

基础数据库应用服务规范 第 4 部分：自然 资源和空间地理

Specification for basic database application service
Part 4: Natural resources and spatial geography database

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

江苏省市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 4

2 规范性引用文件 4

3 术语和定义 4

4 基本原则 5

5 业务框架 5

6 数据资源 6

7 服务方式和流程 7

8 合规管理 9

9 数据异议处理 10

参考文献 11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 DB32/T 5352《基础数据库应用服务规范》的第4部分。DB32/T 5352已发布以下部分：

- 第 1 部分：综合人口；
- 第 2 部分：综合法人；
- 第 3 部分：电子证照；
- 第 4 部分：自然资源和空间地理。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省数据局（江苏省政务服务管理办公室）提出并组织实施。

本文件由江苏省数据标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏省大数据管理中心、镇江市数据局、江苏省基础地理信息中心、南京市城市数字治理中心。

本文件主要起草人：杨波、李萍、吴善鹏、花凌锋、刘瑛、朱小燕、刘超、杨坤、庄光光、苏甫、张浩、赵伟伟、汤捷、魏从静、吴炳璋、魏瑞、仝玉超、刘伟、杨峰、王贵。

引 言

基础数据库是按照基础业务的分类维度划分的数据资源库，主要存储人口、法人、电子证照、自然资源与空间地理等基础数据。规范基础数据库应用服务，对推动数字政府建设、提升政府治理能力和公共服务水平具有重要意义。DB32/T 5352《基础数据库应用服务规范》按照国家有关要求，结合我省实际情况，确立基础数据库应用服务管理要求，拟由四个部分组成。

- 第1部分：综合人口。目的在于确立综合人口库应用服务的业务架构、数据资源、服务方式和流程、合规管理、数据异议处理等业务内容与要求。
- 第2部分：综合法人。目的在于确立综合法人库应用服务的业务架构、数据资源、服务方式和流程、合规管理、数据异议处理等业务内容与要求。
- 第3部分：电子证照。目的在于确立电子证照库应用服务的业务架构、数据资源、证照制发服务、证照共享应用服务、证照服务合规管理、证照数据异议处理等业务内容与要求。
- 第4部分：自然资源和空间地理。目的在于确立自然资源和空间地理数据库应用服务的业务架构、数据资源、服务方式和流程、合规管理、数据异议处理等业务内容与要求。

基础数据库应用服务规范

第4部分：自然资源和空间地理

1 范围

本文件规定了自然资源和空间地理库应用服务的业务架构、数据资源、服务方式和流程、合规管理、数据异议处理等业务内容要求。

本文件适用于公共数据运行管理机构、数据提供部门及数据需求部门，用以指导自然资源和空间地理库应用服务的发布、申请审核与使用管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 36344 信息技术 数据质量评价指标
GB/T 39786 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求
GB 21139 基础地理信息标准数据基本规定
DB32/T 310030 公共数据分类分级指南
DB32/T 5056 数字政府建设通用术语
DB32/T 4608.2 公共数据管理规范 第2部分：数据共享交换
DB32/T 4608.5 公共数据管理规范 第5部分：数据异议处理
DB32/T 5352.1 基础数据库应用服务规范 第1部分：综合人口

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共数据运行管理机构 public data operation and management institution
负责本行政区域内公共数据归集治理、共享开放和融合应用的组织机构。
[来源：DB32/T 5352.1]

3.2

数据提供部门 data providing department
按规定向公共数据平台归集自然资源和空间地理相关公共数据，承担数据质量与合规责任的公共管理与服务机构。
[来源：DB32/T 5352.1]

3.3

数据需求部门 data demanding department
因履行法定职责或提供公共服务需要，依法向公共数据平台申请使用自然资源和空间地理相关数据的公共管理与服务机构。
[来源：DB32/T 5352.1]

3.4

公共数据平台 public data platform

为公共数据提供目录管理、数据归集、数据共享、数据开放和数据利用等全生命周期数据管理能力的技术平台。

[来源：DB32/T 5056]

3.5

自然资源和空间地理数据库 natural resources and spatial geographic database

以江苏省行政区域内的基础地理数据为基础，结合相关行业空间数据，经汇聚、治理、整合形成的标准化基础数据库。

3.6

基础地理信息数据 fundamental geographic information data

作为统一的空间定位框架和空间分析基础的地理信息数据，该数据反映和描述了地球表面测量控制点、水系、居民地及设施、交通、管线、境界与政区、地貌、植被与土质、地籍、地名等有关自然和社会要素的位置、形态和属性等信息。

[来源：GB 21139]

3.7

行业空间数据 fundamental geographic information data

各行业部门在业务履职过程中生产、采集，带有空间几何信息（点、线、面）的业务专题数据。

4 基本原则

4.1 共建共用

数据主管部门会同自然资源、公安、住建、民政、交通、文旅、水利、生态环境、教育等部门依托公共数据平台，汇聚自然资源和空间地理相关数据，建设自然资源和空间地理库，推动自然资源和空间地理库跨部门、跨层级、跨区域共享共用。

4.2 省市协同

各设区市自然资源和空间地理库按要求向省级自然资源和空间地理库汇聚基础地理信息数据、行业空间数据相关数据，省级自然资源和空间地理库融合加工，按照业务需要向市级自然资源和空间地理库提供属地数据。

4.3 最小必要

公共数据运行管理机构应依照数据使用场景，最小化提供自然资源和空间地理数据。数据需求部门依照使用场景，申请最少必要字段、最小地域范围、最小时间范围的数据。

4.4 安全可控

按照“谁管理、谁负责”和“谁使用、谁负责”的原则，明确各环节安全责任主体，加强安全传输、访问控制、授权管理，健全管理措施和技术手段，确保自然资源和空间地理库应用服务安全可控。

5 业务架构

数据提供部门向自然资源和空间地理库推送基础地理信息数据、行业空间数据，由公共数据运行管理机构开展汇聚、融合治理与分类分级，形成自然资源和空地地理数据资源体系。通过原始数据服务、数据产品服务方式，为数据需求部门提供合规高效的数据应用服务。自然资源和空间地理库总体框架如图1所示。

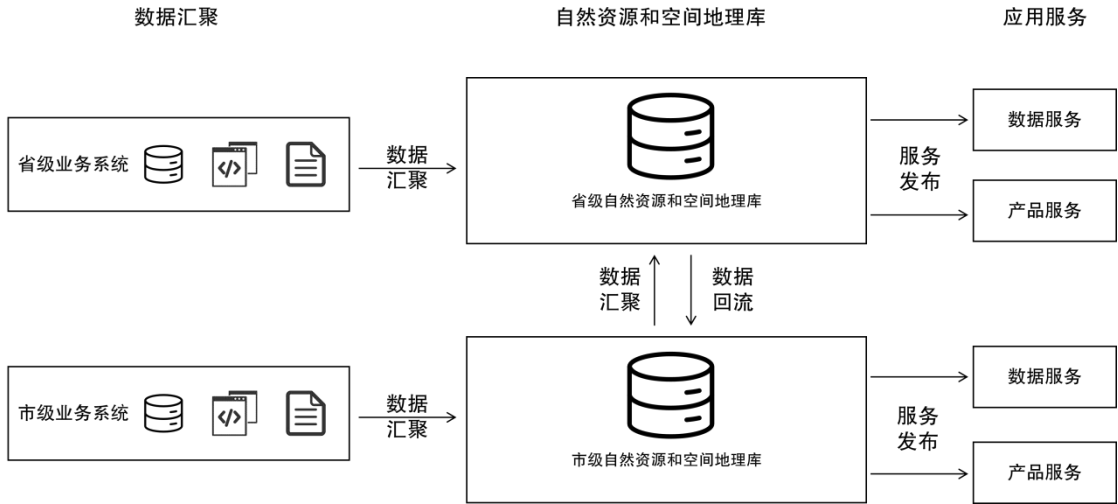


图 1 自然资源和空间地理基础数据库总体框架

6 数据资源

6.1 数据汇聚

6.1.1 数据汇聚更新

公共数据运行管理机构建立实时和批量数据汇聚通道。数据提供部门通过库表、文件、接口等方式向自然资源和空间地理库提供相关数据。省级数据由各数据提供部门的业务系统接入省级公共数据平台，设区市数据由设区市公共数据平台统一接入。数据提供部门应根据数据生产情况确定更新周期，及时更新数据，具体更新周期在元数据中注明。

数据提供部门按照“一数一源”原则进行数据质量管理，确保汇聚数据的规范性、完整性、准确性、一致性、时效性、可访问性。人口数据收集工作涉及多个政府部门的，由数据主管部门明确牵头收集的政府部门并将其作为数源部门。数源部门应当加强与其他有关政府部门的协同配合、信息沟通，及时完善更新政务数据，保障数据的完整性、准确性和可用性，并统一提供数据共享服务。

6.1.2 数据分类

数据提供部门在开展数据汇聚时，应开展数据分类，具体分类情况在元数据中注明，分类标准应参照各行业数据分类标准，无行业数据分类标准的，参照 DB32/T 310030《公共数据分类分级指南》执行。

6.1.3 数据分级

数据提供部门在数据汇聚时，应开展数据分级，具体分级情况在元数据中注明，分级标准应参照行业数据分级标准，无行业数据分级标准的，参照 DB32/T 310030《公共数据分类分级指南》执行。

6.2 数据融合治理

公共数据运行管理机构参照 DB32/T 4608.4《公共数据管理规范 第4部分：数据治理》要求开展数据融合治理。

6.3 数据开发

数据需求部门通过公共数据平台提出数据需求，公共数据运行管理机构据此开展数据加工与产品开发，形成可复用的空间地理数据服务和空间地理专题数据产品，上架至公共数据平台供各部门使用。

6.4 数据质量管理

自然资源和空间地理数据质量应符合 GB/T 36344 中的规范性、完整性、准确性、一致性、时效性、可访问性要求。

7 服务方式和流程

7.1 数据服务

7.1.1 服务描述

通过API接口、库表或文件批量交换等形式直接提供明细数据记录，以满足数据需求部门对具体信息项的查询与使用需求。

7.1.2 服务发布

公共数据运行管理机构、数据提供部门在公共数据平台编制、发布自然资源和空间地理数据目录，明确目录名称、数据提供部门、完整数据项、共享属性、开放属性、数据类型、数据格式、更新频率、审核方式等内容，并将数据资源挂接至对应的数据目录下。

7.1.3 服务申请

数据需求部门应通过公共数据平台进行数据申请。申请时应明确需要的数据字段、使用场景、使用期限等内容，并承诺应用场景的真实性、合规性、安全性。

7.1.4 服务审核

7.1.4.1 公共数据运行管理机构与数据提供部门联合审核

公共数据运行管理机构与数据提供部门遵循“一数一源”原则，结合数据资源实际情况共同商定是否采用联合审核方式。审核流程如图2所示。

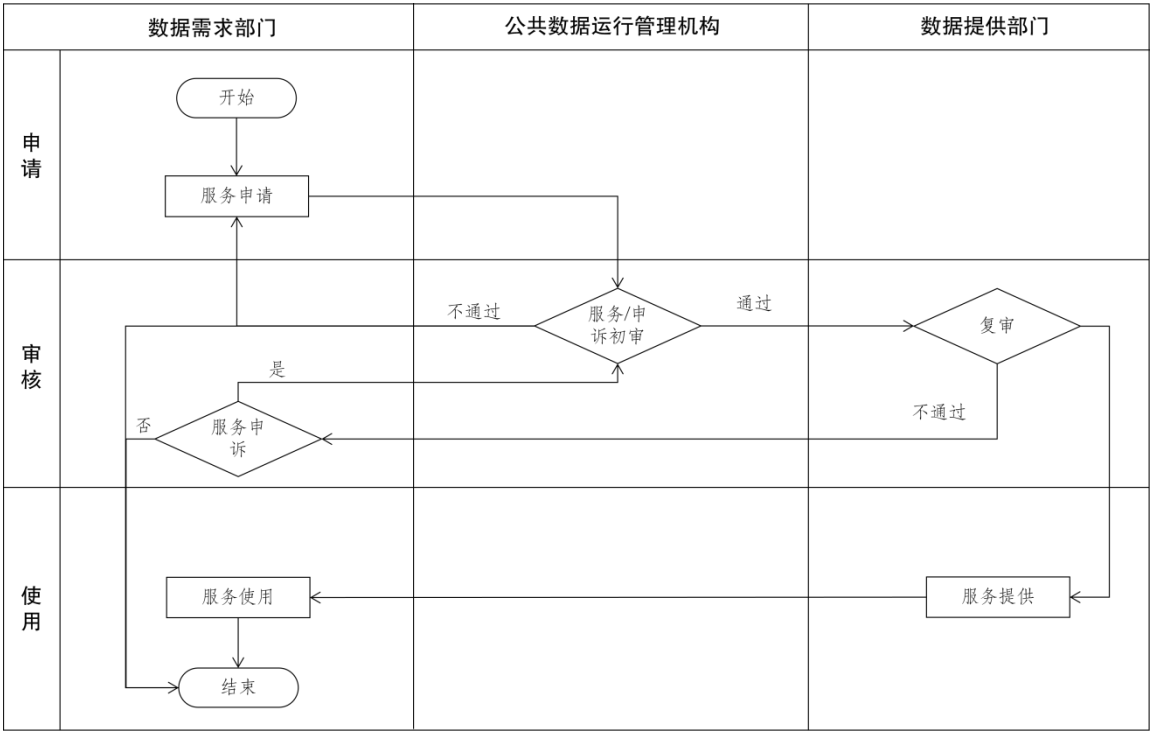


图 2 公共数据运行管理机构与数据提供部门联合审核流程图

7.1.4.2 公共数据运行管理机构独立审核

申请使用由公共数据运行管理机构加工形成不涉及敏感信息的数据资源，由公共数据运行管理机构独立审核。审核流程如图3所示。

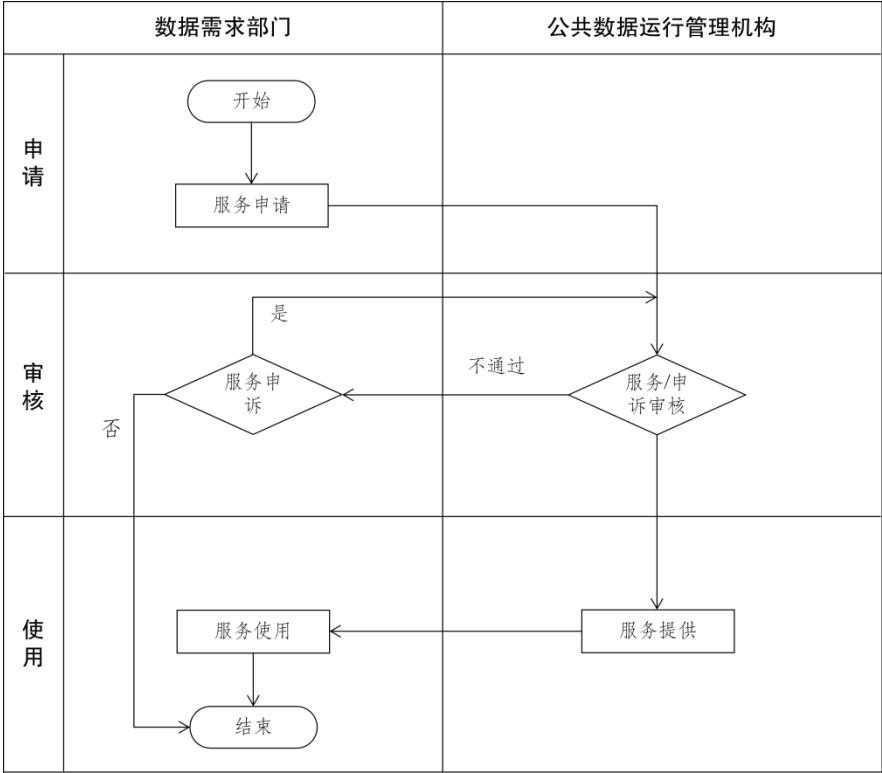


图 3 公共数据运行管理机构独立审核流程图

7.2 数据产品服务

7.2.1 服务描述

数据产品服务是指面向各数据需求部门,以基础地理信息数据、行业专题数据加工形成形成可复用、可交付、能直接满足特定需求的标准化数据服务形态。数据产品服务包括但不限于电子地图、地理编码、专题图层等。

7.2.2 服务发布

公共数据运行管理机构对自然资源和空间地理库数据进行加工形成数据产品,依托公共数据平台编制和发布数据产品目录。目录内容应包含服务名称、发布单位、服务摘要、更新周期、使用形式及安全要求,并实施统一管理与动态维护。

7.2.3 服务申请

数据需求部门根据自身法定职责或合理规划需求,遵循“按需申请、最小必要、用途合法”要求,通过公共数据平台提交自然资源和空间地理库数据产品使用申请,需提供明确的使用场景、使用期限、成果形式及数据安全保障措施,并承诺遵守产品相关安全管理规定与使用范围约束。

7.2.4 服务审核

数据产品服务申请由公共数据运行管理机构统一负责审核。审核流程与公共数据运行管理机构独立审核流程一致。

8 合规管理

8.1 使用合规要求

数据需求部门在使用自然资源和空间地理库数据和数据产品时,应严格遵循以下要求:

- a) 按照审核通过的范围、方式、期限使用,不得超范围使用、擅自复制或转让,使用目的、范围和期限等发生变化的,应重新申请;
- b) 数据需求部门利用依法获取的自然资源和空间地理相关数据加工形成的数据产品和服务等权益受法律保护,但不应侵害自然人的个人信息权益,不损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 使用合规监测

公共数据运行管理机构通过日志审计、行为分析等技术,对数据使用行为进行实时监测,重点核查数据下载、导出、访问频次等异常行为,发现问题及时预警并处置。

8.3 安全合规管理

8.3.1 基本要求

公共数据运行管理机构、数据提供部门、数据需求部门按照DB32/T 4608.2要求,依托公共数据平台做好自然资源和空间地理库应用服务安全管理工作。

8.3.2 通信传输安全

应用系统与自然资源和空间地理库之间的通信传输，应采取加密保护措施，保障数据在传输过程中的安全性和完整性，防止数据被窃取、篡改。

8.3.3 数据加密规范

应用系统调用空间地理数据服务时，应按照GB/T 39786及政务信息系统密码应用相关规定，对数据进行加密处理，加密算法需符合国家密码管理部门要求。

9 数据异议处理

数据异议处理遵守DB32/T 4608.5-2026公共数据管理规范 第5部分：数据异议处理的规定，按照"提出、受理、核实、处理、反馈、评价"全流程闭环处理机制执行。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国数据安全法
 - [2] 江苏省数据条例
 - [3] 江苏省公共数据管理办法
 - [4] GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则
 - [5] DB32/T 310030-2025 公共数据管理规范 长三角公共数据分类分级指南
 - [6] DB32/T 4608.3-2026 公共数据管理规范 第 2 部分：数据共享交换
 - [7] DB32/T 4608.4-2026 公共数据管理规范 第 4 部分：数据治理
 - [8] DB32/T 4608.4-2026 公共数据管理规范 第 5 部分：数据异议处理
-