**申购仪器设备的技术参数及配置要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 项参数说明 |
| 申购设备名称 | 镜架 |
| 用途及适用人群 | 镜架的核心功能不仅在于固定镜片以矫正视力，还需确保佩戴舒适、适应生活场景需求，同时兼顾美观装饰作用。不同人群因视力状况、使用习惯和生理特点的差异，对镜架有特定需求。适用于视力问题者、特定职业/活动需求者、特定用眼场景人群等。 |
| 设备的功能要求 | 镜架在满足基础支撑功能外，还需在舒适性、安全性、稳定性和耐用性等方面达到系统性要求。  1.舒适性与适配性：结构适配，镜腿长度需匹配耳位，避免夹颊或滑落；鼻托贴合鼻形，压力均匀分布，确保长时间佩戴无压痛；动态适配，镜架需具备适度弹性，前倾角维持在4°–18°之间，面弯弧度不过度弯曲，避免视觉畸变。  2.安全防护性：材料生物安全性，镜架材质须符合生理相容性标准，禁止使用含镍、铅等易致敏金属；皮肤接触部位不得引发刺激或过敏反应。  3.物理防护性：儿童及运动镜架需通过抗冲击测试（如ANSI Z87.1标准），镜片不易脱出，框架受撞不开裂，保护面部安全。  4.结构稳定性：抗变形能力，镜腿开合500次后，永久变形量需≤5mm，且无需额外用力即可顺畅开闭。  5.耐候稳定性：高温环境（60°C）下镜腿展开长度的变化范围需控制在+6mm至-12mm之间，避免因温度变化导致佩戴不适。  6.表面耐久性  （1）抗腐蚀性：汗液测试中，镜腿内侧、鼻梁接触区在24小时内不得出现镀层剥蚀或基材腐蚀；8小时内无可见变色或斑点。  （2）耐磨与清洁性：表面镀层需具备抗刮擦能力，防污涂层可疏水疏油，便于日常擦拭维护。  7.外观质量：镜架表面光滑，无毛疵和凸点，无明显划痕，边缘圆润。  8.尺寸偏差：镜腿长度：±2.0mm。 |
| 功能的技术指标及其他技术参数 | 镜片参数：  1.尺寸与公差控制  （1）标称尺寸偏差：镜架出厂尺寸需严格符合方框法标注规范。未装镜片时，水平镜圈尺寸、鼻梁宽度、片间距允差±0.5mm；镜腿全长允差±2.0mm。  （2）高温形变阈值：在60°C环境中测试时，镜腿末端间距变化上限为+6mm，下限为-12mm；小尺寸镜架（镜腿长度<100mm）则为+5mm或-10mm。  2.机械性能标准  （1）耐疲劳性能：镜腿经连续500次开合测试后，需满足三项要求：无断裂或裂纹；永久变形≤5mm；开闭力度适中（弹簧铰链除外）。  （2）鼻梁抗压性：在5N压力下施压后，鼻梁宽度永久变形率需≤2%，且镜片无脱出迹象。  3.安全与耐受性指标  （1）阻燃特性：接触650°C火焰后，镜架需具备自熄能力，撤离火源后燃烧不可持续。  （2）耐光辐照能力：经紫外老化测试后，镜架表面色差不超过灰色样卡3级，且亮面区域无失光现象。  4.其他参数指标  （1）光学适配参数  ①瞳孔适配参数：镜架几何中心距（Frame PD）应尽可能接近用户瞳距，最大偏差建议≤4mm，否则可能因棱镜效应导致视疲劳。  ②镜眼距参数：镜片后顶点至角膜距离宜保持10–12mm，距离过大会减弱近视矫正效果，过小则易接触睫毛。  ③材质特性参数：轻量化参数，钛合金镜架密度约4.5g/cm³，显著低于铜合金（8.5g/cm³）；TR90塑料仅1.2g/cm³，适合儿童佩戴；弹性记忆参数，记忆合金（如β钛）在-10°C以上可恢复形变99%以上，低温环境下慎用以防脆裂。 |
| 软、硬件的  配置要求 | 现有软、硬件配置已足够。 |
| 其它要求 | 因镜架质量问题，≥12个月可以退换。 |

科 室：眼科

科主任签名：温国昌

2025年6月27日