



物流系统设计案例
中国长春，一汽大众

一汽二厂入厂物流解决方案
新建拆散中心和分篮中心



一汽大众二厂入厂物流解决方案，新建拆散中心和分篮中心

2003年6月，DC、BC项目的可行性研究分析开始启动，8月到次年3月是详细设计阶段，包括场地结构规划，基础设施及交通管理方案，物流系统设计，业务流程设计，为生产线的物料供应提供解决方案，成本经济核算分析和成本管理，提出最优解决方案。2003年10月开始动工土建，2004年9月完成，并开始试运行。在此之前对各种系统进行安装，对人员进行招聘、培训等配套工作。

- 长春一汽-大众为在2008年达到日产汽车1100辆，计划在目前长春的1号工厂旁边再建立2号工厂。
- 在2号工厂新总装线上有4种不同型号的车辆：开迪，宝来，高尔夫和奥迪。四款车型在同一生产线上生产，部件供应按JIT和CKD方式操作，LC原材料由拆散中心和分篮中心操作。
- 长春一汽-大众授权第三方物流公司即长春一汽国际物流中心（FAW-ILC）对两个物流中心进行投资和运营操作，从集装箱卸货到部件直送总装线。
- 法布劳格就该项目进行规划设计，实施和爬坡运营等工作进行支持，时间为2003年8月至2004年底。



项目背景及解决方案:

在大规模定制生产方式下，汽车被分解成10至20个大的模块，每个模块实际上是上千个零件的集成，由大的供应商组装供应，汽车厂需要把这10至20个模块组装起来，现在的汽车生产线长度在1000至1500米，将来需要缩短为50米。那么如何将这些模块整合成多个高效率的供应模块，这也是法布劳格需要解决的问题但由于长春一汽组装车间不能无限制扩大，生产线不能无限拉长。最终的解决方案就是将备货功能从组装车间转移到仓库中去，这正是DC、BC两个中心要解决的问题。

在法布劳格提供给一汽大众的设计方案中，拆散中心设在集装箱堆场附近，零部件从集装箱中拆出来后，一部分直接送到生产线上，另一部分送到分篮中心，根据个性化定制车型的需要，被分装到不同的货筐车。分篮中心则位于拆散中心的西面，与组装生产车间隔着主路，法布劳格根据现场的环境，通过一个类似过街天桥的“空中天桥”将两部分连接起来解决了这一问题。

该工厂的物流管理应用了世界前沿的流动物流管理理论和FIS-JIP网络管理系统. CKD件和国产化件实行共库管理，整个物流供应链为封闭式的一线贯通，整车装配实现了模块化，供货方式为料筐式，即将备货功能从组装车间转移到DC、BC（拆散中心、分篮中心）仓库中来完成。新供应链的设计采用定单制的平准化生产，对实物的验收误差率为零，准确率100%，不仅可满足市场的定货单制，还能满足任何的多品种混流生产，可按用户定单的个性化需求、时间和品种要求按生产顺序完成。

- 2 小时响应指令，完成定制配件备货，并直接发送到生产线与整车同步运行
- 与传统生产线相比，整车定制最快交货时间从10 天减少到2 天
- 与自营相比，每年节约人工成本200 万元，每年节省运费及仓储费支出1 亿元

整体设计结构

拆散中心存储所有的从海外运至的CKD部件，并送到2号工厂不同的位置。除了主要的工作区域，总装线和分篮中心，拆散中心也同时向车身厂房和发动机厂房运输部件。

