**手术无影灯招标参数**

|  |
| --- |
| **一、产品名称：**手术无影灯 |
| **二、产品用途：**供医疗单位手术照明用。 |
| **三、技术参数要求：**（★项为唯一参数，\*项为重点参数）  ★1、灯体外形：灯头采用流线造型，无螺钉外漏。超薄型灯头，中心镂空设计，灯盘厚度最大处≤65mm，符合手术室层流净化要求，一体成型把手，把手≥2个，手术灯灯头符合IP54防水防尘等级，提供第三方检测报告；  \*2、灯头材质：灯头为塑料外壳+铝质骨架，轻量化设计，兼容散热及操作性能；  3、光源类型：采用LED冷光源，非混光白色，进口OSRAM医用LED颗粒，寿命≥60000h，提供第三方寿命报告及无蓝光检测证明；  4、光源技术：多光源模组设计，应用透镜的折、反射原理，每颗LED光源配置独立的透镜；LED 颗粒采用并联连接，单颗失效不影响产品正常工作，可更换；  5、光源数量：母灯LED灯珠数量≥66颗，子灯LED灯珠≥48颗，模块化阵列布局，子、母灯独立电源供电，提供灯头正面图片；  6、控制面板：用触摸屏式控制操作方式，控制系统位于关节结合处，人性化控制界面图标显示，彩色显示屏可以显示灯的工作状态，要求提供实物图片；  \*7、控制方式：灯头可配置多种以上控制方式（触摸屏控制、无菌柄控制、红外遥控、墙控等）；  ★8、照明时长：可在触摸屏实时显示无影灯真实累计照明时长，要求提供实物图片；  9、照度调节：十级以上的照度调节，最高照度为160000lx，五寸及以上液晶屏，触摸调光方式，适合不同手术和手术医师对照度的需求，照度调节采用DC调节模式，无频闪，不伤视力，不可使用PWM调光，提供第三方检测报告；  10、功能调节：腔镜、R9及普通照明等多种特殊照明模式一键切换，另可提供≥6 组的分术式调节功能，满足不同手术的照明需求，可配置自动对焦功能，开启自动功能后能适应不同创口距离，移动灯盘位置，保持照度不变，提供第三方检测报告；  11、具备参数记忆功能：关闭无影灯时的亮度、色温等参数设置可记忆，再次启动无影灯时自动恢复上次关闭前的参数设定；  \*12、体位调节：采用德国ONDAL全套进口平衡悬挂系统，双轴承设计，配合自主设计万向节，不少于六组活动关节，调节灵活、稳定，提供进口报关单；平衡臂确保使用寿命可达十年，提供证明文件；  13、中置手柄：可拆卸的无菌柄，非有意拆卸力超过100N，提供第三方检测报告。无菌柄术后可轻松取下进行溶液浸泡或高温高压消毒、灭菌；  ★14、外壳防护：无影灯表面涂料具有杀菌功能，杀菌效果达99.99%，并提供第三方检测报告；表面涂层附着力强度符合ISO2409标准的0级要求，提供国家级检测机构的第三方检测报告；  ★15、光柱深度≥1600mm，提供第三方检测报告；  ★16、单遮板无影率：母灯≥80%，子灯≥75%，提供第三方检测报告；   1. 深腔照明率：母灯≥99%，提供第三方检测报告；   17、可选配阴影补偿功能，阴影补偿功能开启状态下，单遮板无影率≥100%，双遮板无影率≥100%，深腔照明率≥100%，提供第三方检测报告。  18、光斑直径多级可调，且照度不随光斑大小改变而变化，提供第三方检测报告；  19、母灯最小光斑直径≤160mm，最大光斑直径≥310mm，最小光斑时，d50/d10≥60%，最大光斑时，d50/d10≥70%，提供第三方检测报告；  20、显色指数：母灯Ra≥97，R9显色指数≥97，提供第三方检测报告；  21、无影灯色温3000K~6700K多级可调，满足各类手术及各医护人员操作需求；  22、辐照度：实测母灯可≤480W/m2；子灯可≤400W/m2；波长在400nm以下的紫外光辐照度：母灯≤2W/m2；子灯≤1W/m2，提供第三方检测报告；  23、术野温升≤1℃；医生头部温升≤1℃；  ★24、真正冷光源，手术无影灯辐照度Ee与照度Ez比值≤3mW/(m2·lx)，提供第三方检测报告；  25、整套产品活动半径R≥1800mm；  26、灯头上下活动距离L≥1100mm，向下活动距离L≥613mm；  27、安装预埋件：吊顶预埋件可承受垂直负载≥1500kg，扭力≥9000N·m，通过第三方专业检测机构安全检测，提供检测报告；  28、配置升级：具备免拆卸升级功能，不需要拆卸天花，不改变层流送风天花结构，即可加装最多≥4个悬臂。 |
| **四、功能及技术先进性要求：**  1、灯头采用流线造型，无螺钉外漏。超薄型灯头，母灯中心镂空设计，灯盘厚度最大处≤65mm，符合手术室层流净化要求；轻量化设计，操作更加灵活、轻盈、稳定，壳体材质为ASA塑料，不变色、防腐蚀、易清洁；无影灯表面涂料具有杀菌功能，杀菌效果达99.99%；  2、控制系统采用彩色触摸显示屏，可以显示灯的工作状态和累计工作时间；  3、灯头配置两种控制系统，其中一种为无菌柄控制，通过无菌柄控制无影灯的照度，光斑，色温等参数，术后可轻松取下无菌柄进行溶液浸泡或高温高压消毒、灭菌，避免术中交叉感染，确保医、患健康；  4、进口高显值医用LED颗粒，具有较高的发光效率，提供最优的色彩还原，通过无蓝光检测，有效保护医护人员用眼健康；  5、照度10级可调、色温5级可调、光斑3级可调，保证聚焦视野清晰可见，消除眩光危害，同时满足不同手术的照明需求；  6、超低辐照度值，术野温升较小，确保手术顺利、过程舒适；  7、（双灯头时可选配SYNC功能）双灯联控，同步操作，提供便捷照明，提高手术效率；  8、（可选配阴影补偿管理系统）阴影自动补偿，提高术野照明，为医护人员手术的顺利进行保驾护航；  9、（可选配中置摄像系统）摄像显示系统，提供精准图像显示，便于手术过程观察，同时便于手术过程分享、交流、学习；  10、（可选配红外遥控控制方式）提供更便捷的操作方式，提高手术效率。 |
| **五、质量要求：**  ★1、通过TUV体系认证（ISO13485、ISO9001），并提供相关证件；  ★2、通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证（ISO14001、ISO45001），并提供相关证件；  ★3、提供检测机构出具的全性能检测报告和EMC电磁兼容检测报告；  ★4、通过CE认证，并提供CE认证凭证。  ★5、制造商通过GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》认证，具备五星级认证的售后服务（提供服务认证证书）。 |
| **六、产品组合：**  单母灯；单子灯；  子母灯；双母灯等 |
| **七、可选功能/配置**  1、中置摄像系统  2、阴影补偿管理系统  3、第三臂摄像系统  4、第三臂显示系统  5、SYNC双灯联控功能  6、分术式控制功能  7、红外控制功能  8、激光测距功能  9、手势控制功能 |
| 1. **产品配置清单：**   1、子母手术无影灯标准配置   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 数量 | | 1 | 母灯灯头 | 1个 | | 2 | 子灯灯头 | 1个 | | 3 | 进口母灯LED光源 | 1套 | | 4 | 进口子灯LED光源 | 1套 | | 5 | 母灯控制系统 | 1套 | | 6 | 子灯控制系统 | 1套 | | 7 | 进口开关电源 | 2个 | | 8 | 进口平衡臂 | 2根 | | 9 | 进口横臂 | 1套 | | 10 | 进口防尘罩 | 1套 | | 11 | 无菌柄 | 4套 |   2、单母灯手术无影灯标准配置   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 数量 | | 1 | 母灯灯头 | 1个 | | 2 | 进口母灯LED光源 | 1套 | | 3 | 母灯控制系统 | 1套 | | 4 | 进口开关电源 | 1个 | | 5 | 进口平衡臂 | 1根 | | 6 | 进口横臂 | 1套 | | 7 | 进口防尘罩 | 1套 | | 8 | 无菌柄 | 2套 |  3、单子灯手术无影灯标准配置  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 数量 | | 1 | 子灯灯头 | 1个 | | 2 | 进口子灯LED光源 | 1套 | | 3 | 子灯控制系统 | 1套 | | 4 | 进口开关电源 | 1个 | | 5 | 进口平衡臂 | 1根 | | 6 | 横臂 | 1套 | | 7 | 防尘罩 | 1套 | | 8 | 无菌柄 | 2套 |   4、手术无影灯标准配置基础上可选配置   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 数量 | | 1 | 中置摄像 | 1套 | | 2 | 医用显示器24寸 | 1套 | | 3 | 进口医用显示器24寸 | 1套 | | 4 | 进口医用显示器26寸 | 1套 | | 5 | 医用显示器27寸 | 1套 | | 6 | 医用显示器32寸 | 1套 | | 7 | 显示器支架24寸 | 1套 | | 8 | 显示器支架26寸 | 1套 | | 9 | 显示器支架27寸 | 1套 | | 10 | 显示器支架32寸 | 1套 | | 11 | 第三臂摄像系统 | 1套 | |