

柳州钢铁(集团)公司信息化建设探讨

Advices for Improving Management Information System in Liuzhou Steel(Group)Co.

樊向东

Fan Xiangdong

(柳州钢铁(集团)公司计控所信息技术中心,广西柳州 545000)

(Information Technique Centre, Institute of Measurement & Control, Liuzhou Iron & Steel (Group) Co., Liuzhou, Guangxi, 545000, China)

摘要:在分析柳州钢铁(集团)公司信息化建设现状的基础上,提出柳州钢铁(集团)公司信息化建设的建议。

关键词:信息化 建设 现状 建议

中图分类号:G203

Abstract: The advices for improving the management information system in Liuzhou Steel (Group) Co. are revealed base on the current problems in the establishment of the management information system.

Key words: information, establishment, current situation, advices

柳州钢铁(集团)公司(以下简称柳钢)是以钢铁生产为主,实行多元化经营的大型钢铁联合企业。柳钢已经完成信息管理系统的一期工程,已经迈向了企业信息化建设的行列,但是收效不明显。为了下一步更好地开展柳钢的信息化建设,本文结合柳钢的实际情况,探讨柳钢信息化建设。

1 柳钢信息化建设的现状分析

柳钢的信息化建设如同大多数钢铁企业一样,经历了无数的风风雨雨。在多年的信息化建设、发展过程中,由于缺乏统一的规划设计,导致信息化建设的投资分散、资源分散、收效欠佳。

虽然通过外引内建等多种途径,形成了各层次的面向业务需求的应用系统,如:经销管理、物资管理、生产管理、质量管理、财务管理、OA等,这些系统在单个业务层面上也确实解决了一些问题。由于大多数系统在当初建设的时候,没有严格的定义数据接口、通盘考虑全柳钢的信息业务流程和基础数据规范,加上系统开发的速度远跟不上企业发展和IT技术发展的速度,系统的灵活性和适应性差。因此,随着时间的推移,出现了各个子系统数据难以交换共享,难以在统一的模式下呈现给中高层管理者等被动尴尬的局面。

目前,柳钢在没有对零乱分散且孤立的系统进行应用集成以前,只能通过一些临时的手段,如文件拷贝上传再加工等方式实现。然而,这种做法在安全性及实时性等方面都有明显的缺陷,公司不能跟踪和管控企业生产经营全过程,也无法提供行之有效的企业信息管理和决策支持依据。

采用全新的管理思维模式,运用全新的信息处理手段,消除企业信息孤岛,规避重复投资和分散投资的风险,理顺柳钢的资金流、物流和信息流,形成全面知识共享,建立协同办公的企业运营体制,从而提升企业应对市场竞争的综合实力,已成为当前柳钢信息化建设的核心问题。

2 柳钢信息化建设的探讨

2.1 信息化规划——建设的核心

信息化建设首先需要进行整体规划,然后才能依照规划制定相应的实施方案,有计划地、系统地分步实施。目前,已经有不少钢铁同行成功的规划设计和实施经验,柳钢完全可以借鉴。这样,首先可少走弯路,其次可以节省资金,再者可避免重复分散投资带来的诸多后遗症。此外,还将大大缩短项目实施周期,促进柳钢信息化建设的大步前进。

信息化建设是一个漫长的过程,柳钢必须根据自身的经营方式、产品特点、管理流程来规划信息化发展的阶段目标,使信息化发挥最大的优势。同时还

要利用好信息化技术,包括对内实现企业管理上的数字化和对外运营上的电子化,不断提高企业的生产、经营、管理、决策水平。

2.2 搭建系统平台——建设的基础框架

柳钢解决信息孤岛、信息资源分散的方案是将应用程序的开发和集成技术合并为一个统一的平台。它具有负载平衡、连接池、高速缓存,以及与Web服务器、操作系统、虚拟机、数据库和快速语法分析技术进行优化通信的能力,能够真正实现完整的集成。通过平台能够提供统一的集成和开发框架、简化的生产和管理过程,以及能快速组装(搭积木)的可伸缩架构,缩短项目集成和投运的周期。

柳钢成功实施应用系统平台的搭建后,更重要的任务就是要在搭建好的平台上,建立标准化的指标体系,然后充分利用相关的数据信息来源(手工产生或外部引入),在业务流转的各个环节充分共享,减少重复劳动,同时又能保持系统数据的一致性、规范性。此外,建立符合行业业务分析特点和公司管理特点的分析模型,运用对比、结构、走势、因素等经济分析方法,提供丰富的分析手段,实现灵活直观的各种业务分析,并以表格、图表等多样化的形式展示结果。

柳钢信息化建设最终形成的信息管理系统必将是一个完整可行的系统,即能对业务流程中各个业务节点的控制,并在完成各业务内容的基础上实现流程控制,从而加强系统业务的多层次管理和控制。系统建成后处理的数据量会相当大,因此系统必须要有优良的运行效率,要对系统的结构充分优化,以提高系统的稳定性和可靠性,降低系统的管理难度。此外,系统应具有很强的安全性和保密性,可以通过用户认证、分组管理、功能权限、数据库存取权限控制等手段实现对系统各部分多层次的安全监控,防止各种形式的非法入侵。

2.3 分步实施——具体实现的基本思路

柳钢信息化的建设应该从全局入手,统一规划,分步实施。柳钢信息化建设就是要将内部和外部各独立的系统整合起来实现企业应用整合(EAI)。因此,在建设的需求阶段主要包括理解企业组织结构和运作模式;分析阶段包括分析业务流程和分析数据流程、业务事件及映射;设计阶段包括设计业务流程、设计各应用子系统接口及设计数据转换;最后是实现阶段。

2.3.1 理解企业组织结构和运作模式

理解企业组织结构和运作模式是整个流程中相

当复杂和耗时的环节。理解企业不同信息系统的结构、内容及每个组织的业务需求:怎样做业务、什么是重要的、很重要的或不太重要的……总之这是一个基本需求的收集过程,需要与文件、人员和系统充分接口,以确定哪些信息能够正确定义EAI的需求,从而将问题进一步分析、建模和细化。这部分工作是未来阶段得到合理有效的EAI方案的基础和前提。

2.3.2 分析业务流程

收集和确定了企业基础数据,并创建了像企业元数据模型这样的基本信息后,进一步要做的就是分析业务流程模型。这种模型是流程中的企业或方法级的视角,通过理解和文档化所有的业务流程及业务流程间的关系、与企业元数据模型的关系,从而理顺整个企业的业务流程。这部分工作有助于降低运营风险,节约成本和劳动力,提高准确性,降低错误率,为公司提供实时应对业务变化的能力。

2.3.3 分析数据流程、事件和映射

业务数据的分析工作,主要应包括确定业务数据存储位置,收集业务数据的相关信息,并借助商业规则来决定业务数据的流向。此外,还要同步确定业务事件的定义,并确定业务数据/事件的映射表。

在全面分析了企业的业务流和数据流后,应该设计定制业务流程,这主要包括子系统接口规范书、流程图/序列图、核心业务数据/事件映射表、业务事件定义、业务数据定义等等。

2.3.4 设计应用接口

根据所有接口需求和接口分析,评估需要交互的应用系统的接入方法,通过分析阶段输出的流程图或序列图,获取业务流程数据,进行数据建模,并设计接口数据。

流程数据设计的规则,是要保证一个系统中的数据能够转换成其它业务系统所能够理解的方式。这个理解包含两个方面,首先是保证原来系统的数据格式能够被转换成目标系统的数据格式,其次要保证数据在不同系统间转换的过程中,数据的语义要保持一致。

借助一些成熟完善的流程建模工具,可以很方便的建立跨越多个内部系统、外部资源以及人工工作流的业务流程模型,并执行这些业务流程。

2.4 人+规范——为信息化建设保驾护航

2.4.1 领导的重视是信息化实施成功的关键

作为公司的领导者,要有现代管理思想和意识,重视信息技术在公司中的广泛应用,以及对公司适

应市场经济发展的重要性。领导对信息化工作的关心、支持和鼓励,无疑会增强和增加信息工作者的信心和力量,使信息化建设能够更顺利、更流畅地开展。

2.4.2 要有一个团结合作、思想统一的信息化工作领导小组

公司领导之间、信息化领导小组成员之间不能统一意见,会使得技术人员无所适从,信息化的实施将陷入困境。领导者要充分相信和依靠技术人员,让技术人员各尽其才。

2.4.3 管理规范是信息化成功的前提保障

管理和信息化是相辅相成的,高效的信息化手段能够促进公司的现代化管理水平;而现代化的管理模式又能够促进公司信息化的发展。因此无论是从系统开发的角度,还是从规范管理角度来说,公司的组织结构、管理模式均不宜经常变动。

2.4.4 选择优秀的合作伙伴是柳钢信息化成功的重要因素

优秀既包括合作伙伴的开发水平,又包含合作伙伴要有高度的敬业精神。要选用有系统集成方面经验丰富的合作伙伴,否则会给公司带来不可估量的损失。

2.4.5 培养一支技术过硬的骨干队伍

技术人员要全过程参与信息化的建设,在信息化实施过程中造就一支技术过硬的开发队伍对今后系统的维护很重要。这样既能为公司节约资金,又能及时使系统正常运行,保证公司的生产和经营运转正常。

2.4.6 技术普及培训是一项必不可少的工作

技术普及培训,无论是对各级领导还是对参与信息化开发的技术人员以及相关的实施人员和使用人员都是必不可少的。只有做好了培训工作,才能减少信息化实施及应用过程中的麻烦。

强化员工(尤其是干部和领导干部)的信息意识,加强计算机知识培训,是柳钢信息系统投入后能否成功运行下去的重要因素,是提高员工素质的需要,也是提高公司市场竞争力的一项长期的、制度化的重要举措。

2.5 “1+1>2”——高效实现信息化建设

2.5.1 IT效率

应用平台提供的是单一的解决方案,用于开发、集成、管理各种应用和业务流程,使IT技术能以单一的解决方案普适于所有应用,在跨项目部署时具

有更大的灵活性。通过跨平台可重复使用的组件应用架构,促使IT资源共享,用户能够跨多个项目找出技术和业务方面的最佳方案并重复利用。另外,从开发的角度看,应用平台还提供高效的集成化开发环境,允许所有开发人员在一个环境中协作开发基于门户/数据/应用/流程等各种集成的一体化应用。

2.5.2 IT拥有成本

应用平台的使用应该能帮助柳钢降低支持、管理和维护成本,能为定制应用、集成、门户、Web服务项目提供单一的、基于标准的技术基础。其核心在于应用平台是预先集成在公用技术基础之上,采用公用管理和控制接口,一切功能和支持都以公共源代码库和发布周期为基准。因此,公司不会为集成多种平台技术而花费时间和金钱。

2.5.3 现有投资的利用和扩展

柳钢可以分步购买实施,逐步拓展和构造统一门户与协同办公平台,这样在投资上可以有较大的节省;而且当应用支撑平台升级时,原有的应用也可随之平滑升级,并且可以很方便的展现。

2.6 规避风险——避免信息化建设的误区

2.6.1 开展柳钢信息化必须遵循合理性发展

柳钢进行信息化建设为公司运营服务,建立具有合理性的信息化体系以支持发展目标,应该是公司领导者在信息化建设中需要重点考虑的问题。“重量不重质”的开展信息化不仅造成成本上的浪费,更会制约公司信息化的发展。因此,开展柳钢信息化必须遵循合理性发展。

2.6.2 开展柳钢信息化要有重点

柳钢信息化建设是以使用信息化技术增强公司实力为目的的,在实施过程中一定要结合公司实际,把握各阶段的重点,“量力而行”,柳钢信息化的综合水平才会提升到一个新层次。

3 结束语

柳钢的信息化建设势在必行,而且必须高效的实行。这是摆在公司领导、信息化建设主管部门和技术人员面前的、必须慎重考虑的问题,是直接关系到信息化建设成功与否的关键所在。相信柳钢的信息化建设一定能够合理规避风险、少走弯路、低投入高成效、脚踏实地地走下去。

(责任编辑:邓大玉)