

创新设备管理

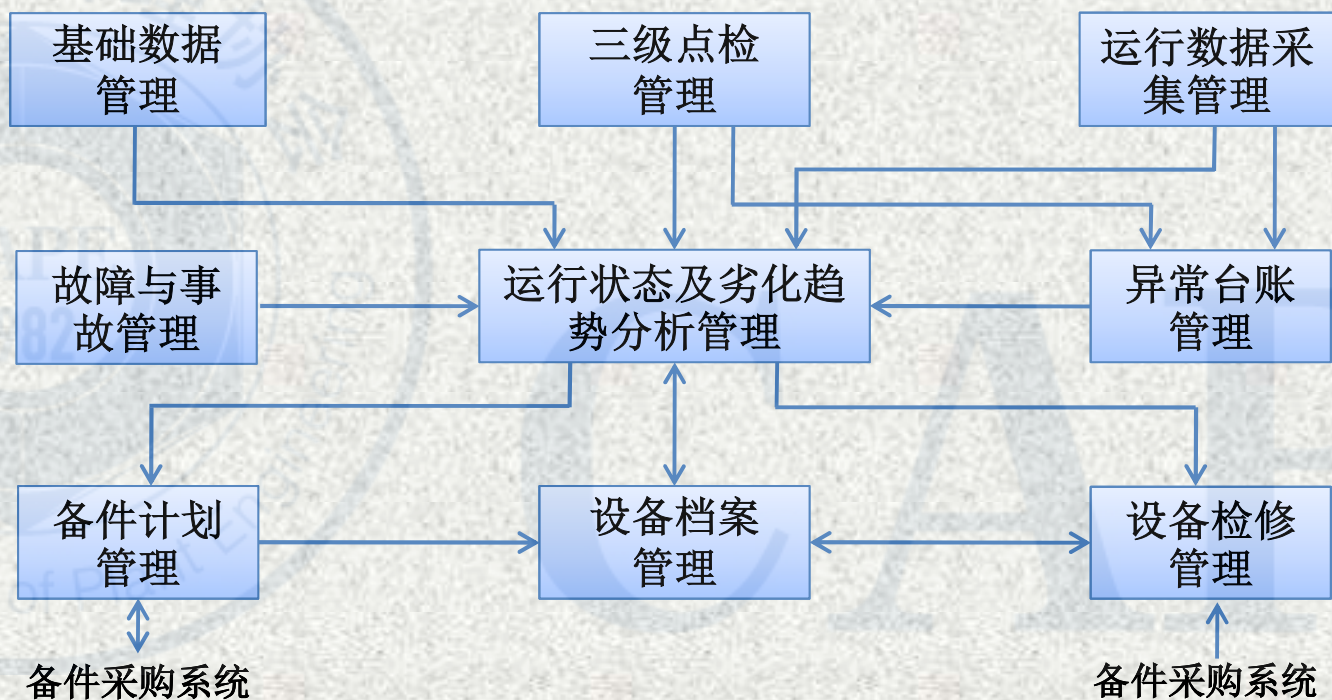
——信息技术在设备管理中的应用

天津荣程联合钢铁集团有限公司

2017年9月

一、点检定修管理系统

1、功能模块



2、功能说明：

- **基础数据管理：**对设备的功能参数、运行参数等基础信息的管理
- **运行数据采集管理：**对生产线上设备的运行数据即时采集并管理
- **三级点检管理：**对操作点检、维护巡检、专业点检的点检内容、点检标准、点检路线、点检记录进行管理
- **异常台账管理：**对生产、设备运行异常信息进行跟踪管理
- **故障与事故管理：**对因生产操作、维护检修、备件质量等原因引起的设备故障与事故进行管理
- **运行状态及劣化趋势管理：**利用以上各种数据、信息进行统计分析管理
- **备件计划管理：**根据运行状态及劣化趋势分析信息、备件采购管理平台信息提报备件采购计划
- **备件检修管理：**根据运行状态及劣化趋势分析、设备检修周期编制日修、周期定修、大中小修计划并执行
- **设备档案管理：**建立设备档案，对设备异常信息、设备事故信息、劣化趋势分析信息、检修信息、备件更新信息进行管理

3、实施目标及效果

设备档案电子化

- ◆实现设备档案规划化、系统化、电子化

数据采集自动化

- ◆以实时数据库为依托，自动采集温度、压力、震动频率等设备运行数据，为巡检分析提供客观事实依据

设备点检移动化

- ◆以PDA、手机端为工具便捷点巡检人员

点检执行标准化

- ◆以NFC近场通信为技术依托，在关键路线安装点检标签，与移动端巡检路线匹配，保证巡检标准、真实

设备分析智能化

- ◆提供设备运行状态分析、劣化趋势分析等图标分析手段

检修通知贴心化

- ◆以设备运行状态、劣化趋势分析/设备的检修周期通知专业点检人员做好检修计划

事故追踪可溯化

- ◆所有事故按照类别录入到系统中，形成专家知识库，为后续问题分析提供借鉴

设备健康预知比

- ◆以基于数据、信息/运行状态、劣化趋势分析模型预测设备健康

二、备件（设备）采购电子商务平台

1、“共建 共享 共赢 管理提升”的全新电商服务生态体系

强大的电商、金融、物流、
技术与管理服务能力

电商服务——交易、数据、实
物库、云库平台建设
与运营

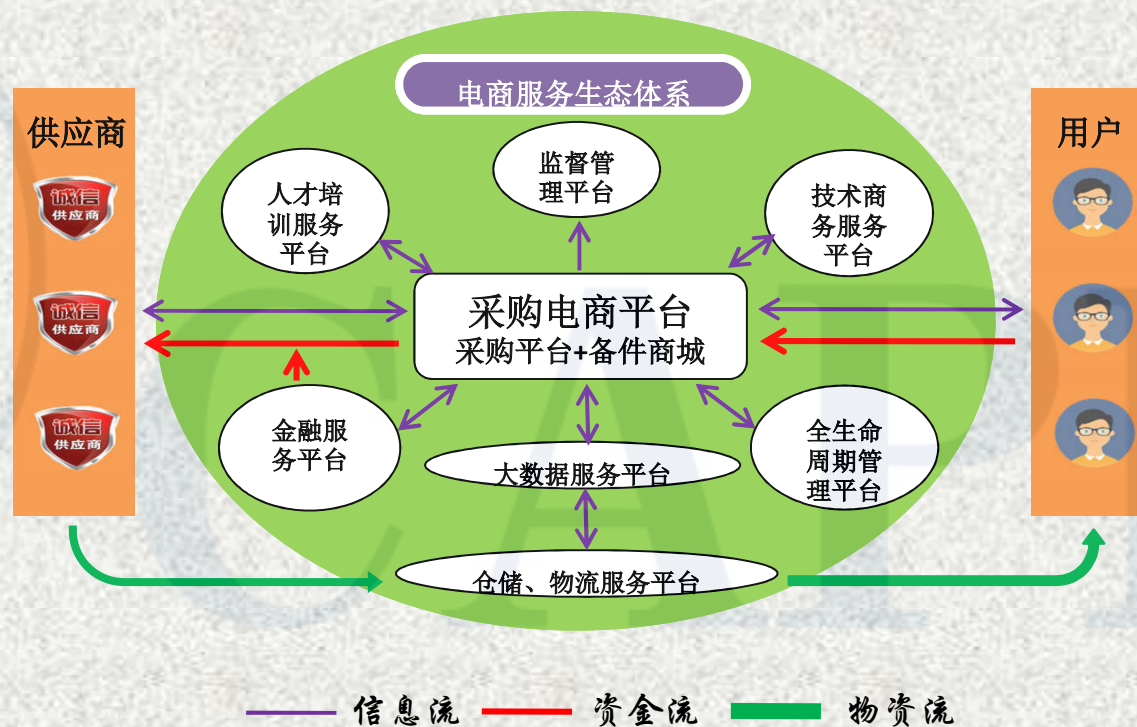
金融服务——融资、支付、财
务管理

物流服务——规范仓储管理、快
速送达货物

管理服务——大数据分析、全生
命周期管理

技术服务——IT/DT服务、设备技
术、商务咨询服务、
人才培养服务

监督管理——开放、阳光、规范



2、灵活多样的业务合作模式

采购平台+备件商城+配套服务

满足用户个性化发展需求的定制服务

会员制的中介服务

非标件
大型件
成套设备
专用件

采购平台为您提供优质、规范、阳光的高效中介服务
(中介、代购)

合作模式灵活多样

+

备件商城现货服务

标准件
通用电气件
液压、气动件
易损易耗件

备件商城为您提供及时的现货服务
(零库存、寄售)

平台服务专业多元

+

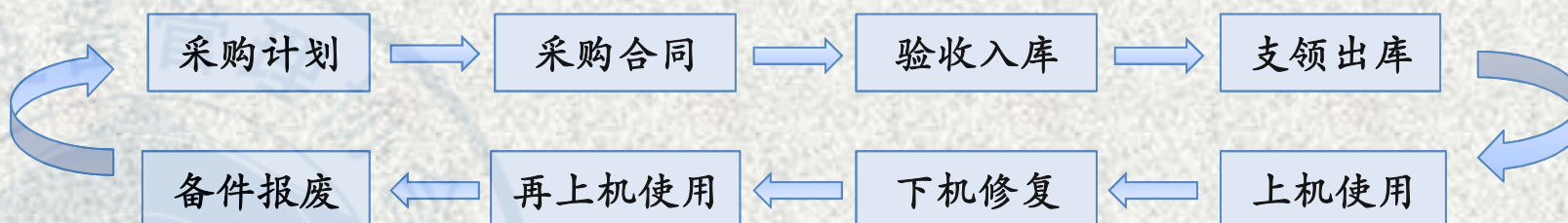
完善的配套服务

金融服务
物流服务
技术服务
管理服务

多样贴心的配套服务供您选择
(供用户选择)

配套服务贴心周到

3、平台提供备件全生命周期管理服务



系统对备件（设备）进行全生命周期跟踪、分析管理

- ◆从采购计划到备件入库的跟踪分析
 - 缩短采购周期，保障及时供应（超时采购提醒）
- ◆对库存周期及库存结构的跟踪分析
 - 减少库存积压，优化库存结构（超时仓储提醒）
- ◆从使用到报废的多维度统计分析
 - 为备件和设备管理提供定量分析的依据
- ◆建立在大数据定量分析基础上对供应商的科学、公正评价
 - 为选择优质供应商提供依据

4、全面提升采购管理

互联网化采购平台帮助企业：整合各方优势资源、提供全程在线协助、创造价值各方共享

传统点对点（一单一议）采购
业务监管难、效率低、成本高

点对点
采购工具
缺乏

点对点
全流程采购
工具

提供点对点（一单一议）全流程在线限采购管理工具，辅以移动助手，规范管理、提高效率、降低成本

单一采购组织的信息孤岛效应，
供应商开发能力不足，评价不系统科学

供应商
开发能力
缺乏

供应商资源
共享

打破单一采购组织的信息孤岛，促进优秀供应商资源的共享，并对供应商进行科学系统的数据分析评价

单一采购组织备件储备能力有限，
库存积压多

备件储备能力
不足

备件库存
共享

共建线上供应商库、商城库、用户库，共享备件资源，降低备件储备，减少资金占用

单一采购组织需求有限，供应商制造成本偏高，备件议价能力不足

备件议价能力
缺乏

企业团购
优势

针对标准、通用性备件，汇聚需求，集中采购，共享优惠价格和优质服务

物流配送不及时，成本高，金融、技术、管理服务能力不足

各种配套服务
缺乏

专业、多元的
配套服务

物流、金融、技术、管理等配套服务，为企业提供更多价值创造

共建平台
共享资源
提高效率
创造价值

4、实现共赢

共享互联网化采购平台提供的全流程在线采购管理工具，寻源、比价、合同、送货、结算、支付等全程在线协同

为企业提供：

高效、便捷、贴心的采购服务

共享优质供应商资源、三方库存资源、大物流资源、金融服务资源

为企业降低：

物品成本、物流成本、资金成本、管理成本

共享大数据分析成果，享受个性化的技术和培训、备件生命周期管理服务

为企业提升：

员工专业技能、企业管理水平

提高效率

降低成本

提升管理

结束语

信息技术的高速发展，使信息化与工业化的深度融合成为必然。冶金工业规划研究院、金蝶国际软件集团有限公司、融合互联高新技术有限公司、普华永道咨询有限工司正在与荣程钢铁共同推进两化深度融合，企业资源管理系统（ERP）及智能制造管理与执行系统（MES）已成功上线，助力荣程钢铁迈向智能制造的舞台。

设备是工业制造的基础，荣程钢铁正在推进设备点检定修系统的上线运行，并与第三方备件采购及管理电子商务平台对接上线，为下一步实现设备管理系统（EPM）上线运行打下坚实的基础。让我们共同努力，为创新设备管理模式，提升管理水平贡献我们的力量！



汇报完毕
谢谢大家