

采购需求表（物资类）

采购计划 编号			项目名称	全自动脑立体定位仪	最高限价 (万元)	30	
序号	需求名称	参数性质	需求具体内容			是否量化	备注（证明 材料等其他 要求）
技术要求							
1	基本要求	★	通过对操作臂进行精密控制实现多角度精准定位目标脑区，对动物进行病毒/药物注射、动物颅骨开窗			否	企业承诺
2	操作臂移动要求		操作臂上下左右前后移动范围 ≥80mm，搭配高精度丝杆，运行精度≤1μm			否	
3	操作臂旋转固定范围		垂直方向可≥180° 旋转并可在该范围内任意位置锁定，分辨率≤2°；水平方向可≥360° 旋转并可在该范围内任意位置锁定，分辨率≤5°			否	
4	定位仪移动控制功能	★	≥4种控制方式：PC端软件界面箭头控制；PC端输入目标坐标位置后自动移动到目标坐标；微操含有转盘和按键，能精细控制定位仪运动，按钮可控制持续移动配有紧急停止按钮，微操转盘每旋转≥18° 执行≤1 μm位移；电脑键盘按键控制定位仪运动。			否	彩页或技术 白皮书
5	操作臂移动速度调节功能		定位仪移动速度调节功能，在软件中可设置三轴移动速度，其中AP轴和ML轴有≥5种移动速度可选：2.00 mm/s、1.00 mm/s、0.50 mm/s、0.20 mm/s、0.10 mm/s；DV轴有≥9种移动速度可选：2.00 mm/s、1.00 mm/s、0.50 mm/s、0.20 mm/s、0.10 mm/s、0.05 mm/s、0.01 mm/s、0.005 mm/s、0.001 mm/s；在微操端可通过按键对三个轴以一定速度进行移动			否	
6	目标入点移动功能		通过目标入点移动功能可将探针移动到目标脑区坐标的相应进针位置，此时DV轴位于设定的回缩距离处			否	
7	操作臂坐标与脑图谱集成功能	★	脑图谱校准功能，通过四点（Bregma点、Lambda点、左位点、右位点）确定动物颅骨与脑图谱的比例以及冠状/矢状/水平面的倾斜角度并同步至脑图谱，软件集成大小鼠脑图谱，可自由切换2D/3D模式，图谱实时显示探针运动轨迹和位置，无需调平即可精准定位			否	彩页或技术 白皮书
8	自动校准功能	★	工作站显示位置参数和设备读数出现偏差时，用户可以一键校准			否	彩页或技术 白皮书
9	位置储存功能		可最多储存≥8个位点，并可进行命名、编辑、删除、移动至目标位点以及移动至目标入点等功能			否	
10	十字臂自动倾斜功能		可在AP/ML和DV中选择≥1方向上进行一定角度的倾斜/旋转，将角度输入到软件后即可实现软件与十字臂倾斜同步，倾斜定位时无需人工计算定位路径，程序自动进行换算并移动至目标位点			否	
11	自动开颅程序	▲	≥2种形状选择：方形或圆形，AP轴和ML轴4种移动速度可选，DV轴8种移动速度可选			否	彩页或技术 白皮书

12	多位点程序设定		多位点程序设定，用户可手动输入或脑图谱上选择至多 ≥ 8 个坐标，含 ≥ 4 种移动触发模式	否	
13	碰撞提示功能	★	具备移动碰撞提示，可随时开启和关闭，开启后移动将提醒操作人员关注是否发生碰撞操作更安全	否	彩页或技术白皮书
14	Z轴回缩功能		当定义前囟(Bregma)/人字缝尖(Lambda)点之后，操作臂在执行X、Y方向的移动时，无论探针位于Z轴的任意位置，需要使探针先回缩至高于动物头骨表面回缩的位置，保证探针的水平方向移动不会触碰到动物的头骨，回缩距离可调，范围为0-10mm	否	
15	组织移除程序	★	≥ 2 种形状选择（方形或圆形），长宽或直径参数输入范围：0~20mm，及深度输入范围：0~20mm；支持 ≥ 2 种针头规格27G、30G， ≥ 6 个梯度的密度系数设置1-6，AP轴和ML轴 ≥ 5 种移动速度可选，DV轴 ≥ 9 种移动速度可选；含有三维视图，显示层数并实时显示组织吸除的进程；	否	彩页或技术白皮书
16	脑内给药	▲	脑内给药配合缓释泵通过渗透原理持续均匀给药按照（0.083-0.095 $\mu\text{L/hr}$ ）的速度持续准确地送出测试药剂，给药时长 ≥ 6 周，脑输注备件包用于1-3mm脑区深度给药	否	彩页或技术白皮书
17	注射功能	★	注射量程为0.8 nL-5000 nL；最小注射速度达 $\leq 0.02\text{nL/s}$ ，最小注射体积分辨率达 $\leq 0.1\text{ nL}$ ；具备填充，排空功能，填充或排空速率10~200 nL/s，注射速率0.02nL~200 nL/s；钢针活塞可以一键回到初始位置，复位速率为 $\leq 200\text{ nL/s}$ 或 $\leq 12000\text{ nL/min}$ ；无需另外安装微量注射器/微量进样器，直接搭配玻璃毛细管使用，毛细玻璃管尺寸：外径 $\leq 1.14\text{mm}$ ，内径 $\leq 0.53\text{mm}$ ；	否	彩页或技术白皮书
18	消隙功能选择	★	具备消隙功能，减少电机齿轮间隙，提供使用精度，用户可选择开启或关闭	否	彩页或技术白皮书
19	控制盒含多种外部接口		控制盒含24V电源接口；含注射泵接口用于与注射泵连用；含USB接口，含3个电机接口，含BNC接口用于处理TTL信号	否	
20	配置要求	★	配备自动定位注射系统设备一套、自动组织移除一套、脑内给药缓释泵300个包含脑输注备件300套	否	企业承诺
21	配套耗材（试剂）要求	★	无配套耗材（试剂）	否	厂家承诺
22	验收标准方法	★	按照投标文件、采购合同、质量标准等，组织对医疗设备进行质量验收，出具验收报告。验收过程中对于核心参数存疑需检测的，可委托地方具有相应检测能力的机构提供技术支持。	否	企业承诺
经济要求					
1	交货时间、交货地点	★	合同签订后3个月内交付，交付地点由甲方指定。	否	企业承诺
2	付款及结算方式	★	签订合同付（预付）0%，物资到货（服务完成）验收后付95%。验收合格后满1年无质量问题支付剩余5%（不超过5%）	否	企业承诺
3	履约保证金/质量保证金	★	无	否	企业承诺

4	产品包装和运输要求	★	按照国家、行业相关标准规范，产品确保包装完好，运输确保不对产品造成损伤。	否	企业承诺
5	售后服务1 (质保)	★	保修年限不低于3年，全年故障停机时间不高于5%（按365日/年计算）。故障停机每超出1天，按两倍时间延保。	否	原厂授权 (企业承诺)
6	售后服务2 (质保)	★	保修期内免费提供定期维护保养服务，免费升级和维护软件，免费提供使用培训。	否	企业承诺
7	售后服务3 (质保)	★	提供不少于3人次、3天的工程师维修培训。	否	企业承诺
8	售后服务4 (响应时间)	★	维修响应时间≤0.5小时，维修到达现场时间≤24小时。	否	企业承诺
9	备品备件要求（零配件）	★	由供应商承诺设备零配件供应 ≥8年	否	企业承诺
10	保密要求	★	投标供应商应当保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，投标供应商不得向第三方泄露采购机构	否	企业承诺
11	物资编目编码、打码贴签要求	★	本项目对物资的编目编码、打码贴签要求，报价供应商应当予以明确响应，相关费用包含在报价中。	否	企业承诺