**（3）脉动真空灭菌器参数及配置**

主体结构外形：

a采用环形加强筋结构:多点进汽,进气口≥8个,容积≥1500L；

b前后门具有夹层,且有加热保温设施,灭菌结束后后门自动打开进行凉放,无需人工操作；

c由于设备安装场地限制,设备外形尺寸应≤1100 mm/1950 mm/1960mm (宽/长/高）。

2、材质:设备主体及夹层材质为316不锈钢,设备兼容洁净蒸汽发生器。

3、设计压力: 0.1/0.3Mpa,设计温度: 144℃。

4、灭菌器设备设计使用寿命≥15年30000次灭菌循环(提供设备铭牌实物照片, 铭牌必须清楚，否则作无效证明材料处理)。

5、夹套数量：≤2套。

6、主体保温:岩棉,厚度≥60mm。

7、门数量:双门。

8、材质:门板材质同内壳一致不小于1.2MM厚度克虏伯不锈钢拉丝面板。

9、结构:门与主体啮合齿数≥20个,门板加强筋板数量≥4个。

10、门胶圈:圆形门胶圈,医用透明高抗撕硅橡胶材质)。

11、无压排水:设备高温无压冷却排水温度≤55度。

12、降噪系统:节水降噪装置。

13、微电脑控制器"外壳：≥程序容量512K,数据容量512K(带电池备份)。

14、操作显示屏触控屏:前后双门均具有高清触控显示屏幕,灭菌时采用倒计时显示屏幕尺寸≥8.4寸。

15,记录方式:触摸屏记录;相关报警信息存储在触摸屏中,可随时查看。

16、脉动次数: 3次, 0-99次可设(在大气压为0以下进行负压脉动排除冷空气)

17、灭菌温度: "121℃和134℃。

**（4）全自动清洗消毒机设备参数及配置**

1技术要求

1.1 清洗舱要求

1.1.1 容积≥520L

1.1.2 材质：舱体：316不锈钢厚度≥2mm，清洗架：316不锈钢，外装饰罩：316不锈钢拉丝板

1.1.3 对接口：清洗架注水口位于清洗腔体的侧面，以使清洗架每层水压一致从而保证每层清洗质量

1.1.4 舱体保温：≥12mm橡塑海绵

1.2 密封门

1.2.1 开门方式自动下开门

1.2.2 通道类型双门通道型、双门可实现互锁

1.2.3 门玻璃：采用防爆玻璃门，隔音隔热

 1.2.4 门障碍：关门遇障碍可自动返回

1.2.5 压紧方式；门采用气缸压紧主动压紧方式

1.2.6 门厚度：≥22mm

1.3 管路系统

1.3.1 快速管路设计： 采用快速预热水箱，≥2个水箱

1.3.2 干燥系统噪音≤65dB，双风机供风，双级加热系统

1.3.3 核心配件：循环泵、气动阀、计量泵均为知名品牌

1.3.4 计量泵：≥3个

1.3.5 循环泵:：不锈钢泵体，流量最大900L/分钟

1.3.6 阀门：气动阀，口径≥3寸

1.3.7 空气过滤器H13级，效率≥99.99%，过滤精度≤0.3 um；

1.4 控制系统

1.4.1 控制方式采用PLC控制；清洗舱≥3种颜色的灯光显示工作状态，提供证明材料

1.4.2 界面显示 8.4寸彩色触摸屏，前后双屏，能动态的显示设备各个功能部件的运行状态及设备运行的各个状态参数；64K彩色显示，有较好的立体感，画面显示细腻。

1.4.3 流程控制预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。

1.4.4 安全保护超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；
防干烧保护装置：水位低造成加热管干烧时，系统自动切断加热电源；
风压低保护装置：风压过低造成空气加热管干烧时，系统自动切断加热电源。
门障碍保护装置：门在关闭过程中遇到阻碍时，会停止关门，并且向相反方向运行，电机过流保护装置：设备电机过载时，过流保护开关动作，电机停止工作。

1.4.5 记录方式：可自动打印过程曲线、并记录A0值；可连接追溯系统。

1.5 程序系统

1.5.1 程序名称9套预置程序，21套自定义程序，用户可根据需要进行程序编辑。

1.5.2 流程控制预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。

1.6 整体参数

1.6.1 运行时间：设备整体运行时间预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程 ≤38分钟

1.6.2 节能水耗量≤25L/步

1.6.3 最大装载量15个标准器械托盘480\*250\*50（毫米）（五层清洗架）

1.6.4 由于安装场地限制外形尺寸 ≤1270\*1870\*1000（宽高深）

1.6.5 舱体尺寸≥800\*700\*930（毫米）

1.6.6 设备净重 ≤500Kg

1.6.7 设备运行重量≤600Kg

1.6.8 清洗温度45℃

1.6.9 消毒温度80℃～93℃可调

1.6.10 干燥温度70～120℃

1.6.11 加热方式蒸汽加热

1.6.12 耗水量≤ 25L/步

1.6.13 耗电量≤ 2.8度/循环

1.6.14 耗汽量≤7.8Kg/循环

1.6.15 使用寿命10年/15000次循环

1.6.16 后期系统升级：后期可根据用户的需要可配自动搬运系统，并提供设投标产品具备

**（5）高效全自动清洗消毒机**

1技术要求

1清洗舱要求

2容积≥550L

3材质：舱体：316不锈钢厚度≥2mm，清洗架：316不锈钢，外装饰罩：316不锈钢拉丝板

4对接口：清洗架注水口位于清洗腔体的侧面，以使清洗架每层水压一致从而保证每层清洗质量

5舱体保温：≥12mm橡塑海绵

**6新技术：采用变频清洗机技术，无维修空间。**

7控制系统

8控制方式采用PLC控制；清洗舱≥3种颜色的灯光显示工作状态，提供证明材料

9界面显示 8.4寸彩色触摸屏，前后双屏，能动态的显示设备各个功能部件的运行状态及设备运行的各个状态参数；64K彩色显示，有较好的立体感，画面显示细腻。

10流程控制预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。

11安全保护超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；
12记录方式：可自动打印过程曲线、并记录A0值；可连接追溯系统。

13程序系统

14程序名称9套预置程序，27套自定义程序，用户可根据需要进行程序编辑。

15流程控制预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程由控制器自动控制，保证设备稳定、有序的运行。

**16运行时间：设备整体运行时间预洗、清洗、漂洗一、漂洗二、消毒、干燥全过程 ≤26分钟**

17后期系统升级：后期可根据用户的需要可配自动搬运系统，并提供设投标产品具备

**（6）医用干燥柜**

1.材质要求：外罩采用不锈钢

2.舱体结构：舱体采用拼接成型方式。舱体高度1600mm，满足各类导管的长度要求，避免干燥过程中，导管与底部接触；柜体内腔与柜体之间增设循环风道形成循环加热的干燥方式。

3.地脚要求：采用多功能移动脚轮，集成脚轮和支脚功能，通过调节旋钮升降胶垫固定设备。

4.密封门结构要求：门体中部采用双层中空钢化玻璃结构；

5.加热箱要求：采用PTC散热器，电加热方式，箱体盘型结构，减小占用空间，散热器数量≥4根，加热箱加装温度探头，精准测量空气温度，加热管含过热保护，避免安全隐患。

6.具有报警信息显示功能；工业级单片机芯片，100-240VAC宽电压范围；独立的电源滤波器；按键操作，一键启动方便快捷；具有故障自动检测功能；内置≥10套程序，≥4套默认程序（导管、器械、玻璃器皿、湿化瓶），可根据需求自行调节参数.

7.导管干燥架：采用抽插式医用导管干燥架，通过储存架的弹性胶板特有的开口结构，与管子扣合后通过胶板的弹性作用把管子夹在管架上，适合存取不同口径（6～30mm）的导管。

8.湿化瓶干燥架：适合内径为9mm～42mm的瓶类物品使用。将需要烘干的瓶类物品放置在U形中空弯管上，热风直接吹入需要干燥的瓶类物品内，增强干燥效果。

9.集水盒：外置集水盒，可在设备运行中（不开柜门）取出将水倒出。