

固体矿产绿色勘查技术规范

Technical specification for green exploration of solid minerals

2024 - 11 - 30 发布

2024 - 12 - 30 实施

目 次

前 言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

5 项目设计 2

6 勘查实施 3

7 生态环境恢复 5

8 项目验收 5

附 录 A （资料性） 勘查设计中绿色勘查内容..... 6

附 录 B （资料性） 绿色勘查资料清单..... 7

附 录 C （规范性） 绿色勘查用表..... 8

附 录 D （资料性） 野外总结中绿色勘查内容..... 13

附 录 E （资料性） 成果报告中绿色勘查内容..... 14

参考文献 15

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》给出的规定起草。

请注意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。

本文件由辽宁省自然资源厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省地质勘探矿业集团有限责任公司、辽宁省自然资源厅、辽宁省地质矿产研究院有限责任公司、辽宁省地矿集团生态修复有限责任公司。

本文件主要起草人：武悦、王玉平、李海洋、陈丽芳、王超、罗银花、韩东、褚阔、李金龙、程秀峰、冷文芳、吕东霖、赵文菊、黄志伟、韩晓涛。

本文件实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可通过来电和来函的方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省自然资源厅（沈阳市皇姑区北陵大街29号），联系电话：024-62789175。

文件起草单位通讯地址：辽宁省地质勘探矿业集团有限责任公司（沈阳市皇姑区北陵大街29号），联系电话：024-86232665。

固体矿产绿色勘查技术规范

1 范围

本文件规定了固体矿产绿色勘查活动的总则、项目设计、勘查实施、生态环境恢复、项目验收等技术要求。

本文件适用于陆域开展的固体矿产绿色勘查工作，海域开展的固体矿产绿色勘查工作可参照执行。

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 8978 污水综合排放标准
- GB 12950 地震勘探爆炸安全规程
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 50869 生活垃圾卫生填埋处理技术规范
- DZ/T 0374 绿色地质勘查工作规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

固体矿产勘查 solid mineral exploration

发现固体矿产资源，查明其空间分布、形态、产状、数量、质量、开采利用条件，评价其工业利用价值的活动。

3.2

绿色勘查 green geological survey and mineral exploration

在地质勘查全过程中，落实绿色发展理念，通过运用高效、环保的方法、技术、工艺和设备等，减少或避免对生态环境造成的不利影响，并对受扰动的环境进行修复，实现地质勘查、生态环保、社区和谐的多赢效果。

[来源：DZ/T 0374-2021，3.2]

3.3

寒地黑土（层） cold black soil

发育在北纬40°～50°之间的寒温带湿润、半湿润地区，具有深厚腐殖层的高寒黑色土壤。

4 总则

4.1 目的任务

在地质勘查工作中，通过优化勘查工作部署，选择有利于生态环境保护的技术方法、手段和设备等，减少对生态环境的扰动，实现对生态环境不利影响最小化。

4.2 基本原则

4.2.1 树立绿色勘查全过程原则。在部署勘查工作及选择勘查手段时，充分考虑勘查区生态环境承载能力，坚持生态优先，地质勘查与环境保护并重，把绿色勘查的理念贯穿于工作的始终。

4.2.2 坚持科技创新原则。提倡采用新技术、新方法、新工艺、新设备，最大程度减少对环境的扰动。

4.2.3 坚持因地制宜原则。针对勘查区植被覆盖情况、自然恢复能力等自然地理环境差异性，采用适宜的勘查手段和生态恢复措施。

4.3 总体要求

4.3.1 勘查工作部署须遵守地质矿产、生态环境、土地、林业等与勘查工作相关的法律法规，应符合矿产资源规划、地质调查规划等管理规定，衔接生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等“三条控制线”，推进固体矿产勘查与生态保护相协调。

4.3.2 勘查区应按相应规定避让各自然保护区、文物保护单位、重要水源地、重要旅游区等。省级以上重点勘查区内，生态保护红线内非自然保护地核心保护区的区域，允许开展国家重大能源资源安全所需的战略性能源资源勘查、公益性自然资源调查和地质勘查，执行更加严格的绿色勘查标准和要求。

4.3.3 勘查单位应加强绿色勘查组织管理，推行科学化、规范化、绿色化的管理办法，对从事勘查工作的相关人员进行绿色勘查培训，强化生态环境保护意识，掌握绿色勘查要求。

4.3.4 勘查工作实施前，应与当地土地、林草、环保等政府部门以及当地居民协调好施工环境和各方利益，避免发生矛盾和纠纷，实行和谐勘查。

4.3.5 勘查施工前，应做好前期现场调查工作，将勘查施工与现场环境有机结合，合理布局，对拟施工场地、道路等的原始地形地貌拍摄照片或视频留存。

4.3.6 勘查施工过程中，提倡合理采用新工艺、新技术、新方法、新设备、新材料，主要施工设备宜选用具有占地小、可拆卸、易搬运、施工安全高效等特点的新设备。

4.3.7 勘查施工过程中，应保留绿色勘查相关记录和影像资料，方便绿色勘查检查工作，对发现的隐患及问题及时预防、控制。

4.3.8 施工现场应对火源、供电设备、强酸强碱、易燃易爆、有毒有害等材料规范管理，避免火灾等事故，保障现场工作人员的人身健康和安全。

4.3.9 勘查施工结束后，及时对临时建设道路、施工场地及周边环境进行恢复，应结合当地生态环境特点，使恢复后的场地与周边自然环境相协调，对恢复后的场地进行拍照并保留影像资料。

1 项目设计

5.1 在勘查项目设计编写前，应充分收集勘查区地形地貌、土壤、植被、地表水及地下水、野生动物、气象等自然资源环境现状资料，并对勘查区进行实地踏勘，全面分析勘查项目施工可能造成的环境扰动。

5.2 勘查项目设计编写时，应融入绿色勘查理念，强化生态环境保护意识，对勘查工作中潜在的生态环境危害点进行识别，统筹考虑勘查工作需求和生态效益，明确绿色勘查工作思路，合理部署工作，选择具有可操作性的绿色勘查技术、手段，制定环境保护、恢复等计划。

5.3 绿色勘查设计可以单独成章，也可以融入勘查设计的相关章节中（勘查设计中绿色勘查内容参见附录 A）。

5.4 勘查设计中工作方法、施工技术、工艺等变更或调整时，应同时对绿色勘查设计内容做相应的调整。

1 勘查实施

6.1 基本要求

6.1.1 绿色勘查实施应按照勘查设计或勘查实施方案执行。

6.1.2 勘查单位组织野外施工人员进行绿色勘查培训，建立台账，存档绿色勘查过程中形成的各类资料（绿色勘查资料清单参照附录 B，绿色勘查用表参照附录 C）。

6.1.3 勘查单位将绿色勘查融入野外日常工作，纳入三级质量检查体系，加强施工过程中监督指导，各工作手段结束后应进行检查验收，对存在问题及时整改。

6.1.4 施工场地应因地制宜，合理布局，减少对土地、植被景观的扰动；泥浆存储、油料、废液等污染物做好防渗处置；施工废料、生活垃圾等应分类存储管理，按规定及时进行处理。

6.1.5 施工时宜利用现有道路，如需修建道路应合理规划最优路线，避开植被覆盖区，使用后及时恢复。

6.1.6 勘查施工应合理避让耕地、园地、林地、草地及动物栖息地等，最大限度减少对地表植被及生态环境的扰动及影响。

6.1.7 加强火源管理，严禁随意丢弃火种，预防火灾事故发生；禁止燃烧油类物质、化学物质等。

6.2 驻地建设与管理

驻地建设、驻地管理按照DZ/T 0374相关要求执行。

6.3 地质测量

6.3.1 测量过程中不得恐吓、追逐、捕杀野生动物；不得采摘、踩踏珍稀野生植物；不得攀折周边花草、灌（树）木等植物。

6.3.2 作业过程中产生的废弃物应带回驻地，不得随意丢弃，按规定分类处置、避免环境污染。

6.3.3 车辆穿行无道路区域时，应避开植被行驶。

6.4 地球物理勘查

6.4.1 宜采用轻型、易于人工搬运的仪器设备施工，鼓励使用无人机低空物探或非接地物探技术；地面勘查工作参照 6.3 要求。

6.4.2 运输车辆和汽（柴）油机尾气排放应符合相关标准；设备施工时所用油料等有害物质存储场地应铺设防渗材料进行隔离。

6.4.3 施工时，应采取有效措施预防设备震动、噪声及放射性物质对周边环境的影响。

6.4.4 人工地震优先选择可控震源，使用井炮震源时，按 GB 12950 执行。

6.4.5 放射性测量时，选择对植被扰动小的季节作业；标准源应按照放射性相关标准妥善管理。

6.5 地球化学勘查

6.5.1 采用对环境扰动小的采样方法和工具。

6.5.2 采样点应避开植被，在辽东山地等区域无法避开植被时，应预先揭层并移开植被，采样结束后，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/805114114214012011>