

烟台市防雷综合业务管理平台研究

黄灏¹, 齐晓朋¹, 杨琳²

(1. 山东省烟台市气象局, 山东烟台 264003; 2. 烟台市万盛雷电防护工程技术有限公司, 山东烟台 264003)

摘要 通过数据库技术, 建立起一个完善的防雷综合业务工作平台, 实现了日常业务的无纸化资料管理。在此对该平台的研究意义、研究目标、主要内容及其功能进行了详细分析。

关键词 防雷; 综合业务管理; 平台; 烟台市

中图分类号 S126 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)19-183-02

近年来, 随着烟台市防雷技术服务的业务范围越来越广, 防雷工作流程也越来越趋于规范。但随之而来的是, 工作的中间环节增多、各种资料增加, 给防雷资料的归档、查询、上报带来压力。在日常工作过程中, 有时会出现业务工作流程监管不细、历史资料缺乏可追溯性等问题。因此, 如何规范防雷工作流程, 杜绝非流程化操作; 实现防雷资料的查询和报表制作的高效率; 实现全市防雷资料的整合、共享、调用、管理; 最终实现防雷的工作标准化、规范化、网络化、集约化。因此, 建立一套符合烟台自身业务要求的综合业务管理平台就显得尤为重要。笔者在此对该平台的研究意义、研究目标、主要内容及其功能进行了详细分析。

1 烟台市防雷综合业务管理平台研究的意义

1.1 加强廉政风险防控 通过对雷电检测、验收、收费等业务的申请、审核、审批、图章受理等运行流程逐级管理, 实现电子留痕, 多环节把关, 确保工作顺畅且避免了廉政风险的出现。

1.2 办公流程规范标准化 通过信息化平台的建设可以将原来费用申请、审批等流程通过信息化手段体现在平台中, 使操作更加规范标准。

1.3 提高了业务信息的可追溯性和安全可靠 业务管理平台数据是存在数据库中的, 只要做好数据的备份, 业务数据就是安全的, 且是可以做到有据可查的。

该平台完成后, 将在烟台市县两级防雷减灾机构推广, 有力提高全市雷电业务的廉政风险防控能力; 防雷业务从申请、审批到图章受理等流程将更加规范, 大大提高管理水平和工作效率, 有效保障雷电防护业务的健康发展。

2 烟台市防雷综合业务管理平台的研究目标和主要内容

2.1 研究目标 研究该平台的最终目标主要是建立一个供烟台市县两级防雷工作人员使用的工作平台。旨在通过编程, 建立一个完善的工作平台, 充分利用数据库技术, 实现无纸化资料管理, 使防雷工作从第一步开始就实现数据库存储, 数据库管理。通过程序设计进行流程控制, 使每个环节都环环相扣, 互相联系, 有利于形成统一的、规范的业务流程, 杜绝不规范的操作。利用数据库服务器, 实现数据的网络化存储、共享。通过权限设置, 使得市县两级分别在自己

的权限和业务范围内进行相关工作, 各自的数据在数据库里有效整合, 上级权限可以对下级进行调度、统计、指导、考核、权限控制等管理, 最终实现市县两级防雷技术服务与管理联网办公。这两部分的数据库是可以通用的, 即客户提交的申请资料, 工作人员可以在工作平台查找到且继续进行下面的工作流程。有了数据库的管理, 可以随时、高效地查询相关工作进展情况及生成各种报表, 报表能直接打印或保存为电子文档。

2.2 研究思路

2.2.1 建立数据库。将一系列技术资料、数据分门别类建立对应的数据库, 利用 SQL-Server 2000 数据库技术, 最终实现资料存储、资料查询、流程控制、权限控制等功能。

2.2.2 平台采用模块化结构。每项功能后台均对应数据库中的相应表单, 彼此相互独立, 便于日常维护和管理。

2.2.3 平台界面要亲和易用。平台界面友好亲和、简单易用, 便于使用者学习和掌握^[1]。

2.3 主要内容 烟台市防雷综合业务管理平台采用微软最新技术体系架构。Net 进行设计, 基于开放的技术标准、面向服务的架构(SOA), 数据库基于 MS SQL Server。平台的最终形式为“烟台市防雷综合业务管理平台”网页。平台的服务端在 Windows2000 Server 操作系统下, 配备 SQL-Server 2000 数据库, 允许用户通过访问数据库服务器实现相应功能。同时, 服务器需开通 Internet 信息服务(IIS), 支持 ASP、数据库连接功能^[2]。平台结构如图 1 所示。

3 烟台市防雷综合业务管理平台的功能

打开“烟台市防雷综合业务管理平台”, 首先进入的是登录界面, 使用者输入相应的用户名和密码后, 即可进入主界面(图 2), 可以看到平台功能分为收入统计、支出统计、审验系统、风险评估、检测系统、防雷工程、办公信息、雷电业务八大部分。根据每个登录者的身份和权限的不同, 其能使用的功能也有所不同。

3.1 收入统计与支出统计 收入统计包含县市的总收入统计、审图验收、年度检测、风险评估、防雷工程 4 个防雷科技服务收入的统计及与去年同期的比较。支出统计是指审图验收、年度检测、风险评估、防雷工程 4 个分项的支出项目的合计。

3.2 审验系统

3.2.1 技术评价。技术评价的具体流程为客户申请—减免审批(如有)—签订协议—图纸变更(如有)—出具评价意见

书—收费录入。①客户申请:客户提交申请书和申报表,防雷工作人员将申请信息录入平台数据库,点提交后进入图纸分配,分配给审图人后点提交进入下一个流程。②减免审批(如有):如果费用无减免,将直接进入签订协议。反之,将进入减免审批流程,按照平台所提示的内容逐一填写,最后形成“减免审批单”并可进行打印。减免项目填写完毕后点提交后,将进入领导审批程序。领导审批同意才会进入待签协议清单中,否则不显示。③协议管理:未进行减免或减免申请已通过的客户,其相应的信息将在“签订协议”界面显示出来。工作人员起草协议并上传协议电子版后点提交,然后进行审核协议(授权由小组长或县局防雷中心主任审核),审核通过后点提交,进入图章受理(授权由市局防雷中心负责人或县局局长),审核通过后可以进行纸质协议的打印。④图纸变更(如有):如果设计图纸将进行变更,点申请,然后填写变更内容,由负责人审核(授权由防雷中心技术负责人或县

局防雷中心主任)。⑤评价意见书管理:先由工作人员填写评价意见书,点提交,然后进入审核阶段(授权由小组长或县局防雷中心主任审核),审核通过后点提交,进入图章受理(授权由市局防雷中心负责人或县局局长),审核通过后可以进行纸质意见书的打印。⑥收费录入:可对技术评价收费进行录入,包括金额、单位、发票号、协议号。收费金额将在收入统计中显示。

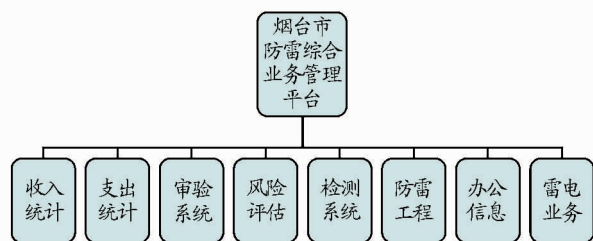


图1 平台结构框图



图2 烟台市防雷综合业务管理平台主界面

3.2.2 验收系统。验收系统流程与技术评价流程类似。只是在申请表填写时平台设置了直接从技术评价中调用,可不用重新填写。接下去的程序是填写报告—审核—图章受理—打印报告。

3.3 风险评估 它的流程为客户申请—减免审批(如有)—签订协议—出具报告—登记费用。审验系统、风险评估有关联信息,市区的风险评估不需要填写登记表,直接通过审验登记表信息带入部分信息,再进行完善即可。县市风险评估登记表需要重新录入。

3.4 检测系统 该系统主要针对的是常规检测。流程和功能与审验系统相似,分别是客户申请—减免审批(如有)—签订协议—出具报告。

3.5 防雷工程 防雷工程模块主要包含合同管理、材料库存管理和财务管理。合同管理就是对所有合同进行登记。材料库存包括材料的入库和出库,分别进行审批。财务管理主要是对发票和收费情况(收费单位、发票号、金额、质保金等)进行登记。

3.6 办公信息 该模块分为办公用品管理、车辆管理、人事档案管理、人员工资管理、文件档案管理和课题管理6个子模块,这几个模块主要是登记作用,便于检索查阅。

3.7 雷电业务 该模块主要包括雷电监测信息报告、雷电灾害管理、雷电预警管理3个模块。这些模块主要是考虑业务扩展的需要而增设的。现在未使用。

3.8 系统管理 包括通讯录、首页信息发布、部门管理、用户管理、角色管理、模块管理。部门管理与用户管理主要对应的是防雷中心和具体用户。角色管理主要由管理员使用,用于对用户进行权限分配。对于不同身份、不同地域、不同角色的人员,允许其使用的平台功能是不一致的,具体由平台管理员进行分配。模块管理主要是对平台模块进行增删,方便平台扩展。

4 平台创新点

4.1 实现了防雷技术服务的流程控制 通过形象的流程图,引导办事人员进行正确操作;通过程序的设计,实现业务办理的程序化操作并全程跟踪,杜绝了不规范的操作。

4.2 充分发挥网络数据库的功能和优势 以网络资源和先进的信息技术将各部门数据整合成一个综合数据整体,将各功能模块合理整合,实现平台内部相关穿插调用,最终实现市、县两级防雷技术服务与管理联网办公,实现上级单位对下级的业务管理、指导、统计、投诉受理功能,有利于平台内

企业应根据“厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区,并采取有效分离或分隔”,并明确可划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区,或划分为清洁作业区和一般作业区等。同时规定一般作业区应与其他作业区域分隔,如要求“清洁作业区和准清洁作业区与其他区域之间的门应能及时关闭”,增加了“检验室与生产区域分隔”的要求等。

其次,标准强调了对原料、加工过程、产品贮存和运输等食品生产全过程的食品安全控制要求,并制定了控制生物、化学、物理污染的主要措施。通过对整个生产过程各环节的质量控制,实施过程管理,体现“预防为主”的食品安全管理原则。如将“原料和包装材料的要求”改为“食品原料、食品添加剂和食品相关产品”,并详细阐述了对“食品原料”、“食品添加剂”、“食品相关产品”的管理要求。

第三,标准修改了生产设备、设施有关内容,从防止生物、化学、物理污染的角度对生产设备及设施的布局、材质和设计提出了要求。这样既体现了标准原则性、通用性,也反映了标准的预防性原则。标准要求企业通过对生产设备的质量控制来减少由于设备因素造成食品的生物、化学和物理污染风险,是预防措施的充分反映。在设施方面修改了对顶棚材料的要求,要求“顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造;若直接在屋顶内层喷涂涂料作为顶棚,应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。顶棚应易于清洁、消毒,在结构上不利于冷凝水垂直滴下,防止虫害和霉菌孳生”等。在仓储设施方面增加了“不易脱落”、“易于清洁和保养”和“在正常生产条件下不会与食品、清洁剂和消毒剂发生反应,并保持完好无损”的要求。对门窗增加“窗户玻璃应使用不易碎材料。若使用普

(上接第 184 页)

部的业务管理,提高管理效率。

4.3 实现了文档一体化 在完成数据存储的同时,可以方便地归档,形成业务档案;同时可以读取数据库中的内容,自动生成业务报表。

4.4 维护简便 平台采用 B/S 的开发模式,维护和升级方式简单。

4.5 数据安全性 该平台设计数据备份、恢复功能,增强数据的安全性。通过各种角色的权限设置,保证平台的可靠性。

5 结论

目前,防雷减灾服务越来越受到社会的重视,防雷技术

通玻璃,应采取必要的措施防止玻璃破碎后对原料、包装材料及食品造成污染”等。在供水设施方面细化了对生产用水的要求,增加了“对加工用水水质有特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要”等。

第四,标准增加了原料的采购、验收、运输和贮存等环节控制的相关要求。通过对原料的采购、验收、运输和贮存等关键食品生产过程的控制,保证原料不会对产品造成食品安全的风险,从而最终保证食品质量安全,是食品安全“预防为主”原则的体现之一。

第五,标准通过风险分析,认为食品加工过程中的微生物监控是确保食品安全的重要手段,是验证或评估目标微生物控制程序的有效性、确保整个食品质量和安全体系持续改进的工具。标准规定了不同生产性质的企业在制定食品加工过程微生物监控程序时应考虑的要点。为促进企业对微生物的有效控制,标准增加了附录 A“食品加工环境微生物监控程序指南”,提出了具体的微生物监控程序和方法,即体现了标准要求通过对环境微生物的控制,实施预防措施,防止由于环境微生物污染对产品造成食品安全问题。

5 结语

总之,GB 14881—2013 标准结合了现行食品安全卫生的要求,与时俱进,结构合理,内容完整,与现行的国家法律法规相适宜,充分体现了基础标准的通用性和“预防为主”的食品安全管理原则,因此该标准更加系统化、科学化。

参考文献

- [1] 食品安全法[Z].2009.
- [2] 食品召回管理规定[Z].2007.
- [3] 生产许可证审查通则[Z].2010.

服务已成为气象科技服务的重要组成部分。因此加快防雷业务平台建设,提高服务科技内涵和工作效率,对促进防雷事业可持续发展具有十分重要的意义。该平台功能齐全、界面直观,操作简单、维护简便,具有很高的推广价值。今后,还需要不断完善平台功能,进一步完善细节和界面的美化,继续提高平台安全性,使其更适用于防雷工作的实际需要,为防雷事业的发展提供科技支撑。

参考文献

- [1] 桂颖.雷电灾害典型案例[M].北京:电子工业出版社,2011.
- [2] STANEK W R. Microsoft SQL Server 2002 Pocket Consultant[M]. USA: Microsoft Press,2004.