



TOMRA

# 新鲜蔬菜 和马铃薯

生产商和包装商  
的分选解决方案

# 目 录

每份资源 皆有所值	3
陶朗优势	4
检测技术	5
陶朗分选解决方案	6
陶朗分级解决方案	8
产线范例	10
关于我们	11



微信扫一扫,行业案例抢先看

# 每份资源 皆有所值™

陶朗分选设备将先进技术与高效性能相结合,为食品企业提供理想投资回报方案。量身定制的解决方案帮助客户在竞争激烈的食品行业中不断发展,并扩大市场份额。

## 分选至关重要

食品生产和交付过程中的丝毫差错都可能让食品企业的声誉毁于一旦。无论您处于食品行业中的哪个领域,分选都是至关重要的。凭借50年的行业经验,陶朗已广泛赢得了客户的信赖,并且熟知食品生产商、包装商和加工商所面临的问题和挑战。因此,陶朗能够提供食品行业全面的基于传感技术的分选解决方案。

## 适用产品

清洗过和未清洗的  
马铃薯/地瓜、  
胡萝卜、洋葱、  
柑橘球芽甘蓝等



# 陶朗优势

## 提升产量和质量

陶朗先进的分选技术能够有效提高客户的产出量，同时与客户建立良好的信任关系。陶朗设备分选高效可靠，不仅帮助食品加工企业提升价值，提高收益，同时保证最终成品的品质，保障食品安全。此外，陶朗帮助食品加工企业有效减少产品投诉，提高客户满意度，从而提升公司在业内的形象。

## 性能稳定

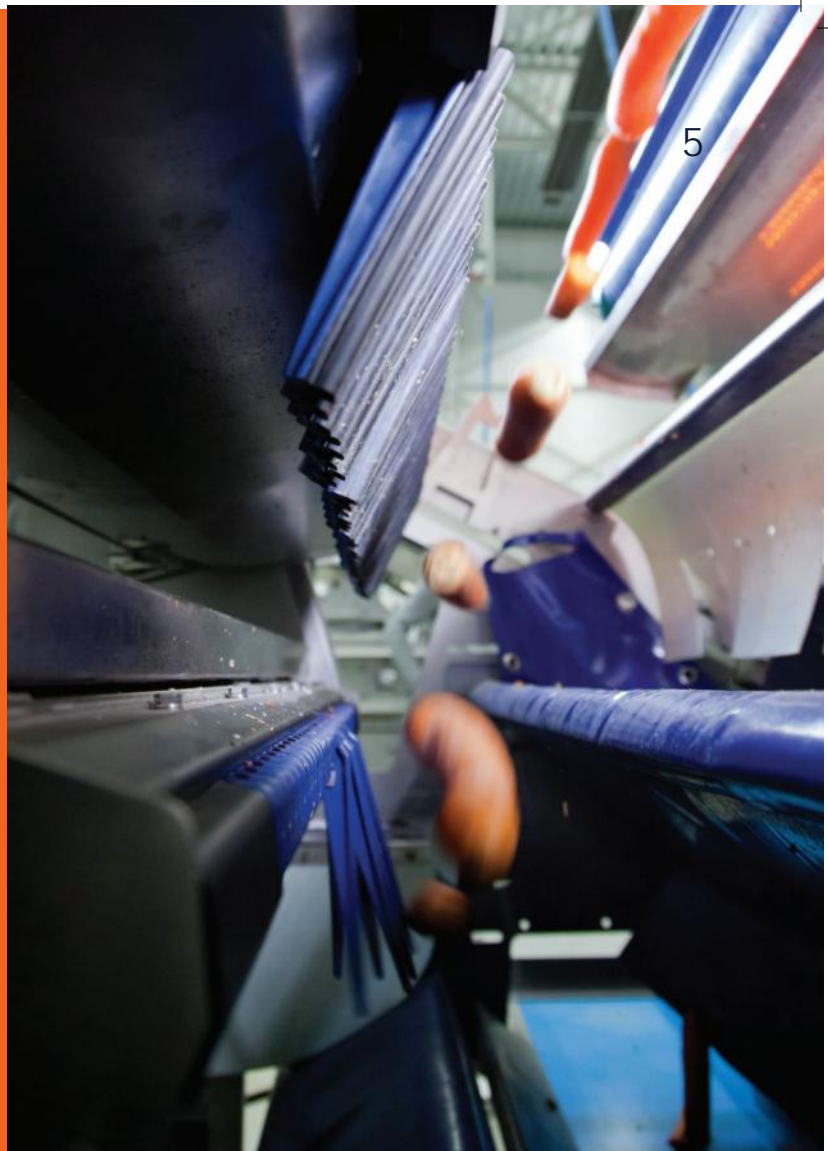
稳定可靠的分选性能是维持食品加工企业良性运行，保持商业竞争力的关键因素。陶朗设备性能稳定，为您提供先进技术的同时，其解决方案还能极大程度地减少浪费，节约资源。

## 节约运营成本

陶朗引领行业的分选方案提高了整条加工生产线的效率和产能，帮助食品包装商利用所需技术减少劳动力需求，降低成本。此外，开放式设计使陶朗设备易于操作和清洗，维护成本极低，这些都为您大大降低了运营成本并提高加工线的生产效率。



陶朗是毋庸置疑的光学分选行业引领者，就生鲜马铃薯及蔬菜领域，全球已有超过 500 台陶朗分选机完成安装。通过与客户建立友好成功的合作伙伴关系，陶朗帮助客户优化产品质量，提高品牌生产力。



## 检测技术

### 脉冲 LED 光源

采用先进的低功耗高输出脉冲式 LED 光源照明产品，并由光谱传感器对产品进行检测。预先设定的可见光光谱和红外线能够检测到不良品和极细微的颜色差异。脉冲式 LED 有许多优点：免校准、超稳定、长寿命、高精度和低生热性。

### 近红外线

近红外使用可见光谱之外的近红外区检测产品，这项技术能检测出产品上肉眼看不见的特征。陶朗的近红外技术可以识别物体表面的一些化学差异、分子差异和变化。

### 激光

使用高清晰度照明和高分辨率传感器，陶朗成熟的检测分析软件可以持续对所有被扫描产品的形状进行测量。通过简易调整设备设置，可将严重畸形的产品识别并剔除，同时将轻微畸形的产品单独作为次级品分选出来。陶朗分选设备不但产能高，功能灵活，还独有高速的形状分析模块，这些特点使陶朗在竞争中脱颖而出。

# 陶朗分选 解决方案



微信扫一扫，设备细节早知道



## TOMRA 5A

TOMRA 5A 可根据马铃薯和胡萝卜等根茎蔬菜的品质、形状和尺寸进行分选。结合 VIS/NIR LED 模块和高精度传感技术，它能检测出异色、异物和有缺陷的残次品，并将其剔除。即使原料质量有差异，凭借其精准的检测技术和强大的数据分析能力，TOMRA 5A 也可以根据马铃薯包装商的质量需求将产品分为一级品和二级品。

该分选设备性能稳定、使用周期长、设计紧凑且操作页面友好，帮助操作员获取实时分选数据，快速调整参数。TOMRA 5A 能够大幅减少产线运营和维护成本，降低人工需求并提高产能和产出量，是食品包装商的理想之选。

# Sentinel II

Sentinel II 是专为清洗过的马铃薯和蔬菜提供高效及精细分选而设计的一款设备。它能够满足马铃薯产业的多样化需求,为季节性和全年加工的马铃薯种植户和包装商提供解决方案。其量身定制的光学配置以及成本优势显著提高了本已十分诱人的投资回报率。

即使是大批量进料,分选性能依然有保证。且所有的异物、异色、斑点瑕疵、腐烂等不良品以及破损品都能被精准地检测并剔除。操作简易的交互界面为操作员提供了实时数据、诊断和维护信息。开放式的结构设计有利于设备保持整洁且大幅降低了维护成本。



# TOMRA 3A

TOMRA 3A 是一款专门分选未清洗马铃薯的设备,其多波段的近红外传感器能高速检测并剔除马铃薯中的土块、石块等异物。全新的颜色传感模块还能精准识别并剔除发青的马铃薯。

这款性能卓越的光学分选机帮助马铃薯种植商减少人工、降低仓储成本、增加产出的同时提高产品质量。直觉式交互界面简单易用,可以一目了然地对原料进行监测,帮助食品加工企业更好地控制原料的品质。先进的检测技术结合稳定高速的拨指剔除系统为食品加工企业提供高效精确的分选方案。



# 陶朗分级 解决方案





# TOMRA 5S Advanced

全新的 TOMRA 5S Advanced 系列是陶朗多通道分选机的升级版。除保持一贯的优越分选性能，食品安全也得到进一步的革新，实现了无工具化清洁卫生，果品接触区域的食品安全。凭借其先进的联通功能，TOMRA 5S Advanced 将成为包装工厂数字化枢纽，满足行业不断发展的需求，为客户未来 10 年的业务发展提供保障。

TOMRA 5S Advanced 完美演绎了产品的更新换代，在轻柔处理、食品安全、人员安全、产能和成本之间做到了完美平衡。

## 先进的检测系统

我们的创新检测系统帮助包装厂减少分选所需的劳动力，同时显著提高分选产品的一致性、精准性，提升包装效率。

### Spectrim

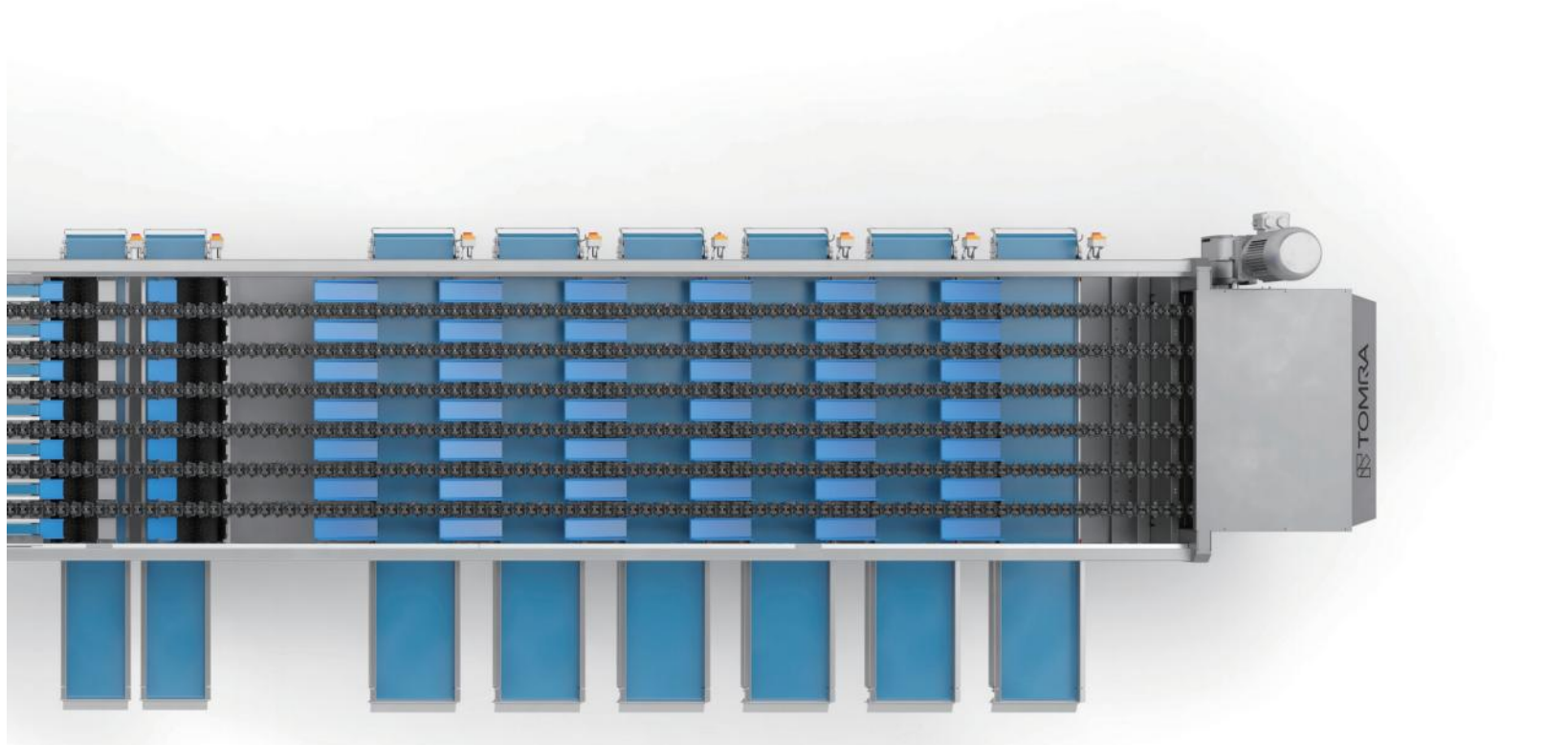
Spectrim 外部瑕疵检测系统是业界领军的光学检测平台，有效帮您减少劳动力需求，加强对进盒水果的品质把控，减少水果损耗，从而分选出更优质的产品。

### Inspectra<sup>2</sup>

Inspectra<sup>2</sup> 内部品质检测系统能够使得以前被归类到“不能包装成商品的批次产品”有了更多被包装成商品的价值。它能识别并挑选出内部有缺陷的食品，确保您交付令客户满意的产品。

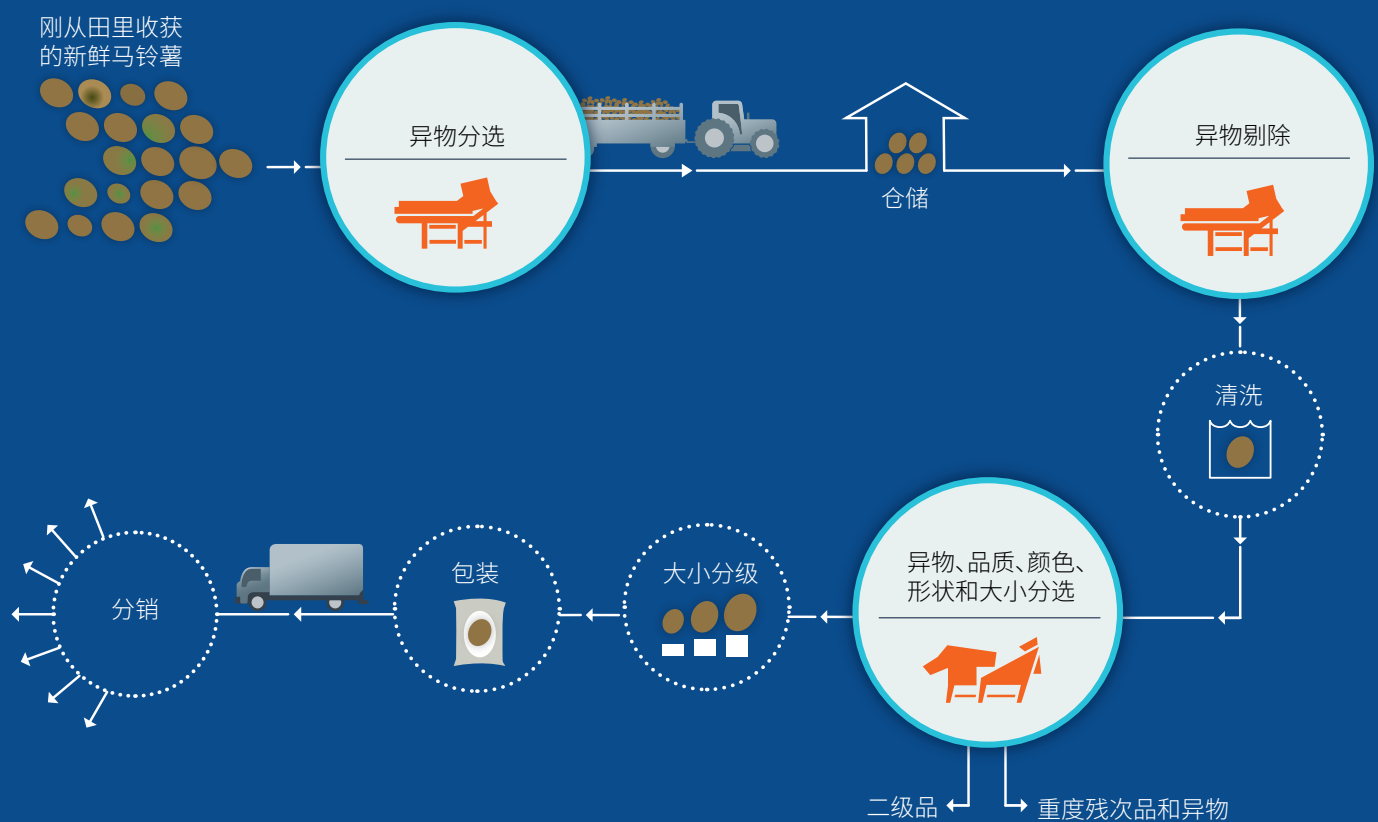
### UltraView

我们全新的检测系统集成了 Spectrim 单元，实现了对新鲜蔬果的花萼、果柄等顶端关键区域的瑕疵的精确识别和检测。



# 产线范例

陶朗根据客户的生产环境、产量要求以及其他具体需求，提供工艺规划建议，并在大量参考既有客户的经验后，结合客户产品的测试结果，最终确定设备的具体配置。



# 关于我们

陶朗食品为食品行业研发和制造基于传感技术的分选分级设备和整体的采后解决方案，变革全球食品生产，提高食品安全，减少食物浪费，确保每份资源皆有所值™。

我们持续创新的技术和算法，为马铃薯、水果、蔬菜、坚果籽仁、干果、海鲜、肉类等食品行业的种植商、包装商和加工商提供分选分级解决方案。

这些尖端的光学分选、蒸汽去皮、品质分级和数据分析技术，帮助企业增加收益、提高生产效率、保障食品安全。

为更好地服务客户，陶朗食品在美国、欧洲、南美洲、亚洲和非洲等地设有区域总部、办事处和制造中心。

有关陶朗的更多信息，请访问 [www.tomra.cn/food](http://www.tomra.cn/food)



# 陶朗食品全球分布





TOMRA

陶朗

变革全球食品生产方式  
保障食品安全  
减少食物浪费  
每份资源, 皆有所值™

食品 . 资源回收 . 矿产 . 收集

如您有意对产品做一次免费的分选测试, 或者了解更多信息,  
请访问陶朗官网: [www.tomra.cn/food](http://www.tomra.cn/food),  
或扫描下方二维码, 电话联系我们。

