



今天是2009年11月23日 星期一 站点首页 机构设置 地调动态 地调项目 地调政策 地调成果 地质风光 反馈留言

站内搜索:

您现在的位置是: [首页](#) -> [地调政策](#) -> [详细信息](#)

固体矿产普查暂行规定

作者: 发布时间: 2007-4-4 阅读: 1061次

【打印本页】 字体: 【大】 【中】 【小】 【关闭本页】

1 范围

1.1 本规定规定了固体矿产普查的主题内容、适用范围、引用标准、目的任务、工作程度、概略研究及推断的资源量估算,以及提交的成果等。

1.2 本规定是固体矿产普查阶段(下称普查)工作的总体要求,也是普查工作质量监督、成果验收的依据。

2 引用标准

GB/T17766—1999《固体矿产资源/储量分类》

3 普查的目的任务、工作程序

3.1 目的

是对预审阶段提出的可供普查的矿化潜力较大地区和物探、化探异常区,通过开展面上的普查工作、已发现主要矿体(点)的稀疏工程控制、主要物探、化探异常及推断的含矿部位验证,对普查区的地质特征、含矿性和矿体(点)做出评价,提出是否进一步详查的建议及依据。

3.2 任务

在综合分析、系统研究普查区内已有各种资料基础上,进行地质填图,露头检查,大致查明地质、构造概况,圈出矿化地段,采用有效的物探、化探技术方法,用数量有限的取样工程揭露,对主要矿化地段,大致控制矿点或矿体的规模、形态、产状,大致查明矿石质量和加工利用可能性,顺便了解开采技术条件,进行概略研究,估算推断的内蕴经济资源量(333)等。必要时圈出详查区范围。

3.3 工作程序

普查工作应遵循立项、设计编审、野外施工、野外验收、普查报告编写、评审验收、资料汇交等程序。

4 普查工作

4.1 地质研究程度

4.1.1 地质研究:在预审工作和搜集区内各种比例尺的区域地质调查资料的基础上,视研究程度和实际需要开展地质填图工作。对区内地层、构造和岩浆岩的产出、分布及变质作用等基本特征的查明程度,应达到相应比例尺的精度要求。

全面搜集区内各种地质资料和研究成果,注重搜集和研究区内与矿体(点)形成有内在联系的成矿地质条件资料进行分析。与沉积有关的矿产应着重搜集研究沉积环境方面的资料及含矿岩层(系)的产出、层位、层序和岩石组合等资料;与岩浆活动有关的矿产应着重搜集研究岩石类型、围岩及接触关系、蚀变特征等方面的资料;与变质作用有关的矿产应着重搜集研究变质作用及其产物的物质组成和空间展布等方面的资料;对主要(控矿)构造应大致查明其性质、规模、分布及与矿化的关系。

4.1.2 矿产研究:依据区内矿产、地球物理、地球化学和重砂矿物、遥感影像特征,结合区域成矿地质背景、已有矿产资料、矿山生产资料的矿化类型、蚀变分带、分布特点、大致查明矿体的展布特征、矿石的物质组成,矿石矿物、脉石矿物、结构构造、矿石品位、有关物理化学性质及有害组分含量。对重点解剖的主要矿体(点),充分运用区域成矿规律和新理论进行深入研究,指导区内的找矿工作。注重综合评价,应了解共、伴生矿产及其品位和质量,并研究其分布特点。

4.1.3 开采技术条件研究:顺便了解与矿山开采有关的区域和测区范围内的水文地质、工程地质、环境地质条件。矿化程度大、拟选为详查的地区,当水文地质条件复杂或地下水丰富时,应适当进行水文地质工作,了解地下水埋藏深度、水质、水量及与矿体(点)的关系、近矿岩石强度等。

4.1.4 矿石加工技术选冶性能试验:对已发现矿产应与同类型已开采矿产的矿石物质组成、结构构造、嵌布特征、粒度大小、品位、有害组分等进行类比,并就矿石加工选冶的可能性作出评述;对无可比性的矿石应进行可选(冶)性试验或加工技术性能试验。

对有找矿前景的全新类型矿石,应进行专门的矿石加工技术选冶性能试验研究,为是否需要进一步工作提供依据。

4.2 普查的控制要求

普查工作重在找矿,要求对整个普查区的矿产潜力做出评价。通过对面上工作各种资料的全面综合分析研究和对矿体(点)进行数量有限的取样工程,大致了解矿石质量和利用可能性,有依据地估算矿产资源的数量,最终提出是否具有进一步详查的价值,圈定出详查区范围。

4.2.1 普查阶段一般应填制1:50000地质图,地质条件复杂、测区范围小、找矿前景大时可填制1:25000地质图。对矿化明显的局部地段,为满足施工工程、控制矿体(点)、估算矿产资源数量的要求,可填制1:10000~1:2000地质简图。

4.2.2 对发现的矿体,地表用稀疏取样工程、深部有极少量控制性工程证实,大致控制其规模、产状、形态、空间位置,并分别详细记录矿体实测和有依据推测的规模、长度、厚度及可能的延深。

4.3 普查技术方法

4.3.1 测量工作:必须按规定的质量要求提供测量成果。工程点、线的定位鼓励利用GPS技术,提高测量工作质量和效率。

4.3.2 地质填图:地质填图尽可能使用符合质量要求的地形图,其比例尺应大于或等于地质图比例尺,无相应地形图时可使用简测地形图。地质填图方法要充分考虑区内地形、地貌、地质的综合特征及已知矿产展布特征,对成矿有利地段,要有所侧重。对已有的不能满足普查工作要求的地质图,可据普查目的要求进行修测或搜集资料进行修编。

4.3.3 遥感地质:要充分运用各种遥感资料,对区内的地层、构造、岩体、地形、地貌、矿化、蚀变等进行解释,以求获得找矿信息,提高普查工作效率和地质填图质量。

4.3.4 重砂测量:对适宜运用重砂测量方法找矿的矿种,应开展重砂测量工作,测量比例尺要与地质填图比例尺相适应。

对圈定的重砂异常,根据需要择优进行检查验证,作出评价。

4.3.5 地球物理、地球化学勘查:应配合地质调查先行部署,用于发现找矿信息,为工程布置、资源量估算提供依据,根据普查区的具体条件,本着高效经济的原则合理确定其主要方法和辅助方法。比例尺应与地质图一致,对发现的异常区应当加密点、线,以确定异常是否存在和大致形态。

对有找矿意义的物探、化探异常,结合地质资料进行综合研究和筛选,择优进行大比例尺的物探和(或)化探工作,进行二~一级异常的查证。

当利用物探资料进行资源量估算时,应进行定量计算。

验证孔和普查孔应根据具体地球物理条件,进行井中物探测量,以发现或圈定井旁盲矿。

4.3.6 探矿工程:根据已知矿体(点)的信息和地形、地貌条件,各类异常性质、形态、地质解释特征,及技术、经济等因素合理选用。

探矿工程布设应选择矿体和含矿构造及异常的最有利部位。钻探、坑道工程,应在实测综合剖面的基础上布置。

4.3.7 样品采集、加工:样品的采集要有明确的目的和足够的代表性。

普查阶段主要采集光谱样、基本分析样、岩矿鉴定样、重砂样、化探样及物性样等。有远景的矿体(点)还应采取组合分析样、小体重样等。必要时采集少量全分析样。

样品的加工应遵循切乔特公式($Q=kd^2$)的要求,K值可取经验值。样品加工损失率不大于3%,砂矿样品应由合格的淘洗工在现场使用能回收尾砂的容器中进行。对尾矿砂要反复淘洗,所得重砂合并为一个基本样品。

基本分析样依据矿种和探矿工程的不同,选择经济合理的取样方法,坑探工程一般应采用刻槽取样的方法,刻槽断面一般为10厘米×3厘米或10厘米×5厘米,不适宜刻槽取样的矿种应在设计中规定;钻探工程的矿心样应用锯片沿长轴二分之一锯开,取其一半做样品,不得随意敲碎拣块,确保分析结果能反映客观实际。取样规格要保证测试精度的要求,样品的实际重量用理论重量衡量时应在允许误差范围内。

4.3.8 编录:各种探矿工程都必须进行编录。探槽、浅井、钻孔、坑道要分别按规定的比例尺编制。有特殊意义的地质现象,可另外放大表示,文图要一致,并应采集有代表性的实物标本等。

地质编录必须认真细致,如实反映客观地质现象的细微变化,必须随施工进度在现场及时进行。应以有关规范、规程为依据,作到标准化、规范化。

4.3.9 资料整理和综合研究：要贯穿普查工作的全过程。对获得的第一性资料数据应利用计算机技术和GIS技术进行科学的处理，对获得的各类资料和取得的各种成果应及时综合分析研究，结合区内或邻区已知矿床的成矿特征，总结区内成矿地质条件和控矿因素，进行成矿预测，指导普查工作。

4.4 质量要求和管理

4.4.1 普查工作中使用的各种方法和手段，其质量必须符合现行规范、规定的要求，没有规范、规定的，应在设计时或施工前提出质量要求经项目委托单位同意后执行。为保证分析质量，普查工作中要由项目组按规定送内、外检样品到有资质的单位进行分析、检查。

4.4.2 施工过程中，个别点、样品、工程不符合规范、规定的质量要求时，必须如实反映，说明原因，并采取补救措施，如钻孔补斜、重新取样等。

4.4.3 对由于地形、地质、技术等原因，致使一些工作需要重大调整或降低质量标准者，必须写出专报，经项目批准单位同意后，方可执行，否则成果不予验收。

4.4.4 项目承担单位都应按2000版ISO/DIS 9000建立质量体系，并经过二方认证或第三方认证。

4.4.5 各项工作的自检、互检、抽查、野外验收的记录、资料要齐全，检查结论要准确。

5 可行性评价工作要求

普查工作阶段可行性评价工作要求为开展概略研究。概略研究，是对普查区推断的内蕴经济资源量（333）提出矿产勘查开发的可行性及经济意义的初步评价。目的是研究有无投资机会，矿床能否转入详查等，从技术经济方面提供决策依据。

5.1 概略研究采用的矿床规模、矿石质量、矿石加工技术选冶性能、开采技术条件等指标，可以是普查阶段实测的或有依据推测的；技术经济指标也可采用同类矿山的经验数据。

5.2 矿山建设外部条件、国内及地区内对该矿产资源供求情况，以及矿山建设规模、开采方式、产品方案、产品流向等，可据我国同类矿山企业的经验数据及调研结果确定。

5.3 概略研究可采用类比方法或扩大指标，进行静态的经济分析。其指标包括总利润、投资利润率、投资偿还期等几项。

5.4 概略研究，一般由承担普查工作的勘查单位完成。

6 估算资源量的要求

6.1 估算的资源量必须是经过同类型矿产类比或可选性试验证实是可以利用的。

6.2 资源量估算，可采用一般指标，也可采用临近地区同类矿床的生产指标，或在承担普查任务时，由合同（协议）书上明确的指标。

6.3 推断的内蕴经济资源量（333）估算参数，一般应为实测的和有依据推测的参数，部分技术经济参数可采用常规数据或同类矿床类比的参数。当有预测的资源量（3341）需要估算时，其估算参数是有依据推测的参数。

6.4 矿体（点或矿化异常）的延展规模，应依据成矿地质背景、矿床成因特征和被验证为矿体的异常解释推断意见、矿体产状及有限工程控制的实际资料推断。

7 普查工作提交成果

7.1 普查工作地质报告及附件、附表

7.1.1 普查地质报告主要内容：

工作目的任务及完成情况；

普查区范围、交通位置及自然经济状况；

普查区以往地质工作评述；

普查区地质特征：阐述其地层、构造、岩浆岩、变质作用、水文地质条件；

普查区地球物理、地球化学特征及解释推断意见：阐述地球物理、地球化学场特征；物探、化探异常描述及验证结果；物探、化探推断（或圈定）矿体的意见。

普查区矿产特征：矿化带（点）的分布特征、矿体产出特征、矿石质量等；新发现的矿产地、可供详查的矿产地；

普查区含矿性总体评价；

普查技术方法及质量评述：地形、工程测量、地质填图、遥感地质、物探、化探、探矿工程、重砂测量、取样与加工、分析测试、资料编录；

推断的内蕴经济资源量（333）、预测的内蕴资源量（3341）估算（参数确定、估算原则、估算方法的选择及结果）；

概略研究（参照GB/17766—1999相关要求，必要时可另册编制）；

结论

7.1.2 附件、附表：

地质勘查许可证及工作任务书等

资源量估算指标

矿石可选性或加工技术性能试验资料

地质工作质量验收材料

样品化学分析表

样品内外检结果计算表

有关岩、矿石物性测定表

水文地质调查表

推断的资源量估算表1：

7.2 主要地质图件

研究程度图

地形地质图

实际材料图

各种异常图

地球物理、地球化学、遥感推断图

矿产及预测图

主要矿体图件

资源量估算图

其它必要图件

7.3 提交地质成果(包括光盘)应反映客观实际。文字报告应简明扼要，重点突出、文理通顺，文图表吻合，图件编绘应符合有关质量要求。

7.4 提交的正式成果，应经项目承担者及技术负责人签字。

上一篇： 固体矿产预查暂行规定

下一篇： 固体矿产资源 / 储量分类

[站点首页](#) | [机构设置](#) | [地调动态](#) | [地调项目](#) | [地调政策](#) | [地调成果](#) | [地质风光](#) | [反馈留言](#)

当前共有人 19 在线

自2007年1月28日起共有746598人访问过本站点

制作： 牟Moston

[进入管理](#)

中国地质大学（北京）地调院 © 2007 All Right Reserved

电话：010-82322495 010-82322635

页面载入78.125 毫秒