

第三章 采购需求

注：

1、以下《采购需求说明》及《采购需求一览表》所列内容为采购人所提采购需求，供应商应认真仔细研究，投标时应响应服务要求、服务质量等进行投标。

2、投标报价包括采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费、招投标过程产生的费用等所有费用。

3、本项目招标文件通用部分第三章“投标文件格式”中内容应根据项目需要和评标办法规定填写；如不需要，则填写无。

4、下列《采购需求一览表》中标注“▲”的产品，投标供应商在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息该承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要产品（包括核心产品）标注“▲”。

5、采购人或代理机构查询中国政府采购网相关链接，并根据查询结果，在采购需求一览表填写列入品目清单情况。

采购产品如有列入品目清单内强制采购类节能产品，必须按品目清单要求采购。提供国家确定的认证机构证明网页截图，及认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则按无效投标处理。

采购产品如有列入品目清单内优先采购节能或环境标志产品，根据评标办法要求提供相关证明材料，否则在评标时相关评审项不得分。

采购人、采购代理机构应当依据国务院批准的中小企业划分标准，根据采购项目具体情况，在采购文件中明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。供应商根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。现行中小企业划分标准行业包括农、林、牧、渔业，工业，建筑业，批发业，零售业，交通运输业，仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业，软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商业服务业和其他未列明行业等十六类。（如下图所示）

6、采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购标的性质（采购货物或采购服务）予以明确。

中小企业划分标准：

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业★	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$

零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业★	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业★	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业★	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业★	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

中小企业划分标准的说明：1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2、附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其

他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

采购需求说明

采购需求一览表

序号	名称	技术参数和规格型号	单位	数量	单价	合计价	列入 优先 采购 和强 制采 购品 目清 单情 况 (优 先采 购或 强制 采购)	所属 行业 (按 工信 部联 企业 【20 11】 300 号)	标的 性质 (货 物/ 服 务)	备注
1	磁场催化光照培养箱	1、主要技术参数： ◆1.1 磁场类型：恒稳磁场； ◆1.2 磁场强度：0-10mT 可调； ◆1.3 磁场精度：±1mT； ◆1.4 温度范围：4℃~60℃； 1.5 温度精度：±0.5℃； 1.6 光照强度：0-12000； 1.7 腔体容量：≥50L； 1.8 工作环境：5-30℃； 1.9 ≥7 寸液晶屏显示，采用宽电压输入设计，满足电磁兼容环境，长期使用无刮痕； 1.10 风道循环加热/制冷系统，一体化外保	台	1				工业	货物	

		<p>温处理，具备高性能的密封，满足长时间使用要求；</p> <p>1.11 智能可编程控制系统，性能更稳定，界面简洁，操作更轻松；</p> <p>1.12 人工智能调节算法，无超调，具备PID自整定和自学功能；</p> <p>1.13 具有开门即停功能，使用安全，当机器发生故障时，动态显示屏会出现故障信息，同时启动数据保护；</p> <p>1.14 紫外线杀菌，可定期对箱体内部进行消毒，有效杀灭循环空气中的浮菌；</p> <p>1.15 优质压缩机和环保制冷剂，先进的电子膨胀阀精密控制系统，优化制冷管道工艺，确保设备按设定温度运行；</p> <p>1.16 投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>1.17 投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护2-3次，并加盖公章；现场免费培训至少2人，直至完全能独立操作。</p>							
2	磁场处理装置	<p>技术参数：</p> <p>◆1、激励电压：0-600V；</p> <p>◆2、频率：30-50KHz；</p> <p>◆3、磁感应电流：0-20A/cm²（诱导磁场热效应）；</p> <p>◆4、磁感应电场：0-200V/cm（诱导磁场非热效应）；</p> <p>5、处理方式：间歇式/连续式；</p> <p>6、处理量：0-100ml/min。</p> <p>7、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>8、投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护2-3次，并加盖公章；现场免费培训至少2人，直至完全能独立操作。</p>	台	1				工业	货物
3	凯氏定氮仪	<p>1、工作条件：</p> <p>1.1 电源：220VAC ±10% 50Hz；</p> <p>1.2 温度：操作环境 10-35℃；</p> <p>2、功能参数：</p> <p>2.1 全自动凯氏定氮仪，含蒸馏系统、滴定系统、软件系统；采用国家标准的凯氏定氮方法：浓硫酸环境消解样品、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、指示剂滴定终点颜色判定法；全自动加碱加酸加稀释剂、全自动蒸馏</p>	台	1				工业	货物

	<p>滴定、全自动排废、全自动清洗、全自动校正、全自动消化管排空、全自动故障检测、全自动溶液液位监测、全自动超温监测、全自动计算结果、输出、打印，具备安全门自动监测、消化管在位监测、溶液桶液位监测、接收杯溢出监测、进样器监测功能；</p> <p>◆2.2 主机基础要求：蒸馏滴定一体机，不接受另配滴定器模式；</p> <p>2.2.1 检测范围：0.1-240mgN；</p> <p>2.2.2 回收率$\geq 99.5\%$（1-240mgN）；</p> <p>2.2.3 重复性误差：RSD$\leq 0.5\%$（1-240mgN）；</p> <p>2.2.4 测定样品重量：固体$\leq 5g$ 液体$\leq 20ml$；</p> <p>2.2.5 彩色触摸≥ 10寸屏显示，提供实物图片，使用安卓操作系统，可以通过LAN或者WIFI连接网络，将试验方法和测试结果上传到云端储存或者从云端下载到本地，能够批量的输入样品信息，机身可存储100万及以上条数据；测试结果具备两种报告类型，标题可编辑，具有PDF和XML两种输出方式；可以对接LIMS实验室信息管理系统，投标文件中提供产品彩页证明材料，并加盖投标单位公章；</p> <p>2.2.6 采用三级用户名加密码形式登录；</p> <p>2.2.7 结果高低限报警功能，及时提示实验人员结果异常，避免批次结果受损；</p> <p>2.3 蒸馏系统：双蒸馏模式可选，采用氨残留回收技术，蒸馏结束前可再次自动加碱，以保证管路中氨残留部分自动回收，保证样品的高回收率和结果的准确性；</p> <p>2.3.1 蒸汽流量0-100%可调；</p> <p>2.3.2 蒸馏时间：0—6000S连续可调；</p> <p>2.3.3 采用金属材质作为加热杯体的同时，以高分子聚合材料进行包覆，外加多重保护装置，提供实物图片，具有压力传感器、温度传感器、温度保护开关、分离式液位监测等多重保护，投标文件中提供产品彩页证明材料，并加盖投标单位公章；</p> <p>2.3.4 仪器实时监测馏出液温度，并可根据温度自动调节冷凝水流量，在保证冷凝效果的同时降低冷凝水的消耗；</p> <p>◆2.3.5 防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子材质，投标文件中提供产品彩页证明材料，并加盖投标单位公章；</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>2.3.6 接收杯上盖可随时拆卸，无需借助工具，便于清洗接收杯等部件；</p> <p>2.4 滴定系统：采用正压式进液，可有效避免滴定过程气泡产生，滴定酸桶内置在主机箱体内，配备滴定酸液位监测系统，保证实验正常进行；</p> <p>◆ 2.4.1 滴定精度：0.2uL/步, 0.4uL/步, 1.0uL/步三档可选；</p> <p>2.4.2 直线电机微控滴定系统，具备边蒸馏边滴定功能，减少测试时间，提高测试准确性；</p> <p>2.4.3 采用柱塞泵式滴定系统，配合进口标准 25mL 滴定管，也可根据需要选配 5mL 及 10mL 滴定管，保证实验的准确性；</p> <p>2.4.4 具备边蒸馏边滴定和变速度变体积滴定技术，减少测试时间，提高测试准确性；</p> <p>◆ 2.4.5 滴定颜色设置和微调功能，共三种颜色判定，可支持凯氏定氮各指示剂种类及配比，满足各类标准需要；</p> <p>2.4.6 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，保证馏出液的温度不超温，保证测试结果的准确性；</p> <p>2.5 石墨消解系统：4.3 寸真彩液晶显示屏，可存贮 10 组以上消解方法，采用红外一体式加热及高纯石墨传导；嵌入式软件 PID 控温技术，表面外壳需喷涂特氟龙涂层；</p> <p>2.5.1 消化能力：≥20 个样品；</p> <p>2.5.2 控温范围：室温+5℃~450℃（从室温到 400℃≤25 分钟），精度±1℃；</p> <p>2.5.3 升温计时方式：消解开始计时或达至设定温度计时两种可选；</p> <p>2.5.4 隔热方式：陶瓷及风道隔热；具备过压、过流、过热报警，故障自动报警功能，自动检测加热单元工作故障并可判断出故障模块，便于维护；</p> <p>2.5.5 PFA 密封盖废气收集罩，防腐耐温；自来水真空泵，保证足够负压；具备滴盘设计，防止消解结束酸液滴落污损实验台</p> <p>2.6 配置清单：</p> <p>2.6.1 全自动凯氏定氮仪主机（含全自动蒸馏、滴定系统）1 套，≥20 位石墨消解仪 1 套，排废系统 1 套；300ml 消化管 20 只，催化剂 1000 片；附件箱 1 套。</p> <p>3. 售后服务：</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>3.1 在用户所在地应有专门的技术应用支持工程师。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。安装验收期间，免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等，中标人需要最终用户指定地点提供上门安装调试并对用户指定的两名操作人员进行操作使用培训；</p> <p>3.2 投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>3.3 投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。</p> <p>3.4 故障服务：仪器设备出现故障时，中标人得到通知 3 日内派维修人员到达用户现场维修。</p>							
4	索氏抽提仪	<p>一、功能参数：</p> <p>1.1 测定范围不低于 0.1-100%；</p> <p>◆1.2 采用一体式金属浴加热方式，控温范围不小于室温+5℃-300℃该温度区间；</p> <p>1.3 加热杯体积不小于 150mL；</p> <p>◆1.4 溶剂回收率大于等于 85%；</p> <p>1.5 测定样品重量不应小于 0.5g~15g 该范围；</p> <p>1.6 处理能力每批不少于 6 个；</p> <p>1.7 测试时间应比传统方法提高不低于 20-80%；</p> <p>◆1.8 具有索氏标准法（国标法）、索氏热萃取、热萃取、连续流动及 CH 标准热萃取等五种萃取方式可任意选择；</p> <p>1.9 要求内置 PID 控温系统，控温精度不大于 ±1℃；</p> <p>1.10 分离式外置操控面板，液晶触控，尺寸大于 7 寸，远离高温环境，提高仪器使用寿命；</p> <p>1.11 具备自动实现萃取、淋洗、溶剂回收和预干燥至少四大功能；</p> <p>◆1.12 具备乙醚泄漏检测装置有效防止空气污染，充分保障实验的安全性；</p> <p>1.13 空气层隔热，保持机体外壳常温，具有隔热和保温双重作用；</p> <p>1.14 溶剂杯应采用铝合金和玻璃杯各 1 套；</p> <p>1.15 独立计时与时间控制循环系统，准确掌</p>	台	1			工业	货物	

		<p>控实验；</p> <p>1.16 仪器冷凝水水压不足、升降故障等异常实时监控；</p> <p>1.17 采用软密封式连接，避免有机溶剂泄露；</p> <p>1.18 实验进程随时暂停或继续，灵活操控；</p> <p>1.19 实验过程操作简单，一键完成实验；</p> <p>1.20 采用聚四氟乙烯作为密封材料，适合绝大多数有机溶剂。</p> <p>二、售后服务：</p> <p>2.1 在用户所在地应有专门的技术应用支持工程师。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。</p> <p>2.2 投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>2.3 投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。</p> <p>2.4 故障服务：仪器设备出现故障时，中标人得到通知 3 日内派维修人员到达用户现场维修；</p> <p>三、技术资料：</p> <p>3.1 保证软件和硬件匹配性，脂肪测定仪和操作软件均为同一企业生产提供，提供软件著作权登记证书；</p> <p>3.2 供货时提供：仪器说明书、仪器的使用规程。</p>							
5	超临界萃取设备	<p>主要技术指标：</p> <p>1、电源：AC380V，50Hz，8kW；</p> <p>2、萃取釜：配有水夹套循环加热系统，温度可调，配固、液料用料筒：</p> <p>（1）萃取釜有效容积：≥500mLx2；</p> <p>（2）萃取釜设计压力：≥30MPa；</p> <p>（3）萃取设计温度：常温~85℃；</p> <p>（4）材质：1Cr18Ni9Ti；</p> <p>3、分离釜：配有水夹套循环加热系统，温度可调：</p> <p>（1）分离釜有效容积：≥600mLx2；</p> <p>（2）分离釜设计压力：≥30MPa；</p> <p>（3）分离设计温度：常温~85℃；</p> <p>（4）材质：1Cr18Ni9Ti；</p> <p>4、CO₂高压泵：</p> <p>（1）流量（三柱塞）：0~50L/h，变频可调；</p> <p>（2）最高工作压力：≥50MPa；</p>	套	1				工业	货物

		<p>5、携带剂泵： (1) 流量（双柱塞）：1/4~4L/h，机械调节； (2) 最高工作压力：≥50MPa；</p> <p>6、制冷系统：风冷制冷： (1) 系统制冷量：≥3100kcal/h； (2) 温度控制范围：-5℃~+5℃；</p> <p>7、临界化换热系统：配水夹套循环加热系统，温度可调： (1) 材质：1Cr18Ni9Ti； (2) 规格：Φ6×1 盘管； (3) 最高工作压力：≥50MPa；</p> <p>8、净化系统： (1) 材质：1Cr18Ni9Ti； (2) 最高工作压力：≥50MPa；</p> <p>9、制冷液存储罐： (1) 材质：1Cr18Ni9Ti； (2) 容积：≥4L； (3) 最高工作压力：≥16MPa；</p> <p>10、瞬时累积流量计： (1) 规格：金属管浮子流量计，6.3~63L/h； (2) 数显表：分别显示瞬时和累积流量；</p> <p>11、温度控制系统： (1) 控制范围：室温~85℃可调（水浴）； (2) 动态控温精度：±1℃，数显双屏；</p> <p>12、安全保护装置： (1) 高压泵出口配电接点压力表、设定工作压力、超压自动停泵保护。 (2) 萃取釜、分离釜根据最高工作压力，分别配安全阀，超压自动泄压。</p> <p>13、管路系统： 接触流体的容器、阀门、管件、管线均采用1Cr18Ni9Ti 不锈钢制作。</p> <p>14、其它： (1) 电源：三相四线制，380V/50HZ，8kW； (2) 提供 CO2 气体及钢瓶 1 套，提供配套的管线、减压阀、阀门。</p> <p>15、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>16、投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。</p>							
6	水分活	1、主要技术参数：	台	1				工业	货物

	度仪	<p>1.1 传感器：采用优质传感器；</p> <p>1.2 分辨率：0.001AW；</p> <p>1.3 重复性：≤0.005；</p> <p>1.4 测量范围：0.005~1.000AW；</p> <p>1.5 测量精度：温度±0.3℃，活度±0.013（@25℃）；</p> <p>1.6 测量时间：检测最快5分钟；</p> <p>1.7 测量通道：四通道；</p> <p>1.8 显示屏：大触摸彩屏800×480DOTS；</p> <p>1.9 校准方式：多点校正、自带温度校正；</p> <p>1.10 操作方式：≥7寸液晶触摸屏操作；</p> <p>◆1.11 显示速度：实时显示检测曲线、自带温度校正；</p> <p>◆1.12 测试：语音提示测试完毕自动保存数据；</p> <p>◆1.13 试样：可编辑所有样品名字；</p> <p>1.14 样品皿容量：≥20ml；</p> <p>1.15 温度显示：0-50℃；</p> <p>1.16 输出方式：微型打印机；</p> <p>1.17 数据接口：RS232；</p> <p>1.18 工作环境：温度0~50℃、湿度0~95%RH；</p> <p>1.19 功耗：20W；</p> <p>1.20 供电电压：交流220V；</p> <p>1.21 外形参考尺寸：280mm×226mm×120mm；</p> <p>1.22 材质：高分子材料外壳；</p> <p>1.23 采用高精度传感器.检测精度高,具有性能稳定；</p> <p>1.24 专业的人性化设计,触摸彩屏显示,可设定屏幕背光亮度,实现人机交互界面；</p> <p>1.25 测量时间短,操作简便；</p> <p>1.26 实时打印输出功能、曲线绘制功能；</p> <p>1.27 可开启多通道同时测量,可根据被测物不同进行时间设定；</p> <p>1.28 能够更方便的进行数据的记录和采集,可供后期数据的比较与分析。</p> <p>1.29 投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料,并加盖公章；</p> <p>1.30 投标单位必须提供本项目产品售后承诺书,免费保修二年,每年至少维护2-3次,并加盖公章；现场免费培训至少2人,直至完全能独立操作。</p>							
7	静电纺丝机	<p>1、主要技术参数：</p> <p>1.1 主机箱：金属机箱，机箱内壁及底板采</p>	台	1			工业	货物	

	<p>用耐腐蚀绝缘抗压材料包裹，保证电场稳定，集中收集纤维；LED 白光照明，便于观察纺丝过程，角度可调；含排风装置，排风管可直连通风橱或者窗外，排出有毒有害气体，防止实验人员吸入；上掀门设计，门开启时不占用设备两侧的实验室空间；外箱参考尺寸：900mmx715mmx1150mm，内箱参考尺寸：850mmx600mmx670mm；</p> <p>1.2 控制系统：采用 7 寸真彩触摸屏结合 PLC 微电脑控制系统，集中控制工艺参数，包括电压值、微量泵推注速度、滚筒旋转速度、温度、湿度、排风装置启动与关闭、移动平台的移动幅度与移动速度、纺丝时间和距离的设定，以及微量泵和移动平台的位置校准，开门断电保护功能的开启与关闭等；通过控制系统操作各种工艺参数的时候，触摸屏上同时显示参数的设定值和参数实际值，操作简捷稳定；后期可以根据使用需要进行软件及功能的升级；</p> <p>◆1.3 高压电源：正极喷头电压 0.1 ~+30KV 可调，通过触摸屏调节；负极接收器电压-2kv 固定不可调，通过旋钮调节。电压调节精度 ±0.01kv，电流 2mA，触摸屏显示当前数值及设定数值，具有过流保护及自动击穿保护；重新启动高压电源时，数值归零需要重新设置，避免开启后直接带高压电保护人员安全。</p> <p>◆1.4 微量泵：内置 2 套高精度微量泵，含耐腐蚀抗压绝缘材料，针头与注射器间无软管连接，推进速度 0.0001mm/s~0.3mm/s 可调，调节精度 0.0001mm/s，推进行程 100mm，双套微量泵可分别设置推进速度，用于制备核壳结构纤维，具有自动校准功能，也可根据需要 ±45° 角度调节；</p> <p>1.5 移动平台：X 轴调节喷头与接收器距离：0~300mm 手动调节，带有标尺；Y 轴调节微量泵高度：0~300mm，手动调节，带有标尺；Z 轴调节滑台距离和移动速度：±50mm，自动调节，速度 0~10mm/s 可调，具有自动校准功能；</p> <p>◆1.6 针头系统：单针头一套，多种规格，不同内径 0.3~0.8mm；多针头组件一套，每个微量泵可直接连接 2 个针头，两个微量泵可直接连接 4 个针头；特制同轴针头组件一套，外圈针头 5 种型号内径分别为:1.1mm、</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>1.2mm、1.3mm、1.5mm、1.7mm，内圈针头5种型号外径和内径分别为:0.7mm、0.4mm，0.8mm、0.5mm，0.9mm、0.6mm，1.1mm、0.7mm，1.3mm、0.8mm，外圈针头和内圈针头可以自由组合，共有5×5种搭配方案，同轴内芯直连注射器，整体可拆卸为多个部件，进行彻底清洗；</p> <p>1.7 接收系统：滚筒接收装置，长250mm，直径100mm，转速50~500rpm可调；平板接收装置，长和宽300mmx240mm，可直接挂在滚筒接收器前；</p> <p>1.8 环境控制系统：自动温度控制系统，内置加热装置，室温~60℃范围可控，稳定性±1℃；自动湿度控制系统，内置加湿和除湿附件，可切换使用，相对湿度30~80%范围可控，稳定性±5%；</p> <p>1.9 安全系统：电压保护、漏电保护、击穿保护、工作指示灯、故障灯、急停开关、开门断电保护等。</p> <p>2、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>3、投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护2-3次，并加盖公章；现场免费培训至少2人，直至完全能独立操作。</p>							
8	高通量微升级液滴单细胞分选系统	<p>主要技术参数：</p> <p>1、微流控芯片：生物兼容性聚合物芯片；</p> <p>◆2、液滴体积：2-3 微升；</p> <p>3、液滴存储容器：多种气体透过性管路材质；</p> <p>4、动力模块：三通道高精度微流体专用注射泵模块，单步推进距离≤0.3 微米，可连续稳定驱动流体；</p> <p>5、液滴生成通量≥5000 个/小时；</p> <p>◆7、液滴检测速度≥1800 个/小时；</p> <p>◆8、液滴分选通量≥1800 个/小时；</p> <p>9、OD 检测模块：全波段卤素光源，350-800nm 范围检测光纤光谱仪，分辨率≤3nm；</p> <p>10、荧光检测模块：LED 单色光激发光源（5mW），激发波长488nm。超灵敏宽范围光谱仪可同时对多个发射波段进行检测，分辨率2nm；</p> <p>11、化学发光检测模块：高灵敏光电倍增管（PMT）检测；</p> <p>12、液滴培养时间≥8 天，原位培养，温度室</p>	台	1			工业	货物	

		<p>温+5-50℃，波动±0.5℃；</p> <p>13、高精度自动孔板分选模块：目标液滴分选至96孔板，电控二维高精度平移台，移动精度≤0.02mm；</p> <p>14、电融合电场：高频弱流安全电场，频率≥100KHz；</p> <p>15、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>16、投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护2-3次，并加盖公章；现场免费培训至少2人，直至完全能独立操作。</p>							
9	<p>微型反应釜(机械搅拌)-1000mL(国产)</p>	<p>1、基本要求： 高压反应装置，由磁力耦合机械搅拌高压釜及温度、转速控制系统一套组成。反应釜采用微型快开设计，尽可能节约催化剂和物料的用量，使拆卸更加方便快捷。控制器采用一体式结构，集成控制。</p> <p>2、技术指标： 2.1 带有磁力耦合机械搅拌组件的高压反应釜1套： 2.1.1 反应釜有效容积为1000mL，安全操作温度≥500℃。材料方面，釜体釜头采用耐腐蚀哈市合金C276制作，其余结构件要求采用304不锈钢材质整体加工，工艺口连接件采用316L不锈钢材质整体加工，整套反应釜不得有任何焊接结构。安全操作压力方面，要求≥300bar。机械搅拌杆及搅拌桨需与主体材质相同，为哈市合金C276材质。 2.1.2 配备精度不低于±1.5%的无油压力表，不锈钢机芯为带Teflon涂层的扇齿和齿轴，黑色可调红色刀刃型末端指针，不锈钢外壳，镜面刻度盘，白色铝制表盘，零点可调，1/4 NPT 径向连接，±0.5%的精度，2A级，防震不锈钢外壳。 2.1.3 进排气阀门采用1/8NPT接口联合式阀帽针型阀，316L不锈钢材质，V型阀杆，316L条形手柄，整体式阀帽针阀均在1000psig下的氮进行过测试。阀座的最大可允许泄漏率为0.1标准cm³/min。壳体测试要求根据检漏液无可探测出的泄露。 2.1.4 配有安全阀，设定压力为3.4至432bar，内通径为3.6mm，工作温度为-23℃至300℃，调解式阀帽盖，可调节正定压力，</p>	台	1				工业	货物

		<p>接口尺寸为 6mm 双卡套；配置哈市合金防爆片，爆破压力同安全阀安全泄压压力。</p> <p>2.1.5 紧固形式要求采用双对开卡钳式，反应器主体上不得有凸起的螺杆、螺母等影响装卸物料的结构。设计结构要求能够用$\leq 30N \cdot m$ 的力矩实现有效可靠密封。</p> <p>2.1.6 密封结构要求采用快开式接构，方便使用者拆卸安装，节约反应物料和催化剂。</p> <p>2.1.7 釜盖上配有对应材质的铠装热电偶一根，直径不超高 3mm，铠装热电偶材质需与反应釜主体材质相同，为哈市合金 C276 材质。</p> <p>2.1.8 全部结构均为整块金属材料加工制成，不得有任何焊点、焊缝。</p> <p>2.2 智能微型反应釜控制器 1 套：</p> <p>2.2.1 包含 1 套磁力智能微型反应釜的可编程温度控制单元，可与 1000mL 磁力耦合机械搅拌釜式反应器配合使用。</p> <p>3、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>4、投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。</p>							
10	全自动生化分析仪	<p>一、功能特点： 分析能力：≤ 400 个项目/小时，最多可同时测定≥ 40 个项目；</p> <p>二、技术参数： 1、分析系统：分立式多项目同时分析系统； 2、处理能力：比色项目：最多 400T/H（比色+电解质：最多 600T/H）； ◆3、可同时测定项目数：≥ 40 项目； 4、操作系统：全中文操作系统； 5、进样方式：圆盘式； 6、样品用量要求：1.5~35.0 μL； 7、试剂位：≥ 76 个（内周≥ 38 个/外周≥ 38 个）（所有试剂需冷藏，包括 ISE 试剂（选购件）和清洗剂瓶）； 8、试剂瓶规格：20ml，70ml； 9、试剂量：20-270ul，以 1 μL 步进； 10、可加试剂种类：≥ 2 种； 11、反应液量：120-300ul； 12、分析方法：1 点法、2 点终点法、2 点速率法、3 点法、1 点&速率法、速率 A 法、速</p>	台	1			工业	货物	

		<p>率 B 法；</p> <p>13、反应时间：可设定 3、4、5、10 分钟；</p> <p>14、分光系统：无相差凹面蚀刻光栅，屏蔽杂散光设计；</p> <p>15、分析波长：340—800nm（共 12 个固定波长）340、405、450、480、505、546、570、600、660、700、750、800；</p> <p>16、分光线性范围：0-3.0Abs；</p> <p>17、反应槽恒温系统：水浴技术，含脱气装置和防腐设计；</p> <p>18、反应槽温度：37±0.1℃；</p> <p>19、反应液搅拌方式：浆式搅拌棒搅拌；</p> <p>三、配置去离子水机一套，性能指标不低于如下：</p> <p>1、纯水指标：RO 制水量：≤70L/h(@25℃)；</p> <p>◆2、一体化设计，所有部件含水箱均内置在主机内，节省实验室空间；</p> <p>◆3、智能化的纯水器，具有自动判别和提示预处理柱，反渗透膜，纯化柱，微滤，紫外灯管等失效功能，以保证机器处在最佳运行状态；</p> <p>◆4、常数电阻率传感器，带温度自动补偿功能，精确真实测量超纯水水质，投标文件中提供相关证明材料，并加盖投标单位公章；</p> <p>四、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>五、投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。</p>							
11	基因枪 (国产)	<p>1、性能特点：</p> <p>1.1 采用压缩气体驱动基因枪，降低技术难度，扩大适用范围；</p> <p>1.2 采用生物惰性微粒载体，降低生物感染风险，提高特异性；</p> <p>1.3 轰击室独特的圆形转化室，可拆卸，方便快速清洗消毒；</p> <p>1.4 可在 3-12MPa 之间调节和优化；</p> <p>1.5 根据不同受体，可选用飞行膜或钢膜；</p> <p>1.6 投标文件中提供产品彩页证明材料，并加盖投标单位公章；</p> <p>2、规格参数：</p> <p>2.1 目标区域：最大 40cm²；</p> <p>◆2.2 压力范围：3-12MPa；</p>	台	1				工业	货物

		<p>2.3 目标类型：动物：细胞和器官培养；植物：较小的整体植株、培养细胞、外植体；酵母、细菌、其他微生物细胞、叶绿体、线粒体；</p> <p>2.4 电压：220v/110v；</p> <p>2.5 气源：氦气或氮气（氦气更优化）；</p> <p>2.6 金属颗粒：Φ0.8-1.5 μm；</p> <p>3、技术服务：</p> <p>3.1 安装、校准与试运行：应对仪器设备的质量、规格、性能、数量进行详细和全面的检查。</p> <p>3.2 为用户培训使用仪器的工作人员。其培训内容指的是仪器设备的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等。</p> <p>◆3.3 在安徽省设有办事处，并派遣该设备维护经验工程师常驻当地；</p> <p>3.4 投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>3.5 投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。</p> <p>3.6 在保修期内，中标方在接到校方要求对所购仪器设备进行维修时，应在 24 小时之内给予答复，并派出维修人员在 48 小时内到达用户现场进行维修服务。</p>							
12	台式高速冷冻离心机（进口）	<p>1、主要技术参数；</p> <p>1.1、最大相对离心力（rcf）： 1.5ml 固定角转：20,800×g（14,000rpm）， 5ml 固定角转：20,913×g（14,000rpm）， 50ml 固定角转：20,130xg(12,100rpm)， 水平转子：4,500×g（5,000rpm）， 工作板转子：2,250×g（3,700rpm）；</p> <p>1.2、转速/离心力：200 - 14,00rpm, 200 - 5,000rpm, 10rpm 递增, 5,000-14,000rpm, 100rpm 递增，</p> <p>1.3、离心力：10-20,913xg, 10 - 3,000xg, 10xg 递增， 3,000 -20,913xg, 100xg 递增；</p> <p>1.4、离心时间：1min - 99min, 1min 递增；</p> <p>1.5、最大转子容量：4×750mL 离心管；</p> <p>1.6、噪音水平：59dB(A)（角转），56 dB(A)（水平）；</p> <p>1.7、最大容量：4×750 mL（水平转子），6</p>	台	4			工业	货物	

	<p>×85 mL、48×1.5/2.0mL、20×5mL Eppendorf Safe-Lock 管、48×15mL 玻璃管（固定角转），16×MTP（工作板转子）；</p> <p>1.8 具备自动识别转子、限速控制和转子失衡控制等功能，确保离心安全；</p> <p>1.9 可选择程序记忆功能，最多存储≥35 个用户程序；</p> <p>◆1.10 独有 Eppendorf QuickLock® 快速锁定转子盖，仅需旋转 1/4 圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖；</p> <p>1.11 转子使用寿命可高达 100,000 次；</p> <p>1.12 铝合金材质转子，导热性好，保护温度敏感性样品；</p> <p>◆1.13 具有 5ml Ep 固定角转，离心力不小于 20,913×g；</p> <p>1.14 工作板转子，最大承载高度不小于 89mm；</p> <p>1.15 可选 10 个加速档和 10 个刹车档，保护敏感样品，防止样品重悬；</p> <p>1.16 所有转子（除 S-4-72、A-4-81、S-4-104 水平转子外）、转子盖、吊篮、吊篮盖和适配器均可高温高压灭菌（121° C，20 分钟）；</p> <p>1.17 “At set RPM” 定速计时功能，达到预定转速后才开始倒计时，提高离心重复性；</p> <p>1.18 产品符合 CE 认证，CFDA 认证，产品符合 IVD（98/79/EG）欧洲标准，并提供认证证书影印件，并加盖投标单位公章；</p> <p>◆1.19 具有气密性转子盖，转子气密性经由英国 Porton Down 的应用微生物研究中心（CAMR）测试并认证，可高温高压灭菌；</p> <p>1.20 温度范围：-9° C 至 40° C；</p> <p>1.21 FastTemp 快速制冷功能，只需 15 分钟即可预冷腔体；</p> <p>1.22 Standby cooling 待机冷却功能，离心机盖关闭的状态下保持设定温度；</p> <p>1.23 转子在最高转速下，仍可以保持 4° C；</p> <p>◆1.24 ECO 自动待机功能，8 小时不使用后自动待机，节约能耗，延长压缩机使用寿命；</p> <p>1.25 内置冷凝水槽，避免水珠积聚，防止腐蚀</p> <p>1.26 高效压缩机控制，优化制冷性能；</p> <p>2、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>3、投标单位必须提供本项目产品售后承诺</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。							
13	气相色谱离子迁移谱联用仪（进口）	<p>一、气相色谱部分技术参数：</p> <p>1、载气流量可进行程序设定；</p> <p>2、载气流量设定范围：1-150mL/min；</p> <p>3、载气压力稳定性：RSD≤0.01%；</p> <p>4、进样口温度设定范围：35-80℃，温控精度：1℃；</p> <p>5、进样方式：不分流进样；</p> <p>6、仪器标配金属毛细管色谱柱：MXT-5（15m、0.53mm、1um）；色谱柱使用寿命大于二年；</p> <p>7、柱温箱温度设定范围：室温+5℃至 80℃。温控精度：1℃。</p> <p>二、离子迁移谱部分技术参数：</p> <p>1、检测器：IMS；</p> <p>◆2、电离源：放射性氚源（H3）；</p> <p>3、电离源辐射类型：β射线；</p> <p>◆4、电离源出厂活度：75-370MBq（根据欧盟指令低于 1GBq 的氚豁免。）</p> <p>5、检测模式：正离子模式或负离子模式，可切换。</p> <p>◆6、离子迁移谱分辨率（峰容量）：> 75；</p> <p>7、放射源寿命：≥12 年（半衰期）；</p> <p>8、漂移气流量控制范围：0-500mL/min；</p> <p>9、迁移管长度：53mm；</p> <p>10、迁移管电场强度：500V/cm；</p> <p>11、迁移管电压：2700v；</p> <p>12、迁移管温度设定范围：35-80℃，温控精度：1℃；</p> <p>三、数据处理系统：</p> <p>1、专用软件系统具备分析和统计功能；</p> <p>1.1 可使用原始数据进行比对；</p> <p>1.2 指纹图谱可快速呈现样品的差异化；</p> <p>◆1.3 配备 NIST RI 数据库和离子迁移谱数据库，通过两个数据库同时进行定性分析；</p> <p>1.4 软件自带 PCA 插件，可进行 PCA 主成份分析；</p> <p>1.5 原始数据可以拷贝到其它软件中进行分析；</p> <p>1.6 图谱形式多样化（可以查看二维和三维谱图）；</p> <p>2、数据传输：通过高速以太网连接仪器与电脑来传输数据。</p>	台	1			工业	货物	

		<p>3、操作人员可设计、优化和储存自己的分析方法。</p> <p>4、定量分析：利用标准物质建立标准曲线进行分析。</p> <p>四、主机技术参数：</p> <p>1、使用气体：高纯氮气（99.999%）或者净化空气。</p> <p>2、仪器（包括进样口、色谱柱、迁移管）受污染情况下可以自动清洗。</p> <p>3、分析时间：3-35 分钟，根据样品组份复杂程度而定。</p> <p>4、仪器检出限：500ppt（2-己酮为标准物质）</p> <p>5、气相色谱与离子迁移谱一体化设计。</p> <p>五、多功能进样平台参数：</p> <p>1、迁移时间重线性：RSD<1.00%；</p> <p>2、峰高重线性：RSD%<3.00%；</p> <p>3、控制进样体积方式：使用密闭气体进样针来控制进样体积。标配 1ml 密闭气体进样针，最小可控进样体积 100ul。</p> <p>4、温度设定范围：40℃-150℃；</p> <p>5、清洗方式：自动清洗；</p> <p>6、清洗流量：1-100ml/min；</p> <p>7、孵化方式：振荡加热孵化；</p> <p>8、孵化位置数量：≥六个，可同时进行孵化。</p> <p>9、孵化温度设定范围：40-200℃；</p> <p>10、震摇振荡速率设定范围：60-750rpm；</p> <p>◆11、样品盘位数：≥60（使用 20ml 顶空瓶、磁性盖、圆底）；</p> <p>六、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>七、投标单位必须提供本项目产品售后承诺书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。</p>							
14	基因扩增仪(进口)	<p>一、性能与参数：</p> <p>1、全彩色触摸显示屏，图形化程序编辑，直观简便</p> <p>2、银质样品模块，适用 0.1ml/0.2mlPCR 管、8 联管及 96 孔 PCR 板；</p> <p>◆3、升降温速率：升温 10 °C/秒，降温 5 °C/秒；</p> <p>4、模块温控范围：4—99 °C；</p> <p>5、温控精确度：±0.15 °C；</p> <p>6、温度均一性：20-72 °C时≤±0.2 °C；95°C</p>	台	4				工业	货物

	<p>时$\leq\pm 0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$;</p> <p>◆7、SteadySlope 梯度技术，梯度范围 1-30 $^{\circ}\text{C}$;</p> <p>◆8、2D-梯度技术，可以生成横向（12 列）和纵向（8 排）温度梯度;</p> <p>9、温控模块使用 6 块半导体元件，每块半导体元件均独立控制;</p> <p>10、flexlidTM 热盖可自动调节高度，适应不同耗材;</p> <p>11、热盖温度范围：37-110 $^{\circ}\text{C}$;</p> <p>12、TSP 样品温控保护技术，减少非特异性反应;</p> <p>◆13、具备 4 种温控模式：快速模式、中等模式、标准模式、安全模式，适用于不同类型的样品模板;</p> <p>14、具备 USB 接口，可连接鼠标、U 盘和打印机等，方便仪器操作、数据传输和程序扩展;</p> <p>15、仪器可存储 1000 个应用程序，可通过 USB 外接设备无限扩展;</p> <p>16、内置具有自检功能，可以快速检测加热模块以及机器硬件的状态，并能生成相应的检测证书;</p> <p>17、可另外连接 9 台不带控制面板的 X50 PCR 仪，提高样品处理通量;</p> <p>18、可通过软件将最多 50 台 X50 PCR 仪联网;</p> <p>19、配备彩色 LED 状态指示灯，显示机器工作状态;</p> <p>20、超静音运行，噪音水平≤ 40 分贝;</p> <p>21、温度校准：按照国内或国际技术标准：DKD/PTB(德国)，UKAS/NPL(英国)，NIST(美国);</p> <p>22、具备配套的温度验证系统，用于测定设备的升降温速度、温度均一性、温度准确性等参数;</p> <p>23、设有断电自动重启功能;</p> <p>二、配置:</p> <p>1、PCR 仪主机，内置控制面板;</p> <p>2、中式电源线;</p> <p>3、英文操作说明书;</p> <p>三、技术服务:</p> <p>1、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章;</p> <p>2、投标单位必须提供本项目产品售后承诺</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。							
15	凝胶成像系统（进口）	<p>技术参数：</p> <p>◆1、Camera 分辨率≥1200 万； Camera 位深：12-bit，图像位深 16bit ； 图像灰度：65536 色灰阶； 12.5-75mm, f1.2 变焦镜头； 2、下拉式暗箱开门。</p> <p>◆3、标配光源：顶置白光，红，绿，蓝三色荧光，透射紫外光源；</p> <p>4、隐藏式 UV 防护板：不用时隐藏在机箱内部，使用时拉出来即可，方便使用紫外透照台观测胶的同时进行割胶；</p> <p>5、自动成像系统，软件控制进行焦距、光圈、滤光片和放大缩小等功能调节；</p> <p>◆6、滤光片 5 轮盘设计，标配 EB 滤光片，独特的定时紫外关闭功能，提供更全面的安全保护，同时具有紫外开门自动关闭安全设计；</p> <p>7、透照台：302nm 透射紫外，参考尺寸：16X21cm。</p> <p>8、紫外光源使用长寿命的冷阴极管荧光灯，寿命长达 20 年。</p> <p>9、抽屉式灯箱设计，便于割胶纯化；</p> <p>10、VisionWorks 软件系统及功能： 具有实时预览、自动曝光模式；</p> <p>11、分子量测定、RF 值测定、克隆计数、相对百分比浓度测定、绝对浓度、光密度测定；</p> <p>12、标准曲线制作、自动/手动泳道识别、自动/手动条带识别、定义标记物、图像文字注释、图像角度旋转；</p> <p>13、图像镜像、反色及明暗对比处理、倾斜弯曲泳道条带修正，背景扣除、多态性分析；</p> <p>14、显示过饱和图像提示；</p> <p>15、Excel 数据表格格式，有多种图像文字格式，</p> <p>◆16、多种数据输出格式：jpg、tif、png、sqv、avi；</p> <p>17、软件差异显示分析、1D 分析/密度测量、Southern/Northern/Western 杂交分析；</p> <p>18、投标单位必须提供本项目产品彩页证明材料，并加盖公章；</p> <p>19、投标单位必须提供本项目产品售后承诺</p>	台	1			工业	货物	

		书，免费保修二年，每年至少维护 2-3 次，并加盖公章；现场免费培训至少 2 人，直至完全能独立操作。								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

本项目核心产品项目一览表

序号	核心产品名称
13	▲气相色谱离子迁移谱联用仪（进口）

备注：1. 本表序号为采购需求一览表中对应的序号；
2. 上表应根据具体项目和评标办法合理填写。