

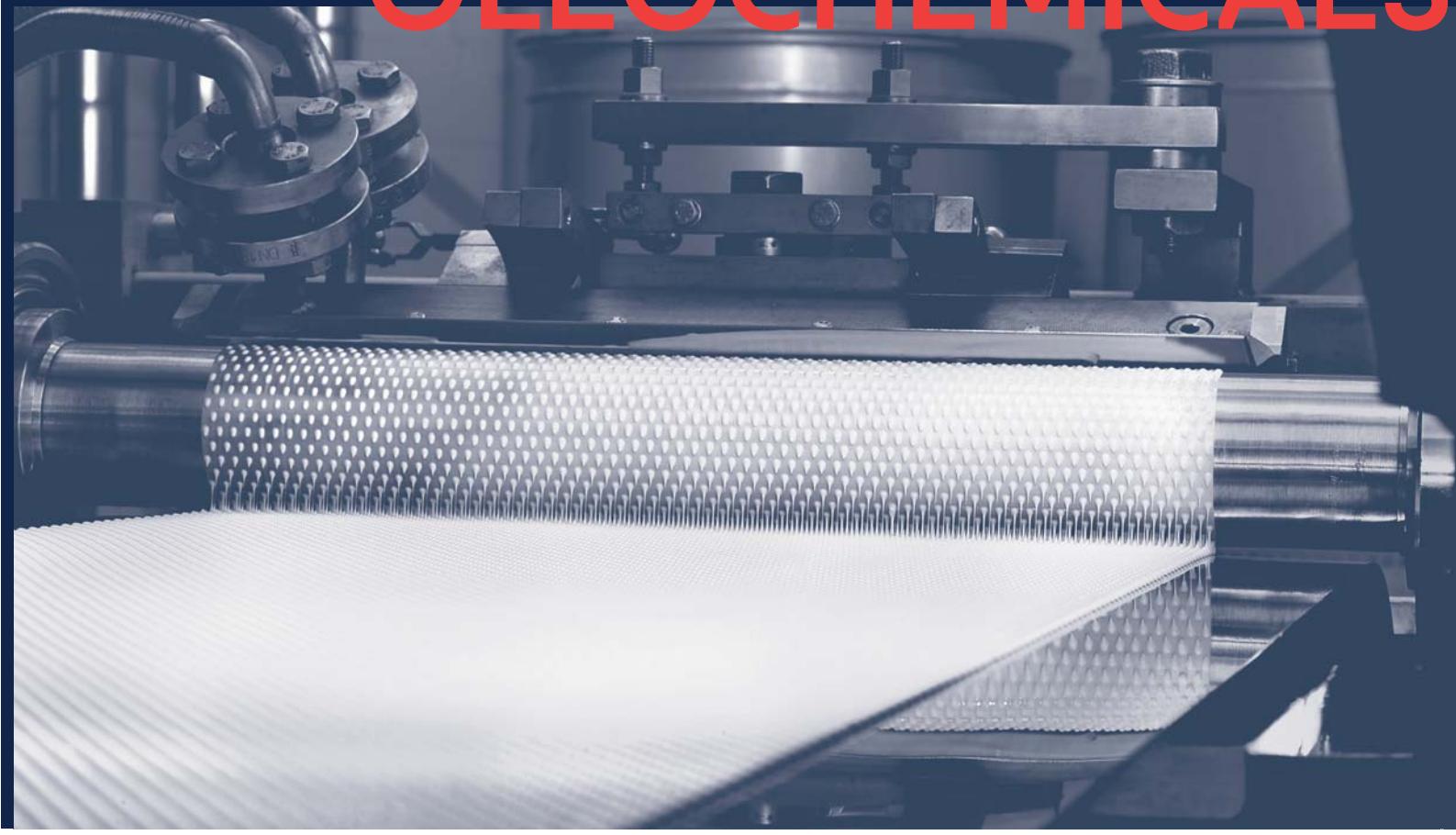


我们的高效经济型固化成形系统，应用于蜡和油脂类化学品，是基于 Rotoform 系统开发出来的，能确保生产出均一大小和形状的颗粒。

ipco.com

造粒系统—应用于蜡和油脂类化学品

# GRANULATION— SYSTEMS— WAXES—AND— OLEOCHEMICALS



# Rotoform 造粒技术—— 用于生产高品质、流动性好的 颗粒

作为全球最好的造粒系统专业供应商之一，我们为多种化工产品提供高效且经济的固化成形解决方案。

我们精通众多领域，可在全球范围提供设计、生产、安装和售后支持，应用范围十分广泛。

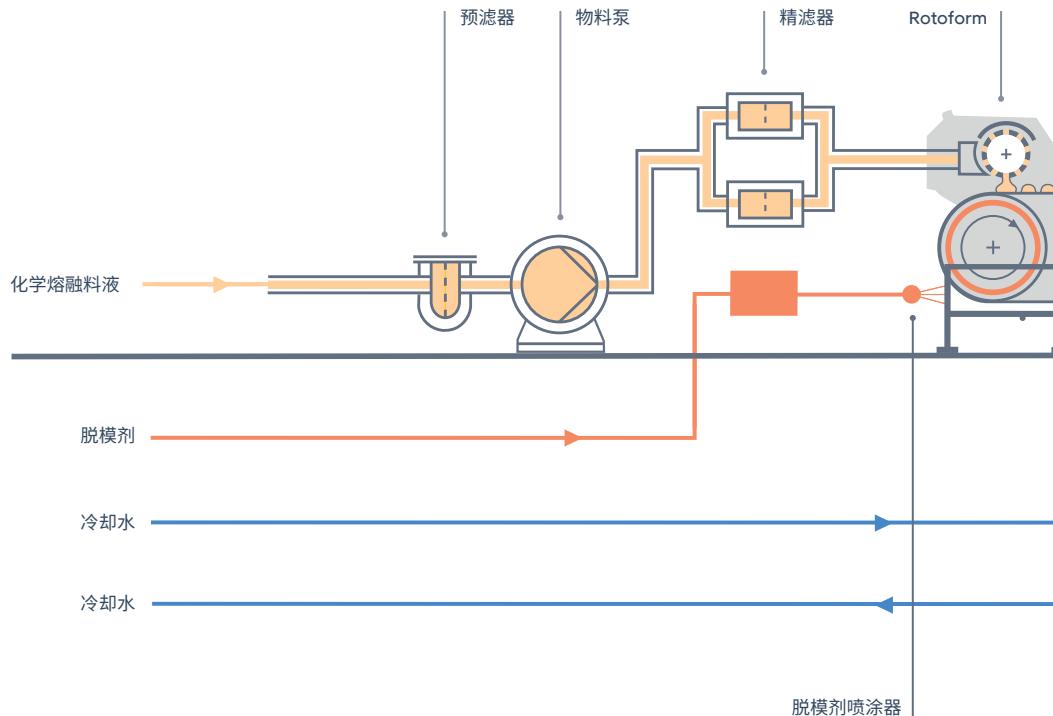
IPCO Rotoform 系统广泛应用于蜡和油脂类化学品，该系统可以迅速、高效地将这两类化学物质直接从熔融物料固化为大小相同、形状均一、且流动性良好的颗粒。

蜡和油脂类化学品可用于从颜料、化妆品、药物到增香剂、洗涤剂以及纺织品等所有产品的生产。

多样化的产品意味着各种各样的挑战，但这正体现了 Rotoform 系统极其广泛的适用性——可以将任意一种蜡或油脂类化学品成功造粒。

## 理想的颗粒形状——便于搬运和加工

IPCO Rotoform 造粒工艺将 Rotoform 液滴分布器技术和钢带冷却机结合在一起，创造出一种能够加工形状高度均一、稳定性强的优质颗粒的造粒系统。该生产工艺不仅环保，还能灵活满足各种生产产能的需求。熔融物料以相同大小的液滴滴落在钢带上。钢带运行过程中，喷射在钢带底部的冷却水将液滴冷却，液滴便凝固成大小相同的颗粒。



# 间接冷却工艺更环保

Rotoform 工艺不仅从产品质量和产量的角度看是极为高效的，而且使厂商能够把生产对环境的影响降到最低。

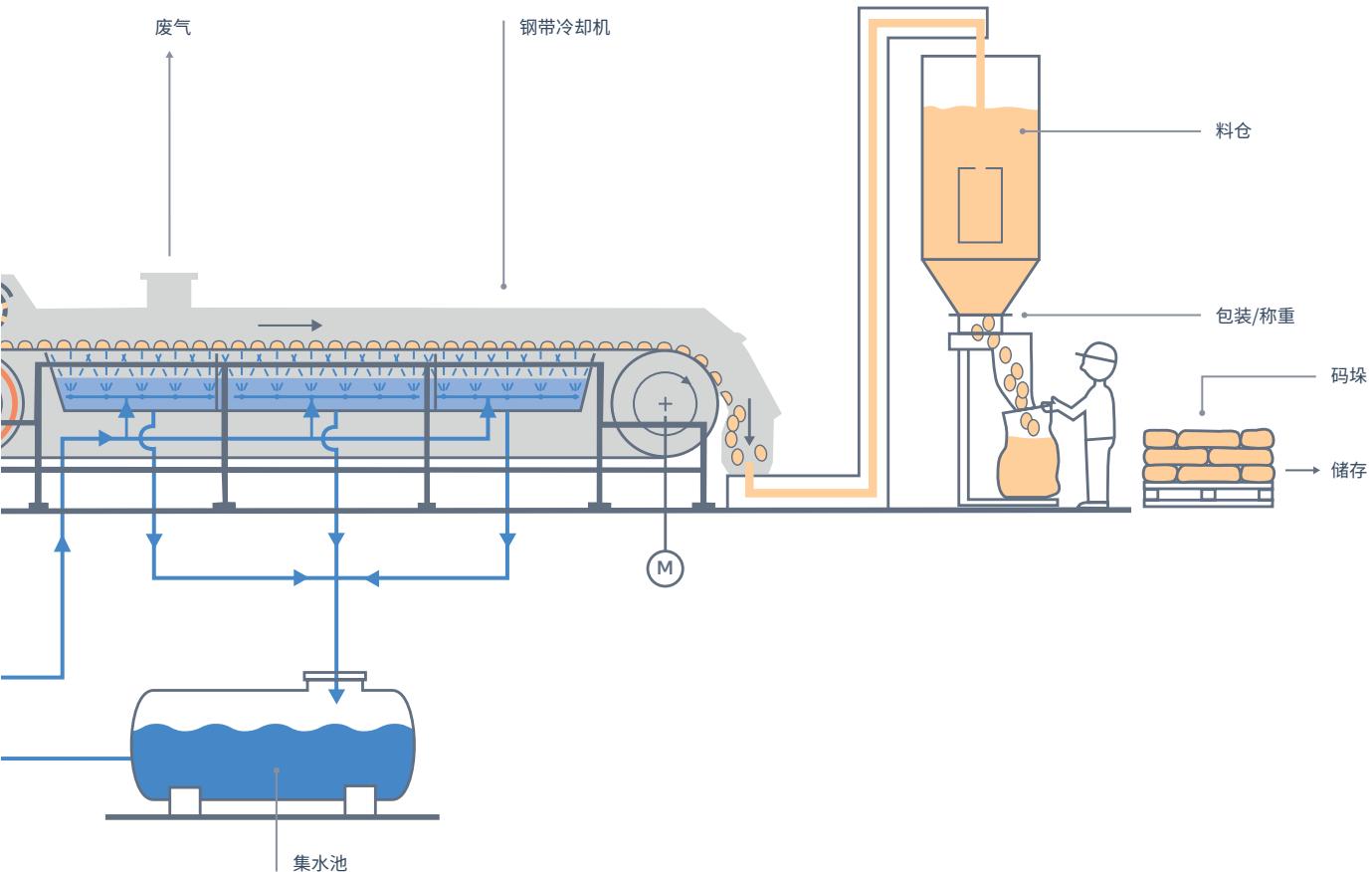
间接冷却工艺避免了产品和冷却水的直接接触，冷却水能够一次又一次地循环使用，又绝对保证了最终产品的质量。

钢带的热传导能力极强，这缩短了冷却时间，从而降低了能源成本，而且进入大气的挥发物或气体极少，粉尘排放量也降到了最少。产品从熔融料液直接固化成形，以后就不用再进行研磨、破碎和其他粉碎过程，省去了相关的能源成本和设备成本。

## 优点一览：

- 均一大小的半球形颗粒便于搬运和计量
- 可自由流动的产品便于运输、混合、存储以及下游的再加工
- 产品的半球形状和不易碎的特性确保产生最少的粉尘量
- 堆积密度高，储存/包装极为方便
- 间接冷却工艺更环保
- 高效的运作意味着低能耗
- 无需研磨/破碎
- 几乎不产生粉尘或气体逸出

典型的 Rotoform 设备



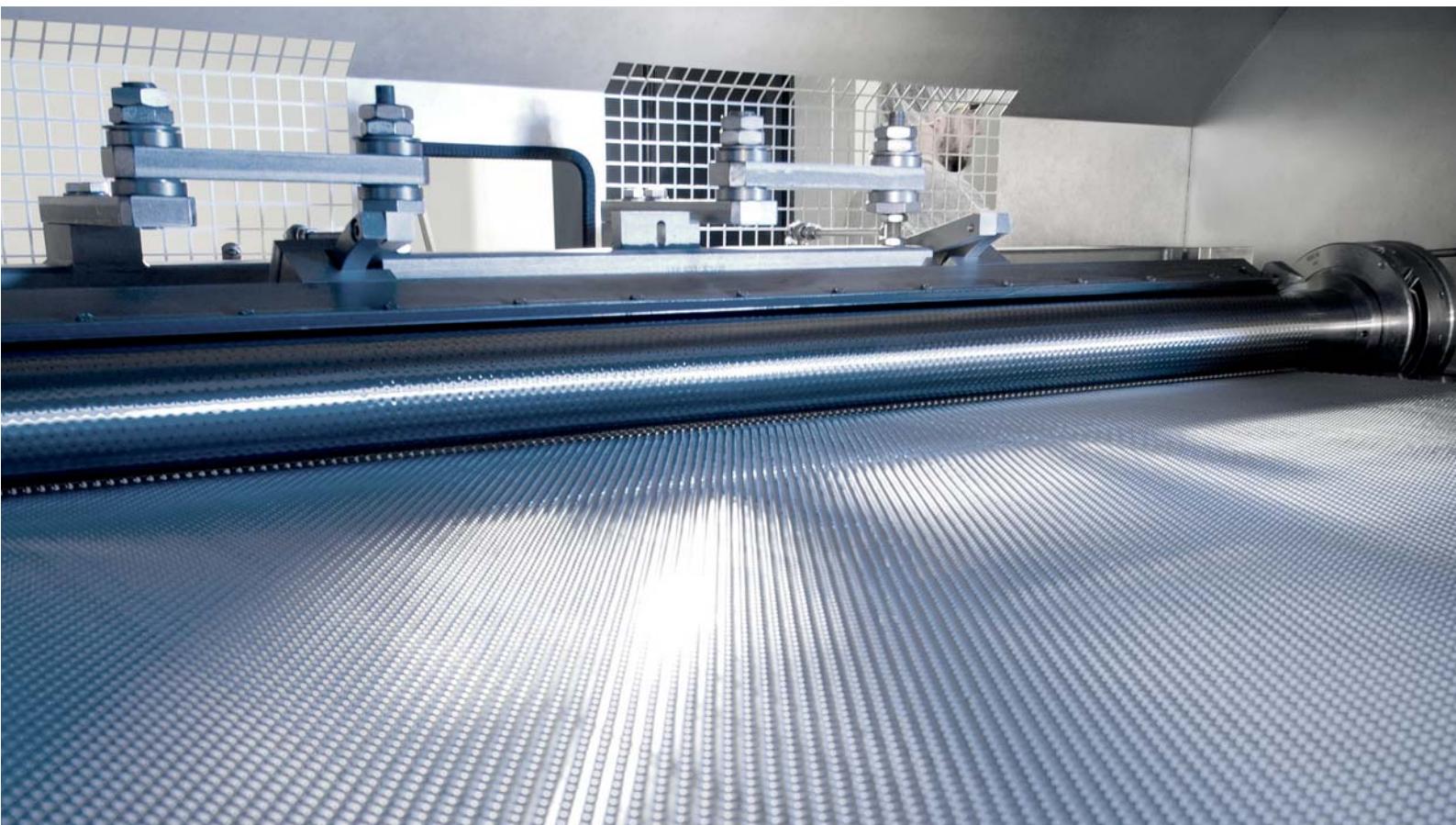
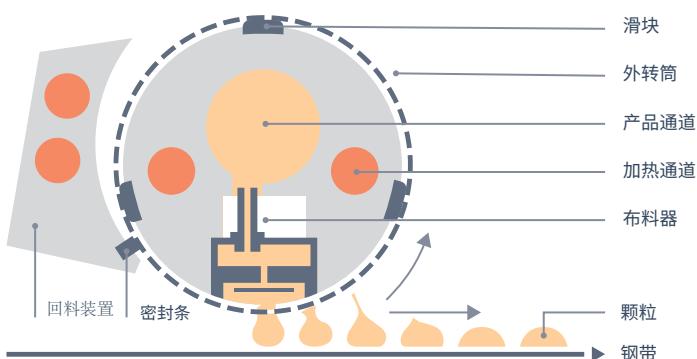
# 极佳的性能和灵活性 广受认可

早在上世纪八十年代初，Rotoform 造粒系统便用于化工产品的造粒成形，现在它已成为各类化工产品的标准固化解决方案，欧洲、美国、中国、日本、印度和马来西亚等地油脂类化学品的主要生产企业都使用了该造粒系统。

它具有突出的灵活性，能够处理各种黏度的材料，生产不同大小的颗粒。它能精确控制冷却温度/时间，保证了最终产品的质量。Rotoform 造粒系统的设计使它能在不同产品之间、不同大小的颗粒之间进行便捷的切换。所有这些优点使它成为能加工几乎任何一种蜡和油脂类化学品的理想造粒系统。

油脂类化学品的应用领域十分广泛，从去污剂、橡胶添加剂、润滑剂、食品添加剂、表面活性剂，到化妆品和药品的中间产品，一应俱全。蜡的应用领域也同样广泛，从高光油漆到指甲油，应有尽有。

Rotoform 的基本原理





**蜡：**

- 石蜡
- 微晶蜡
- PE 蜡
- 褐煤蜡
- AKD 蜡
- 蜂蜡
- 脱毛蜡
- 食品蜡

**油脂类化学品：**

- 脂肪酸
- 脂肪醇
- 硬脂酸
- 脂肪胺
- 聚乙二醇 (PEG)
- 烷氨基化合物

各种应用领域，多种产能，  
一种解决方案



# 专业解决方案和完整的工业流程系统

我们的工程师在造粒系统的设计和供应方面拥有丰富经验，能满足客户各自不同的需要。

## 单一供应商责任制

钢带和造粒系统均来自同一家供应商。

## 分区冷却

一些产品如果冷却过快，就可能从钢带上翘起（称为骤冷）。通过精确控制钢带温度，并设定分区的冷却系统，我们能在产量增加的同时确保产品质量的最优化。

## 干燥空气覆盖

在湿热空气环境条件下，低于环境温度的钢带会导致结露，影响一些产品的质量。让产品和钢带被干燥空气“覆盖”能消除这一隐患。

## 多条生产线

通过多条生产线并联运作可以实现高产能的解决方案。例如一个包括 5 台 Rotoformp 设备和下游包装设备的整个造粒工厂，由一个操作工人就能控制。

## “交钥匙工程”解决方案

我们能够设计、供应、安装调试整套的造粒工厂，包括熔融物料的存贮、预处理和进料，到成品的搬运、包装和存储系统，以及所有必要的过程控制等内容。

右图是洁净室内的  
Rotoform 系统

左图是钢带冷却机上的 IPCO Rotoform 系统





## 符合 GMP 规范

现在，全球有超过 100 个国家要求药品、化妆品和食品的制造商和加工商必须能够遵守产品生产质量管理规范（GMP）的规定。

这些规定确保在这些行业的每一个生产环节都保持质量和卫生的最高标准。

Rotoform 系统的特性和设计，使它能够用于符合生产质量管理规范（GMP）要求的生产线。这已经成为许多大客户决定购买 Rotoform 造粒系统的关键因素，其中有一些主要的制药公司也选择了 Rotoform 造粒系统来生产各种药品。

### 食品药品业环境的生产质量管理规范

质量和卫生的最高标准贯穿于制造的各个方面：

- 特殊的钢带等级
- 全不锈钢机架
- Rotoform 造粒系统配件使用特殊材料制造
- 没有夹角和死角
- 布料器由特殊塑料材质制成
- 专用于钢带和 Rotoform 系统的清洁装置
- 易于清洁
- 洁净厂房认证

## 了解更个性化服务解决方案

- 专业安装和调试
- 周到的服务和预防性保养
- 全球范围的维修和配件服务

- 设备改造和系统升级
- 内部培训和有针对性的研讨班
- 服务合同
- 工厂运营



# WAXES—AND— —OLEOCHEMICALS— GRANULATION— SYSTEMS



英彼克传动系统(上海)有限公司  
上海市莘庄工业区银都路 4555 号 5 号楼