

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013231038

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某省政府网上行政审批系统的设计和实现

Design and Implementation of the Online Administrative
Examination and Approval System for a Provincial
Government

邹 娟

指 导 教 师: 董 槐 林 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期: 2016 年 09 月

论 文 答 辩 日 期: 2016 年 11 月

学 位 授 予 日 期: 2016 年 12 月

指 导 教 师: _____

答 辩 委 员 会 主 席: _____

2016 年 09 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

行政审批是现代国家管理社会经济、政治、文化等方面的一种重要的事前控制的手段。随着国家对行政审批权限的取消或下放，各级政府主要着力于方便群众办事，且网络应用越来越普及，加上省外多地已开始建设应用效果显著。某省开始建设全省网上办事大厅系统。目的是增强当前政府的管理力度和办事效率，合理规划，细化审批权限、理顺关系，方便群众办事。进一步加快某省电子政务步伐，提高公共服务水平，提高政府行政工作效率，构建服务型政府，促进政府职能转变，降低公共行政成本，提高公共决策质量，增加公共管理透明度，形成运作规范、统一高效的行政管理体制，同时也是推进政府行政审批改革的需要。

本系统基于 Spring 框架的组件化的可扩展的 Portal 技术路线，采用标准 J2EE 的结构，整个系统由 Java 语言开发，系统配置通过 XML 技术完成；数据层采用 Hibernate 的对象关系映射框架，它对 JDBC 进行了非常轻量级的对象封装，可以应用在任何使用 JDBC 的场合上，满足实现集成多种数据库应用：SQL Server、Oracle、My SQL，同时可以扩展其它关系型数据库。研究内容将主要集中在如何搭建应用支撑平台，并基于该平台采用主流技术开发审批系统。通过应用支撑平台，使系统具有灵活的可扩展性和适应性，并实现信息发布、 workflow、报表等功能。通过网上办事大厅系统，实现集网上办理、便民服务、电子监察、信息公开于一体的网上办事，提供新闻发布、办事指南、政策法规、业务查询、网上办事的“一站式”审批服务，彻底改变传统实体办事大厅纸质材料递交的申报过程，实现电子化申请材料的多途径上传和“一窗式受理、一站式办结、一条龙服务”的行政办事服务。

通过本项目的建设可规范审批办理流程，明确办事指南，将推动审批方式创新，优化审批流程，进一步缩短审批时限，提高审批效率，加强部门协作，简化政府运作和办事流程，提高政府管理能力。

关键词：网上行政审批；在线办事；便民服务

Abstract

Administrative examination and approval is a modern state management of social and political, economic, cultural and other important aspects of the transaction beforehand control. As the state of the administrative examination and approval authority to cancel or decentralized, the main focus in all levels of government to facilitate the masses, and the network is becoming increasingly popular, with many outside the province has begun construction application effect is remarkable. Province began building the province's business lobby system online. The purpose is to strengthen the current management efforts and the efficiency of government, rational planning, detailed approval authority, straightening out relations, to facilitate the masses. To further accelerate the pace of a provincial electronic government, improve administrative efficiency, improve public services, to build a service-oriented government, reduce public administration costs, promote the transformation of government functions, improve the quality of public decision-making, increase the transparency of public administration, the formation of operational norms, unified and efficient administrative system, but also requires the government to promote the reform of administrative examination and approval.

The system is based on components of the scalable portal technology roadmap Spring Framework, using standard J2EE architecture, the entire system from the Java language development, system configuration through XML technology; data layer using Hibernate object-relational mapping framework, its JDBC carried out very lightweight object package can be used in any occasion using JDBC, and the need to achieve integration of multiple database applications: Oracle, SQL Server, My SQL, and can extend to other relational databases. Research will focus on how to build application supporting platform, and the platform based on the use of mainstream technology development approval system. By application support platform, the system has flexible scalability and adaptability, and to achieve information dissemination function workflow, reports and so on. Hall through the online service system, set information disclosure, online check, convenience services, electronic

surveillance in one of the online services, providing news releases, work guidelines, policies and regulations, business inquiries, online service of "one-stop" approval service, complete changing the traditional physical business lobby reporting process paper materials submitted, the application materials electronically upload and multi-channel "one-window acceptance, one-stop gone through, one-stop service," the administrative work services.

Through the construction of this project can be regulatory approvals for the process, a clear work guidelines, will promote innovative processing methods to optimize the approval process, further shortening the processing time, improve processing efficiency, enhance collaboration department, streamline government operations and work processes, and improve government management capacity.

Key Words: Online Administrative Approval; Online Services; Convenience Services

目录

第 1 章 引言	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.2 研究现状分析.....	2
1.3 研究内容与结构.....	2
第 2 章 系统需求分析	4
2.1 总体需求分析.....	4
2.2 功能需求分析	4
2.2.1 应用支撑模块.....	4
2.2.2 省级网上办事大厅模块.....	5
2.2.3 移动版省级网上办事大厅模块.....	8
2.2.4 审批服务公开模块.....	8
2.2.5 证照批文共享模块.....	9
2.2.6 综合电子监察模块.....	9
2.3 系统用例分析	9
2.4 本章小结.....	13
第 3 章 系统设计	14
3.1 系统总体设计.....	14
3.1.1 系统设计原则.....	14
3.1.2 总体业务架构.....	15
3.1.3 总体概念架构.....	16
3.1.4 总体技术架构.....	17
3.2 系统功能设计	19
3.3 数据库设计	25
3.3.1 概念结构.....	25
3.3.2 逻辑结构.....	26
3.3.3 物理储存.....	34

3.4 本章小结	34
第 4 章 系统实现	35
4.1 系统的功能实现	35
4.1.1 业务受理模块	35
4.1.2 承办模块设计	39
4.1.3 补交告知模块	43
4.1.4 补交受理模块设计	45
4.1.5 审核模块设计	47
4.1.6 批准模块设计	48
4.1.7 办结模块设计	50
4.1.8 发证模块设计	52
4.2 系统测试与结果分析	53
4.2.1 系统测试	53
4.2.2 功能测试	53
4.2.3 系统分析	54
4.3 本章小结	57
第 5 章 总结与展望	58
5.1 总结	58
5.2 展望	58
参考文献	60
致谢	61

Content

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and Significance	1
1.2 Situation Analysis	2
1.3 Content and Structure	2
Chapter 2 System Requirements Analysis.....	4
2.1 General Requirements Analysis	4
2.2 Functional Requirements Analysis.....	4
2.2.1 Application Support Module	4
2.2.2 Provincial Hall Online Service Module	5
2.2.3 Mobile Provincial Hall Online Service Module.....	8
2.2.4 Approval Service Publication Module	8
2.2.5 License Approvals Sharing Module	9
2.2.6 Integrated Electronic Surveillance Platform	9
2.3 System Cases Analysis	9
2.4 Summary	13
Chapter 3 System Design.....	14
3.1 System General Design	14
3.1.1 System Design Principles.....	14
3.1.2 Overall Business Architecture	15
3.1.3 The Overall Conceptual Framework	16
3.1.4 Overall Technical Architecture.....	17
3.2 System Function Design	19
3.3 Database Design	23
3.4 Summary	34
Chapter 4 System Implementation.....	35

4.1 Function of the System	35
4.1.1 Business Acceptance Module.....	35
4.1.2 Contractor Modular Design.....	39
4.1.3 Inform Module	42
4.1.4 Pay The Admissibility of Modular Design.....	43
4.1.5 Audit Module Design	44
4.1.6 Approval Module Design	48
4.1.7 Settles Module Design	50
4.1.8 Certification Module Design.....	48
4.2 System Testing and Result Analysis	48
4.2.1 System Testing	53
4.2.2 Function Testing.....	53
4.2.3 System Analysis	54
4.3 Summary	57
Chapter 5 Conclusions and Outlook	58
5.1 Conclusions	58
5.2 Outlook	58
References	60
Acknowledgements	61

第1章 引言

1.1 研究背景与意义

十八大召开至今，在党中央、国务院的有力领导下，行政权力公开和政府信息公开得到阳光透明的实施、政务公开得以加强，公共企事业单位办事公开得到全方位的落实，政务网上办事服务，互联网服务群众功能不断完善。

始终把“简化办事程序、提高行政服务效率”作为最终目的的省级网上办事大厅，根据某省现实情况，加以结合某省电子政务建设的目前所拥有的结果，对行政审批加强服务观念的要求加以适应，并要健全服务机构，强化技术支撑，规范服务流程，及时、规范处理重要行政职权；全面、及时、准确公布政府信息有关事务；以及为民服务相关事宜，将“受理、服务、办结”全覆盖式线上实现。

过去网络的应用不广，通过手工办理往往需要办事人准备很多纸质材料，相对较复杂，为了方便办事，提高效率，通过建设网上办事大厅系统，改变传统大厅窗口用纸质材料上报提交的申报过程，实现资料的网上申请和大数据上传方式。

1、加快某省电子政务步伐，提高政府行政工作效率

通过本项目的建设可规范审批办理流程，明确办事指南，将推动审批方式的创新，做到进一步优化审批流程，尽可能缩短审批时限，真正提高审批效率。本项目的实施，将提升相关业务系统的协同处理事务的能力、加强部门间相互协作，简化办事程序，提高政府管理能力。

2、公共服务水平的提高，使政府真正服务于社会

本项目的建设，整合了行政审批、证照批文共享多项行政监察业务，在提高行政服务效率的同时，使各政府部门能通过统一的证照批文共享系统得到了企业法人单位消息和相关部门的共同信息，逐步将各部门生成的各种证照和批文纳入系统，组成共享资源库和各种可提供的服务，满足互联网虚拟办事大厅申请材料电子化和协同审批中信息共享需求，进一步方便公众快速办事，提供更具有人性化的贴心服务，深化建设服务型政府。

3、降低公共行政成本，促进政府职能转变

建设和开通省级网上办事大厅对政府行政部门的工作模式主动适应和应用现代化信息技术，方便群众企业、降低管理成本、提高办事效率、易于管理监督、

鼓舞了经济持续发展。

4、强化公共决策意识，提高公共管理质量

本项目的组织和深化，为政府管理提供了强有力的理论依据，在传统体制下，只有处于组织金字塔尖的人才能掌握核心资源，公众既不能了解信息，也没有参与决断的权利，决策权很大因素上成为了特殊权力，为政府决策科学化提供了有力的工具。建设和开通省级网上办事大厅，深化审批服务公开，是政府行政部门完善各类公开办事制度，实施网上审批，实现网上办理结果和进度的实时查询，能使行政审批和公共服务的操作过程更加透明公开。

1.2 研究现状分析

国内省级政务中心建设主要包含二种模式：其一是建设省级政务服务中心实体大厅，国内目前 6 个省建有省级政务服务中心实体大厅，以四川省等为代表。其二是随着近几年互联网科技的普及和进一步发展，特别是云计算、大数据的进步，在国内一些先进地方开始重点建设网上办事大厅，目前有 14 个省建设有网上办事栏目，但真正能实现网上全过程办理又很少，以广东省等为代表，建设有统一的省级网上办事大厅，后台整合了省级的行政审批职能部门业务系统，同时规划了省市县三级网上办事大厅。

在实体大厅中采取“两集中、两到位”业务改革的模式，就是将一个机关的行政审批事宜向一个办公室靠拢、让行政审批的办公室向行政审批服务中心靠拢，加强集中办理。使得进驻服务中心的行政审批事项得到落实。切实做到“一站式”审批，“一条龙”服务。从而彻底解决老百姓觉得机关办事难、程序复杂的困难。

网上办事大厅是要以服务的对象（企业和个人）作为根本点，按照服务的对象要求来提供相对应服务，通过信息技术和手段把各个分散的服务集中并且以网站的形式就近地提供给服务对象。网上办事大厅可以有效地整合多个部门的审批业务窗口，提高办事效率，方便公众和企业办事，同时对整个社会的节能降耗、缓解交通都有很大贡献。

1.3 研究内容与结构

本文通过对现有的行政审批过程的深入研究，结合数据库和网络的相关技术成果，达到提高审批业务处理效率。本文主要针对如何设计省级网上行政审批系统，通过对应用支撑模块，省级网上办事大厅模块，移动版省级网上办事大厅

模块，审批服务公开模块，证照批文共享模块等功能需求，分析设计业务受理模块，承办模块设计，补告知模块，补交受理模块设计，审核模块设计，批准模块设计，办结模块设计，发证模块设计及实现等方面进行论述。

本文共分五章，组织结构如下：

第一章引言，主要通过对省级网上办事大厅的背景和意义分析，结合国内相关技术进行论述，并概括了整片论文的内容，这一章是整个论文的开篇介绍。

第二章系统需求分析，主要通过对系统总体需求分析、功能需求分析、系统用例分析等方面进行论述，绘制了系统的角色用例图、功能用例表等图表，为系统的实现打下分析基础和理论铺垫。

第三章系统设计，主要从总体系统设计和系统功能设计以及数据库设计等进行论述，绘制出系统的流程图、功能模块图并且给出系统数据库表结构等，使得数据信息更加科学合理。

第四章系统实现，主要从系统的功能实现，包括业务受理、业务承办、补告知、补交受理、审核、批准、办结、发证，以及系统非功能性实现，测试与分析等方面进行细节论述。

第五章总结与展望，主要对以后新技术的总结以及系统发展方向的展望进行探讨论述。

第2章 系统需求分析

随着近年国家对审批服务和政务公开的信息化建设越来越重视，某省在原有电子政务基础上进一步提高政务服务、公开水平。经过几年的发展，某省已建成全省的省、市、县三级的行政审批及电子监察系统，政务信息资源共享体系也在逐渐规划和完善中。

2.1 总体需求分析

2.1.1 存在问题

1、没有统一的全省审批服务公开展示平台，仅靠各地的自行零散建设，无法达到一定的规模和效果，影响力和展示力略显不足。

2、单靠人力无法准确对全省各地州市、各县的审批服务公开监督工作达到全面监管。

3、没有建设省级的网上办事大厅，各地没有可供参考的网上大厅建设标准和网上服务规范。

4、各地的网上服务几乎没有实际开展和运行起来，没有真正利用好网络化、信息化，老百姓和企业还是只能到实体政务服务大厅去办理业务。

5、对每个县的行政审批和服务事项的数量和流程没有统一，从已经建设的几十县市来看，县级行政职权类的事项从 100 多项到 300 多项的都有，行政职权类的事项数量、名称、流程还没有做到完全的统一。

6、只有部分县市将政务公开和政务服务延伸到乡镇，而且服务不够全面。

2.1.2 系统建设目标

本系统的构建目标是在某省行政审批系统的基础上，构建“一条龙”式的网上行政审批共享信息和统一的互联网行政审批系统平台，全面实现传统的行政审批由“现场办公”转为“联网办公”，“监管分离”向“监管统一”的重大转变。打破部门界限，实现对各行政审批事项办理过程相关数据的采集和分发，促进各部门业务系统资源的共享和数据链路的互联互通，提升原有系统资源的应用。

2.2 功能需求分析

主要解决两种传统非信息化行政审批工作：单部门内流转审批业务和即来即办件。真正实现每一项审批事项在“系统”上自动流转审批和自在配置，使得审批

信息资源得以共享，能够尽可能大的使审批内容和录入重复填写的次数减少，简化报批资料数量，改变传统的工作习惯和审批模式，既提高了政府工作效率，又方便了办事企业。

每一类业务都分为这几个步骤进行处理：受理、承办、审核、批准、办结、出证。其中对于即来即办的业务可以省去中间的一些步骤，把一些步骤进行合并，如直接受理然后办结。在受理、承办、审核、批准等环节可以直接提出一次并且只能提出一次补交告知，当申请人提供补交告知的材料，在补交受理环节可以重新启动这笔业务，继续审批；在承办、审批、批准环节还可以通过特别程序进行其他形式的暂停（如听证、踏勘等）。对这些步骤都是对每个审批事项进行配置的。

2.2.1 应用支撑模块

平台化设计思路已逐步成为电子政务系统建设的趋势，成熟的应用支撑平台能确保系统的安全、稳定。因此，要求底层平台必须产品化，底层平台应该包含成熟的工作流、门户、信息发布、报表等功能，所有的应用功能和模块均构建在基础信息平台上，使系统具有灵活的可扩展性和适应性，能够根据需求的变化利用应用支撑平台以不编码的方式调整系统以达到满足需求变化的要求，实现审批事项的定制，以便快速实现需求变化，确保项目的实施进度和可持续性发展。

本项目的应用支撑平台建立于各类成熟产品和某省电子政务外网物理平台进行建设，旨在使得各类应用系统能够在政务外网上得以运行，尤其是其他部门之间的应用协同，获取数据交换、信息互通、业务协同等根本服务，又能依照业务要求规整，纵观现今各类基础设施及业务应用系统，对外部相应供给具有专业性的公共服务，可以运用不同的办事程序，使其能够让机关各个处室/部门之间对外服务及业务处理的协同增加，效率加大，统一监管某省政府的多项业务。

2.2.2 省级网上办事大厅模块

本项目将建设省级网上办事大厅，作为某省政府面向公众和企业审批服务统一的互联网“窗口”，所有审批服务信息均从网上办事大厅系统中发布。它的基本功能需求是：集电子监察、网上办理、信息公开、便民服务、于一体，实现从行政服务中心介绍、新闻发布、办事指南、政策法规、业务查询以及网上办事等“一站式”审批服务。

通过建设省级网上办事大厅系统改变了传统方式，即在业务大厅递交纸质材料的申报过程，实现网上申请资料的众多方式传送以及申请事项，其中有在线填表、上传文档、确认共享等。

依照办事人员事项的不同来分类，可将办事的层次分为以下几种：

一级深度：审批事项公开，要求全部纳入网上办事大厅的单位公开本单位内所有应公开的行政审批、非行政审批、服务事项。

解释：一般未纳入网上申报的事项，多指需要踏勘、听证、现场检验的事项，但在网上大厅中可做到下载表格、查询事项指南、查询事项进展。

二级深度：可以进行网上申请报批，先进行网上预审，要老百姓真正去到单位或者实体大厅办事的数量不会超过 2 次。

解释：一般可以线上预审，需要到单位或者实体大厅提供原件以及别的审核材料，等到事项内容办理完毕后，再第二次到现场领取相关资料。办理流程，如图 2-1 所示。

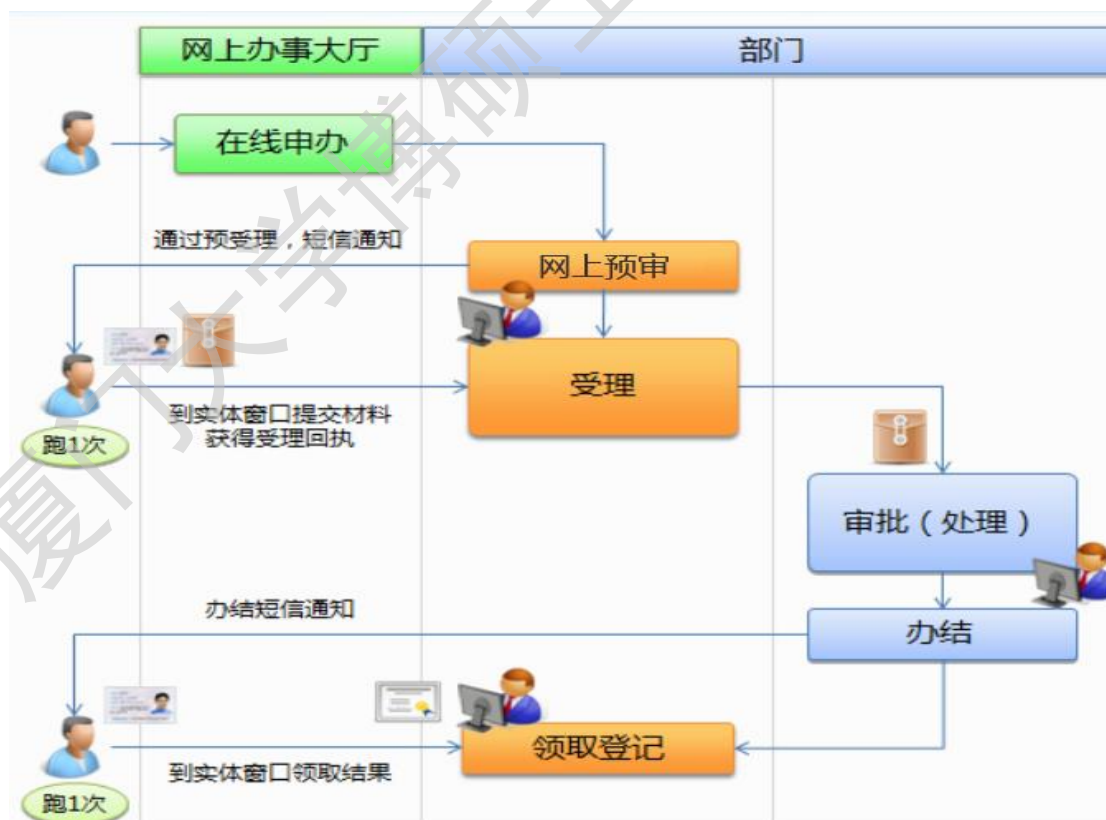


图 2-1 办理流程图（跑 2 次）

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.