福建中晶科技有限公司

关于尼康光刻机调试项目比选邀请公告服务内容与验收技术要求

**一、设备编号、型号、数量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备编号 | 设备型号 | 数量 | 单位 |
| 1 | GKJ11 | 1505G6E | 1 | 台 |
| 2 | GKJ12 | 1505G6E | 1 | 台 |

**二、设备调试地点：**

福建中晶科技有限公司厂内。

**三、交货（工程）期限：**

投标人向招标人承诺有技术、条件、人员及能力对招标人两台G线设备进行调试，在合同生效后需在30天内将招标人现场两台G线交付PSS光刻使用。

**四、验收技术要求**

1、硬件测试

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Acceptance Item | Specifications | 响应与否 | 偏离情况 |
| 1 | 分辨率（Resolution） | 0.75um um L&S (At best Focus) |  |  |
| 2 | 焦深（DOF） | 0.6umDOF /10%CD variation |  |  |
| 3 | 曝光强度（Exposure Power） | 500mW/cm2 or More (flash) |  |  |
| 5 | 照明均匀性（Illumination Uniformity） | Within ±2.0% |  |  |
| 6 | 工作台步进精度（Stepping Precision） | 3σ≤90nm |  |  |
| 7 | 掩膜旋转(Reticle Rotation) | |M|+3σ≤20nm |  |  |
| 8 | 可靠性：Operational TestReticle System | Success rate:100% |  |  |
| 9 | 可靠性：Operational TestWafer System | Success rate:99% |  |  |
| 10 | wafer flatness（Max-Min） | <20 （1/10micron） |  |  |
| 11 | 平整度：Chip leveling accuracy | Within +/-1.5sec |  |  |
| 12 | 直交度：Array orthogonality | 以产品shot拼接为准 |  |  |
| 13 | 镜头畸变:Lens distortion | Within +/-90nm |  |  |

**2、招标人提供条件：**

本次调试投标人包工包料，招标人只提供水、电等基本设施。

**3、设备质量要求及验收指标：**

投标人的调试遵循设备原厂的设备运行原理，在调试后应恢复到最好性能和精度，满足招标人大规模、稳定光刻生产的需求；在调试过程中设备出现硬件问题，投标人负责维修。验收的方法为必须达到招标人能大规模生产PSS工艺产品所需的技术要求，选用Φ100.8mm标准蓝宝石片进行测试。投影光刻专用G线光刻胶，其中蓝宝石TTV≤5,涂胶膜厚中心值在2.4±0.2μm范围内，胶厚均匀性≤2.0%。曝光场尺寸8.5×8.5mm,产出无明显无格线、无拼接错位；产能要求：曝光场尺寸8.5×8.5mm产能≥750片/天。在设备量产操作的情况下连续800片内无任何非人为异常故障与失误。

其他工艺条件：按G线光刻工艺及相关投影工艺而定。测定方法按行业通行的电镜法或双方认可的其他方法进行。