

陕西特色药用植物开发配套仪器设备购置 项目

采购合同

(项目编号: SZ1262-GP-SC-047H)

甲方: 陕西中药研究所 (陕西医药信息中心)

乙方: 西安诚信实验仪器成套设备有限公司



2026年5月



甲方：陕西中药研究所（陕西医药信息中心）

乙方：西安诚信实验仪器成套设备有限公司

按照政府采购程序组织公开招标，确定乙方为中标人。依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》以及招标文件、中标人的投标文件正本和澄清表（函）、中标通知书，经甲、乙双方协商，达成如下条款：

一、合同标的物内容及数量（以投标文件正本和澄清表（函）为准）

序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	数量	单价	总价
1	高效湿法制粒机	GCHL-10	本辰	河北石家庄	河北本辰科技有限公司	1套	99000	99000
2	光释光辐照残留检测仪	PPSL-18	金工鸿泰	北京	北京金工鸿泰科技有限公司	1套	175000	175000
3	二极管阵列检测器	SPD-M40	岛津	江苏苏州	岛津仪器(苏州)有限公司	1套	170000	170000
4	实验室变频破碎均质机	LC-JFS-550ST	力辰	上海	上海力辰邦西仪器科技有限公司	1套	9000	9000
5	5kg 槽型混合机	CH-10S	本辰	河北石家庄	河北本辰科技有限公司	1套	18500	18500
说明	合计金额： 大写：人民币肆拾柒万壹仟伍佰元整 小写：¥471500.00元							

二、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）人民币肆拾柒万壹仟伍佰元整（¥471500.00元）。

（二）合同总价包括：完成本次采购货物（设备本体及附件、备品备件及专用工具）的供货、运输、安装（包含所需的配件及辅材等）、调试、验收、售后服务及税金等一切费用。

（三）合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

三、款项结算

（一）合同签订后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的50.00%，即人民币（大写）人民币贰拾叁万伍仟柒佰伍拾元整（¥235750.00元）。

（二）所有货物到达甲方指定地点，安装、调试、验收合格、试运行15个工作日无问题后，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的50.00%，即人民币（大写）人民币贰拾叁万伍仟柒佰伍拾元整（¥235750.00元）。

（三）支付方式：银行转账。乙方要如实开具发票，不得变更开票内容，乙方开具发票出

现税务争议时，乙方需承担税款、滞纳金、罚款等赔偿责任以及其他相关责任。甲方付款前，乙方应按前述要求开具相应金额发票，否则甲方有权延期付款。

(四) 结算方式：验收合格后填写政府采购项目验收单（一式捌份），持中标通知书、供货合同、发票（按合同总价直开甲方）、政府采购项目验收单，到甲方办理资金结算。

四、保密条款及知识产权

(一) 乙方保证对从甲方取得的非公开及涉密信息（技术信息、政策信息及其他涉密信息）予以保密。未经甲方书面同意，不得向任何第三方泄露该涉密信息的全部或部分内容。

(二) 乙方保证，甲方在使用乙方所提供的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；如因侵权引起的任何法律责任以及给甲方带来的所有损失（包括但不限于甲方向第三人支付的赔偿、甲方律师费、差旅费、鉴定公证费、甲方人员误工费等）由乙方承担。

(三) 设备购入后，所产生的科研成果归甲方单独所有。

五、双方的权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

甲方权利：组织使用单位严格按照招标文件及投标文件要求和标准验收货物。

甲方义务：积极配合乙方验收、安装、调试工作。

(二) 乙方的权利和义务

乙方权利：按照合同约定要求甲方及时付款。

乙方义务：按照合同约定时间，按甲方指定地点提供货物，配合验收工作。

六、交货条件：

(一) 交货地点：西安市科技二路 69 号

(二) 交货期（含安装期）：25 天（包含安装调试）

七、运输

(一) 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

(二) 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交货。

(三) 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。在运输过程中货物、设备的全部风险由乙方承担。

八、质量保证

乙方所供货物必须执行下列条款：

（一）设备到位后，工程师应立即进行安装、调试，同时对操作人员进行严格的规范化培训，使甲方人员能够熟练操作设备。

（二）保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正常，配置合理，全面满足招标要求。

（三）符合国家有关规范要求，确保达到最佳运行状态。

（四）具有良好的外观，适合安装场所的使用。

（五）自安装、调试正常运行并验收合格之日起：

1、免费质保期为设备（产品）自安装调试验收合格之日起2年。

2、免费保修期内，同一主要部件出现质量问题经过一次维修后仍无法正常使用，可以更换同型号、同规格的产品，对问题较大短期内暂不能解决的，为不影响甲方正常使用，乙方在2日内免费提供替代产品，确保正常运行；

3、30天内，如出现质量问题，可以选择换货或退货；

4、30至60天内，如出现质量问题，可选择换货。

（六）设备因产品质量或设计缺陷等问题，而发生的差错或纠纷乙方及生产厂商承担全部责任。如因此给甲方造成损失的，甲方有权向乙方追偿。

九、售后服务

乙方所供货物提供以下售后服务：

（一）质保期内：

1、供货商应告知采购人产品的使用、维护、保养等有关注意事项，并根据招投标文件要求对采购人的人员进行培训。

2、发生质量问题，接到甲方通知后，应派出专业的维修人员到现场进行检测维修，发生的全部费用由乙方承担，若需送回生产厂，乙方承担往返费用；在产品正常使用寿命内发生的任何产品质量问题，接到报修通知，维修响应时间为12小时内，24小时内到达现场，排除故障的期限不得超过72小时，甲方有权自行委托第三方进行维修，维修费用由乙方承担，相关费用甲方有权在质量保修金中扣除，不足部分乙方予以赔偿。在保修期外，只收取维修配件费和差旅费用，如产生人工费、维修费等其他费用由乙方承担，并且保修期内提供至少2次工程师保养和检修，终身维修。

3、定期派技术人员到现场走访，给予检查维护；

4、如非乙方原因造成的质量问题，乙方有义务根据甲方的要求进行维修或配合维修，如需更换产品或配件，只收取维修配件费和差旅费用，如产生人工费、维修费等其他费用由乙方承担。

(二) 质保期结束前，进行系统测试，全面保养维护，确保正常运行。

十、技术与服务

(一) 技术资料：

- 1、货物合格证；
- 2、货物使用说明书（中文）；
- 3、项目竣工资料、检验测试报告；
- 4、其它资料。

(二) 服务承诺：

1、设备（产品）安装、调试和验收：提供设备（产品）现场安装、调试，设备（产品）安装调试在约定时间内完成。安装前，提供安装条件、用水、用电条件说明；

2、培训要求：安装验收后，乙方负责协调厂家在用户所在地对用户进行设备（产品）操作和日常维护的现场培训。包括设备（产品）原理、使用方法和维护方法等；

3、以投标文件、澄清表（函）、合同和随货物的相关文件为准。

十一、验收

(一) 验收时，乙方所提供的货物为原装、全新产品，货物具备产品合格证，渠道合法，应无条件予以配合甲方，并提供所需的全部资料。符合国家有关技术规范要求和安全、环保、节能等强制性标准。

(二) 乙方应在将产品移交甲方之前或同时，将与该产品有关的全部法律证件提交甲方审核确认。如乙方所供货物为原装进口产品的，应提供相关的进口证明文件。经甲方审核认为上述文件不全或存在瑕疵的，甲方有权拒绝支付货款。甲方对上述文件的审核并不解除乙方对产品所负的权利担保责任。

(三) 货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量。

(四) 货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后，准备验收文件，并书面通知甲方。

(五) 验收不合格的，乙方无条件更换，并承担因此产生的全部费用，若因此给甲方造成损失的，还需向甲方承担赔偿责任。

(六) 甲方确认乙方的自检内容后, 组织乙方 (必要时请有关专家) 进行系统验收, 验收合格后, 填写政府采购项目验收单 (一式六份) 作为对货物的最终认可。

(七) 乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料。以便甲方日后管理和维护。

(八) 验收依据:

- 1、招标文件、投标文件、澄清表 (函);
- 2、本合同及附件文本;
- 3、国家相应的标准、规范。

十二、违约责任

(一) 依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

(二) 未按合同要求提供货物或质量不能满足招标技术要求, 乙方必须无条件更换, 乙方拒绝更换或更换后仍不能满足招标技术要求或者甲方需求的, 甲方有权终止合同, 并对乙方的违约行为报监管机构进行相应的处罚, 同时乙方应赔偿甲方全部损失。

(三) 交货期 (含安装期) 每超过一天, 扣除乙方合同总价款的 1 %。

十三、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议, 由甲、乙双方当事人协商解决, 协商不成的按下列第 (二) 种方式解决:

(一) 提交 西安 仲裁委员会仲裁;

(二) 依法向 甲方 所在地人民法院起诉。

十四、合同生效

本合同一式 肆 份, 甲方执 贰 份, 乙方执 壹 份、采购代理机构执 壹 份, 本合同甲、乙方签字盖章后生效, 合同执行完毕后, 自动失效 (合同的服务承诺则长期有效)。

(一) 相关管理部门在合同的履行期间以及履行期后, 可以随时检查项目的执行情况, 对采购内容、标准进行调查核实, 并对发现的问题进行处理。

(二) 招标文件、投标文件、澄清表 (函)、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

(三) 合同未尽事宜, 由甲、乙双方协商并确认后, 作为合同补充, 与原合同具有同等法律效力。

(四) 合同一经签订, 不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的, 应按规定履行相应的手续。

(五) 本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

(以下无正文)

甲 方 (盖章)

单位名称: 陕西中药研究所 (陕西医药信息中心)

地 址: 陕西省咸阳市毕塬路西段 16 号

法定代表人

或授权委托人 (签字或盖章):



联系电话:

签订日期: 2016 年 5 月 22 日

乙 方 (盖章)

单位名称: 西安诚信实验仪器成套设备
有限公司

地 址: 陕西省西安市碑林区柏树林街
道和北社区建国路 158 号金河
大厦 310 室

法定代表人

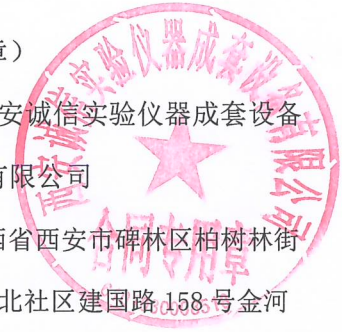
或授权委托人 (签字或盖章):

开户银行: 中信银行西安东大街支行

账 号: 7251510182200002669

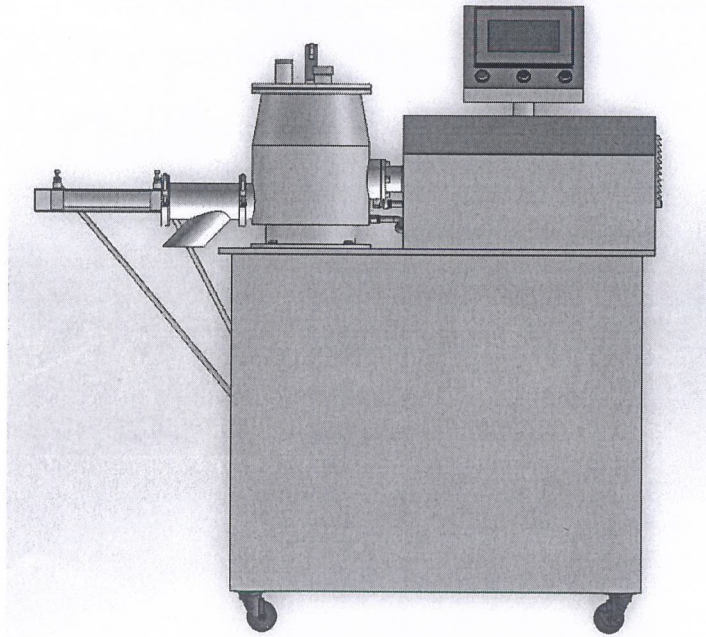
联系电话: 029-87453583

签订日期: 2016 年 5 月 22 日



1、高效湿法制粒机

高效湿法混合制粒机 GCHL-10



用途说明:

粉体物料与粘合剂在圆筒形容器中由底部混合浆充分混合成湿润材料，然后由侧置的高速粉碎浆切割成均匀的湿物料。混合时间短，高效节能。主药与辅料差异大时，仍能达到均匀结合，无分层现象。

1、GCHL-10 实验室高效湿法混合制粒机特点

实验室高效湿法混合制粒机是应用了 PLC 程序控制技术与变频控制技术于一体的机、电、气一体化设备。适用于药品、食品、化工等行业中对粉状松散物料进行混合、制粒，亦可用于干粉混合。

2、主机工作原理

GCHL-10 湿法制粒机原理介绍:

GCHL-10 湿法混合制粒机能够一次性完成混合加浆制粒等工序，利用搅拌桨的强力搅拌作用，使物料在容器内呈现轴向，径向，切向三维运动轨迹从而达到混合均匀的目的，粘合剂的加入，使容器内出现合适的软材，经切割刀进行切碎，从而得到大小适合的颗粒。颗粒的状态受搅拌时间，搅拌速度，切割速度，粘合剂的多少而影响。如图

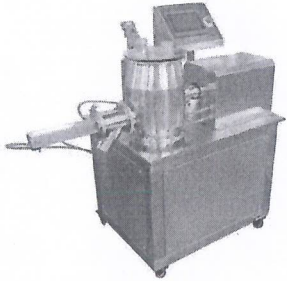
GCHL-10 湿法制粒工艺流程，先对原辅料进行粉碎机粉碎，粉碎完成进行总混（也可按照比例添加至湿法制粒机进行混合）混合结束，加入粘合剂开启搅拌，切刀制粒，按照预定工

艺时间观察物料状态，制粒完成后进行出料。后工序可与湿整粒、摇摆颗粒机、旋转制粒机等联机；出料也可以通过输送管真空输送到流化床容器进行干燥，干燥完成整粒。

GCHL-10 湿法混合制粒机的特点

本系列实验室制粒机是我公司最新研制开发的新一代实验室湿法混合制粒机。它在国内现有制粒机基础上大量采用了国外最新技术。实验室湿法混合制粒机结构合理、使用方便、功能完善，充分体现了设备与制粒工艺的完美结合。适用于客户小试、中试实验或研发新产品测试，多种型号可供客户选择；同时 10L 及以下可换锅满足客户小批量多种产能的实验要求。本机具有良好的安全性、稳定性，符合药厂要求。

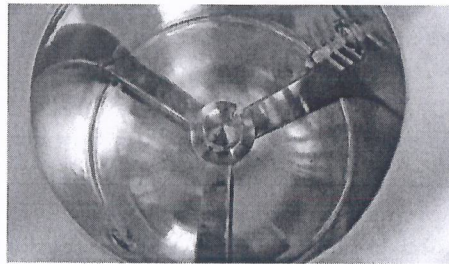
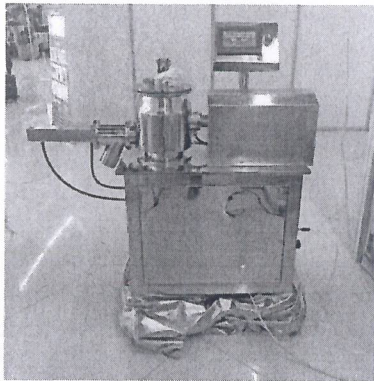
产品参数及配置表

	参数	
规格型号	GCHL-10	
料斗容积	10L	
工作容积	2-6L	
混合速度	变频调速 50-600 rpm	
切割速度	变频调速 50-3000 rpm	
混合时间	2 分钟/批	
制粒时间	7-14 分钟/批	
成品粒度	20-100 目	
电源电压	AC220V 50Hz	
外形尺寸	1480*540*1300mm	
生产能力	1-3Kg/批	
压缩空气	0.3-0.7Mpa	
设备材质	SUS304 不锈钢	
重量	330 Kg	

序号	配 置	
断路器	德力西	2
主电机	上海电机 2.2Kw 6 级	1
切割电机	上海电机 0.75kw 2 级	1
触摸屏	台湾台达	1
PLC	台湾台达	1
变频器	台湾台达	2
接触器	德力西	

GCHL-10 高效湿法混合制粒机材质表

序号	部件	材质
1	机架平台	碳钢外包 SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)
2	料桶	SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)
3	加料器	SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)
4	混合刀	SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)
5	制粒刀	SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)
6	出料	SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)
7	台面罩	SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)
8	面板围罩	SUS304 不锈钢 (0Cr18Ni9)



2、光释光辐照残留检测仪

PPSL-18 辐照食品药品快速检测仪

性能参数说明

设备名称：辐照食品药品快速检测仪

设备型号：PPSL-18

制造厂商：北京金工鸿泰科技有限公司

功能用途：用于中药饮片、含生药原粉固体制剂等是否经过 1kGy 或以上剂量电离辐射（辐照）的鉴别，以及香辛料、水果及蔬菜、甲壳类等带有贝壳或骨碎片的辐照产品鉴别。

检测原理：利用红外脉冲激发光刺激发光方法，通过刺激释放样品在辐照过程中残留的能量而判断样品是否受过辐照处理（简称光释光鉴别法或光刺激发光）。

符合标准：2025 年版药典 9261 《辐照中药光释光检测法指导原则》

欧盟《EN13571：利用光激发光法检测辐照食品》

产品特点——硬件：

- 标准光刺激发光（PSL）检测方法（又称光释光法）
- 严格对标英国 SURRC PPSL-2 辐照检测仪器，可直接适用欧盟 EN13751 及药典评判阈值
- 至少十年的长寿命激发光源，无需考虑频繁更换
- 高灵敏光电探测器可检出低至 2% 的辐照掺杂
- 自动断电保护有效防止探测器意外曝光，确保测量稳定，同时延长光电倍增管寿命
- 带限位机构的一体化抽屉设计确保样品取放过程始终保持样品室光密封
- 用户可拆卸的底板设计方便样品室粉末残留的清洁
- 首创的铝合金带盖样品皿既结实耐用耐清洗，又能防止样品的“光漂白”

产品特点——软件：

- 审计追踪：用户权限管理结合实时操作记录确保数据完整性与可追溯性
- 菜单布局：“设置>暗计数>测样>数据查看”标准流程式布局完全符合日常检测
- 背景检查：内置光电倍增管暗计数率指标，超限报警，避免错误结果
- 在线帮助：跟随菜单的实时提示大大节省学习时间
- 数据保存：自动实时数据保存确保断电也不会造成数据丢失
- 数据显示：光子释放曲线与每秒计数同步显示，清晰显示能量释放过程
- 报表生成：word 及 PDF 两种格式；单样品明细报告与多样品样品批量报告可选

技术规格——硬件：

- 样品皿：带盖皮氏皿（直径 50mm），铝合金材质，有效避光防止样品“光漂白”。
- 空白样品皿计数：PSL<700
- 进样方式：手动样品抽屉便于快速推拉
- 抽屉限位：限位机构在取放样品时可限制抽屉拉出长度，确保样品室全程光密封；需要时清洁又能取出抽屉进行清洗。
- 联动保护：抽屉一旦拉开，探测器自动断电，确保光电倍增管意外曝光。
- 激发光源：红外阵列 IRLED，高频脉冲刺激，360° 样品全覆盖
- 光子检测：高灵敏光电倍增管（PMT）集成高压电源，无需用户调节电压；响应范围 300-650nm。
- 暗计数率：（20℃）典型值 40/s，最大值 150/s

- 计数范围：最大线性计数率 2000 万 cps
- 前置滤光器：波长范围 300-650nm，透光强度 \geq 85%
- 采集频率：1.0 次/秒
- 采集时长：默认 60 秒，用户可调
- 评判阈值：默认 700/5000，用户可调
- 检测灵敏度：0.1kGy
- 识别准确率： \geq 95%
- 阴性参照物：材料为辣椒粉，PSL 值 $<$ 700 (2g)
- 阳性参照物：材料为辣椒粉，PSL 值 $>$ 5000 (2g)
- 供电需求：220VAC \pm 10%/50Hz
- 工作环境：普通实验室（弱光环境）
- 环境温度：5~40 °C
- 环境湿度：10~90% RH
- 电脑要求：8G 以上内存，200G 以上硬盘，至少一个空闲 USB 端口，WIN10/11 操作系统
(注：该条为软件运行对电脑配置的最低要求，并非投标实际配置)
- 通讯方式：标准 USB 接口，最大通讯速率 480Mbps

技术规格——软件：

- 用户管理：包括密码登录、用户注册、密码修改、分级权限设置与角色分配等。
- 审计追踪：实时完整捕捉操作全要素，包括操作主体信息、操作内容及不可修改的时间戳，确保数据完整性与可追溯性。
- 日志管理：实时记录的审计追踪以日志文件自动保存并自动备份，防止数据丢失。提供日志导出导入功能。具备日志文件大小实时监测功能。
- 设备通讯：标准 USB 端口，软件自动搜索通讯端口并记录上次所用端口。
- 暗计数检查：内置光电倍增管暗计数指标，具备超限报警和异常报警功能。
- 样品检测：品名批号提醒确认；采集时间和评判阈值用户可设并受权限控制；每秒计数实时显示；测量过程数据自动实时存盘不丢失；表格与谱图显示同步；光子释放曲线提供疑难样品辅助判断；单样品明细报告与批量样品报告可选；样品数据防删除功能。
- 数据回看：批量数据导入回看，完整再现样品全部信息和数据。
- 报表打印：提供 word 和 PDF 两种报告格式。

制造商名称：北京金工鸿泰科技有限公司

日期：2026 年 4 月 27 日

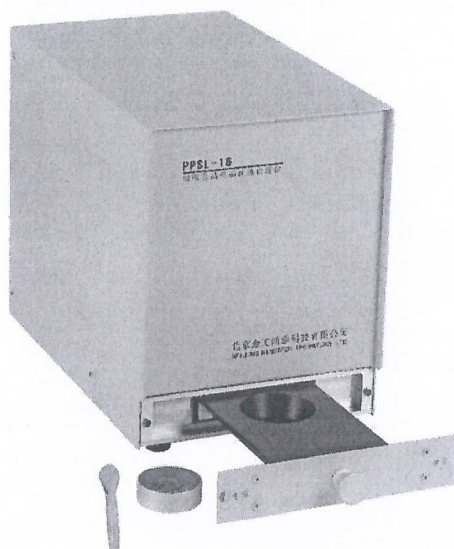


PPSL-18

长期以来,作为一种经济高效的微生物灭菌手段,辐照技术在食品、药品等领域得到了广泛应用。然而,已有研究证据表明,辐照会使一些食品的营养成分流失,还会使某些药物的药效降低。因此,对辐照食品药品快速准确识别,已成为食品药品安全生产的重要保障,以防止辐照技术的滥用。

中药材、香辛料等通常都携带有硅酸盐矿物质,当受到高能射线的电离辐射(辐照)时,这些矿物质能通过其结构空隙储存能量。而当受到特定波长光刺激时,这些储存的能量又会以光子的形式释放出来。光释光鉴别法(PSL)就是根据样品是否有足够的能量光子释放来识别食品药品是否经过了电离辐射(辐照)处理。

- ▶▶ 作为一台标准的光释光辐照检测仪器,PPSL-18由脉冲激发光源(IR LED红外激发光源)、样品室、检测探头(PMT)、光子计数系统及控制单元组成。样品置于带盖的皮氏皿中,通过一条数据线与电脑连接,所有测量过程全部由电脑软件完成,单样测试仅需一分钟。
- ▶▶ 光释光辐照检测方法是英国SURRC研究中心的David Sanderson教授在上世纪80年代发明的,并推出了世界第一台商品化检测仪器——PPSL型辐照检测仪。无论欧盟标准(EN13751)还是2025版药典方法,所用判定阈值均基于SURRC的PPSL型辐照检测仪。作为SURRC长达十几年的代理商,北京金工鸿泰科技有限公司在设计PPSL-18时严格对标PPSL的硬件结构及参数,确保了在检测结果上与PPSL的高度一致性和可替代性。
- ▶▶ 2018年正式上市以来,PPSL-18已经进入众多的药检机构、药企及食品企业,凭借稳定的性能和可靠的结果,PPSL-18赢得了越来越多用户的信任,并成为一些出口企业发货前的把关设备。在近十年的时间里,经PPSL-18检测出口的货物中,从未发生过因误判导致的退货或商业纠纷。



重要特色 Advantages

硬件特色:

- 标准光刺激发光(PSL)检测方法(又称光释光法)
- 严格对标英国SURRC PPSL-2辐照检测仪器,可直接适用欧盟EN13751及药典评判阈值
- 至少十年的长寿命激发光源,无需考虑频繁更换
- 高灵敏光电探测器可检出低至2%的辐照掺杂
- 自动断电保护有效防止探测器意外曝光,确保测量稳定,同时延长光电倍增管寿命
- 带限位机构的一体化抽屉设计确保样品取放过程始终保持样品室光密闭
- 用户可拆卸的底板设计方便样品室粉末残留的清洁
- 首创的铝合金带盖样品皿既结实耐用耐清洗,又能防止样品的“光漂白”

软件特色:

- 审计追踪:用户权限管理结合实时操作记录及数据防删除功能确保数据完整性与可追溯性
- 菜单布局:“设置>暗计数>测样>数据查看”标准流程式布局完全符合日常检测
- 背景检查:内置光电倍增管暗计数率指标,超限报警,避免错误结果
- 在线帮助:跟随菜单的实时提示大大节省学习时间
- 数据保存:自动实时数据保存确保断电也不会造成数据丢失
- 数据显示:光子释放曲线与每秒计数同步显示,清晰显示能量释放过程
- 报表生成:word及PDF两种格式;单样品明细报告与多样品样品批量报告可选

技术规格 Technical Specifications



硬件:

- ◎ 样品皿:带盖皮氏皿(直径50mm),铝合金材质,有效避光防止样品“光漂白”。
- ◎ 空白样品皿计数:PSL<700
- ◎ 进样方式:手动样品抽屉便于快速推拉
- ◎ 抽屉限位:限位机构在取放样品时可限制抽屉拉出长度,确保样品室全程光密封;需要时清洁又能取出抽屉进行清洗。
- ◎ 自动断电:抽屉一旦拉开,探测器自动断电,确保光电倍增管意外曝光。
- ◎ 激发光源:红外阵列IRLED,高频脉冲刺激,360°样品全覆盖
- ◎ 光子检测:高灵敏光电倍增管(PMT)集成高压电源,无需用户调节电压;响应范围300-650nm。
- ◎ 暗计数率:(20°C)典型值40/s,最大值150/s
- ◎ 计数范围:最大线性计数率 20×10^6 cps
- ◎ 前置滤光器:波长范围300-650nm,透光强度 $\geq 85\%$
- ◎ 采集频率:1.0次/秒
- ◎ 采集时长:默认60秒,用户可调
- ◎ 评判阈值:默认700/5000,用户可调
- ◎ 检测灵敏度:0.1kGy
- ◎ 识别准确率: $\geq 95\%$
- ◎ 阴性参照物:材料为辣椒粉,PSL值<700(2g)
- ◎ 阳性参照物:材料为辣椒粉,PSL值>5000(2g)
- ◎ 供电需求:220VAC $\pm 10\%$ /50Hz
- ◎ 工作环境:普通实验室(弱光环境)
- ◎ 环境温度:5~40 °C
- ◎ 环境湿度:10~90% RH
- ◎ 电脑要求:4G以上内存,200G以上硬盘,至少一个空闲USB端口,WIN10/11操作系统,带Micro或WPS office
- ◎ 通讯方式:标准USB接口,最大通讯速率480Mbps

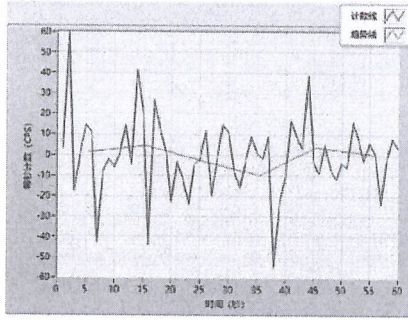
软件:

- ◎ 用户管理:包括密码登录、用户注册、密码修改、分级权限设置与角色分配等。
- ◎ 审计追踪:实时完整捕捉操作全要素,包括操作主体信息、操作内容及不可修改的时间戳,确保数据完整性与可追溯性。
- ◎ 日志管理:实时记录的审计追踪以日志文件自动保存并自动备份,防止数据丢失。提供日志导出导入功能。具备日志文件大小实时监测功能。
- ◎ 设备通讯:标准USB端口,软件自动搜索通讯端口并记录上次所用端口。
- ◎ 暗计数检查:内置光电倍增管暗计数指标,具备超限报警和异常报警功能。
- ◎ 样品检测:品名批号提醒确认;采集时间和评判阈值用户可设并受权限控制;每秒计数实时显示;测量过程数据自动实时存盘不丢失;表格与谱图显示同步;光子释放曲线提供疑难样品辅助判断;单样品明细报告与批量样品报告可选;样品数据防删除功能。
- ◎ 数据回看:批量数据导入回看,完整再现样品全部信息和数据。
- ◎ 报表打印:提供word和PDF两种报告格式。

方法标准 Standards

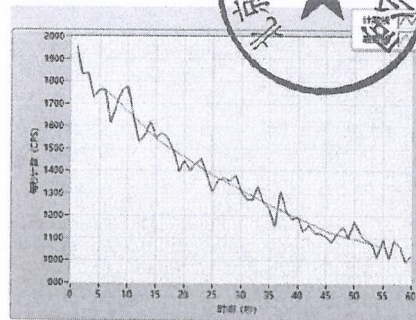
符合欧盟标准《EN13751:食品——利用光激发光法检测辐照食品》
符合国家标准《GB23748—2016:辐照食品鉴定 筛选法》
符合2025版药典四部通则9261《辐照中药的光释光鉴别法指导原则》

» 阴性样品（未辐照）与阳性样品（辐照品）的谱图对比



阴性样品 (未辐照)

激发出的光子数极低 (60秒累积计数小于700) ;
每秒计数值呈现水平波动。



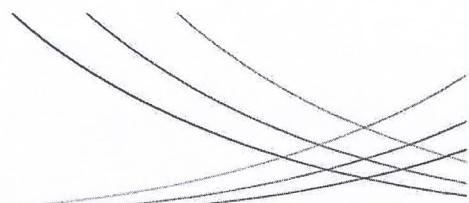
阳性样品 (经辐照处理)

激发出的光子数非常高 (60秒累积计数大于5000) ;
每秒计数值呈现显著下降趋势。

部分用户 Partial users

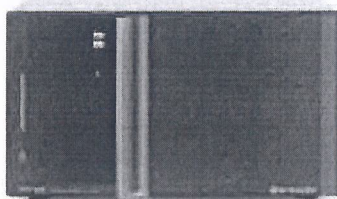
用户名称	所在地区	仪器型号	用户名称	所在地区	仪器型号
广州市药品检验所	广东	PPSL-18	广西十万山制药有限公司	广西	PPSL-18
北京市药品检验所	北京	PPSL-18	山西同达药业有限公司	山西	PPSL-18
云南省食品药品检验研究院	云南	PPSL-18	珠海安生凤凰制药有限公司	广东	PPSL-18
浙江省食品药品检验研究院	浙江	PPSL-18	广州汉潮中药科技有限公司	广东	PPSL-18
内蒙古鄂尔多斯市检验检测中心	内蒙	PPSL-18	石家庄以岭药业股份有限公司	河北	PPSL-18
常州市食品药品纤维监督检验中心	江苏	PPSL-18	马应龙药业集团有限公司	湖北	PPSL-18
青岛市食品药品检验研究院	山东	PPSL-18	胡庆余堂浙江方格药业	浙江	PPSL-18
河北省药品医疗器械检验研究院	河北	PPSL-18	哈药集团世一堂制药有限公司	黑龙江	PPSL-18
甘肃省药品检验研究院	甘肃	PPSL-18	陕西步长制药有限公司	陕西	PPSL-18
北京同仁堂制药有限公司	北京	PPSL-18	河北神威药业集团有限公司	河北	PPSL-18
陕西东泰制药有限公司	陕西	PPSL-18	广东华栋调味品有限公司	广东	PPSL-18
陕西清华德人西安幸福制药有限公司	陕西	PPSL-18	西安顶益食品有限公司 (康师傅)	陕西	PPSL-18
广东罗浮山国药股份有限公司	广东	PPSL-18	南昌市海关技术中心	江西	PPSL-18

3、二极管阵列检测器



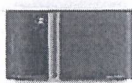
岛津 SPD-M40 光电二极管阵列紫外可见光检测器

技术白皮书



- 1.光源: 氙灯加钨灯
- 2.波长范围: 190 - 800nm
- 3.波长准确度: $\leq \pm 1\text{nm}$
- 4.波长精密度: $\leq \pm 0.1\text{nm}$
- 5.噪音: $\leq \pm 0.45 \times 10^{-6}$
- 6.飘移: $\leq 0.4 \times 10^{-3} \text{AU/h}$
- 7.检测池体积: 10uL (可更换)
- 8.同时监测波长个数: 16个

光电二极管阵列紫外可见光检测器



SPD-M40

	SPD-M40
光源	氙 (D ₂) 灯、钨灯
二极管阵列数	1024
波长范围	190 - 800 nm
波长准确度	$\leq \pm 1\text{ nm}$
波长重复性	$\leq \pm 0.1\text{ nm}$
狭缝宽度	1.2 nm, 8 nm
光谱分辨率	$\leq \pm 1.4\text{ nm}$
漂移	$\leq 0.4 \times 10^{-3} \text{ AU/h}$ (指定条件下)
噪音	$\leq 4.5 \times 10^{-6} \text{ AU}$ (指定条件下)
线性	2.5 AU (指定条件下)

岛津企业管理(中国)有限公司

地址: 中国上海自由贸易试验区富特西一路381号
 汤臣园区A1楼第6层B部位
 电话: (021)5866-1753 传真: (021)5866-0250
 邮编: 200131
<http://www.shimadzu.com.cn>

SPD-M40 光电二极管阵列紫外可见光检测器与原有质谱检测器
匹配(质谱检测器型号:AB SCIEX, API3200;控制器:AB SCIEX,
ExionLC Controller),可同时运行。

升级工作站:新工作站配置(操作系统:Windows 10 IoT
Enterprise LTSC2021;处理器:8核心,16线程,4.5 GHz;内存:
容量 32GB,频率 4800MHz,DDR5,RDIMM,ECC;磁盘空间:
单块容量 1TB,数量 2块,固态硬盘,Drive Partitions:(System) C:
~300 GB:(Data)D:>400 GB:(Service) V:~150
GB(SXRecovery):W:~20 GB,M.2 NVMe 接口,支持 RAID 1 磁盘冗
余,配备 M.2 接口硬盘托架;网络端口:总数 4个,其中千兆或更
高速度以太网端口 2个),重新安装工作站软件并调试。



4、实验室变频破碎均质机

因产品升级资料会有所变动，不另行通知

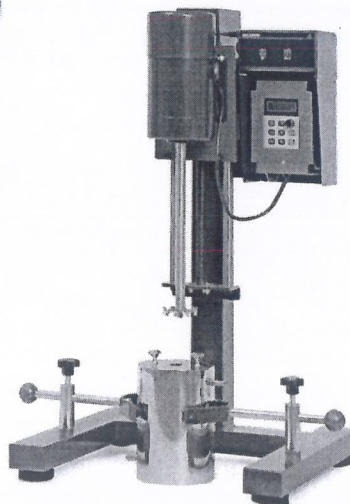
LICHEN

JFS 系列高速变频分散机

力辰科技 JFS 系列高速变频分散机在电机的高速驱动下产生旋转切向高线速度，物料在巨大的离心力作用下，产生强大的液力剪切和高频机械效应，使流体物料每分承受上千次的剪切和高频机械效应，从而达到效率混合、分散、均质的效果。集分散功能和搅拌功能为一体，将分散、均质两种工序由一台机器、一个容器完成。

产品特点

- 配置一体式变频控制器，LED 数码管显示转速，直观清晰；
- 交流变频无刷电机，无极调速，低噪音，免维护，运行平稳；
- 启动快，制动及时，调速便捷，调速范围大，性能稳定；
- 标配可调节料筒固定支架，固定料筒，使用更放心；
- 标配分散叶轮与砂磨盘；
- S 型分散机为：方管手动链条升降；ST 型分散机为：圆管手动弹簧升降，电机可绕立柱进行 360° 旋转，且升降行程更广。



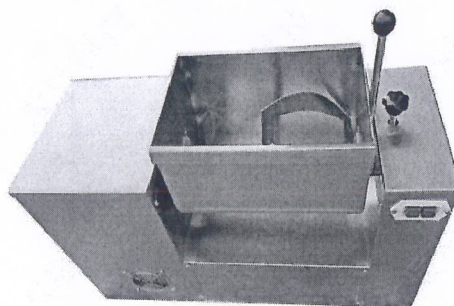
产品型号	LC-JFS-550S	LC-JFS-550ST	LC-JFS-750S	LC-JFS-750ST
电源电压	AC220V/50Hz			
输入功率	550W		750W	
显示方式	LED 数码管			
转速范围	60~8000rpm			
处理量	0.5~5Kg		0.5~8Kg	
最大粘度	10000mPa·s			
升降方式	方管手动链条升降	圆管手动弹簧升降	方管手动链条升降	圆管手动弹簧升降
升降行程	250mm	280mm	250mm	280mm
电机类型	交流变频无刷电机			
分散叶轮规格	Φ 50mm、Φ 60mm			
磨砂盘规格	Φ 60mm			
料筒容量	1.5Kg			
净重	39Kg	39Kg	39Kg	45Kg
产品尺寸	400×450×800mm	400×450×800mm	400×450×800mm	400×450×800mm

www.lichen17.com

5、5kg 槽型混合机

实验室槽型混合机 CH-10S

参 数
品 名: 槽型混合机
型 号: CH-10S
工作容积: 10L
搅拌电机: 0.55kw
电 压: 220V
翻转角度: <105°
倒料方式: 手动翻转
桨叶形式: S 式单桨
搅拌桨转速: 24r/min
设备材质: SUS304 不锈钢
外形尺寸: 700*300*600mm
重 量: 55kg



主要用途:

实验室槽型混合机为全不锈钢卧式槽形混合机, 该机适合混合小批量原料, 在制药、化工、食品行业实验室中用于混合粉状或糊状的物料, 使不同质物料混合均匀, 并在混合的过程中不产生物料的溶解、挥发或变质。但它不适用于混合液体或粘度过大的物料。

工作原理:

实验室槽型混合机通过机械传动, 使 S 式搅拌桨旋转, 推动物料往复翻动, 均匀混合, 操作时采用电气控制, 可设定混合时间, 到时自动停机, 电动倒料, 从而提高每批物料的混合质量, 达到高均匀度的混合。

其他型号技术参数:

型号	CH-10S0	CH-200	CH-300	CH-400	CH-500	CH-600	CH-10S0 0
桨叶形式	S 式单桨	S 式单桨	S 式单桨	S 式单桨	S 式单桨	S 式单桨	S 式单桨
工作容积	100	200	300	400	500	600	1000
搅拌桨转速	24	24	24	24	24	23	22
翻转角度	<105°	<105°	<105°	<105°	<105°	<105°	<105°
搅拌电机	2.2	4	5.5	5.5	7.5	7.5	11
倒料电机	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2
外形尺寸	1300*460 *950	1700*650 *1250	1850*700 *1250	1850*750 *1300	2000*900 *1350	2400*900 *1350	2400*1000 *1480
重量	250	380	420	480	520	750	1000

实验室槽型混合机CH-10S 相关配置

主机	1 台
拨杆	1 根
使用说明书	1 份
桶体厚度	1.5mm
桨叶厚度	2.0mm
桨轴直径	25mm

