

INNOVATION PACKAGING

借助 DELMIWORKS ERP 和 MES 解决方案实现香水和化妆品包装业务增长

案例研究



Innovation Packaging 利用 DELMIWORKS ERP 和 MES 解决方案，通过加强协作并提高效率、利润率、决策能力和产品质量，实现了 30% 的公司年收入增长。

挑战:

寻找既能实现自动化制造, 又能实时访问所有生产和运营数据的解决方案, 从而提高运营效率、改进生产流程、推动库存管理、提高利润率、加强协作、提升资源利用率和决策能力。

解决方案:

使用 DELMIAWorks 企业资源规划 (ERP) 解决方案取代对 Access 数据库和 Excel 电子表格的依赖, 该解决方案具体包括以下模块: ERP、财务、质量控制、库存管理、工时和出勤、实时生产监控和制造执行系统 (MES)。

成效:

- 年收入增长 30%。
- 库存成本削减 5-10%。
- 提高效率 and 协作, 从而降低商品销售成本。
- 提高利润率、决策能力和产品质量。

Innovation Packaging (IPack) 是一家业界领先的法国包装制造商, 专注于为香水和化妆品行业的客户提供包装。IPack 专注于设计和制造适用于香水和各种化妆品的包装密封、再填充和分配系统以及密封帽和磁铁帽, 每年生产超过 5000 多万个注塑成型零件, 装配和粘合超过 8000 万个零部件, 并销售超过 2500 万件成品。除了提供定制和个性化包装外, 这家公司还在开发创新包装概念方面享有盛誉。例如, IPack 生产的 Aldoni 分装式密封为其客户的最终用户提供了便利, 同时也提供了一种清洁、快速的香水瓶再填注方式。

IPack 使用 SOLIDWORKS® 设计软件为注塑成型开发包装产品和模具。该公司运营着 10 台高速自动装配机, 用于装配和粘合产品; 以及 14 台注塑成型机, 压力从 35 吨到 270 吨不等。这些设



“DELMIAWorks 使我们在估算和生产规划过程中做到更加精确, 可帮助我们做出更好的决策、提高利润率、增加产量并降低成本。自实施 DELMIAWorks 以来, 我们降低了商品销售成本, 库存管理费用减少了 5-10%, 还改善了供应链管理。我们现在的每项工作都在赚钱。”

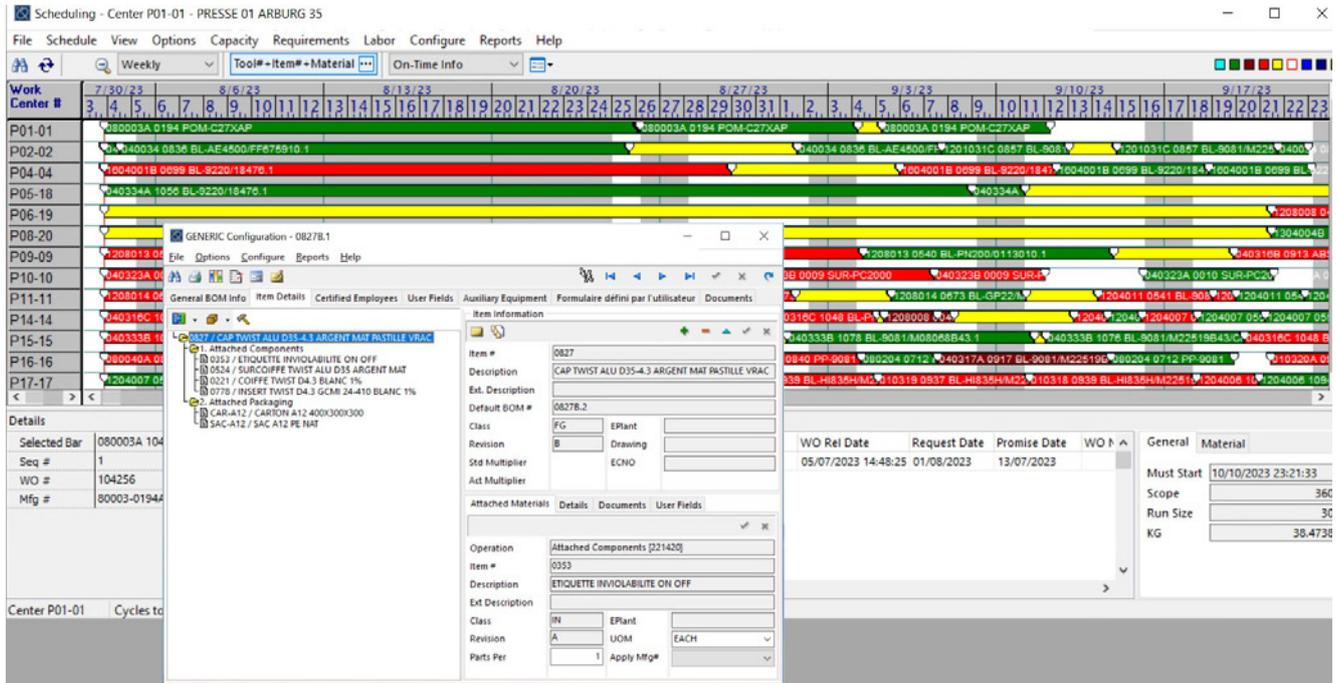
— 总经理 Guillaume De Rosa

备均采用三轴双臂机器人自动处理零件, 无论是否具有热流道, 均可处理具有多达 16 个模穴的模具。“我们的大多数产品都包含多个装配在一起的注塑成型零部件, 我们还使用金和银对部分零件进行涂层处理, 并使用热冲压、雕刻或移印在密封盖处打上商标,” 总经理 Guillaume De Rosa 解释道。

“在 2017 年之前, IPack 一直依赖 Excel 电子表格来组织和排程设计与生产, 并使用 Access 数据库来获取和维护产品与制造数据, 但我们逐渐意识到, 我们需要更好地实时访问设计、作业和生产数据, 这样才能继续改进流程、提高效率、制定明智决策、增强员工能力并扩大公司规模,” De Rosa 回忆道。“我们以前的流程需要将销售订单、生产订单、BOM [材料明细表] 信息、材料需求和排程信息输入到 Excel 电子表格中, 同时, 我们还将电子表格用于计算成本、报价和库存管理。这种方式不仅耗时费力, 而且使管理层无法获得了解生产设施的实时运营情况所需的信息和见解, 也不清楚作业是赚钱还是亏钱。”

De Rosa 说道，IPack 需要一个制造执行系统 (MES) 来实现自动生产，同时还需要一个企业资源规划 (ERP) 系统来实时了解生产的各个方面，从而帮助管理层提高工作效率、提升质量，确保

公司持续增长。“我们曾评估过许多 ERP 系统，如 SAP™、Microsoft® Dynamics® 和 Epicor®，这些均采用通用型方法，但并不适合我们的注塑成型运营，”De Rosa 解释道。



“当我们开始了解 MES 系统时，我们发现了 DELMIAWorks®，这是一种‘车间优先’的解决方案，不仅具备支持包括注塑成型、拉伸、冲压和加工操作等流程特定的制造工艺的内置功能，而且还提供 ERP 和 MES 功能，”De Rosa 指出。“DELMIAWorks 是唯一一个可以为每项作业输出特定 BOM 的系统，我们可以看到它将帮助我们打造不断改进、通力协作和持续赋能的文化，这对于我们的发展至关重要。”

IPack 选择实施 DELMIAWorks ERP 和 MES 系统，其中包括 ERP、财务、质量控制、库存管理、工时和出勤、实时生产监控和制造执行系统 (MES) 模块，因为这些模块支持包括注塑成型在内的流程特定的制造工艺，同时能够帮助公司提高生产率、做出更好的决策并实现持续增长。



借助 DELMIAWorks ERP 和 MES 解决方案，IPack 实现了注塑成型操作的自动化，能实时监控所有制造流程，并获得更准确的业务洞察，从而提高了生产率、改善了质量并降低了成本。

在新冠疫情的经济衰退期间得以幸存

IPack 于 2017 年实施 DELMIAWorks ERP，在那之后，管理人员能更准确地了解所售货物的成本，并更好地管理库存，事实证明，这些功能非常重要，尤其是在与新冠疫情相关的经济衰退期间，以及 2020 年由于相关供应链问题，公司运营受到压力期间尤为明显。“在新冠疫情爆发时，我们的收入减少了 25%，因为全世界的人们都在居家隔离，对香水和化妆品的需求急剧下降，”De Rosa 指出。“与此同时，我们必须迅速进行重组，以提高 24-410 口径的 Širmi 牌无滴落、可旋开且可翻盖的瓶盖产量，以满足消毒洗手液包装市场急剧增长的需求。

“DELMIAWorks 可帮助我们进一步自动化运营，并更准确地了解所售货物的成本，如果没有它，在疫情相关的经济衰退期间，我们的业务可能无法存活，”De Rosa 继续道。“主要是在车间，有了 DELMIAWorks，我们可以实时查看车间内的情况，并详细了解每项作业的历史记录。这有助于我们精确定位并解决问题、提高运营效率，并打造一种持续改进的文化。”

自动化和实时监控助力提高生产率并降低成本

借助 DELMIAWorks 解决方案，IPack 实现了注射成型操作的自动化，能实时监控所有制造流程，并获得更准确的业务信息，从而提高了生产率、改善了质量并降低了成本。“DELMIAWorks

Innovation Packaging (IPack)

Rue Courtine - BP 332
27103 Val de Reuil Cedex
France
电话: +33 (0) 232 509 090
www.ipack.fr

使我们在估算和生产规划过程中做到更加精确，可帮助我们做出更好的决策、提高利润率、增加产量并降低成本，”De Rosa 强调说。

“自实施 DELMIAWorks 以来，我们降低了商品销售成本，库存管理费用减少了 5-10%，还改善了供应链管理，”De Rosa 补充道。“我们现在的每项作业都在赚钱。”

最大限度地提高资源利用率以支持业务增长

借助 DELMIAWorks 提供的自动化和数据访问功能，IPack 能够最大限度地利用资源并加强协作，使员工能够更智能地工作，并帮助公司实现增长。“在新冠疫情引发经济衰退后的第一年，我们的收入与疫情前的收入水平相近，”De Rosa 指出。

“从那以后，各行各业开始复苏，我们的收入也增加了 30%，”De Rosa 说道。“随着 DELMIAWorks 的部署，持续改进的文化在 IPack 扎根，为我们未来的业务增长做足了充分准备。”

我们的 **3DEXPERIENCE®** 平台能为各品牌应用注入强大动力，服务于 12 个行业，并提供丰富多样的行业解决方案体验。

达索系统（即 3DEXPERIENCE 公司）是人类进步的催化剂。我们为业界和人们提供一个协作式虚拟环境，用于构想可持续创新。客户利用我们的 3DEXPERIENCE 平台和应用程序创建现实世界的虚拟孪生体验，借此重新定义其产品和服务的创建、生产和生命周期管理流程，从而产生有意义的影响，使世界更加可持续。追求客户体验的经济模式之美在于以人为中心，惠及所有消费者、患者和公民。

达索系统的客户超过 30 万，客户的规模不一且涵盖各个行业，遍布于 150 多个国家/地区。有关详细信息，请访问 www.3ds.com/zh。



亚太地区

达索析统（上海）信息技术有限公司
中国（上海）自由贸易试验区
陆家嘴环路 1366 号
17 楼 1701-04 单元
邮政编码: 200120
电话: +86 400 818 3535
电子邮件: infochina@solidworks.com

美洲

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham,
Massachusetts
02451-1223
美国

公司总部

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
法国