

招标编号：FB-H18079BZ

包号：02包

# 采 购 合 同

项目名称：科技创新服务能力建设-基本科研业务费-精密光电检测技术科研平台项目

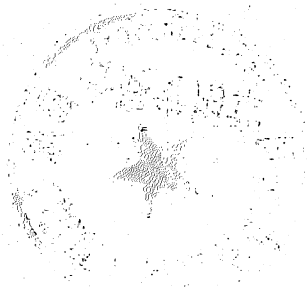
货物名称：基于红外偏振的对抗效能评估系统

买 方：北京信息科技大学

卖 方：国脉(北京)科技有限公司



签署日期：2018年9月29日



# 合 同 书

北京信息科技大学 (买方) 科技创新服务能力建设-基本科研业务费-精密光电检测技术科研平台项目 (项目名称) 中所需 基于红外偏振的对抗效能评估系统 (货物名称), 经 北京昊远丰标咨询有限公司 (招标代理机构) 以 FB-H18079BZ 号招标文件在国内 公开 (公开/邀请) 招标。经评审委员会评定 国脉(北京)科技有限公司 (卖方) 为中标人。买、卖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. 合同专用条款
- c. 合同通用条款;
- d. 合同附件 (1. 分项报价表、2. 技术参数表、3. 售后服务及培训计划);
- 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: 基于红外偏振的对抗效能评估系统

数 量: 1套

## 3、合同总价

本合同总价: 人民币 肆拾陆万玖仟 (¥469,000) 元

分项价格: 详见分项报价表

## 4、付款方式

本合同的付款方式为:

预付合同金额 30% 货款，即人民币 拾肆万零柒佰 元整，¥ 140,700 元；货到验收合格后支付 70% 货款，即人民币 叁拾贰万捌仟叁佰 元整，¥ 328,300 元

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后 45 日内

交货地点：北京信息科技大学

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。

买方：北京信息科技大学 (印章)

2018 年

9 月 29 日

授权代表(签字)：

[Signature]

地址：北京市海淀区小营东路 12 号

邮政编码：100192

电话：010-82426861

开户银行：北京银行学知支行

账号：0109 0375 7001 2011 1040 824

纳税人识别号：121100006908051713

卖方：国脉（北京）科技有限公司 (印章)

2018 年

9 月 29 日

授权代表(签字)：

陈文文

地址：北京市密云区西田各庄镇雁密路 99 号  
601 室-75

邮政编码：101509

电话：010-62991940

开户银行：中国工商银行股份有限公司北京公  
园街支行

账号：0200 2672 0900 6706 251



# 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”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，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，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的设备，包括技术说明、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖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 “买方”系指与成交人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “卖方”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（如果被买方接受的话）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 卖方应保证买方在使用该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。如果任何第三方提出侵权指控，卖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，一切费用均由卖方负责。

## 5 付款条件

按合同约定。

## 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，卖方应按买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 卖方须保证货物是按照采购文件要求开发的，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 卖方须保证所提供的货物经正确安装能够正常调试运转。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计的缺陷而发生的任何不足或故障负责。
- 7.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物与合同不符；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，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后4小时内应针对故障做出响应。
- 7.4 如果卖方在收到通知后24小时内没有响应，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。
- 7.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自系统开发完成通过最终验收起不少于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，中标人应对货物的系统功能及相关软件等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。
- 8.2 货物运抵现场后，买方应在根据系统开发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 买方有在系统开发及安装调试过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

## 9 索赔

- 9.1 如果中标人提供的货物与合同不符，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，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔。
- 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，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买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，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。
- 9.3 如果在买方发出索赔通知后 3 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 3 天内或买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，买方将从合同尾款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

## 10 延迟交货

- 10.1 卖方应按照“技术需求”中买方规定的时间表交货和提供服务。
- 10.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。
- 10.3 在履行合同过程中，如果卖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、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

## 11 违约赔偿

- 11.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

## 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的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，可提请北京市仲裁委员会仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 14.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。
- 14.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

## 15 违约解除合同

- 15.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。
- 15.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第 12.1 的规定可以解除合同的；
- 15.1.2 卖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买方在合同签订、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，损害买方的利益的行为。
- 15.2 在买方根据上述第 15.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

## 16 破产终止合同

- 16.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买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买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 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
- 17.2 经买方同意，卖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。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖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 买方和卖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 6 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 买方：本合同买方系指：北京信息科技大学

1.6 卖方：本合同卖方系指：国脉（北京）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：按合同约定。

6、合同生效后，卖方应按照买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：

7.1、系统运行期间，在接到报修电话的10分钟内我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，我公司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
基于红外偏振的对抗效能评估系统	3年	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，买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：

如果在买方发出索赔通知后3天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后3天内或买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，买方将从合同尾款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖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。

附 1：分项报价表

投标人名称：国脉（北京）科技有限公司

报价单位：人民币元

序号	名称	型号和规格	数量	原产地和制造商名称	单价（元）	总价（元）	备注
1.	基于红外偏振的对抗效能评估系统	/	/	/	/	/	
1.1	同步偏振相机及配件	型号：7001-00345； 传感器类型：CMOS； 偏振光透过率：80%； 偏振消光比：>50:1； 数据深度：8-12bit；	1	中国 北京欧唐科技发展有限公司	178950.00	178950.00	
1.2	双波段发射率测量仪	型号：IR-2 测量波段：1~22 μm 3~5 μm 8~14 μm； 样品温度：常温~300℃； 样品尺寸：Φ45—50 mm；	1	中国 上海诚波光电技术科技有限公司	120000.00	120000.00	
1.3	高性能模拟信号采集与仿真分析系统	型号：PXI 槽冷却能力：38W； 处理器：Intel Core i7； PXI 控制器操作系统：win10 64bit； PXI 多功能可重配置 I/O 模块； 模拟输出通道：8；	1	中国 上海恩艾仪器有限公司	138500.00	138500.00	
1.4	分光测试仪	型号：3nh-YS3010 积分球尺寸：Φ58mm； 照明光源：组合 LED 光源； 感应器：硅光电二极管； 测量波长范围：400nm-700nm； 波长间隔：10nm； 测量口径：Φ8mm；	1	中国 上海高致精密仪器有限公司	31550.00	31550.00	
总价						469000.00	



附2：技术参数表

投标人名称：国脉（北京）科技有限公司

序号	货物名称	技术参数	数量	备注
1	同步偏振相机及配件	传感器类型：CMOS； 分辨率：>1K×1K； 偏振光透过率：80%； 偏振消光比：>50:1； 数据深度：8-12bit； 快门类型：全局快门； 全分辨率帧速：>42fps； 暗电流噪声：6.6e-； 量子效率：76%@460nm； 镜头接口：C； 重量：287g； 输出接口：千兆网； 镜头焦距：16~100mm 连续变焦； 镜头F数：1.9； 镜头像面尺寸：1英寸； 其他：提供 SDK 开发包。	1	核心产品
2	双波段发射率测量仪	测量波段：1~22μm 3~5μm 8~14μm； 发射率测量范围：0.1~0.99； 灵敏度：0.001； 示值误差：±0.02 (>0.50)； 重复性：±0.01； 样品温度：常温~300℃； 样品尺寸：φ45-50 mm； 测量时间：3s； 显示方法：LED 数字显示，末位 0.001。	1	核心产品
3	高性能模拟信号采集与仿真分析系统	设备总线类型：PXIe； 最大系统带宽：4GB/s； 插槽数量 (PCIe)：4； 槽冷却能力：38W； 混合插槽数量：3； PXI 控制器 处理器：Intel Core i7； PXI 控制器操作系统：win10 64bit； PXI 控制器最大带宽：8GB/s； PXI 多功能可重配置 I/O 模块； 模拟输入通道：8； 模拟输入最大采样率：750kS/s； 模拟输入电压范围：±10V； 模拟输入 AD 分辨率：16bit； 模拟输出通道：8； 模拟输出电压范围：±10V； 模拟输出分辨率：16bit； 数字 IO 通道：96； 数字逻辑电平：3.3V, 5V； 数字最大时钟速率：40MHz； 配件要求：I/O 抗噪屏蔽接线盒和电缆齐备。	1	核心产品

4	分光测试仪	<p>照明方式: D8 结构-漫射照明、8 ° 方向接收; 符合标准 CIE No. 15, GB/T 3978;</p> <p>积分球尺寸: <math>\Phi 58\text{mm}</math>;</p> <p>照明光源: 组合 LED 光源;</p> <p>感应器: 硅光电二极管;</p> <p>测量波长范围: 400nm-700nm;</p> <p>波长间隔: 10nm;</p> <p>反射率测定范围: 0-100%;</p> <p>测量口径: <math>\Phi 8\text{mm}</math>;</p> <p>颜色空间: CIE LAB, XYZ, YXY, LCH, CIE LUV;</p> <p>观察者角度: 2 °/10 °;</p> <p>观测光源: D65, A.C.D50, D55, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12;</p> <p>测量时间: 1.5S;</p> <p>分光反射率重复性: 标准偏差 0.1%以内(400nm-700nm; 0.2%以内);</p> <p>色度值重复性: <math>\Delta E^*AB0.04</math> 以内 (校正后, 以间隔 5S 测量白板 30 次平均值)。</p>	1	核心产品
---	-------	---	---	------



### 附 3：售后服务及培训计划

#### 一、售后服务

##### 1、售后服务承诺

国脉（北京）科技有限公司（以下简称：我公司）为了更好地服务客户，我公司针对项目名称：科技创新服务能力建设-基本科研业务费-精密光电检测技术科研平台项目、项目编号：FB-H18079BZ 提供如下售后服务承诺：

- 1、保证产品和产品配件为全新，同时保证产品的包装为原厂密封的。
- 2、整机质量保证期：我公司针对本次项目所投产品提供 3 年原厂质保服务，软件版本终身维护升级。包括整个系统涉及的硬件及软件安装、调试、应用、维护及升级等。
- 3、质保期内免费服务包括以下几个方面：
  - 3.1 对于设备的质量保证、设备的硬件维护支持服务；
  - 3.2 技术后援支持服务：为今后买方硬件设备、软件功能扩充提供在线技术支持；
  - 3.3 根据买方要求，我方提供特殊时段的现场支持服务；
  - 3.4 不定期的电话回访用户；
  - 3.5 设备状态运行咨询；
  - 3.6 软件版本及协议识别情况检查；
  - 3.7 用户问题集中解答。
  - 3.8 运行过程中如果出现技术故障（如软件故障、配置丢失等），在此期间按紧急预案处置，确保设备不中断运行。
  - 3.9 根据买方要求，我方提供现场支持服务。
  - 3.10 项目实施完成初验至终验的试运行期间，我方可指定 1 至 2 名参与本项目实施的主要技术人员，并经买方认可后在现场监测系统运行。
- 4、服务响应时间：

7\*24\*4 小时的技术支持和服务，1 小时内对买方所提出的故障问题做出响应，在 4 小时内到达现场，对关键部件做到在 8 小时内解决问题。对于 12 小时解决不了的问题，国脉（北京）科技有限公司提供备用设备，提供每季度一次的巡查服务。
- 5、调试服务：

终身免费提供我公司的所有产品与第三方或原有设备相连相通等调试服务。
- 6、产品质保期后：

我公司明确提供软硬件产品过保后的升级、维护服务标准，过保后备配件损坏，保证全部配件以出厂价提供给用户，并与用户协商保修期过后的维修方式，尽最大力度支持用户自身的维护，以减轻用户的负担。
- 7、产品更换：

我公司针对所投全部产品交付使用后 7 天内发现不合格产品，我公司无条件对所投产品进行更换或更新。

##### 2、售后服务方案

###### 2.1 售后服务的目标

国脉公司客户服务的基本目标是使客户满意。我们将努力帮助我们的客户获得他们事业上的成功，我们始终认为，客户的成功将逐步转化为国脉公司的长远的成功。这种帮助具体体现在，我们将不断地向客户提供信息系统知识，技术咨询，使用户能够在竞争的环境下获得成功。我们力求使客户满意，并一贯认为客户的满意要远比竞争更为重要。

对于本项目，我公司更是以客户的顺利运行为己任，期待和用户一起建设和实施整个项目，让用户真正满意。

###### 2.2 售后服务质量的监督

国脉的高层主管定期抽查服务质量，更有第三方单位以独立身份参与监督。CMS (CALL

MANAGEMENT SYSTEM) 电话管理系统的运用使得执行过程更细致, 更条理化; 用户的每一个电话都不会遗漏, 并且跟踪处理过程, 直至用户认为问题得到解决; 中心数据库分类整理并分析用户提及问题, 以缩短下次处理类似问题的时间; 数据库还可统计经常发生的, 并向有关负责部门反映, 有效防止类似问题再度发生; 服务中心还将定期抽查 10% 到访用户, 询问满意程度, 针对用户提出的意见立即加以改进。

### 2.3 客户满意度调查

我公司服务的质量方针是: “用我们的智慧和服务, 实现对客户的承诺”, 客户满意度调查是为了确保我公司服务的服务质量, 完成整个服务过程的闭环控制, 以及实现客户和我公司服务之间的良好沟通, 不断改进产品和服务质量, 实现全面的客户满意。

- 对每个热线支持服务、现场服务、主动服务及其他服务进行回访调查;
- 对重点客户根据情况定期 (每季度/半年/年度) 进行综合服务满意度调查;
- 对服务进行一定比例的随机抽查。

### 2.4 服务监督

我公司设立服务质量监督中心

- 对服务过程中每个环节进行质量监督
- 通过各种服务记录监督工程师服务态度、工作进展、任务完成情况、用户满意度
- 通过定期/不定期用户回访监督服务质量、主动听取用户意见、建议
- 通过用户投诉监督、改进服务质量、完善服务体系、提高用户满意度

### 2.5 售后服务方式

#### ※ 电话热线服务

我公司提供快捷、方便、多样的通讯手段, 实现 7x24 小时热线服务支持, 提供对应用软件系统的支持, 保证系统的正常运行。

热线电话: 010-62991940

#### ※ 现场技术服务

对于用户急需且通过其他方式无法完成的服务请求, 我公司将在第一时间派遣相关工程师到现场解决。

对于严重故障导致系统不能正常运行, 通过电话或网络远程无法解决, 必须到现场进行解决的情况, 我公司将派出系统工程师到用户现场为用户解决问题。

#### ※ 远程技术支持服务

我公司建立有与用户连网的技术支持与响应中心, 设置专人进行 7\*24 小时值班, 可以远程登录系统, 进行系统维护、系统检查、故障诊断、软件调整等。主动检查、发现、修复各种原因引起的软件故障。

在保修期内我公司将免费提供技术咨询服务。

### 2.6 服务响应

我公司对于本项目, 我公司接到用户服务请求后 1 小时做出响应, 对于远程无法解决的问题, 2 小时内派遣工程师到达用户现场, 技术服务人员在接到用户服务请求赶赴现场的同时, 应带齐所需备件及相应工具, 以便到达现场后, 立即投入工作, 并以最快的速度排除故障, 恢复系统运行。

技术服务人员到达现场后, 即使非合同中的设备出现故障 (其它设备或是操作系统、应用系统带来的问题), 国脉 (北京) 科技有限公司的技术服务人员也应同样帮助或协助用户查找问题, 并尽量帮助用户解决问题。并及时将维修结果向用户汇报, 建立维修资料库, 同时根据维修结果, 为用户建立系统状态资料库, 便于用户检索、规划管理。

提供免费服务的方式为:

现场实时服务: 本系统试运行, 正式上线后, 公司承诺终验后 2 年内有两名本项目专职工程师在北京提供技术支持和快速响应;

系统应用软件提供每周 7 天，每天 24 小时的售后服务；

现场服务快速响应：在接到用户故障报告后反应时间工作时间 1 小时，非工作时间 2 小时，8 小时内排除故障，如远程无法解决，4 小时到达现场；

客户服务中心 7\*24 小时热线电话技术支持；

为客户软件系统的进一步优化和升级提供免费技术支持，对于用户提出的局部功能性增强要求及性能提升要求，及时响应并予以实现。

## 二、培训计划

### 1、系统安装、调试（测试）和验收方案

1. 我公司在系统到达项目现场一周前，向买方提供详细的供货清单，由买方确认。当货物到达买方指定的安装现场后，依据约定的时间（安装前），买卖双方依据供货清单共同对系统功能、数量、品质进行逐项检查。
2. 对安装有特殊要求的，我方在系统安装之前 2 天以书面形式向买方提出项目实施环境要求，并对买方就安装环境准备向买方提供技术咨询。
3. 我公司负责合同软硬件的现场安装、调试，以及整个系统的总体安装、调试。我方派遣技术熟练、身体健康和称职的技术人员到现场进行技术服务。安装、调试工作应在买方或买方代表在场时进行。
4. 在安装、调试前，我公司提前一周向买方提供安装调试计划，应包括以下内容：安装调试手册、安装调试进度和人员安排、安装方式、调试方法、调试工具的准备、安装调试环境的准备、以及其他需准备的工作。
5. 在安装调试过程中，由于我公司原因造成的缺损由投标人负责补充、更换。
6. 我公司遵守现场的规章制度，在现场的工作作息时间应同用户的保持一致。如需加班，需提前通知用户，以便准备和配合。
7. 现场工作进度、每天完成的主要工作、发生的问题或事故以及解决方法，应每天记载在工作记录上，由双方现场代表签字，一式两份，双方各执一份。
8. 安装调试完成后，我公司向买方提供安装、调试报告，包括下列内容：系统配置信息细节、安装调试结果、安装调试过程中出现的问题及解决办法。
9. 系统验收：  
到货后：我公司提供到货验收报告（货物应有产品中文说明、使用手册等）。  
验收前：我公司提供系统验收测试方案。  
验收后：我公司提交具体测试数据、测试结果。

### 2、培训方案

本项目的培训内容主要包括项目名称：科技创新服务能力建设-基本科研业务费-精密光电检测技术科研平台项目、项目编号：FB-H18079BZ 中的仪器设备安装使用培训及相关配套设备的详细说明等基本培训。培训的方式分为现场培训和集中培训两种。现场培训主要是在现场对实验室管理员进行软硬件系统的基本管理、使用、维护相关知识的培训。集中培训的形式为课堂讲授，国脉科技公司为所有被培训人员提供培训所用的设备检测仪、文字资料和讲义等相关用品。我公司将选派有经验的工程师和专家进行此次培训，确保培训圆满成功。

通过培训，可以使校方人员对本次项目有一个较为全面的了解；使学员掌握相关技能，以保障本项目信息化系统的正常运行；熟悉本项目建设中用到的所有的设备；熟练使用各种软硬件系统操作和维护手册；熟悉使用操作系统；掌握项目设备的初始化和主要参数的设定方法；对设备故障进行诊断、定位和排除；熟悉系统管理平台的管理和使用；熟悉系统的一般性原理；掌握系统的维护和管理。

#### 2.1 培训内容

培训内容包括系统的操作程序和管理，系统日常维护与安全注意事项，软件故障处理。



我公司还提供项目后期的高级技术支持服务，培训人数 10 人以上，培训时间 3-5 个工作日，合计 5\*8=40 学时。

### 项目实施培训

项目实施培训主要是对买方技术人员提供软硬件的安装、维护、管理以及平台的专业培训，安装、维护、系统管理培训人数 7 人以上，我公司派遣专业工程师全程提供正规培训。具体培训方式、地点和具体内容由我公司负责本项目的工程师与用户沟通后确定，项目实施的培训地点为用户现。由参与项目实施的技术工程师为本项目的管理员和用户介绍。

#### ◇ 现场培训

项目实施小组将在本项目安装调试过程中，协同本项目使用到的原厂家的技术人员对用户相关人员（技术人员和相关管理人员）进行工程安装设置及注意事项的现场讲解和培训。

现场培训是培训用户的有关技术人员在现场观看和学习，并给予适当实际操作机会，对学习产生的问题随即解答，具有很强的实践和交互性。一般为了保证培训的实效性，要求人数不能过多，而且需要由用户指定。这种方式的培训在所有设备的安装和调试中都将积极予以实现。

现场培训内容：本项目涉及的所有软、硬件产品的安装、配置、诊断、管理、维护等方面的现场工作培训。

#### ◇ 集中培训

本项目所涉及的产品全部安装调试结束后，将对用户的相关人员（技术人员和相关管理人员）进行系统的理论和产品培训，最终达到相关技术人员对产品知识的普及，能够熟练安装和调试本次采购的产品。

该项培训一般提供较为系统的理论学习，并根据不同课程辅以实验环境下的实际操作，学习过程中还提供完备的学习资料，是正规培训主要采用的方式。

无论是什么方面的、以何种形式进行的培训，作为验收规程在培训方面上的具体体现，我公司有相应形式的考核，从而增进培训的效果，提高培训的质量，确保上岗人员的技术素质，最终达到有益于系统长期安全、稳定的使用和运行的目的。

### 2.2 培训计划

由我公司派遣专业工程师对用户技术人员进行技术培训，包括有关软硬件设备安装、配置、诊断、管理、维护等方面。硬件设备与软件平台的管理及使用培训主要采取现场培训的方式进行，在所有软硬件系统安装调试完后进行。现场及集中培训含授课和上机实习两部分，本次项目的管理及使用培训内容包括：

序号	培训内容	培训对象	培训人数
1	本次项目全部产品性能介绍	系统管理人员 日常使用人员	≥10人
2	产品相关知识及技术基础	系统管理人员 日常使用人员	≥10人
3	产品的功能与运行培训	系统管理人员 日常使用人员	≥10人
4	产品管理及故障定位系统	系统管理人员 日常使用人员	≥10人
5	用户使用培训	系统管理人员 日常使用人员	≥10人
10	技术文档交接及查询培训	系统管理人员 日常使用人员	≥10人

11	项目综合管理及维护	系统管理人员 日常使用人员	≥10人
培训时间	3-5个工作日		

项目的培训内容涵盖本项目提供的全部产品，用户可以根据不同的授课内容安排相应的技术人员参加，以增强培训的针对性。培训完成后，学员可以掌握相关设备及软件的操作。

#### 高级技术支持

我公司承诺为用户提供现场高级技术指导，指导内容包括产品性能等类型的高级技术支持服务。

我公司承诺按照甲方要求，由在软件项目实施及管理领域具有五年以上实施维护经验的资深工程师提供现场指导，7×24小时响应、4小时内到达现场，终身免费上门维修维护

#### 培训地点

现场培训安排在设备的安装调试现场。

集中培训地点由用户和我公司负责本项目的首席工程师商讨决定。

#### 培训教材

对于本项目提供的全部培训内容，我公司承诺均提供相应的PDF格式的中文教材，并提供可打印的电子版以及培训内容的ppt讲义。

为了避免不同部门的信息化用户不同和操作人员技术水平的差异性，培训教材需具有易读、易学、易懂的特点，突出生动性，为培训的有效实施奠定基础。

培训教材可采用书面、幻灯片和动画演示等多种类型相结合，提高培训教材的可视性和多媒体化。

#### 培训讲师

培训效果的优劣，很大程度上取决于培训讲师的优劣。因此，培训讲师的选择至关重要。需遵守以下几个选择原则：

在培训工作方面具有丰富的教学实践经验，具有三年以上的培训资历；

培训教师对于所培训的内容，应具有较深的了解，特别是系统管理员的培训，要求是具有系统分析能力或者是技术主理；

凡涉及到本项目所使用的设备等和相关技术的培训，采用原厂商的专业培训讲师。

#### 培训对象

##### 领导层

相关各部门的领导层，需要深入了解产品的设计思想、主要功能和应用范围。

##### 设备维护人员

主要对运行维护人员进行产品技术、运维、维护、故障应急处理培训。通过培训使运维队伍能够充分掌握国内外先进的技术和经验。

##### 设备管理人员

使之能够了解产品的设计思想、主要功能和应用范围，能够熟练应用产品进行工作，并能结合实际工作需要提出各种改进意见。提高管理人员在信息化环境下的管理能力、应用水平，提高工作效率和业务管理水平。

# 北京昊远丰标咨询有限公司 中标通知书

国脉（北京）科技有限公司：

很高兴地通知您，由我公司组织招标的科技创新服务能力建设-基本科研业务费-精密光电检测技术科研平台项目（第二包）（招标编号：FB-H18079BZ）的评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐并经业主审核确认，贵单位为该项目中标人。

中标供应商名称：国脉（北京）科技有限公司

联系地址：北京市密云区西田各庄镇雁密路 99 号 601 室-75

中标金额：469000 元（大写：肆拾陆万玖仟元整）

请贵单位在收到本通知书原件后 30 天内，到北京信息科技大学与招标人办理签定合同等有关事项。

（注：领取中标通知书后，登录 <http://zcc.bistu.edu.cn>，阅读“中标公告”栏目里的“2018 年合同模板及签订注意事项”、下载合同模板，按有关说明完成合同编制、审定及签订程序，并在合同签订后的 1 个工作日内将合同彩色扫描件发送邮件（邮件标题中注明招标编号）至 [3580790283@qq.com](mailto:3580790283@qq.com)。）

特此通知

北京昊远丰标咨询有限公司（盖章）

