

# 国家自然资源和 地理空间基础信息库 标准与规范

国家自然资源和地理空间基础信息库项目办公室 著



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

# 国家自然资源和地理空间基础信息库

## 标准与规范

国家自然资源和地理空间基础信息库项目办公室 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

## 内 容 简 介

国家自然资源和地理空间基础信息库（以下简称信息库）是中办发[2002]17号文件确定建设的国家电子政务四大基础信息库之一。标准与规范研制是国家自然资源和地理空间基础信息库建设的基础性工作之一，由信息库项目办公室组织开展，地理空间信息领域标准化各部门专家共同参加。

本书选编自国家自然资源和地理空间基础信息库标准体系中的69个标准规范中19个进入试验运行的规范成果和部分标准软件支持工具说明，全书分七个部分：体系类标准、地理框架数据类标准、数据类标准、服务类标准、管理类标准、数据产品类标准和标准软件支持工具。

本书适合从事地理空间信息整合与共享标准化研究和应用的技术人员参考。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

## 图书在版编目（CIP）数据

国家自然资源和地理空间基础信息库标准与规范/国家自然资源和地理空间基础信息库项目办公室著.

—北京：电子工业出版社，2012.1

ISBN 978-7-121-14590-2

I. ①国… II. ①国… III. ①地理信息系统—标准—中国 IV. ①P208-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 186736 号

责任编辑：田宏峰

印 刷：涿州市京南印刷厂

装 订：涿州市桃园装订有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：850×1 168 1/16 印张：49.25 字数：1 390 千字

印 次：2012 年 1 月第 1 次印刷

定 价：198.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：（010）88258888。

# 编 委 会 成 员

主 编： 陈宣庆

副主编： 曾 澜 李浩川

编 委： 黄慧萍 徐 枫 彭松波 周月敏 王定国  
汪志强 刘福江

编写人员（以姓氏汉语拼音为序）：

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 安金杰 | 白降丽 | 蔡军霞 | 曹大岭 | 曹彦荣 | 陈 健 |
| 陈子丹 | 程 博 | 程昌秀 | 程洪玮 | 池天河 | 崔卫平 |
| 戴 芹 | 邓跃进 | 杜道生 | 高文秀 | 龚健雅 | 何国金 |
| 何建邦 | 何贞铭 | 侯 璐 | 宦茂盛 | 黄 坚 | 黄 蔚 |
| 蒋 捷 | 姜 平 | 江 洲 | 姜作勤 | 焦伟利 | 雷娜娜 |
| 李超龄 | 李浩川 | 李锦业 | 李景朝 | 李 军 | 李 莉 |
| 李 霖 | 李清元 | 李晓波 | 李小林 | 李杏朝 | 李新友 |
| 李应国 | 刘 蓓 | 刘碧松 | 刘福江 | 刘 广 | 刘慧婵 |
| 刘建波 | 刘士彬 | 刘 帅 | 刘修国 | 刘 永 | 刘振民 |
| 陆书宁 | 卢卫华 | 芦祎霖 | 罗 娟 | 吕建军 | 闵祥军 |
| 倪金生 | 聂 伟 | 区 励 | 彭 李 | 祁国燕 | 邱冬生 |
| 邵全琴 | 石绥祥 | 石雯雯 | 苏旭明 | 苏 莹 | 苏山舞 |
| 孙业超 | 谭建成 | 谭 娟 | 唐鹏钦 | 王 彻 | 王尔琪 |
| 王国复 | 王海波 | 王海清 | 王 茜 | 王 威 | 王英杰 |
| 王 宇 | 汪志强 | 王子亮 | 温俊丽 | 吴炳方 | 吴信才 |
| 项 波 | 肖学年 | 谢 忠 | 邢廷炎 | 熊 芸 | 徐 枫 |
| 许 涛 | 徐新良 | 徐泽鸿 | 杨小唤 | 姚艳敏 | 余国宏 |
| 于 钊 | 曾 澜 | 张 弛 | 张浩平 | 张 坤 | 张李娜 |
| 张 楠 | 张 箐 | 张 欣 | 张 扬 | 张业利 | 张增健 |
| 张子平 | 张晓美 | 赵有松 | 郑新燕 | 钟耳顺 | 周学文 |
| 朱秀丽 | 庄大方 | 庄燕美 |     |     |     |

# 前言

国家自然资源和地理空间基础信息库（以下简称信息库）是中办发[2002]17号文件确定建设的国家电子政务四大基础信息库之一，是我国第一个跨部门、军民结合的大型国家电子政务基础信息库，同时也是当前国家空间信息基础设施（NSII）建设的综合性重点信息化建设工程。该项目的第一期工程由国家发展改革委牵头，会同国务院 11 个有关部门、单位和军队有关方面共同建设，该信息库的建设和运行服务对于促进我国政府公共信息规范化共享服务，进一步提升政府宏观管理和决策水平，带动国民经济和社会信息化，提高我国可持续发展决策能力具有重要意义。

标准规范研制是电子政务基础信息库建设和运行的基础性工作之一。信息库的标准规范在地理信息标准体系中属于地理信息标准的重要应用领域，又是国家电子政务标准体系的一个重要组成部分，同时广泛涉及包括信息、航天、航空和遥感遥测、地质、土地、水利、林业、气象、海洋、环境、生态、统计等许多领域的技术标准。因此信息库标准化工作对于推进政务地理空间和自然资源信息整合，实现跨部门分布式、多源、多专业、多时相、多类型、海量异构地理空间信息数据的一体化组织、管理和共享服务，具有重要的基础性作用，是国家空间信息基础标准化工作的重要组成部分。

在国家电子政务自然资源和地理空间基础信息库项目立项的同时，国家地理空间信息协调委员会办公室和信息库项目办公室组织国内这一领域的专家开展了信息库标准体系的预研究，提出了《自然资源和地理空间基础信息库标准体系研究报告》，经评审后作为指导信息库标准化工作的依据。该研究报告在综合分析研究国内外空间信息基础设施标准化发展现状和趋势的基础上，针对信息库第一期建设的需求，制定了信息库项目中按标准层级划分的三个层次类（基础类、专业类和实用类），以及按在信息库建设与运行中标准规范的范围划分的 6 类（“体系类”、“地理框架数据类”、“数据类”、“服务类”、“管理类”、“数据产品类”）标准组成信息库标准体系框架，分别支持信息库跨部门整合政务信息资源所需要的系统统一规划设计，建设时空基准和基础地理框架统一、信息地理空间分类编码统一、信息交换服务模型统一，支持统一的信息规范化管理和统一的信息产品标准等 6 大类标准规范，组成信息库标准体系；提出了信息库第一期建设主要的标准规范的名称、范围、编制基础、主要内容和编写大纲；提出了项目标准化建设的保障措施，包括培训、标准实施工具和标准化支撑体系建设的方案。

在国家电子政务自然资源和地理空间基础信息库项目建设期间，信息库标准规范研制工作由信息库项目办公室组织开展。信息库项目办公室组建了信息库标准化专家组，指导和协调信息库标准规范的研制。标准化专家组由项目办公室主任陈宣庆同志亲自担任组长，信息库专家组组长曾澜和数据标准组组长李浩川为成员，并聘请李莉、姜作勤、陈子丹、蒋景瞳等地理信息领域标准化方面经验丰富的专家为成员具体指导各项标准规范的研制工作。信息库标准规范编制的总体技术路线是在采用现有国家与行业标准的基础上，针对信息库第一期建设的需求，重点结合第一

期跨部门整合政府资源环境领域和公共地理空间信息资源的需求，采取引用、修订和制订相结合的方法研究编制支持信息库建设可操作的项目规范。为了确保标准规范的有效实施，提高工作效率，减少相互间不一致问题的产生，信息库项目办公室组织开发了相应的标准软件支持工具，这些标准软件支持工具是项目标准化工作技术支撑体系的重要组成部分。

参加信息库标准规范研制的单位包括信息库数据主中心、土地和矿产资源数据分中心、水利资源数据分中心、资源环境数据分中心、海洋和海洋卫星数据分中心、测绘数据分中心、林业资源数据分中心、卫星遥感数据分中心、气象和气象卫星数据分中心、资源卫星数据分中心、军事测绘数据分中心、军用航天资源数据分中心、国家发展和改革委员会宏观经济研究院、国家信息中心、武汉大学、北京超图软件股份有限公司、中国地质大学（武汉）、武汉中地数码科技有限公司、建设综合勘察研究设计院有限公司、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、中国标准化研究院、中国软件与技术服务股份有限公司、北京山海经纬信息技术有限公司等共 23 个单位，约 180 余人。

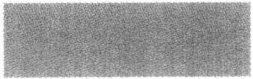
鉴于地理空间信息技术应用和空间信息基础设施建设的快速发展，各地各部门信息化工作普遍需要跨部门、跨领域整合地理空间信息资源的标准。为了促进这一方面信息标准化工作，信息库通过国家地理空间信息协调委员会网站发布信息库标准化工作信息，将通过初步验收进入试行的标准规范上网公开进行意见汇集。为了促进各级空间信息基础设施的标准化工作，及时发挥国家电子政务自然资源和地理空间基础信息库标准化成果的借鉴和应用带动作用，本书汇编了部分通过项目实施相对成熟的标准规范，并对于这些标准的使用进行介绍，以便提供有关信息化工程技术人员和关注这一领域标准化研究的科研、教学人员，以及大专院校学生参考和讨论。综合性地理空间信息资源整合的标准化是一项探索性较强的工作，随着信息库一期工程的试运行，本书目前汇集的信息库标准规范也处在不断完善的过程中，试运行后将对标准规范的文本进行严格审定，因此欢迎广大读者积极提出批评指正的意见和建议。

国家自然资源和地理空间基础信息库项目办公室

二零一二年一月

# 目 录

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| <b>第一部分 体系类标准</b> .....                 | 1   |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库标准化指南 .....             | 3   |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库术语 .....                | 35  |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库概念模式语言 .....            | 65  |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库一致性测试规范 .....           | 137 |
| <b>第二部分 地理框架数据类标准</b> .....             | 163 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库地理框架数据内容 .....          | 165 |
| 基于行政区划分幅遥感影像产品标准 .....                  | 179 |
| 遥感影像标准景产品内容与格式标准 .....                  | 197 |
| <b>第三部分 数据类标准</b> .....                 | 223 |
| 地理信息分类体系与编码规则 .....                     | 225 |
| 地理要素编目方法和数据目录编制规范 .....                 | 237 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库数据字典规范 .....            | 271 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库要素类编码方案 .....           | 291 |
| <b>第四部分 服务类标准</b> .....                 | 339 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库地理信息元数据 .....           | 341 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库元数据内容及代码规范 .....        | 389 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库数据交换与应用服务模式规范 .....     | 545 |
| <b>第五部分 管理类标准</b> .....                 | 565 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库数据质量控制与检测规范 .....       | 567 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库建设和运行技术文档管理规范 .....     | 589 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库工程建设程序与管理细则 .....       | 609 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库信息安全管理规范 .....          | 641 |
| <b>第六部分 数据产品类标准</b> .....               | 681 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库数据产品规范 .....            | 683 |
| <b>第七部分 标准软件支持工具</b> .....              | 733 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库一致性测试软件工具 .....         | 735 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库地理要素编目与数据字典编制软件工具 ..... | 743 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库可视化表达软件工具 .....         | 753 |
| 地理信息地理格网软件工具 .....                      | 761 |
| 国家自然资源和地理空间基础信息库元数据采集子系统软件工具 .....      | 767 |



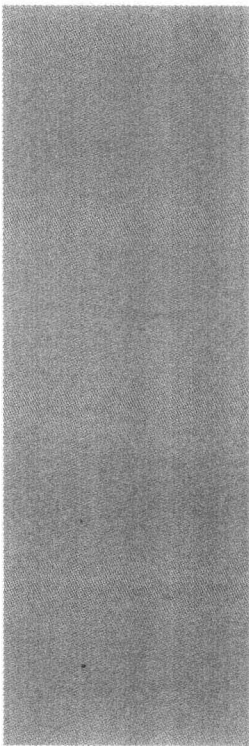
PART

## 第一部分

# 体系类标准

本部分收录了国家自然资源和地理空间基础信息库  
技术标准与规范体系类标准 4 项，分别是：

- 国家自然资源和地理空间基础信息库标准化指南
- 国家自然资源和地理空间基础信息库术语
- 国家自然资源和地理空间基础信息库概念模式语言
- 国家自然资源和地理空间基础信息库一致性测试规范





# 国家自然资源和地理空间基础信息库 标准化指南

## 《国家自然资源和地理空间基础信息库标准化指南》

### 使用说明

国家自然资源和地理空间基础信息库（以下简称“信息库”）是国家电子政务规划建设的基础信息库之一，也是国家空间信息基础设施建设的核心工程，作为率先启动的国家电子政务基础信息库建设项目，其性质属于地理信息科学与信息技术、空间技术集成的系统工程建设项目。。标准化是信息库建设和运行的基础性工作之一，也是信息库第一期建设的重点。本标准是指导信息库建设和运行标准化的顶层设计，是在《自然资源和地理空间基础信息库标准体系研究报告》基础上编制形成。该报告属于项目初步设计的预研究报告之一，由国家地理空间信息协调委员会办公室和信息库项目办公室组织国内这一领域的许多专家共同完成，经评审后作为项目初步设计中信息库标准化工作的依据。本标准采用了该研究报告提出的信息库标准化工作的范围和信息库建设运行的标准体系框架，并在此基础上进一步细化标准研制工作的实施方案。即按标准的通用性划分的三个层次类（基础类、专业类和实用类），以及按标准在信息库建设与运行中标准规范的范围划分的6类（“体系类”、“地理框架数据类”、“数据类”、“服务类”、“管理类”、“数据产品类”）组成信息库标准体系，分别支持信息库跨部门整合政务信息资源所需要的系统统一规划设计，建设时空基准和基础地理框架统一、信息地理空间分类编码统一、信息交换服务模型统一的技术要求，并支持统一的信息规范化共享交换的统一管理和统一的标准化信息产品的统一发布。在此基础上设计了信息库第一期建设的69个标准规范的名称、范围、编制基础、主要内容和编写大纲；提出了项目标准化建设的保障措施，包括培训、标准实施工具和标准化支撑体系建设的方案。

本指导性技术文件实施要点：

（1）信息库标准的分类体系及其 UML 类图、标准中各包的关系：《信息库概念模式》规定了信息库标准中类及其关系的表示方法，本标准重点掌握标准的来源和定位，以及标准的两个分类视角。本标准是国家电子政务标准体系的有机组成部分，定位在服务于国家自然资源和地理空间基础信息库的建设，共 69 个标准需要编制。

（2）信息库标准化管理机制：在信息库标准化活动中，需要建立统一管理、分工协调的工作和管理机制，包括组织机构建立、标准研制过程管理和标准的宣传与培训。

（3）信息库标准实施方案：主要规定了各类 69 个标准的基本信息和编制计划。

（4）规范性附录 A 标准编号：规定了 69 个标准的编号，用于各个标准格式上的使用。

（5）附录B和附录C为资料性附录。

# 国家自然资源和地理空间基础信息库

## 标准化指南

### 1 范围

本指导性技术文件提出了信息库标准化指导思想、工作原则、总体目标、工作任务和管理机制,初步建立了信息库标准体系框架,编制了信息库标准体系表及其实施方案。

本指导性技术文件适用于指导信息库建设与应用的标准化工作。

### 2 信息库标准化工作

#### 2.1 目标

在采用现有国家标准、行业标准的基础上,针对国家自然资源和地理空间基础信息库建设的需求,设计信息库标准化工作体系,组织编制支持信息库建设和运行的标准规范,保障标准化指导和化工作指南。

(1) 初步建立信息库项目标准体系框架;

(2) 统筹制订信息库项目建设和应用迫切需要的标准规范,主要包括:跨部门政务信息统一时空基准、统一的地理空间信息分类编码体系、统一的地理空间信息交换模型、统一的信息规范化管理和制订信息库产品标准等6个方面的标准规范;

(3) 开展标准及其应用的培训;

(4) 初步建立支撑标准实施的机制、统一研制标准实施的软件工具,从而确保项目建设过程中,标准的有效实施和不断完善。

#### 2.2 主要任务

针对信息库建设和运行的技术系统 and 应用需求,信息库项目标准化工作的主要任务分解为以下6个方面内容:

- 制定信息库标准体系框架;
- 编制信息库标准化指南;
- 制定信息库工程的标准;
- 建立信息库标准一致性检测机制和实施机制;
- 开展信息库标准的宣传贯彻和应用示范;
- 组织建立信息库标准化工作系统。

### 3 信息库的标准体系

#### 3.1 信息库标准体系的来源与定位

信息库标准体系,是针对国家自然资源和地理空间基础信息库项目建设制订的标准体系,是密切结合信息库信息改造、产品加工、网络交换和服务的实际需要和各技术环节来制订的工程性标准体系。

信息库标准是“地理信息标准”的一个重要应用。信息库标准体系建设中对国家地理信息标准体系中已经成熟的标准,可以直接采用或工程化裁减使用。同时,信息库标准又是国家电子政务标准体系的一个重要组成部分。作为电子政务的基础信息库,侧重电子政务领域的自然资源和地理空

间信息化方面的标准建设,对于推进整合政务地理空间和自然资源信息、实现信息的跨部门共享和服务,发挥重要的基础性作用。

信息库标准与地理信息标准体系和电子政务标准体系的关系如图1所示。该图说明,本信息库标准来源于“地理信息标准”、“电子政务标准”和“资源环境等专业领域标准”;对于“地理信息标准”和“资源环境等专业领域标准”体系而言,本信息库标准属于应用类标准,通过采用和改造(以裁减为主)建立相应的项目专用标准;对于“电子政务标准”中的IT类标准,本项目将直接采用,而对于涉及政务内容及其服务的标准,本项目标准通过转化进入电子政务的基础类标准,在政务领域具有基础性作用。

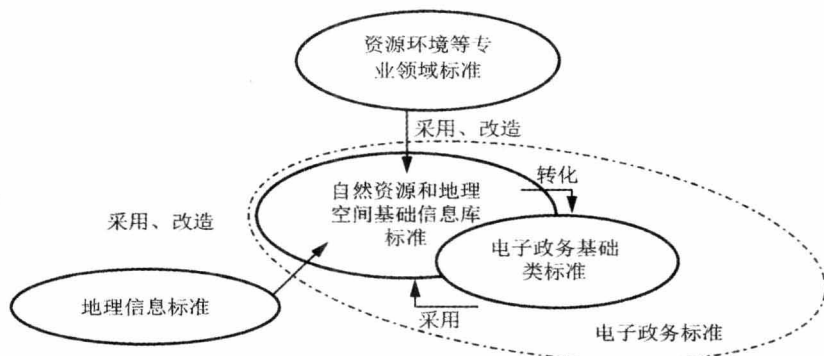


图1 信息库标准体系的定位

### 3.2 信息库标准体系建立的原则

在项目标准化建设工作中,按照GB/T13016-2009《标准体系表编制原则和要求》中的有关规定,不但注重总体的分类合理和结构科学,考虑信息技术、地理信息技术的不断发展和应对标准提出的不断更新、扩展和延伸的研究,还注重与现行信息化有关的国家标准和国际标准的相互衔接,遵循以下原则:

(1) 首先要全面满足本项目跨部门多源、多专业、多时相、多类型、海量异构地理空间信息整合和一体化组织和管理与服务的需要。密切结合信息库信息改造、产品加工的实际需要,开展项目标准化工作。

(2) 要考虑技术进步和今后信息库的发展。符合相关的国际标准、国家标准和国家电子政务标准;采用先进的标准设计技术;具有科学性和先进性;并将标准化工作贯穿信息库建设的全过程。

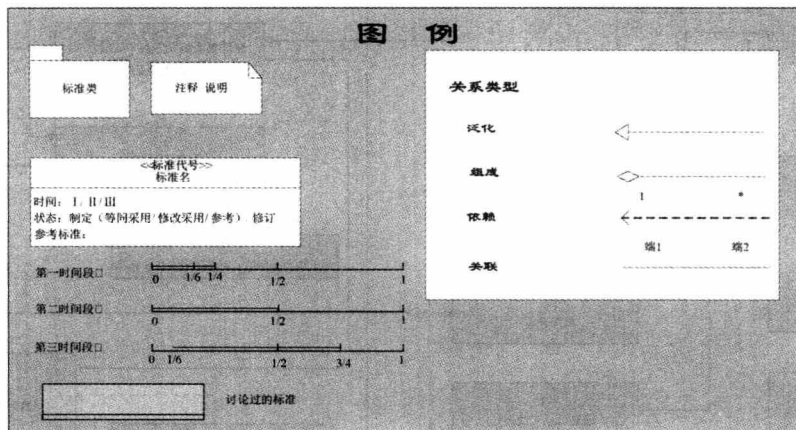
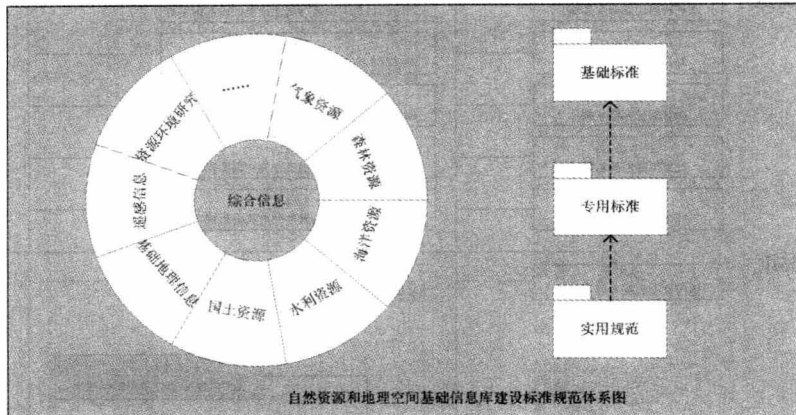
(3) 要充分地将信息库标准化所需的各项标准分门别类地纳入相应的体系表中,使这些标准之间具有一致性,互相配套,构成一个完整、全面的整体,使用户方便地通过该体系表找到所需的标准或知晓所需标准当前所处的状况,做到有的放矢,减少盲目性,保证相应的应用系统的通用性,减少不必要的转换和对照,并节省系统的开销。信息库标准体系表的系统性,还体现在标准体系框架的横向分体系的分类合理和每一分体系纵向标准构成的完整和科学方面,避免相互交叉。

### 3.3 信息库标准的分类体系

信息库标准体系属于地理空间信息标准体系的范畴,是定义、描述和管理针对直接或间接与地球上位置相关的目标或现象信息的系列标准,是由这些标准组成的一套具有内在联系的、科学的有机整体,而且其空间信息的地域范围广阔,具有多尺度、全球性和开放性需求,其具有整体性、系统性和可扩展性的特点。

信息库标准体系采用先进的分析建模语言UML描述地理信息标准体系表,充分表述和分析标准间的关系,如图2所示。

# 国家自然资源和地理空间基础信息库 建设标准规范体系



标准可以从多个视角进行划分:

- 信息视角** 与信息的语义和信息处理相关。以此为出发点的研发详细说明提供了一个在地理信息系统中的信息模型，同时定义了由此系统执行的处理过程。信息提供了一致通用的以地理信息系统为参照的视角，这个视角是ISO 19100系列标准中最重要的视角。在ISO 19100系列中的标准以及通用标准描述用于开发在分布式计算环境中，提供地理信息互操作的系统。
- 企业视角** 与一个单位的目标、业务范围、政策与地理信息系统的关系相关。例如一个单位可能是一个商业集团、政府机关，或者一个教育机构。企业视角描述信息系统与该单位的环境的关系，信息系统在该单位扮演的角色，以及使用信息系统的政策。企业视角由于单位性质的不同而形成各种各样的需求。
- 计算视角** 与在一个大系统中作为交互服务模式的重要组成部分相关。一个服务模式的详细说明可以作为一个客户或一系列其它交互服务的服务模式。这个视角是ISO 19100系列标准中位居第二位重要的视角。在ISO 19100系列中的标准以及通用标准描述用于开发在分布式计算环境中提供地理信息服务的互操作信息系统。
- 工程视角** 是基于信息和计算的视角，详细定义了实施分发、网络、计算系统中的设计。在ISO 19100系列标准中有必要区分地理信息服务和系统实施。因此，在视角方面，适当地强调了在ISO 19100系列中的工程视角。
- 技术视角** 与提供潜在服务操作的基础设施相关。详细的技术说明定义了系统的硬、软件结构配置。未来，有必要对ISO 19100系列标准和通用标准进行扩充，以表明如何基于潜在的实施技术来开发地理信息，实现服务。

说明:

其中基础标准7项; 专用标准29项; 实用规范33项; 共计69项。

本标准体系是以信息视角设计的。

《国家自然资源和地理空间基础信息库》项目办公室

国家地理空间信息协调委员会办公室

2006年7月

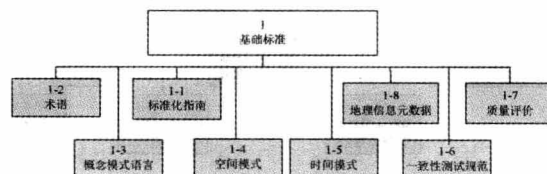


图2 信息库标准体系 UML 图

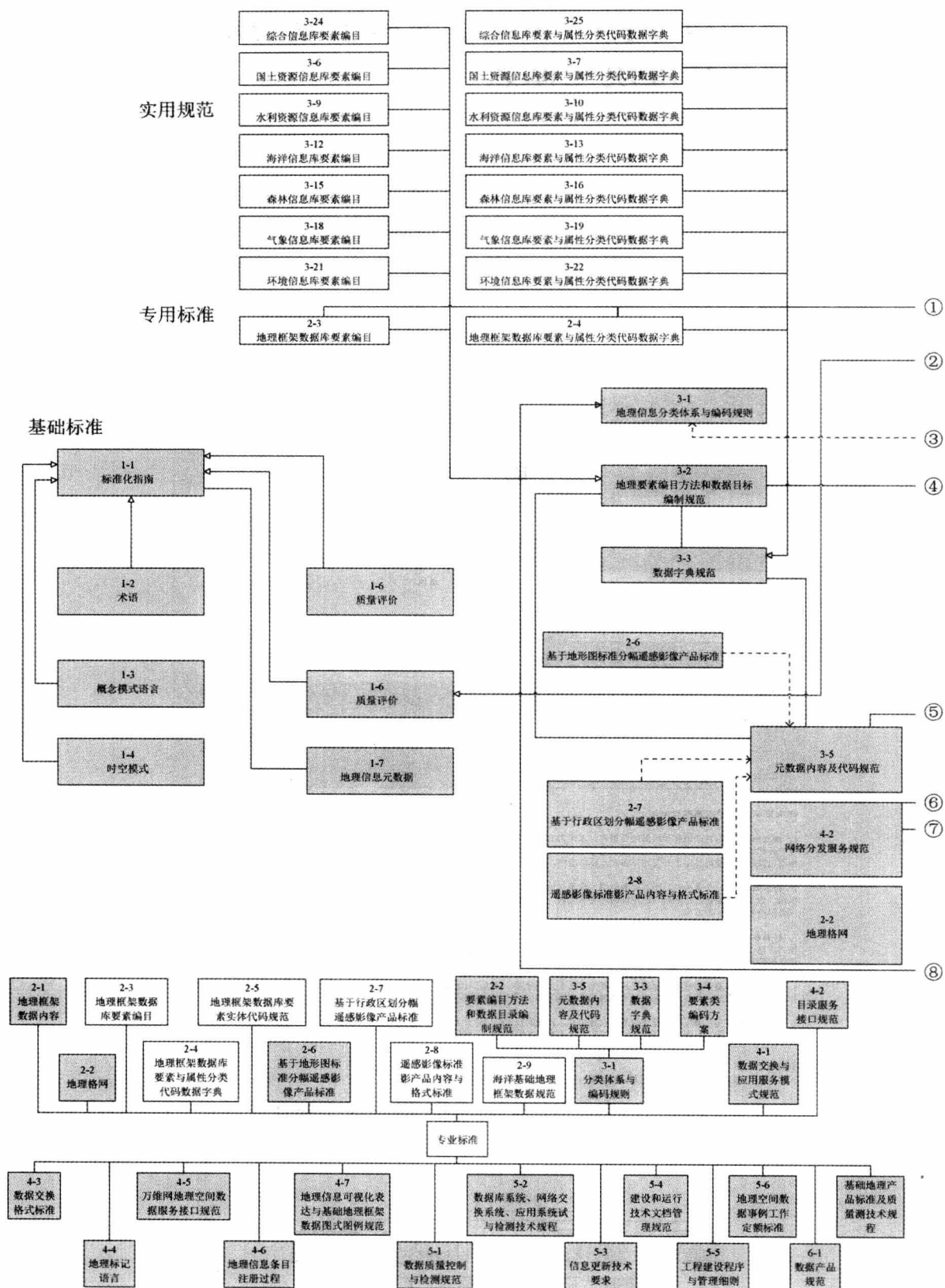


图2 信息库标准体系 UML 图 (续)

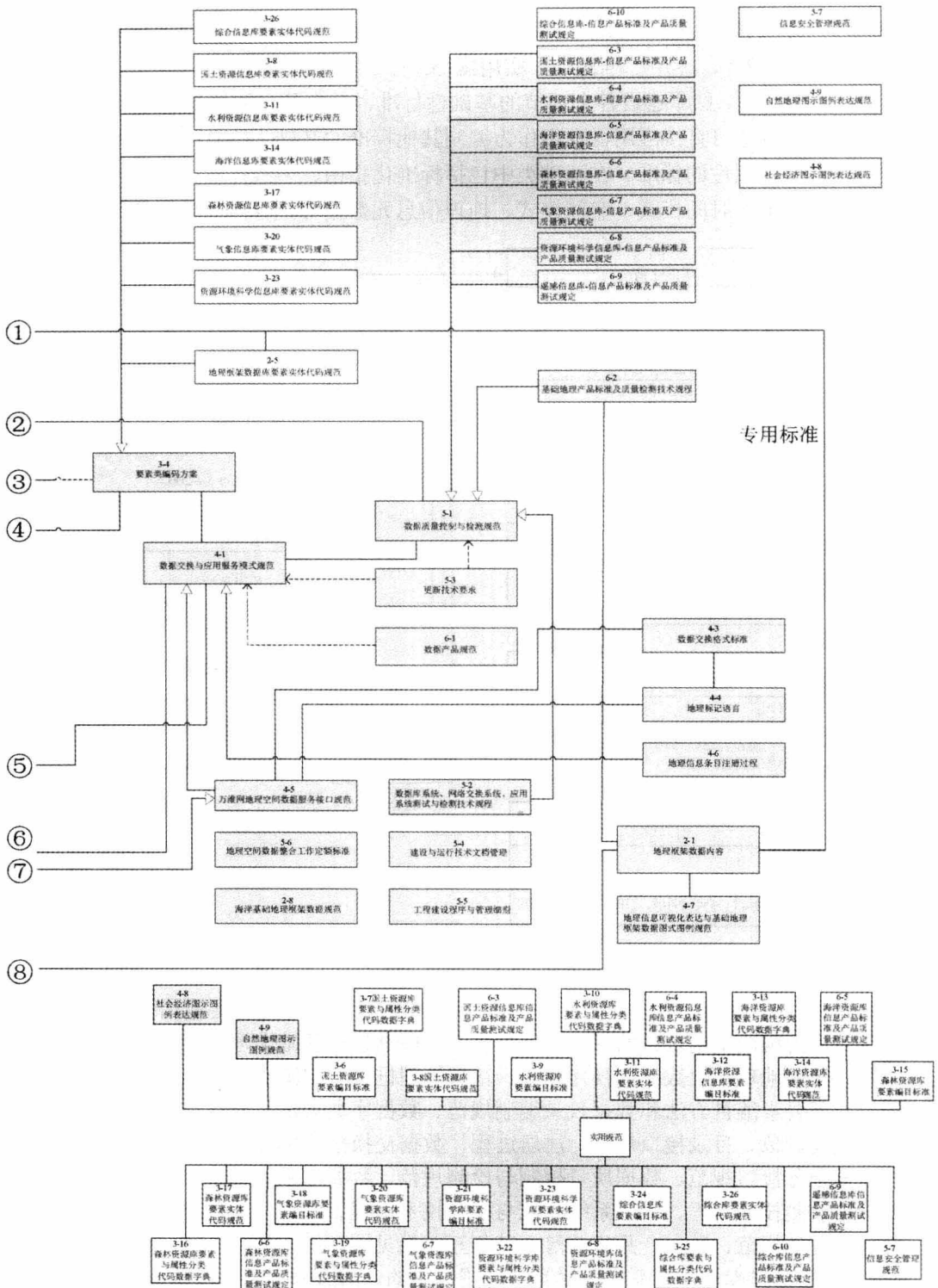


图2 信息库标准体系 UML 图 (续)

信息库标准的分类体系如下所述。

(1) 按照标准性质和通用性划分：基础标准、专用标准和实用规范。信息库标准体系中包括69个标准，其中基础标准8个，专用标准29个，实用规范32个。

① 基础标准指涵盖信息库建设各个环节的基础性标准，是在信息库标准体系中适用范围广、具有通用性条款的标准。可直接应用，也可作为编制其他标准的基础。信息库中项目基础类标准主要包括一些总体性和框架性的标准。在基础类中包括标准化指南、一致性测试规范、术语、概念模式语言、质量评价规范、时间模式、空间模式、地理信息元数据等，标准间相互关系见图3。

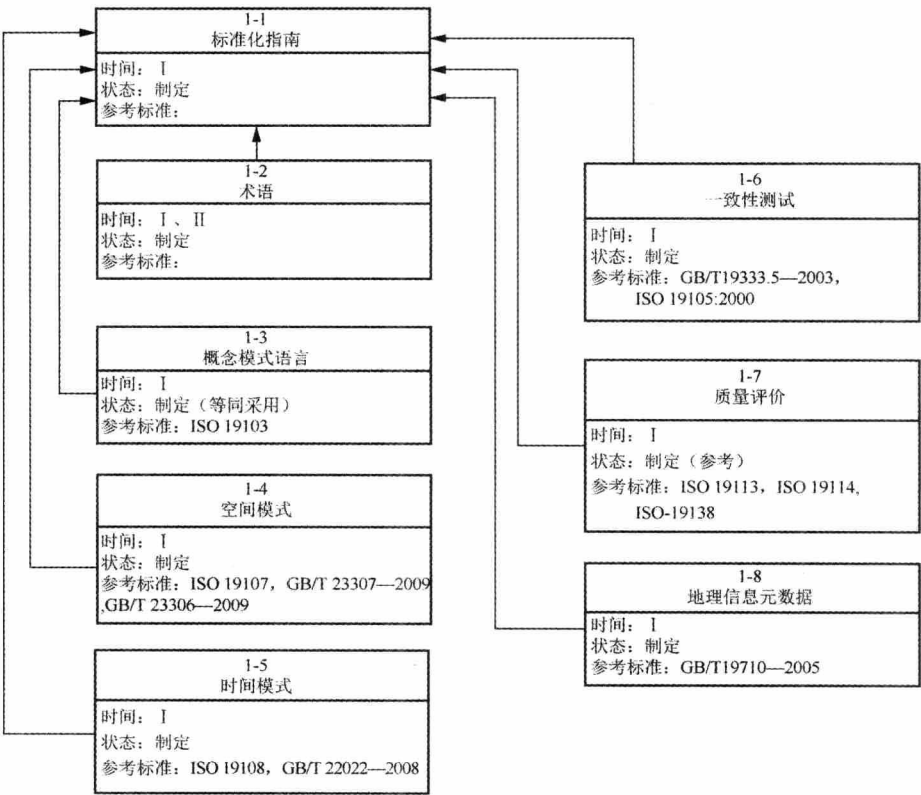


图3 信息库基础标准

② 专用标准指在信息库标准体系中针对某一特定应用方面、具有一定通用性条款的标准，可直接应用，也可作为编制实用规范的依据。信息库专用标准包括基础地理框架数据内容、元数据内容及代码规范、基础地理框架数据可视化表达、基础地理框架数据图式与图例、地理信息分类体系与编码规则、地理要素编目方法和数据目录编制规范、数据字典规范、要素类编码方案、数据交换与应用服务模式及规范、目录接口规范、注册过程、数据交换格式标准、地理标记语言信息、万维网地理空间数据服务接口规范、数据质量控制与检测规范、数据库系统测试与检测技术规程、网络交换系统测试与检测技术规程、应用系统测试与检测技术规程、信息库信息更新规范、信息库建设和运行技术文档管理规范、数据产品规范等，其相互关系见图4。

③ 实用规范指信息库标准体系中针对某一适用范围的、具有专用性条款的标准，可直接应用。实用规范主要是针对测绘、遥感、国土、水利、海洋、林业、气象、航天、国防等信息库，整合自然资源 and 地理空间信息的现有数据资源，建成信息库及其标准化产品系列的标准，初步形成政务信息共享服务的组织支撑体系；支持国家宏观管理的主流应用，基本满足高层电子政务和广大社会用户对公益性和基础性自然资源宏观信息和基础地理空间信息的需求。见图5。