

## 一、安装调试准备

### 1. 外观与接地检查（不上电）

机器外观良好。可靠接地，对地电阻小于0.5欧姆。机器水平调整。

### 2. 部件及接线检查（不上电）

- 传感器对应透射板上方位位置防水膜良好，无明显漏水可能性。
- 皮带张紧度合适，主从辊平行度良好，联轴器无歪曲。
- 内外部件接线正常无脱落松弛。

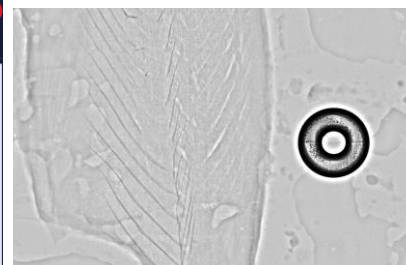
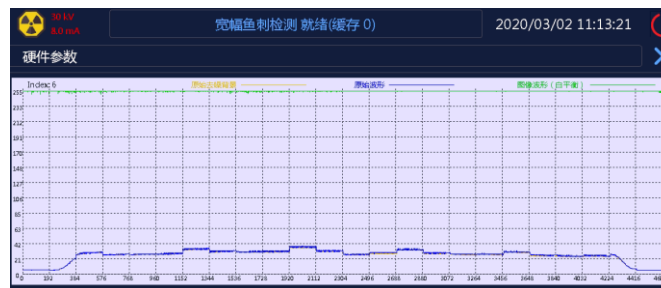
### 3. 设备上电检查

- 主机启动过程正常，无卡顿重启等问题，启动后触摸屏使用正常。
- 启动皮带应运行平稳张紧合适，速度从小到大连续可调反馈正确，皮带和联轴器无异响。
- 电机运行、射源开启状态下，按下急停开关，则射源关闭，电机停止，三色警示灯红灯闪亮，蜂鸣器响，软件报警；右旋急停开关，报警消除。

## 二、快速调试与效果确认

### 1. 参数参考与信号参考（鱼刺检测为例，出厂参数通常已默认）

硬件参数	参考值	软件参数	参考值
电压	30kV	自动拼接	默认开启
电流	8.0mA	增强算法	算法2
传感器增益	0	图像处理系数	1.0
传感器偏置	20	接缝优化	10~30
曝光时间	约510	背景阈值	30~60，检测来料，越低越敏感
皮带速度	12米/分	图像长度	75~80，拍摄长度，以装下整盘为宜
传感器校正	关闭	显示亮度	默认200，大屏亮度调整，越低越暗
		上下像素剪切	默认200，用于切除上下无效图片
		智能校正	默认关闭，有条纹重启无效时启用



### 2. 微调与效果确认

传感器曝光时间和皮带速度完美匹配时效果最佳，鱼刺最清晰。通常曝光时间510对应皮带速度12米/分，差异很小。判断是否匹配最佳的参考方法是，在显示比例1.0即1:1大屏显示时，放一个圆形物体拍摄，当图像中圆没有拉伸变形时表示完美匹配。参见上右图。

### 3. 新装设备信息回传

新装设备请汇总以下信息给产品的研发经理：安装时间，客户名称，地址，机器编号，所测物料，“关于”界面，可供宣传的使用图片和视频。

## 三、极简设备使用说明

### 1. 设备使用技巧

- 高清X光机传感器对温度敏感，冷机启动或长时间使用发热，可能有温度波动导致图像变差，只需点击停止检测再启动即可，1分钟解决问题。
- 多数鱼类30kV/8.0mA即可，很厚或难以穿透的鱼，提高到32~35kV基本足够。不建议超过35kV。
- 进出口侧红灯亮时表示可过料，红灯灭不可过料。**

### 2. 常见问题及常用参数说明

- 若射源无法启动，检查射源控制盒：是否正常上电；与油箱间连线；与工控机的通讯线。
- 启动检测即有条纹，重新启动无法消除。高清传感器属于高科技复杂部件，存在个体差异，可在“系统设置”中启用“智能校正”选项。
- 图像有暗黑部分或有水渍般黑块，可能是电压低了未穿透，若“智能校正”开启时打高电压依然无效请关闭智能校正。

高清X光机参数调节较少，部分客户常用参数如下：

- 背景阈值，过低会空拍皮带，过高会导致过料不拍，通常30左右拍盘子，50左右只拍鱼。
- 图像长度，即单次拍摄长度。偏小则一副图像装不下整个盘子，导致过一盘出两幅图片。偏大会在盘尾留白。
- 显示亮度，供客户调节至眼睛舒适的亮度。

### 4. 日常维护

及时清洗皮带，定期检查空调、检查皮带轴平行度和轴承联轴器等。