

招标编号: XHTC-HW-2024-0483

包号: 1

# 采 购 合 同

项目名称: 改善办学保障条件-北京信息科技大学新校区光电学院实验教学条件  
新建设项目(新竣工楼配套)-实验室专用设备项目

货物名称: 光电信息工程实验室专用设备(参见招标文件)

甲 方: 北京信息科技大学(买方)

乙 方: 北京易驰光谷科技有限公司(卖方)



签署日期: 2024年6月24日

13/2024/合同内容  
[Handwritten signature]

# 合 同 书

北京信息科技大学 (甲方) 改善办学保障条件-北京信息科技大学新校区光电学院实验教学条件新建设项目(新竣工楼配套)-实验室专用设备项目(项目名称)中所需光电信息工程实验室专用设备 (货物名称), 经新华招标有限公司 (招标代理机构)以号招标文件在国内 公开 (公开/邀请) 招标。经评审委员会评定北京易驰光谷科技有限公司(乙方)为中标人。甲、乙双方同意按照下面的条款和条件, 签署本合同。

## 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分, 应该认为是一个整体, 彼此相互解释, 相互补充。为便于解释, 组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书;
- b. 合同特殊条款
- c. 合同一般条款;
- d. 合同附件;
- e. 合同补充协议 (如有);
- f. 中标人的投标文件 (含澄清文件);
- g. 本项目招标文件 (含招标文件补充通知、澄清文件)。

## 2、货物和数量

本合同货物: 光电信息工程实验室专用设备

数 量: \_\_\_\_\_ 一批

## 3、合同总价

本合同总价: 人民币 1,806,400.00 元

分项价格: 详见分项报价表

## 4、付款方式

(1) 履约保证金：合同签订后 7 日内，中标人应当按照合同总金额的 5% 先行向采购人提供履约保证金，质保期结束且中标人本合同项下的全部合同义务已妥为履行完毕后，采购人无息退还，质保期以中标人在投标文件承诺的日期为准，但不得低于国家、行业的一般标准。

## 2. 合同价款项分二次支付

1) 首付款：合同签订后 7 日内且采购人收到中标人妥为支付的履约保证金后，采购人向中标人支付第一笔款，合同总额的 50%；

2) 尾款：中标人将本合同项下的所有货物运抵采购人指定地点，经采购人清单无误后开始安装调试工作。待安装调试完毕且经采购人验收合格后支付第二笔款，合同总额的 50%

3) 特别约定：由于本合同价款 100% 来源于政府财政拨款。如因采购人财政经费未到位导致采购人无法按前述付款时间节点支付款项，中标人同意待采购人财政经费到位后，对照支付进度节点，按工作程序及时支付；中标人按照要求在采购人指定银行开立“共管账户”，确保项目款项安全、合规支付。

## 5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订之日起 2 周内完成供货以及设备安装调试

交货地点：北京信息科技大学（太行路校区）或甲方指定地点

## 6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署，加盖单位印章后生效。

甲方：北京信息科技大学 (印章)

乙方：北京易驰光谷科技有限公司 (印章)

2024 年 6 月 24 日

2024 年 6 月 24 日

授权代表(签字)：

穆婕

授权代表(签字)：

李金平

地址：北京市昌平区太行路 55 号

地址：北京市大兴区青云店镇垡上营村北四条  
3 号

邮政编码：100192

邮政编码：102600

电话：010-80187368

电话：010-60631374

开户银行：北京银行学知支行

开户银行：北京银行中关村科技园区支行

账号：0109 0375 7001 2011 1040 824

账号：2000 0092 3785 0015 5964 856

纳税人识别号：121100006908051713

## 合同一般条款

### 1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的设备，包括技术说明、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “甲方”系指与成交人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的成交人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要实施和安装调试的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。
- 1.9 上述术语的具体内容须与投标文件一致。

### 2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3 知识产权

- 3.1 乙方应保证甲方在使用其提供的货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如发生第三方指控乙方提供的货物侵权的，因此给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任（包括但不限于甲方已经支付或虽未实际支付但已确认需要支付的违约金、损害赔偿金、律师费、诉讼费用等）。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4 交货方式

- 4.1 交货方式为现场安装、调试，一切费用均由乙方负责。

## 5 付款条件

按合同书第四条约定执行。

## 6 技术资料

6.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付:

合同生效后,乙方应按甲方要求随时提供技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

## 7 质量保证

7.1 乙方须保证提供的货物或服务是按照采购文件要求开发的或生产的,是全新、未使用过的,并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.2 乙方须保证所提供的货物或服务经正确安装能够正常调试运转。在货物质量保证期之内,乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷(包括但不限于隐蔽瑕疵)而发生的任何不足或故障负责。

7.3 根据甲方按检验标准单方检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果,发现货物的数量、质量、规格等技术指标与合同、招标文件第五章采购需求中规定的技术要求不符;或者在质量保证期内,证实货物存在故障,包括潜在的故障或使用不符合要求等,甲方有权以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 4 小时内应针对故障做出响应。

7.4 如果乙方在收到通知后 4 小时内没有响应,甲方可采取必要的补救措施,但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

7.5 除“合同特殊条款”规定外,合同项下货物或服务的质量保证期为自全部货物妥为交付甲方、妥为安装调试且通过甲方最终验收之日起不少于 36 个月。质保期须与投标文件一致。

## 8 检验和验收

8.1 在交货前,北京易驰光谷科技有限公司应对货物的质量、性能等招标文件第五章采购需求中规定的技术要求进行详细而全面的测试,并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分。但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

8.2 货物运抵现场后,甲方应在根据货物实际交付情况及进度组织验收,并制作验收备忘录,签署验收意见。

8.3 甲方有在货物生产、运输及安装调试过程中派员监造的权利,乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

8.4 乙方对所供产品进行机械运转试验和性能试验时,乙方必须提前通知甲方。

## 9 索赔

- 9.1 如果乙方提供的货物或服务与合同或招标文件、投标文件有不符之处，或在第 7.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果就甲方遭受的全部损失向乙方提出索赔。
- 9.2 在根据合同第 7 条和第 8 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列方式解决索赔事宜：
- 9.2.1 在法定的退货期内（自甲方收到货物之日起七日），如甲方发现乙方有任何与本合同对应的政府采购招标文件、投标文件或本合同内容不符的情形时，甲方有权单方解除合同、要求乙方将已收取的款项全额退还给甲方，并按照合同总金额的 20% 向甲方支付违约金。前述违约金标准不足以弥补甲方实际损失的，甲方有权继续追偿。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。
- 9.3 如果在甲方发出索赔通知后 3 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 3 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，甲方有权从合同尾款中扣除索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

## 10 延迟交货

- 10.1 乙方应按照“技术需求”中甲方规定的时间表交货和提供服务。
- 10.2 如果乙方无正当理由延迟交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同，具体按照合同第 11 条执行。
- 10.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

## 11 违约赔偿

- 11.1 乙方未能按本合同第五条约定时间完成交货、安装调试工作的，每逾期一日，应按合同总金额的 1 % 向甲方支付违约金，同时乙方仍应履行交货义务。甲方有权从应向乙方支付的合同价款中扣除该违约金。逾期超过 15 天的，甲方有权单方解除本合同，乙方已收取的合同价款全部退还甲方，同时还应按照合同总价款的 20 %

赔偿甲方的损失。如该金额不足以弥补甲方的实际损失的，甲方有权继续向乙方追偿。

## **12 不可抗力**

- 12.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 12.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 3 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 12.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 3 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

## **13 税费**

- 13.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

## **14 合同争议的解决**

- 14.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可由甲方所在地人民法院管辖。

## **15 违约解除合同**

- 15.1 在乙方出现下列情形时，视为乙方根本违约，甲方有权向乙方发出书面通知，主张部分或全部解除合同、停止支付合同价款，要求乙方返还全部已支付的款项，并要求乙方按本合同约定总价款的 20% 支付违约金，并就造成的全部损失保留向乙方追诉的权利。
  - 15.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，或者提供的货物质量不合格、不符合合同约定的；
  - 15.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；
  - 15.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
    - 15.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：
      - 15.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。
      - 15.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。
    - 15.1.4 未经甲方同意擅自单方解除合同、擅自将合同项下的工作转包给第三方完成。
    - 15.1.5 其它不履行或不完全履行合同约定的各项义务、履行合同义务不符合合同及招

标文件、投标文件规定的情形。

- 15.2 在甲方根据上述第 15.1 条规定的全部损失，包括但不限于乙方对甲方所造成的直接损失、可得利益损失、甲方因乙方违约需要支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费/鉴定费用、诉讼仲裁费用、保全费用、律师费用、维权费用以及其他合理费用。

## **16 破产终止合同**

- 16.1 如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

## **17 转让和分包**

- 17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
- 17.2 经甲方同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在报价文件中载明。

## **18 合同修改**

- 18.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

## **19 通知**

- 19.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

## **20 计量单位**

- 20.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

## **21 适用法律**

- 21.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## **22 合同生效和其它**

- 22.1 本合同应在双方签字盖章后生效。
- 22.2 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- 1) 供货范围及分项价格表
- 2) 技术参数表
- 3) 交货时间及交货批次
- 4) 服务承诺

22.3 本合同一式 10 份，具有同等法律效力。

## 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

### 1、定义

1.5 甲方：本合同甲方系指：北京信息科技大学

1.6 乙方：本合同乙方系指：北京易驰光谷科技有限公司

1.7 现场：本合同项下的货物安装调试地点位于：北京信息科技大学指定地点。

### 4、交货方式

4.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

5、付款条件：按合同一般条款约定执行。

6、合同生效后，乙方应按照甲方要求随时提供将技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

7、质量保证及售后服务：**【同投标文件内容一致】**

7.1、系统运行期间，乙方在接到甲方报修电话的 10 分钟内乙方技术人员将做出响应，在接到报修电话的半小时内到达现场解决问题，重大问题或其他无法迅速解决的问题在 2 小时内解决。用户设备出现故障时，乙方将免费提供维修备用机供用户使用。免费定期对系统设备做专业保养工作，一年免费大规模保养两次。

各设备或软件质保情况见下表。

名称	质保期限	备注
光电信息工程实验室专用设备	设备交付验收后 36 个月	无

7.2、由于甲方使用不当、未被授权的拆卸、意外事故所造成的设备损坏，不在保修范围之内。在保修期内如出现产品质量问题，乙方负责免费维修或更换。

7.3、保修期后，乙方提供有偿服务，适当收取零配件和服务费。乙方收取的零配件价款或服务费用不得高于同类产品或服务的市场通行价格。

7.4、乙方在设备保修期内，每年定期上门做系统维护。

### 8、检验和验收：

货物运抵现场后，甲方应根据具体情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

### 9、索赔：

如果在甲方发出索赔通知后 3 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 3 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条

规定的方法解决索赔事宜，甲方有权从合同尾款中扣除索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

10、不可抗力：

10.1 不可抗力通知送达时间：事故发生后 3 天内。

11、特别约定：

11.1 本合同的附件，为本合同的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

11.2 本合同附件中的未尽事宜，应当按照投标文件执行。

11.3 本合同附件载明内容如与乙方投标文件不一致的，除非甲乙双方另有约定，否则应当以投标文件为准。

附件一：分项价格表（必须同投标文件内容一致）

投标人名称：北京易驰光谷科技有限公司

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商/生产厂家	产地	品牌、规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1	几何光学与光学设计综合实验仪	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、GCS-JHSJ	25000	16	400000
2	免冲洗全息照相与迈克耳逊测量实验仪	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、GCS-QXZX	55000	2	110000
3	激光光镊原理与技术实验系统	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、GCS-TLTS	69500	1	69500
4	激光显示应用实验系统	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、GCS-JGXS	54500	1	54500
5	激光微细加工实训平台	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、GCS-SX09	155000	1	155000
6	自搭建光谱仪设计及光谱测量实验系统	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、GCS-SGZH	74000	1	74000
7	非制冷冷红外热成像仪	武汉高芯科技有限公司	武汉	高芯科技、TWIN612	19000	15	285000
8	反射式平行光管	南京从人光电科技有限公司	南京	从人科技、CR-100NF	119500	2	239000
9	光电信息工程实验室光学平台	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、DH-OTR-1812(200)	24500	5	122500
10	光电信息工程实验室光学平台	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、DH-OTR-1509(200)	18000	3	54000
11	测控技术与仪器实验室光学平台	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、DH-OTR-1812B(200)	27500	7	192500
12	测控技术与仪器实验室光学平台	大恒新纪元科技股份有限公司	北京	大恒光电、DH-OTR-1807B(200)	16800	3	50400
总价(元)							1806400

附件二：技术参数表

序号	项目名称	技术参数	备注
1	几何光学与光学设计综合实验仪	<p>(1) LED光源成像组件：红色，波长623nm，发光面积40*40mm，功耗&gt;1W，亮度可调，成像图案“F”，LED点阵排列，发光尺寸30mm，供电电源5V；</p> <p>(2) 基点测量专用镜头组：包含镜头座和齿轮齿条，镜头组口径Φ40mm，镜片间距10-180mm可调，透镜焦距f200mm和f350mm，Φ6双杠长200mm；齿轮齿条行程150mm，预留Φ12.7的支撑座，支撑座可随齿轮齿条移动寻找节点位置。</p> <p>(3) 变换透镜：Φ25~50mm，f30~150mm，AR@400~700nm；</p> <p>(4) 专用接收屏：表面喷塑哑光设计，最小刻度1mm；</p> <p>(5) 反射镜组件：表面镀铝，Φ40mm，R&gt;95%@400~700nm；</p> <p>(6) 分辨率板：每一线条组合单元由相邻互成45°的四组明暗相间的平行线条组成，线条间隔宽度等于线条宽度，分辨率板最高刻线数高达200线对/mm；</p> <p>(7) 平行光管：通光孔径Φ50mm，f400，包含50μm100μm星孔，可更换分划板，预留LED光源接口和光纤束转接口；</p> <p>(8) 焦距仪测量目标物：通过光孔径Φ8mm，表面镀铬，目标间距1mm；</p> <p>(9) 毫米尺：10mm可读范围，背光LED照明，最小刻度1mm；</p> <p>(10) 图像设备：分辨率768*576，CCD图像靶面尺寸1/3”，分辨率420线，灵敏度0.05lux，传输速率40MB/S；</p> <p>(11) 横向平移组件：正推平移台，台面65*65mm，预留M3，M4转接孔，行程±12.5mm，千分丝杆读数，测量精度0.001mm；</p> <p>(12) LCD显示组件：8英寸液晶显示组件，支持VGA，AV，BNC不同信号输出模式；</p> <p>(13) 精密光学导轨：1200mm（长）×100mm（宽），可搭载精密光机调整部件；</p> <p>(14) 精密机械调整架：角度精度±4'，分辨率0.005mm，调节机构保证等双轴等高，横向偏差1'，纵向偏差1'；</p> <p>(15) 光学元件：BK7 A级精密退火材料，焦距±2%，直径-0.2mm，中心偏差3'，光圈1-5；局部误差0.2-0.5，面粗糙度60/40（Scratch/Dig），氟化镁增透膜镀膜，有效孔径90%；</p> <p>(16) 可完成实验内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 自准直测量透镜焦距实验；</li> <li>2) 二次成像测量透镜焦距实验；</li> <li>3) 光学透镜组基点测量；</li> <li>4) 望远系统的搭建和放大倍数测量；</li> <li>5) 显微系统搭建与光学系统分辨率检测；</li> <li>6) 利用平行光管测量凸透镜焦距；</li> <li>7) 利用平行光管测量凹透镜焦距；</li> </ol>	无
2	免冲洗全息照相与迈克尔逊测量实验仪	<p>(1) 固体激光器：中心波长：532nm；输出功率：≥50mW；单纵模输出；线宽：&lt;0.00001nm；相干长度：&gt;50m；光束发散角：≤1.2mrad；模式：TEM00；功率稳定性&lt;±1.5%@4h；消光比：100:1；M2因子：&lt;1.2；电源外形尺寸200x170x100mm；激光头尺寸115x80x50mm；</p> <p>(2) 空间滤波器组件：40×显微物镜，10um，15um，25um针孔，</p>	无

		<p>高精度三维调节机构，微调精度 0.002mm</p> <p>(3) 光束准直组件：Φ30mm，f100mm 透镜；含支杆，调节支座，磁座；三维调整；</p> <p>(4) 反射镜组件：Φ40mm 加强铝反射镜；含支杆，调节支座，磁座；三维调整；</p> <p>(5) 分光光楔组件：配 Φ50.8mm，T:R=5:5@450~650nm，45° 入射，楔角 4° ±3，楔面 450~650nm 宽带增透分光光楔；含支杆，调节支座，磁座；三维调整；</p> <p>(6) 全息照相物：配照相物相关夹持机械件；</p> <p>(7) 恒温控制全息复现核心设备：温度控制范围室温+30 度-200 度，温度控制精度 0.1 度，时间可调，可定时；外形尺寸 450*450*350mm；全息复现免冲洗实验核心设备，不可或缺；</p> <p>(8) 紫外全息复现灯：电源 220V，功率 36W，UV 波长 365nm，可定时 120s，外形尺寸 200mm*200mm*100mm；</p> <p>(9) 免冲洗全息干板：光致聚合物型，感光灵敏波长 λ=532nm，反差系数 ≥4；灵敏度 ≥30 μ/cm<sup>2</sup>，乳胶厚度：7 μm；分辨率 ≥3000 条/mm；</p> <p>(10) 精密机械调整架：角度精度 ±4'，分辨率 0.005mm，调节机构保证同轴等高，横向偏差 1'，纵向偏差 1'；</p> <p>(11) 光学元件：BK7 A 级精密退火材料，焦距 ±2%，直径 -0.2mm，中心偏差 3'，光圈 1-5；局部误差 0.2-0.5，面粗糙度 60/40 (Scratch/Dig)，MgF<sub>2</sub> 单层增透膜，有效孔径 90%；</p> <p>(12) 可完成实验内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 学习全息照相的基本原理；</li> <li>2) 掌握绿光反射式全息照相的拍摄与免冲洗再现；</li> <li>3) 掌握绿光透射式全息照相的拍摄与免冲洗白光再现；</li> <li>4) 掌握绿光彩虹全息照相的拍摄与免冲洗白光再现；</li> <li>5) 掌握绿光全息资料存储的拍摄与免冲洗再现；</li> <li>6) 掌握绿光全息光栅的拍摄与免冲洗再现；</li> </ol>	
3	激光光镊原理与技术实验系统	<p>(1) 同轴框架结构：高精度不锈钢杆主体框架模块，杆间距 30mm，杆数量 4 根；三维转接多节点模块；叉式压板不锈钢立柱支撑模块；同轴框架可搭载移动式 Φ25.4mm 镜框、LED 光源架、分光棱镜架等主要光学原件支撑架；</p> <p>(2) 固体激光器：波长 532nm，输出功率不小于 50mW，横模分布 TEM<sub>00</sub>，TEC 温度控制；激光稳定性约 3%；</p> <p>(3) 多孔固定板：长宽 600*450mm，M6 螺纹孔，孔间距 25*25mm，表面发黑处理；</p> <p>(4) 同轴照明 LED 光源：功耗 &gt;1W，亮度可调；</p> <p>(5) 反射镜组件：K9 基底，表面镀高反铝膜，Φ25.4mm，R&gt;95%；</p> <p>(6) 中继成像透镜组件：K9 基底，表面镀增透膜，Φ25.4mm，f=125mm；</p> <p>(7) 偏振衰减器组件：偏振度 100:1，直径 25.4mm，可旋转；</p> <p>(8) 显微成像系统：40×，长工作距平场设计，畸变小；</p> <p>(9) X、Y 平移组件：二维移动行程 25mm，系统分辨率 1μm，最小读数 10μm，台面 65×65mm；</p> <p>(10) Z 向移动组件：台面尺寸 65*66mm，系统分辨率 10μm，交叉滚珠导轨传动；</p> <p>(11) 黑白 CMOS 数字相机：分辨率 1280×1024，量化深度 8bit，像素大小 5.2 μm×5.2 μm，USB2.0 通信接口；最小曝光时间 119us；</p> <p>(12) 精密机械调整架：角度精度 ±4'，分辨率 0.005mm，调节机</p>	无

		<p>构保证等双轴等高，横向偏差 1'，纵向偏差 1'；</p> <p>(13) 光学元件：BK7 A 级精密退火材料，焦距±2%，直径公差-0.2mm，中心偏差 3'，光圈 1-5；局部误差 0.2-0.5，面粗糙度 60/40 (Scratch/Dig)，氟化镁增透膜镀膜，有效孔径 90%；</p> <p>(14) 可完成实验内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 搭建调试激光束聚焦系统；</li> <li>2) 搭建调试显微成像系统；</li> <li>3) 对 5um 小球进行抓取操控；</li> <li>4) 改变激光强度，观察激光强度与光镊束缚力大小的关系；</li> <li>5) 可以拓展“利用基于 SLM 的激光光镊实验系统生成多光阱捕获粒子”相关实验；</li> </ol> <p>(15) 提供针对以上各个实验内容的详细实验讲义作为支撑材料，包含实验原理、实验内容、操作步骤以及实验结果等；</p>	
4	激光显示应用实验系统	<p>(1) 红光激光光源：外形尺寸 20*20*70mm，波长 638nm，输出功率 50mw，工作电压 12V，触发信号 5V；可独立调整，包含夹持，支撑系统；</p> <p>(2) 绿光激光光源：外形尺寸 20*20*70mm，波长 520nm，输出功率 50mw，工作电压 12V，触发信号 5V；可独立调整，包含夹持，支撑系统；</p> <p>(3) 蓝光激光光源：外形尺寸 20*20*70mm，波长 450nm，输出功率 50mw，工作电压 12V，触发信号 5V；可独立调整，包含夹持，支撑系统；</p> <p>(4) 反射镜组件：直径Φ40mm，加强铝，反射率&gt;95%，二维精密调整，包含夹持，支撑系统；(5) 二向色镜：透红反绿镜片 直径Φ25.4mm，45°入射，R&gt;98%@380-550nm，T&gt;90%@584-800nm，透红绿反蓝镜片 Ø25.4，45°入射，R&gt;98%@380-475nm，T&gt;90%@505-800nm 490nm；包含夹持，支撑系统；</p> <p>(6) 振镜组件：XY 扫描角度±30 度，单面反射率&gt;95%@400-700nm，供电电压±12V，位置系数 0.5V/度，工作温度 0-40 度，扫描速度 20Kpps，包含夹持，支撑系统；</p> <p>(7) 驱动控制电源组件：包含三种激光器和振镜驱动信号，输出激光器 5V 触发信号，振镜±12V 控制信号，预留电脑通讯端口。</p> <p>(8) 白屏接收组件：白屏尺寸 100*100mm，表面喷塑。</p> <p>(9) 衰减组件：直径 25.4mm，偏振度 300:1，可以旋转 0-360 度；</p> <p>(10) 多孔固定板：外形尺寸 600*450*12.7mm，孔距 25mm，表面发黑，含地脚</p> <p>(11) 软件模块：软件包含图像设计、扫描图像翻转和镜像、多幅面同时显示、字体颜色设置、连续动画播放、单幅播放、快速创建文字、快速图像矢量图生成；</p> <p>(12) 精密机械调整架：角度精度±4'，分辨率 0.005mm，调节机构保证同轴等高，横向偏差 1'，纵向偏差 1'；</p> <p>(13) 光学元件：BK7 A 级精密退火材料，焦距±2%，直径-0.2mm，中心偏差 3'，光圈 1-5；局部误差 0.2-0.5，面粗糙度 60/40 (Scratch/Dig)，MgF2 单层增透膜，有效孔径 90%；</p> <p>(14) 可完成实验内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 了解三色激光合束原理，完成激光合束调节；</li> <li>2) 显示自行设计图案及文字；</li> <li>3) 利用激光在显示区域涂鸦；</li> </ol> <p>(15) 提供针对以上各个实验内容的详细实验讲义作为支撑材料，包含实验原理、实验内容、操作步骤以及实验结果等；</p>	无

5	激光微细加工实训平台	<p>(1) 光纤激光光源: 中心波长 1064nm, 输出功率不低于 5W, 纳秒级脉冲, 占空比可调;</p> <p>(2) X、Y 二维平移组件: 移动行程 25mm, 系统分辨率 1<math>\mu</math>m, 最小读数 10<math>\mu</math>m;</p> <p>(3) Z 向平移组件: 移动行程 50mm, 75mm 台面, 系统分辨率 1<math>\mu</math>m;</p> <p>(4) 典型加工物组件: 外形 (装卡外形) 76.2<math>\times</math>25.4<math>\times</math>1mm;</p> <p>(5) 同轴笼式系统: 系统夹持光学元件通光口径 25.4mm, 支撑连接杠直径 6mm, 杠间距 30<math>\times</math>30mm, 可灵活拆装;</p> <p>(6) 底座台板: 大小 600<math>\times</math>600<math>\times</math>12.7mm, M6 点阵螺孔, 孔间距 25mm;</p> <p>(7) 同轴照明光源: 3W 功耗 LED;</p> <p>(8) 分光分束平片: 直径 25.4mm, 可见光波长 50%分束;</p> <p>(9) 显微物镜聚焦: 10X、40<math>\times</math>, 长工作距;</p> <p>(10) 微型黑白数字摄像机: USB2.0 数据接口, 130 万像素, 最大分辨率 1280<math>\times</math>1024;</p> <p>(11) 中继成像透镜: 焦距 100、150、200mm, 可见光增透;</p> <p>(12) 金相显微成像系统: 综合最大放大率 1000X;</p> <p>(13) 常规光学元件: 工作中心波长 1064nm;</p> <p>(14) 精密机械调整架: 角度精度<math>\pm 4'</math>, 分辨率 0.005mm, 调节机构保证同轴等高, 横向偏差 1', 纵向偏差 1' ;</p> <p>(15) 光学元件: BK7 A 级精密退火材料, 焦距<math>\pm 2\%</math>, 直径<math>-0.2</math>mm, 中心偏差 3', 光圈 1-5; 局部误差 0.2-0.5, 面粗糙度 60/40 (Scratch/Dig), MgF2 单层增透膜, 有效孔径 90%;</p> <p>(16) 可完成实验内容:</p> <p>1) 学习理解构成系统的各部分中所包含的几何光学与激光光学知识;</p> <p>2) 调试校准 4f 激光束聚焦系统;</p> <p>3) 精确定位当前 Z 向激光加工面;</p> <p>4) 调试校准同轴照明及金相显微成像系统, 并标定当前的显微放大倍数;</p> <p>5) 学习并绘制矢量加工图;</p> <p>6) 标定作图尺寸与系统微细加工尺寸的比例关系;</p> <p>7) 在加工物表面进行微结构加工;</p> <p>8) 尝试对系统进行调整, 进行不同幅面的微结构加工;</p> <p>9) 对加工效果进行分析和评估;</p> <p>10) 对加工中遇到的问题进行分析和故障排查;</p> <p>(17) 提供针对以上各个实验内容的详细实验讲义作为支撑材料, 包含实验原理、实验内容、操作步骤以及实验结果等;</p>	无
6	自搭建光谱仪设计及光谱测量实验系统	<p>(1) 实验多孔板: 标准光学底板 600 (L) *450 (W) *12.7 (H), M6 点阵螺孔, 孔间距 25*25mm;</p> <p>(2) LED 光源组件: 红、绿、蓝三色 LED 光源, 功耗&gt;1W, 亮度可调;</p> <p>(3) 透射光栅组件: K9 光学玻璃, 外形尺寸 63*63*2mm, 空间频率 100 线/mm;</p> <p>(4) 反射光栅: 闪耀光栅, 25*25*6mm, 闪耀波长 550nm, 空间分辨率 150L/mm, 300L/mm, 光栅常数误差&lt;3%;</p> <p>(5) 变换透镜组件: <math>\Phi 50</math>mm, f=50.8mm~150mm, 光洁度 IV 级, 宽带 MgF2 增透膜 400nm~700nm;</p> <p>(6) 彩色数字相机: 300 万分辨率, 彩色 CMOS, 靶面尺寸 1/1.8", 灵敏度 1.6v@550nm/Lux/s, 帧率 15 帧/秒, 分辨率 2048*1536,</p>	无

		<p>USB2.0;</p> <p>(7) 软件组件: 软件包含标定和计算, 标定过程可以选取标准波长的位置, 可以读取像素坐标, 可以计算拟合系数, 可获取采集范围, 可计算未知光谱数值;</p> <p>(8) 凹面镜: 加强铝反射镜, 反射率&gt;98%, 直径 25.4mm, 可以二维俯仰调整;</p> <p>(9) 矩形反射镜: 加强铝平面镜, 反射率&gt;98%, 40*60mm;</p> <p>(10) 狭缝组件: 可调狭缝宽度 0-10mm, 外形尺寸 40*40mm;</p> <p>(11) 白屏组件: 表面喷塑哑光设计, 最小刻度 1mm;</p> <p>(12) 汞灯: 全长 155mm, 功率&gt;20W, 输入电压 220V, 发光中心高度: 75mm, 四条特征波长;</p> <p>(13) 光谱采集分析模型: 同轴框架结构: 四根高精度不锈钢杆分别位于 30mm 方形的四个角上, 杆直径 6mm, 杆间距 30mm; 三维转接多节点模块, 可沿光路在全空间扩展; 同轴框架可搭载移动式 <math>\Phi</math> 25.4mm 镜框、LED 光源架、分光棱镜架、45 度反射镜架等主要光学器件; 器件可沿框架同光轴移动; 结构稳定, 中心偏差<math>\leq</math>1%; 本子系统需外接图像传感器, 可实现对入射的复色光进行光栅色散并呈现在相机靶面, 供后续采集分析; 整个模型光路部分占用体积小于等于 310mmx200mmx150mm, 便于携带和课堂展示;</p> <p>(14) 光学元件: BK7 A 级精密退火材料, 焦距<math>\pm</math>2%, 直径-0.2mm, 中心偏差 3', 光圈 1-5; 局部误差 0.2-0.5, 面粗糙度 60/40 (Scratch/Dig), 氟化镁增透膜镀膜, 有效孔径 90%;</p> <p>(15) 精密机械调整架: 角度精度<math>\pm</math>4', 分辨率 0.005mm, 调节机构保证同轴等高, 横向偏差 1', 纵向偏差 1' ;</p> <p>(16) 可完成实验内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 了解光栅光谱仪的原理;</li> <li>2) 了解常用光栅光谱仪的结构;</li> <li>3) 搭建透射光栅光谱仪;</li> <li>4) 搭建反射光栅光谱仪;</li> <li>5) 光栅光谱仪的定标实验;</li> <li>6) 光栅光谱仪测量 LED 光谱实验;</li> </ol>	
7	非制冷红外热成像仪	<p>1、探测器</p> <p>材料 : 非制冷氧化钒</p> <p>分辨率: 640 x 512</p> <p>像元间距: 12um</p> <p>响应波段: 8-14um</p> <p>NETD:<math>\leq</math>40mk/F1.0/25°C</p> <p>图像处理</p> <p>分辨率: 640 x 512</p> <p>帧频: 25HZ</p> <p>模拟视频: PAL</p> <p>数字视频: YUV/LVDS/USB2.0/BT.656</p> <p>开机时间: <math>\leq</math>6s</p> <p>图像算法: NUC/3D/2D/DRC/EE</p> <p>伪彩: 10 种 (白热/熔岩/铁红/热铁/医疗/北极/彩虹 1/彩虹 2/描红/黑热)</p> <p>2、电气接口</p> <p>标准对外接口: 50pin-HRS</p> <p>接口: DF40C-50DP-0.4V(51), (HRS, Male)</p> <p>通信方式: RS232-TTL/USB2.0</p>	无

		<p>3、PC 软件 ICC 软件：机芯控制及视频显示</p> <p>4、电源系统 供电范围：DC:4V—5.5V 稳态功耗：0.9W/5V @23±3℃ 环境适应性 工作温度：-40℃—+60℃ 存储温度：-45℃—+70℃ 振动：随机振动 5.35grms, 3 轴向 冲击：半正弦波, 40g/11ms, 3 轴 6 向</p> <p>5、光学镜头 焦距：13mm 类型：定焦无热化 密封：头片镜 IP67</p>	
8	反射式平行光管	(1) 焦距：1m；(2) 工作波段：250nm 至 14 μm；(3) 口径：100mm；(4) 视场：1°	无
9	光电信息工程实验室光学平台	整体尺寸规格：1800x1200x800mm，台面厚度 200mm，台板材质高导磁不锈钢，厚度 6mm；台面布满 M6 螺纹孔，孔距 25mm；	无
10	光电信息工程实验室光学平台	整体尺寸规格：1500x900x800mm，台面厚度 200mm，台板材质高导磁不锈钢，厚度 6mm；台面布满 M6 螺纹孔，孔距 25mm；	无
11	测控技术与仪器实验室光学平台	整体尺寸规格：1800x1200x800mm，台面厚度 200mm，台板材质高导磁不锈钢，厚度 6mm；台面布满 M6 螺纹孔，孔距 25mm；腿部链接部位包含 4 个插座；包含防尘实验盖布一块；	无
12	测控技术与仪器实验室光学平台	整体尺寸规格：1800x700x800mm，台面厚度 200mm，台板材质高导磁不锈钢，厚度 6mm；台面布满 M6 螺纹孔，孔距 25mm；腿部链接部位包含 4 个插座；包含防尘实验盖布一块；	无

### 附件三：质保、售后服务、培训等内容

#### 支持与售后服务方案

##### 售后服务承诺

- 1、全部产品保修期为3年，自仪器安装验收通过之日算起。
- 2、中标单位免费提供所投全部产品3年保修期内的原厂服务及配件；免费向采购人提供3年的软件升级；在4小时内对用户的服务要求做出反应，24小时内提供所需的售后维护服务，保证产品的正常工作。
- 3、设备需按ISO9001质量管理体系组织设计、加工、装调、检验、包装、运输。中标单位免费提供生产厂家技术人员的安装、调试和验收服务，提供该设备的技术使用说明书及外购配件仪器仪表说明书。
- 4、在验收合格之日起到保修期满，如产品发生质量问题，确保随时更换配件，应定期组织现场全面免费检查，并出具正式报告，如发现问题应负责解决。在采购人现场验收后，一年内免费维修正常使用出现的故障，非正常的故障维修只核收工本费，终身维修只核收工本费。

我方具有完善的售后服务体系，每个客户都建立有详细用户档案，我们定期对用户巡访，并及时提供优质售后的服务。具体包括：严格履行合同条款，及时保质保量交货并负责安装调试，验收合格后交付采购方使用；并对采购方使用人员提供专业技术培训，直至采购方相关人员能独立操作为止。我们郑重承诺我们的售后服务完全具备“高效性、便捷性、经济性”。

#### 安装、调试及验收

技术支持	我方技术支持贯穿于从设备采购生产、设备发货至设备终身维护的整个过程。包括向业主提供发货前的验收资料、产品资料以及在安装调试前将项目设计资料和调试测试资料单独发往安装现场、提供完工后的测试报告、竣工资料等，并积极接受业主方提出的与本合同项目有关的技术咨询。
服务中心	我方设有技术服务和维修中心，设有7×24小时值班热线，具有充足的备品备件，并有完善的用户档案，通过先进的计算机网络管理，随时查询用户及产品使用情况，能及时准确解决所提供设备的故障。设备使用10年内所需的配件和消耗材料明细及价格。
定期回访	质保期内，我方将免费提供半年两次的设备巡检、维护、清洁服务，并编入用户回访记录，记录用户使用和运行的情况，建立完善的用户档案，通过计算机网络管理，可及时准确了解用户系统运行情况。
安装调试	我方负责将货物免费运至合同中规定的现场，向采购人提供安装、调试及试运行的进度计划和安装作业措施计划；并委派专业工程技术人员，在采购人的使用人员在场的情况下开箱清点设备、组织整机安装、调试及运行。经验收合格后交付用户使用。
解决故障方法	质保期内，由于设备在设计、设备制造等技术和质量问题而产生故障影响正常运转，以及用户无法处理的主要问题，我方接到用户报修请求后，会即时做出响应，如通过电话指导方式无法解决的问题，马上派遣售后服务人员1小时内赶到现场，且故障排除时间不超过20个小时，如暂时不能修复故障或者有重大故障发生，则先提供备用应急设备替代，保障系统连续稳定的正常运行。

验收标准	我方提供产品将严格按照国家行业标准进行验收，产品质量达到设计要求，均符合技术指标参数，安装调试各项指标符合技术参数；计量设备能通过计量部门的检验。
验收方式	我方所提供设备在出厂前，将按产品技术标准规定的检验项目和试验方法进行全面检验，并随同设备提供出厂检验报告、产品质量合格证，设备使用说明。安装调试检验结果符合制造厂商产品标准，并提供给用户方真实检验记录。
其它服务承诺：	在质保期内设备至少派遣 2-3 名工程师提供 3 次上门调试服务；提供至少 1 次培训服务，为期 5-8 天，确保用户掌握设备的正确使用方法以及保养维护方法。

## 二、培训计划

培训计划表

时间	培训内容	技术员人数
第一天	设备硬件操作培训	3-4 人
第二天	设备硬件操作培训	3-4 人
第三天	设备硬件操作培训	3-4 人
第四天	设备相关软件操作	2 人
第五天	设备相关软件操作	2 人
第六天	系统日常维护以及使用注意事项培训	2 人
第七天	辅助客户自己动手操作	2 人
第八天	辅助客户自己动手操作	2 人



附件四：中标通知书

## 新华招标有限公司 中标通知书

北京易驰光谷科技有限公司：

改善办学保障条件-北京信息科技大学新校区光电学院实验教学条件新建项目（新竣工楼配套）-实验室专用设备项目（包一）（项目编号：XHTC-HW-2024-0483）的评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐，并经采购人确认，确定贵单位为中标人。

中标金额：180.64 万元

请贵单位自本通知书发出后 30 天内，与采购人洽商签订合同等事宜。

保证金退款时间为合同签订后五个工作日内，为保证及时准确将保证金退回，请贵单位在合同签订当日内，将合同副本及退保证金账户信息递交至我司业务部，请标明招标编号及联系方式。为保证相关工作的安全性与时效性，请贵单位确保所提供账户信息的真实、合法、有效，并承担相应责任。

**注：退保证金的单位名称必须与投标单位名称一致**



新华招标有限公司  
地址：北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 8 层新华招标  
电话：010-63905999

邮编：100036  
传真：010-63905988

附件五：授权委托书

## 授权委托书

本人郭闯（姓名）系北京易驰光谷科技有限公司（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托李金平（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义处理改善办学保障条件-北京信息科技大学新校区光电学院实验教学条件新建设项目（新竣工楼配套）-实验室专用设备项目（项目名称）合同履行有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至合同履行期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：北京易驰光谷科技有限公司

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：郭闯

委托代理人（签字/签章）：李金平

通讯地址：北京市大兴区青云店镇堡上营村北四条3号

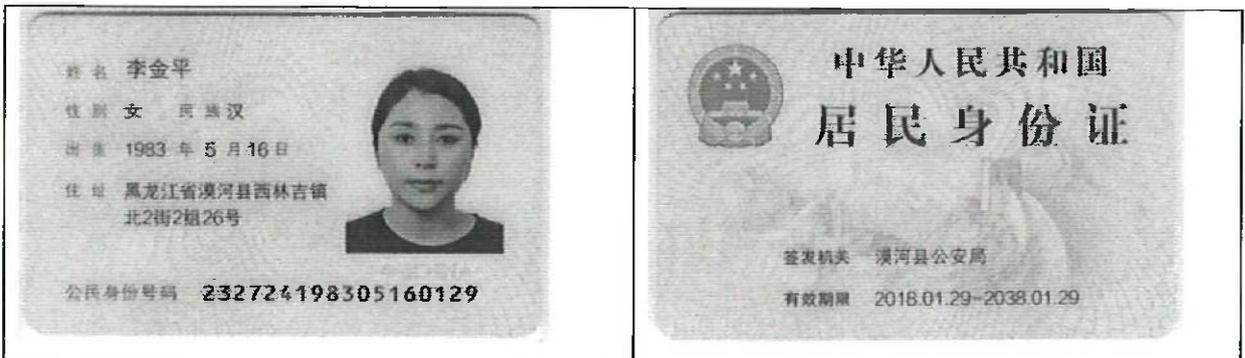
固话及手机：010-60631374

日期：2024年06月14日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面扫描件：



委托代理人有效期内的身份证正反面扫描件：



附件六：被授权人近三个月缴纳社保证明



社会保险登记号:91110116MA00C8A7R

校验码: n1a7d

统一社会信用代码(组织机构代码):91110116MA00C8A7R

查询流水号: 11011620240616142653

单位名称:北京易驰光谷科技有限公司

查询日期: 2024年03月至2024年06月

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	李金平	232724198306160129	养老保险	2024年03月	2024年05月	3
			失业保险	2024年03月	2024年05月	3
			工伤保险	2024年03月	2024年05月	3
			医疗保险	2024年03月	2024年05月	3
			生育保险	2024年03月	2024年05月	3

备注:

1.如需鉴定真伪,请30日内通过登录 <http://fwu.rsj.beijing.gov.cn/bjdkhy/gjfw/>, 进入“社保权益单校验”, 录入校验码和查询流水号进行甄别, 黑色与红色印章效力相同。

2.为保证信息安全, 请妥善保管个人权益记录。

3.养老、工伤、失业保险相关数据来源于社保经办机构, 医疗、生育保险相关数据来源于医保经办机构。



北京市怀柔区社会保险事业管理中心

日期: 2024年06月16日