

非油气矿产资源国情调查成果数据
采集及质量检查软件
用户使用手册

自然资源部矿产资源保护监督司

自然资源部信息中心

中国地质科学院矿产资源研究所

二〇二〇年九月

目 录

第一章 系统简介	1
第一节 引言.....	1
第二节 本书适用对象.....	2
第三节 系统概述.....	2
第四节 参考资料.....	3
第五节 其他说明.....	3
第二章 运行环境、安装及卸载	5
第一节 系统运行环境.....	5
第二节 系统安装说明.....	5
第三节 系统卸载.....	7
第三章 快速应用	9
第一节 数据准备.....	9
第二节 登录界面.....	9
第三节 系统主界面.....	13
第四节 快速进入.....	17
第五节 不同用户主要使用功能说明.....	19
第四章 调查单元管理操作	26
第一节 矿区管理.....	26
第二节 矿山管理.....	28
第五章 调查单元数据操作	32
第一节 调查单元数据操作.....	33
第二节 数据检查与数据保存.....	48
第三节 表单打印.....	49
第六章 数据导入导出	53
第一节 数据导入.....	53
第二节 数据导出.....	76
第三节 数据删除.....	98
第七章 图形工具	105
第一节 更新中心点.....	105
第二节 坐标上图.....	106
第三节 图形展示.....	108
第四节 汇交矢量数据导出.....	118
第八章 数据质检	119
第一节 数据自检.....	120
第二节 外部数据质检.....	134
第三节 特别说明.....	135

第九章 查询统计	136
第一节 条件查询.....	136
第二节 任意查询.....	138
第三节 固定报表.....	142
第四节 其他报表.....	143
第十章 通用工具	146
第一节 矿区编号变更.....	146
第二节 代码一致性同步.....	146
第三节 矿山编号赋值.....	147
第四节 冗余数据清理.....	147
第五节 批量更新元数据.....	148
第十一章 系统设置	150
第一节 参数设置.....	150
第二节 数据库设置.....	153
第三节 行政区管理.....	153
第四节 密码管理.....	156

第一章 系统简介

第一节 引言

2018年11月28日，自然资源部印发《矿产资源国情调查试点工作方案》（自然资办函[2018]1694号），在辽宁、黑龙江、安徽、山东、河南、湖北、湖南、云南、宁夏等九省开展矿产资源国情调查试点工作。2019年1月23日，自然资源部下发《关于印发矿产资源国情调查试点技术要求的函》（自然资办函[2019]172号），用以指导试点省开展矿产资源国情调查试点工作。2020年7月20日，自然资源部印发《关于完善矿产资源储量动态更新机制做好矿产资源国情调查工作的通知》（自然资办发[2020]36号），在全国部署开展矿产资源国情调查工作。为指导各地开展矿产资源国情调查工作，自然资源部编制了“矿产资源国情调查技术要求”和“非油气矿产资源国情调查成果数据库建设技术要求”。按照“非油气矿产资源国情调查成果数据库建设技术要求”，自然资源部信息中心和中国地质科学院矿产资源研究所在自然资源部矿产资源保护监督司的指导下，联合开发了“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件”，辅助各地开展非油气矿产资源国情调查成果数据库建设。

本系统参照原矿产资源储量数据库管理系统的功能，包含“主索引”、“表单打印”、“数据导入”、“数据检查”、“数据删除”、“数据导出”、“图形工具”、“查询统计”、“通用工具”、“系统设置”等功能模块，实现非油气矿产资源国情调查成果数据的填报、数据质量检查和汇总，形成非油气矿产资源国情调查成果数据库。

第二节 本书适用对象

本手册面向对象为使用非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件的用户，通过此使用手册的学习，能够详细了解软件的功能，迅速掌握软件的使用方法。本系统的使用人员应了解计算机基本知识，熟悉 Windows 的基本操作、矿产资源储量统计管理和矿产资源国情调查工作的专业知识。

第三节 系统概述

非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件（C/S）主要功能包含“主索引”、“表单打印”、“数据导入”、“数据检查”、“数据删除”、“数据导出”、“图形工具”、“查询统计”、“工具”、“系统设置”等模块。

省市县用户以及矿山企业用户可用于非油气矿产资源国情调查成果数据的整理与汇交工作。主要功能如下：

数据导入：导入省市县级或相关部门分发的矿产资源储量库数据、非油气矿产资源国情调查成果库数据。

表单操作：软件中新建矿山、新建矿区节点并填写矿山、矿区相关数据信息。

数据导出：多条件导出矿山、矿区数据。

数据检查：检查非油气矿产资源国情调查成果数据。

表单打印：对矿区和矿山表单进行当前表单打印或批量表单打印。

第四节 参考资料

(1) 《自然资源部办公厅关于完善矿产资源储量动态更新机制做好矿产资源国情调查工作的通知》(自然资办发[2020]36号)

(2) 《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见(试行)》(自然资规〔2019〕7号)

(3) 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-2020)

(4) 《矿产资源统计管理办法》(国土资源部令2004年第23号,2020年4月29日自然资源部第3次部务会议通过)

(5) 《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T2260),以国家统计局最新公布的行政区代码为准

(6) 《矿产资源国情调查技术要求》

(7) 《非油气矿产资源国情调查成果数据库建设技术要求》

第五节 其他说明

(1) 矿区编号: 矿区编号由9位数字组成, 所属矿山编号由3位数字组成。矿区编号前6位是行政区划代码, 后3位是该矿区在县内的顺序号, 该编号由矿产资源管理机关统一编号。一旦给定, 永久不变。

(2) 所属矿山编号: 所属矿山编号由3位数字组成, 数值范围为1-999。所属矿山编号是矿区编号的扩充编码, 用于反映一个矿区有多家矿山企业同时开采的矿区内部顺序编码。

(3) 登记分类编号: 登记分类编号由4位数字编码组成, 其首位数字为1、2、3、4, 按照矿产资源状态分别代表查明、占用、停

办、压覆。为“1000”时，对应记录存放矿区数据及矿区未利用资源储量，在“2000-3000”之间时，对应记录存放矿山数据，是所属矿山编号加上 2000 变化而来，在“3000-4000”之间时，对应记录存放停办、关闭矿山数据，是所属矿山编号加上 3000 变化而来，在“4000-5000”之间时，对应记录存放压覆矿山或矿区数据，是所属矿山编号加上 4000 变化而来。

(4) 矿产资源储量数据库，是指开展矿产资源储量年度统计工作形成的数据库，简称为“储量库”。

(5) 矿产资源国情调查成果数据库，是指本次开展矿产资源国情调查工作形成的数据库，简称为“国情库”。

第二章 运行环境、安装及卸载

第一节 系统运行环境

表 2- 1 软件运行环境

硬件环境	
CPU	Intel (R) Core i5-6400 及以上
内存	8GB 及以上
硬盘空间	100GB
软件环境	
操作软件	Windows 7 SP1 64 位 / Windows 10 64 位
Microsoft .NET Framework	Microsoft .Net Framework 3.5、 Microsoft .Net Framework 4.0
Microsoft Office	Microsoft Office 2010 及以上
图形支撑软件	ArcGIS Engine 10.2.2
其他组件	PDF 阅读器、图片浏览器

注：如果没有安装图形支持软件，将影响数据检查和图形工具的使用，不影响数据填报。

第二节 系统安装说明

双击“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件.exe”安装程序，弹出如下界面。



图 2- 1 开始安装

点击“下一步”，选择软件安装路径。



图 2- 2 软件安装路径

连续点击“下一步”，开始软件安装，安装完成后出现软件安装成功提示。点击“完成”，软件安装完成。



图 2- 3 安装完成

软件安装成功后会自动在电脑桌面创建出“非油气矿产资源国情

调查成果数据采集及质量检查软件”快捷方式。

图形支撑软件 ArcGIS Engine 10.2.2 的安装说明请参见软件的安装说明。

第三节 系统卸载

依次点击“开始”→“控制面板”→“程序”→“程序和功能”，找到“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件”，点击卸载。



图 2- 4 软件卸载

点击“下一步”，软件开始卸载，卸载完成后出现软件卸载成功提示。点击“完成”，软件卸载完成。



图 2- 5 卸载完成

第三章 快速应用

本章简要介绍数据准备、登录界面、系统主界面、快速进入、以及省、市、县级用户和矿山企业用户等不同用户主要使用的功能等，可使用户快速了解系统功能，快速开展工作。

第一节 数据准备

从当地自然资源储量主管部门获取 2019 年度的矿产资源储量数据库。该数据库可以是原 2019 年度开展矿产资源储量统计工作时经部审核通过后下发的数据库，矿产资源储量分类标准为《固体矿产资源储量分类》(GB/T1776-1999)；也可以是部完成新老分类标准转换后下发的矿产资源储量数据库，矿产资源储量分类标准为《固体矿产资源储量分类》(GB/T1776-2020)，其资源储量类型代码是过渡代码。

第二节 登录界面

双击电脑桌面上的“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件”快捷方式，打开软件。



图 3- 1 登录界面

2.1 设置数据库格式

点击“设置”按钮，选择数据源类型。

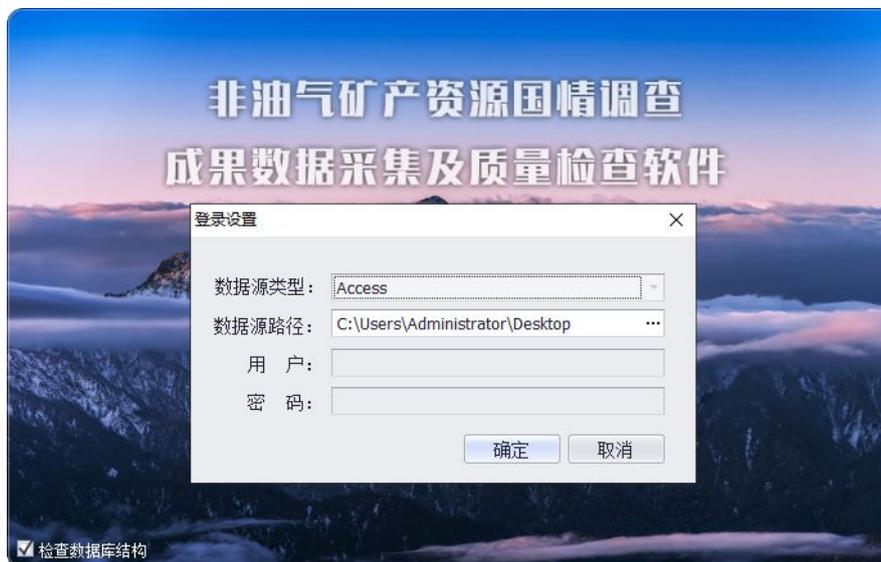


图 3- 2 设置

2.2 设置工作路径

点击“设置”按钮，设置工作路径。

注：建议设置的工作路径文件夹位于电脑中剩余可用磁盘空间较大的硬盘分区中。

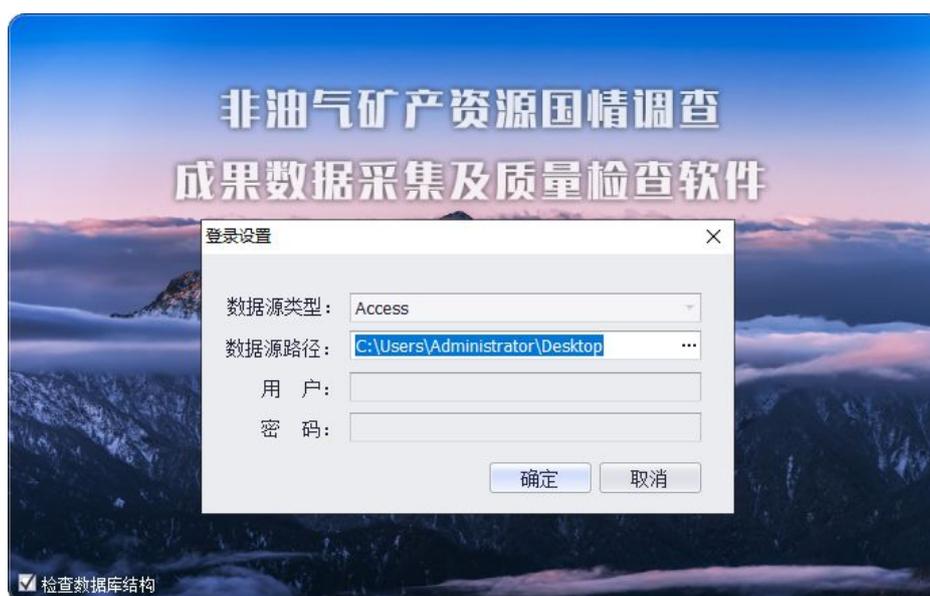


图 3- 3 设置工作路径

设置完成后，点击“确定”按钮。软件自动在选定工作路径（数据源路径）文件夹下创建“非油气矿产资源国情调查成果数据库”文件夹，所有成果数据会存储于该文件目录内，包括以下数据内容：

- “GQTC_100000.mdb”文件为数据库文件，用于存储矿产资源国情调查成果属性数据。
- “XXXXXX省YYYY年矿产资源国情调查成果数据库”用于存储汇交材料。以省、市、县、矿区四级文件目录组织，其中省级增加年份标识；矿区级文件夹内包含“文档数据”、“矢量数据”、“栅格数据”、“三维数据”、“元数据”、“数据检查结果”等文件夹以存储汇交文件；当用户对矿区/矿山信息进行采集录入或修改时，软件再自动创建相应组织目录及数据文件夹，以避免空文件夹冗余。

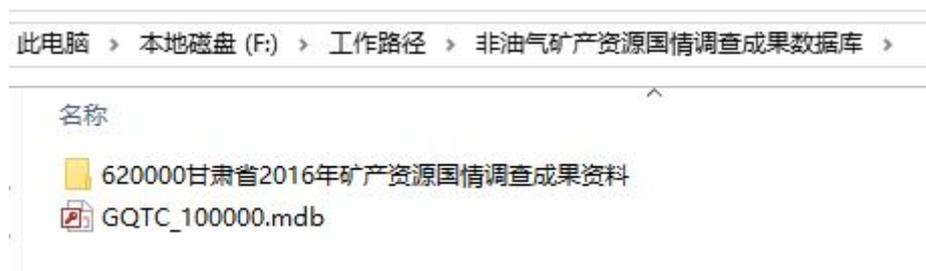


图 3- 4 工作路径

工作路径设置完成后，若用户迁移了“非油气矿产资源国情调查成果数据库”文件夹及“GQTC_100000.MDB”数据库文件，点击登录后，会给出提示。此时，则需重新设置工作路径或指定迁移后“非油气矿产资源国情调查成果数据库”文件夹的所在位置（注意：所选文件夹位置应为“非油气矿产资源国情调查成果数据库”文件夹的上级目录）。



图 3- 5 提示

设置完成后，点击“登录”进入软件。

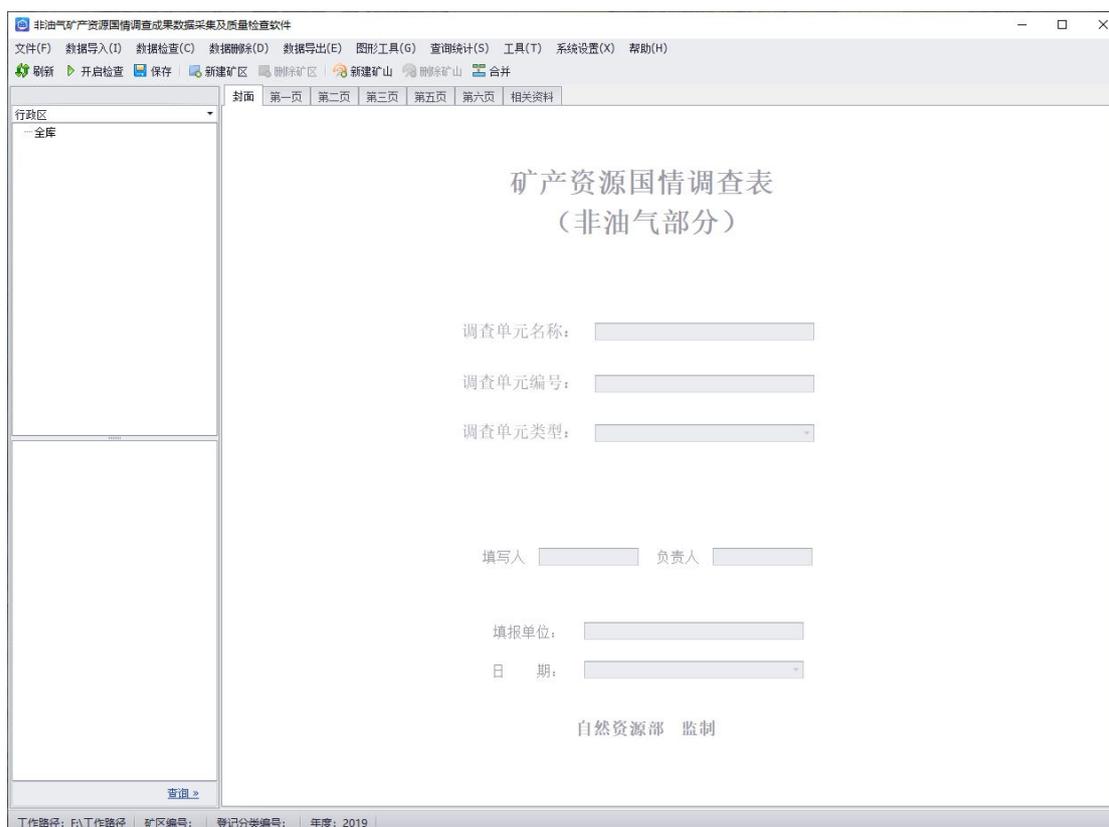


图 3- 6 软件主界面

2.3 检查数据库结构

此选项可用于自动检查“非油气矿产资源国情调查成果数据库”文件夹目录结构，若有更新，则会自动更新。



图 3- 7 检查数据库结构

第三节 系统主界面

登录成功后，显示的界面即为软件主界面。

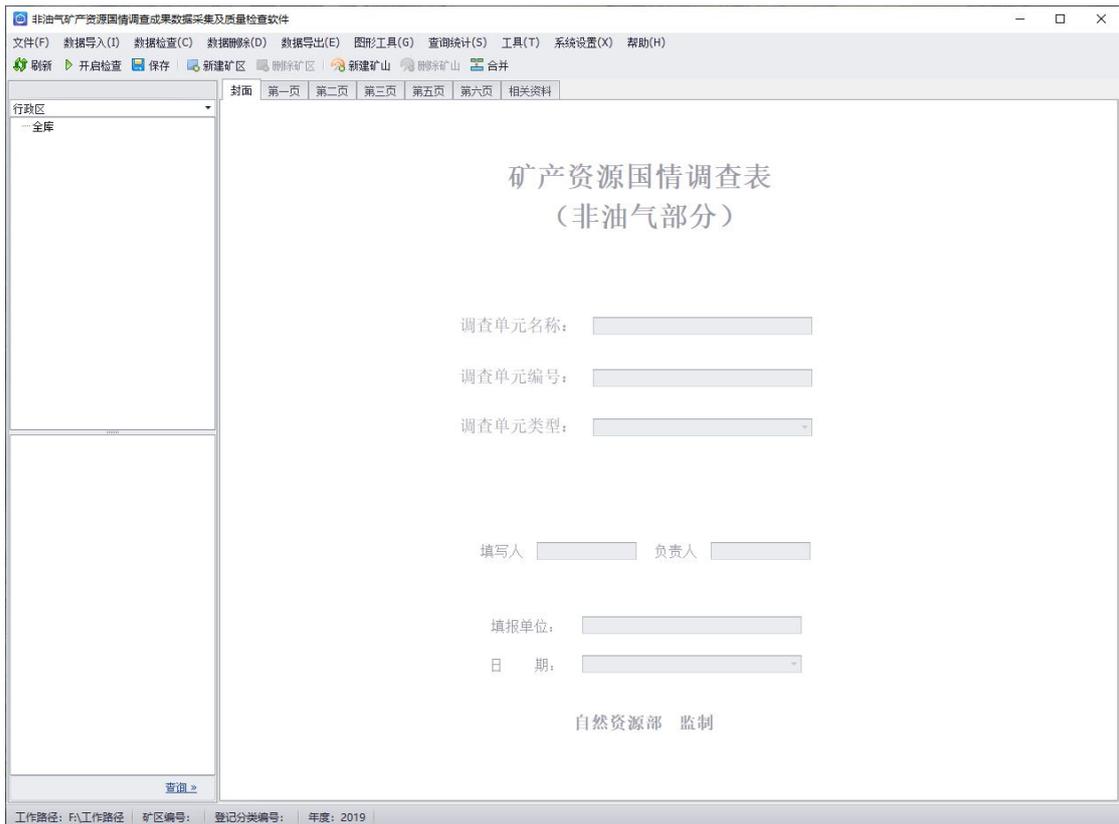


图 3- 8 软件主界面功能

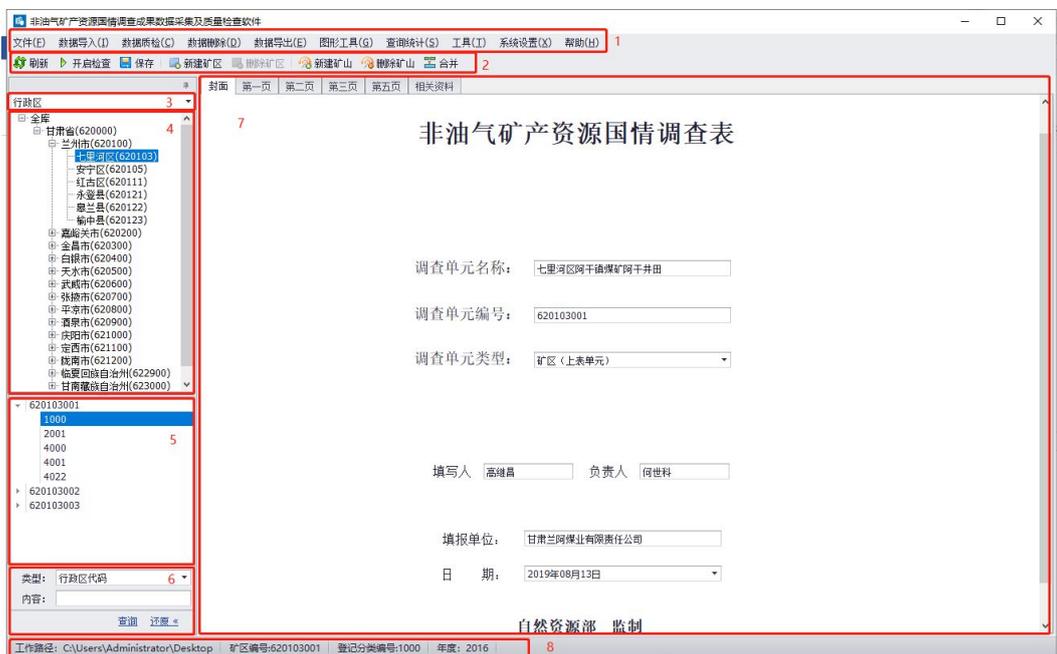


图 3- 9 软件主界面功能布局

如上图所示，可将主界面分为 8 大部分：

1：软件的菜单栏

由文件、数据导入、数据检查、数据删除、数据导出、图形工具、

查询统计、工具、系统设置、帮助十个菜单组构成。

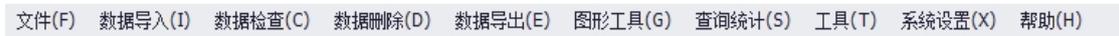


图 3- 10 菜单栏

2: 软件的工具栏

工具栏有【刷新】、【开启检查】、【保存】、【新建矿区】、【删除矿区】、【新建矿山】、【删除矿山】、【合并】按钮，以实现常用功能的快速点击。



图 3- 11 工具栏

3、4: 主索引区：其中 3 为索引导航，4 为索引目录。

本软件提供 6 种索引方式，如下图所示。



图 3- 12 索引方式

索引目录区域根据所选索引方式排序显示。



图 3- 13 行政区索引目录

5: 目录区，以矿区为一级节点，以矿区内各种登记类型为二级

节点。登记类型状态包括：未利用矿区（1000）、占用矿山（2XXX）、残留矿山（3XXX）、压覆矿区/矿山（4000/4XXX）。

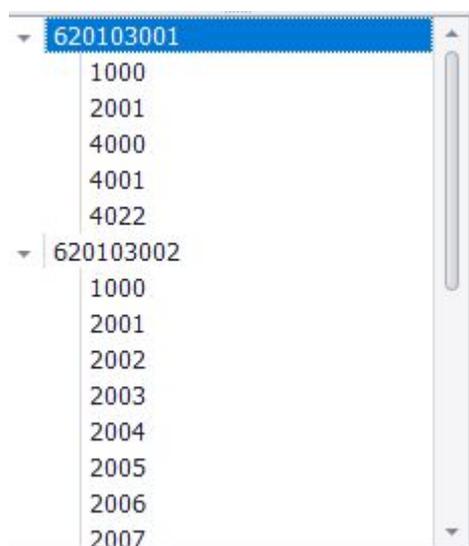


图 3- 14 目录区

6：固定查询功能。软件的左下角，点开查询可选择行政区代码、矿区编号、矿山编号、矿山名称、许可证号进行查询。查询结果将显示在索引目录区。



图 3- 15 固定查询

7：表单页。可对国情库的各页表单进行浏览或填报信息。

封面	第一页	第二页	第三页	第五页	第六页	相关资料
----	-----	-----	-----	-----	-----	------

矿产资源国情调查表 (非油气部分)

调查单元名称:

调查单元编号:

调查单元类型:

填写人 负责人

填报单位:

日期:

自然资源部 监制

图 3- 16 表单填报区域

8: 状态行。提示当前的工作路径, 当前操作的矿区编号、登记分类编号和年度。

工作路径: F:\工作路径	矿区编号:	登记分类编号:	年度: 2017
---------------	-------	---------	----------

图 3- 17 状态行

第四节 快速进入

初次使用本软件时, 按以下说明可快速掌握非油气矿产资源国情调查成果数据采集与质量检查软件操作的基本步骤:

(1) 进入系统

Windows 的任务栏“开始”→“程序”→“非油气矿产资源国情调查成果数据采集与质量检查软件”程序组中的“非油气矿产资源国

情调查成果数据采集与质量检查软件”。

(2) 设置要操作的数据库及其所在路径

点击“设置”按钮，设置工作路径。

(3) 导入矿产资源储量数据库数据

将获取的 2019 年度的矿产资源储量数据库中的数据按照确定的对照关系，导入到非油气矿产资源国情调查成果数据库中，作为矿产资源国情调查的本底数据。

(4) 调整调查单元

根据收集的资料，对调查元进行调整。属于遗漏的调查单元，通过“新建矿区”或“新建矿山”进行添加，对于重复得调查单元通过“合并矿区”或“合并矿山”进行合并处理。

(5) 调查单元数据填写

生产矿山根据自查情况，填写生产矿山的矿产资源国情调查的数据表单，如第一页（矿山的基本情况）、第二页（矿山资源储量）、第三页（矿山资源储量估算范围坐标）、第四页（矿山采选环数据情况）、第五页（矿山资源储量报告情况）、第六页（矿体资源储量）。省级作业队伍根据调查情况，填写封页，第一页矿区的基本情况、第二页矿区未利用的资源储量、第三页（矿区资源储量估算范围坐标）、第五页（矿区资源储量报告情况）、第六页（矿体资源储量）。

(6) 数据检查

使用数据检查功能对录入的数据进行检查，修正错误，确保数据正确填写。

(7) 数据导出

生产矿山使用“按矿山导出”功能将填报的数据导出，按各省要求的汇交数据的方式报送给省级作业队伍。

(8) 数据导入

省级作业单位在接收生产矿产报送的数据后，先进行数据检查，通过数据检查后，使用“按矿山导入”将生产矿山填报的数据的导入，与省级作业单位录入的数据一起形成调查单元的完整数据。

第五节 不同用户主要使用功能说明

(1) 省级用户主要使用功能说明

省级管理部门或矿产资源国情调查单位的主要任务是下发矿产资源国情调查的本底数据给市级管理部门，以及接收市级管理部门上报的数据，并对其进行检查，形成省级矿产资源国情调查成果数据库，并将数据库上报给上级管理部门。

省级管理部门或省级矿产资源国情调查作业单位启动“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件”，设置数据库路径，然后使用“数据导入”菜单下的“导入储量库数据”功能将2019年度的矿产资源储量数据库导入到当前系统中，导入后的资源储量类型代码为正式代码。使用“数据导出”菜单下的“数据分发”功能可一次性将下辖各市的数据导出，导出文件格式为MDB文件，文件名称为“GQTC_市级行政区代码.MDB”。省级管理部门或省级矿产资源国情调查作业单位将形成的各市国情调查数据库文件下发给各市。

省级管理部门或矿产资源国情调查单位在形成省级矿产资源国情调产数据库后，使用“数据导出”菜单下的“按行政区导出”功能将填报数据导出，上报给部级管理部门或矿产资源国情调查单位。

表 3- 1 省级用户主要使用功能清单

序号	功能模块	功能名称	功能用途
1	数据导入	导入储量库数据	导入省级的储量库数据。
2	表单操作	新建矿区	在软件中新建矿区节点。
3		新建矿山	在软件中新建矿山节点。
4	数据导出	数据分发	按市级行政区划分发成果数据库,作为下发给市级填报的底数。
5	数据检查	外部数据质检	质检市级汇交的非油气矿产资源国情调查成果数据。
6	数据导入	按行政区导入	导入市级汇交的非油气矿产资源国情调查成果数据。
7	表单操作	封面	填写矿区名称等信息。
8		第一页	填写矿区(矿山)的基本情况、地质条件等相关信息。
9		第二页	汇总矿区(矿山)的储量信息并核对修改质量指标信息。
10		第三页	填写矿区(矿山)范围、储量计算范围等空间信息。
11		第四页	填写矿区(矿山)的采矿信息、选矿信息、环境因素、经济信息、综合回收。
12		第五页	填写矿区(矿山)的储量报告信息。
13		第六页	填写矿区(矿山)的矿体储量及质量信息。
14		相关资料	导入矿区的报告、矢量数据、栅格图等数据。
15		开启检查	检查填写矿区(矿山)信息是否完整、是否存在格式错误。
16		保存	保存填写完成矿区(矿山)信息。
17	数据检查	数据自检	质检省级自身的非油气矿产资源国情调查成果数据质量情况,根据质检结果修改数据存在的问题。
18	数据导出	按行政区导出	导出省级非油气矿产资源国情调查成果数据,用于汇交到国家。

(2) 市级用户主要使用功能说明

市级管理部门或矿产资源国情调查单位的主要任务是下发矿产资源国情调查的本底数据给县级管理部门，以及接收县级管理部门上报的数据，并对其进行检查，形成市级矿产资源国情调查成果数据库，并将数据库上报给上级管理部门。

市级管理部门在接到上级单位下发的国情调查数据库文件后，启动“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件”，设置数据库路径，然后使用“数据导入”菜单下的“导入国情库MDB”功能将上级单位下发的矿产资源国情调查本底数据库导入到当前系统中。使用“数据导出”菜单下的“数据分发”功能可一次性将下辖各县的数据导出，导出文件格式为MDB文件，文件名称为“GQTC_县级行政区划代码.MDB”。市级管理部门或省级矿产资源国情调查作业单位将形成的各市国情调查数据库文件下发给各县。

市级管理部门或矿产资源国情调查单位在形成市级矿产资源国情调查数据库后，使用“数据导出”菜单下的“按行政区导出”功能将填报数据导出，上报给省级管理部门或矿产资源国情调查单位。

表 3- 2 市级用户主要使用功能清单

序号	功能模块	功能名称	功能用途
1	数据导入	导入储量库数据	导入省级分发的储量库数据。
2		导入国情库MDB	导入省级分发的国情调查成果库数据。
3	表单操作	新建矿区	在软件中新建矿区节点。
4		新建矿山	在软件中新建矿山节点。

序号	功能模块	功能名称	功能用途
5	数据导出	数据分发	按县级行政区划分发成果数据库，作为下发给县级填报的底数。
6	数据检查	外部数据质检	质检县级汇交的非油气矿产资源国情调查成果数据。
7	数据导入	按行政区导入	导入县级汇交的非油气矿产资源国情调查成果数据。
8	表单操作	封面	填写矿区名称等信息。
9		第一页	填写矿区（矿山）的基本情况、地质条件等相关信息。
10		第二页	汇总矿区（矿山）的储量信息并核对修改质量指标信息。
11		第三页	填写矿区（矿山）范围、储量计算范围等空间信息。
12		第四页	填写矿区（矿山）的采矿信息、选矿信息、环境因素、经济信息、综合回收。
13		第五页	填写矿区（矿山）的储量报告信息。
14		第六页	填写矿区（矿山）的矿体储量及质量信息。
15		相关资料	导入矿区的报告、矢量数据、栅格图等数据。
16		开启检查	检查填写矿区（矿山）信息是否完整、是否存在格式错误。
17		保存	保存填写完成矿区（矿山）信息。
18	数据检查	数据自检	质检市级自身的非油气矿产资源国情调查成果数据质量情况，根据质检结果修改数据存在的问题。
19	数据导出	按行政区导出	导出市级非油气矿产资源国情调查成果数据，用于汇交到省级。

(3) 县级用户主要使用功能说明

县级管理部门或矿产资源国情调查单位的主要任务是下发矿产资源国情调查的本底数据给矿业权人，以及接收矿业权人填报的数据，并对其进行检查，形成县级矿产资源国情调查成果数据库，并将数据库上报给上级管理部门。

县级管理部门或矿产资源国情调查单位在接到上级单位下发的数据库文件后，启动“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量

检查软件”，设置数据库路径，然后使用“数据导入”菜单下的“导入国情库 MDB”功能将上级单位下发的矿产资源国情调查本底数据库导入到当前系统中。使用“数据导出”菜单下的“按矿山导出”将指定矿山的数据库导出，导出文件格式为 MDB 文件，如果只导出一个矿山或多个矿山分别导出则文件名称为“GQTC_矿区编号_登记分类编号.MDB”，如果整体导出多个矿山，导出文件名称由用户指定。下发给矿业权人，开展数据核实和填报。

县级管理部门或矿产资源国情调查单位在形成县级矿产资源国情调查数据库后，使用“数据导出”菜单下的“按行政区导出”功能将填报数据导出，上报给市级管理部门或矿产资源国情调查单位。

表 3- 3 县级用户主要使用功能清单

序号	功能模块	功能名称	功能用途
1	数据导入	导入储量库数据	导入市级分发的储量库数据。
2		导入国情库 MDB	导入市级分发的国情调查成果库数据。
3	表单操作	新建矿区	在软件中新建矿区节点。
4		新建矿山	在软件中新建矿山节点。
5	数据导出	按矿山导出	按矿山导出数据，作为下发给矿企填报的底数。
6	数据导入	按矿山导入	导入矿企填报完成后的矿山数据。
7	表单操作	封面	填写矿区名称等信息。
8		第一页	填写矿区（矿山）的基本情况、地质条件等相关信息。
9		第二页	汇总矿区（矿山）的储量信息并核对修改质量指标信息。
10		第三页	填写矿区（矿山）范围、储量计算范围等空间信息。
11		第四页	填写矿区（矿山）的采矿信息、选矿信息、环境因素、经济信息、综合回收。
12		第五页	填写矿区（矿山）的储量报告信息。

序号	功能模块	功能名称	功能用途
13		第六页	填写矿区（矿山）的矿体储量及质量信息。
14		相关资料	导入矿区的报告、矢量数据、栅格图等数据。
15		开启检查	检查填写矿区（矿山）信息是否完整、是否存在格式错误。
16		保存	保存填写完成矿区（矿山）信息。
17	数据检查	数据自检	质检县级自身的非油气矿产资源国情调查成果数据质量情况,根据质检结果修改数据存在的问题。
18	数据导出	按行政区导出	导出县级非油气矿产资源国情调查成果数据,用于汇交到市级。

(4) 矿山企业主要使用功能说明

矿山企业的主要任务是填报数据和编制相应的图件。在接到县级管理部门或矿产资源国情调查单位下发的矿产资源国情调查本底数据后,启动“非油气矿产资源国情调查成果数据采集及质量检查软件”,设置数据库路径,然后使用“数据导入”菜单下的“按矿山导入”功能将下发的矿产资源国情调查数据导入到当前系统中,进行数据填报。数据填写完毕后,使用“数据导出”菜单下的“按矿山导出”功能将填报数据导出,会同矿山需要编制的图件一并上报给县级管理部门或矿产资源国情调查单位。

表 3- 4 矿山企业主要使用功能清单

序号	功能模块	功能名称	功能用途
1	数据导入	按矿山导入	导入县级主管部门下发的矿山信息。
2	表单操作	新建矿山	如果存在新增矿山,在软件中新建矿企需要填报的矿山节点。
3		第一页	填写矿山的基本情况、地质条件等相关信息。
4		第二页	汇总矿区（矿山）的储量信息并核对修改质量指标信息。
5		第三页	填写矿区（矿山）的矿体储量及质量信息。

序号	功能模块	功能名称	功能用途
6		第四页	填写矿山范围、储量计算范围等空间信息。
7		第五页	填写矿区（矿山）的采矿信息、选矿信息、环境因素、经济信息、综合回收。
8		第六页	填写矿山的储量报告信息。
9		开启检查	检查填写矿山信息是否完整、是否存在格式错误。
10		保存	保存填写完成矿山信息。
11	数据导出	按矿山导出	导出矿企填写完成矿山信息，用于上报县级主管部门。

第四章 调查单元管理操作

在以往的矿产资源储量统计工作中，由于多种原因可能造成矿产资源储量数据库中的矿区/矿山的单元不正确，如储量评审与储量登记管理脱节，矿业权人在做完储量评审备案后，没有及时办理储量登记，造成个别已经评审备案的矿区没有纳入矿产资源储量数据库管理；已经办理矿产资源储量登记的矿区是否存在没有及时入库的现象；矿产资源储量数据库中的矿区是否存在重复的现象；矿产资源储量数据库中矿山与矿区的归属关系可能不正确等，在开展矿产资源国情调查工作之前，需根据矿产资源储量登记数据库、矿产资源储量评审备案资料等进行清理，依据实际情况对矿区、矿山进行调整完善。

第一节 矿区管理

实现矿区的新增、删除和合并等操作。在内业数据整理过程中，当发现矿产资源储量数据库中存在漏掉的矿区时，使用“新建矿区”功能增加；当发现矿产资源储量数据库中存在重复矿区时，使用“矿区合并”功能将两个矿区合并。如果发现通过“新建矿区”功能新增的矿区其实并不应该新增时，可使用“删除矿区”功能将其删除。

1.1 新建矿区

点击“新建矿区”按钮，填写上表标识、矿区编号、矿区名称、行政区划代码等信息。对于新建矿区，登记分类编号自动赋值为1000。

行政区划代码随时间的变化较大，很难保证数据库中的代码表是最新的，对于不在行政区划代码表中的代码，可直接输入。输入行政区划代码时必须到县级代码；对于跨行政区的情况按照矿区主要所在地的行

政区代码填写。



新增矿区

上表标识: 已上表

矿区编号: 110101001

登记分类编号: 1000

矿区名称: 矿区

行政区划代码: 110101

确定 取消

图 4- 1 新建矿区

1.2 矿区合并

支持对最少两个矿区进行数据合并处理。合并处理包括各矿区的资源储量、质量、坐标等各项数据。为保证数据的可对比和可追溯，合并后的矿区编号只能是原矿区编号的一个，不能新起一个矿区编号。

选中需要合并的某一矿区，点击“合并”按钮，弹出合并界面，其他需要合并的矿区可从左侧索引目录选中按下鼠标拖入到合并窗口。



矿区合并

请将左侧书中需要合并的矿区拖入下表中

矿区编号	矿区名称
620103001	七里河区阿干镇煤矿阿干井田
620103003	兰州市阿干镇煤矿山石英砂岩矿

合并后矿区信息

行政区划代码: 620103 矿区编号: 620103001

登记分类编号: 1000 上表标识: 1

矿区名称: 七里河区阿干镇煤矿阿干井田

变动原因:

合并 关闭

图 4- 2 矿区合并

合并列表：列表中显示将要合并的矿区信息。

合并后矿区信息：选中合并列表中某一矿区，将会默认其为主矿区。

矿区合并原则：(1) 合并后矿区的未利用部分（登记分类编号=1000）矿产资源储量等于所有参与合并操作的未利用矿产资源储量之和。(2) 合并后矿区的压覆资源储量（登记分类编号=4000）等于所有参与合并操作的矿区压覆矿产资源储量之和；(3) 主矿区所属矿山不变；(4) 主矿区残留矿山不变；(5) 被合并矿区所属矿山编号在主矿区所属矿山后顺序编号；(6) 压覆主矿区的所属矿山编号不变，压覆被合并矿区的所属矿山编号根据主矿区的所属矿山编号顺序编号；(7) 被合并矿区的报告数据追加到主矿区中；(8) 合并完成的矿区中坐标保留主矿区坐标，后续根据实际情况进行调整。

1.3 删除矿区

从目录树中选中要删除的矿区节点，点击工具栏上的“删除矿区”按钮，弹出“删除矿区”确认对话框，点击“确定”执行删除矿区操作。

第二节 矿山管理

实现矿山的新增、删除和合并等操作。在内业数据整理过程中，当发现矿产资源储量数据库中存在漏掉的矿山时，使用“新建矿山”功能增加；当发现矿产资源储量数据库中存在重复矿山时，使用“矿山合并”功能将两个矿山合并。如果发现通过“新建矿山”功能新增的矿山其实并不应该新增，可使用“删除矿山”功能将其删除。

2.1 新建矿山

点击“新建矿山”按钮，填写上表标识、矿区编号、登记分类编号、矿山名称、行政区代码等相关信息。点击“确定”按钮，即可在指定矿区下新增一个矿山。如果在指定矿区下增加矿山，可先用鼠标在左边的索引树上点击指定矿区，然后点击“新建矿山”按钮，矿区编号将根据指定的矿区编号自动赋值。



上表标识:	已上表
矿区编号:	110101001
登记分类编号:	2001
矿山名称:	矿山
行政区划代码:	110101

图 4- 3 新建矿山

2.2 矿山合并

支持对最少两个矿山进行数据合并处理。合并处理包括各矿山的资源储量、质量、坐标等各项数据。

选择需要合并的某一矿山，点击“合并”按钮，弹出合并，其他需要合并的矿山可从左侧索引目录选中按下鼠标拖入到合并窗口。



图 4- 4 矿山合并

合并列表：列表中显示将要合并的矿山信息。

合并后矿山信息：选中合并列表中某一矿山，将会默认其为主矿山。

矿山合并原则：(1) 主矿山和被合并矿山的利用状态需相同；(2) 被合并矿山的资源储量数据累加到主矿山中；(3) 被合并矿山的报告数据追加到主矿山中；(4) 合并完成的矿山中坐标保留主矿山坐标，后续根据实际情况进行调整。

2.3 调整矿山归属关系

在数据整理过程中，如果发现矿山归属矿区错误，可直接修改矿区编号，将矿区编号调整为正确的矿区编号。注意修改的矿区编号一定是存在的，登记分类编号在调整的矿区下没有使用。如果登记分类编号在被调整的矿区下已经存在，建议先修改登记分类编号。

2.4 删除矿山

从目录树中选中要删除的矿山节点，点击工具栏的“删除矿山”按钮，弹出“删除矿山”确认对话框，点击“确定”执行删除矿山操作。

第五章 调查单元数据操作

非油气矿产资源国情调查成果数据库的基本单元是矿区，矿区由矿区未利用（1000）、占用矿山（2XXX）、残留矿山（3XXX）、压覆矿区（4000）和压覆矿山（4XXX）组成，其中“XXX”为所属矿山编号。一个矿区下可能有多个占用矿山和多个残留矿山，矿区组成如下图。

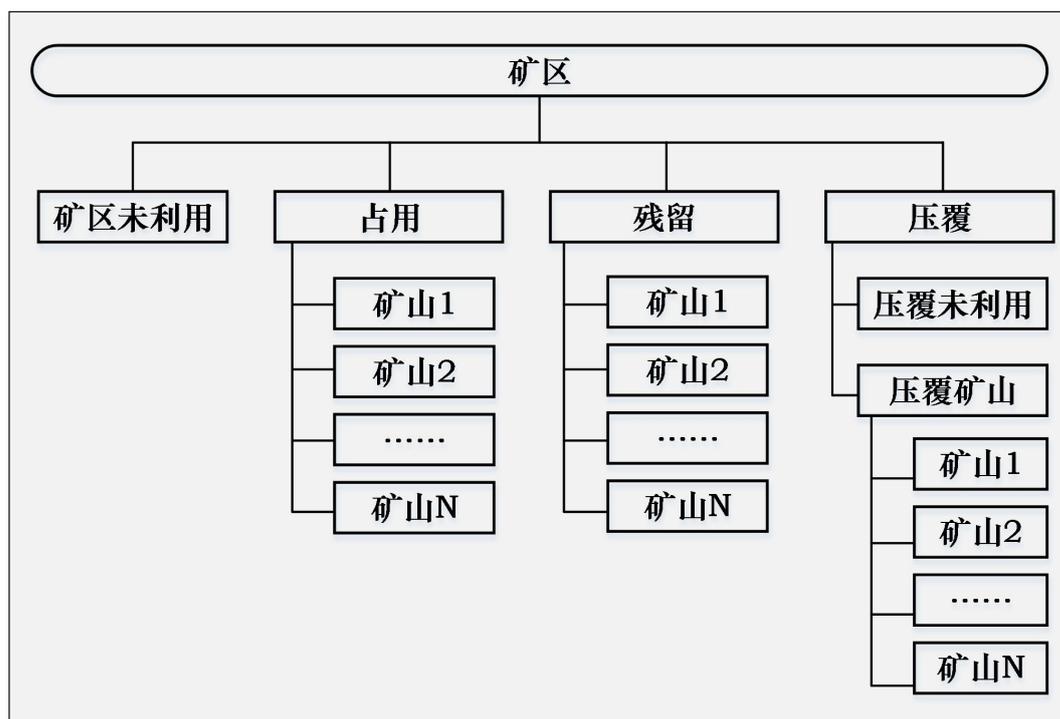


图 5- 1 调查单元组成

按照非油气矿产资源国情调查工作的安排，生产矿山开展自查，填写矿山相关表单，如第一页（矿山的基本情况）、第二页（矿山资源储量）、第三页（矿山矿体资源储量）、第四页（矿山资源储量估算范围坐标）、第五页（矿山采选环数据情况）、第六页（矿山资源储量报告情况）。省级作业队伍根据调查情况，填写封页、第一页（矿区的基本情况）、第二页（矿区未利用的资源储量）、第三页（矿区未利用矿体资源储量）、第五页（矿区资源储量估算范围坐标）、第六页（矿区

资源储量报告情况)。

压覆矿产资源由省级调查队伍填写，填写第一页（建设项目基本情况）、第二页（压覆矿产资源）、第三页（矿体资源储量）、第五页（压覆矿产资源储量估算范围和建设项目范围）等内容。

残留（闭坑）矿山、政策性关闭矿山由省级调查队伍填写，如第一页（矿山的基本情况）、第二页（资源储量）、第三页（矿体资源储量）、第五页（资源储量估算范围坐标）、第六页（资源储量报告情况）等内容。

第一节 调查单元数据操作

用于浏览或编辑采集表单封面相关内容。

当选中矿区下“1000”节点时，出现“封面”页面，填写相关信息。

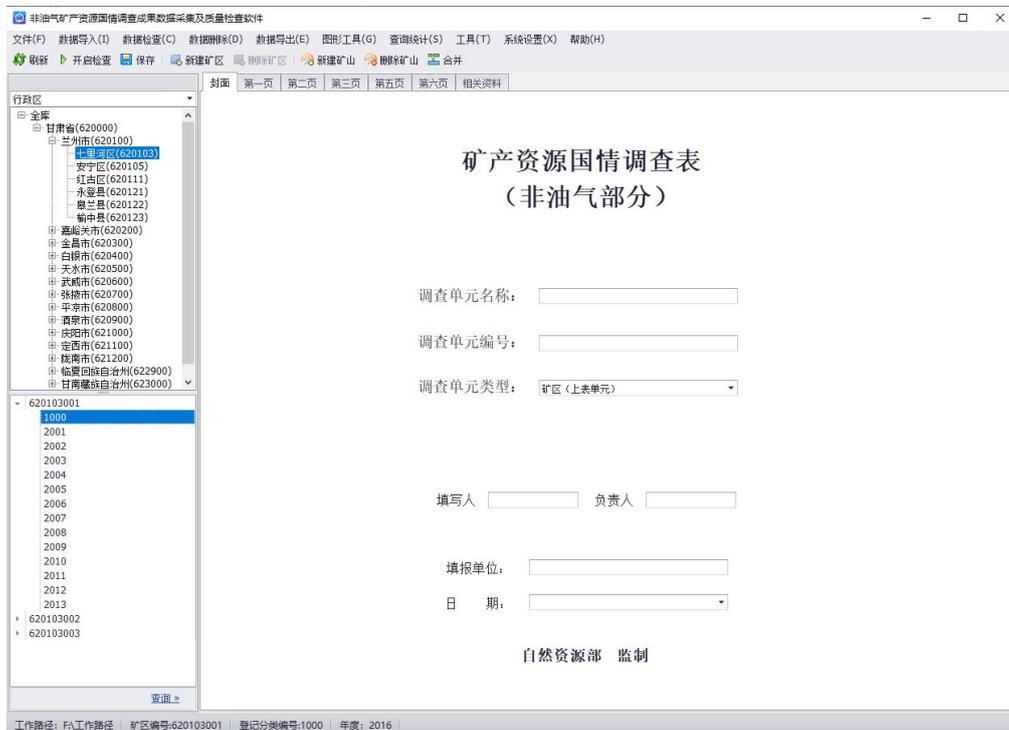


图 5- 2 封面

1.1 第一页

用于浏览或编辑非油气矿产资源国情调查表单的第一页相关内容，包括基本情况、外部条件、矿床特征及开采技术条件、主要矿体特征和资源储量规模等相关信息。中心点坐标可以是经纬度坐标，也可以是大地坐标。大地坐标采用高斯-克吕格投影，X 填 7 位，Y 填 8 位（前两位为带号），精确到米。经纬度坐标按度、分、秒（DDD.MMSS）填写，经度 7 位，纬度 6 位。

对于矿区（登记分类编号=1000），填写矿区基本情况、矿区外部条件、矿床特征及开采技术条件、主要矿体特征和资源储量规模等相关信息。

对于生产矿山（登记分类编号=2XXX）和残留（闭坑）矿砂按（登记分类编号=3XXX）的节点，填写矿山基本情况、矿山外部条件、矿床特征及开采技术条件、主要矿体特征和资源储量规模等相关信息。

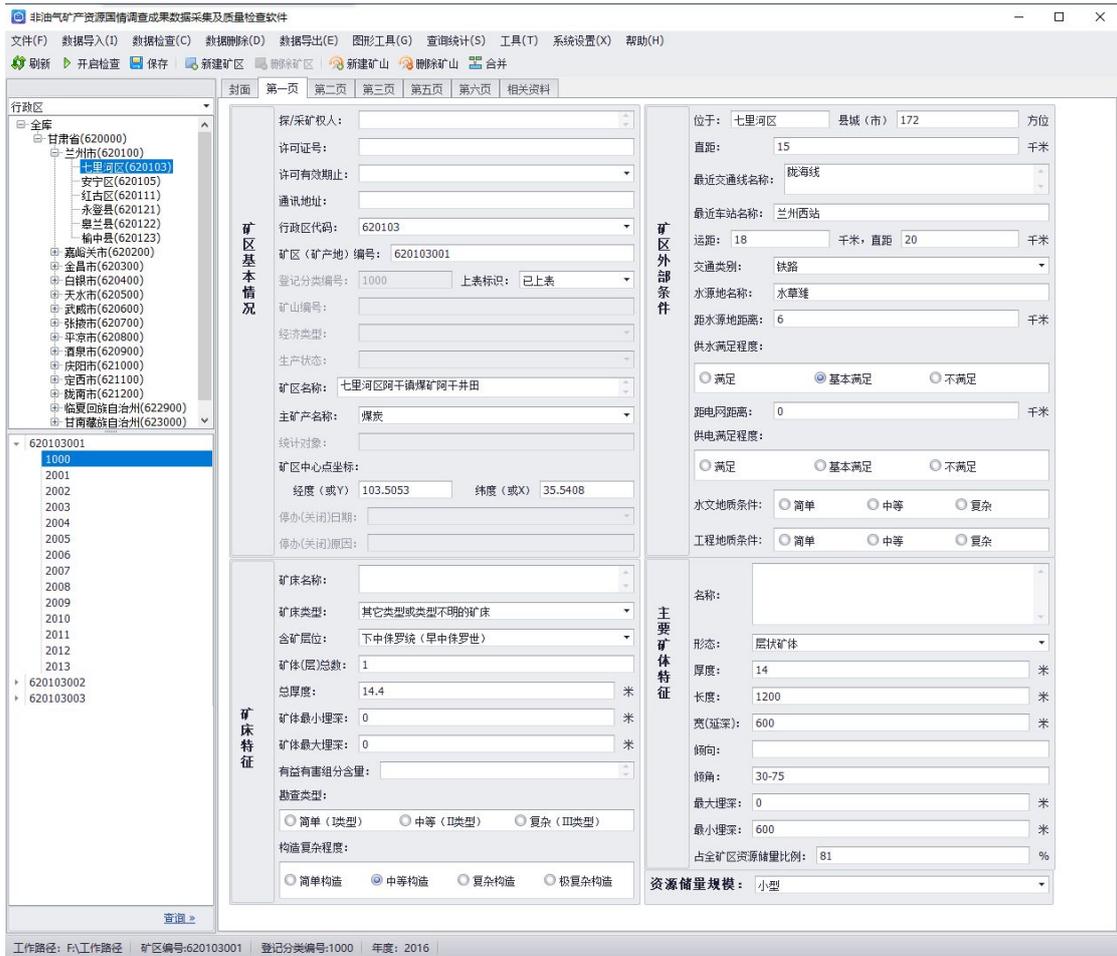


图 5- 3 第一页

对于压覆矿区（4000）/压覆矿山（4XXX）节点，第一页的内容有些变化，填写建设项目基本情况、压矿评估报告、矿权人对压矿的意见、自然资源行政主管部门意见等相关信息。

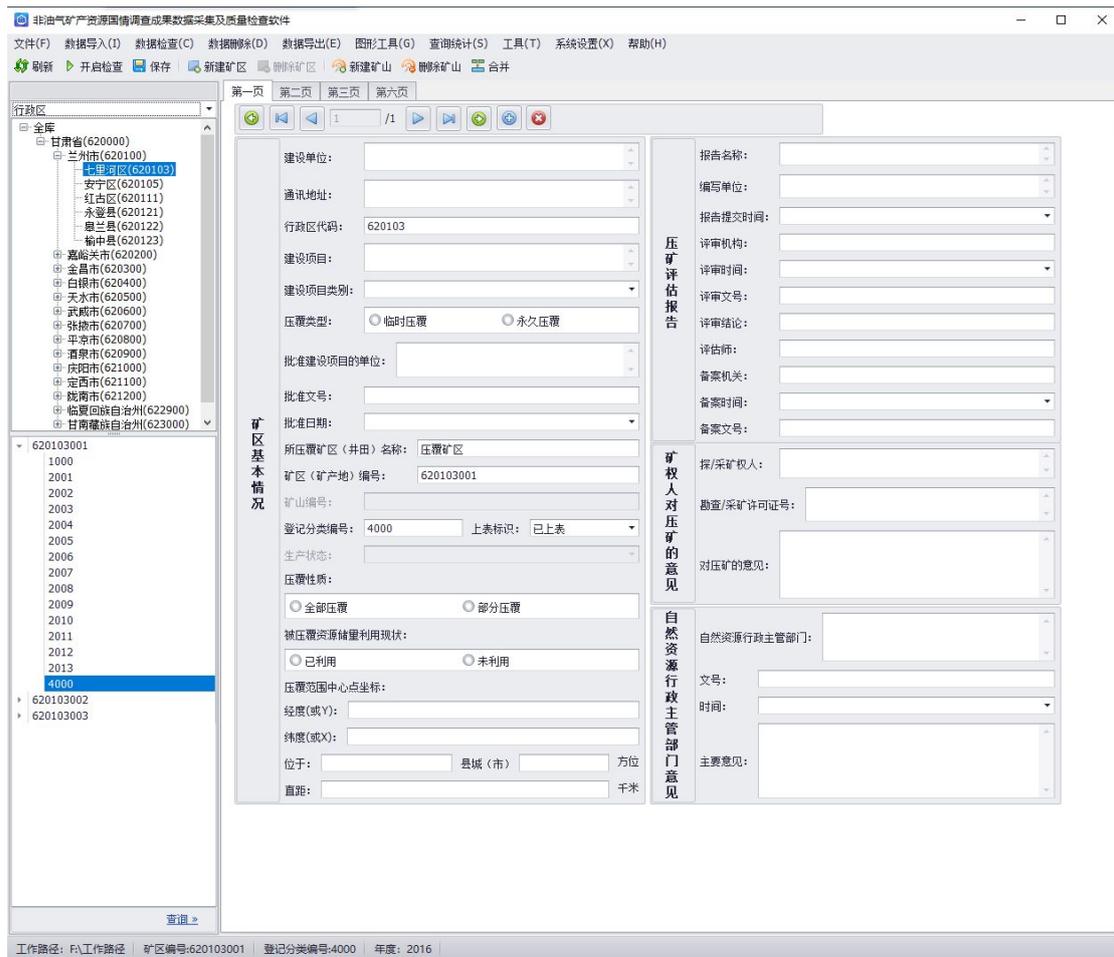


图 5- 4 第一页（压覆）

1.2 第二页

用于浏览或编辑采集表单第二页资源储量相关内容。包括矿产名称、统计对象、矿石类型、矿石品级、矿石主要成分及质量指标、资源储量类型、保有资源储量、累计查明资源储量、矿产组合等内容。

封面 第一页 第二页 第三页 第四页 第六页 相关资料						
汇总储量数据		编辑质量指标		查看老分类数据		
矿产名称 (矿产组合)	统计对象及 资源储量单位	矿石工业类型 及品级(牌号)	矿石主要成分 及质量指标	类型编码	保有	累计查明
煤炭(单一矿产)	煤炭 千吨	原煤 不粘煤	含油率 7.39 % Vdaf 32.73 % St, d 0.72 % ST 1151 °C Qb, d 30 MJ/Kg Pd 0.023 % Mad 2.86 % Ad 13.04 %	推断资源量	1958.40	1958.40
				探明资源量		7458.18

图 5- 5 第二页

在浏览界面上点击“查看老分类数据”在右侧可以弹出老分类标准的资源储量和质量数据。

矿产名称 (矿产组合)		统计对象及 资源储量单位	矿石工业类型 及品级(牌号)	矿石主要成分 及质量指标	类型编码	保有	累计查明	矿产名称 (矿产组合)	统计对象及 资源储量单位	矿石工业类型 及品级(牌号)	矿石主要成分 及质量指标	类型编码	保有	累计查明
煤炭(单一矿产)	煤炭 千吨	原煤 不粘煤	灰分 ≤ 12.00 % 挥发分 ≤ 21.73 % St _d ≤ 0.72 % CF ≤ 11.51 % Q _{net,v} ≥ 20.00 MJ/kg P ≤ 0.023 % M _d ≤ 2.06 % A _d ≤ 13.04 %	推断资源量	1958.40	1958.40		煤炭(单一矿产)	煤炭 千吨	原煤 不粘煤	灰分 ≤ 12.00 % 挥发分 ≤ 21.73 % St _d ≤ 0.72 % CF ≤ 11.51 % Q _{net,v} ≥ 20.00 MJ/kg P ≤ 0.023 % M _d ≤ 2.06 % A _d ≤ 13.04 %	1114		7458.18
				探明资源量		7458.18	333					1958.40	1958.40	

图 5- 6 资源储量和质量

在浏览界面上点击“汇总”按钮，软件将根据矿体储量及质量信息汇总矿区（矿山）的储量及质量信息；各矿山的质量指标计算方法不一致，因此待汇总完成后需修改矿区（矿山）的质量指标。

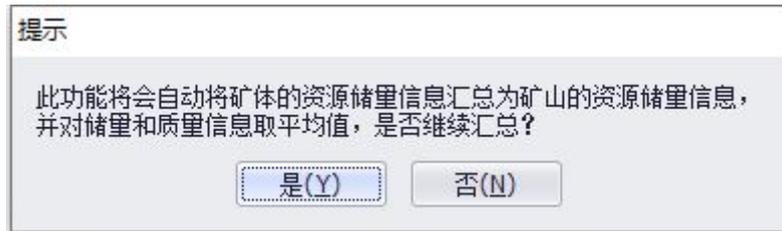


图 5- 7 资源储量和质量数据汇总提示

在浏览界面上点击“编辑”按钮，弹出“资源储量和质量”窗体，可以编辑修改质量数据。

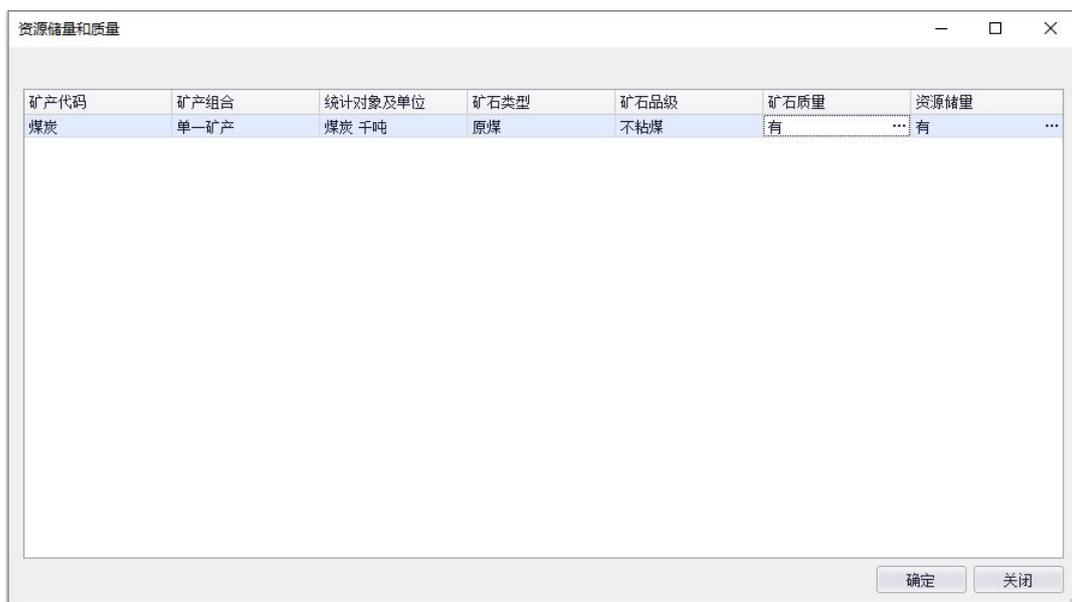


图 5- 8 修改质量指标

双击矿石质量单元格，弹出矿石质量输入窗体。

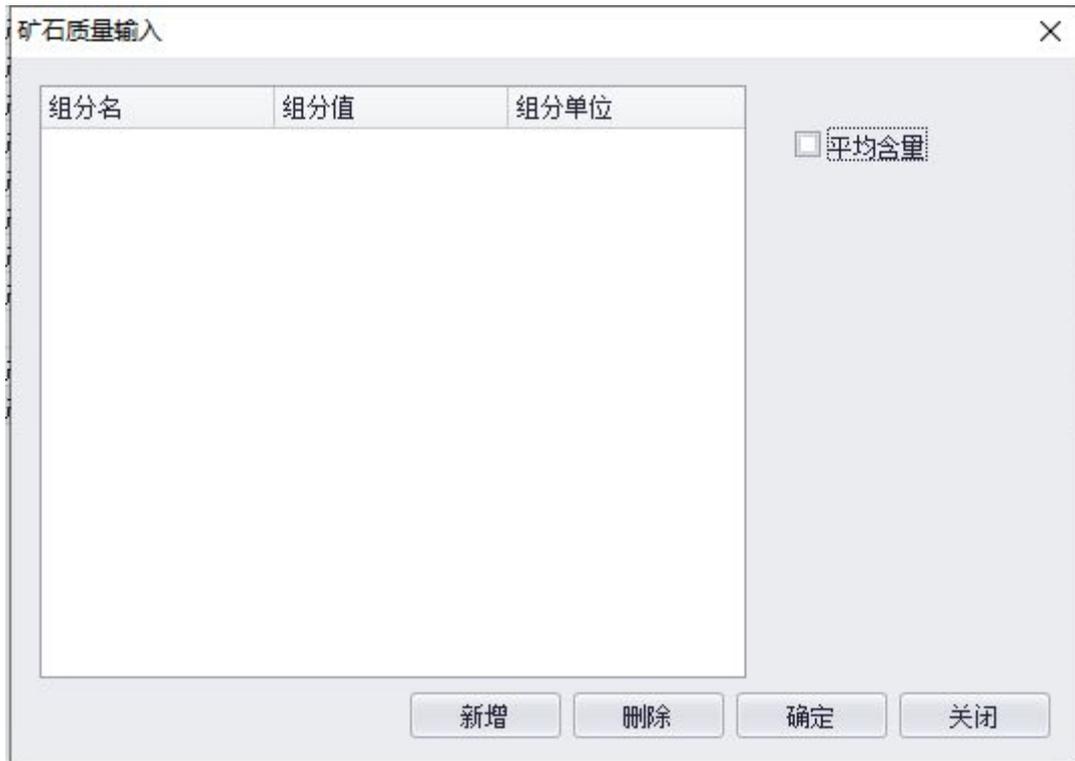


图 5- 9 输入矿石质量

操作时按行依次输入或修改 [组分名]、[组分值]、[组分单位]。

“新增” 新增一行空白记录。

“删除” 删除当前选中行记录。

1.3 第三页

用于浏览或编辑采集表单第三页矿体资源储量的相关内容。一个矿区或矿山可能有多个矿体信息，屏幕上只显示一个矿体储量的信息，可通过表单顶端的工具条的首记录、下一记录、上一记录、末记录等查看不同矿体的资源储量数据。第三页包括各矿体的矿体编号、最大埋深、最小埋深、矿产名称、统计对象、矿石类型、矿石品级、矿石主要成分及质量指标、资源储量类型、保有资源储量、累计查明资源储量、矿产组合等内容。

封面 第一页 第二页 第三页 第四页 第六页 相关资料

新增 编辑 删除 1 / 3

矿体编号: 620103001002 最大埋深: 350 m 最小埋深: 50 m

矿产名称 (矿产组合)	统计对象及 资源储量单位	矿工业类型 及品级(牌号)	矿石主要成分 及质量指标	类型编码	保有	累计查明
煤炭(主要矿产)	煤炭 千吨	原煤 贫瘦煤	FC 18 % Had 32 %	探明资源量	7.10	7.20
铁矿(主要矿产)	铁矿 矿石 千吨	褐铁矿石 富选矿石 (高炉 高磷富矿)	Pb 23 % TFe 33 %	证实储量	9.20	9.30

图 5- 10 第三页

在浏览界面上点击“编辑”按钮，弹出“资源储量和质量”窗体，可以编辑资源储量和质量数据。

资源储量和质量

矿体编号: 6201030011000001 最大埋深: -50 m 最小埋深: -10 m

矿产代码	矿产组合	统计对象及单位	矿石类型	矿石品级	矿石质量	资源储量
铜矿	主要矿产	非伴生矿 吨 矿...	混合铜矿石	富矿(含铜>1%的...	平均含量	...
铜矿	主要矿产	非伴生矿 吨 矿...	混合铜矿石	贫矿(含铜<1%的...	有	有
						...

删除 确定 关闭

图 5- 11 资源储量和质量

依照屏幕列表，逐行依次输入 [矿体编号]、[最大埋深]、[最小埋深]、[矿产代码]、[矿产组合]、[统计对象 / 单位]、[矿石类型]、[矿石品级]、[矿石质量]、[资源储量] [备注]。

软件会随着信息录入自动插入空行。

“删除”删除当前选中行记录。

双击矿石质量单元格，弹出矿石质量输入窗体。

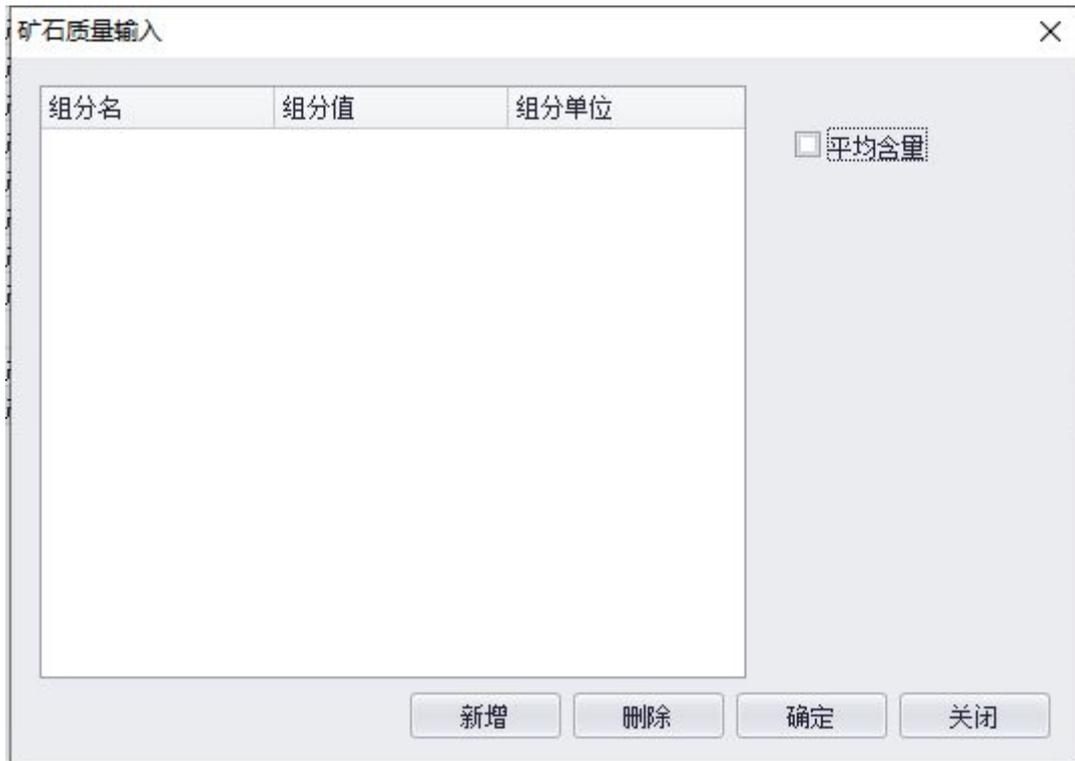


图 5- 12 输入矿石质量

操作时按行依次输入 [组分名]、[组分值]、[组分单位]。

“新增” 新增一行空白记录。

“删除” 删除当前选中行记录。

双击资源储量单元格，弹出资源储量输入窗体。

类型编码	类型编码名称	年末保有	累计查明
TM	探明资源量	7.1	7.2
ZS	证实储量		
KX	可信储量		
KZ	控制资源量		
TD	推断资源量		
QZ	潜在矿产资源		

图 5- 13 输入资源储量

操作时，依次输入 [类型编码]、[年末保有]、[累计查明]。
软件会随着信息录入自动插入空行。

“删除”删除当前选中记录。

目前软件统一使用资源储量类型的过渡代码进行数据的存储。

点击“确定”按钮，软件检查并保存资源储量信息。



图 5- 14 资源储量检查

平均含量录入有两种方法。

方法一：在资源储量和质量界面中选择完成矿产及组合后，直接双击矿石质量栏，系统弹出提示，是否填写平均含量，点击是，进入矿产质量填报页面。

方法二：在资源储量和质量界面中选择完成矿产及组合、矿石类型、矿石品级后，填写矿石质量时勾选界面中的平均含量后填写。

注 1：若使用方法二进行填写平均含量前需注意矿石类型和矿石品级不能和现有数据重复，可任选类型和品级后在平均含量录入界面进行编辑。

注 2：平均含量的矿石类型、矿石品级是在录入平均含量时进行填写编辑。

注 3: 平均含量的储量信息为软件自动计算汇总; 对数据进行增、删、改后, 需要对数据进行保存, 保存后, 软件自动刷新平均含量的储量汇总信息。



图 5- 15 是否录入平均含量录入



图 5- 16 平均含量录入

1.4 第四页

用于浏览或编辑采集表单第四页“坐标”相关内容。数学基础要求为 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准。考虑以往历史数据大多数为 54 坐标系，可先按 54 坐标系录入数据，在汇总或汇交数据时，统一进行 2000 坐标系数据转换。

请依据《非油气矿产资源国情调查成果数据库建设技术要求》中数据填写要求，填写或导入相关信息。

“添加”增加新的一行拐点坐标，“插入”在选中行插入一行拐点坐标，“添加”在最后一行添加一行拐点坐标，“清除”清除导入的所有拐点坐标信息，“导入”按钮可以导入标准结构的坐标串数据，“导出”导出坐标文件。

封面 第一页 第二页 第三页 **第四页** 第六页 相关资料

勘查区块范围、资源储量计算范围的拐点坐标、标高、面积及示意图

矿区范围拐点坐标					资源储量计算范围拐点坐标				
拐点	X(起标高)	Y(止标高)	矿体标识	性质	拐点	X(起标高)	Y(止标高)	矿体标识	性质
1	3980341	35395245			1	3979858.5557	35394188.2321		
2	3979865	35395450			2	3979868.4805	35394235.1402		
3	3977077.5	35396362.9			3	3979884.3425	35394322.5249		
4	3976703.65	35396319.95			4	3979891.2822	35394362.0954		
5	3976399.85	35396183.2			5	3979894.0718	35394385.4778		
6	3976410.25	35395955.9			6	3979894.5869	35394389.7956		
7	3976801.5	35395776.75			7	3979896.9009	35394444.5389		
8	3977660.2	35395160.3			8	3979909.7948	35394831.0412		
9	3979710	35394088			9	3979870.147	35395383.4308		
10	3979783	35394149			10	3979818.7661	35395430.4903		
*	1900	1350		1	11	3979795.0508	35395452.2109		
					12	3979760.5965	35395482.7974		
					13	3979728.6942	35395502.3441		

1:75285 全部显示 仅显示矿权 显示矿权拐点 仅显示储量 显示储量拐点

勘查区块面积: 0 平方米 最低标高: 0 米 最高标高: 0 米
 资源储量计算面积: 1.077832 平方米 最低标高: 1350 米 最高标高: 2100 米
 备注:

图 5- 17 第四页

1.5 第五页

用于浏览或编辑采集表单第五页相关内容。本页面只有生产矿山填写。

第一页	第二页	第三页	第四页	第五页	第六页																																				
采矿信息	开采方式:	露天~地下开采																																							
	采矿方法:	阶段矿房法																																							
	设计采矿能力:	<input type="text"/>	万吨	年实际产量:	<input type="text"/>																																				
	剥离系数:	<input type="text"/>		掘采比:	<input type="text"/>																																				
	采区回采率:	<input type="text"/>	%	采矿贫化率:	<input type="text"/>																																				
采矿难易程度:	<input type="radio"/> 易采 <input type="radio"/> 可采 <input type="radio"/> 难采 <input type="radio"/> 极难采																																								
环境因素	废石当年排放量:	<input type="text"/>	万吨																																						
	尾矿当年排放量:	<input type="text"/>	万吨																																						
	矿山废水当年排放量:	<input type="text"/>	万吨	矿山废水达标排放率:	<input type="text"/>																																				
选矿信息	选矿方法:	<input type="text"/>																																							
	设计选矿能力:	<input type="text"/>	万吨	实际选矿量:	<input type="text"/>																																				
	选矿难易程度:	<input type="radio"/> 易选 <input type="radio"/> 可选 <input type="radio"/> 难选 <input type="radio"/> 极难选																																							
	入选矿石名称:	<input type="text"/>																																							
综合回收	<table border="1"> <thead> <tr> <th>矿产名称</th> <th>组分名</th> <th>入选品位</th> <th>精矿品位</th> <th>尾矿品位</th> <th>品位单位</th> <th>选矿回收率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	矿产名称	组分名	入选品位	精矿品位	尾矿品位	品位单位	选矿回收率(%)	▶																																
	矿产名称	组分名	入选品位	精矿品位	尾矿品位	品位单位	选矿回收率(%)																																		
	▶																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>矿产名称</th> <th>组分名</th> <th>回收类别</th> <th>回收数量</th> <th>数量单位</th> <th>综合回收率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	矿产名称	组分名	回收类别	回收数量	数量单位	综合回收率(%)	▶																																		
矿产名称	组分名	回收类别	回收数量	数量单位	综合回收率(%)																																				
▶																																									
经济信息	年工业总产值:	<input type="text"/>	万元	年工业增加值:	<input type="text"/>																																				
	年利润:	<input type="text"/>	万元	采矿成本:	<input type="text"/>																																				
				选矿成本:	<input type="text"/>																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>矿产品名称</th> <th>对应矿产名称</th> <th>销售价格</th> <th>价格单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	矿产品名称	对应矿产名称	销售价格	价格单位	▶																																			
矿产品名称	对应矿产名称	销售价格	价格单位																																						
▶																																									

图 5- 18 第五页

1.6 第六页

用于浏览或编辑采集表单第六页相关内容。一个矿区或矿山可能有多份报告，屏幕上只显示一份报告的信息。

请依据《非油气矿产资源国情调查成果数据库建设技术要求》中数据填写要求，填写报告相关信息。

封面	第一页	第二页	第三页	第四页	第六页	相关资料
<div style="text-align: center;"> 1 / 1 </div>						
矿产资源储量报告评审情况						
报告名称:	<input type="text"/>					
报告顺序号:	<input type="text" value="1"/>					
野外工作完成时间:	<input type="text"/>					
报告提交时间:	<input type="text"/>					
提交评审原因:	<input type="text"/>					
勘查单位:	<input type="text"/>					
勘查阶段:	<input type="text"/>					
勘查投资:	<input type="text"/>					万元
可利用情况:	<input type="text"/>					
未利用原因(一):	<input type="text"/>					
未利用原因(二):	<input type="text"/>					
未利用原因(三):	<input type="text"/>					
评审机构:	<input type="text"/>					
评审时间:	<input type="text"/>					
评审文号:	<input type="text"/>					
评审结论:	<input type="text"/>					
评估师:	<input type="text"/>					
备案机关:	<input type="text"/>					
备案时间:	<input type="text"/>					
备案文号:	<input type="text"/>					

图 5- 19 储量报告评审情况

1.7 相关资料

对于调查单元（矿区），需要汇交“矿区平面套合图”、“矿区储量估算图”等文档、图件等材料。各矿山的图件资源可自行设置目录，汇交给管理部门或矿产资源国情调查作业单位，由矿产资源国情调查作业单位在进行调查单元(矿区)汇总时放进矿区相应的目录结构中。

当选中矿区下“1000”节点时，出现“相关资料”页面。点击“导入文件夹”或“导入文件”按钮，选择要导入的文件。

名称	大小	最后修改时间
1文档数据		2019/07/09 17:11:44
2矢量数据		2019/07/09 17:11:44
MAPGIS		2019/07/09 17:11:44
SHAPE		2019/07/09 17:11:44
3栅格数据		2019/07/09 17:11:44
4三维数据		2019/07/09 17:11:44
5元数据		2019/07/09 17:11:44
6数据检查结果		2019/07/09 17:11:44

图 5- 20 相关资料

第二节 数据检查与数据保存

2.1 开启与关闭检查

在实际工作中，可能存在矿产资源国情调查表单数据录入过程中需要紧急中断，但点击“保存”按钮时，又因部分数据未录入不能保存的情况，为方便用户操作，减少再次重新录入，可点击“关闭检查”按钮暂时关闭保存前的数据检查，将当前用户录入的数据暂时保存下来，下次再继续录入。点击“开启检查”，开启采集表单检查，在界面中会标识出存在错误的字段项及原因，如下图所示。



图 5- 21 开启检查错误提示

检查内容为《非油气矿产资源国情调查成果数据库建设技术要求》中数据检查细则进行字段必填性、符合性、逻辑一致性等检查。

点击“关闭检查”按钮，关闭采集表单保存的数据项检查。

2.2 保存

点击“保存”按钮，保存当前节点的录入信息。



图 5- 22 保存成功

第三节 表单打印

表单打印支持对矿区和矿山进行打印当前调查表或批量打印调查表，同时也支持对应状态下的表单保存。当在左侧目录树种选择矿区编号或四种利用状态时，软件会自动判别打印矿区或是矿山。

3.1 打印当前调查表

点击“文件”→“打印”→“打印当前调查表”即调出打印页面。



图 5- 23 表单打印页面

打印设置完成后点击打印直接打印。

3.2 保存当前调查表

点击“文件”→“打印”→“保存当前调查表”即调出保存页面。

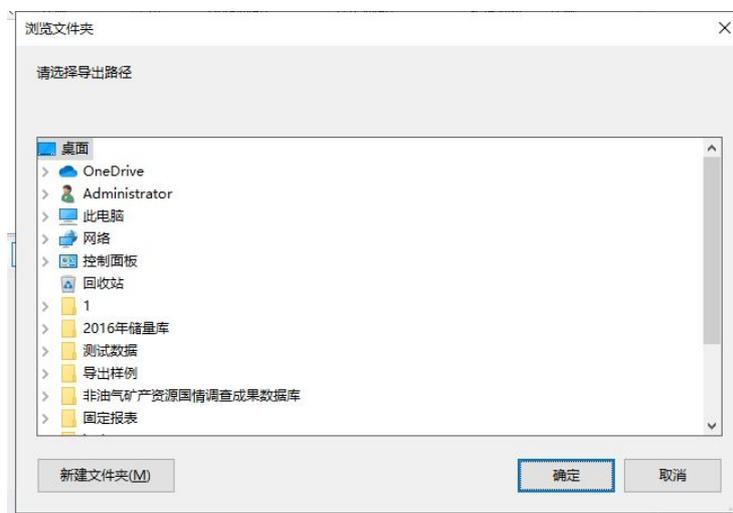


图 5- 24 保存页面

在保存页面选择保存路径后，点击确定即可保存成功。

3.3 批量保存调查表

点击“文件”→“打印”→“批量保存调查表”即调出批量保存页面。

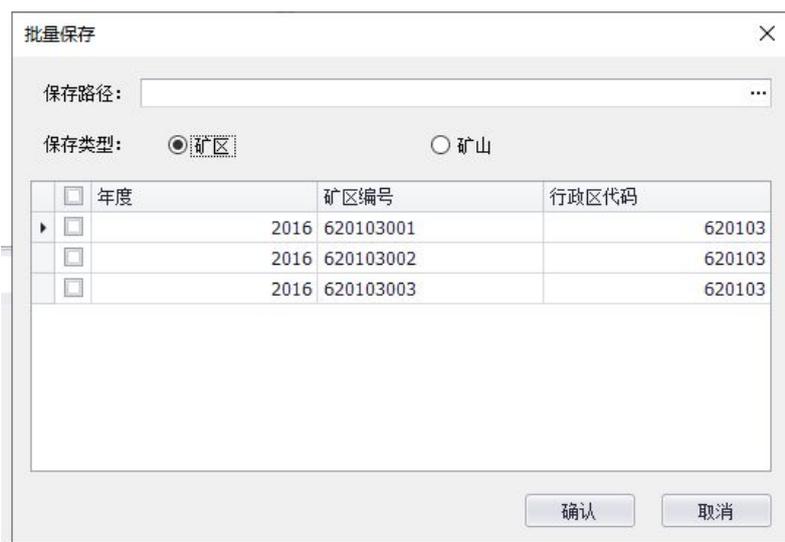


图 5- 25 批量保存

保存路径：选择保存路径。

保存类型：选择将批量保存矿区或批量保存矿山调查表

下方列表中将根据打印类型的选择展示出当前系统中所有的矿区或矿山信息，可多选想要批量保存的矿区或矿山，点击确认保存完成后弹出保存完成对话框，



图 5- 26 保存成功提示框

批量保存结果将以矿区或矿山名称为默认文件名保存在保存路径下。

名称	修改
兰州市阿干镇煤矿山石英砂岩矿.pdf	201
七里河区阿干镇煤矿阿干井田.pdf	201
七里河区阿干镇煤矿石门沟井田.pdf	201

图 5- 27 批量保存结果

3.4 批量打印调查表

点击“文件”→“打印”→“批量打印调查表”即调出批量打印页面。



图 5- 28 批量打印页面

打印类型：选择将批量打印矿区或批量打印矿山

下方列表中将根据打印类型的选择展示出在当前界面展示的区县中所有的矿区或矿山信息，可多选想要批量打印的矿区或矿山，点击确认弹出打印设置对话框。

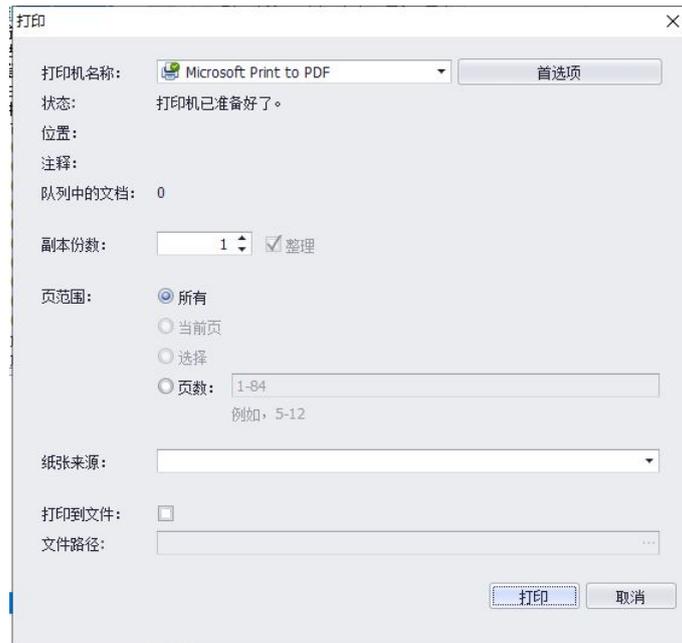


图 5- 29 打印设置

打印设置完成后，将会有进度条提示当前打印。

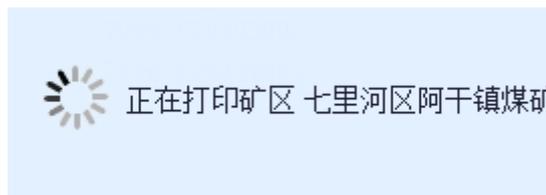


图 5- 30 批量打印进度

第六章 数据导入导出

“数据导出”主要用于下级单位导出数据，然后向上级单位汇交。

“数据导入”主要用于上级单位接收下级单位报送的数据，导入后汇总形成本级完整数据。“数据删除”主要用来组织特定数据集，将不符合条件的数据从当前数据集删除。

第一节 数据导入

系统按照不同需求提供多种数据导入功能。如“导入储量库数据”、导入矿产资源国情调查成果数据库、按矿山、按矿区、按行政区、按矿产、按许可证号、按经济类型、资源储量规模、上表标识、行政区及矿产、矿产及资源储量规模导入等。

1.1 导入储量库数据

主要用于导入矿产资源储量数据库的数据，形成矿产资源国情调查的基底数据，是本次矿产资源国情调查工作第一步任务。点击“数据导入”→“导入储量库数据”，弹出“导入储量数据库”窗口。



图 6- 1 导入储量库

“储量库文件”：选择将要导入的矿产资源储量库 MDB 数据文件。

“入库年份”：选择将要导入的矿产资源储量数据年份，因矿产资源储量数据库可存储多年数据。

“清除库中已有数据”：如果勾选，导入前将会清除矿产资源国情调查数据库中已有的所有和将导入数据年份相同的数据。

“导入方式”：有【更新】和【跳过】两种导入方式。【更新】对于矿产资源储量数据库和矿产资源国情调查数据库中的重复数据采用矿产资源储量库中的数据；【跳过】对于重复数据采用矿产资源国情调查数据库中的数据。对于矿产资源储量库比矿产资源国情调查数据库多出的数据，两种导入方式均插入至矿产资源国情调查数据库中。

导入过程中，软件会显示导入进度及导入日志信息。

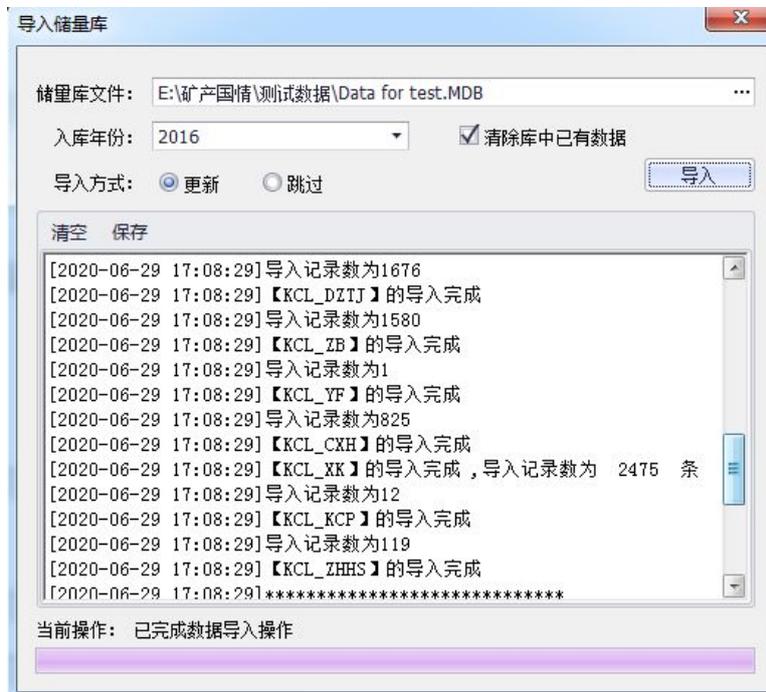


图 6- 2 导入日志

导入完成后，若导入矿产资源储量库数据存在问题，软件会弹出“是否打开数据异常/处理记录”提示。点击确定，软件自动打开文

档，可以浏览数据处理记录和数据异常记录。

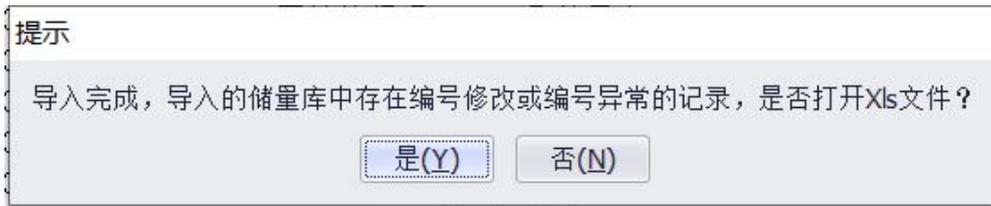


图 6- 3 提示

年度	行政区	原矿区编号	原登记分类号	矿山编号	修改后矿区编号	修改后
2016	621125		2001	6224280003	621125Z02	2001
2016	621125		2001	6224280027	621125Z03	2001
2016	621125		2001	6224280001	621125Z04	2001
2016	621126		2001	6224290003	621126Z01	2001
2016	621126		2001	6224290001	621126Z02	2001
2016	621126		2001	6224290002	621126Z03	2001
2016	621126		2001	6224290041	621126Z04	2001
2016	621126		2001	6224290024	621126Z05	2001
2016	621126		2001	6224290046	621126Z06	2001
2016	621124		2001	6224270002	621124Z01	2001
2016	622921	622921Z01		6229210001	622921Z01	2001
2016	622923	622923Z01		6229230006	622923Z01	2001
2016	622923	622923Z01		6229230050	622923Z01	2002
2016	622923	622923Z01		6229230051	622923Z01	2003
2016	622923	622923Z01		6229230056	622923Z01	2004
2016	621202	621202017		6226210030	621202017	2001
2016	621202	621202023		6226210099	621202023	2002
2016	621202	621202015		6226210023	621202015	2003
2016	621202	622621001		6226210003	622621001	2004
2016	621202	622621002		6226210001	622621002	2005
2016	621202	622621005		6226210002	622621005	2006
2016	621202	622621014		6226210005	622621014	2007
2016	621224	622625010		6226250005	622625010	2001
2016	621224	622625011		6226250004	622625011	2002
2016	621224	621224014		6226250003	621224014	2003
2016	621224	621224015		6226250006	621224015	2004
2016	621224	621124017		6226250007	621124017	2005
2016	621224	622625001		6226250001	622625001	2006
2016	621222	622626003		6226260004	622626003	2001
2016	621222	622626007		6226260002	622626007	2002
2016	621222	622626008		6226260010	622626008	2003
2016	621222	622626009		6226260009	622626009	2004
2016	621222	622626010		6226260006	622626010	2005

图 6- 4 数据处理/异常记录

注 1：数据修改与检查主要用于对矿产资源储量库数据中“暂不上表”数据的处理（上表标识为“3”的暂不上表数据，在矿产资源储量库中矿区编号及登记分类编号存在空值以及重复的情况）。修改方法：矿区编号为空时，软件自动赋值“矿区所属行政区编码+Z01”；登记分类编号为空，软件自动赋值 2XXX（顺序递增）；矿区编号加登记分类编号重复时，软件修改登记分类编号（顺序递增）。

注 2：编码异常记录表为记录导入过程中发现的登记分类编号异常的数据信息。已上表和新上表的登记分类编号应在 1000,2001-2999,

3001-3999，4000-4999 范围内；暂不上表的登记分类编号应在 2001-2999 范围内；以及同一所属矿山编号不应同时存在占用和残留两种状态。

1.2 导入矿产资源国情调查成果数据库 MDB

用于导入在本软件中生成或导出的 MDB 文件。

点击“数据导入”→“导入国情库 MDB”进入数据导入窗口。

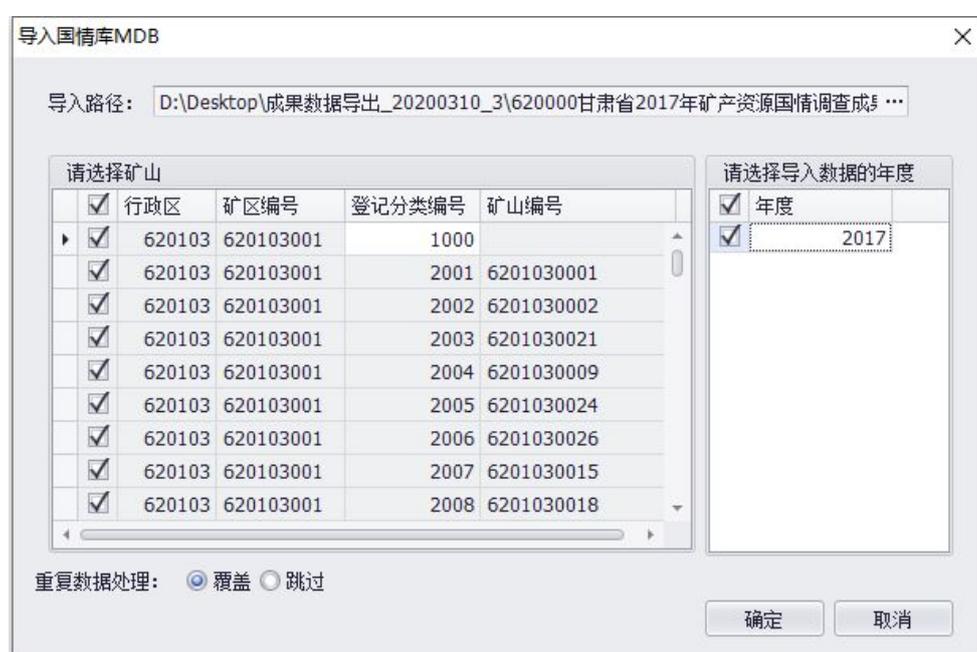


图 6- 5 导入国情库 MDB

“导入路径”选择由本系统导出的 MDB 数据文件。

“请选择矿山”为选择要导入的四种利用状态的矿山，系统中显示了矿山的所在行政区、矿区编号、登记分类编号、矿山编号信息。

“请选择导入数据的年度”为选择的国情库 MDB 数据文件中的矿山的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。

“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入

重复数据。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

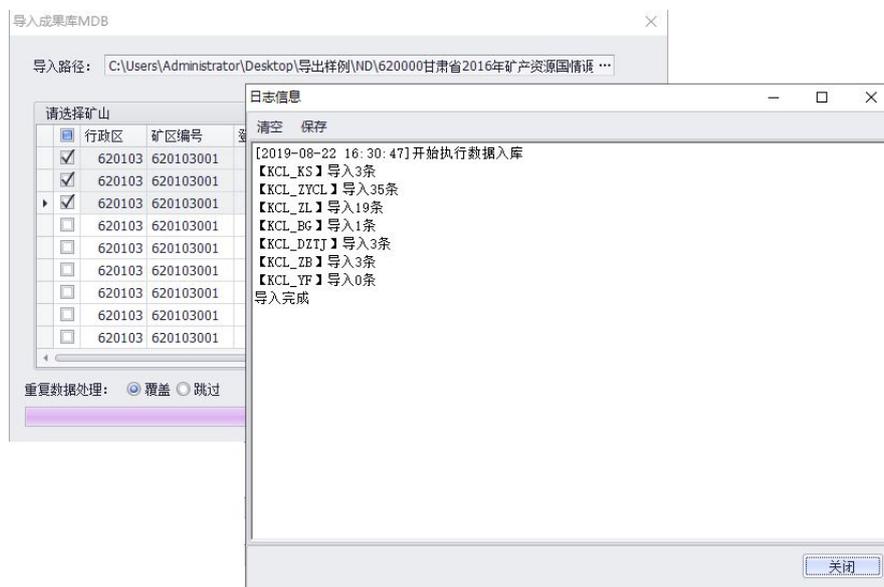


图 6- 6 导入进度及导入日志

1.3 按矿山导入

用于导入矿企上报的矿山信息或软件导出的国情库 MDB 数据文件。

点击“数据导入” → “按矿山导入” 进入导入矿山数据窗口。

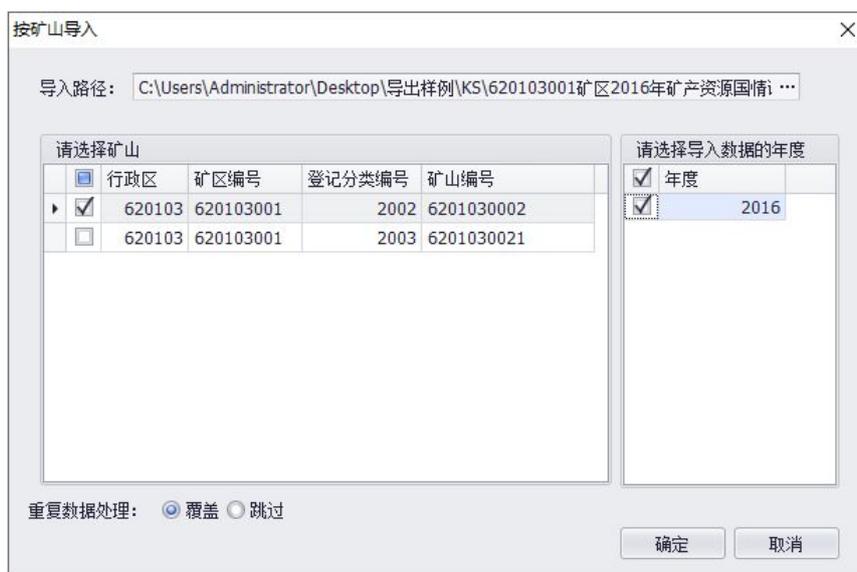


图 6- 7 按矿山导入

“导入路径”选择要导入的调查成果 MDB 数据文件。

“请选择矿山”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的矿山信息，软件中展示矿山的矿区编号、登记分类编号、矿山编号、行政区信息。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的矿山的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。

“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

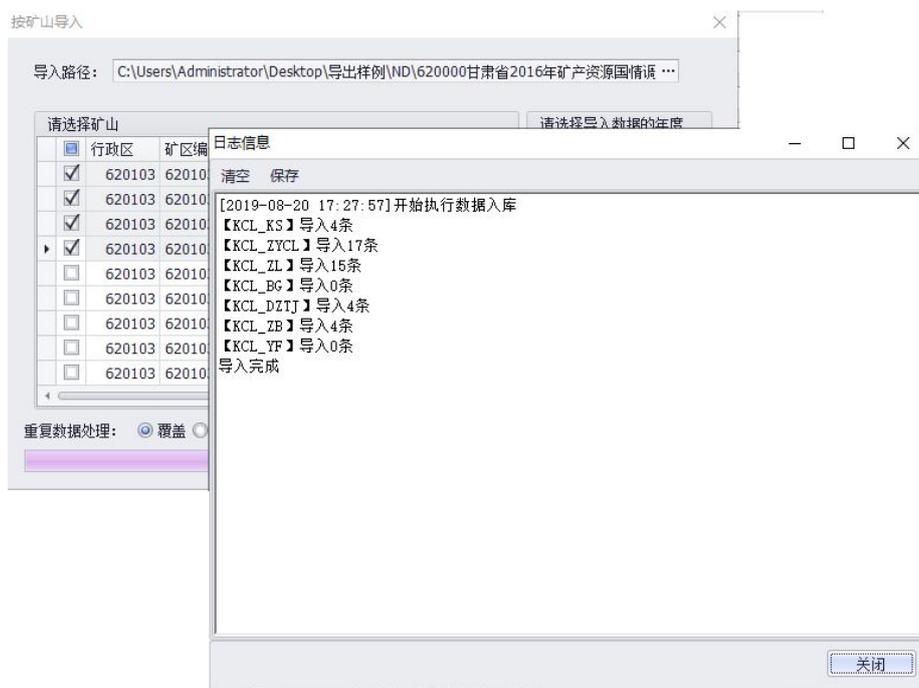


图 6- 8 导入进度及导入日志

1.4 按矿区导入

用于导入标准汇交结构的矿区成果包数据。

点击“数据导入”→“按矿区导入”进入导入矿区数据窗口。

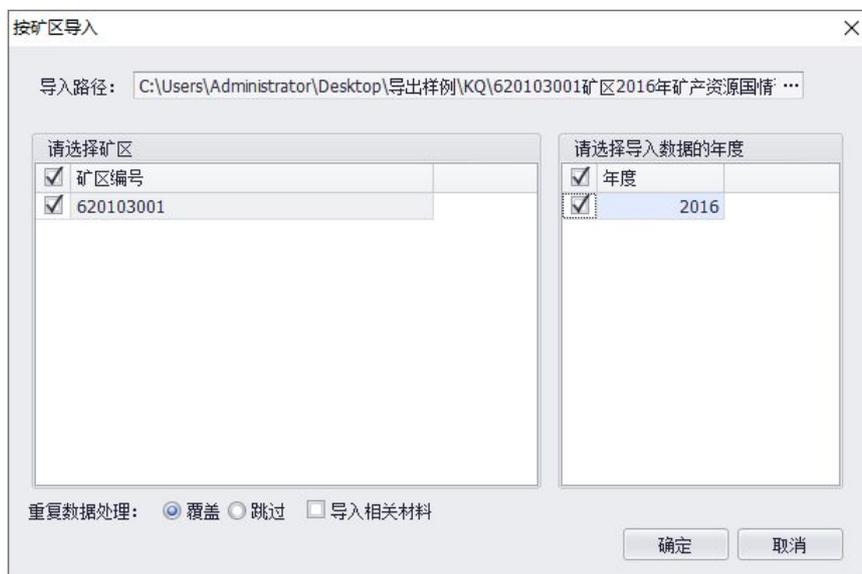


图 6- 9 按矿区导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的矿区文件夹。

“请选择矿区”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的矿区信息，

软件中展示矿区的矿区编号。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入相关材料”为在导入矿区信息的基础上，导入相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

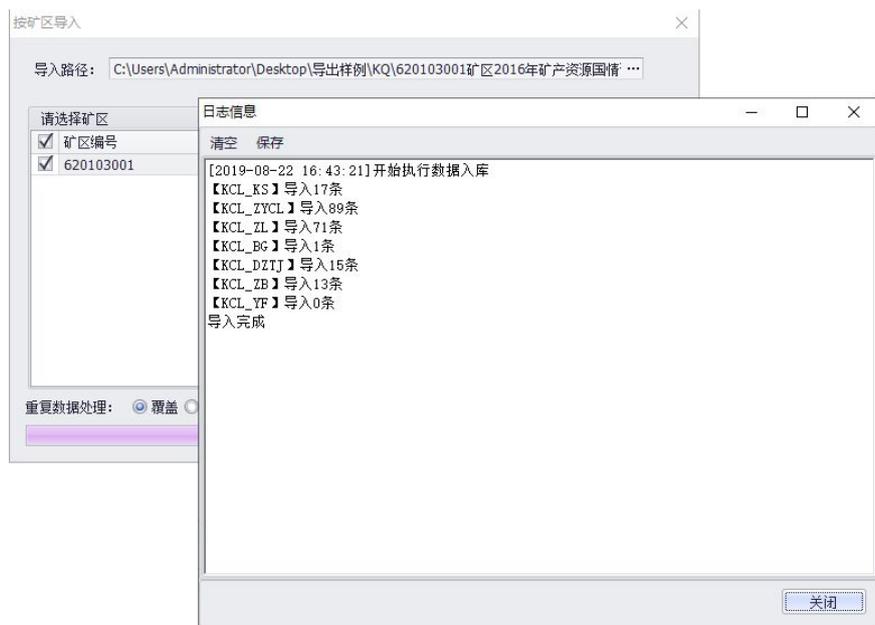


图 6- 10 导入进度条及导入日志

1.5 按行政区导入

用于导入标准汇交结构的省级成果包、市级成果包、县级成果包数据。

点击“数据导入”→“按行政区导入”进入按行政区导入数据窗口。

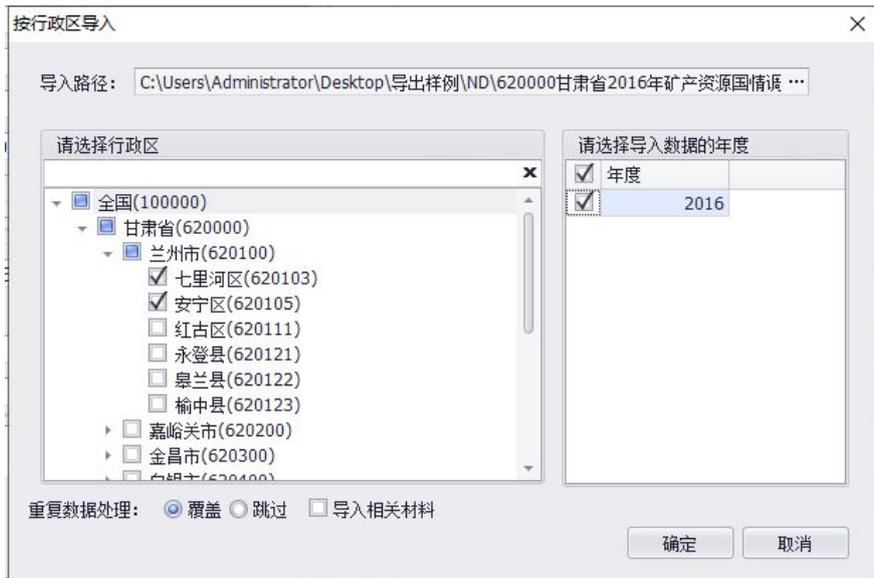


图 6- 11 按行政区导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的文件夹。

“请选择行政区”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的行政区信息，软件中展示行政区及行政区代码。

可多选行政区或通过行政区树上方的搜索框（下图红框），根据行政区代码或名称搜索。

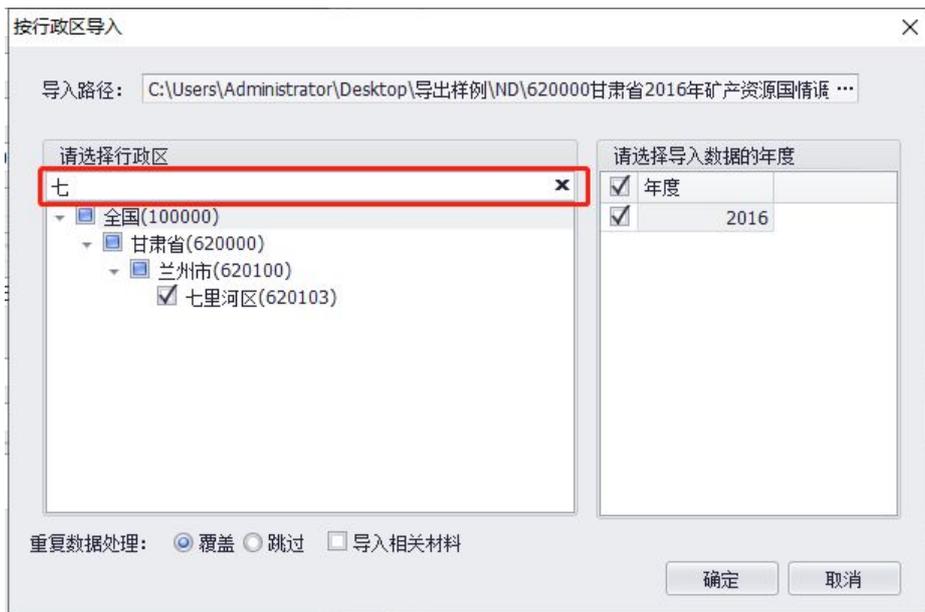


图 6- 12 行政区搜索框

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中

的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入相关材料”为在导入矿区信息的基础上，导入相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

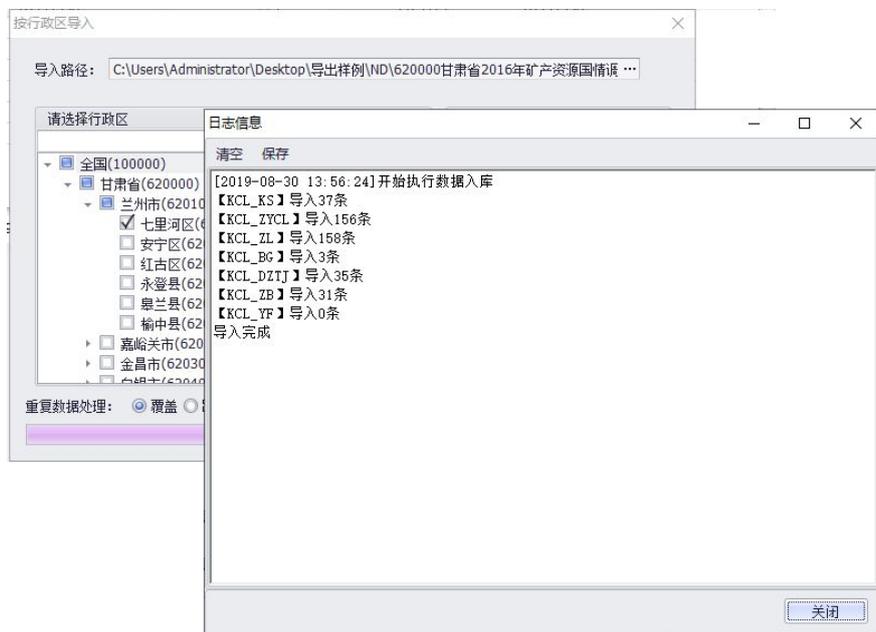


图 6- 13 导入进度及导入日志

1.6 按矿产导入

用于导入标准汇交结构的成果包数据。

点击“数据导入”→“按矿产导入”进入按矿产导入数据窗口。

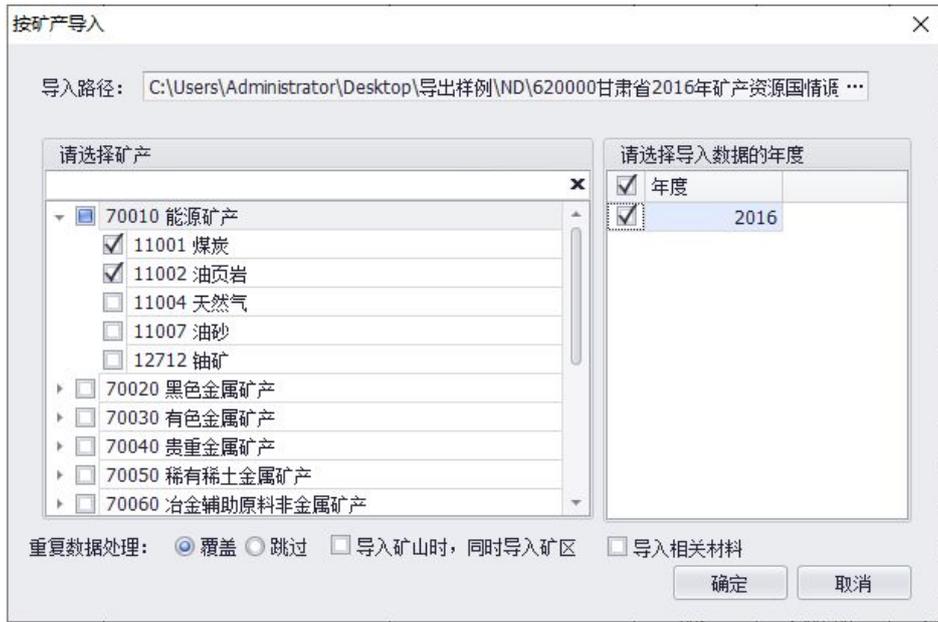


图 6- 14 按矿产导入界面

“导入路径”选择符合标准汇交结构的成果包文件夹。

“请选择矿产”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的矿产信息，软件中展示矿类、矿产和相应代码。

在矿产列表上方有搜索框，可输入矿产代码或矿产名称进行搜索。

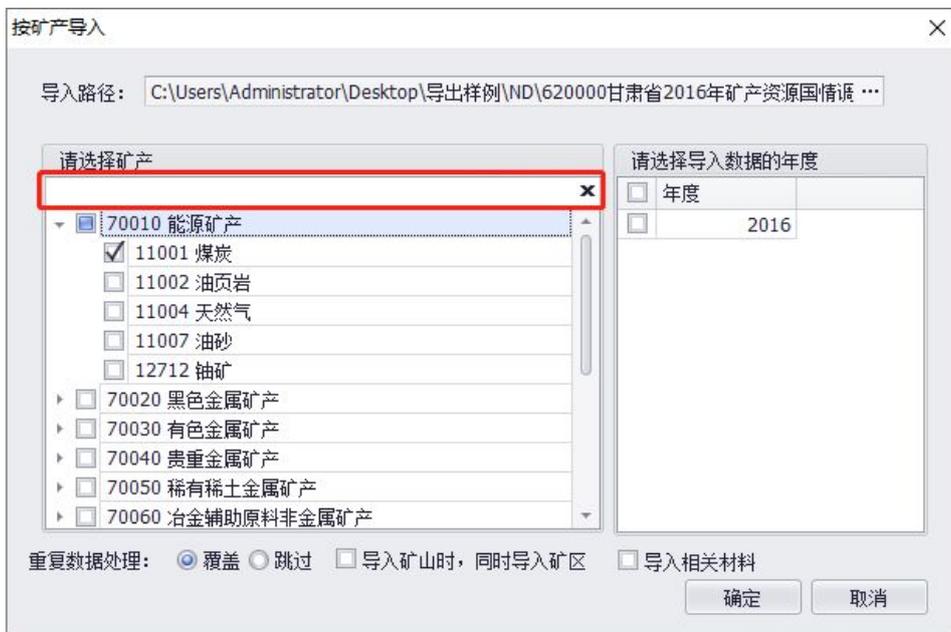


图 6- 15 矿产搜索框

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中

的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入矿山时，同时导入矿区”为在导入含有该矿产的四种状态矿山时，同时导入矿山所在矿区所有信息。

“导入相关材料”勾选时“导入矿山时，同时导入矿区”会自动勾选，勾选后会在“导入矿山时，同时导入矿区”导入基础上增加相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

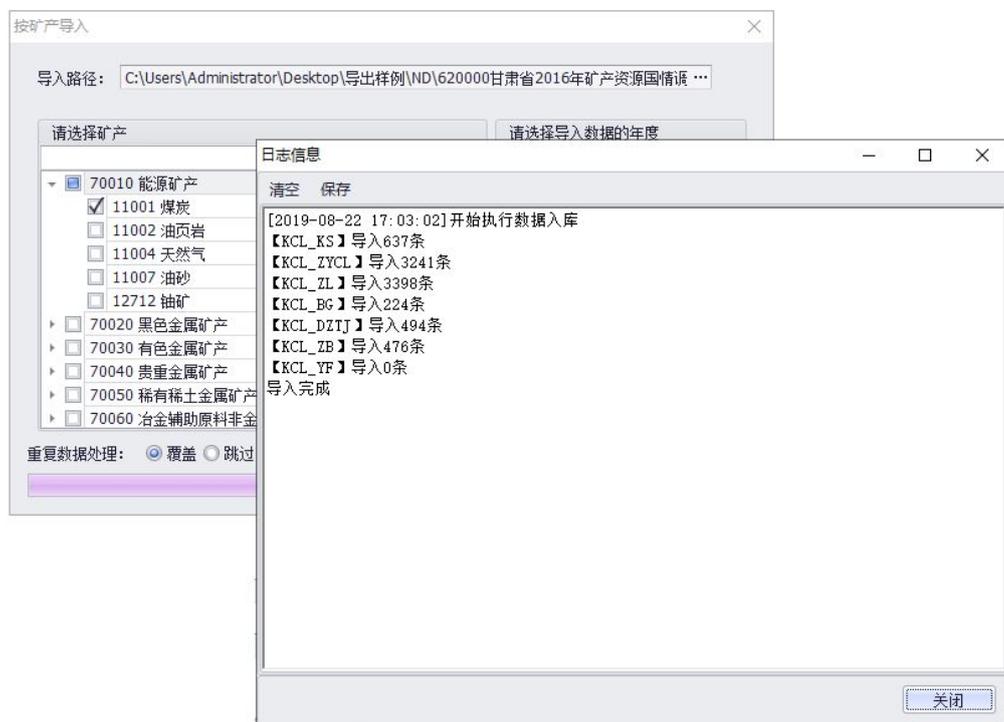


图 6- 16 导入进度及导入日志

1.7 按许可证号导入

用于导入标准汇交结构的成果包数据。

点击“数据导入”→“按许可证号导入”进入按许可证号导入数据窗口。

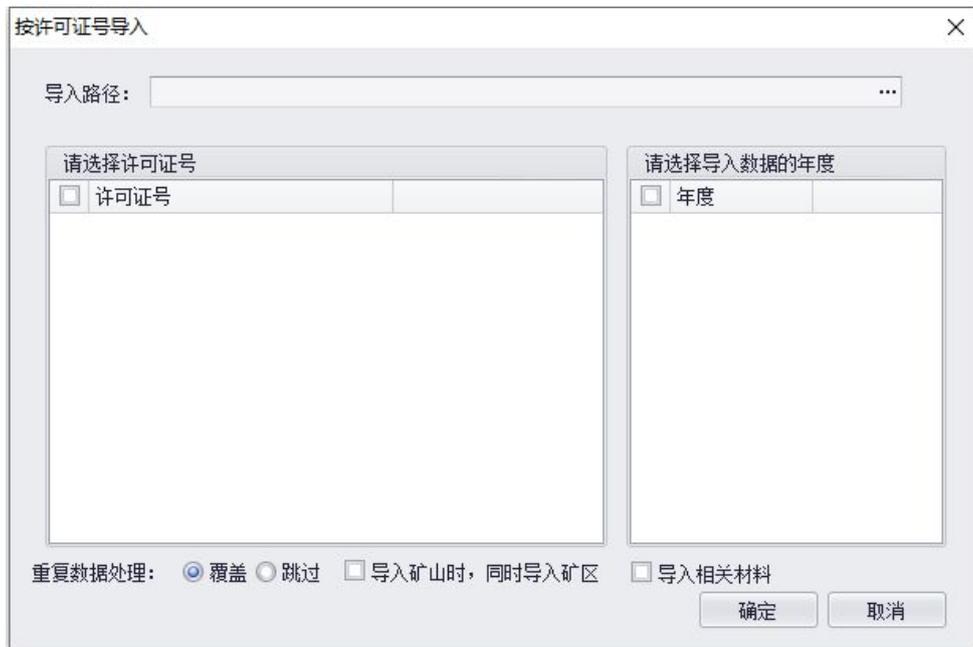


图 6- 17 按许可证号导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的成果包文件夹。

“请选择许可证号”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的许可证号信息，软件中展示许可证号代码。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。

“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入矿山时，同时导入矿区”为在导入含有所选许可证号的矿

山时，同时导入矿山所在矿区所有信息。

“导入相关材料”勾选时“导入矿山时，同时导入矿区”会自动勾选，勾选后会在“导入矿山时，同时导入矿区”导入基础上增加相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

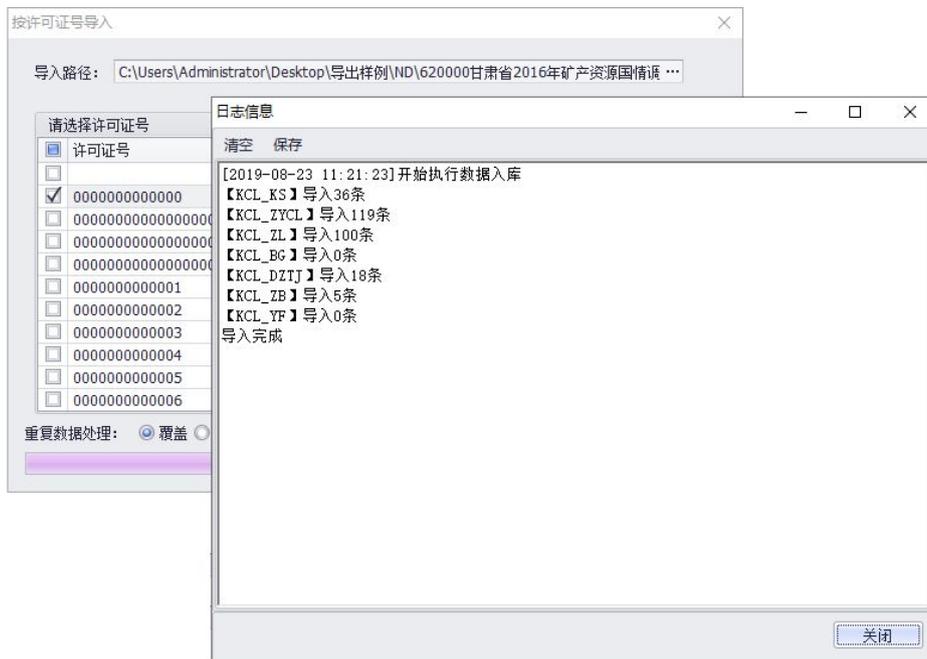


图 6- 18 导入进度及导入日志

1.8 按经济类型导入

用于导入标准汇交结构的成果包数据。

点击“数据导入”→“按经济类型导入”进入按经济类型导入数据窗口。

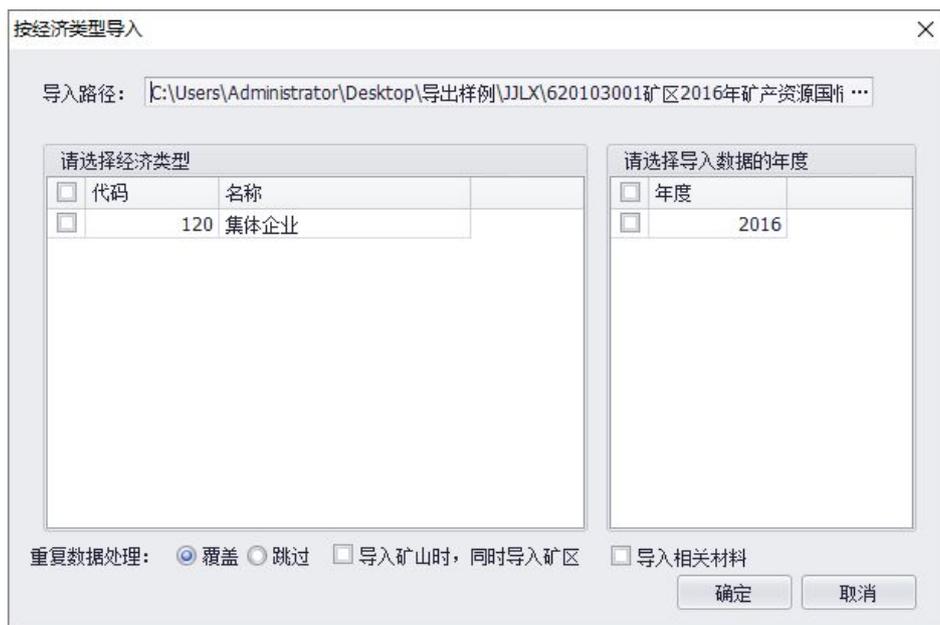


图 6- 19 按经济类型导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的成果包文件夹。

“请选择经济类型”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的经济类型信息，软件中展示经济类型代码和名称。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入矿山时，同时导入矿区”为在导入含有所选经济类型的矿山时，同时导入矿山所在矿区所有信息。

“导入相关材料”勾选时“导入矿山时，同时导入矿区”会自动勾选，勾选后会在“导入矿山时，同时导入矿区”导入基础上增加相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

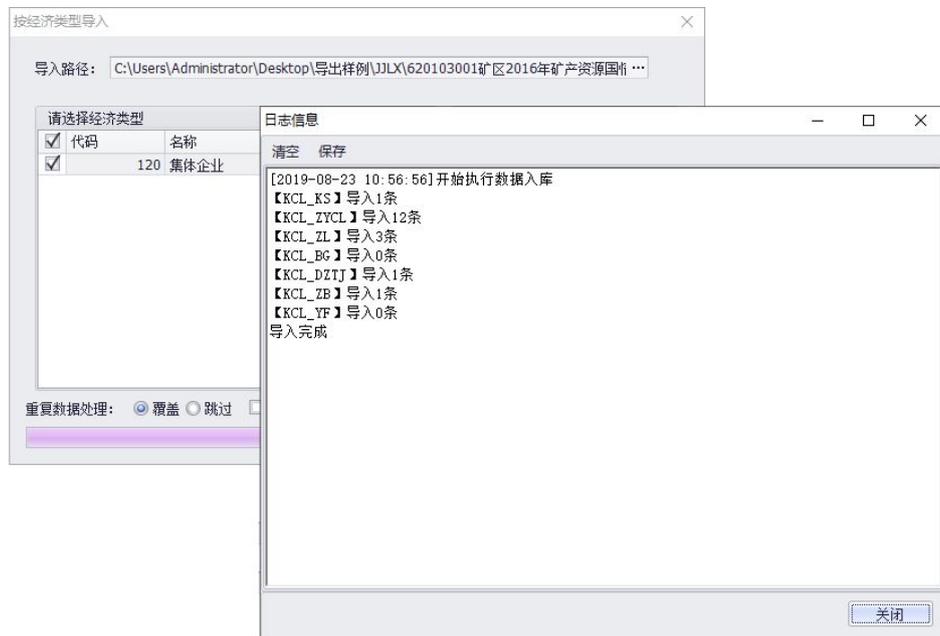


图 6- 20 导入进度及导入日志

1.9 按资源储量规模导入

用于导入标准汇交结构的成果包数据。

点击“数据导入”→“按资源储量规模导入”进入按资源储量规模导入数据窗口。



图 6- 21 按资源储量规模导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的成果包文件夹。

“请选择资源储量规模”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的资源储量规模信息，软件中展示资源储量规模代码和名称。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。

“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入矿山时，同时导入矿区”为在导入含有所选资源储量规模的矿山时，同时导入矿山所在矿区所有信息。

“导入相关材料”勾选时“导入矿山时，同时导入矿区”会自动勾选，勾选后会在“导入矿山时，同时导入矿区”导入基础上增加相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出

导入日志信息。

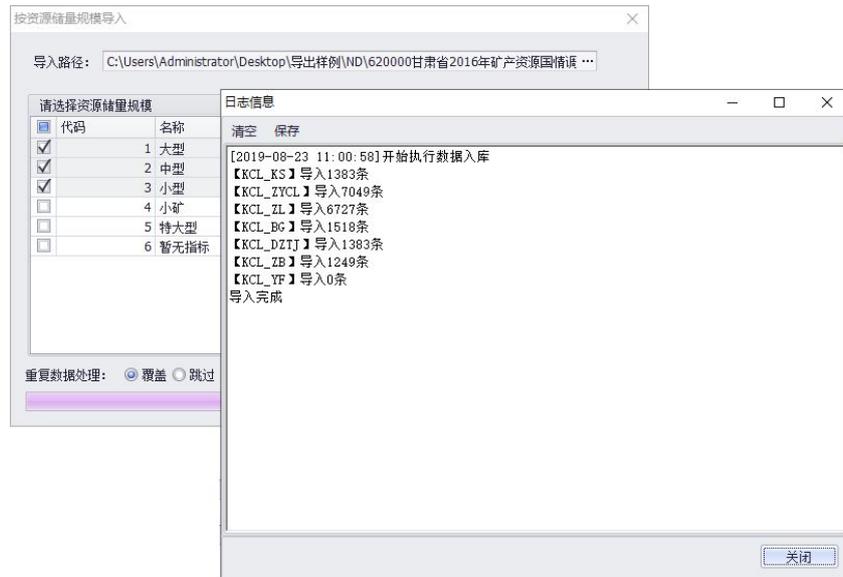


图 6- 22 导入进度及导入日志

1.10 按上表标识导入

用于导入标准汇交结构的成果包数据。

点击“数据导入”→“按上表标识导入”进入按上表标识导入数据窗口。

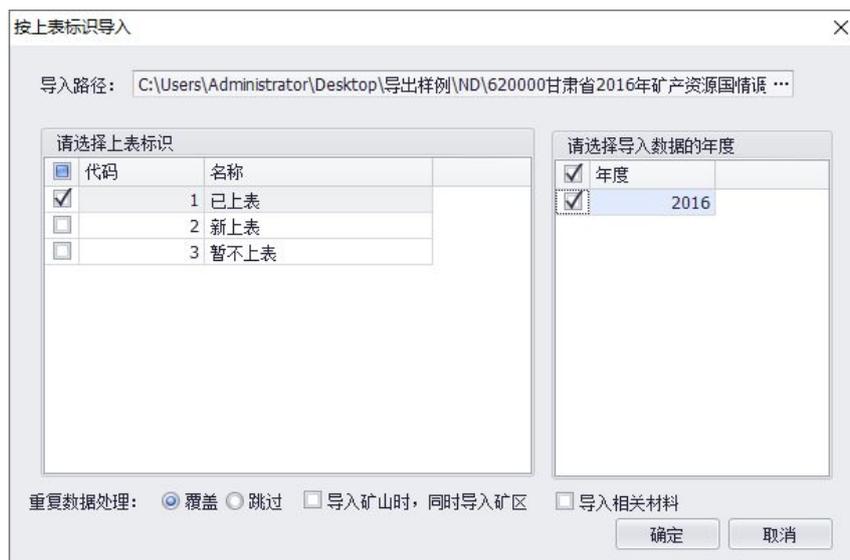


图 6- 23 按上表标识导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的成果包文件夹。

“请选择上表标识”为选择的调查成果MDB数据文件中的上表标识信息，软件中展示上表标识代码和名称。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果MDB数据文件中的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入矿山时，同时导入矿区”为在导入含有所选上表标识的矿山时，同时导入矿山所在矿区所有信息。

“导入相关材料”勾选时“导入矿山时，同时导入矿区”会自动勾选，勾选后会在“导入矿山时，同时导入矿区”导入基础上增加相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

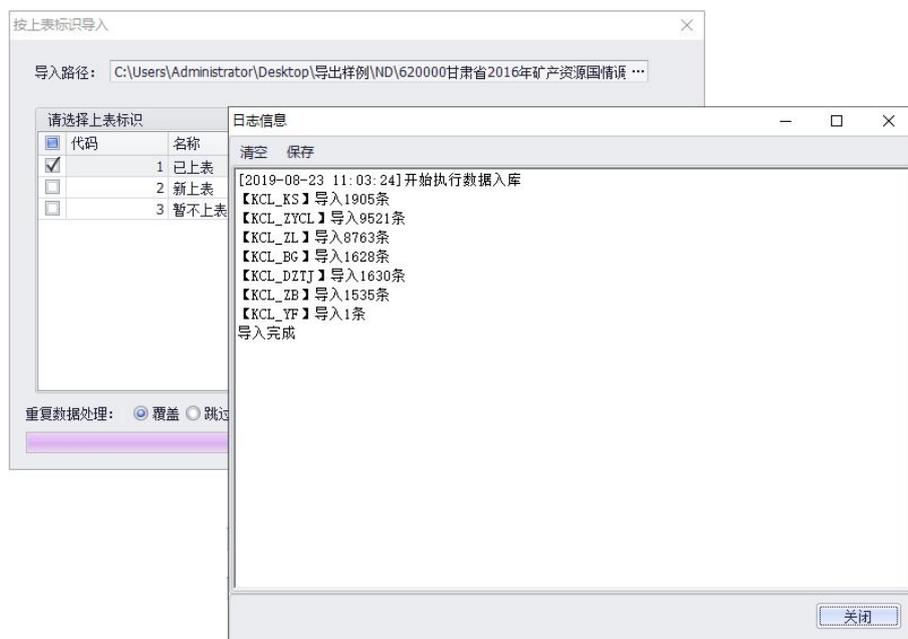


图 6- 24 导入进度及导入日志

1.11 按行政区/矿产导入

用于导入标准汇交结构的成果包数据。

点击“数据导入”→“按行政区/矿产导入”进入按行政区/矿产导入数据窗口。

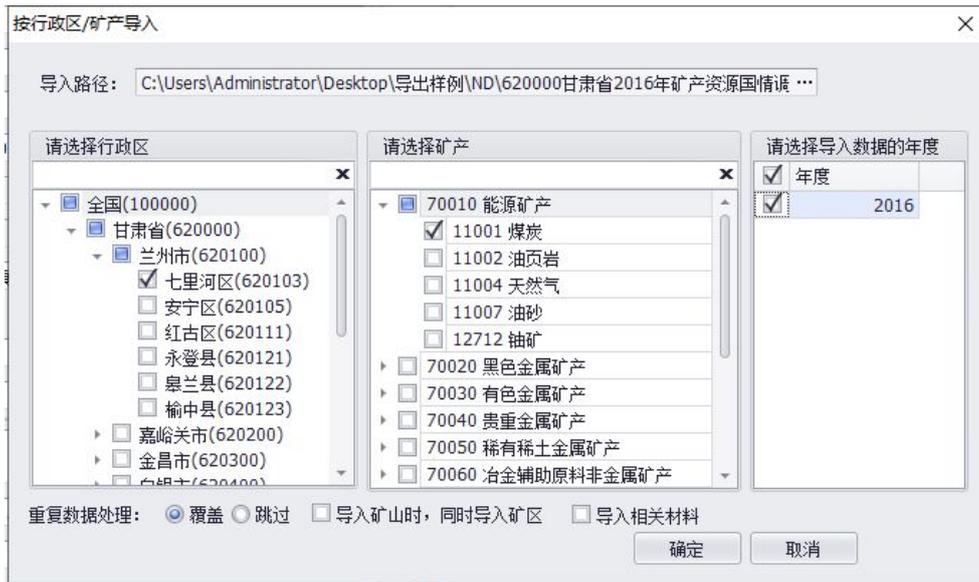


图 6- 25 按行政区/矿产导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的成果包文件夹。

“请选择行政区”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的行政区信息，软件中展示行政区代码和名称。

“请选择矿产”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的矿产信息，软件中展示矿产代码和名称。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。

“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入

重复数据。

“导入矿山时，同时导入矿区”为在导入含有所选行政区/矿产的矿山时，同时导入矿山所在矿区所有信息。

“导入相关材料”勾选时“导入矿山时，同时导入矿区”会自动勾选，勾选后会在“导入矿山时，同时导入矿区”导入基础上增加相关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

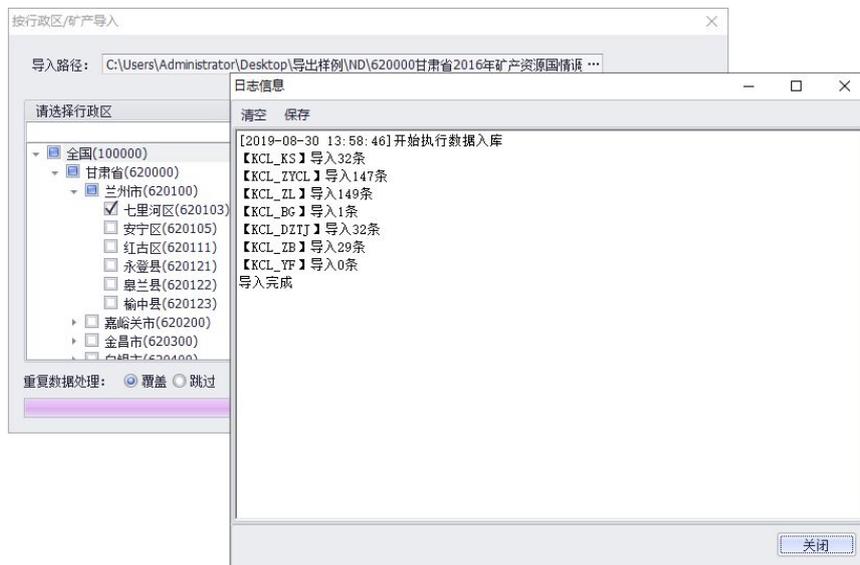


图 6- 26 导入进度及导入日志

1.12 按矿产/资源储量规模导入

用于导入标准汇交结构的成果包数据。

点击“数据导入”→“按矿产/资源储量规模导入”进入按矿产/资源储量规模导入数据窗口。

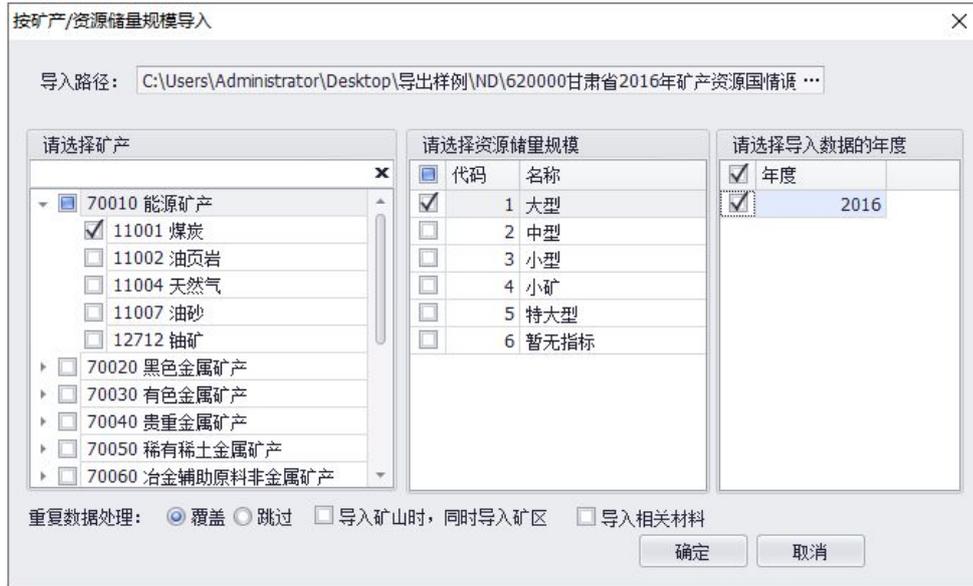


图 6- 27 按矿产/资源储量规模导入

“导入路径”选择符合标准汇交结构的成果包文件夹。

“请选择矿产”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的矿产信息，软件中展示矿产代码和名称。

“请选择资源储量规模”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的资源储量规模信息，软件中展示资源储量规模代码和名称。

“请选择导入数据的年度”为选择的调查成果 MDB 数据文件中的年份信息。

“重复数据处理”选择重复数据处理方式“覆盖”或“跳过”。

“覆盖”为删除库中重复数据后再进行数据导入；“跳过”为不导入重复数据。

“导入矿山时，同时导入矿区”为在导入含有所选矿产/资源储量规模的矿山时，同时导入矿山所在矿区所有信息。

“导入相关材料”勾选时“导入矿山时，同时导入矿区”会自动勾选，勾选后会在“导入矿山时，同时导入矿区”导入基础上增加相

关附件。

点击“确定”按钮后，窗口会有导入进度提示，导入完成后弹出导入日志信息。

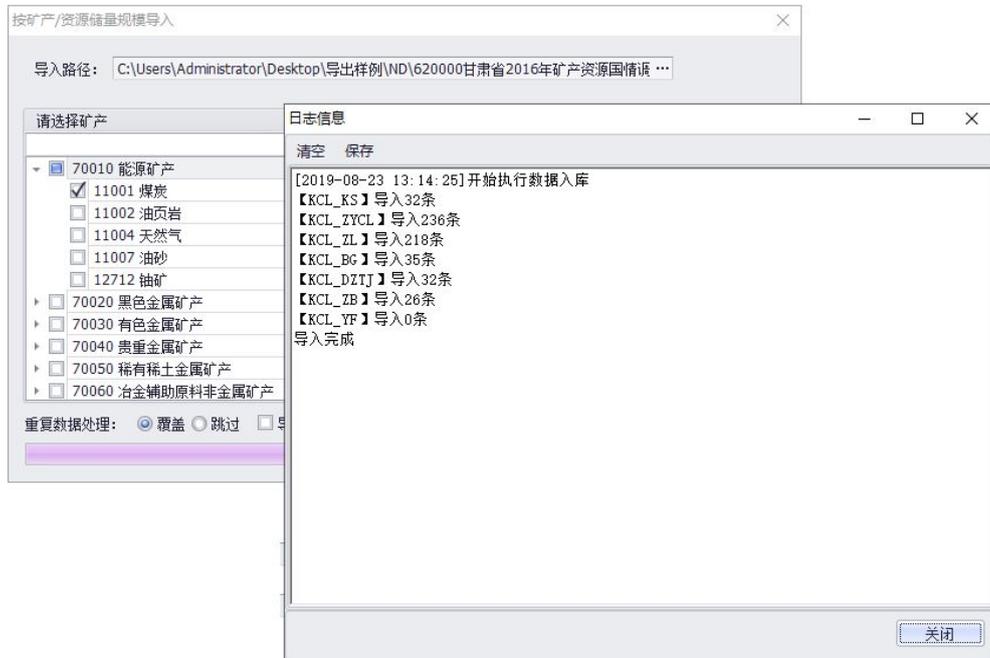


图 6- 28 导入进度及导入日志

第二节 数据导出

2.1 按年度导出

用于导出软件中某年度所有 MDB 数据或成果包。

点击“数据导出”→“按年度导出”进入按年度导出数据窗口。



图 6- 29 按年度导出

“导出路径”指定导出 MDB 数据文件的路径。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个 MDB 文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出相关材料”勾选后将在导出 MDB 数据的同时导出相关附件材料。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

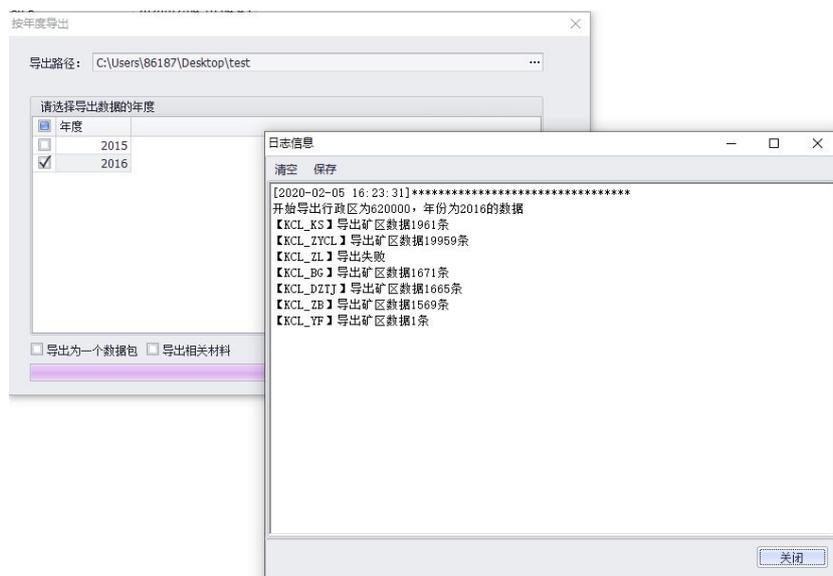


图 6- 30 导出进度及导出日志

2.2 按矿山导出

用于导出矿山信息。

点击“数据导出”→“按矿山导出”进入导出矿山数据窗口。

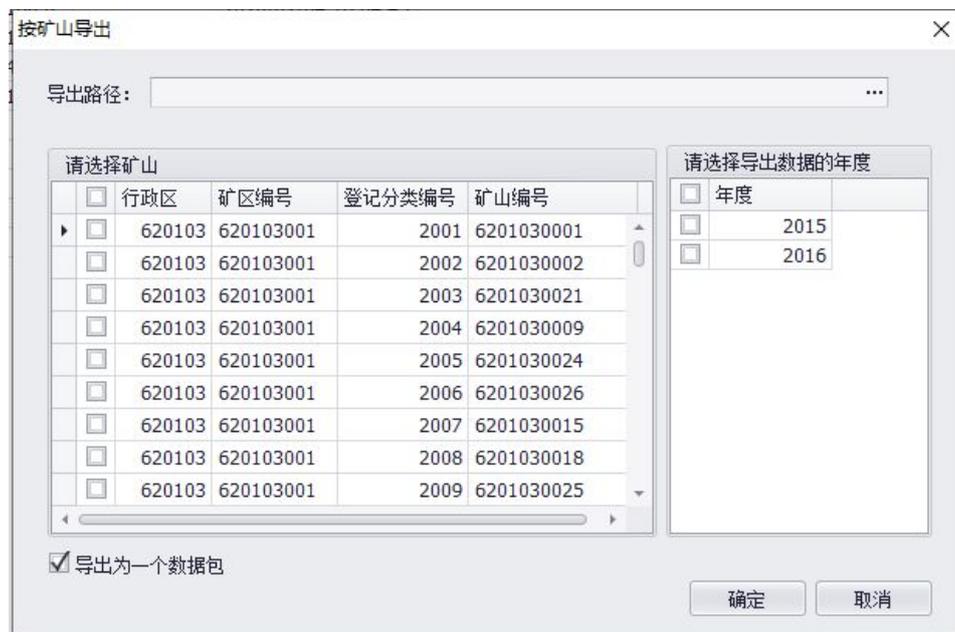


图 6- 31 按矿山导出

“导出路径”指定导出 MDB 数据文件的路径及名称。

从“请选择矿山”列表中勾选要导出的矿山。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个MDB文件中，否则将分年份生成文件夹。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

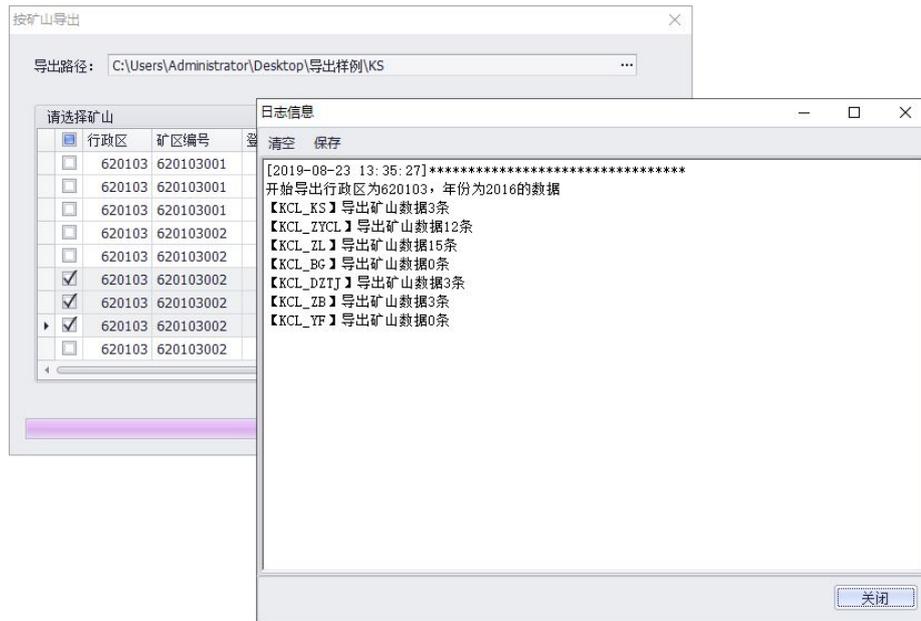


图 6- 32 导出进度及导出日志

2.3 按矿区导出

用于导出标准汇交结构的矿区 MDB 或成果包。

点击“数据导出”→“按矿区导出”进入导出矿区成果数据窗口。

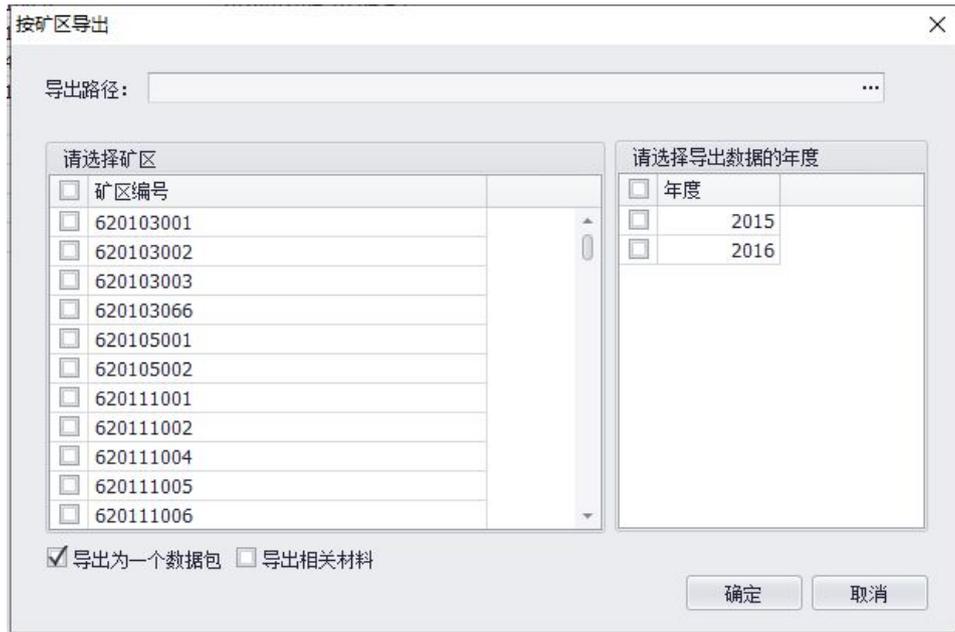


图 6- 33 按矿区导出

“导出路径”指定导出标准结构矿区成果包的路径。

“请选择矿区”中会根据系统中数据列出矿区编号，勾选要导出的矿区编号。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个MDB文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出相关材料”勾选后将在导出矿区MDB数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

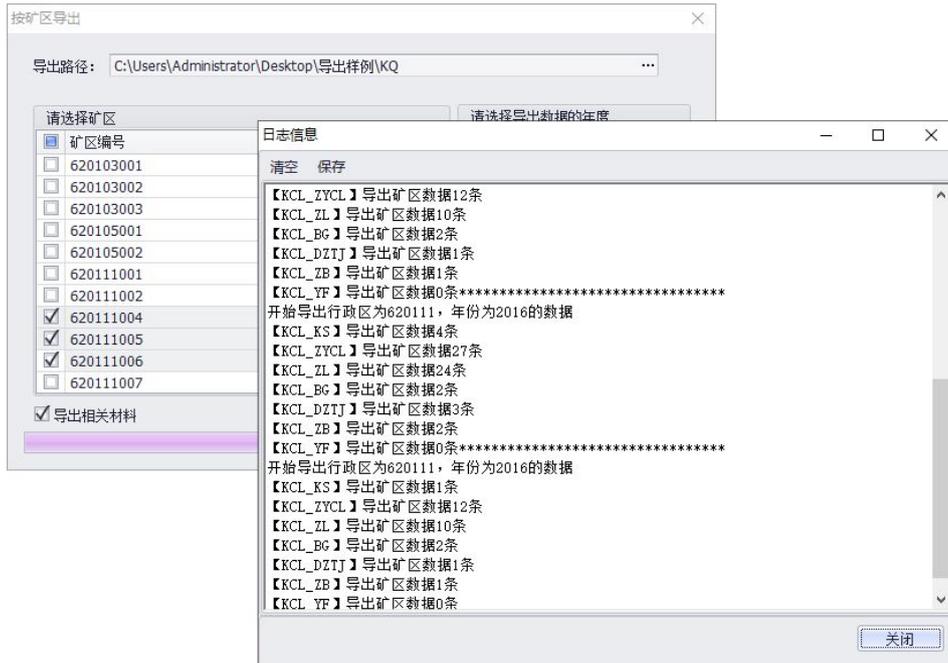


图 6- 34 导出进度及导出日志

2.4 按行政区导出

用于导出标准汇交结构的省级、市级、县级成果包。

点击“数据导出”→“按行政区导出”进入导出行政区成果数据窗口。

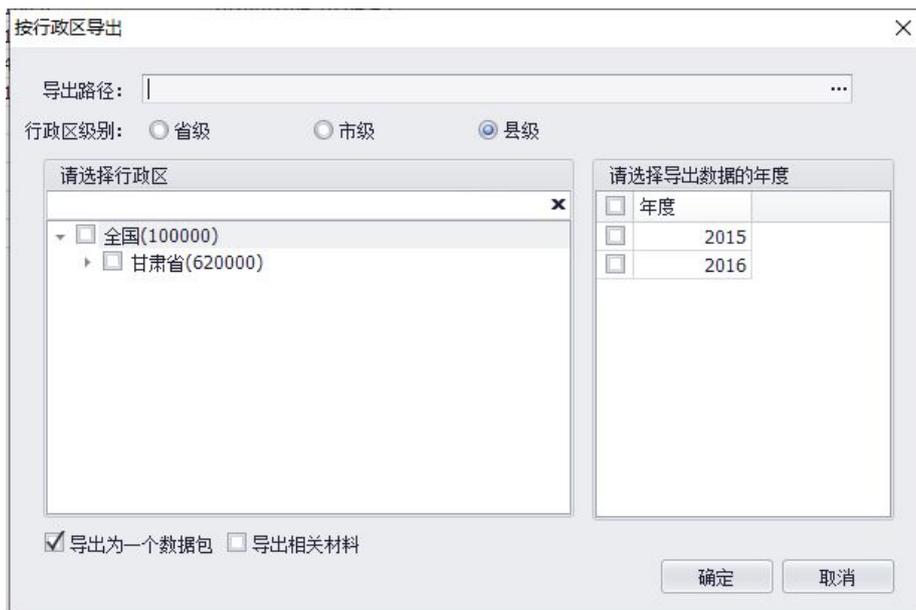


图 6- 35 按行政区导出

“导出路径”指定导出标准结构的省级、市级、县级成果包的路径。注：若选择多个行政区及多个年度，会按照行政区及年度分别生成标准结构行政区成果包。

“行政区级别”选择导出数据的成果包级别；“省级”对应省级成果包、“市级”对应市级成果包、“县级”对应县级成果包。

从“请选择行政区”列表中勾选要导出的行政区。

“请选择行政区”会根据选择的“行政区级别”进行调整。选择“省级”时，行政区树显示到省级节点；选择“市级”时，行政区树显示到市级节点；选择“县级”时，行政区树显示到县级节点。

可根据行政区列表上方的搜索框通过行政区代码或行政区名称搜索行政区。

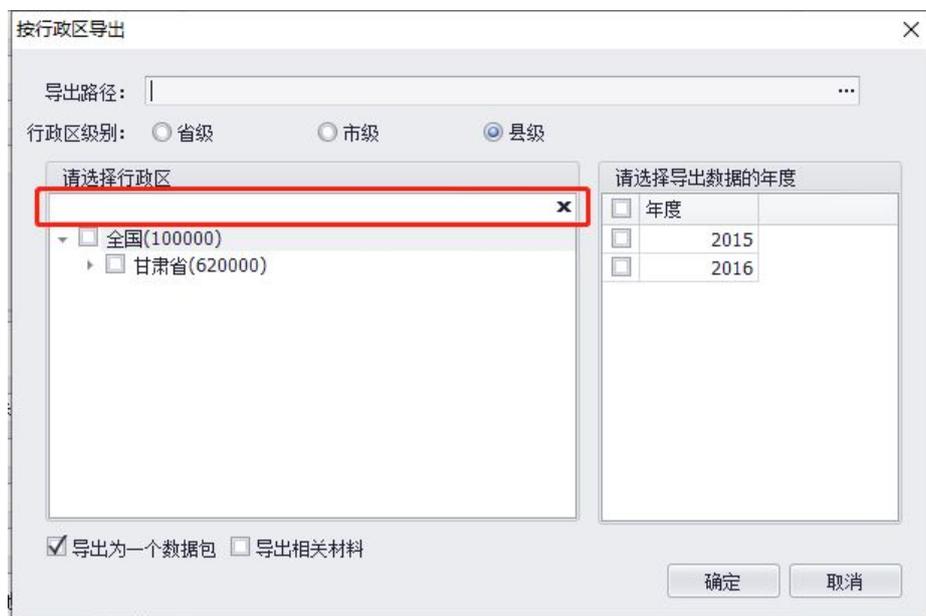


图 6- 36 行政区搜索框

从“请选择年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个 MDB 文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出相关材料”勾选后将在导出矿区MDB数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

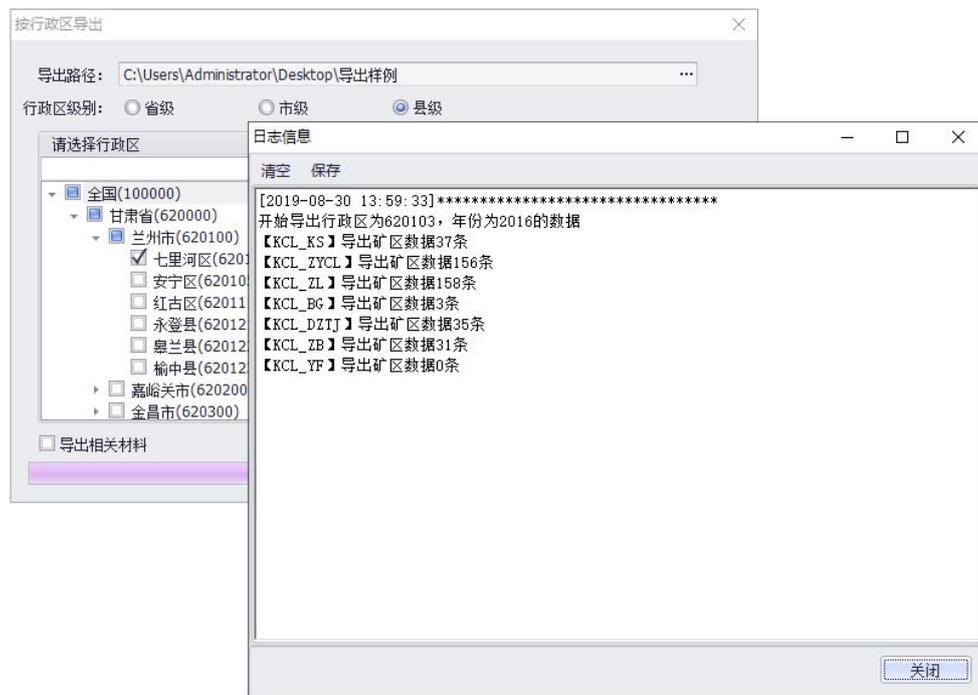


图 6- 37 导出进度及导出日志

2.5 按许可证号导出

用于导出标准汇交结构的MDB数据或成果包。

点击“数据导出”→“按许可证号导出”进入导出许可证号成果数据窗口。

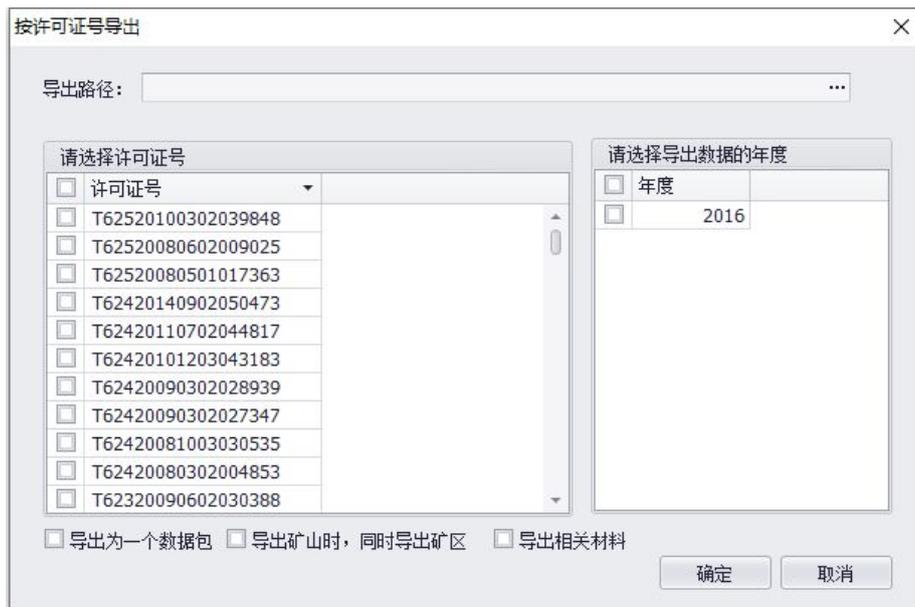


图 6- 38 按许可证号导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“请选择许可证号”中会根据系统中数据信息列出许可证号，勾选要导出的许可证号。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个MDB文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出矿山时，同时导出矿区”为导出所选许可证号对应矿山所在的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时，同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区MDB数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

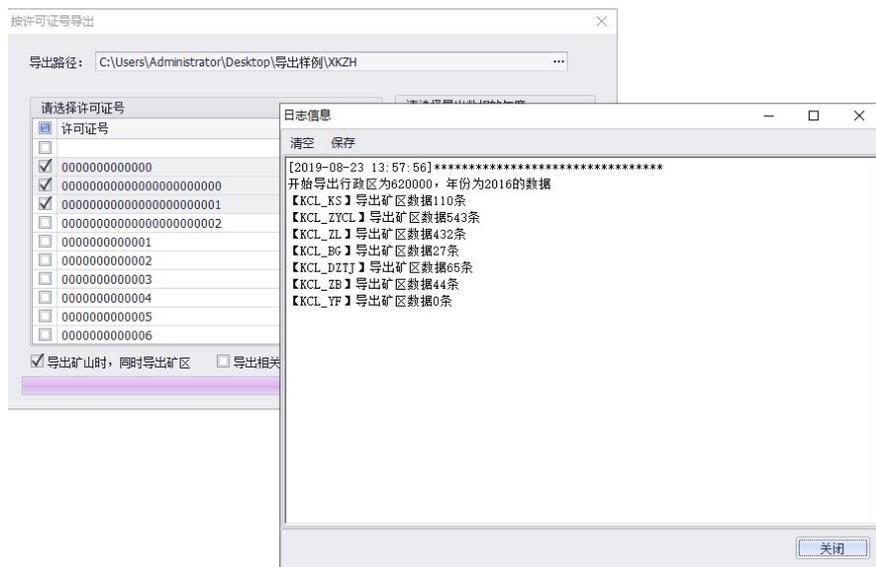


图 6- 39 导出进度及导出日志

2.6 按矿产导出

用于导出标准汇交结构的 MDB 数据或成果包。

点击“数据导出”→“按矿产导出”进入导出矿产成果数据窗口。

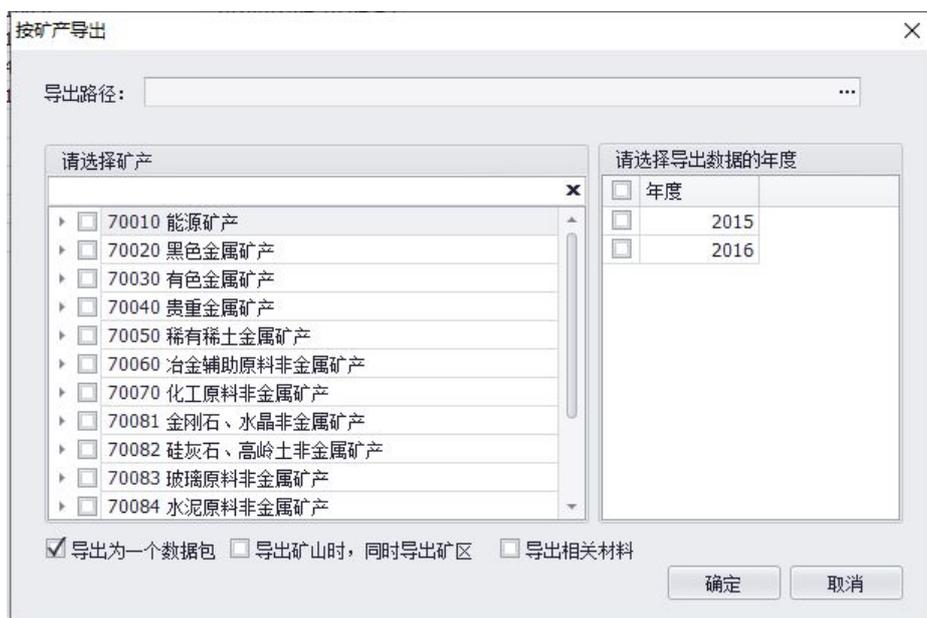


图 6- 40 按矿产导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“请选择矿产”中会根据系统中数据信息列出矿产代码和名称，勾选要导出的矿产类别。

可根据矿产列表上方的搜索框通过矿产代码或矿产名称搜索矿产。

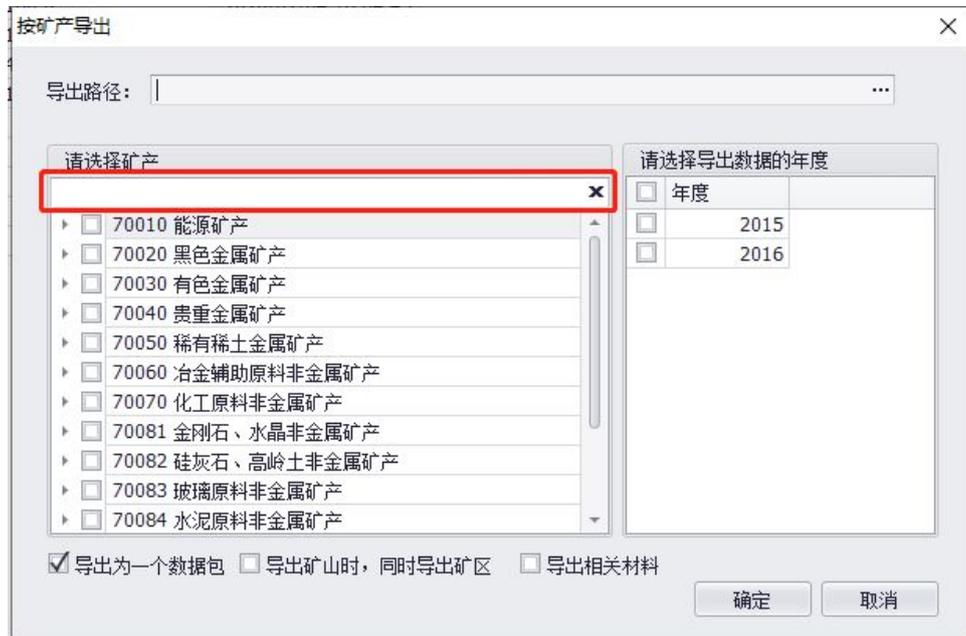


图 6- 41 矿产搜索框

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个 MDB 文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出矿山时，同时导出矿区”为导出所选矿产对应矿山所在的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时，同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区 MDB 数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

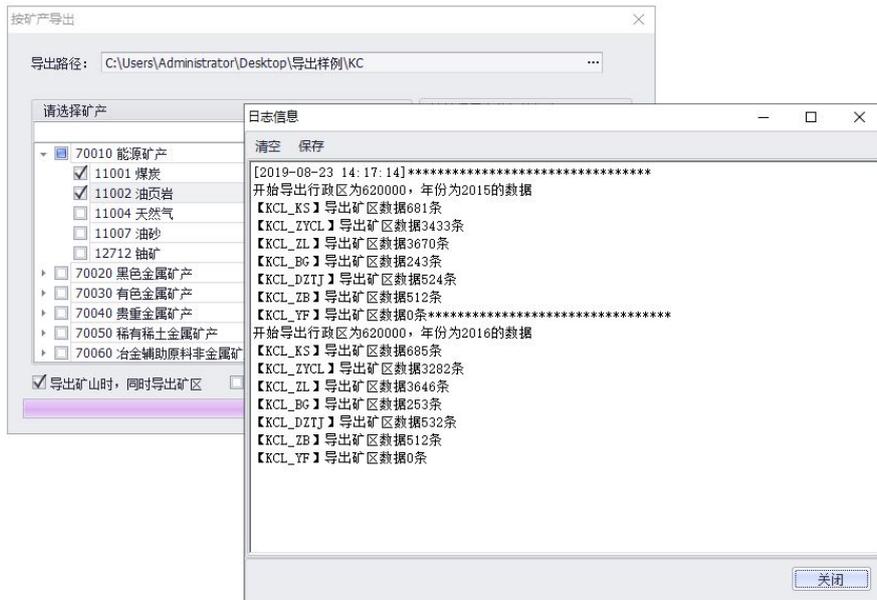


图 6- 42 导出进度及导出日志

2.7 按经济类型导出

用于导出标准汇交结构的 MDB 数据或成果包。

点击“数据导出”→“按经济类型导出”进入导出经济类型成果数据窗口。

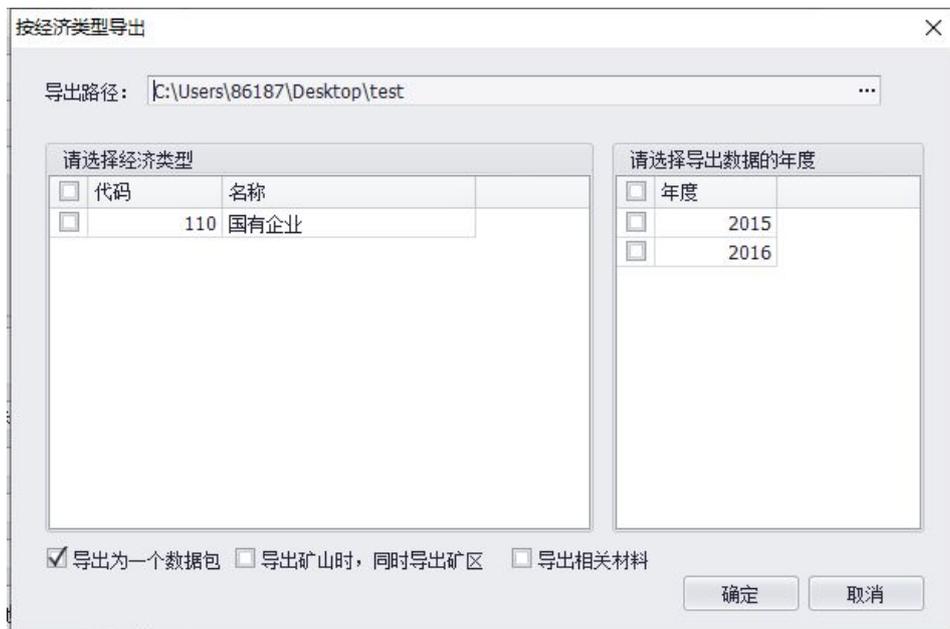


图 6- 43 按经济类型导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“请选择经济类型”中会根据系统中数据信息列出经济类型，勾选要导出的经济类型。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个MDB文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出矿山时，同时导出矿区”为导出所选经济类型对应矿山所在的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时，同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区MDB数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

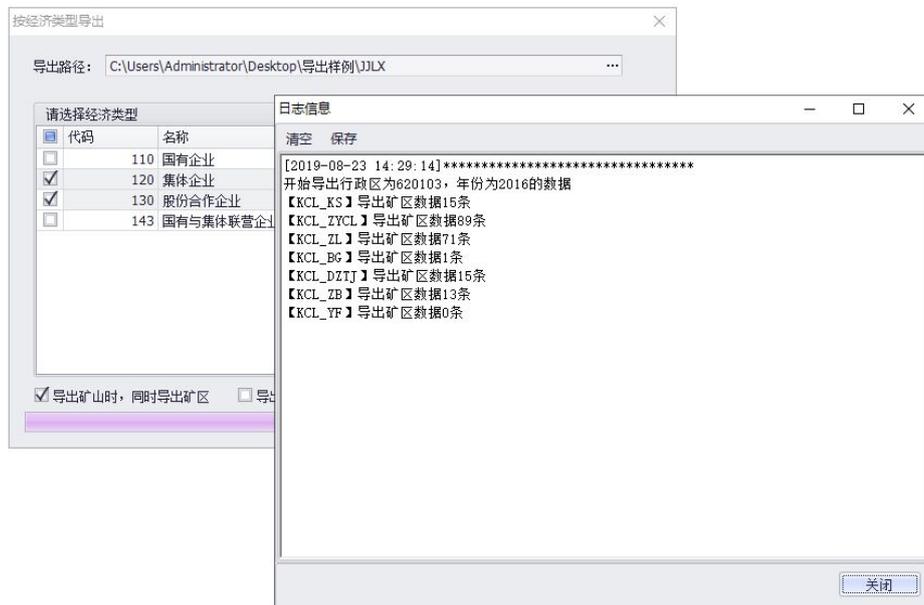


图 6- 44 导出进度及导出日志

2.8 按资源储量规模导出

用于导出标准汇交结构的MDB数据或成果包。

点击“数据导出”→“按资源储量规模导出”进入导出资源储量规模成果数据窗口。



图 6- 45 按资源储量规模导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“请选择资源储量规模”中会根据系统中数据信息列出资源储量规模代码和名称，勾选要导出的资源储量规模。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个MDB文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出矿山时，同时导出矿区”为导出所选资源储量规模对应矿山所在的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时，同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区MDB数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

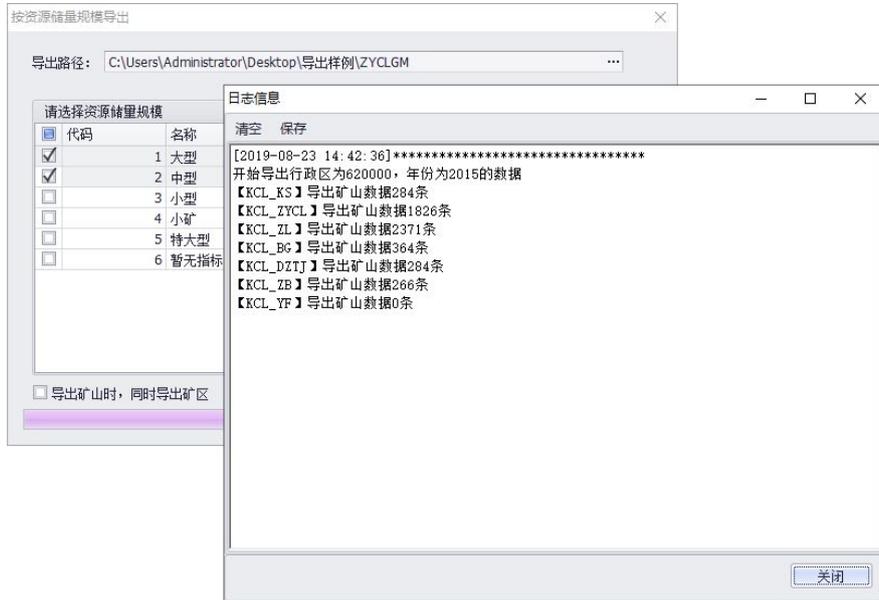


图 6- 46 导出进度及导出日志

2.9 按上表标识导出

用于导出标准汇交结构的 MDB 数据或成果包。

点击“数据导出”→“按上表标识导出”进入导出上表标识成果数据窗口。

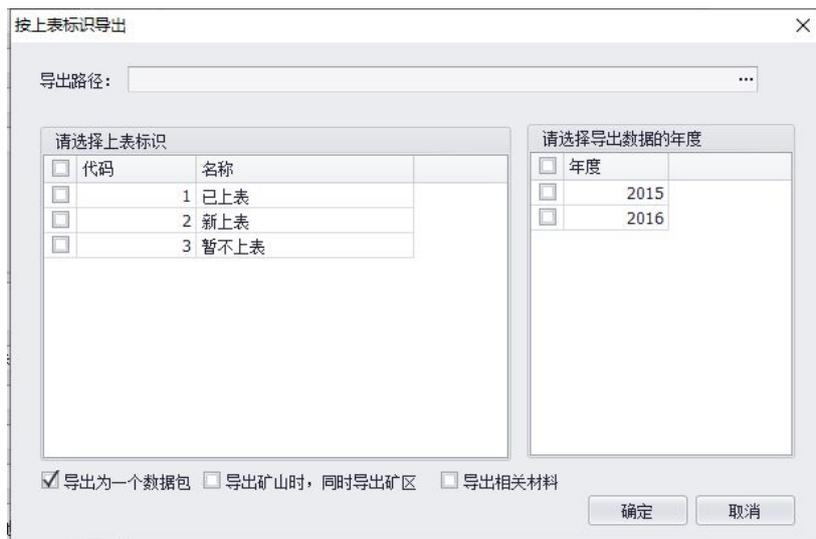


图 6- 47 按上表标识导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“请选择上表标识”中会根据系统中数据信息列出上表标识代码和名称，勾选要导出的上表标识。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个MDB文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出矿山时，同时导出矿区”为导出所选上表标识对应矿山所在的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时，同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区MDB数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

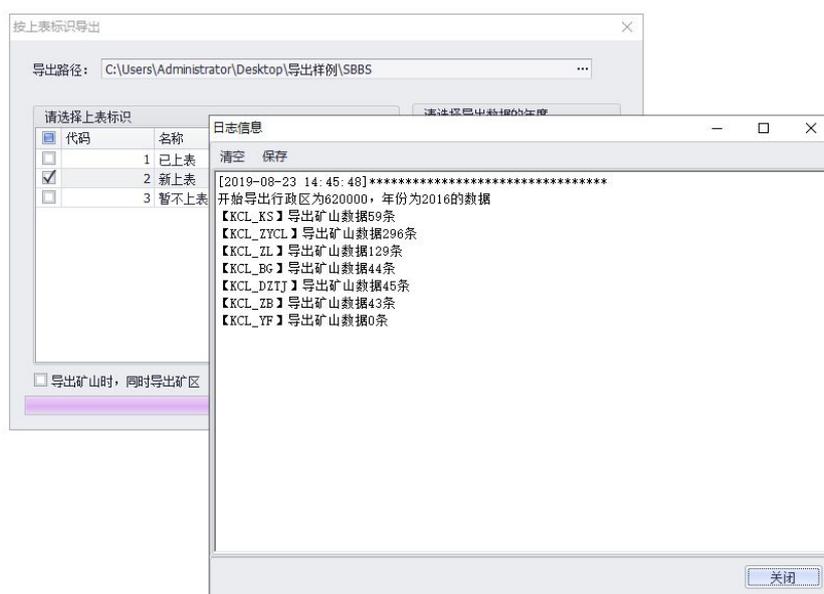


图 6- 48 导出进度及导出日志

2.10 按行政区/矿产导出

用于导出标准汇交结构的 MDB 数据或成果包。

点击“数据导出”→“按行政区/矿产导出”进入导出成果数据窗口。

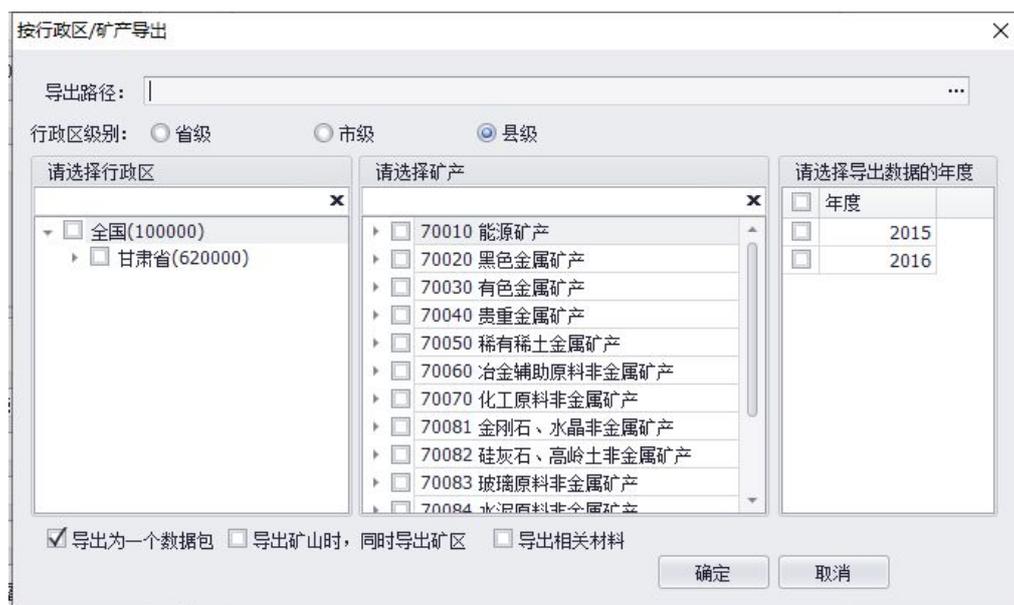


图 6- 49 按行政区/矿产导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“行政区级别”选择导出数据的成果包级别；“省级”对应省级成果包、“市级”对应市级成果包、“县级”对应县级成果包。

“请选择行政区”中会根据系统中数据信息列出行政区代码和名称，勾选要导出的行政区。

“请选择矿产”中会根据系统中数据信息列出矿产代码和名称，勾选要导出的矿产。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个 MDB 文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出矿山时，同时导出矿区”为导出符合筛选条件的矿山所在的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时，同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区 MDB 数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

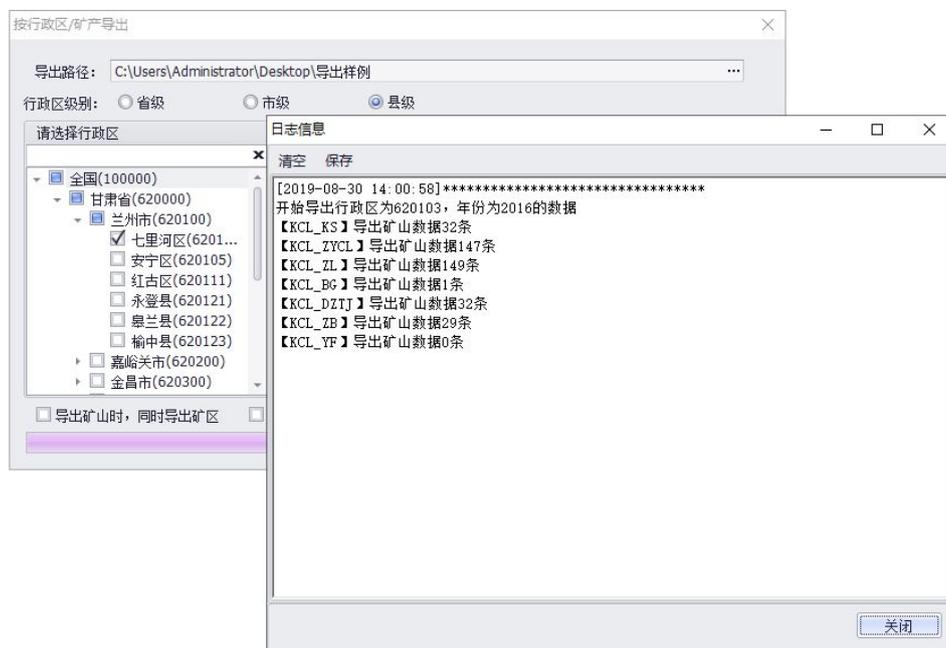


图 6- 50 导出进度及导出日志

2.11 按矿产/资源储量规模导出

用于导出标准汇交结构的 MDB 数据或成果包。

点击“数据导出”→“按矿产/资源储量规模导出”进入导出成果数据窗口。

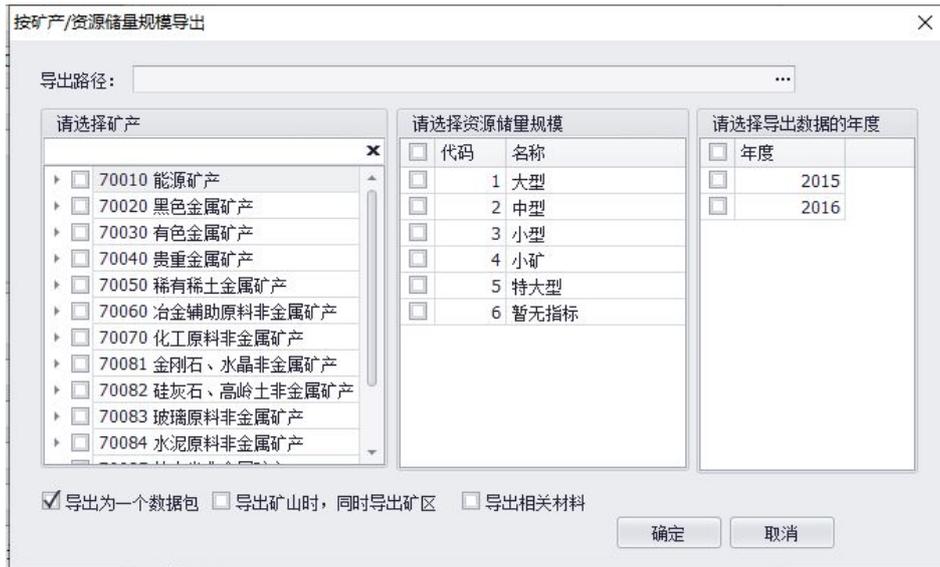


图 6- 51 按矿产/资源储量规模导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“请选择矿产”中会根据系统中数据信息列出矿产代码和名称，勾选要导出的矿产。

“请选择资源储量规模”中会根据系统中数据信息列出资源储量规模代码和名称，勾选要导出的资源储量规模。

从“请选择导出数据的年度”中勾选要导出的年度。

“导出为一个数据包”勾选后将会合并多年度数据值一个MDB文件中，否则将分年份生成文件夹。

“导出矿山时,同时导出矿区”为导出符合筛选条件的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时,同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区MDB数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

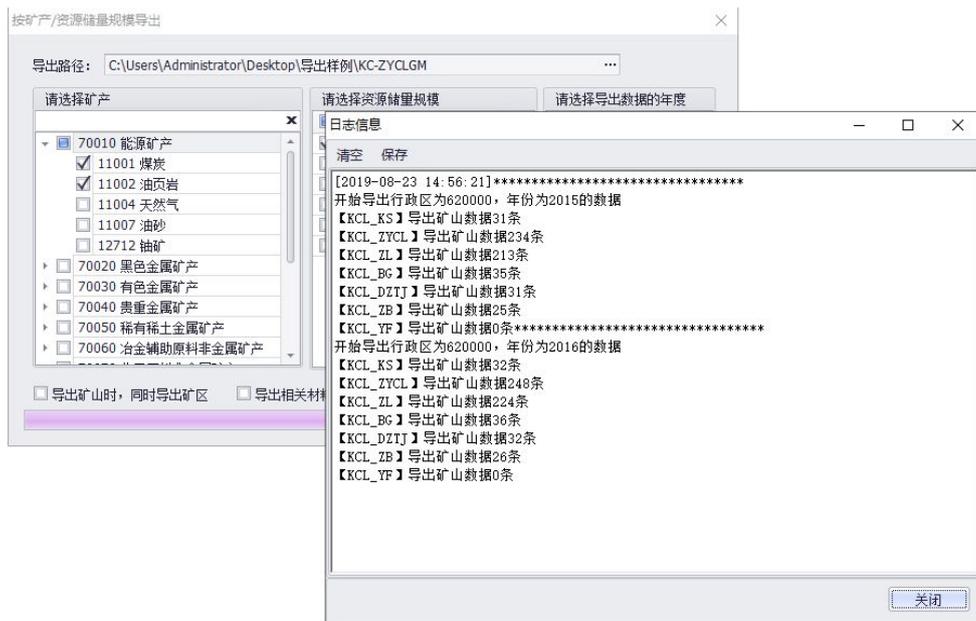


图 6- 52 导出进度及导出日志

2.12 自定义导出

用于导出标准汇交结构的 MDB 数据或成果包。

点击“数据导出” → “自定义导出”进入自定义导出窗口。

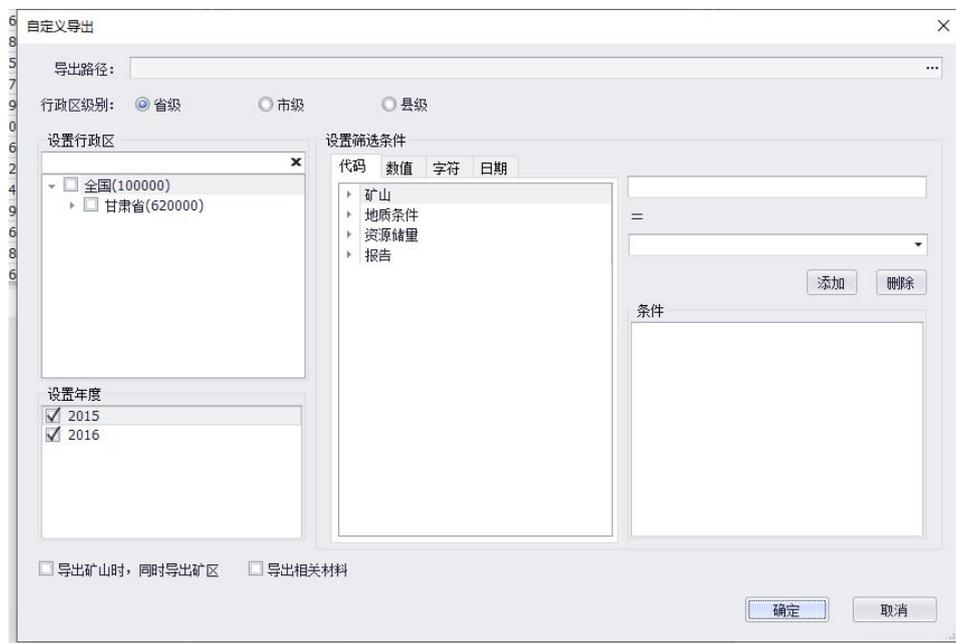


图 6- 53 自定义导出

“导出路径”指定导出标准结构成果包的路径。

“行政区级别”选择导出数据的成果包级别；“省级”对应省级

成果包、“市级”对应市级成果包、“县级”对应县级成果包。

“设置行政区”会根据系统中数据信息列出行政区代码和名称，勾选要导出的行政区。

“设置年度”会显示国情库数据中所有数据年度，勾选要导出的数据年度。

“设置筛选条件”可自定义界面中展示的四种类别（代码、数值、字符、日期）数据的某一个或某几个字段，并自定义设置每个字段的值进行要导出矿山的筛选。

“导出矿山时，同时导出矿区”为导出符合筛选条件的矿区信息。

“导出相关材料”勾选时“导出矿山时，同时导出矿区”将自动勾选，软件将在导出矿区 MDB 数据的基础上导出相关附件材料，即导出完整矿区包。

点击“确定”按钮后，窗口会有导出进度提示，导出完成后弹出导出日志信息。

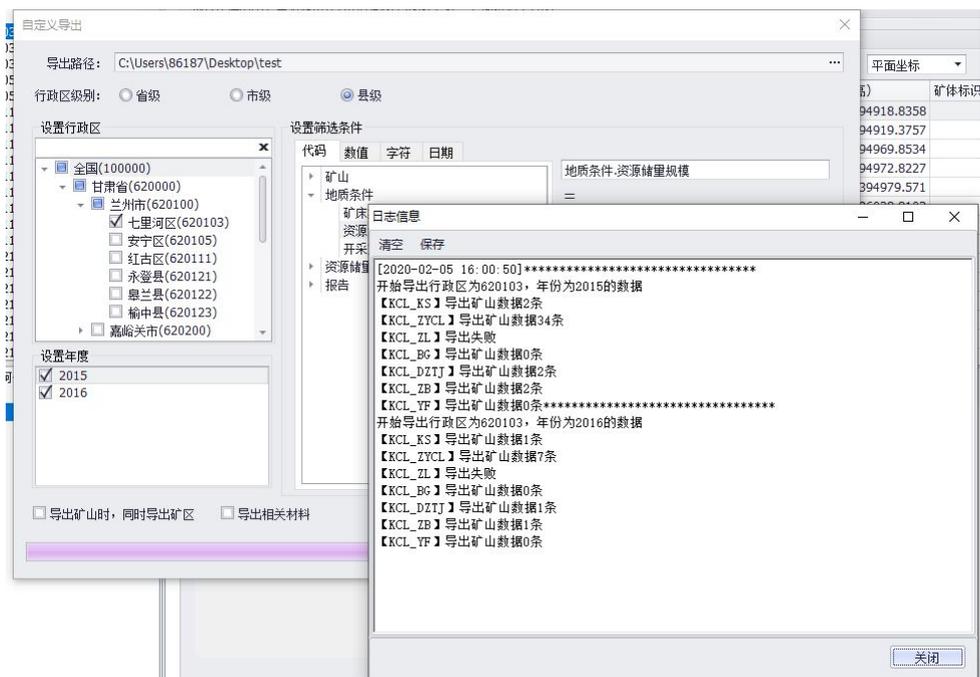


图 6- 54 导出进度和导出日志

2.13 数据分发

用于分发省级、市级、县级的调查成果数据。

点击“数据导出”→“数据分发”进入数据分发窗口。

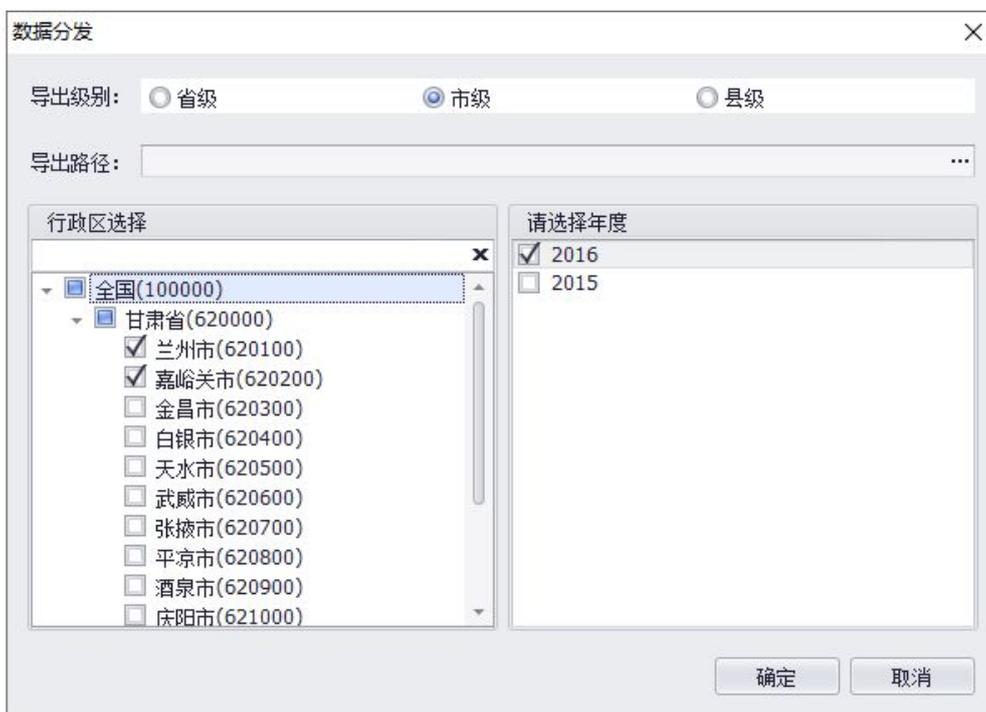


图 6- 55 数据分发

“导出级别”选择分发数据的级别；“省级”分发到省级、“市级”分发到市级、“县级”分发到县级。

“导出路径”指定分发数据的导出路径。注：每个行政区单独一个 MDB 文件，命名规则为“GQTC_行政区代码”。

“请选择行政区”会根据选择的“导出级别”进行调整。选择“省级”时，行政区树显示到省级节点；选择“市级”时，行政区树显示到市级节点；选择“县级”时，行政区树显示到县级节点。

从“请选择年度”中勾选要导出的年度。

点击“确定”按钮后，导出完成后弹出导出日志信息。

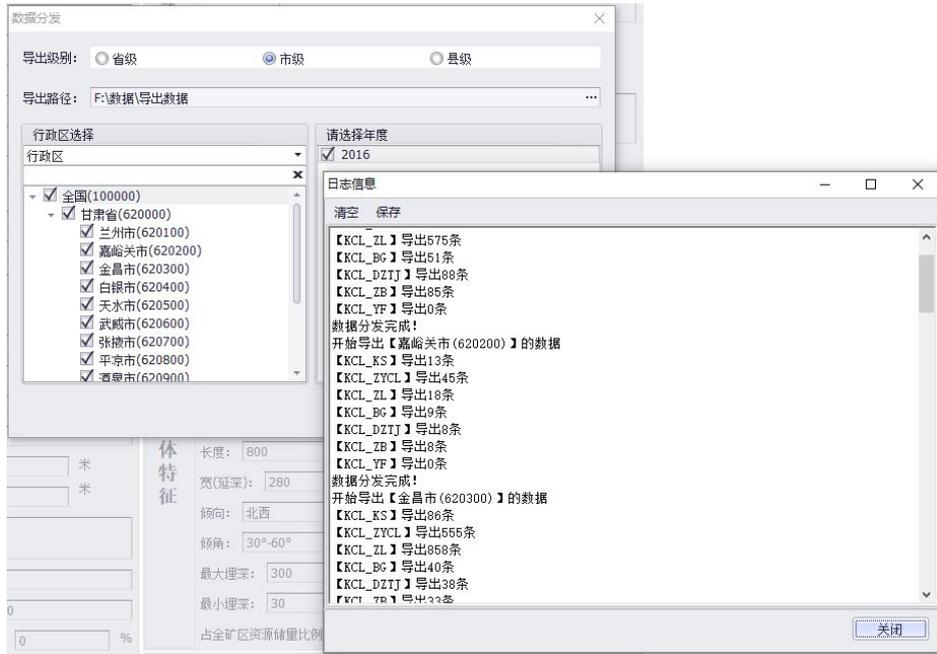


图 6- 56 导出进度及导出日志

第三节 数据删除

3.1 按年度删除

从软件主界面，选择“数据删除”→“按年度删除”，开始数据删除操作。



图 6- 57 按年度删除

在数据删除操作窗口，进行以下参数设置：

选择年度：界面列出当前软件所有年度数据，让用户选择数据删除年度，可多选。

设置完成后，点击“确定”按钮，开始数据删除。

3.2 按矿区编号删除

从软件主界面，选择“数据删除”→“按矿区编号删除”，开始数据删除操作。

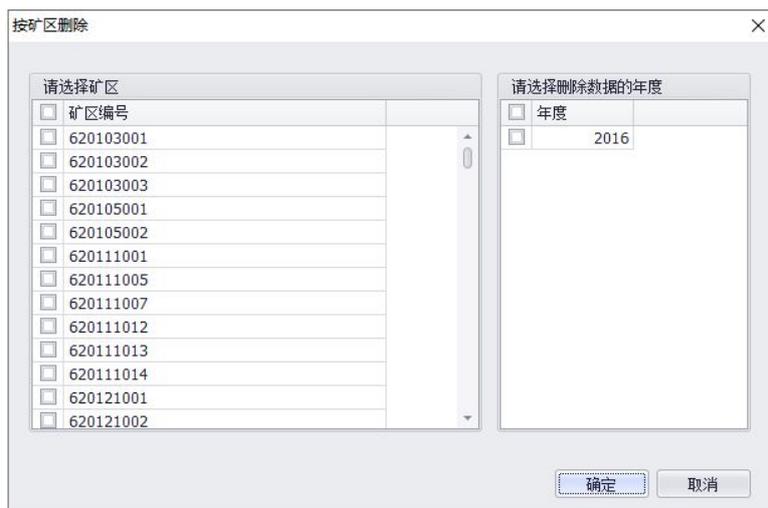


图 6- 58 按矿区编号删除

在数据删除操作窗口，进行以下参数设置：

“请选择矿区”中的矿区列表为当前软件中所有的矿区编号，可选择要删除的行政区。

“请选择删除数据的年度”列出了当前软件所有年度数据，让用户选择数据删除年度，可多选。

设置完成后，点击“确定”按钮，开始数据删除。

3.3 按行政区删除

从软件主界面，选择“数据删除”→“按行政区删除”，开始数据删除操作。

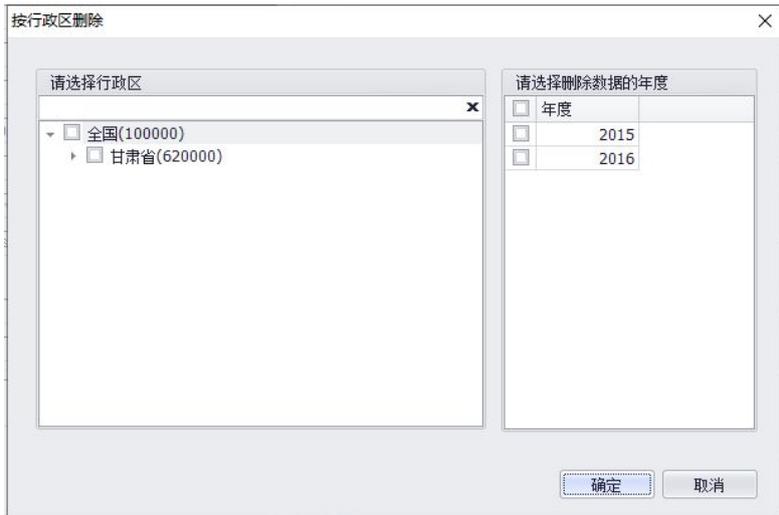


图 6- 59 按行政区删除

在数据删除操作窗口，进行以下参数设置：

“请选择行政区”列出了可供选择的行政区，通过鼠标点击确定要删除的行政区。本软件支持通过行政区代码和名称对行政区进行搜索。

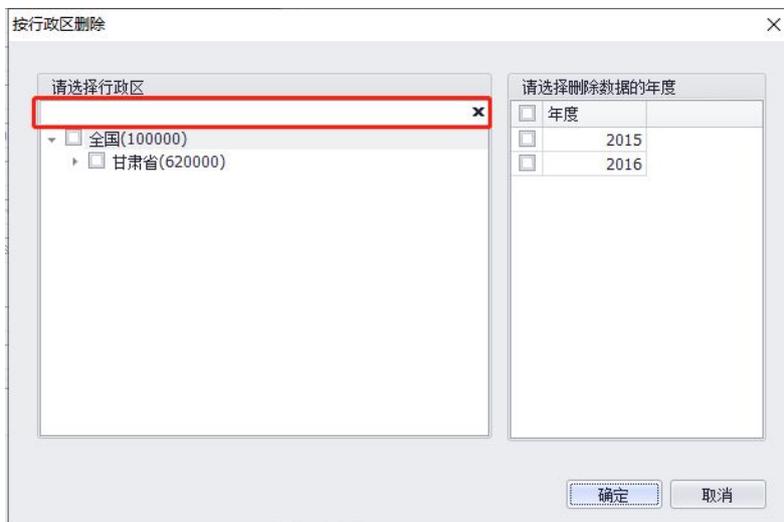


图 6- 60 行政区搜索

“请选择删除数据的年度”列出当前软件所有年度数据，让用户选择数据删除年度，可多选。

设置完成后，点击“确定”按钮，开始数据删除。

3.4 按许可证号删除

从软件主界面，选择“数据删除”→“按许可证号删除”，开始数据删除操作。

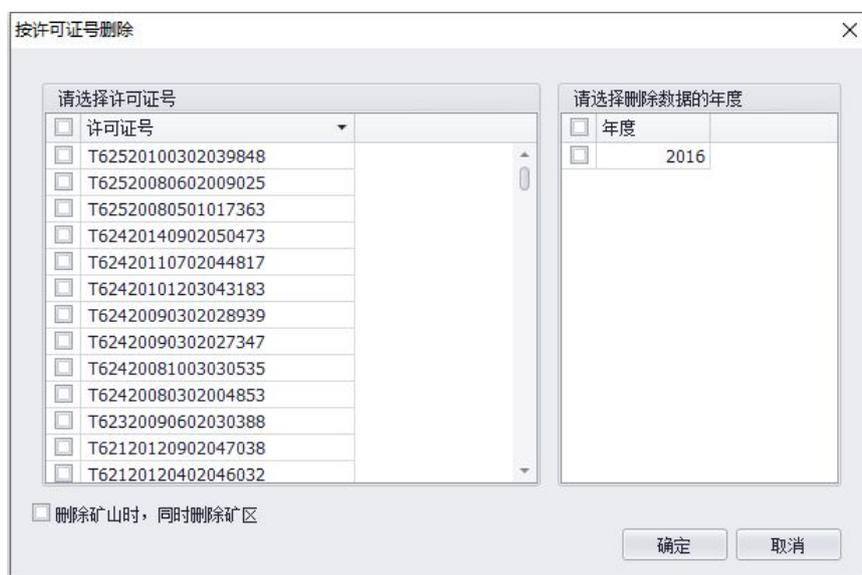


图 6- 61 按许可证号删除

“请选择许可证号”列出了所有可供选择的许可证号。

注：当前软件中为空的许可证号不可操作。

“请选择删除数据的年度”列出了当前软件所有年度数据，让用户选择数据删除年度，可多选。

“删除矿山时，同时删除矿区”勾选时，删除符合筛选条件的矿山的同时，会删除该矿山所在矿区的所有数据及相关附件材料。

设置完成后，点击“确定”按钮，开始数据删除。

3.5 按矿产删除

从软件主界面，选择“数据删除”→“按矿产删除”，开始数据删除操作。

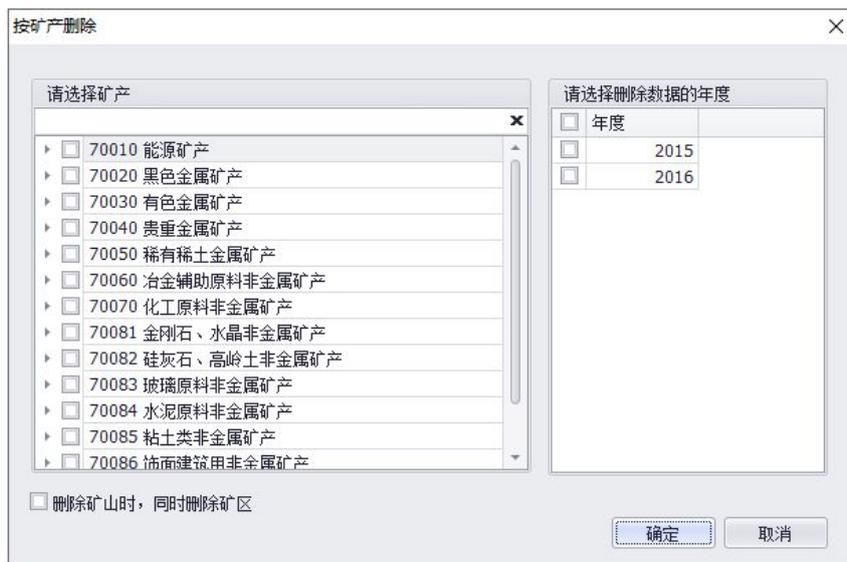


图 6- 62 按矿产删除

“请选择矿产”列出了所有可供选择的矿产。

用户可在红框内输入矿产代码或矿产名称进行矿产搜索。

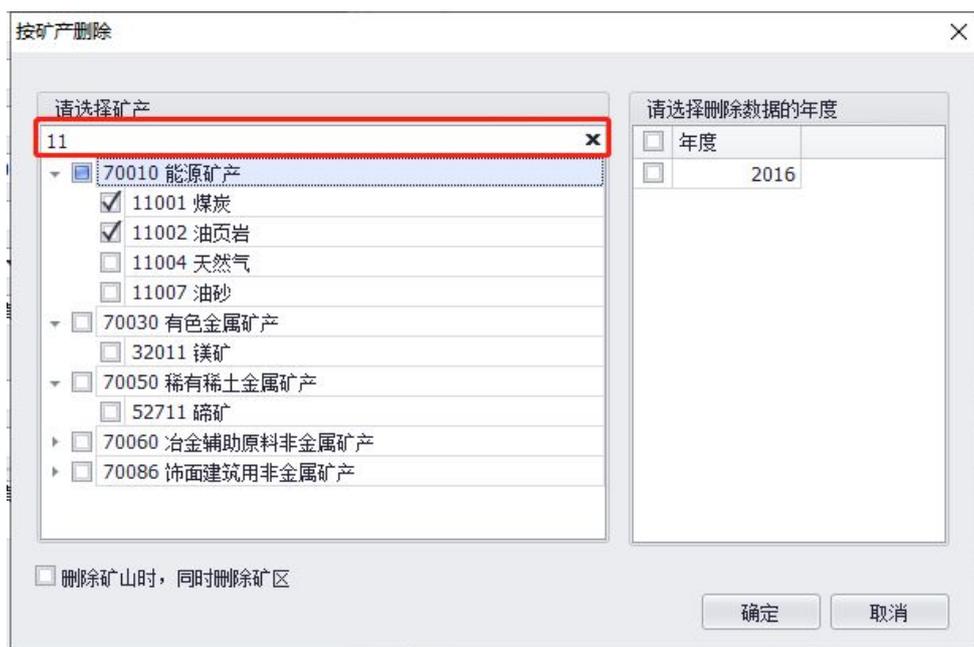


图 6- 63 矿山搜索框

“请选择删除数据的年度”列出当前软件所有年度数据，让用户选择数据删除年度，可多选。

“删除矿山时，同时删除矿区”勾选时，删除符合筛选条件的矿山的同时，会删除该矿山所在矿区的所有矿山及相关附件。

设置完成后，点击“确定”按钮，开始数据删除。

3.6 按经济类型删除

从软件主界面，选择“数据删除”→“按经济类型删除”，开始数据删除操作。



图 6- 64 按经济类型删除

“请选择经济类型”显示了当前软件数据中所有的经济类型。

“请选择数据删除的年度”列出当前软件所有年度数据，让用户选择数据删除年度，可多选。

“删除矿山时，同时删除矿区”勾选时，删除符合筛选条件的矿山的同时，会删除该矿山所在矿区的所有矿山及相关附件。

设置完成后，点击“确定”按钮，开始数据删除。

3.7 按资源储量规模删除

从软件主界面，选择“数据删除”→“按资源储量规模删除”，开始数据删除操作。



图 6- 65 按资源储量规模删除

“请选择资源储量规模”显示了当前软件数据中所有的资源储量规模。

“请选择数据删除的年度”列出了当前软件所有年度数据，让用户选择数据删除年度，可多选。

“删除矿山时，同时删除矿区”勾选时，删除符合筛选条件的矿山的同时，会删除该矿山所在矿区的所有矿山及相关附件。

设置完成后，点击“确定”按钮，开始数据删除。

第七章 图形工具

图形操作需要安装图形支撑软件 ArcGIS Engine 10.2.2，请自行购买该软件的许可。该模块的主要作用是辅助补充中心点坐标，通过坐标上图实现调查单元的空间管理，同时也可进一步验证检查空间坐标数据的正确性。

第一节 更新中心点

对于矿区/矿山的中心点坐标，要求必须输入。如果实在没有找实际数据，系统提供矿权范围拐点坐标或资源储量计算范围拐点坐标计算多边形中心坐标，以此更新矿区（矿山）拐点坐标为空或不符合要求的中心点坐标，前提条件是矿权范围拐点坐标或资源储量计算范围拐点坐标必须存在且没有错误。虽然该功能可以获取中心点坐标，但该中心点与矿区/矿山标示点的坐标可能不一致，建议尽量查找数据。

点击“图形工具”→“更新中心点”，弹出“更新中心点”窗口。



<input checked="" type="checkbox"/>	行政区	矿区编号	登记分类编号	矿山编号	中心点坐标	矿权坐标	计算坐标
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2022	6204030039	4061820,18502965	1,4,1,4061559.00,18502...	1,4,1,4061559.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2023	6204030031	4065018,18505476	1,4,1,4065206.00,18505...	1,4,1,4065206.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2025	6204030035	4063412,18503310	1,4,1,4061916.00,18504...	1,4,1,4061916.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2026	6204030034	4061832,18503721	1,3,1,4061600.00,18504...	1,3,1,4061600.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2027	6204030037	4063426,18503560	1,4,1,4061916.00,18504...	1,4,1,4061916.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2028	6204030036	4063446,18503620	1,6,1,4062035.00,18504...	1,6,1,4062035.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2030	6204030017	4058455,35505577	1,5,1,4058184.00,18505...	1,5,1,4058184.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620403	620421011	2033	6204030030	4065476,18505258	1,4,1,4065475.00,18505...	1,4,1,4065475.00,18...
<input checked="" type="checkbox"/>	620321	620321015	1000		38.2854,102.0137		
<input checked="" type="checkbox"/>	620321	620321016	1000		38.2911,102.0442		
<input checked="" type="checkbox"/>	620321	620321017	1000		38.3206,101.562	1,7,1,4270220.00,34496...	1,24,1,4270255.8100...
<input checked="" type="checkbox"/>	620321	620321018	1000		38.1732,102.0236		
<input checked="" type="checkbox"/>	620321	620321019	1000		38.2001,102.1702		
<input checked="" type="checkbox"/>	620321	620321020	1000		38.321,101.571	1,5,1,4268865.00,34496...	1,24,1,4268144.5950...
<input checked="" type="checkbox"/>	620321	620321021	1000		4227616,17719183	1,8,1,4228450.00,17719...	1,10,1,4227898.00,1...

图 7- 1 更新中心点

界面中列出了当前矿产资源国情调查数据库中所有年度的矿区/

山信息，包含行政区、矿区编号、登记分类编号、矿山编号、中心点坐标、矿权拐点坐标（建设项目范围坐标）、矿产资源储量估算范围坐标信息。可根据以上信息选择要更新的矿区/矿山，点击【更新】开始更新。

更新完成后，系统自动生成日志信息。表示更新完成。

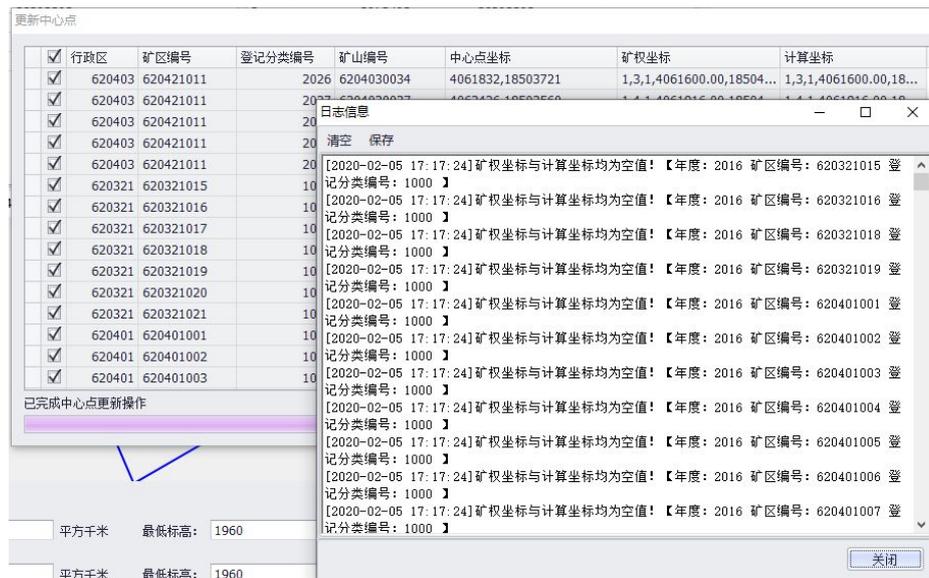


图 7- 2 更新中心点日志

第二节 坐标上图

坐标上图用于将填报的矿区（矿山）中心点坐标、矿产资源储量估算范围坐标、矿业权拐点坐标、建设项目范围坐标等生成矢量数据。生成后的矢量图形存储在工作路径下的“\非油气矿产资源国情调查成果数据库\图形展示\工作图层.gdb”文件中。

点击“图形工具”→“坐标上图”，弹出“坐标上图”对话框。



图 7- 3 坐标上图

上图年度为系统中设置的数据工作年度。

界面中间区域为待上图的数据情况。勾选需要上图的数据（勾选首行选择框，将选中所有的记录），然后点击“坐标上图”按钮，开始坐标上图工作。

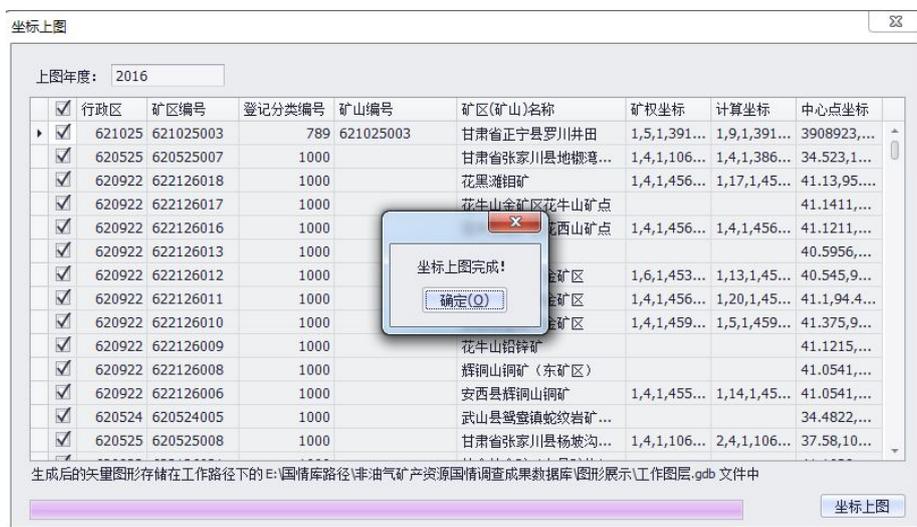


图 7- 4 坐标上图完成

坐标上图完成后出现“坐标上图完成”提示，点击确定，弹出日志信息，日志信息为本次上图中部分矿区失败原因。点击“保存”按钮将错误数据清单及原因保存为文本文件，应根据错误信息将有问题的坐标数据修正，直至没有错误为止。

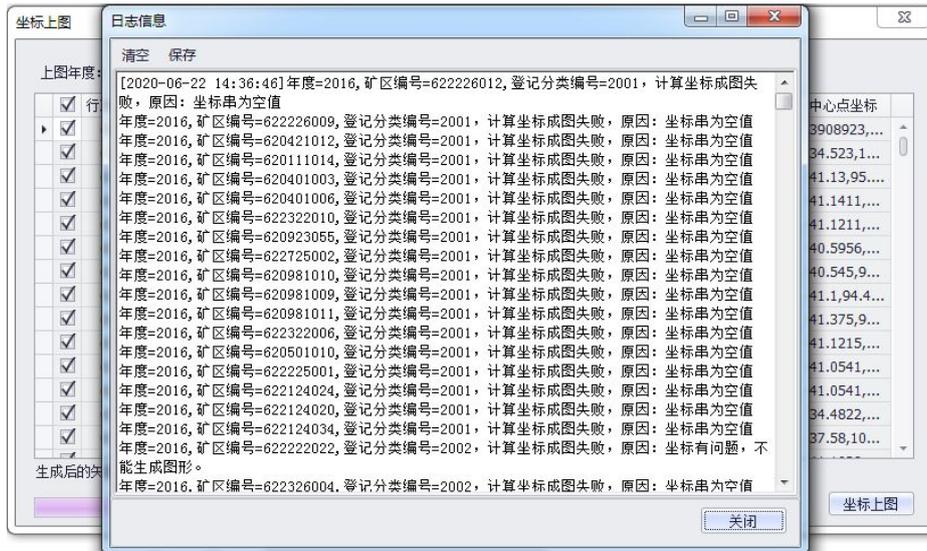


图 7- 5 坐标上图日志

点击“关闭”按钮，坐标上图完成。

第三节 图形展示

图形展示功能主要用于浏览通过坐标上图生成的图形数据。图形展示功能支持基本图形操作（放大、缩小、平移、全图）、量测、i 查询、加载数据、选择要素、以及简单的查询分析功能。

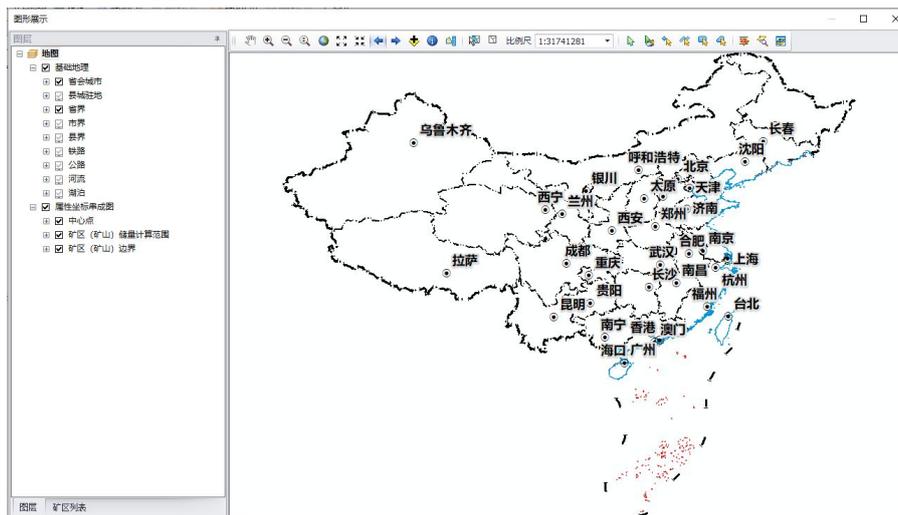


图 7- 6 图形展示

3.1 功能说明

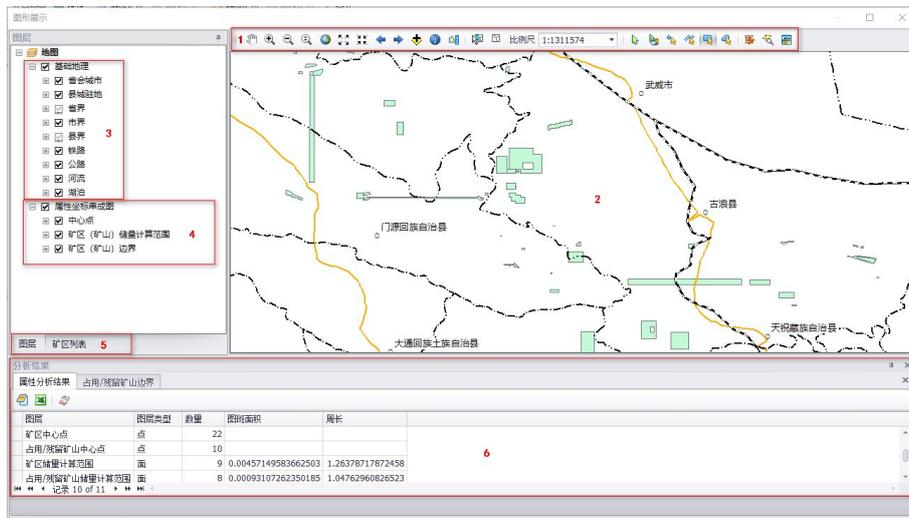


图 7- 7 图形展示功能分布

图形展示主要包括工具条、图形浏览区域、图层列表、结果展示四部分功能。

区域 1：工具条，位于窗体上方，涉及工具有漫游、放大、缩小、全图、等比放大、等比缩小、前一视图、后一视图、i 查询、量测、加载数据、选择要素、清空选择、当前比例尺、绘制元素、SQL 属性查询、叠加分析、缓冲区分析。



图 7- 8 图形工具

区域 2：图形浏览区域，位于窗体正中，用于显示并浏览图形。



图 7- 9 图形浏览

区域 3、区域 4、区域 5：图层列表，位于窗体左侧。其中：区域 3 为基础地理数据（目前软件使用 1:400 万基础地理数据）；区域 4 为坐标上图的成果；区域 5 中的矿区列表，可以单独加载浏览汇交矢量 SHP 数据。



图 7- 10 图例列表

区域 6: 结果展示, 位于窗体的下方, 上图汇总。显示属性查询结果、叠加分析结果、缓冲区分析结果等内容。

分析结果										
属性分析结果 矿区储量计算范围										
OBJECTID	行政区代码	行政区名称	矿区编号	矿区名称	压盖面积(平方米)	矿种	资源储量规模	基础储量	储量	资源量
25	620423	景泰县	620423042	景泰县大泉水-白沙岷煤矿	179810.00		小型	0	0	0
112	620601		622301002	武威市黄羊河金矿区	3615504.62		小型	0	0	0
113	620602	凉州区	622301007	西藏煤矿	809407.97		小型	0	0	0
122	620602	凉州区	622301001	武威市大口子井田	1096572.38		小型	0	0	0
129	620423	景泰县	620423001	景泰县大泉水煤矿	5744829.58		小型	0	0	0
200	620623	天祝藏族自治县	620623037	天祝县天秋沟东南一带金矿	38321.19		小型	0	0	0
202	620623	天祝藏族自治县	620623030	天祝县祁连山金铁矿	292846.33		小型	0	0	0

图 7- 11 结果展示

3.2 工具说明

漫游 : 点击【漫游】按钮，随意拖动地图，而不改变地图比例。

放大 : 点击【放大】按钮，或鼠标的滚动轴向后滚动，将地图显示的比例尺增大。

缩小 : 点击【缩小】按钮，或鼠标的滚动轴向前滚动，将地图显示的比例尺减小。

自由缩放 : 点击【自由缩放】按钮，鼠标在图形浏览中单击向下滑动，将地图显示的比例尺增大；单击向上滑动，将地图显示的比例尺减小。

全图 : 点击【全图】按钮，最大范围的将整个图形显示在图形区域。

固定放大 : 点击【固定放大】按钮，将地图显示的比例尺固定增大。

固定缩小 : 点击【固定缩小】按钮，将地图显示的比例尺固定缩小。

上一视图 : 点击【上一视图】按钮，显示当前浏览的前一视图。

下一视图 : 点击【下一视图】按钮，显示当前浏览的下一视图。

加载数据 : 点击【加载数据】按钮，选择要加载的外部数据，点击【打开】按钮，加载所选外部数据。

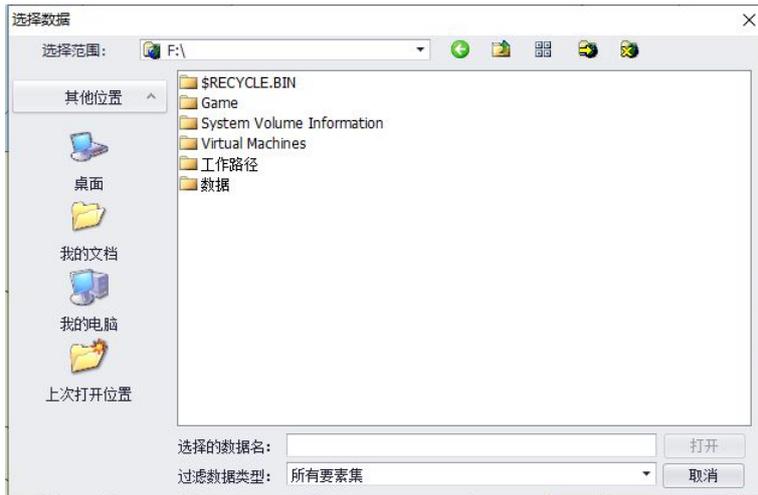


图 7- 12 加载外部数据

i 查询 : 点击【i 查询】按钮，然后在图形区域点选要查询的图形要素，弹出要素属性对话框，显示所选要素的属性信息。

量测 : 点击【量测】按钮，开始进行长度量测或面积量测。

选择 : 点击【选择】按钮，选中需要的图形要素，选中的要素高亮显示，处于选中状态。

取消选择 : 点击【取消选择】按钮，清除选中图形要素。清除选择使得选中的图形要素不高亮显示，处于非选中状态。

选择元素 : 点击【选择元素】按钮，选中需要的图形元素，选中的元素高亮显示外接矩形，处于选中状态。

清空元素 : 点击【清空元素】按钮，清空图形界面中所有的元素。

绘制点元素 : 点击【画点】按钮，绘制点元素。

绘制线元素 : 点击【画线】按钮，绘制线元素。

绘制矩形元素 : 点击【画矩形】按钮，绘制矩形元素。

绘制多边形元素 : 点击【画多边形】按钮，绘制多边形元素。

SQL 属性查询 : 点击【SQL 查询】按钮，弹出 SQL 查询界面。选择查询图层后，可以编写简单 SQL 查询语句，点击【确定】，进行属性查询。查询完成后，在结果显示区域显示查询结果。

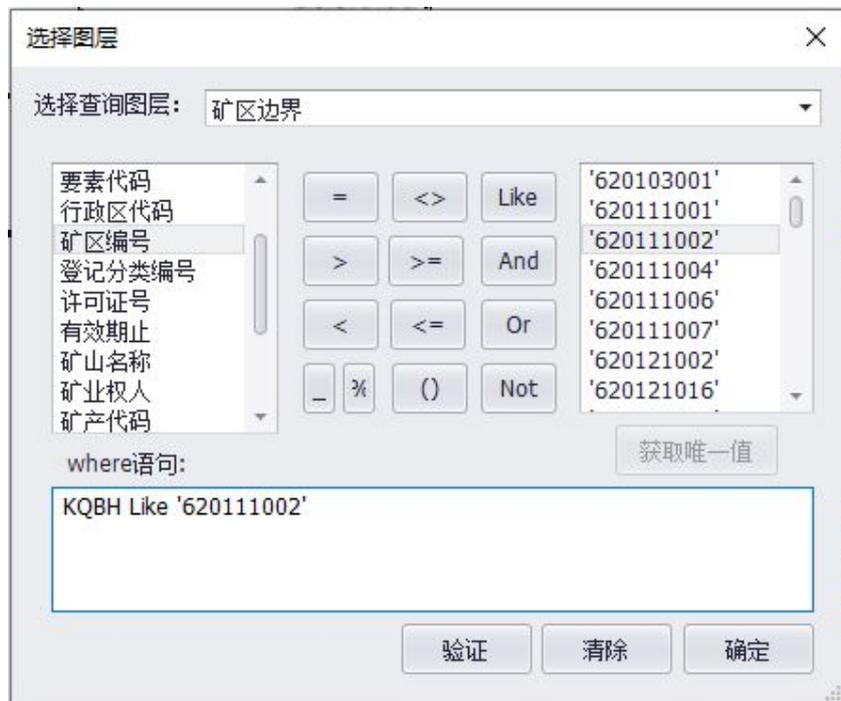


图 7- 13 SQL 属性查询

叠加分析 : 点击【叠加分析】按钮，弹出叠加分析界面。输入范围可以设置为选定的面要素或绘制的面元素；图层设置为待分析图层。点击【确定】进行叠加分析，分析完成后，在结果显示区域显示分析结果。对分析结果可进行钻取，以查看更详细信息。

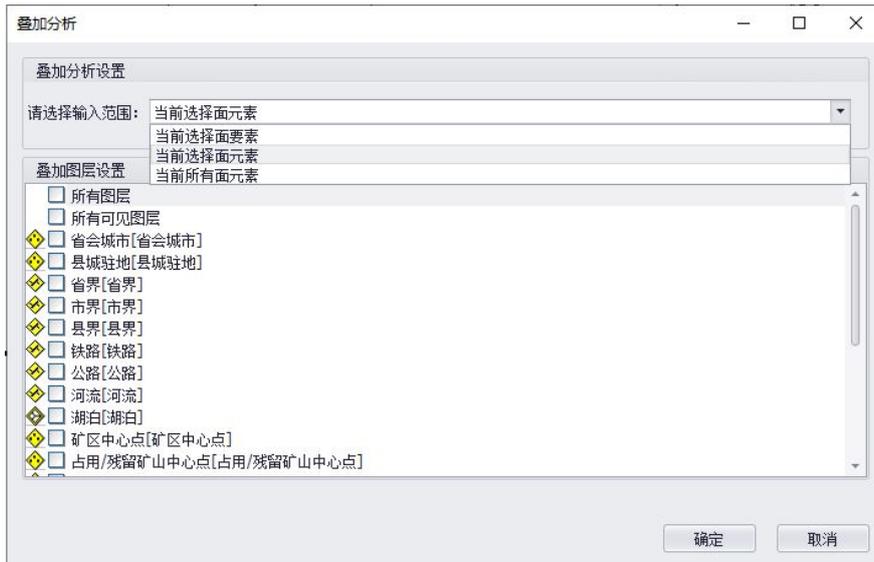


图 7- 14 压盖分析

缓冲区分析 ：点击【缓冲区分析】按钮，弹出缓冲区分析界面。压盖范围可以设置为选定的面要素或绘制的面元素；图层设置为待分析图层；外扩范围设定缓冲半径。点击【确定】进行缓冲区分析，分析完成后，在结果显示区域显示分析结果。对分析结果可进行钻取，以查看更详细信息。



图 7- 15 缓冲区分析

矿区列表：

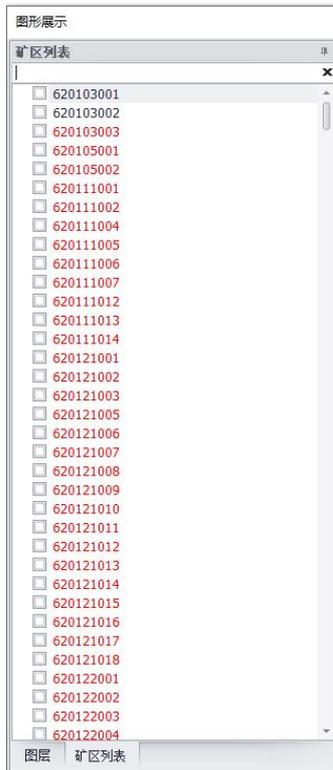


图 7- 16 矿区列表

点击矿区列表，可以加载汇交矢量 SHP 数据（存在矢量数据的矿区编号显示为黑色，缺失矢量数据的矿区编号显示为红色）；目前系统控制最多加载 10 个矿区矢量 SHP 数据。

符号化：在图层列表中，双击图层符号，打开图层符号化界面，可以临时简单修改渲染样式。

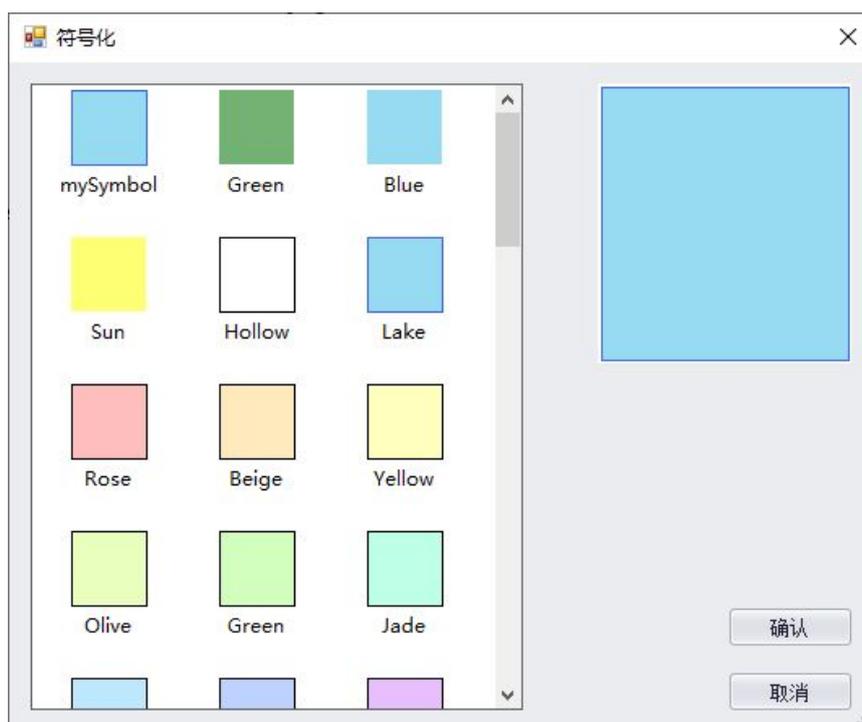


图 7- 17 符号化

3.3 特别说明

图形展示使用的显示方案存储在工作路径下的“\非油气矿产资源国情调查成果数据库\图形展示\矿产资源国情调查成果数据库.mxd”中。用户可以根据自己的需求自行修改基础地理组的数据和渲染样式（即区域 3）；**属性坐标串成图组（即区域 4）只能修改图层渲染样式！**

图形展示使用的 1:400 万基础地理数据存储在工作路径下的“\非油气矿产资源国情调查成果数据库\图形展示\”文件夹中。用户可以自行修改替换。替换修改后需在显示方案（矿产资源国情调查成果数据库.mxd）中对应修改匹配数据，并保存。

严禁修改显示方案（矿产资源国情调查成果数据库.mxd）名称、严禁修改属性坐标串成图组的图层名称以及数据源，否则会造成软件

无法正常加载显示图形数据。

第四节 汇交矢量数据导出

用于拼接合并汇交的矢量 SHP 数据使用。

点击“图形工具”→“汇交矢量数据导出”，打开数据导出窗口。

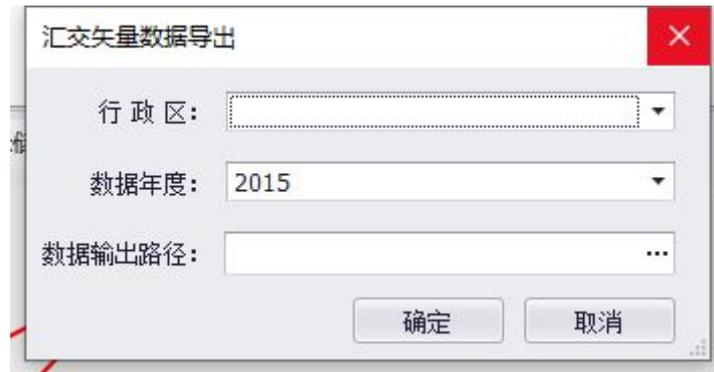


图 7- 18 图形导出

选择要进行拼接的数据所属的行政区、数据年度、拼接后数据的存储位置后, 点击确定按钮, 工具开始进行汇交矢量 SHP 数据的拼接。



图 7- 19 拼接完成

拼接完成后, 可在图形展示功能中, 使用数据加载功能, 加载拼接后的数据进行浏览。

第八章 数据质检

数据质量检查用于对非油气矿产资源国情调查成果数据库的数据项和图形进行检查，保障数据质量。生产矿山填报数据后汇交前要对数据进行检查，检查合格后才能汇交。各级作业单位在接收汇交数据时，应先对汇交数据进行检查，检查合格后才能接收数据。

点击“数据检查”进入数据质检窗口。



图 8- 1 数据质检

数据质检分为数据自检和外部数据质检，数据自检用于检查导出前使用软件填报非油气矿产资源国情调查成果数据；外部数据质检用于检查汇交的非油气矿产资源国情调查成果数据。

引入的变更调查行政区数据是用于检查数据的范围是否在相应的行政区范围内。

第一节 数据自检

1.1 数据质检

点击菜单栏中的“数据检查”菜单，弹出“数据质检”窗口。

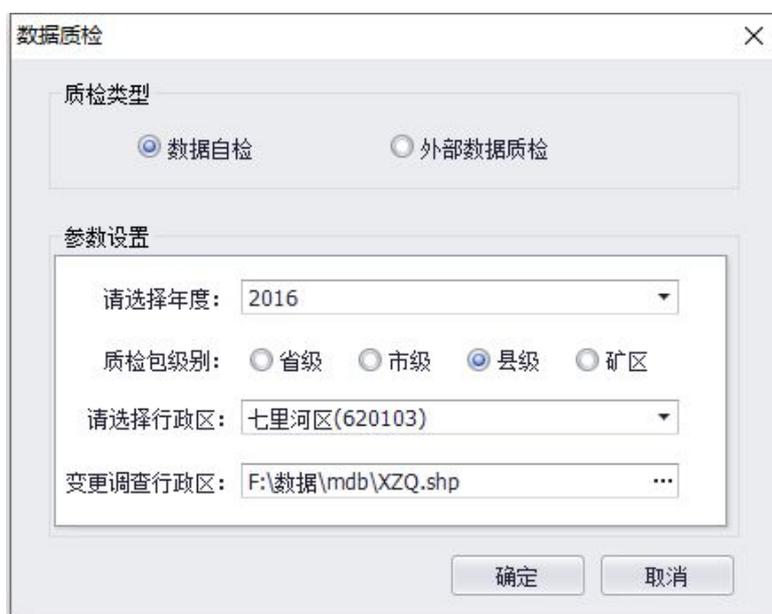


图 8- 2 数据自检

质检类型：选择“数据自检”或“外部数据检查”。

年度为待检数据的年度。

行政区（矿区）根据质检包级别切换。质检包级别选择省级，行政区的下拉菜单中只能选择到省级；质检包级别选择市级，行政区的下拉菜单中要选择到市级；质检包级别选择县级，行政区的下拉菜单中要选择到县级；质检包级别选择矿区，显示切换为矿区编号列表。

变更调查行政区为选择变更行政区（省界）的面层 SHP 数据。

质检参数设置完成后，点击【确定】按钮，开始质检。

质检开始后，软件开始进行数据预处理，等待即可。



图 8- 3 数据与处理

数据预处理完成后，弹出质检规则选择界面，默认全选，直接点击【执行】即可。



图 8- 4 选择质检规则

点击【执行】按钮，软件开始进行数据质检。



图 8- 5 数据质检

1.2 结果审核

质检完成后，软件自动打开结果审核界面。

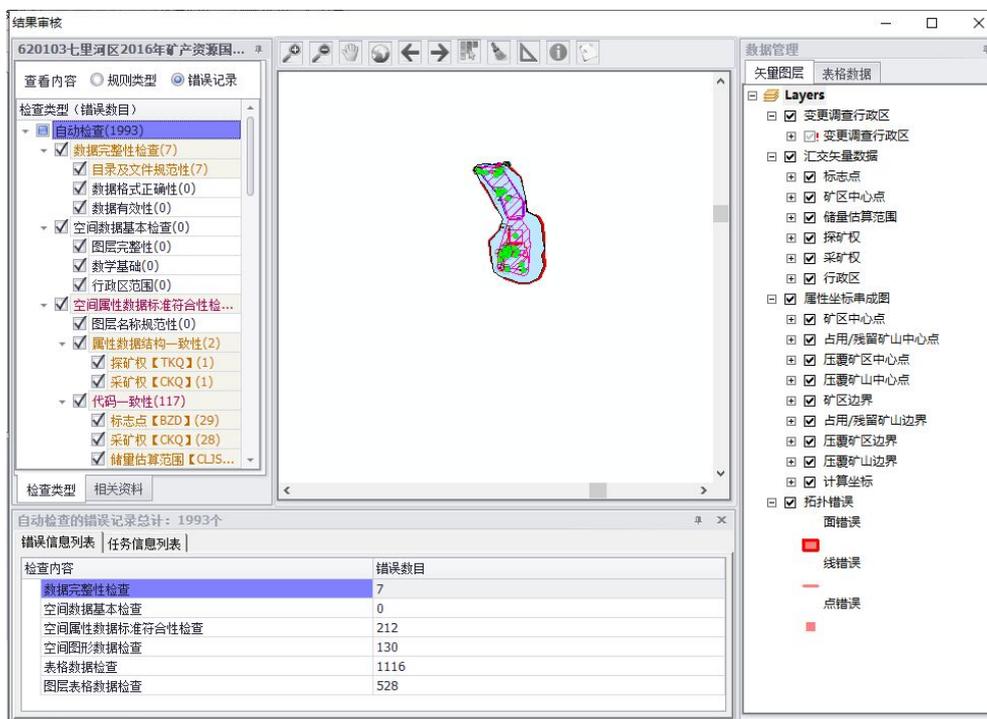


图 8- 6 数据质检结果审核

软件界面右侧显示的数据管理包括【矢量图层】和【表格数据】：矢量图层是显示在数据视图界面中的地图列表，在图层列表中，被勾选的图层能够在界面显示；表格数据是质检的属性数据，如下图所示。

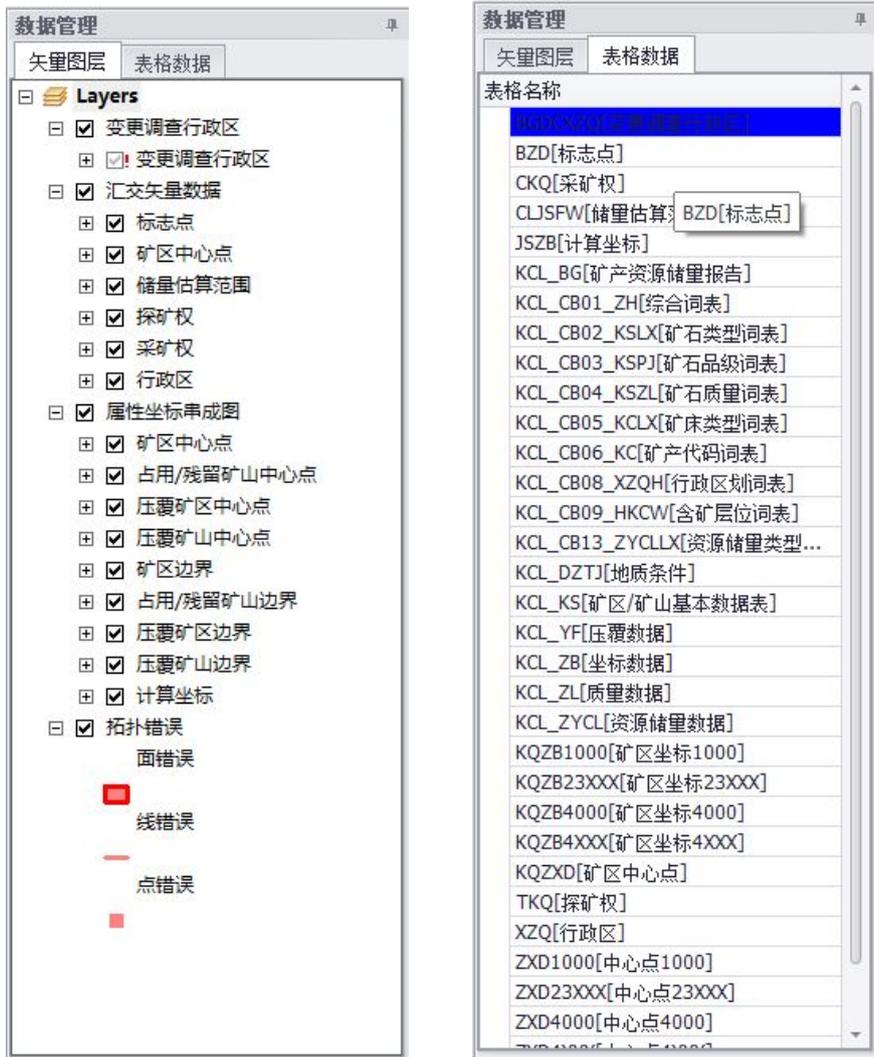
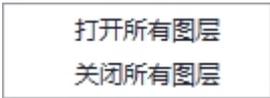


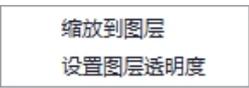
图 8- 7 矢量图层表格数据

[提示 1] 图层的显示有三种可能： 表示没有对应的图层， 表示对应的图层在当前显示区域可见， 表示对应的图层在当前显示区域不可见。

[提示 2] 将鼠标移至图层列表上，点击右键显示一个菜单，可以对图层的显示状态进行批量操作。



[提示 3] 将鼠标移至图层列表中的某一图层，点击右键，弹出右键菜单



。点击【缩放到图层】则该图层会在显示区域

全图显示。点击【设置图层透明度】，弹出透明度设置窗口如下图：



图 8- 8 设置图层透明度

[提示 4] 图层列表中的索引图层在默认情况下始终可见，其他层则在点击相关错误记录的时候以及用户自己选择才可见。用户也可以根据需要拖动图层为最上层显示或最下层显示。

软件界面左侧会显示【检查类型】和【相关资料】选择界面：检查类型查看的内容包括规则类型和错误记录，用户可以根据需要选择【规则类型】或【错误记录】进行错误图层及个数的查看；相关资料则是显示检查数据文件夹所包涵的内容。

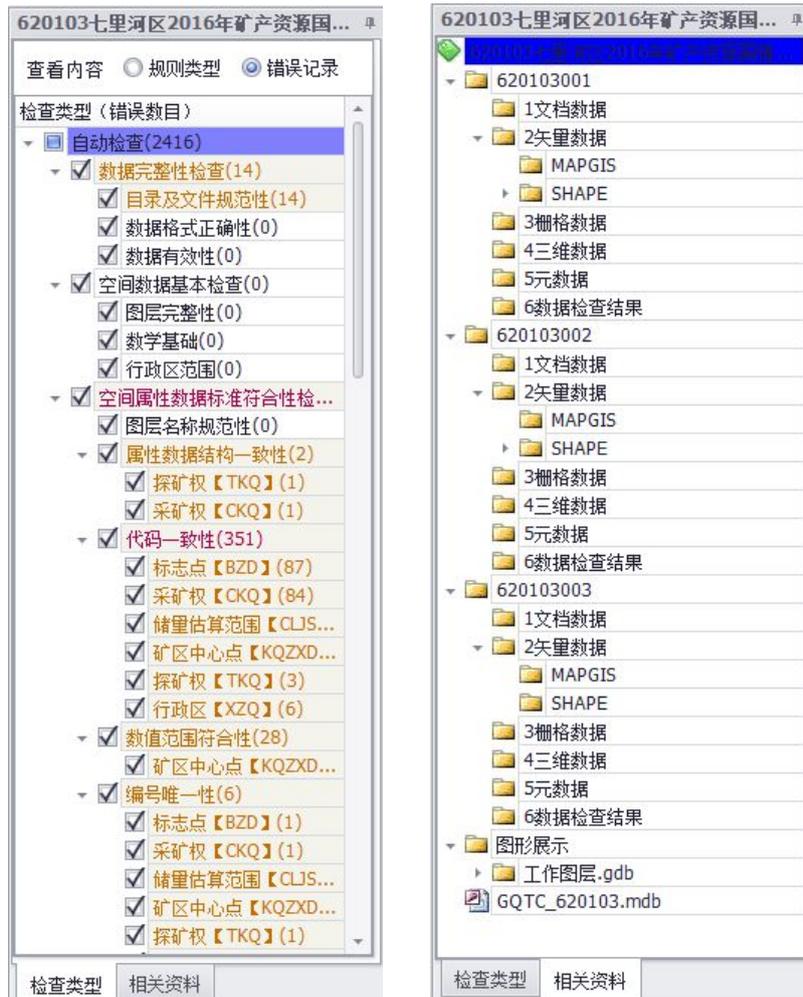


图 8- 9 检查类型相关资料

点击相应的检查类型，系统界面下方会列举出相应的错误记录的详细信息（图层名、字段名称、错误描述等）；

[提示 5] 双击错误记录，若图形错误，高亮显示错误的要素，同时右侧会显示错误要素对应的属性信息（如下图）：

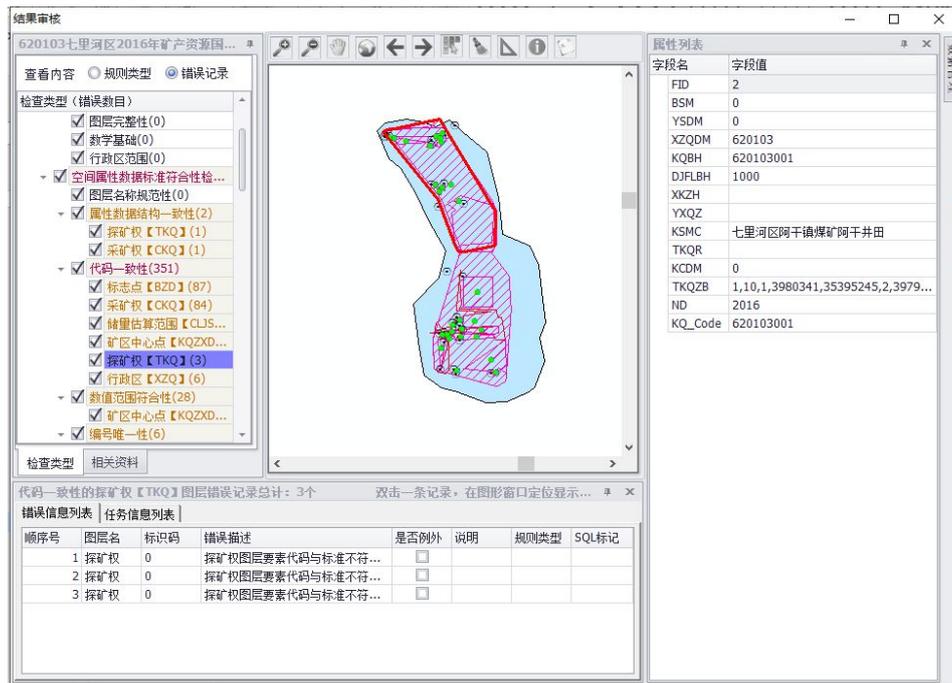


图 8- 10 图形错误

若是属性错误，会显示属性表格，双击一条错误，定位在对应的属性表一栏，错误描述过长时，将鼠标指向该错误描述上即可显示完整的错误描述；同时右侧数据管理一栏会默认打开表格数据栏。

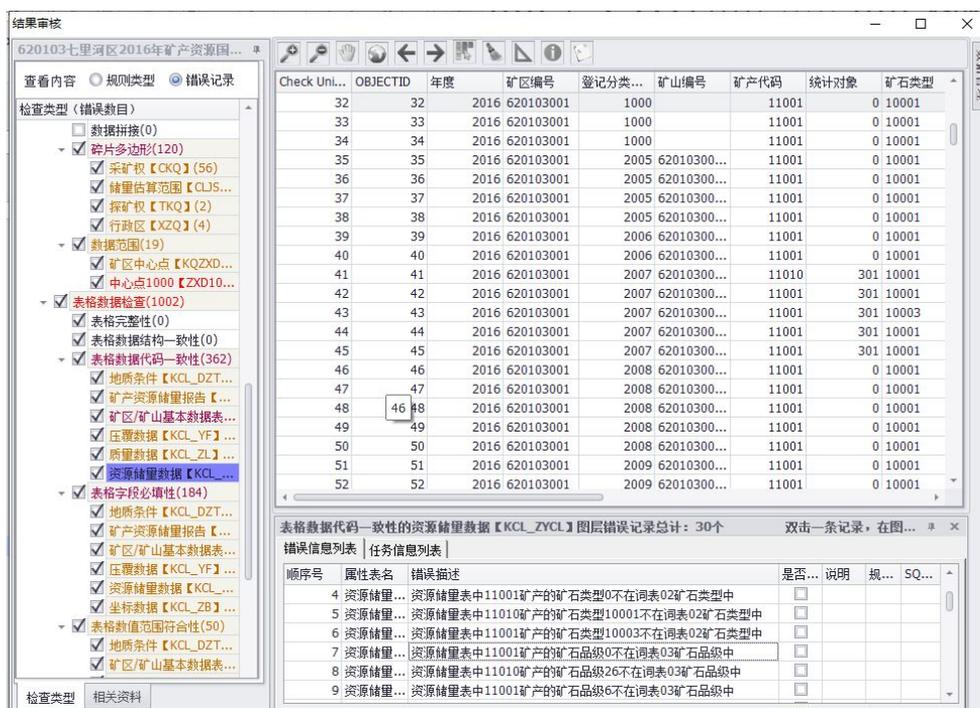


图 8- 11 属性错误

[提示 6]对于自检数据，双击错误记录，软件会在采集填报界面自动定位到存在问题的矿区-矿山；外部数据不会定位。

1.2.1 标记例外

①【是否例外】主要是针对错误分析统计而言的。如果标记，则说明该错误是个例外，不参加统计评价，显示方式也将改变；否则该错误将参加统计评价。

②需要在错误记录区域上标记例外时，勾选需要标记的错误，弹出例外说明对话框（如下图），在说明信息内输入标记例外的原因（例外说明为必填项），点击确定。

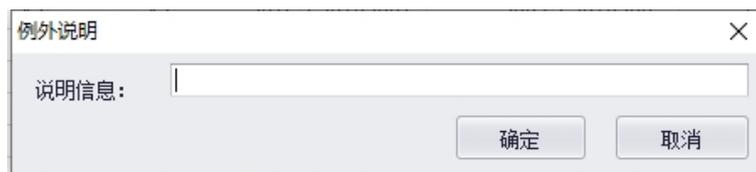


图 8- 12 例外说明

③点击右键可以把同一类型的错误，全部标记为例外，或者取消标记的同一类型的例外，如下图。

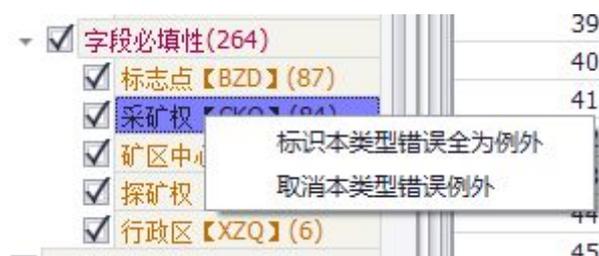


图 8- 13 批量标记例外

④在错误记录显示区域，点击鼠标右键会出现一个菜单（如下图）。用户可以根据菜单提供的内容将标记例外的错误记录进行过滤。

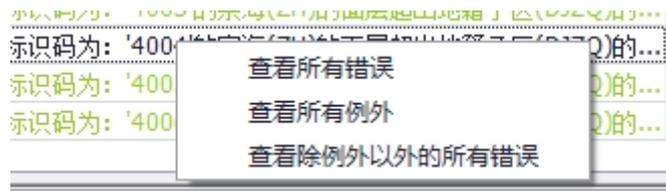


图 8- 14 错误过滤

1.2.2 查看日志

点击【查看日志】按钮（下图中红色边框部分）。



图 8- 15 质检工具条

弹出质检日志信息。



图 8- 16 质检日志

1.2.3 地图工具

地图工具是为了辅助检查，包括图形的显示方式及图形要素基本信息的查询。



图 8- 17 地图工具

(1) 属性查询工具

点击【属性查询工具】按钮，然后在图形区域点选或者框选要查

询的区域图形要素，弹出要素属性对话框，统计出所选要素的属性信息（如下图）。



要素名	字段名	字段值
1	FID	1
30	BSM	0
	YSDM	0
	XZQDM	620103
	KQBH	620103001
	KQMC	七里河区阿干镇煤矿阿干井田
	DJFLBH	1000
	QBG	1350
	ZBG	2100
	MS	
	ND	2016
	JSZB	1,10,1,3980341,35395245,2,3...
	KQ_Code	620103001

图 8- 18 属性查询

(2) 测量工具



点击【测量工具】按钮，弹出测量对话框，如下图所示：该测量工具可以测量距离长度、面积以及单个要素的测量。

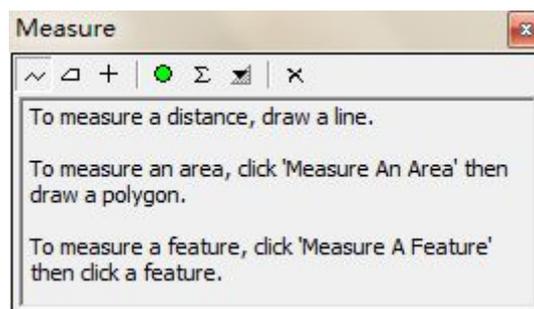


图 8- 19 量测工具

1) 点击【长度测量】按钮 ，点击鼠标手动选择图形的起始量测点，就可以看到测量结果，如下图所示，双击鼠标后，单次测量过程结束。

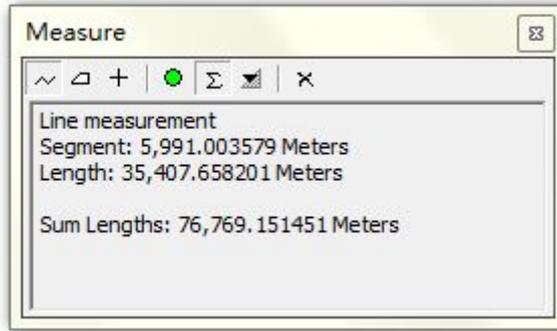


图 8- 20 长度量测

2) 点击【面积测量】按钮 ，点击鼠标手动选择要量测的图形区域，就可以看到需要测量的图形面积，如下图所示，双击鼠标后，单次测量过程结束。

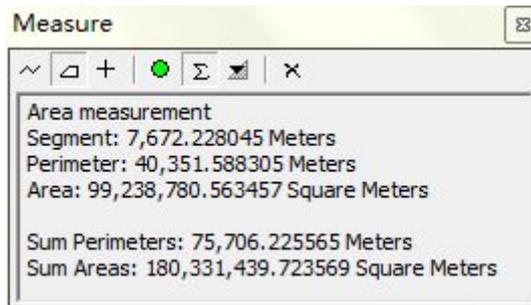


图 8- 21 面积量测

3) 点击【要素测量】按钮 ，点击鼠标选择要测量的要素，包括点、线、面等要素，就可以看到需要测量的要素信息，如下图所示。

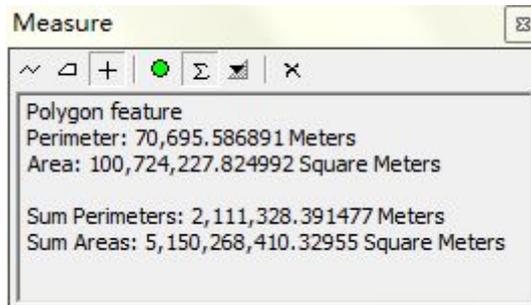


图 8- 22 要素量测

4) 点击【求和】按钮 ，该功能打开后能够自动求和并在对话框中显示出来，如上图所示，长度测量、面积测量以及要素测量功能

均可使用。

5) 点击【单位设置】按钮 ，能够设置测量长度面积的单位，如下图所示：

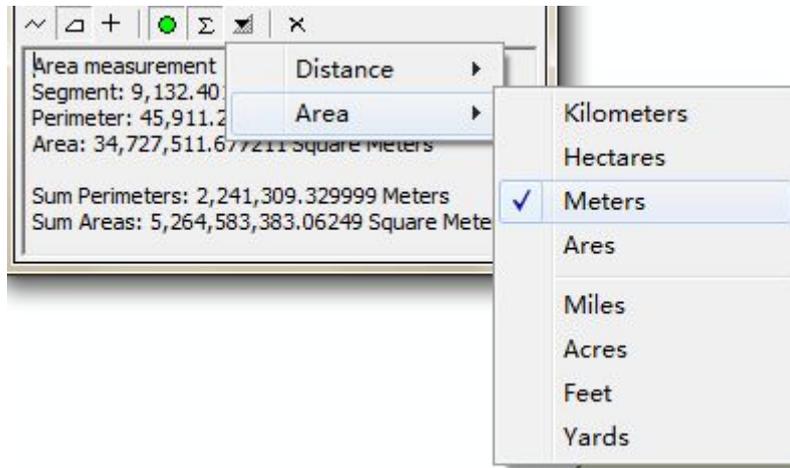


图 8- 23 量测单位设置

6) 点击【清除】按钮 ，该按钮的作用是清除和重置最近的结果。

(1) 选择 

点击【选择】按钮，选中需要的图形元素，选择功能是的选中的元素高亮显示，处于选中状态。

(2) 清除选择 

点击【清除选择】按钮，清除选中图形要素。清除选择使得选中的图形要素不高亮显示，处于非选中状态。

(3) 上一视图 

点击【返回上一视图】按钮，显示当前图形的前一视图。

(4) 下一视图 

点击【下一视图】按钮，显示当前图形的后一视图。

(5) 全图显示 

点击【全图显示】按钮，最大范围的将整个图形显示在图形区域。

(6) 漫游 

点击【漫游】按钮，随意拖动地图，而不改变地图比例。

(7) 放大 

点击【放大】按钮，或鼠标的滚动轴向后滚动，实现地图显示的比例尺增大。

(8) 缩小 

点击【缩小】按钮，或鼠标的滚动轴向前滚动，将地图显示的比例尺减小。

1.3 结果导出

质检结果审核完成，关闭结果审核界面时，软件自动提示是否进行结果导出。



图 8- 24 结果导出

点击【是】按钮，选择保存位置，软件进行质检结果导出，等待结果导出完成。

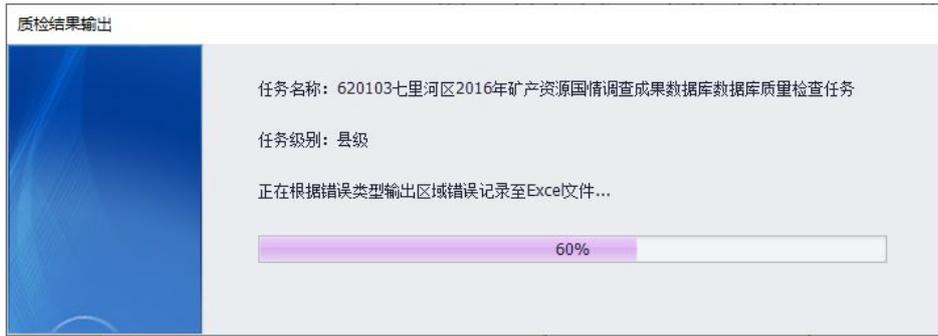


图 8- 25 导出质检结果



图 8- 26 结果导出完成



七里河区（620103）2016 年度
非油气矿产资源国情调查成果数据库质量检查报告

一、基本情况

检查对象：七里河区（620103）2016 年度非油气矿产资源国情调查成果数据库

检查日期：2019 年 8 月 28 日

二、数据质量概况

成果质量统计表

检查内容	质量元素	检查编码	错误数	备注
数据完整性检查	目录及文件规范性	1101	14	
		1102	0	
	数据格式正确性	1201	0	
	数据有效性	1301	0	
空间数据基本检查	图层完整性	2101	0	
	数学基础_坐标系	2201	0	
	数学基础_高程	2202	0	

图 8- 27 质量检查报告

A	B	C	D	E	F	G
检查类型	图层名	标识码	错误描述	是否例外	说明	类别
表格数据	地质条件	N2016K62	含矿层位(HKCW)编码'J21111'在相应的代码表中不存在!	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	含矿层位(HKCW)编码'J21111'在相应的代码表中不存在!	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的开采方式(khfg)与开采方式(khfg)不匹配.开采方式应该为	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的开采方式(khfg)与开采方式(khfg)不匹配.开采方式应该为	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的开采方式(3)与开采方式(3)不匹配.开采方式应该为露天-地下开采	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的开采方式(3)与开采方式(3)不匹配.开采方式应该为露天-地下开采	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的开采方式(3)与开采方式(3)不匹配.开采方式应该为露天-地下开采	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的开采方式(3)与开采方式(3)不匹配.开采方式应该为露天-地下开采	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的开采方式(3)与开采方式(3)不匹配.开采方式应该为露天-地下开采	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的矿床类型(沉积石英砂岩矿床)与矿床类型代码(701)不匹配.矿床类型应该为机械沉积矿床	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的矿床类型(沉积石英砂岩矿床)与矿床类型代码(701)不匹配.矿床类型应该为机械沉积矿床	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的矿床类型(沉积型矿床1)与矿床类型代码(801)不匹配.矿床类型应该为沉积型矿床	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的矿床类型(沉积型矿床1)与矿床类型代码(801)不匹配.矿床类型应该为沉积型矿床	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的矿床类型(沿层相沉积矿床)与矿床类型代码(1823)不匹配.矿床类型应该为	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的矿床类型(沿层相沉积矿床)与矿床类型代码(1823)不匹配.矿床类型应该为	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	主矿体形态(ZKTX)编码'层状矿体11'在相应的代码表中不存在!	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	主矿体形态(ZKTX)编码'层状矿体11'在相应的代码表中不存在!	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的资源储量规模(小矿1)与资源储量规模码(4)不匹配.资源储量规模应该为小矿	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的资源储量规模(小矿1)与资源储量规模码(4)不匹配.资源储量规模应该为小矿	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的资源储量规模(小矿)与资源储量规模码(114)不匹配.资源储量规模应该为	否		
表格数据	地质条件	N2016K62	地质条件的资源储量规模(小矿)与资源储量规模码(114)不匹配.资源储量规模应该为	否		
表格数据	矿产	N2016K62	矿产资源储量报告的勘查阶段(详细勘探(精查))与勘查阶段码(2)不匹配.勘查阶段应该为详细普查(普查)	否		

图 8- 28 错误记录表

第二节 外部数据质检

点击“数据检查”进入数据质检窗口，选择外部数据质检。



图 8- 29 外部数据质检

质检数据包选择汇交的非油气矿产资源国情调查成果数据文件包，软件自动识别数据的年度、级别、行政区划信息。

变更调查行政区为选择变更行政区（省界）的面层 SHP 数据。

点击【确定】开始进行数据质检，质检整体流程图数据自检，再次不在详述，请查阅数据自检章节。

第三节 特别说明

数据自检功能软件会在工作路径下“\非油气矿产资源国情调查成果数据库\数据检查\”存放数据自检的质检过程数据以及质检任务包，请定期进行清理，以节约磁盘空间。

外部数据质检功能，软件会在汇交的成果包中生成一个“图形展示”文件夹，文件夹中包含一个“工作图层.gdb”文件，该文件存储成果包中坐标串生成的图形信息，以便于进行数据质检。质检完成后可以自行清理。

第九章 查询统计

系统提供条件查询和任意查询，固定报表和其他报表。

第一节 条件查询

条件查询支持根据固定的字段或模糊搜索矿区/矿山编号、矿区/矿山名称进行查询统计，同时支持对统计结果生成图表。

点击“查询统计”→“条件查询”进入条件查询窗口。

图 9- 1 条件查询

年度：必选，可选择当前软件数据的年度。

行政区：必选，可选择当前软件数据的行政区。

矿产：根据所选行政区列出矿产，可选择相应矿产。

储量规模：根据所选行政区列出储量规模，可选择相应储量规模。

请输入关键字：可输入矿区/矿山编号、矿区/矿山名称进行模糊或清晰查询。

选择相应查询条件，点击确定后，进入查询结果界面。

查询统计结果

查询结果 统计图表

	行政区	矿区编号	矿区(矿山)名称	登记分类编号	矿产	资源储量规模	矿业权人名称	保有资源储量			累计查明资源储量		
								储量	基础储量	资源量	储量	基础储量	资源量
1	620103	620103001	七里河区阿干镇煤矿...	1000	油砂	小型	甘肃兰阿煤...	35	377	79	46	2377	300
2	620103	620103001	七里河区阿干镇煤矿...	1000	油页岩	小型	甘肃兰阿煤...	0	33	0	0	54	0
3	620103	620103001	七里河区阿干镇煤矿...	1000	原油	小型	甘肃兰阿煤...	0	22	0	0	33	0
4	620103	620103001	七里河区阿干镇煤矿...	4000	天然气	中型	甘肃兰阿煤...	33	55	0	0	55	0
5	620103	620103002	甘肃石门沟煤业有限...	2001	煤炭	小型	甘肃石门沟...	0	0	1824.01	0	33660.93	1824.01
6	620103	620103002	甘肃石门沟煤业有限...	2002	煤炭	小矿	甘肃石门沟...	0	0	55	0	21.7	69.9
7	620103	620103002	甘肃石门沟煤业有限...	2003	煤炭	小矿	甘肃石门沟...	0	0	36.7	0	18.8	60.5
8	620103	620103002	甘肃石门沟煤业有限...	2004	煤炭	小矿	甘肃石门沟...	0	0	32.28	0	9.7	63.2
9	620103	620103002	甘肃石门沟煤业有限公...	2005	煤炭	小矿	甘肃石门煤...	0	0	41	0	17.4	44.9
10	620103	620103002	兰州市七里河区阿干...	2006	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	71.5	0	0	111.4	0
11	620103	620103002	兰州市七里河区铁西...	2007	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	84	0	0	142	0
12	620103	620103002	兰州市七里河区杨家...	2008	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	119.4	0	0	165	0
13	620103	620103002	兰州市七里河区阿干...	2009	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	93.7	0	0	209	0
14	620103	620103002	兰州市七里河区铁冶...	2010	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	0	0	0	27.8	0
15	620103	620103002	兰州市七里河区阿干...	2011	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	123.6	0	0	167	0
16	620103	620103002	兰州市七里河区铁冶...	2012	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	95.2	0	0	154	0
17	620103	620103002	兰州市七里河区阿干...	2013	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	84.3	0	0	211	0
18	620103	620103002	兰州市七里河区阿干...	2014	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	98.75	0	0	188.8	0
19	620103	620103002	兰州市七里河区阿干...	2015	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	0	0	0	51.5	0
20	620103	620103002	兰州市七里河区阿干...	2016	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	84.7	0	0	241	0
21	620103	620103002	兰州市七里河区铁冶...	2017	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	209.25	101	0	229.7	101
22	620103	620103002	兰州市七里河区雄世...	2018	煤炭	小矿	兰州市七里...	0	92.4	62	0	159.2	62
23	620103	620103003	兰州市阿干镇梁山石...	1000	玻璃...	小型		760	1370	0	0	1370	0

导出 取消

图 9- 2 条件查询结果

点击右下角的“导出”支持将查询结果导出为 XLS、XLSX、TXT、HTML 等多种文件格式。

点击左上角的 Tab 键可切换“查询结果”和“统计图表”。

“统计图表”支持对查询结果“按行政区”、“按矿区编号”、“按矿种”、“按资源储量规模”进行统计。

查询统计结果

查询结果 统计图表

统计类别: 按行政区 按矿区编号 按矿种 按资源储量规模

统计类别	矿区个数	矿山个数	保有资源储量			累计查明资源储量		
			储量	基础储量	资源量	储量	基础储量	资源量
620103	3	23	828	3013.8	2230.99	46	39674.93	2525.51

生成图表 导出 取消

图 9- 3 统计图表界面

点击右下角的“生成图表”按钮，可对统计结果生成统计图。

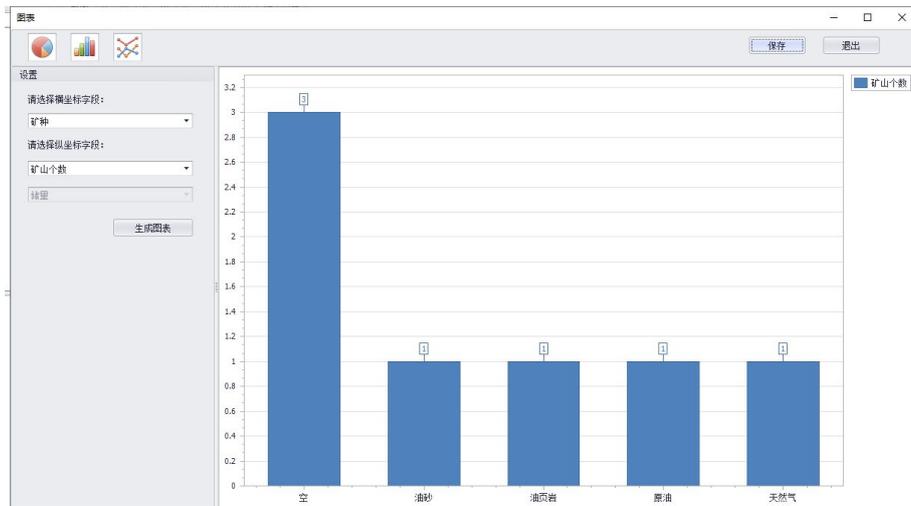


图 9- 4 统计图界面

本软件支持柱状图、饼状图和折线图三种统计图类型，可根据界面左上角图标进行切换。

横坐标：选择统计图的横坐标；

纵坐标：选择统计图的纵坐标

第一个选择框内为矿区个数、保有资源储量、累计查明资源储量；

第二个选择框内为基础储量、储量和资源量；

当第一个选择框内选择矿区个数时，第二个选择框不可选，其它情况可选。

生成图表：点击“生成图表”按钮，根据所选横、纵坐标生成统计图。

导出：可将当前界面的图表导出为 JPG 格式。

第二节 任意查询

任意查询支持用户根据需要查询的数据范围、任意的数据条件，

进行任意查询。选择任意查询弹出查询界面：

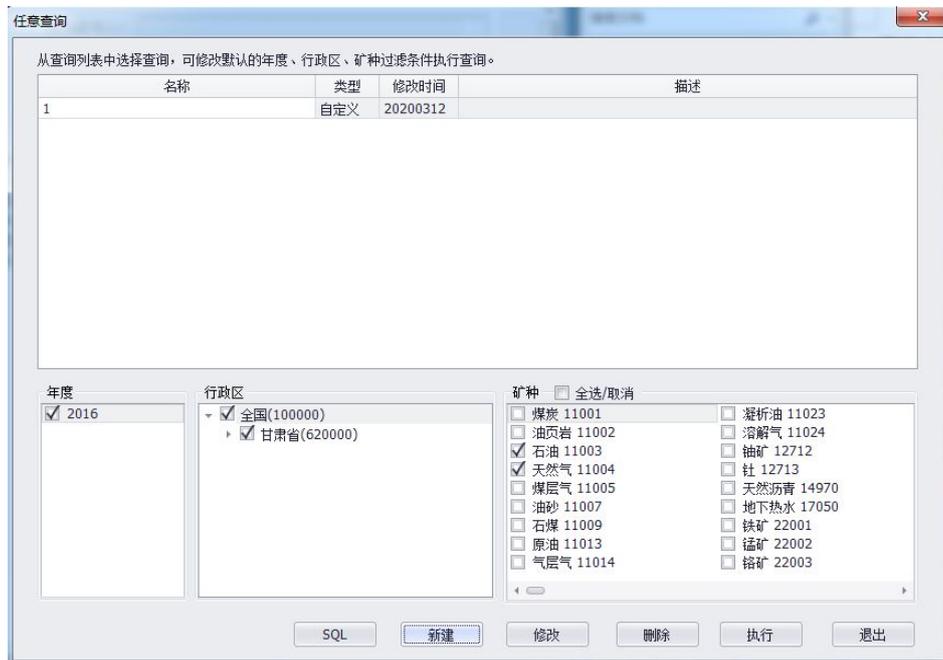


图 9- 5 任意查询界面

查询步骤分三步，选择“新建”第一步设置默认查询范围，第二步设置查询条件，第三步选择查询字段，第四步保存查询。

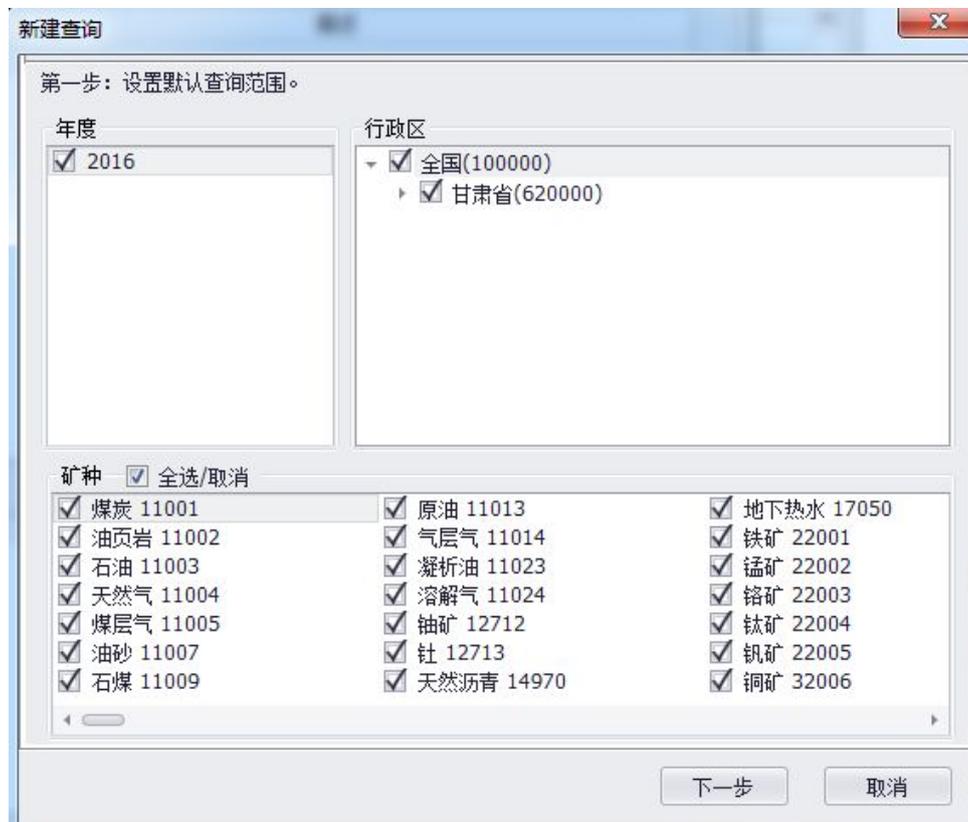


图 9- 6 新建查询-第一步

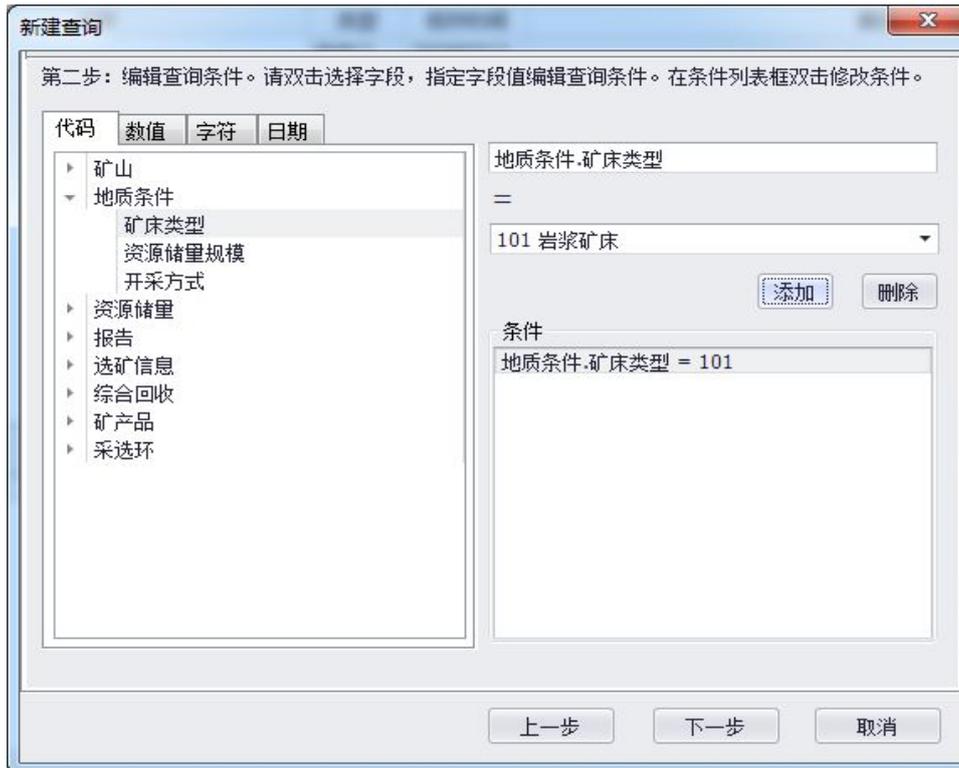


图 9- 7 新建查询-第二步

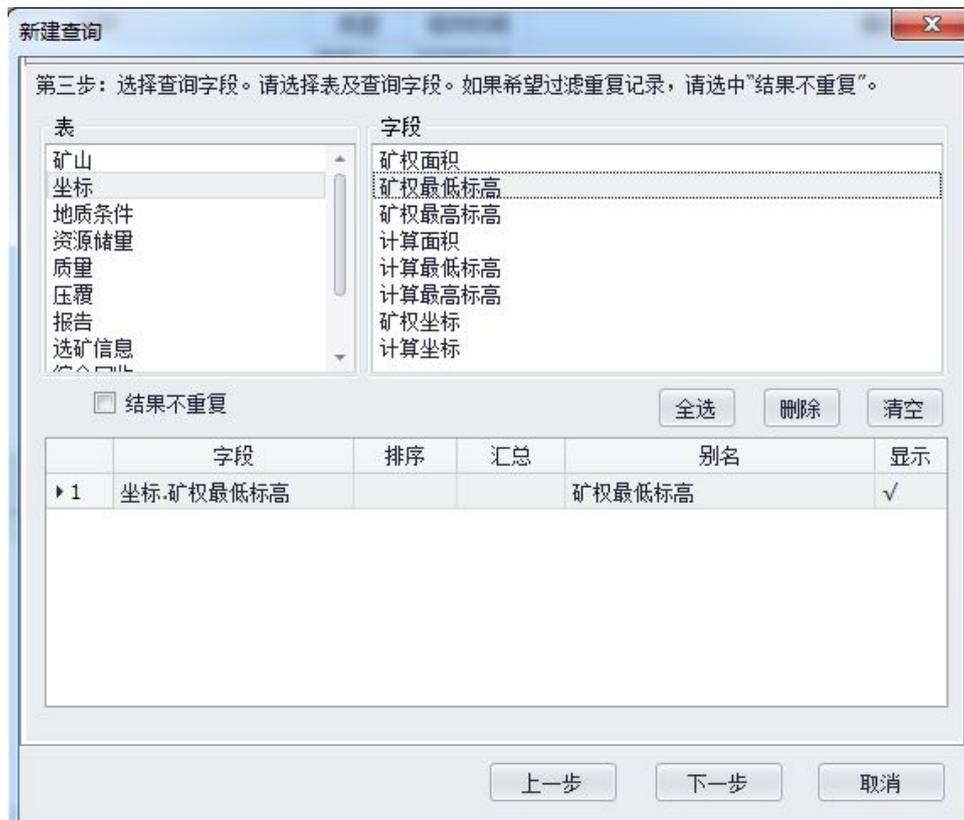


图 9- 8 新建查询-第三步

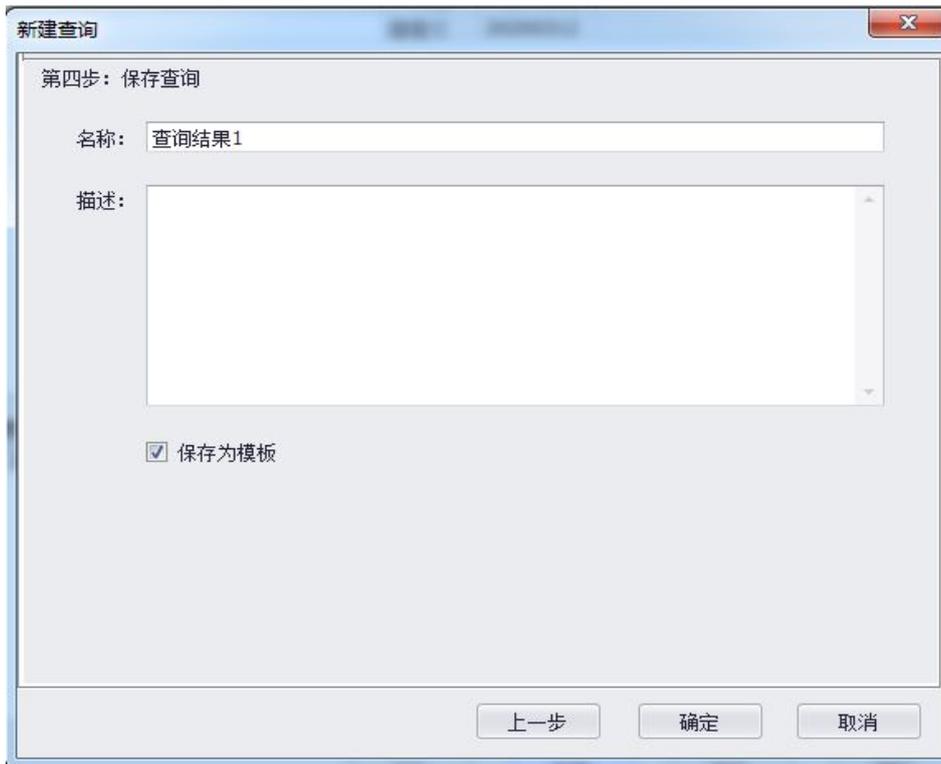


图 9- 9 新建查询-第四步

点击“确定”，弹出查询结果

事实上												
上表标识	年度	调查单元名称	调查单元编号	调查单元类型	矿区编号	登记分类编号	矿山编号	许可证号	截止有效期	生产状态	经济类型	主矿产码
1	2016				1 620103001	1000						11
2	2016				1 620103001	2001 6201030...		C620000...	2022年12...			11
3	2016				1 620103001	2002 6201030...		6200000...				11
4	2016				1 620103001	2003 6201030...		C620000...				11
5	2016				1 620103001	2004 6201030...		6200000...				11
6	2016				1 620103001	2005 6201030...		6200000...				11
7	2016				1 620103001	2006 6201030...		0000000...				11
8	2016				1 620103001	2007 6201030...		C620000...				11
9	2016				1 620103001	2008 6201030...		6200000...				11
10	2016				1 620103001	2009 6201030...		6200000...				11
11	2016				1 620103001	2010 6201030...		c6200002...				11
12	2016				1 620103001	2011 6201030...		6200000...				11
13	2016				1 620103001	2012 6201030...		C620000...				11
14	2016				1 620103001	2013 6201030...		6200000...				11
15	2016				1 620103002	1000						11
16	2016				1 620103002	2001 6201030...		C620000...				11
17	2016				1 620103002	2002 6201030...		6200000...				11
18	2016				1 620103002	2003 6201030...		C620000...				11
19	2016				1 620103002	2004 6201030...		c6200002...				11
20	2016				1 620103002	2005 6201030...		6200000...				11
21	2016				1 620103002	2006 6201030...		6200000...				11
22	2016				1 620103002	2007 6201030...		6200000...				11
23	2016				1 620103002	2008 6201030...		C620000...				11

图 9- 10 新建查询-查询结果

选择“导出 excel”可以根据查询的结果生成 excel 统计表，选择“生成图表”根据需要选择需要横纵坐标与图标类型，生成查询结果对应的图表。

第三节 固定报表

固定报表功能可根据所选报表类型及报表参数生成报表。

点击“查询统计”→“固定报表”进入固定报表窗口。

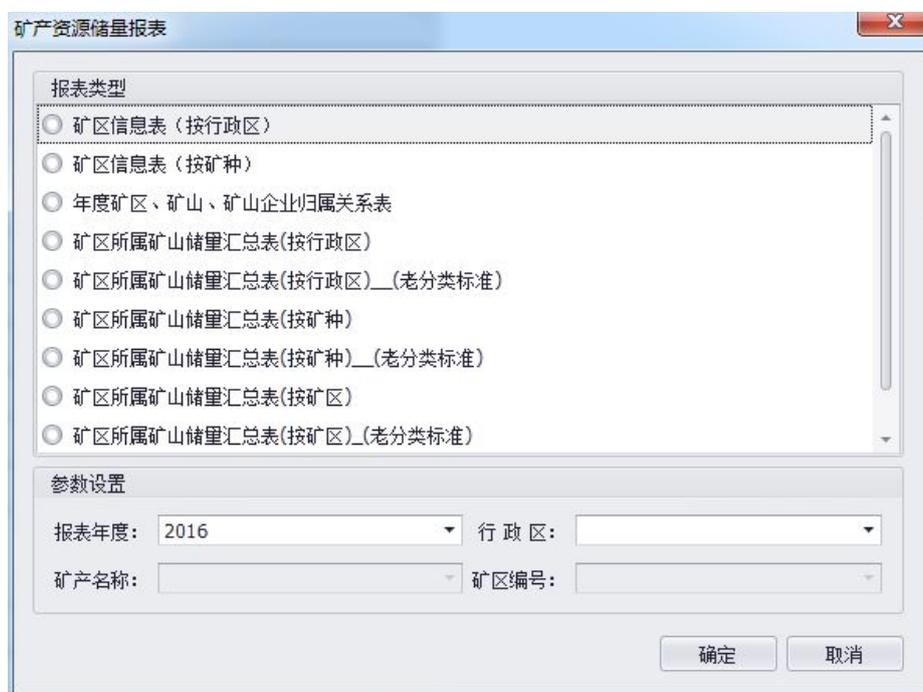


图 9- 11 固定报表界面

“报表类型”：从报表类型列表中选择需要的报表类型；

“参数设置”：根据所选报表类型设置参数；

点击“确定”按钮弹出报表界面。

序号	所在行政区	矿区编号	矿区名称	矿种	资源储量规模	共生伴生矿产	矿业权人名称	通信地址
1	七里河区	620103001	七里河区阿干镇煤矿阿干井田	天然气、油砂	小型	油页岩、原油	甘肃益阿煤业有限公司	大永平340
2	七里河区	620103002	七里河区阿干镇煤矿石门湾井田	煤炭	小型			
3	兰州市阿干镇	620103003	兰州市阿干镇旗山石英砂岩矿	玻璃用砂岩	小型			

图 9- 12 固定报表界面

通过预览页面上方菜单栏,可对当前表单保存、打印或其它操作。

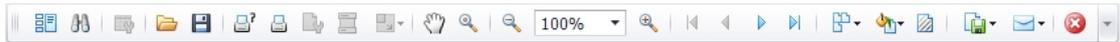


图 9- 13 固定报表界面菜单栏

点击页面菜单栏中的  按钮,可选择报表保存文件格式。本软件支持保存为 PDF、HTML、MHT、RTF、XLS、XLSX、Image 等多种文件格式。

第四节 其他报表

其他报表功能可根据所选报表类型及报表参数生成两种报表类型,十四栏查询(新分类标准)与对比表(老分类标准)。

点击其他报表,选择“十四栏(新分类标准)”,选择需要查询的年度、行政区、与矿产。



图 9- 14 十四栏(新分类标准)报表查询

点击“确定”弹出查询的报表界面

程序号	对比条件	对比数据源	对比年份	对比项目	对比结果	对比结果	对比结果
				对比结果	0	0	
				对比结果	0	20070.51	
				对比结果	5491775.54	234422.45	
				对比结果	2794979.39	247665.49	
				对比结果	293841.29	293841.29	
				对比结果	293792.49	293792.51	
				对比结果	11514989.71	9126855.41	
				对比结果	15.98	15.98	
				对比结果	15.98	15.98	
				对比结果	15.98	15.98	
				对比结果	15.98	15.98	
				对比结果	15.98	15.98	
				对比结果	15.98	15.98	
				对比结果	3000.0	3000.0	
				对比结果	1206	1206	
				对比结果	9000.0	9000.0	
				对比结果	1995.1	1995.1	
				对比结果	476	476	
				对比结果	2792.1	2792.1	

图 9- 15 十四栏（新分类标准）报表界面

点击其他报表，选择“对比表（老分类标准）”选择需要查询的行政区、储量库文件、储量库数据年份、国情库数据年份、矿产。

对比表查询(老分类标准)

行政区:

储量库文件:

储量库数据年份:

国情库数据年份:

矿产:

- 70010 能源矿产
- 70020 黑色金属矿产
- 70030 有色金属矿产
- 70040 贵重金属矿产
- 70050 稀有稀土金属矿产
- 70060 冶金辅助原料非金属矿产
- 70070 化工原料非金属矿产
- 70081 金刚石、水晶非金属矿产
- 70082 硅灰石、高岭土非金属矿产

图 9- 16 对比表（老分类标准）查询

点击“确定”弹出查询的报表界面

序号	灯位编号	灯位名称	灯种	主核算单位	单位	2024年高耗能行业能效基准																		
						2024年能效基准					2024年能效基准					能效		能效						
						基准值	实际值	偏差	达标率	达标率	基准值	实际值	偏差	达标率	达标率	能效	能效							
1	626122001	七里河四里平煤煤矿...	煤炭	万吨	0	122	0	11	0	174	0	159	0	143	0	1742	0	0	0	174	0	1470		
2	626122002	七里河四里平煤煤矿...	煤炭	万吨	0	2073.9	0	9547.2	0	12739.2	0	20621.7	0	32874.9	0	32946.6	0	0	0	32946.6	0	37524.0		
3	626122003	七里河四里平煤煤矿...	煤炭	万吨	0	2061.9	0	2101.99	0	3553.79	0	27032.4	0	38715.1	0	30790.22	0	0	0	30790.22	0	39422.31		
4	626111001	红山塔四里煤矿一井井田	煤炭	万吨	0	21312	0	13959.3	0	32572.3	0	21312	0	24958.3	0	25371.3	0	0	0	43324	0	21312.0	0	65142.0
5	626111002	红山塔四里煤矿二井井田	煤炭	万吨	0	3	0	891	0	891	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	891	0	891
6	626111005	红山塔四里煤矿井田	煤炭	万吨	0	3	0	896	0	896	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	896	0	896
7	626111006	红山塔四里煤矿井田	煤炭	万吨	0	4248.8	0	23442.5	0	48661.1	0	98317.2	0	42685	0	136722.2	0	0	0	14855.8	0	81700	0	23025.8
8	626111008	甘肃能化兰州分公司	煤炭	万吨	0	3	0	216180.9	0	216180.9	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216180.9	0	216180.9
9	626111007	红山塔四里煤矿井田	煤炭	万吨	0	175416.9	0	89635.2	0	231446.1	0	344831.8	0	117870.4	0	46242.2	0	0	0	517310.7	0	178938.4	0	854398.5
10	626111014	红山塔四里煤矿井田	煤炭	万吨	0	478.32	0	8	0	478.32	0	478.32	0	0	0	478.32	0	0	0	0	0	0	0	478.32
11	626111002	永登县八里湾煤矿	煤炭	万吨	0	3880.2	0	141482.2	0	132376.3	0	17785.4	0	232394.4	0	326746.8	0	0	0	29639.1	0	424146.8	0	451124.7
12	626122001	红山塔四里煤矿	煤炭	万吨	0	2159.2	0	1025.2	0	13033.4	0	4314.4	0	18396.4	0	30396.8	0	0	0	5414.8	0	23382.8	0	28408.2

图 9- 17 对比表（老分类标准）报表界面

第十章 通用工具

第一节 矿区编号变更

在实际情况下，可能存在整个矿区编号录入错误的情况，可利用该功能修改矿区编号。建议仅对查缺补漏的矿区采取该操作，对于原矿产资源储量数据库转换来的矿区不进行该操作。

该矿区（矿区、占用矿山、残留、压覆）下所有数据的矿区编号均进行修改，并记录变更情况。点击“工具”→“矿区编号变更”进入矿区编号变更界面。

图 10- 1 矿区编号变更界面

“原矿区编号”：在当前操作环境下必须存在；

“新矿区编号”：在当前操作环境下必须不存在。

点击“确定”按钮，系统会自动检查“新矿区编号”是否已经存在，如果已经存在，将会弹出提示信息，让用户变更新矿区编号；如果不存在，将修改矿区编号。

第二节 代码一致性同步

后台数据库表中有代码和名称同时存在的情况，但导入的储量库数据或录入数据可能存在代码和名称不一致的情况，比如开采方式：代码“1”代表“地下开采”，而在数据库表中代码存储为 1，而开采

方式名称存储为露天开采，为保证数据的一致性，需对其进行修改。

代码一致性同步主要针对上述情况，用于修改后台数据表中名称和代码不一致的数据，以代码为准，修改名称字段。

点击“工具”→“代码一致性同步”进入代码一致性同步界面。



图 10- 2 代码一致性同步界面

第三节 矿山编号赋值

针对储量库导入的数据，可能存在矿山编号不应为空但实际为空的情况，可通过该功能将许可证号赋予矿山编号。

点击“工具”→“矿山编号赋值”即可触发功能，软件将在点击功能点后弹出相应提示框，提示是否继续操作。

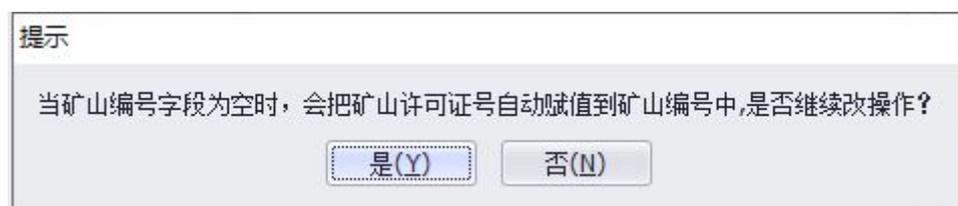


图 10- 3 矿山编号赋值提示框

第四节 冗余数据清理

按正常情况，除“矿山”表外的其它业务表中的数据与“矿山”

表中的数据可通过外键（年度+矿区编号+登记分类编号）关联。当通过外键无法关联到“矿山”表中数据时，则认为这些数据不匹配，需对这些数据进行清理。

数据清理主要是将数据库不匹配数据进行删除，避免造成数据冗余。

点击“工具”→“冗余数据清理”进入数据清理窗口。



图 10- 4 数据清理界面

第五节 批量更新元数据

用于批量更新各矿区元数据信息。

根据技术要求元数据按照《国土资源信息核心元数据标准》(TD/T 1016-2003) 规定的内容报送，采用 XML 格式。本工具用于生成符合要求的元数据 XML 文件。

《国土资源信息核心元数据标准》(TD/T 1016-2003) 要求填写元数据信息、标识信息、数据质量信息、空间参照系统信息、内容信息、分发信息、负责单位联系信息等七类 50 项元数据信息内容，为

减少用户填写工作量，软件已经预制部分内容，只需填写空间参考信息、标识信息、负责单位联系信息等界面中的内容即可。

点击“工具”→“批量更新元数据”进行更新。输入信息点击【确定】后系统自动在矿区“相关材料”的“5元数据”文件夹增加该矿区对应的元数据 XML 文件。

批量更新元数据

空间参照系统信息

坐标系统名称:

投影坐标系名称:

标识信息

空间分辨率:

负责单位联系信息

负责单位名称:

联系人:

职责:

电话:

传真:

通信地址:

邮政编码:

电子信箱地址:

网址:

更新方式: 覆盖 跳过

更新年份: 2016

确定 取消

图 10- 5 批量更新元数据

覆盖：全部更新矿区元数据文件；

跳过：若元数据文件已存在则不更新。

输入所有必填信息后，点击【确定】进行元数据更新。

第十一章 系统设置

系统设置包含参数设置、数据库设置、显示设置、行政区管理和密码管理。用来设置当前数据库操作的行政区、工作年度、数据库工作路径、索引树显示的是名称还是编码、行政区代码调整等。

第一节 参数设置

参数设置是设置软件运行时，当前数据库操作的行政区、工作年度，以及索引树上矿区/矿山显示的是名称还是编码。在目录索引树上，有些用户对本辖区的矿区名称/矿山名称比较熟悉，有些用户对本辖区的矿区编号/矿山编号/登记分类编号比较熟悉，系统提供索引树的两种显示方式，可根据喜好进行切换。

点击“系统设置”→“参数设置”，弹出“参数设置”窗口。



图 11- 1 参数设置

(1) 设置行政区划

行政区代码主要用于形成索引区的行政区目录树时，设置行政区过滤条件，在索引区只显示数据库中设定行政区的数据。当只想浏览

指定行政区的数据时使用。



图 11- 2 参数设置

(2) 设置数据年度

与矿产资源储量数据库一样，非油气矿产资源国情调查成果数据库也可管理多年数据，但一次只能浏览一个年度的数据，可通过设置“数据年度”来控制当前操作的年度。

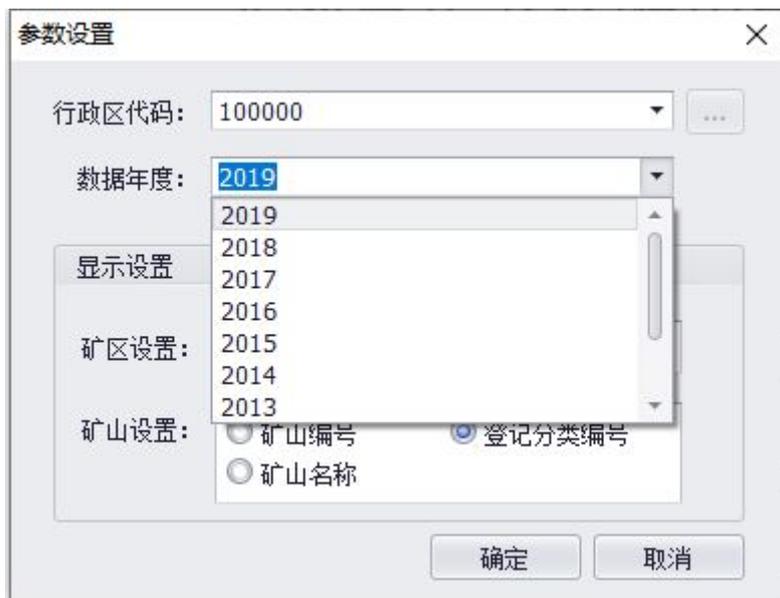


图 11- 3 设置年度

(3) 矿区显示设置

矿区设置：设置索引区内矿区的显示方式，矿区编号或矿区名称。

如下图所示：

▶ 620301001	▶ 金川集团股份有限公司龙首矿
▶ 620301002	▶ 白家咀子铜镍矿I—II矿区之间
▶ 620301003	▶ 金川集团股份有限公司二矿区
▶ 620301005	▶ 甘肃省金昌市金川铜镍矿IV矿区
▶ 620301006	▶ 金昌市宏运达矿业有限公司石灰石矿
▶ 620301007	▶ 金昌润海矿业有限公司膨润土矿
▶ 620302001	▶ 金川区前山铁矿
▶ 620302003	▶ 金昌市埃木柴沟磷矿
▶ 620302004	▶ 金昌市金川区芦草沟南铜矿区
▶ 620302005	▶ 金昌市金川区玉石沟铁矿
▶ 620321002	▶ 金昌铁业（集团）有限责任公司茨岭...
▶ 620321012	▶ 金川区宁远堡镇新华村采石厂
▶ 620321013	▶ 金昌润海矿业有限公司硅石矿
▶ 620321014	▶ 甘肃省金昌市高石咀石英岩矿
▶ 620321015	▶ 金昌市金川矿产开发公司

图 11- 4 矿区显示设置

(4) 矿山显示设置

矿山设置：设置浏览区矿山的显示方式，矿山编号、矿山名称、登记分类编号。如下图所示：

▼ 620103001	▼ 620103001	▼ 620103001
1000	6201030001	七里河区阿干镇煤矿阿干井田
2001	6201030002	甘肃兰阿煤业有限责任公司
2002	6201030021	甘肃金陇扶贫开发公司大煤山新兴...
2003	6201030009	兰州市七里河区魏岭乡第二煤矿
2004	6201030024	兰州市七里河区煤山村煤矿
2005	6201030026	兰州阿干清水泉煤矿
2006	6201030015	兰州市七里河区阿干镇马场村坨场...
2007	6201030018	兰州市七里河区魏岭乡小山口煤矿
2008	6201030018	兰州市七里河区小山口新办矿
2009	6201030025	兰州市七里河区魏岭乡柳树湾第...
2010	6201030012	兰州市七里河区柳树湾第一煤矿
2011	6201030004	兰州市七里河区阿干镇青砂嘴煤矿
2012	6201030013	兰州市七里河区阿干镇青砂咀煤矿...
2013	6201030031	兰州市七里河区柳树湾第三煤矿
▶ 620103002	▶ 620103002	▶ 620103002
▶ 620103003	▶ 620103003	▶ 620103003

图 11- 5 矿山显示设置

第二节 数据库设置

数据库设置可以对登录页面【设置】中的内容进行更改设置，包括数据库类型和数据源路径。

点击“系统设置”→“数据库设置”进入数据库设置窗口。

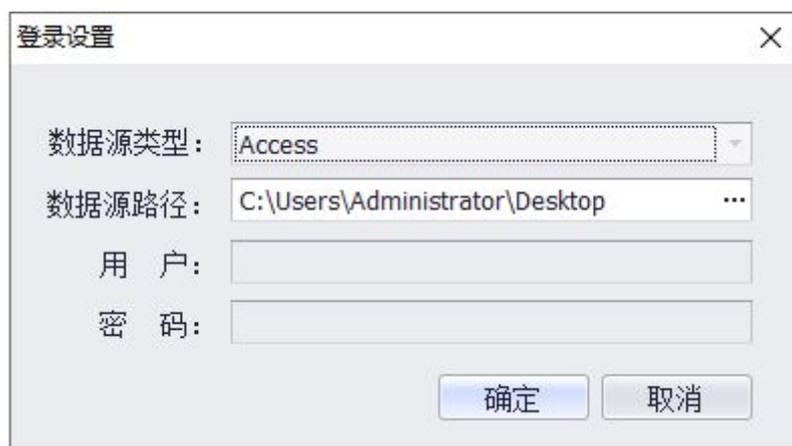


图 11- 6 数据库设置

数据源类型：可选择 Access 或 Oracle 类型，系统当前仅支持 Access 类型。

数据源路径：设置矿产资源国情调查成果数据库存放的位置。软件自动在选定工作路径文件夹下创建“非油气矿产资源国情调查成果数据库”文件夹，所有成果数据会存储于该文件目录内。

用户和密码为 Oracle 类型数据库的登录用户和密码。

第三节 行政区管理

行政区是各管理系统常用的词表，由于民政部门的行政区变动比较大，与统计相关的信息系统一般采用国家统计局网站公布的行政区代码。即使这样，仍然跟不上各地的行政区变更。为适应各地行政区的变更，系统提供行政区代码的维护功能，可增加、修改、删除市级

和县级行政区划。

点击“系统设置”→“行政区管理”，弹出“行政区管理”窗口。

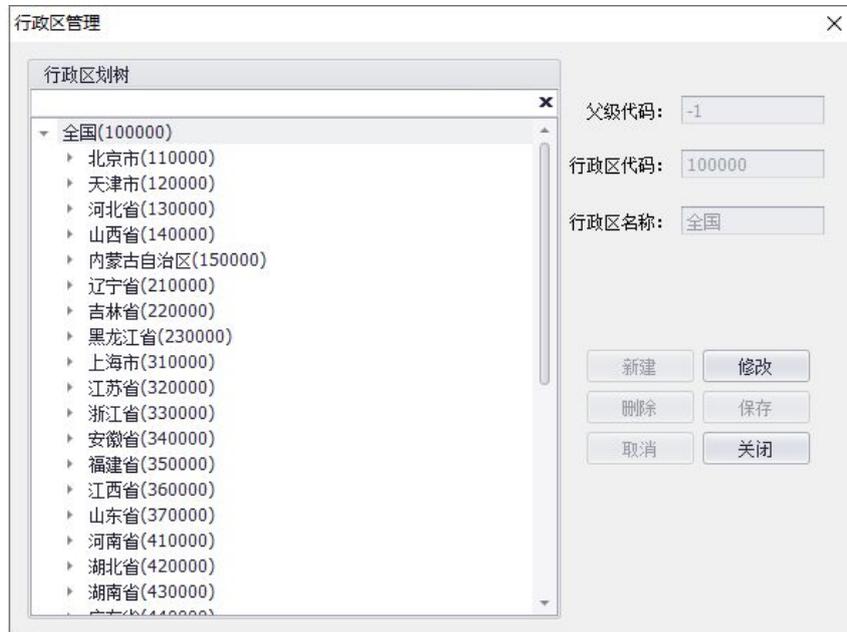


图 11- 7 行政区管理

新建：选择左侧行政区划树的省市节点可激活此功能。在右侧输入新增行政区代码和行政区名称，编辑完成后点击【保存】，完成行政区新增。

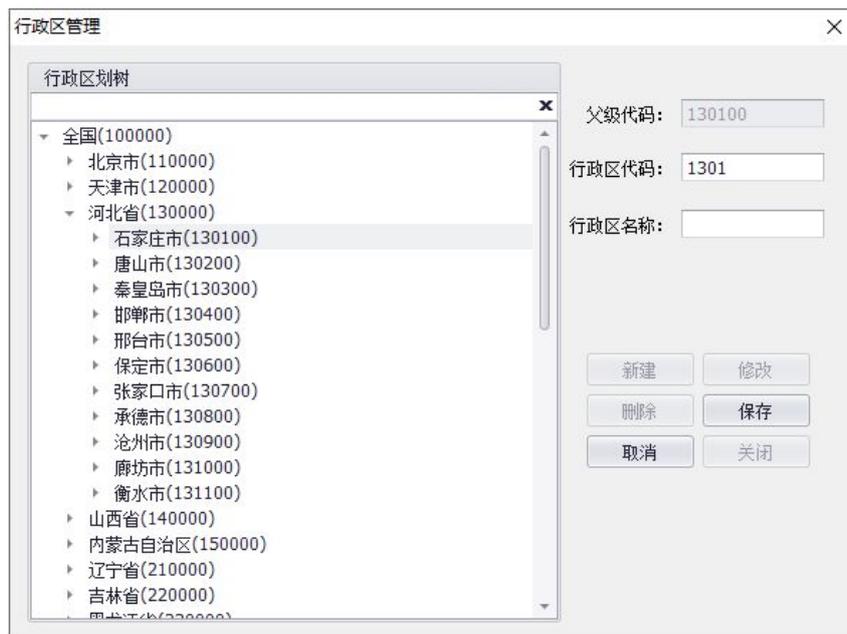


图 11- 8 行政区新增

修改：对左侧行政区划树中选择行政区进行名称修改，修改完成后可点击【保存】完成修改，或点击【取消】取消修改。

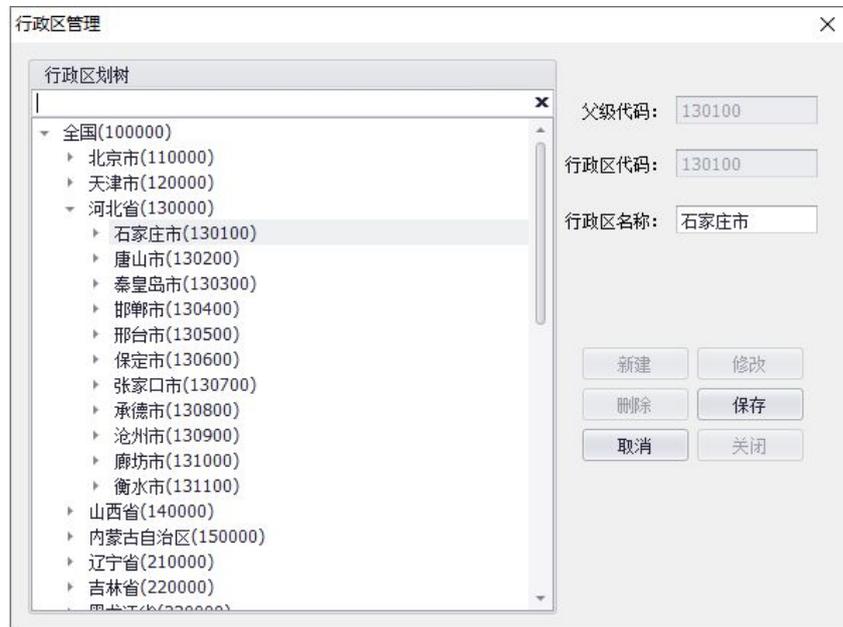


图 11- 9 行政区修改

删除：仅支持对县级节点进行删除。点击【删除】后将弹出确认删除提示框，点击【确定】后完成删除。



图 11- 10 行政区删除

第四节 密码管理

可对当前密码进行修改。该功能仅用于数据库为 Oracle 数据库时使用。

点击“系统设置”→“密码管理”，弹出“重设密码”窗口。



The image shows a standard Windows-style dialog box titled "重设密码" (Reset Password). It features three text input fields for password management. The first field is labeled "原密码:" (Original Password) and contains six asterisks. The second field is labeled "新密码:" (New Password) and also contains six asterisks. The third field is labeled "密码确认:" (Confirm Password) and contains six asterisks followed by a vertical cursor. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "确定" (OK) and "关闭" (Cancel).

图 11- 11 数据库密码设置

系统默认初始密码为 admin。