**需求及参数**

**1、IVC主机**

1.1.主要材质：机壳采用SUS304不锈钢发纹板经镭射切割、数控成型等工艺制作而成。操作面板采用ABS塑料，表面钢琴烤漆，抗污防尘，美观实用。

1.2.尺寸：≤310×580×1650mm。小型主机使实验室空间得到充分利用；

1.3.每台主机可同时连接≥2个单面笼架，且能保证笼架的通风、压差等较为均衡。

1.4.主机排风口要求采用恒压连接方式，以保障最远处笼盒风量平衡；笼架笼具回风管采用一次成型的高分子材料等径三通及平板式插板连接器与主机连接。

1.5. 操作采用触摸真彩屏，尺寸≥7寸；主机具有正负压运行模式自动切换功能，具备数字通信功能，可与中控室电脑连接；采用低噪音离心风机。

1.6.具有温湿度超差报警功能及压差超差报警功能，支持短信报警功能；具有UPS电量显示功能，断电自启功能。

1.7. 采用智能变风量设计。电源：220VAC50Hz；功率：≤200W；排风量需不低于100m3/h；换气次数（次/h）：10～50（可调）；梯度压差(Pa)：0～50（可调）；空气洁净度(级)：≤100级。噪音：噪音≤58分贝。**（提供第三方出具符合以上参数的检测报告）。**

1.8.主机要有内置UPS不间断电源，停电时，要求UPS电源可连续续航达到不少于8小时。**（提供内置电源实物图片）**

1.9.底部要求有 4 个不锈钢万向脚轮，其中 2 个要带刹车装置。

1.10. 具有CE认证证书或TUV认证证书。

**2、大、小鼠IVC笼架**

2.1.规格：

小鼠30笼位单面笼架尺寸：≤1100×500×1470mm，5笼×6层=30笼。

大鼠16笼位单面笼架尺寸：≤1240×600×1750mm，4笼×4层=16笼。

2.2.材质：采用 SUS304不锈钢结构，可高压灭菌，易清洗，可拆卸，管壁厚度不低于1.2mm；

2.3.笼架送风气管和排风气管要求采用 SUS304 不锈钢管，气管与笼盒连接口要求采用硅胶气嘴连接，气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸应快捷方便。

2.4.笼架导轨要求采用高分子材料一次成型，导轨要求设有笼盒到位指示装置，可提醒笼盒放置是否到位。

2.5、笼架的两侧纵向要带有坐标编号1、2、3、4…、笼架顶部横向位置要带有坐标编号A、B、C、D…，坐标要求激光打印，保证不褪色，方便笼盒位置的准确记录。

2.6.笼盒脱离笼架后，笼盒送风、排风阀门能即刻自动关闭，使取下笼盒时无外泄。

2.7.底部要求有 4 个不锈钢万向脚轮，其中 2 个要带刹车装置。

**3、小鼠IVC笼盒**

3.1.规格：≥390×200×160mm，底面积≥0.05㎡。要求采用侧密封结构。适用饲养小鼠数量≥ 5 只。需与原有笼盒笼架配套使用。

3.2.笼盒材质：笼盒要求采用全新PPSU（聚苯砜）高分子材料一次成型，不能混有回收杂料，保证盒子颜色透明便于实验观察；耐高温≥135℃。**（提供第三方检测机构出具的PPSU材质笼盒检测报告）**

3.3.笼盒与笼盖之间采用侧向硅胶密封条，底盒上沿设有密封条镶嵌槽，必须保持良好的气密性。整套笼盒含底盒、盒盖、不锈钢网盖、饮水瓶、塑料标示牌。

3.4.笼盖要求采用双硅胶O形圈密封弹簧气嘴，使用时，进风、排风阀门能保持笼盒与气嘴间良好的密封状态

3.5.要求笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭。笼盒导轨与笼架滑道终端处带锁止功能，防止脱离笼架造成动物伤害。

3.6.笼盒顶部要求设有≥200c㎡方形生命窗，生命窗四周要带有硅胶密封压槽，覆盖 0.2µm 高效过滤膜。且生命窗盖必须与笼盒盒盖在同一个平面上，不允许有突兀部件，以保证笼盒叠加时的稳定性。

3.7.笼盒的饮水瓶插入口必须设置不锈钢自闭阀门，饮水瓶抽离后阀门能够即刻自动关闭。

3.8.笼盖放置饮水瓶位置必须在笼盖的前侧中间位置。

3.9.外置式饮水瓶为方形带液位刻度饮水瓶，容积≥250ml，材质要求采用全新PPSU（聚苯砜）原材料，瓶口应采用医用硅胶柔性密封圈，瓶嘴为 304不锈钢材质，要求进行抛光处理，保证水嘴无漏水现象，动物饮水咬合处无金属毛刺。

3.10.不锈钢半网罩：网罩食盒位置设置在笼盒的后侧；网罩主框不锈钢丝直径≥3.5mm，主框内矩形网格不锈钢丝直径≥1.6mm，网罩成品应做表面电化处理，保证其外表光滑无毛刺。

3.11. 搭扣设计需可以单手单边完成开盖操作，只需在盒盖两端用指尖轻轻一点，就能打开盒盖。笼盖叠加时，搭扣需无多余部分突出，方便清洗消毒

**4、大鼠IVC笼盒**

4.1.规格：≥465×285×230mm，笼盒底面积≥0.09㎡。要求采用侧密封结构。适用饲养大鼠数量≥ 3只。需与原有笼盒笼架配套使用。

4.2.笼盒材质：笼盒要求采用全新PPSU（聚苯砜）高分子材料一次成型，不能混有回收杂料，保证盒子颜色透明便于实验观察；耐高温≥135℃。**（提供第三方检测机构出具的PPSU材质笼盒检测报告）**

4.3.笼盒与笼盖之间采用侧向硅胶密封条，底盒上沿设有密封条镶嵌槽，必须保持良好的气密性。整套笼盒含底盒、盒盖、不锈钢网盖、饮水瓶、塑料标示牌。

4.4.笼盖要求采用双硅胶O形圈密封弹簧气嘴，使用时，进风、排风阀门能保持笼盒与气嘴间良好的密封状态

4.5.要求笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭。笼盒导轨与笼架滑道终端处带锁止功能，防止脱离笼架造成动物伤害。

4.6.笼盒顶部应设有直径≥150mm超大生命窗，生命窗四周带有硅胶密封压槽，覆盖 0.2µm 高效过滤膜；且生命窗盖必须与笼盒盒盖在同一个平面上，以保证笼盒叠加时的稳定性。

4.7.饮水瓶设置在笼盒前端左侧。笼盒的饮水瓶插入口必须设置不锈钢自闭阀门，饮水瓶抽离后阀门能够即刻自动关闭。

4.8.外置式饮水瓶为方形带液位刻度饮水瓶，容积≥500ml，材质均采用全新PPSU（聚苯砜）原材料，瓶口应采用医用硅胶柔性密封圈，瓶嘴为304不锈钢材质，电抛光处理，必须保证水嘴无漏水现象，动物饮水咬合处无金属毛刺。

4.9.不锈钢全网罩：网罩食盒位置必须设置在笼盒的前左侧，与前右侧饮水瓶在同侧。网罩主框不锈钢丝直径≥3.5mm，主框内矩形网格不锈钢丝直径≥1.6mm，网罩成品应做表面电化处理，保证其外表光滑无毛刺。

4.10. 搭扣设计需可以单手单边完成开盖操作，只需在盒盖两端用指尖轻轻一点，就能打开盒盖。笼盖叠加时，搭扣需无多余部分突出，方便清洗消毒

**5、****整套笼具配置清单：**

5.1. IVC主机：1台；

4.2. 小鼠IVC笼架：1台；

4.3. 大鼠IVC笼架：1台；

4.4. 小鼠IVC笼盒：30套。

4.5. 大鼠IVC笼盒：16套。