

激光直写光刻机单一来源公告

一、采购人：北京量子信息科学研究院

项目名称：激光直写光刻机

项目内容：采购激光直写光刻机 1 台套。

二、拟采购货物的说明：

序号	货物名称	数量	备注
1	▲激光直写光刻机	1 台套	

注：“▲”允许提供进口产品。

三、采用单一来源采购方式的原因及相关说明：

原因：只能从唯一供应商处采购。

相关说明：

北京量子信息科学研究院开展了量子自旋器件与物理、量子通信单光子器件、量子精密测量中的半导体器件等方向的研究工作，需要对各种新颖微纳图形的快速实现和验证，最细线宽需达到 0.6um，且光刻速度高。直写式曝光工艺是利用半导体微纳加工技术构筑半导体量子器件的关键基础工艺，较其它同型无掩膜光刻机速度快，能够很好的完成量子器件中的图形化需求。

目前无掩膜的激光直写光刻机市场上，商业化的产品很难做到线条精度 0.6um 的最细线宽。本次欲采购的德国海德堡仪器公司所生产的 MLA150 无掩膜激光光刻机可以实现制作 0.6um 的线条；且光刻速度每分钟可达 285mm²/min，较其它同型无掩膜光刻机速度快 20 倍；平台的移动采用的是分辨率达 10nm 的双轴激光干涉仪，可以保证其正面对准精度达 0.5um，背面对准精度达 1um；高精密的气压差式自动聚焦读写头提升了自动聚焦的能力，实时动态自动聚焦范围更可高达 180um，缩短了图形制作上的时间；还可以搭配 128 levels 的基础灰度光刻功能，可以制作的灰度光刻图形，增加了设备的应用范围。该设备可以为量子院的相关研究带来更高效率的直写光刻技术。

海德堡仪器跨足工业生产与科研领域，是唯一一家能够提供满足实验需求的激光直写机供货商。其在大陆地区的独家代理公司是华格科技（苏州）有限公司，因此拟在华格科技（苏州）有限公司进行采购。

四、拟定的唯一供应商名称：华格科技（苏州）有限公司

地址：苏州工业园区北摆宴街 8 号恒润商务大厦一楼 A-3

五、专业技术人员论证意见，以及专业技术人员姓名、工作单位及职称：

姓名	工作单位	职称	论证意见
高宇南	北京大学物理学院	研究员	拟购置的激光直写光刻机，符合量子院研究方向，是当前量子院科学研究工作的必需设备，进口仪器主要技术指标明确且满足实验需求，意向供货商产品符合科研需求，关键技术功能有技术发明专利。
刘永椿	清华大学物理系	副教授	
杨乐仙	清华大学物理系	副教授	

王 谦	清华大学微电子所	副研究员	专家组一致同意以单一来源形式购置该设备，建议尽快实施采购。
黄亚军	中科院半导体所	高级工程师	
张硕森	华利信（北京）会计师事务所有限公司	高级会计师	
唐 莉	北京华标律师事务所	高级合伙人	

六、公示的期限：

本项目公示期为 2019 年 3 月 30 日至 2019 年 4 月 8 日。有关单位和个人如对公示内容有异议，请在 2019 年 4 月 8 日 17:00（北京时间）之前以实名书面形式（包括联系人、联系地址、联系电话）向采购人、采购代理机构反馈，并同时抄送给财政部门。

七、采购人：北京量子信息科学研究院

采购人地址：北京市海淀区西北旺东路 10 号院西区 3 号楼

采购人联系人及电话：陈春融，010-83057401

采购代理机构：华诚博远工程咨询有限公司

采购代理机构地址：北京市西城区宣武门外大街 10 号庄胜广场中央办公楼北翼 13A 层

采购代理机构联系人及电话：杨楠，18618127731

财政部门：北京市财政局

财政部门地址：北京市通州区承安路 3 号院

财政部门联系人及电话：袁老师，010-55592411

（注：单一来源采购文件发售时间、应答文件递交截止时间均以单一来源采购文件为准。）

华诚博远工程咨询有限公司

2019 年 3 月 29 日