仪器设备购置技术参数要求确认单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 ：小动物活体成像仪 | | | | |
| 联系人 | 段老师 | | 联系电话 | 18551769798 |
| 项目预算 | | 49.5万元 | | |
| 主要用途描述：采用生物发光与荧光两种技术，观测活体动物体内肿瘤的生长及转移、感染性疾病发展过程、特定基因的表达等生物学过程、新研发药物在机体的代谢分布等实时情况。 | | | | |
| 参数要求：  1. 双层机箱结构避免静电、紫外辐射、宇宙射线等干扰,耐腐蚀高强度金属材质内框架。  2.仪器正面设置≥6寸的触摸屏，显示载物平台位置，通过触摸屏控制升降平台垂直变化与载物平台进出。（提供技术参数证明材料，需加盖原厂公章，提供原件或扫描件，不满足为无效响应。）  3.抽屉式电动开门，电动载物平台可伸出仪器外面方便摆放实验小鼠，减少仪器腔体内多余的麻醉气体对人体的侵害。（提供技术参数证明材料，需加盖原厂公章，提供原件或扫描件，不满足为无效响应。）  4. 高灵敏度CCD相机：科研级高灵敏度深度制冷CCD相机；相机温度：半导体制冷方式，绝对制冷温度-65℃，制冷温度可实时显示。  6. 图像像素：≥2688×2200物理像素，300DPI图像分辨率。  7. 量子效率QE：最高QE值75%。  8. CCD暗电流：≤0.00015 e-/pixel/sec@typical。  9. ≤F0.85大光圈高清晰专业电动镜头，自适应光圈调整，可调范围：F0.85-F2.0-F16等≥5档光圈值可调，光圈值直接预设于不同拍摄方案中，无需每次手动修改。（提供技术参数证明材料，需加盖原厂公章，提供原件或扫描件，不满足为无效响应。）  10. 滤光片轮：全自动16位背造式滤光片轮；标配5个专用滤光片，滤光片波段范围满足525-535nm/590-615nm/690-710nm/710-730nm/810-830nm ，滤光片采用多层硬性涂料，透光率达到95%。（提供技术参数证明材料，需加盖原厂公章，提供原件或扫描件，不满足为无效响应。）  11. 激发光源：标配顶置光源，高强度LED无影红/绿/蓝三通道荧光激发光源，激发波长能够满足435-495nm/510-540nm/610-650nm。双波长近红外荧光光源：650-690nm/750-800nm高亮度LED近红外荧光激发光源。  12. 仪器光源及配套模块具有实验方案自动化设计模块，能满足自动化开启光源照射样品，照射一定时间后自动化关灯并进行拍摄的功能，整个方案全自动化设计，无需手动开关光源与拍摄等。  13. 载物平台：无极定位自动化载物平台，可进行≥4个档位的垂直升降，同时载物平台可电动进出，可自动化进行不少于2个档位的水平变化，满足小鼠不同部位的拍摄成像，同时在预设拍摄方案中可直接设置不同水平档位与垂直档位，无需手动调整。  14. 实验动物麻醉平台：恒定温度37±2℃，配置5个麻醉面罩，可一次性满足5只小鼠麻醉拍摄；每个麻醉面罩具备单独开关的功能，减少麻醉剂使用量。  15. 多层拍摄视野：最大视野≥21cm x 25cm，最小一个视野≤8cm x 8cm，保证能满足斑马鱼的多色荧光和近红外荧光实验拍摄。  16. 软件操作界面提供多种成像模式，可满足生物发光及荧光成像需求。  17. 活体数据分析软件可对实验图像分组预存，记录同组里各个时间节点的实验数据，包含小鼠名称，生存状态，饲养时间，用药情况等，可对不同时间节点实验数据进行统一分析并出具数据报告。  18. 软件在荧光检测提供专业的背景扣除算法，有效减少背景信号对数据的干扰，提供精准的定量分析结果。  19. 归一化的项目组图像分析模块，可同时对≥10组不同时间节点的实验图像进行归一化数据分析，在统一的Bar值下查阅与分析多组实验数据，同时ROI分析区域可以在多个图像中统一调整位置与大小，无需单个调整来保证一致性，项目组分析节点可以直接保存，便于下次直接查看及继续分析。  20. 活体数据分析软件通过计算光子数完成实验图像的数据分析，做到高精度的量化分析，并可对实验动物上单个ROI信号进行分析为靶向性提供参考依据。  21. 软件预设≥6组拍摄方案，用户可一次性进行荧光素酶、可见荧光与近红外荧光成像，并可对多种类型成像合并查看肿瘤信号与药物信号重叠情况，便于分析药物靶向性，预设方案可以直接调用，无需每次进行方案设置。  22. 软件具备荧光染料数据库，预存了常见的荧光蛋白、荧光标记物等≥20种标记物信息，用户可直接调用数据库信息用于建立拍摄方案，无需每次手动设置相关参数。  23. 免费质保期不少于贰年，保修期从验收合格完毕之日起计算。合同生效后2个月内完成安装调试。产品在保修期内，在正常使用和维护的情况下，仪器本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，可免费修理及更换。 | | | | |