

# 《固体矿产资源储量核实报告编写规范》 编制说明（报批稿）

自然资源部矿产资源储量评审中心

2022 年 11 月

# 《固体矿产资源储量核实报告编写规范》 编制说明（报批稿）

承担单位：自然资源部矿产资源储量评审中心

单位负责人：薄志平

项目负责人：杨 强

课题负责人：刘建芬 高利民

编写成员：刘建芬 高利民

提交时间：2022年11月

# 目 次

一、工作简况 .....	1
(一) 任务来源 .....	1
(二) 主要工作过程 .....	3
(三) 主要起草人及其所做的工作 .....	23
二、编制原则和确定主要内容的论据 .....	23
(一) 编制原则 .....	23
(二) 标准的主要内容 .....	23
(三) 确定主要内容的论据 .....	28
三、主要试验的分析、综述报告、技术经济论证及预期的经济效果 .....	34
四、采用国际标准和国外先进标准的程度及与国际、国外同类标准水平的对比 .....	35
五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系 .....	35
六、重大分歧意见的处理经过和依据 .....	35
七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议 .....	35
八、贯彻标准的要求和措施建议 .....	36
九、废止现行有关标准的建议 .....	36
十、其他应予说明的事项 .....	36

# 《固体矿产资源储量核实报告编写规范》 编制说明（报批稿）

## 一、工作简况

### （一）任务来源

《固体矿产资源储量核实报告编写规范》制定研究课题属“国家矿产资源储量技术标准体系建设项目”课题之一，该课题于2019年启动，课题编号为CB2019-9。课题实施时间为2019年7月~2021年12月，课题外协经费25万元。《固体矿产资源储量核实报告编写规范》已列入自然资源标准制修订工作计划，计划编号：2011030。

课题承担单位为自然资源部矿产资源储量评审中心（以下简称储量评审中心），课题负责人为刘建芬、高利民，委托单位为自然资源部矿产资源保护监督司（以下简称部矿保司），协作单位湖北省自然资源厅矿产资源储量评审中心、山西省煤炭地质114勘查院、青海省地质调查局。

课题总体目标任务：通过总结有关规定的实施经验，结合矿产资源储量核实报告编制、评审实践和矿山资源储量管理实际需求，明确核实报告的定义、分类，明确核实报告编写的主要目的、主要任务、基本要求等，提交《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）送审稿。

预期成果：《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）送审稿、编制说明（含征求意见汇总处理表）、研究报告。

## （二）课题设置目的

我国固体矿产勘查已建立了较为完善的勘查技术标准体系，并在矿产资源勘查开发过程中发挥了重要作用。然而，在固体矿产勘查技术标准体系中，《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）一直处于缺位状态。2007年，国土资源部以行政文件印发了《固体矿产资源储量核实报告编写规定》（国土资发〔2007〕26号），在这10多年中，该行政文件在指导固体矿产资源储量核实报告编写中发挥了重大作用。为全面贯彻落实生态文明体制改革总体方案要求和“放管服”改革要求等，根据矿产资源管理新需要，《固体矿产资源储量核实报告编写规范》制定研究课题提上了工作日程。《固体矿产资源储量核实报告编写规范》制定研究课题纳入了国家矿产资源储量管理技术标准体系建设项目（2019-2021年）的启动课题之一，并通过了部项目办公会的审定，《固体矿产资源储量核实报告编写规范》的出台将有效弥补固体矿产资源储量核实报告编写的行业空白，为科学化、规范化、统一化固体矿产资源储量核实报告的编写章节及内容具有深远意义。

《固体矿产资源储量核实报告编写规范》制定研究课题，根据课题研究工作需要，设置了《固体矿产资源储量核实报告编写要求研究》子课题，该子课题由湖北省自然资源厅矿产资源储量评审中心承担，该中心在核实报告编写方面具有丰富的经验，完全有能力胜任该项工作。该子课题负责人为李晶、申文，子课题实施期限为1年，该子课题形成的研究成果为高效开展该课题研究奠定了坚实基础。

该课题结合实际工作需要，以《关于印发〈固体矿产资源储量核实报告编写规定〉的通知》（国土资发〔2007〕26号）为基础，借鉴以往研究成果，结合近年评审工作实践，经实地调研及研讨，总结、凝练、提升以往研究成果、子课题研究成果及调研形成的成果等，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）送审稿。

### （三）主要工作过程

#### 1. 起草及调研阶段

2019年7月，由刘建芬研究员、高利民教授级高工等，以《固体矿产资源储量核实报告编写规定》的通知（国土资发〔2007〕26号）及以往研究成果等为基础，通过系统分析及研究以往研究成果，形成了《〈固体矿产资源储量核实报告编写规范〉制定研究课题总体设计及2019年度工作方案》。

2019年8月，储量评审中心在北京组织专家对《〈固体矿产资源储量核实报告编写规范〉制定研究课题总体设计及2019年度工作方案》进行了专家审查，专家组同意并通过审查。2019年9月下达了《〈固体矿产资源储量核实报告编写规范〉制定研究课题任务书》（自然资矿评任〔2019〕9号）。

2019年9-12月，根据课题工作安排，受储量评审中心委托，湖北省自然资源厅矿产资源储量评审中心承担了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》制定研究课题的子课题——《固体矿产资源储量核实报告编写要求研究》子课题任务。子课题通过分析固体矿产资源储量核实报告编写规范中存在的主要不足及问题，结合评审工作实践、实

地调研及研讨，形成了子课题研究成果——固体矿产资源储量核实报告编写要求研究报告。2020年4月，储量评审中心在北京组织专家对子课题研究成果报告进行了函审结题验收，该成果报告于通过了专家审查并结题验收。

2019年9-12月，课题组一行先后赴吉林、云南等省（区），针对固体矿产资源储量核实报告编写中需要重点突出的内容进行了调研、专家咨询和研讨，广泛听取了专家意见及建议，进一步深化了固体矿产资源储量核实报告编写中需要重点突出的相关内容等。

2020年3月，课题组一行根据实地调研情况，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）初稿、《固体矿产资源储量核实报告编写规范》制定研究课题2019年度工作报告，储量评审中心在北京组织专家对该成果进行了专家审查，专家组同意并通过审查。课题组圆满完成了2019年度的工作任务。

2020年6月，根据工作进展及安排，刘建芬研究员、高利民教授级高工等编写了《〈固体矿产资源储量核实报告编写规范〉制定研究课题2020年度工作方案》，在总结以往研究成果的基础上，客观分析了固体矿产资源储量核实报告编写现状、存在的主要问题等，对2020年度的研究内容、技术路线、工作部署和预期成果等进行了统筹安排。

2020年8月28日，储量评审中心在北京组织专家对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》制定研究课题2020年度工作方案进行了专家审查，专家组同意并通过审查。2020年9月下达了《〈固体矿产资源储量核实报告编写规范〉制定研究课题任务书》（自然资矿评

任（2020）9号）。

根据2020年8月28日的专家组审查意见，课题组对2020年度工作方案及《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）初稿进行了修改、完善，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿。受疫情影响，2020年9月之前课题组未进行京外实地调研，主要是分析收集的相关资料，通过电话咨询等方式，对课题成果进行了研讨、补充及完善。

2020年9月17日，课题组在北京组织专家召开课题研讨会，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿进行了专家研讨，专家针对工作组讨论稿，发表了意见和看法，并提出了修改建议。

2020年9月22日，课题组根据9月17日课题研讨会的专家意见及建议，对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿进行了讨论及完善，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年9月22日修改稿）。

2020年9月25日，课题组一行赴陕西省西安市进行调研，与陕西省矿产资源调查评审指导中心、中国建筑材料工业地质勘查中心陕西总队、陕西省地质学会、西北有色地质矿业集团有限公司、中陕核工业集团公司、陕西广鑫矿业开发有限公司、陕西地矿集团有限公司等单位的专家，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年9月22日修改稿）进行研讨，专家对该稿发表了意见和看法，并提出了修改建议。



2020年10月10日，课题组根据9月25日课题研讨会的专家意见及建议，对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年9月22日修改稿）进行了讨论及完善，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月10日修改稿）。

2020年10月15-17日，课题组一行赴山西蓝焰煤层气集团有限责任公司进行实地调研。与山西省煤炭地质114勘查院、山西省地质勘查局二一二地质队、长治职业技术学院、山西天惠德工程咨询有限公司等单位的专家，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月10日修改稿）进行研讨，会上专家发表了意见和看法，并提出了修改建议。

2020年10月22日，课题组根据专家提出的意见和建议，对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月10日修改稿）进行了讨论、完善，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月22日修改稿）。

2020年10月27日，课题组一行赴甘肃省兰州市调研，与甘肃省地矿局三勘院、甘肃省有色局兰州矿产勘查院、甘肃省煤炭地质勘查院、甘肃省地质调查院等单位的专家，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月22日修改稿）进行研讨，会上专家发表了意见和看法，并提出了修改建议。

2020年10月31日，课题组根据专家意见及建议，对《固体矿

产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月22日修改稿）进行了讨论、完善，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月31日修改稿）。

2020年11月4日，课题组一行赴青海省西宁市调研，与青海省地质调查局、青海省地勘局、长沙有色设计院青海分院、紫金矿业地质勘查院、青海威斯特铜业有限责任公司等单位的专家，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月31日修改稿）进行研讨，会上专家发表了意见，并提出了修改建议。

2020年11月15日，课题组根据专家研讨意见及建议对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年10月31日修改稿）进行了讨论、完善，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年11月15日修改稿）。

2020年11月24日-26日，课题组一行赴湖北省武汉市进行调研，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年11月15日修改稿）进行研讨。11月25日，课题组负责人与湖北省自然资源厅矿产资源储量评审中心子课题组负责人及主要成员（2019年外协子课题承担单位）就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年11月15日修改稿）进行研讨，修改完善并形成了《固体矿产资源储量核实报告编

写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年11月25日修改稿）。11月26日，课题组与湖北省地质调查院、湖北省地质局第四地质大队、湖北省地质实验室、中化地质矿山总局湖北省地质勘查院、湖北省地质实验室、湖北省地质局、中国冶金地质总局中南地质调查院等单位的专家，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年11月25日修改稿）进行研讨，会上专家发表了意见，并提出了修改建议。

2020年12月10日，课题组根据专家意见及建议，对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年11月25日修改稿）进行了研讨、完善，形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年12月10日修改稿）。

2020年12月17日，课题组一行赴山东省济南市调研，与山东省自然资源资料档案馆、山东省矿产资源储量评审办公室、中国冶金地质总局山东局、山东省煤田地质局、中国建筑材料工业地质勘查中心山东总队、山东乾舜矿冶科技股份有限公司等单位的专家，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）工作组讨论稿（2020年12月10日修改稿）进行研讨，会上专家发表了意见，提出了修改建议。

2020年12月31日，课题组根据专家意见及建议，修改完善并形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿、编制说明初稿。

## 2. 征求意见、调研及意见处理阶段

### (1) 征求意见阶段

2021年3月8-9日，储量评审中心在北京组织专家对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿等成果进行了审查，专家组同意并通过审查，会后课题组根据专家意见，修改完善了相关成果。

2021年3月24日，储量评审中心组织召开了主任专题会，审议《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（2021年3月19日稿），根据建议，修改完善形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（3月24日修改稿）。

2021年3月26日，全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会矿产资源利用分技术委员会组织专家，对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（3月24日修改稿）进行了审查，专家组同意并通过审查。

2021年3月30-31日，课题组根据专家组审查意见，对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（3月24日修改稿）进行了研讨，修改完善并最终形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（3月31日修改稿）。

2021年4月1-6日，课题负责人向自然资源标准化信息平台提交了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿电子版，申请该行业标准公开征求意见，全国自然资源与国土空间

规划标准化技术委员会同意并通过了网上审查。4月7日，储量评审中心开始向31个省（区）的自然资源厅、评审机构、地质调查局及部（局）有关直属单位、矿山设计单位、地矿单位、矿山企业，煤炭部门，有色、冶金、化工、建材等相关单位广泛征求意见。

## （2）与征求意见同时进行的课题调研阶段

在征求意见期间，课题调研同步开展。2021年4月13-15日，课题组一行赴新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市，与新疆地质矿产研究所、新疆地质矿产勘查开发局、新疆自然资源规划研究院矿产所、中国建材地勘中心新疆总队、新疆煤田地质局一五六队、新疆有色冶金设计研究院有限公司、新疆矿产资源储量评审中心等单位的有关专家就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿进行调研及研讨，会上专家发表了意见并提出了修改建议，课题组认真听取专家的意见和建议。

2021年4月16日，课题组根据专家意见和建议，讨论、完善并形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（4月16日修改稿）。

2021年4月21-22日，课题组一行赴广西壮族自治区南宁市与广西地矿局、广西地质矿产测试研究中心、广西地质调查院、广西煤炭地质一五零勘探队、中国建筑材料工业地质勘查中心广西总队等单位的专家就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（4月16日修改稿）进行了调研及研讨，会上专家发表了意见并提出了修改建议，课题组认真听取专家的意见和建议。

2021年4月30日，课题组根据专家意见及建议进行了研讨，修改完善并形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（4月30日修改稿）。

2021年5月7日为征求意见稿征求意见截止日，在此期间部分发函单位反馈了意见，征求意见结束后，也偶有部分发函单位进行了意见反馈。

2021年6月1日，课题组根据调研中专家提出的意见及建议，修改完善并形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（6月1日修改稿），并针对征求意见稿的重点问题进行了总结。

2021年6月3日-4日，课题组一行赴吉林省长春市，就《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（6月1日修改稿），与吉林省地质资料馆、长春市土地整理中心、吉林省矿业联合会、中国建筑材料工业地质勘查中心吉林总队、吉林省地矿勘察设计院、长春黄金设计院有限公司、吉林省煤炭地质调查总院等单位的专家进行了研讨，会上专家发表了意见并提出了修改建议，课题组认真听取了专家的意见和建议。

2021年6月10日，课题组根据调研及研讨的专家的意见和建议和对征求意见稿中重点问题的意见及建议进行了讨论，修改完善并形成了《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（6月10日修改稿）。

2021年6月21-22日，课题组一行赴湖南省长沙市就《固体矿

产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿（6月10日修改稿）进行调研及研讨，会上专家发表了意见并提出了修改建议，课题组认真听取了专家的意见和建议。

### （3）向矿保司汇报成果及再次召开审查会阶段

2021年8月18日，课题组向部矿保司汇报了课题的成果进展，并针对征求意见稿中反馈的重点问题进行了汇报，说明了重点问题的处理原则。部矿保司建议，在成果送审前组织业内专家（煤炭、放射性矿产、黑色金属、有色金属、建材、化工、采矿经济、地质核量）等，对形成的《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿的修改稿及重点问题处理情况再次召开专家研讨会，系统听取业内专家的意见及建议。

2021年8月26日，储量评审中心在北京组织业内专家对《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（行业标准）征求意见稿的修改稿进行了成果研讨，会上专家针对修改稿发表了意见。专家建议，进一步明确核实报告的定位，将核实报告的适用范围写的更明了一些；将核实报告的性质修改为核实报告的含义，目前规范核实报告的性质就是核实报告的含义；对目的任务、基本原则、基本要求和具体要求中的部分内容进行整合、优化、调整。

2021年8月27日-9月2日，课题组根据8月26日研讨会的意见及建议，对专家的意见和建议进行了系统梳理，形成了专家意见及建议的采纳处理情况表，说明了部分意见不采纳的理由，并形成了对重点问题的主要说明，经储量评审中心领导审核把关后，将形成的专

家意见及建议的采纳处理情况表、对重点问题的主要说明等材料向部矿保司进行了汇报。

#### （4）征求意见处理阶段

2021年7月至9月，课题组开始系统汇总处理征求意见稿反馈意见。由于核实报告的用途广泛，征求意见稿在全国范围内进行了广泛征求意见，共发放征求意见函的单位302家，部分单位由于地址变更或人员变更等原因退回38家，本次实际发放征求意见函的单位264家（未含8月26日研讨会的12位专家意见），收到反馈意见函的单位86家，其中海南省自然资源厅、部矿业权管理司、部地质勘查管理司3家单位通过电话进行了反馈，对本规范无意见；其余83家单位均有具体反馈意见。对征求意见稿的反馈意见及8月26日的研讨意见进行整理，共形成整理意见519条，其中采纳和部分采纳意见451条（采纳404条，部分采纳47条），未采纳意见68条。

#### [1]正文的意见处理及采纳情况

从83家单位反馈的意见及8月26日召开研讨会的12位专家的专家意见来看，正文的意见主要针对以下方面：

**核实报告的适用范围。**在征求意见阶段，主要考虑到核实报告不仅适用于政府管理需要，同时也适用于市场需要，写具体了不容易概括全，核实报告的适用范围写的比较宽泛，未具体说明适用情况，部分反馈意见及研讨会专家意见建议，将核实报告的适用范围具体化，便于操作。课题组与部矿保司及时进行沟通，根据反馈意见和研讨意见，参考以往评审备案的适用范围及评审工作实际，将核实报告的适



用范围进行了具体明确，同时兼顾了政府和市场，适用的全面性得到很好体现。

**核实报告的定义。**征求意见稿中核实报告的性质实为核实报告的定义。从征求意见稿的部分反馈意见及研讨会的专家意见来看，部分专家建议不宜用核实报告的性质来说明核实报告的定义，建议改为核实报告定义。课题组经反复研究，将核实报告的性质调整为核实报告的定义。对于核实报告的定义，专家的反馈意见也存在不同看法，部分反馈意见建议将评审备案作为必要条件纳入核实报告的定义之中，但核实报告不仅适用于政府，也适用于市场，不宜将评审备案纳入核实报告定义之中。

**最近一次矿产资源储量报告。**部分反馈意见指出，最近一次矿产资源储量报告应是距离本次报告最近的经矿产资源主管部门评审备案（批准、认定）的报告，该意见未采纳。最近一次矿产资源储量报告是距离本次报告最近的一次矿产资源储量报告，但由于评审目的不一样，最近一次矿产资源储量报告不一定都进行了评审备案（批准、认定）。对于政府部门来说，最近一次矿产资源储量报告是经矿产资源主管部门评审备案（批准、认定）的报告；但对于市场来说，最近一次矿产资源储量报告不一定是经矿产资源主管部门评审备案（批准、认定）的报告。考虑到规范同时兼顾政府和市场需要，最近一次矿产资源储量报告的定义不适宜提及评审备案（批准、认定）。最近一次矿产资源储量报告不是指资源储量估算范围与本次报告资源储量估算范围有重叠，而是指矿业权属范围有重叠，距离本次报告最近的矿

产资源储量报告，以重叠的矿业权属范围为基础进行比较会更符合实际。报批稿明确了最近一次矿产资源储量报告的定义，是指与本次报告矿业权属范围有重叠，资源储量估算基准日距本次报告资源储量估算基准日最近的一个或多个矿产资源储量报告（包括未设置矿业权的地质勘查成果报告）。在送审稿中，最近一次矿产资源储量报告作为术语与定义进行了说明，在召开送审稿委员审查会时，部分委员指出，最近一次矿产资源储量报告不应作为术语与定义，本次报批稿中将最近一次矿产资源储量报告作为脚注进行了说明，不再放入术语与定义之中。最近一次矿产资源储量报告不是最近一个矿产资源储量报告，可以是多个报告。需进行评审备案的核实报告，与其进行比较的最近一次矿产资源储量报告应为已经评审备案（批准、认定）的矿产资源储量报告。

**基本原则。**“基本原则”是征求意见稿中的章条，部分反馈意见及研讨会专家意见认为，基本原则内容和后面的内容存在交叉，需适当调整。课题组经反复研究决定，将征求意见稿中的基本原则进行了删除，与后面的内容进行了整合，在送审稿中不再有“基本原则”章条。目前的报批稿与送审稿保持一致，没有“基本原则”章节。

**报告编写基本要求。**该部分内容包括征求意见稿中的能力要求、技术要求中的部分内容。在征求意见稿中，能力要求包含两条，一条是对矿业权人（委托人）的要求，另一条是对编写单位和编写人员的要求。根据反馈意见及研讨会意见，对矿业权人（委托人）的要求重新进行了梳理，修改为矿业权人（委托人）应提供核实区内全面、真

实的基础资料，并对提供资料的真实性负责。地质勘查资质取消之后，对于报告编写单位不再仅限于地质勘查单位，矿业权人也可以编写矿产资源储量报告，矿产资源储量报告的编写单位在送审稿中不再做具体规定。部分反馈意见及研讨会专家意见指出，建议加强对编写单位的要求和对主编的要求。课题组经研讨后采纳了该建议，提高了对报告主编的要求，规定了报告主编原则上应具备主持相应、相近矿种的矿产勘查或矿山地质工作经历，具有矿产地质工作基础，能够统筹矿产地质、矿石加工选冶、矿床开采技术条件、技术经济评价、资源储量估算等各项技术工作。对报告编写单位也明确了要求，报告编写单位应具备一定的背景并对报告编写质量负责。征求意见稿中的能力要求，在送审稿阶段，已将能力要求调整为报告编写的基本要求，报批稿与送审稿保持一致。送审稿及报批稿阶段，对核实区范围进行了明确，有矿业权的，核实区范围为矿业权属范围；无矿业权的，核实区范围由核实目的确定。

在征求意见稿中包含资料汇交的章条内容。根据反馈意见，在送审稿阶段对资料汇交的章条内容进行了调整，修改为核实工作形成的相关资料，应按照有关要求立卷、归档。在委员对送审稿进行审查时，部分委员认为立卷、归档的相关内容不属于该规范的内容，建议删除，本报批稿中对该部分内容仍进行了保留，保留的理由为，只有对形成的相关资料及时进行立卷、归档等才能保证后期资料的可得性，资料立卷、归档是必要的。

在委员对送审稿进行审查时，部分委员指出，基本要求中的“报

告应加强对共伴生矿产的综合评价等、非法采矿动用的资源储量应在报告中单列等内容”不属于报告编写的基本要求，建议放入内容要求中，报批稿采纳了该意见和建议，将相关内容进行了调整。

**报告编写内容要求。**在征求意见稿中该部分称之为技术要求。根据反馈意见及研讨会专家意见，在送审稿阶段将内容进行了整合，报批稿，根据委员审查意见，将基本要求中的部分章条内容放入了报告编写的内容要求之中。在征求意见稿征求意见阶段，部分意见提出，建议对核实报告的勘查程度进行明确的规定要求，在送审稿及报批稿阶段，提出了根据勘查控制研究程度时间，对勘查程度进行整体评价的要求。地质勘查程度根据累计查明资源储量进行评价，部分老矿山可能存在地质勘查程度低或不足的情形，应据实对矿产资源储量估算范围内、外的勘查程度进行评价。

## [2]附录意见处理及采纳情况

章节的安排由 13 个章节调整为 14 个章节，将“与最近一次报告的对比及探采对比”相关内容从其他相关章节提出来，单独成章。在征求意见稿进行征求意见时，反馈意见建议将该部分内容单独成章，课题组经充分研讨后调整了章节内容，采纳了该建议。

### A.1 绪论

征求意见阶段，部分反馈意见指出，将区内采空区情况作为矿业权设置内容的部分内容不合适，分析邻区开采对本核实区内矿山生产可能造成的影响，在实际操作中要求有些高，很难做到。课题组经研究决定，在送审稿及报批稿阶段将区内采空区相关内容纳入到矿山建

设计、开采及资源利用章节；将分析邻区开采对本核实区内矿山生产可能造成的影响修改为了解邻区开采对本核实区内矿山生产可能造成的影响；并根据反馈意见及研讨会意见，在矿山建设设计、开采及资源利用章节增加了生产矿山应对共伴生矿产的综合利用情况进行简述。

部分反馈意见建议及研讨会意见，建议将最近一次报告后开展的工作作为本次工作，该时段开展的工作的归属问题，大家一直有争议，部分专家认为应归入以往地质工作，理由主要是本次工作从本次核实开展工作开始，核实工作开展之前开展的工作均应纳入以往地质工作。还有部分专家认为应纳入本次工作，以往地质工作主要是指最近一次报告及之前开展的工作，最近一次报告后开展的工作应属于本次工作。在送审稿，课题组经研究决定将该时段开展的工作单独成章节，既不纳入以往地质工作，也不纳入本次核实工作，避免了到底归属哪个时段的问题，报批稿阶段与送审稿保持一致，最近一次报告后开展的工作单独成章。

## A.2 核实区地质

部分反馈意见，建议简写区域地质概述，并作为核实区地质背景进行介绍比较合适，建议将标题“控矿因素”调整为“找矿规律”。课题组讨论、研究后决定，采纳专家建议，在送审稿阶段对相关内容进行了调整。在委员进行送审稿审查时，个别委员指出应进一步简化相关内容，报批稿中对相关内容又进行了进一步简化。

## A.3 矿体特征

该部分首先系统说明了矿体特征的整体情况(包括保有和动用)。部分征求意见稿反馈意见和调研研讨会意见,建议对于动用矿体要详细说明矿体保有部分的主要特征,课题组经研究讨论,送审稿中采纳了该建议,报批稿中未再对该章节进行具体修改。

#### A.4 矿石特征

征求意见稿部分反馈意见及课题研讨会专家意见,建议将共伴生矿产内容单独成章节进行说明,将该情况向部矿保司进行了汇报,部矿保司认为共伴生矿产的综合评价及利用是矿产资源综合利用的内容之一,将共伴生矿产单独成章节更为合适,课题组经研究讨论采纳了该建议。送审稿审查时,没有委员对共伴生矿产单独成章节提出异议。

#### A.5 矿石加工选冶技术性能

征求意见稿部分反馈意见及研讨会专家意见,建议生产矿山主要侧重介绍矿山实际选矿情况,理由是很多生产矿山并未进行选矿试验,若要求生产矿山补做选矿试验不现实。对达到综合评价指标但不能回收利用的伴生组分生产矿山和未生产矿山提出不同要求,课题组经研究在送审稿中采纳了该建议,并提出了对达到综合评价指标但不能回收利用的伴生组分,未生产矿山应做出定性的综合评价,生产矿山应详述不能回收利用的原因。在委员对送审稿进行审查时,没有委员对该内容提出异议。

#### A.6 矿床开采技术条件

征求意见稿部分反馈意见及研讨会专家意见,建议详细说明目前

存在的水工环问题；突出主要充水、含水层的水工环问题；突出矿山开采、矿坑涌水量的动态变化；突出矿山开采对地貌景观、生态环境、土地资源的破坏及影响。课题组经研究决定，在送审稿中采纳了专家的意见和建议，并对相关内容进行了修改完善，在送审稿审查阶段，没有委员提出异议，报批稿与送审稿内容保持一致。

#### A.7 地质工作及质量评述

征求意见稿部分反馈意见提出，对矿山化实验室提供的分析结果进行一定比例的外检后可认可矿山实验室提供的分析成果；同理，对矿山地测科的测量数据委托有资质的测量单位进行抽检合格可使用。矿山化实验室提供的分析测试结果及矿山地测科的测量数据的使用，已有相关规范进行明确要求，在送审稿中不再做具体要求。将探采对比内容从地质工作及质量评述内容中提出来单独成章。课题组经研究决定，采纳了专家的意见和建议，在送审稿中将探采对比内容单独成章节。报批稿与送审稿内容保持一致。

#### A.8 最近一次报告后发生的变化及探采对比

该章节内容主要是从其他相关章节内容中将涉及与最近一次报告的比较及探采对比的内容单独作为一章进行了说明。在该章节对探采对比的基础进行了明确，探采对比的基础是矿山建设设计依据的矿产资源储量报告，主要是核实报告，但偶有情况下也可能是勘查报告。对探采对比的内容也进行了明确。根据征求意见稿反馈意见及研讨会专家意见，在送审稿中对该部分内容进行了完善，补充了根据矿山生产实际，论述矿床开采技术条件的变化情况。根据探采对比结果，分

析勘查控制程度、勘查研究程度能否满足矿山建设设计的需要，论述勘查类型、勘查工程间距的合理性，为后期的矿山生产勘探提供指导。未生产矿山或生产矿山动用量很少不足以反映探采对比情况的，本部分可以省略。委员对送审稿进行审查时，没有委员对该部分内容提出异议，报批稿未对该部分内容进行调整。

#### A.9 资源储量估算

征求意见稿部分反馈意见及研讨会专家意见指出，建议将资源量估算和储量估算章节整合为资源储量估算章节；建议写明采空区必须进行核实，并确定采空区测量的精度；补充压覆矿产资源的估算情况；增加需要说明的问题章节内容。课题组经研讨，送审稿中将资源量估算和储量估算章节内容整合为资源储量估算章节，采纳了将两部分进行整合的建议；未采纳采空区必须进行实测并说明测量的精度的建议，原因是采空区必须进行实测是不符合实际情况的，有的采空区是不能进行实测的，且采空区测量的精度已有相关规范进行规定，在该规范中不再做明确要求，只是要求说明采空区圈定的依据，包括实测情况（不能实测的说明原因）、边界控制情况、资料来源等。送审稿中采纳了专家意见和建议，补充了压覆矿产资源储量的估算情况，增加了需要说明的问题章节及内容。在委员对送审稿进行审查时，有个别委员指出，应进一步细化资源储量变化情况及变化原因，在报批稿中根据委员意见对该部分内容进行了细化。

#### A.10 技术经济评价

技术经济评价内容，在征求意见稿中，该部分为第九章节，设有



基本要求章节，征求意见稿部分反馈意见认为，提纲中出现基本要求章节是不合适的，课题组将研究讨论后，在送审稿中采纳了反馈意见，删除了基本要求章节，并根据反馈意见及研讨会专家意见，对相关内容进行了修改、调整。

#### A. 11 结论

结论部分，根据征求意见稿反馈意见及建议，调整了章节顺序，增加了章节标题，并对相关内容进行了补充、调整。有委员提出，应对核实区整体勘查程度进行评价，报批稿中在该部分内容中进行了完善。

#### A. 11、A. 12 和 A. 13

附图、附表和附件部分，根据反馈意见和研讨会专家建议，进行了部分图件、附表和附件的修改、调整。

### 3. 送审稿形成、委员审查及报批稿形成阶段

2021年11月29日，按照课题整体安排，课题组形成了行业标准送审稿初稿、编制说明、征求意见汇总处理表及研究报告等成果，并通过了结题验收，会后根据专家意见对成果进行了完善。

2022年3月22日，部矿保司邀请浙江省自然资源厅、云南省自然资源厅、河南省自然资源厅、黑龙江省自然资源厅、广西壮族自治区自然资源厅、重庆市规划和自然资源局、新疆维吾尔自治区自然资源厅等就结题验收的《固体矿产资源储量核实报告编写规范》送审稿（初稿）又征求了相关省（区）的意见及建议。储量评审中心与部矿保司对形成的67条意见逐条进行了研究，采纳或部分采纳意见46条

（采纳 37 条、部分采纳 9 条），不采纳 21 条，形成了规范送审稿。

2022 年 7 月 8 日，全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会矿产资源分技术委员会在北京组织委员对形成的规范送审稿进行审查，委员投票表决通过了规范送审稿审查。参加规范送审稿审查的委员数 37 人（不含 2 名作为标准起草人予以回避的委员）；没建议或意见的委员数 22 人，有建议或意见的委员数 15 人；反馈建议和意见条数：34 条；课题组经过研讨，对反馈的 34 条建议和意见，采纳或部分采纳 30 条，其中采纳 23 条，部分采纳 7 条、不采纳 4 条，通过对送审稿修改完善，形成了规范报批稿。

#### （四）主要起草人及其所做的工作

刘建芬、高利民作为课题负责人，负责规范的起草、修改及完善，负责组织专家召开研讨会，负责征求意见稿反馈意见的系统化梳理及总结；万会、李剑作为主要人员负责规范部分内容的编写及课题研讨；李晶、申文、李傲竹作为子课题承担单位的主要编写人员，参与规范部分内容的编写及研讨，陈黎明、芦文泉作为协作单位的参与人员，主要参与课题的研讨。杨强作为项目负责人，主要负责课题的统筹安排、质量把关。

## 二、编制原则和确定主要内容的论据

### （一）编制原则

1. 遵循现行相关规范、规定的原则。

以《关于印发〈固体矿产资源储量核实报告编写规定〉的通知》（国土资发〔2007〕26 号）、《固体矿产地质勘查规范总则》、《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020）、《固体矿产地质勘查报

告编写规范》（DZ/T 0033-2020）等为基础，结合评审工作实际、核实报告编写中存在的主要问题，服务矿产资源管理，落实生态文明体制改革总体方案和“放管服”改革要求等制定本规范。

2. 反映矿产资源储量变化及现状为目的。

核实报告以反映矿产资源储量现状、变化为主要目的，与最近一次报告进行对比，估算保有、动用、累计查明矿产资源储量。

3. 明确了生产矿山的探采对比原则。

生产矿山应根据动用的资源储量情况进行探采对比，确定了探采对比的基础及具体内容。

4. 保持连续性原则。

核实报告应借鉴最近一次报告，说明与最近一次报告处理问题的原则和方法是否一致。说明选用最近一次报告的工业指标、资源量估算方法、矿体圈定原则、块段划分原则等的合理性。

5. 统筹兼顾原则。

规范适用于固体矿产，固体矿产包括金属、非金属及煤炭，由于煤炭的特殊性，在正文部分，明确了“煤炭核实报告编写，可在附录A的基本框架下，按照煤炭矿产的特点，对编写提纲进行相应调整”。编写提纲中不再具体说明煤炭的相关内容。

6. 结论明确、关键图表齐全原则

核实报告编写做到结论明确，关键性图表齐全。

7. 体现灵活性原则。

可结合矿种特点及核实目的，对编写提纲相关章节内容进行适当调整，体现特色和差异性。

## （二）标准的主要内容

《固体矿产资源储量核实报告编写规范》（报批稿）由前言、正

文和附录组成。

前言：说明标准起草依据、提出单位、归口单位、起草单位和起草人等。

1. 范围：说明标准包含的主要内容、适用范围。

2. 规范性引用文件：说明引用的主要规范性文件，注日期的规范性文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的规范性文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

3. 术语和定义：在该部分主要明确了什么是核实报告，什么是探采对比。

在本部分，对核实报告的定义中，没有提及评审备案，主要理由是核实报告既包含适用于政府需要的核实报告也包含适用于市场需要的核实报告。对于政府需要的核实报告应进行评审备案，对于市场需要的核实报告交由市场进行根据需要开展评估。明确了最近一次矿产资源储量报告不是最近一个矿产资源储量报告，是一个或多个矿产资源储量报告，对于重叠范围也进行了明确规定，是与本次报告矿业权属范围有重叠，且时间据本次报告最近的矿产资源储量报告。定义了什么是探采对比，明确了探采对比的意义。

4. 目的任务

说明核实报告的编写，通过收集、整理、研究核实区以往和新增地质勘查资料、矿山地质工作资料、技术经济评价资料、矿山生产经营资料等，复核最近一次报告研究成果，进行必要的现场调查和勘查工作，深化核实区矿体（床）特征、矿石特征、矿石加工选冶技术性能、矿床开采技术条件研究和技术经济评价等研究，依据勘查、开采现状实际和相应标准规范要求，重新估算核实区矿产资源储量，反映矿产资源储量保有、动用和累计查明和变化情况。

## 5. 报告编写基本要求

明确了报告文字说明书扉页后应加附文字摘要，并对文字摘要的主要内容进行了规定，对文字摘要的字数未进行明确要求。

明确了矿业权人（委托人）的责任，矿业权人（委托人）应提供核实区内全面、真实的基础资料，并对提供资料的真实性负责。地质勘查资质取消之后，矿业权人可自行编写报告，也可委托其他单位编写报告，在本规范中未对报告编写单位进行明确规定。

明确了报告编写单位的责任，报告编写单位应具备的工作背景，并对报告编写质量负责。明确了报告编写人员的责任，报告编写人员原则上应具备相应的专业背景和胜任能力，并对所承担的工作质量及内容负责；报告主编原则上应具备主持相应、相近矿种的矿产勘查或矿山地质工作经历，具有矿产地质工作基础，能够统筹矿产地质、矿石加工选冶、矿床开采技术条件、技术经济评价、资源储量估算等各项技术工作。

明确了报告编写要全面收集、系统整理与核实区相关的以往地质勘查资料、基建勘探、生产勘探、矿山建设及生产资料、最近的可行性评价（概略研究、预可行性研究、可行性研究）或与之相当的技术经济评价资料等，综合分析、甄别并充分利用以往地质资料，对存疑的资料进行核验，并结合必要的现场调查和勘查工作（测量、地质编录、取样验证、采样测试等）及矿山生产实际，核清矿产资源储量的保有、动用、累计查明情况等。明确了对核实区内全部取样测试资料及其他相关资料进行分析评述，应用尽用。

明确了与最近一次报告对比，以相关管理规定和技术标准为依据，真实、客观、完整地反映核实区的矿产地质特征及其变化情况、矿山生产经营情况。

明确了资源储量估算日的确定原则，一般为自然月月底。

明确了煤炭核实报告编写，可在附录 A 的基本框架下，按照煤炭矿产的特点，对编写提纲进行相应调整。其他矿种，可结合矿种特点及核实目的，对编写提纲相关章节内容进行适当调整。体现了灵活性和实际性。

明确了报告应加强对共生伴生矿产的综合勘查评价，并满足相关规定的要求。煤炭核实报告应加强对共生伴生煤层气矿产的综合勘查评价。

对核实报告名称进行了统一规定，名称中不能出现企业的名字，名称后面应注明核实的基准年月日。注明核实的基准年月日主要是为了有效区分不同时段编写的核实报告。以避免出现相同的核实报告名称。

明确了生产矿山，存在采空区的，应根据采空区调查结果，说明采空区的范围确定及依据。

明确了矿山开采过程中，随着矿山地质工作的进展应及时升级资源储量。原控制资源量和推断资源量已动用的统一归为探明资源量，并估算证实储量。

明确了存在蹬空区的，应对蹬空区的资源储量进行论证，确实无法开采的，按实际损失量处理。

## 6. 报告编写内容要求

明确了核实报告编写内容，要充分利用核实区及周边可能利用的勘查开采研究成果，说明矿体特征、矿石特征、矿石加工选冶技术性能、矿床开采技术条件等变化情况。根据矿山生产实际资料，客观进行探采对比。

提出了报告应加强对共伴生矿产的综合勘查评价，综合勘查评价

按 GB/T 25283 执行。煤炭核实报告应加强对共生伴生煤层气矿产的综合勘查评价。

客观评价本次核实勘查方法手段选取、勘查类型和勘查工程布置的合理性，评述工作质量。合理确定本次报告资源量圈算原则及采用的工业指标。工业指标发生变化或沿用的最近一次报告工业指标与矿山生产实际不符时，应进行工业指标论证。

提出了在建矿山、生产矿山，应估算储量（证实储量、可信储量）。低品位矿如已开采利用，应估算资源量。

提出了已设采矿权范围内存在采矿活动动用资源储量的，应核实清楚后从保有资源储量中扣除，并在报告中说明相关情况。

开展矿产资源开发利用技术经济评价，应充分利用其研究成果；生产矿山，应充分结合矿山生产实际，进行技术经济评价。

### （三）确定主要内容的论据

#### 1. 贯彻落实相关标准规范等要求

以《关于印发〈固体矿产资源储量核实报告编写规定〉的通知》（国土资发〔2007〕26号）为基础，以《固体矿产地质勘查规范总则》、《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020）、《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T 0033-2020）等为准则，全面贯彻落实生态文明体制改革总体方案及“放管服”改革要求等。

#### 2. 明确了什么是核实报告

以反映矿产资源储量现状及变化为主要目的，在综合收集整理前期成果资料、开展必要的现场调查和勘查工作的基础上，与最近一次矿产资源储量报告对比，说明矿体特征、矿石特征、矿石加工选冶技术性能、矿床开采技术条件及其变化，重新估算保有、动用、累计查明矿产资源储量，研究评价其经济意义的文字说明书和图表。

### 3. 明确了勘查阶段和开采阶段均可编制核实报告

勘查阶段也可编制核实报告，但不包括由于勘查阶段的提升而编写的报告，勘查阶段提升而编写的报告为勘查报告，探矿权转采矿权时应编写勘查报告。生产阶段，由于采矿权变更矿种或范围，或矿床工业指标发生变化、开采方式发生变化等引起矿产资源储量发生重大变化的，可编写核实报告，编写的核实报告需要进行政府评审备案。

由于矿业权人需要，如矿业权保留，矿业权人变更，矿业权延续、出让、转让，矿山闭坑、上市融资等也可以编写核实报告，但此类核实报告政府不进行评审备案，可由市场进行评估。

### 4. 明确了与勘查报告的目的不同

地质勘查报告突出的是以勘查为目的，反映的是不同勘查阶段的地质勘查成果，如普查报告、详查报告、勘探报告。核实报告突出的与最近一次报告对比，以反映矿产资源储量的现状及变化为目的，包括同一勘查阶段编写的核实报告、生产阶段编制的核实报告。与地质勘查报告相比，适用范围更加广泛，可以满足不同使用目的。

### 5. 明确了矿业权人（委托人）的责任

矿业权人（委托人）应提供核实区内全面、真实的基础资料，并对提供资料的真实性负责。

### 6. 明确了编写单位和编写人员责任

明确了编写单位应具备矿产勘查、或矿产资源储量估算与评价、或矿山建设及生产的工作背景之一，并对报告编写质量负责。

报告编写人员原则上具备相应的专业背景和胜任能力，并对所承担的工作质量及其内容负责。

对报告主编的要求较高，报告主编原则上应具备主持相应、相近矿种的矿产勘查或矿山地质工作经历，具有矿产地质工作基础，能够



统筹矿产地质、矿石加工选冶、矿床开采技术条件、技术经济评价、资源储量估算等各项技术工作。

#### 7. 明确了最近一次矿产资源储量报告

明确了最近一次矿产资源储量报告不是最近一个矿产资源储量报告，是一个或多个矿产资源储量报告，包括勘查报告、核实报告。明确了最近一次矿产资源储量报告是指与本次报告的矿业权属范围有重叠，资源储量估算基准日距本次报告资源储量估算基准日最近的矿产资源储量报告（包括未设置矿业权的地质勘查成果报告）。强调矿业权属有重叠比强调资源储量估算范围有重叠涵盖面更全，更有对比意义。对于最近一次矿产资源储量报告是否经过评审备案（批准、认定），未进行提及，理由主要是评审目的不同，最近一次矿产资源储量报告也不一定都进行评审备案（批准、认定）。政府进行评审备案的核实报告依据的最近一次矿产资源储量报告需要经过评审备案（批准、认定）。非政府评审备案的核实报告对于最近一次矿产资源储量报告是否进行评审备案（批准、认定）不做明确要求，可由矿业权人自行决定。

#### 8. 体现了连续性原则。

合理确定本次报告资源量估算的工业指标及资源量估算原则。本次报告采用的工业指标发生变化或沿用的最近一次报告工业指标与矿山生产实际不符时，应进行工业指标论证。

#### 9. 将最近一次报告后至本次核实前开展的地质工作单独成章节

最近一次报告后至本次核实前开展的地质工作单独成章节，以往对这部分内容到底该归入以往工作还是本次核实工作一直存在争议。部分专家认为应放入以往地质工作中，本次核实工作主要是从报告委托单位委托给编写单位开始到报告编写完成的这段时间开展的相关

工作。核实报告编写前开展的地质工作应归入以往地质工作。但部分专家认为，该时段开展的工作应归入本次核实工作，理由是以最近一次报告为节点，最近一次报告后开展的地质工作均应归为本次核实。

为了解决该时段开展的地质工作的归属问题，将最近一次报告后至本次核实工作之前开展的地质工作单独作为一个章节，既未放入以往地质工作之中，也未放入本次核实工作中，有效避免了归属的争议问题。

#### 10. 将区域地质作为核实区的区域地质背景

在地质勘查报告编写中，区域地质是非常重要的内容，作为关键的一章进行了说明；但在核实报告编写中，区域地质内容虽不可缺少，但没必要单独成章，在规范中，将区域地质作为核实区的区域地质背景进行了扼要说明。

#### 11. 增加了成矿规律的相关内容

增加了成矿规律的内容，扼要叙述控矿因素、成矿作用、找矿标志、矿床成因等。

#### 12. “矿石类型和品级”章节内容放到矿石特征第一章节

将矿石特征中的“矿石类型和品级”章节内容放到了第一章节在介绍矿石的矿物组成、结构构造时基本也是根据矿石类型说明，先介绍矿石的类型和品级，然后再介绍矿石的矿物组成、结构构造、化学成分等，会更通畅，也不容易遗漏内容。

#### 13. 地质工作及质量评述内容繁简分明

在地质工作及质量评述章节，做到内容“简、繁结合，重点突出”。对于以往开展的地质工作，主要指的是最近一次报告及之前开展的地质工作，对该时段开展的地质工作不需要进行详述，只需要进行简述即可；但如果开展的地质工作及质量部分存在问题，在此种情况下需

要进行详述。以往地质工作之后开展的地质工作，主要指的是最近一次报告后开展的工作，该时段的地质工作包含最近一次报告后至本次核实前开展的地质工作及本次核实开展的工作，这个时段开展的工作属于新增地质工作，需要进行详述，同时相关要求及质量应满足相关标准规范等技术要求。

#### 14. 明确了与最近一次报告的比较

通过与最近一次报告进行对比，可以合理验证以往的地质勘查工作，同时也为后期开展的地质勘查工作或矿山地质工作提供科学指导。在本规范中明确了本次报告与最近一次报告比较，说明矿体特征、矿石特征、矿石加工选冶技术性能、水文地质工程地质环境地质等变化的情况及原因。

#### 15. 明确了探采对比内容

对生产矿山而言，探采对比至关重要。规范中明确了探采对比的具体内容。对比的基础，是与矿山建设设计依据的矿产资源储量报告（可能是勘查报告也可能是核实报告）进行的对比，回归到真正的探采对比。探采对比既是对以往地质勘查工作的验证，又是对未来矿山开采的指导。

#### 16. 明确了采空区情况

明确了矿山实际生产中形成采空区的，应根据采空区调查结果，说明采空区的范围确定及依据。没有明确要求采空区必须进行实测，采空区必须实测及实测要求与精度已有相关规范规定，本规范不再进行规定。

#### 17. 落实矿产资源储量新分类要求

严格落实矿产资源储量分类。新的矿产资源储量分类将矿产资源储量分为资源量和储量两类，资源量分为探明、控制、推断资源量，

储量分为证实储量和可信储量。

#### 18. 明确了压覆矿产资源的处理原则

压覆矿产资源分为审批压覆和事实压覆。审批压覆的矿产资源量，在进行矿产资源储量估算时，需将已审批压覆的矿产资源储量从估算的保有资源储量中扣除，即保有资源储量不包括已经审批的压覆矿产资源储量。事实压覆的矿产资源量，在进行矿产资源储量估算时，包含在估算的保有资源储量之中，同时，需要说明事实压覆的范围、确定的依据、矿产资源储量的类型等。

#### 19. 技术经济评价

地质勘查报告将该部分内容称之为可行性评价，课题组经研究，定为技术经济评价更合适，理由主要是技术经济评价涵盖的内容更广，不仅仅包括概略研究、预可行性研究、可行性研究，还包括开发利用方案、矿山初步设计等与之相当的技术经济评价成果。

已开展预可行性研究、可行性研究或与之相当的技术经济评价的，应充分利用其研究成果；未开展预可行性研究、可行性研究或与之相当的技术经济评价的，如仅开展了概略研究的，其基本内容参照 DZ/T 0336 执行。生产矿山，应充分结合矿山生产实际，进行技术经济评价。

#### 20. 对资源储量估算基准日提出了明确要求

根据资源储量估算使用资料的截止日期合理确定资源储量估算基准日，资源储量估算基准日原则上为利用资料的最终截止日，利用资料截止日后未再新增工程的，估算基准日可向后调至核实报告编写日期前的适当时间，一般为自然月月底。

#### 21. 体现了多矿种统筹兼顾及灵活性原则

规范适用于金属、非金属及煤炭。由于煤炭的特殊性，在规范的

正文中明确了“煤炭核实报告编写，可在附录 A 的基本框架下，按照煤炭矿产的特点，对编写提纲进行相应调整”，在附录中未再说明有关煤炭的具体内容。其他矿种，可结合矿种特点及核实目的，对编写提纲相关章节内容进行适当调整。

## 22. 统一了核实报告名称

核实报告名称统一为××省（自治区、直辖市）××县（市、区、旗或煤田）××矿区（井（矿）田、矿段、矿山）××矿（指矿种，存在共生矿产的主矿种在后，有习惯用法的可沿用；三种及以上共生矿产的，金属矿以主矿种加“多金属矿”命名；非金属矿根据实际情况确定）资源储量核实报告（××××年××月××日）。在报告名称后面添加资源储量估算基准年份，好处在于，存在多个同名称的核实报告时，便于根据年份区分核实报告。

## 23. 明确了文字摘要内容

规定了文字报告说明书扉页后应加附文字摘要，并明确了摘要内容，主要内容一般应包括核实目的、核实区范围、核实区地理位置、矿业权人（委托人）、报告编写单位、核实工作起止时间、核实基础、本次核实开展的工作、保有资源储量、有关重大变化情况等。

## 三、主要试验的分析、综述报告、技术经济论证及预期的经济效果

该规范主要通过核实报告编写中存在的主要问题、评审工作实践及实地调查研究，综合专家意见及建议制定，未进行专门的试验。

该规范作为行业标准发布实施后，对指导固体矿产资源储量核实报告编写的科学化、规范化具有重要的指导作用，有利于核实报告编写的统一化管理。

## 四、采用国际标准和国外先进标准的程度及与国际、国外同类标准水平的对比

经过前期充分的调研和广泛收集资料，目前尚未发现关于《固体矿产资源储量核实报告编写规范》的国际标准。

## 五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本规范与有关的现行法律、法规不相抵触。

本规范相关要求涉及的标准为推荐性的。

## 六、重大分歧意见的处理经过和依据

关于全区勘查程度的评价问题存在分歧，部分专家认为全区勘查程度应根据保有矿产资源储量进行评价；部分专家认为全区勘查程度应根据累计查明资源储量进行评价。对全区勘查程度到底是根据保有资源储量还是累计查明资源储量进行评价的问题，及时与部矿保司进行了沟通，定为根据累计查明矿产资源储量评价全区勘查程度。

关于最近一次报告后开展的地质工作的归属问题存在分歧，部分专家认为应归属为以往地质工作，理由主要是本次工作应是以本次核实时开展的工作为起点；部分专家认为应归属为本次工作，理由主要是最近一次报告为节点，最近一次报告后开展的地质工作应归入本次工作。本规范为了避免分歧，将该阶段开展的工作单独成章节。

## 七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

规范以定性规定为主，统计分析获得的经验数据、参照执行的内容多，还需在实践中具体情况具体分析，因此，宜作为推荐性标准。

## 八、贯彻标准的要求和措施建议

建议标准发布后,适时发布贯标通知,并委托起草单位组织培训,增进对标准的认识和理解,切实推动该标准的贯彻实施。

## 九、废止现行有关标准的建议

无。

## 十、其他应予说明的事项

无。