







未经用友网络科技股份有限公司事先书面许可,本手册的任何部分不得以任何形式进行增删、改编、节选、翻译、翻印或仿制。

本手册的全部内容用友网络科技股份有限公司可能随时加以更改,此类更改将不另行通 知。

具体应用以软件实际功能为准

©本手册的著作权属于用友网络科技股份有限公司

版权所有·翻制必究





目	录	I
第	1章 系统概述	. 1
	1.1 系统简介	. 1
	1.2 主要功能	. 1
	1.3 名词解释	2
	1.4 产品接口	2
	1.5 操作流程	. 3
第	2章 应用准备	. 4
笛	3 音 业 条 应 田	5
214	~	 5
	3.1.1 建立需求预测	5
	3.1.2 建立资源清单	5
	3.1.3 资源需求计划生成	6
	3.2 粗能力需求计划	. 6
	3.2.1 需求来源	6
	3.2.2	7
	3.2.5 但能力计划工成	1 7
	3.3 能力而不行初	. ' 7
	3.3.2 工艺路线	<i>†</i> 7
	3.3.3 能力需求计划生成	8
第	4章 基本资料维护	9
	4.1 产能管理参数设定	9
	4.2 资源清单版本维护	10
	4.3 工艺路线转资源清单	10
	4.4 资源清单维护	11
	4.5 资源清单明细表	13

第5章	资源需求计划	14
5.1	资源需求计算	14
5.2	资源需求汇总表	14
第6章	粗能力需求计划	16
6.1	粗能力需求计算	16
6.2	粗能力需求汇总表	16
6.3	关键资源负载明细表	17
第7章	能力需求计划	
7.1	能力需求计算	
7.2	产能问题检核	
7.3	能力需求汇总表	20
7.4	资源负载明细表	21



1.1 系统简介

《产能管理》可以按工作中心计算资源能力,确保有足够的生产能力以满足企业的 生产需求。本系统提供三层能力计划:

- 资源需求计划(RRP):针对中长期计划进行资源评估的工具。它可以用于评估现有资源能否满足一个中长期计划的需要,以便于及时安排人力、设备等资源配备。
- 粗能力需求计划(RCCP):用于验证是否具有足够的可用产能以满足主计划的 能力需求。RCCP 限于工作中心的关键资源。
- 细能力需求计划(CRP):使用 CRP 核实是否具有足够的可用能力以满足 MRP 计划的能力需求。采用这种方法,可以识别需求能力和可用能力之间 的短期差异。

1.2 主要功能

- 可设置资源需求计划的需求来源即需求预测版本,可按时格自定义 RRP 的计划 期间,并可设定用于例外管理的资源超/低载百分比。
- 可按时格自定义粗能力计划的计划期间,并可设定用于例外管理的资源超/低载 百分比。
- 可选择参与 CRP 计算的生产订单状态(未规划、规划、锁定、审核、工序)、及工作中心资源(关键资料或全部资源),并可设定用于例外管理的资源超/低载百分比。
- 资源需求计划及粗能力计划所需的资源清单,可由物料的工艺路线资料自动生成,也可手动建立。
- RRP 按产能管理参数中所设定的 MPS 物料的预测版本作为需求来源,以物料的资源清单生成各计划期间工作中心的资源需求,同时计算相关工作中心资源的可用产能。并提供各计划期间工作中心资源的产能/负载比较分析资料。
- RCCP 以主生产计划为需求来源,依相关 MPS 物料的资源清单计算其负载,同时按工作中心的关键资源来计算可用产能,并提供各工作中心关键资源的产能/ 负载比较分析资料。
- CRP 按产能管理参数设定的截止日期及生产订单状态,将选择范围内的生产订 单按其工艺路线计算资源负载,同时按工作中心计算各资源的可用产能,并提 供各工作中心资源的产能/负载比较分析资料。

1.3 名词解释

- 资源需求计划(RRP: Resource Requirements Planning): 在建立长期的需求预测之后,运行主生产计划(MPS)之前,可依据长期的需求预 测数据,来估算完成生产计划所需的资源。RRP有助于企业解决长期的计划问题, 如扩充现有设施、增加新设施、人员配备、设施资金预算等。
- 粗能力计划(RCCP: Rough Cut Capacity Planning): 将主计划转换为对工作中心关键资源的能力需求,以验证主生产计划是否具有充分的工作中心生产能力。 在生成详细的 MRP 计划之前,最好根据工作中心关键资源使用 RCCP 验证主计划。 这将确保使用的是具有实际意义的、切实可行的主计划来驱动 MRP 计划。
- 能力需求计划(CRP: Capacity Requirements Planning):
 依据物料的生产订单及其工艺路线,将生产计划需求能力与可用能力相比较,以核实各工作中心是否具有足够的可用能力来满足所有生产计划的能力需求。

1.4 产品接口



【产品接口】

- 《物料清单》系统的物料清单,是本系统中依据物料工艺路线自动生成资源清 单时,必须先行建立的基础资料。
- 《主生产计划》系统中 MPS 物料的预测订单,是本系统资源需求计划的需求来源,也是粗能力需求计划的需求来源之一;其建议生产量(计划订单)是能力需求计划的需求来源之一。
- 《需求规划》系统中 MRP 物料的建议生产量(计划订单),是本系统能力需求 计划的需求来源之一。
- 《车间管理》系统中未关闭的生产订单工序资料,是本系统能力需求计算的需 求来源之一。
- 《生产订单》系统中未审核、锁定、审核状态的生产订单,是本系统能力需求 计划的需求来源之一。

1.5 操作流程



【操作流程】

- 1. 先进行应用准备工作,参见"应用准备"及《系统管理》。
- 2. 应用准备工作完成,即可使用"产能管理参数设定"作业,设置 RRP、RCCP、 CRP 的相关计划与控制参数。
- 产能管理参数设定后,可执行"资源需求计算"处理,以生成资源需求计划, 再利用"资源需求汇总表"分析产能/负载资料。
- 产能管理参数设置完毕,可执行"粗能力需求计算"作业,以生成粗能力需求 计划,再利用"粗能力需求汇总表"、"关键资源负载明细表"分析产能/负载 资料。
- 方能管理参数设置完毕,可执行"能力需求计算"作业,以生成能力需求计划, 再利用"产能问题检核"作业,及"能力需求汇总表"、"资源负载明细表" 分析产能/负载资料。



《产能管理》系统应用准备包括以下作业:

- 建立账套:用户在新建账套时可以选择工业版,可设置用户单位信息、分类编码方案、数据精度等。
- 系统启用:在新建账套后,系统提示是否进行系统启用设置,只有设置了系统 启用,才可使用相应系统。
- 权限管理:用户可以对操作员权限进行管理,包括功能权限、数据权限、金额 权限等。
- 基础档案:用户需要进行基础档案设置。"部门档案、职员档案、存货分类、 计量单位、存货档案、自定义项、工作日历、工作中心、资源资料、时格资料、 工艺路线资料、资源清单版本、资源清单"是使用《产能管理》系统应建立的 基础资料。
- 单据设置:用户可以对《产能管理》系统所有单据进行格式设置、编号设置。

第3章 业务应用

《产能管理》业务应用:

- 资源需求计划(RRP)
- 粗能力需求计划(RCCP)
- 能力需求计划(CRP)

3.1 资源需求计划

资源需求计划是一个针对中长期计划进行资源评估的工具。在建立长期的需求预测 之后,运行主生产计划(MPS)之前,可依据长期的需求预测数据,来评估现有资 源能否满足一个中长期计划的需要,以便于及时调整现有设施、人员配备、设施资 金预算等。

RRP 的计划期间跨度,一般为1至3年,而且通常在产品系列级进行计划,但比公司战略计划详尽。

3.1.1 建立需求预测

需求预测是编制资源需求计划的起点, RRP 提供满足这一计划所需的时间和资源的估计。

在本系统,RRP 的计划对象是 MPS 物料。在《主生产计划》系统,可以针对 MPS 件按预测单号建立多个需求预测,并将其分别归属到不同的预测版本中。不同的预 测版本可表示不同的预测方案,系统可选择不同的预测版本来执行 RRP 计划,以便 可以模拟每个预测版本对 RRP 所产生的影响。

在《主生产计划》系统,如果 RRP 以产品系列的需求预测作为其需求来源,则可以 建立产品系列的需求预测,然后通过计划物料清单展开至清单中下阶的个别产品的 预测资料。

关于计划品的需求预测建立方案,请参照《物料清单》系统"业务应用"使用手册。 如何建立物料需求预测,请参照《主生产计划》系统"产品预测订单输入"作业使 用说明。

3.1.2 建立资源清单

资源清单是资源需求计划最重要的基础资料。资源清单是生产一个物料所必须的关 资源需求的一个列表,其中资源限于工作中心的关键资源。

本系统,资源清单可以由产品的工艺路线资料自动生成,生成后的资源清单允许手 动修改。资源清单也可以完全由人工建立。 在由工艺路线自动生成资源清单时,系统首先将每个产品按其物料清单展开到清单 底层,然后为每个子件逐层累计其关键资源需求,并计算母件的累计资源需求。 如何建立资源清单,请参照本系统"工艺路线转资源清单"和"资源清单维护"作 业使用说明。

3.1.3 资源需求计划生成

以产能管理参数中设定的预测版本所对应的预测订单均化/预测展开后、完工日期 介于系统日期和产能管理参数中设定的"截止日期"范围内的订单资料,作为 RRP 计划的需求来源。

RRP 按产能管理参数中设定的时格代号,将系统日期至参数中的"截止日期"划分为若干计划期间。

系统自动依需求来源,按各产品对应的资源清单,分别计算每一预测产品在各计划 期间各工作中心、各资源的资源需求。同时以资源清单中,各工作中心资源的可用 数量及各计划期间的有效工作时数,计算各计划期间工作中心资源的可用产能。 系统提供各计划期间工作中心资源的产能/负载比较分析报表,以评估产能需求。

3.2 粗能力需求计划

粗能力计划是将主计划转换为对工作中心关键资源的能力需求,以验证主生产计划 是否具有充分的工作中心生产能力。因为 MPS 是企业所有作业计划的根源,制造、 委外和采购三种活动的细部日程,均是依据 MPS 的日程加以计算而得到的,同时 MPS 也是产销协调的依据,如果 MPS 日程不够稳定,或可行性不高,那么它将迫 使所有的供应活动摇摆不定,从而造成极大的浪费。

因此,在生成详细的 MRP 计划之前,最好使用 RCCP 验证主计划。这将确保使用 的是具有实际意义的、切实可行的主计划来驱动 MRP 计划。

3.2.1 需求来源

本系统中, RCCP的计划对象是 MPS 物料,其需求来源可以是需求预测或客户订单, 也可以是需求预测和客户订单的某种组合。

在《主生产计划》系统,可以按预测单号建立多个预测,并将其分别归属到不同的 预测版本中。不同的预测版本可表示不同的预测方案,系统可选择不同的预测版本 来执行 MPS 计划,以便可以模拟每个预测版本对 MPS 计划所产生的影响。

当接受客户订单时,客户所订购的产品都会按自定义的需求时栅,即在不同时段需 求预测与客户订单的消抵策略,对需求预测进行消抵。需求预测与客户订单消抵后 的资料,将作为主生产计划的需求来源。而主生产计划则是 RCCP 的需求来源。 关于需求预测的建立、预测消抵等,详细请参照《主生产计划》系统业务应用使用 手册。

3.2.2 资源清单

资源清单也是粗能力需求计划最重要的基础资料。RCCP 与资源需求计划使用同一资源清单,请参照上述应用说明。

3.2.3 粗能力计划生成

《主生产计划》系统中 MPS 展开后,MPS 自制件的生产计划,作为 RCCP 的需求 来源。

RCCP 以 MPS 计划参数中设定的时格代号,将最近 MPS 计划日期至 MPS 展开工作 日历限度(当年往后两年、往前一年)截止日期,划分为若干计划期间。

系统自动依需求来源,按各产品对应的资源清单,分别计算每一产品在各计划期间 各工作中心、各资源的资源需求。同时以资源清单中,各工作中心资源的可用数量 及各计划期间的有效工作时数,计算各计划期间工作中心资源的可用产能。

系统提供各计划期间工作中心资源的产能/负载比较分析表、及关键资源负载明细 表,以评估主计划的产能需求。通过更改 MPS 日期和数量,或调整可用产能,来 达成 MPS 的产能负载平衡,从而制订出可行的主生产计划。

3.3 能力需求计划

细能力需求计划是依据物料的生产订单及其工艺路线,将需求能力与可用能力相比 较,以核实各工作中心是否具有足够的可用能力来满足 MRP 计划的能力需求。

与 RCCP 相比,CRP 是一个短期能力需求计划工具,采用这种方法,可以识别需求 能力和可用能力之间的短期差异。

由于 CRP 比起 RCCP 来说,是一个更详细的能力计划工具,所以在计算能力需求 时,CRP 中考虑了物料的预计完工和现存量,即 CRP 是满足净生产需求(计划、 未审核、锁定、审核生产订单余量)的能力需求计划。

3.3.1 需求来源

CRP 的需求来源,是产能管理参数中指定状态、预完工日小于等于"截止日期"且 大于等于系统日期的生产订单余量。CRP 的计划对象是所有生产订单物料。

3.3.2 工艺路线

工艺路线是能力需求计划计算工作中心资源负载最重要的基础资料。计划订单(建 议计划量)以其预计开工日,默认当前有效的主工艺路线版本;未审核/锁定/审核/ 工序生产订单,以其指定的工艺路线为准;若生产订单无工艺路线,则不参与 CRP 负载计算。

3.3.3 能力需求计划生成

CRP 只计算生产订单工艺路线中非"委外工序",并在资源主档"计算产能"设为 "是"的工序资源负载,并且考虑产能管理参数中"资源选择"范围,即是计算关 键资源或是全部资源。

同时,CRP以资源主档中各工作中心"计算产能"为"是"、且依产能管理参数中 "资源选择"范围内(关键资源/全部资源)的资源的可用数量与有效工作时数, 计算各工作中心资源的每日可用产能。

能力需求计划生成后,系统提供工作中心资源产能/负载比较分析报表、资源负载明 细表,并可以图形显示方式,查核各工作中心资源在各时段内的产能/负载情况,以 评估生产计划的可行性并采取应变措施。

休息一会儿...

第4章 基本资料维护

4.1 产能管理参数设定

维护产能管理系统资源需求计划、粗能力计划、能力需求计划的有关参数。 【**栏目说明**】

资源需求计划栏目

- 预测版本:输入要参与资源需求计划计算的需求预测订单的版本号。新增时系统默认预测版本档中的 MPS 默认版本代号,可参照预测版本资料输入,输入的版本号其类别须为" MPS"。
- 时格代号:输入划分资源需求计划期间所用的时格代号,可参照时格资料输入。
- 截止日期:设定参与资源需求计划的产品预测订单资料需求日期的截止日期。 有关截止日期的认定,预测订单是以均化后各期间的起始日期为准(关于"均化"的涵义请参考"产品预测订单输入"作业说明)。在截止日期之后的预测 订单,不视为本次计划的对象;均化后预测订单的需求日期若小于系统日期, 也不视为计划对象。本栏位必输,且不可小于系统日期。
- 超载百分比:设定资源负载/产能比超过多少百分比时,资源需求汇总表产生超载提示信息。默认为"100",必输且不可小于"低载百分比"。
- 低载百分比:设定资源负载/产能比低于多少百分比时,资源需求汇总表产生低载提示信息。默认为"100",必输且不可大于"超载百分比"。
- 资源清单版本:输入要用来执行资源需求计算的资源清单的版本号。新增时系统默认资源清单主档中的默认版本代号,可参照资源清单版本资料输入。

粗能力计划栏目

- MPS 计划代号:输入要参与粗能力计划计算的 MPS 计划代号。新增时默认计 划代号档中的 MPS 默认计划代号,若输入则计划类别须为 MPS。
- 时格代号:输入划分粗能力计划期间所用的时格代号,可参照时格资料档输入。
- 超载百分比:设定资源负载/产能比超过多少百分比时,粗能力需求汇总表和关键资源负载明细表产生超载提示信息。默认为"100",必输且不可小于"低载百分比"。
- 低载百分比:设定资源负载/产能比低于多少百分比时,粗能力需求汇总表和关键资源负载明细表产生低载提示信息。默认为"100",必输且不可大于"超载百分比"。

资源清单版本:输入要用来执行粗能力需求计算的资源清单的版本号。新增时系统默认资源清单主档中的默认版本代号,可参照资源清单版本资料输入。

能力需求计划栏目

- MRP 计划代号:输入要参与能力需求计划计算的 MRP 计划代号。新增时默认 计划代号档中的 MRP 默认计划代号,若输入则计划类别须为 MRP。
- 截止日期:设定参与能力需求计划的生产订单预完工日的截止日期。有关截止日期的认定,是以生产订单的预计完工日为准。在截止日期之后的生产订单,不视为本次计划的对象;生产订单的预完工日若小于系统日期,也不视为计划对象。系统默认系统日期可改,必输且不可小于系统日期。
- 生产订单状态:选择参与能力需求计划的生产订单的状态。可同时选择"未规划、规划、锁定、审核、工序",其中"未规划"表示 MPS/MRP/RBP 产生的建议计划量、"规划"表示未锁定/审核生产订单、"工序"表示已转车间系统的生产订单。
- 资源选择:选择能力需求计划是计算所有资源或关键资源的产能和负载。默认
 "关键资源"可改。
- 超载百分比:设定资源负载/产能比超过多少百分比时,产能问题检核、能力需求汇总表和资源负载明细表产生超载提示信息。默认为"100",必输且不可小于"低载百分比"。
- 低载百分比:设定资源负载/产能比低于多少百分比时,产能问题检核、能力需求汇总表和资源负载明细表产生低载提示信息。默认为"100",必输且不可大于"超载百分比"。

4.2 资源清单版本维护

维护资源清单的版本号及其说明,以供建立资源清单时使用。资源需求计划和粗能 力需求计划计算时,可选择不同版本的资源清单执行。

【作业说明】

- 系统提供新增、修改、删除、查询、打印等基本功能。
- 资源清单版本号一旦被其它资料引用,即不可被删除。

【栏目说明】

- 版本代号:输入资源清单的版本代号,必输。
- **版本说明**:输入资源清单版本代号的文字说明,必输。
- 默认版本:指定在定位到任何资源清单时所默认的预测版本号,只能选择一个 默认版本。

4.3 工艺路线转资源清单

将 MPS 自制件(含 MPS 计划品)的工艺路线资料自动生成资源需求计划及粗能力 计划所需的资源清单。

【作业说明】

- 1. 输入处理条件后,点击"执行"按钮,即可执行工艺路线转资源清单处理。
- 2. 转资源清单时,系统首先执行物料清单展开,即将输入条件范围内的自制 MPS 件,依所输入的版本日期当前有效的、审核状态的主要清单版本,进行全阶展 开,并考虑子件的计划百分比。但若某一子件为产出品,则不计算其用量且不 再往下阶展开;若某一子件为虚拟件或委外件,则依其用量往下阶展开子件, 但自身资料不保存;若某一子件的下阶子件为采购件,则不再往下阶展开。BOM 展开后的子件不合并,并自动计算各资源的"偏置天数",即等于子件以上各阶 物料(含委外件,不含虚拟件)的固定提前期之和减去子件在 BOM 中偏置期。
- 待物料清单展开完毕,再分别计算母件及其各子件物料的资源用量。各物料依 所输入的版本日期当前有效的主工艺路线版本,计算其资源用量。系统只计算 资源主档设为关键资源的工作中心资源。
- 生成的资源清单中资源的总工时:若资源基准类型为批次,等于该资源的单位 工时;若资源基准类型为物料,则等于该资源的"单位工时*使用数量"。资源清 单中资源的偏置天数、效率、来源:分别为来源物料的偏置天数、来源物料工 艺路线中的资源效率、自动生成。

【栏目说明】

- 起始/结束物料编码:输入要生成资源清单的物料范围。可参照存货主档自制 MPS 件输入。
- 版本日期:输入转资源清单的物料的主要物料清单及主工艺路线的版本日期。
 默认系统日期可改,必须输入。
- **保留手动增加/修改**:选择转资源清单时,是否清除原资源清单中手动增加/修改 过的资源清单明细。
- 累计下阶 MPS 物料:默认为"否",可改为"是/否"之一。如果选择为"是",则 BOM 展开时可包含下阶 MPS 件;若选择为"否",则 BOM 展开时当某一子件为 MPS 件时,不计算其用量且不再向下阶展开。
- 资源清单版本:指定自动生成的资源清单的版本代号,系统自动默认资源清单 主档中的默认版本代号,可参照资源清单版本资料输入。

4.4 资源清单维护

手动建立或维护自工艺路线自动生成的 MPS 物料的资源清单,供处理资源需求计划和粗能力计划时使用。

【作业说明】

- 1. 系统提供新增、修改、删除、查询、复制、打印等基本功能。
- 在新增状态下,可启用工具栏"复制"功能,以拷贝与新建立物料的资源清单 类似的物料的资源清单资料,再作修改,节省手动输入时间。

 资源清单可被删除(所有明细资料全部消失),若删除表体资料则应至少保留 一条明细。

【栏目说明】

表头栏目

- 物料编码:输入要维护资源清单的物料编码。可参照存货主档输入,必输且须为 MPS 自制件或计划品。输入物料编码后,系统自动带出其代号/名称/规格及主计量单位。
- 结构自由项:若该物料有结构自由项存在则必输。
- 版本代号:指定要建立的资源清单的版本代号,新增资源清单时系统自动默认资源清单主档中的默认版本代号,可参照资源清单版本资料输入。

表体栏目

- 来源物料:表示该资源源于哪一物料,可参照存货主档输入,可不输。若输入则须为自制件或者表头母件自身。输入物料编码后,系统自动带出其代号/名称/规格及主计量单位。
- 结构自由项:若来源物料有结构自由项存在则必输。"来源物料+结构自由项"可 与"母件+结构自由项"相同;输入时若"来源物料+结构自由项"重复,给予提示但 可保存。
- 使用数量:来源物料在母件结构中的使用数量,必须输入。
- **工序行号**:资源所属来源物料工艺路线中的工序行号,可不输入。
- **工作中心**:可参照工作中心主档输入,必输。
- 资源代号:可参照资源主档输入,必输。输入的资源代号须存在于该工作中心, 且其资源主档中"计算产能"设为"是"。
- 基准类型:默认为"物料"可改。"物料"表示将使用资源工时乘以母件的生产数量来对资源进行负载计算,当资源负载随母件加工数量变动时选择此项;
 "批次"表示资源负载不随母件加工数量而变动,即每个生产订单对于该资源的负载占用是固定的(如模具安装)。
- 偏置天数:计算资源需求计划和粗能力计划时,该工作中心资源负载需求日期
 比其订单计划完工日应提前或延后的天数。正数表示提前,负数表示延后。
- 工时(分子):必输,单位为小时。表示每分母值所对应的单位标准工时,如 某一资源其单位标准工时为 0.1 秒,则可以工时(分子)0.1 而工时(分母)为 3600 来表达。
- **工时(分母)**:默认为 1 可改,必输。表示工时(分子)的放大倍数。
- **总工时**:等于"使用数量*工时(分子)/工时(分母)"可改,必输。
- 效率%:默认资源档案中的效率,可改,必输。
- 来源:系统自动维护。若为工艺路线转入,显示"自动产生";若为工艺路线转入 后修改,显示"手动修改";若为手动输入,则显示"手动增加"。

拷贝栏目

- **物料编码**:建立物料的资源清单时,可将类似的清单资料进行拷贝,再作修改 以节省手动输入时间。输入的"物料编码+结构自由项"需已有资源清单存在。
- 结构自由项:如果被拷贝物料有结构自由项存在则必输。"物料编码+结构自由项"需已有资源清单存在。

4.5 资源清单明细表

打印 MPS 物料的资源清单明细表,供核对资料用。

【作业说明】

输入查询条件后,即可打印条件范围内物料的资源清单资料。

【栏目说明】

查询条件栏目

 起始/结束物料编码:输入要打印资源清单的物料编码范围。可参照资源清单档 输入。



5.1 资源需求计算

按设定的 MPS 物料的预测版本作为需求来源,以物料的资源清单计算各工作中心的资源需求,并同时计算相关工作中心资源的可用产能。

【作业说明】

- 在本作业画面上,带出产能管理参数中的设定值,可再修改,点击"执行"按 钮,即执行资源需求计算处理。
- 资源需求计划的需求来源,为设定的预测版本所对应的预测订单均化/预测展 开后的明细资料,且只包含完工日期介于系统日期和产能管理参数中设定的截 止日期范围内的订单资料。
- 3. 资源需求计划的计划期间,是按设定的时格代号的各时段,将系统日期至截止日 期划分为若干计划期间,若时格总时段不足,则将不足部分设为一个计划期间。
- 4. 资源需求计划的负载计算,是以有效范围内的各预测订单为需求来源,按各物料所对应的资源清单分别计算每一预测订单在各工作中心的资源需求量及需求日期,资源的需求日期等于各预测订单的需求日期减去该资源在资源清单中的偏置天数,系统再按计划期间汇总各工作中心资源的总需求量。
- 工作中心资源的产能计算,则以资源清单中各工作中心资源的可用数量,乘以 各计划期间总工作小时数及资源利用率而得。

【栏目说明】

- 预测版本:由产能管理参数带入,可改,必输。可参照预测版本档输入,输入的预测版本类别须为"MPS"。
- **时格代号**:由产能管理参数带入,可改,必输。
- **截止日期**:由产能管理参数带入,可改,必输且不可小于系统日期。
- 资源清单版本:由产能管理参数带入,可改,必输。可参照资源清单版本主档 输入。

5.2 资源需求汇总表

按资源代号或工作中心,打印各计划期间工作中心资源的产能/负载比较分析资料。 【**作业说明**】

输入查询条件后,即可打印资源需求计算后的资源需求/产能资料。

【栏目说明】

查询条件栏目

- 排序方式:选择是按工作中心打印其中各资源或是按资源代号打印其在各工作 中心的产能/负载资料。默认按"工作中心",可改。
- **起始/结束工作中心**:可参照工作中心主档输入。
- **起始/结束资源代号**:可参照资源主档输入。
- 资源类别:选择打印资源资料的类别。系统默认为"全部",可同时选择"全部、人工、机器设备、模夹具、场所、其它"。
- 资源状态:系统默认为"全部",可选择"全部、逾期、低载、超载"。 报表栏目
- 差额:为"可用产能-产能需求"。
- **负载比**:等于"产能需求/可用产能"。
- 状态:若"起始日期"小于系统日期,显示"逾期";若负载比小于产能管理参数中的"低载百分比",显示"低载";若负载比大于"超载百分比",则显示"超载"。



6.1 粗能力需求计算

以 MPS 为需求来源,以物料的资源清单计算各工作中心的资源需求,并同时计算 相关工作中心资源的可用产能。

【作业说明】

- 在本作业画面上,带出产能管理参数中的设定值,可再修改,点击"执行"按 钮,即执行粗能力需求计算处理。
- 粗能力需求计划的需求来源,为指定 MPS 计划代号当前版本的净需求档中,MPS 自制件(含 MPS 之计划品)的计划订单余量、及锁定/审核状态的生产订单,且 这些订单的预计完工日期(重复计划指 LUCD)应大于/等于 MPS 排程参数档中 "最近排程日"。
- 粗能力计划的计划期间,是按设定的时格代号的各时段,将 MPS 计划参数档 中"最近计划日期"至 MPS 展开工作日历限度(当年往后两年、往前一年) 截止日期,划分为若干计划期间,若时格总时段不足,则将不足部分设为一个 计划期间。
- 4. 粗能力计划的负载计算,是以有效范围内各订单为需求来源,按各物料对应的资源清单分别计算每一订单在各工作中心资源的资源需求量及需求日期,资源的需求日期等于各订单的完工日期减去该资源在资源清单中的偏置天数,系统再按计划期间汇总各工作中心资源的总需求量。
- 5. 工作中心资源的产能计算,则以资源清单中各工作中心资源的可用数量,乘以 各计划期间总工作小时数及资源利用率而得。

【栏目说明】

- MPS 计划代号:由产能管理参数带入,可改,必输。可参照计划代号档输入, 输入的计划代号类别须为"MPS"。
- **时格代号**:由产能管理参数带入,可改,必输。
- MPS 最近排程日期:显示所输入的 MPS 计划代号的建立日期。
- 资源清单版本:由产能管理参数带入,可改,必输。可参照资源清单版本主档 输入。
- 6.2 粗能力需求汇总表

按资源代号或工作中心,打印各计划期间工作中心资源的产能/负载比较分析资料。 【**作业说明**】

输入查询条件后,即可打印粗能力需求计算后的资源需求/产能资料。

【栏目说明】

查询条件栏目

- 排序方式:选择是按工作中心打印其中各资源或是按资源代号打印其在各工作 中心的产能/负载资料。默认按"工作中心",可改。
- **起始/结束工作中心**:可参照工作中心主档输入。
- **起始/结束资源代号**:可参照资源主档输入。
- 资源类别:选择打印资源资料的类别。系统默认为"全部",可同时选择"全部、人工、机器设备、模夹具、场所、其它"。
- 资源状态:系统默认为"全部",可选择"全部、逾期、低载、超载"。

报表栏目

- 差额:为"可用产能-产能需求"。
- 负载比:等于"产能需求/可用产能"。
- 状态:若"起始日期"小于系统日期,显示"逾期";若负载比小于产能管理参数中的"低载百分比",显示"低载";若负载比大于"超载百分比",则显示"超载"。
- 6.3 关键资源负载明细表

打印工作中心各关键资源在某一时段的资源占用情况,即哪些 MPS 订单占用了某 一资源。方便使用人员在关键资源产能不足情况下,调整主计划或资源产能。

【作业说明】

输入查询条件后,即可打印粗能力需求计算后的关键资源产能/负载明细资料。 【**栏目说明】**

查询条件栏目

- 排序方式:选择是按工作中心打印其中各资源或是按资源代号打印其在各工作 中心的产能/负载资料。默认按"工作中心",可改。
- **起始/结束工作中心**:可参照工作中心主档输入。
- **起始/结束资源代号**:可参照资源主档输入。
- 资源类别:选择打印资源资料的类别。系统默认为"全部",可同时选择"全部、人工、机器设备、模夹具、场所、其它"。
- 资源状态:系统默认为"全部",可选择"全部、逾期、低载、超载"。

报表栏目

- 差额:为"可用产能-产能需求"。
- 负载比:等于"产能需求/可用产能"。
- 状态:若"起始日期"小于系统日期,显示"逾期";若负载比小于产能管理 参数中的"低载百分比",显示"低载";若负载比大于"超载百分比",则 显示"超载"。



7.1 能力需求计算

依设定的截止日期及生产订单状态,将范围内的生产订单按其工艺路线计算负载, 并同时计算各工作中心资源的可用产能。

【作业说明】

- 在本作业画面上,带出产能管理参数中的设定值,可再修改,点击"执行"按 钮,即执行能力需求计算处理。
- 能力需求计划的需求来源,为指定生产订单状态和计划代号为准(MPS件考虑 当前生效的 MPS 计划)、且预完工日小于等于"截止日期"且大于等于系统 日期的生产订单。
- 工艺路线是能力需求计划计算工作中心资源负载最重要的基础资料。计划订单 (建议计划量)以其预计开工日,默认当前有效的主工艺路线版本;未审核/ 锁定/审核/工序生产订单,以其指定的工艺路线为准;若生产订单无工艺路线, 则不参与 CRP 负载计算。
- CRP 只计算生产订单工艺路线中非"委外工序",并在资源主档"计算产能" 设为"是"的工序资源负载,并且考虑"资源选择"范围,即是计算关键资源 或是全部资源。
- 5. CRP 以资源主档中各工作中心"计算产能"为"是"、且依"资源选择"范围内(关键资源/全部资源)的资源的可用数量与有效工作时数,同时考虑资源利用率,计算各工作中心资源的每日可用产能。

【栏目说明】

- **截止日期**:由产能管理参数带入,可改,必输且不可小于系统日期。
- **生产订单状态**:由产能管理参数带入,可改,必输可多选。
- MRP 计划代号:由产能管理参数带入,可改。若生产订单状态有选择"未规划"则必输,且输入计划代号的计划类别须为"MRP"。
- **资源选择**:由产能管理参数带入,可改,必输。
- 7.2 产能问题检核

本作业供查询各工作中心资源,在各时段内的产能/负载情况,并可及时调整订单资 料,系统立即更新负载状况。

【作业说明】

- 系统提供查询功能。输入表头查询条件后,点击"查询"按钮,即可显示表体 工作中心资源资料;在工作中心资源行双击,可显示与该工作中心资源相关的 生产订单资料,在此画面点击"图形"按钮,即可显示图形资料及产能负载汇 总表资料;在生产订单资料行上双击,则可查询生产订单工序资料。
- 系统以起始日期起点,依时格代号各时段将起始日期至结束日期划分为若干时 间段,如果时格总时段不足则将不足部分划分为一个时段。图形显示及产能负 载汇总表即依此时段来分别显示各时间段内资源的汇总产能/负载资料。
- 点工具栏"修改"按钮,则可修改表体中"规划/锁定/审核"状态的生产订单, 同时在"工序"状态的生产订单行可点右键修改生产订单工序资料;定位在"规 划/锁定"状态订单行,点工具栏"删除"按钮,可删除该订单行资料;"未规 划"状态订单不可修改与删除,"工序"状态的生产订单,不可改但可修改其 工序资料。
- 修改订单资料点击"保存"按钮时,保存修改的生产订单及生产订单工序资料, 并重新计算修改后的订单负载,同时刷新该工作中心资源的产能负载状况。

【栏目说明】

表头栏目

- **工作中心**:输入要查询产能/负载资料的工作中心代号,可不输入。
- 资源代号:输入要查询产能/负载资料的工作中心的资源代号范围,可不输入。
- 时格代号:输入要查询产能/负载资料的时格代号,必输。
- **起始/结束日期**:输入要查询产能/负载资料的日期范围。

表体栏目

● 负载资料:如果该工作中心资源有负载资料,则显示*号。

生产订单列表栏目

- 订单类型:显示"标准/重复计划/非标准"之一。
- **状态**:显示生产订单状态,指"未规划/规划/锁定/审核/工序"之一。
- **生产数量**:规划/锁定状态订单可改,必输大于零;审核状态订单可改,必输大于零,且不可小于该订单累计入库量。
- MRP 净算量:规划/锁定状态非标准订单,可改非负值;审核状态非标准订单, 可改非负值,但不可小于该订单累计入库量;标准/重复计划订单不可改。
- **日产量**:订单类型为"重复计划"时,显示重复计划的日产量。
- 开工/完工日期:若是重复计划,则分别显示其首件开工日/末件完工日。规划/ 锁定/审核状态订单,可改必输,开工日期不可大于完工日期。

工序表体栏目

● **开工日期**:必输,非重复计划可改,不可大于本工序"完工日期"。

● **完工日期**:必输,非重复计划可改,不可小于本工序"开工日期"。

产能/负载汇总表栏目

- 差额:为"可用产能-产能需求"。
- **负载比**:等于"产能需求/可用产能"。
- 状态:若"起始日期"小于系统日期,显示"逾期";若负载比小于产能管理参数中的"低载百分比",显示"低载";若负载比大于"超载百分比",则显示"超载"。
- 7.3 能力需求汇总表

按资源代号或工作中心,打印各时段工作中心资源的产能/负载比较分析资料。

【作业说明】

- 输入查询条件后,即可打印能力需求计算后的资源需求/产能资料。
- 若打印选择为时格,则以起始日期起点,依时格代号各时段将起始日期至结束
 日期划分为若干时间段,如果时格总时段不足则将不足部分划分为一个时段。

【栏目说明】

查询条件栏目

- 排序方式:选择是按工作中心打印其中各资源或是按资源代号打印其在各工作 中心的产能/负载资料。默认按"工作中心",可改。
- **起始/结束日期**:输入要打印产能/负载资料的日期范围。
- 打印选择:选择是按日或按时格(时间段)打印产能/负载资料。系统默认为按时格,可改。
- **时格代号**:若"打印选择"为"时格"则必输,否则不可输入。
- **起始/结束工作中心**:可参照工作中心主档输入。
- **起始/结束资源代号**:可参照资源主档输入。
- 资源类别:选择打印资源资料的类别。系统默认为"全部",可同时选择"全部、人工、机器设备、模夹具、场所、其它"。
- 资源状态:系统默认为"全部",可选择"全部、逾期、低载、超载"。

报表栏目

- 差额:为"可用产能-产能需求"。
- **负载比**:等于"产能需求/可用产能"。
- 状态:若"起始日期"小于系统日期,显示"逾期";若负载比小于产能管理参数中的"低载百分比",显示"低载";若负载比大于"超载百分比",则显示"超载"。

7.4 资源负载明细表

打印工作中心各资源在某一时段的资源占用情况,即哪些生产订单占用了某一资源。方便使用人员在资源产能不足情况下,调整生产订单或资源产能。

【作业说明】

- 1. 输入查询条件后,即可打印能力需求计算后的资源需求/产能明细资料。
- 若打印选择为时格,则以起始日期起点,依时格代号各时段将起始日期至结束 日期划分为若干时间段,如果时格总时段不足则将不足部分划分为一个时段。

【栏目说明】

查询条件栏目

- 排序方式:选择是按工作中心打印其中各资源或是按资源代号打印其在各工作 中心的产能/负载资料。默认按"工作中心",可改。
- **起始/结束日期**:输入要打印产能/负载资料的日期范围。
- 打印选择:选择是按日或按时格(时间段)打印产能/负载资料。系统默认为按时格,可改。
- **时格代号**:若"打印选择"为"时格"则必输,否则不可输入。
- **起始/结束工作中心**:可参照工作中心主档输入。
- **起始/结束资源代号**:可参照资源主档输入。
- 资源类别:选择打印资源资料的类别。系统默认为"全部",可同时选择"全部、人工、机器设备、模夹具、场所、其它"。
- 资源状态:系统默认为"全部",可选择"全部、逾期、低载、超载"。

报表栏目

- 差额:为"可用产能-产能需求"。
- 负载比:等于"产能需求/可用产能"。
- 状态:若"起始日期"小于系统日期,显示"逾期";若负载比小于产能管理参数中的"低载百分比",显示"低载";若负载比大于"超载百分比",则显示"超载"。

本书结束。

地址:北京市海淀区北清路68号用友产业园 邮编:100094 总机:+86-10-86396688 网址:www.yonyou.com 客户专线:4006 600 588







