

仪器设备买卖合同

合同编号：202411015

甲方（买方）：许昌市产品质量检验检测与研究中心

乙方（卖方）：靶恩（上海）科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、互利的基础上，达成如下协议，共同信守执行。

一、商品名称、技术标准、数量、价格（单位：人民币元）（D包）

序号	名称	厂家、品牌、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	平行研磨仪	上海净信实业发展有限公司 净信 JXPX-09	台	1	140000	140000
2	氮气发生器	上海凌析仪器有限公司 凌析 MST32pro	台	2	55200	110400
3	恒温水浴振荡器	上海跃进医疗器械有限公司 跃进 HSHZ-B	台	2	6240	12480
4	真空干燥箱	上海跃进医疗器械有限公司 跃进 HZK-25	台	1	6630	6630
5	纯水机	上海砾鼎水处理设备有限公司 砾鼎 MN-L-Extract-V	台	1	15000	15000
6	万分之一电子天平	梅特勒托利多科技(中国)有限公司 梅特勒 MA204E	台	2	14600	29200
7	电导率仪	华志（福建）电子科技有限公司 华志 HZPD-T503	台	1	4640	4640
8	红外快速干燥器	上海跃进医疗器械有限公司 跃进 HYHG-II-72	台	2	4525	9050
9	24 位抽滤装置	上海靳澜仪器制造有限公司 靳澜	台	1	4900	4900

		JL-SPE-24B				
10	箱式电阻炉	上海跃进医疗器械有限公司 跃进 SX ₂ -5-12G	台	1	9750	9750
11	显微镜	宁波永新光学股份有限公司 永新 NE910	台	1	51750	51750
合计		大写：叁拾玖万叁仟捌佰元整 小写：393,800.00 元				

本合同金额为 393,800.00 元，增值税税率为 13%。如遇国家增值税税率调整，尚未支付部分的合同金额将根据国家调整后的增值税税率重新计算，双方不再对此另行约定。

附件 1：技术文件（含配置清单）

二、货物交接及风险承担

- 1、交货地点：甲方所在地指定现场。
- 2、交货期：自合同生效之日起 45 日历天。
- 3、货物交接前产生的运输、装卸、杂费、保险等一切相关费用及全部风险由乙方承担。

三、包装

- 1、乙方应确保所提供的货物在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止货物受潮、生锈、被腐蚀、受到冲撞以及其他不可预见的损坏，并承担因包装不当而引起的全部产品质量责任。
- 2、除本合同另有约定外，货物的包装应为生产厂商出厂时的原包装。

四、质量及验收标准、方法

1、乙方保证所提供的货物为原厂商生产的全新的、未曾使用过的货物，品质与原厂商提供的内附说明书一致，并保证其在按照内附说明书安装、使用、维护的情况下运转良好。

2、乙方供应货物应符合合同规定的质量标准及国际商品检验标准或___/___标准。若甲方对货物另有特殊要求的，除执行上述标准外，还应按甲方的要求执行。

3、乙方负责货物的安装调试。乙方应按甲方通知的时间地点进行安装调试，安装调试完成后通知甲方进行验收，验收合格后，视为乙方完成交货义务（见附件2）。验收不合格应约定新的验收时间。

五、质保规定

1、从安装调试合格验收之日起开始计算质保期，平行研磨仪质保3年，其余产品质保1年。

2、质保期内，相关费用全免（甲方人为使用不当除外）。质保期满后，乙方保证以优惠价提供消耗品，如更换零件，只收取零件成本费，不收取上门服务费及相关差旅费。

六、付款

1、本合同价款支付方式为转账（现金/转账/支票）。

2、货到甲方指定地点，安装调试验收合格并稳定运行10日后，由乙方提出付款申请，经甲方使用部门确定后，甲方凭乙方提供的相应增值税专用发票等资料，在2日内支付至合同总价款的100 %，即393,800.00元（大写：叁拾玖万叁仟捌佰元整）。

3、乙方未提供增值税专用发票前，甲方有权拒绝付款而不视为甲方违约，直至乙方提供发票。

4、乙方应保证所提供的发票真实、合法、有效，否则，由此导致的一切法律后果由乙方承担。

七、售后服务

1、乙方对设备免费安装、调试、培训。

2、乙方在接到甲方的报修要求后，应实时响应，保证24小时内专业维修工程师上门服务，48小时内解决问题。如故障无法现场解决，乙方应当首先用自有备用设备进行替换，以保证甲方工作的正常运行。

3、乙方须认真做好维修设备故障鉴定工作，不得以收费为目的，做不必要的维修或以换代修。具体修理项目须经甲方确认同意维修后方可进行。维修更换下来的零部件归甲方所有。

4、所有设备的售后服务标准，除按生产厂家承诺执行外，乙方还应对标书上的所做的服务承诺保证兑现，并不得低于厂家承诺的标准。

5、乙方定期与甲方联系，及时解决甲方使用中遇到的实际问题。

八、违约责任

1、合同生效后，甲方无理由拒收货物的，乙方有权解除合同，甲方应赔偿由此给乙方造成的全部损失。

2、甲方应及时支付合同价款，否则应赔偿由此给乙方造成的全部损失。

3、货物经两次验收仍不合格的，甲方有权解除该合同，要求乙方赔偿甲方因此受到的一切损失，并支付本合同总金额10%的违约金。

乙方所交货物不符合本合同约定的质量标准的，甲方可拒绝接收并要求乙方更换，乙方拒绝更换或者更换后仍不能符合质量标准的，甲方有权解除合同，要求乙方赔偿甲方因此受到的一切损失，并向甲方支付合同总金额10 %的违约金。

4、乙方供货延迟的，应向甲方提出供货延迟情况说明，取得甲方的同意，否则乙方每延时供货一日，应按合同总金额 5%的标准向甲方支付违约金。逾期超过十日，甲方有权解除合同，要求乙方支付合同总金额5 %的违约金，并赔偿由此给甲方造成的一切损失。

5、乙方未按本合同约定承担维护维修等售后服务的，应承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任。乙方连续三次不能按时保质提供售后服务的，甲方有权委托第三方提供服务，产生的全部费用由乙方承担。

6、因本合同项下的设备及与该设备有关的技术、附属设备等存在瑕疵从而在使用过程中给甲方或相关第三方造成任何人身或财产损失的，乙方应承担全部赔偿责任。

7、乙方应当向甲方支付违约金或赔偿金的，应当在甲方发出索赔通知后 7 日之内支付。甲方尚有未向乙方支付的货款的，乙方同意甲方从未支付货款中抵扣相应数额的款项。

8、本合同生效后，各方均应全面履行本合同约定的义务。任何一方不履行或不完全履行本合同约定义务的，应当承担相应的违约责任，并赔偿由此给守约方造成的损失，包括但不限于守约方为实现债权而支付的全部律师费、保全费、诉讼费、公证费、鉴定费、交通费等。

十、不可抗力

1、本合同所称不可抗力，是指双方在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，包括但不限于地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和法律规定的其他情形。

2、因不可抗力因素造成合同难以履行的，根据不可抗力的影响，未能履行合同一方或部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。因不可抗力不能履行合同时，不能履行一方应当及时通知另一方，并应采取一切措施，使损失减少到最低限度，并且在合理期限内提供当地公证机关出具的证明。

十一、变更与解除

合同生效后，除约定或法定情形出现，任何一方不得擅自变更或解除合同。需要变更或解除合同时，应经双方协商一致，达成书面协议。协议未达成前，本合同各条款仍然有效。

十二、争议解决办法

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应友好协商解决。无法协商一致的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院起诉。

十三、通知与送达

关于本合同的通知或解决争议的司法文件均可按照合同载明地址或法定地址送达，任何一方变更地址应及时以书面形式通知对方，否则按原地址寄出后3日内即视为有效送达。

十四、合同生效及其他

1、本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

- 2、本合同附件为本合同不可分割的组成部分，具有相同法律效力。包括：
- 3、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，具有同等法律效力。
- 4、本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方：许昌市产品质量检验检测与研究中心
(章)



地址：河南省许昌市东城区龙兴路西段

邮编：461000

开户银行：中国建设银行许昌分行文峰支行

账号：41050171660808000051

统一社会信用代码：12411000418025555R

电话：0374-3176116

传真：/

代表签字：王会娟

日期：2024年11月11日



乙方：靶恩（上海）科技有限公司
(章)

地址：上海市奉贤区望园路2066弄1幢第一层121室

邮编：201400

开户银行：中国建设银行上海浙江路支行

账号：3105 0170 3800 0000 0121

统一社会信用代码：91310120MA1HKT3M1X

电话：18221532296

传真：/

代表签字：倪霞

日期：2024年11月11日



附件 1：技术文件

项目编号：ZFCG-G2024065 号

项目名称：许昌市产品质量检验检测与研究中心多功能食品样品前处理系统等食品检验设备项目

序号	货物服务名称	厂家、品牌规格、型号	技术参数
1	平行研磨仪	上海净信实业发展有限公司、净信、JXPX-09	1、用途： 平行研磨仪可同时处理多种样品，可以 解决现目前粮谷、果蔬、畜禽组织、水产品、饲料、中 药材等样品制备处理用时较长的问题. 平行研磨仪的刀 片在利用大功率工业电机在高速运转下，短时间内就可 以把待处理的组织样品切割粉碎并混匀。整个粉碎过程 由触摸屏监控并自动控制，对于高水分含量样品（水果、 蔬菜等）、高脂肪含量样品（肉、香肠、鱼等）均有出色 的均质粉碎效果，节省样品粉碎制。
			2、技术参数：
			▲2.1、电机转速≥25000RPM；
			▲2.2、最高 9 通道全自动研磨，同时处理 9 个样 品；通过放大可以达到 12 个通道；
			2.3、每个位置样品可独立运行；不放置样品的位 置，不会运行，保证安全；
			2.4、每个样品研磨使用单独刀头，无交叉污染；
			▲2.5、单个罐蔬菜瓜果最大处理量 1100g，研磨杯容量 1200ml；单个罐肉类、水产最大处理量 500g，研磨杯容量 450ml；单个罐谷物、中药材最大处理量 200g, 研磨杯容量 300ml；
			▲2.6 可以批次处理蔬菜瓜果肉类样品 5 个/次；可批次处理谷物、茶叶或者中药类样品 9 个/次；
			▲2.7、机器内腔可制冷，室温-零下 40 度可自行调节，保证样品在低温状态下研磨；
			2.8、每个样品处理时间、程序完全相同，保证样 品处理平行性，重复性；
			2.9、带有降音罩，噪音低于 70DB；
			2.10、具有开盖即停的安全锁，确保使用人员安全；
			▲2.11、工作速度和时间可根据需要自由设置， 0-9999 秒可任意调整
2	氮气发生器	上海凌析仪器有限公司、凌析、MST32pro	2.12、可选配制冷配件，可进行低温冷冻均质时处 理热敏样品。
			能够与采购单位安捷伦 1290/G6470A、布鲁克 EV0Q Qube、沃特世 UPLC-XEVOTQ-S 型液相色谱质谱联用仪配套使用。

			采用超细化中空纤维膜分离技术，环保、无噪音；
			内置由两台空气压缩机集成的超空压系统，进气压力高达145psi，输出压力高达116psi，能够完全满足多级质谱气源要求；
			氮气流速、纯度：流速范围0-32L/min，纯度≥99.5%；
			空压机和氮气发生器连接方式：空压机内置式。快速启动，即开即用；
			空压机节能模式，实现智能化运行和关闭，节省能耗，延长使用寿命；
			具有双压力保护装置，当氮气发生器内部压力异常时，系统具有自我保护功能；
			采用多重静音系统，系统（包括主机和压缩机）噪音水平：<60dB(A)；
			耐高湿环境：环境相对湿度≥70%情况下，氮气发生器仍可正常运行；
			内置除水模块，再热技术和蓄水—排水系统，可有效提高排水效率，氮气露点低：<-40℃；
			RAC 滤芯，去除小分子碳氢化合物；
			多级过滤系统，提供实验室分析级氮气。无悬浮液体，无邻苯二甲酸酯，颗粒物<0.01um；
			内置7英寸彩色触屏控制界面，实时监测压力，配备故障记录存储系统，具有在线服务和诊断功能；
			配备该设备正常运转所必备的工具包及所需的零配件。
3	恒温水浴振荡器	上海跃进医疗器械有限公司、跃进、HSHZ-B	1、LED 数码管显示 P. I. D. 温度、转速控制器，连续运行或定时运行 0~9999min，具有参数记忆功能；
			2、直流无刷电机，运行稳定；
			3、外箱材质：冷轧钢板表面喷塑，内部材质：SUS304 不锈钢板；
			4、箱盖可选不锈钢材质或透明亚克力材质；
			5、不锈钢弹簧式 W 能夹具可装夹不同大小烧瓶、试管；
			6、安装有橡胶防滑座；
			7、温度范围：室温+3℃-100℃；
			8、温度波动度：≤±0.5℃；
			9、振幅：≥24mm；
			10、振荡转速：50-220 转 / 分钟；
			11、振荡方式：旋转+往复；
			12、报警类型：超温报警、温度探头损坏报警、电机保护报警、计时报警；
			13、夹具：W 能弹簧夹；
			14、内部尺寸 W×D×H（cm）：50×41×17；
			15、内部容积（L）：34。
4	真空干燥箱	上海跃进医疗器械有限公司、跃进、HZK-	1、外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆不锈钢材料制成，半圆形四角设计更方便清洁；

5	纯水机	25	2、温控系统采用微电脑单片机设计，具有温控、定时、超温报警功能；
			3、采用双屏高亮度数码管显示，触摸式按键设定调整参数；
			4、具有定时和计时功能；
			5、箱门松紧完全可由用户任意调节，整体成形的硅橡胶门封条，确保箱内高真空；
			6、工作室为长方形结构，箱门采用钢化、防弹双层玻璃门，使观察工作室培养物品能让用户一目了然；
			7、具有因停电、死机造成状态数据和保存的参数记忆丢失，来电恢复功能；
			8、源电压：220V±10V/50/60HZ；
			9、输入功率：900W；
			10、控温范围：室温+5~250℃；
			11、波动度：±1℃；
			12、达到真空度：133Pa；
			13、定时范围：0~999 分钟；
			14、容积：25L；
			15、内胆尺寸：300×296×275mm；
			16、加热方式：套式加热；
			17、载物托架：2 块；
			18、配真空泵 1 台。
		上海砾鼎水处理设备有限公司、砾鼎、MN-L-Extract-V	一、技术参数
			1 、 电源：AC 220V/50HZ(功率 85~99W)；
			2、进水水源： 蒸馏水/R0/去离子水（电导率 <20us/cm ，TOC<50ppb）；
			▲3、制水量： 1.0-1.5L/min；
			4 、 产水水质：UP≤18.2MΩ.cm TOC≤20ppb, 细菌（cfu/ml）<1, 微颗粒物(0.22um) ≤1 个/ml。
			5.1、UP 超纯水电阻率在线监测/水温在线监测，全 方位水质在线监测，具有套筒式设计；
			5.2、进水水质电导率在线监测保护功能（出厂设 置为 20 μS/cm，进水电导率高于此值本机不启动，以避 免误进不合格“纯水”导致 UP 超纯化柱受损失效）； 具 备水路控制和监控模块，超标排放， 阻止不合格源水进入，提高耗材使用寿命；
			5.3、具有水箱取水停机自控保护功能；
			5.4、LCD 液晶中文显示；
			5.4.1、UF 超滤柱/UP 超纯化柱自动冲洗设定；
			5.4.2、UP 超纯水定质取水设定（0~18 MΩ.cm）；
			▲5.4.3、UP 超纯水预约取水设定（0.1~99.9 升）；
			5.4.4、UP 超纯水系统内循环设定（30 秒~180 秒）；
			5.4.5、时钟设定（年/月/日/时/分）。
			5.5、历史数据库查询功能

			5.5.1、历次取水时间/取水量（年/月/日/时/分/升）；
			5.5.2、历次取水水质（电导率/电阻率）；
			5.5.3、累计总取水量（升）。
			5.6、UV 紫外灯失效报警提示功能（中文显示“更换 UV”）；
			5.7、配备进口 0.22um 终端微滤，细菌病毒等，有效阻截反向污染、微颗粒物，保证出水水质；
			5.8、耗材滤芯监测功能、提示功能，有效监测耗材使用情况。
6	万分之一 电子天平	梅特勒托利多科技 (中国)有限公司、梅 特勒、MA204E	一、技术参数
			1.1、最大称量值：220g；
			1.2、可读性：0.1mg；
			1.3、典型值重复性：0.08mg；
			▲1.4、典型值偏载误差：0.12mg（100g）
			▲1.5、典型值线性偏差：0.06mg
			1.6、典型值灵敏度偏移（标称加载下）：0.5mg；
			▲1.7、典型值最小称量值（USP，允差 = 0.10%）：160mg；
			1.8、典型值最小称量值（允差=1%）：16mg；
			1.9、秤盘外形尺寸：Ø90mm；
			1.10、稳定时间：≤2s；
			1.11、灵敏度温度漂移：≤0.0002%/℃；
			1.12、LCD 混合触摸屏，按键清晰，操作简单；
			1.13、标配引导式操作，每个称量过程仅需按照屏幕上的操作引导进行操作，方便简单；
			1.14、标配 USB-A 与 RS232 两个接口，即插即用自动识别外围设备，便于轻松传输数据；
			1.15、金属底座和具有耐化学及酸碱腐蚀性的 PBT 外壳材料；
			1.16、密码保护可防止未经授权更改，确保所有天平操作员使用相同的设置，并确保过程一致；
			1.17、外部校正功能，一键触发的砝码校正功能。
7	电导率仪	华志（福建）电子科 技有限公司、华志、 HZPD-T503	1、仪器级别：0.5级；
			2、测量参数：电导率、电阻率、总固态溶解物（TDS）、盐度值、温度值；
			3、电导率测量范围：0.000 μS/cm~3000mS/cm，最小分辨率 0.001 μS/cm，根据量程自动切换，电子单元引用误差±0.5% FS；
			4、电阻率测量范围：0.000 Ω·cm~105.0MΩ·cm，最小分辨率 0.001 Ω² cm，根据量程自动切换，电子单元引用误差±0.5% FS；
			5、TDS：范围 0.000 mg/L~3000g/L，最小分辨率 0.001mg/L，根据量程自动切换，电子单元引用误差±0.5% FS；

			6、盐度：范围 0.000~87.0psu，最小分辨率 0.001%，电子单元引用误差±0.1%； 7、温度：范围 (-30.0~135.0)℃/(14.0-275.0)°F，最小分辨率 0.1℃/0.1°F，电子单元示值误差±0.1℃； 8、液晶屏幕，支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置功能。
8	红外快速干燥器	上海跃进医疗器械有限公司、跃进、HYHG-II-72	1、外箱材质冷轧钢板表面喷塑，内部材质 SUS 不锈钢，内箱采用圆弧结构设计； 2、顶置出风口开关方便，无玻璃内门，外门观察窗； 3、LED 数码管显示 P.I.D 温度控制器，控温精准； 4、连续运行或定时运行：0~9999min； 5、具有参数记忆功能，来电自动恢复运行； 6、红外热辐射加热方式，高效迅速； 7、温度范围 50℃至 250℃； 8、温度均匀度 ≤最高工作温度 ±3.5%； 9、温度波动度 ±1℃； 10、箱内循环方式 自然对流； 11、报警类型 超温报警、温度探头损坏报警； 12、内部尺寸 WxDxH(cm) 40x40x45； 13、内部容积 (L) 72； 14、搁板 2； 15、功率 (W) 1200，电源 220V 50Hz。
9	24 位抽滤装置	上海新澜仪器制造有限公司、新澜、JL-SPE-24B	1、每路独立的阀门控制； 2、防交叉污染（可选配一次性防交叉传输接头），防雾化玻璃真空槽； 3、耐压能力：≥80kpa； 4、可同时处理样品数：24 个； 5、配套试管架尺寸：Φ11，Φ13，Φ15 长度 105mm 及以下。
10	箱式电阻炉	上海跃进医疗器械有限公司、跃进、SX ₂ -5-12G	1、微电脑 PID 数显控制器，镍铬丝加热元件，导热性能良好； 2、不锈钢内门衬板设计，炉膛和炉门采用一次成型耐火砖材料，炉膛与外壳之间的保温层采用陶瓷纤维散棉加膨胀珍珠； 3、炉门及炉膛外壁采用全腔外壁通风设计，使用高温时外壳可控制在 40℃以内； 4、设有过流、过压、过热、漏电、短路、开门断电等多种安全保护措施，保证使用安全； 5、工作室尺寸 mm（宽×深×高）：200×300×120； 6、工作电压：220v；输入功率：5kW； 7、控温范围/最高使用温度℃：RT+30-1200/1100。
11	显微镜	宁波永新光学股份有限公司、永新、	1、光学系统：无限远光学系统； 2、放大倍数：40X—1000X；

		NE910	3、目镜： 超大视野目镜 10X，视场直径 25mm，高眼点，-5~+5 视度可调。显微镜目镜放大率准确度 0.85%；
			4、观察头： 铰链式三目观察头、 30° 倾斜， 固定 视度，瞳距 47-78mm，目视/数码三档分光比： 100/0 、 20/80 、 0/100， 能够满足不同的使用需求；零视度时左 右系统的目镜端面位置差 0.008mm； 左右两系统放大率 差 0. 22%；
			5、转换器： 内倾式内定位六孔转换器，转动舒适， 定位准确可靠。转换器定位稳定性 0.002mm；
			6、物镜： NIS60 系列平场物镜，4X (NA=0.1, WD=30) 成像清晰圆直径 19.0, 10X (NA=0.25, WD=10.2) 成像清晰 圆直径 19.2； 20X (NA=0.4, WD=13.36)， 成像清晰圆直径 18.8 ； 40X (NA=0.65, WD=0.7)， 成像清晰圆直径 21.0； 100X (油) (NA=1.25, WD=1.22)， 成像清晰圆直径 20.8； 采用多层镀膜技术，保证了图像的锐度、清晰度和色彩 还原性，为数字成像提供高质量和高性能的解决方案。显微镜物镜放大率准确度误差范围-0.53%；
			7、聚光镜： 摆出式聚光镜，N.A 0.8/0.25，齿 轮齿条调节，可升降，孔径光栏并有刻度标记，可放Φ 45 mm各类滤色片。聚光镜上升到最高位置顶端低于载 物台表面的距离 0.010mm；
			8、移动载物台： 钢丝结构载物平台，康宁玻璃 台面，燕尾结构；尺寸： 302X152mm，不算两翼为 190X152 (mm),移动范围 78X32 (mm)，每格 1mm，精度 0.1mm； 右手拉或左手低位同轴操作手柄，移动手柄可升降 18mm，松紧可调，可将手放在舒适的位置轻松移动载物 台；凸点导向机构便于单手上切片。载物台侧向受 5N 水平方向作用力最大位移 0.010mm；载物台侧向受5N水 平方向作用力不重复性 0.002mm；
			9、调焦系统： 低手位同轴调焦机构，带上限位及 松紧调节环，符合人机工程学设计，给予用户最大程度 的舒适感；调焦范围 35mm，微调格值 1um。微调机构空 回0.002mm；
			10、ECO 照明系统： 220VAC，LED 复眼照明，中心 可调、亮度可调；人走灯灭功能： 操作者离开超过 30 分钟后（可设置时间），显微镜主机会自动关闭透射光 源，节能开关既节约了能源，又保护了光源的使用寿命； 成像系统：
			11、成像系统：
			11.1、芯片尺寸： 1 英寸彩色进口芯片，最高分辨 率为2000万像素；
			11.2、曝光时间： 0.1ms-15s；
			11.3、G 光灵敏度： 462mv with 1/30s；
			11.4、实时帧速： 15@5440x3648；50@2736x1824； 60@1824x1216 ；
			11.5、数据接口类型： USB3.0/兼容USB2.0；
			12、分析工作站
			12.1、采集图像： 支持 TWAIN 和DSHOW 接口
			12.2、曝光控制： 自动和手动；
			12.3、在图像上添加注释功能，可以方便表示图像 中重点关注部位；
			12.4、图像编辑功能，可以调节亮度、对比度，具 有图像复制、剪切、旋转，翻转处理功能；

		12.5、添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系，标尺位置、粗细、字体大小、字型、颜色等任意选择；可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，便于后期分析处理； 12.6、自动拼图和景深扩展（EFI）处理，可以对多幅视野相邻的图像做大图拼接，轻松获取高分辨率大视野图像； 12.7、实时拼接功能允许在视频模式下进行实时拼接，用户可以获得拼接区域的全景，并且当视频模式中的图像正在更新时，拼接结果可以立即更新；实时 EDF 景深扩展，将不同焦平面的实时图像较清晰部分替代不清晰的部分，从而得到一张实时大景深的清晰图片； 12.8、分割和计数功能，数据可输出到Excel； 12.9、可进行单帧图像、序列图像采集，动态图像录像，支持延时拍照。支持 BMP、JPG、PNG、TIF 等各种图像格式； 12.10、彩色荧光合成功能：将多个荧光单色图像合成为一幅复合彩色图像；允许对各通道图像的像素位置进行微量调整。
		13、打印机
		13.1 打印机 1 套
		13.2 打印、复印、扫描一体机；
		13.3 打印速度34 页/分钟；
		13.4 自动A4双面打印，自动A4双面打印速度 16 面/分钟；
		13.5 配50 页自动进稿器；
		13.6 支持 2.4GHz/5GHz 无线网络打印，配10Base-T/100Base-TX 以太网，支持有线网络打印，支持微信小程序打印；
		13.7 支持彩色扫描，扫描分辨率 1200*1200dpi，可直接将文件扫描到邮件、图像、OCR、文件、FTP 等；
		13.8 配2 行中/英文液晶显示屏，可显示打印机状态等信息。面板上配置一键式身份证复印按键；
		13.9 配3000 页墨粉盒和 15000 页长寿命硒鼓。