



包装设计

从最初的构想到实际实施



 KRONES

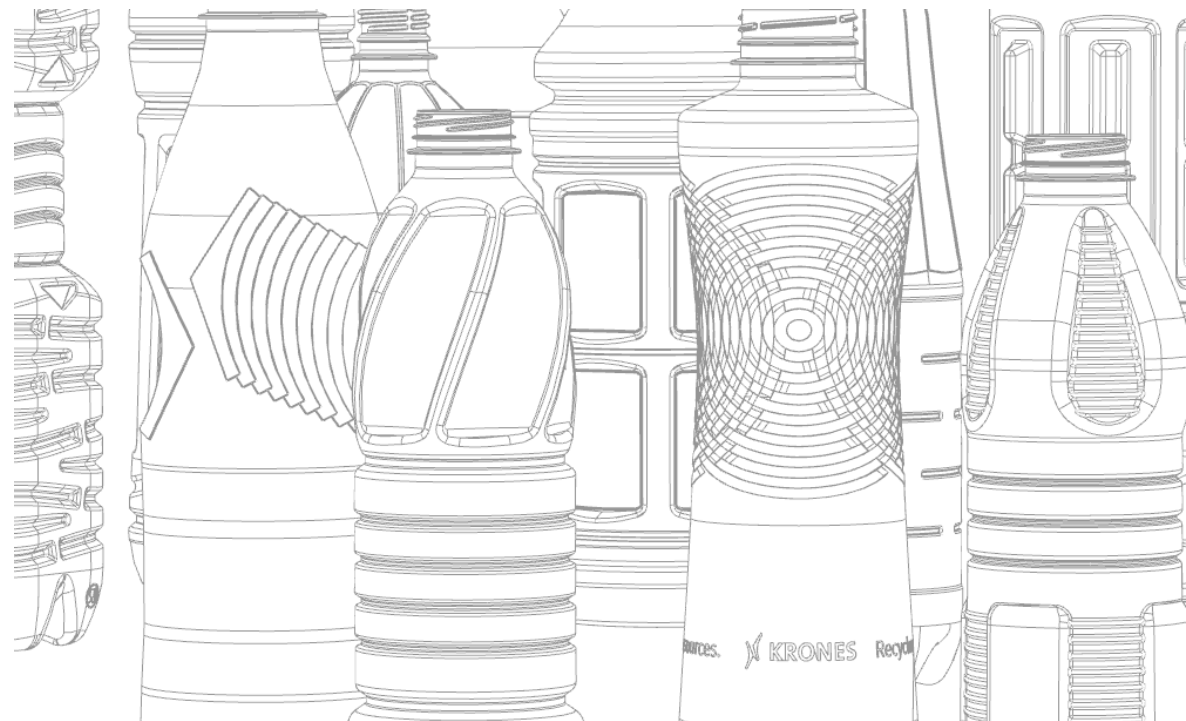
在直达目标的道路上



通往最佳包装的道路通常始于：提出诸多问题。哪种解决方案最适合您的产品和应用情况，最终取决于一系列个性化因素。对这些因素进行分析并得出结论是克朗斯设计和咨询团队的职责。从预坯设计直至二次包装：我们首先会与您一起共同确定目标，然后再引导您可靠地实现目标。

克朗斯可以满足您的期望

- 贯穿包装整个生命周期的专业知识
- 从设计方案到批量生产的咨询和服务
- 根据您的个性化的整体条件和影响因素开发解决方案
- 在选择和规范包装材料时提供支持
- 提供生产、灌装和回收包装的技术



设计过程一览



好的设计不是偶然，而是结构化过程的结果。一开始，我们会与您共同制定一个明确的目标定义。

然后，我们会系统地努力寻找完美的解决方案。在项目结束时，您手中将会拥有一个在各个方面都很成熟的包装，您可以立即用其进入批量生产。



我们的服务

项目检查和方案设计



项目检查

这一切都始于一个明确的目标：在项目检查中，我们会为您提供我们服务的概览，同时确定您的具体要求和整体条件。结果是共同商定的目标定义，它将百分之百融入到后续项目中。

方案设计

一旦明确了您的包装的确切用途，创意工作就开始了：我们的设计团队会根据项目范围（包括新的单独包装、品牌重塑或现有包装的功能修改）制定具体的方案



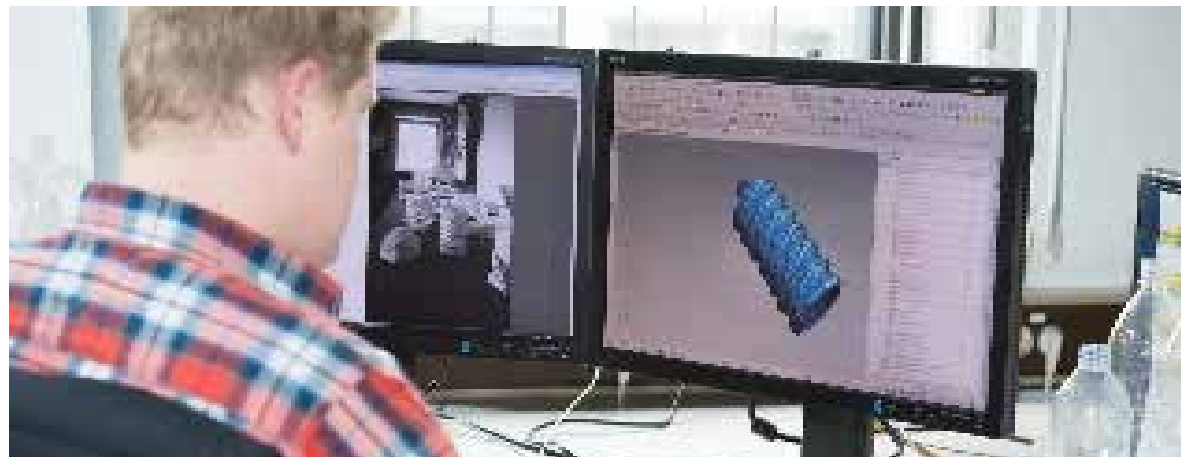
我们的服务

可视化、工程和 3D 模型



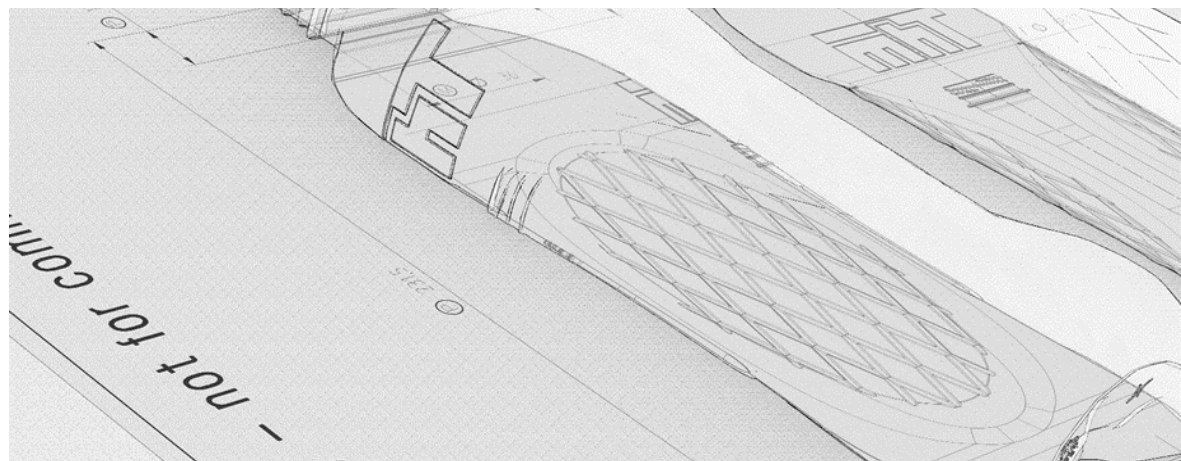
可视化

图像和模型是高价值工具 – 例如用来进行技术对比或达成对目标的共识。根据项目的不同，我们从广泛的可能性中汲取经验：从“High-End Hero Shot”到解说视频直到 3D 打印。



工程和 3D 模型

一旦所有的要求和愿望都已确定不变，我们会着手将构想转化为精确的 3D 模型。通过这种方式，可以检查所有生成的尺寸的可行性和兼容性。



我们的服务

预坯尺寸和 FEA 模拟



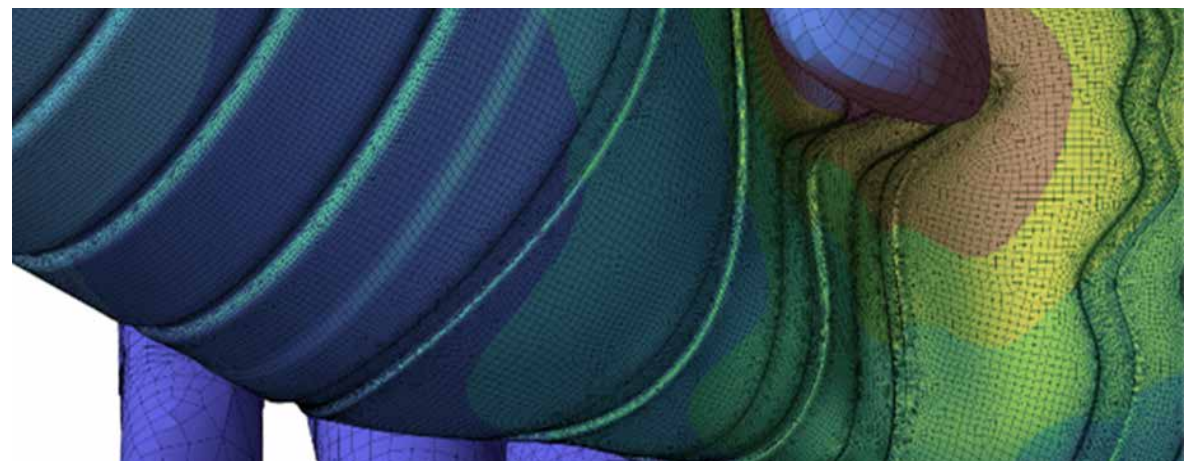
预坯尺寸

PET 瓶的几何形状与其预坯相互匹配得越好，工艺流程就越顺畅、越高效。我们的子公司 MHT 和 IPS Plastics 助我们对预坯及预坯自产了如指掌。



FEA 模拟

设计能否承受得住实际的整体条件？物流或仓库流程会对包装造成哪些影响？有限元分析 (FEA) 为这些问题提供了具体的答案。通过这种方式，在准备阶段便可识别出一些绊脚石，并提前将其从道路中清除。这样除了能够为您节省宝贵的时间，还可以为您节省大量金钱和其他资源。



我们的服务

试制模具和实验室测试



试制模具

没有吹塑模具，就没有 PET 瓶：克朗斯每年会为拉伸吹塑机生产约 20,000 个吹塑模具。这些宝贵的知识和经验在第一个试制模具中就已呈现，我们用它来为您的瓶子进行生产测试。

实验室测试

为优化吹塑工艺，我们会在克朗斯技术中心按规定流程对样瓶执行检测。测试的过程与结果会被准确透明地记录下来。我们很乐意按您的需求向您提供样瓶。如此一来您就可以开展消费者测试或测试样瓶与现有工厂设备的兼容性。



所有影响因素一览



在设计过程中，必须考虑到诸多影响因素。对于每个项目，它们的相互作用和相互影响都是独特的 – 就像我们为其开发的解决方案一样。

我们考虑哪些影响因素

- 消费者的期望和行为
- 品牌识别
- CO₂ 碳足迹
- 环境兼容
- 生产、物流和仓储流程
- 材料选择和轻量化
- 标签和封盖选项
- 可回收性
- 还有更多.....



影响因素详细说明

目标群体和整体条件



目标群体

品牌识别理应独一无二，且应透过瓶子设计被反映出来。然而，外观和感觉对于消费者来说已不再是唯二重点：生态责任在消费者心中的分量越来越重。设计决策对可持续性的考量越多，品牌识别就会获益越大。我们的团队可助您发掘资源节约的潜力与机遇，尤其是能源、材料和 CO₂。

整体条件

环境起着重要作用，因为在不同的气候、海拔和仓储（例如冰箱）等条件下，产品的性能也会有所不同。



影响因素详细说明

产品和封盖



产品

克朗斯的灌装技术多种多样，可针对您产品的特定需求量身定制。所选技术会对设计自由产生重大影响。因此，针对每个决定权衡利弊尤为重要。

封盖

世界正在发生变化，正在引入新的法规以确保更大的可持续性 - 包括有关栓带式瓶盖的欧盟指令。我们会就此类变革带来的结果与机遇向您提供最具前瞻性的建议。



影响因素详细说明

装饰和二级包装



装饰

为了增添产品最终的视觉效果，瓶子装饰不可或缺。无论是环绕标签还是直印技术，我们均可为您提供丰富选项使产品脱颖而出。

二级包装

二级包装对产品的整体效果也有重大影响——因此在进行选择和设计时也应慎重。例如对于二级包装来说重要的因素有：产品的贮存条件、产品在货架上的展示方式、标准化包装箱是否指定外部尺寸，或者是否必须遵守特定的包装模式。



强大的网络



无论是设计还是设备订单：在我们的每个项目中，您都可以从克朗斯集团夯实的专业知识中受益。我们的产品由克朗斯集团自主开发、内部制造，并由克朗斯集团各个地区的国际服务团队提供支持。

IPS Plastics 和 MHT 两家子公司是该网络的基本组成部分。作为注塑技术领域久经考验的专家，他们可随时为您提出的详细问题答疑解惑并提供具体的解决方案。无论是关于注塑模具、预坯和封盖的设计还是关于用于其生产和回收的交钥匙设备。



基于事实的可持续性



对于哪种包装最可持续的问题没有通用的答案，因为：同一产品的实际气候和环境影响可能会根据应用情况及其整体条件而产生很大差异。

正因为这个议题如此复杂，最重要的是影响深远，所以值得进行有充分根据的讨论。进行客观的可持续性咨询时，我们很乐意为您提供针对不同包装选项的个性化生命周期分析。通过这种方式，您可以根据具有说服力的生命周期评估结果权衡各自的优缺点，并做出基于事实的决策。



抵达目标 - 继续前行



这是每个项目最美好的时刻：您手握最终设计，并可以立即将其推向市场。作为交钥匙供应商，我们也很高兴能够在这方面为您提供支持。

机器技术和数字化

无论是饮料和包装的生产、灌装和贴标、托盘的装载和储存，还是包装塑料的回收：在克朗斯集团的产品组合中，您都可以找到适合每项生产任务的正确答案 – 无论涉及的是机器技术还是相关的数字化解决方案。



**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

