平行结转分步法下约当产量的计算

赵晓丹　彭广林
（鞍山市广播电视学校　辽宁海城　114200）

在非定额管理企业，采用平行结转分步法计算各步骤产成品份额的关键是各成本项目约当产量的计算。笔者根据各步骤完工产品数量的统计方法的不同，将平行结转分步法约当产量的计算方法归纳为去向法和来向法两种。

一、去向法

在计算某步骤完工产品数量时，不区分本月和以前月份完工数量，而是从本步骤完工产品的去向出发计算约当产量。某步骤某成本项目约当产量=完工产成品数量×单位完工产成品所耗本步骤产品数量+Σ（后步骤月末在产品数量×该步单位产品所耗本步骤产品数量）+本步骤月末狭义在产品的约当产量。根据下列三种情况举例说明：

1. 一对一。即前步骤一个半成品在后步骤继续加工成一个半成品或产成品。

例1：某厂生产C产品，基本车间有三个，材料在第一车间开始生产时一次投入，依次经过二车间和三车间，加工成为产成品。各车间在产品完工程度均为50%。在产品成本按约当产量比例分配。一车间加工A半成品，二车间加工B半成品，三车间加工C产成品。一个A半成品在二车间加工成一个B半成品，一个B半成品在三车间加工成一个C产成品。某月有关产量记录如下：月初在产品：一车间4件；二车间2件；三车间10件。本月投入或上步转入：一车间81件；二车间80件；三车间78件。本月完工：一车间80件；二车间78件；三车间75件。月末在产品：一车间5件；二车间4件；三车间13件。

一车间直接材料约当产量=75×1+(4×1+13×1)+5=97(件)，直接人工与制造费用约当产量=75×1+(4×1+13×1)+5×50%=94.5（件）；二车间直接人工与制造费用约当产量=75×1+13×1+4×50%=90(件)；三车间直接人工与制造费用约当产量=75+13×50%=81.5(件)。

2. 多对一。即前步骤多个半成品在后步骤继续加工成一个半成品或产成品。

例2：某企业经过三个制造车间大量生产丙产品，原材料在第一车间开始生产时一次投入，在生产过程中第二车间单位产品(半成品、在产品)耗用第一车间半成品2件，第三车间单位产品(在产品、产成品)耗用第二车间半成品2件。月末在产品成本按约当产量法计算，在产品完工程度均为50%。某月产量记录如下：月初在产品：一车间40件；二车间100件；三车间80件。本月投入或上步转入：一车间560件；二车间500件；三车间300件。本月完工：一车间500件；二车间300件；三车间150件。月末在产品：一车间100件；二车间50件；三车间80件。

一车间直接材料约当产量=150×4+(50×2+80×4)+100=1 120(件)，直接人工与制造费用约当产量=150×4+(50×2+80×4)+100×50%=1 070(件)；二车间直接人工与制造费用约当产量=150×2+80×2+50×50%=485(件)；三车间直接人工与制造费用约当产量=150+80×50%=190(件)。

3. 一对多。即前步骤一个半成品在后步骤继续加工成多个半成品或产成品。

例3：某企业经过三个制造车间大量生产丁产品，原材料在第一车间开始生产时一次投入，在生产过程中第一车间完工的1个A半成品在第二车间加工成2个B半成品，第二车间加工的1个B半成品在第三车间加工成2个丁产品。该企业采用平行结转分步法计算产成品成本。月末在产品成本按约当产量法计算，在产品完工程度均为50%。某月产量记录如下：月初在产品：一车间80件；二车间100件；三车间40件。本月投入或上步转入：一车间115件；二车间115件；三车间280件。本月完工：一车间115件；二车间280件；三车间500件。月末在产品：一车间80件；二车间50件；三车间100件。

一车间直接材料约当产量=500×0.25+100×0.25+50×0.5+80=255(件)，直接人工与制造费用约当产量=500×0.25+100×0.25+50×0.5+80×50%=215(件)；二车间直接人工与制造费用约当产量=500×0.5+100×0.5+50×50%=325(件)；三车间直接人工与制造费用约当产量=500+100×50%=550(件)。

二、来向法

来向法，亦称本月与前月汇总法。某步骤某成本项目约当产量=本步骤完工产品数量+Σ（后步骤月初在产品数量×该步骤单位产品所耗本步骤产品数量）+本步骤月末狭义在产品的约当产量。

上述例1中的约当产量计算如下：一车间直接材料约当产量=80+(2×1+10×1)+5=97(件)，直接人工与制造费用约当产量=80+(2×1+10×1)+5×50%=94.5(件)；二车间直接人工与制造费用约当产量=78+10×1+4×50%=90(件)；三车间直接人工与制造费用约当产量=75+13×50%=81.5(件)。

上述例2中的约当产量计算如下：一车间直接材料约当产量=500+(100×2+80×4)+100=1 120(件)，直接人工与制造费用约当产量=500+(100×2+80×4)+100×50%=1 070(件)；二车间直接人工与制造费用约当产量=300+80×2+50×50%=485（件）；三车间直接人工与制造费用约当产量=150+80×50%=190(件)。

上述例3中的约当产量计算如下：一车间直接材料约当产量=115+100×0.5+40×0.25+80=255(件)，直接人工与制造费用约当产量=115+100×0.5+40×0.25+80×50%=215(件)；二车间直接人工与制造费用约当产量=280+40×0.5+50×50%=325（件）；三车间直接人工与制造费用约当产量=500+100×50%=550(件)。○