



# X-Cargo

**极速 · 精准**  
**智能的兆伏级**  
**扫描系统**



让扫描变得智能

# X-Cargo

## 多排探测器系列



**X-Cargo** 是一款先进的多排X射线探测器系列，旨在重新定义兆伏级 (MeV) 安防与工业应用领域的高速、高能成像性能标准。X-Cargo专为严苛的检测环境量身打造，通过模块化、软件可配置的平台化架构，提供卓越的速度、分辨率及系统扩展性。

X-Cargo支持单能模式下最高70 km/h、双能模式下36 km/h的扫描速度，配备多达8排光电二极管——远超传统单排或双排配置，可实现更优成像分辨率与高级后处理能力。高速10Gbps光纤控制板架构使单个单元可管理多达80个探测器，简化大型多视角系统的集成，同时降低复杂度并易于维护。

X-Cargo 适用于港口、边境口岸与海关的卡车与火车货物扫描，也可用于新兴工业领域，如高密度金属废料分选、复杂汽车组件及电池系统的无损检测 (NDT)。凭借无镉材料与便于维护的模块化结构，X-Cargo 符合现代可持续发展目标，为下一代X射线成像系统提供可靠且面向未来的解决方案。

## 核心优势

- **高速扫描：**  
单能模式70 km/h / 双能模式36 km/h
- **高分辨率与丰富成像数据：**  
支持深度后处理
- **可扩展架构：**  
模块化设计支持多视角系统及大型设备搭建
- **简化集成：**  
单控制板最多可控制80个探测器，降低系统复杂度
- **灵活性易维护：**  
软件可配置平台与可更换模块，支持快速升级与维护
- **环保设计：**  
无镉材料，符合全球环保标准

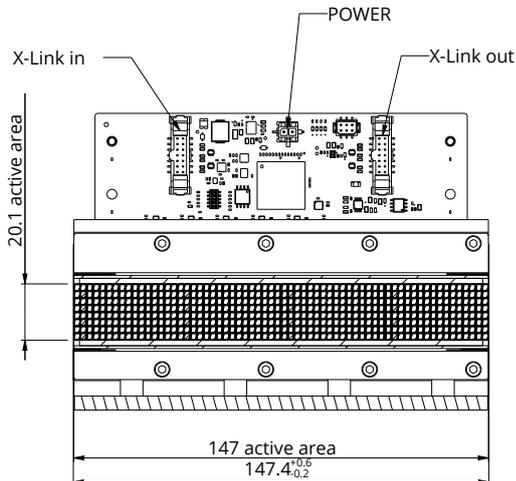
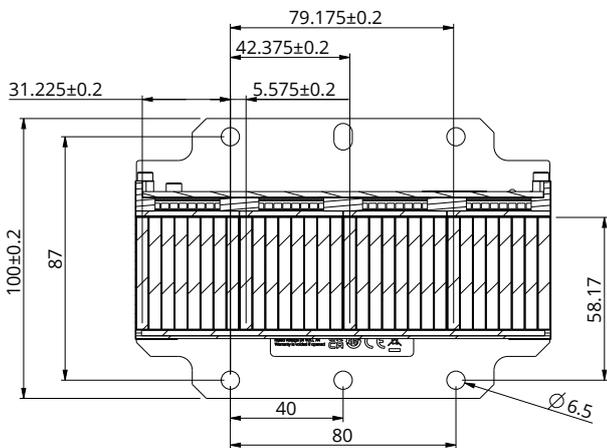
## 关键参数

- 最大物体扫描速度70 km/h
- 最大扫描速度1,000 lines/sec (1kHz脉冲频率)
- 软件可配置平台
- 单能与双能模式
- 矩阵结构，最多8排光电二极管
- 127级增益调节
- 探测器模块有效成像区域：147.2×20 mm
- 20位模数转换器 (ADC)
- 10G光纤接口
- 应用优化的碘化铯 (CsI) 闪烁体
- 无镉设计

## 技术规格

参数	X-Cargo 8R23	X-Cargo 4R46
像素间距 (mm)	2.3	4.6
每探测模块行数 (排)	8	4
每探测模块读出通道数 (个)	512	128
最大探测模块数量	80	
系统最大读出通道数 (在 80 个探测模块配置下) (个)	40,960	10,240
探测模块有效区域长度 (X轴, mm)	147.2	
探测模块有效区域宽度 (Z轴, mm)	20.1	
像素吸收深度 (Y轴, mm)	40	
最大物体扫描速度 (km/h)	70 / 36	
最大扫描速度	1,000 lines/sec (1 kHz 脉冲频率)	
最小积分时间 (每脉冲)	100 us	
闪烁体材料	碘化铯 CsI (TI)	
最小量程 (pC/pixel)	0.75	3
最大量程 (pC/pixel)	95.25	381
量程步长 (pC/pixel)	0.75	3
灵敏度设置级数 (级)	127	
A/D分辨率 (位)	20	
数据接口选项	千兆以太网 / 10G光纤接口	

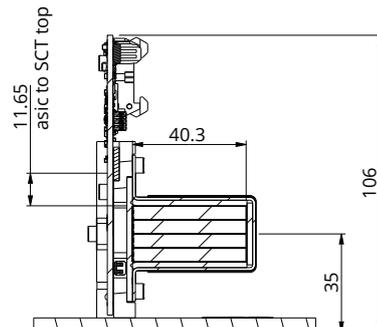
## 探测器模块尺寸



## 应用领域

MeV级安防与工业检测, 包括:

- 港口、边境与海关的货物扫描
- 高密度金属废料分选
- 电动汽车部件与电池包的无损检测 (NDT)





[www.deetee.com](http://www.deetee.com)