

SZSD

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD 0045—2024

山东省矿产资源保护监督管理系统建设规范

Construction specification of information management systems for mineral resources protection and supervision in shandong province

2024 - 04 - 15 发布

2024 - 06 - 01 实施

山东省大数据局 发 布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体架构 1

5 数据要求 2

 5.1 基本要求 2

 5.2 数据内容 2

 5.3 数据管理要求 3

6 功能要求 3

 6.1 功能构成 3

 6.2 采矿权信息管理 4

 6.3 矿业权出让管理 4

 6.4 储量评审备案 4

 6.5 开发利用方案评审备案 4

 6.6 绿色矿山建设管理 4

 6.7 开发利用统计年报 4

 6.8 矿产资源“一张图” 5

7 系统对接 5

8 安全要求和运维要求 5

 8.1 安全要求 5

 8.2 运维要求 5

参 考 文 献 5

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。

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。

本文件由山东省国土空间数据和遥感技术研究院提出。

本文件由山东省大数据局归口。

本文件起草单位：山东省国土空间数据和遥感技术研究院

本文件主要起草人：孙振喜、孙文胜、生海迪、李晋、苏彬、李修鸣、张洪林、王军、黄健、禹文清、孟克、李振青

山东省矿产资源保护监督管理系统建设规范

1 范围

本文件规定了矿产资源保护监督管理系统（以下简称“管理系统”）的总体框架、功能要求、数据要求、系统对接、安全要求和运维要求。

本文件适用于省市县矿产资源主管部门以及相关企事业单位开展矿产资源信息化建设工作。

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 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 28827.1—2022 信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求

GB/T 34080—2021 基于云计算的电子政务公共平台安全规范

GB/T 33453—2016 基础地理信息数据库建设规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 矿山企业 mining enterprises

矿山企业是由市场监督管理部门颁发从事开发利用矿产资源活动，独立经营，独立进行经济核算，以营利为目的的单位或组织。

3.2 矿山名称 mine name

《采矿许可证》上所列的矿山名称全称。

3.3 矿业权 mining right

简称矿权，是指矿产资源使用权。

注1：矿业权包括探矿权和采矿权。

注2：探矿权是指在依法取得勘查许可证规定的范围内，勘查矿产资源的权利。采矿权是指在依法取得采矿许可证规定的范围内，开采矿产资源和获得开采矿产品的权利。

3.4 开采方式 mining method

采用露天或地下方式采出有用矿物的方法。

3.5 绿色矿山 green mines

在矿产资源开发全过程中，实施科学有序开采，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控制范围内，实现环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、管理信息数字化和矿区社区和谐化的矿山。

4 总体架构

管理系统集成在国土空间基础信息平台，采用山东省政务服务数据边界交换平台，连通互联网与自然资源业务网，总体框架如图1所示。

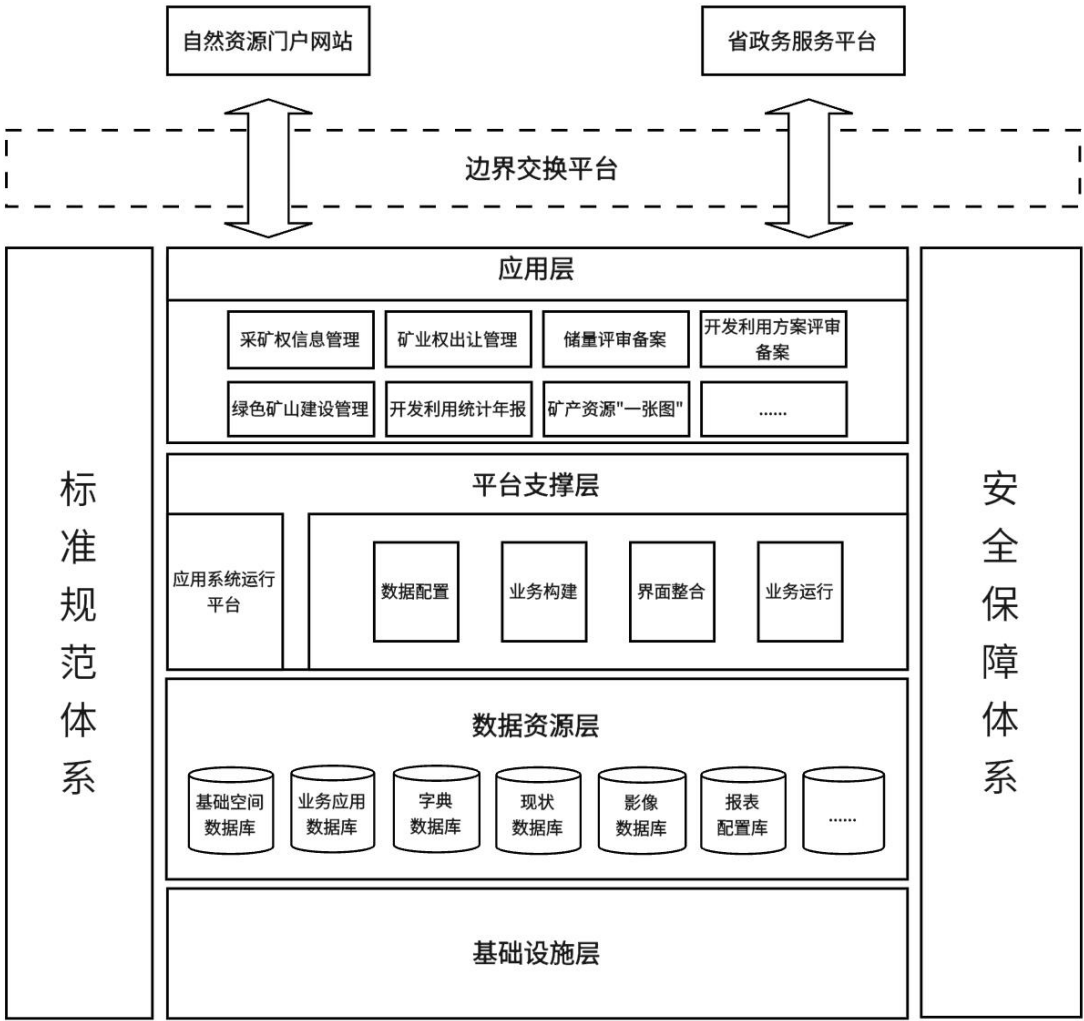


图1 总体框架图

5 数据要求

5.1 基本要求

- 管理系统数据的标准化和规范化应符合以下要求：
- a) 基础地理信息数据符合GB/T 33453—2016的规定；
 - b) 空间数据采用2000国家大地坐标系和1985国家高程基准。

5.2 数据内容

数据内容应包括基础类数据、业务类数据和字典类数据三种。

5.2.1 基础类数据

基础类数据应包括矿业权数据、企业数据、安全生产许可证数据等。

a) 矿业权数据应包括：采矿许可证号、矿山名称、采矿权人、开采矿种编码、开采矿种、开采方式、生产规模、经济类型、矿区面积、有效期、拐点坐标、开采标高、发证机关、发证日期等；

b) 企业数据应包括：企业名称、地址、注册资本、企业类型、成立日期、法定代表人、有效期、登记机关、登记日期、经营范围等；

c) 安全生产许可证数据应包括：企业名称、社会统一信用代码、主要负责人、单位地址、经济类型、有效期、许可范围、发证机关、发证日期等。

5.2.2 业务类数据

业务类数据应包括矿山生产经营、矿业权出让、储量评审备案、矿产资源“一张图”、开发利用方案评审备案、开发利用统计年报和绿色矿山建设等数据。

a) 矿山生产经营数据应包括：矿山名称、年工业总产值、年销售收入、综合利用产值、年利润额、年税金总额等；

b) 矿业权出让数据应包括：项目编号、出让时间、出让方式、起始价、底价、出让收益缴纳方式等；

c) 储量评审备案数据应包括：储量报告名称、报告编制人员、矿种、规模、发证机关、项目所在地、申请人等；

d) 矿产资源“一张图”数据应包括：数据发布时间、数据来源等；

e) 开发利用方案评审备案数据应包括：方案名称、方案类型、矿山名称、备案文号、备案类型等；

f) 开发利用统计年报数据应包括：矿石产量、矿石品位、当年剥离量、当年掘进量等；

g) 绿色矿山建设数据应包括：批次名称、申报年份、评估时间、评估得分、评估报告等。

5.2.3 字典类数据

字典类数据应包括行政区划、矿产资源目录、经济类型、矿山规模、开采方式和矿山生产经营状态等数据。

a) 开发利用方案备案类型包括：新建矿山、变更矿山范围、变更开采方式、变更采矿方法、调整采矿系统；

b) 矿山规模包括：大型、中型、小型、小矿。

c) 开采方式包括：露天开采、地下开采、露天+地下开采。

5.3 数据管理要求

业务数据应分类建库和管理，数据传输和交换应符合国家安全保密方面的规定。应包括以下具体要求：

a) 建立、健全数据更新的渠道和机制，基础类数据做到及时更新且完整统一；

b) 系统的接入遵循山东省国土空间基础信息平台数据接口相关规范；

c) 入库数据遵循数据完整性、一致性原则，确保入库的业务数据与采矿权信息相对应，且同类数据确保一致，不出现歧义数据和冲突数据；

d) 字典类数据与矿产资源行业建立的标准数据一致。

6 功能要求

6.1 功能构成

管理系统主要包含采矿权信息管理、矿业权出让管理、储量评审备案、开发利用方案评审备案、绿色矿山建设管理、开发利用统计年报、矿产资源“一张图”等功能，如图2所示。

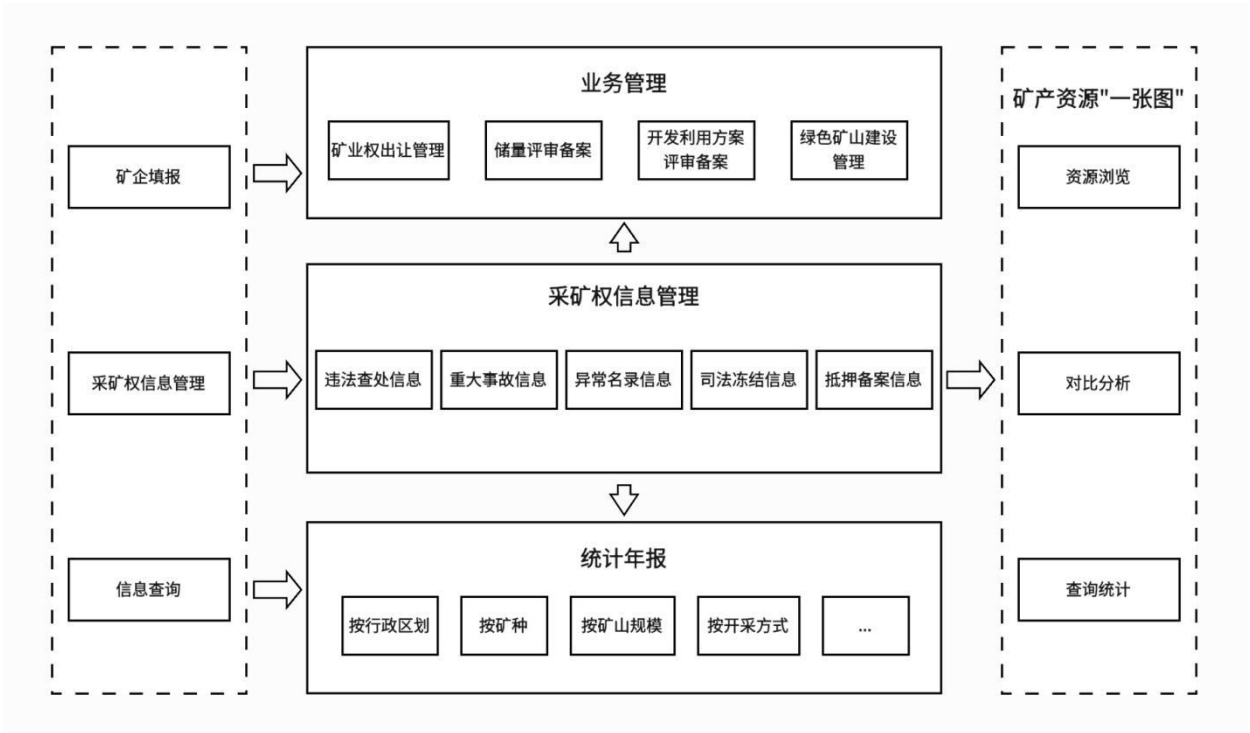


图2 功能架构图

6.2 采矿权信息管理

实现采矿权出证后的信息管理功能，包括矿山违法查处、重大事故、异常名录、司法冻结和抵押备案等矿山信息的维护。根据矿权状态实现矿山生产经营状况的预警。

6.3 矿业权出让管理

实现矿山开采权利的出让功能，支持矿产资源主管部门对矿权的出让管理。实现出让方案的拟定、审核、出让方式的选择、出让合同的拟定、签订等环节的线上办理。

6.4 储量评审备案

实现矿产资源储量的评审与备案功能，评审包括对企业提交的备案材料要件审查以及上传专家评审结论，备案包括对企业提交的申请进行受理、审核等功能。

6.5 开发利用方案评审备案

支持新建矿山、变更矿山范围、变更开采方式、变更采矿方法和调整采矿系统等方案类型的备案。实现线上申请、要件审核、受理、上传专家评审意见和结论、审核等功能。

6.6 绿色矿山建设管理

支持编制单位、评估单位和评审专家等基本信息的维护。实现矿山企业的绿色矿山申报和矿产资源主管部门的实地核查、审核等功能。

6.7 开发利用统计年报

实现矿山行政区划、经济类型、开采矿种、开采方式、矿山规模和资源开采量等不同维度的查询统计功能。查询与分析结果支持报表、图表等方式展示。

6.8 矿产资源“一张图”

支持矿产资源“一张图”的资源浏览、对比分析和查询统计等功能。提供压覆分析功能，分析结果支持图表、报表等方式展现。

7 系统对接

各市县自建系统应与省级系统对接，实现采矿权、矿产地等信息的实时更新。

8 安全要求和运维要求

8.1 安全要求

8.1.1 系统安全保障要求应符合GB/T 34080—2021的规定。

8.1.2 系统应符合GB/T 22239—2019中网络安全等级保护三级要求。

8.2 运维要求

按照GB/T 28827.1—2022的要求开展系统维护，包括：

- a) 制定系统日常维护管理制度，形成数据检查、备份机制；
- b) 制定快速响应制度，形成故障快速解决机制；
- c) 建立考核和评估管理机制，形成专业稳定的技术运维团队。

参 考 文 献

- [1]. GB/T 39046-2020 政务服务平台基础数据规范
 - [2]. 关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见(中共中央办公厅、国务院办公厅)
 - [3]. 关于深化矿产资源管理改革若干事项的意见(自然资源部 自然资规〔2023〕6号)
 - [4]. 山东省“十四五”矿产资源总体规划(2021-2025年)(山东省自然资源厅 山东省发展和改革委员会 山东省工业和信息化厅 山东省财政厅 山东省生态环境厅 山东省水利厅 山东省应急管理厅 山东省能源局印发 鲁自然资发〔2022〕9号)
 - [5]. 关于印发山东省矿产资源储量评审备案管理办法的通知(山东省自然资源厅 鲁自然资规〔2020〕4号)
 - [6]. 关于进一步规范矿业权出让管理工作的通知(山东省自然资源厅 鲁自然资发〔2023〕79号)
-