预沉淀装置 2、PH 自动调节装置 3. 定量加药全自动定时混凝搅拌装置 3. 絮凝助凝沉淀反应处理装置 4. 高效沉淀分离装置 5. 重金属捕捉器 6. 催化氧化还原处理装置 7. 去重氨合反应单元 8. 两级有机生物活性处理系统 9. 复合式臭氧消毒处理装置 10. 纤维球深度处理装置 11. 污泥干化装置 设备功能特点： 1. 实用性广，可适应各类实验室的废水处理； 2. 采用多项先进的技术对废水进行多程处理净化，达到排放标准； 3. 中央集中控制，自动化程度高，操作简单，全自动运行，无须专人职守；控制系统采用集中控制，（具备人机界面操作系统及远程 GPRS 无线通讯控制-选配功能）； 4. 漏水漏电自动保护功能、高低压自动保护功能、无废水保护功能、储液罐液位保护功能；	套	1

		6. 动态化运行，数字化液晶显示水质指标； 7. “一站式”一体化设计，外形美观、占地面积小、处理速度快、运行成本低、安装移动方便、处理量大、处理效果好、能耗低、耐酸碱腐蚀、噪音小、多重安全保护、无泄漏、环境友好，真正做到工程设备化。不需要挖多个处理池，不会产生废气、废水等二次污染； 8. 定时开关机功能：设备可根据客户需求设定自动开关机时间。		
--	--	---	--	--

四、评审办法

综合评分法