



蔬 菜

蔬菜生产商
包装商和加工商
的分选解决方案

目 录

每颗蔬菜 皆有所值	3
陶朗优势	4
客户证言	4
技术	5
陶朗分选解决方案	6
陶朗去皮解决方案	10
产线范例	14
关于我们	15



微信扫一扫，蔬菜案例抢先看

每颗蔬菜 皆有所值™

陶朗食品提供多样化的解决方案，帮助果蔬加工企业提供终端产品品质。向消费者提供优质且安全的产品是食品加工企业的首要目标，也是陶朗的优势所在。陶朗为食品企业减少农产品原料浪费的同时，也为他们创造丰厚的投资回报。

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

甜椒
西蓝花
胡萝卜
花菜
玉米
青豆
菠菜
豌豆
土豆
南瓜等



陶朗优势

保障食品安全

自动分选技术能显著降低产品被异物和杂质污染的风险，减少产品召回和客户投诉。陶朗分选解决方案提高消费者整体满意度，帮助食品企业更好地捍卫企业品牌和声誉。

提高产量

提高食品的质量和使用价值，不但能增加终端消费者对食品加工企业的信任，还能够提升食品企业的产能和产出。陶朗切实考虑食品企业的需求，为您的食品原料提供高效的智能分选解决方案，帮助您减少加工过程中的原料浪费，实现原料的合理化利用。此外，陶朗帮助食品加工企业有效减少产品投诉，提高消费者客户满意度，从而提升食品企业在业内的品牌形象。

设备性能稳定

设备性能稳定可靠是食品加工企业高效运行，保持商业竞争力的关键因素。陶朗通过稳定、高效地剔除异物和不良品，帮客户确保产品品质和安全。陶朗帮助您保证整个加工产线的稳定性能，是您优化生产流程的理想技术合作伙伴。



“

我们与陶朗及当地的服务团队建立了非常好的合作关系，这保证了整个安装进程顺畅有序。

Jon Wetherell,
Birds Eye公司的项目工程师

“

陶朗的创新技术保证了设备始终处于极其稳定的状态，帮助我们提升了市场竞争力。

Julien Dubois,
Ardo公司的包装与光学分选项目工程师

“

自从采用了陶朗的解决方案，我们的产线一直保持着稳定的运作，且灵活性得到了提升。

Guy Saint-Lo, Prim' Co公司



技术

脉冲式 LED 光源

配合不同频段的脉冲 LED 照明光源，使用可见光光谱和红外线检测技术，能够更加高效地识别产品的细微颜色差异。脉冲式 LED 有免校准、超稳定、使用寿命长、精度高、运行生热低等众多优点。

相机

高精度相机依靠可见光光谱，并结合近红外线、紫外线等多种光谱，可对产品的颜色、生物特性以及形状进行检测。陶朗已独家开发出具有光谱调节功能的超高精度相机，是食品光学分选的理想工具。

激光

陶朗的激光技术能够根据产品的颜色、结构和生物特征进行分选。即使与合格品颜色相同或肉眼无法识别的不良品，也能被精准检测并剔除。

高压蒸汽去皮和干式去皮分离技术

陶朗设备能够去除蔬菜表皮和内在轻微的缺陷，充分展现蔬菜的完美品质，让您的产品更有吸引力。陶朗去皮模块的高压蒸汽去皮技术和脱皮分离技术相结合，大幅提高产品质量和价值。设备标配的操作界面为陶朗自主研发，简单易用。您可以为每种蔬菜创建定制程序，轻松高效地转换不同种类蔬菜的加工模式。

陶朗分选 解决方案



微信扫一扫，设备细节早知道



TOMRA 5A

TOMRA 5A 分选机展示了蔬菜行业前沿的创新分选技术。优化的性能和强大的功能满足客户的加工需求，帮助他们提高产量、降低运行成本，保障食品安全。TOMRA 5A 的一个关键特性在于其卓越精准的异物剔除能力，它可以有效地剔除玉米棒、木块、树枝、塑料、玻璃、甚至落入田地的高尔夫球等异物。无论是消费者还是食品企业，食品安全和产品质量都是他们首先关心的问题。这款创新分选机精益求精，额外加装去皮控制模块，进一步优化分选性能。

此外，TOMRA 5A 还配备马铃薯质量分选控制功能，帮助食品企业充分利用二级品，这些产品虽然品质未达到接收品的标准，但又不至于被剔除浪费。这些二级品可以二次去皮或加工成配料，生成其他产品。

Sentinel II

Sentinel II 专为清洗过的蔬菜及去皮后的根茎类蔬菜设计，可实现高效且精准的分选。**Sentinel II** 能够满足蔬菜加工产业的多样化需求，为季节性和全年蔬菜加工企业提供卓越的解决方案。

量身定制的光学配置和低成本优势显著提高了本以十分出色的投资回报率。

即使大批量进料分选，也能保证卓越的分选性能，将所有异物、异色品和瑕疵品从产品流中剔除。直观的用户界面为操作员提供实时数据、诊断和维护信息。开放式结构设计简化清洗流程，有效降低设备的维护成本。



TOMRA 3A

在蔬菜采摘季节，时间就是金钱。因此陶朗推出 TOMRA 3A，将光学装置置于完全封闭的机箱中，使其能够有效防止因下雨、大风、尘土和高温天气而造成设备损坏，更能起到固定保护的作用，即使在仓库里移动设备，也无需担心震动影响光学系统的性能。即使收获季短，期限紧迫，TOMRA 3A 也能表现出稳定优异的性能。与之前同等尺寸的陶朗分选机型相比，这款设备的分选产能可以提高 30%。

TOMRA 3A 分选机配备的高速拨指剔除系统，坚固耐用，能够精准剔除各种尺寸异物。此外，该系统还配置新型“快速更换”设计，进一步延长指拨装组件的使用寿命。

轻柔处理产品仍是 TOMRA 3A 分选机的重中之重，新一代 TOMRA 3A 配备的接收输送带能够在接收和输送品质合格的产品过程中确保产品完好无损。





TOMRA 5C

TOMRA 5C 作为陶朗全新推出的光学分选机，性能卓越，充分考虑食品企业的加工需求，界面更简洁，操作更便利。引领行业的传感技术与大数据云互联强强联手，精准捕捉每一颗蔬菜的产品特征，清晰成像，不漏掉任何异物和瑕疵，帮助您的团队快速明智地决策，提升出成率和利润，提高投资回报率。

这款操作简便的分选设备，能够满足您现在和未来的需求。即使产能翻倍，也能保证性能表现始终如一，给您百分之百的安心。匠心独具的设计，减少卫生死角和清洗时间，进一步保障食品安全。选择 TOMRA 5C 光学分选机，不仅是对市场前沿技术的投资，更能为您企业的成功未来保驾护航。

TOMRA 5B

这款创新设备为客户提供高效直观的分选解决方案，旨在提高产量、优化品质，同时最大限度地减少食品浪费、延长正常运行时间。TOMRA 5B 分选机完美结合了陶朗智能环绕扫描技术与 360 度全方位检测技术，进一步优化性能。这款设备采用高分辨率相机和高精度 LED 技术，提高光照强度，捕捉产品外观，清晰成像。此外，它还能准确识别每个产品，精准剔除异色品、瑕疵品和异物，确保产品质量。

该分选机搭载智能剔除系统的全新定制化高速、小间距剔除喷嘴，速度相比以前的剔除喷嘴提高了三倍，同时它还能精确剔除瑕疵品，大幅减少产品浪费。



Blizzard

Blizzard 分选机专为冷冻蔬菜和水果分选而设计，是一款性价比极高的分选设备。采用脉冲 LED 技术，对物料在自由下落过程中进行双面扫描和识别，Blizzard 可高效剔除所有异物和不合格的产品，从而确保产品质量，保障食品安全。

该设备体积小巧，易接入既有产线，且开放式结构易于清洁，干净卫生，是食品加工产线中，冷冻环节后端或包装线前端的理想之选。Blizzard 为客户降低了人工成本和设备能耗，从而降低整体运营成本并提高年投资回报率。



陶朗去皮 解决方案

节约成本

在对马铃薯、胡萝卜和其他根茎类蔬菜进行去皮时，使用切削去皮或摩擦去皮等机械方式会造成高达 50% 的去皮损失。蒸汽去皮可以帮助客户大幅降低去皮损失，增加出成率，并通过降低原料损失从而提高利润。

陶朗蒸汽去皮线能够确保去皮稳定高效，即使针对品质参差不齐的原料，也能够帮助客户显著改善去皮效果，提升出成率。



蒸汽去皮线

陶朗的蒸汽去皮和脱皮分离解决方案已有 50 年的历史,在这期间,陶朗始终致力于改进工艺,从而提升效率、产能和改善蒸汽去皮的效果。

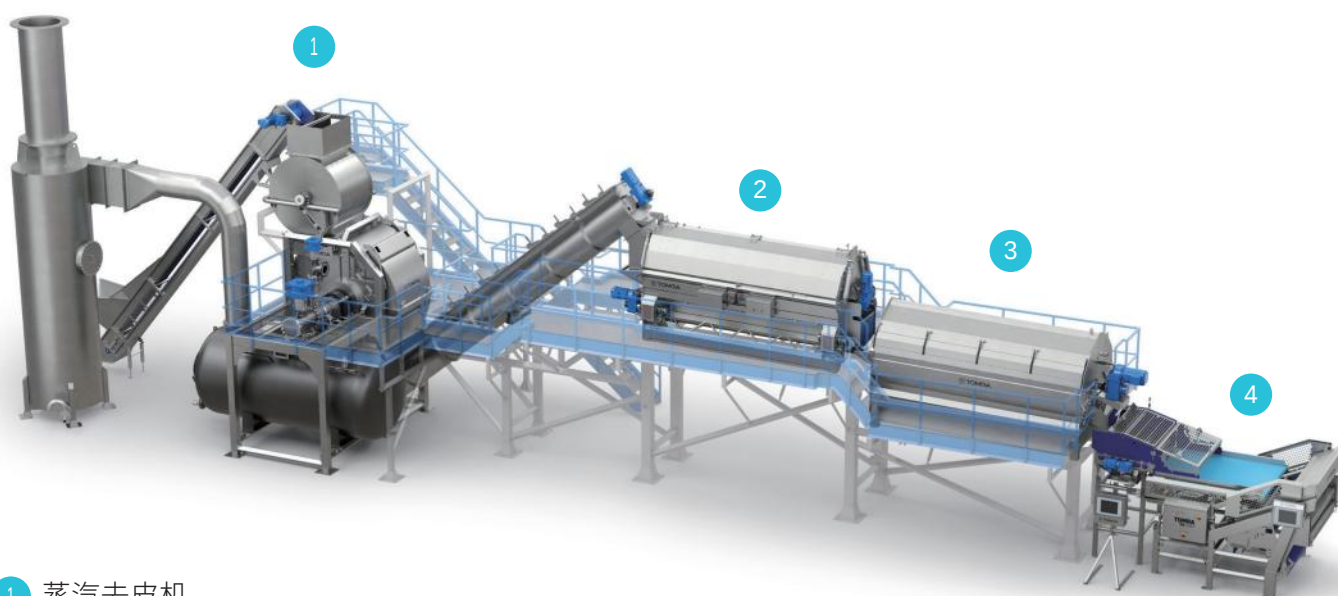
传统的机械去皮方式通过使用刀片或摩擦削掉胡萝卜等根茎类蔬菜的表层。去皮的同时,原材料损失大,损耗率可高达 50%。

陶朗的蒸汽去皮设备不但产能高,还能显著减少去皮和加工过程的原料损耗和能耗,提高产品出成率,是提高投资回报率理想方案。

陶朗的蒸汽去皮设备不受根茎类蔬菜的形状限制,能够针对不平整的表面(比如凹陷处)进行低损耗去皮,并且维护需求和成本低。各方面卓越的性能表现帮助客户显著提高利润。

蒸汽去皮优势

- + 效率更高
- + 性能更稳定
- + 运营成本低
- + 维护需求和成本低
- + 实时数据监测
- + 去皮损失率低
- + 产能更高



- 1 蒸汽去皮机
- 2 干式去皮分离机
- 3 清洗机
- 4 光学分选机



Odyssey

Odyssey 是一款专为季节性蔬菜 (如红甜菜、南瓜、芹菜、大头菜、土豆、南瓜和辣椒) 加工企业而设计的高质量蒸汽去皮机。

这款蒸汽去皮机沿用了陶朗的先进控制软件, 并使用扩容的蒸汽去皮罐和高精度的称量斗, 确保客户能够有效地对各种蔬菜进行去皮加工。瓶状罐体能够满足各种大批量的蔬菜去皮加工需求。

Odyssey 蒸汽去皮机采用精简的蒸汽供应和蒸汽释放装置, 维护成本极低, 在降低运行成本的同时提供高效的蒸汽去皮性能, 是提高成本效益的不二之选。Odyssey 蒸汽去皮机有各种不同容器规格, 可实现高效的加工生产。



Eco

Eco 蒸汽去皮机是引领行业的蒸汽去皮系统。它结合了陶朗 XPT 阀排气技术和 AutoBatch 加工自动化技术，能够缩短生产周期，并可针对产品特点和原料品质差异轻柔处理，灵活调整，在不同的蒸汽压力下都能高效完成去皮。

陶朗的加工自动化技术可实现去皮过程的全程智能控制。基于传感的技术能够实时监测设备的去皮过程和去皮效果，并及时反馈到控制系统进行调整，缩短蒸汽时长，降低去皮损失。

借助直观易用的操作界面，操作员能够轻松查看和调整产量。独特的实时监控和反馈系统能够满足不同需求的客户，大幅提升效率。



Orbit

Orbit 蒸汽去皮机配备陶朗的专利尖端技术，分选性能卓越，引领全球。结合独特的容器罐和高效的排气系统，这款去皮机可大幅降低去皮损耗。极为稳定的性能和极高的去皮效率，助力客户成为引领行业的生产加工商。

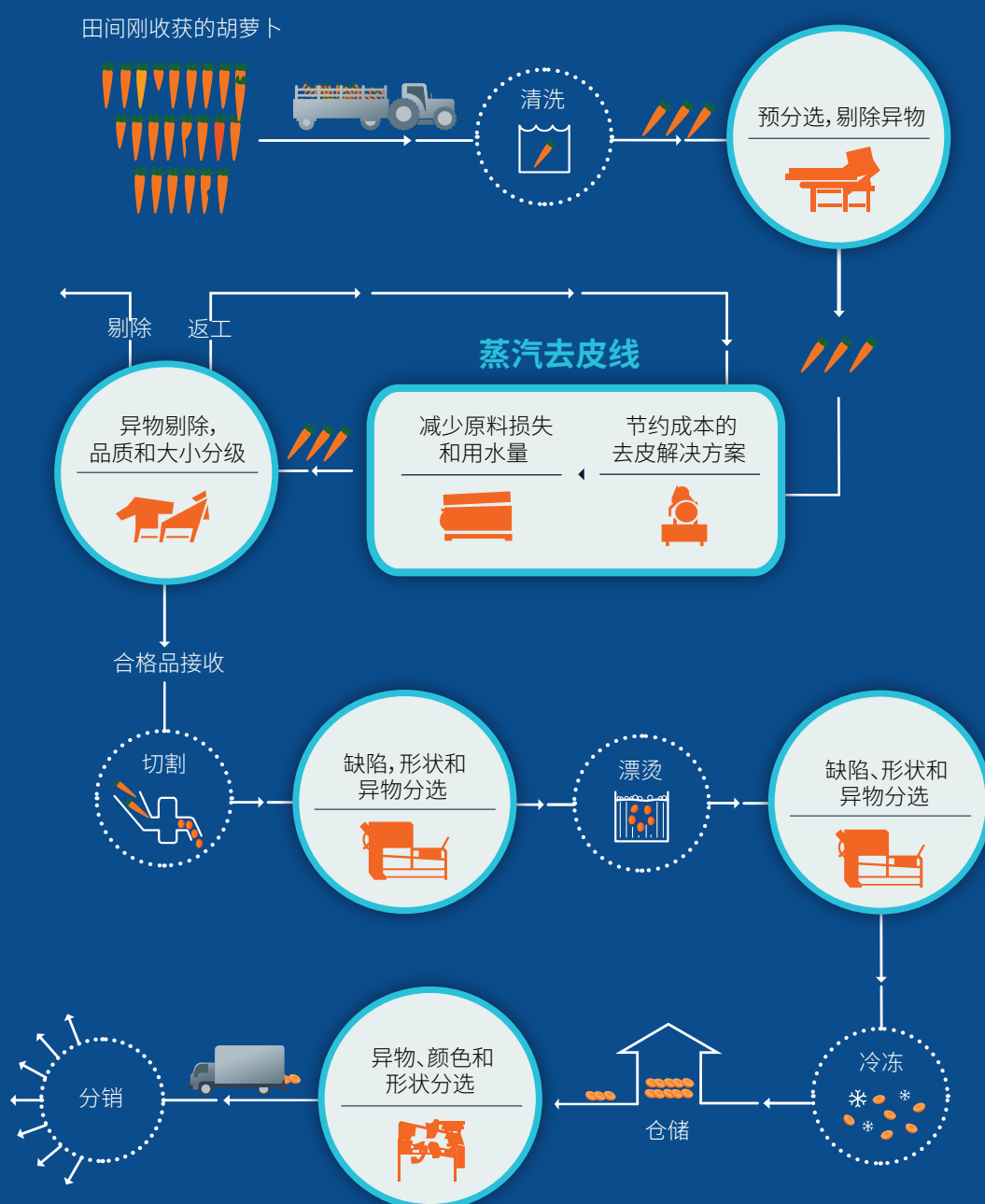
陶朗的 XPT 阀技术，让蒸汽的供应、循环和排放更加高效；与其他同类技术相比，它能显著降低维护需求，并延长使用寿命。

陶朗自动化的技术方案可实现去皮工序的全程智能控制。基于传感器的技术能够实时监测整个去皮过程和去皮效果，并将信息及时反馈给中央控制系统，通过对蒸汽用量和时间进行调整，大幅缩短蒸汽时长，减少去皮损失。此外，简易的用户界面能够让用户直观地读取数据，调整生产参数。



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



陶朗食品全球分布





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,
或扫描下方二维码, 电话联系我们。

