

2017-2022年中国矿山生态修复行业发展现状分析 及投资战略研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国矿山生态修复行业发展现状分析及投资战略研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/yejin/291488291488.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

矿产作为我国重要的资源其开采程度越来越高，在矿产资源被高度开采的情况下是矿山生态环境的严重破坏，这种对生态环境的损害是在矿产开采中不可避免的。目前由于矿山生态遭到破坏所产生的环境问题主要有土壤结构损坏、森林植被遭到破坏、地质灾害频发、水资源受到污染、气候环境变化、土地生态退化、生物减少等情况，而这些因素造成了严重的生态失衡问题，长时间作用下会致使矿上生态功能结构的衰退，严重时还会致使矿山变为荒山。因此必须要通过修复、重建、复垦等方式来改善矿山生态环境，避免因矿山环境受到破坏而造成严重生态问题。

1 矿山生态修复工程的发展

1.1 矿山生态修复的概念

在矿山因过度开发或是过度损坏后其生态结构及功能出现衰退及消失等情况就需要进行生态修复来对矿山生态进行改善，以此来避免矿山因生态功能完全消失而变为荒山。目前在我国的矿山生态修复中将因生产建设或是自然灾害损毁的矿山归类为需要进行整治修复的区域，采用适当的治理措施来帮助矿山重新恢复为可进行活动及具备基本生态功能的状态。对于矿山生态的修复其并不是要求使矿山生态环境完全恢复成受到破坏之前的生态原貌，其主要是根据矿上生态系统的结构功能来恢复其所必须的部分，以此来保证矿山可以回归为可利用的状态。

1.2 矿山生态修复的理论

目前在矿山生态修复工程中主要应用的是生态演替理论，此理论主要是指在生态恢复中通过矿山中各类植物的演替及发展来形成一个完整且稳定的生态部落，此种理论的应用决定了在矿山生态修复中的整体性原则、稳定性原则、协调性原则，以此来保证矿山可以形成一个完整的生态循环系统。由于在生态演替的过程中其需要经过一个较为漫长的阶段，为此在矿山生态修复的过程中需要有人工的参与，这样才能有效减少生态演替的时间。同时在矿山生态修复工程中其包含了生态原理、植物原理、生物原理及控制原理等，可以说其属于一种综合性多层次工程。为此必须要以科学的角度矿山生态进行理解，并选用适当的恢复方案来对生态结构进行改善，从而使矿山可以具备生物多样性等生态特点。

2 矿山生态修复的处理方法

2.1对矿山生态结构进行稳定

根据矿山的生态结构及地质环境，其在实际中可以采用物理及化学两种方式对矿山生态进行稳定，具体实用措施有以下内容。

物理处理主要是对矿山生态进行前期的生态修复，由于在排矸场就采矿区都经过了长期的开采及生产活动，因此其地质存在不稳定的情况。在排矸场主要应用熟土进行掩埋工作，而在采矿区则是进行填充工作，这样可以有效提高矿山地表景观区的稳定性。

化学处理则是利用稳定剂来处理尾矿，在应用稳定剂后尾矿会经由化学反应出现一层保护膜，利用这层保护膜可以有效的提高尾矿的稳定性，避免出现侵蚀的情况。但是此种方法在使用中具有一定的缺陷，其因化学药剂而极易造成生态污染，并且整体成本略高，不适宜大规模使用。

2.2进行矿山植被修复的方法

进行植被修复是最有效的矿山生态修复方法，根据矿山生态修复的需要其在实际中可以采用直接种植及覆土种植两种措施，在实际中对植被修复方法的选用需要根据矿山土壤情况及土壤肥力等进行合理选择。

直接种植在应用中具有成本低、操作简单等优点，但是在实际中其要求矿山地质需要具备一定的营养条件，且土壤结构可以满足植物生长的基本条件，但是在许多废弃矿山中其土地多为裸地，地表无植物存活或是存活量较少，其土壤内部微生物及其它有益生物存活率量较少，不适宜直接种植。因此直接种植的方式仅适用于矿山土壤生态损坏程度较低的区域。

覆土种植在实际中需要对地表生态修复区域进行覆土工作，并且要保证覆土的厚度满足植物生长需要，为此其成本较高，覆土厚度需要达到5cm-10cm。在进行植被修复时可以采用种植豆科植物来降低成本，或是选用适地性良好的植被种子。

2.3进行矿山土壤生物修复的方法

在土壤生态结构中其内部生物起到了非常重要的作用，其可以有效的提高土壤肥力，改善土壤结构，为此对于土壤生物的修复需要从微生物及土壤动物两个部分来开展。

土壤中微生物不仅可以有效调动土壤活性，还可以促使土壤养分快速分解，提高土壤有机物含量，同时一些微生物还可以分解污染物及垃圾，有效的减少污染问题，并且对微生物进行修复还可以提高矿山生态修复水平，使整个生态系统更加完整。同时对于微生物的修复需要根据矿山原有生态中微生物的种类进行恢复，避免引进不同的微生物造成生态结构受到破坏，影响植物生长。

土壤动物可以有效的疏松土壤结构，并且多数土壤动物会对落叶及枯枝进行分解，通过分解这些残枝，使土壤肥力得到提高，进而使植被土壤可以形成完整的营养循环。因此在矿山生态修复中对土壤动物的修复也是其在实际中需要重点控制的部分。

图：2015年我国采矿业固定资产投资建设分布情况（单位：%）

资料来源：公开资料，中国报告网整理

3进行矿山生态修复的技术措施

对于矿山生态修复工程需要依据科学的修复理念及发展观开展相应的工作，本着可持续发展的观念并结合与自然和谐共处的观念来制定相应的规划，在考虑生态环境本身所具有的自愈能力来选用适当的技术措施对生态环境修复进行科学、合理的布局，并且对于技术的使用需要对其经济性及适用性进行考虑，从而保证在矿山生态修复中可以满足其多方面的实际需求。

3.1采矿区生态修复

坑下开采矿山应采用减轻地表沉陷的开采技术，并推广使用充填采矿工艺。尽量减少地表沉陷面积，对已造成地面裂缝的地方，应采取废石充填和表土覆盖，最后恢复植被。露天矿开采后，多形成坡度陡的岩石边坡，以及宽度不大的台阶，因此，在对露天采矿区进行生态修复时，要对其形成的坡面进行不同程度处理，对边坡坡度大于75°的，在保证边坡稳定的前提下，进行生态环境修复措施。

3.2排土场复垦

排土场生态环境修复，首先要保证边坡稳定，其次采取工程措施与植物措施相结合，主要是植树种草。对存在安全隐患的边坡要进行工程措施处理，其主要包括修建拦河坝、削坡升级、修建抗滑桩、深空预应力锚、长锚杆加固等工程措施。排土场植物措施所选择的植物树种要抗性强、品质好，栽植树木的方法主要包括堆土袋、挂网绿化、植生袋、植生盘等

。排土场修复为林地时，应在其表层覆土，厚度应大于30cm；若采用坑栽，可在坑内填入少量的客土；在边坡小于35°的人工挖土缓边坡地带可种植一般的林木。

3.3尾矿库复垦

在进行尾矿库复垦工作时需要在保证其完全闭库后且整个工程设施都稳定后进行相应的处理工作，根据其实质的性质对复垦工作进行调整。无论尾矿为酸性还是碱性，要根据场地的利用方向对其进行深度处理；尾矿中含有放射性、有毒物质时，应根据其含量水平确定是否有必要设置隔离层，并尽可能深度覆盖；尾矿所含盐分较大时，应对其进行除盐处理，或者深度覆盖处理。同时，要在尾矿库周围设置排水设施，排水设施必须满足一定防洪标准。根据国内外的生态修复成果，对尾矿库进行生态修复时需要在其表层覆盖厚度大于5cm的土壤，并设置各项防止水土流失的措施。

3.4排矸场生态修复

排矸场生态修复首要工作是对以坡地和丘陵为主的排矸场进行边坡稳定，主要措施包括水平阶整地，稳定坡面，降低矸石山的相对高度。在矸石堆放前，必须对沟底进行推平、夯实处理，堆放矸石以3m为一层进行分层堆放，且台阶的宽度要大于3m。堆放顺序为从沟里向沟口进行，层层压实，同时在沟口设置拦渣坝和浆砌石排水沟。在边坡地带以15m为间隔设置导流渠，且层与层之间错落布设排列呈“品”字状；其次在排矸场上进行表土覆盖；最后根据土壤的性质和当地气候条件选择适宜的植被栽植。

4小结

对废弃矿山进行生态修复需要经历一个长期的过程，为此必须要根据矿山生态修复工程的实际需求制定出完善的处理规划。在进行矿山生态修复之前需要对矿山生态受到破坏的程度、矿山类型、生态特点等进行全面的调查，根据调查的结果进行全面的综合性规划。对于矿山生态修复必须要遵循其生态修复原理从土壤、植被、生物等多方面进行改善，采用适当的技术措施对矿山生态进行修复，以此来保证矿山生态修复工程进展的顺利性。以上根据矿上废弃后的特点从多角度提出了在实际中对不同区域采用的不同生态修复方法，以此来保证生态修复的有效性，使矿山生态结构可以满足持续、平衡发展的需求，并具备应有的生态功能。

中国报告网发布的《2017-2022年中国矿山生态修复行业发展现状分析及投资战略研究报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向

、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

第一章：矿山生态修复行业发展综述

1.1 矿山生态修复的概念

1.1.1 生态修复的定义

1.1.2 矿山生态修复定义

1.1.3 矿山生态修复方法

1.1.4 报告范围界定

1.2 中国矿山开采及生态问题

1.2.1 矿藏资源总量及分布

（1）煤矿资源总量及分布

（2）金属矿产资源总量及分布

（3）石油天然气资源总量及分布

（4）非金属矿资源总量及分布

1.2.2 矿山开采现状及规划

（1）煤矿资源开采现状及规划

（2）金属矿山开采现状及规划

（3）石油天然气开采现状及规划

（4）非金属矿开采现状及规划

1.2.3 矿山开采对生态环境的影响

1.3 矿山废弃地的特点及影响

1.3.1 矿山废弃地特点

1.3.2 矿山废弃地影响

1.4 矿山生态修复的必要性

第二章：矿山生态修复进展及子行业发展状况

2.1我国矿山生态修复的进展

2.1.1矿山生态修复相关政策

2.1.2矿山生态修复最新进展

2.2矿山生态修复子行业发展状况

2.2.1矿山绿化

(1) 矿山破坏面积

(2) 矿山绿化投资情况

(3) 矿山复垦绿化面积

2.2.2矿山固体废弃物处理

(1) 矿山固体废弃物种类及分布

(2) 矿山固体废弃物排放量

(3) 矿山固体废弃物处理方法

2.2.3矿山水污染治理

(1) 矿山废水排放量

(2) 矿山水污染治理方法

2.2.4矿山生态园建设

(1) 矿山生态园社会效益

(2) 矿山生态园建设情况

2.3我国矿山生态修复行业发展状况

第三章：我国矿山开采业固定资产投资分析

3.1我国采矿业固定资产投资建设情况

3.1.1采矿业固定资产投资建设总规模分析

3.1.2采矿业固定资产投资在建总规模分析

3.1.3采矿业固定资产投资在建净规模分析

3.2煤炭开采和洗选业固定资产投资分析

3.2.1煤炭开采和洗选业固定资产投资规模

3.2.2不同类型项目固定资产投资规模情况

3.2.3不同资金流向固定资产投资规模情况

3.2.4不同投资主体固定资产投资规模情况

3.2.5不同资金来源固定资产投资规模情况

3.2.6新增固定资产投资规模情况

3.2.7固定资产投资项目建设分析

3.3石油和天然气开采业固定资产投资分析

3.3.1石油和天然气开采业固定资产投资规模

3.3.2不同类型项目固定资产投资规模情况

3.3.3不同资金流向固定资产投资规模情况

3.3.4不同投资主体固定资产投资规模情况

3.3.5不同资金来源固定资产投资规模情况

3.3.6新增固定资产投资规模情况

3.3.7固定资产投资项目建设分析

3.4黑色金属矿采选业固定资产投资分析

3.4.1黑色金属矿采选业固定资产投资规模

3.4.2不同类型项目固定资产投资规模情况

3.4.3不同资金流向固定资产投资规模情况

3.4.4不同投资主体固定资产投资规模情况

3.4.5不同资金来源固定资产投资规模情况

3.4.6新增固定资产投资规模情况

3.4.7固定资产投资项目建设分析

3.5有色金属矿采选业固定资产投资分析

3.5.1有色金属矿采选业固定资产投资规模

3.5.2不同类型项目固定资产投资规模情况

3.5.3不同资金流向固定资产投资规模情况

3.5.4不同投资主体固定资产投资规模情况

3.5.5不同资金来源固定资产投资规模情况

3.5.6新增固定资产投资规模情况

3.5.7固定资产投资项目建设分析

3.6非金属矿采选业固定资产投资分析

3.6.1非金属矿采选业固定资产投资规模

3.6.2不同类型项目固定资产投资规模情况

3.6.3不同资金流向固定资产投资规模情况

3.6.4不同投资主体固定资产投资规模情况

3.6.5不同资金来源固定资产投资规模情况

3.6.6新增固定资产投资规模情况

3.6.7固定资产投资项目建设分析

第四章：煤矿区生态修复的成本效益及经验借鉴

4.1煤矿区生态修复基本类型

4.2美国煤矿废弃地生态修复经验借鉴

4.2.1美国煤矿废弃地生态修复的管理

- (1) 基本法规
- (2) 工作职能
- (3) 联邦政府与各州之间的协作
- 4.2.2美国废弃矿山生态修复的资金及过程
 - (1) 生态修复的资金来源
 - (2) 生态修复基金的使用
 - (3) 生态修复的过程及内容
- 4.2.3不同废弃地生态修复的技术及评价
 - (1) 煤矸石堆的生态修复
 - (2) 在采露天煤矿的生态修复
- 4.2.4美国煤矿区生态修复的经验借鉴
- 4.3中国煤矿区生态修复市场现状分析
 - 4.3.1煤矿区生态修复市场现状
 - 4.3.2主要地区煤矿区生态修复进展
 - (1) 山西煤矿区生态修复
 - (2) 内蒙古煤矿区生态修复
 - (3) 陕西神东矿区生态修复
 - 4.3.3煤矿区生态修复不同主体定位分析
 - (1) 政府功能定位分析
 - (2) 煤矿开采企业定位分析
- 4.4中国煤矿区生态修复成本及效益分析
 - 4.4.1煤矿区生态修复成本测算
 - (1) 单位面积治理成本测算
 - (2) 矿区矸石山治理面积估算
 - (3) 矿区矸石山治理总投资计算
 - (4) 矿区矸石山的单位可采储量治理成本核算
 - (5) 矿区生态修复治理成本模型
 - (6) 矿区生态修复治理实证分析
 - 4.4.2煤矿区生态修复效益分析
 - (1) 矿山修复的生态效益
 - (2) 矿山修复的经济效益
 - (3) 矿山修复的社会效益
- 4.5中国煤矿区生态修复行业前景分析

第五章：有色金属矿区生态修复技术及工程实例

5.1赤泥堆场边坡生态修复技术及工程实例

5.1.1赤泥堆场的概述

- (1) 赤泥堆场的危害
- (2) 赤泥堆场生态修复限制因素

5.1.2赤泥堆场边坡生态修复技术研究

- (1) 赤泥的基本性质
- (2) 赤泥边坡植被室内模拟试验研究

5.1.3赤泥堆场边坡生态修复工程实例

- (1) 山东铝业公司氧化铝厂1号赤泥堆场
- (2) 平果铝赤泥堆场边坡生态修复

5.2尾矿库生态修复技术及工程实例

5.2.1尾矿库的概述

- (1) 尾矿库的危害
- (2) 尾矿库生态修复的特点
- (3) 尾矿库生态修复的限制因素
- (4) 尾矿库生态修复类型

5.2.2尾矿库生态修复技术研究

- (1) 尾砂特性研究
- (2) 尾矿库无土植被复垦研究
- (3) 尾矿库边坡无土植被复垦研究
- (4) 尾矿库农业复垦研究

5.2.3尾矿库生态修复工程实例

- (1) 水木冲尾矿库边坡无土植被生态修复
- (2) 杨山冲尾矿库无土植被生态修复

5.3酸性废石堆场生态修复技术及工程实例

5.3.1酸性废石堆场的概述

- (1) 酸性废石堆场的危害
- (2) 酸性废石堆场生态修复的限制因素

5.3.2酸性废石堆场生态修复技术研究

- (1) 废石场特性研究
- (2) 酸性废石场形成潜势规律研究

5.3.3水龙山酸性废石堆场边坡生态修复工程

- (1) 项目概况
- (2) 现场调查分析
- (3) 生态修复原则

(4) 生态修复工程模式设计

(5) 工程实施效果

第六章：其他矿区生态修复技术及工程实例

6.1采石场生态修复技术及工程实例

6.1.1采石场的概述

6.1.2废弃采石场生态修复的限制因素

6.1.3废弃采石场生态修复技术研究

(1) 农业废弃物改良基材性能研究

(2) 废弃采石场植被自然恢复初期特征

(3) 废弃采石场生态修复土壤质量生态效应

(4) 废弃采石场人工生态修复技术模式

6.1.4废弃采石场生态修复工程实例

(1) 舟山长岗山森林公园废弃采石场生态修复工程

(2) 雪浪山废弃采石场A标生态修复工程

6.2采油区生态修复技术及工程介绍

6.2.1采油区的生态环境污染

6.2.2采油区生态修复技术研究

(1) 微生物修复技术研究

(2) 植物修复技术研究

6.2.3采油区生态修复工程介绍

6.3铁矿区生态修复技术及工程介绍

6.3.1铁矿区的立地条件

6.3.2铁矿区生态修复技术研究

(1) 尾矿库生态修复技术

(2) 排岩场生态修复技术

(3) 采矿坑生态修复技术

6.3.3绿化成果的保护与管理

6.3.4铁矿区生态修复工程介绍

第七章：矿山生态修复行业研究机构及典型企业

7.1矿山生态修复行业研究机构分析

7.1.1矿山生态修复教育部工程研究中心

(1) 机构背景

(2) 研究领域

(3) 研究平台

(4) 研究装备

(5) 研究任务及规划

7.1.2 国家金属矿山固体废物处理与处置工程技术研究中心

(1) 机构背景

(2) 研究领域

(3) 研究平台

(4) 研究成果

7.2 矿山生态修复工程企业经营情况分析

7.2.1 北京建工环境修复股份有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.2.2 深圳万向泰富(集团)环保科技有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.2.3 路域生态技术研究院经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.2.4 北京鼎实环境工程有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.2.5 沈阳美诚景观园林工程有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.2.6 北京顺天绿色边坡科技有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.2.7北京精诚博桑科技有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.3矿山生态修复产品生产企业经营分析

7.3.1北京华世博园林科技有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.3.2重庆花仙子环保工程有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.3.3北京世纪绿色科技有限公司经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

7.3.4德州瑞宇生态环保材料厂经营分析

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

第八章：矿山生态修复补偿机制的研究及完善

8.1国外矿山生态修复补偿理论的应用及制度

8.1.1国外矿山生态修复补偿理论的应用

8.1.2国外矿山生态修复补偿机制主要制度

- (1) 环境影响评价制度
- (2) 环境许可制度
- (3) 矿山闭坑计划
- (4) 矿山环境监督检查制度
- (5) 环境恢复保证金制度
- (6) 排污权交易制度

8.2中国矿山生态修复补偿机制的研究及实践

8.2.1中国矿山生态修复补偿问题的研究意义

8.2.2中国矿山生态修复补偿机制的理论研究

8.2.3中国矿山生态修复补偿机制的应用实践

- (1) 国家层面
- (2) 地方层面

8.3中国推行矿山恢复补偿机制的主要问题及对策

8.3.1中国推行矿山恢复补偿机制的主要问题

- (1) 政策法规不完善
- (2) 管理体制未理顺
- (3) 企业环保意识淡薄
- (4) 生态恢复技术落后
- (5) 资金筹措无法满足实际需要

8.3.2中国矿山生态补偿机制建设建议

- (1) 改革矿产资源税费政策，建立矿山环境治理和生态恢复政府投入机制
- (2) 充分运用市场和社会参与机制，拓宽矿产资源生态补偿资金多元化渠道
- (3) 建立矿山环境治理和生态恢复政府部门之间的协调机制

第九章：矿山生态修复行业市场风险及前景预测

9.1矿山生态修复行业市场风险提示

- 9.1.1行业政策风险
- 9.1.2行业技术风险
- 9.1.3行业竞争风险
- 9.1.4行业其他风险

9.2不同矿山生态修复行业市场前景预测

- 9.2.1煤矿区生态修复市场前景预测
- 9.2.2有色金属矿区生态修复市场前景预测
- 9.2.3采石场生态修复市场前景预测
- 9.2.4采油区生态修复市场前景预测

9.2.5铁矿区生态修复市场前景预测

9.3不同地区生态修复行业市场前景预测

9.3.1山西矿区生态修复市场前景预测

9.3.2陕西矿区生态修复市场前景预测

9.3.3辽宁矿区生态修复市场前景预测

9.3.4其他矿区生态修复市场前景预测

图表目录

图表1：生态修复含义

图表2：矿山生态修复方法

图表3：煤矿资源分布情况

图表4：中国煤矿资源区域分布图（单位：%）

图表5：煤矿资源分布特点

图表6：中国铁矿石资源分布情况

图表7：中国铁矿资源分布示意图

图表8：中国铜矿资源分布情况（单位：万吨）

图表9：全国铜矿石资源矿山分布情况一览

图表10：全国铜锌矿石资源矿山分布情况一览

图表11：中国重点省市铝土矿分布情况

图表12：全国各大油田情况

图表13：中国油田分布图

（GYZJY）

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yejin/291488291488.html>