

# 自然资源部办公厅

自然资办函〔2025〕826号

## 自然资源部办公厅关于开展矿产资源节约 与综合利用先进适用技术目录 更新工作的通知

各省、自治区、直辖市自然资源主管部门，新疆生产建设兵团自然资源局，有关中央企业、行业协会，中国地质调查局及部其他有关直属单位：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于加快推进生态文明建设的战略决策部署，切实发挥技术引领作用，加强矿产资源勘查开发，自然资源部决定开展新一轮矿产资源节约与综合利用先进适用技术目录评选更新工作。现将有关事项通知如下：

### 一、目录范围

聚焦矿产资源勘查、采选环节，能够有效减少能源消耗与矿产资源损失，充分合理利用矿石中的各种有用组分，实现多种资源综合勘查、综合开发、综合利用，全面提高资源利用效率，推动矿业高质量发展的新技术、新工艺、新装备。

### 二、申报条件

知识产权归属明晰，符合国家产业发展方向和高效、绿色、低碳、智能勘查开发要求，技术先进适用，已在矿山或勘查项目

中有一定数量的实施案例，成效明显，推广潜力大，且具备以下条件之一的，可以参与申报：

（一）符合绿色勘查要求，矿产勘查技术应用后能有效提升矿产（体）识别精度、勘查工作效率和质量，处于全国先进水平。

（二）矿产资源开发利用技术应用后，开采回采率、选矿回收率和共伴生综合利用率得到明显提高，或能够有效盘活共伴生、低品位资源，提升矿产资源节约集约利用水平。

（三）数字化智能化技术应用后，生产成本降低，劳动生产率或综合效益水平比之前有明显提高。

（四）绿色低碳技术应用后，能有效控制废弃物排放量，减少对生态环境的扰动，降低水、土地、能源资源消耗等。

### **三、工作程序**

各申报、推荐单位通过先进适用技术申报系统（<https://zwfw.mnr.gov.cn/>）填写并提交申请报告、推荐表及有关附件。已入选《矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录（2022年版）》的技术需要再次申报，否则视为退出技术目录。为减轻负担，申报、推荐单位可重新提交申报系统以往统一存档的申请报告和推荐表，无需补交其他材料。

#### **（一）自评申报**

由各推荐单位组织所属地质调查部门、矿山企业、科研单

位、会员单位等进行申报。

地勘单位、矿山企业、科研单位、高等院校、有关设备厂商等单位自愿申报，在认真开展自评估基础上，通过申报系统填写《矿产资源节约与综合利用先进适用技术申请报告》（附件1），并上传相关资料，于2025年6月30日前提交至所在地省级自然资源主管部门、所属中央企业、行业协会以及中国地质调查局等推荐单位。

## （二）组织推荐

各推荐单位按照《矿产资源节约与综合利用先进适用技术评价规范》（DZ/T 0468—2024），对申报材料进行初审、评价和筛选，填写《矿产资源节约与综合利用先进适用技术推荐表》（附件2），于2025年7月31日前上传至自然资源部。

## （三）专家评选

自然资源部组织专家对各单位推荐的先进适用技术进行评选。

## （四）公告发布

拟纳入目录的先进适用技术在自然资源部门户网站公示无异议后向社会发布。

# 四、有关要求

（一）请各推荐单位高度重视，加强组织领导，积极开展宣传引导工作，把好申报材料审查关，推荐材料不得有涉密内容，

确保申报技术符合要求，知识产权清晰无争议，填报信息真实可靠。

（二）请各推荐单位于 2025 年 4 月 18 日前将本单位负责先进技术遴选推广工作的联系人、联系电话、职务/职称等信息通过电子邮箱报自然资源部。

（三）部经济研究院要加强与各技术申报、推荐单位沟通联系，做好跟踪指导。部信息中心要做好先进适用技术申报系统的运行维护与技术保障。

联系人：杨 帆 纪天亮

电 话：010—61591525、15254112269，010—66557569

电子邮箱：yangfan@canre.org.cn

附件：1. 矿产资源节约与综合利用先进适用技术申请报告  
2. 矿产资源节约与综合利用先进适用技术推荐表



附件 1

# 矿产资源节约与综合利用先进 适用技术申请报告

(技术名称)

所属矿类：☐油气 ☐煤炭 ☐黑色金属 ☐有色金属  
☐稀有及贵金属 ☐化工矿产 ☐非金属矿产

所属类型：☐矿产地质 ☐物探 ☐化探 ☐遥感 ☐钻探  
☐岩矿测试 ☐采矿 ☐选矿 ☐综合利用  
☐绿色低碳 ☐数字化智能化

申报单位：

推荐单位：



# 先进适用技术申请报告 编写提纲

## 一、技术类型

## 二、适用范围

## 三、技术内容

### （一）基本原理

### （二）关键技术与设备

### （三）工艺（工作）流程

详细说明该技术的工艺（工作）流程、系统功能，附工艺（工作）流程或数字模型、功能结构图。

### （四）创新性与解决的突出问题

### （五）所获奖项、专利及标准情况

介绍与项目相关的获奖、专利、标准等情况。

## 四、主要技术指标及同类技术对比情况

详细说明该技术与同类技术指标差异情况和优缺点，指出技术应用中需注意的问题和进一步改进的方向。主要技术指标包括：勘查效率、劳动生产率、“三率”指标等。

## 五、成功实施案例及成效

为确保技术的先进性和适用性，要求阐述近6年来在矿山或勘查项目的实施案例，且成功应用时间超过2年。

### （一）项目概况

项目（建设）规模、起止时间、资金投入等概况。

### （二）资源条件

### （三）应用情况

矿产地质、物探、化探、遥感、钻探、岩矿测试技术在勘查项目中的应用情况，包括所需设备、软件等情况。

采矿、选矿、综合利用、绿色低碳、数字化智能化技术在矿山生产中的应用情况，包括主要建设内容、装备等情况。

### （四）效益评价

对比分析技术应用或项目实施前后产生的资源经济和生态环境效益。资源经济效益主要包括：找矿成果、经济效益、资源效益等。生态环境效益主要包括：环境友好程度、节地节水及减排效果、固废利用率提高、吨矿能耗降低等。

## 六、推广潜力

详述该技术在行业内的推广前景和潜力，提供具体测算过程及相关数据，包括可推广范围、盘活资源储量、增加产值利润、节能、节地、节水及固废利用等。

## 七、其他材料

技术研究工作报告、鉴定意见、专利证书、标准文本、获奖证明、基础信息表等。本文中涉及的名词定义见《矿产资源节约与综合利用先进适用技术评价规范》（DZ/T 0468—2024）（<http://www.nrsis.org.cn/portal/xxcx/std>）。

## 附件 2

# 矿产资源节约与综合利用先进适用技术推荐表

推荐单位：

|          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技术（装备）名称 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 技术类型     |           | <input type="checkbox"/> 矿产地质 <input type="checkbox"/> 物探 <input type="checkbox"/> 化探 <input type="checkbox"/> 遥感 <input type="checkbox"/> 钻探 <input type="checkbox"/> 岩矿测试 <input type="checkbox"/> 采矿<br><input type="checkbox"/> 选矿 <input type="checkbox"/> 综合利用 <input type="checkbox"/> 绿色低碳 <input type="checkbox"/> 数字化智能化 |
| 适用范围     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 技术内容     | 基本原理      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | 关键技术（或装备） | 逐条列出关键技术名称或装备名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | 工艺（工作）流程  | 说明技术内容，附工艺或工作流程图，功能结构图                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 主要指标     |           | 逐条列出体现技术先进性的指标，或技术应用前后重要指标变化情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 技术鉴定情况   |           | 如技术已通过有关鉴定和检测，需提供相关材料                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 技术应用现状   | 技术应用现状    | 技术的应用情况、推广数量、技术稳定性、实施难易程度、存在问题等                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | 成功实施案例    | 近 6 年来在矿山或勘查项目的实施案例，且成功应用时间超过 2 年                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 推广潜力     |           | 简述该技术在行业内的推广前景和潜力。<br>地质勘查类技术简述在提高找矿效率、降低勘查成本、减少环境扰动等方面取得的成效，分析在行业内的推广潜力；                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                        |          |                                                                                            |
|------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |          | <p>采选、综合利用、绿色低碳及数字化智能化技术简述在增加矿业产值、节约成本、回收资源储量、节水节地及减排、固废利用、吨矿能耗降低等方面取得的成效，分析在行业内的推广潜力。</p> |
| 成功实施案例                 |          |                                                                                            |
| 项目名称:                  |          |                                                                                            |
| 概况                     | 建设规模     |                                                                                            |
|                        | 建设条件     |                                                                                            |
| 应用情况                   | 改造内容     |                                                                                            |
|                        | 主要设备     |                                                                                            |
| 效益评价                   | 资源效益     | <p>简述每年通过提高开采回采率（油气采收率）、选矿回收率和综合利用率而多回收的资源储量（矿石量、有用组分量、有益组分量）的测算方法及采用的相关数据。</p>            |
|                        | 经济效益     | <p>简述每年在增加矿业产值或提高勘查效益或节约勘查开发成本等经济指标相关数据。</p>                                               |
|                        | 环境效益     | <p>简述环境友好程度、节水节地及减排效果、固废利用率提高、吨矿能耗降低值等相关数据。</p>                                            |
|                        | 对找矿工作的意义 | <p>简述在发现矿产地、探明资源量等方面取得的成效等。</p>                                                            |
| 推广措施及建议                |          |                                                                                            |
| <p>推荐单位意见<br/>(盖章)</p> |          | <p style="text-align: right;">年 月 日</p>                                                    |

申报单位联系人:

联系电话:

推荐单位联系人:

联系电话:

公开方式：主动公开

