

政府采购货物买卖合同

项目名称：贺州市 2024 年广西香芋产业集群建设——贺州市农业
科学院香芋科研基础建设项目（香芋组培苗生产车间、病理分析
及品质分析设备采购）1 标段

合同编号：HZZC2025-G1-990087-GXRH

甲 方：贺州市农业科学院

乙 方：中建投（广东）国际贸易有限公司

签订时间：“桂采云”在线签章最终完成时间即为签订时间

第一节 政府采购合同协议书

甲方：贺州市农业科学院_____（委托人名称（全称））

乙方：中建投（广东）国际贸易有限公司_____（承接（包）人名称（全称））

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的《采购文件》、乙方的《响应文件》及《中标通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：贺州市 2024 年广西香芋产业集群建设——贺州市农业科学院香芋科研基础建设项目（香芋组培苗生产车间、病理分析及品质分析设备采购）_____

（2）采购项目编号：HZZC2025-G1-990087-GXRH_____

（3）标段项目名称：1 标段_____

（4）项目内容：

序号	产品名称	品牌型号	详细规格参数（技术性能指标）	数量/ 单位	单价（元）	小计（元）
1	原子吸收分光光度计	品牌：日立 型号：ZA4000	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	549960.00	549960.00
2	紫外分光光度计	品牌：日立 型号：UH-5300	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	90000.00	90000.00
3	近红外谷物分析仪（核心产品）	品牌：PerkinElmer 型号：DA7250	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	490000.00	490000.00
4	折光仪	品牌：仪电 型号：WYA-3S	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	13100.00	13100.00
5	电导率仪	品牌：佑科 型号：P902	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	1500.00	1500.00
6	色差仪	品牌：美能达 型号：CR400	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	54000.00	54000.00
7	医用冷藏箱	品牌：海尔 型号：HYC-410	详见附件三：产品性能偏离表	2 台	12000.00	24000.00
8	低温保存箱	品牌：海尔 型号：DW-30L298J	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	12000.00	12000.00
9	正置荧光显微镜	品牌：江南永新 型号：NE620 FL	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	65000.00	65000.00
10	全自动微	品牌：Biolog	详见附件三：产品性能偏离表	1 套	1463500.00	1463500.00

	生物鉴定系统	型号：ELX808BLG				
11	实时荧光PCR仪	品牌：鲲鹏 型号：Archimed X4	详见附件三：产品性能偏离表	2 台	110000.00	220000.00
12	台式低速离心机	品牌：湘仪 型号：TDZ5-WS	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	8800.00	8800.00
13	高速冷冻离心机	品牌：湘仪 型号：HT165R	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	17000.00	17000.00
14	磁力搅拌机	品牌：菲斯福 型号：SH-II-4C	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	1200.00	1200.00
15	移液器	品牌：艾本德 型号：Research Plus	详见附件三：产品性能偏离表	2 套	13000.00	26000.00
16	超声波清洗器	品牌：舒美 型号：KQ5200DE	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	3200.00	3200.00
17	电子天平 1	品牌：梅特勒 型号：MA602/A	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	14500.00	14500.00
18	电子天平 2	品牌：梅特勒 型号：MR204/A	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	30000.00	30000.00
19	恒温鼓风干燥箱	品牌：菲斯福 型号：WGLL-230BE	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	4400.00	4400.00
20	酸度计	品牌：佑科 型号：P901	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	1500.00	1500.00
21	水分测定仪	品牌：雷磁 型号：ZDY-504	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	33000.00	33000.00
22	涡旋混合器	品牌：茂丰 型号：STV-100	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	4400.00	4400.00
23	植物组织切片机	品牌：科迪 型号：KD-3000	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	120000.00	120000.00
24	刀式研磨仪	品牌：堃腾 型号：DSYM-1	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	20000.00	20000.00
25	纯水仪	品牌：优普 型号：UPT-II-20T	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	12000.00	12000.00
26	光合作用测定仪	品牌：ADC 型号：Lci T	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	329800.00	329800.00
27	便携式叶绿素测定仪	品牌：托普 型号：TYS-B	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	4400.00	4400.00
28	恒温消化炉	品牌：新嘉 型号：KDN-08C	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	4200.00	4200.00
29	油浴锅	品牌：国宇 型号：HH-S	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	2900.00	2900.00
30	人工气候箱	品牌：海博 型号：HDQ-500-3F	详见附件三：产品性能偏离表	2 台	19000.00	38000.00

31	便携式叶面积仪	品牌：托普 型号：YMJ-B	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	7500.00	7500.00
32	温湿度计	品牌：托普 型号：TZS-1K-G	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	3200.00	3200.00
33	温湿度计	品牌：托普 型号：TPJ-20-LG	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	1900.00	1900.00
34	电恒温烘箱	品牌：菲斯福 型号：WHLL-125BE	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	3200.00	3200.00
35	多节点无线温度湿度记录仪	品牌：瑞艾特 型号：SDL-3	详见附件三：产品性能偏离表	2 台	25500.00	51000.00
36	微型植物粉碎机	品牌：泰斯特 型号：FZ102	详见附件三：产品性能偏离表	2 台	1400.00	2800.00
37	凝胶成像系统	品牌：Vilber 型号：TRC-127	详见附件三：产品性能偏离表	1 套	79000.00	79000.00
38	电泳系统	品牌：北京六一 型号：DYY-6C	详见附件三：产品性能偏离表	1 套	8800.00	8800.00
39	多功能酶标仪	品牌：赛默飞 型号：Varioskan LUX	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	349980.00	349980.00
40	全自动氨基酸分析仪	品牌：日立 型号：LA8080	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	879960.00	879960.00
41	紫外线杀菌灯车	品牌：迈瑞 型号：FY-30DC	详见附件三：产品性能偏离表	6 台	750.00	4500.00
42	二氧化碳检测仪	品牌：Telaire 型号：T7001	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	5000.00	5000.00
43	植物呼吸作用仪	品牌：Dansensor 型号：CheckMate 4	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	139800.00	139800.00
44	硬度计	品牌：Bareiss 型号：HPE III-Fff	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	46000.00	46000.00
45	倒置荧光显微镜	品牌：江南永新 型号：NIB620 FL	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	97000.00	97000.00
46	质构仪	品牌：盈盛恒泰 FTC 型号：ENS-iPro	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	180000.00	180000.00
47	全功能纤维分析系统	品牌：格哈特 型号：FT12	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	306500.00	306500.00
48	工业相机	品牌：大恒 型号：ME2C-507-23GC-P	详见附件三：产品性能偏离表	1 台	1500.00	1500.00

采购范围（内容（“标的”））：香芋组培苗生产车间、病理分析及品质分析设

备一批。

- (5) 政府采购组织形式：分散采购
- (6) 政府采购方式：公开招标
- (7) 成交采购标的生产厂家（产品制造商）是否为中小企业：☐是 ☒否
- 本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：否
- 若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是
- 成交采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否
- 成交采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否
- (8) 合同是否分包：否
- (9) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：是。

2. 合同金额

- (1) 合同金额（人民币：大写）伍佰捌拾贰万陆仟元整（¥ 5826000.00）
- (2) 合同定价方式：固定总价
- (3) 付款方式：

付费次序	合同价款占比	付款时间
1	32%	合同生效后五个工作日内（具体以财政部门拨款到位为准），乙方向甲方开具对应金额的足额发票后，采购人支付合同总金额的 32%。
2	68%	项目验收合格后十个工作日内（具体以财政部门拨款到位为准），乙方向甲方开具对应金额的足额发票后，采购人支付合同总金额的 68%。
合计	100%	
说明	(1) 本采购项目响应《贺州市财政局关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知（贺财采〔2023〕20 号）》指导精神，甲方支付的预付款到账后，乙方须在 3 个工作日内提供“专业担保机构”为其出具“承担返还预付款”有效的电子《担保函》。 (2) 甲方核实资金到位后方可通知乙方开具请款数额等额的增值税发票，否则甲方有权拒绝付款；甲方在收到增值税发票后 10 个工作日内付清款项（具体时间以甲方向财政部门请款到账支付日期为准）。 (3) 《项目合同》价款由甲方支付至乙方指定的对公账户，如乙方在贺州市行政区域范围内设立有分支机构，可由乙方出具《授权委托书》，将《项目合同》价款给予转入分支机构，并由其分支机构所在地开具正式税票。 (4) 甲方有督促项目采购活动中标（成交）人按时向采购代理机构缴纳中标（成交）服务费的义务。项目采购活动中标（成交）人未按《采购文件》载明要求在相应时效内缴纳中标（成交）人应缴纳费用的，视为履约信誉能力不足，甲方应拒绝与其签订《项目合同》；已经签订《项目合同》的，甲方应代为履行中标（成交）人缴纳《采购文件》载明的中标（成交）人相关费用的义务，即先扣除中标（成交）人相关费用代缴至采购代理机构后，再支付剩余款项。	

3. 合同履行

(1) 《项目合同》履行期限：自《项目合同》生效之日起 90 日历日内供货至指定地点并经验收合格（注：如甲方设备安装地点未达到安装条件，可适当调整供货时间）。

(2) 履约地点：甲方指定地点。

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：按中标价的 2%收取

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织

验收主体：香芋病理分析及品质分析设备一批。

(2) 履约验收时间：收到验收申请后 5 个工作日内组织开展。

(3) 履约验收方式：由项目采购人组织验收

(4) 履约验收程序：性能达到合同技术参数要求和国家有关标准技术要求的，项目采购人给予签收。若项目承接（包）人提供的产品未达到合同上的技术参数和国家有关标准技术要求的，则项目采购人有权视其为违约，拒绝接收其产品。对达不到技术要求或者在质保期内发生质量问题，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

①更换：承接（包）人须在 10 天内更换，并由项目承接（包）人承担所发生的全部费用。

②退货处理：项目承接（包）人退还项目采购人支付的款项，同时自行承担该产品的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

(5) 履约验收的内容：乙方投标时《响应文件》中承诺的商务技术响应内容。

(6) 履约验收标准：包含但不限于中华人民共和国、广西壮族自治区、项目所在地设区市（县）“标的”所属行业行政管理部门（或其授权设立的行业协会（学会））颁布现行的技术规范（规程）要求。项目在实施过程中如遇相应管（归）口颁布“新标”的情形，按“新标”所在政策文件对应调整。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 《中标通知书》

(5) 《响应文件》

(6) 《采购文件》

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

6. 合同生效

本合同自双方单位 CA 锁签章及双方法定代表人进行电子签章后生效。

7. 合同份数

本《项目合同》双方于“广西政府采购云平台”系统签字盖章后生效。

甲方名称（全称）：贺州市农业科学院 (CA 锁签章)		乙方名称（全称）：中建投（广东）国际贸易有限公司 (CA 锁签章)	
法定代表人： (电子签章)		法定代表人： (电子签章)	
住所	广西贺州市八步区信都镇县前街 330 号	住所	广州市海珠区新港东路 1226 号 803 室（仅限办公）
联系人	蒋常河	联系人	
联系电话	0774-5279285	联系电话	020-3114 0630
通信地址	广西贺州市八步区信都镇县前街 330 号	通信地址	广州市海珠区新港东路 1226 号 803 室（仅限办公）
邮政编码		邮政编码	510330
电子邮箱		电子邮箱	3294927269@qq.com
统一社会信用代码	12451100MB0525368F	统一社会信用代码	91440101MA59J1TA72
/		开户名称	中建投（广东）国际贸易有限公司
		开户银行	中国银行股份有限公司广州国贸大厦支行
		银行账号	7211 7411 5050

附件：广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（_____采购项目名称及标段号）政府采购项目中标供应商（_____公司名称）提供的货物进行验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	产品名称	型号规格、标准及配置等（或服务内容、标准）	数量	金额（元）
合 计				
合计金额：（人民币：大写）_____（¥_____）				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收 具体内容	（应按《项目合同》、《采购文件》、《响应文件》及验收方案等进行验收；并核对中标供应商在运输配送等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组 意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或其他相关人员签字：				
或受邀机构的意见（盖章）：				
中标供应商负责人签字或盖章：		采购人或受托机构的意见（盖章）：		
联系电话：		联系电话：		
年 月 日		年 月 日		

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的 any 协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成

相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。

泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除

误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 争议解决的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

24. 其它说明

1. 信用履约能力审查

《项目合同》签订前，委托人有权对承接（包）人的信用履约能力进行审查，审查内容为《中华人民共和国政府采购法（中华人民共和国主席令第八十六号）》第二十二条规定的各项标准，如对某承接（包）人审查不通过的委托人有权否决其中标资格：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

◆承接（包）人为“独立法人”性质的，应持有有效的《营业执照》；

◆承接（包）人为“事业单位”性质的，应持有有效的《事业单位法人证书》，

◆承接（包）人为“其他组织”性质的，应持有有效的《民办非企业单位登记证书（或社会团体法人登记证书）》；

◆承接（包）人为“自然人”性质的，应持有有效的《中华人民共和国居民身份证》。

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

◆承接（包）人为“独立法人（或事业单位或其他组织）”性质的，应持有 2023（或 2024）年度经第三方审定机构（持有有效的《会计师事务所执业证书》）出具的《财务报表》（内容至少应含有“资产负债表”、“利润表”、“现金流量表”及“附注（或财务情况）说明书”）；或其基本账户开户银行为其出具有效的《资信证明》；或由满足《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案（财库〔2012〕124 号）》规定的“专业担保机构”为其参与“采购（招标）活动”出具有效的《投（竞）标担保函》；

◆承接（包）人为“事业单位”性质的，应持有 2023（或 2024）年度经有效签章（盖有单位公章和有《事业单位法人证书》载明的“负责人”签字）的《财务报表》（内容至少应含有“资产负债表”、“收入支出表或者收入费用表”、“财政补助收入支出表”及“附注（或财务情况）说明书”）；或其基本账户开户银行为其出具有效的《资信证明》；或由满足《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案（财库〔2012〕124 号）》规定的“专业担保机构”为其参与“采购（招标）活动”出具有效的《投（竞）标担保函》；

◆承接（包）人为“自然人”性质的，应持有其基本账户开户银行（系指该自然人名下近一年（本项目投标截止日期往前计算 365 个日历日）内流水额最大账户所有行）为其出具的有效《资信证明》，或由满足《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案（财库〔2012〕124 号）》规定的“专业担保机构”为其参与“采购（招标）活动”出具的有效《竞（投）标担保函》。

说明：承接（包）人《营业执照（或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书）》载明“成立日期”所在年度为 2024 年，应当提供其基本账户开户银行为其出具有效的《资信证明》或由满足《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案（财库〔2012〕124 号）》规定的“专业担保机构”为其参与“采购（招标）活动”出具有效的《竞（投）标担保函》。

（3）具有履行合同所必需的物资和专业技术能力；

◆承接（包）人在其递交的《响应文件》中，应对《采购文件》第三章“项目需求和说明”载列的所有实质性内容有相应的响应承诺。

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

◆“材料出具方”为中华人民共和国设立的税务机构（部门）；

◆“税款所属时期”显示为投标截止时间前近半年内任意一个月（《营业执照（或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书）》载明“成立日期”在要求月数内的承接（包）人，此项材料不需提交），属于特殊政策扶持（或“免税”）情形的，亦应出具国家税务机构（部门）出具的证明函件（或该政策文件在网查询的页面截图（应能情形反映查询网址以供核验））；

◆“税种”为承接（包）人依法在“税款所属时期”内进行的合法交易行为对应产生的所有税项；

◆承接（包）人为“自然人”性质情形的，本款材料系指“个人所得税”。

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

◆承接（包）人在其递交的《响应文件》--《投标函》中有“本项目投标截标日往前计算3个自然年内，在经营活动中没有重大违法记录”的声明事项。

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

◆《营业执照（或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书）》载明的“住所”应为中华人民共和国境内。

4. 项目采购人有权对项目承接（包）人《响应文件》中的《中小企业声明函》进行核实，项目承接（包）人应按“《响应文件》（格式）--《中小企业声明函》（格式）”如实填写，如发现投标供应商存在未据实填写（如谎报（或漏算）从业人员、营业收入、资产总额等）的情形，视其为“不诚信应标”，取消其中标资格，不予其签订《项目合同》，并将该情况报送项目采购监督管理部门作“不良行为记录”处理，对其该行为造成延误项目实施的损失，有权要求其支付相应赔偿。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体 具体要求	本项目不接受联合体投标。
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语 解释	◆权力保证 1. 甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 2. 乙方应按投标时《响应文件》承诺的时间向甲方提供有关技术资料。实施本《项目合同》项目相关的《采购文件》、《响应文件》、承诺函、临时会议纪要等书面文件也是乙方履行《项目合同》义务依据之一。 3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关《项目合同》或任何合同条文、计划、方案或资料提供给与履行本《项目合同》无关的任何其他人。即使向履行本《项目合同》有关的人员提供，也应注意保密并限于履行《项目合同》的必需范围。 ◆《项目合同》免责条款 因不可抗力导致甲、乙双方或任一方不能履行或不能完全履行本《项目合同》项下有关义务时，相互不承担违约责任。但遇有不可抗力的一方或各方应于不可抗力发生后 15 日内将情况书面告知对方，并应采取相应的抢救措施及提供有关部门的官方证明。在不可抗力影响消除后的合理时间内，一方或各方应当继续履行《项目合同》。不可抗力事件包括严重自然灾害、政府行为、第三方服务故障等不可抗拒的事件。
第二节 第 4.4 款	履约验收中 甲方提出异议或作出 说明的期限	1. 产品应符合国家现行规范合格标准，在产品交收时，甲方对乙方所交产品依照留样（如有）标准、乙方的《响应文件》所承诺的参数（技术性能指标）和国家或行业相关技术标准进行现场交验。性能达到技术要求的给予签收，有任意项指标不满足的不予签收。 2. 所供产品必须为符合国家各项有关质量标准的合格产品，具有出厂合格证书。 3. 乙方所供产品由甲方组织验收，性能达到合同技术参数要求和国家有关标准技术要求的，甲方给予签收。若乙方提供的产品未达到合同上的技术参数和国家有关标准技术要求的，则甲方有权视其为违约，拒绝接收其产品。对达不到技术要求或者在质保期内发生质量问题，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理： ①更换：乙方须在 10 天内更换，并由乙方承担所发生的全部费用。 ②退货处理：乙方退还甲方支付的款项，同时自行承担该产品的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。 4. 甲方在产品运输至指定地点检验合格之日起 5 个工作日内验收完毕，并作出验收结果报告。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他 义务和责任	1. 甲方作为本项目的使用、管理、监督单位，有权对乙方的服务质量提出意见和建议，乙方应积极响应。 2. 甲方应为乙方在本项目实施过程中提供方便条件，在乙方人员对该项目按照

		有关规程和规范进行维护时，应给予乙方必要的协助和配合，确保乙方实施工作的顺利进行。 3. 甲方使用部门应配合乙方进行验收，验收合格的，甲方应出具验收结果报告。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	1. 乙方应保证所提供产品在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。 2. 未经甲方书面同意，乙方不得将有关本《项目合同》或任何合同条文、规格、计划、方案或资料提供给与履行本《项目合同》无关的任何其他人。即使向履行本《项目合同》有关的人员提供，也应注意保密并限于履行《项目合同》的必需范围。 3. 乙方应保证所交付的产品所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。 4. 乙方应当按照本《项目合同》约定向甲方供应的产品来源于合法渠道，并确保甲方在《项目合同》约定的范围内有权使用本《项目合同》约定的产品。如甲方按照《项目合同》约定合理、合法使用本《项目合同》约定的产品、服务侵犯第三方权益（包括但不限于知识产权、所有权、商业秘密等），由此造成的损失由乙方自行承担。
第二节 第 6.1 款	履行合同的义务的顺序	1. 政府采购合同协议书及其变更、补充协议 2. 政府采购合同专用条款 3. 政府采购合同通用条款 4. 《中标通知书》 5. 《响应文件》 6. 《采购文件》 7. 有关技术文件，图纸 8. 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	自验收合格之日起 <u>3</u> 年。
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	乙方须承诺在接甲方出现问题通知后应在 <u>30</u> 分钟内电话服务应答， <u>10</u> 个小时内到达现场处理。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	1. 乙方依据本《项目合同》向甲方提交的技术成果，其知识产权属于乙方，甲方应妥善保管，除可用于本《项目合同》约定的用途外，未经乙方同意的，不得向第三方泄露，亦不得用于其他目的。如甲方违反上述约定的，乙方有权索赔。 2. 保密期限：自《项目合同》履行期生效之日起至履行期结束。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	详见第一节“政府采购合同协议书—2. 合同金额—（3）付款方式”相关约定。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的	按政府采购相关规定执行

	情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金 退还时间及 逾期退还的 违约金	项目经最终验收合格后，采购人在收到中标人的履约保证金的退付申请后 5 个工作日内办理履约保证金退还手续。
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、 维修期限	《项目合同》生效之日起至《项目合同》履行期结束。
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的 其他服务	1. 乙方所提供的服务内容、质量标准等内容必须与《采购文件》、《响应文件》和承诺相一致。 2. 乙方所提供的服务各项指标均达到质量要求。 3. 乙方应为本项目实施工作安排符合资格要求的工作人员，并保证其胜任本职工作。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、 更换相关 具体规定	所供产品按甲方要求运输到指定地点后，由甲方先进行数量和外包装验收，如发现外包装破损和货物外观损坏，由乙方免费调换。数量和外包装验收合格后，再进行质量性能验收。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货 赔偿费	由于乙方原因导致乙方逾期交付的，逾期超 15 天的，每 1 天罚款 500 元/天，超过 30 天甲方出具整改要求函，若仍未达到要求甲方有权单方解除《项目合同》，并有权要求乙方返还已经支付的全部款项，如果造成经济损失，违约方承担由此给对方造成经济损失。
第二节 第 15.4 款	其他违约 责任	1. 乙方所提供的产品质量不合格的，应及时更换或整改，更换或整改不及时的按逾期交付处罚，项目期限不顺延；因质量问题甲方不同意验收的或特殊情况甲方同意验收的，乙方应向甲方支付违约部分价款额 5%作为违约金并赔偿甲方经济损失。 2. 乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，包括但不限于诉讼费、律师费、赔偿款、保全费等。 3. 质保期间由于产品存在安全隐患而乙方不能及时调整，超过 5 天仍然无法解决，甲方有权单方解除《项目合同》；如果造成经济损失，由乙方承担。 4. 乙方有其它违约行为按《项目合同》金额 5%支付违约金并赔偿经济损失。 5. 《项目合同》任何一方不得擅自解除或终止本《项目合同》，否则视为违约，由此导致的一切损失由违约方承担，包括但不限于直接或者间接损失。 6. 任何一方违反保密责任、侵犯他人知识产权等，应承担违约责任。 7. 乙方出现下列情形之一，甲方有权解除本《项目合同》。《项目合同》自甲方通知的《项目合同》终止之日起终止。乙方出现下列情形对甲方造成损失的，仍应根据本《项目合同》约定向甲方承担违约责任、赔偿责任： (1) 经相关职能部门查证，核实乙方存在恶意投标、串通投标、拒绝履行《项目合同》义务，或甲方认为乙方存在有意扰乱采购秩序的其他行为； (2) 经相关职能部门查证，核实乙方存在重大经济纠纷、重大违约诉讼，乙方经营者或实际控制人涉及刑事诉讼，或甲方认为乙方存在可能影响其资信

		或可能危及其履约能力的其他情形； （3）乙方故意违反保密义务，导致甲方产生重大损失的； （4）有确实证据证明乙方的后续服务难以满足甲方业务需要，或存在可能给甲方带来重大风险的其他事项； （5）依据本《项目合同》约定，乙方存在重大违约行为导致《项目合同》无法履行的； （6）乙方在本《项目合同》有效期内，出现上述第（1）-（5）情形，且经甲方书面警示仍不予整改超过 20 天的； （7）乙方商业信誉出现重大问题，或在履约过程中出现责任事故、因质量问题或违约造成甲方损失的； （8）乙方被政府及有关部门查处、曝光或已经进入行业协会禁用名单； （9）乙方被人民法院列入“失信被执行人名单”； （10）乙方存在本《项目合同》约定的其他违约情形或其他违法违规行为。
第二节 第 19.2 款	解决争议的 方法	1. 因产品质量问题发生争议的，甲方应邀请国家认可的机构对产品质量进行鉴定。产品质量符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合标准的，鉴定费由乙方承担。 2. 因履行本《项目合同》引起的或与本《项目合同》有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决。如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。
第二节 第 23.1 款	其他专用 条款	1. 一方于本《项目合同》预留的通讯地址或其他联系方式发生变化，应立即书面通知对方，未通知对方的，一方当事人仍按对方预留的通讯地址或其他联系方式向对方发送通知、函件及其他资料的，发出第 3 日即视为已经送达。 2. 以上条款没有涵盖的事宜，可采取双方协商的方式解决，可另行签订《补充协议》，与本《项目合同》具有同等法律有效。 3. 《项目合同》履行期限自本《项目合同》签订之日起至项目实施完毕，合作期间，乙方经营所产生的法律纠纷，均由乙方负责。 4. 乙方须严格遵守甲方保密制度要求，在项目开展过程中，对本项目所有信息以及接触到数据予以保密，未经甲方书面允许，不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容。

附件一：中标通知书

中标(成交)通知书

中建投（广东）国际贸易有限公司：

经评定，编号为HZZC2025-G1-990087-GXRH采购文件中的贺州市2024年广西香芋产业集群建设——贺州市农业科学院香芋科研基础建设项目（香芋组培苗生产车间、病理分析及品质分析设备采购）-分标1，确定你公司中标（成交），中标(成交)价格为5826000元。

自此通知书发出之日起30天内，与采购人签订政府采购合同。合同签订前，需按本项目采购文件和你公司投标（响应）文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件)，报我机构项目联系人确认。

采购人联系人：蒋常河

电话：15778469186

代理机构联系人：冼健

电话：0774-5220655

邮箱：gxrh5220655@163.com

广西春鸿项目管理有限公司
2025年06月05日



附件二：商务条款偏离表

一、商务响应文件

1.商务条款偏离表

序号	商务条款要求	商务条款响应	偏离说明
1.	(一) 基本要求	(一) 基本要求	无偏离
2.	1.《项目合同》履行期限：1 标段：自《项目合同》生效之日起 90 日历日内供货至指定地点并经验收合格；2 标段：自《项目合同》生效之日起 30 日历日内供货至指定地点并经验收合格。	1.《项目合同》履行期限：1 标段：自《项目合同》生效之日起 90 日历日内供货至指定地点并经验收合格；2 标段：自《项目合同》生效之日起 30 日历日内供货至指定地点并经验收合格。	无偏离
3.	2. 供货地点：贺州市内采购人指定地点	2. 供货地点：贺州市内采购人指定地点	无偏离
4.	3. 质保期：自验收合格之日起 3 年。	3. 质保期：自验收合格之日起 3 年。	无偏离
5.	(二) 售后服务及其他要求	(二) 售后服务及其他要求	无偏离
6.	1. 产品应符合国家现行规范合格标准，在产品交付时，项目采购人对项目承接（包）人所交产品依照留样（如有）标准、项目承接（包）人的《响应文件》所承诺的参数（技术性能指标）和国家或行业相关技术标准进行现场交验。性能达到技术要求的给予签收，有任意项指标不满足的不予签收。如货物为国家强制性认证产品的，须在供货时提供相关证明材料，否则采购人有权不予签收，并按相关法律法规和合同约定条款进行处罚，由此造成的项目	1. 产品符合国家现行规范合格标准，在产品交付时，项目采购人对我所交产品依照留样（如有）标准、我司的《响应文件》所承诺的参数（技术性能指标）和国家或行业相关技术标准进行现场交验。性能达到技术要求的给予签收，有任意项指标不满足的不予签收。如货物为国家强制性认证产品的，在供货时提供相关证明材料，否则采购人有权不予签收，并按相关法律法规和合同约定条款进行处罚，由此造成的项目延误等所有责任均由我司承担。	无偏离

	延误等所有责任均由项目中标人承担。		
7.	2. 所供产品必须符合国家各项有关质量标准的合格产品，具有出厂合格证书。	2. 所供产品为符合国家各项有关质量标准的合格产品，具有出厂合格证书。	无偏离
8.	3. 所供产品按项目采购人要求运输到指定地点后，由项目采购人先进行数量和外包装验收，如发现外包装破损和货物外观损坏，由项目承接（包）人免费调换。数量和外包装验收合格后，再进行质量性能验收。	3. 所供产品按项目采购人要求运输到指定地点后，由项目采购人先进行数量和外包装验收，如发现外包装破损和货物外观损坏，由我司免费调换。数量和外包装验收合格后，再进行质量性能验收。	无偏离
9.	4. 项目承接（包）人所供产品由项目采购人组织验收，性能达到合同技术参数要求和国家有关标准技术要求的，项目采购人给予签收。若项目承接（包）人提供的产品未达到合同上的技术参数和国家有关标准技术要求的，则项目采购人有权视其为违约，拒绝接收其产品。对达不到技术要求或者在质保期内发生质量问题，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理： ①更换：承接（包）人须在 10 天内更换，并由项目承接（包）人承担所发生的全部费用。 ②退货处理：项目承接（包）人退还项目采购人支付的款项，同时自行承担该产品的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。	4. 我司所供产品由项目采购人组织验收，性能达到合同技术参数要求和国家有关标准技术要求的，项目采购人给予签收。若我司提供的产品未达到合同上的技术参数和国家有关标准技术要求的，则项目采购人有权视其为违约，拒绝接收其产品。对达不到技术要求或者在质保期内发生质量问题，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理： ①更换：我司在 10 天内更换，并由我司承担所发生的全部费用。 ②退货处理：我司退还项目采购人支付的款项，同时自行承担该产品的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。	无偏离
10.	5. 采购人应在项目完成且收到供应商验收申请后 5	5. 采购人在项目完成且收到我司验收申请后 5 个工	无偏离

	个工作日内组织开展履约验收。	作日内组织开展履约验收。													
11.	6. 产品须具有正规合法经销渠道, 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。出现质量问题的, 由承接(包)人自行负责。	6. 产品具有正规合法经销渠道, 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。出现质量问题的, 由我司自行负责。	无偏离												
12.	7. 项目承接(包)人须承诺提供 7×24 小时技术支持, 在接项目采购人通知后应在 2 小时内响应, 12 小时内提出解决方案和应急预案, 24 小时内到达现场提供技术服务。	7. 我司承诺提供 7×24 小时技术支持, 在接项目采购人通知后在半小时内响应, 2 小时内提出解决方案和应急预案, 10 小时内到达现场提供技术服务。	正偏离												
13.	8. 供应商须在《响应文件》的售后服务方案中承诺负责采购人操作人员(不少于 2 人)的技术培训服务, 使采购方相关操作人员具备了解设备结构、工作原理, 熟练操作设备和日常维护。	8. 我司在《响应文件》的售后服务方案中承诺负责采购人操作人员(不少于 2 人)的技术培训服务, 使采购方相关操作人员具备了解设备结构、工作原理, 熟练操作设备和日常维护。	无偏离												
14.	9. 供应商应具有专业的项目实施团队, 并有配送、安装、调试、验收、定期维护、质量保障等计划措施。	9. 我司具有专业的项目实施团队, 并有配送、安装、调试、验收、定期维护、质量保障等计划措施。	无偏离												
15.	(三) 付款方式:<table><tr><th>付费次序</th><th>合同价款占比</th><th>付款时间</th></tr><tr><td>1</td><td>32%</td><td>合同生效后五个工作日内, 乙方向甲方开具对应金额的足额发票后, 采购人支付合同总金额的</td></tr></table>	付费次序	合同价款占比	付款时间	1	32%	合同生效后五个工作日内, 乙方向甲方开具对应金额的足额发票后, 采购人支付合同总金额的	(三) 付款方式:<table><tr><th>付费次序</th><th>合同价款占比</th><th>付款时间</th></tr><tr><td>1</td><td>32%</td><td>合同生效后五个工作日内, 我司向甲方开具对应金额的足额发票</td></tr></table>	付费次序	合同价款占比	付款时间	1	32%	合同生效后五个工作日内, 我司向甲方开具对应金额的足额发票	无偏离
付费次序	合同价款占比	付款时间													
1	32%	合同生效后五个工作日内, 乙方向甲方开具对应金额的足额发票后, 采购人支付合同总金额的													
付费次序	合同价款占比	付款时间													
1	32%	合同生效后五个工作日内, 我司向甲方开具对应金额的足额发票													

			32%。			后，采购人支付合同总金额的 32%。	
	2	68%	项目验收合格后十个工作日内，乙方向甲方开具对应金额的足额发票后，采购人支付合同总金额的 68%。		2	68%	项目验收合格后十个工作日内，我向甲方开具对应金额的足额发票后，采购人支付合同总金额的 68%。
	合计	100%			合计	100%	
	说明	(1) 本采购项目响应《贺州市财政局关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知（贺财采〔2023〕20 号）》指导精神，甲方支付的预付款到账后，乙方须在 3 个工作日内提供“专业担保机构”为其出具“承担返还预付款”有效的电子《担保函》。 (2) 甲方核实资金到位后方可通知乙方开具请款数额等额的增值税发票，否则甲方有权拒绝付款；甲方在收到增值税发票后 10 个工作日内付清款项（具体时间以甲方向财政部门请款到账支付日期为准）。 (3) 《项目合同》价款由甲方支付至乙方指定的对公账户，如乙方在贺州市行政区域内设立有分支机构，可由乙方出具《授权委托书》，将《项目合同》价款给予			说明	(1) 本采购项目响应《贺州市财政局关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知（贺财采〔2023〕20 号）》指导精神，甲方支付的预付款到账后，我司在 3 个工作日内提供“专业担保机构”为其出具“承担返还预付款”有效的电子《担保函》。 (2) 甲方核实资金到位后方可通知我司开具请款数额等额的增值税发票，否则甲方有权拒绝付款；甲方在收到增值税发票后 10 个工作日内付清款项（具体时间以甲方向财政部门请款到账支付日期为准）。 (3) 《项目合同》价款由甲方支付至我	

	转入分支机构，并由其分支机构所在地开具正式税票。 (4) 甲方有督促项目采购活动中标（成交）人按时向采购代理机构缴纳中标（成交）服务费的义务。项目采购活动中标（成交）人未按《采购文件》载明要求在相应时效内缴纳中标（成交）人应缴纳费用的，视为履约信誉能力不足，甲方应拒绝与其签订《项目合同》；已经签订《项目合同》的，甲方应代为履行中标（成交）人缴纳《采购文件》载明的中标（成交）人相关费用的义务，即先扣除中标（成交）人相关费用代缴至采购代理机构后，再支付剩余款项。	司指定的对公账户，如我司在贺州市行政区域范围内设立有分支机构，可由我司出具《授权委托书》，将《项目合同》价款给予转入分支机构，并由其分支机构所在地开具正式税票。 (4) 甲方有督促项目采购活动我司按时向采购代理机构缴纳中标（成交）服务费的义务。项目采购活动中标我司未按《采购文件》载明要求在相应时效内缴纳我司应缴纳费用的，视为履约信誉能力不足，甲方拒绝与其签订《项目合同》；已经签订《项目合同》的，甲方代为履行我司缴纳《采购文件》载明的我司相关费用的义务，即先扣除我司相关费用代缴至采购代理机构后，再支付剩余款项。	
--	---	---	--

二、技术响应文件

1.产品性能偏离表

序号	产品名称	采购参数（技术性能指标）	投标参数（技术性能指标）	偏离说明
1	原子吸收分光光度计	一、技术要求：全波长、全时段、全信息检测，可进行原样分析	一、技术要求：全波长、全时段、全信息检测，可进行原样分析	无偏离
2		★1. 分析方法：火焰法，石墨炉法、火焰法与石墨炉法方法切换只需通过软件即可切换，无需硬件调整	★1. 分析方法：火焰法，石墨炉法、火焰法与石墨炉法方法切换只需通过软件即可切换，无需硬件调整，实现自动切换。	无偏离
3		2. 测量方法：火焰原子吸收分析，火焰发射分析，石墨炉原子吸收分析	2. 测量方法：火焰原子吸收分析，火焰发射分析，石墨炉原子吸收分析；	无偏离
4		3. 光学系统：火焰和石墨炉部分都采用实时双光束法，样品光束和参比光束同时检测	3. 光学系统：火焰和石墨炉部分都采用实时双光束法，样品光束和参比光束同时检测	无偏离
5		★4. 背景校正：火焰和石墨炉都采用塞曼校正，可在190nm~900nm全波段校正	★4. 背景校正：火焰和石墨炉都采用塞曼校正，可在190nm~900nm全波段校正	无偏离
6		5. 无需预热，开机可测，节约电能	5. 无需预热，开机可测，节约电能	无偏离
7		二、光学系统	二、光学系统	无偏离
8		1. 波长范围/设置：190nm~900nm 自动寻峰设置	1. 波长范围/设置：190nm~900nm 自动寻峰设置	无偏离
9		2. 自动波长校准：仪器开机进行自动波长校准，无需人工校准。	2. 自动波长校准：仪器开机进行自动波长校准，无需人工校准。	无偏离
10		3. 单色器：全时双光束法，样品光束和参比光束同时检测	3. 单色器：全时双光束法，样品光束和参比光束同时检测	无偏离
11		4. 凹面衍射光栅：泽尼尔-塔娜型	4. 凹面衍射光栅：泽尼尔-塔娜型	无偏离

12	5. ≥8 灯（垂直灯架），≥2 灯预热，电流 2.5~20mA（平均值），灯位自动设定，自动微调，待机状态下自动关闭空心阴极灯可减少能耗 6. 狭缝宽度：≥4 档可调	无偏离
13	6. 狭缝宽度：≥4 档可调	无偏离
14	▲7. 开机稳定时间小于 10 分钟即可测量，基线稳定性±0.0004Abs (仪器稳定性动态指标) ▲8. 检测器：光电倍增管≥2 个，样品信号和参比信号同时检测，无时间误差	无偏离
15	▲8. 检测器：光电倍增管≥2 个，样品信号和参比信号同时检测，无时间误差	无偏离
16	三、火焰系统	无偏离
17	▲1. 背景校正：必须在 190-900nm 全波长范围内都能进行背景校正，后期不用任何耗材投入	无偏离
18	▲2. 检出限 $Cu \leq 0.004 \mu g/ml$;	无偏离
19	3. 最大磁场强度：≥0.9 特斯拉	无偏离
20	4. 燃烧头：混合型鱼尾燃烧头，可对燃烧头内部拆开清洗	无偏离
21	5. 喷雾器和雾化室：耐腐蚀，耐酸高效雾化器（相当于或优于铂金镶嵌聚四氟材质）	无偏离
22	6. 气路系统：采用大于等于三气路系统设计，能提高雾化和燃烧效率	无偏离
23	7. 安全检测功能：火焰开启、闭合时气体泄露检测；光学火焰监测器；光学温度传感器错误检测；燃气/助燃器压力检测；乙炔气流速稳定性检测；废水液面检测；冷却水量检测；防回火装置；电磁阀故障监测；断电时火焰安全熄灭（缓冲罐法）；恢复供电时防止气体自开启功能；N ₂ O	无偏离

		置		
24		8.点火方式：自动点火	安全切换装置	
25		9.具备燃气漏气检查功能	8.点火方式：自动点火	无偏离
26		10.仪器端具备物理按键（测定开始，调零）测试样品时既可以使用仪器端物理按键进行，也可以通过键盘或者鼠标进行操作。	9.具备燃气漏气检查功能	无偏离
27		四、石墨炉部分	10.仪器端具备物理按键（测定开始，调零）测试样品时既可以使用仪器端物理按键进行，也可以通过键盘或者鼠标进行操作。	无偏离
28		1.石墨炉测 Cd 特征元素检出限 $\leq 0.006 \mu\text{g/L}$	四、石墨炉部分	无偏离
29		2.背景校正：全波长范围（190—900nm）采用直流偏振塞曼法获得精确的背景校正，磁场强度 $\geq 1.0\text{Tesla}$ ，无需使用大功率驱动电路，没有电磁辐射危害。	1.石墨炉测 Cd 特征元素检出限 $\leq 0.006 \mu\text{g/L}$	无偏离
30		★3.背景校正范围：可以对干燥-灰化-原子化阶段进行全程实时背景校正。	2.背景校正：全波长范围（190—900nm）采用直流偏振塞曼法获得精确的背景校正，磁场强度 $\geq 1.0\text{Tesla}$ ，无需使用大功率驱动电路，没有电磁辐射危害。	无偏离
31		4.石墨管内外保护气流分开控制，干燥、灰化、原子化等阶段都可四档流速可调；石墨炉保护气：炉体保护气流速 $\geq 3\text{L/min}$ ，石墨管内载气流速可调。	★3.背景校正范围：可以对干燥-灰化-原子化阶段进行全程实时背景校正。	无偏离
32		▲5.超痕量分析诊断系统：只需点击图标，就可以检查石墨管的污染情况以进行跟踪分析，在开始分析前，确保石墨管和进样针喷嘴无污染，以保证定量分析顺利进行。	4.石墨管内外保护气流分开控制，干燥、灰化、原子化等阶段都可四档流速可调；石墨炉保护气：炉体保护气流速 3L/min ，石墨管内载气流速可调。	无偏离
33		6.具备石墨管记忆效应抑制功能，在测量高熔点元素时，为消除记忆效应对后续测量的潜在干扰，可设定系统在样品测试间隙自动执行清洗温度程序，以确保测量的准确性。	▲5.超痕量分析诊断系统：只需点击图标，就可以检查石墨管的污染情况以进行跟踪分析，在开始分析前，确保石墨管和进样针喷嘴无污染，以保证定量分析顺利进行。	无偏离
			6.具备石墨管记忆效应抑制功能，在测量高熔点元素时，为消除记忆效应对后续测量的潜在干扰，可设定系统在样品测试间隙自动执行清洗温度程序，以确保测量的准确性。	无偏离

34		7. 具备样品暴沸自动监测功能	7. 具备样品暴沸自动监测功能	无偏离
35		8. 升温程序创建支持功能，在干燥，灰化，原子化的各个阶段，阶梯改变温度并自动测试不同温度条件下样品的 Abs 值和 RSD 值，推荐最佳的温度条件作为该样品的升温程序。	8. 升温程序创建支持功能，在干燥，灰化，原子化的各个阶段，阶梯改变温度并自动测试不同温度条件下样品的 Abs 值和 RSD 值，推荐最佳的温度条件作为该样品的升温程序。	无偏离
36		9. 温度控制范围：室温~2900℃	9. 温度控制范围：室温~2900℃	无偏离
37		10. 温度控制方式：光纤光控，CCD 色度温控，具有多段程序升温功能	10. 温度控制方式：光纤光控，CCD 色度温控，具有多段程序升温功能	无偏离
38		11. 安全检测功能：氮气压力检测，冷却水流速检测，炉体温度检测等	11. 安全检测功能：氮气压力检测，冷却水流速检测，炉体温度检测等	无偏离
39		12. 石墨炉自动进样器：X-Y-Z 三维定位进样器，可稳定长时间进样；	12. 石墨炉自动进样器：X-Y-Z 三维定位进样器，可稳定长时间进样；	无偏离
40		13. 内置防尘设计，保证样品，环境和操作者不被污染或交叉污染	13. 内置防尘设计，保证样品，环境和操作者不被污染或交叉污染	无偏离
41		14. 采用 LED 照明，提高样品室的可视性	14. 采用 LED 照明，提高样品室的可视性	无偏离
42		15. 样品杯防误放功能，自动取样品杯放置指引，样品放置一目了然。	15. 样品杯防误放功能，自动取样品杯放置指引，样品放置一目了然。	无偏离
43		16. 置样品数：≥60 个（4ml），≥96 个（1.5ml）	16. 置样品数：60 个（4ml），96 个（1.5ml）	无偏离
44		17. 基体改进剂容器：≥4 个（25mL 杯）	17. 基体改进剂容器：4 个（25mL 杯）	无偏离
45		18. 样品注入方式：单组注入法、不用位移的连续注入法、双孔注入法	18. 样品注入方式：单组注入法、不用位移的连续注入法、双孔注入法	无偏离
46		19. 自动进样器快速分配功能，可实现样品-基体改进剂-稀释液一次性注入。	19. 自动进样器快速分配功能，可实现样品-基体改进剂-稀释液一次性注入。	无偏离
47		20. 残液量：≤10 ⁻⁵ （水溶液标准）（进样精度）	20. 残液量：≤10 ⁻⁴ （水溶液标准）（进样精度）	无偏离

48	21. 进样体积: 1~100 μ l, 进样速度: $\geq$ 五档可选, 清洗溶液消耗: $\leq$ 1ml, 可适用试剂: 水溶剂、乙醇、甲醇、丙酮、MIBK	21. 进样体积: 1~100 μ l, 进样速度: 五档可选, 清洗溶液消耗: 1ml, 可适用试剂: 水溶剂、乙醇、甲醇、丙酮、MIBK	无偏离
49	22. 进样功能: 冷注入/热注入可选, 进样针清洗次数: $\geq$ 5 次	22. 进样功能: 冷注入/热注入可选, 进样针清洗次数: 5 次	无偏离
50	23. 炉内浓缩和炉内稀释功能	23. 炉内浓缩和炉内稀释功能	无偏离
51	五、数据处理	五、数据处理	无偏离
52	1. 信号测量方法: 积分, 峰高, 峰面积, 峰宽	1. 信号测量方法: 积分, 峰高, 峰面积, 峰宽	无偏离
53	2. 信号种类: 塞曼校正, 样品吸收, 参比吸收和发射强度	2. 信号种类: 塞曼校正, 样品吸收, 参比吸收和发射强度	无偏离
54	3. 浓度计算方法: 标准曲线法 (1~3 次曲线)、标准加入法、简单标准加入法多种方式可选	3. 浓度计算方法: 标准曲线法 (1~3 次曲线)、标准加入法、简单标准加入法多种方式可选	无偏离
55	4. 校正曲线: 标准样品可达到 $\geq$ 10 个点; 校正曲线制作方法: 最小二乘法和牛顿法	4. 校正曲线: 标准样品可达到 10 个点; 校正曲线制作方法: 最小二乘法和牛顿法	无偏离
56	5. 自动获取检出限 D.L 数值; 样品可随时插入、删除	5. 自动获取检出限 D.L 数值; 样品可随时插入、删除	无偏离
57	6. 数据处理与结果:	6. 数据处理与结果:	无偏离
58	6.1. 计算模式: 峰宽截取技术, 调出/恢复/更换测量数据, 校正曲线方程次数转换	6.1. 计算模式: 峰宽截取技术, 调出/恢复/更换测量数据, 校正曲线方程次数转换	无偏离
59	6.2. 样品空白处理, 校正曲线归零校正, 基线校正, 统计计算 (平均值, 标准偏差, 相对标准偏差, 相关系数), 样品检查 (检出限, 重现性), 标准检查, 质控样品检测	6.2. 样品空白处理, 校正曲线归零校正, 基线校正, 统计计算 (平均值, 标准偏差, 相对标准偏差, 相关系数), 样品检查 (检出限, 重现性), 标准检查, 质控样品检测	无偏离
60	6.3. 方法参数、数据结果 (各元素表, 详细表, 单元素表可选) 图形打印, 可提供 Excel、txt	6.3. 方法参数、数据结果 (各元素表, 详细表, 单元素表可选) 图形打印, 可提供 Excel、txt	无偏离

97		2.13 波长扫描速度：10 nm/min，40nm/min，100nm/min，200nm/min，400 nm/min，800nm/min，1200 nm/min，2400 nm/min，4800 nm/min，6000 nm/min	2.13 波长扫描速度：10 nm/min，40nm/min，100nm/min，200nm/min，400 nm/min，800nm/min，1200 nm/min，2400 nm/min，4800 nm/min，6000 nm/min	无偏离
98		2.14 光源：长寿命脉冲氙灯	2.14 光源：长寿命脉冲氙灯	无偏离
99		2.15 检测器：≥2个硅光二极管	2.15 检测器：2个硅光二极管	无偏离
100		2.16 样品仓：电动六联池支架	2.16 样品仓：电动六联池支架	无偏离
101		2.17 软件功能：中文软件，GLP，多波长分析，时间扫描，波长扫描，定性、定量分析	2.17 软件功能：中文软件，GLP，多波长分析，时间扫描，波长扫描，定性、定量分析	无偏离
102		3. 配置清单	3. 配置清单	无偏离
103		3.1 紫外可见分光光度计主机 1 台	3.1 紫外可见分光光度计主机 1 台	无偏离
104		3.2 工作站软件 1 套	3.2 工作站软件 1 套	无偏离
105		3.3 标准样品池 7 个	3.3 标准样品池 7 个	无偏离
106		3.4 仪器设备控制工作站硬件 1 套	3.4 仪器设备控制工作站硬件 1 套	无偏离
107	近红外谷物分析仪	1. 主要用途：快速、无损地检测谷物及油料籽粒、作物秸秆等主要营养成分的含量	1. 主要用途：快速、无损地检测谷物及油料籽粒、作物秸秆等主要营养成分的含量	无偏离
108	(核心产品)	▲2. 检测方式：漫反射测量，样品量为 0.5-300g，有成熟的单粒、单株检测模块	▲2. 检测方式：漫反射测量，样品量为 0.5-300g，有成熟的单粒、单株检测模块	无偏离
109		3. 工作条件：现场分析，仪器具备高度抗振性，防尘和防潮能力等级达到 IP65	3. 工作条件：现场分析，仪器具备高度抗振性，防尘和防潮能力等级达到 IP65	无偏离
110		4. 检测项目：各种样品中的蛋白、水分、脂肪、纤维、淀粉、直链淀粉、碱消值、垩白度、脂肪酸组成、各种氨基酸、面筋、硬度、沉降值、吸水率等参数	4. 检测项目：各种样品中的蛋白、水分、脂肪、纤维、淀粉、直链淀粉、碱消值、垩白度、脂肪酸组成、各种氨基酸、面筋、硬度、沉降值、吸水率等参数	无偏离

111	5. 预装成熟本地化的作物种子颗粒定标模型，仪器到货可直接应用，包括但不限于：大豆、稻谷、糙米、粳米、小麦、油菜籽、棉籽、玉米、花生、高粱、谷子、燕麦、亚麻、胡麻、葵花籽等常见粮油谷物，还包括饲料原料及成品、面粉、豆粕菜粕等相类、各种食品等加工制品的模型，并且用户可自行开发新应用；	5. 预装成熟本地化的作物种子颗粒定标模型，仪器到货可直接应用，包括但不限于：大豆、稻谷、糙米、粳米、小麦、油菜籽、棉籽、玉米、花生、高粱、谷子、燕麦、亚麻、胡麻、葵花籽等常见粮油谷物，还包括饲料原料及成品、面粉、豆粕菜粕等相类、各种食品等加工制品的模型，并且用户可自行开发新应用；	无偏离
112	6. 工作条件：支持设备 24 小时连续工作；	6. 工作条件：支持设备 24 小时连续工作；	无偏离
113	7. 技术性能指标：	7. 技术性能指标：	无偏离
114	7.1 光栅：镀金全息固定光栅，实现瞬时分光	7.1 光栅：镀金全息固定光栅，实现瞬时分光	无偏离
115	7.2 检测器：采用 InGaAs 钢镓砷二极管阵列检测器或更优性能的检测器；	7.2 检测器：采用 InGaAs 钢镓砷二极管阵列检测器或更优性能的检测器；	无偏离
116	★7.3 工作方式：采用近红外漫反射技术，二极管阵列全息固定光栅连续光谱；开放式非接触性检测，光源从上往下直接照射样品、无需穿透玻璃介质；旋转扫描，适合颗粒状样品和不均匀性样品的检测；	★7.3 工作方式：采用近红外漫反射技术，二极管阵列全息固定光栅连续光谱；开放式非接触性检测，光源从上往下直接照射样品、无需穿透玻璃介质；旋转扫描，适合颗粒状样品和不均匀性样品的检测；	无偏离
117	▲7.4 扫描光斑：≥3.5cm	▲7.4 扫描光斑：4cm	正偏离
118	7.5 样品形态：整粒、粉状、膏状、液体；	7.5 样品形态：整粒、粉状、膏状、液体；	无偏离
119	7.6 扫描面积：样品盘大于 150cm ² （被扫描面积大于 100cm ² ），适合于不均匀样品和整粒样品检测；	7.6 扫描面积：样品盘 158cm ² （被扫描面积 100cm ² ），适合于不均匀样品和整粒样品检测；	正偏离
120	7.7 分析时间：1-6 秒	7.7 分析时间：1-6 秒	无偏离
121	7.8 基线稳定性：利用积分时间自动修正基线偏差	7.8 基线稳定性：利用积分时间自动修正基线偏差	无偏离
122	7.9 数据采样间隔时间：≤0.008 秒	7.9 数据采样间隔时间：≤0.008 秒	无偏离

123	▲7.10 磁动力方式旋转扫描：可实现全封、无玻璃介质条件下的旋转扫描检测；或其他能达到同等效果的旋转光谱采集方式	无偏离
124	光学参数指标：	无偏离
125	▲8.1 波长范围：光源能量集中在 950-1650nm, 具有更强的样品穿透能力, 适合于直接检测颗粒样品；	无偏离
126	▲8.2 波长重现性：≤0.02nm/连续两次扫描	无偏离
127	8.3 光谱分辨率：0.5nm-10nm 可调	无偏离
128	▲8.4 光学带宽：≤7nm	无偏离
129	8.5 光谱收集速率：≥100 次/秒的高速光谱数据采集	无偏离
130	8.6 检测方式：开放式检测，深埋式多头光纤，消除杂散光影响	无偏离
131	★8.7 波长准确度：±/-0.05 nm	无偏离
132	8.8 光源灯使用寿命：带稳压和聚光模块的卤钨灯光源，连续工作时间≥10000 小时	无偏离
133	8.9 波长自动校准功能：利用氙灯做校准光源，实时自动消除波长准确性误差，实现波长全波段精准基准校正	无偏离
134	8.10 吸光度噪音：≤10uA (10 秒扫描时间)	无偏离
135	8.11 吸光度范围：0-2.5	无偏离
136	9. 仪器的操作软件可以独立运行，也可以连接到网络化软件中实现网络化管理，操作软件采用 WEB 数据报告模式	无偏离

137		10. 仪器带有标准网线接口和 USB 接口，支持 Wi-Fi 网和蜂窝移动网。可以远程技术支持，支持所有 Windows 系统的外围设备，包括打印机和条形码扫描器。	10. 仪器带有标准网线接口和 USB 接口，支持 Wi-Fi 网和蜂窝移动网。可以远程技术支持，支持所有 Windows 系统的外围设备，包括打印机和条形码扫描器。	无偏离
138		11. 满足 IP65 的安全级别，防尘防水。	11. 满足 IP65 的安全级别，防尘防水。	无偏离
139		12. 内置操作系统配套原装 360°视角可触摸显示屏，可直接通过此显示屏进行仪器图标式操作，设置测量方法、样品检测、模型建立等所有近红外操作，配置固态硬盘，稳定速度快。	12. 内置操作系统配套原装 360°视角可触摸显示屏，可直接通过此显示屏进行仪器图标式操作，设置测量方法、样品检测、模型建立等所有近红外操作，配置固态硬盘，稳定速度快。	无偏离
140		13. 提供对应的建模软件，可以导入 .dx、.spc、.Excel、.csv、.MATLAB 等多种光谱格式，具有偏最小二乘回归、主成分回归、支持向量机回归、多元线性回归、支持向量机分类、线性判别分析等多种分析算法	13. 提供对应的建模软件，可以导入 .dx、.spc、.Excel、.csv、.MATLAB 等多种光谱格式，具有偏最小二乘回归、主成分回归、支持向量机回归、多元线性回归、支持向量机分类、线性判别分析等多种分析算法	无偏离
141	折光仪	1. 测量范围: 1.30000~1.72000nD, 0~100%Brix	1. 测量范围: 1.30000~1.72000nD, 0~100%Brix	无偏离
142		2. 分辨率: 0.00001nD, 0.01%Brix	2. 分辨率: 0.00001nD, 0.01%Brix	无偏离
143		3. 准确度: $\pm 0.0002\text{nD}$, $\pm 0.1\%\text{Brix}$	3. 准确度: $\pm 0.0002\text{nD}$, $\pm 0.1\%\text{Brix}$	无偏离
144		4. 内置测量模式: ≥ 8	4. 内置测量模式: 8	无偏离
145		5. 温度显示范围: $-20\sim 120^{\circ}\text{C}$	5. 温度显示范围: $-20\sim 120^{\circ}\text{C}$	无偏离
146		6. 显示方式: 彩色液晶触摸屏	6. 显示方式: 彩色液晶触摸屏	无偏离
147		7. 通信接口: RS232/USB	7. 通信接口: RS232/USB	无偏离
148		8. 数据存储: ≥ 500 组	8. 数据存储: 500 组	无偏离
149	电导率仪	1. 显示屏: ≥ 6.5 寸 LED 屏	1. 显示屏: 6.5 寸 LED 屏	无偏离
150		2. 显示参数: 电导率、电阻率、TDS、盐度、温度	2. 显示参数: 电导率、电阻率、TDS、盐度、温度	无偏离

151		3.电导率测量范围：(0~200) mS/cm，分为五段量程：(0.00~20.00) μS/cm (20.0~200.0) μS/cm (200~2000) μS/cm (2.00~20.00) mS/cm (20.0~200.0) mS/cm	3.电导率测量范围：(0~200) mS/cm，分为五段量程：(0.00~20.00) μS/cm (20.0~200.0) μS/cm (200~2000) μS/cm (2.00~20.00) mS/cm (20.0~200.0) mS/cm	无偏离
152		4.电导率分辨率：0.01/0.1/1 μS/cm；0.01/0.1mS/cm	4.电导率分辨率：0.01/0.1/1 μS/cm；0.01/0.1mS/cm	无偏离
153	色差仪	1.受光素子：硅光电管(≥6根)	1.受光素子：硅光电管(6根)	无偏离
154		2.显示范围：Y:0.01%~160.00% (反射率)	2.显示范围：Y:0.01%~160.00% (反射率)	无偏离
155		3.测量用光源：脉冲氙弧灯	3.测量用光源：脉冲氙弧灯	无偏离
156		4.测量时间：1秒	4.测量时间：1秒	无偏离
157		5.最短可测定间隔：3秒	5.最短可测定间隔：3秒	无偏离
158		6.可测量次数：≥800次	6.可测量次数：800次	无偏离
159		7.测量口径/照明口径：约Φ8mm/约Φ11mm	7.测量口径/照明口径：Φ8mm/Φ11mm	无偏离
160		8.显示：色彩值、色差值、合格/警告/不合格	8.显示：色彩值、色差值、合格/警告/不合格	无偏离
161	医用冷藏箱	1.采用微电脑控制，控制与显示精度0.1℃，LED数码管显示，观察方便；	1.采用微电脑控制，控制与显示精度0.1℃，LED数码管显示，观察方便；	无偏离
162		2.产品箱内温度2~8℃，风冷设计，采用循环风冷背吹，使箱内温度更加均匀。	2.产品箱内温度2~8℃，风冷设计，采用循环风冷背吹，使箱内温度更加均匀。	无偏离
163		3.温度控制：电子温控器控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在2℃-8℃，调节增量为0.1℃，分辨率0.1℃。	3.温度控制：电子温控器控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在2℃-8℃，调节增量为0.1℃，分辨率0.1℃。	无偏离
164		4.报警功能齐全，四种报警方式：声音报警、灯光报警、远程报警、云平台报警。	4.报警功能齐全，四种报警方式：声音报警、灯光报警、远程报警、云平台报警。	无偏离

165		5. 冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。	5. 冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。	无偏离
166		6. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能。	6. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能。	无偏离
167		7. 配备脚轮，灵活，可移动、可通过底脚固定。	7. 配备脚轮，灵活，可移动、可通过底脚固定。	无偏离
168		8. 标配 WIFI 功能，配合手机 APP 使用，实时监控冰箱运行情况	8. 标配 WIFI 功能，配合手机 APP 使用，实时监控冰箱运行情况	无偏离
169		9. 材料：箱体采用彩色喷涂钢板，内胆 PS 吸附内胆。	9. 材料：箱体采用彩色喷涂钢板，内胆 PS 吸附内胆。	无偏离
170		10. 门体：电加热式加热玻璃门，实现 32℃ 环温、85% 湿度条件下无凝露；自关门功能，防止使用过程中中门关不严的情况。	10. 门体：电加热式加热玻璃门，实现 32℃ 环温、85% 湿度条件下无凝露；自关门功能，防止使用过程中中门关不严的情况。	无偏离
171		11. 容积：≥410L	11. 容积：410L	无偏离
172	低温保存箱	1. 温度范围：-10℃ ~ -30℃ C 可调节；	1. 温度范围：-10℃ ~ -30℃ C 可调节；	无偏离
173		2. 微电脑控制，LCD 数码管显示箱内温度，显示精度 0.1℃；	2. 微电脑控制，LCD 数码管显示箱内温度，显示精度 0.1℃；	无偏离
174		3. 具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警；声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；	3. 具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警；声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；	无偏离
175		4. 多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；	4. 多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；	无偏离
176		5. 具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示 ≥24 小时；	5. 具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示 ≥24 小时；	无偏离

177	正置荧光显微镜	6. 设定-30℃的特性点温度均匀性±3℃,全温区温度均匀性±5℃以内; 7. 有效容积: ≥298L	6. 设定-30℃的特性点温度均匀性±3℃, 全温区温度均匀性±5℃以内; 7. 有效容积: 298L	无偏离
178		一、主机参数	一、主机参数	无偏离
179		1、光学系统: 无限远光学系统, 齐焦距距离≥60mm	1、光学系统: 无限远光学系统, 齐焦距距离 60mm	无偏离
180		▲2、观察装置: 铰链式双目观察头, 30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转, 可使观察筒随意停止在垂直旋转圆周的任意一个角度, 方便相互之间观察、讨论标本, 且可以根据操作者的感觉舒适度调整眼点高低位置, 镜筒带上下位置, 上位可提供 38mm 的调整高度。双目瞳距: 47mm-78mm, 双目镜都带屈光度调节。	▲2、观察装置: 铰链式双目观察头, 30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转, 可使观察筒随意停止在垂直旋转圆周的任意一个角度, 方便相互之间观察、讨论标本, 且可以根据操作者的感觉舒适度调整眼点高低位置, 镜筒带上下位置, 上位可提供 34mm 的调整高度。双目瞳距: 47mm-78mm, 双目镜都带屈光度调节。	无偏离
181		▲3、目镜筒: 铰链式双目筒 30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转, 双目瞳距: 47mm-75mm, 双目镜都带屈光度调节。	▲3、目镜筒: 铰链式双目筒 30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转, 双目瞳距: 47mm-75mm, 双目镜都带屈光度调节。	无偏离
182		4、目镜: 10×22 (防霉处理), 高眼点、双目视度可调, 目镜可用工具锁定, 防止脱落与丢失。	4、目镜: 10×22 (防霉处理), 高眼点、双目视度可调, 目镜可用工具锁定, 防止脱落与丢失。	无偏离
183		▲5、转换器: 编码式五孔转换器, 带机械定位, 转换器周围有凸楞, 内部分布磁铁感应不同倍率物镜位置, 记忆当前倍率物镜的亮度; 当不同物镜倍数相互切换时, 自动对光强进行, 不再需要进行照明调节。减少视觉疲劳, 提高工作效率。。	▲5、转换器: 编码式五孔转换器, 带机械定位, 转换器周围有凸楞, 内部分布磁铁感应不同倍率物镜位置, 记忆当前倍率物镜的亮度; 当不同物镜倍数相互切换时, 自动对光强进行, 不再需要进行照明调节。减少视觉疲劳, 提高工作效率。。	无偏离
184				无偏离

185	7、高级长工作距离高数值孔径平场消色差物镜 4X (N.A.0.10, W.D.30mm) 10X (N.A.0.25, W.D.10.2m 40X (N.A.0.65, W.D. 1.5mm) 100X (N.A.1.25W.D. 0.2mm)	7、高级长工作距离高数值孔径平场消色差物镜 4X (N.A.0.10, W.D.30mm) 10X (N.A.0.25, W.D.10.2m 40X (N.A.0.65, W.D. 1.5mm) 100X (N.A.1.25W.D. 0.2mm)	无偏离
186	8、载物台：内置式双层机构机械载物台，XY向导轨都内置于载物台内部，确保载物台上方便有更大的操作空间和X、Y向的移动更平滑、精密。移动范围 $\geq 78 \times 54$ (mm)，面积 ≥ 230 (W) $\times 150$ (D)mm，游标读数 ≤ 0.1 mm。耐磨、抗腐蚀的硬质氧化铝铝台面，经久耐用。	8、载物台：内置式双层机构机械载物台，XY向导轨都内置于载物台内部，确保载物台上方便有更大的操作空间和X、Y向的移动更平滑、精密。移动范围 78×54 (mm)，面积 230 (W) $\times 150$ (D)mm，游标读数 0.1 mm。耐磨、抗腐蚀的硬质氧化铝铝台面，经久耐用。	无偏离
187	9、粗微调焦机构：粗微同轴，齿杆齿条传动，采用三角导轨滚柱交叉导向机构。粗微调焦范围： ≥ 28 mm，粗调每转 ≥ 37.7 mm。微调每转 ≤ 0.2 mm，最小读数： $\leq 2\mu m$ ，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。	9、粗微调焦机构：粗微同轴，齿杆齿条传动，采用三角导轨滚柱交叉导向机构。粗微调焦范围： 28 mm，粗调每转 37.7 mm。微调每转 0.2 mm，最小读数： $2\mu m$ ，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。	无偏离
188	10、聚光镜：通用聚光镜，N.A.1.25，大小标记位按对应的物镜的倍率进行刻度标记。可通过插板切换实现观察方式的快速切换。实现 $4\times-100\times$ 的通用亮度，无需低倍打出顶镜。聚光器垂直移动调节范围： ≥ 10 mm。	10、聚光镜：通用聚光镜，N.A.1.25，大小标记位按对应的物镜的倍率进行刻度标记。可通过插板切换实现观察方式的快速切换。实现 $4\times-100\times$ 的通用亮度，无需低倍打出顶镜。聚光器垂直移动调节范围： 10 mm。	无偏离
189	11、照明系统：采用真科勒照明系统，LED照明提供白色冷光，无需调节可以给整个视场带来均匀的照明。	11、照明系统：采用真科勒照明系统，LED照明提供白色冷光，无需调节可以给整个视场带来均匀的照明。	无偏离

205	2、硬件控制：支持原厂成像设备及各类第三方专业成像设备、支持各类显微镜及周边设备。	2、硬件控制：支持原厂成像设备及各类第三方专业成像设备、支持各类显微镜及周边设备。	无偏离
206	3、图像采集：支持动态图像拍摄、时间间隔图像拍摄、Z序列图像拍摄、多通道图像拍摄、多点位图像拍摄、AVI动态录像拍摄、物镜定标及保存校准数据。	3、图像采集：支持动态图像拍摄、时间间隔图像拍摄、Z序列图像拍摄、多通道图像拍摄、多点位图像拍摄、AVI动态录像拍摄、物镜定标及保存校准数据。	无偏离
207	4、通道合并：荧光及明场图像叠加。	4、通道合并：荧光及明场图像叠加。	无偏离
208	5、图像处理：RGB颜色调整、对比度、背景减除、分量混合；可进行图像平滑、锐化以及边缘检测等滤镜，可过滤噪音，改善图像的锐度和细节。实现平均化和等图像运算。	5、图像处理：RGB颜色调整、对比度、背景减除、分量混合；可进行图像平滑、锐化以及边缘检测等滤镜，可过滤噪音，改善图像的锐度和细节。实现平均化和等图像运算。	无偏离
209	6、大图像拼接：该工具可以在高倍率下精确的进行无缝拼接大面积图像。既满足宏观观察，又满足微观检测。	6、大图像拼接：该工具可以在高倍率下精确的进行无缝拼接大面积图像。既满足宏观观察，又满足微观检测。	无偏离
210	7、手动测量：分类、计数、长度、半轴、面积和角度等。可直接在图像上画出目标来测量。所有输出结果可导出至任何电子表格编辑器。	7、手动测量：分类、计数、长度、半轴、面积和角度等。可直接在图像上画出目标来测量。所有输出结果可导出至任何电子表格编辑器。	无偏离
211	8、EDF景深拓展插件（可将细胞标本不同清晰截面的图像合成一张清晰的立体图像）	8、EDF景深拓展插件（可将细胞标本不同清晰截面的图像合成一张清晰的立体图像）	无偏离
212	9、高动态HDR，一键提高图像均匀亮度。	9、高动态HDR，一键提高图像均匀亮度。	无偏离
213	10、自动实时白平衡，自动移除由于光源亮度带来的的偏色来还原色彩。	10、自动实时白平衡，自动移除由于光源亮度带来的的偏色来还原色彩。	无偏离

214	全自动微生物鉴定系统	▲1. 可鉴定包括细菌、酵母和丝状真菌在内总计大于 2900 种 (species 菌种, 不是 strain 菌株) 微生物, 范围包括人类、动物和植物病原菌以及食品和环境微生物; ★2. GN 和 GP 细菌实现在同一种鉴定板完成鉴定。好氧细菌鉴定不需做需做革兰氏染色、氧化酶试验或三糖铁琼脂试验等预实验, 直接将培养好的纯种配制菌悬液后定量接种至鉴定板即可, 所需菌悬液浓度 OD≤0. 01; ▲3. 以碳源利用及化学物质敏感性检测为原理, 用于鉴定的反应数量≥95 种。鉴定板底物包含≥71 种碳源, 以及≥23 种化学物质敏感性测试;	▲1. 可鉴定包括细菌、酵母和丝状真菌在内总计大于 2900 种 (species 菌种, 不是 strain 菌株) 微生物, 范围包括人类、动物和植物病原菌以及食品和环境微生物; ★2. GN 和 GP 细菌实现在同一种鉴定板完成鉴定。好氧细菌鉴定不需做需做革兰氏染色、氧化酶试验或三糖铁琼脂试验等预实验, 直接将培养好的纯种配制菌悬液后定量接种至鉴定板即可, 所需菌悬液浓度 OD≤0. 01; ▲3. 以碳源利用及化学物质敏感性检测为原理, 用于鉴定的反应数量 95 种。鉴定板底物包含 71 种碳源, 以及 23 种化学物质敏感性测试;	无偏离
215		▲3. 以碳源利用及化学物质敏感性检测为原理, 用于鉴定的反应数量≥95 种。鉴定板底物包含≥71 种碳源, 以及≥23 种化学物质敏感性测试;	▲3. 以碳源利用及化学物质敏感性检测为原理, 用于鉴定的反应数量 95 种。鉴定板底物包含 71 种碳源, 以及 23 种化学物质敏感性测试;	无偏离
216		4. 可鉴定包括临床、工业、农业及环境中常见的青霉 (≥153 种)、曲霉 (≥89 种)、刺盘孢霉 (≥18 种)、镰刀霉 (≥79 种)、木霉、枝孢霉、穗霉等多种丝状真菌。	4. 可鉴定包括临床、工业、农业及环境中常见的青霉 (153 种)、曲霉 (89 种)、刺盘孢霉 (18 种)、镰刀霉 (79 种)、木霉、枝孢霉、穗霉等多种丝状真菌。	无偏离
217		5. 可鉴定常见的假单胞菌 (≥57 种)、伯克霍尔德菌 (≥19 种)、黄单孢菌属 (≥13 种)、果胶杆菌属、食酸菌属 (≥7 种)、根瘤菌属等数百种植物致病菌;	5. 可鉴定常见的假单胞菌 (57 种)、伯克霍尔德菌 (19 种)、黄单孢菌属 (13 种)、果胶杆菌属、食酸菌属 (7 种)、根瘤菌属等数百种植物致病菌;	无偏离
218		6. 数据库包括食品工业应用领域 70 多种乳酸菌;	6. 数据库包括食品工业应用领域 70 多种乳酸菌;	无偏离
219		6. 数据库包括食品工业应用领域 70 多种乳酸菌;	6. 数据库包括食品工业应用领域 70 多种乳酸菌;	无偏离

220	★7. 数据库包括食品、化妆品及工业中大量常见的致病菌数据库，包括沙门氏菌（≥15种）、李斯特菌（≥7种）、大肠杆菌（≥8种，含阪崎肠杆菌和0157:H7）、葡萄球菌（≥41种）、弯曲菌、假单胞菌（≥57种）、弧菌（≥23种）、梭菌（≥60种）、志贺氏菌（≥4种）、耶尔森氏菌（≥11种）、链球菌（≥61种，含猪链球菌）等；	★7. 数据库包括食品、化妆品及工业中大量常见的致病菌数据库，包括沙门氏菌（15种）、李斯特菌（7种）、大肠杆菌（8种，含阪崎肠杆菌和0157:H7）、葡萄球菌（41种）、弯曲菌、假单胞菌（57种）、弧菌（23种）、梭菌（60种）、志贺氏菌（4种）、耶尔森氏菌（11种）、链球菌（61种，含猪链球菌）等；	无偏离
221	8. 至少可鉴定24种分枝杆菌(Mycobacterium)；	8. 可鉴定24种分枝杆菌(Mycobacterium)；	无偏离
222	9. 可鉴定一些传统方法不宜鉴定的革兰氏阳性好氧菌，如芽孢菌14种；	9. 可鉴定一些传统方法不宜鉴定的革兰氏阳性好氧菌，如芽孢菌114种；	无偏离
223	10. 至少可鉴定革兰氏阴性好氧放线杆菌15种，革兰氏阳性好氧放线杆菌8种，厌氧放线菌≥14种；	10. 可鉴定革兰氏阴性好氧放线杆菌15种，革兰氏阳性好氧放线杆菌8种，厌氧放线菌14种；	无偏离
224	11. 可以进行微生物群落分析和生态研究，提供ECO板，每块板≥31种碳源，可做≥3组平行；	11. 可以进行微生物群落分析和生态研究，提供ECO板，每块板31种碳源，可做3组平行；	无偏离
225	12. 细菌鉴定结果判断采用动态数据库(progressive database)；	12. 细菌鉴定结果判断采用动态数据库(progressive database)；	无偏离
226	13. 智能化数据管理软件，可生成自定义数据库、系统树图等图表；	13. 智能化数据管理软件，可生成自定义数据库、系统树图等图表；	无偏离
227	▲14. 鉴定板种类为≥4种，除此之外还有用于微生物特征和群落分析研究的ECO板，用于微生物代谢研究的MT2板，以及用于革兰氏阴性/阳性芽孢或分生孢子微生物代谢研究的SF-N2和SF-P2板；	▲14. 鉴定板种类为4种，除此之外还有用于微生物特征和群落分析研究的ECO板，用于微生物代谢研究的MT2板，以及用于革兰氏阴性/阳性芽孢或分生孢子微生物代谢研究的SF-N2和SF-P2板；	无偏离

228	15. 具有数据管理功能,可对数据文件进行备份、合并、浏览、编辑及表格形式输入或输出;	15. 具有数据管理功能, 可对数据文件进行备份、合并、浏览、编辑及表格形式输入或输出;	无偏离
229	▲16.采用算法分析模型,用可能性 (PROB)、相似性 (SIM) 和距离 (DIS) 三个参数来判断鉴定结果, 综合考虑分析结果与标准数据库的匹配与分离程度;	▲16. 采用算法分析模型, 用可能性 (PROB)、相似性 (SIM) 和距离 (DIS) 三个参数来判断鉴定结果, 综合考虑分析结果与标准数据库的匹配与分离程度;	无偏离
230	17. 硬件部分 A. 读数仪: 双波长读数仪, 常用滤光片 490nm, 590nm 和 750nm, 可容纳 ≥6 个滤光片。B. 浊度计: OD 值和透光率双刻度指针式显示, 电池供电。C. 八通道连续加液器: 电动八通道连续加液器, 加液量范围 25-1250ul, 精确度 ± 3.5% (125ul), 准确度 ≤0.8% (125ul)。	17. 硬件部分 A. 读数仪: 双波长读数仪, 常用滤光片 490nm, 590nm 和 750nm, 可容纳 ≥6 个滤光片。B. 浊度计: OD 值和透光率双刻度指针式显示, 电池供电。C. 八通道连续加液器: 电动八通道连续加液器, 加液量范围 25-1250ul, 精确度 ± 3.5% (125ul), 准确度 ≤0.8% (125ul)。	无偏离
231	18. 配置:	18. 配置:	无偏离
232	18.1 读数仪 1 套	18.1 读数仪 1 套	无偏离
233	18.2 硬件控制系统 1 套	18.2 硬件控制系统 1 套	无偏离
234	18.3 浊度计 1 台 (制备接种液用)	18.3 浊度计 1 台 (制备接种液用)	无偏离
235	18.4 数据收集软件 1 套	18.4 数据收集软件 1 套	无偏离
236	18.5 数据管理软件 1 套	18.5 数据管理软件 1 套	无偏离
237	18.6 吸液枪 1 套	18.6 吸液枪 1 套	无偏离
238	18.7 好氧菌数据库一套, 包括革兰氏阴性好氧菌数据库 (≥800 种)、革兰氏阳性好氧菌数据库 (≥768 种), 共计 ≥1568 种	18.7 好氧菌数据库一套, 包括革兰氏阴性好氧菌数据库 (800 种)、革兰氏阳性好氧菌数据库 (768 种), 共计 1568 种	无偏离
239	18.8 厌氧菌数据库 (≥361 种) 1 套	18.8 厌氧菌数据库 (361 种) 1 套	无偏离
240	18.9 酵母菌数据库 (≥267 种) 1 套	18.9 酵母菌数据库 (267 种) 1 套	无偏离
241	18.10 丝状真菌数据库 (≥708 种) 1 套	18.10 丝状真菌数据库 (708 种) 1 套	无偏离

242		18.11 细菌鉴定起始套装 1 套, 包括	18.11 细菌鉴定起始套装 1 套, 包括	无偏离
243		18.11.1 鉴定板 10 块	18.11.1 鉴定板 10 块	无偏离
244		18.11.2 已灭菌吸嘴 1 盒	18.11.2 已灭菌吸嘴 1 盒	无偏离
245		18.11.3 已灭菌的贮水槽 1 箱	18.11.3 已灭菌的贮水槽 1 箱	无偏离
246		18.11.4 通用型 BUC 琼脂干燥培养基 1 瓶 (500 克)	18.11.4 通用型 BUC 琼脂干燥培养基 1 瓶 (500 克)	无偏离
247		18.11.5 接种液 1 套	18.11.5 接种液 1 套	无偏离
248	实时荧光	1. 工作环境	1. 工作环境	无偏离
249	PCR 仪	1.1 工作温度: 10℃ ~ 30℃	1.1 工作温度: 10℃ ~ 30℃	无偏离
250		1.2 工作湿度: ≤85% RH 无冷凝	1.2 工作湿度: ≤85% RH 无冷凝	无偏离
251		1.3 工作电压: AC 220 V (电源电压波动不超出 ±10%), 50 Hz	1.3 工作电压: AC 220 V (电源电压波动不超出 ±10%), 50 Hz	无偏离
252		2. 设备用途	2. 设备用途	无偏离
253		可用于病原体定性/定量检测分析、基因表达分析、遗传基因检测、突变检测、高分辨率熔解曲线分析、基因分型分析等多种研究领域	可用于病原体定性/定量检测分析、基因表达分析、遗传基因检测、突变检测、高分辨率熔解曲线分析、基因分型分析等多种研究领域	无偏离
254		3. 主要性能	3. 主要性能	无偏离
255		3.1 主要功能	3.1 主要功能	无偏离
256		3.1.1 在 PCR 过程中实时监测、实时在线显示反应过程	3.1.1 在 PCR 过程中实时监测、实时在线显示反应过程	无偏离
257		3.1.2 具备出色的温控系统, 保证整个反应过程中的温控精确、均匀一致、升降温快速	3.1.2 具备出色的温控系统, 保证整个反应过程中的温控精确、均匀一致、升降温快速	无偏离
258		3.1.3 至少可同时检测 4 色荧光	3.1.3 可同时检测 4 色荧光	无偏离
259		3.1.4 完全试剂开放, 各种科研和临床试剂适用	3.1.4 完全试剂开放, 各种科研和临床试剂适用	无偏离
260		3.1.5 适用于染料法及探针法荧光标记	3.1.5 适用于染料法及探针法荧光标记	无偏离

261	3.1.6 采用普通的 PCR 薄壁管、96 孔板等	3.1.6 采用普通的 PCR 薄壁管、96 孔板等	无偏离
262	3.2 主要技术指标	3.2 主要技术指标	无偏离
263	3.2.1 光源：免维护单色 LED	3.2.1 光源：免维护单色 LED	无偏离
264	3.2.2 检测器：高灵敏 MPPC（硅光电倍增管）	3.2.2 检测器：高灵敏 MPPC（硅光电倍增管）	无偏离
265	3.2.3 发射光透镜：菲涅尔透镜	3.2.3 发射光透镜：菲涅尔透镜	无偏离
266	3.2.4 激发/检测范围：455-650nm/510-715nm	3.2.4 激发/检测范围：455-650nm/510-715nm	无偏离
267	3.2.5 荧光检测通道：≥4 个，可至少同时检测 4 个目标基因	3.2.5 荧光检测通道：4 个，可同时检测 4 个目标基因	无偏离
268	3.2.6 检测灵敏度：能检测 1 拷贝人基因组 DNA 基因	3.2.6 检测灵敏度：能检测 1 拷贝人基因组 DNA 基因	无偏离
269	3.2.7 分辨率/多重反应中可区分 1.33 倍浓度差异	3.2.7 分辨率：在多重反应中可区分 1.33 倍浓度差异。	无偏离
270	3.2.8 动态范围：≥10 ⁴ 数量级	3.2.8 动态范围：10 个数量级	无偏离
271	3.2.9 扫描时间：多色快速整板（96 孔）扫描 8.5 秒	3.2.9 扫描时间：多色快速整板（96 孔）扫描 8.5 秒	无偏离
272	3.2.10 具备双 FAM 通道快速扫描模式。	3.2.10 具备双 FAM 通道快速扫描模式。	无偏离
273	3.2.11 最大样品容量：≥96 个	3.2.11 最大样品容量：96 个	无偏离
274	3.2.12 反应体系：10-50μl	3.2.12 反应体系：10-50μl	无偏离
275	3.2.13 升降温方式：半导体 Peltier 加热/制冷	3.2.13 升降温方式：半导体 Peltier 加热/制冷	无偏离
276	3.2.14 温控模块采用镂空式设计	3.2.14 温控模块采用镂空式设计	无偏离
277	3.2.15 样本最大升温速率≥3.6° C/秒	3.2.15 样本最大升温速率≥3.6° C/秒	无偏离
278	3.2.16 样本最大降温速率≥2.5° C/秒	3.2.16 样本最大降温速率≥2.5° C/秒	无偏离
279	3.2.17 温度均一性：±0.2° C	3.2.17 温度均一性：±0.2° C	无偏离
280	3.2.18 温度准确性：±0.2° C	3.2.18 温度准确性：±0.2° C	无偏离
281	3.2.19 温度范围：4-100° C	3.2.19 温度范围：4-100° C	无偏离

282		3. 2. 20 数据分析模式：绝对定量、相对定量（ ΔC_T ）、相对定量（双标准曲线）、核酸熔解曲线、高分辨率熔解曲线（HRM）、基因分型、终点荧光（阴阳性鉴定）分析等。	3. 2. 20 数据分析模式：绝对定量、相对定量（ ΔC_T ）、相对定量（双标准曲线）、核酸熔解曲线、高分辨率熔解曲线（HRM）、基因分型、终点荧光（阴阳性鉴定）分析等。	无偏离
283		3. 2. 21 软件具有实验报告功能，可通过规则设置预设判定条件，自动完成结果判定。	3. 2. 21 软件具有实验报告功能，可通过规则设置预设判定条件，自动完成结果判定。	无偏离
284		3. 2. 22 数据导出：Excel 或 txt、用户报告包含运行设置，图形和表格数据结果，可直接打印或保存为 PDF。	3. 2. 22 数据导出：Excel 或 txt、用户报告包含运行设置，图形和表格数据结果，可直接打印或保存为 PDF。	无偏离
285	台式低速	1. 最高转速： $\geq 5000r/min$	1. 最高转速：5000r/min	无偏离
286	离心机	2. 最大相对离心力： $\geq 4390\times g$	2. 最大相对离心力：4390xg	无偏离
287		3. 最大容量： $\geq 4\times 250ml$	3. 最大容量：4x250ml	无偏离
288		4. 转速精度： $\pm 30r/min$	4. 转速精度： $\pm 30r/min$	无偏离
289		5. 定时范围：1min~99min	5. 定时范围：1min~99min	无偏离
290		6. 整机噪音： $< 65dB(A)$	6. 整机噪音： $< 65dB(A)$	无偏离
291		7. 电源：AC 220 $\pm$ 22V 50/60Hz	7. 电源：AC 220 $\pm$ 22V 50/60Hz	无偏离
292		8. 整机功率： $\leq 400W$	8. 整机功率：400W	无偏离
293		9. 配置：台式低速离心机主机 1 台，2*2*250 水平转子 1 个，适配器 2x8x50ml 1 个，适配器 2x18x15ml 1 个，酶标板适配器 1 个（容量：2x2x96 微孔板；2x1x96 深孔板；2x1x96 过滤板）	9. 配置：台式低速离心机主机 1 台，2*2*250 水平转子 1 个，适配器 2x8x50ml 1 个，适配器 2x18x15ml 1 个，酶标板适配器 1 个（容量：2x2x96 微孔板；2x1x96 深孔板；2x1x96 过滤板）	无偏离
294	高速冷冻	1. 最高转速： $\geq 16500r/min$	1. 最高转速：16500r/min	无偏离
295	离心机	2. 最大相对离心力： $\geq 26054\times g$	2. 最大相对离心力：26054xg	无偏离
296		3. 最大容量： $\geq 48\times 1.5ml$	3. 最大容量：48x1.5ml	无偏离
297		4. 转速精度： $\pm 10r/min$	4. 转速精度： $\pm 10r/min$	无偏离

298		5. 定时范围：1min~99h59min /1s~99min59sec	5. 定时范围：1min~99h59min /1s~99min59sec	无偏离
299		6. 温度设定范围：-20℃~+40℃	6. 温度设定范围：-20℃~+40℃	无偏离
300		7. 温控精度：±1℃	7. 温控精度：±1℃	无偏离
301		8. 整机噪声：≤65dB(A)	8. 整机噪声：≤65dB(A)	无偏离
302		9. 电源：AC220V±22V 50Hz	9. 电源：AC220V±22V 50Hz	无偏离
303		10. 整机功率：约700W	10. 整机功率：700W	无偏离
304		11. 配置：主机1台，1.5/2ml 离心管角转子1个	11. 配置：主机1台，1.5/2ml 离心管角转子1个	无偏离
305	磁力搅拌机	1. 搅拌容量 (ML)：≥5000	1. 搅拌容量 (ML)：5000	无偏离
306		2. 调速范围：200~2000 R.P.M.	2. 调速范围：200~2000 R.P.M.	无偏离
307		3. 最高温度 (℃)：350	3. 最高温度 (℃)：350	无偏离
308		4. 加热盘尺寸 (mm)：90×190	4. 加热盘尺寸 (mm)：190×190	无偏离
309	移液器	1. 人体工程学设计，可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全	1. 人体工程学设计，可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全	无偏离
310		2. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养	2. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养	无偏离
311		3. 采用伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性	3. 采用伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性	无偏离
312		4. 可单手设定体积及操作	4. 可单手设定体积及操作	无偏离
313		5. 有 RFID 数据芯片读取功能，可读取数据进行追踪	5. 有 RFID 数据芯片读取功能，可读取数据进行追踪	无偏离
314		6. 配置：每套移液器包括 0.1-2.5ul，0.5-10ul，2-20ul，100-1000ul，1000-5000ul 各1支	6. 配置：每套移液器包括 0.1-2.5ul，0.5-10ul，2-20ul，100-1000ul，1000-5000ul 各1支	无偏离
315		1. 容量：≥10L	1. 容量：10L	无偏离
316	超声波清洗器	2. 超声频率：≥40KHz	2. 超声频率：40KHz	无偏离

317		3. 超声功率：约 200W	3. 超声功率：200W	无偏离
318		4. 超声功率可调节范围：40-100%	4. 超声功率可调节范围：40-100%	无偏离
319		5. 加热功率：约 400W	5. 加热功率：400W	无偏离
320		6. 温度设定范围：室温-80℃	6. 温度设定范围：室温-80℃	无偏离
321		7. 工作时间可调：1-480min	7. 工作时间可调：1-480min	无偏离
322		8. 其他配置：降音盖、不锈钢网架、不锈钢托架、手控进排水、AC220V/50Hz 电源	8. 其他配置：降音盖、不锈钢网架、不锈钢托架、手控进排水、AC220V/50Hz 电源	无偏离
323	电子天平 1	1. 最大称量：≥620 g	1. 最大称量：620g	无偏离
324		2. 可读性：0.01 g	2. 可读性：0.01 g	无偏离
325		3. 接口：RS232, USB-A	3. 接口：RS232, USB-A	无偏离
326		4. 校正：内部	4. 校正：内部	无偏离
327		5. 重复性(典型)：≤7 mg	5. 重复性(典型)：≤7 mg	无偏离
328		6. 稳定时间：≤1 S	6. 稳定时间：≤1 S	无偏离
329		7. 秤盘尺寸(宽×深)：180 mm x 180 mm	7. 秤盘尺寸(宽×深)：180 mm x 180 mm	无偏离
330		8. 最小称量值(符合 USP，允差为 0.1%，典型)：≥14g	8. 最小称量值(符合 USP，允差为 0.1%，典型)：14g	无偏离
331		9. 显示屏：LCD 混合触摸屏	9. 显示屏：LCD 混合触摸屏	无偏离
332	电子天平 2	1. 最大称量：≤220 g	1. 最大称量：220 g	无偏离
333		2. 可读分度值：0.1 mg	2. 可读分度值：0.1 mg	无偏离
334		3. 重复性(典型)：≤0.08 mg	3. 重复性(典型)：0.08 mg	无偏离
335		4. 最小称量值(U=1%，k=2)，典型：16 mg	4. 最小称量值(U=1%，k=2)，典型：16 mg	无偏离
336		5. 稳定时间：≤2 s	5. 稳定时间：2 s	无偏离
337		6. 校正：内部(全自动/FACIT)	6. 校正：内部(全自动/FACIT)	无偏离
338		7. 接口：RS232, USB-A, USB-C, 以太网(LAN)	7. 接口：RS232, USB-A, USB-C, 以太网(LAN)	无偏离
339		8. 显示屏：≥4.5 英寸彩色 TFT 触摸屏	8. 显示屏：4.5 英寸彩色 TFT 触摸屏	无偏离

340	恒温鼓风干燥箱	9. 最小称量值(符合 USP, 允差为 0.1%, 典型): ≥ 160 mg	9. 最小称量值(符合 USP, 允差为 0.1%, 典型): 160 mg	无偏离
341		10. 秤盘直径: ≥ 90 mm	10. 秤盘直径: 90 mm	无偏离
342		11. 检定分度值: 1 mg	11. 检定分度值: 1 mg	无偏离
343		1. 控温仪彩色液晶显示屏显示, 设定值、测量值、定时同时在屏幕显示。 2. 至少 4 档 3 速调速式风机, 可根据用户不同的实验要求, 调节所需的风量, 从而对各类样品进行烘干。	1. 控温仪彩色液晶显示屏显示, 设定值、测量值、定时同时在屏幕显示。 2. 4 档 3 速调速式风机, 可根据用户不同的实验要求, 调节所需的风量, 从而对各类样品进行烘干。	无偏离
344		3. 独立超温保护系统: 当工作室温度超过仪表设定报警值时切断加热主回路, 提高安全性。	3. 独立超温保护系统: 当工作室温度超过仪表设定报警值时切断加热主回路, 提高安全性。	无偏离
345		4. 独立限温器: 高精度数显式独立限温器, 设定好工作室限制温度, 为产品提供双重安全保障。	4. 独立限温器: 高精度数显式独立限温器, 设定好工作室限制温度, 为产品提供双重安全保障。	无偏离
346		5. 内容积: ≥ 230 L	5. 内容积: 230 L	无偏离
347		1. 显示屏: ≥ 6.5 英寸 LED 屏	1. 显示屏: 6.5 英寸 LED 屏	无偏离
348	酸度计	2. 显示参数: pH、mV、温度、时间	2. 显示参数: pH、mV、温度、时间	无偏离
349		3. pH 测量范围: -2.00 至 20.00pH	3. pH 测量范围: -2.00 至 20.00pH	无偏离
350		4. pH 分辨率: 0.1/0.01 pH	4. pH 分辨率: 0.1/0.01 pH	无偏离
351		5. pH 相对精度: ± 0.02 pH	5. pH 相对精度: ± 0.02 pH	无偏离
352		6. 稳定性 ± 0.01 pH/3h	6. 稳定性 ± 0.01 pH/3h	无偏离
353		7. 输入电流: $\leq 1 \times 10^{-12}$ A	7. 输入电流: 1×10^{-12} A	无偏离
354		8. 输入阻抗: $\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	8. 输入阻抗: $1 \times 10^{12} \Omega$	无偏离
355		9. 测量范围: -1999~1999 mV	9. 测量范围: -1999~1999 mV	无偏离
356		10. mV 分辨率: 1mV	10. mV 分辨率: 1mV	无偏离
357		11. mV 相对精度: $\pm 0.1\%$ FS	11. mV 相对精度: $\pm 0.1\%$ FS	无偏离
358				无偏离

359	水分测定仪	1. 测量范围：容量法：(0.1~250.0) mg；库仑法：10 μg~20mg	1. 测量范围：容量法：(0.1~250.0) mg；库仑法：10 μg~20mg	无偏离
360		2. 测量结果：容量法：mg、mg/L、%、ppm 四种；库仑法：μg、mg、%、ppm、mg/L、μg/mL 六种。	2. 测量结果：容量法：mg、mg/L、%、ppm 四种；库仑法：μg、mg、%、ppm、mg/L、μg/mL 六种。	无偏离
361		3. 极化电流：1μA±0.2μA；50μA±10μA；	3. 极化电流：1μA±0.2μA；50μA±10μA；	无偏离
362		4. 电解电流 库仑法：10.72mA、20 mA、53.61 mA、107.2 mA	4. 电解电流 库仑法：10.72mA、20 mA、53.61 mA、107.2 mA	无偏离
363		5. 示值误差：库仑法：±(5%检定点+3) μg	5. 示值误差：库仑法：±(5%检定点+3) μg	无偏离
364		6. 重复性：容量法：≤0.5%；库仑法：100 μg 点的测量值的相对标准偏差(RSD) ≤3%	6. 重复性：容量法：≤0.5%；库仑法：100 μg 点的测量值的相对标准偏差(RSD) ≤3%	无偏离
365	涡旋混合器	1. 振荡转速范围：500-2500rpm	1. 振荡转速范围：500-2500rpm	无偏离
366		2. 振荡幅度：≤4mm	2. 振荡幅度：4mm	无偏离
367		3. 调速精度：10rpm	3. 调速精度：10rpm	无偏离
368		4. 最大承重：5kg	4. 最大承重：5kg	无偏离
369		5. 定时范围：1min-99h59min	5. 定时范围：1min-99h59min	无偏离
370		6. 电源：AC100-230V, 60W	6. 电源：AC100-230V, 60W	无偏离
371	植物组织切片机	1. 切片厚度：0 μm~100 μm 可调(最小值为0) 0.5 μm~5 μm 增量值 0.5 μm 5 μm~20 μm 增量值 1 μm 20 μm~50 μm 增量值 2 μm 50 μm~100 μm 增量值 5 μm	1. 切片厚度：0 μm~100 μm 可调(最小值为0) 0.5 μm~5 μm 增量值 0.5 μm 5 μm~20 μm 增量值 1 μm 20 μm~50 μm 增量值 2 μm 50 μm~100 μm 增量值 5 μm	无偏离

372		2. 修片厚度: 0 μm ~ 600 μm 可调 (最小值为 0) 5 μm ~ 50 μm 增量值 5 μm 50 μm ~ 100 μm 增量值 10 μm 100 μm ~ 600 μm 增量值 50 μm	2. 修片厚度: 0 μm ~ 600 μm 可调 (最小值为 0) 5 μm ~ 50 μm 增量值 5 μm 50 μm ~ 100 μm 增量值 10 μm 100 μm ~ 600 μm 增量值 50 μm	无偏离
373		3. 标本回缩值: 0 ~ 60 μm 可调 0 ~ 60 μm 增量值 2 μm	3. 标本回缩值: 0 ~ 60 μm 可调 0 ~ 60 μm 增量值 2 μm	无偏离
374		4. 冷冻箱控温范围: +10° C ~ -60° C	4. 冷冻箱控温范围: +10° C ~ -60° C	无偏离
375		5. 样本头控温范围: +10° C ~ -60° C	5. 样本头控温范围: +10° C ~ -60° C	无偏离
376		6. 冷冻台温度降至 -15° C 时间: 60 分钟	6. 冷冻台温度降至 -45° C 时间: 60 分钟	无偏离
377		7. 冷冻台温度最低可达: - 50° C	7. 冷冻台温度最低可达: - 50° C	无偏离
378		8. 冷冻台附加半导体制冷温度可达: -65° C	8. 冷冻台附加半导体制冷温度可达: -65° C	无偏离
379		9. 冷冻台样本冷冻点位: 18 个(常规)	9. 冷冻台样本冷冻点位: 18 个(常规)	无偏离
380		10. 冷冻台附加半导体制冷点位: 6 个	10. 冷冻台附加半导体制冷点位: 6 个	无偏离
381		11. 半导体工作时间: 15 分钟	11. 半导体工作时间: 15 分钟	无偏离
382		12. 最大样本尺寸: ≥55mm x 80mm	12. 最大样本尺寸: 55mm x 80mm	无偏离
383		13. 标本垂直运动行程: ≥65mm	13. 标本垂直运动行程: 65mm	无偏离
384		14. 标本水平运动行程: ≥22mm	14. 标本水平运动行程: 22mm	无偏离
385		15. 电动粗进速度至少 2 档: 速度分别不低于 0.9mm/s、0.45mm/s	15. 电动粗进速度 2 档: 速度分别 0.9mm/s、0.45mm/s	无偏离
386		16. 电源电压: AC220V ± 10% 50Hz	16. 电源电压: AC220V ± 10% 50Hz	无偏离
387		17. 功率: ≥800W	17. 功率: 800W	无偏离
388	刀式研磨仪	1. 电子控制系统具有点击功能和程序设置、方法记忆、储存功能, 有效确保样品的重复性和均质化的制样结果	1. 电子控制系统具有点击功能和程序设置、方法记忆、储存功能, 有效确保样品的重复性和均质化的制样结果	无偏离

389		2. 操作简单，启动快速；	2. 操作简单，启动快速；	无偏离
390		3. 采用工业电机，功率约 1100 瓦，转速可控	3. 采用工业电机，功率 1100 瓦，转速可控	无偏离
391		4. 参数设定数字显示，可至少储存 10 组常用程序	4. 参数设定数字显示，可储存 10 组常用程序	无偏离
392		5. 多种材质的研磨杯可供选择，配件可进行高温高压灭菌处理	5. 多种材质的研磨杯可供选择，配件可进行高温高压灭菌处理	无偏离
393		6. 仪器设有安全保护锁，保证操作人员安全，安全可靠	6. 仪器设有安全保护锁，保证操作人员安全，安全可靠	无偏离
394		7. 锯齿形刀片使坚硬样品，含脂肪高样品更好的均质化，研磨效率更高	7. 锯齿形刀片使坚硬样品，含脂肪高样品更好的均质化，研磨效率更高	无偏离
395		8. 转速高，研磨速度快，具有正转、反转、点动、间歇模式（可中断）以及联动模式	8. 转速高、研磨速度快，具有正转、反转、点动、间歇模式（可中断）以及联动模式	无偏离
396		9. 有多种配件可选，适用范围广	9. 有多种配件可选，适用范围广	无偏离
397		10. 研磨套件可以取出，样品收集方便，无损失	10. 研磨套件可以取出，样品收集方便，无损失	无偏离
398		11. 仪器盖子可自动开关	11. 仪器盖子可自动开关	无偏离
399		12. 高清晰液晶显示屏，功能齐全，操作方便且美观	12. 高清晰液晶显示屏，功能齐全，操作方便且美观	无偏离
400		13. 样品类型：干性、软性、弹性、纤维性、中硬性、含脂、含水、含油	13. 样品类型：干性、软性、弹性、纤维性、中硬性、含脂、含水、含油	无偏离
401		14. 样品容积：≥700ml	14. 样品容积：700ml	无偏离
402		15. 转速：1000-15000rpm，数字显示，转速可调	15. 转速：1000-15000rpm，数字显示，转速可调	无偏离
403		16. 配件：不锈钢、PP、PC，可高温高压灭菌，无需工具即可拆卸和安装，方便清洁，避免交叉污染	16. 配件：不锈钢、PP、PC，可高温高压灭菌，无需工具即可拆卸和安装，方便清洁，避免交叉污染	无偏离

404		17. 运行模式：具有正转、反转、点动、间歇模式以及联动模式	17. 运行模式：具有正转、反转、点动、间歇模式以及联动模式	无偏离
405		18. 转刀材质：不锈钢刀头（普通）、不锈钢带锯齿刀头、钛制	18. 转刀材质：不锈钢刀头（普通）、不锈钢带锯齿刀头、钛制	无偏离
406		19. 储存参数：≥10 组	19. 储存参数：10 组	无偏离
407		20. 功率：1100W 确保高效率持续研磨	20. 功率：1100W 确保高效率持续研磨	无偏离
408		21. 进样尺寸：10-50 毫米，最终出样尺寸：约 300um	21. 进样尺寸：10-50 毫米，最终出样尺寸：300um	无偏离
409		22. 研磨时间设置：1 秒至 60 分钟，数字显示	22. 研磨时间设置：1 秒至 60 分钟，数字显示	无偏离
410		23. 设备可配置重力顶盖和减量顶盖用于压缩研磨室空间，避免样品由于高速旋转的刀头被甩滑而贴于容器的内壁，进而避免了样品粉碎不彻底的现象	23. 设备可配置重力顶盖和减量顶盖用于压缩研磨室空间，避免了样品由于高速旋转的刀头被甩滑而贴于容器的内壁，进而避免了样品粉碎不彻底的现象	无偏离
411		24. 应用研磨范围：干磨、湿磨	24. 应用研磨范围：干磨、湿磨	无偏离
412		25. 配套全自动智能循环清洗仪 1 台，	25. 配套全自动智能循环清洗仪 1 台，	无偏离
413		25. 1 具有智能清洗功能，可根据清洗项不同，进行不同物品的清洗；	25. 1 具有智能清洗功能，可根据清洗项不同，进行不同物品的清洗；	无偏离
414		25. 2 具有 ≥3 个换能器，提高清洗效率；	25. 2 具有 3 个换能器，提高清洗效率；	无偏离
415		25. 3 具有智能控制系统，可同时设定温度和时间及超声；	25. 3 具有智能控制系统，可同时设定温度和时间及超声；	无偏离
416		25. 4 具有典型隔音装置，降低运行噪音；	25. 4 具有典型隔音装置，降低运行噪音；	无偏离
417		25. 5 超声频率：≥40KHz；	25. 5 超声频率：40KHz；	无偏离
418		25. 6 加热功率：≥300W；	25. 6 加热功率：300W；	无偏离
419	纯水仪	1、 主机参数	1、 主机参数	无偏离

420	1.1 进水水源：自来水；总溶解固体（TDS）≤200mg/L，TDS 值偏高时，RO 水电导可能高于 10 μS/cm	1.1 进水水源：自来水；总溶解固体（TDS）≤200mg/L，TDS 值偏高时，RO 水电导可能高于 10 μS/cm	无偏离
421	1.2 进水压力：源水压力 1—5kg/cm ²	1.2 进水压力：源水压力 1—5kg/cm ²	无偏离
422	1.3 进水温度：5—40℃	1.3 进水温度：5—40℃	无偏离
423	1.4 设备供电：AC220V 50Hz 电压耐受范围 AC230V—176V	1.4 设备供电：AC220V 50Hz 电压耐受范围 AC230V—176V	无偏离
424	1.5 设备功率：30—50W	1.5 设备功率：30—50W	无偏离
425	1.6 制水量：≥20 升/小时 标准水温 25℃ 下	1.6 制水量：20 升/小时 标准水温 25℃ 下	无偏离
426	1.7 取水流速：1.5-1.8L/min，水箱满水状态下	1.7 取水流速：1.5-1.8L/min，水箱满水状态下	无偏离
427	1.8 控制系统：全自动设计，系统自动定时冲洗 RO 膜、无水/缺水保护、满水停机	1.8 控制系统：全自动设计，系统自动定时冲洗 RO 膜、无水/缺水保护、满水停机	无偏离
428	2、产水水质	2、产水水质	无偏离
429	2.1 RO 水	2.1 RO 水	无偏离
430	2.1.1 产水电导率：电导率≤进水电导率×2%，一般情况下 2-10 μS/cm，优于单蒸水，符合国标 GB6682-2008 纯水标准	2.1.1 产水电导率：电导率≤进水电导率×2%，一般情况下 2-10 μS/cm，优于单蒸水，符合国标 GB6682-2008 纯水标准	无偏离
431	PH 值：RO 水 PH 值大致在 5.5-6.5 之间（按照 GB/T 6682-2008 的要求对实验二级水和一级水不做 PH 值的要求）	PH 值：RO 水 PH 值大致在 5.5-6.5 之间（按照 GB/T 6682-2008 的要求对实验二级水和一级水不做 PH 值的要求）	无偏离
432	2.2 UP 水	2.2 UP 水	无偏离
433	2.2.1 电阻率：电阻率 18.2MΩ•cm，优于三蒸水，符合国标 GB/T 6682-2008 超纯水	2.2.1 电阻率：电阻率 18.2MΩ•cm，优于三蒸水，符合国标 GB/T 6682-2008 超纯水	无偏离
434	2.2.2 重金属离子<0.1ppb	2.2.2 重金属离子<0.1ppb	无偏离
435	2.2.3 微颗粒物：0.22 μm 颗粒≤1 个/mL	2.2.3 微颗粒物：0.22 μm 颗粒 1 个/mL	无偏离

436		2.2.4 微生物: $\leq 1\text{cfu/ml}$		无偏离
437	光合作用测定仪	一、用途: 用以测量植物叶片的光合速率、蒸腾速率、气孔导度等与植物光合作用相关的参数;测定土壤呼吸。	一、用途: 用以测量植物叶片的光合速率、蒸腾速率、气孔导度等与植物光合作用相关的参数;测定土壤呼吸。	无偏离
438		二、技术指标: ★1. CO_2 采用红外分析系统, 差分开路测量系统, 自动置零, 自动气压和温度补偿; CO_2 测量范围: 0-2000ppm, 余弦校准; CO_2 测量分辨率: 1ppm	二、技术指标: ★1. CO_2 采用红外分析系统, 差分开路测量系统, 自动置零, 自动气压和温度补偿; CO_2 测量范围: 0-2000ppm, 余弦校准; CO_2 测量分辨率: 1ppm	无偏离
439		★2. H_2O 测量范围: 0—75 mbar; 精度 $\pm 0.1\text{mbar}$; H_2O 测量采用双激光调谐快速响应水蒸气传感器	★2. H_2O 测量范围: 0—75 mbar; 精度 $\pm 0.1\text{mbar}$; H_2O 测量采用双激光调谐快速响应水蒸气传感器	无偏离
440		★3. PAR 测量范围: 0-3000 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$	★3. PAR 测量范围: 0-3000 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$	无偏离
441		★4. 叶室温度: $-5^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$	★4. 叶室温度: $-5^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$	无偏离
442		★5. 叶片湿度: $-5^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$	★5. 叶片湿度: $-5^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$	无偏离
443		★6. 叶室中空气流量: 68 to 340 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$; 空气流量精度: 全量程的 $\pm 2\%$	★6. 叶室中空气流量: 68 to 340 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$; 空气流量精度: 全量程的 $\pm 2\%$	无偏离
444		★7. 气体管路: 直径 $\geq 3\text{mm}$ 管道;	★7. 气体管路: 直径 $\geq 3\text{mm}$ 管道;	无偏离
445		★8. H_2O 控制: 可高于或低于环境条件;	★8. H_2O 控制: 可高于或低于环境条件;	无偏离
446		★9. 温度控制: 由微型 peltier 元件控制, 可高于或低于环境 10°C ;	★9. 温度控制: 由微型 peltier 元件控制, 可高于或低于环境 10°C ;	无偏离
447		★10. PAR 控制: 由高效、低热 红/蓝 LED 阵列单元控制, 最高 $\geq 2400 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ (针叶最高 $\geq 1500 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$);	★10. PAR 控制: 由高效、低热 红/蓝 LED 阵列单元控制, 最高 $2400 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ (针叶最高 $1500 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$);	无偏离
448		★11. 移动式 SD 卡, 最大支持内存: $\geq 32\text{Gb}$;	★11. 移动式 SD 卡, 最大支持内存: 32Gb ;	无偏离
449				无偏离
450				无偏离

451		12. 主机显示参数: 240×64 的点阵 LCD 显示, 环境 CO2 和水蒸汽; CO2 和水蒸汽变化; 叶室和叶片的温度; 气流速率; 大气压; 光合有效辐射; 光合速率; 胞间 CO ₂ 浓度; 蒸腾速率; 气孔导度; 电池状态等。	12. 主机显示参数: 240×64 的点阵 LCD 显示, 环境 CO2 和水蒸汽; CO2 和水蒸汽变化; 叶室和叶片的温度; 气流速率; 大气压; 光合有效辐射; 光合速率; 胞间 CO ₂ 浓度; 蒸腾速率; 气孔导度; 电池状态等。	无偏离
452		三、基本配置: 叶室, 主机, 存储卡, 白色 LED 光源, 管子, 手提箱, 电池充电器, 基本零配件, 化学药品, 操作手册	三、基本配置: 叶室, 主机, 存储卡, 白色 LED 光源, 管子, 手提箱, 电池充电器, 基本零配件, 化学药品, 操作手册	无偏离
453	便携式叶绿素测定仪	1. 测量范围: 叶绿素: 0. 0-99. 9SPAD 叶面温度: -10-99. 9℃	1. 测量范围: 叶绿素: 0. 0-99. 9SPAD 叶面温度: -10-99. 9℃	无偏离
454		2. 测量精度: 叶绿素: ± 3. 0 SPAD 单位以内 (室温下, SPAD 值介于 0-200) 叶面温度: ± 0. 5℃	2. 测量精度: 叶绿素: ± 3. 0 SPAD 单位以内 (室温下, SPAD 值介于 0-50) 叶面温度: ± 0. 5℃	无偏离
455		3. 重复性: 叶绿素: ± 0. 3 SPAD 单位以内 (SPAD 值介于 0-50) 叶面温度: ± 0. 2℃	3. 重复性: 叶绿素: ± 0. 3 SPAD 单位以内 (SPAD 值介于 0-50) 叶面温度: ± 0. 2℃	无偏离
456		4. 测量面积: ≥ 2mm*2mm	4. 测量面积: 2mm*2mm	无偏离
457		5. 测量时间间隔: 小于 3 秒	5. 测量时间间隔: 小于 3 秒	无偏离
458		6. 数据存储容量: ≥ 32KB	6. 数据存储容量: 32KB	无偏离
459		7. 电源: 可充电锂电池	7. 电源: 可充电锂电池	无偏离
460		8. 电池容量: ≥ 2000mah	8. 电池容量: 2000mah	无偏离
461		9. 重量: ≤ 200g	9. 重量: 200g	无偏离
462		10. 工作及存储环境: -10℃~50℃ ≤ 85%相对湿度	10. 工作及存储环境: -10℃~50℃ ≤ 85%相对湿度	无偏离
463	恒温消化炉	1. 测定品种: 粮食、食品、乳制品、饮料、土肥、饲料及其他农副产品	1. 测定品种: 粮食、食品、乳制品、饮料、土肥、饲料及其他农副产品	无偏离

464		2.测定范围：0.1~200mg 氮，0.05%~95%	2.测定范围：0.1~200mg 氮，0.05%~95%	无偏离
465		3.功率：2400W	3.功率：2400W	无偏离
466		4.工作电压：交流 220V； 50Hz~60Hz	4.工作电压：交流 220V； 50Hz~60Hz	无偏离
467		5.采用陶瓷环保材料制作的井式炉芯，15 分钟可加热到 450 度	5.采用陶瓷环保材料制作的井式炉芯，15 分钟可加热到 450 度	无偏离
468		6.采用≥4 路温度控制，每路温度均可单独设定。	6.采用 4 路温度控制，每路温度均可单独设定。	无偏离
469		7.消化管尺寸：外径≥5.5mm，内径≥4.2mm，长≥260mm	7.消化管尺寸：外径 5.5mm，内径 4.2mm，长 260mm	无偏离
470		8.控温范围：室温~550℃	8.控温范围：室温~550℃	无偏离
471	油浴锅	1.电源：220V 50Hz	1.电源：220V 50Hz	无偏离
472		2.控温范围：室温~299℃	2.控温范围：室温~299℃	无偏离
473		3.恒温精度：±1℃	3.恒温精度：±1℃	无偏离
474		4.加热功率：2000W	4.加热功率：2000W	无偏离
475		5.水槽尺寸：300x300x300mm	5.水槽尺寸：300x300x300mm	无偏离
476		6.带机械搅拌功能，使油温更加均匀上升，调速范围：0~3000 转/分钟	6.带机械搅拌功能，使油温更加均匀上升，调速范围：0~3000 转/分钟	无偏离
477	人工气候箱	1.控温范围：0~50℃（闭光）10~45℃（开光）	1.控温范围：0~50℃（闭光）10~45℃（开光）	无偏离
478		2.控温精度：0.1℃	2.控温精度：0.1℃	无偏离
479		3.温度波动度 ±0.5-1.0℃	3.温度波动度 ±0.5-1.0℃	无偏离
480		4.控湿范围 50-90%RH(>8℃)	4.控湿范围 50-90%RH(>8℃)	无偏离
481		5.控湿精度 1%RH	5.控湿精度 1%RH	无偏离
482		6.湿度波动度 ±5-7%RH	6.湿度波动度 ±5-7%RH	无偏离
483		7.光照度：≥800umol/m ² .s (≥50000lux)、顶置光源	7.光照度：800umol/m ² .s (50000lux)、顶置光源	无偏离

484		8. 光成分：全光谱植物生长灯，色温约为 3600K	8. 光成分：全光谱植物生长灯，色温为 3600K	无偏离
485		9. 调光方式：至少 3 层独立无极调光	9. 调光方式：3 层独立无极调光	无偏离
486		10. 工作室尺寸 mm: ≥500L	10. 工作室尺寸 mm: 500L	无偏离
487	便携式叶面积仪	1. 测量参数：叶片长度、宽度、长宽比、周长、面积、形状系数、形状因子、环境温度、经纬度 2. 测量单位：毫米（mm），平方毫米（mm ² ） 3. 误差：±2% 4. 分辨率：0.1mm 5. 最大扫描长度：≥3000mm 6. 最大测量宽度：≥210mm 7. 最大测量厚度：≥6.5mm 8. 最大扫描面积：≥3000*210mm ² 9. 扫描速度：≥150mm/s 10. 工作温度：0~40℃ 11. 工作湿度：0%~100%（不结霜）	1. 测量参数：叶片长度、宽度、长宽比、周长、面积、形状系数、形状因子、环境温度、经纬度 2. 测量单位：毫米（mm），平方毫米（mm ² ） 3. 误差：±2% 4. 分辨率：0.1mm 5. 最大扫描长度：3000mm 6. 最大测量宽度：210mm 7. 最大测量厚度：6.5mm 8. 最大扫描面积：3000*210mm ² 9. 扫描速度：150mm/s 10. 工作温度：0~40℃ 11. 工作湿度：0%~100%（不结霜）	无偏离
488				无偏离
489				无偏离
490				无偏离
491				无偏离
492				无偏离
493				无偏离
494				无偏离
495				无偏离
496				无偏离
497				无偏离
498	温湿度计	1. 采集时间间隔：5 分~99 小时	1. 采集时间间隔：5 分~99 小时	无偏离
499		2. 语音播报：中文普通话	2. 语音播报：中文普通话	无偏离
500		3. 工作电源：锂电池供电	3. 工作电源：锂电池供电	无偏离
501		4. 土壤水分单位：%VWC	4. 土壤水分单位：%VWC	无偏离
502		5. 响应时间：≤2 秒	5. 响应时间：≤2 秒	无偏离
503		6. 土壤水分分辨率：0.1%	6. 土壤水分分辨率：0.1%	无偏离
504		7. 含水率测试范围：0~100%	7. 含水率测试范围：0~100%	无偏离
505		8. 相对百分误差：≤3%	8. 相对百分误差：≤3%	无偏离
506	温湿度计	1. 采集时间间隔：5 分~99 小时	1. 采集时间间隔：5 分~99 小时	无偏离

507		2. 语音播报：中文普通话	2. 语音播报：中文普通话	无偏离
508		3. 工作电源：锂电池供电	3. 工作电源：锂电池供电	无偏离
509		4. 空气温度	4. 空气温度	无偏离
510		5. 范围：-40℃~120℃	5. 范围：-40℃~120℃	无偏离
511		6. 精度：±0.3℃	6. 精度：±0.3℃	无偏离
512		7. 分辨率：0.1℃	7. 分辨率：0.1℃	无偏离
513		8. 空气湿度	8. 空气湿度	无偏离
514		9. 范围：0~100%RH	9. 范围：0~100%RH	无偏离
515		10. 精度：±3%RH	10. 精度：±3%RH	无偏离
516		11. 分辨率：0.1%RH	11. 分辨率：0.1%RH	无偏离
517		12. 露点范围：-40℃~120℃	12. 露点范围：-40℃~120℃	无偏离
518		13. 精度：±0.4℃	13. 精度：±0.4℃	无偏离
519		14. 分辨率：0.1℃	14. 分辨率：0.1℃	无偏离
520	电恒温烘箱	1. 控温仪彩色液晶显示屏显示，设定值、测定值、定时同时在屏幕显示。 2. 独立超温保护系统，当工作室温度超过仪表设定报警值时切断加热主回路。 3. 采用数显式独立限温器，设定好工作室限制温度	1. 控温仪彩色液晶显示屏显示，设定值、测定值、定时同时在屏幕显示。 2. 独立超温保护系统，当工作室温度超过仪表设定报警值时切断加热主回路。 3. 采用数显式独立限温器，设定好工作室限制温度	无偏离
521				无偏离
522				无偏离
523		4. 使用温度范围 RT+10-300℃	4. 使用温度范围 RT+10-300℃	无偏离
524		5. 加热器：镍铬合金加热丝	5. 加热器：镍铬合金加热丝	无偏离
525		6. 测定温度液晶屏上部显示，设置温度液晶屏下部显示	6. 测定温度液晶屏上部显示，设置温度液晶屏下部显示	无偏离
526		7. 容积：≥125L	7. 容积：125L	无偏离
527		8. 隔板层数：≥10层	8. 隔板层数：10层	无偏离

	别 32000 条;	32000 条;	
542	6. 数据采集频率: 1 秒-任意时间, 可自行设定;	6. 数据采集频率: 1 秒-任意时间, 可自行设定;	无偏离
543	7. 数据下载速度: 极速下载, 2000 条数据 ≤5 秒;	7. 数据下载速度: 极速下载, 2000 条数据 5 秒;	无偏离
544	8. 通讯方式: 无线蓝牙, 实时传输, 距离至少 20 米;	8. 通讯方式: 无线蓝牙, 实时传输, 距离 20 米;	无偏离
545	9. 防护等级: IP50;	9. 防护等级: IP50;	无偏离
546	微型植物粉碎机 1. 材质: 外装表面耐药品性涂装, 粉碎室为压铸钢, 破碎刀为合金钢	1. 材质: 外装表面耐药品性涂装, 粉碎室为压铸钢, 破碎刀为合金钢	无偏离
547	2. 筛网孔径 (mm): 0.5/1.0/1.5	2. 筛网孔径 (mm): 0.5/1.0/1.5	无偏离
548	3. 粉碎效果 (目): 30-120	3. 粉碎效果 (目): 30-120	无偏离
549	4. 一次投入量 (克): ≥50	4. 一次投入量 (克): 50	无偏离
550	5. 电机转数 (rpm): 1400	5. 电机转数 (rpm): 1400	无偏离
551	6. 额定功率 (KW): 0.25	6. 额定功率 (KW): 0.25	无偏离
552	凝胶成像系统 1. 科研级 CCD 相机	1. 科研级 CCD 相机	无偏离
553	1.1 CCD 像素: 500 万, 物理像素, 非插值;	1.1 CCD 像素: 500 万, 物理像素, 非插值;	无偏离
554	▲1.2 图像分辨率: ≥2000 万像素	▲1.2 图像分辨率: 2000 万像素	无偏离
555	1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶	1.3 动态范围: 4.80D, 16bit 灰阶	无偏离
556	1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng), EB 染色	1.4 灵敏度: 10pg DNA (0.01ng), EB 染色	无偏离
557	1.5 f 值 ≤1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设	1.5 f 值 1.2 自动变焦镜头, 变焦及对焦位置预设	无偏离
558	1.6 成像视野: ≥21cm x 26cm	1.6 成像视野: 21cm x 26cm	无偏离
559	1.7 USB3.0 数据传输模式	1.7 USB3.0 数据传输模式	无偏离
560	2. 暗箱	2. 暗箱	无偏离

561	2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱，环氧涂层，有效防止化学腐蚀。	2.1 不锈钢紧凑型一体式暗箱，环氧涂层，有效防止化学腐蚀。	无偏离
562	2.2 ≥312nm 推拉式超亮紫外透照台，含一体式紫外防护板，便于切胶回收	2.2 312nm 推拉式超亮紫外透照台，含一体式紫外防护板，便于切胶回收	无偏离
563	▲2.3 透照台可任意更换，可拆出单独使用	▲2.3 透照台可任意更换，可拆出单独使用	无偏离
564	2.4 顶部反射白光及透射白光，用于照明及考染或银染的蛋白胶成像，胶片或膜	2.4 顶部反射白光及透射白光，用于照明及考染或银染的蛋白胶成像，胶片或膜	无偏离
565	2.5 光源开关根据所选程序自动控制，无需手动开关	2.5 光源开关根据所选程序自动控制，无需手动开关	无偏离
566	2.6 具有 UV 过时光闭功能	2.6 具有 UV 过时光闭功能	无偏离
567	▲2.7 滤光片轮≥10 位，标配 F590 干涉滤光片，可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶	▲2.7 滤光片轮 10 位，标配 F590 干涉滤光片，可用于 EB、Goldview、Gelred 等染料染色的 DNA、RNA 凝胶	无偏离
568	3. 图像获取及分析软件	3. 图像获取及分析软件	无偏离
569	3.1 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像。	3.1 图像获取软件，一键成像技术，自动获取最优画质图像。	无偏离
570	▲3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度	▲3.2 具有 3D 成像技术，实时呈现图像的 3D 模式，方便了解信号强度及图像饱和度	无偏离
571	3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能	3.3 具有曝光过度识别，图像反转，自动缩放及伪彩添加功能	无偏离
572	3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能	3.4 具有图像编辑功能，裁剪，旋转任意角度或镜像旋转等功能	无偏离
573	3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能	3.5 具有添加文本，背景去除，噪点去除以及多重合并等功能	无偏离
574	3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析	3.6 具有定量分析功能，可进行相对定量分析	无偏离
575	3.7 具有分子定量分析功能	3.7 具有分子定量分析功能	无偏离

576		3.8 具有迁移率计算功能	3.8 具有迁移率计算功能	无偏离
577		3.9 可自动设定参数, 并保存为方法, 下次实验可直接调用	3.9 可自动设定参数, 并保存为方法, 下次实验可直接调用	无偏离
578		3.10 可快速显示图像中任意位置的信号强度	3.10 可快速显示图像中任意位置的信号强度	无偏离
579		3.11 软件不限安装次数, 可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析	3.11 软件不限安装次数, 可安装到个人电脑中进行图片编辑及分析	无偏离
580		4 配置	4 配置	无偏离
581		4.1 凝胶成像系统主机 1 台	4.1 凝胶成像系统主机 1 台	无偏离
582		4.2 仪器控制工作站硬件 1 套	4.2 仪器控制工作站硬件 1 套	无偏离
583	电泳系统	1. 电泳仪电源	1. 电泳仪电源	无偏离
584		1.1 并联输出: 4 组	1.1 并联输出: 4 组	无偏离
585		1.2 输出范围 (显示分辨率): 6-600V (1V) 4-400mA (1mA) 240W	1.2 输出范围 (显示分辨率): 6-600V (1V) 4-400mA (1mA) 240W	无偏离
586		1.3 微电脑智能控制, 液晶屏幕显示, 同时显示电压、电流和定时时间;	1.3 微电脑智能控制, 液晶屏幕显示, 同时显示电压、电流和定时时间;	无偏离
587		1.4 采用开关电源输出。具有存储记忆功能, 具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能。	1.4 采用开关电源输出。具有存储记忆功能, 具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能。	无偏离
588		2. 琼脂糖水平电泳槽	2. 琼脂糖水平电泳槽	无偏离
589		2.1 试样格: 11+25 齿 (1.0mm 厚); 6+13 齿, 8+18 齿 (1.5mm 厚); 2+3 齿 (2.0mm 厚) 可用排枪加样	2.1 试样格: 11+25 齿 (1.0mm 厚); 6+13 齿, 8+18 齿 (1.5mm 厚); 2+3 齿 (2.0mm 厚) 可用排枪加样	无偏离
590		3. 迷你双垂直电泳槽	3. 迷你双垂直电泳槽	无偏离
591		3.1 凝胶板规格 (L×W): ≥83×75mm	3.1 凝胶板规格 (L×W): 83×75mm	无偏离
592		3.2 试样格: 10、15 齿, 1.0mm、1.5mm 厚	3.2 试样格: 10、15 齿, 1.0mm、1.5mm 厚	无偏离
593	多功能酶	1. 常规指标	1. 常规指标	无偏离

594	标仪	▲1.1 检测功能：光吸收、荧光 (FRET)、高灵敏化学发光 (辉光和闪光)	▲1.1 检测功能：光吸收、荧光 (FRET)、高灵敏化学发光 (辉光和闪光)	无偏离
595		▲1.2 光路设计：至少四光栅光路和滤光片光路双系统	▲1.2 光路设计：四光栅光路和滤光片光路双系统	无偏离
596		1.3 检测模式：终点法、动力学、光谱扫描、孔内扫描和动力学光谱扫描	1.3 检测模式：终点法、动力学、光谱扫描、孔内扫描和动力学光谱扫描	无偏离
597		1.4 光谱扫描支持：光吸收、荧光、化学发光的全光谱扫描	1.4 光谱扫描支持：光吸收、荧光、化学发光的全光谱扫描	无偏离
598		1.5 内置滤光片轮，可同时放置滤光片数量≥8	1.5 内置滤光片轮，可同时放置滤光片数量 8	无偏离
599		1.6、光源：高能氙闪光灯，寿命≥10 ⁹ flashes	1.6、光源：高能氙闪光灯，寿命≥10 ⁹ flashes	无偏离
600		▲1.7 检测器：独立检测器，可检测光吸收的光电二极管，可检测 800nm 以上荧光信号的 PMT，可检测微弱化学发光信号的暗电流光子计数级别的 PMT	▲1.7 检测器：3 个独立检测器，可检测光吸收的光电二极管，可检测 800nm 以上荧光信号的 PMT，可检测微弱化学发光信号的暗电流光子计数级别的 PMT	无偏离
601		1.8 PMT 增益调节方式：内置参比光源的自动增益调节，高低浓度不同增益下可同时读数	1.8 PMT 增益调节方式：内置参比光源的自动增益调节，高低浓度不同增益下可同时读数	无偏离
602		1.10、孵育器：温控范围 室温+4℃-45℃，准确性 ±0.5℃	1.10、孵育器：温控范围 室温+4℃-45℃，准确性 ±0.5℃	无偏离
603		1.11、振荡器：圆周振荡，振荡时间、速度和半径可调，具有防溅出功能	1.11、振荡器：圆周振荡，振荡时间、速度和半径可调，具有防溅出功能	无偏离
604		1.12、支持 96 孔 PCR 板检测，提供相应配件	1.12、支持 96 孔 PCR 板检测，提供相应配件	无偏离
605		2、光吸收检测	2、光吸收检测	无偏离
606		▲2.1、波长范围：200 – 1000 nm	▲2.1、波长范围：200 – 1000 nm	无偏离
607		2.2、双光栅设计，杂散光 < 0.005% at 230 nm	2.2、双光栅设计，杂散光 < 0.005% at 230 nm	无偏离

608		★2.3、读数范围：0 - 6 Abs	★2.3、读数范围：0 - 6 Abs	无偏离
609		2.4、线性范围：0 - 4 Abs，在 450 nm，±2% (96 孔板)	2.4、线性范围：0 - 4 Abs，在 450 nm，±2% (96 孔板)	无偏离
610		2.5、精确度：SD≤0.001 Abs 或 CV≤0.5%	2.5、精确度：SD≤0.001 Abs 或 CV≤0.5%	无偏离
611		3、荧光检测	3、荧光检测	无偏离
612		3.1、荧光检测采用具有带宽选择功能的四光栅光路，激发双光栅和发射双光栅	3.1、荧光检测采用具有带宽选择功能的四光栅光路，激发双光栅和发射双光栅	无偏离
613		★3.2、带宽至少两档可调，最小可调激发带宽档位≤5 nm，最小激发发射带宽之和≤18nm	★3.2、带宽至少两档可调，最小可调激发带宽档位≤5 nm，最小激发发射带宽之和≤18nm	无偏离
614		3.3、波长范围：激发 200-840 nm，发射 270-840 nm	3.3、波长范围：激发 200-840 nm，发射 270-840 nm	无偏离
615		3.4、荧光检测灵敏度：≤ 0.4 fmol 荧光素/孔，384 孔板	3.4、荧光检测灵敏度：≤ 0.4 fmol 荧光素/孔，384 孔板	无偏离
616		3.5、荧光动态范围：≥ 6 个数量级，PMT 增益自动调节	3.5、荧光动态范围：6 个数量级，PMT 增益自动调节	无偏离
617		4、化学发光检测	4、化学发光检测	无偏离
618		4.1、独立高灵敏化学发光模块，支持滤光片式化学发光模块和发光光谱扫描	4.1、独立高灵敏化学发光模块，支持滤光片式化学发光模块和发光光谱扫描	无偏离
619		▲4.2、灵敏度：≤ 7 amol ATP/孔	▲4.2、灵敏度：≤ 7 amol ATP/孔	无偏离
620		4.3、同时支持辉光和闪光两种发光反应类型	4.3、同时支持辉光和闪光两种发光反应类型	无偏离
621		4.4、化学发光动态范围：≥ 7 个数量级，PMT 增益自动调节	4.4、化学发光动态范围：7 个数量级，PMT 增益自动调节	无偏离
622		5、标准配套软件	5、标准配套软件	无偏离
623		5.1、仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式	5.1、仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式	无偏离

624	5.2、中文、英文等多种语言选择设置,Windows 直观界面,图标按钮显示基于 SQL 数据库,开放式无限免费安装	5.2、中文、英文等多种语言选择设置,Windows 直观界面,图标按钮显示基于 SQL 数据库,开放式无限免费安装	无偏离
625	5.3、具有强大的结果报告输出功能, xls, pdf, txt and xml 格式, 一键输出 excel 表格, 支持报告 email 发送	5.3、具有强大的结果报告输出功能, xls, pdf, txt and xml 格式, 一键输出 excel 表格, 支持报告 email 发送	无偏离
626	6. 配置清单	6. 配置清单	无偏离
627	6.1、多功能微孔板读数仪主机 (含光吸收模块、荧光模块、独立高灵敏化学发光模块、孵育模块、震荡模块) 1 台	6.1、多功能微孔板读数仪主机 (含光吸收模块、荧光模块、独立高灵敏化学发光模块、孵育模块、震荡模块) 1 台	无偏离
628	6.2、配套科研版高级分析软件 1 个	6.2、配套科研版高级分析软件 1 个	无偏离
629	6.3、仪器硬件控制系统 1 套	6.3、仪器硬件控制系统 1 套	无偏离
630	全自动氨基酸分析仪	1. 操作环境	无偏离
631	1.1 电源电压: 220-240 V, 50/60±0.5 Hz	1.1 电源电压: 220-240 V, 50/60±0.5 Hz	无偏离
632	1.2 温度: 15~35℃	1.2 温度: 15~35℃	无偏离
633	1.3 相对湿度: 25~85%	1.3 相对湿度: 25~85%	无偏离
634	2. 技术参数	2. 技术参数	无偏离
635	2.1 整机性能: ≥18 种蛋白水解氨基酸标准分析	2.1 整机性能: 18 种蛋白水解氨基酸标准分析	无偏离
636	★2.1.1 蛋白水解氨基酸 18 种分析时间: ≤20-30 min, 以提高分析效率, 节省试剂消耗	★2.1.1 蛋白水解氨基酸 18 种分析时间: 20-30 min, 以提高分析效率, 节省试剂消耗	无偏离
637	2.1.2 进样量 2nmol 时保留时间重现性: ≤CV0.3% (精氨酸) Arg, 同时标准偏差 ≤0.09	2.1.2 进样量 2nmol 时保留时间重现性: ≤CV0.3% (精氨酸) Arg, 同时标准偏差 ≤0.09	无偏离
638	2.1.3 进样量 2nmol 时峰面积重现性: ≤CV1.0% (甘氨酸, 组氨酸) Gly-His	2.1.3 进样量 2nmol 时峰面积重现性: ≤CV1.0% (甘氨酸, 组氨酸) Gly-His	无偏离

639	2.1.4 检出限 ≤ 2.5 pmol (信噪比=2, 天冬氨酸) Asp	2.1.4 检出限 ≤ 2.5 pmol (信噪比=2, 天冬氨酸) Asp	无偏离
640	▲2.1.5 净分析时间30min内18种蛋白水解氨基酸分离度 ≥ 1.2 (Thr-Ser, Gly-Ala, Ile-Leu) 及全部	▲2.1.5 净分析时间30min内18种蛋白水解氨基酸分离度 ≥ 1.2 (Thr-Ser, Gly-Ala, Ile-Leu) 及全部	无偏离
641	▲2.1.6 蛋白水解色谱柱可同时测定 ≥ 7 种生物胺, 无需更换色谱柱	▲2.1.6 蛋白水解色谱柱可同时测定7种生物胺, 无需更换色谱柱	无偏离
642	2.2 通用技术要求:	2.2 通用技术要求:	无偏离
643	▲2.2.1 柱后衍生单元采用内置热传导膜衍生技术, 内置填料, 以消除边缘效应	▲2.2.1 柱后衍生单元采用内置热传导膜衍生技术, 内置填料, 以消除边缘效应	无偏离
644	★2.2.2 分离柱采用不大于 $3\mu m$ 填料的高理论塔板数分离柱, 以提高分析效率, 节省试剂消耗	★2.2.2 分离柱采用 $3\mu m$ 填料的高理论塔板数分离柱, 以提高分析效率, 节省试剂消耗	无偏离
645	★2.2.3 样品及其缓冲液采用独立试剂瓶常温放置, 不预先混合, 试剂保存时间至少可延长1年。	★2.2.3 样品及其缓冲液采用独立试剂瓶常温放置, 不预先混合, 试剂保存时间可延长1年。	无偏离
646	2.2.4 内置 ≥ 9 通道真空脱气机。	2.2.4 内置9通道真空脱气机。	无偏离
647	2.2.5 具有提前预警式自动计算每次分析所需要的试剂量功能。	2.2.5 具有提前预警式自动计算每次分析所需要的试剂量功能。	无偏离
648	2.2.6 主要管路均采用耐茚三酮腐蚀的SUS合金或钛合金。	2.2.6 主要管路均采用耐茚三酮腐蚀的SUS合金或钛合金。	无偏离
649	2.2.7 反应液、缓冲液用氮气预通气除氧, 并用正压氮气保护	2.2.7 反应液、缓冲液用氮气预通气除氧, 并用正压氮气保护	无偏离

650	2.2.8 色谱工作站，能够实现仪器的控制、数据的采集和处理。能够实现系统的自动清洗，符合 GLP/GMP 规则，能够进行系统校验性试验、自定义报告和安全验证，满足自行装填分离柱的要求	2.2.8 色谱工作站，能够实现仪器的控制、数据的采集和处理。能够实现系统的自动清洗，符合 GLP/GMP 规则，能够进行系统校验性试验、自定义报告和安全验证，满足自行装填分离柱的要求	无偏离
651	2.2.9 卅三酮衍生试剂采用氮气保护，缓冲液可常温稳定存放，无需低温冷藏，无需氮气保护，节省氮气消耗。	2.2.9 卅三酮衍生试剂采用氮气保护，缓冲液可常温稳定存放，无需低温冷藏，无需氮气保护，节省氮气消耗。	无偏离
652	3. 氨基酸分析仪主机	3. 氨基酸分析仪主机	无偏离
653	3.1 分离柱（蛋白水解）：	3.1 分离柱（蛋白水解）：	无偏离
654	3.1.1 填充树脂颗粒：不大于 3 μm 高理论塔板数分离柱	3.1.1 填充树脂颗粒：3 μm 高理论塔板数分离柱	无偏离
655	3.2 输液泵：	3.2 输液泵：	无偏离
656	3.2.1 泵 1（输送缓冲液）：双柱塞串联往复半微量泵	3.2.1 泵 1（输送缓冲液）：双柱塞串联往复半微量泵	无偏离
657	3.2.2 泵 2（输送缓冲液）：双柱塞串联往复半微量泵	3.2.2 泵 2（输送缓冲液）：双柱塞串联往复半微量泵	无偏离
658	★3.2.3 最大输液速度不大于 1.000 mL/min，以进一步提高输送 0.40 mL/min 缓冲液精确度和准确度，同时满足自行装填分离柱的要求	★3.2.3 最大输液速度 1.000 mL/min，以进一步提高输送 0.40 mL/min 缓冲液精确度和准确度，同时满足自行装填分离柱的要求	无偏离
659	3.2.4 泵 2（输送衍生试剂）：双柱塞串联往复半微量泵	3.2.4 泵 2（输送衍生试剂）：双柱塞串联往复半微量泵	无偏离
660	3.2.5 最大耐压能力不小于 30 Mpa	3.2.5 最大耐压能力 30 Mpa	无偏离
661	3.2.6 最大输液速度不大于 1.000 mL/min，提高输送 0.35 mL/min 衍生试剂时输液精确度和准确度	3.2.6 最大输液速度 1.000 mL/min，提高输送 0.35 mL/min 衍生试剂时输液精确度和准确度	无偏离
662	3.2.7 材质：SUS 专用合金内衬或钛合金内衬	3.2.7 材质：钛合金内衬	无偏离

663	3.3 自动进样器	3.3 自动进样器	无偏离
664	3.3.1 进样方式：高压（全体积）可变量直接进样	3.3.1 进样方式：高压（全体积）可变量直接进样	无偏离
665	3.3.2 可实现 0~100 μ l 任意体积直接进样，无需更换任何部件	3.3.2 可实现 0~100 μ l 任意体积直接进样，无需更换任何部件	无偏离
666	3.3.3 样品盘位数不小于 100 位	3.3.3 样品盘位数 100 位	无偏离
667	3.4 柱温箱	3.4 柱温箱	无偏离
668	3.4.1 方式：采用半导体制冷加热，非油浴或水浴控温	3.4.1 方式：采用半导体制冷加热，非油浴或水浴控温	无偏离
669	3.5 衍生单元	3.5 衍生单元	无偏离
670	3.5.1 衍生方式：衍生单元采用内置热传导膜衍生技术，须内置填料以消除边缘效应	3.5.1 衍生方式：衍生单元采用内置热传导膜衍生技术，须内置填料以消除边缘效应	无偏离
671	3.6 检测器	3.6 检测器	无偏离
672	▲3.6.1 分光系统：消色差凹面衍射光栅分光	▲3.6.1 分光系统：消色差凹面衍射光栅分光	无偏离
673	3.6.2 检测波长：双波长 570nm 和 440nm	3.6.2 检测波长：双波长 570nm 和 440nm	无偏离
674	3.6.3 具有参比通道	3.6.3 具有参比通道	无偏离
675	3.6.4 检测器通道 1 噪声： $\leq 0.025\text{mV}$	3.6.4 检测器通道 1 噪声： $\leq 0.025\text{mV}$	无偏离
676	3.6.5 检测器通道 2 噪声： $\leq 0.1\text{mV}$	3.6.5 检测器通道 2 噪声： $\leq 0.1\text{mV}$	无偏离
677	3.7 控制软件	3.7 控制软件	无偏离
678	3.7.1 软件具有开机程序，可一键打开两台泵、两个柱温箱和检测器电源，并自动设置两台泵的流程速和柱温箱温度	3.7.1 软件具有开机程序，可一键打开两台泵、两个柱温箱和检测器电源，并自动设置两台泵的流程速和柱温箱温度	无偏离
679	3.7.2 软件具有自动清洗程序，测试结束后可自动激活清洗维护，清洗后关机，无需手动设置。	3.7.2 软件具有自动清洗程序，测试结束后可自动激活清洗维护，清洗后关机，无需手动设置。	无偏离

680	3.7.3 软件具有序列模板，可直接输入待测样品个数，自动生成序列	3.7.3 软件具有序列模板，可直接输入待测样品个数，自动生成序列	无偏离
681	3.7.4 可在 Excel 中编辑的序列拖入软件，自动生成测试序列	3.7.4 可在 Excel 中编辑的序列拖入软件，自动生成测试序列	无偏离
682	3.7.5 测试报告可直接保存为 DOCX、XLSX、PDF 等格式，无需手动粘贴	3.7.5 测试报告可直接保存为 DOCX、XLSX、PDF 等格式，无需手动粘贴	无偏离
683	3.7.6 软件具有权限分级功能，同时具有审计追踪功能，且不可删除	3.7.6 软件具有权限分级功能，同时具有审计追踪功能，且不可删除	无偏离
684	3.7.8 软件具有分离柱再装填功能，满足用户自行装填分离柱的需求	3.7.8 软件具有分离柱再装填功能，满足用户自行装填分离柱的需求	无偏离
685	5.配置清单	5.配置清单	无偏离
686	5.1 双柱塞串联往复微量泵（输送缓冲液）1 台	5.1 双柱塞串联往复微量泵（输送缓冲液）1 台	无偏离
687	5.2 双柱塞串联往复微量泵（输送衍生试剂）1 台	5.2 双柱塞串联往复微量泵（输送衍生试剂）1 台	无偏离
688	5.3 高压全体积直接进样技术全自动进样器 1 台	5.3 高压全体积直接进样技术全自动进样器 1 台	无偏离
689	5.4 蛋白水解系统分离柱（填充树脂粒径 3µm）1 根	5.4 蛋白水解系统分离柱（填充树脂粒径 3µm）1 根	无偏离
690	5.5 除氨柱 1 根	5.5 除氨柱 1 根	无偏离
691	5.6 衍生单元 1 套	5.6 衍生单元 1 套	无偏离
692	5.7 光栅分光式检测器 1 台	5.7 光栅分光式检测器 1 台	无偏离
693	5.8 蛋白水解标样 1 瓶	5.8 蛋白水解标样 1 瓶	无偏离
694	5.9 蛋白水解缓冲液（不少于 7L）1 套	5.9 蛋白水解缓冲液（7L）1 套	无偏离
695	5.10 衍生试剂（不少于 2L）1 套	5.10 衍生试剂（2L）1 套	无偏离
696	5.11 中文控制软件 1 套	5.11 中文控制软件 1 套	无偏离

697		5.12 九通道脱气机	1 台	5.12 九通道脱气机	1 台	无偏离
698		5.13 分离柱装填工具	1 套	5.13 分离柱装填工具	1 套	无偏离
699		5.14 分离柱装填 3 μ m 树脂	1 包	5.14 分离柱装填 3 μ m 树脂	1 包	无偏离
700		5.15 进样瓶、隔垫、盖 (各 100 个)	1 套	5.15 进样瓶、隔垫、盖 (各 100 个)	1 套	无偏离
701	紫外线条杀菌灯车	1、灯管功率: $\geq 30\text{W} \times 2$ 灯管数量: ≥ 2 支		1、灯管功率: $30\text{W} \times 2$ 灯管数量: 2 支		无偏离
702		2、静态适用体积: $\geq 50\text{m}^3$		2、静态适用体积: 50m^3		无偏离
703		3、灯管寿命: ≥ 1000 小时		3、灯管寿命: ≥ 1000 小时		无偏离
704		4、电源电压: $220\text{V} \pm 10\%$; 频率: $50\text{Hz} \pm 10\%$		4、电源电压: $220\text{V} \pm 10\%$; 频率: $50\text{Hz} \pm 10\%$		无偏离
705		5、输入功率: 180VA		5、输入功率: 180VA		无偏离
706		6、紫外线波长: 253.7nm		6、紫外线波长: 253.7nm		无偏离
707		7、辐照强度: $107\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (单支灯管)		7、辐照强度: $107\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (单支灯管)		无偏离
708		8、脚踏轮移动可折叠, 灯管采用“左右式”双灯管结构以增加紫外线照射面积, 双灯管也可单独使用, 不用时可垂放, $0-180$ 度可任意调节。		8、脚踏轮移动可折叠, 灯管采用“左右式”双灯管结构以增加紫外线照射面积, 双灯管也可单独使用, 不用时可垂放, $0-180$ 度可任意调节。		无偏离
709		9、带定时装置 $0-120$ 分钟		9、带定时装置 $0-120$ 分钟		无偏离
710	二氧化碳检测仪	1. 测量范围: $0-10,000\text{ppm}$ 显示, $0-4,000\text{ppm}$ 电压输出		1. 测量范围: $0-10,000\text{ppm}$ 显示, $0-4,000\text{ppm}$ 电压输出		无偏离
711		2. 操作范围: 32°F 到 122°F (0°C 到 50°C), 0 到 95% RH, 不结露		2. 操作范围: 32°F 到 122°F (0°C 到 50°C), 0 到 95% RH, 不结露		无偏离
712		3. 分辨率: $\pm 1\text{ ppm}$		3. 分辨率: $\pm 1\text{ ppm}$		无偏离
713		4. 精度: $\pm 50\text{ ppm}$ 或 5% 读数, 参考大值		4. 精度: $\pm 50\text{ ppm}$ 或 5% 读数, 参考大值		无偏离
714		5. 重复性: $\pm 20\text{ ppm}$		5. 重复性: $\pm 20\text{ ppm}$		无偏离
715		6. 温度依赖: $\pm 0.1\%$ 读数每 $^\circ\text{C}$ 或 $\pm 2\text{ ppm}^\circ\text{C}$, 参考大值@ 25°C		6. 温度依赖: $\pm 0.1\%$ 读数每 $^\circ\text{C}$ 或 $\pm 2\text{ ppm}^\circ\text{C}$, 参考大值@ 25°C		无偏离
716		7. 压力依赖: 0.13% 读数每毫米汞柱 (海拔修正通		7. 压力依赖: 0.13% 读数每毫米汞柱 (海拔修正		无偏离

	过用户输入)	通过用户输入)	
717	8. 响应时间: < 60 秒, 阶跃变化的 90%	8. 响应时间: < 60 秒, 阶跃变化的 90%	无偏离
718	9. 预热时间: < 60 秒在 72° F (22° C)	9. 预热时间: < 60 秒在 72° F (22° C)	无偏离
719	植物呼吸 1、用途: 用于检测包装袋或容器内顶空气体中的氧气和二氧化碳浓度。 2、功能: 一次采样, 能同时测量气体中的氧气和二氧化碳浓度。 3、技术指标要求: ▲3.1 氧气传感器: 氧化锆传感器, 测试范围 0-100% ▲3.2 氧气传感器分辨率: 小于 10%; 0.001%; 大于 10%; 0.01% ▲3.3 氧气传感器精度: 小于 1%; ±0.01%; 超过 1%; 示值的 ±1% ▲3.4 二氧化碳传感器: 红外传感器, 测试范围: 0-100%	1、用途: 用于检测包装袋或容器内顶空气体中的氧气和二氧化碳浓度。 2、功能: 一次采样, 能同时测量气体中的氧气和二氧化碳浓度。 3、技术指标要求: ▲3.1 氧气传感器: 氧化锆传感器, 测试范围 0-100% ▲3.2 氧气传感器分辨率: 小于 10%; 0.001%; 大于 10%; 0.01% ▲3.3 氧气传感器精度: 小于 1%; ±0.01%; 超过 1%; 示值的 ±1% ▲3.4 二氧化碳传感器: 红外传感器, 测试范围: 0-100%	无偏离
720			无偏离
721			无偏离
722			无偏离
723			无偏离
724			无偏离
725			无偏离
726	3.5 二氧化碳传感器分辨率: 0.1%, 精度 ±0.5%	3.5 二氧化碳传感器分辨率: 0.1%, 精度 ±0.5%	无偏离
727	3.6 开机时间: ≤10 分钟	3.6 开机时间: 10 分钟	无偏离
728	3.7 采样方式: 内置自动采样泵	3.7 采样方式: 内置自动采样泵	无偏离
729	3.8 要求可自动记录测试数据, 可存储 ≥1000000 组数据。	3.8 要求可自动记录测试数据, 可存储 1000000 组数据。	无偏离
730	3.9 具有样品内部压力显示功能	3.9 具有样品内部压力显示功能	无偏离
731	3.10 具有 USB 接口, 方便数据传输和外接其他设备	3.10 具有 USB 接口, 方便数据传输和外接其他设备	无偏离

732		3.11 仪器应采用彩色触摸器,可方便输入测试方案和配置,如记录操作员信息和产品批次号等;	3.11 仪器应采用彩色触摸器,可方便输入测试方案和配置,如记录操作员信息和产品批次号等;	无偏离
733		3.12 最小气体取样量:≥5ml	3.12 最小气体取样量:5ml	无偏离
734		3.13 整机≤5kg	3.13 整机 4.2kg	正偏离
735		3.14 可支持连接非热敏打印机	3.14 可支持连接非热敏打印机	无偏离
736	硬度计	4、配置要求: 主机 1 台 过滤器 10 个 测试针头 10 个 密封粘片 100 片 充电适配器 1 个	4、配置要求: 主机 1 台 过滤器 10 个 测试针头 10 个 密封粘片 100 片 充电适配器 1 个	无偏离
737		1. 仪器用于对蔬果进行非破坏性测试,可以无损检测评估水果和蔬菜的硬度,无需削皮或切割,不会损害蔬果表面,适用于水果成熟度检测、品质把控等。	1. 仪器用于对蔬果进行非破坏性测试,可以无损检测评估水果和蔬菜的硬度,无需削皮或切割,不会损害蔬果表面,适用于水果成熟度检测、品质把控等。	无偏离
738		2. 能够存储 300 个测量值,并可通过 USB 接口或 RS232 串口将数据传输至电脑,便于进行数据管理和分析。	2. 能够存储 300 个测量值,并可通过 USB 接口或 RS232 串口将数据传输至电脑,便于进行数据管理和分析。	无偏离
739		3. 配置:	3. 配置:	无偏离
740		3.1 数显水果硬度计 1 台	3.1 数显水果硬度计 1 台	无偏离
741		3.2 0.1 cm ² 探针 (适用于测试蜜桃、杏子、李子、西洋李子的硬度) 1 个	3.2 0.1 cm ² 探针 (适用于测试蜜桃、杏子、李子、西洋李子的硬度) 1 个	无偏离
742		3.3 0.25 cm ² 探针 (适用于测试樱桃、瓜、西红柿、蓝莓、葡萄、茄子的硬度) 1 个	3.3 0.25 cm ² 探针 (适用于测试樱桃、瓜、西红柿、蓝莓、葡萄、茄子的硬度) 1 个	无偏离

743		3.4 0.50 cm ² 探针 (适用于测试草莓、瓜、西兰花、肉、豆腐的硬度) 1个	3.4 0.50 cm ² 探针 (适用于测试草莓、瓜、西兰花、肉、豆腐的硬度) 1个	无偏离
744		3.5 05.0 mm 探针 (适用于测试牛油果、木瓜、苹果、芒果、黄瓜、胡椒、梨、橘子、柑橘类水果, 软洋葱的硬度) 1个	3.5 05.0 mm 探针 (适用于测试牛油果、木瓜、苹果、芒果、黄瓜、胡椒、梨、橘子、柑橘类水果, 软洋葱的硬度) 1个	无偏离
745		3.6 02.5mm 探针 (适用于测试西葫芦、胡萝卜、黄瓜、萝卜、球茎甘蓝、大头菜、硬洋葱的硬度) 1个	3.6 02.5mm 探针 (适用于测试西葫芦、胡萝卜、黄瓜、萝卜、球茎甘蓝、大头菜、硬洋葱的硬度) 1个	无偏离
746		3.7 r = 6.35 mm 探针 (适用于测试熟土豆, 香蕉, 烟熏鱼 的硬度) 1个	3.7 r = 6.35 mm 探针 (适用于测试熟土豆, 香蕉, 烟熏鱼 的硬度) 1个	无偏离
747	倒置荧光显微镜	1、主要功能: 可以用于明场、相衬、荧光等多种观察方式。 ▲2、光学系统: NIS60 无限远平场消色差光学系统。齐焦距离为新国际标准 60mm。	1、主要功能: 可以用于明场、相衬、荧光等多种观察方式。 ▲2、光学系统: NIS60 无限远平场消色差光学系统。齐焦距离为新国际标准 60mm。	无偏离
748		3、观察头: 一体式较链式三目观察镜筒, 45度倾斜, 瞳距 48-75mm; 配 C 型摄像像端接口, 目镜/端口 100/0 : 0/100。	3、观察头: 一体式较链式三目观察镜筒, 45度倾斜, 瞳距 48-75mm; 配 C 型摄像像端接口, 目镜/端口 100/0 : 0/100。	无偏离
749		4、目镜: 大视野目镜 10X, Φ 22 视场, 高眼点, -5~+5 视度可调。	4、目镜: 大视野目镜 10X, Φ 22 视场, 高眼点, -5~+5 视度可调。	无偏离
750		5、物镜: 平场消色差相衬物镜, 在多种照明模式下都能得到高性噪比、高分辨率以及高反差的成像效果	5、物镜: 平场消色差相衬物镜, 在多种照明模式下都能得到高性噪比、高分辨率以及高反差的成像效果	无偏离
751		4X NA=0.1 WD=17 盖玻片— 10X NA=0.25 WD=7.4 盖玻片 1.2 20X NA=0.4 WD=8.0 盖玻片 1.2 40X NA=0.6 WD=3.3 盖玻片 1.2。	4X NA=0.1 WD=17 盖玻片— 10X NA=0.25 WD=7.4 盖玻片 1.2 20X NA=0.4 WD=8.0 盖玻片 1.2 40X NA=0.6 WD=3.3 盖玻片 1.2。	无偏离

752		▲6、转换器：编码式五孔转换器。	▲6、转换器：编码式五孔转换器。	无偏离
753		7、载物台：平板载物台：≥170 (X) ×250 (Y) mm，带载物台插入圆板，可选加长托板。	7、载物台：平板载物台：170 (X) ×250 (Y) mm，带载物台插入圆板，可选加长托板。	无偏离
754		8、机械移动尺，行程：≥128 (X) ×80 (Y) mm，兼容五种微型实验板，多孔板夹和载物台夹，带通用托板：适用于 Terasaki 板、载玻片、Φ35-65 培养皿等多种托架。	8、机械移动尺，行程：128 (X) ×80 (Y) mm，兼容五种微型实验板，多孔板夹和载物台夹，带通用托板：适用于 Terasaki 板、载玻片、Φ35-65 培养皿等多种托架。	无偏离
755		9、调焦方式：粗微动同轴调焦，右手具有粗动松紧调整功能；微动≤0.002mm/格，≤0.2mm/圈；粗动≥37.7mm/圈，物镜转盘上下行程：上≥7mm 下≥1.5mm，去限位最高可至≥18.5mm。	9、调焦方式：粗微动同轴调焦，右手具有粗动松紧调整功能；微动 0.002mm/格，0.2mm/圈；粗动 37.7mm/圈，物镜转盘上下行程：上 7mm 下 1.5mm，去限位最高可至 18.5mm。	无偏离
756		10、聚光镜：长距聚光镜，数值孔径≤0.3，工作距离≥75mm，去掉聚光镜可实现工作距离≥187mm。	10、聚光镜：长距聚光镜，数值孔径 0.3，工作距离 75mm，去掉聚光镜可实现工作距离 187mm。	无偏离
757		▲11、透射照明系统：LED 照明，亮度可调。显微镜顶部液晶显示屏显示显微镜的使用状态，包括倍率、光照强度、待机状态等。照明系统接收物镜转换实时数据，切换不同物镜镜头时，照明系统自动智能切换到最佳亮度；	▲11、透射照明系统：LED 照明，亮度可调。显微镜顶部液晶显示屏显示显微镜的使用状态，包括倍率、光照强度、待机状态等。照明系统接收物镜转换实时数据，切换不同物镜镜头时，照明系统自动智能切换到最佳亮度；	无偏离
758		▲12、用一个调光旋钮实现多种功能，显示显微镜的使用状态：进入待机状态、切换至上光源或下光源、光强锁定和解锁、调整亮度、设置人走灯灭的时间。	▲12、用一个调光旋钮实现多种功能，显示显微镜的使用状态：进入待机状态、切换至上光源或下光源、光强锁定和解锁、调整亮度、设置人走灯灭的时间。	无偏离
759		13、相对滑板：10x、20x、40x 共用。	13、相对滑板：10x、20x、40x 共用。	无偏离
760		二、配套成像系统	二、配套成像系统	无偏离

761		1、像素：≥1000 万像素 CMOS，靶面尺寸:4/3	1、像素：1000 万像素 CMOS，靶面尺寸:4/3	无偏离
762		2、帧率：30FPS@ 3792×2824；	2、帧率：30FPS@ 4128×2808；	正偏离
763		3、曝光时间:0.1ms~15s	3、曝光时间:0.1ms~15s	无偏离
764		4、灵敏度:462mwith1/30s	4、灵敏度:462mwith1/30s	无偏离
765		5、暗电流:0.21mwith 1/30s	5、暗电流:0.21mwith 1/30s	无偏离
766		6、相机接口:三目接口适配器套件；	6、相机接口:三目接口适配器套件；	无偏离
767		7、数据传输/供电方式:USB3.0	7、数据传输/供电方式:USB3.0	无偏离
768		8、彩色制冷型相机，低于环境温度 45 度制冷。	8、彩色制冷型相机，低于环境温度 45 度制冷。	无偏离
769		三、高级图像分析处理软件	三、高级图像分析处理软件	无偏离
770		1、使用先进程序语言，程序执行效率高，采用可定制化操作界面，及多用户配置管理功能。	1、使用先进程序语言，程序执行效率高，采用可定制化操作界面，及多用户配置管理功能。	无偏离
771		2、硬件控制：支持原厂成像设备及各类第三方专业成像设备、支持各类显微镜及周边设备。	2、硬件控制：支持原厂成像设备及各类第三方专业成像设备、支持各类显微镜及周边设备。	无偏离
772		3、图像采集：支持动态图像拍摄、时间间隔图像拍摄、Z 序列图像拍摄、多通道图像拍摄、多位点图像拍摄、AVI 动态录像拍摄、物镜定标及保存校准数据。	3、图像采集：支持动态图像拍摄、时间间隔图像拍摄、Z 序列图像拍摄、多通道图像拍摄、多位点图像拍摄、AVI 动态录像拍摄、物镜定标及保存校准数据。	无偏离
773		4、通道合并：荧光及明场图像叠加。	4、通道合并：荧光及明场图像叠加。	无偏离
774		5、图像处理：RGB 颜色调整、对比度、背景减除、分量混合；可进行图像平滑、锐化以及边缘检测等滤镜，可过滤噪音，改善图像的锐度和细节。实现平均加和等图像运算。	5、图像处理：RGB 颜色调整、对比度、背景减除、分量混合；可进行图像平滑、锐化以及边缘检测等滤镜，可过滤噪音，改善图像的锐度和细节。实现平均加和等图像运算。	无偏离

775		6、大图像拼接：该工具可以在高倍率下精确的进行无缝拼接大面积图像。可通过手动载物台拼接大面积图像。既满足宏观观察，又满足微观检测。	6、大图像拼接：该工具可以在高倍率下精确的进行无缝拼接大面积图像。可通过手动载物台拼接大面积图像。既满足宏观观察，又满足微观检测。	无偏离
776		7、手动测量：分类、计数、长度、半轴、面积和角度等。可直接在图像上画出目标来测量。所有输出结果可导出至任何电子表格编辑器。	7、手动测量：分类、计数、长度、半轴、面积和角度等。可直接在图像上画出目标来测量。所有输出结果可导出至任何电子表格编辑器。	无偏离
777		8、EDF 景深拓展插件（可将细胞标本不同清晰截面的图像合成一张清晰的立体图像）	8、EDF 景深拓展插件（可将细胞标本不同清晰截面的图像合成一张清晰的立体图像）	无偏离
778		9、高动态 HDR，一键提高图像均匀亮度。	9、高动态 HDR，一键提高图像均匀亮度。	无偏离
779		10、自动实时白平衡，自动移除由于光源亮度带来的的偏色来还原色彩。	10、自动实时白平衡，自动移除由于光源亮度带来的的偏色来还原色彩。	无偏离
780	质构仪	1、应用领域：果蔬、肉类、水产品、农产品、作物、烘焙等食品口感的分析与研究。可实现的检测功能：分析样品等的嫩度、硬度、粘性、弹性、咀嚼性、拉伸强度、抗压强度、穿透强度等。	1、应用领域：果蔬、肉类、水产品、农产品、作物、烘焙等食品口感的分析与研究。可实现的检测功能：分析样品等的嫩度、硬度、粘性、弹性、咀嚼性、拉伸强度、抗压强度、穿透强度等。	无偏离
781		2、硬件性能：	2、硬件性能：	无偏离
782		2.1 最大检测力量：≥500N（单臂型主机）	2.1 最大检测力量：500N（单臂型主机）	无偏离
783		▲2.2 测试距离范围：不低于 500 mm。	▲2.2 测试距离范围：500 mm。	无偏离
784		2.3 传感器分辨率：0.015%	2.3 传感器分辨率：0.015%	无偏离
785		2.4 测试速度范围：0~1000 mm/min。	2.4 测试速度范围：0~1000 mm/min。	无偏离
786		2.5 距离精确度：≤0.001 mm。	2.5 距离精确度：0.001 mm。	无偏离
787		2.6 设备主机面板具有紧急机械按键，同时要求面板具有上和下控制机械按键，不连接软件下单	2.6 设备主机面板具有紧急机械按键，同时要求面板具有上和下控制机械按键，不连接软件下单	无偏离

	机完成控制测试。	
788	▲2.7 质构仪主机的运行距离上下限位机械控制模块整体须为内置于主机，隐藏式，为保证运行安全和稳定，不接受外部立杆式。	无偏离
789	3、软件性能：	无偏离
790	▲3.1 全自动感应：透过计算机联机操作，接触样品后自动开始检测，并可自动计算样品高度。	无偏离
791	3.2 数据分析：软件将数据以图形显示、储存，并可使用宏连续处理大量图表，将结果转换到 Excel、Word 编辑。	无偏离
792	3.3 数据采集速率：不低于 1000 组/秒	无偏离
793	3.4 自动产生报告：完成分析同步产生格式化报告档案，也可自行设计格式化报告版面。	无偏离
794	3.5 计算机控制的分析软件，可进行各项食品的物性分析。分析软件可对仪器进行控制，选择各种检测分析模式及绘制分析曲线等，具有检测模式自由编程功能，具有数据计算内部编程功能，具有检测过程记录和回放功能。	无偏离
795	3.6 软件具有程序方法可根据不同样品的需求编辑探头运行程序和结果计算程序功能	无偏离
796	4、安全措施：	无偏离
797	4.1 承载保护装置：超过荷重感测组件负载时会自动停止，有外部保护装置；也可以依据实验特性由操作者设定移动范围，避免仪器损坏。	无偏离
798	5、配置要求	无偏离

799		5.1 质构仪分析主机 1 台	5.1 质构仪分析主机 1 台	无偏离
800		5.2 物性分析软件 1 套	5.2 物性分析软件 1 套	无偏离
801		5.3 500N 力量感应元 1 个	5.3 500N 力量感应元 1 个	无偏离
802		5.4 样品台 1 套	5.4 样品台 1 套	无偏离
803		5.5 剪切探头 1 套	5.5 剪切探头 1 套	无偏离
804		5.6 直径 75mm 圆盘挤压探头 1 个	5.6 直径 75mm 圆盘挤压探头 1 个	无偏离
805		5.7 直径为 2 毫米、6 毫米、12.7 毫米穿透检测探头各 1 个	5.7 直径为 2 毫米、6 毫米、12.7 毫米穿透检测探头各 1 个	无偏离
806		5.8 直径 12.7 毫米球形挤压探头 1 个	5.8 直径 12.7 毫米球形挤压探头 1 个	无偏离
807		5.9 2mm 针型探头 1 个	5.9 2mm 针型探头 1 个	无偏离
808		5.10 仪器设备控制工作站一套	5.10 仪器设备控制工作站一套	无偏离
809	全功能纤维分析系统	1、功能要求： 1.1 用于茶和植物类食品、粮油制品等样品中粗纤维、植物性食品及其制品中总膳食纤维、可溶性膳食纤维和不溶性膳食纤维含量检测。 1.2 符合 GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定、GB/T 8310 茶粗纤维测定、GB/T 5009.10 植物类食品中粗纤维的测定相关标准的强制要求：即粗纤维在常压下酸洗和碱洗各 30 分钟，不溶性膳食纤维/中性洗涤纤维在常压下洗涤剂洗涤 60 分钟，酶解法膳食纤维在 95℃ 进行酶解。 2、工作条件：	1、功能要求： 1.1 用于茶和植物类食品、粮油制品等样品中粗纤维、植物性食品及其制品中总膳食纤维、可溶性膳食纤维和不溶性膳食纤维含量检测。 1.2 符合 GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定、GB/T 8310 茶粗纤维测定、GB/T 5009.10 植物类食品中粗纤维的测定相关标准的强制要求：即粗纤维在常压下酸洗和碱洗各 30 分钟，不溶性膳食纤维/中性洗涤纤维在常压下洗涤剂洗涤 60 分钟，酶解法膳食纤维在 95℃ 进行酶解。 2、工作条件：	无偏离
810				无偏离
811				无偏离
812		2.1 电源：220V±10%，50Hz	2.1 电源：220V±10%，50Hz	无偏离
813		2.2 环境温度：15~40℃	2.2 环境温度：15~40℃	无偏离
814		2.3 环境相对湿度：5%~80%	2.3 环境相对湿度：5%~80%	无偏离
815		2.4 可连续不间断 24h 工作	2.4 可连续不间断 24h 工作	无偏离
816				无偏离

817	3、技术参数:	3、技术参数:	无偏离
818	★3.1 批处理量: 每批可处理≥10 个粗纤维/中性洗涤不溶性膳食纤维/酶解法膳食纤维样品。	★3.1 批处理量: 每批可处理 10 个粗纤维/中性洗涤不溶性膳食纤维/酶解法膳食纤维样品。	无偏离
819	3.2 测量范围: 0-100%纤维含量	3.2 测量范围: 0-100%纤维含量	无偏离
820	★3.3 纤维项目样品称量范围: 1g 至 5g	★3.3 纤维项目样品称量范围: 1g 至 5g	无偏离
821	3.4 重现性≤1%RSD	3.4 重现性≤1%RSD	无偏离
822	3.5 可预先设置好粗纤维/中性洗涤不溶性膳食纤维所有操作步骤, 包括加热功率、试剂添加量、洗涤时间、搅拌间隔时间、水洗次数等, 全自动程序控制常压密闭洗涤剂或酸洗、碱洗和水洗, 自动搅拌, 自动排废, 完全无需手动, 没有人为因素的干扰, 确保分析结果准确。	3.5 可预先设置好粗纤维/中性洗涤不溶性膳食纤维所有操作步骤, 包括加热功率、试剂添加量、洗涤时间、搅拌间隔时间、水洗次数等, 全自动程序控制常压密闭洗涤剂或酸洗、碱洗和水洗, 自动搅拌, 自动排废, 完全无需手动, 没有人为因素的干扰, 确保分析结果准确。	无偏离
823	3.6 内置系统可以设定≥9 个程序, 液晶面板实时显示分析过程信息, 随时可查看温度。	3.6 内置系统可以设定 9 个程序, 液晶面板实时显示分析过程信息, 随时可查看温度。	无偏离
824	3.7 采用具有固定稳定孔径的规则网格结构滤袋, 材质稳定灰分含量低, 空白值低▲3.8 无需使用砂芯坍塌和酸洗硅藻土, 减少人为灌装误差。	3.7 采用具有固定稳定孔径的规则网格结构滤袋, 材质稳定灰分含量低, 空白值低▲3.8 无需使用砂芯坍塌和酸洗硅藻土, 减少人为灌装误差。	无偏离
825	▲3.9 采用袋支架设计, 无需封口防止样品溢出, 滤袋不会移动, 不会涨袋破漏	▲3.9 采用袋支架设计, 无需封口防止样品溢出, 滤袋不会移动, 不会涨袋破漏	无偏离
826	3.10 滤袋有机溶剂透过性好, 无需冷浸提和抽设备, 仅需简单涮洗即快速脱脂, 时间≤10 分钟, 无需通风橱, 样品脂肪含量≤10%即可不脱脂。	3.10 滤袋有机溶剂透过性好, 无需冷浸提和抽设备, 仅需简单涮洗即快速脱脂, 时间≤10 分钟, 无需通风橱, 样品脂肪含量 10%即可不脱脂。	无偏离
827	3.11 采用耐腐蚀的 PTFE 材质样品转盘, 整机采用防化学腐蚀材料, 保证在常年连续工作中不会	3.11 采用耐腐蚀的 PTFE 材质样品转盘, 整机采用防化学腐蚀材料, 保证在常年连续工作中不会	无偏离

		被所使用溶剂腐蚀。	被所使用溶剂腐蚀。	
828		3.12 采用精密电子控制红外加热和带聚能环浸提器，加热只集中在加热容器，可快速达到所微沸状态并保持	3.12 采用精密电子控制红外加热和带聚能环浸提器，加热只集中在加热容器，可快速达到所微沸状态并保持	无偏离
829		3.13 所有样品使用同一个加热源，确保样品平行性。	3.13 所有样品使用同一个加热源，确保样品平行性。	无偏离
830		3.14 加热面板防酸碱、抗冲击，透热耐破损，易清理，红外能效 $\geq 70\%$	3.14 加热面板防酸碱、抗冲击，透热耐破损，易清理，红外能效 $\geq 70\%$	无偏离
831		3.15 采用气动控制技术。	3.15 采用气动控制技术。	无偏离
832		3.16 分析过程容器完全密闭，但必须是常压工作，确保安全可靠，无不确定性条件	3.16 分析过程容器完全密闭，但必须是常压工作，确保安全可靠，无不确定性条件	无偏离
833		3.17 所有样品使用同一套冷凝系统，试剂浓度稳定一致，确保样品平行性	3.17 所有样品使用同一套冷凝系统，试剂浓度稳定一致，确保样品平行性	无偏离
834		3.18 冷却水自动控制系统(压力不够仪器不能启动)，在不需冷却水的中间过程中阀门自动关闭，节约用水。	3.18 冷却水自动控制系统(压力不够仪器不能启动)，在不需冷却水的中间过程中阀门自动关闭，节约用水。	无偏离
835		3.19 系统有液位警示功能，加热容器液位过高将报警并暂停运行，配置有液位传感器，试剂不足时会报警提示，并暂停实验。	3.19 系统有液位警示功能，加热容器液位过高将报警并暂停运行，配置有液位传感器，试剂不足时会报警提示，并暂停实验。	无偏离
836		3.20 具有声讯警示提醒功能。	3.20 具有声讯警示提醒功能。	无偏离
837		3.21 具有可复位过流保护，无需更换专用保险丝	3.21 具有可复位过流保护，无需更换专用保险丝	无偏离
838		3.22 加热容器采用玻璃透明主体、底部采用不锈钢的材质，清楚显示整个分析过程中样品实际状态，坚固耐用，无暗箱分析，容积 $\geq 4L$	3.22 加热容器采用玻璃透明主体、底部采用不锈钢的材质，清楚显示整个分析过程中样品实际状态，坚固耐用，无暗箱分析，容积 $\geq 4L$	无偏离

839		3.23 具有加热容器感应，加热面板上没放置加热容器无法运行仪器，并会报警提示	3.23 具有加热容器感应，加热面板上没放置加热容器无法运行仪器，并会报警提示	无偏离
840		3.24 具有运行超温传感器，超过安全温度将报警并暂停，低于安全温度可恢复运行	3.24 具有运行超温传感器，超过安全温度将报警并暂停，低于安全温度可恢复运行	无偏离
841		3.25 有带长柄灰化架，配灰化坩埚，一次可以处理≥10 个样品，方便样品灰化处理	3.25 有带长柄灰化架，配灰化坩埚，一次可以处理 12 个样品，方便样品灰化处理	正偏离
842		3.26 系统具有维护提醒功能，可提示使用者进行维护	3.26 系统具有维护提醒功能，可提示使用者进行维护	无偏离
843		3.27 系统可查看累计开机时间和运行分析时间，方便进行仪器使用率管理	3.27 系统可查看累计开机时间和运行分析时间，方便进行仪器使用率管理	无偏离
844		★3.28 酶解法膳食纤维酶解部分和过滤部分样品批处理量均≥10个，且保持一致，无瓶颈不需等待，可快速衔接，提高效率	★3.28 酶解法膳食纤维酶解部分和过滤部分样品批处理量均 12 个，且保持一致，无瓶颈不需等待，可快速衔接，提高效率	正偏离
845		▲3.29 酶解和过滤部分可分开使用，酶解部分无需等待过滤部分，可快速处理下一批	▲3.29 酶解和过滤部分可分开使用，酶解部分无需等待过滤部分，可快速处理下一批	无偏离
846		3.30 使用无氮酶解法膳食纤维滤袋，确保平行性和重现性。	3.30 使用无氮酶解法膳食纤维滤袋，确保平行性和重现性。	无偏离
847		3.31 酶解法滤袋无需封口。	3.31 酶解法滤袋无需封口。	无偏离
848		3.32 满足国标要求，酶解部分可控温温度不低于 95℃，不高于 100℃，避免超温导致酶活性受破坏	3.32 满足国标要求，酶解部分可控温温度不低于 95℃，不高于 100℃，避免超温导致酶活性受破坏	无偏离
849		4、配置要求	4、配置要求	无偏离
850		4.1 全功能膳食纤维分析系统主机 1 台	4.1 全功能膳食纤维分析系统主机 1 台	无偏离

851	4.2 酶解法膳食纤维测定附件 1 套（包括：12 位酶解装置 1 套，12 位过滤装置 1 套，酶解法加液器组合包及配套设备），TDF 酶盒（100A， α -淀粉酶；蛋白酶；淀粉葡萄糖苷酶）1 套	4.2 酶解法膳食纤维测定附件 1 套（包括：12 位酶解装置 1 套，12 位过滤装置 1 套，酶解法加液器组合包及配套设备），TDF 酶盒（100A， α -淀粉酶；蛋白酶；淀粉葡萄糖苷酶）1 套	无偏离
852	4.3 试剂桶液位传感器 1 套、20L 试剂桶 5 个	4.3 试剂桶液位传感器 1 套、20L 试剂桶 5 个	无偏离
853	4.4 粗纤维滤袋 100 个、不溶性膳食纤维/洗涤纤维/木质素滤袋 100 个、酶解法膳食纤维测定滤袋 100 个	4.4 粗纤维滤袋 100 个、不溶性膳食纤维/洗涤纤维/木质素滤袋 100 个、酶解法膳食纤维测定滤袋 100 个	无偏离
854	4.5 空压机 1 台	4.5 空压机 1 台	无偏离
855	4.6 消泡剂（100mL）1 瓶	4.6 消泡剂（100mL）1 瓶	无偏离
856	工业相机	1、分辨率：2592(H)×1944(V)	无偏离
857	2、像元尺寸：2.2 μ m×2.2 μ m	2、像元尺寸：2.2 μ m×2.2 μ m	无偏离
858	3、帧率：≥23.3 fps	3、帧率：23.3 fps	无偏离
859	4、工作方式：连续采集，软触发采集，外触发采集。	4、工作方式：连续采集，软触发采集，外触发采集。	无偏离
860	5、具有查找表、参数组、计数器和定时器功能。	5、具有查找表、参数组、计数器和定时器功能。	无偏离
861	6、彩色相机支持环境光源预设、颜色转换、饱和度功能。	6、彩色相机支持环境光源预设、颜色转换、饱和度功能。	无偏离
862	7、支持调节包长、包间隔、预留带宽，优化多机同时采集传输。	7、支持调节包长、包间隔、预留带宽，优化多机同时采集传输。	无偏离
863	8、曝光时间：20 μ s~1s，实际步长：1 行周期	8、曝光时间：20 μ s~1s，实际步长：1 行周期	无偏离

9.售后服务方案

9.1 售后服务承诺

9.1.1 投标人售后服务承诺函

售后服务承诺函

致：贺州市农业科学院、广西睿鸿项目管理有限公司

我司参加贺州市 2024 年广西香芋产业集群建设——贺州市农业科学院香芋科研基础建设项目（香芋组培苗生产车间、病理分析及品质分析设备采购）（项目编号：HZZC2025-G1-090087-GXRH）的投标活动，对售后服务承诺如下：

1. 产品符合国家现行规范合格标准，在产品交收时，项目采购人对我司所交产品依照留样（如有）标准、我司的《响应文件》所承诺的参数（技术性能指标）和国家或行业相关技术标准进行现场交验。性能达到技术要求的给予签收，有任意项指标不满足的不予签收。如货物为国家强制性认证产品的，在供货时提供相关证明材料，否则采购人有权不予签收，并按相关法律法规和合同约定条款进行处罚，由此造成的项目延误等所有责任均由我司承担。

2. 所供产品为符合国家各项有关质量标准的合格产品，具有出厂合格证书。

3. 所供产品按项目采购人要求运输到指定地点后，由项目采购人先进行数量和外包装验收，如发现外包装破损和货物外观损坏，由我司免费调换。数量和外包装验收合格后，再进行质量性能验收。

4. 我司所供产品由项目采购人组织验收，性能达到合同技术参数要求和国家有关标准技术要求的，项目采购人给予签收。若我司提供的产品未达到合同上的技术参数和国家有关标准技术要求的，则项目采购人有权视其为违约，拒绝接收其产品。对达不到技术要求或者在质保期内发生质量问题，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

①更换：我司在 10 天内更换，并由我司承担所发生的全部费用。

②退货处理：我司退还项目采购人支付的款项，同时自行承担该产品的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

5. 采购人在项目完成且收到我司验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收。

6. 产品具有正规合法经销渠道，按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。出现质量问题的，由我司自行负责。

7. 我司承诺提供 7×24 小时技术支持，在接项目采购人通知后在半小时内响应，2 小时内提出解决方案和应急预案，10 小时内到达现场提供技术服务。

8. 我司在《响应文件》的售后服务方案中承诺负责采购人操作人员（不少于 2 人）的技术培训服务，使采购方相关操作人员具备了解设备结构、工作原理，熟练操作设备和日常维护。

9. 我司具有专业的项目实施团队，并有配送、安装、调试、验收、定期维护、质量保障等计划措施。

特此承诺！

投标人名称（盖章）： 福建（广东）国际贸易有限公司

日期：2025 年 6 月 4 日