

# 政府采购合同

## (货物类)

项目名称：2025年国债设备更新-新农科产教融合平台建设项目  
-生化检测平台分子生物测试设备购置项目（第5包）



买方：北京农学院



卖方：北京欣安诚科技有限公司

签署日期：2026年4月17日

# 合 同 书

北京农学院(买方) 2025年国债设备更新 新农科产教融合平台建设项目-生化检测平台分子生物测试设备购置项目(第5包)(项目名称)中所需2025年国债设备更新-新农科产教融合平台建设项目-生化检测平台分子生物测试设备购置项目(第5包)货物一批(货物名称)经北京农学院(招标采购单位)以BMCC-ZC25-1249/05号招标文件在国内公开(公开/邀请)招标。经评标委员会评定北京欣安诚科技有限公司(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. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)
- f. 招标文件其他内容 (含招标文件补充通知)

为解决乙方北京欣安诚科技有限公司(中标人)的中标货物“2025年国债设备更新-新农科产教融合平台建设项目-生化检测平台分子生物测试设备购置项目(第5包)货物一批”的国际采购,甲、乙、丙三方特达成协议。乙方购买标书后按照标书规定用人民币作为计价货币投标。乙方在投标后30日内接到北京明德致信咨询有限公司(招标代理公司)发出的中标通知书,甲方所需进口设备可以享受免税,乙方投标价格也为免税价格,按国家相关规定,无法用人民币结算,需用外币结算,需请甲方指定的第三方代为进口。

## 2、货物和数量

本合同货物：2025年国债设备更新-新农科产教融合平台建设项目-生化检测平台分子生物测试设备购置项目（第5包）货物/四套设备

数量：全功能核酸蛋白转印及成像系统一套；核酸蛋白检测分析系统一套；多功能荧光凝胶成像系统一套；傅里叶变换近红外光谱仪一套

## 3、合同总价

本合同总价为肆佰伍拾壹万元人民币。（¥4510000.00）

分项价格：如下表

序号	分项名称	制造商	产地	品牌、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1	全功能核酸蛋白转印及成像系统	山东艾克韦生物技术有限公司	中国山东	品牌：山东艾克韦 型号：ProLux-MP Lite	750000.00	1套	750000.00
2	核酸蛋白检测分析系统	山东艾克韦生物技术有限公司	中国山东	品牌：山东艾克韦 型号：BioFlu-T+ProLux-MP Lite	980000.00	1套	980000.00
3	多功能荧光凝胶成像系统	广州博鹭腾生物科技有限公司	中国广州	品牌：博鹭腾 型号：PlantView 360	1970000.00	1套	1970000.00
4	傅里叶变换近红外光谱仪	北京博谱科技有限公司	中国北京	品牌：博谱 型号：NIR2000+IR1000	810000.00	1套	810000.00
<b>总价（元）</b> 大写：肆佰伍拾壹万元整							4510000.00

#### 4、付款方式

本合同的付款方式为：详见合同特殊条款。

#### 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 50 日内完成供货、安装、调试等交付买方使用前的一切工作，并具备验收条件

交货地点：北京农学院指定地点

#### 6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

买 方：北京农学院

名 称：(印章)

2026 年 4 月 17 日

授权代表(签字)：

宋文东

地 址：北京市昌平区史各庄街道北农路 7 号

邮政编码：100096

电 话：010-80799204

开户银行：工行德胜门支行

帐 号：0200001309008802116

卖 方：北京欣安诚科技有限公司

名 称：(印章)

2026 年 4 月 17 日

授权代表(签字)：

纪彬

地 址：北京市西城区登莱胡同 4 号  
11 幢 310-1 室

邮政编码：100053

电 话：010-82557029

开户银行：中国民生银行股份有限公司  
北京首体南路支行

帐 号：604065338

---

# 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一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、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辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与中标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中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 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。

## 2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标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 包装要求**

- 4.1 除合同另有约定外, 卖方提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。
- 4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

#### **5 装运标志**

- 5.1. 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: \_\_\_\_\_

合同号: \_\_\_\_\_

装运标志: \_\_\_\_\_

收货人代号: \_\_\_\_\_

目的地: \_\_\_\_\_

货物名称、品目号和箱号: \_\_\_\_\_

毛重 / 净重: \_\_\_\_\_

尺寸(长×宽×高以厘米计): \_\_\_\_\_

- 5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

#### **6 交货方式**

- 6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。

- 
- 6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。
- 6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。
- 6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。
- 6.2 卖方应在合同规定的交货期30天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式6份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。
- 6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

## **7 装运通知**

- 7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。
- 7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

## **8 付款条件**

付款条件见第七章“合同特殊条款”。

## **9 技术资料**

- 9.1 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30天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，

---

如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图送到买方处。

- 9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。
- 9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失, 卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

## **10 质量保证**

- 10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的, 并完全符合强制性的国家技术规范 and 合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。
- 10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养, 在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内, 卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。
- 10.3 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, 发现货物的数量、质量、规格与合同不符; 或者在质量保证期内, 证实货物存在缺陷, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。
- 10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷, 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。
- 10.5 除“合同特殊条款”规定外, 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。

## **11 检验和验收**

- 11.1 在交货前, 中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验, 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。
- 11.2 货物运抵现场后, 买方应在 7 日内组织验收, 并制作验收备忘录, 签署

---

验收意见。

- 11.3 履约验收程序：乙方提出验收申请；甲方委托第三方检测机构对乙方所供设备性能进行检测，检测费用由乙方支付（检查费用不高于合同总金额的2%，报价时应充分考虑此部分费用支出）；性能检测合格后成立验收小组；组织项目整体验收；验收资料归档。
- 11.4 买方有在货物制造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。
- 11.5 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

## **12 索赔**

- 12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 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（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。
- 12.2 在根据合同第 10 条和第 11 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一种或多种方式解决索赔事宜：
- 12.2.1 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，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可依照上述办法办理，或由双方协商处理。
- 12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。
- 12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或

---

更换件的质量保证期。

- 12.3 如果在卖方收到索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在收到索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。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。

### **13 延迟交货**

- 13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务（交货时间：合同签订后 50 日内完成供货）
- 13.2 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。
- 13.3 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。

### **14 违约赔偿**

- 14.1 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 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。
- 14.2 除合同第 15 条规定外，如果买方没有按照合同规定的时间或数额支付货款，卖方可要求买方支付违约金。违约金以买方应支付而未支付的货款为基数，按商业银行同期贷款利率上调 20% 后计算。

### **15 不可抗力**

- 15.1 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。

---

15.2 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7天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 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30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。

## **16 税费**

16.1 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。

## **17 合同争议的解决**

17.1 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，任何一方可以向买方所住地人民法院提起诉讼。

## **18 违约解除合同**

18.1 在卖方出现下列违约行为的情况下，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。

18.1.1 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 14.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务导致合同目的不能实现的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “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。

18.1.3.1.2 “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。

18.2 在买方根据上述第 18.1 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。

## **19 破产终止合同**

- 19.1 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。

## **20 转让和分包**

- 20.1 政府采购合同不能转让。
- 20.2 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。但必须在投标文件中载明。

## **21 合同修改**

- 21.1 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。

## **22 通知**

- 22.1 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。

## **23 计量单位**

- 23.1 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。

---

## **24 适用法律**

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

## **25 履约保证金**

25.1 详见合同特殊条款

## **26 合同生效和其它**

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式十份，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：北京农学院。

1.6 卖方：本合同卖方系指：北京欣安诚科技有限公司。

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京农学院。

### 6、交货方式

6.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

### 8、付款条件

签订合同后 3 个工作日内，乙方向甲方支付合同总价 3%的履约保证金（或履约保函），待质保期满后甲方向乙方无息退还。

合同生效后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 60%的货款；货物安装调试验收合格后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 40%的货款。

9、技术资料：按合同约定。

### 10、质量保证：

10.3 卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

10.5 合同项下货物和服务的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月以上（如果国家另有规定的按国家规定执行，如第五章有特殊要求，按第五章要求执行）。

11、 检验和验收：按合同约定。

12、 索赔：按合同约定。

15、 不可抗力：

15.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后 7 天内。

# 中标通知书

## 中标通知书

项目名称：2025年国债设备更新-新农科产教融合平台建设项目-生化检测平台分子生物测试设备购置项目（第5包）

招标编号：BMCC-ZC25-1249

中标人：北京欣安诚科技有限公司

中标金额：4,510,000.00 元

请接到此通知书后尽快与业主单位联系签约事宜。并于合同签订后2个工作日内，将合同扫描件发送到FC@zbbmcc.com邮箱办理相关备案及保证金退还手续，保证金将在合同签订后的5个工作日内退回来款账户。

北京明德致信咨询有限公司

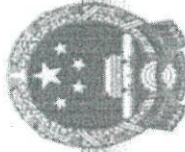
2025年10月22日

北京明德致信咨询有限公司

地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座17层1709室

电话：010-61196355

# 营业执照



## 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码

91110102MA00H45R3K



名称 北京欣安诚科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 纪鹏

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；市场营销策划；广告制作；电子产品销售；智能仪器仪表销售；仪器仪表销售；电子设备销售；机械零件、零部件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；企业管理咨询；机械设备研发；安全技术防范产品销售；软件开发；企业管理咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；网络与信息安全软件开发；数据处理服务；专业设计服务；组织文化艺术交流活动；租赁服务（不含许可类租赁服务）；第二类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；文化用品销售；办公用品销售；办公用品销售；日用杂品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件销售；人工智能应用软件开发；技术进出口；货物进出口；进出口代理；大气污染治理；大气污染治理；水污染治理；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本 500万元

成立日期 2017年08月14日

住所 北京市西城区登莱胡同4号11幢310-1室

登记机关



2023年08月15日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

## 产品详细规格表

序号	分项名称	规格
1	全功能核酸蛋白转印及成像系统	品牌：山东艾克韦
		型号：ProLux-MP Lite
		全自动转印系统：
		系统内置高电流电源，可直接控制钛阳极和不锈钢阴极间的电流；
		全套系统采取即用型设计，研究人员可快捷获得结果；
		单次运行可转 1-8 块小型胶尺寸：7.5×10 cm、1-4 块中型胶尺寸：8.5×13.5 cm；
		输入功率：100 - 240VAC，≥276VA，50 - 60Hz
		环境温度：15 - 31° C
		相对湿度：0 - 95%（非冷凝）
		基础电泳仪
		输出范围：电压 10-300 V；电流 4-400 mA；功率≥75 W（最大）
		输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时 1-999 分钟
		有暂停/继续功能
		有断电后自动恢复功能
		输出插孔 4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳
		同一槽内可同时进行 4 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验
		胶面积：8.3 x 7.3 cm；短玻璃板：10.1 x 7.3 cm；长玻璃板：10.1 x 8.2 cm
		玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻璃板上
		灌胶系统：平行排列设计，能同时看到正在灌制的两块凝胶，弹簧杠杆设计，软橡胶衬垫
		上样引导装置：能防止泳道的遗漏上样或重复上样
		电泳梳：塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置脊能避免灌胶时的空气接触
		模块化：可换置转印（western-blot）等模块
		成像仪
		仪器本身具有 12 英寸触摸屏控制，无需连接电脑控制
		CCD 检测器：增强型超冷 CCD 检测器，分辨率 610 万像素
		自动优化曝光功能，所有成像过程均保持自动对焦
		数据采集 16bit，灰度级 65,536
		智能样品托盘技术，自动识别插入的样品盘类型，选择成像功能
		配置光源：透射紫外，透射白光，反射白光及五个独立单色 LED 灯，包含 LED 灯：侧蓝光灯，460 - 490 nm 激发；侧绿光灯，520 - 545 nm 激发；侧红光灯，625 - 650 nm 激发；侧远红光灯，650 - 675 nm；侧近红外灯，755 - 777 nm 激发
		最大成像面积 16.8 x 21 cm
自动模式，手动模式，累积曝光模式，化学发光预览模式等。还可长时间曝光录制成视频。		
数据传输：USB 及局域网		
累积曝光多次成像：可以多次成像，且每次成像的曝光时间可以累积，可以挑选最优的图像保存。		
滤光片轮：仪器具有自动可控 8 位滤光片轮		

		<p>具有蛋白免染成像功能：无需使用五色荧光光源激发，即可以实现样品蛋白质条带电泳结束之后直接成像，无需固定、染色和脱色；转膜后可对膜上总蛋进行成像，无需丽春红染色；软件支持总蛋白对目的蛋白做归一化定量分析</p> <p>全自动大光圈定焦镜头，系统可自动调节镜头到样本之间的距离，无需调整样本的位置来调节镜头到样本的距离</p> <p>配置清单</p> <p>全自动转印系统 1 套；</p> <p>基础电泳仪 1 台；</p> <p>电泳槽 1 套；</p> <p>成像仪 1 套。</p>
2	核酸蛋白检测分析系统	<p>品牌：山东艾克韦</p> <p>型号：BIOFlu-T+ProLux-MP Lite</p> <p>工作环境</p> <p>工作温度 10 - 28° C。</p> <p>工作和存储湿度 10 - 85%。</p> <p>工作电源 100 - 250V。</p> <p>用途：可进行 western 实验，采集多色荧光、红外荧光、化学发光、比色及免染成像等核酸凝胶、蛋白凝胶、印迹膜等的数字图像，并对获得的图像进行数据分析。可对核酸样品定量，用于基因表达水平分析、基因突变检测、GMO 检测及产物特异性分析等多种领域。</p> <p>性能指标</p> <p>电泳转印系统</p> <p>可编程的输出范围：10-300 V，完全可调，增量 1 V； 10-600 mA，完全可调，增量 1 mA； 1-120 W，完全可调，增量 1 W；</p> <p>凝胶数：1-4；凝胶尺寸（宽×长）：预制：86 mm×68 mm；手灌：83 mm×73 mm</p> <p>成像仪系统</p> <p>功能涵盖：化学发光，光密度成像，多色荧光成像，免染成像等。</p> <p>CCD 检测器：增强型超冷黑白（非彩色）CCD 检测器，灵敏度更高；分辨率为 610 万（2758×2208）像素。</p> <p>12 英寸触摸屏控制，支持多点触控功能。可用手直接放大或缩小。</p> <p>16bit 数据采集（65,536 灰度级，4.80D），所有样品动力学范围≥4 个数量级。</p> <p>智能样品托盘技术，自动识别插入的样品盘类型，选择成像功能；三种样品托盘设计可选：Chemi/UV/免染样品盘；白光样品盘；蓝光样品盘。</p> <p>滤光片转轮位置：8 位（5 色荧光、标准滤光片、平场校正、化学发光）。</p> <p>多色荧光通道：包括 RGB+2IR，5 个荧光通道；具备独立紫外光源。</p> <p>配有 UV 防护板：可直接用紫外平台进行样品肉眼观察或切胶。</p> <p>自动优化曝光功能，所有成像过程均保持自动对焦。累积曝光多次成像：可在长曝光时间内多次成像，且过程中支持化学发光预览模式。长时间曝光后可形成视频模式，便于动态观察</p> <p>免染成像设置：可以实现样品蛋白质条带电泳结束之后直接成</p>

		<p>像，无需固定、染色和脱色。</p> <p>电脑工作站及配套软件支持多用户操作，具备系统管理员功能，可定义其他用户操作权限。</p> <p>提供包含仪器信息(型号、序列号)，曝光参数(光源、滤光片、曝光时长、模式)不可修改的图像采集时间，16位 raw data 原始数据结果输出。</p> <p>软件系统中文版、英文版软件自由切换，可免费无限次安装且支持 Windows 及 Mac 系统。</p> <p>电动马达控制相机升降；任何成像视野下，都能输出完整分辨率像素。</p> <p>荧光定量检测系统</p> <p>加样区温度范围：2~8 °C，持续维持低温加样状态。解冻区温度：恒温 30 °C，用于融解试剂及 Buffer。</p> <p>六个检测通道，可实现 5 重 PCR，可同时检测 5 个靶基因，有专用 FRET 检测通道。</p> <p>具备有动态温度梯度功能：同时运行 8 个不同的温度；梯度温控范围：30 -100°C；梯度温差范围：1 - 24°C；梯度温度孵育时间：相同。</p> <p>可独立运行，离线操作，无需连接电脑即可实时监控 PCR 荧光扩增曲线。</p> <p>光源：六个带有滤光片的 LED；检测器：六个对应独立的检测器。</p> <p>温控范围：0-100°C；温度准确性：±0.2°C（90° C 时）；温度均一性：±0.4°C（10 秒内达到 90° C）。</p> <p>激发/发射波长范围：450~730nm。</p> <p>显示：8 英寸彩色触摸屏。</p> <p>电脑工作站及配套软件数据分析模式：标准曲线定量、熔解曲线、CT 或 Δ Δ CT 基因表达分析、多内参基因分析和扩增效率计算、t 检验及方差分析功能、多个数据文件的基因表达分析、等位基因分析、终点分析、具有等位基因、熔解曲线分析功能。</p> <p>固定一体化光路技术。可安置在移动检测车中，长途运输后无需人工校正调试，开机即用</p> <p>配置清单：</p> <p>电泳转印系统</p> <p>电泳转印套装一套</p> <p>电泳仪电源一台</p> <p>成像仪系统</p> <p>成像系统一台</p> <p>蓝光样品托盘一套</p> <p>白光样品托盘一套</p> <p>软件系统一套</p> <p>戴尔计算机工作站一套</p> <p>荧光定量检测系统</p> <p>实验台样品存储仪器一台</p> <p>实验台样本离心仪器一台</p> <p>荧光定量 PCR 一台</p> <p>戴尔计算机工作站一套</p> <p>中文操作及数据分析软件一套</p>
3	多功能荧光凝胶	品牌：博鹭腾

成像系统	型号: PlantView 360
	功能: 可实现可见光、化学发光、多色荧光 Western blotting 分析的成像系统, 满足各种实验需求。无需暗室, 一键成像, 无需多次曝光胶片以获得最佳图像
	发光荧光成像系统
	具备大光圈镜头及低噪音
	顶置相机分辨率: 590 万像素 (2688*2200)
	位数: 16bit
	顶置镜头: 镜头最大光圈 F 值 0.80
	镜头对焦: 自动对焦, 并可手动调整
	镜头对焦速度: 具有 2 种不同对焦速度
	顶置检测滤光片位数量: 12 位
	荧光系统
	激发光源类型: 400-700nm 连续波长 LED 激发光源
	激发光源功率: 60 瓦
	激发波长范围: 400-700nm 连续波长
	激发滤光片位数量: 20 位
	双激发方式: 具备光纤导光设计, 可自由调节激发光角度、位置; 也具备顶置全局光源
	热成像系统
	热成像: 通过红外热成像技术可以连续非接触式地测量样品温度
	分辨率: $\geq 640 \times 480$
	无偏离波长: $7.5 \mu\text{m} - 13 \mu\text{m}$
	热灵敏度: $\leq 50\text{mK}$
	量程: $-20^{\circ}\text{C} \sim 140^{\circ}\text{C}$
	镜头对焦方式: 电动对焦
	侧置成像系统
	侧置相机分辨率: 590 万像素 (2688*2200)
	位数: 16bit
	侧置镜头: 镜头最大光圈 F 值 0.80
	镜头对焦: 自动对焦, 并可手动调整
	镜头对焦速度: 具有 2 种不同对焦速度, 适应不同样品
	侧置检测滤光片位数量: 7 位
	气体控制
	可以监控植物制培养箱内的氧气、乙烯、二氧化碳气体浓度
	氧气浓度监控范围: 3~21%
	乙烯浓度监测控制范围: 0~10 ppm
二氧化碳浓度监控范围: 400~5000 ppm	
温湿度控制	
可以控制植物培养箱内气体环境温度湿度	
培养箱内置双循环风路系统	
培养箱温度控制范围: $4 \sim 45^{\circ}\text{C}$	
温度控制稳定性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	

植物培养室可进行加湿或除湿
湿度控制范围：40%~80%
湿度控制精度：±7%
培养光控制
培养光灯板数量：2块
培养光LED灯珠数量：800个
多种光源组件：包括红光（660 nm）、远红光（730 nm）、蓝光（450 nm）和白光
最高亮度：远红光 730 nm 光量子强度 $\geq 400 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$
光源控制：单色光可独立控制，可混合使用，可分别控制光强与光周期
自动升降平台
样品台尺寸：样品台面积 600mm×450mm
控制方式：软件控制自动升降
最大承重： $\geq 15\text{kg}$
最大行程：30cm
重复定位精度：0.1mm
成像暗箱
暗箱：全金属密闭暗箱
双层保温：内外双层金属外壳，夹心保温材料厚度 $\geq 10\text{mm}$
大尺寸内腔：内腔总容积 700×580×680 mm
多模式检测：暗箱顶部同时具备发光荧光成像功能和热成像功能
旋转台
旋转台：电动控制自动旋转台
适配培养皿尺寸：10×10cm
最大培养皿数量：8位
10.4 培养皿培养光源：每个培养皿具有各自独立的光源组件
四合一光源：全光谱模拟日光、红光（660 nm）、远红光（730 nm）、蓝光（450 nm），且暗箱内配有白光，实现全光谱模拟日光
重力控制组件
定向旋转模式：按程序设定拍摄样本旋转固定角度，进行向重/背重性研究，角度控制精度 $\leq 0.5^\circ$
重力扰乱模式：持续低速旋转扰乱重力方向
软件
软件中可以控制电动升降台的位置
软件中可以控制电动旋转台的角度
软件中可以控制重力控制组件的角度
软件中可以控制每个光源通道的通断和亮度
设备可以控制每个气体通道的浓度
设备可以控制培养环境的温湿度
支持快速实验和长时间连续动态成像实验

		可以在拍摄前设定全部实验处理条件和处理时间，进行多日无人值守的全自动拍摄任务
		在一次实验任务中，可对同一样品设置发光和荧光拍摄计划，实现发光和荧光的长时间连续动态成像
		多级日志记录和异常处理机制，可记录拍摄时全部环境变量参数，在实验后进行环境条件回顾
		实验任务记录所有实验处理条件和样品设置，并可在后续实验中进行复用
		具有视频导出功能，可将样品的连续图像导出为视频，视频帧率可调
		导出视频时可在视频中嵌入比例尺、拍摄时间、实验处理条件等信息，且嵌入颜色和位置可自由调整
		具有测量功能，可测量数量、角度、像素长度、物理长度、像素面积、物理面积
		具有批量自动分析功能，可同时设置多个 ROI 区域进行分析
		样品支持重命名，同名样品自动计算平均结果
		分析结果可直接生成统计曲线图等多种方式
		可以将原始数据和计算结果导出为数据表格文件
		可以将统计曲线图导出为 jpg、png、tif、pdf 多种格式
		PlantView 360 配置清单
		顶置发光荧光成像模块 1 套
		荧光模块 1 套
		顶置热成像模块 1 套
		侧置发光荧光成像模块 1 套
		气体控制模块 1 套
		温湿度控制模块 1 套
		培养光照模块 1 套
		自动升降平台 1 套
		旋转台 1 套
		重力控制组件 1 套
		成像暗箱 1 套
		软件及成像工作站 1 套
4	傅里叶变换近红外光谱仪	品牌：博谱
		型号：NIR2000+IR1000
		工作条件
		环境温度：15℃~35℃
		相对湿度：0~75%
		工作电压：AC220V±10%，50Hz
		近红外测试模块
		光谱分辨率：2cm <sup>-1</sup> （0.3nm 在 1,250nm 处）
		光谱范围：
		12,500-4,000cm <sup>-1</sup>
		系统间光谱重现性：0.1cm <sup>-1</sup> （0.008nm@1250nm）
		系统内光谱重现性：0.004cm <sup>-1</sup> （100 次采集光谱标准偏差）

	波数准确度：0.01cm <sup>-1</sup> (0.005nm@1250cn)
	光度线性度：斜率 1.0±0.05、截距 0.0±0.05
	磁浮式自动准直迈克尔逊干涉仪，运动部件十年质保
	采用三维立体角镜技术，光路永久准直，无需校准
	光源：高能量空气冷却的近红外专用光源，用户可自行更换，无须校准，连续开机使用平均寿命 25000 小时
	多层覆盖石英分束器，无惧空气湿度
	检测器：所有检测模块采用各自独立的高灵敏度 InGaAs 检测器，检测器带≥4 级增益。
	激光器：配备固态激光器，波长和功率长期稳定。十年质保
	永久准直光路：光学台采用永久准直光路设计，无需在使用过程中进行人工调整。所有元件均采用对针定位方式，即插即用。
	操作软件：能够在中文 Win10 环境下运行；红外软件：菜单软件，图示式指令。包括：控制，采样及谱图处理、评价软件；不同数据形式之间的转换软件等功能；化学计量学软件，定量算法包含有：经典最小二乘回归（CLR）、逐步多元线性回归（SMLR）、法；主成分回归（PCR）、偏最小二乘回归（PLS）；定性算法包括：判别分析技术、相似度（Similarity）和距离（Distance）匹配技术、光谱库建立和检索技术、QC-Compare 光谱鉴别技术。
	除了满足上述参数要求,还增加 local regression 局部回归 和 SVM 支持向量机两种算法。具有一键自动优化模型技术功能，可以自动将优化结果按照 RMSECV (或 RMSEP) 的大小顺序排列，可以最快的速度建立模型投入使用。
	积分球漫反射模块：漫反射积分球独立含≥4 级增益的高灵敏度 InGaAs 检测器，化学惰性蓝宝石窗口，窗口大小经过优化，光收集效率≥95%。样品旋转器，自动触发启、停旋转的样品旋转器，配置低羟基石英窗片的样品杯，旋转器可以调整，以满足 5cm 直径一下的不同直径样品杯使用。样品杯，低 OH 旋转样品杯，与样品旋转器配合使用，样品杯直径规格≤5cm
	中红外测试模块：
	光谱范围： 4000-400cm <sup>-1</sup> 。
	光谱分辨率：0.4cm <sup>-1</sup>
	信噪比：60000：1（P-P 值，4cm <sup>-1</sup> ，1 分钟背景及样品扫描，2100cm <sup>-1</sup> 处）
	波数精度：0.0005cm <sup>-1</sup>
	Rocksolid 光学补偿式迈克尔逊干涉仪
	采用立体直角反射镜（非平面镜），定镜恒定不动，无需机械动态跟踪调整准直，光路永久准直，质保 10 年。
	红外光源：无热点迁移效应的高能量单点红外光源，质保 10 年
	二极管固体激光器，质保 10 年
	检测器：高性能 DTGS 检测器。
	分束器：镀锗溴化钾分束器

	光学镜面：合金模块化对阵定位设计
	仪器可选配一体化集成 Windows 10 电脑，配置触屏显示器，彩色扫描条实时显示仪器状态。
	红外软件：控制面板/主界面用于快速访问近期工具；内置标准谱图库；预定义分析报告可导出到 office 软件；多组分检索分析功能；全光谱处理和分析工具。
	衰减全反射附件，可在数秒内获得样品数据。具有智能芯片识别技术和稳健的晶体装配系统，与光谱仪集成一体。整体金刚石晶体。
	红外光谱库≥20 万张
	仪器配置
	近红外测试模块主机，1 台；
	近红外光谱仪控制软件、定量分析软件、定性分析软件，各 1 套；
	漫反射积分球采样附件，1 个；
	样品旋转器，1 个；
	低 O-H 石英窗片的样品杯、直径不超过 5cm，4 个；
	中红外测试模块主机，1 台；
	透射样品仓，1 套；
	衰减全反射附件，1 套；
	压片机组件，1 套
	原厂混合物光谱分离鉴别软件，1 套；
	原厂谱图库，1 套；
	戴尔控制机（CPU4 核；内存 64GB；硬盘 10TB；独立显卡；彩色液晶显示器 23 英寸），2 台。