

上海紫宏信息科技 供应紫宏ERP_机械行业

产品名称	上海紫宏信息科技 供应紫宏ERP_机械行业
公司名称	上海紫宏信息科技有限公司
价格	20000.00/套
规格参数	品牌:紫宏 软件名称:ERP_机械行业 版本类型:企业版
公司地址	青浦区外青松公路7548弄588号3号楼 - 173
联系电话	02160947712 13651660697

产品详情

品牌	紫宏	软件名称	ERP_机械行业
版本类型	企业版	版本语言	简体中文版
版本号	V1.2	系统平台要求	windowsXP
系统硬件要求	P4,内存512M	版权	上海紫宏信息科技
软件类型	ERP软件	配套附件	教学光盘
技术支持	上海紫宏信息科技		

机械行业解决方案

一、机械行业介绍

机械制造业是历史悠久的工业形式，时至今日，其第一大工业的地位仍然无法被撼动。根据统计，截止至去年，机械制造业依旧是我国最主要的工业之一，占据了约60%的份额。

机械工业是国民经济的装备工业；是科学技术物化的基础；是高新技术产业化的载体；是国防建设的基础；是实现经济快速增长的重要支柱；也是为提高人民生活质量、提供消费类机电产品的供应工业。它对国民经济运行的质量和效益、产业结构的调整和优化具有极其重要的作用。

机械工业大致分为三部分：

机器制造 生产作为生产资料的机械产品。如农业机械中的拖拉机；工业机电设备中的轧钢机、炼油厂成套设备、发电机组、各种机床等；交通运输机械设备中的汽车等；建筑设备中的推土机、搅拌机；民用消费资料的机电产品，如各种家用电器、自行车、缝纫机等；还有各种仪器、仪表。金属制品制造 制造生产资料中的各种配件、备品、工具、容器等，也包括消费资料中日用金属制品，如铝制品、铁丝、标准件、剪刀等。修理设备 即对机电装置和金属制品进行修理的专用设备。

二、行业特性说明

机械制造业主要是通过对金属原材料物理形状的改变、加工组装进而成为产品。总之，只要是以一个个金属零部件组装为主要工序的工业领域都是属于机械制造业的范畴。

机械制造业生产的主要特点是：离散为主、流程为辅、装配为重点。

工业生产基本上分为两大方式：离散型与流程型。离散型是指以一个个单独的零部件组成最终产成品的方式。因为其产成品的最终形成是以零部件的拼装为主要工序，所以装配自然就成了重点；而流程型是指通过对于一些原材料的加工，使其的形状或化学属性发生变化最终形成新形状或新材料的生产方式，诸如冶炼就是典型的流程型工业。机械制造业传统上被认为是属于离散型工业，虽然其中诸如压铸、表面处理等是属于流程型的范畴，不过绝大部分的工序还是以离散为特点的。所以，机械制造业并不是绝对的离散型工业，其中还是有部分的流程型的特点。具体有以下几个特点：

机械制造业的加工过程基本上是把原材料分割，然后逐一经过车、铣、刨、磨等加工工艺，部件装配，最后装配成成品出厂；生产方式以按订单生产为主，按订单设计和按库存生产为辅；产品结构（bom）复杂，工程设计任务很重，不仅新产品开发要重新设计，而且生产过程中也有大量的设计变更和工艺设计任务，设计版本在不断更新；制造工艺复杂，加工工艺路线具有很大的不确定性，生产过程所需机器设备和工装夹具种类繁多；物料存储简易方便。机械制造业企业的原材料主要是固体（如钢材），产品也为固体形状，因此存储多为普通室内仓库或室外露天仓库；机械制造业企业由于主要是离散加工，产品的质量和生产率很大程度上依赖于工人的技术水平，而自动化程度主要在单元级，例如数控机床、柔性制造系统等。因此机械制造业也是一个人员密集型行业，自动化水平相对较低；产品生命周期长，更新换代慢。目前我国大中型企业生产的2000多种主导产品平均生命周期为10.5年，是美国同类产品生命周期的3.5倍；产品中各部件制造周期长短不一和产品加工工艺路线的复杂性造成在制品管理不易。且在生产过程中经常有边角料产生，部分边角料还可回收利用，边角料管理复杂；生产计划的制订与车间任务工作繁重。由于产品种类多，零件材料众多，加工工艺复杂，影响生产过程的不确定因素多，导致制订生产、采购计划困难；产品零部件一般采用自制与委外加工相结合的方式。一般电镀、喷漆等特殊工艺会委托协力厂商加工；

三、行业重点管理和困扰

1、在制品的控制

由于机械行业制造工艺复杂，从第一道工艺开始到最后一道工艺完成，其间所要经过的时间通常需要数天甚至数周。众多的零部件，分布于多个车间，各道工艺分别已经完成多少数量，差多少数量未完成，还要花多少时间才能完成，以及各道工艺当前在制量为多少，目前进行到哪一道工艺等等信息无法准确及时的得到。造成在制品数量过多，账务不准。如何解决在制品的控制，是困扰管理者的一大难题。

2、标准工艺不易制定，难以掌握

由于机械行业设备、人员状况复杂，实际生产时应采取的工艺往往无法按标准工艺执行，而部分产品由于一些关键工艺受机器等资源的限制，或其他特殊情况导致存在着多种加工工艺流程并存的情况，如何科学的进行管理，成为生产现场管理的难点。

3、现场单据多，作业烦琐

机械行业加工零件多，需要的材料多，车间现场往往需要填写大量领料单据，如做工艺管理，则还需要填写大量的工艺移转单据，造成了人员困扰。

4、委外加工不易管理

机械加工中，有很多特殊的工艺需要委外处理，或者客户需求批量大时，也需要把部分订单委外加工以缓解压力，传统手工作业管理往往无法应付如此复杂的状况，造成了工作难度增加。

5、生产状况复杂，现场不易掌控

实际生产过程中，往往有很多不确定因素，如产品的重修返工，材料、半成品的报废等等，管理人员很难及时掌控现场状况。

6、工艺间检验难以进行

生产过程中，在一道工艺转移到另一道工艺过程中，常常需要进行工艺移转检验，传统的作法需要手工记录，或办理入库手续后进行，如何科学的进行检验，并记录分析检验资料，是质检部门的困扰。

7、项目型接单生产方式难以掌控

部分机械行业用户，采用的是项目式生产，常常需要于接单时确定客户大量特殊要求，并根据项目进行单独设计，准备材料、生产、核算成本。手工作业时面对庞大的材料清单，复杂的生产状况等，常常造成交货延迟，库存积压，加工失误等等问题。

8、产品结构及设计变更的管理

机械行业产品结构比较复杂，设计任务很重，且工程变更频繁。以手工作业方式处理 bom时经常存在“料表更新不及时”，“各部门数据不一致”的现象，容易发生错误而导致生产秩序混乱，影响交货等问题。另外，由于工程变更缺乏科学规范的管理，经常出现一些物料的呆滞，造成企业的库存积压。

9、pdm接口的需求

机械行业零件多，图纸多，元件间的通用，借用性高，尤其是一些大型机械行业，有着自己单独的一套pdm管理系统，如何将研发部门的pdm系统，与整个企业的erp系统结合，更好的实现资源信息共享，是管理者需要考虑的问题。

10、库存账物的管理

机械行业的物料存储简易方便，但也同时带来了账务管理的难度。库存每日的异动信息频繁，且生产领料时由于材料形状、材质等特性原因，经常无法按实际生产所需进行发料。生产过程中的一些超额损耗、磅差，也同样造成库存账物管理的困难。另外，由于库存和生产管理的侧重不同，部分材料有双单位的需求。如方钢、圆钢等棒材，库存账物上通常用公斤做计量单位，但设计和生产会采用“米”这样的单位。

11、采购、生产计划的制订

机械行业由于大部分零部件加工周期长，某些原材料采购不易。如何在销售预测不准确的前提下，制订出合理的采购、生产计划。即要及时响应客户需求，提高客户满意度，又要降低采购和存货成本，是每一个管理者必须面对的一大难题。

12、成本的控制

对于制造业而言，如何最大限度的降低成本，一直是企业不断追求的目标。所以企业不仅要知道单个产品的成本，更要清楚产品成本的结构。只有知道了产品的实际成本，才能够据此分析产品成本结构，找到改善的关键。但是生产成本的计算工作并不简单，首先必须创建出一套正确的成本搜集制度，才能得到正确的成本数据。再者，在计算生产成本的过程中，所牵扯的项目繁多而计算步骤又非常复杂，不仅

要耗费许多的人力和时间，还很容易出错，当产品结构复杂时，这样的计算几乎是人力所无法胜任的。因此管理者亟需更好更快的得到计算实际成本的方法。

13、原材料采购数量、价格的管理

机械行业产品成本结构中原材料的成本占了总成本的80%以上，因此必需严格把控原材料的采购进货。原材料的价格一直在波动，因此必需首先对价格进行严格的管控；另外由于原材料（如钢材）等因其材质、形状及包装等特性，经常会有供应商送货数量与采购量不符的情况，管理者需要及时记录和处理原材料的数量、价格等问题，避免对生产或对资金占用造成影响。

14、机器设备及工装夹具、量具的管理

机械行业生产过程中，机器设备，工装夹具、量具的保养管理非常复杂，尤其要在产品结构中反映工装夹具、量具信息以及所用的特殊设备。如何对这些机器设备，工装夹具、量具进行编码，管理其异动信息，并不是一件容易的事。另外，一些工装夹具、量具信息对一些公司是商业秘密，数据安全的管理显得尤为重要。

四、紫宏解决方案说明

机械行业由于其工艺复杂的生产特点，工艺及在制品管理困难。单纯的靠手工记账处理，难以满足现代企业科学管理的需要。只有借助erp这样的管理工具，通过信息化才能更好的解决这些问题。

1、严谨的在制品控制

针对在制品的管理，紫宏提供功能强大的工艺管理子系统。零部件的加工往往需要经过多道工艺，还可能外协或临时变更生产线的情况。使用紫宏工艺管理子系统，可以完善控制掌握生产线的各种信息。将原物料、半成品、成品、机器、工时、成本等信息搜集、纪录、汇总整理并追踪与控制正在进行中的各项制造作业：包括实时监控与追踪在制品(wip)；提供部分移转，部分委外的功能，可准确的记录工艺投入、完成、返修、返修完成、盘盈损、报废等制程加工中的数量；生产现场的库存；机器稼动率；人员效率等信息。并进行各种工艺统计分析，生成相关管理控制报表，以回馈给生产规划人员及现场控制人员，藉以充分掌握生产进度并进一步提升管理水平和工作效率。

2、提供一产品多工艺路线的功能

对于同一种产品，紫宏erp提供了多工艺路线编号功能，可以使用户将标准工艺路线及辅助路线统一录入系统中，方便生产部门实际生产时选用。

3、环环相扣的作业流程，伴随完整的单据流

紫宏erp系统可通过mrp/lrp系统，自动的依据bom展算生产、采购计划，产生工单、采购单，并可根据工单的资料复制产生领料单，进货时也可根据采购单复制产生进货单，以及生产所需的工艺单、移转单、生产入库单等单据，极大的简化了作业人员录入单据的工作量。

4、完善的委外管理

紫宏erp除了提供委外工单进行产品委外加工管理外，还提供工艺委外功能，对于不需作库存管理的委外产品工艺，可直接入到生产线，既避免了库存管理的困扰，又可正确的处理账款。

5、工艺移转检验

紫宏erp的质量管理系统除了包含传统的收料、完工入库、委外进货时的品管检验外，还提供了工艺间移

转检验功能，可依据事先设置的检验项目等资料打印出检验单，作为检验依据，并可记录检验结果，以作进一步的分析。

6、产品结构及设计变更的管理

紫宏erp系统提供选配件功能，供接单时由业务员确定和选择某些选配零件，并提供了多达800余字的备注说明栏位，供输入特殊要求。并为研发部门提供了e-bom(工程bom)的功能，即方便研发部门进行工程bom的管理，又可与正式bom进行数据共享和相互转化。

紫宏的产品结构管理子系统提供单阶、多阶、尾阶展开的材料用量清单(正展)及单阶、多阶、尾阶展开的材料用途清单(逆展)，多层查询或列表作业，便于在bom变更前事先了解可能影响的产品，避免一些无谓的错误。并提供替代料功能，解决生产过程中一些材料替代的问题，有效利用库存，更好解决材料短缺问题。

针对工程变更频繁的特点，紫宏提供工程变更作业(ecn)。通过工程变更作业，可以追溯历史版本变更记录，打印变更凭证及清单，方便了对工程变更的管理。并提供「bom预期呆滞分析表」协助研发单位预防因工程变更而造成的物料呆滞，做到事前控制。

7、提供与pdm的接口

紫宏erp提供了标准pdm接口功能，与用户的pdm系统进行数据交换。

8、库存账物的管理

在手工处理库存账务阶段，由于交易频繁，一般只能做到记录库存的交易，很难进一步分析存货的周转率、呆滞状况等。使用紫宏库存管理系统，由于库存的交易单据都已经由其他子系统根据前置单据产生，故仓库保管员仅需作审核和捡货的工作。库存子系统可提供实时的单据处理，账务查询，全盘/抽盘/循环盘点，呆滞料管理，月底成本计价并可打印完整的存货报表等，迅速帮助客户建立一套完整实时的电子库存账务系统，协助企业内部间实现存货信息共享，降低人为、信息不及时造成的失误。库存多计量单位和相互转换的功能解决了机械行业对于物料管理的又一困扰。

9、制订合理的采购、生产计划

紫宏erp除了提供传统的mrp子系统外，还提供了lrp(批次需求计划)子系统，以便来更好地按订单编制产品及各阶半成品的生产计划与材料的采购计划。通过mrp和lrp的完美结合，可更好的适用于计划型生产与接单式生产模式，大大提高了工作的效率及准确性。有助于提高客户的满意度，给企业带来更大的效益。

10、强大的成本控制

紫宏成本系统将成本细分为：材料成本、人工成本、制造费用及加工费用。成本计算方法采用分批兼分步法，即可针对每一工单计算其生产成本，同时亦可对一最终成品逐阶计算其各阶半成品的生产成本。对于人工和费用的分摊，提供灵活的设置，以适应各种复杂的状况。而基础数据的来源大部分都是由各部门作业人员在日常业务中录入系统，期末由系统自动收集相关信息并进行汇总。真正的使财务人员，从资料的收集及成本分摊等繁杂的手工作业中解脱出来，更快、更准确的为管理者提供成本信息，提升企业的管理决策水平。

11、材料采购数量超收、价格的管理

紫宏erp系统提供灵活的设置功能，可对材料的采购价格，以及进货数量设定是否进行管控，以及管控的严谨度，真正的做到了完善的管理。

12、机器设备及工装夹具、量具的管理

紫宏erp系统提供设备资产管理子系统，可全面管理设备资产的取得、改良、重估等情况。对于工装夹具等，可设置自动编码便于增加新品号，还可纳入bom中（在bom的发料属性中设为不发料）作为生产时的参考。