

智视界 志未来

从原辅料到成品

的全流程可追溯物流管理



公司总部：深圳

物流中心：深圳 (t1/t2/t6/RMA)、惠州、武汉 (t3/t4)

应用富勒产品：FLUX WMS, FLUX DATAHUB, FLUX RF

目标

通过精益化的解决方案配合自动化设备，
提升库容利用率，
实现仓储可视化管理，
满足从原辅料到成品的全流程可追溯。

解决方案

富勒FLUX WMS智慧仓储管理解决方案

服务

- FLUX 咨询服务
- FLUX 培训服务

项目收益

- 应用富勒WMS方案后，库容利用率提升70%；
- 订单处理效率提升30%；
- 原辅料和成品出入库作业效率平均分别提高60%~70%；
- 新员工上岗培训周期缩短一半。

实现仓储管理精益化 提升供应链效益

“华星光电应用富勒WMS方案，显著提升了仓库的利用率和仓库作业全流程可视化管理水平。”

关于华星光电About CSOT

深圳市华星光电技术有限公司（简称华星光电）是成立于2009年的国家级高新技术企业。目前，华星光电已成为全球第四大液晶电视面板供应商，拥有6条面板生产线、总投资达1,891亿元。产品全线覆盖大尺寸电视面板和中小尺寸移动终端面板。

受全球消费电子持续增长影响，全球平板显示市场及面板产能都在持续增长，且面板新增产能主要来自中国，其中，华星光电的市场份额占到12.7%（2016年），并在不断增长。



FLUX

Case Study

多类型货品需要精细化管理，以支持日益增长的业务量

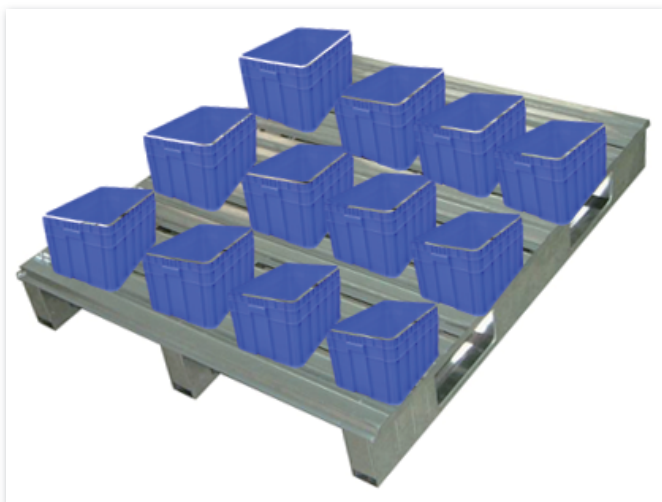
业务量不断增长，华星光电原先较低效的依靠人工经验及纸单管理模式，导致库存准确率低，仓库利用率低，无法满足大批量订单的业务需求。

另外，仓库中存放的货品有原辅料、成品、半成品、备品备件等多种类型，分别具有不同的属性，例如，不同的生产日期、失效日期、入库日期、工厂、库存地点、批次、状态、VMI/非VMI等，这些属性均需精细化区分管理，以实现材料先进先出、半成品/成品在先进先出的基础上不拆板分配出库等。

2017年，华星光电应用FLUX WMS解决方案，精细化管理原辅料及成品的仓储业务，WMS方案依次覆盖了生产原辅料、成品、备品备件、包材、大宗物资、礼品赠品等所有物料，应用仓库包括深圳（t1/t2/t6/RMA）、惠州、武汉（t3/t4）等多个仓库，目前仍在陆续增加中。

箱格条码化管理

华星的备品备件，部分物料比较小，存储时间长，采用料箱存储，料箱里再细分为多个格子。每个格子存放一种物料，料箱格不混放。料箱需要放置在立库的母托盘上，进入立库存储。FLUX WMS设计了整套料箱格子库位管理方案，为每个料箱格子建立单独库位，格子库位名称的前部分为料箱编号。通过手持设备可与栈板进行绑定和解绑，满足可进入立库存储的条件，极大地提高仓库存储空间利用率，达到自动化立库可“零存”的效果。



备品备件料箱格条码化



L0001-1

唯一码管理实现全流程可追溯

华星光电（半成品、成品）每一板货都有板号、箱号、片号，最终需实现各级包装的全流程追溯，因此在生产乃至仓库各个作业环节需要对唯一码进行管理；FLUX设计了三级（板、箱、片）唯一码管理的整套作业流程，生产端具有独立的系统进行绑定赋码贴标，通过FLUX DATAHUB将数据自动传输到FLUX WMS，产品销售或者投产后将信息再传递给下游，同时记录传递的履历，完成了FLUX WMS与上下游信息的共享和业务的贯通，实现华星光电唯一码数据管理的统一性、信息快速共享与传递的准确性和可追溯性。

多系统多接口协同集成

华星光电各个业务都有其独立的系统，WMS项目上线，通过FLUX DATAHUB平台使得仓储业务与其他各业务系统全线贯通，包括SAP、QTS、MES、TMS、WCS等。通过FLUX DATAHUB平台，WMS与外部约100个左右的接口无缝对接，对数据进行转换、接收和发送，不仅保障WMS所需业务数据的实时准确，并且实现了华星光电仓储业务数字化一体化管理。



自动化立体库应用

FLUX WMS提供了一整套与自动化立库设备系统WCS无缝对接的应用方案, 结合立体货架、有轨巷道堆垛机、出入库托盘输送机、穿梭机、外观检测、条码扫描、通讯、看板等硬件设备, WMS合理指示、调度设备作业, 同时稳定接收硬件作业数据, 实现了智能化、精细化仓储管理。FLUX WMS指导和规范作业人员日常作业, 减少对操作人员经验的依赖性, 降低操作人员劳动强度; 完善仓库管理规范、整合仓储资源, 提升仓储货位利用效率; 提高仓库整体作业的精确性、智能化和效率。

关于富勒 (FLUX)

富勒(FLUX)是精益化物流软件的领导厂商。国内众多领先的时尚、零售、快消、制造业、医药、电商、冷链、母婴和第三方物流企业在全中国19个国家、1800多个物流中心使用FLUX解决方案。

更多详情, 请登录: www.flux.com.cn, 或请拨打热线咨询电话: 400 666 8560

显著提升仓储管理效益

- 通过WMS系统巷道负载均衡自动计算库位, 使得AS/RS的库位使用率高达90%;



区域	货物规格	总储位数	已用储位数	未用储位数	利用率
材料	大母托	1200	1018	182	90.43%
	中母托	8640	7880	760	
合计		9840	8898	942	
成品	大母托	2112	2091	21	90.49%
	小母托	11251	9826	1425	
	中母托	9248	8543	705	
合计		22611	20460	2151	

- 手持终端与WMS系统结合使用, 通过手持终端实时传输数据, 大大提高出入库作业效率。

产品类别	入库数量 (片)			出库数量 (片)		
	使用系统前	使用系统后	提升	使用系统前	使用系统后	提升
材料	1,717,408	2,975,063	73%	1,843,072	3,029,422	64%
成品	2,094,672	3,570,943	70%	2,016,640	3,209,954	59%
总计	3,812,080	6,546,006	72%	3,859,712	6,239,376	62%

- 指标效率提升如下:

指标	效益
订单处理效率	提升30%
库内整理效率	提升30%
盘点效率	提升80%
人力成本	减少30%
库容利用率	提升70%
新员工上岗培训周期	缩短一半周期

