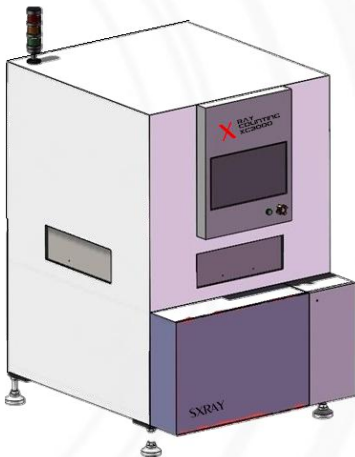


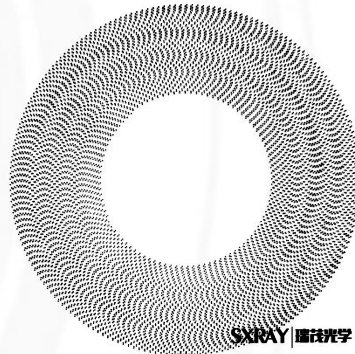
2017

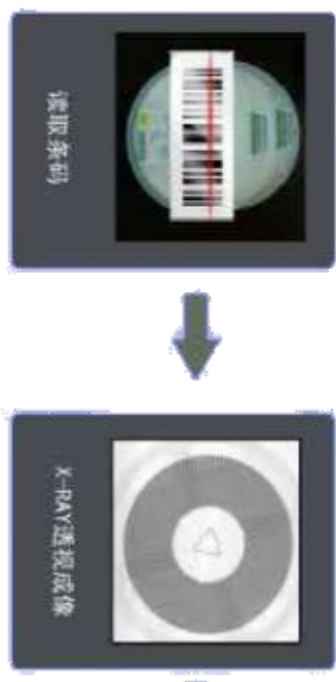
SXRAY | 瑞茂光学

SMD CHIP PARTS
X-RAY Counting



瑞茂光学（深圳）有限公司
SXRAY RAYSOLUTION(SHENZHEN)CO., LTD





瑞茂光电致力于工业（无损探伤）方案探索，开发研制高性价比的X-RAY系统是我们一如既往的目标。

自2011年成立以来，瑞茂光电通过技术销售代表和分销商网络为制造业提供产品和服务。我们的宗旨就是为客户提供有效成本内最具创新力的检测方案。我们会不断推陈出新，研发和生产更多新产品和软件来满足您的各种需求。

大部分瑞茂光电X-RAY系统支持各类的X-RAY管，X光探测器和图像处理器。根据客户应用的需求，瑞茂光电可以提供配置不同的外壳设计、X光管控制、增强屏和图像处理功能。瑞茂光电X-RAY系统在工业领域中有很高的性价比而且也具备昂贵高端产品的性能。

全新的瑞茂光电科技正在为下一个10年致力为您的团队打造极具性价比的X-ray产品，更加优质的产品性能，解决X光管寿命的可靠性问题。

瑞茂X-RAY系统在工业领域中有很高的性价比而且也具备昂贵高端产品的性能。

瑞茂光学引领无损检测已有11载，主要供应显微镜、工业度量系统、影像测量仪及X-RAY系统问题的解决方案。



一、设备简介

欢迎选购瑞茂光电的X-RAY盘料点数机，该设备是瑞茂光电自主研发生产，面向电子行业领域阻容类物料和IC类物料等的物料计数。

X-RAY盘料点数机（型号：XC3000）是瑞茂光电基于X-RAY技术结合机器视觉图像技术及自动化技术，进行设计的专利产品，该产品是全自动机器自协下料、自动扫条码、自动点数、自动下料，为SMT生产工厂提高了仓库的管理准确性及效率，大大的节省了人工成本。

X-RAY盘料点数机的操作软件功能丰富且简便易学，软件根据产品类型自动进行图像判断计数；同时可选择手动或自动将物料类型、计数结果、检测时间、扫描次数等数据保存到本机数据库；可提供数据查询功能；并提供手动保存产品图像等功能。产品防护结构遵循GBZ117-2015《工业X射线探伤放射卫生防护标准》和GB/T18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》。



序号	内容	备注
1	设备采用业界最大尺寸平板X射线成像器，一次成像范围大、精度高、速度快；	
2	一体化高频X射线发生器，全封闭式设计，智能管理，安全、耐用，降低设备损耗和故障；	
3	人工上下料	
4	条码枪读取条码	
5	本地数据库存储，可将实时数据上传工厂REP软件	
6	自动透视成像，自动分析自动点数	
7	双重安全保险，封闭式防护柜体，柜外X射线辐射趋近自然本底辐射；	
8	无操作台，设备上装有触摸工业显示器，节省空间	
9	节省人工5~6人	

一、设备简介

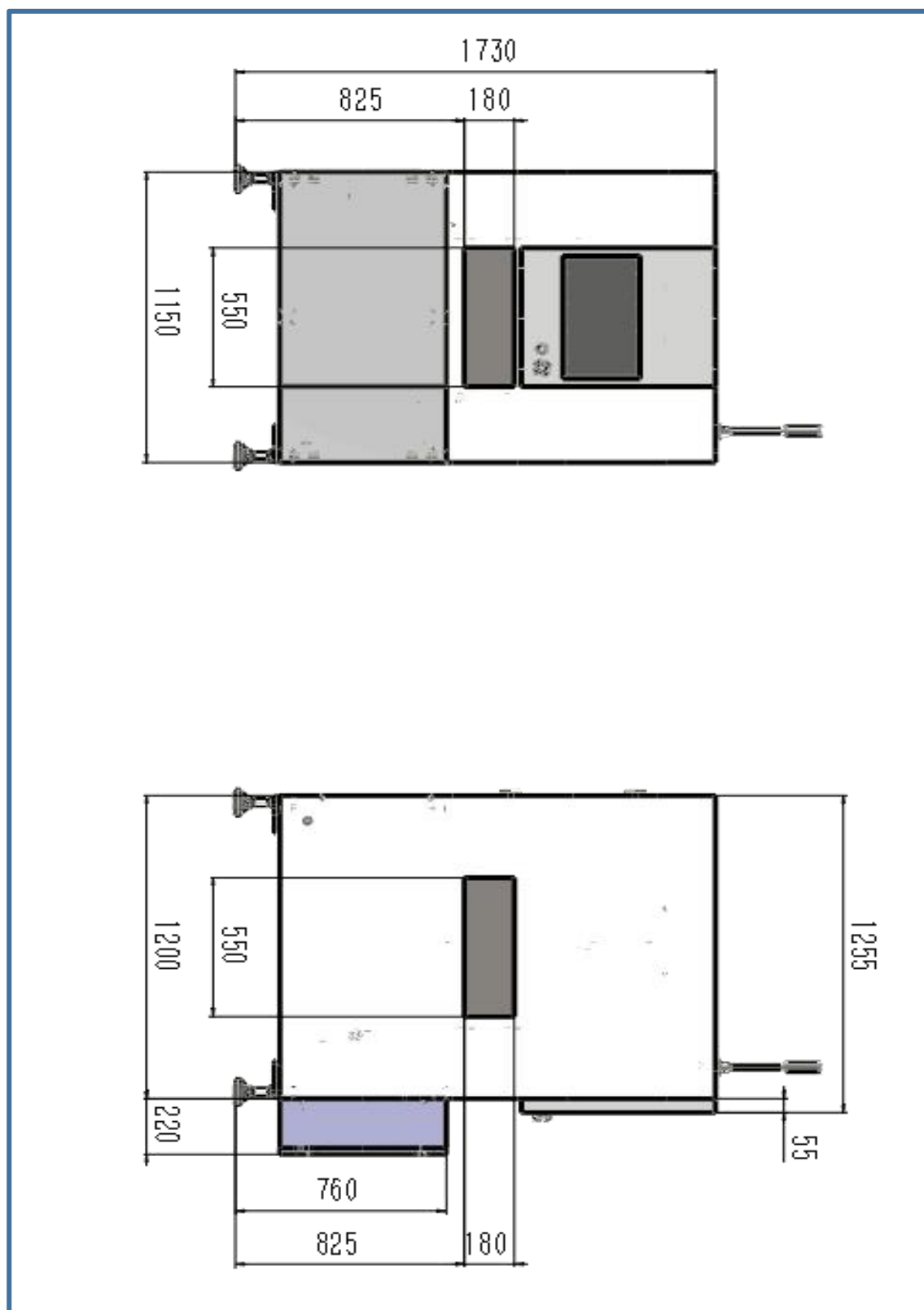
欢迎选购瑞茂光电的X-RAY盘料点数机，该设备是瑞茂光电自主研发生产，面向电子行业领域阻容类物料和IC类物料等的物料计数。

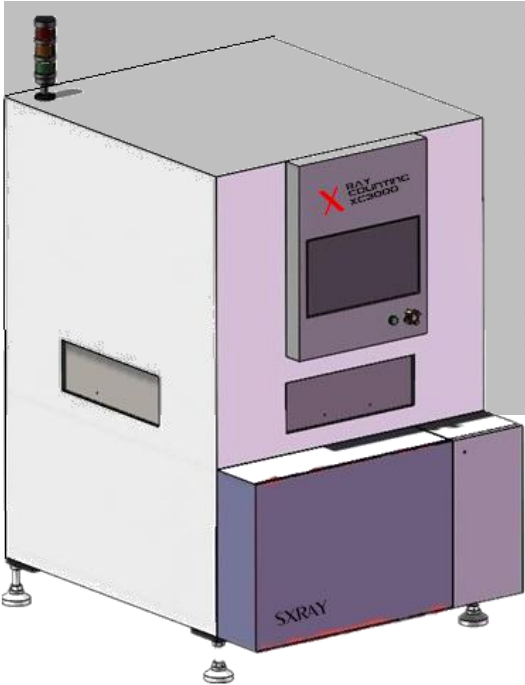
X-RAY盘料点数机（型号：XC3000）是瑞茂光电基于X-RAY技术结合机器视觉图像技术及自动化技术，进行设计的专利产品，该产品是全自动机器自协下料、自动扫条码、自动点数、自动下料，为SMT生产工厂提高了仓库的管理准确性及效率，大大的节省了人工成本。

X-RAY盘料点数机的操作软件功能丰富且简便易学，软件根据产品类型自动进行图像判断计数；同时可选择手动或自动将物料类型、计数结果、检测时间、扫描次数等数据保存到本机数据库；可提供数据查询功能；并提供手动保存产品图像等功能。产品防护结构遵循GBZ117-2015《工业X射线探伤放射卫生防护标准》和GB/T18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》。



序号	内容	备注
1	设备采用业界最大尺寸平板X射线成像器，一次成像范围大、精度高、速度快；	
2	一体化高频X射线发生器，全封闭式设计，智能管理，安全、耐用，降低设备损耗和故障；	
3	人工上下料	
4	条码枪读取条码	
5	本地数据库存储，可将实时数据上传工厂REP软件	
6	自动透视成像，自动分析自动点数	
7	双重安全保险，封闭式防护柜体，柜外X射线辐射趋近自然本底辐射；	
8	无操作台，设备上装有触摸工业显示器，节省空间	
9	节省人工5~6人	





- 大尺寸平板X射线成像器，一次成像范围大、精度高、速度快；
- 一体化高频X射线发生器，封闭式设计，安全、耐用，人工上下料
- 条码枪读取条码
- 本地数据库存储，可将实时数据上传工厂REP软件
- 自动透视成像，自动分析自动点数
- 双重安全保险，封闭式防护柜体，柜外X射线辐射趋近自然本底辐射；
- 无操作台，设备上装有触摸工业显示器，节省空间
- 节省人工5~6人

操作面板上有钥匙总电源开关，急停按钮，OK/NG按钮，计算机启动备用按钮。

D1：操作人员首先用钥匙开启器机器总电源开关，设备通电，计算机启动，电脑启动后打开设备操作界面，计算机自动显示，射线源链接OK，平板探测器连接OK，伺服控制OK设备一切正常。

D2：人工将待检SMT盘料，放入检测托盘上（托盘上中间有个固定柱，防止工人放料偏差），工人先用扫描枪扫盘料上的相应的条码，计算机收到该条码信息，存入数据库，电脑显示信息已经录入。

D3：工人可按旁边的OK按钮，机器安全门会自动打开，托盘自动缩回机器内部，托盘到位，自动门会自动关闭，射线源自动打开，平板自动拍照，自动分析，自动点数。

D4：点数完成，计算机显示点数成功，计算机自动关闭射线，自动门打开，同时该盘料的数量已经上传客户服务器（或者ERP软件），同时该盘料的新的信息条码已经生成同时打印处理，托盘伸出

工人将新条码粘贴在相应位置，放入完成区，整个操作完成。

注意事项：

如发生异常，按下操作台上“急停按钮”，所有运动装置停止工作，X射线源停止发射，等排除故障后再启动“急停按钮”，系统才能自动工作3、控制系统

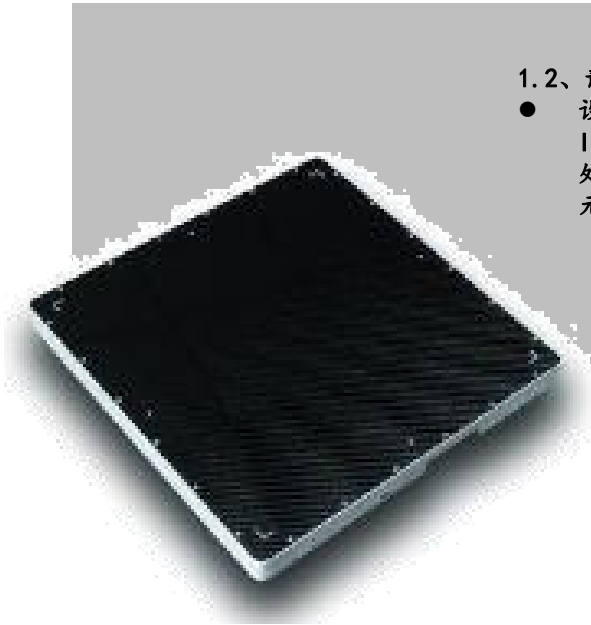
3、控制系统采用计算机控制。计算机配置及特点如下：

主要配置	主要特点
1、工业控制计算机，CPU Inter /4core、内存8G、硬盘2T2、2轴运动控制卡3、正版WIN7中文系统4、USB2.0/3.0、RS232、RJ45	1、工业计算机系统，特别适合工业环境。控制系统放置在电气柜中，与射线隔绝，所有管、线都采用空中桥式接入。

11、X射线源
1.1、高频一体化X射线源
设备采用100kV计算机控制X射线源，
由美国VJ公司生产。



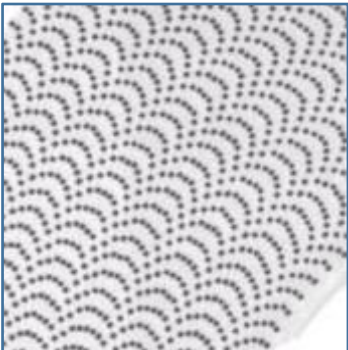
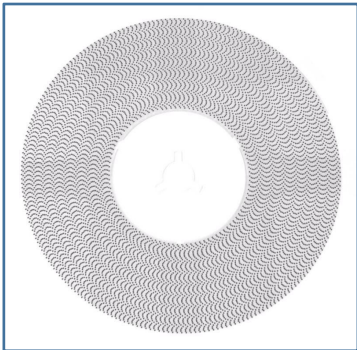
序号	探测器类型	非晶硅
1	光管类型	封闭式光管
2	电压	40-100 KV
3	电流	0.01-0.5 MA
4	寿命	大于10000 小时
5	功率	50W
6	电源输入	230VAC
7	角度	80度
8	光管焦点尺寸	100 um
9	数据接口	RS-232
10	操作温度	-10~60℃
11	操作湿度	10~90%
12	功耗	25W



- 1.2、静态平板探测器
- 设备采用17英寸X射线数字静态平板探测器，由德资Iray电子公司生产制造。包括：X射线探测单元、信号处理单元、图像输出单元、信号控制单元、电源控制单元。每幅成像时间大约3秒。

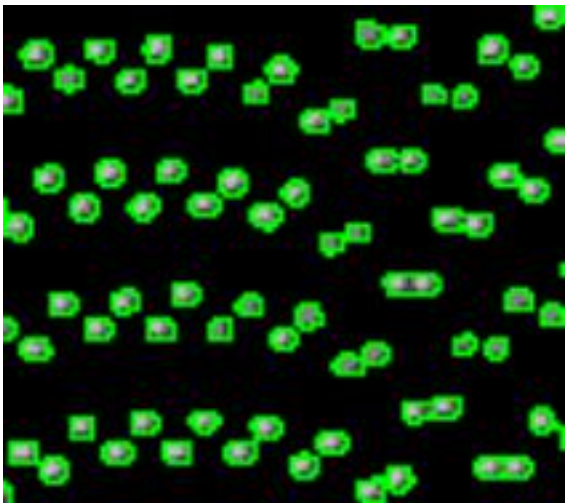
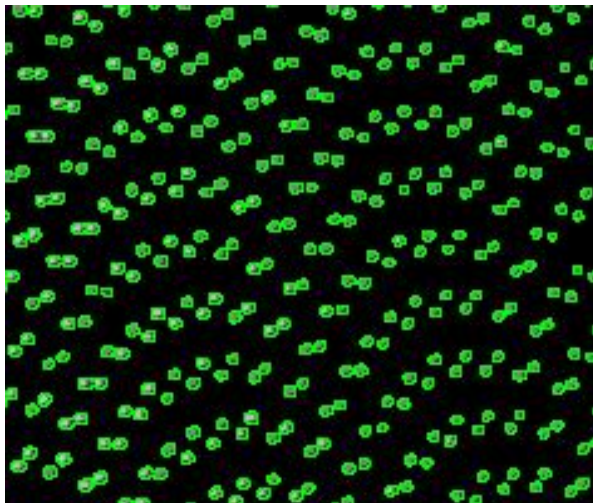
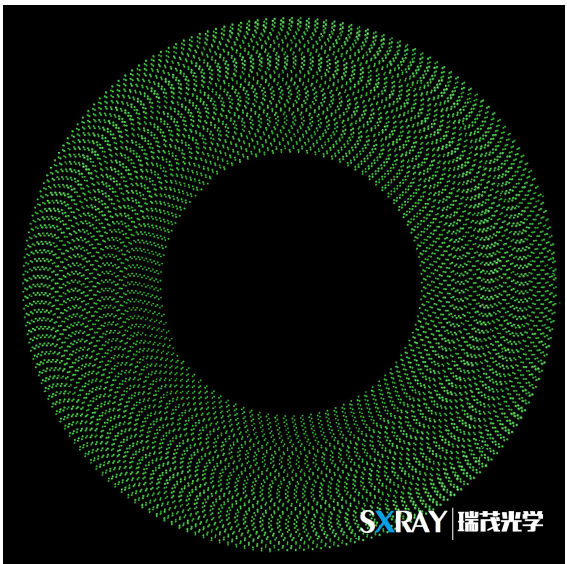
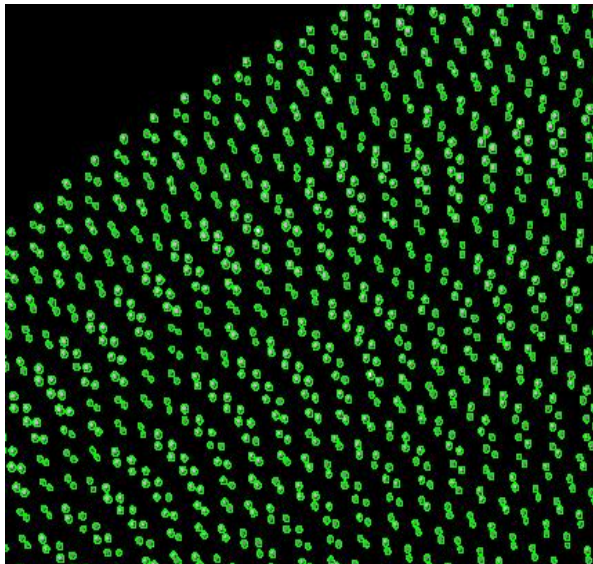
序号	探测器类型	非晶硅
1	闪烁体类型	GOS/CSI
2	有效面积	17``x17``（430mmx430mm）
3	像素尺寸	127um
4	像素矩阵	3072*3072
5	空间分辨率	3.6lp/mm
6	AD转换数位	14bits
7	像素灰度	16384 gradations
8	图像显示时间	1.5s
9	数据接口	复合千兆网线
10	操作温度	-10~60℃
11	操作湿度	10~90%
12	功耗	25W

原始图像



机器代码	操作员工号	物料PSN码	测试时间
MCHY-01	1:111111	P0807C247Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C432Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C416Y132...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C472Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C471Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C432Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C431Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C431Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C250Y132...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C430Y133...	2013-3-5
MCHY-01	1:111111	P0807C250Y132...	2013-3-5

测量图像



一、SXRAY设备使用环境条件

- 1) 本机安装在试验室或车间人员流动少的固定处使用。
- 2) 现场环境清洁干净，粉尘比较少，环境温度5~35℃。
- 3) 环境相对湿度：≤75%
- 4) 电源：AC220V±10%，50Hz，7KVA，最好安装有隔离变压器。电网波动不超过额定电压的±10%。附近无3000V以上高压电和强电磁辐射。
- 5) 接地良好，接地电阻小于4欧姆。要有独立接地线，接地线不小于4mm²。

二、产品制造、安装、调试、验收

1、产品制造、安装、调试、验收标准

- (1) JB/T5453-2004《工业X射线图像增强器电视单元技术条件》
- (2) JB/T26837-2011《固定式（移动式）工业X射线探伤机》
- (3) GBZ117-2015《工业X射线探伤放射卫生防护标准》
- (4) GB/T26830-2011《无损检测仪器高频恒电位工业X射线探伤机》
- (5) GB/T18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》

2、制造

标准设备制造时间为40天；对于非标定制设备设计制造生产，制造周期为3个月，在此期间设备需方可跟进设备生产进度时间。

3、安装

设备提供方将设备运输到设备使用方工厂，设备使用方准备好场地、电源、地线等，设备供应方派遣安装人员去使用方安装，设备安装由供方负责实施，需方全力协助供方，共同完成安装任务，供方对安装的结果负责。

4、调试

调试应在成功安装之后进行，调试由供方技术人员负责，供方在调试过程中应尽可能对需方人员进行调试方面的培训。

5、验收

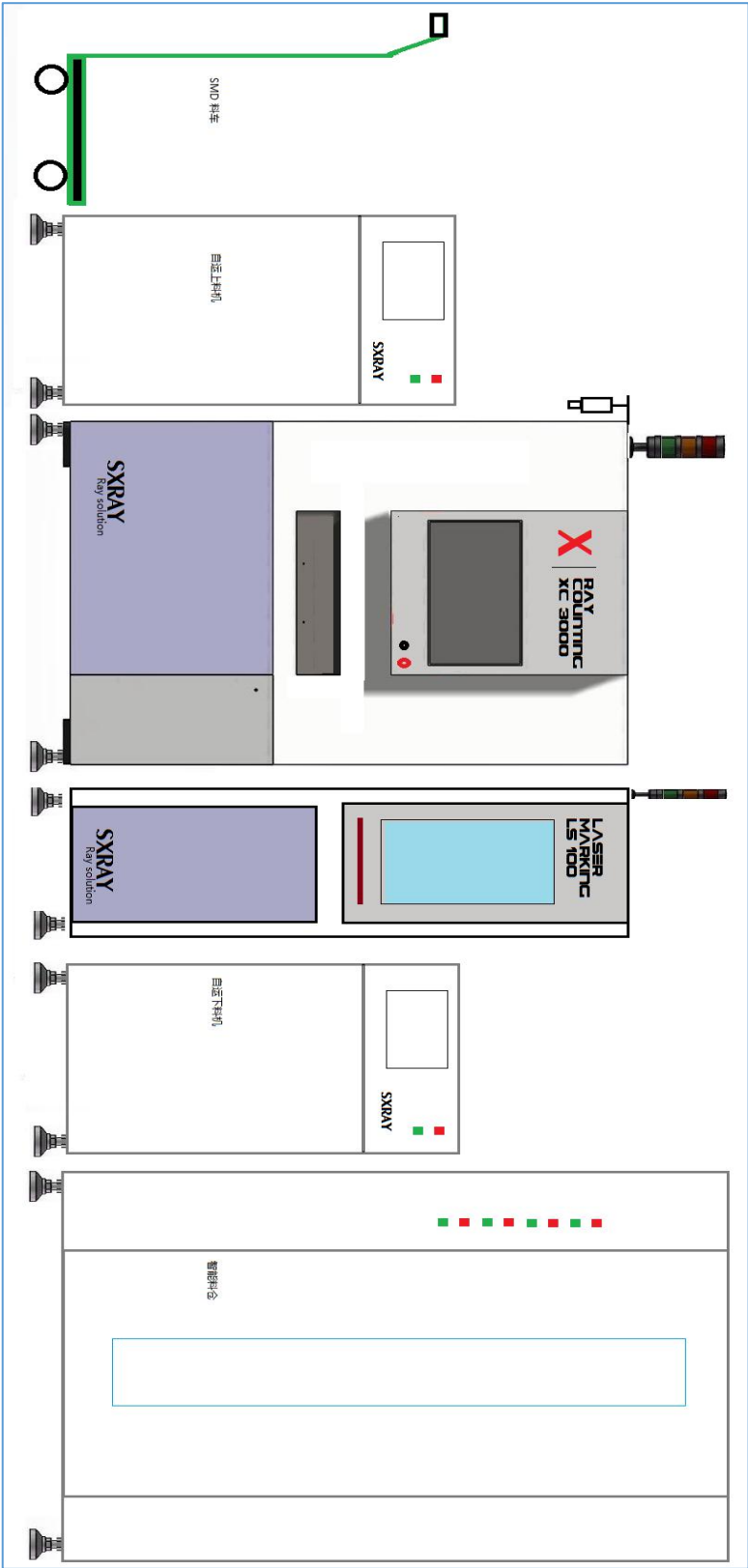
在设备安装调试完成后，设备需方进行验收。

- (1) 需方验收人员对进口元器件进行核实验收；
 - (2) 按照设备主要技术指标，对全部电气、机械装置进行负荷测试；
 - (3) 整机操作控制方便灵活，控制各种保护反应快速、可靠。
 - (4) 对供方设备进行连续8小时检测（8小时内完成），在运行过程中无故障出现并满足精度和分辨率等技术条件，具备以上条件可认为验收通过，签订《验收单》。
- 6、为保障设备安装、调试、验收工作的顺利实施，双方各派一名现场负责人负责联络。

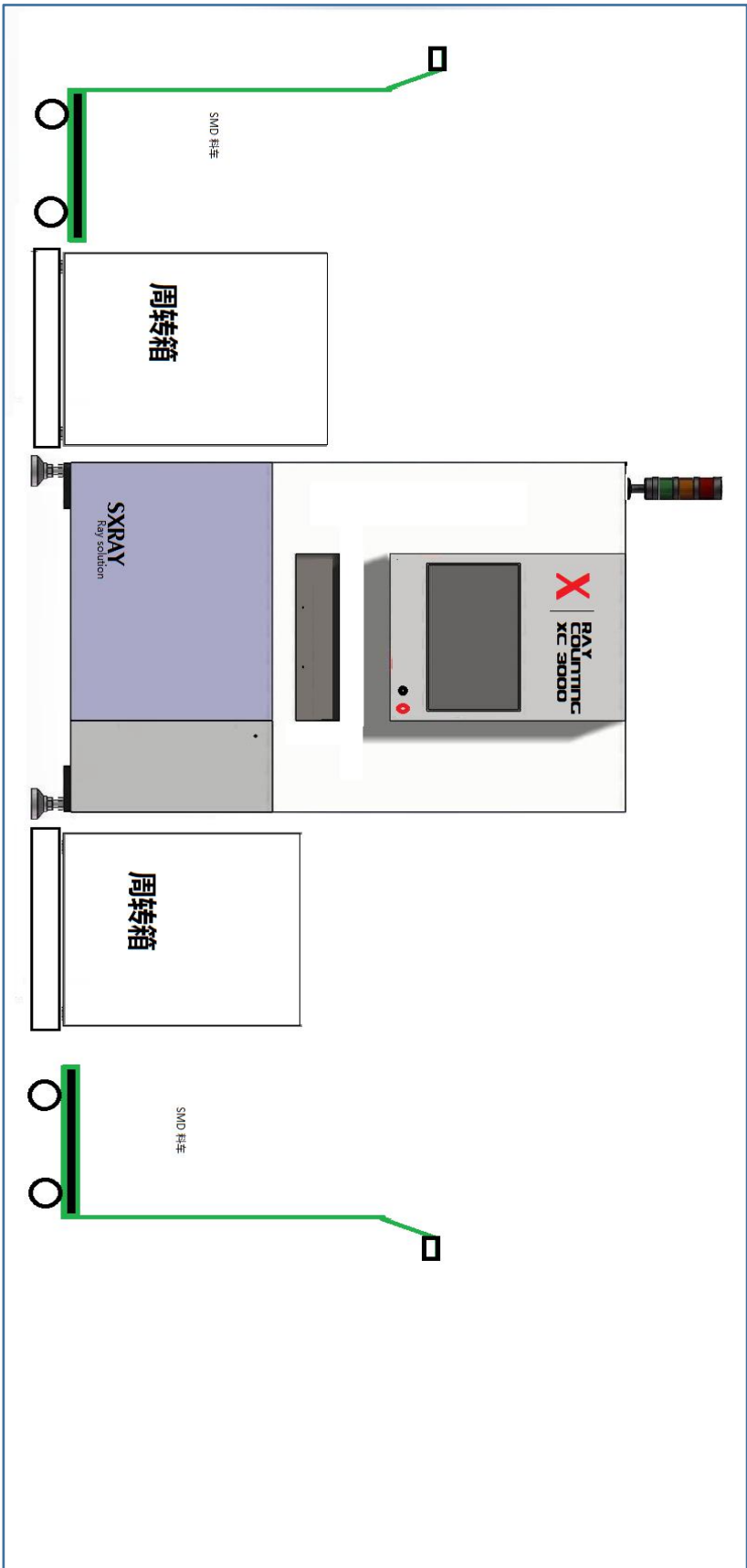


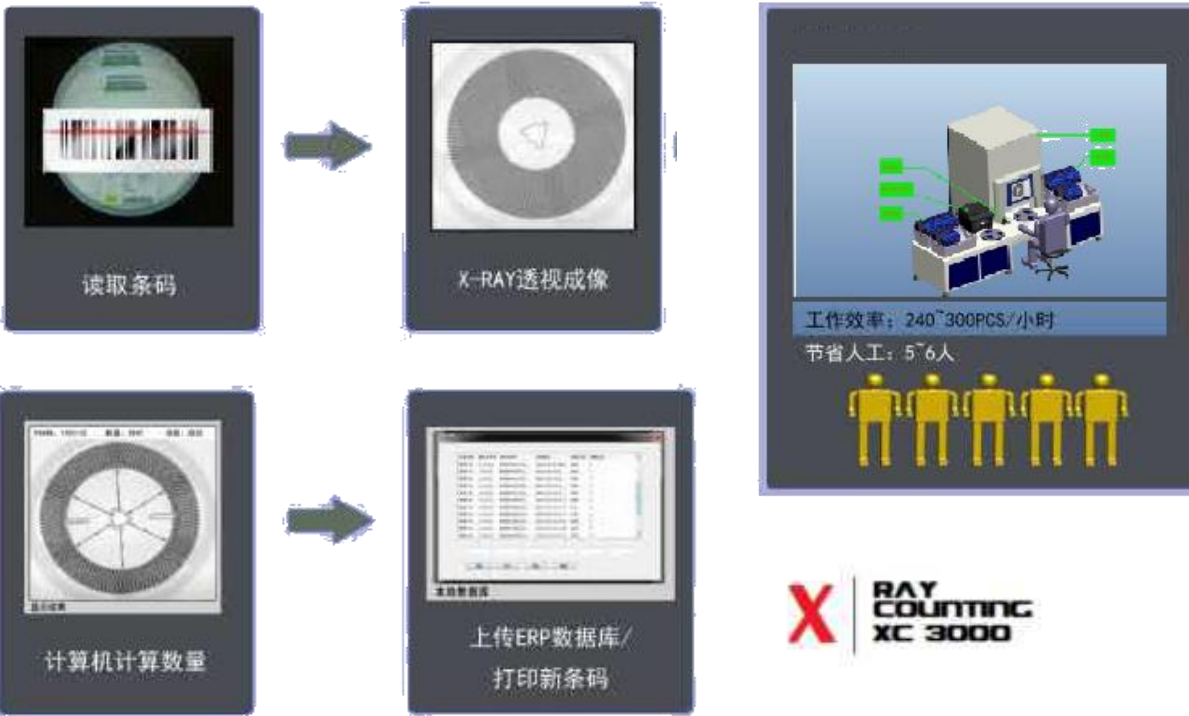
RAY
COUNTING
XC 3000

In line mode



Off line mode





Model:	XC-1000	XC-3000A可升级在线型
X-ray 光管类型	封闭式	封闭式
空间分辨率 (um)	5	5
光管电压 (KV)	80	80
光管电流 (uA)	800	800
点料速度	9-16 S / 盘 (CHIP 0402)	11-16 S / 盘 (CHIP 0402)
误判率	0.3% (最大值)	0.3% (最大值)
可检最大料盘直径	410mm	410mm
可检最大料盘高度	10-20mm	10-20mm
成像精度	139um	139um
成像尺寸	430*430mm	430*430mm
分辨率	36 LP/CM	36 LP/cm
机器尺寸 (L*W*H)	1150*1400*1810 mm	1200*1250*1760mm
机器重量	1600KG	1650kg
操作系统	WINDOWS 7	WINDOWS 7
电源/功率	AC110-220V 50-60HZ 1200W	AC110-220V 50-60HZ 1200W
辐射安全测试	<1 uSV/H	<1 uSV/H



- 可以检测低于2.5微米的缺陷
 - 方便维护，使用寿命长
 - 操作简单，减少操作人员的培训工作
 - 360度旋转，适合大批量检测
 - 半自动的合格/不合格产品检测
 - 检测的重复精度高
 - 可容纳大量各种尺寸的样品
 - 允许最大70度视角检测样品
- BGA Inspection BGA检测
 - Semiconductor 半导体
 - Encapsulated components 封装元件
 - Aluminum die castings 铝压铸铸件
 - Molded plastic components 模压塑料部件
 - Ceramics 陶瓷制品
 - Aerospace components 航空组件
 - Electrical / mechanical components 电气和机械部件
 - Pharmaceuticals 医药制品
 - Automotive assemblies 自动化组件
 - Agriculture (Seed inspection) 农业（种子检测）
 - Inspection of over molded electrical connectors 电子连接器模组的检测

Model:	X-7600	
X-ray 光管类型	封闭式	
空间分辨率 (um)	5	
光管电压 (KV)	130	可选100、90
光管电流 (uA)	265	
放大倍率	1000X	
数字平板探测器密度值	14bit (16348)	
图像速度 (FPS)	35	
平板旋转角度	65度	
载物台尺寸	500*600mm	
载物台旋转	360度	
X-Y行程	360*375mm	
检测范围	0.02-45 平方厘米	
机器尺寸 (L*W*H)	1500*1700*1610 mm	
机器重量	1600KG	
操作系统	WINDOWS 7	
电源/功率	AC110-220V 50-60HZ 1200W	
辐射安全测试	<1uSv/H	

瑞茂光学（深圳）有限公司

SXRAY RAYSOLUTION(SHENZHEN)CO., LTD

服务网址: service@sxray.com

网址: www.sxray.com

深圳总部:

地址: 深圳市宝安区福永街道怀德翠海工业园10栋1楼

产品经理: 徐先生 13829111231 分机: 844

咨询邮箱: xz@sxray.com

网址: www.sxray.com

邮箱: info@sxray.com

武汉 销售部:

地址: 武汉市武昌区解放路福星苑3-4-502号

联系人: 徐小姐

手 机: 18578400230

邮 箱: xc@sxray.com

华东分公司:

地址: 江苏省苏州市姑苏区人民路3188号万达广场B座2503

联系人: 许先生 业务经理

手 机: 189-1256-1183

电话: 0512-62903989

传真: 0512-62903289

邮 箱: Sales02@sxray.com

北京/天津/山东/东北区 销售部:

地址: 天津市和平区荣业大街大都会国际广场天汇尚苑5-1701

联系人: 孙先生 业务经理

手 机: 15102257711

邮 箱: ss@sxray.com