LSTONON®-Q3 使用说明书（用户版）

北京乐珑医疗科技有限公司 · 版本 v1.1.0

适用机型：LSTONON®-Q3 DM / SM / EM / PM / CM（PM 机械臂/立体库操作见随箱《自动化模块安全使用手册》）

角色：产线操作员。工程参数（参数设置页）不在本说明范围，由工艺/设备工程师管理。

1. 安全须知（先读）

1. 设备运行时禁止将手伸入夹持区与运动机构行程范围。
2. 开罩、清洁、维修前必须停机断电，执行"断电—验电—挂牌"（LOTO）。
3. 急停按钮位置：工作台面左侧，伸手可触及、正常操作不会误碰的位置；按下急停后，排除异常并复位后方可重启。
4. 设备符合万级洁净车间使用要求；不得在粉尘、潮湿超限环境使用。

警告：屏蔽联锁、非授权拆修将使质保失效，并带来人身伤害风险。

2. 界面与基本操作

软件六大模块：参数设置 / 自动检测 / 手动检测 / 缺陷统计 / 设备控制 / 帮助。

自动检测（日常主流程）

5. 选择配方（对应球囊规格）。
6. 装夹球囊：左右夹持到位，充压、预紧自动完成。
7. 点击【开始检测】；出现"自动对焦中，请等待完成"属正常流程。
8. 查看结果：合格/不合格；不合格件界面图文标注缺陷位置、尺寸、置信度，可用"不合格照片上一张/下一张"翻查。
9. 班末在【缺陷统计】导出报告。

手动检测：用于复检、抽检与培训演示，流程与自动检测相同但不计入批次统计（以软件实际配置为准）。

3. 数据与追溯

- 每支检测结果（图像+判定）自动存档，支持按批号/时间回放。
- 报告字段：生产批号、球囊名称/类型、关键尺寸、物料批次号、操作员、检验结果、良品率、缺陷占比。
- 数据留存与备份：检测数据（图像+判定结果）默认永久保存，可导出备份至专用服务器。

LSTONON® 版权所有 · 版本 v1.1.0 · 仅限意向客户评估使用，禁止复制传播

4. 常见误操作提醒

误操作	后果	正确做法
未选配方直接检测	对焦失败/误判增多	先确认配方再装夹
装夹偏斜、夹持不到位	图像异常、判定不稳定	按定位标识装夹
检测中触摸光学窗口	污染光路	清洁时先停机
班次交接不确认设备状态	异常数据混入批次	交接用标准样件确认

5. 维护提醒

日常维护简捷方便，免特殊维护（例行清洁与周期性校验要求详见维护保养手册）；分级保养表与易损件清单见《维护保养手册》，校准见《校准规程》。

LSTONON 版权所有 禁止复制