



中华人民共和国国家标准

GB/T 37767—2019

煤矿绿色矿山评价指标

Evaluation indexes for green mine

2019-06-04 发布

2020-01-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位:煤炭科学技术研究院有限公司、煤炭科学研究总院、中国煤炭工业协会生产力促进中心、神华准能集团有限责任公司。

本标准主要起草人:李凤明、丁华、武琳琳、胡炳南、郑厚发、崔丽琼、杨晓毓、徐昆、杨扬、贺俊。

煤矿绿色矿山评价指标

1 范围

本标准规定了煤矿绿色矿山评价的术语和定义以及评价指标体系。
本标准适用于煤矿绿色矿山评价指标的计算和确定方法。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 14161 矿山安全标志
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 20426 煤炭工业污染物排放标准
- GB 21522 煤层气(煤矿瓦斯)排放标准(暂行)
- GB/T 25283 矿产资源综合勘查评价规范
- GB/T 28754 煤层气(煤矿瓦斯)利用导则
- GB/T 29163 煤矸石利用技术导则
- GB 29444 煤炭井工开采单位产品能源消耗限额
- GB 29445 煤炭露天开采单位产品能源消耗限额
- GB 29446 选煤电力消耗限额
- GB/T 31356 商品煤质量评价与控制技术指南
- GB/T 31392 煤矿矿井水利用技术导则
- GB 50187 工业企业总平面设计规范
- AQ 1029 煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范
- AQ 6201 煤矿安全监控系统通用技术要求
- DZ/T 0272 矿产资源综合利用技术指标及其计算方法
- DZ/T 0315—2018 煤炭行业绿色矿山建设规范
- HJ 651 矿山生态环境保护与恢复治理技术规范
- HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- TD/T 1036 土地复垦质量控制标准
- 煤矿作业场所职业病危害防治规定(2015 年)

3 术语和定义

DZ/T 0315—2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 DZ/T 0315—2018 中的某些术语和定义。

3.1

煤矿绿色矿山 green mine

在依法办矿的前提下,以煤炭资源节约集约利用和环境保护为基本出发点,以规范管理、技术创新、节能减排、土地复垦等手段,以实现社会效益、经济效益、环境效益、资源效益协调统一为最终目的,将绿色发展理念贯穿于矿山建设、生产和资源利用全过程的煤矿矿山。

3.2

煤矿绿色矿山评价指标体系 evaluation index system for green mine

由相互联系、相对独立、互相补充的系列绿色矿山评价指标所组成的,用于评价煤矿企业能否达到绿色矿山标准的指标集合。

3.3

矿区绿化覆盖率 green coverage rate of the mining area

矿区土地绿化面积占矸石处置场(排土厂)、矿区工业场地、矿区专用道路两侧绿化带等厂界内可绿化面积的百分比。

3.4

综掘机械化程度 mechanization degree of tunneling

综合装载机械工作面进尺占掘进总进尺的百分比。

3.5

井工开采综采机械化程度 degree of mechanization in underground mine

综合机械化采煤工作面产量占全部回采产量的百分比。

3.6

露天开采机械化程度 degree of mechanization in open pit mine

露天煤矿采用机械化采装、运输、排土作业占可采用机械化作业总量的百分比。

3.7

井工煤矿采区回采率 recovery rate of underground coal mining area

采区采出煤量占采区动用资源储量的百分比。

3.8

井工煤矿工作面回采率 recovery rate of underground coal mining working face

工作面采出煤量占工作面动用资源储量的百分比。

3.9

露天煤矿资源回收率 recovery rate of surface coal mine

露天煤矿采出煤量占煤矿动用资源储量的百分比。

3.10

矿区土地复垦率 reclaim rate of the mining area

3.10.1

井工矿区土地复垦率 reclaim rate of underground coal mine

已恢复治理的土地面积占矿区破坏和塌陷区土地面积的百分比。

3.10.2

露天矿区排土场复垦率 reclaim rate of surface coal mine

已治理复垦的土地面积占排土场面积的百分比。

3.11

原煤入洗率 washing rate of raw coal

矿区选煤厂年度入选原煤量与矿山年度生产原煤量的百分比。

3.12

煤层气(煤矿瓦斯)利用率 utilization rate of coalbed methane

矿区煤层气(煤矿瓦斯)利用量占煤层气(煤矿瓦斯)产量的百分比。

3.13

井工矿固体废弃物利用率 utilization rate of underground coal solid waste

井工矿固体废弃物综合利用量占全部固体废弃物的百分比。

3.14

露天矿开采剥离表土和废渣利用率 utilization rate of topsoil and waste residue of surface coal mine

露天矿区开采剥离表土和废渣综合利用量占全部剥离表土和废渣的百分比。

3.15

矿区生活垃圾利用率 utilization rate of domestic waste in mining area

矿区经处理利用的生活垃圾量占全部生活垃圾总量的百分比。

3.16

疏干水循环利用率 recycling rate of drainage water

矿区疏干水处理利用量占疏干水总量的百分比。

3.17

矿井水循环利用率 recycling rate of mine water

矿区年度生产过程中,矿井水利用量占矿井水总量的百分比。

3.18

单位产品水耗 water consumption for per unit products

矿区统计期内单位原煤产量(折标准煤)占所消耗水的总量。

3.19

研发及技改投入 input of research and technical innovation

企业开展研发和技改活动的资金投入。研发和技改活动包括科研开发、技术引进、技术创新、改造和推广,设备更新,以及科技培训、信息交流、科技协作等。

[DZ/T 0315—2018,定义 3.3]

4 评价指标体系

4.1 评价基本条件

4.1.1 矿产资源开发利用活动应符合国家产业政策、矿产资源规划的要求和规定。

4.1.2 三年内没有受到过相关的行政处罚,没有发生过严重违法事件。

4.2 指标体系结构

评价指标体系包括一级评价指标、二级评价指标和三级评价指标。一级评价指标体现绿色矿山建设的总体要求和建设内容,包括:矿区环境指标、资源开发指标、资源综合利用指标、节能减排指标、科技创新与数字化矿山指标,以及企业文化、管理与责任指标。二级评价是一级评价之下的概括性指标,共 19 项。三级指标是二级指标之下,具体的、可操作、可考核的指标,共 56 项。

煤矿绿色矿山评价指标的框架见图 1。

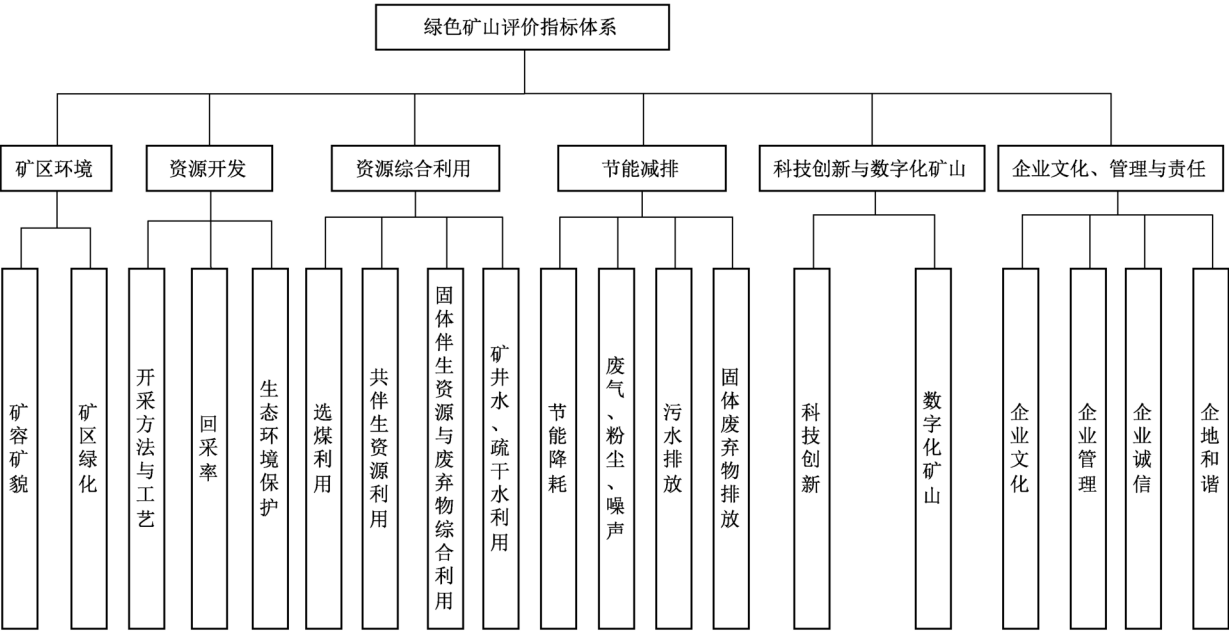


图 1 绿色矿山评价指标框架

4.3 指标体系

绿色矿山评价指标体系见表 1。

表 1 绿色矿山评价指标体系

一级评价指标	二级评价指标	三级评价指标		
		指标名称	单位	计算或确定方法
矿区环境	矿容矿貌	功能区划分		按照 GB 50187 的要求进行
		配套设施		按照 GB 50187 的要求进行
		标牌		按照 GB/T 13306 的要求进行
		安全标志		按照 GB/T 14161 的要求进行
		场所封闭/挡风抑尘		按照 DZ/T 0315 的要求进行
	矿区绿化	矿区绿化覆盖率	%	3.3
资源开发	开采方法与工艺	综掘机械化程度	%	3.4
		井工开采综采机械化程度	%	3.5
		露天开采机械化程度	%	3.6
	回采率	井工煤矿采区回采率	%	3.7
		井工煤矿工作面回采率	%	3.8
		露天煤矿资源回收率	%	3.9
	生态环境 保护	环境治理和土地复垦机制		按照 HJ 651、TD/T 1036 的要求进行
		环境监测机制		按照 HJ 819 的要求进行
		劣质煤开发限制		按照 GB/T 31356 的要求进行

表 1 (续)

一级评价指标	二级评价指标	三级评价指标		
		指标名称	单位	计算或确定方法
资源开发	生态环境保护	保护性开采		参照《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》(2017 年)的要求进行
		井工矿区土地复垦率	%	3.10.1
		露天矿区排土场复垦率	%	3.10.2
资源综合利用	选煤	原煤入洗率	%	3.11
		选煤工艺与煤质适应性		专家评定
		商品煤质量		按照 GB/T 31356 的要求进行
	共伴生资源利用	共伴生资源综合勘查与评价		按照 GB/T 25283 的要求进行
		煤层气(煤矿瓦斯)利用率	%	按照 GB/T 28754 的要求进行
		共伴生资源开发利用		按照 DZ/T 0272 的要求进行
	固体伴生资源与废弃物综合利用	煤矸石资源化利用率	%	按照 GB/T 29163 的要求进行
		井工矿固体废弃物利用率	%	3.13
		露天矿开采剥离表土和废渣利用率	%	3.14
		矿区生活垃圾利用率	%	3.15
	矿井水、疏干水利用	疏干水循环利用率	%	3.16
		矿井水循环利用率	%	3.17
节能减排	节能降耗	单位产品能耗	kW·h/t	按照 GB 29444、GB 29445、GB 29446 的要求进行
		单位产品水耗	t/t	3.18
	废气、粉尘、噪声	煤层气(煤矿瓦斯)排放浓度	%	按照 GB 21522 的要求进行
		颗粒物排放	%	按照 GB 20426 的要求进行
		噪声	dB(A)	按照 GB 12348 的要求进行
	污水排放	煤炭工业废水有毒污染物		按照 GB 20426 的要求进行
		矿井水		按照 GB/T 31392 的要求进行
		生活废水		参照 GB 8978 的要求进行
	固体废弃物排放	煤矸石与煤泥		按照 GB/T 29163 的要求进行
		露天矿表土及废渣		按照 DZ/T 0315 的要求进行
		危险废弃物		按照 GB 18597 的要求进行
科技创新与数字化矿山	科技创新	科技创新体系		专家评定
		研发及技改投入	%	3.19
	数字化矿山	数字化资源管理		参照 GB/T 18894 的要求进行
		安全监测监控系统		按照 AQ 6201、AQ 1029 的要求进行
		生产经营信息化		专家评定

表 1 (续)

一级评价指标	二级评价指标	三级评价指标		
		指标名称	单位	计算或确定方法
企业文化、 管理与 责任	企业文化	核心价值观		专家评定
		职工满意度	%	调查问卷方式
		职业病危害防治		按照《煤矿作业场所职业病危害防治规定》的要求进行
		职业健康检查率	%	按照 DZ/T 0315 的要求进行
	企业管理	企业管理制度		参照 DZ/T 0315 的要求进行
		安全生产标准化		参照 GB/T 33000 的要求进行
	企业诚信	诚实守信		专家评定
		信息披露		参照 DZ/T 0315 的要求进行
	企地和谐	企地共建/协商机制		专家评定
		矿区群众满意度调查机制		调查问卷方式

参 考 文 献

[1] GB 8978 污水综合排放标准

[2] GB/T 18894 电子文件归档与电子档案管理规范

[3] GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范

[4] 建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范(2017 年)
