



# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11431—2023

## 土地整治煤矸石回填技术规范

Technical specifications for backfilling of coal gangue in land remediation

2023-12-28 发布

2024-06-28 实施

国家能源局 发布  
中国标准出版社 出版

## 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 一般要求 .....	2
5 煤矸石要求与分类 .....	2
6 煤矸石回填选址 .....	3
7 煤矸石回填可行性分析 .....	3
8 煤矸石回填工程实施 .....	3
9 煤矸石回填工程环境监测 .....	4
参考文献.....	6

## 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。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由中国煤炭工业协会标准化专家组归口。

本文件起草单位：国能神东煤炭集团有限责任公司、中国矿业大学(北京)、鄂尔多斯市生态环境局、国家能源投资集团有限公司、国能龙源环保有限公司、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心、国家能源集团新疆能源有限责任公司、中国煤炭工业协会生产力促进中心、中国神华能源股份有限公司。

本文件主要起草人：王义、张凯<sup>1)</sup>、苏雅拉图、杨艳春、杨彦生、张凯<sup>2)</sup>、叶小东、蒋新军、薛军、毛率先、杨扬、张志刚、于彩虹、郭洋楠、张博、陈梦圆、闫瑞兵、姜凯升。

---

1) 中国矿业大学(北京)。

2) 国家能源投资集团有限公司。

# 土地整治煤矸石回填技术规范

## 1 范围

本文件确立了煤矸石回填技术规范,规定了煤矸石分类要求、煤矸石入场、煤矸石回填选址、煤矸石可行性分析、回填工程实施、回填工程环境监测。

本文件适用于煤矸石或改性后煤矸石用于土地整治过程中代替砂、石、土等,为土地整理、土地复垦、土地开发和土地修复过程中的矿坑回填、基础设施建设、天然坑洼区造地等提供可用的回填材料,其他的煤矸石回填可参考本文件。

## 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 3838 地表水环境质量标准
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 12523 建筑施工场界环境噪声排放标准
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 16423 金属非金属矿山安全规程
- GB 18599—2020 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB 51016 非煤露天矿边坡工程技术规范
- HJ 2.3 环境影响评价技术导则 地表水环境
- HJ 19 环境影响评价技术导则 生态影响
- HJ 610 环境影响评价技术导则 地下水环境
- HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 964 环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)
- TD/T 1036 土地复垦质量控制标准
- NB/T 10532 露天煤矿土地复垦质量检测技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **煤矸石 coal gangue**

煤矿在开拓掘进、采煤和煤炭洗选等生产过程中产生的干基灰分 $>50\%$ 的岩石。

[来源:GB/T 29162—2010,3.1]

### 3.2

#### **回填 backfilling**

以土地整治为目的,利用煤矸石替代砂、石、土等填充露天开采地表挖掘区、取土场、井工开采塌陷