

浅谈电子政务信息系统建设要点

宾 永

(贵港市市场监管信息监控中心, 广西 贵港 537300)

摘 要:随着我国经济不断增长, 计算机互联网技术方兴未艾, 以及移动互联网使用人数不断增加, 电子信息技术的应用呈现出井喷式发展, 涵盖各行各业, 也融入人们的生活。政府需要通过现代互联网技术提出决策依据, 提高综合治理能力, 提升监管能力和提升服务能力。老百姓需要通过现代互联网技术提升生活品质, 让生活越来越“智慧”化。企业需要通过现代互联网技术提供工作效率, 让工作越来越“智能”化。所以, 越来越多的信息化项目开展建设, 本文中, 笔者就电子政务信息化建设项目应该注意的内容展开探讨。

关键词: 政务 信息化 项目 建设

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2022.24.25

一、当前电子政务信息化建设基本情况

要了解电子政务信息化的基本情况, 我们就要先搞清楚一个概念, 什么是信息化。“信息化”一词最早起源于日本学者, 后将其翻译成“information”最开始表达的意义为信息信号产生的作用, 随着时间的发展, 信息化也有其他意义, 但没有统一定论^[1]。按现代的普遍的理解和意义来说, 信息化是指运用计算机科学与技术, 结合现代的通信技术、网络技术、数据库技术作为技术支撑的提高生产效率、工作能力的一种过程, 通常我们也可以叫做现代信息技术。电子政务信息化就是指建设满足各政府部门政务办公或提供公共服务的以电子计算机产品为主的信息系统, 及信息系统资源库及其保障互联网核心设备安全的关键基础设施及其配套工程。我国现阶段电子政务信息化发展的基本情况主要如下。

(一) 国家重视, 持续规划

2002年国家信息化领导小组批准颁布了《国民经济和社会发展第十个五年计划信息化重点专项规划》, 是我国编制的第一个国家信息化规划, 同时这也是“十五”期间我国国民经济和社会发展的十个重点专项规划之一。到了2006年中共中央办公厅印制《国民经济和社会发展信息化“十一五规划”》2012年5月国家发展改革委印发《“十二五”国家政务信息化工程建设规划》(发改高技〔2012〕1202号) 2016年12国务院印发并实施《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》“十三五”时期是信息化国家发展战略机遇, 是我国从网络大国迈向网络强国、成长为全球互联网引领者的关键窗口期。从现公开发布的各类文件来看, 国家层面一直在指导和推进信息化的发展。各省、直辖市、

自治区也出台对应的信息化发展规划。信息化建设深入政务各项工作。通过信息化系统的建设, 政府一方面可以提高工作效能, 在行政办公、数据统计、信息发布、培训学习方面具有明显作用。在政府监管行为中, 处罚信息、抽检信息、信用监管信息等具有提供科学决策依据重要作用。在当前信息化形势下, 各级政府机关, 基本都建设有信息化项目的电子政务系统, 涵盖电子政务办公或者手机APP开发、智能办公或者智慧监管等内容。

(二) 资金投入大, 系统使用基数大

信息化建设涵盖各行各业, 从生产制造、政府服务、行政监督管理、医疗卫生服务、教育技术发展等无所不包, 信息化的运用和使用逐渐“旧时王谢堂前燕, 飞入寻常百姓家”, 成效明显, 但花费也巨大。信息化建设项目一般前期投入要进行系统软件开发建设, 硬件设备购买, 中期需要投入运维服务等, 有的甚至有网络需求, 政法系统投入的“天眼”系统还对网络作出要求, 需要持续投入网络费用。后期投入需要技术升级、数据迁移和保存服务等费用, 费用巨大。如项目巨大, 需要建设数据中心。如贵州大数据领域项目投资逾百亿元, 还在持续投入当中。在电子政务系统使用方面, 我国有较大需求。据统计, 2019年底, 我国移动互联网用户规模达13.19亿, 占据全球网民总规模的32.17%。4G基站总规模达到544万个, 占据全球4G基站总量的50%以上。意味着我国可以人人通过手机访问电子政务系统, 电子政务系统使用人员基数大^[2]。

(三) 电子政务信息化建设不断适应发展需要

从2002年提出信息化要求开始, 国家从对信息化的指导要求目标为改变观念, 提高认识, 建设电子政务基础网

络，系统基础框架，到信息化系统的应用和产业发展，再到党的十九大提出的推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，加快数字中国发展，建设网络强国和智慧社会的建设目标及任务，体现出我国政务信息化建设一步一个脚印的建设，夯实基础。2019年政府工作报告和中央经济工作会议提出要拓展“智能+”和大力发展数字经济，当前及今后一段时间，我国电子政务信息化发展将会断适应发展需要，呈现出一些新的特点。

二、电子政务系统建设要点

电子政务系统作的建设首先要根据《国务院关于印发政务信息资源共享管理暂行办法的通知》(国发〔2016〕51号)等有关规定，国家政务信息化建设管理，推动政务信息系统跨部门跨层级互联互通、信息共享和业务协同，强化政务信息系统应用绩效考核，信息化系统建设要点^[3]。

(一) 软件设计要求

在信息化项目建设软件设计时，先根据业主方的软件功能需求进行收集。收集完功能需求后，对软件设计开发进行可行性论证，同时对现有技术进行调研，以确保满足设计需求。完成论证后，开始进行软件初步设计。对软件整体框架结构和设计数据库要求，编写程序，各个指令调用接口进行设计开发。初步设计完成后，开始进行详细设计。在初步设计的基础上，开始做一步开发，开发出各个功能模块，让源代码编写更便捷。软件设计完成后，开展软件测试，并编写使用说明、培训手册。

(二) 系统运行环境要求

信息化建设包括软件建设和硬件建设。软件建设指的软件设计和系统开发。我们在软件设计会有系统软件运行要求，这其中包含关联换联网核心设备的运行要求。一般来说，小型信息化建设项目，只有几台服务器，交换机设备，通讯设备，简单的办公环境即可满足要求。但一些大中型信息化项目，需要建设机房才能满足设备运行要求。机房要满足恒温、恒湿、防静电、防雷要求。按网络安全法规定，信息系统运行、和使用单位应当按网络安全等级保护制度要求，要进行等级保护测试。等级保护是指信息系统安全等级保护认证。一般最低要求按二级等级保护要求。三级为监督保护等级，针对涉及国家安全、社会秩序和公共利益的重要信息系统的安全保护。按三级等级保护要求基本满足90%的信息化项目建设需求。所以我们在信息化建设时候，要对项目进行评估，将等级保护相关要求列入项目建设，保障信息化项目设备运行有一个良好的环境^[4]。

(三) 数据安全要求

电子政务信息系统存储的都是敏感信息，甚至是涉及隐私数据。像我们的一些注册登记数据，一些身份信息数据、一些信用信息数据等等，要起到一定安全保护作用。数据安全要求一般要注意几个。一个是注意数据防止泄露，这个问题可以从网络安全防护下手，明确数据访问、使用、调用制度管理防止人为数据泄露。二是要防止数据被篡改。从项目设计，密码学设计入手，保障数据安全。三是要统一数据标准，采用国家认证认可的推广标准。数据处理和存储系统建设为信息化系统提供数据运算和存储功能，根据本项目的实际需要，我们并实际需求出发，利用合适的技术手段全新构建电子政务信息化系统数据处理和存储中心，需要全新构建的数据处理和存储系统要求具有先进的数据采集、管理、处理和共享功能，实现跨平台、跨系统、跨应用、跨地区的数据交换功能，具有较高的稳定性、安全性及可扩展性同时，同时要考虑实现系统数备份恢复^[5]。

(四) 网络安全要求

2016年11月第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国网络安全法》“国家坚持网络安全与信息化发展并重，遵循积极利用、科学发展、依法管理、确保安全的方针，推进网络基础设施建设和互联互通，鼓励网络技术创新和应用，支持培养网络安全人才，建立健全网络安全保障体系，提高网络安全保护能力。”网络安全作为信息化建设的基础内容，必须重视。网络安全可以从以下几个方面去建设。在进行电子政务信息化建设的时，网络安全被纳入项目建设的一个基础内容。典型的网络安全问题一般会有三个。一是网络遭受非法入侵，二是计算机网络病毒传播，三是网络安全制度存在漏洞。在提升网络安全方面，我们可以布置网络安全防火墙、上网行为管理、部署杀毒软件等去加强对网络管理。同时，我们可以通过交换机划分不同区域子网络，通过防火墙配置访问策略。在局域网内部设置堡垒机，DDOS监控，网络日志审计等，加强网络安全漏洞排查。在针对病毒库传播方面，我们定时定期更新防火墙、杀毒软件病毒库，防范网络攻击。在网络安全制度方面，对照《中华人民共和国网络安全法》制度相关网络访问制度和网络安全应急处置预案。加强项目建设、运维、管理人员网络安全培训，提升网络安全意识。

(五) 系统集成要求

所谓计算机系统集成是指将计算机网络技术与综合布

线系统结构化,使本来相互不存在关联的设备、信息等归入统一的协调系统当中,实现系统内部信息资源的实时共享,从而达到高效快捷关联信息的目的。系统集成的成果直接是项目验收展现的结果。对于系统集成要实现稳定运行第一任务。在稳定的基础上,集成方式,网络搭建越便捷越好。

三、电子政务信息化系统建设存在问题及原因分析

电子政务信息化系统建设虽然较多,也有较多案例可以相互参考,但限制于各种原因,依然存在较多问题。

(一) 参与建设人员缺乏专业知识

电子政务信息化建设业务单位为各级机关和国有企业。在现有的公务人员队伍中,计算机技术专业、电子信息技术专业、通信专业等相关信息化专业人才较为缺乏,往往开展信息化建设人员为非专业人员。在项目建设时往往缺乏专业知识,在网络安全技术要求方面、系统运行环境保障方面、系统运行技术维护方面较为欠缺,普通人员对电子信息技术认知仅限于计算机,往往依赖于信息化建设项目公司。这样建设的电子政务信息化项目后期还要投入较多的资金和精力去整改。像有一些信息化项目,没有做等级保护建设,后期还要专门投入资金进行等级保护。又有一些项目,没有做网络安全要求设计,后期添加网络安全设备还需要重新评估和数据配置,花费一定时间和精力。甚至还有一些项目,没有按规定招标具有电子信息项目相关资质的监理公司把关项目建设,对设备型号性能缺乏认知,影响整个项目质量。

(二) 信息化项目重复建设突出

近年来,电子政务信息化建设作为提高政务服务、监督管理的一种方式方法,被各级部门推行建设,取得了一定效果。例如电子政务系统。像省级部门建设单独的电子政务系统,纵向建设到市一级对应指导的部门,再到县一级对应指导部门,甚至是到乡镇一级指导部门,形成纵向连接网络。在行政命令传达发布方面,确实起到了灵活便捷、高效的作用。但往往,省一级党委政务也会建设自己的电子政务系统,横向连接各个直属部门、市级党委政府形成一个横向电子政务网络系统。到了市一级党委政府也横向建设了电子政务网络系统,用于连接各部门,方便传达政务公文讯息。这样下来,一个市级单位部门至少会有两个电子政务网络系统。同样重复建设严重的还要各种监督检查系统、抽检办案系统、检测检验系统,一个层级的行政机构建设一个自己的系统。视频会议系统也存在上述

问题。

(三) 信息化项目缺乏规划,资源整合欠缺

电子政务信息化建设是一个持续过程,需要根据需求不断调整系统的使用功能。这样就涉及系统提升性能继续建设的问题。往往很多市一级部门电子政务信息系统建设有一个系统,没有预留系统的对接以及没有相关参数标准,到后来上级部门重新规划建设一个同样的新系统,导致前面建设的系统的资源闲置浪费,也存在数据不能整合,接口不能对接等相应问题。

针对以上普遍存在的几个问题,我们可以这样做。一是重视电子计算机技术人员的培训学习,服务于电子政务信息化系统建设。有条件的可以设置专门的信息化建设管理办公室,专门进行信息化项目的开展建设。二是加强统筹规划,重视标准建立。建设系统征求上级部门意见,统筹建设还是先行试点建设可以避免重复建设,建设统一标准,便于后期数据迁移,数据共享。在信息系统建设过程当中,应当提高网络安全认识,对系统建设进行安全风险评估,按项目大小和需求,招标符合相应资质的监理公司,把关项目施工质量。

四、结语

笔者根据这几年的参与的一些信息化项目建设的一些经验总结,也处理过许多问题,主要是要多学习一些新知识,像AI技术、大数据技术、云计算技术、区块链技术等能不能断适应当前形式下的电子政务信息化发展。但基础的还要熟悉各种设计架构、程序编写。归根到底,还是要重视网络安全、重视数据安全、重视资源的整合利用、重视资源开放利用、重视项目的预留开发接口和备份。

参考文献

- [1]马鸣.计算机系统集成实施与管理[J].数字技术与应用,2015(08):206.
- [2]刘贤刚,孙彦,胡影等.数据安全国际标准研究[J].信息安全与通信保密,2018(12):33-49.
- [3]杨晨柳,方安,朱峰等.基于三级等保的信息安全体系构建研究[J].网络安全技术与应用,2019(08):2-4.
- [4]沈静.计算机系统集成实施与管理[J].信息与电脑(理论版),2018(04):12-13,16.
- [5]刘刚.网络安全风险评估、控制和预测技术研究[D].南京:南京理工大学,2015.