**神经外科科研小设备各功能配置及关键技术参数指标**：

**1、颅钻**必备功能配置、关键技术参数指标：对颅骨进行打磨穿透等操作，方便脑部造模和注射实验的开展，含有控制主机，脚踏开关和颅钻及钻头。

（1）转速可达35,000rpm。

（2）可以选择正向或逆向旋转。

（3）可以手动或脚踏方式控制。

（4）可通过颅钻夹持器固定到脑立体定位仪，通过操作臂的上下移动进行微步进控制。

（5）可根据实验要求选择0.5-2.3mm范围内多种规格钻头。

**2、体温维持仪**必备功能配置、关键技术参数指标：可同时给两只动物保温，并且可独立操作,内有温度传感器，可检测体温。

1. 彩色LCD触摸屏、外观美观、轻巧，操作方便；
2. 实时显示测量温度、设置温度、加温状态、运行状态、故障提醒等功能；
3. 实时监测加热垫和探头温度，并有电路控制达到双重安全保护；
4. 双通道显示界面，可同时给两只动物保温，并且可独立操作；
5. 实时显示加热垫工作状态进度条，并监测通道工作状态：空转(IDLE)、警示(WARNING)、待机(STANDBY)和正常工作(WORKINIG)；
6. 快速升温，温度控制精度高，设置范围20-45℃，分辨率0.1℃，精度0.2，并且可以摄氏度和华氏度切换；
7. 可设置各种报警提示信息，如高低限制温度（±1℃），最大温度（50℃），探头、加热垫、声音，指示灯都可自由选择开启与关闭，并可选择一键式操作；
8. 加热垫，耐高温，易清洁,适应不同实验平台；
9. 配有相应的隔热层，防止金属台面的温度流失，影响保温效果。

（10）供电电源：100-240 V，50/60 Hz

（11）控制单元尺寸：L205 x W148 x H80 mm左右

**3、脑立体定位仪**必备功能配置、关键技术参数指标：可以实现大小鼠的头部固定以及脑区定位；可以精确定位至目标脑区并且可实现同一动物不同脑区同时进行手术操作。

（1）可选配不同动物适配器:大鼠、小鼠

（2）操作臂移动范围上下、左右、前后可达80mm

（3）垂直方向可180度旋转并随时锁定任意位置

（4）水平方向可360度旋转并随时锁定任意位置

（5）可配套微量注射泵、显微摄像装置、颅钻使用

（6）激光刻度及开放式的U形底座设计,读数更方便

（7）双头丝杆设计,操作臂上下、左右、前后移动更精确平滑

（8）特殊处理的材料表面,容易清洗并长期保持良好的清洁度

（9）三维操作臂显示屏任意点置零

（10）在Bregma点根据图谱直接进行定位,避免二次读数及计算,简化了实验操作过程

（11）移动距离读数精度为10μm,满足更高实验要求

（12）传感器及LCD显示屏分开独立安装,方便读数

（13）有垂直操作方向指示标志,防止误操作

（14）垂直锁紧和定位钮分离,保证任意角度的精确操作

（15）精确设计的侧向旋转操作空间,旋钮和U型座距离28mm

（16）动物适配器头部采用曲线设计,对动物头部的固定方式更紧密

（17）耳杆锁紧方式采用压板方式,方便使用