

实施 ERP 系统 PM 模块提高设备管理水平

吴晓秋,赵红,黄国钱,徐昆,姚洪

(贵州前进橡胶有限公司,贵州贵阳 550008)

摘要:在 ERP 系统投入使用后,通过不断规范设备的日常维护,以 ERP 系统 PM(工厂维护)模块为平台建立了车间备件二级库存管理流程和领用备件的业务流程,开发了车间备件库存清单和设备库存管理清单管理程序。管理程序可及时对设备维修费、技改项目费、能源消耗费和设备运行率进行统计,由此每年可节约技改项目费 10% 以上,节约维修费 15% 以上。

关键词:ERP;PM;备件;库存管理

中图分类号:C931.6;TP315;TQ330.4 **文献标识码:**C **文章编号:**1006-8171(2006)08-0500-02

我公司 ERP 系统投入使用以后,在设备维护、物料管理等方面发挥着关键性作用:各车间建立了设备管理网络,实现了数据资源共享,不断规范设备的日常维护工作,并在设备管理手册及设备管理程序文件的支持下,以 ERP 系统 PM 模块(工厂维护)为平台,建立车间备件二级库存管理流程和领用备件的业务流程,相应开发车间备件库存清单和设备库存管理清单管理程序,从而优化备件管理,做到计划准确、储备合理、管理先进,为发展生产和提高效率创造了条件。现将具体内容作简单介绍。

1 规范设备日常维护活动

为规范设备日常维护,根据系统要求建立设备维护管理和备件管理程序,进一步完善设备台账及设备 BOM(物料清单),利用 ERP 强大的数据处理功能,对设备维修费、技改项目费、能源消耗费和设备运行率及时进行准确的统计和控制,由此每年可节约技改项目费 10% 以上,节约维修费 15% 以上。

(1)介入车间日常维修过程

设备部规范维修通知单格式,要求必须详细填写通知单文本描述内容,主要包括故障原因、维修处理意见及备件使用情况等,然后由设备部进行分析和审核,便于集中力量解决棘手的技

术问题,避免盲目维修,提高成功率;通过查看维修通知单,从总体把握设备运行和维护状况,有利于找出关键因素,为设备预防性维修提供线索和依据。

(2)控制车间设备维修费用

设备部对车间关键设备的备件制定理想库存量,并对车间维护计划员下达的领料申请通知单进行审查,根据维修实际使用情况,对照相应的设备库存管理清单,确认是否需要领料以补充车间库存,达到控制设备维修费用的目的。

(3)统计考核车间设备完好率

设备部对车间设备的维修除进行过程控制和费用控制外,在每项维修任务结束后还需补充填写故障开始时间和结束时间,ERP 系统于每月月底对该车间设备总停机时间进行统计,并计算出当月设备完好率,然后根据相应制度进行考核。

除产生设备各类统计报表和考核报表外,为准确获得以上内容和数据,还要求车间必须做好现场设备运行记录及维护保养记录的管理工作,保证设备运行和维护等各项记录数据的连续性、可靠性和可追溯性,为设备管理工作提供有效的文字和数据支持。

2 创建备件库存管理制度

由于各种设备的备件品种多且占用较多资金,备件管理是一项繁琐又极易出错的工作,为提

高设备利用率和缩短设备停机时间,以 ERP 系统 PM 模块有效运行为基础,实行五金库房-车间备件库-现场维修人员 3 级备件管理方式,详细编制了车间领用备件的业务流程(见图 1)和二级备件库房管理业务流程(见图 2),以合理配置优质适量的备件,降低库存和减少流动资金积压。

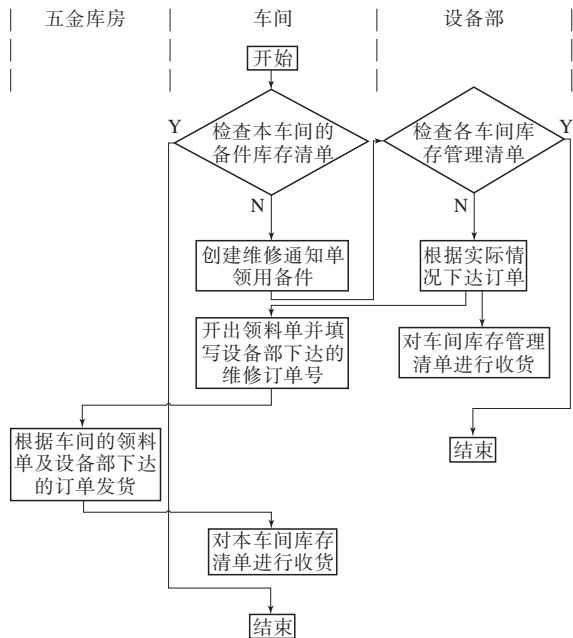


图 1 车间领用备件的业务流程

(1)控制备件的领用

发生设备维修任务时,车间维护计划员首先检查本车间备件库存清单,需进行领料维修时,应在维修通知单短文本描述中注明备件型号、数量及用途;设备部将根据实际故障情况,检查车间库存管理清单内的备件数量是否低于理想库存数量,对确需领料的下订单,并相应对车间库存管理清单进行收货;车间领料人员须出具填有订单号的领料单才能从五金库房领料,并根据实际领到的备件数量实时对本车间库存清单收货,做到台账及时更新。

(2)全程跟踪监督备件使用情况

除需下达五金库房领料维修的通知单外,设备部还要求车间维护计划员对维修活动下达通知单,对不需使用车间库存备件的通知单只计算维修处理过程和设备故障停机时间,以分析设备故障原因和统计设备运行率,下达订单后可直接进

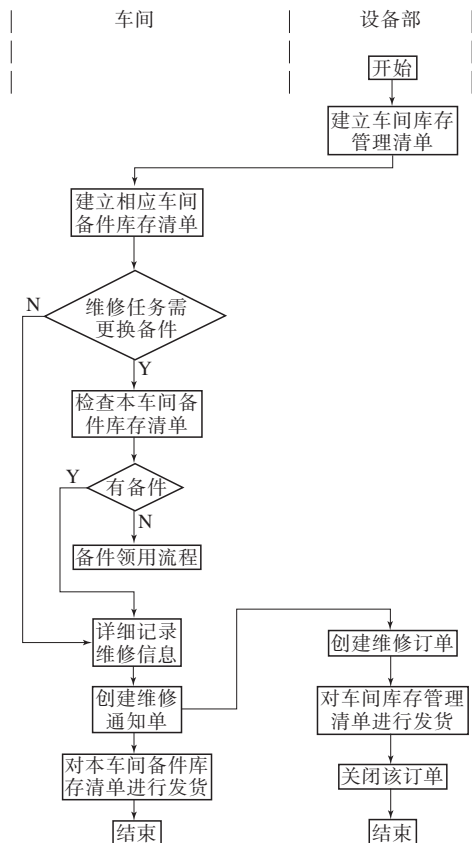


图 2 二级备件库房管理业务流程

行技术性完成;而需要使用车间库存备件时,则涉及到备件的追溯,即在进行此类维修时必须准确记录备件的使用情况,创建维护通知单时应及时对车间备件库存清单发货,做到账物相符。设备部下达订单时相应对车间库存管理清单发货。每月月底设备部进行账目盘点和实物盘点,严厉查处车间备件使用混乱和账物不清的问题。

3 结语

备件管理制度的实施及 ERP 系统 PM 模块的有效运行,为公司的设备管理工作提供了卓有成效的帮助。公司还在此基础上加强备件计划的合理性,注重备件质量,努力推进进口设备备件的国产化,完善备件采购管理,同时加大台账管理力度,规范统计工作,力求做到管理有制度、计划有依据、储备有标准、资金有控制,使设备管理工作进一步向规范化、科学化迈进,实现设备的长周期、高水平、低成本、安全稳定运行。