

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T XXXXX.4—20XX

矿产资源定期调查规范 第4部分：
成果报告编制

Specifications for periodical on-state investigation of mineral resources
Part 4 : Report compilation

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(报批稿)

2023.xx.xx

20XX - XX - XX 发布

20XX - XX - XX 实施

中华人民共和国自然资源部 发布

目次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 原则与一般要求.....	1
4.1 成果报告编制的基本原则.....	1
4.2 一般要求.....	1
5 基本内容.....	2
5.1 矿区（生产矿山）概况.....	2
5.2 调查工作.....	2
5.3 调查结果.....	2
5.4 存在问题及建议.....	3
5.5 图件.....	3
5.6 附表.....	3
5.7 附件.....	3
附录 A（规范性） 固体矿产矿区查明矿产资源定期调查成果报告编制提纲.....	4
附录 B（规范性） 固体矿产生产矿山查明矿产资源定期调查成果报告编制提纲.....	7
参考文献.....	9

前言

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

本文件是DZ/T 0461《矿产资源定期调查规范》的第4部分。DZ/T 0461已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：内业工作；
- 第3部分：外业工作；
- 第4部分：成果报告编制；
- 第5部分：潜在矿产资源调查；
- 第6部分：图例图式；
- 第9部分：油气矿产调查。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会（SAC/TC93）归口。

本文件起草单位：中国地质科学院矿产资源研究所、自然资源部矿产资源保护监督司、自然资源部信息中心、自然资源部油气战略研究中心、自然资源部矿产资源储量评审中心、中国地质调查局、中国自然资源经济研究院、河南省自然资源厅、安徽省公益性地质调查管理中心、青海省地质调查局、黑龙江省地质科学研究所、陕西省矿产资源调查评审中心、新疆维吾尔自治区地质矿产研究所。

本文件主要起草人：张照志、陈仁义、陈其慎、高一鸣、乔春磊、邓颂平、韩征、杨强、陈丛林、鹿爱莉、潘昭帅、戢兴忠、王春连、宋锋、车东、吴晴、马良、罗长海、陈忠新、冯明申、田忠锋。

引言

为加快建立自然资源统一调查、评价、监测制度，健全自然资源监管体制，切实履行自然资源统一调查监测职责，自然资源部发布了《自然资源调查监测体系构建总体方案》。矿产资源国情调查是自然资源调查监测体系的重要组成部分。建立定期调查评价及动态更新制度，需要制定统一的调查规范。

DZ/T 0461 旨在指导有效的、规范性的矿产资源现状调查，为摸清矿产资源的数量、质量、结构和空间分布状况提供科学支撑。

文件系列由10个部分构成，包括固体矿产、油气矿产、水气矿产定期调查规范。其中第1部分为总则，第2~8部分为固体矿产资源调查工作的内业、外业、成果报告编制、潜在矿产资源调查、图例图式及数据库建设的规范，第9部分为油气矿产调查规范，第10部分为水气矿产调查规范。各部分如下：

- 第1部分：总则，矿产资源定期调查的总体要求；
 - 第2部分：内业工作，固体矿产查明矿产资源定期调查内业工作的规范；
 - 第3部分：外业工作，固体矿产查明矿产资源定期调查外业工作的规范；
 - 第4部分：成果报告编制，固体矿产查明矿产资源定期调查成果报告编制的规范；
 - 第5部分：潜在矿产资源调查，固体矿产潜在矿产资源定期调查的规范；
 - 第6部分：图例图式，固体矿产查明和潜在矿产资源定期调查成果图件的图例和图式编制的规范；
 - 第7部分：查明矿产资源定期调查数据库建设，固体矿产查明矿产资源调查成果数据库建设工作的规范；
 - 第8部分：潜在矿产资源定期调查数据库建设，固体矿产潜在矿产资源调查成果数据库建设工作的规范；
 - 第9部分：油气矿产调查，油气矿产探明地质储量和油气资源评价定期调查工作的规范；
 - 第10部分：水气矿产调查，水气矿产查明矿产资源和潜在矿产资源定期调查评价工作的规范。
- 本文件系列作为矿产资源定期调查的通用技术标准，与相关技术标准配套使用。

矿产资源定期调查规范

第4部分：成果报告编制

1 范围

本文件规定了固体矿产查明矿产资源定期调查成果报告的内容及编制要求等。
本文件适用于固体矿产查明矿产资源定期调查成果报告编制工作。

2 规范性引用文件

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

GB/T 13908 固体矿产地质勘查规范总则
GB/T 18341 地质矿产勘查测量规范
GB/T 17766 固体矿产资源储量分类
GB/T 25283 矿产资源综合勘查评价规范
DZ/T 0131 固体矿产勘查报告格式规定
DZ/T 0461.1 矿产资源定期调查规范 第1部分：总则
DZ/T 0461.2 矿产资源定期调查规范 第2部分：内业工作
DZ/T 0461.3 矿产资源定期调查规范 第3部分：外业工作
DZ/T XXXX.6 矿产资源定期调查规范 第6部分：图例图式
DZ/T XXXX.7 矿产资源定期调查规范 第7部分：查明矿产资源定期调查数据库建设

3 术语和定义

DZ/T 0461.1界定的术语和定义适用于本文件。

4 原则与一般要求

4.1 原则

- 4.1.1 系统完整性，要件齐全，内容完整。
- 4.1.2 结构合理性，以定期调查顶层设计为基础，成果报告逻辑关系清晰、层级合理。
- 4.1.3 科学规范性，突出资源的专业性，统筹资源开发与生态环境保护关系，成果报告应反映各阶段的调查成果，目标明确，重点突出，成果报告质量可靠。
- 4.1.4 可操作性，充分利用定期调查各阶段成果及其表达方式，成果报告通俗易懂，易于理解。

4.2 一般要求

- 4.2.1 成果报告分为矿区和生产矿山两种调查报告。报告内容应包括调查矿区和生产矿山的概况、调查工作、调查结果、调查技术手段和方法、工作质量，以及矿产资源数量、质量、结构和空间分布情况等；要件应包括文字报告、图件、表格、附件等资料成果。
- 4.2.2 定期调查矿种的矿区，含已利用和未利用矿区，均应编制调查成果报告。生产矿山应编制调查成果报告。停产、闭坑、基建矿山不要求编制。
- 4.2.3 成果报告编制应以 DZ/T 0461.1 总则为指导，在 DZ/T 0461.2 内业工作、DZ/T 0461.3 外业工作，及 DZ/T XXXX.7 查明矿产资源定期调查数据库建设等工作的基础上进行，在成果报告中做到无缝衔接、融为一体。
- 4.2.4 成果报告应围绕定期调查目标任务，客观评述调查过程的完整性、质量控制的严谨性、调查技

术手段的先进适用性、调查结果的真实可信性，以及举证材料的充分性，问题分析要透彻，依据要充分，结论要简明扼要。

4.2.5 成果报告应按附录 A 和附录 B 编制，保证编制质量。在编制过程中，应定期进行质量检查，对需要研究的有关问题，应及时论证，统一认识，并将主要问题的论证结果反映在定期调查成果报告中。

4.2.6 成果报告编制单位应具备矿产资源勘查、矿山建设及开发或矿产资源定期调查评价等项目组织实施的经验与业绩。

4.2.7 成果报告中的主要结论均应有相应的调查成果数据、附表、附件或其他相关资料数据的支撑。所有图例图式应按照 DZ/T XXXX.6 编制。

4.2.8 调查矿区和生产矿山的范围与生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界三条控制线（简称三条控制线）在空间上重叠的区域，要系统查明重叠区内矿产资源储量状况、产能建设等情况，评价资源开发对生态环境的影响，提出妥善处理资源开发与生态保护相关建议。

5 基本内容

5.1 矿区和生产矿山概况

应简述矿区和生产矿山基本情况，说明矿床地质特征，明确矿业权的设置，梳理以往矿区和生产矿山地质勘查工作及勘查现状（GB/T 13908），核实年报编制情况，说明矿区和生产矿山矿产资源开发利用情况、共伴生矿产资源综合勘查、综合开发、综合评价（GB/T 25283）等数据情况。

5.2 调查工作

成果报告中应包括内业工作、外业工作、图件编制、矿区数据调查表编制、质量评述等方面的内容：

- a) 明确收集资料程序与过程，资料的名称、数量、介质等；说明矿区调查单元和调查对象梳理的过程及结果，资料的实效性和有用性等。成果报告应说明对本底数据开展的信息补充、矿体调查表的编制、图件整理等工作过程和结果、对梳理出的问题的处理结果等。
- b) 对生产矿山、关闭（停产）矿山、闭坑矿山、已利用矿区未占用矿产资源，以及已批准压覆矿产资源的调查过程进行说明，对存疑问题及其解决情况进行阐述，明确举证材料及举证过程。测量工作按照 GB/T 18341 执行。
- c) 在内业工作和外业工作的基础上，编制 XX 省（区、市）XX 县（市、区、旗）XX 矿区平面套合图、矿区资源储量估算图、矿体资源储量利用现状图。根据矿区实际情况，收集调查矿区典型勘查线剖面图等。
- d) 矿区数据调查表编制。根据内业和外业工作结果，形成矿区矿产资源定期调查数据附表。
- e) 质量评述。概述定期调查三级质量控制体系执行情况，责任追究机制落实情况，高新技术手段应用情况，分别对内业工作、外业工作、图件编制、数据库建设等进行质量评述。评述应客观公正，实事求是，举证材料要合法有效，调查流程合规合法，调查数据真实可靠、可溯源。质量评述作为报告的重要组成部分，要明确质量评述的工作过程、关键环节与技术流程、评价指标体系及相关技术要求。

5.3 调查结果

成果报告中要对定期调查的各类资源储量结果进行对比分析（GB/T 17766）。调查结果与矿产资源储量评审备案和统计结果差异较大时（大型5%、中型10%，小型20%），要举证、审查引起结果变化的原因，调整依据及可靠性评述需要举证的，应对举证情况进行说明。

调查结果主要包括：保有资源储量结果、保有资源储量变化情况及原因、数据调整意见及举证说明等内容：

- a) 保有资源储量结果。明确矿区内采矿权情况、保有资源储量占用情况，填写矿区调查与矿产资源储量库保有资源储量对比表。应注明矿区内所有矿种保有资源储量的数量、质量、空间分布等。成果报告中应说明保有资源储量未占用、占用、残留、压覆，以及与三条控制线空间重叠等情况。

- b) 矿区保有资源储量变化情况。说明矿区保有资源储量的数量、质量、结构变化及空间分布等情况。
- c) 数据调整意见及举证说明。对于保有资源储量等数据变化调整进行说明，并提供举证说明材料。

5.4 存在问题及建议

成果报告中应明确提出矿区（生产矿山）定期调查全流程中存在问题，分析原因，并提出解决问题的措施与相关建议。

5.5 图件

矿区（生产矿山）查明矿产资源定期调查成果报告中一般应包括以下图件，但不限于：

- a) 矿区平面套合图；
- b) 矿区主矿体（主煤层）资源储量估算图；
- c) 矿区主矿体（主煤层）的利用现状图（已利用）；
- d) 矿区典型勘查线剖面图。根据调查矿区实际选择，突出典型性和代表性，数量不少于 2 条；
- e) 其他图件。可根据不同矿种、矿区及生产矿山的实际，编制单矿种专项图件等，如矿产资源储量估算剖面图等。

生产矿山查明矿产资源定期调查成果报告还应包括：

- a) 矿山开采现状平面图；
- b) 矿山资源储量估算图；
- c) 矿山典型勘查线剖面图；
- d) 采掘工程平面图；
- e) 井上井下工程对照图；
- f) 其他图件。

5.6 附表

定期调查成果报告中一般应包括以下附表，但不限于：

- a) 矿区矿产资源定期调查表（非油气）。其中包括矿区基本情况，矿区未利用资源储量，资源储量估算范围，矿区矿产资源储量报告等表格；
- b) 其他附表。

5.7 附件

调查成果报告中一般应包括以下附件，但不限于：

- a) 矿区范围内所有矿山企业所持采矿许可证（复印件）、探矿权许可证（复印件）；
- b) 采矿权资源储量核实报告、勘查报告（普查、详查、勘探）评审意见书、矿产资源储量报告等的评审备案证明（复印件）、矿区内各类资源储量报告及其备案证明（复印件）、矿山储量年报；
- c) 外业定期调查实测记录表、照片、相关影像、视频资料及举证材料；
- d) 矿山停产证明、矿山关闭或闭坑等相关举证材料；
- e) 定期调查成果报告编制需要的其他附件。

附录 A
(规范性)
固体矿产矿区查明矿产资源定期调查成果报告编制提纲

A.1 矿区概况

A.1.1 矿区基本情况

概述矿区的名称、矿区编号、拐点坐标、行政区划、交通位置、自然地理、经济概况、主矿产名称、矿床类型、勘查类型、矿体地质特征、矿石质量等基本信息，同时应说明矿区建立依据，标注数据来源。

A.1.2 矿业权设置情况

简述矿区范围内矿业权（探矿权、采矿权）设置情况，包括生产矿山、关闭（停产）及闭坑矿山的矿山名称、采矿权许可证证号、开采主矿种、拐点坐标、采矿权有效期、限采标高等信息，以及空间关系图等。如有已批复压覆矿产资源情况，需说明批复压覆的建设项目类别、压覆范围等信息。

A.1.3 以往地质工作概况

简述矿区地质勘查工作的历史沿革，地质工作程度，各类查明资源储量调查，资源储量核实等情况。

A.1.4 开发利用现状

简述矿区矿产资源总体开发利用现状，矿区资源储量规模、开采矿种、共伴生矿产综合利用等情况。矿区矿产品方案，采矿方式，选矿工艺流程；主要矿产品的产能、产量，共伴生矿产品的产能、产量等；矿区矿产资源开发利用效率情况，如矿区开采回采率、选矿回收率、综合回收率等（GB/T 25283）。

A.2 调查工作

A.2.1 内业工作

A.2.1.1 资料收集

应全面收集矿产资源储量数据库、矿业权数据库、全国矿产资源国情调查数据库等信息，以及与查明矿产资源有关的地质勘查报告、最新资源储量核实报告、最新资源储量年报和矿产资源压覆评估报告等。说明调查资料收集情况及来源，明确收集资料的名称、完成单位、数量、评审验收情况、介质等。

A.2.1.2 矿区梳理

应以收集的数据信息、文字报告及其图表为基础，梳理矿区现状，按资源储量的利用状态整理出未利用、生产矿山占用、关闭（停产）矿山剩余、闭坑矿山残留和压覆矿产资源等具体调查对象清单，明确调查前后调查单元和调查对象变化情况。矿区范围与储量库范围调整或变化较大时，应说明调整（或变化）的原因。

A.2.1.3 数据整理情况

说明梳理数据整理情况。应按照梳理出的矿区清单，充分利用收集到的各相关数据库信息，提取未利用、占用、剩余、压覆、残留等矿产资源储量信息，形成矿区定期调查的本底数据，并与相应的矿产资源储量报告对照，尤其是与其矿区矿产资源储量估算成果图、最新的矿山矿产资源储量开采现状图对比，复核、补充调查本底数据。

A.2.1.4 存在问题梳理

要对存在的问题进行梳理说明。系统梳理矿产资源储量估算坐标缺失、坐标体系不统一、坐标错误等空间问题，矿石品位品级信息缺失或不准确等质量指标问题，储量和资源量不匹配等结构问题，矿山设计产能和实际产能缺失等利用现状问题，矿业权许可证号缺失等其他问题，并将其确定为存疑项，作为外业工作调查与举证重点。

A. 2. 2 外业工作

A. 2. 2. 1 外业实测调查

矿区定期调查应以最新资源储量核实报告、矿产资源勘查报告、最新矿山资源储量年报为基础,实地调查矿区勘查增减量、重算增减量和消耗量等矿产资源储量变化情况,核实矿区保有储量和资源量。应说明外业实测情况及结果,概述调查对象矿产资源定期调查表填报情况、外业实测情况、相关材料及图件等。

A. 2. 2. 2 存疑数据解决情况

通过追溯、核对地质勘查报告、矿产资源储量核实报告、历年矿山储量年报和矿产资源储量数据库,结合外业调查结果,对存疑数据进行说明,并提出解决方案。

A. 2. 3 图件编制

应说明矿区相关图件的编制情况,如矿区平面套合图、未利用矿区资源储量估算图、已利用矿区利用现状图,以及典型勘查线剖面图等。涉及市辖区的矿区时,应标明该“区”所在地级市名称。

A. 2. 4 矿区数据调查表编制

应说明矿区调查数据表中信息完善情况及存疑数据举证情况。涉及市辖区的矿区时,应标明该“区”所在地级市名称。

A. 2. 5 质量评述

应评述矿区矿产资源储量数据的总体质量,重点对矿区内生产矿山、关闭(停产)及闭坑矿山、未占用和压覆矿产资源调查数据的质量进行评述。

A. 3 调查结果

A. 3. 1 保有资源储量

截至定期调查规定的基准日,按照固体矿产资源储量分类(GB/T 17766)等要求,确定矿区内的所有矿种保有资源储量情况,包括资源储量的数量、质量、结构和空间分布等。应说明调查矿区保有资源储量未占用、占用、残留、压覆情况,以及与三条控制线空间重叠等情况。

A. 3. 2 保有资源储量变化情况及原因

矿区保有资源储量变化较大的(大型5%、中型10%,小型20%),应说明变化情况、原因、范围,梳理调查数据变化情况及依据。

A. 3. 3 数据调整意见及举证说明

A. 4 存在问题及建议

在资料收集、内业工作、外业工作、质量控制、图件编制、矿区数据调查表编制等定期调查工作过程中,发现存在的问题,应分析产生问题的原因。

A. 5 图件

图件主要包括:

- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区平面套合图
- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区(未利用)矿区资源储量估算图
- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区已利用矿区利用现状图
- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区已利用矿区资源储量估算图
- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区典型勘查线剖面图

A. 6 附表

附表主要包括：

- XX省（区、市）XX县（市、区、旗）XX矿区矿体资源储量调查表
- XX省（区、市）XX县（市、区、旗）XX矿区矿产资源定期调查表

A.7 附件

附件主要包括：

- 矿区采矿权采矿许可证
- 采矿权资源储量（整合）核实报告评审备案证明
- 矿区勘查报告评审备案证明
- 矿区矿山储量年报
- 生产矿山外业调查实测检查表
- 停产（关闭）矿山外业调查实测记录表
- 相关影像、照片及举证材料

附录B (规范性)

固体矿产生产矿山查明矿产资源定期调查成果报告编制提纲

B.1 矿山概况

B.1.1 矿山基本情况

简述矿山所属矿区名称及编号、矿山名称及编号、行政区划、交通位置、采矿许可证号、开采主矿种、采矿许可证有效期、拐点坐标及资源储量统计工作等内容。

B.1.2 矿体地质特征

应简述矿山主要矿体的地质条件,包括矿体地质特征、赋存形式、分布情况等内容。

B.1.3 以往地质工作情况

应简述矿产资源勘查、生产勘查、资源储量核实等矿山以往地质工作情况,及矿山各类查明资源储量等情况。

B.1.4 开发利用现状

应简述矿山开采矿种、资源储量规模、生产规模、矿山生产状态、开采情况、选矿工艺、开发利用简史、矿山服务年限、矿产资源综合利用情况、技术经济信息等内容。

B.2 调查工作

B.2.1 外业工作

生产矿山定期调查应以最新核实报告、矿产勘查报告、最新储量年报为基础,实地调查矿山勘查增减量、重算增减量和消耗量等矿产资源储量变化情况,核实生产矿山保有储量和资源量;重点结合生产过程开展实地测量和采样分析,并针对内业整理的本底数据和重点问题,通过对矿体开采边界主要控制点和采样分析结果复查,进行自检,确保矿产资源储量估算主要参数信息真实客观。

B.2.2 图件编制

应说明矿山储量估算图编制过程中采动边界圈定情况及数据基础。涉及市辖区的矿山时,应标明该“区”所在地级市名称。

B.2.3 矿山数据调查表编制

应说明矿山调查数据表中信息完善情况及存疑数据举证情况。涉及市辖区的矿山时,应标明该“区”所在地级市名称。

B.2.4 质量评述

应说明自检互检和数据复核情况。重点检查调查报告及其图表的规范性、完整性、自治性,是否按照矿产资源储量最新分类标准(GB/T 17766)执行,内容是否符合矿产资源定期调查要求,调查过程是否符合调查规定等。

B.3 调查结果

B.3.1 保有资源储量

在对矿山采矿边界、重要测量点等关键控制点进行实测,对矿体厚度进行测量,采用采样化验或便携式X-荧光枪实地检验矿石的质量等,并与矿山企业实测数据和分析化验数据进行对比的基础上,汇总保有资源储量的调查结果数据。

B.3.2 保有资源储量变化情况及原因

对测量检查当中发现数据偏差较大的,应说明保有资源储量的变化范围及数量、调查数据变化情况及依据。生产矿山应全面比对定期调查结果与最新矿山资源储量年报的矿产资源储量状况,调查数据相差较大(大型5%、中型10%,小型20%)的,应对产生变化的原因进行分析;对于测量数据有差错的,需重新进行外业工作,形成举证材料。对矿产资源储量数据偏差超过30%或达到中型储量规模以上的,矿山企业应编制矿产资源储量核实报告。

B.4 存在问题

生产矿山应结合内业工作的调查举证重点,对所有存疑或缺失数据进行实测,形成举证资料,作为调查成果更正的依据。同时应在指出调查中存在的问题后,与生产矿山采矿权人沟通交流,并提出相关建议。

B.5 图件

报告中的图件主要包括:

- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区XX矿山(矿体)开采现状平面图(井上井下工程对照图、采掘工程平面图)
- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区XX矿山(矿体)资源储量估算图
- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区XX矿山(矿体)典型勘查线剖面图

B.6 附表

附表主要包括:

- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区XX矿山(矿体)矿体资源储量调查表
- XX省(区、市)XX县(市、区、旗)XX矿区XX生产矿山矿产资源定期调查表

B.7 附件

附件主要包括:

- 矿山建设初步设计文件及批复文件复印件
- 采矿许可证复印件
- 外业调查实测检查表
- 室内填报调查表影像记录
- 各类外业影像记录(采空区边界测量影像记录、矿体厚度测量影响记录、原始样品分析单影像记录、样品采集影像记录等)
- 其他相关举证材料
- 实地调查视频记录

参考文献

- [1] 自然资源部.《固体矿产资源储量核实报告编写规范》(自然资规〔2023〕19号)
 - [2] 自然资源部.《自然资源调查监测体系构建总体方案》(自然资发〔2020〕15号)
 - [3] 自然资源部.《自然资源部办公厅关于高质量推进矿产资源国情调查工作的通知》(自然资办发〔2021〕25号)
 - [4] 自然资源部.《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)
 - [5] 自然资源部.《自然资源部办公厅关于印发矿产资源国情调查技术要求的通知》(自然资办函〔2020〕1538号)
 - [6] 自然资源部.《自然资源部办公厅关于做好矿产资源储量新老分类标准数据转换工作的通知》(自然资办函〔2020〕1370号)
 - [7] 自然资源部.《自然资源部办公厅关于做好建设项目压覆重要矿产资源审批服务的通知》(自然资办函〔2020〕710号)
 - [8] 自然资源部.《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)
 - [9] 国土资源部.《固体矿产资源储量核实报告编写规定》(国土资发〔2007〕26号)
 - [10] 国土资源部.《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》(国土资发〔2010〕137号)
 - [11] 国土资源部.《关于规范建设项目压覆矿产资源审批工作的通知》(国土资发〔2000〕386号)
-