

新宝电器

新宝电器 APS 生产排程系统导入应用案例

客户简介

工厂名称：广东新宝电器股份有限公司

所处行业：小家电制造行业

广东新宝电器股份有限公司（下称新宝公司）是广东东菱凯琴集团有限公司的控股企业，始创于 1995 年。公司以“东菱”为核心自有品牌，专业生产、研发、销售电热水壶、咖啡壶、面包机、烤箱、多士炉、电烫斗及各种食物处理器等小家电及相关产业配套。励精图治、开拓奋进，十多年来，新宝公司以成本、技术、规模领先的竞争策略，始终专注于全球小家电市场，现已发展成为一个拥有十数家分厂，员工逾 15000 人，其中专业技术人员 3000 余名，厂房面积超 40 万平方米的大型企业。2005 年，公司主营业务收入突破 31 亿元，公司产品 95% 以上出口到欧洲、美洲、澳洲等发达国家，现已进入全球 100 多个国家和地区，成为饮誉全球的厨卫小家电市场的重要制造基地。

业务现状

目前新宝电器使用的 ERP 系统为用友 ERP, U8、U9 系统，不同分厂都有自己独立组织。

- 1，海外订单在集团 ERP 系统录入，且同时复期，生成集团主**生产计划**。
- 2，海外订单录入集团 ERP 后中，7 天内进行一锁，即长中期物料的 MRP 计算（海外采购原材料、战略采购物料）。生成长中期物料备料计划。
- 3，10 天内进行二锁，即订单所有物料 MRP 计算，生成所有物料备料计划。
- 4，集团二锁完成后，所有订单按一级分厂资源限制，下达至各一级分厂，生成各一级分厂计划，各一级分厂考虑资源负荷、订单交期，生成本一级分厂周计划与日计划。

5, 一级分厂接集团订单后运行 **MRP 计算**、生成采购计划 (供应商原材料供货需求与二级分厂部件供货需求)

6, 各二级分厂接到一级分厂下达的部件供需求后, 生成各二级分厂计划, 各二级分厂考虑资源负荷、供求时间, 生成本二级分厂周计划与日计划。

7, 各二级分厂接到一级分厂下达的部件供需求后运行 MRP 计算、生成二级分厂采购计划 (供应商原材料供货需求)

管理难点

1, 订单交期已延期, 无货可交, 每一客户都有部份产品, 但无法满柜出货。增加运输成本, 客户信誉度下降。

2, 各级分厂生产计划脱节, 前后工序生产不连贯, 造成半成品出现积压, 生产车间停机待料情况, 多工厂多部门间的协同生产是关键。

3, 生产信息滞且无法共享, 无法为管理决策者提供有效信息。

4, 物料供应出现脱节, 实际生产过程经常出现等料的情况。

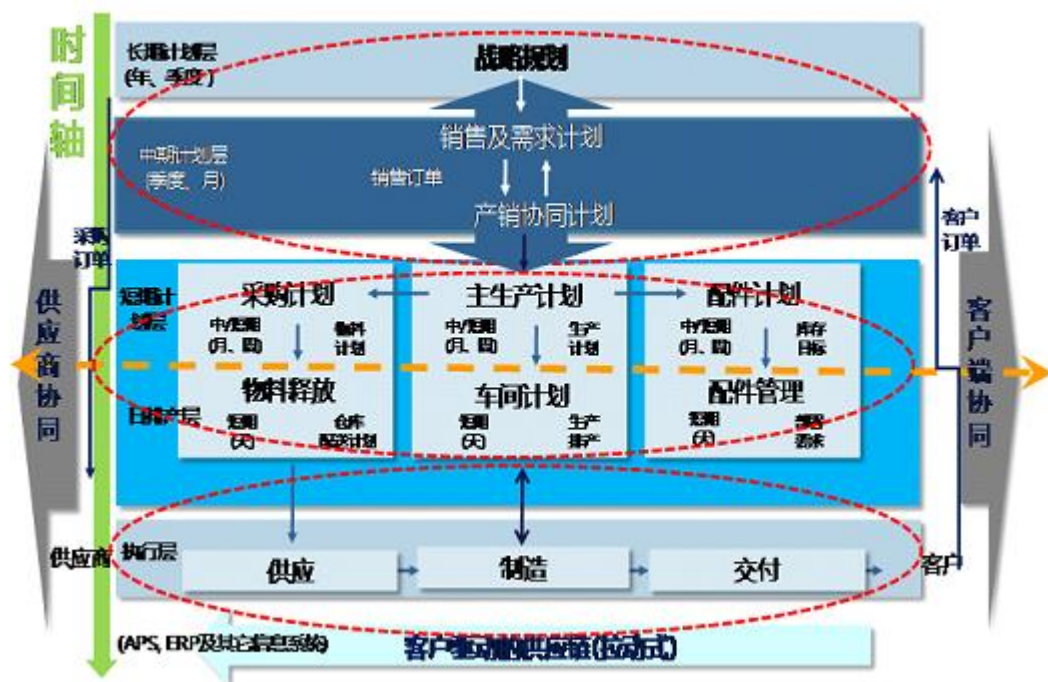
5, 为满足客户需求, 车间生产调度频繁, 生产效率无法提升。

6, 产品需求不容易掌握, 插单频繁, 交期短。产品变更频繁。产品生产周期短, 对生产计划、物料计划的协调配合要求高。

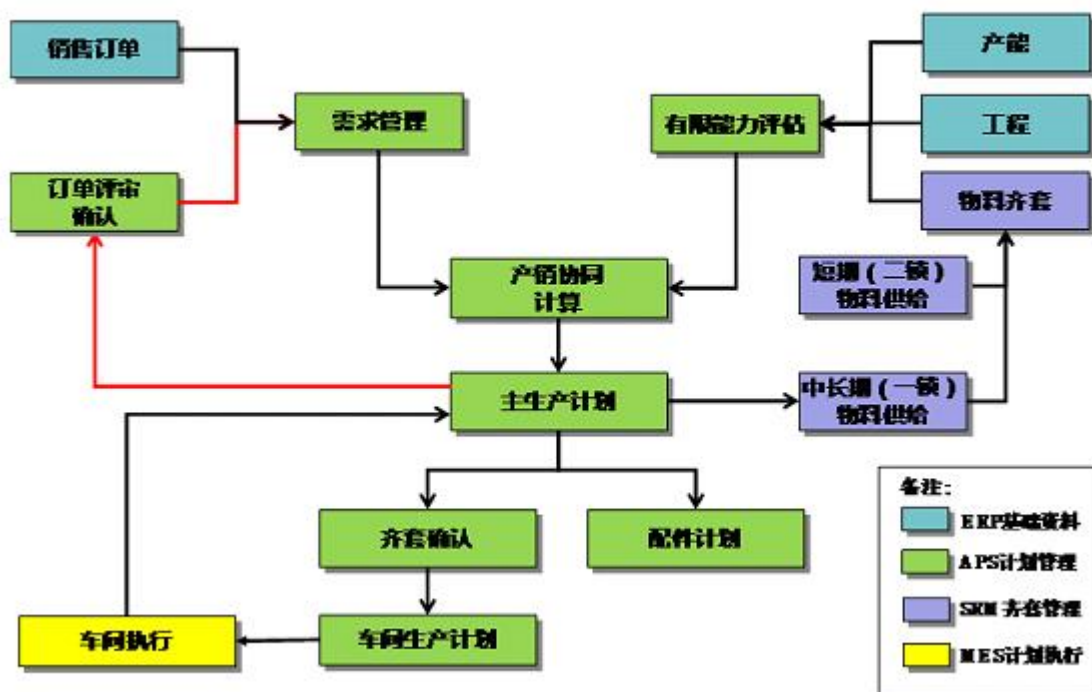
整体规划

永凯 APS 软件依据明确销售预测、销售订单、紧急订单, 一锁解决中长期物料的需求计划, 二锁解决短周期物料需求计划。且综合考虑制约因素自动化快速排产及调整。同时考虑物料齐套、连续生产, 降低切换时间、均衡生产能力、紧急插单能力分析、产能预估及预警等优化排产功能, 实现产线分时拉动仓库配料计划, 供应商采购订单的跟催及配送拉动, 物料异常预警及快速应对反应, 生产过程及生产线状态及时反馈等功能。

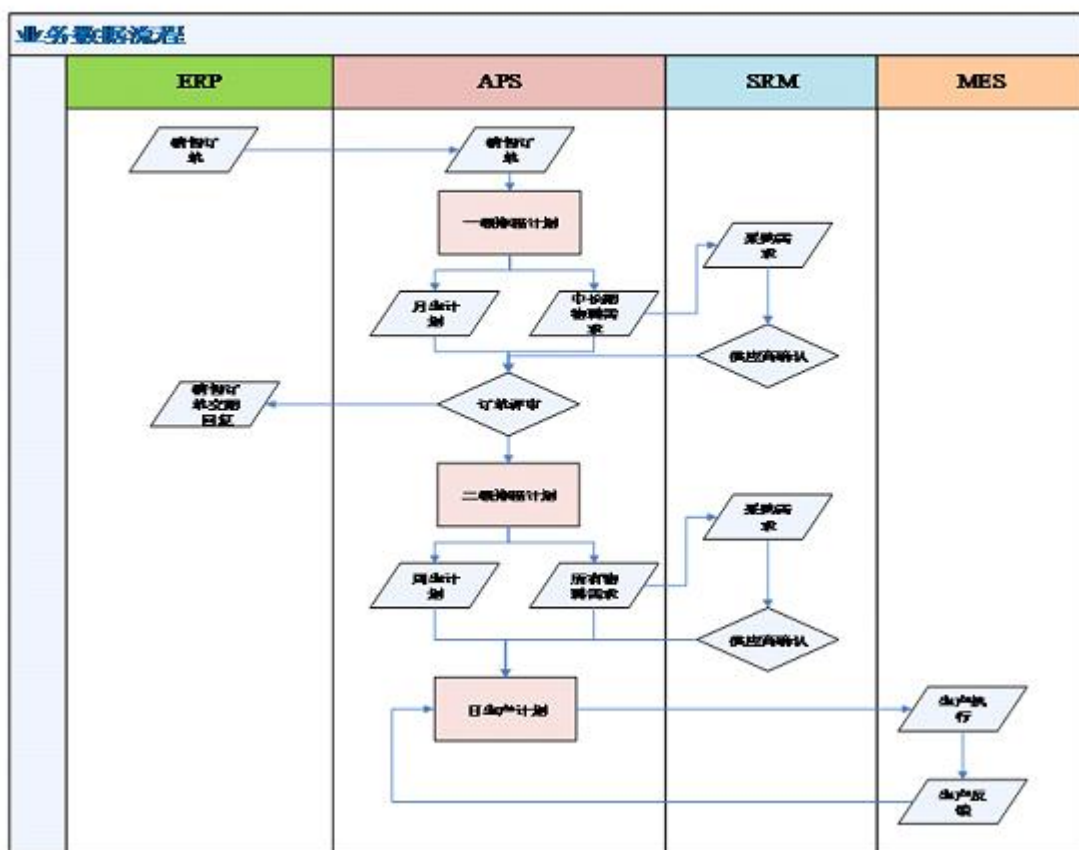
方案设计总体思路



计划流程管理



数据流向



排程总体设计

总装计划拉动组装计划的联动计划

- 1，总装计划主导组装计划；
- 2，总装计划的部件需求时间，即为组装车间的生产完工时间。
- 3，总装计划的调整拉动组装计划，组装计划将按照组装计划的调整而变化。

关键业务需求

订单评审、交期答复

新接订单系统综合考虑资源约束，物料信息迅速给出最早计划开始时与计划结间且自动判断订单是否延期。

订单信息																
序号	标准	基础	设置	关联	共用	时间/事项	计划	优先级	来源	视图	全部					
	订单代码	制单号	订单类型	合同代码	客户名称	优先级	订单区分	物品	数量	最终结束时刻	计划开始时刻	计划结束时刻	逾期天数	备注		
1	☑	D660-1243				销售订单	20141112	IB	20	手动录入	CMA280	2094	2014-12-17	2014-12-16	正常	否
2	☑	D660-1245	A			销售订单	20141112	IB	30	手动录入	CMA280	2094	2014-12-18	2014-12-16	正常	否
3	☑	D660-1247				销售订单	20141112	IB	40	手动录入	CMA280	2094	2014-12-19	2014-12-16	正常	否
4	☑	D660-1249				销售订单	20141112	IB	50	手动录入	CMA280	2094	2014-12-20	2014-12-16	正常	否
5	☑	D660-1251				销售订单	20141112	IB	60	手动录入	CMA280	2094	2014-12-21	2014-12-16	正常	否
6	☑	D660-1253				销售订单	20141112	IB	15	手动录入	CMA280	2094	2014-12-22	2014-12-16	正常	否
7	☑	D660-1190				销售订单	20141113	IB	25	手动录入	CMA267	3660	2014-12-23	2014-12-22	正常	否
8	☑	D660-1191				销售订单	20141114	IB	65	手动录入	CMA267	3660	2014-12-25	2014-12-22	正常	否
9	☑	D660-1192				销售订单	20141115	IB	70	手动录入	CMA267	3660	2014-12-26	2014-12-22	正常	否
10	☑	Y07C-1250W				销售订单	20141116	Y07	15	手动录入	CMA286	23328	2014-12-26	2014-12-19	正常	否
11	☑	D660-1254				销售订单	20141117	A	20	手动录入	CMA280	2094	2014-12-27	2014-12-22	正常	否
12	☑	D660-1255				销售订单	20141118	A	30	手动录入	CMA280	2094	2014-12-28	2014-12-22	正常	否
13	☑	D660-1256				销售订单	20141119	A	40	手动录入	CMA280	2094	2014-12-29	2014-12-27	正常	否
14	☑	D660-1257				销售订单	20141120	A	45	手动录入	CMA280	2094	2014-12-30	2014-12-27	正常	否
15	☑	D660-1258				销售订单	20141121	A	50	手动录入	CMA280	2094	2014-12-31	2014-12-27	正常	否

订单逾期预警

优化排程后,可实时监控到客户滚动需求是否能满足,并对逾期订单自动进行预警

消息窗口				
消息	提醒	最近的消息信息		
	提醒	消息内容	分类	时间
1	🔔	逾期销售订单数 (个): 3	提醒	2015-03-06
2	🔔	未分派工作数 (个): 238	提醒	2015-03-06
3	🔔	输入物品不足工作数 (个): 247	提醒	2015-03-06

#	行号	基本	设置	关联	共同	时间约束	计划	优先级	实际	视图组	全部						
		订单代码 *		制单号	订单类型	合同代码	客户名称	优先级	订单区分	物品	数量	最终核算时刻	计划开始时刻	计划结束时刻	逾期天数	备注	
1		U66C-1258			销售订单	20141121	A	55	手动录入	CN628D	2094	2014-12-31	2014-12-27	2014-12-31	1966天183	否	
2		U66C-1300			销售订单	20141131	A	50	手动录入	CN628D	2094	2014-12-31	2014-12-27	2014-12-31	1966天183	否	
3		U66C-1304			销售订单	20141135	C	60	手动录入	CN628I	3580	2015-01-04	2015-01-02	2015-01-07	3019天108183	否	

相同客户不同订单同步生产

一定周期内的同一销售订单，不同订单拼柜生产，减少运输成本。

序号	分派规则	升/降序
1	ne.CCODE	升序
2	订单交货期	升序
3	订单优先级	降序
		v

☐ 按订单分配

排程需要考虑未来一段时间内资源与人员的需求情况。

4	标准	基本	共同	全部
	资源 *	日期/星期 *	班次 *	优先级
1	总装组	星期一至星期六	白班[26];	3
2	涂装线	星期一至星期六	ALLDAY;	3
3	虚拟工艺	星期一至星期六	ALLDAY;	3
4	总装组	2014/10/15-2014/12/10	休息;	5
5	总装组	2014/12/25-2014/12/31	白班[26];白班加班[26];	5
6	总装1组	星期一至星期六	白班[31];	4
7	总装2组	星期一至星期六	白班[27];	4
8	总装3组	星期一至星期六	白班[27];	4
9	总装4组	星期一至星期六	白班[22];	4
10	总装5组	星期一至星期六	白班[31];	4
11	总装6组	星期一至星期六	白班[20];	4
12	总装7组	星期一至星期六	白班[30];	4
13	总装8组	星期一至星期六	白班[27];	4
14	总装9组	星期一至星期六	白班[24];	4
15	总装10组	星期一至星期六	白班[22];	4

新产品无BOM信息

新产品无BOM的情况，通过复制类似产品BOM,解决中长期物料采购需求。

A	B	C	D	E	F	G	H
1	物品 *	物品工艺	物品工艺	物品工艺	物品工艺	工序号 *	工艺 *
380	新产品	1	1	1		10	总装
381	新产品	1	1	1		10	总装
382	新产品	1	1	1		10	总装
383	新产品	1	1	1		10	总装
384	新产品	1	1	1		10	总装
385	新产品	1	1	1		10	总装
386	新产品	1	1	1		10	总装
387	新产品	1	1	1		10	总装
388	新产品	1	1	1		10	总装
389	新产品	1	1	1		10	总装
390	新产品	1	1	1		10	总装
391	新产品	1	1	1		10	总装
392	新产品	1	1	1		10	总装
393	新产品	1	1	1		10	总装
394	新产品	1	1	1		10	总装
395	新产品	1	1	1		10	总装
396	新产品	1	1	1		10	总装
397	新产品	1	1	1		10	总装
398	新产品	1	1	1		10	总装
399	新产品	1	1	1		10	总装
400	新产品	1	1	1		10	总装
401	新产品	1	1	1		10	总装
402	新产品	1	1	1		10	总装
403	新产品	1	1	1		10	总装
404	新产品	1	1	1		10	总装
405	新产品	1	1	1		10	总装
406	新产品	1	1	1		10	总装

中长期物料监控

一锁状态下，只针对“中长期物料”的物料需求，达成方式

4	标准	基本	设置	关联	共同	时间约束	计划	优先级	实绩	透视图	全部			
	物品	物品描述	类型	数量	第42周	第43周	第44周	第45周	第46周	第47周	第48周	第49周	第50周	
1			实际库存	数量	800									
2	38000...	CM4253/器...	预计入库	数量	800									
3			采购订单	数量						2588	8376	29128		
4			实际库存	数量	800									
5	61600...		预计入库	数量	800									
6		温度熔断器	采购订单	数量			19880	8000	35800	7160				
7			实际库存	数量	800									
8	61600...		预计入库	数量	800									
9			采购订单	数量					16000	33056	4000	34656	58656	
10			实际库存	数量	800									
11	21300...	电源板组件	预计入库	数量	800									
12			采购订单	数量					8000	15128	2000	17328	29328	
13			实际库存	数量	800									
14	21400...	控制板组件	预计入库	数量							100000			

短周期物料监控

二锁状态下，针对“短周期物料”的需求计划，达成方式。并明确到每日。

4	标准	基本	设置	关联	共用	分割	计划	实际	透视图	差异分析表	全部	
	物品	物品名称	订单类型	数量	2014年10月15日	2014年10月16日	2014年10月17日	2014年10月18日	2014年10月19日	2014年10月20日	2014年11月30日	
1			实际库存	数据	800							
2	38000000474	CM425...	预计入库	数据				800				
3			采购订单	数据						40092		
4			实际库存	数据	800							
5	61600000071		预计入库	数据				800				
6		温度...	采购订单	数据						70840		
7			实际库存	数据	800							
8	61600000074		预计入库	数据				800				
9			采购订单	数据						146368		
10			实际库存	数据	800							
11	21300000026	电源...	预计入库	数据				800				
12			采购订单	数据						72384		
13	21400001239	控制...	实际库存	数据		800						
14			预计入库	数据							100050	
15			实际库存	数据			1200					
16	31000017660	TF4/P...	预计入库	数据						1200		
17			采购订单	数据						39292		

实施成果

1,提高管理效率降低人工成本：通过实施 **APS 系统**，能够实现了采购，销售，生产，过程公开，透明化，理顺了管理流程，提高了工作效率，降低了管理费用和人工成本。

2，降低采购成本：实现了 JIT 供应链管理信息化，可以有效地控制采购数量及送货时间，依靠信息化系统，供应部门合理采理，库存，使用单位合理领用，有效的降低了库存的占用资金。

3，快速响应客户需求：迅速应对市场变化，即刻响应客户需求，提高客户满意度，完善并规范计划、采购、生产等各部门运作流程和衔接，各项工作井然有序。

4，精益生产，提供产能：在总工时不变的条件下，通过均衡生产可将缩短生产周期、减少异常等情况产生工时用于生产，通过合理的生产计划，减少换产及等待时间，从而提高设备和人员利用率。

客户感言

软件的使用对我们公司的运营管理体系带来很大的帮助，有助于各部门的工作协调展开，管理者把握公司的整体订单情况，各种统计分析对**管理决策**起到一定的辅助作用。

整个软件从购买到使用，感谢客服工作者跟技术人员的大力支持与协助，使得软件能够顺

利的完成实施工作，遇到了问题也能很快的得到有效的处理。

感谢客服，感谢永凯软件（上海）有限公司，希望贵公司事业蒸蒸日上，更好一层楼。