

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）：5,148,000.00

采购包最高限价（元）：4,644,500.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02051699 其他仓储设备	全自动凯氏定氮仪	1.00 (台)	200,000.00	工业	否	否	否	否	否
2	A02051699 其他仓储设备	自动索式抽提仪	1.00 (台)	150,000.00	工业	否	否	否	否	否
3	A02051699 其他仓储设备	核磁共振测油仪	1.00 (台)	40,000.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02051699 其他仓储设备	小麦粉加工精度仪	1.00 (台)	54,000.00	工业	否	否	否	否	否
5	A02051699 其他仓储设备	谷物近红外品质分析仪	1.00 (台)	130,000.00	工业	否	否	否	否	否
6	A02051699 其他仓储设备	全自动脂	1.00 (台)	215,000.00	工业	否	否	否	否	否

	设备	肪酸 值测 定仪								
7	A02051699 其他仓储 设备	面筋 测定 仪	1.00 (台)	120,000.00	工业	否	否	否	否	否
8	A02051699 其他仓储 设备	降落 数值 仪	1.00 (台)	38,000.00	工业	否	否	否	否	否
9	A02051699 其他仓储 设备	全自 动粉 质仪	1.00 (台)	280,000.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02051699 其他仓储 设备	拉伸 仪	1.00 (台)	150,000.00	工业	否	否	否	否	否
11	A02051699 其他仓储 设备	全自 动重 金属 检测 仪	1.00 (台)	180,000.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02051699 其他仓储 设备	便携 式重 金属 检测 仪	1.00 (台)	80,000.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02051699 其他仓储 设备	真菌 毒素 检测 仪	1.00 (台)	35,000.00	工业	否	否	否	否	否
14	A02051699 其他仓储 设备	植物 油酸 值、过 氧化 值测 定仪	1.00 (台)	80,000.00	工业	否	否	否	否	否
15	A02051699 其他仓储 设备	紫外/ 可见/ 分光 光谱 仪	1.00 (台)	20,000.00	工业	否	否	否	否	否
16	A02051699 其他仓储 设备	酶标 仪	1.00 (台)	50,000.00	工业	否	否	否	否	否
17	A02051699	原子	1.00	450,000.00	工业	否	否	否	否	否

	其他仓储设备	吸收分光光度计	(台)							
18	A02051699 其他仓储设备	原子荧光光度计	1.00 (台)	400,000.00	工业	否	否	否	否	否
19	A02051699 其他仓储设备	气相色谱仪	1.00 (台)	400,000.00	工业	否	否	否	否	否
20	A02051699 其他仓储设备	超高效液相色谱仪	1.00 (台)	620,000.00	工业	是	否	否	否	否
21	A02051699 其他仓储设备	离心机	1.00 (台)	20,000.00	工业	否	否	否	否	否
22	A02051699 其他仓储设备	实验室毒素样品破碎仪	1.00 (台)	20,000.00	工业	否	否	否	否	否
23	A02051699 其他仓储设备	实验粉末混匀机	1.00 (台)	40,000.00	工业	否	否	否	否	否
24	A02051699 其他仓储设备	移液枪	1.00 (台)	7,500.00	工业	否	否	否	否	否
25	A02051699 其他仓储设备	氮吹仪	1.00 (台)	65,000.00	工业	否	否	否	否	否
26	A02051699 其他仓储设备	自动加酸仪	1.00 (台)	150,000.00	工业	否	否	否	否	否
27	A02051699 其他仓储设备	全自动固相萃取仪	1.00 (台)	250,000.00	工业	否	否	否	否	否
28	A02051699 其他仓储设备	超级微波消解系统	1.00 (台)	400,000.00	工业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：是

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	全自动凯氏定氮仪	1.00 (台)	200,000.00	总价	无
2	自动索式抽提仪	1.00 (台)	150,000.00	总价	无
3	核磁共振测油仪	1.00 (台)	40,000.00	总价	无
4	小麦粉加工精度仪	1.00 (台)	54,000.00	总价	无
5	谷物近红外品质分析仪	1.00 (台)	130,000.00	总价	无
6	全自动脂肪酸值测定仪	1.00 (台)	215,000.00	总价	无
7	面筋测定仪	1.00 (台)	120,000.00	总价	无
8	降落数值仪	1.00 (台)	38,000.00	总价	无
9	全自动粉质仪	1.00 (台)	280,000.00	总价	无
10	拉伸仪	1.00 (台)	150,000.00	总价	无
11	全自动重金属检测仪	1.00 (台)	180,000.00	总价	无
12	便携式重金属检测仪	1.00 (台)	80,000.00	总价	无
13	真菌毒素检测仪	1.00 (台)	35,000.00	总价	无
14	植物油酸值、过氧化值测定仪	1.00 (台)	80,000.00	总价	无
15	紫外/可见/分光光谱仪	1.00 (台)	20,000.00	总价	无
16	酶标仪	1.00 (台)	50,000.00	总价	无
17	原子吸收分光光度计	1.00 (台)	450,000.00	总价	无
18	原子荧光光度计	1.00 (台)	400,000.00	总价	无
19	气相色谱仪	1.00 (台)	400,000.00	总价	无
20	超高效液相色谱仪	1.00 (台)	620,000.00	总价	无
21	离心机	1.00 (台)	20,000.00	总价	无
22	实验室毒素样品破碎仪	1.00 (台)	20,000.00	总价	无
23	实验粉末混匀机	1.00 (台)	40,000.00	总价	无
24	移液枪	1.00 (台)	7,500.00	总价	无
25	氮吹仪	1.00 (台)	65,000.00	总价	无
26	自动加酸仪	1.00 (台)	150,000.00	总价	无
27	全自动固相萃取仪	1.00 (台)	250,000.00	总价	无

28	超级微波消解系统	1.00（台）	400,000.00	总价	无
----	----------	---------	------------	----	---

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02051699 其他仓储设备	超高效液相色谱仪	超高效液相色谱仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包 1：

标的名称：全自动凯氏定氮仪

序	符	技术要求名称	技术参数与性能指标
---	---	--------	-----------

号	号 标 识		
1	★	参数要求	1、技术要求： 1.1 主机基础要求：蒸馏、滴定一体机； 1.2 采用国家标准 GB 5009.5 -2025 第一法凯氏定氮法； 1.3 检测范围：0.1-240mg（氮含量）；回收率 99%-101%（氮含量：1-240mg）；重复性误差：RSD≤0.5%（氮含量：1-240mg）；测定速度：5~10 min/样品； 1.4 滴定精度：滴定精度：0.2 μL/步,0.4 μL/步,1.0 μL/步三档可选；样品测定最大量：固体≥5g，液体≥20ml； 1.5 自动加碱、加酸、加稀释剂，自动蒸馏滴定，自动排废液，自动清洗，自动校正，自动消化管排空，自动故障检测，自动溶液液位监测，自动超温监测，自动计算结果、输出、打印； 1.6 接口类型至少包含 USB, LAN, RS232, WIFI, 对接 LIMS 实验室信息管理系统。 1.7 具备自动进样器接口。 1.8 蒸汽流量 0-100%可调；蒸馏模式：至少包涵先加碱再开始蒸馏和先开始蒸馏再加碱两种蒸馏模式；蒸馏时间：0—6000S 连续可调； 1.9 采用氨残留回收技术，蒸馏结束前可再次自动加碱； 1.10 采用金属材质蒸馏发生器，具有压力传感器、温度传感器、温度保护开关、分离式液位监测（碱液、标准滴定溶液、崩酸分别进行液位监测）等多重保护； 1.11 仪器实时监测馏出液温度，并根据温度自动调节冷凝水流量； 1.12 防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子材质； 1.13 接收杯上盖可随时拆卸，无需借助工具； 1.14 仪器采用正压式进液，滴定过程无气泡产生，滴定酸桶内置在主机箱体内，配备滴定酸液位监测系统； 1.15 直线电机微控滴定系统，具备蒸馏、滴定同步进行的功能及调整滴定速度、滴定体积滴定技术； 1.16 采用金属冷凝方式，温度传感器置于冷凝瓶冷凝水的出水处； 1.17. 石墨消解仪消化能力：≥20 个样品； 1.18 加热方式：采用红外一体式加热及高纯石墨传导；控温方式：PID 控温；嵌入式软件控温技术； 1.19 控温范围:室温+5℃~450℃（从室温到 400℃≤25 分钟）；升温计时方式至少包含：消解开始计时、达至设定温度计时；控温精度：≤1℃； 1.20 具备过压、过流、过热报警、故障自动报警功能；具备导流槽结构； 1.21 PFA 密封盖废气收集罩，防腐耐温；具备滴盘设计。 2、配置要求：

			2.1 全自动凯氏定氮仪主机 1 台； 2.2 ≥20 个样品位石墨消解仪 1 台； 2.3 排废吸收罩 1 套； 2.4 300ml 消化管 ≥20 支； 2.5 催化剂片 ≥1000 片。
--	--	--	--

标的名称：自动索式抽提仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、技术要求： 1.1 采用一体式金属浴，嵌入式加热方式，溶剂杯嵌入加热块内部，控温范围不小于室温+5℃-300℃区间； 1.2 加热杯体积 ≥150mL；测定范围不低于 0.1-100%；重复性：RSD ≤1%；溶剂回收率 ≥85%； 1.3 测定样品重量范围应不小于 0.5g~15g；处理能力每批不少于 6 个； 1.4 至少包含以下萃取方法：索氏标准法（国标法）、索氏热萃取、热萃取、连续流动以及 CH 标准热萃取； 1.5 具备自动萃取、淋洗和预干燥等功能； 1.6 仪器自动完成溶剂回收； 1.7. 具备醚类溶剂泄漏检测装置，醚类溶剂泄漏报警； 1.8 空气层隔热，保持机体外壳常温，具有隔热和保温双重作用； 1.9 仪器实验过程采用独立计时与时间控制循环系统； 1.10 仪器冷凝水水压不足、升降故障等异常实时监控，并自动报警、停止加热； 1.11 仪器具有自动升降功能，仪器随实验进行控制加热杯或萃取室自动升降； 1.12 符合 GB 5009.6 等相关标准要求。 2、配置要求： 2.1 自动索式抽提仪（脂肪测定仪主机） 1 台； 2.2 铝制溶剂杯 ≥12 个； 2.3 玻璃溶剂杯 ≥12 个； 2.4 控制器 1 套； 2.5 滤纸筒 ≥24 个； 2.6 滤纸筒挂架 ≥6 个。

标的名称：核磁共振测油仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、技术要求 1.1. 符合 GB/T 15690 等相关标准要求； 1.2. 样品含油率范围：0.05%~100%；

			1.3 测量准确度： $\leq 0.2\%$ ； 1.4 测量稳定度 $\leq 0.2\%$ 。 2、配置要求： 2.1.核磁共振含油量测定仪主机一台。
--	--	--	---

标的名称：小麦粉加工精度仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、检测能力： 1.1 测定小麦粉中麸星、黑点等有色杂质的面积比例（单位：百分比）； 1.2 测定小麦粉的粉色，可以取代白度仪； 1.3 小麦粉的粉色以（L、a、b）色空间坐标值表示。 2、设备性能： 2.1 工作环境：温度 0-40℃，相对湿度 20%~85%； 2.2 具备自动判断筛网是否有窜漏现象功能，并在出现窜漏现象时发出报警； 2.3 开机全自动自检； 2.4 麸质含量测量精度 $\leq 0.01\%$ ，稳定性（30 min） $\leq 5\%$ 。粉色 ΔL 测量误差 ≤ 1.5 ， ΔL 重复测量误差 ≤ 0.2 ，稳定性（1h） $\Delta L \leq 0.15$ ； 2.5 光源寿命：采用长寿命 LED 光源，正常使用情况下光源寿命 ≥ 20000 小时； 2.6 检测速度， ≤ 1 分钟出结果； 2.7 单次实验可自动保存照片，以供对比分析； 2.8 可手动操作观察图像进行分析； 2.9 数据存储：内置存储容量 $\geq 16GB$ ，可存储 ≥ 10000 组测量数据，并能按名称、编号、日期、批次等信息分类存储、查询、打印等； 2.10 数据输出：支持 USB 接口、RS232 串口，方便将测量数据传输至计算机进行分析处理； 2.11 显示方式：具备彩色液晶显示屏，清晰显示测量数据、图形及操作提示； 2.12 满足国家标准《GB/T 5504-2025 粮油检验小麦粉加工精度检验》； 3、配置要求：主机+标准配件一套。

标的名称：谷物近红外品质分析仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、主要技术要求： 1.1 分光方式：固定光栅，无移动部件；

			1.2 探测器：256 像元硅二极管阵列探测器； 1.3 波长范围：至少覆盖 700-1050nm； 1.4 光谱分辨率：优于 7nm； 1.5 光源采用卤素灯，寿命≥ 10000 小时； 1.6 检测时间：≤ 2 分钟； 1.7 与传统方法相比较误差绝对值≤ 4（KOH）mg/100g(干基)； 1.8 可测定脂肪酸值、水分、蛋白等指标，具备数据自动保存和传输功能； 8、配置要求：主机一台、标准配件一套。
--	--	--	---

标的名称：全自动脂肪酸值测定仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、仪器自动完成样品的振荡提取、提取液转移、过滤、收集、分取、进样、加指示剂、滴定检测的整套流程，替代人工满足全自动化的样品检测。 2、符合 GB/T20570-2015，GB/T20569-2006，GB/T5510-2024，LS/T6105-2012 粮油检验 谷物及制品脂肪酸值测定自动滴定分析仪法。 3、前处理部分： 3.1 采用组合式设计，一台仪器同时满足前处理和滴定的联用； 3.2 样品处理量：满足 8 个样品的同时过滤、分液处理，处理时间小于 15min； 3.3 样品提取方式：磁力搅拌和抽滤； 3.4 过滤速度：$< 5\text{min}$； 3.5 管路清洗：具备一键清洗功能； 3.6 过滤方式：在线式滤纸过滤； 3.7 转移滤液时间：< 5 分钟； 3.8 提取液移液精度：$\leq 0.5\%$； 3.9 控制方式：电脑一体机人机操作界面，简单方便，可保存结果和打印，可直接通过软件得出样品脂肪酸值，批量样品的平均值等参数； 3.10 校准功能：具备滴定校准功能，满足不同样品滴定的校准； 4、滴定部分： 4.1 具备自动进样功能和自动滴定功能，实时显示滴定体积、脂肪酸值数值及滴定过程中的颜色变化情况； 4.2 采用高清摄像头采集数据，滴定过程中传感器无需接触样品溶液，无交叉污染； 4.3 最小加液体积：$\leq 0.005\text{ml}$； 4.4 颜色响应时间：$\leq 10\text{ms}$； 4.5 终点判断方式：颜色法； 4.6 重复性误差：$\leq 2\text{mg}/100\text{g}$ 干基样品。 5、检测时间：$\leq 20\text{min}/\text{个}$。

		6、配置要求：主机一台及前处理系统一套、其他配件一套。
--	--	-----------------------------

标的名称：面筋测定仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、面筋洗涤仪技术要求： 1.1 搅拌器转速：$\geq 120 \pm 2 \text{ r/min}$； 1.2 和面时间：0~1 min(可调) ； 1.3 粗洗涤网规格：GFIW0.630/0.315(平纹) 26 目 /寸； 1.4 洗涤面粉量：$\geq 10.00 \pm 0.01 \text{ g}$； 1.5 洗涤液流量：50~56 ml/min； 1.6 细洗涤网规格：GFIW0.08/0.045(平纹) 200 目/寸； 1.7 洗涤时间：1~5 min(可调) ； 1.8 搅拌头：2 个。 2、面筋指数仪技术要求： 2.1 离心机转速：$6000 \pm 5 \text{ r/min}$（可调）,10s 内能达到； 2.2 筛盒孔板：0.5mm； 2.3 工作时间：1min（可调）； 2.4 湿面筋含量：双实验测定结果差$\leq 1.0\%$,干面筋含量：双实验测定结果差$\leq 0.6\%$。 3、面筋烘干仪技术要求： 3.1 工作温度：150-200℃； 3.2 相对湿度：$\leq 90\%$； 3.3 额定功率：$\geq 650 \text{ W}$； 4、符合 GB/T 5506 等相关标准要求。 5、自动计算和存储。 6、带定时功能。 7、配置要求：面筋洗涤仪+面筋指数仪+面筋烘干仪各一台、标准配件一套。

标的名称：降落数值仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1.通过内置程序实现降落数值的测定； 2.双头测定，仪器同时可以测定两个样品。 3.搅拌杆重量：$25 \pm 0.05 \text{ g}$ 4.粘度管尺寸：内径 $\Phi 21 \pm 0.02 \text{ mm}$ 外径 $\Phi 23.8 \pm 0.25 \text{ mm}$ 内壁高 $220 \pm 0.3 \text{ mm}$ 5.测量误差：$< 5\%$ 6.工作电源：AC220V, 50Hz 7.重复性：两测定结果之差不得超过平均值的 10%

			8. 符合国家标准 GB10361-2024《谷物降落数值测定法》 9. 配置要求：主机一台、标准配件一套
--	--	--	--

标的名称：全自动粉质仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1.1 揉混器规格包含：50g 和 300g 各一套； 1.2 慢搅拌叶片转速：63±2r/min；快慢搅拌叶片转速比：（1.50±0.01）:1 1.3 测试结果可直接打印，也可数据格式导出； 1.4 传感器：测量范围包含 1-10Nm； 1.5 驱动装置转速包含：2-200r/min 1.6 揉混器钵体及揉混器刀材质要求：304 不锈钢（耐腐蚀性符合 GB/T24511-2017）； 1.7 测定范围：粉质单位测定范围包含：0-1000FU； 1.8 具备样品粉质的“虚拟混合”功能，即可以根据已知的粉质参数，模拟预测不同样品配比后的参数结果； 1.9 输出轴转速可调，可适用不同的评价方法；可在工作软件上对比不同试验的粉质曲线； 1.10 可以按照国家标准方法、国际标准方法对粉质曲线进行评价； 1.12 具备水浴恒温控制装置，温度保持范围：30±0.2℃； 1.13、具备全自动加水系统，加水精度≤0.2ml； 整台设备技术参数： 3.1 标准合规：满足 GB/T14614-2019《粮油检验小麦粉面团流变学特性测试粉质仪法》国家标准要求； 4、配置要求： 4.1 主机一台； 4.2 自动加水装置一套； 4.3 配套使用的恒温水浴箱一台； 4.4 配件 1 套（含专用软件、数据线、操作手册、校准工具、易损件包）。

标的名称：拉伸仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、技术参数要求： 1.1 具备水浴恒温控制装置，温度保持范围：30±0.2℃ 1.2 拉面钩下降速度：1.45±0.05cm/s； 1.3 单位阻力：≤12.3±0.3mN/EU； 1.4 搓条器转速：≥15±1r/min； 1.5 揉球器转速：≥83±3r/min；

			1.6 测试面团质量：$\geq 150\pm 0.5\text{g}$； 1.7 横坐标行进速度：$0.65\pm 0.01\text{cm/s}$； 1.8 面团托架个数：≥ 6 只； 1.9 拉伸电机由计算机程序命令启动，自动检查拉伸值及拉伸零点值，并绘制拉伸曲线； 1.10 软件可同时显示≥ 4 个以上样品拉伸曲线,并进行对比分析； 1.11 分析结果（数据库）可导出，电脑上可审阅； 1.12 具备对拉伸曲线进行评价功能 1.13 满足 GB/T14615 国家标准要求； 2、配置要求： 主机 1 台+标准配件 1 套（含面团托架、醒发盒、传感器校准件、操作手册、软件安装包）。
--	--	--	--

标的名称：全自动重金属检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	采用 X 射线荧光法 快速检测粮食、油脂中砷、铅、硒等元素。 1.检出限：铅$\leq 0.04\text{mg/kg}$；砷$\leq 0.04\text{mg/kg}$；硒$\leq 0.01\text{mg/kg}$；。 2.支持液体样品直接进样测试； 3.X 射线辐射计量当量率$\leq 0.2 \text{ uSv/h}$ 且达到辐射豁免水平； 4.配置要求：主机+标准配件一套。

标的名称：便携式重金属检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、技术要求： 1.1 检测方法：阳极溶出伏安法 1.2 检测通道：单通道检测 1.3 检测样品种类：粮食、粮油、乳制品 1.4 检测范围至少包含如下范围： 1.4.1 铅、镉：0.025 mg/kg-2.0 mg/kg 1.4.2 无机砷：0.08 mg/kg-1.0 mg/kg 1.4.3 汞：0.005 mg/kg-1.0 mg/kg 1.5 仪器精密度：台内精密度 $\text{CV}\leq 2\%$；台间精密度 $\text{CV}\leq 3\%$ 1.6 测试温度：$15\text{-}30^{\circ}\text{C}$ 1.7 方法重复性和准确度：铅、镉：重复性$\leq 10\%$，回收率 85%~115%；无机砷：重复性$\leq 15\%$，回收率 80%~120%；汞：重复性$\leq 15\%$，回收率 80%~120%。 1.8 电极：一次性丝网印刷电极，无需打磨抛光。 1.9 存储容量：$\geq 64\text{G}$，满足数据及方法存储。 1.10 通讯接口：至少具备 USB、WiFi 接口，可选配以太网、RS232，

			支持对接 LIMS 实验室系统 1.11 显示操作：液晶显示屏触摸操作，无需外接电脑。 1.12 打印功能：自带热敏打印机，可实现打印当前检测数据和历史数据批量打印功能。 1.13 扩展服务：提供软件升级服务。 1.14 样品前处理时间：≤10 分钟，单元素测试时间：≤10 分钟；可同时检测铅、镉，单通道总检测时间≤20 分钟。 2、配置要求： 2.1 便携式重金属检测仪主机 1 台。 2.2 小型磨粉机 1 台 2.3 混匀离心机 1 台 2.4 小型电子天平 1 台 2.5 定量移液器（150 μL）1 支 2.6 定量移液器（200 μL）1 支 2.7 定量移液器（500 μL）1 支 2.8 移液枪头套盒（1mL*100）1 个 2.9 移液枪头套盒（200 μL*96）1 个 2.10 试管架（1.5mL/2mL/24 孔）1 个
--	--	--	--

标的名称：真菌毒素检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1. 性能要求： 1.1 采用符合粮食行业标准的真菌毒素胶体金免疫层析技术，仪器箱采用手提或拉杆设计满足现场及流动检测使用要求 1.1.1 仪器箱和耗材箱总重量≤18.5kg，仪器箱采用手提或拉杆设计 1.1.2 在进行毒素检测时，实时出具定量检测结果 1.2 定量读数仪技术要求： 1.2.4 屏幕触摸方式：电容屏触摸式 1.2.5 支持预制曲线导入，无需用户自行构建标准曲线； 1.2.6 可记录并存储检测时间、样品名称、产品批次等信息，可根据用户需要进行快速查询、检索 1.2.7 读数仪具备联网功能，支持检测数据实时采集并上传，便于整体监控，数据可溯源； 1.2.8 一键检测功能：读数仪设有一键快速检测功能，可以直接进入检测状态； 1.2.9 自动识别功能：自动识别 CT 线位置 1.2.10 读数仪数据传输方式：无需借助电脑等其它设备，读数仪既可以通过无线（WIFI、蓝牙）上传或接收数据，也可以通过有线（网口）上传或 USB 接口接收数据，便于用户根据具体的实验条件自由选择检测数据的上传途径； 1.2.11 打印功能：自带热敏打印机，可同时打印检测内容和检测

		信息二维码； 1.2.12 变异系数 (CV) : $\leq 2\%$ 1.2.14.检测项目: 包含但不限于黄曲霉毒素 B1、玉米赤霉烯酮、呕吐毒素、赭曲霉毒素 A、伏马菌素、T-2 毒素等； 1.3 粉碎机技术要求: 1.3.1 材质: 不锈钢 1.4 电子天平技术指标: 1.4.1 最大量程: $\geq 500\text{g}$ 1.4.2 分度值: 0.01g 1.5 振荡器技术要求: 1.5.2 转速$\geq 2500\text{rpm}$ 1.5.3 运行方式: 点动 1.6 离心机: 最高转速 6000 转/分 1.7 孵育器技术要求: 1.7.1 温控范围: $20^{\circ}\text{C} - 65^{\circ}\text{C}$ 1.7.2 孵育通道数 8, 可同时孵育>4 个样品。 1.8 移液器技术要求: 1.8.1 通道: 单道 1.8.2 可更换不同颜色识别帽 1.8.3 数字显示方式: 数字显示窗口 1.8.4 卸除功能: 独立的推出吸头系统, 避免误操作及手部疲劳 1.8.5 需配有安全滤芯, 防止交叉污染 1.9 胶体金定量试纸条要求: 1.9.1 为保证仪器的兼容性与实验效果, 配套检测条的检测条有效成分全封闭 1.9.2 试纸条检测范围: 黄曲霉毒素 B1: 曲线范围 0-40ppb 最大扩展范围: 0-160ppb; 玉米赤霉烯酮: 曲线范围 0-150 最大扩展范围: 0-1500ppb; 呕吐毒素: 曲线范围 0-4000ppb 最大扩展范围 0-8000ppb; 赭曲霉毒素 A: 曲线范围 0-30ppb 最大扩展范围 0-150ppb; 伏马毒素: 曲线范围 0-6000ppb 最大扩展范围 0-60000ppb; T-2 毒素: 曲线范围 0-1000ppb 最大扩展范围 0-3000ppb 1.9.3 真菌毒素提取液采用乙醇溶液/水提取 1.9.4 前处理: 黄曲霉毒素 B1、呕吐毒素、玉米赤霉烯酮前处理方法统一, 可实现同一个样本一次提取分别检测; 1.10. 真菌毒素定量检测试纸条的反应时间$\leq 5\text{min}$ 1.11 检测结果与国标法检测结果的偏差不超过 20%; 1.12 检出限: 黄曲霉$\leq 2\text{ppb}$, 赤霉$\leq 5\text{ppb}$, 呕吐$\leq 120\text{ppb}$; 2 配置要求: 2.1 读数仪 1 台 2.2 孵育器 1 个 2.3 粉碎机 1 个 2.4 电子天平 1 个
--	--	---

			2.5 振荡器 1 个 2.6 离心机 1 个 2.7 移液器 3 支：（100~1000 μ L）2 支，（20~200 μ L）一支 2.8 计时器 1 个 2.9 仪器箱 1 个 2.10 耗材箱 1 个(含 50mL 离心管 100 支、7 mL 离心管 100 支、2 mL 离心管 200 支、50mL 与 7mL 多功能离心管架 1 个、2mL 离心管架 1 个、200 μ L 枪头 200 个、1000 μ L 枪头 200 个、200 μ L 枪头盒 1 个、1000 μ L 枪头盒 1 个、热敏打印纸 1 卷、吸水纸 1 包、称量纸 50 张、量筒 1 支、乳胶手套 20 副、口罩 1 包、记号笔 1 支)
--	--	--	---

标的名称：植物油酸值、过氧化值测定仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、技术要求： 1.1 测量指标和精确度： 1.1.1 能自动测定油脂酸值、过氧化值，检测结果重复性相对误差 $\leq 10\%$ ； 1.1.2 准确性与指示剂滴定法的相对误差 $\leq 10\%$ ； 1.2 检测时间：检测时间 $\leq 5\text{min}/\text{样}$ 。 1.3 吸液泵滴定速度：0.5ml/min-10ml/min(可调)。 1.4 吸液泵规格： $\geq 10\text{ml}$ 。 1.5 泵流量精度：相对标准偏差 $\text{RSD} \leq 1\%$ 。 1.6 搅拌转速：10-250r/min(可调)。 1.7 具备自动进样功能和自动滴定功能，实时显示滴定体积及滴定过程中的颜色变化情况。 1.8 采用高清摄像头采集数据，滴定过程中传感器无需接触样品溶液，无交叉污染。 1.9 最小加液体积：不大于 0.005ml。 1.10 终点判断方式：非接触式颜色法。 2、配置要求： 2.1 植物油酸值、过氧化值测定仪主机 1 台； 2.2 仪器控制软件 1 套。

标的名称：紫外/可见/分光光谱仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、技术要求： 1.1 光学系统：双光束比例监测；光源：氙灯/卤钨灯 1.2 波长范围：190nm~1100nm；波长最大允许误差 $\pm 0.5\text{nm}$ ； 1.3 波长重复性： $\leq 0.2\text{nm}$ ；

		1.4 光谱带宽：1.8nm； 1.5 杂散光：≤0.05%； 1.6 透射比范围 0-200% 1.7 透射比最大允许误差±0.5% 1.8 透射比重复性：≤0.2% 1.9 基线平直度(吸光度)：±0.002(200nm~1090nm)； 1.10 可设置用户登陆权限，审计追踪功能； 1.11 能实现 U 盘导出数据，数据管理和处理方便快捷，增加数据存储空间； 1.12 内置比色皿存放架，具有灯寿命自动监测系统； 1.13 全中文软件，能够实现多模式同时显示，测量方式瞬间完成； 软件主要测量功能：光度测量、定量测量、光谱扫描、时间扫描。 2、配置要求： 2.1 彩色触控屏紫外可见主机 1 台； 2.2 五联可变池架一套（可同时放置 5 个 10-50mm 不同规格比色皿）； 2.3 30mm 石英比色皿 2 只。
--	--	--

标的名称：酶标仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、光源：石英卤素灯 2、检测通路：具备自动参比校准功能，支持空白、背景双参比校正 3、波长范围：340-850nm； 4、滤光片：8 位滤光片轮，标配三块滤光片：405、450、620nm. 5、读数范围：0-6 Abs 6、准确性（405nm）：±1%（0-3Abs），±2%（3-4Abs） 7、精确性（405nm）：CV ≤ 0.2%（0 - 3 Abs），CV ≤ 1.0%（3 - 4 Abs），标准测量模式 8、分辨率：0.001Abs 9、线性范围：0-3Abs，96 孔板，快速测量模式；0-4Abs，96 孔板，标准测量模式 10、测量速度：：96 孔板快速测量≤6s，标准模式测量≤12s 11、适用板型：96 孔板 12、振荡器：线性振荡，三档速度可选 13、按键显示：高分辨彩色液晶显示，图形化界面，支持中文操作显示 14、软件：包括科研版软件一套

标的名称：原子吸收分光光度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

	识		
1	★	参数要求	1. 技术指标要求： 1.1 波长准确度：$\leq \pm 0.2\text{nm}$； 1.2 波长范围：190~900nm 1.3 光谱带宽：0.2~2.0nm，可调 1.4 全时双光束法原子吸收光谱仪 1.5 仪器应具备元素灯自动切换装置。 1.6 转灯灯架：≥ 8 灯位自动转换灯架，自动准直，可任意选择需要的灯进行预热或点亮，亦可八灯同时预热或点亮；编码灯功能，自动识别元素灯种类，自动化程度更高，内置双电源，可同时点燃不小于 2 支空心阴极灯或 2 只无极放电灯预热，仪器主机能自动识别元素灯 1.7 光栅刻数线≥ 1800 条/mm，最大面积全息光栅$\geq 54\text{mm} \times 54\text{mm}$； 1.8 石墨炉灵敏度：镉特征质量$\leq 1.3\mu\text{g}$，RSD$\leq 3\%$。 1.9 一键温度校准，消除不同石墨管中的差异，保证灵敏度的一致性 1.10 安全保护：有氩气欠压指示，冷却水流量不足，过热，过流报警及自动保护功能。 1.11 循环富集技术实现样品预浓缩，对于极低浓度样品分析进行多达 20 次的富集浓缩。 1.12. 仪器具备流量控制装置。 1.13 石墨炉可视化系统:进样针位置调整更方便，并可实现实时观测炉内样品升温情况 1.14 气动石墨炉:气动石墨炉设计，软件一键控制石墨炉开关，更换石墨管更便捷、更好心科技的密封性、保证更低的检出限 1.15 回收率$\geq 95\%$(1%食盐水溶液中，加标检测 10ppb 的铅)。 2.1 自动进样器 2.1.1 进样位数：≥ 55 位 2.1.2 线性：≥ 0.999 2.1.3 交叉污染：$\leq 5 \times 10^{-5}$ 2.1.4 进样体积：1-200μL 2.1.5 进样体积重复性：$\leq 0.1\%$ 2.1.6 结果重复性：$\leq 1.5\%$ 2.1.7 配有自动进样器进样针干燥装置，进样针为低吸附石英毛细管玻璃 2.2 连续流动氢化物发生器 2.2.1 原子吸收联用检测痕量砷、汞等元素。 2.2.2 进样流量 10 档可调，节约样品溶液。 2.2.3 精巧无比的电加热石英吸收管，装配简单、温度稳定。 2.3 数据处理： 2.3.1 测量方式：火焰法、石墨炉法。 2.3.2 浓度计算方式：标准曲线法（1~2 次曲线），自动拟合，标准加入法。 2.3.3 重复测量次数：1-99 次、计算平均值、给出标准偏差和相

		对标准偏差。 2.3.4 结果打印：参数打印，数据结果打印，图形打印。 2.4 火焰原子化器： 2.4.1 特征浓度(Cu)：0.02ug/ml/1%；检出限：火焰法测铜：≤0.002 ug/mL 2.4.2 重复性：RSD≤0.25% 2.4.3 雾化器：高效玻璃雾化器和耐氢氟酸雾化器可选 2.4.4 雾化室：防爆型耐腐蚀材料雾化室 2.4.5 调节系统：全自动 PC 控制和调节燃气及燃烧器位置，软件控制自动点火 2.4.6 火焰安全控制：具有全套安全联锁系统、多种压力监测、自动安全保护功能、乙炔泄漏检测、火焰状态、水封、气体压力、雾化系统压力、废液瓶液面高度等异常可自动熄灭火焰进行保护。加装空气缓冲罐，突然断电时可提供空气流量，防止回火 2.5 检测器：采用 2 个光电倍增管或者固体检测器，样品信号和参比信号同时检测，无时间差和空间差误差 3、配置要求： 1.石墨炉原子吸收分光光度计主机 1 套； 2.石墨管 2 个； 3.元素灯 4 支； 4.元素标准液 4 瓶； 5.原装软件 1 套； 6.自动进样器 1 套（进样盘≥60 位和≥100 位各 1 个）； 7.冷却循环水装置 1 台； 8.数据处理及输出设备 1 套； 9.品牌打印机 1 台； 钢瓶(包含减压阀、压力表、气体)1 套。
--	--	---

标的名称：原子荧光光度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	一、基本要求：用于样品中的 As、Hg 元素的总量及各种形态的分析功能。符合《原子荧光光度计检定规程》JJG 939-2009 相关要求。 二、总量分析技术要求 1.检测指标 1.1 检出限：Se、As<0.01μg/L，Hg<0.001μg/L。 1.2 精密度（RSD）：<0.6%。 2.进样系统 2.1 配备注射泵≥2 个，蠕动泵≥1 个。 2.2 进样模式：≥3 种，每种进样模式可切换。支持高精度顺序注射进样、快速间歇满环进样、大体积进样（≥3mL）功能。 2.3 具备自动进样及检测功能，进样位数：≥50 位。

		3.光学系统 3.1 通道数量：≥2 通道。 3.2 元素灯：智能空心阴极灯，内置存储芯片，自动识别元素类型，支持元素灯使用计时，所有通道均支持瞬时汞灯自动启辉，灯电流实时监控并在软件监控界面中显示。 3.3 仪器内部须配备火焰实时观察装置； 4.气路系统 4.1 恒压力控制模式，自动精确控制载气和屏蔽气双路流量，具有低压报警功能。 4.2 实时监控反应入口和出口压力值，超压报警，有效缓解因样品消解不完全引入的喷液现象。 5.具有夜间模式，仪器运行结束后休眠，可定时自动开机并预热元素灯。 三、形态分析技术要求 1.软件控制原子荧光总量和形态分析全自动切换，双色谱柱全自动切换。 2.配备前置大体积双色谱柱柱温箱，控温范围 30℃～80℃，精度 ≤0.1℃。 3.具备全自动的紫外/非紫外管路切换功能，全自动开关紫外消解灯。 4.软件：仪器操作软件(总量分析和形态分析)为同一软件统一控制；采用数据库存储，支持断电数据存储，并实现实时在线备份和定时离线备份，可实现云平台数据上传和管理，可对接 LIMS 系统实现数据传输；支持移动端 APP，实现查看设备信息、仪器状态、报警信息、序列运行信息和浏览分析报告。 5.As 形态指标（最小检测量） 5.1 As（III）（亚砷酸根离子）<0.04ng。 5.2 AsB（砷甜菜碱）<0.08ng。 5.3 DMA（二甲基砷酸根离子）<0.06ng。 5.4 MMA（一甲基砷酸根离子）<0.06ng。 5.5 As（V）（砷酸根离子）<0.06ng。 四、配置要求 1.原子荧光光度计主机（包含形态分析预处理装置）：1 台。 2.自动进样器：1 台。 3.元素灯：6 支（Se、As、Hg 各 2 支）。 4.高效梯度液相泵：1 套。 5.无机砷色谱柱及其保护柱：1 套。 6.双色谱柱柱切换阀：1 套。 7.大体积双色谱柱柱温箱：1 套。 8.中文操作系统：1 套。 9.样品管（10mL）：2000 个。
--	--	---

标的名称：气相色谱仪

序号	符号	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	----	--------	-----------

	标识		
1	★	参数要求	可同时装载 3 个进样单元、4 个检测单元 一、柱温箱 1. 柱箱温度：室温以上 2℃~450℃； 2. 程序升温：≥30 阶 31 平台； 3. 最大升温速率：无需升级即可达到 250℃/min；（ 4. 温度设定精度：0.1℃； 5. 温度稳定性：周围温度每变化 1℃，柱温箱温度变化小于 0.01℃； 6. 冷却速度：从 450 降到 50℃ ≤3.5min (210s)； 二、进样单元要求 1. 分流/不分流进样口 1.1 温度：5-450℃，控温精度优于±1℃； 1.2 配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能；支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能； 1.3 压力设定范围：0~150psi； 1.4 压力控制精度：0.001psi； 1.5 仪器主机最多可同时安装 3 个分流/不分流进样口 1.6 分流比：≥12500: 1 三、检测器单元要求 可同时安装四个独立控温的检测器，检测器的气体由先进的压力控制系统控制。 1. 氢火焰离子化检测器 (FID) 1.1 最高使用温度：≥450℃ 1.2 自动点火功能 1.3 检测限：≤1.2×10⁻¹²g/s (十二烷) 1.4 动态范围：≥10⁷ 1.5 数据采集速度：≥1000Hz 2. 电子捕获检测器 (ECD) 2.1 最高使用温度：≥400° C 2.2 检测限：≤4.2 fg/s (γ-BHC) 2.3 动态范围：≥8×10⁴ 2.4 数据采集速度：≥400Hz 四、数据处理系统要求 1. 数据采集和数据解析 采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯，满足 GLP/GMP 操作规范。具有丰富的计算功能和数据比较功能，可以显示相对保留时间，具有保留时间自动校正功能。 2. 通过软件内置的预老化功能，可根据工作需要，在分析开始前自动执行定制化的老化操作，让分析结果更加稳定可靠。 3. 法规符合性

		精密度、检出限等符合 JJG 700 等相关标准要求 五、自动进样器单元要求 1.进样器位数：≥ 156 位； 2.进样量范围：0.1~2000 μL，10 μL 注射器以 0.1 μL 步进； 3.交叉污染：$<10^{-4}$（使用 4 种溶剂清洗，测定正己烷中 1% 联苯） 4.色谱保留时间重现性：$<0.001 \text{ min}$； 5.色谱峰面积重现性：$<1\%$（RSD） 六、仪器配置要求 1、气相色谱仪主机、1 套 2、分流不分流进样口模块，含高精度电子压力控制器、2 套 3、液体自动进样器、1 套 4、FID 检测器、1 套 5、ECD 检测器、1 套 6、安装工具包、1 套 7、色谱工作站、1 套 8、气体过滤器、1 个 9、消耗品：进样针 1 支，衬管 10 支、O 型圈 50 个、毛细管色谱柱 2 根、进样隔垫 100 个，样品瓶 200 个，压环 20 个 10、数据处理及输出设备 1 套 11、激光打印机、1 台
--	--	--

标的名称：超高效液相色谱仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、技术要求： 1.1 整体性能： 1.1.1 色谱柱室加热时间：$\leq 15\text{min}$； 1.1.2 精密度、检出限等符合 JJG 705 等相关标准要求 1.1.3 色谱泵最大承受压力：$\geq 18000\text{psi}$ 1.2 四元梯度泵： 1.2.1 流量精度：$\leq 0.1\% \text{RSD}$ 1.2.1 梯度精度：$\leq 0.2\% \text{RSD}$ 1.2.1 流量准确度：$\pm 2\%$ 1.2.1 流量范围：0.001mL/min-5mL/min，递增率$\leq 0.001\text{mL/min}$ 1.2.1 内置四通道在线脱气机，脱气机通道体积：$\geq 1.5\text{ml}$ 1.3 柱温箱： 1.3.1 控温范围：$(\text{室温}+10)^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ 1.3.2 控温稳定性：$\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 1.3.3 控温准确度：$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 1.3.4 柱容量：$\geq$四根 30cm 的色谱柱。 1.3.5 柱温箱内部可加装内置切换阀，方便扩展应用范围。 1.4 自动进样器：

		1.4.1 样品位数：≥ 100 位 1.4.2 进样精密性：$\leq 0.5\%$ (RSD) 1.4.3 交叉污染：$\leq 0.004\%$ 1.5 可变波长紫外检测器： 1.5.1 光源：氙灯 1.5.2 波长范围不低于：190-600nm 1.5.3 波长准确度：$\pm 1\text{nm}$ 1.5.4 基线噪音：$\leq \pm 0.15 \times 10^{-5}\text{AU}$ 1.5.5 基线漂移：$\leq 1 \times 10^{-4}\text{AU/h}$ 1.5.6 线性范围：$\geq 2.5\text{AU}$ 1.5.7 最大数据采集速度：$\geq 240\text{Hz}$ 1.6 荧光检测器： 1.6.1 光源：闪烁氙灯。 1.6.2 激发、发射光路配备全息光栅，波长覆盖范围 200nm~900nm。 1.6.3 最大数据采集速度：$\geq 70\text{Hz}$ 1.6.4 重现性：$\pm 0.2\text{nm}$ 1.6.5 准确度：$\pm 3\text{nm}$ 1.7 光化学衍生器： 1.7.1 紫外灯:254nm,U 型管，寿命$\geq 4000\text{h}$ 1.7.2 额定压力：$\geq 15\text{MPa}$ 1.7.3 衍生效果:黄曲霉毒素 B1、B2、G1、G2 的最低检测限均不高于 $0.01 \mu\text{g/kg}$，测定方法符合 GB 5009.22-2016《食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定》。 2、配置要求： 2.1 超高效液相色谱仪主机 1 台； 2.2 四元泵含在线脱气机 1 套； 2.3 液相色谱系统工具包 1 套； 2.4 自动进样器 1 套； 2.5 柱温箱 1 套； 2.6 紫外检测器 1 套； 2.7 荧光检测器 1 套； 2.8 光化学柱后衍生 1 套； 2.9 主动密封垫清洗装置 1 套； 2.10 样品瓶 100 个； 2.11 超高效 C18 液相色谱柱 2 支； 2.12 在线过滤器 1 套，含过滤器可更换滤芯 5 个； 2.13 备用 PEEK 管 2 米、配套接头 4 个； 2.14 控制软件 1 套； 2.15 数据处理客户端 1 套； 2.16 图谱输出设备 1 套；
--	--	---

标的名称：离心机

序号	符号	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	----	--------	-----------

	标识		
1	★	离心机	1.免维护变频电机，5英寸液晶触摸屏操作。 2.电子安全门锁，独立电机控制。 3.转头自动识别，防止超速。 4.弹性转头固定方式，转头更换方便快捷。 5.40级升降速可调，1000组常用程序可储存调用，适用更多应用场景。 6.三轴陀螺仪全程动态监测平衡状态，并可调节响应值。 7.可进行5段速度、时间阶梯离心，曲线显示。 8.可储存1000条使用记录并可USB导出。 9.密码锁定功能，可对主机设置密码锁定，防止误操作。 10.304不锈钢内腔，采用特氟龙涂层，耐腐蚀性更强，更易清洁。 11.所有转子、转子盖均可高温高压灭菌。 12.最高转速 ≥ 20000 r/min,最大离心力 $\geq 27994 \times g$ ，离心腔直径： $\geq \Phi 300$ mm。 13.最大容量 6×100 ml（8000rpm）。 14.转速精度 $\leq \pm 10$ r/min。 15.定时范围 1s~99H59 min59s。 16.噪声 ≤ 60 dB（A）。 17.功率 500W。 18.外形尺寸 $440 \times 360 \times 315$ （L×W×H）mm。 19.重量 29 kg。 21.配置要求：主机一台、其他标准配件一套。

标的名称：实验室毒素样品破碎机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1、主要用途：谷物的重金属及真菌毒素检测样品制备。 2、粉碎原理：磨盘式粉碎法。 3、研磨能力： ≥ 450 g/min。 4、磨碎样品水分范围： $\leq 18\%$ 。 5、收集容器的容积： ≥ 3 L。 6、研磨细度： 6.1 粉碎样品 98%通过 $\Phi 1.0$ mm 筛； 6.2 粉碎样品 92%以上通过 $\Phi 0.5$ mm 筛； 6.3 粉碎样品 90%以上通过 CQ16(40 目筛网)； 7、可连续进料和出料，连续运行 1 小时其磨膛温度 $\leq 60^\circ\text{C}$ 。 8、配置要求：主机一台、标准配件一套。

标的名称：实验粉末混匀机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

	识		
1	★	参数要求	1、处理对象：粉末，小颗粒物品 2、处理样品量：1.2 公斤以下（3L 容器） 0.6 公斤以下（1.5L 容器） 2.5 公斤以下（6L 容器） 3、容器体积：设备兼容多规格混匀杯，适配 1.5L、3L、6L 规格容器） 4、工作时间：约 30S-9 小时（可调） 5、混匀杯可方便拆卸清洗（防止实验物品交叉污染） 6、混匀原理：杯子自旋和上下翻滚 7、伺服电机驱动，可设置启停位置，方便更换混匀杯 8、混匀频率和时间可调节 9、可同时混匀多个样品 10、配置要求：主机一台、标准配件一套

标的名称：移液枪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1. 可选最大量程 (μL)：3/10/20/100/200/1000/5000/10000 等； 2. 在最大量程下使用的精确度优于 0.2%(最大量程 $\geq 200\mu\text{L}$)或优于 0.5%(最大量程 $\leq 30\mu\text{L}$)； 3. 带校准证书； 4. 配置要求： 4.1 电动移液器最大量程 10000 μL 1 支；

标的名称：氮吹仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1. 技术性能要求 1.1 加热方式：干式或水浴，温度范围：室温-100℃； 2.2 浓缩腔 2.2.1 通道数： ≥ 12 通道，浓缩杯容量:200mL 和 50mL（定容 1mL、0.5mL），两种规格可同时使用； 2.2.2 利用不可见光光学液位传感器自动判定浓缩终点； 2.2.3 可以随时取出或添加浓缩杯，不影响到其他正在浓缩的样品； 2.2.4 具有定容模式、时间模式、手动模式、混合模式等多种浓缩模式； 2.2.5 具有水位超限报警，压力超限报警，当水浴水位或者氮吹压力超过仪器限制时自动蜂鸣提示，并停止浓缩，缺液超温自动报警提示； 2.2.6 过热保护组件可有效防止水箱干烧，过载保护组件杜绝意

		外漏电； 2.3 加热模块 2.3.1 水浴方式加热，导热效率高、均匀，浓缩速度快； 2.3.2 控温方式:PID;控温精度:≤±1℃;控温范围:室温~100℃； 2.4 氮吹模块 2.4.1 具备固定压力氮吹和程序升压双氮吹模式； 2.4.2 气体压力自动调节分配技术使每个吹针氮吹流量保持一致，以最快的速度浓缩样品。每个吹气通道可独立控制流量；. 气体压力：0-0.1MPa； 2.5 工作站控制系统 2.5.1 主机控制模式实时显示浓缩过程及终点提示，实时显示加热温度，压力，运行时间； 2.5.2 软件可记录超温使用次数，延长传感器寿命，保证定容准确性； 2.5.3 软件具有中文操作界面 3、配置要求： 全自动定容浓缩仪主机 1 套 包含： <table><tr><td>3.1 浓缩腔</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3.2 加热模块</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3.3 氮吹模块</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3.4 控制模块</td><td>1 套</td></tr><tr><td>3.5 200ml-1 浓缩杯</td><td>12 个</td></tr><tr><td>3.6 50mL-1 浓缩杯</td><td>12 个</td></tr><tr><td>3.7 200mL 浓缩杯外置架</td><td>2 套</td></tr><tr><td>3.8 50mL 浓缩杯外置架</td><td>2 套</td></tr><tr><td>3.9 中文说明书</td><td>1 套</td></tr></table>	3.1 浓缩腔	1 套	3.2 加热模块	1 套	3.3 氮吹模块	1 套	3.4 控制模块	1 套	3.5 200ml-1 浓缩杯	12 个	3.6 50mL-1 浓缩杯	12 个	3.7 200mL 浓缩杯外置架	2 套	3.8 50mL 浓缩杯外置架	2 套	3.9 中文说明书	1 套
3.1 浓缩腔	1 套																			
3.2 加热模块	1 套																			
3.3 氮吹模块	1 套																			
3.4 控制模块	1 套																			
3.5 200ml-1 浓缩杯	12 个																			
3.6 50mL-1 浓缩杯	12 个																			
3.7 200mL 浓缩杯外置架	2 套																			
3.8 50mL 浓缩杯外置架	2 套																			
3.9 中文说明书	1 套																			

标的名称：自动加酸仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1. 技术参数要求： 1.1 试剂通道: ≥ 6 1.2 试剂添加速度: $\geq 2\text{mL/s}$; 加液精度: $\leq 1\%$ 1.3 试剂添加使用高精度蠕动泵，试剂输送管路均为 PFA 材质，所有试剂通道均可安全操作各种腐蚀性试剂（包括氢氟酸） 1.4 XYZ 轴全方位移动机械臂，机械臂传动丝杆，定位精准，全密闭的机械臂具有防腐功能 1.5 仪器自带全自动酸气排放系统，系统内置照明装置，开机后风扇持续运行，保障酸气排放完全，且具有断电延时排风功能 1.6 具有门锁感应功能，开门停止加液，保护试验人员安全，关门后方法继续运行 1.7 仪器状态指示灯显示仪器的不同工作状态，方便试验人员远距离了解控制仪器状态

			1.8 具有试剂用量预警功能，软件自动计算方法用酸量，若试剂瓶内剩余量小于本次方法的用酸量，则方法不运行，并提醒补充试剂 1.9 通风系统自带 HEPA 级过滤功能，在加液过程中持续净化系统空气，避免其对样品的污染 1.10 方法暂停修改功能，仪器可中途暂停方法，暂停后可修改调整方法，调整后可继续运行接下来的方法 1.11 触屏 WIFI 远程控制，远距离操控功能强大； 2.12 软件主界面可实现各通道试剂剩余量报警功能，废液瓶满预警功能，报警限量均可由用户自定义 1.13 双模块设计，可同时运行两种不同的试剂添加方法 2、配置要求： 2.1 全自动加酸仪主机 1 台； 2.2 自动酸气排放系统 1 套； 2.3 消解管支架一套（匹配超级微波消解仪消解支架）； 2.4 置顶试剂盒 1 台； 2.5 智能控制系统 1 套； 2.6 智能工作站软件 1 套；
--	--	--	---

标的名称：全自动固相萃取仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	1 技术要求 1.1 主要功能：全自动固相萃取系统。主要用于样品的分离、纯化和富集，可用于食品、农产品、制药、公安等系统有机物的富集和净化；整套系统可自动完成固相萃取柱的活化、样品过柱、清洗、氮气干燥、洗脱等操作，处理样品量大，自动化程度高；整套系统密封环保；溶剂兼容性：接触液体的管路、阀件采用耐有机溶剂材料，兼容甲醇、乙腈、正己烷等常用溶剂 2.2 萃取要求 2.2.1 全自动完成固相萃取的全过程（包括萃取柱的活化、上样、淋洗、吹干、洗脱等）。 2.2.2 并行通道数量：≥6 通道，可同时自动处理≥6 个样品，实现≥6 通道的同时活化、上样、洗脱，提高工作效率，本机可升级至 8 通道，实现同时处理 8 个样品。 2.2.3 连续处理样品能力：≥48 位样品连续处理。 2.2.4 上样/收集：标配 15mL 上样与收集架，50mL 上样架。标配 3ml、6ml 小柱萃取柱架。进样精度：移液误差≤±1% 2.2.5 萃取容量：每通道可处理样品体积为 0.5-100mL；固相萃取柱种类：可全自动连续处理 1ml/3ml/6ml/12ml/20ml 萃取小柱。 2.2.6 流速控制：正压上样、洗脱的模式，采用独立可视注射泵控制每个通道流速，流速范围：0.1-100mL/min；精度≤±5%； 2.2.7 溶剂种类：≥8 种溶剂接口，配置 1L 溶剂瓶≥6 个，2L 溶

		剂瓶≥2 个。 2.2.8 双针结构：采用单独的移液上样针与柱密封针，双针防腐，可最大程度解决交叉污染的问题。 2.2.9 ≤50ml 样品完全上样； 2.2.10 多功能柱密封针：可适配不同规格固相萃取柱，使用 1ml/3ml/6ml/12ml 萃取小柱时无需进行更换柱塞等操作，可在同一个序列批表内全自动连续处理 1ml/3ml/6ml/12ml 等不同规格的萃取小柱，而无需任何手动操作。 2.2.11 固相萃取柱密封：SPE 柱上采用膜片式弹性密封技术，密封垫不接触样品。 2.2.12 溶剂增压功能：具有溶剂增压装置，低沸点溶剂高温环境下不会汽化，保证低沸点溶剂取液体积的准确性。 2.2.13 废液接口：≥4 种废液接口，包含废水、一般有机废液、剧毒废液和含氯废液通道，实现废液的分类收集 2.2.14 整个固相萃取系统采用避光设计，可适用于对光敏感的样品进行固相萃取，例如样品中亚硝胺类物质的萃取等。 2.2.17 整机系统密闭设计，自带通风系统，无需放置于通风橱中，仪器内部采用 PEEK 耐酸设计，防止有机溶剂、酸腐蚀仪器内部。 2.3 控制软件要求 2.3.1 工作站软件适用于 windows 操作系统，可对仪器各部分进行实时反控。图形化界面设置，实时显示工作状态。 2.3.2 系统具有一键式启动、定时预约运行方法及关机功能，做到低碳节能，延长耗材的使用寿命，降低维护成本。 2.3.3 具有批处理功能，可进行批表编辑、插入、删除、保存、暂停等功能。 2.3.4 具备溯源功能，可根据日期查看工作日志。 2.3.5 系统内置照明和摄像头，利用本机监控摄像头，通过本机控制终端可以实时观察到仪器内部的运行状态。 3、配置要求： 3.1 全自动固相萃取系统主机（包括以下部分：） 1 套 3.1.1 移液针 12 根 3.1.2 高精度注射泵 6 个 3.1.3 本机监控摄像头 1 个 3.2 6mL 萃取柱载架 1 个 3.3 3mL 萃取柱载架 1 个 3.4 500mg/ 6ml C18U 密封固相萃取柱（30 个/包） 1 包 3.5 6ml 萃取柱密封盖（100 个/包） 1 包 3.6 3ml 萃取柱密封盖（100 个/包） 1 包 3.7 15mL 样品管架 1 个 3.8 15mL 收集管架 1 个 3.9 15mL 样品管（50 个/包） 4 包 3.10 50mL 样品管架 1 个 3.11 50mL 样品管（25 个/包） 4 包 3.12 1L 溶剂瓶及瓶口适配器 6 个
--	--	--

			3.132L 溶剂瓶及瓶口适配器 2 个 3.142L 溶剂瓶放置架 1 个 3.15 附件包（包括排风管、液路接头等） 1 套 3.16 全自动固相萃取操作系统（包括安装 U 盘） 1 套
--	--	--	--

标的名称：超级微波消解系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	参数要求	预加压单反应室超级微波系统，用于样品的微波超高压高温消解，可扩展用于化学萃取和有机合成。 技术要求： 1、硬件部分 1.1 单反应腔预加压式超级微波系统，所有样品内插于同一个单反应室的水浴溶液内，单罐单次最大样品处理数量：≥ 40 个，微波功率$\geq 1500W$； 1.2 最大工作压力：$\geq 200Bar$（3000PSI）；最大操作温度：300℃； 1.3 反应釜同时具备电子锁扣和机械螺纹锁双重锁紧安全装置，具有机械螺纹锁紧，螺纹锁有效长度$\geq 40mm$； 1.4 不锈钢单反应腔内径$\geq 90mm$； 1.5 预加压不锈钢单反应腔容积$\geq 1L$； 1.6 具有≥ 2 个分别独立的垂直自动升降系统：样品架定轨自动升降和定位；装载溶液的内衬杯自动提升。≥ 2 重自动升降系统可分别独立控制； 1.7 微波消解前可自动预先冲入高压氮气，使反应腔达到 40-100bar；反应结束冷却到设定温度后，自动释放压力，泄压速率 1bar~100bar/min 可调； 1.8 反应釜加气和泄压使用 2 个独立的通道； 1.9 配置独立的压缩机冷却系统，与微波主机分体设计，制冷功率$\geq 1000W$，反应过程中在高温下实时冷却保护反应罐，反应结束后快速冷却降温，冷却水流量$\geq 6L/min@4bar$；冷却水箱容积$\geq 2L$； 1.10 内置全自动排风系统，软件可调节不同的风量大小； 1.11 有高压气体过滤阀防止气体杂质污染，双单向阀系统防止反应压力大于钢瓶压力而产生压力倒流现象； 2、温度和压力控制系统 2.1 高精度数字红外温度传感器和数字压力传感器，可实现所有样品罐的温度和压力精确数字控制，所有样品位于同一水浴环境中，保证所有样品均处于同一温度和压力条件下反应，保证样品处理的平行性； 2.2 底部红外温度传感器实时控制反应溶液温度，单反应室罐体具有≥ 3 重以上温度监控（除循环水冷却器以外），≥ 3 个数字温度传感器分别监控微波发射天线温度，单反应室腔体温度和反

		应溶液温度，≥3个温度均可在控制终端软件主界面上同时显示数值和温度曲线； 2.3 软件控制自动充氮气至预设压力，消解完成后自动泄压，无需手动操作； 3、控制终端 3.1 主机内置一体式智能控制终端，≥10 寸屏幕； 3.2 具有智能程序升温、梯度升温功能，实时精确显示反应罐内的温度、压力。可在线控制和修改所有的反应参数，反应过程中实时修改并识别更新，无需暂停方法。能在线显示微波功率曲线； 3.3 具有中文软件操作界面。 4、消解罐及支架 4.1 单个消解支架可选≥7 位≥40ml，≥20 位≥15ml，≥27 位≥8ml 和≥40 位≥5ml 等多种支架，消解罐材质：玻璃，石英，聚四氟乙烯等； 4.2 样品支架悬挂固定于反应腔盖子上，不与 TFM 反应腔内衬底部直接接触。样品支架软件控制自动升降； 4.3 无最少加酸量限制，普通样品仅需使用 1-3ml 硝酸即可，减少实验室试剂开支；无需赶酸，大幅度提高工作效率； 4.4 消解支架配备专用定位盘。 5、配置要求 5.1 预加压单反应室超级微波消解主机 1 台 5.2 全自动双重垂直定轨升降和定位系统 1 套 5.3 ≥20 位消解支架 1 个（单支消解管容量≥15ml），称量工具 1 个，定位盘 1 个，玻璃材质消解管≥200 支，石英材质消解罐≥20 个，TFM 盖子≥20 个 5.4 主机内置控制终端 1 套 5.5 温度控制系统 1 套 5.6 自动压力控制系统 1 套 5.7 压缩机制冷循环水冷却系统 1 台 5.8 备件及消耗件 1 套
--	--	--

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	其他要求	1.清单中技术参数描述如与特定品牌或型号相匹配，仅作为技术指标参考，不代表指向特定产品，供应商可提供相当于或优于参数要求的产品。 2.本项目采购清单中的采购标的名称，因采购人不能穷尽详列或通俗认知等原因，可能供应商提供的投标产品所对应的证书、证明等对产品命名等存在一

			定差别，在满足本项目技术参数的前提下，本项目给予认可。 3. 本项目采购清单中技术参数与性能指标涉及的标准（含：强制性标准、推荐性标准）或规范过期（废止）的，均执行现行的新标准（“现行的”指“当前有效并现在正在实行的”） 4. 文件中虽未明确但必须执行强制性规范或标准规定的，提供的产品必须满足规定。 5. 供应商的响应报价包括：设备费（含备品、配件）、配送安装费、与设备配套的建设费、包装运输费（含装卸费）、检验费、调试费、培训费、管理费、税费、保险等一切相关费用。 6. 拟投入本项目服务人员的健康、人身和财产安全、保险、管理、法律等方面全部由供应商承担。 7. 中标人须提供全新的货物（含零部件、配件、使用说明书等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得以次充好，产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定，采购人的要求做好售后服务工作。
2	★	安全责任	供应商在履行合同过程中，因其自身或其工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因造成的人员安全责任及事故责任由供应商负责，如对采购人造成损失的，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，供应商对此应承担相应的责任。
3	★	知识产权及知识成果	供应商应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。供应商保证所提供的货物的所有权完全属于供应商且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为供应商违约。供应商应负担由此而产生的一切损失。

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	2026 年 9 月 6 日前安装调试完成。
2	★	交货地点	安岳县石桥街道烽火村 5 组粮油质检站
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、进度款，合同签订后，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 10.0% 2、进度款，设备调试且验收完成，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额

			的 50.0% 3、进度款，项目审计完成后，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 40.0%
5	★	验收、交付标准和方 法	采购人与中标/成交供应商应依据国家、行业相关标准、政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205 号）、资阳市财政局《关于严格落实政府采购需求论证、合同备案和履约验收有关问题的通知》（资财采〔2019〕39 号）的相关要求，严格按照采购文件的技术要求和质量要求、供应商的响应文件和承诺函及政府采购合同的约定进行验收；（1）履约验收主体：安岳县发展和改革局。（2）货物在中标/成交供应商安装调试完毕后进行初步验收。初步验收时如发现所交付的货物有损坏、残次品、或其它不符合验收标准及政府采购合同规定之情形，采购人需做详尽的现场记录，并有权要求供应商立即做出调换或整改，验收期限相应顺延，由此产生的时间延误与有关费用由中标/

		成交供应商承担；初验合格，方能进行该采购包的最终验收。 （3）验收时，中标/成交供应商应提供所响应产品的国家认可的第三方检测报告。 （4）每台设备有独立的包装，包装外观完好，无破损、变形，否则视为产品不合格。有防潮设计，符合设备运输和存储要求； （5）中标/成交供应商应将所提供货物的清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。 （6）验收内容还包括所有设备的安装情况、线缆的敷设和连接情况、网络安全配置等方面，确保满足采购人的技术要求和使用要求。 （7）终验合格后，经双方确认，形成验收报告，由采购人组织的验收小组签字生效。终验未通过，采购人有权要求供应商进行整改，整改期由双方共同协商，整改结束后可向采购人再次提出终验复验申请，复验未通过则验收最终结论为整体验收不通过，采购人将报本项
--	--	---

			目同级财政部门,按照政府采购法律法规处理,采购人不予支付本采购包资金的同时并追究中标/成交供应商的违约责任。 (8)其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库(2016)205号)及资阳市财政局《关于严格落实政府采购需求论证、合同备案和履约验收有关问题的通知》(资财采(2019)39号)的相关要求进行验收。
6	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装,均应符合《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)》的要求,包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸,以确保货物安全无损运抵指定地点。
7	★	质量保修范围和保修期	(1)质量保修范围:本采购包中由中标/成交供应商提供的全部货物。(2)保修期:自验收合格之日起3年。(国家相关行业标准低于3年的,按国家相关行业标准执行)。(3)中标/成交供应商应至少指定一人全权负责本采购包的商务服务,即产品安装、调试、咨询、培训和售后等技

			术服务工作。（4）中标/成交供应商接到采购人维修通知后 24 小时内响应，在 48 小时内完成维修，质保期内免费修理调换，如货物经 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货并追究中标/成交供应商的违约责任。
8	★	违约责任与解决争议的方法	（一）中标/成交供应商和采购人双方必须遵守本采购包采购文件或采购合同中的各项要求，保证本采购包合同的正常履行，非因不可抗力而单方面解除合同的，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付本采购包合同金额 5%的违约金。 （二）因中标/成交供应商作虚假响应或未按采购文件技术要求提供货物，造成采购人损失的，除承担相应的法律责任外，须承担全部的赔偿责任。（三）如因中标/成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任，中标供应商对此均应承担全部的赔偿责任。（四）

		违约责任 1. 甲方（采购人）违约责任：（1）甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价 5% 的违约金；（2）甲方逾期支付货款的，除应及时补足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之 1/天的违约金；逾期付款超过 30 天的，乙方有权终止合同；（3）甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。 2. 乙方（中标/成交供应商）违约责任：（1）乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的 5% 的违约金，并须在合同规定的交货时间内升级改造合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约。（2）乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之 1 /天的违约金；逾期交货超过 30 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之 5 的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。（3）乙方货物经甲方送交
--	--	---

		具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在30天内无条件升级改造合格的货物，如逾期不能升级改造合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的5%的赔偿金给甲方。（4）乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的5%向甲方支付违约金。 （5）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。 （五）争议解决办法 1.因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由中标/成交供应商承担。2.合同履行期间，若双方发生争
--	--	--

			议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人可依法向当地人民法院提起诉讼，维护其合法权益。
--	--	--	--

3.4.其他要求

无