

试论“OA”系统的现状及发展前景

齐念清

(中车眉山车辆有限公司 四川 眉山 620000)

摘要 20世纪九十年代前后,企业办公系统同飞速发展的现代化建设很不相适应,随着计算机和计算机网络的发展,信息的传递与更新越来越快,手工作业也越来越凸现弊端,很难适应市场经济的节拍和要求。由此可以看出,信息化建设越来越在企业管理中显示出其优势,企业办公现代化作为信息化建设的一个重要方面,本文就计算机在企业办公现代化中的应用作一简要论述;并就“OA”系统的原理及内涵及其作用进行详细的说明及诠释;同时对“OA”系统的进一步升级、改进、创新、开拓进行简要讨论;也对“OA”系统的延伸进行大胆的猜想。

关键词 OA; 计算机办公; 企业管理

引言

企业办公现代化,其实质就是企业办公自动化,实现“无纸化”办公。

办公自动化,英文Office Automation,简称OA,是办公信息处理的自动化,它利用先进的技术,使人们的各种办公活动逐步由各种设备、各种人机信息系统来协助完成,达到充分利用信息,提高工作效率和工作质量,提高劳动生产率,提高企业经济效益和社会效益的目的。办公自动化由七十年代末、八十年代初在我国提出,到现在有五十多年的发展历史,由于办公自动化的不断发展,办公自动化新产品不断的涌现,办公自动化的内涵在不断地丰富与发展。最早的办公自动化指的是传真机、打字机、复印机等办公设备的应用;接着办公自动化指的是用电脑进行文书存贮、排版、输出工作,用电脑进行人事、财务等的管理。现代化的办公自动化系统的观念认为:是计算机技术及网络技术的结合和应用,办公实际上是人与人、人与部门、部门之间信息的共享、交换、组织、分类、传递及处理,是各种各类活动的协调;是企业经营决策者计划、组织、指挥、管理的平台。

一、“OA”系统的基本内涵及应用

(一) OA的演化进程

1985—1990间的文字处理系统的应用,标志着OA的诞生。最具代表性的是1985年由微软开发的office和1989年由金山软件开发的WPS的问世,以及已经开始普遍应用的打印和复印系统;这个阶段,可以称之为“单机的办公自动化”。

1990—1995年间随着互联网应用技术的成熟,以莲花公司开发的群体通信软件Lotus Notes为标志。1995年莲花公司被IBM收购后,微软也尾随而至,推出了Microsoft Exchange。此后E-mail开始大兴其道,并在国外得到了广泛的应用,工作流(workflow)自动化的概念开始逐步展现。而此时,中国国内的办公自动化的需求开始被逐步提出,办公自动化(无纸化办公)的概念开始被人认可,OA已经具备了在中国应用的基础,OA普及的时代随即到来。

1995—2000年间,Internet在中国开始了商业应用。这意味着OA具备了在中国蓬勃发展的基础。此时OA系统主要是以公文处理、档案管理为主要应用,以审批流、工作流为核心,同时加入了很多的辅助功能如,BBS、公告板、名片夹、日程安排、报告管理、图书管理、车辆管理、公司大事记等小功能。

2001—2003年及以后,随着越来越多的企业级应用,OA开始强调企业所重视的功能应用,开始强调的知识管理,强调了业务流程的整合,采用先进的计算机和网络技术,不仅将办公内容电子化,而且实现整个办公过程电子化,从根本上改变了传统的工作模式。而此时随着国内中小企业的迅速发展以及通讯手段的不断升级,移动办公、分支机构管控、业务应用等等需求开始浮出水面。在网络办公自动化OA系统飞速发展的同时,以ERP为代表的管理软件在我国的发展也非常快速。之后不久,不仅ERP开始在泛化,各种管理软件都贴上了ERP的标签,而且CRM、HR、SCM、DRP等等各种管理软件概念层出不穷。

2003年后到今天,OA已经进入稳定和成熟的阶段,到了向更高、更符合第四次工业革命的时代特征迈进。

(二) “OA”(办公自动化)的原则定义

笔者认为,办公自动化就是要利用计算机技术、网络技术等技术综合技术的优势,建立一个集成的办公环境,使所有的办公人员能够更加轻松、高效地工作。

办公自动化(OA—Office Automation)是将现代化办公和计算机网路功能结合起来的一种新型的办公方式。

功能方面:广义而言,OA它面向不同层次的使用者,便有不同的功能表现。即:

1. 对于企业高层领导而言,OA是决策支持系统(DSS);
2. 对于中层管理者而言:OA是信息管理系统(IMS);
3. 对于普通员工而言:OA是事务/业务处理系统。

(三) “OA”系统在企业公文管理中的应用

“公文”就实质而言,是“信息”,公文的管理,实质就是“信息的管理”。“公文”的基本职能是为领导、领导机关提供“信息”,凭借“公文”的内在力量,决策者、决策部门可以有序地计划、组织、指挥、监督、解决生产经营中的各种事项。从这点上看,“公文”在现代企业中,集中体现了管理层、决策层的意志和要求,由此可见,把公文管理好、使用好,是OA的神圣的职责。

在遥远的古代,公文大都是依靠快马+驿站来传递,来实现政令的上传下达;

到了近代,汽车、飞机+邮局接管了公文的传递;而如今,随着网络化、信息化进程的迅猛发展,“OA”系统应运而生成为公文处理的现代化办公的主角。

二、“OA”系统在企业管理中的作用

实施OA系统可帮助企业事业单位实现信息资源的共享;增强员工协同工作的能力;强化领导的监控管理;有效管理起有形(设备等)、无形(业务信息、知识)资产,避免流失;实现公文流转、审核、签批等行政事务的自动处理,促进管理电子化、规范化,完美整合了组织内部的信息流。具体来说,实施OA办公自动化系统作用为:

- (一) 建立内部的通信平台;
- (二) 建立信息发布的平台;
- (三) 实现工作流程的自动化;
- (四) 实现文档管理的自动化;
- (五) 辅助办公;
- (六) 实现分布式办公;
- (七) 建立信息集成平台;
- (八) 节省企业的办公费用支出;
- (九) 搭建知识管理平台;
- (十) 增强领导监控能力。

三、“OA”系统存在的问题初探及发展创新的设想

(一) “OA”系统的安全问题

1. 首先是物理安全。物理安全是整个信息系统安全的前提,用于保证计算机网络设备以及其他存储媒介免遭因环境不佳或者人为操作失误、各种计算机犯罪行为导致的破坏。而且计算机机房的环境必须满足计算机等各种微机电子设备和工作人员对温度、湿度、洁净度、电磁场强度、噪音干扰、安全保安、防漏、电源质量、振动、防雷和接地等的要求。

2. 其次是网络安全。保证网络系统,防范来自内外网络的安全威胁,尽早发现安全隐患和安全事件。对于OA办公系统的安全使用尤为重要。这一块主要分为传输网络安全和业务网络安全两类。

3. 是数据安全。根据数据的处理形式不同,OA办公系统的安全体系将数据安全分为数据传输安全、数据存储安全、数据库安全三个方面。

4. 是应用安全。OA办公系统的应用安全主要体现在开发技术和语言、数据库、操作系统、系统的设计与编码、数据加密机制、应用的权限控制等,这块与OA厂商的产品和技术有直接关系。

(二) 公文自动化处理中“OA”系统的支撑平台问题

“OA”系统在自动化办公中,形成大量的电子文件,对于电子文件的生成、流转、发布、移交、保管、利用、销毁等全过程的业务需求进行梳理、归纳、组织和优化,提取其中的共性业务需求,设计电子文件全程管理的业务需求,形成电子文件共性基础的支撑软件、共性工具支撑软件、共性通用功能软件、共性业务功能软件 and 共性办公应用系统等一系列软件产品。

(三) “OA”系统应用中,电子文件的存档问题

1. 要确立电子文件全程管理体制。
2. 明确电子文件管理流程。
3. 开发电子文件管理系统。
4. 记录电子文件背景信息。
5. 制定相关法律、法规、标准。

(四) “OA”系统用什么语言开发的问题

“OA”系统开发的语言很多,目前较为常见的有ASP/PHP/LotusDomino/Net/JAVA五种语言。五种语言各具特色,其鲜明的就是:他们代表了“计算机语言发展使用的简史”。那么,笔者认为可不可以用别的语言进行开发,例如C++等。笔者期待有一天用C++开发出“OA”系统的种类软件。

四、“OA”系统的发展前景

当我们仔细思考现在的“OA”办公自动系统,不难发现,虽然“OA”利用计算机和网络的先进技术,却没有增加先进的管理理念和方法。这就是目前“OA”系统所处的基本现实和困境,因此,一体化、集成化、多媒体化和智能化是“OA”发展的必然趋势。办公自动化(OA),与业务管理系统互为补充,可以丰富并完善企业信息化工作的形式和内容。

参考文献

- [1]王翊新. 计算机信息处理技术在OA中的应用[J]. 电脑编程技巧与维护, 2012(4)期: 9-10.
- [2]乔淑云. 煤矿电网管理系统功能设计[J]. 工业控制计算机, 2009年(12) 11-13
- [3]石蔚兰. 电脑办公自动化实用教程[M]. 上海: 上海科普出版社, 2013. 4(1) 38-45
- [4]龙马工作室. 电脑办公实战从入门到精通[M]. 人民邮电出版社, 2014. 6(1) 版第1-4章
- [5]陈伟. 办公自动化高级应用案例教程[M]. 北京: 交通大学出版社, 2014. 4(1) 21-23

- [6]侯建新. 电脑办公自动化基础培训教程[M]. 航空工业出版社, 2010. 6(1) 130-132
- [7]鼎汉文化. 新编电脑办公从入门到精通[M]. 人民邮电出版社, 2015. 5(1) 第2-5章
- [8]甘登岱、王健等. 办公自动化实训教程[M]. 航空工业出版社, 2010. 1(1) 56-60

作者简介:

齐念清, 女, 汉, 1966年9月生, 本科, 馆员, 籍贯: 河北黄骅, 出生地: 四川青神, 工作地: 四川眉山, 工作单位: 中车眉山车辆有限公司, 所学专业: 行政管理。

关于风电项目融资成本探讨

王 玮

(上海电力大丰海上风电有限公司 上海 200125)

【摘要】近年来我国风电事业发展迅速, 风电项目资金占用大、投资回收期长, 需要有效控制融资成本, 为此应做好贷款计划安排, 提高直接融资比重, 在实践中, 还可以采取融资租赁的方式。

【关键词】风电项目; 融资成本; 银行贷款; 资产证券化; 融资租赁

一、风电项目融资的主要特点

(一) 资金需求大且密集

作为基础设施项目, 风电建设的资金需求量十分巨大, 以一个五万千瓦的项目为例, 保守估算资金需在伍亿元以上。不仅如此, 相比于水电、公路等项目, 风电项目的建设周期较短, 一般两到三年, 在这段时间里资金的需求十分密集。

(二) 设备资金占比高

风电投资可分为三类, 即前期费用、工程建设支出和设备购置费, 其中设备购置费用占比最高, 一般可以达到总投资的百分之七十以上。

(三) 投资回收期较长

这一点主要是由电力行业整体特点决定的, 受多种因素影响, 风险项目需要八到十年间才能收回投资。

二、降低融资成本措施建议

我国金融体系的重要特点就是以银行贷款等间接融资为主, 间接融资虽然降低了资金供需双方的搜寻成本, 但却提高了资金使用成本, 这对于风电项目这种资金需求量的项目而言是非常不利的。因此, 要有效降低风电项目融资成本, 获得稳定而持续的资金支持, 其总的思路是一方面合理安排银行贷款, 另一方面提高直接融资比重。

(一) 债务融资

风电项目前期准备阶段不仅周期长, 而且手续复杂, 在项目筹备阶段, 应将项目资金来源及具体安排作为重要内容, 详细列入项目可行性报告中。在项目审批过程中积极同有关银行联系, 有条件的可以预先签订协议, 以便资金可以及时到位。不仅如此, 项目财务部门应该同银行保持良好关系, 使银行了解掌握项目进展情况, 这样不仅可以在项目获批后第一时间发放贷款, 而且便于银行合理安排资金。

进入项目基建期, 应根据项目的建设情况和资金实际需求, 采取多种措施降低资金成本。一是根据工程建设进展及时申请贷款, 同时科学规划贷款的规模以及还款时间, 最佳的贷款安排应该是小规模、多批次, 这样不仅可以加速资金周转速度, 还能有效降低利息支出。二是在支付大型设备采购款时, 与银行协商, 主要使用银行承兑汇报的方式支付——这种方式相当于短期票据融资, 且利息相对较低。三是通过与银行签署战略合作协议的方式获得较低的利息。风电项目周期长、资金量大, 是各家银行争取的重点客户, 利用这一优势, 风电公司可以与银行签署长期战略合作协议, 获得更为优惠的贷款利率, 同时也有助于银行降低资金风险。

项目投产, 风电公司应根据项目经营情况合理制定还款计划, 一方面要保持按时偿还贷款, 以确保整个项目资金供给不发生问题, 同时还要有效利用银行承兑汇报的金融工具, 以便能够有效降低运营期间的财务费用。

(二) 股权融资

股权融资作为一种直接融资方式, 最大的优点是资金成本低——不需要支付利息, 但这也是以让渡一部分所有权为代价的。尽管如此, 对于很多风险企业而言, 股权融资是必不可少的融资手段。

公开发行股票应该是人们最熟悉的一种股权融资方式, 也就是IPO。上市融资需要满足一系列严格的条件, 并经过股份制改造, 因此周期较长、前期成本也比较高。但是, 经过股份制改造后, 公司的组织架构、管理流程、财务状况等等也都变得规范而高效, 有利于公司运营, 而且公司股票上市发行后, 不仅可以一次性获得较大规模的权益性资金, 公司的影响力、信誉度也随之扩大, 为日后融资、经营都创造了良好条件。

除了公开上市发行, 风险项目还可以通过私募股权融资的方式获得资金。风电项目属于新能源领域, 发展前景好, 因此会受到很多私募股权基金的追捧。公司不仅可以利用这一点获得低成本资金支持, 还可以通过引入战略投资者改善公司股本结构, 优化公司经营管理, 使公司内在价值获得提升。

除了上面提到了降低项目融资成本的举措, 公司还可以通过债券融资, 或者在购置大型项目时采取融资租赁的方式, 以及与地方政府合作通过PPP的方式运营项目等多种方式降低融资成本。

三、案例分析

为了更好地分析风险项目融资状况, 现以M项目为例具体分析:

(一) 项目基本情况与融资需求

M风电项目地处SC省, 计划总投资13.35亿元, 装机容量160MW, 上网电量可达3.5亿千瓦时, 每年等效满负荷工作时间可达2400小时, 计划建设周期为两年。该项目属于大型风电项目, 前期政府审批已经完成, 目前处于建设阶段。

项目资金主要来自股东投资以及项目融资。该项目股东作为国有超大型电力企业, 拥有雄厚的资金实力, 但近年来受经济周期影响现金流相对紧张, 因此需要多方面筹集资金, 并严格控制资金成本。从资金需求看, 13.35亿投资中70%用于购置设备, 剩余为工程建设支出。以资本比例百分之二十计算, 企业资金需求为10.5亿元。

(二) 融资方案

根据项目实际情况, 现做出如下方案:

方案一: 银行贷款

项目公司以项目资产和未来收益权作为抵押向银行申请贷款。根据目前利率水平, 可得利息支出将达4千万元, 根据资金比例可以进一步得出股东出资2.7亿元, 银行贷款11万元, 贷款计划可根据项目实际情况分批申请, 贷款期限设置为12年。

方案二: 资产证券化

在资产证券化的过程中, 项目公司以项目未来产生的现金流为标的, 打包销售给由证券公司建立的特殊目的公司, 后续资产拆分及销售由证券公司完成。但由于此项目为新建项目, 因此很难获得很高的信用等级, 因此在资产证券化的过程中, 必须由控股股东提供担保。证券利率按百分之四计算——略低于同期银行贷款利率, 融资期限采取“433”的结构安排, 既4年后企业可以根据项目运行情况选择赎回或继续融资。

方案三: 融资租赁

根据该项目设备占比高的特点, 企业还可以选择融资租赁的方式购买设备, 建设资金有控股股东担保向银行贷款。租赁部分预付款比例为百分之十, 剩余款项银行支付, 企业按照等额本息法分11年向企业偿还。

四、结束语

实践中, 风电企业融资情况十分复杂, 应周密比较、精确计算, 统筹考虑项目的资本情况、建设周期、运营收益以及现金流状况等多种因素后, 才能做出最佳决策。

参考文献

- [1]孙旺成. 风电项目主设备融资租赁方案应用分析[J]. 财会学习, 2019, 000(016): 180-181.
- [2]张博. 关于PPP融资模式下风电项目的风险识别及优化研究[J]. 电子乐园, 2019(8): 0406-0406.