



图3-5 生产调度智能化功能

（3）应用效果及成效

智能化生产调度可以提高生产计划的准确性，促进企业资源的优化配置；通过优化生产计划可最大限度地提高原材料采购的合理性，优化原料组合，降低采购成本；通过设置合理的生产操作条件，能够最大限度提升设备综合利用率；此外，通过生产调度的执行，还可以及时发现企业生产瓶颈和制约因素，不断优化生产过程，实现生产效率的最大化。

3.1.4 物料平衡

（1）需求分析

在流程行业生产过程中，原料、半成品、成品始终处于流动状态，整个企业的物流过程呈“网状”结构。从原材料入厂到成品出厂的整个过程，各阶段物料的具体构成都是动态变化的。流程行业的物料平衡能够合理解决废气废水废渣排放问题，或者数据仪表测量不准确带来的原材料计量值和产品计量值之间存在差异的问题。通常采用物料移动模型，实现物