

附件 2

矿产资源规划数据质量检查 与汇交规范（2021 年版）

自然资源部矿产资源保护监督司

自然资源部信息中心

2021 年 11 月

目 录

引 言.....	I
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 数据质量检查与评价.....	1
3.1 数据质量检查与评价流程.....	1
3.2 数据质量检查项.....	2
3.3 数据质量检查内容.....	7
3.3.1 空间数据库检查.....	7
3.3.2 规划附表数据库检查.....	7
3.3.3 成果附图检查.....	8
3.3.4 文档资料检查.....	8
3.3.5 元数据检查.....	8
3.4 数据质量检查过程.....	9
3.4.1 自检.....	9
3.4.2 互检.....	9
3.4.3 抽检.....	9
3.5 检查结果的记录.....	9
3.6 数据质量评价.....	10
3.6.1 质量评价方法.....	10
3.6.2 质量分级.....	11
3.6.3 数据质量报告.....	11
4 数据成果汇交.....	11
4.1 汇交基本要求.....	12
4.2 数据成果内容和格式.....	12
4.2.1 省级矿产资源规划数据库.....	12
4.2.2 全省统一矿产资源规划数据库.....	13
4.3 数据成果组织.....	14
4.3.1 组织单元.....	14
4.3.2 数据文件组织结构.....	15
附录 A 数据库质量检查监控表.....	16
附录 B 数据库成果检查记录表.....	17
附录 C 数据库质量检查结果记录表解读.....	19
附录 D 数据库质量检查报告.....	21
附录 E 数据质量检查技术流程.....	24

引 言

2020年3月，自然资源部下发了《自然资源部关于全面开展矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的通知》（自然资发〔2020〕43号），部署开展新一轮矿产资源规划（2021-2025年）编制工作。按照自上而下、上下联动、压茬推进的原则，全面启动全国、省、市、县各级规划的编制，并同步开展矿产资源规划数据库（以下简称为“规划数据库”）和全省统一矿产资源规划数据库（以下简称为“全省统一库”）建设工作。

为满足新一轮矿产资源规划数据库建设要求，根据《省级矿产资源总体规划编制技术规程》（以下简称为《技术规程》）、《市县级矿产资源总体规划编制要点》（以下简称为《编制要点》）、《矿产资源规划数据库标准》（DZ/T0226-2020）以下简称《数据库标准》）和《矿产资源规划数据库建设指南》（以下简称《指南》），编制了《矿产资源规划数据质量检查和汇交规范》（以下简称《规范》），用以指导新一轮矿产资源规划数据质检和汇交工作。

矿产资源规划数据质量检查与汇交规范

1 范围

本文件规定了矿产资源规划数据质量检查依据、检查内容、检查方法、质量评价以及数据成果汇交内容、格式、数据组织等内容。

本文件适用于省、市、县各级矿产资源规划数据库以及全省统一矿产资源规划数据库成果的质量检查、评价和成果汇交。

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 17766-2020 固体矿产资源储量分类
- GB/T 19492-2020 油气矿产资源储量分类
- DZ/T 0226-2010 矿产资源规划数据库标准
- DZ/T 0274-2015 地质数据库建设规范的结构与编写
- TD/T 1016-2003 国土资源信息核心元数据标准
- DZ/T 0268-2014 数字地质数据质量检查与评价
- DZ/T 0226-2020 矿产资源规划数据库标准
- DZ/T 0350-2020 矿产资源规划图示图例
- 《省级矿产资源总体规划编制技术规程》（2020）
- 《市县级矿产资源总体规划编制要点》（2020）
- 《矿产资源规划数据库建设指南》（2020年修订）（试行稿）

3 数据质量检查与评价

3.1 数据质量检查与评价流程

数据成果质量检查与评价一般包括下列步骤：确定检查数据检查项、检查方式和方法、检查内容、检查过程、检查结果的记录和质量评价。下图 1 所示为矿产资源规划数据成果质量检查与评价的基本流程，表达了对数据成果的质量检查与评价、复核复检等。

数据质量检查主要采用自然资源部信息中心研发的“矿产资源规划编制和数据库建设软件”（以下简称“编制和建库软件”）中的“数据质检”功能模块为主，相关 GIS 常用软件为辅的形式，对省、市、县三级规划数据库和全省统一库数据库成果进行全面检查。利用“编制和建库软件”检查的，具体操作技术流程见本文件附录 E “数据质量检查技术流程”。

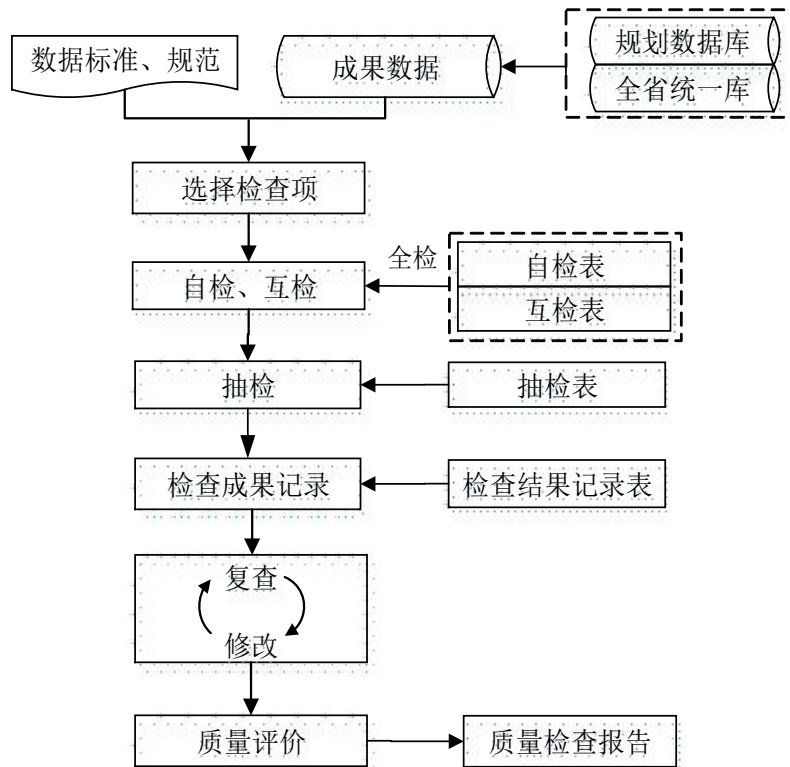


图 1 数据质量检查与评价流程图

3.2 数据质量检查项

依据矿产资源规划数据实际情况，按照《技术规程》、《编制要点》、《数据库标准》和《指南》规范要求，共划分出 7 个检查分类，33 个质量元素，58 个检查项或检查内容（表 1）。

为便于检查和归类统计，对检查项进行了编码。检查项代码由 5 位数字码组成，其中第 1 位数字码表示检查分类，第 2、3 位数字码表示质量元素，第 4、5 位数字码表示检查项或检查内容。

表 1 数据质量检查内容

检查分类	质量元素	检查项/内容	检查项编码	检查对象	检查方法
成果目录提交形式检查	目录及文件规范性	是否符合《指南》对矿产资源规划电子成果数据内容的要求。对存在遗漏或者多余内容均标识为错误，需要用户自行添加、删除	10101	所有电子数据	计算机自动检查
		是否符合《数据库标准》和《指南》对目录结构和文件命名的要求	10102	所有电子数据	计算机自动检查
		文件名中的行政区划代码是否符合规划基期即 2020 年行政区划代码	10103	所有电子数据	计算机自动检查
	数据有效性	数据文件能否正常打开	10201	所有电子数据	人工检查、计算机自动检查
空间数据检查	数学基础	平面坐标系统是否采用“2000 国家大地坐标系”	20101	所有电子数据	计算机自动检查
		高程系统是否采用“1985 国家高程基准”	20102	所有图层	计算机自动检查
	格式	文件命名与存储格式是否符合《数据	20201	所有图层，包括居	计算机自动检查

检查分类	质量元素	检查项/内容	检查项编码	检查对象	检查方法
	一致性	库标准》和《指南》		民地（点状）、居民地（面状）、行政区、能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、矿产资源重点勘查区、矿产资源勘查规划区块、矿产资源重点开采区、矿产资源开采规划区块和砂石土类矿产集中开采区，以下同	
	数据采集精度	空间实体位置的准确性	20301	所有图层	人工检查、计算机辅助检查
	行政区范围	省、市、县级规划数据是否在本行政区范围内，即是否与 2020 年的本级行政区范围一致	20401	行政区层	计算机辅助检查
		除境界与行政区以外的图层要素是否超出行政区范围	20402	除境界与行政区以外的图层	计算机辅助检查
	数据完整性	图层是否齐备，是否记录数为空，是否符合《指南》	20501	所有图层（省级规划中砂石土集中区除外）	计算机辅助检查
				所有图层（市级和县级规划所有图层）	计算机辅助检查
		图层属性字段的数量和属性字段名称、类型是否符合《数据库标准》	20502	所有图层	计算机辅助检查
		图层属性字段的长度、小数位数是否符合《数据库标准》	20503	所有图层	计算机自动检查
		必填和条件可选字段（即 M 和 C）是否不为空，是否符合《数据库标准》	20504	所有图层	计算机自动检查
	数值范围符合性	字段取值是否符合《数据库标准》规定的值域范围	20601	所有图层	计算机自动检查
		规划期是否为 2021-2025 之间	20602	包含规划期字段的图层	计算机自动检查
		资源量单位和主要矿产探明资源量（/控制资源量/推断资源量）中填写的资源量单位取值是否符合储量库矿区（床）储量单位要求即《指南》附录 B	20603	国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、矿产资源重点开采区和矿产资源开采规划区块	计算机辅助检查
		引用资料时间 ≥ 2020	20604	包含引用资料时间的图层（基础地理图层除外）	计算机辅助检查
		投放时序 ≥ 2021 ； 投放时序 ≤ 2025	20605	矿产资源勘查规划区块、矿产资源开采规划区块	计算机辅助检查
		拐点坐标格式符合《标准》的坐标格式	20606	包含拐点坐标的图层。特别地，开采规划区块必须为直角坐标，勘查规划区块必须为经纬度坐标，以及	计算机辅助检查

检查分类	质量元素	检查项/内容	检查项编码	检查对象	检查方法
				砂石土类集中开采区拐点坐标等, 参见坐标样例	
代码一致性		1. 每个图层要素代码字段的取值是否唯一并符合《数据库标准》; 2. 居民地图层要素代码取值是否符合实际(即分为首都、省级城市、地市级城市、县级城镇等)	20701	所有图层; 居民地图层	计算机自动检查
		字段值为代码的字段取值是否符合《数据库标准》	20702	所有图层	计算机自动检查
		1) 以下涉及矿产代码的字段是否符合(储量登记矿产代码)即《指南》附录 B 或者附录 C 的要求: ZYKCDM 2) 以下涉及矿产名称的字段是否符合《指南》附 B 或者附录 C 的要求: ZYKCMC	20703	包含所提及字段的图层包括: 能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、矿产资源重点勘查区和矿产资源重点开采区	计算机辅助检查
		3) 以下涉及矿产代码的字段是否符合(矿业权系统矿产代码)即《指南》附录 C 或者附录 B 的要求: KZDM、QTKZDM、ZLKZKZDM、ZYKCDM 4) 以下涉及矿产名称的字段是否符合《指南》附录 C 或者附录 B 的要求: KZMC、QTKZMC、ZLKZKZMC、ZYKCMC		包含所提及字段的图层包括: 矿产资源勘查规划区块、矿产资源开采规划区块和砂石土类矿产集中开采区	计算机辅助检查
		行政区划代码(XZQHDM)是否符合2020年行政区划代码	20704	行政区图层	计算机辅助检查
	图层内属性一致性		以下矿产名称取值是否与矿产代码相匹配, 符合《指南》附录 B 或者附录 C 中矿产代码对应的矿产名称: ZYKCDM 与 ZYKCMC	20801	包含所提及字段的图层包括: 能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、矿产资源重点勘查区和矿产资源重点开采区
		以下矿产名称取值是否与矿产代码相匹配, 符合《指南》附录 C 或者附录 B 中矿产代码对应的矿产名称: KZDM 与 KZMC QTKZDM 与 QTKZMC ZLKZKZDM 与 ZLKZKZDM ZYKCDM 与 ZYKCMC	20802	包含所提及字段的图层包括: 矿产资源勘查规划区块、矿产资源开采规划区块和砂石土类矿产集中开采区	计算机辅助检查
图层间属性一致性		所有属性结构表中规划编制级别(GHBZJB)字段是否正确一致; 是否与文件命名中的行政区划代码一致	20901	所有图层	计算机辅助检查
编号正确性		属性字段编号编码规则的正确性	21001	参考《数据库标准》中表 5-表 12 注	计算机辅助检查
		编号字段取值是否唯一	21002	参考《数据库标准》中表 5-表 12 注	计算机自动检查
		标识码字段取值是否唯一	21003	所有图层	计算机自动检查
点层内拓扑关系		层内要素是否重叠 拓扑参考容差为 0.0001	21101	所有点图层	计算机自动检查

检查分类	质量元素	检查项/内容	检查项编码	检查对象	检查方法
	面层内拓扑关系	层内要素是否自相交	21201	所有面图层	计算机自动检查
		层内要素是否重叠、是否闭合	21202	所有面图层	计算机自动检查
		层内要素是否存在缝隙	21203	所有面图层	计算机自动检查
	线面拓扑关系	行政区以外的图层要素是否超出本级行政区范围（飞地除外）	21301	行政区以外的图层	计算机辅助检查
	碎片多边形	面层是否存在小于图上 4mm ² 的碎片多边形	21401	所有面图层	计算机自动检查
	碎线检查	线层是否存在小于图上 0.2mm 的碎片	21501	所有线图层	计算机自动检查
	图元一致性检查	空间图层图形与“拐点坐标”属性内容形成的空间图形对比检查, 查看位置是否完全一致	21601	能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、矿产资源勘查规划区块、矿产资源开采规划区块	计算机自动检查
		空间图层图形与“拐点坐标”属性内容形成的空间图形对比检查, 查看位置有无偏移	21602	矿产资源重点勘查区、矿产资源重点开采区、砂石土类矿产集中开采区	人工检查、计算机辅助检查
规划附表检查	格式一致性	文件命名与存储格式与相关标准的一致性	30101	所有附表	计算机自动检查
	完整性	文件是否存在; 是否记录数为空	30201	重点矿种矿山最低开采规模规划表、新建矿山准入条件指标表。其他表格可以没有或者记录数为空	计算机辅助检查
	附表数据结构一致性	附表字段的数量和字段名称、类型是否符合《数据库标准》	30301	所有附表	计算机辅助检查
		附表字段的长度、小数位数是否符合《数据库标准》	30302	所有附表	计算机辅助检查
		字段值是代码的字段取值是否符合《数据库标准》	30303	包含字段取值是代码的表	计算机辅助检查
	附表数据代码一致性	1) 以下涉及矿产代码的字段是否符合《储量登记系统矿产名称即》《指南》附 B 或者附录 C 的要求: KCDM、JZKZDM、XZKZDM 2) 以下涉及矿产名称的字段是否符合《指南》附 B 或者附录 C 的要求: KCMC、JZKZMC、XZKZMC	30401	包含所提及字段的表包括: 重点矿种矿山最低开采规模规划表、新发现大中型矿产地及新增资源储量指标表、大中型矿山比例指标表和新建矿山准入条件指标表	计算机辅助检查
	附表数值范围符合性	字段取值是否符合《数据库标准》中规定的值域范围	30501	所有附表	计算机辅助检查
		资源量单位和主要矿产探明资源量（/控制资源量/推断资源量）中填写的资源量单位取值是否符合储量库矿区（床）储量单位要求即《指南》附录 B	30502	新发现大中型矿产地及新增资源储量指标表	计算机辅助检查

检查分类	质量元素	检查项/内容	检查项编码	检查对象	检查方法
		拐点坐标格式符合《标准》的坐标格式	30503	包含拐点坐标的附表	计算机辅助检查
	附表字段必填性	必填字段是否为空, 是否符合《数据库标准》	30601	所有附表	计算机辅助检查
	表内逻辑一致性检查	以下矿产名称取值是否与矿产代码相匹配, 符合(储量登记系统矿产名称即)《指南》附B或者附录C中矿产代码对应的矿产名称: KCDM与KCMC XZKZDM与XZKZMC JZKZDM与JZKZMC	30801	包含所提及字段的表包括: 重点矿种矿山最低开采规模规划表、新发现大中型矿产地及新增资源储量指标表、大中型矿山比例指标表和新建矿山准入条件指标表	计算机辅助检查
		大型矿山最低开采规模>=中型矿山最低开采规模 中型矿山最低开采规模>=小型矿山最低开采规模	30802	重点矿种矿山最低开采规模规划表	计算机辅助检查
	表间逻辑一致性检查	所有附表中规划编制级别(GHBZJB)字段是否正确一致; 是否与文件命名中的行政区划代码一致	30901	所有规划附表	计算机辅助检查
成果附表与数据库	一致性检查	对应属性项的属性内容一致性检查	40101		
		拐点坐标与空间图形一致性检查	40102	所有成果附表与图层和附表数据库	人工检查
成果图检查	完整性	根据《规程》, 成果图的完整性即ARCGIS或MAPGIS的工程文件是否存在	50101	矿产资源分布图、矿产资源勘查开发利用现状图、矿产资源勘查开发保护总体布局图、矿产资源勘查规划图、矿产资源开采规划图	人工检查、计算机辅助检查
规划文本	格式一致性	文件命名与存储格式与相关标准的一致性	60101	所有规划文本	人工检查、计算机自动检查
	完整性	文档资料完整性	60102	矿产资源总体规划文本、矿产资源总体规划编制说明、矿产资源总体规划专题研究报告	计算机自动检查
元数据	格式一致性	文件命名与存储格式与相关标准的一致性	70101	所有信息表	计算机自动检查
	元数据符合性	是否符合《指南》中对元数据的要求	70201	所有信息表	计算机自动检查
	数据完整性	元数据的完整性	70301	数据集标识信息表、数据集联系信息表、数据集内容信息表、图层数据信息表、附表数据信息表	计算机自动检查
		元数据结构的完整性、正确性	70302	所有信息表	计算机自动检查
	元数据字段内容的完整性、正确性	70303	所有信息表	人工检查、计算机自动检查	

3.3 数据质量检查内容

依据《数据库标准》和本文件要求，对空间数据库、附表数据库、成果附图、规划文本和元数据库等进行检查。

3.3.1 空间数据库检查

(1) 文件命名和存储格式的规范性。主要检查空间数据库中各图层命名的规范性及存储格式的正确性。

(2) 坐标系或投影参数的正确性。主要检查空间图层数据中空间定位基础的正确性，包括：坐标系统、高程基准、地图投影及其参数等。

(3) 空间图层的完整性。主要检查有无遗漏或多余的图层、图元要素和属性项内容等；空间图层是否符合《数据库标准》中表 2 规定的约束条件，如有自定义图层，需在字典中编写情况说明。

(4) 分层的正确性。检查各空间图层是否按照《数据库标准》、《指南》和成果附图（栅格图）建立分层文件。

(5) 空间图层属性结构的规范性。检查各空间图层的属性结构与《数据库标准》中空间要素属性结构定义是否一致。

(6) 空间图层属性代码正确性。检查空间图层的属性代码与《数据库标准》和《指南》规定的相应代码是否一致，主要检查矿产代码和矿种代码的属性值，资源量和资源量单位的属性值，规划期的属性值，规划编制级别的属性值等。

(7) 空间图层属性内容的正确性。检查各空间图层描述性属性内容的准确性。

(8) 拓扑关系的正确性。主要检查多边形是否封闭、多边形之间空间关系是否正确、结点是否正确、有无重叠坐标、有无微小图元、是否存在自相交和多余的弧段等。

(9) 空间图层、成果附表和成果附图三者内容的一致性。对数据库中的空间图层与相应的成果附表、成果附图内容逐一检查，主要包括能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、矿产资源重点勘查区、矿产资源勘查规划区块、矿产资源重点开采区和矿产资源开采规划区块。

(10) 空间图形、空间图层数据项拐点坐标和成果附表中拐点坐标的一致性。包括：能源资源基地、国家规划矿区、战略性矿产资源保护区、矿产资源重点勘查区、矿产资源勘查规划区块、矿产资源重点开采区和矿产资源开采规划区块。

(11) 对能源资源基地、国家规划矿区和战略性矿产资源保护区的名称和数量进行核查，名称和数量是否与全国规划保持一致。

3.3.2 规划附表数据库检查

(1) 文件命名和存储格式的规范性。主要检查附表数据库中各空间图层命名的规范性及存储格式的正确性。

(2) 规划附表的完整性。检查有无遗漏或多余的规划附表、数据项和数据项内容等；规划附表是否符合《数据库标准》中表 13 规定的约束条件，如有自定义附表，需在字典中编写情况说明。

(3) 规划附表属性结构的规范性。检查各图层的属性结构与《数据库标准》中空间要

素属性结构定义是否一致，主要检查是否缺失、是否有自定义、结构顺序是否错位。

(4) 规划附表属性代码正确性。检查规划附表的属性代码与《数据库标准》和《指南》规定的相应代码是否一致，如矿产代码和矿种代码的属性值，规划期的属性值，规划编制级别的属性值等。

(5) 图层属性内容的正确性。检查各空间图层描述性属性内容的准确性，数据值型属性内容是否符合取值范围。

(6) 成果附表与规划附表的一致性。重点检查重点矿种矿山最低开采规模规划表的成果附表与规划附表数据库中属性值的一致性。

3.3.3 成果附图检查

(1) 文件命名和存储格式的规范性。主要检查矿产资源分布图、矿产资源勘查开发利用现状图、矿产资源勘查开发利用现状图、矿产资源勘查规划图和矿产资源开采规划图文件命名的规范性及存储格式的正确性。

(2) 成果附图完整性。检查成果附图的完整性，一般省级矿产资源规划主要图件包括矿产资源分布图、矿产资源勘查开发利用现状图、矿产资源勘查开发利用现状图、矿产资源勘查规划图和矿产资源开采规划图。

(3) 检查成果附图工程文件是否能正常打开，是否进行制图化表达，是否符合《技术规程》对规划附图图面要素的要求。

(4) 检查成果栅格图件的有效性，清晰度，成果附图的分辨率一般不低于 300dpi。

3.3.4 文档资料检查

(1) 文件命名和存储格式的规范性。检查规划文本、编制说明、研究报告及数据库建设过程中新增的文档资料（工作方案、技术方案、工作报告、技术报告、项目过程中的相关说明）的命名、目录组织的规范性和正确性。

(2) 文档数据完整性。文档数据应保证齐全完整，包括：规划文本、编制说明、研究报告、工作方案、技术方案、工作报告、技术报告以及项目过程中的相关说明。

(3) 文档数据格式的一致性。文档数据格式与《数据库标准》保持一致。

(4) 文档数据的规范性。具体文档内容不缺漏，逻辑清晰，具体文档结构符合相关规范标准，具体文档内容描述准确。

(5) 质量检查表（日志表、自互抽检查表）的有效性。记录表中有关人员需手工签字再扫描。

3.3.5 元数据检查

(1) 文件命名和存储格式的规范性。检查元数据文件的命名、目录组织的规范性和正确性。

(2) 元数据的完整性。检查元数据表的完整性，包括集标识信息表、数据集联系信息表、数据集内容表、图层数据信息表和附表数据信息表；检查元数据表中数据项是否有遗漏和多余；检查属性记录是否有遗漏和多余。

3.4 数据质量检查过程

3.4.1 自检

根据检查项和检查内容，从本文件 4.1 章节表 1 中选取相应的检查方法，由作业员对数据库成果进行全面自检，自检比例为 100%。自检中发现的问题要全部修改并对问题和修改情况详细记录，自检记录表见附录 A。经反复检查和修改，确认无误后，交由其它作业人员进行互检。

3.4.2 互检

根据检查项和检查内容，从本文件 4.1 章节表 1 中选取相应的检查方法，由其他作业员对数据库成果进行全面互检，互检比例为 100%。互检中发现的问题全部修改并对问题和修改情况详细记录。互检记录表见附录 A。经反复检查和修改，确认无误后，进入抽检环节。

3.4.3 抽检

根据检查项和检查内容，从本文件 4.1 章节表 1 中选取相应的检查方法，由专人对数据库进行随机抽检。抽检过程中发现的问题由作业员全部修改，并对所发现的问题和修改情况进行记录。抽查记录表见附录 A。

经反复检查和修改，确认无误后，由质量管理负责人对数据库成果进行全面质量检查，根据检查项，从本文件 4.1 章节表 1 中选取相应的检查方法，对数据进行全面检查，并对检查发现的问题和修改情况进行记录。经反复检查和修改后，对数据质量进行评述，提交成果。具体检查记录表见附录 B。

3.5 检查结果的记录

数据质量检查结果的记录是数据质量检查过程中形成的原始记录凭证。由“编制和建库软件”中“数据质检”模块输出，包括数据库成果检查记录表（见附录 B）和数据库质量检查报告（附录 D）。数据库质量检查人员根据检查结果情况，需在质量检查结果记录表（EXCEL）的最后一列增加“检查说明”，针对数据存在的错误逐条填写情况说明。如：

①在《数据库标准》中规定的必要图层，错误描述提示“图层缺失”，经检查人员核实后发现在规划数据库成果中确实无该规划相关内容，则可在“检查说明”中填写“无此规划内容”进行情况说明；

②在《数据库标准》中规定的必要图层，错误描述提示“图层缺失”，经检查人员核实后发现在规划数据库成果中确实存在该规划相关内容，则可在“检查说明”中填写“核实修改”进行情况说明；

③如在错误描述中提示“字段主要矿产代码(ZYKCDM)值为空”，此时需在检查说明中填写“核实修改”。具体情况见本文件附录 C，附录 C 对质量检查结果记录表（EXCEL）列出的检查错误进行了归类描述和详细解读，方便快速定位到错误记录并正确修改。以上质量检查文档也是数据库成果质量和编写质量报告的基础。

3.6 数据质量评价

3.6.1 质量评价方法

根据矿产资源规划数据质量检查结果，对质量检查发现的错误按照检查内容划分为三类，分别为 I 级错误、II 级错误、III 级错误。错误级别与检查内容的对应关系详见表 2。

采用错误扣分法计算数据质量得分，同样的检查内容可能检查发现多个错误，全部计入错误个数统计。每个 III 级错误扣 0.1 分，每个 II 级错误扣 1 分，出现 1 个 I 级错误即视为数据不合格。

表 2 数据质量检查错误分级描述表

序号	错误级别	检查项\内容	编号
1	I 级错误	目录及文件规范性	10101
2			10102
3			10103
4		数据有效性	10201
5		空间数据检查格式正确性	20201
6		规划附表检查格式正确性	30101
7		完整性	30201
8		规划文本格式一致性	60101
9		元数据格式一致性	70101
10		图层数据完整性	20501
11		元数据数据完整性	70301
12			70302
13			70303
14		数学基础	20101
15			20102
16		数据采集精度	20301
17		行政区范围	20401
18			20402
19		属性数据结构一致性	20502
20			20503
21		代码一致性	20703
22			20704
23		图层内属性一致性	20801
24		图层间属性一致性	20901
25		面层内拓扑关系（1）	21201
26		图元一致性检查	21601
27		规划附表完整性	30201
28		规划附表数据结构一致性（1）	30301
29		规划附表数据字段编号唯一性	30701
30		成果附表与空间数据属性内容一致性	40101
31		空间数据图层与拐点坐标一致性	40102
32		成果附图的完整性	50101
33		文档资料的完整性	60102
34		II 级错误	元数据符合性
35	代码一致性		20701
36			20702

序号	错误级别	检查项\内容	编号	
37		数值范围符合性	20601	
38			20602	
39		编号正确性	21002	
40			21003	
41		字段必填性	20504	
42		图层内属性一致性	20802	
43		图层间属性一致性	20901	
44		线层内拓扑关系	21101	
45		面层内拓扑关系（2）	21202	
46			21203	
47		附表数据结构一致性（2）	30302	
48		附表数据代码一致性	30303	
49			30401	
50		附表数值范围符合性	30501	
51			30502	
52		附表字段必填性	30601	
53		表内逻辑一致性	30801	
54		表间逻辑一致性	30901	
55		III级错误	数值范围符合性	20603
56				20604
57	20605			
58	20606			
59	编号唯一性		21001	
60	线面拓扑关系		21301	
61	碎片检查		21401	
62	碎线检查		21501	
63	表内逻辑一致性		30802	

3.6.2 质量分级

按照矿产资源规划数据库质量检查结果，采用百分制对数据库质量进行分级，分为优秀、良好、合格和不合格四个级别，95-100分定为优秀，85-95（不含95）分定为良好，80-85（不含85）分定为合格，0-80（不含80）分定为不合格。全部错误均要进行修改。

3.6.3 数据质量报告

数据质量报告是对数据库成果质量检查与评价过程、方法及结果的综合描述和评述，是数据库质量特性的综合反映。数据库质量检查报告为Word格式，由基本情况、数据质量概况和数据质量评述与结论组成，具体见附录D。

4 数据成果汇交

结合矿产资源规划数据库建设的实际情况，分阶段开展数据库成果汇交。第一阶段为省级矿产资源规划数据库成果汇交，第二阶段为全省统一矿产资源规划数据库成果汇交。

4.1 汇交基本要求

(1) 汇交成果数据应齐全完整，满足长期保管和利用的需要，电子文件应安全可靠，能正常浏览、读取和复制。

(2) 汇交电子成果数据要以移动硬盘、优盘或光盘为存储介质，文件不能进行压缩处理，内容应与批准实施的规划保持一致。

(3) 存储介质应无损伤，无病毒，外标签应反映本介质电子成果文件的名称和数量等信息。

(4) 汇交电子成果数据其格式、组织方式和命名规则应符合《数据库标准》和《指南》要求。

(5) 省级矿产资源规划数据库和全省统一库的数据精度不低于《技术规程》和《编制要点》里的要求。

(6) 行政区边界之间必须不重不漏，全省统一库的各图层应确保拓扑正确性。

(7) 各省在汇交成果数据前应进行严格的质量检查，除使用质量检查软件外，还必须进行 100% 的人工自检、互检、抽检和复核，保证数据库质量。

(8) 部分省市根据实际需要补充和细化的内容，在数据汇交到部前，应按照《数据库标准》，统一进行数据整理。

(9) 汇交的各类文档材料不应有涂改痕迹。

4.2 数据成果内容和格式

4.2.1 省级矿产资源规划数据库

省级自然资源部门将通过质量检查且合格的省级矿产资源规划数据库随规划报批材料一同提交自然资源部审查。报批材料应包括纸质的加盖省级自然资源部门公章的报送公文 1 份（省级自然资源部门关于省级规划数据库建设说明文档），电子数据成果 2 份。电子数据成果应包括省级自然资源部门关于省级规划数据库建设说明文档、数据库成果及说明文档，文件命名规则需按照《数据库标准》执行，数据存贮格式需按照《指南》执行。

(1) 空间数据

空间数据库提交 ArcGIS Personal Geodatabase (MDB) 和 ArcGIS Shape 格式数据（以度为单位的地理坐标数据，大地坐标参照系为 2000 国家大地坐标系）。

(2) 成果附表

成果附表提交 Excel 或 WPS 格式文件，主要包括能源资源基地表、国家规划矿区表、战略性矿产资源保护区表、矿产资源重点勘查区表、勘查规划区块表、矿产资源重点开采区表、开采规划区块表和重点矿种矿山最低开采规模规划表 8 张，具体可参见《技术规程》。

(3) 规划附表

规划附表提交 Access (MDB) 数据库文件，主要包括重点矿种矿山最低开采规模规划表、新发现大中型矿产地及新增资源储量指标表、大中型矿山比例指标表、绿色矿业指标表和新建矿山准入条件指标表 5 张。规划附表数据格式为 Microsoft Office Access 2010 格式及以上。

(4) 成果附图

工程文件，提交工程 (*.MXD) 文件、图层和样式文件；

MapGIS 平台：含工程 (*.MPJ)、图层和系统库文件；

栅格图为分辨率不低于 300dpi 的栅格文件 (JPEG 格式)。

成果附图主要包括矿产资源分布图、矿产资源勘查开发利用现状图、矿产资源勘查开发保护总体布局图、矿产资源勘查规划图和矿产资源开采规划图 5 张。

(5) 规划文本

规划文本包括总体规划文本、编制说明、规划研究报告以及其它文档资料数据格式为 Word 格式或 WPS 格式，排版格式应与规划印刷稿相同。

(6) 元数据

元数据库采用 Access (MDB) 格式，具体表格内容见《指南》附录 A。

(7) 其它文档

其它文档包括报送资料清单、数据库建设工作报告、数据库质量监控文档、数据库质量检查结果记录 (Excel) 和数据库质量检查报告 (Word)。采用 PDF 格式，文件名称按照“规划数据库级别 (1 位)+规划类别 (1 位)+行政区划代码 (6 位)+规划基期 (4 位)+文件名称”的规则命名。如：B1_370000_2020_报送清单.PDF。其中：

①报送资料清单包括本阶段报告所有电子成果数据的资料清单，列出汇交目录及汇交文件内容，文档类具体到文件名称，空间图层具体到图层名称。

②省级规划数据库建设工作报告应说明省级规划数据库建设情况以及主要内容，缺失数据情况说明，存在的问题及建议等。

③数据质量监控文档包括数据库生产过程中产生的自检、互检、抽检和复核情况的质量监控记录表 (见附录 A)，记录表必须有相应的人员签名并形成扫描件，以及数据库成果检查记录等 (见附录 B)，数据格式为 PDF。

④数据库质量检查结果记录 (Excel) 和数据库质量检查报告 (Word) 为“编制和建库软件”中“数据质检”模块软自动输出生成。

(8) 字典

字典采用 Access (MDB) 格式，需标明自定义图层名称及数据项名称。

4.2.2 全省统一矿产资源规划数据库

省级自然资源主管部门在完成省级矿产资源规划数据库汇交后，省级自然资源部门根据市级和县级规划审批情况，对审批后的省级、市级和县级数据库的主要规划内容进行汇集、整理，建立全省统一库，并将通过质量检查后的数据成果报部备案，以此作为各级规划管理工作的重要依据。全省统一库可一次性完成并汇交，也可根据市、县规划审批进度分批次完成汇集整理和汇交。汇交材料应包括纸质的加盖省级自然资源部门公章的报送公文 1 份 (省级自然资源部门关于本次统一库建设说明文档)，电子成果数据 2 份。电子成果数据包括省级自然资源部门关于本次统一库建设说明文档，规划数据库成果及说明文档，文件命名规则需按照《数据库标准》执行，数据存贮格式需按照《指南》执行。

(1) 空间数据

提交 ArcGIS Personal Geodatabase (MDB) 和 ArcGIS Shape 格式数据 (以度为单位的地理坐标数据，大地坐标参照系为 2000 国家大地坐标系)。

对于分批次汇交的统一库，各空间图层分批次增加了不同市、县级要素，汇交前，该图层都应保证拓扑重建的正确性。并形成栅格图件存放于栅格图目录下一并汇交。最终形成涵盖所有市、县规划要素的完整的统一库图层。

(2) 规划附表

提交 Access (MDB) 数据库文件，主要包括重点矿种矿山最低开采规模规划表、新发现大中型矿产地及新增资源储量指标表、大中型矿山比例指标表、绿色矿业指标表和新建矿山准入条件指标表 5 张。规划附表数据格式为 Microsoft Office Access 2010 格式及以上。

(3) 成果附图

提交市、县级规划成果图件栅格图 (JPEG) 和全省统一库成果图件栅格图 (JPEG)。其中，全省统一库成果图件是以全省统一库中单图层为单位 (《指南》中 7.3 章节)，并叠加基础地理或基础地质作为底图制作成果图件，省、市、县级规划内容若出现叠加，要进行透明处理，输出时要以基础地理为背景并进行图面整饰，并按照《图示图例》等的要求进行空间化制图表达，可根据名称字段标注必要的注记。成果栅格图分辨率应提交不低于 300dpi 的 JPEG 格式文件。

(4) 元数据

提交 Accesss (MDB) 数据库文件，具体表格内容见《指南》附录 A。

(5) 汇交材料

提交全省统一库成果报送清单、全省统一库建设成果报告、全省统一库质量监控文档、全省统一库数据质量检查报告和全省统一库数据质量检查记录表等电子材料，格式统一采用 Word 或 PDF 格式。文件名称按照“规划数据库级别 (1 位)+规划类别 (1 位)+行政区划代码 (6 位)+规划基期 (4 位)+文件名称”的规则命名。如：T1_370000_2020_报送清单.PDF。其中：

①报送资料清单为全省统一库成果汇交的电子文件明细表，包括本阶段报告所有电子成果数据的资料清单，列出汇交目录及汇交文件内容，文档类具体到文件名称，空间图层具体到图层名称。

②全省统一库建设工作报告说明全省统一库建设情况、统一库成果主要内容、数据汇集整理过程中存在的问题及处理方法等。

③全省统一库质量监控文档包括全省统一库数据库建设过程中产生的自检、互检、抽检和复核情况的质量监控记录表 (见附录 A)，记录表必须有相应的人员签名并形成扫描件，以及数据库成果检查记录等 (见附录 B)，数据格式为 PDF。

④全省统一库质量检查结果记录 (Excel) 和数据库质量检查报告 (Word) 为“编制和建库软件”中“数据质检”模块软自动输出生成。

(6) 数据字典

Accesss (MDB) 数据库文件，需标明所属数据项名称。

4.3 数据成果组织

4.3.1 组织单元

电子数据成果的组织单元第一阶段应以省级矿产资源规划数据库为组织单元汇交，第二

阶段以全省统一矿产资源规划数据库为组织单元汇交。

4.3.2 数据文件组织结构

(1) 省级矿产资源规划数据库

省级矿产资源规划数据库成果目录组织可通过使用“编制和建库软件”自动形成。此软件不仅可完成规划数据库成果的质量检查，还能将数据库成果组织打包，按照《指南》要求形成标准成果目录。以文件夹的形式组织，不同的数据存储在不同的文件夹下，数据库目录结构如下所示：

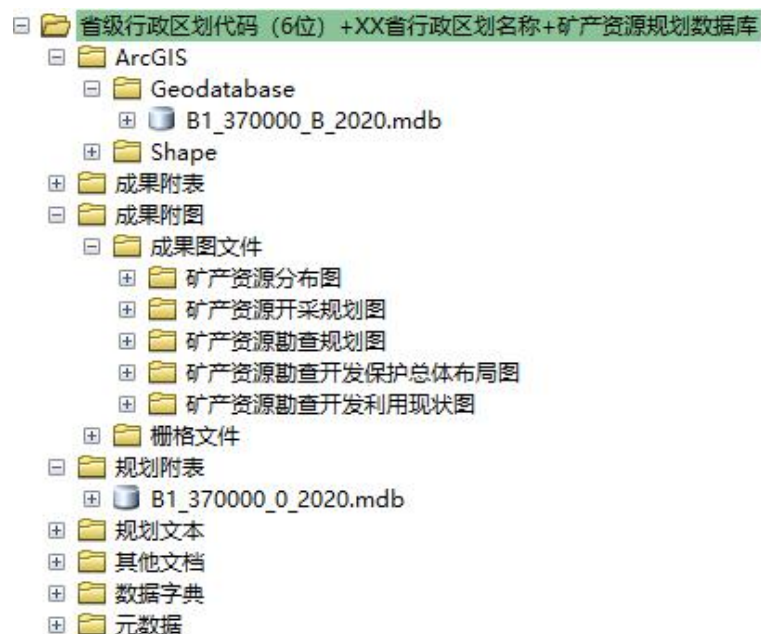


图 2 省级矿产资源规划数据库目录结构图

(2) 全省统一矿产资源规划数据库

第二阶段汇交全省统一库时，汇集整理形成规划附表和空间图层，并形成成果图栅格文件。无需汇交市级和县级数据库的空间数据、规划附表、成果附表、规划文本、编制说明、研究报告和其他文档等。各级成果目录形式及内容详见《指南》，现以文件夹的形式组织，不同的数据存储在不同的文件夹下，数据库目录结构如下所示：

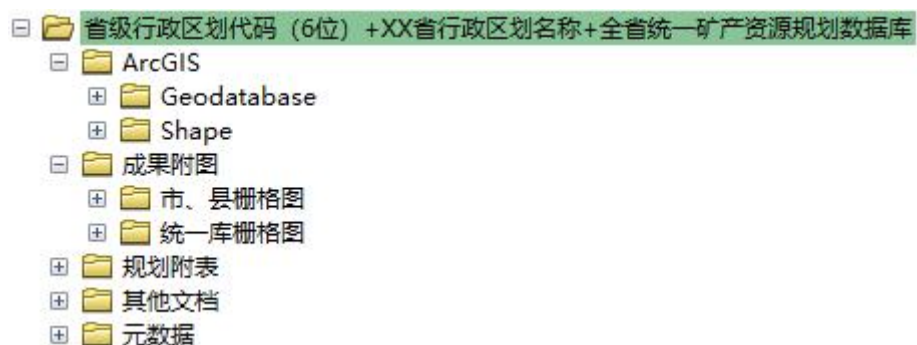


图 3 全省统一矿产资源规划数据库目录结构图

附录 A 数据库质量检查监控表

表 A.1 工作日志表

日期	工作内容

作业员签名：_____

表 A.2 数据生产质量检查表

自检 互检 抽检

日期	检查内容	问题描述	问题处理及修改情况

作业员签名：_____

检查员签名：_____

附录 B 数据库成果检查记录表

省 市 （县）矿产资源规划数据库成果数据检查记录

检查内容	检查分项	检查结果	处理意见
一、成果提交形式检查	数据文件命名及目录存放检查	成果内容目录存放是否符合指南？（ ） 文件命名是否符合《数据库标准》？（ ）	
	数据完整性检查	1. 图层完整性检查 自定义图层：	
		2. 规划附表及元数据完整性检查 自定义附表：	
		3. 成果附图完整性检查：	
		4. 规划文本完整性检查：	
数据文件存储格式检查	是否符合《指南》要求？（ ）		
二、空间数据检查	投影方式与坐标系系统检查	是否符合《数据库标准》要求？（ ）	
	拓扑关系检查	拓扑关系是否正确？（ ） 说明： 部分图层在进行拓扑检查时没有加载“多边形要素相互不能重叠”这一拓扑规则，请注明图层名称。	
	几何精度检查	套合精度是否准确？（ ）	
	结构完整性	字段是否缺失？（ ）	
	结构正确性	字段代码、字段类型、字段长度是否符合《数据库标准》？（ ）	

检查内容	检查分项	检查结果	处理意见
	字段内容完整性	字段内容是否为空? ()	
	字段内容正确性	是否符合取值范围? ()	
	与成果附表的一致性	空间图层与成果附表的一致性? ()	
三、规划附表检查	结构完整性	字段是否缺失? ()	
	结构正确性	字段代码、字段类型、字段长度是否符合《数据库标准》? ()	
	字段内容完整性	字段内容是否为空? ()	
	字段内容正确性	是否符合取值范围? ()	
四、元数据检查	结构完整性	字段是否缺失? () 有否自定义? ()	
	结构正确性	字段代码、字段类型、字段长度是否符合《数据库标准》? ()	
	字段内容完整性	字段内容是否为空? ()	
	字段内容正确性	是否符合取值范围? ()	
四、规划文本检查	规划文本检查	提交文本是否齐全? (); 内容有无错误? ()	
五、其它情况记载			
六、总体评价意见 (最后结论注明: 合格或不合格, 不合格的必须详细说明)	数据库质量检查结论: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 质量管理负责人签名: _____ 日期: _____		

附录 C 数据库质量检查结果记录表解读

序号	检查类型	错误描述	错误解读
1	目录及文件规范性	存在冗余文件 xxx	汇交成果中存在标准规定之外的冗余文件。如：栅格图中存在冗余文件。
2		缺失必要文件 xxx	汇交成果中缺少标准规定的文件。如：缺失元数据 (YSJ.mdb) 文件。
3		目录中 xxx 文件夹缺失、多余或命名错误，与标准不符。	汇交成果目录的文件夹多余、缺失或命名错误。如：目录中“数据字典”文件夹缺失，与《指南》不符；目录中存在“其他资料”文件夹，与《指南》不符。
4	数据基础	空间图层数学基础不符合要求，应为 xxx	按照《数据库标准》要求，图层的数学基础必须统一，符合要求。如：行政区图层的数学基础不符合要求，应为国家 2000 大地坐标系。
5	空间图层和规划附表的完整性	图层 xxx 缺失	《数据库标准》中规定的空间图层缺失。如：图层“国家规划矿区 (GJGHKQ)”缺失。
6		附表 xxx 缺失	《数据库标准》中规定的规划附表缺失。如：附表“绿色矿山指标表 (LSKYZB)”缺失。
7	格式一致性	xxx 格式错误	数据库成果应符合《数据库标准》中格式要求。如：元数据格式为 xls，应为 ACCESS (mdb) 格式。
8	结构一致性	xxx 图层中的 xxx 字段为多余字段	空间图层中属性字段存在《数据库标准》规定之外的字段结构。如：新增的自定义字段结构。
9		xxx 附表中的 xxx 字段为多余字段	规划附表中属性字段存在《数据库标准》规定之外的字段结构。如：新增的自定义字段结构。
10	字段必填性	xxx 图层中字段 xxx 值为空	空间图层必填数据项内容不能为空。如：“开采规划区块 (KAICQK)”图层中“区块编号”为空。
11		xxx 附表中字段 xxx 值为空	规划附表中必填字段不能为空。如：字段“矿产代码”和“矿产名称”不得为空。
12	图层和附表数值范围符合性	xxx 图层中 xxx 字段应大于等于“0”	空间图层中数值型数据项值域应符合《数据库标准》规定。如：“开采规划区块 (KAICQK)”图层中“区块面积”等于“0”，而《数据库标准》中规定为大于“0”。
13		xxx 附表中 xxx 字段的取值范围应 xxx	规划附表中数值型数据项值域应符合《数据库标准》规定。如：“绿色矿业指标表”中的“绿色矿山数量”字段应大于等于“0”。
14	逻辑一致性	Xxx 空间图层中代码 xxx 和名称 xxx 不匹配	空间图层中矿产代码与矿产名称要对应。如：主要矿种代码“84573”和主要矿种名称“建筑用辉绿岩”不一致。
15		xxx 附表中代码 xxx 和名称 xxx 不匹配	规划附表中矿产代码与矿产名称要对应。如：矿产代码“84573”和矿产名称“建筑用辉绿岩”不匹配。
16		Xxx 附表中名为“xxx”的字段与名为“xxx”的字段存在逻辑关系。	数据表中字段之间存在逻辑关系。如：重点矿种矿山最低开采规模规划表属性结构中，“中型矿山最低开采规模 (ZXKSCGM)”大于“小型矿山最低开采规模 (XXKSCGM)”。
17	同级规划图表一致性	编号 xxx 中，字段 xxx 不一致	同一级别规划空间图图表中，相应的字段应保持一致。如：分区编号为 KX4300000142 中的行政区代码与规划编制级别代码不一致。
18	编号唯一性	标识码 xxx 值存在重复	按照《数据库标准》规定，图间图层或规划附表的部分字段值不允许重复，需保持唯一性。如：标识码和序号。
19	拓扑一致性	标识码为 xxx 的面状图元存在自相交错误	图层无拓扑错误，不能自相交。如：开采规划区块 (KAICQK) 标识码为 1 的图元存在自相交错误。

序号	检查类型	错误描述	错误解读
20		标识码为 xxx 的面状图元存在缝隙	全覆盖的面状图层中相邻两图元之间不能存在缝隙。如：标识码为 1 和标识码为 2 的两个行政区面状图元存在缝隙。
21		标识码为 xxx 的面状图元存在重叠	面状图层中相邻两图元之间不能存在重叠。如：标识码为 1 和 2 的两个行政区面状图元存在重叠。
22		标识码为 xxx 面状图元为碎片多边形	面状图元图上面积小于 4mm ² 为碎片多边形。如：标识码为 12 的面状图斑为碎片多边形。
23	图元一致性	xxx 中标识码 xxx 的拐点坐标与图形不一致	按照《指南》规定，空间图层图形与“拐点坐标”属性内容的空间图形保持一致。如：矿产资源开采规划区块中标识码 13 的拐点坐标与图形不一致。
24	成果附表与空间数据一致性	xxx 中标识码 xxx 的图形与附表中的拐点坐标不一致	按照标准规定，空间图层图形与对应附表中“拐点坐标”的属性内容表达的空间图形需保持一致。如：矿产资源开采规划区块中标识码 13 的图形与附表中的拐点坐标不一致。

附录 D 数据库质量检查报告

6 位行政区划代码+省名+矿产资源规划成果数据质量检查报告

一、基本情况

检查对象：6 位行政区划代码+省名+矿产资源规划成果数据

检查日期：XXXX 年 XX 月 XX 日

比例尺：1:500000

二、数据质量概况

数据库成果质量统计表

检查内容	质量元素	检查编码	错误数		
			I 级错误	II 级错误	III 级错误
数据完整性检查	目录及文件规范性	1101	0	0	0
		1102	0	0	0
	数据格式正确性	1201	0	0	0
	数据有效性	1301	0	0	0
	元数据	1401	0	0	0
空间数据基本检查	图层完整性	2101	28	0	0
	数学基础	2201	0	0	0
		2202	0	0	0
	行政区范围	2301	0	0	0
		2302	0	0	0
空间属性数据标准符合性检查	图层名称规范性	3101	0	0	0
	属性数据结构一致性	3201	0	0	0
		3202	0	0	0
	代码一致性	3301	0	0	0
		3302	0	0	0
		3303	16	0	0
		3304	1	0	0
		3305	0	0	0
	数值范围符合性	3401	0	0	0
		3402	0	0	0
		3403	0	0	0
		3404	0	0	0
		3405	0	0	0
		3406	0	0	0
		3407	0	0	0
3408		0	0	0	
编号唯一性	3501	0	1	0	
	3502	0	0	0	
	3503	0	0	0	
字段必填性	3601	0	5	0	

检查内容	质量元素	检查编码	错误数		
			I级错误	II级错误	III级错误
逻辑一致性		3701	0	0	0
		3702	0	0	0
		3703	0	0	0
		3704	0	0	0
		3705	0	0	0
		3706	0	0	4
		3707	0	0	0
		3708	0	0	0
		3709	0	0	0
		3710	0	0	0
	图层间属性一致性	3801	10	0	0
空间图形数据检查	点层内拓扑关系	4101			
	线层内拓扑关系	4201			
	面层内拓扑关系	4301	0	0	0
		4302			
		4303	0	0	0
	面层间拓扑关系	4401	0	0	0
	线面拓扑关系	4501			
		4502	0	0	0
碎片多边形	4601				
碎线检查	4701				
表格数据检查	表格完整性	5101	18	0	0
	表格数据结构一致性	5201	0	0	0
		5202	0	0	0
	表格数据代码一致性	5301	0	13	0
		5302	0	10	0
		5303	0	0	0
		5304	0	0	0
	表格数值范围符合性	5401	0	0	0
		5402	0	0	0
		5403	0	0	0
		5404	0	0	0
		5405	0	0	0
	表格字段必填性	5501	0	21	0
	编号唯一性	5601	0	0	0
表内逻辑一致性检查	5701	0	0	0	
	5702	0	0	0	
	5703	0	0	0	
	5704	0	0	0	

检查内容	质量元素	检查编码	错误数		
			I级错误	II级错误	III级错误
		5705	0	0	0
		5706	0	0	0
	表间逻辑一致性检查	5801	0	1000	0
		5802	0	0	0
成果一致性检查	上下级规划空间要素一致性	6101	0	0	0
		6102	0	0	0
		6103	0	0	0
	同级成果一致性	6201	0	0	0
		6202	0	0	0
	重要同级规划图表一致性	6301	0	0	0
		6302	0	0	0
		6303	0	0	0
		6304	0	0	0
		6305	0	0	0
合计			2821	9020	4

注：“I级错误、II级错误、III级错误”的错误数全为空的是未检查项。

三、数据质量评述与结论

6位行政区划代码+省名+矿产资源规划成果数据经过检查确认，数据合格。

附录 E 数据质量检查技术流程

本附录 E 对数据质量检查的基本操作步骤进行了简单介绍，方便快速掌握矿产资源规划数据质量检查模块的基本操作步骤。

E.1 进入质检界面

通过矿产资源规划编制和数据库建设软件中的数据质检模块进入界面。



启动后，如下图所示：

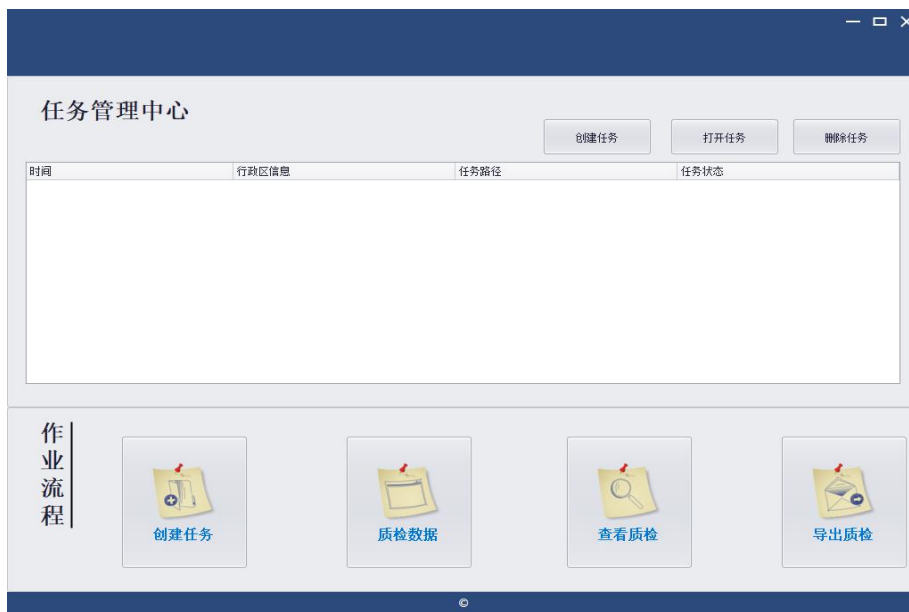


图 E-1 数据质检模块

E.2 新建质检任务

选择需要质检的数据目录，设置检查规则参数，填写相关信息，建立新的检查任务。点击“新建任务”按钮，弹出以下对话框：

新建质检任务

- 待检成果路径 打开
- 待检任务名称
- 行政区划代码
- 检查规则设置 设置

确定

图 E-2 新建数据质检任务

- (1) 选择待检成果路径，待检任务名称与行政区代码会根据实际数据自动匹配。
- (2) 点击“设置”按钮，可以设置所需质检的规则。

E.3 目录文件前置检查

当选择完待检数据后，单击“确定”，弹出“数据质检”界面，质检模块会对目录及文件规范性进行自动检查，并显示目录及文件规范性检查说明信息。如果目录及文件规范性不符，则提示返回修改，不再进行下一步质检任务。



图 E-3 前置检查

E.4 自动检查

数据导入完成后将弹出数据质检界面，开展自动检查。



图 E-4 自动检查

自动检查是按照本文件的要求进行检查，自动检查的时间会因数据量大小而不同，检查过程中会提示检查的进度，包括已完成的检查项和已执行的时间。

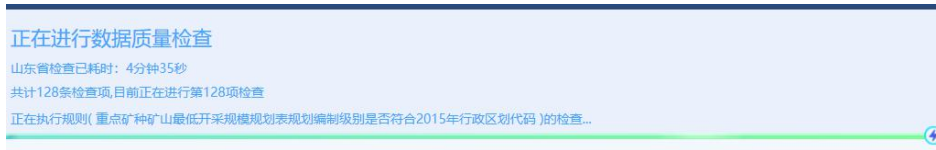


图 E-5 检查进度

E.5 查看质检结果

检查完成后，会自动跳转到查看质检界面或者返回首页选中质检任务。点击



可查看质检结果。质检结果界面如下：

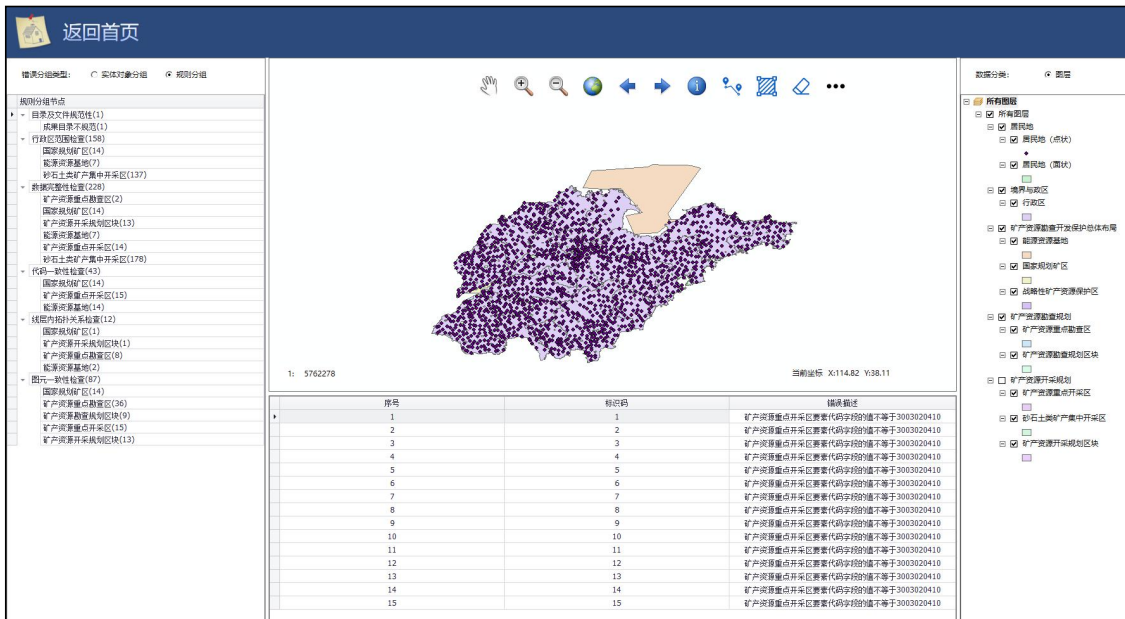


图 E-6 质检结果查看

E.6 输出质检报告

质检完成的数据可以导出质检报告。点击



按钮，会自动将质检报告保存到质检数据包中。

	A	B	C	
1	检查类型	图层名	标识码	
2	代码一致性	国家规划矿区	16	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
3	代码一致性	国家规划矿区	17	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
4	代码一致性	国家规划矿区	20	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
5	代码一致性	国家规划矿区	25	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
6	代码一致性	国家规划矿区	27	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
7	代码一致性	国家规划矿区	28	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
8	代码一致性	国家规划矿区	29	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
9	代码一致性	国家规划矿区	30	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
10	代码一致性	国家规划矿区	31	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
11	代码一致性	国家规划矿区	32	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
12	代码一致性	国家规划矿区	34	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
13	代码一致性	国家规划矿区	36	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
14	代码一致性	国家规划矿区	38	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
15	代码一致性	国家规划矿区	39	国家规划矿区要素代码字段的值不等于3003040210
16	代码一致性	矿产资源重点开采区	1	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
17	代码一致性	矿产资源重点开采区	2	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
18	代码一致性	矿产资源重点开采区	3	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
19	代码一致性	矿产资源重点开采区	4	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
20	代码一致性	矿产资源重点开采区	5	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
21	代码一致性	矿产资源重点开采区	6	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
22	代码一致性	矿产资源重点开采区	7	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
23	代码一致性	矿产资源重点开采区	8	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
24	代码一致性	矿产资源重点开采区	9	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
25	代码一致性	矿产资源重点开采区	10	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
26	代码一致性	矿产资源重点开采区	11	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
27	代码一致性	矿产资源重点开采区	12	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
28	代码一致性	矿产资源重点开采区	13	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
29	代码一致性	矿产资源重点开采区	14	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
30	代码一致性	矿产资源重点开采区	15	矿产资源重点开采区要素代码字段的值不等于3003020410
31	标识码一致性	能源资源基础		标识码(BLM)的值不在范围内

图 E-7 矿产资源规划成果数据质量检查结果

山东省(370000)矿产资源规划成果数据质量检查报告

一、基本情况

检查对象：山东省(370000)矿产资源规划成果数据

检查日期：2020/12/7 15:07:05

比例尺：1:500000

二、数据质量概况

成果质量统计表

检查分类	检查项目	检查 编码	错误数		
			I级错误	II级错误	III级错误
成果目录检查	目录及文件规范性	10101	1	0	0
		10102	0	0	0
		10103	0	0	0
	数据有效性	10201	0	0	0
空间数据检查	数学基础	20101	0	0	0
		20102	0	0	0
	格式一致性	20201	0	0	0
	数据采集精度	20301	0	0	0
	行政区范围	20401	158	0	0
		20402	0	0	0
		20501	2	0	0
	数据完整性	20502	0	0	0
		20503	0	0	0
		20504	0	226	0
		20601	0	0	0
	数值范围符合性	20602	0	0	0
		20603	0	0	0
		20604	0	0	0
		20701	0	43	0
代码一致性	20702	0	0	0	
	20703	0	0	0	
	20704	0	0	0	
	20801	0	0	0	
	图层内属性一致性	20801	0	0	0

图 E-8 矿产资源规划成果数据质量检查报告