



黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目竣工环境保护验收调查报告

TEST REPORT

建设单位
project undertaker

贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司

编制单位
Report Prepared by

贵州中测检测技术有限公司

2019年3月

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

说 明

- 1、 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2、 报告无建设单位法人代表、编制单位法人代表、项目负责人、报告编写人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、 部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检测专用章。
- 4、 检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人（签字）：

报告编写人（签字）：

建设单位（盖章）：贵州省黔西郁家寨煤矿
有限公司

编制单位（盖章）：贵州中测检测技术有限
公司

电 话：

电 话： 0851-33225108

传 真：

传 真： 0851-33223301

邮 编：

邮 编： 561000

地 址： 贵州省黔西县大关镇

地 址： 贵州省安顺市西秀区
产业园区标准化厂房
(原宝龙型材) 第四层

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91520402MA6GNMX16T

名称 贵州中测检测技术有限公司
类型 其他有限责任公司
住所 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层
法定代表人 刘鋈
注册资本 贰仟万圆整
成立日期 2017年12月28日
营业期限 2017年12月28日至2037年12月27日
经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。环境监测，污染物排放监测，公共场所卫生检测与卫生学评价，辐射检测，食品检测，药品检测，化工原料及产品质量的检测。



登记机关



2019年01月15日

企业信用信息公示系统网址: gz.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182412341061

名称: 贵州中测检测技术有限公司

地址: 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房(原宝龙型材)第四层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州中测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



182412341061

发证日期: 2018年07月13日

有效期至: 2024年07月12日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

目 录

1、概述.....	1
1.1、项目由来.....	1
1.2、编制依据.....	2
1.3、调查目的.....	7
1.4、调查原则.....	8
1.5、调查方法.....	8
1.6、调查范围.....	10
1.7、验收标准.....	10
1.8、环境保护目标.....	13
2、项目周围环境概况.....	16
2.1、自然环境.....	16
2.2、社会环境概况.....	17
3、工程概况.....	20
3.1、技改前工程概况.....	20
3.2、建设内容.....	21
3.3、工业场地布置.....	23
3.4、矿井给排水、供电、通风系统.....	25
3.5、环保投资.....	28
3.6、工程变更情况.....	28
3.7、环保措施落实情况.....	28
3.8、验收工况.....	31
4、环境影响报告书及环评批复回顾.....	32
4.1、环境影响报告书的主要结论及落实情况.....	32
4.2、环评批复文件及落实情况.....	37
4.3、环境管理与监测计划.....	39
5、生态影响调查.....	40
5.1、调查范围及内容.....	40
5.2、生态环境现状.....	40

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

5.3、社会经济简况.....	43
5.4、植被恢复情况.....	43
6、大气环境影响调查与分析.....	44
6.1、大气环境质量现状.....	44
6.2、大气污染源监测与分析.....	45
6.3、大气环境影响调查及防治措施.....	46
6.4、调查结论.....	48
7、地下水环境影响调查与分析.....	49
7.1、地下水环境现状.....	49
7.2、地下水质量监测.....	49
7.3、地下水环境影响调查及防治措施.....	51
7.4、调查结论.....	52
8、地表水环境影响调查与分析.....	53
8.1、地表水环境现状.....	53
8.2、地表水质量监测.....	53
8.3、水环境污染源监测.....	55
8.4、地表水环境影响调查及防治措施.....	57
8.5、调查结论、建议及要求.....	58
9、声环境影响调查与分析.....	59
9.1、声环境质量现状.....	59
9.2、声环境监测.....	59
9.3、声环境影响调查及防治措施.....	61
9.4、调查结论.....	62
10、固体废弃物环境影响调查.....	63
10.2、固体废物的影响调查及处置.....	63
11、社会环境影响调查.....	65
11.1、社会环境概况.....	65
11.2、社会经济影响分析.....	67
11.3、搬迁安置调查.....	68

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

11.4、调查结论及建议.....	68
12、环境管理、环境监测及环境监理落实情况调查.....	69
12.1、环境管理状况调查.....	69
12.3、突发环境风险事故防范措施调查.....	71
13、公众意见调查.....	73
13.1、调查目的、对象、范围及调查方法.....	73
13.2、调查内容.....	73
13.3、调查结果与分析.....	74
13.4、信息反馈.....	82
15、调查结论、建议与要求.....	83
15.3、环境保护措施调查结论.....	86
15.4、竣工验收结论.....	86
15.5、建议.....	86
附图1、项目地理位置图.....	87
附图2、采样布点图.....	87
附图3、项目现场环境照片图.....	88
附图4、项目环保设备图.....	89
附图5、采样照片图.....	91
附件1、环评批复.....	94
附件2、委托书.....	101
附件3、工况表.....	102
附件4、应急预案备案表.....	104
附件5、煤矸石处理协议.....	106
附件6、检测报告.....	107

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

1、概述

1.1、项目由来

黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）位于黔西县大关镇，井田范围隶属黔西县大关镇和绿化乡。井田面积为 2.9939km²，矿井地质资源量为 1415 万 t，设计可采储量 614.57 万 t。原矿井生产能力为 6 万 t/a，矿井最终技改后的规模为 30 万 t/a。

黔西县大关镇郁家寨煤矿是经贵州省煤炭管理局、贵州省发展和改革委员会等六厅局黔煤呈〔2007〕3 号“关于批复毕节地区毕节市等八县（市）煤矿整合、调整布局方案的请示”及批复中的技改矿井。

该矿于 2009 年 11 月委托贵州正合矿产咨询服务有限公司对该矿方案设计进行了变更，并于 2010 年 1 月 23 日获得了贵州省能源局黔能源发〔2010〕43 号文的批复。但在技改过程中发现原预计被小煤窑采空的地段没有被开采，为了更合理的开发利用资源，该矿又于 2010 年 4 月再次委托贵州正合矿产咨询服务有限公司对《黔西县大关镇郁家寨煤矿开采方案设计（变更）》进行了第二次变更，并于 2010 年 5 月获得了贵州省能源局的备案登记。由于郁家寨煤矿井田分为一期开采区和后期规划区，因后期规划区需另建独立的井下开拓系统和改变井筒位置，因此，在开采后期规划区时需另作补充环评，本次主要是针对一期开采区，对后期规划区主要包含生态部分评价。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院 1998 年第 253 号令)以及《建设项目环境保护分类管理名录》(国家环境保护部第 2 号令)、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、以及相关文件规定，黔西县大关镇郁家寨煤矿应编制环境

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

影响报告书，报贵州省环境保护厅审批。因此 2009 年 2 月贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司委托贵州省煤矿设计研究院承担本项目的环评工作，贵州省煤矿设计研究院于 2010 年 9 月完成了该项目的环评工作，2010 年 12 月 20 日取得了贵州省环境保护厅关于《黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目环境影响报告书》的批复，黔环审〔2010〕287 号。黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目与 2003 年开始建设，2010 年建设完成，2011 年投入使用。

为了了解项目是否存有建设期间所遗留的环境问题、项目建设的环保设施是否能够有效处理相应的污染物和项目在运营期间对周围环境的影响，贵州中测检测技术有限公司受贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司委托，根据《黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目环境影响报告书》、贵州省环境保护厅的批复和现场踏勘编写了本项目的验收监测方案，并于 2019.1.4 和 2019.1.5 进行现场采样，后期实验室对样品进行数据分析。并按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》的公告，编制本项目的竣工环境保护验收调查报告。

1.2、编制依据

1.2.1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 2 月）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996 年 10 月）；

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2004年12月）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月修订）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月）；
- (10) 《中华人民共和国矿产资源法》（修正案）（1996年8月）。

1.2.2、行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号，1998年1月29日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（国务院令第284号，2000年01月20日）；
- (3) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（国务院令120号，1993年8月1日）；
- (4) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39号，2005年12月3日）

1.2.3、部门规章

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号，2001年12月11日）；
- (2) 《关于西部大开发中加强建设项目环境保护管理的若干意见》（环发[2001]4号，2001年8月）；
- (3) 《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》（环发[2001]19号，2001年2月）；
- (4) 《关于发布<燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策>的通知》（环发[2002]26号，2002年1月）；

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

- (5) 《关于加强资源开发生态保护监管工作的意见》（环发[2004]24号，2004年2月）；
- (6) 《关于发布<矿山生态环境保护与污染防治技术政策>的通知》（环发[2005]109号，2005年9月）；
- (7) 《关于进步加强生态保护工作的意见》（环发[2007]37号，2007年3月）；
- (8) 《关于印发一环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)>的通知》（环发[2009]150号，2009年12月）；
- (9) 《关于印发煤矿瓦斯治理与利用实施意见的通知》（发改能源[2005]1119号，2005年6月）；
- (10) 《全国生态功能区划》（国家环保部中国科学院公告第35号，2008年7月）；
- (11) 《关于煤矿瓦斯治理与利用总体方案的通如》（发改能[2005]1137号，2005年6月）；
- (12) 《关于印发煤发工业节能减邦工作意见的通知》（发改能源[2007]1456号，2007年7月）；
- (13) 《关于建设项目环境保护证施义工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号文，国家环境保护总局，2000年2月22日）。

1.2.4、地方法规及规范性文件

- (1) 《贵州省地面水域水环境功能划类规定》（黔府发[1994]22号）；
- (2) 《贵州省实施<基本农田保护条例>办法》。1995年7月；
- (3) 《关于落实科学发展观切实加强矿产资源开发环境保护构建和谐矿山

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

的通知》（黔环通[2007]86号）；

（4）《贵州省环境保护条例》，2009年3月；

（5）贵州省环保厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)；

1.2.5、技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范(生态影响类)》(HJ/T394-2007)，2007年12月；

（2）《建设项目复工环境保护验收技术规范煤炭采选》（HJ627-2013，国家环境保护部，2013年11月22日）；

（3）《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），2002年12月；

（4）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004），2004年12月。

1.2.6、相关技术文件及批复文件

（1）贵州鑫能煤炭工程设计咨询有限公司2007年12月编制的《黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）开采方案设计》及黔煤规字〔2008〕82号“关于黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）开采方案设计的批复”，2008年1月。

（2）贵州正合矿产咨询服务有限公司2009年12月编制的《黔西县大关镇郁家寨煤矿（变更）开采方案设计》及黔能源发〔2010〕43号“关于黔西县大关镇郁家寨煤矿开采方案设计（变更）的批复”，2010年1月。

（3）贵州正合矿产咨询服务有限公司于2010年4月编制的《黔西县大关镇郁家寨煤矿（变更）开采方案设计》，及贵州省能源局第713号（备案文号）“黔西县大关镇郁家寨煤矿项目开采方案（设计）变更（修改）备案登记表”2010年5月。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

(4) 贵州省地质勘查开发局一〇五地质大队 2007 年 3 月编制的《贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司郁家寨煤矿资源/储量核实报告》。

(5) 贵州大学资源与环境工程学院 2007 年 9 月编制的《贵州省黔西县郁家寨煤矿矿山地质灾害危险性评估说明书》。

(6) 贵州天保生态有限公司 2010 年 7 月编制的《黔西县大关镇郁家寨煤矿水土保持方案报告书》。

(7) 贵州省煤矿设计研究院 2009 年 2 月编制《黔西县大关镇郁家寨煤矿(技改)环境影响评价大纲》及黔环评估纳〔2009〕56 号文“关于对《黔西县大关镇郁家寨煤矿(技改)环境影响评价大纲》的审查意见”，2009 年 4 月。

(8) 贵州省毕节地区环境保护局 毕地环函[2009]9 号“关于对《黔西县大关镇郁家寨煤矿(技改)项目》环境评价执行标准的意见”，2009 年 4 月。

(9) 毕节地区环境监测站监测报告 毕地环监〔2009〕45 号《黔西县大关镇郁家寨煤矿(技改)原煤开采项目环境质量现状监测报告》，2009 年 5 月。

(10) 贵州省冶金有色金属产品质量监督检验站冶、有检字(2009)第 y046(1)~第 y046(2)号《黔西县大关镇郁家寨煤矿煤矸石检验报告》，2009 年 6 月。

(11) 毕节地区环境监测站 毕地环监字(2010)第 136 号 黔西县郁家寨煤矿年产 30 万吨原煤项目废水设施验收监测报告，2010 年 9 月；

(8) 贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司《突发环境事件应急预案》2018 年 9 月；

(9) 贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司《突发环境事件风险评估报告》2018 年 9 月；

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

(10)贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司《突发环境事件应急资源调查报告》2018年9月；

(11)毕节市环境保护局关于《贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司应急预案的备案文件(522400-2018-064-L)》2018年9月5日。

(12)贵州省煤矿设计研究院编写的《黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目环境影响报告书》；

(13)贵州省环境保护厅关于《黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目环境影响报告书》的批复，黔环审〔2010〕287号

1.3、调查目的

调查的目的主要是对建设单位建设活动中环境保护执行情况进行检查，对工程防治污染的环保设施运行情况、生态保护措施的实施及其效果进行全面的调查，为环境保护行政主管部门开展环境保护验收提供技术依据。

(1) 调查工程在设计、施工和试运行阶段落实设计文件和环境彩响报告书所提出的环保措施的情况、“三同时“执行情况，以及对各级环保行政部门批复要求的落实情况。

(2) 调查本工程已采取的生态防护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状及污染源的监测结果，分析各项措施实施的有效性；针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补板措施和建议，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3) 通过公众意见调查，了解矿井施工期及试营运期对居民工作和生活的影晌情况及公众对环境保护工作的意见和要求，针对公众提出的合理要求提出解决建议。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

(4) 根据工程环境影响情况的调查，客观公正地从技术角度论证该项目是否符合工程竣工环境保护验收条件并提出工程环境保护工作的建议，以利于工程运行期的环境保护和环境管理工作。

1.4、调查原则

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定。
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。
- (5) 坚持对项目建设前期、施工期、运营期环境影响全过程分析的原则。

1.5、调查方法

- (1) 按照国家环保部 H627-2013 《建设项目竣工环境保护验收技术规范煤炭采选》中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法。
- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法。
- (3) 现场调查采用“以点为主、点面结合、反馈全区”的方法。
- (4) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。
- (5) 主要通过发放调查问卷表的形式征求公众对建设单位环保工作的基本态度、公众关注的环保问题及是否发生环境污染和生态破坏问题。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

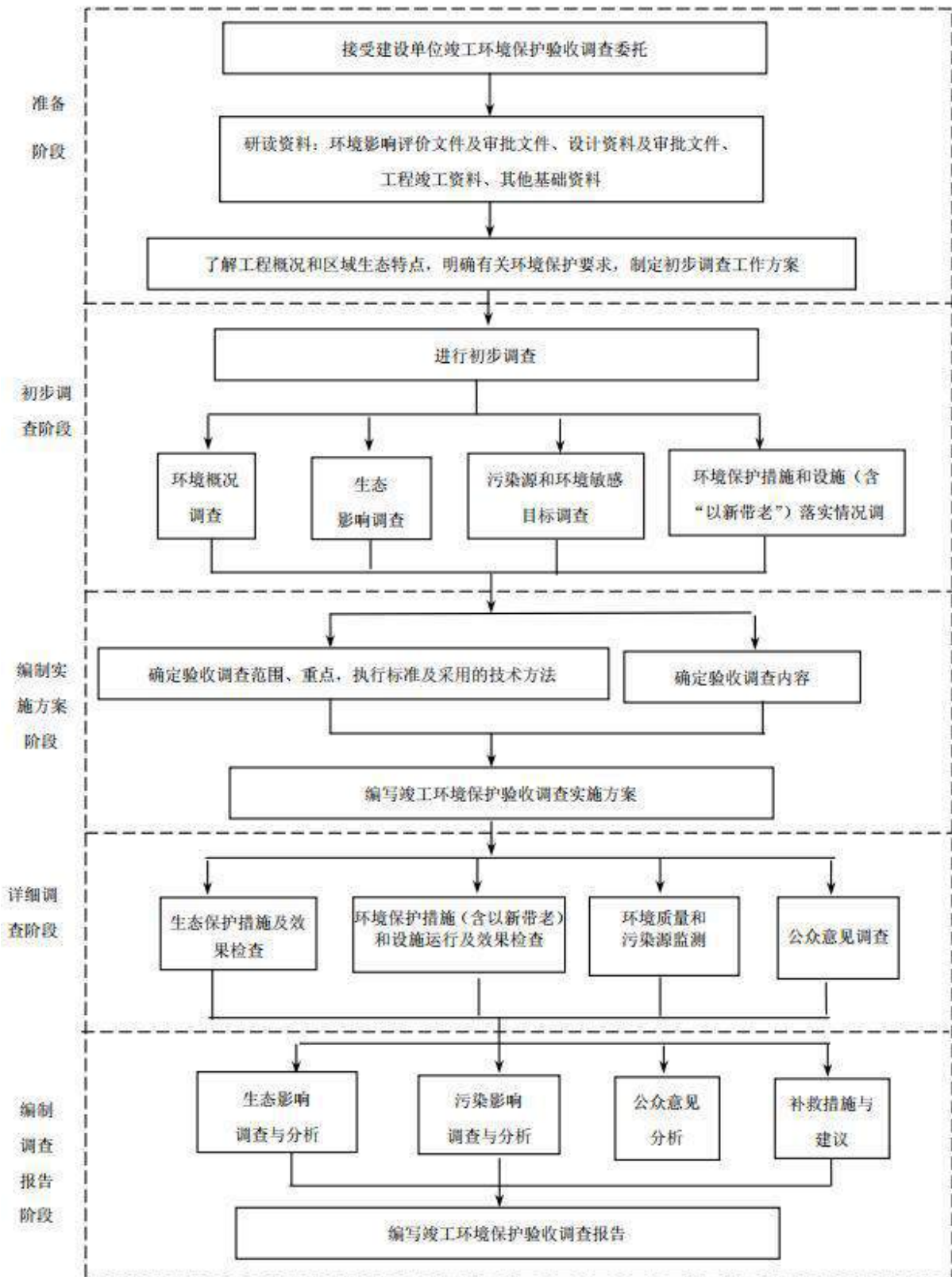


图 1-1 黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目竣工环境保护验收调查工作程序

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

1.6、调查范围

本次竣工验收调查范围原则上与本项目环评报告书评价范围基本相同，包括郁家寨煤矿工业场地及煤矿影响区域，环境要素生态环境

表 1-1 调查范围

环境要素	评价范围
生态环境	评价范围：井田范围（2.9939km ² ）向外扩展 500m，约 7.376km ² 。
排矸场	排矸场下游 500m 范围内。
地表水	郁家寨小溪矿井工业场地排污口至郁家寨小溪下游 500m。
地下水环境	井田范围，重点是井田内村庄、工业场地和排矸场附近的井泉；工业场地东北面地下暗河
声环境	工业场地场界外 200m 范围内，运煤道路两侧 100m
环境空气	按三级评价以工业场地锅炉房烟囱为中心，边长为 5km 的矩形；重点为场界外 200m 范围，工业场地运煤道路两侧 100m
风险评价	地表沉陷：生态评价范围；排矸场溃坝：下游 500m；瓦斯爆炸：场地外 300m；地面爆破材料库爆炸：外围 300m；事故排水：地表水评价范围

1.7、验收标准

采用环评中提出的环境质量标准与污染物排放标准，对最新颁布或已修订的环境质量标准和污染物排放标准按新标准进行校核。

1.7.1、环境质量标准

(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准。

(3) 地下水环境：地下水按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2012）III类标准。

(4) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

1.7.2、排放标准

(2) 污废水：生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，矿井水最高允许浓度执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中的排放限值；《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864—2013）；

(2) 废气：无组织排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中的标准限值；

(3) 噪声：工业场地执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准；环境敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；建设期执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-2011）

(4) 固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单，危险废物执行《危险废物暂存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

评价标准具体数值见表 1-2~表 1-9

表 1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

（单位 mg/L，特殊标准除外）

指标	限值	指标	限值	指标	限值
pH（无量纲）	6-9	SS	/	COD	20
BOD	4	氨氮	1	总磷	0.2
硫化物	0.2	石油类	0.05	氟化物	1.0
铁	0.3	锰	0.1	总汞	0.0001
总砷	0.05	高锰酸盐指数	6		

表 1-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2012）III类

（单位 mg/L，特殊标准除外）

指标	限值	指标	限值	指标	限值
----	----	----	----	----	----

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

pH	6.5-8.5	总硬度	450	溶解性总固体	1000
硫酸盐	250	铁	0.3	锰	0.1
总大肠菌群(个/L)	3.0	高锰酸盐指数	3.0	氨氮	0.2
氟化物	1.0	汞	0.001	砷	0.05
铅	0.05				

表 1-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级

（单位：mg/m³）

污染物	取值时间	限值	污染物	取值时间	限值
二氧化硫	年平均	0.06	TSP	年平均	0.2
	日平均	0.15		日平均	0.3
	小时值	0.5			
二氧化氮	年平均	0.04			
	日平均	0.08			
	小时值	0.20			

表 1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类

时间	昼间	夜间
限值	60dB（A）	50dB（A）

表 1-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级

（单位：mg/m³）

指标	限值	指标	限值	指标	限值
pH	6-9	COD	100	BOD	20
氨氮	15	阴离子表面活性剂	5.0	动植物油	10
粪大肠菌群	—	SS	70		

表 1-6 《煤炭工业污染物排放标准》（有毒污染物）（GB20426-2006）

（单位：mg/m³）

指标	限值	指标	限值	指标	限值
总汞	0.05	总砷	0.5	总镉	0.1
总锌	2.0	总铬	1.5	氟化物	10
六价铬	0.5	总铅	0.5		

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

表 1-7 采煤废水限值

(单位: mg/m³)

标准	指标	限值
《煤炭工业污染物排放标准》（采煤废水） (GB20426-2006)	pH	6-9
	COD	50
	石油类	5
	SS	50
	总锰	4.0 (仅对酸性水)
《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864—2013）	铁	1.0

表 1-8 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）

因子	限值
总悬浮颗粒物	1mg/m ³

表 1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

时间	昼间	夜间
限值	60dB (A)	50dB (A)

1.8、环境保护目标

根据环评和现实调查，项目敏感目标见表 1-10

表 1-10 项目保护目标一览表

编号	保护目标	方位与距离	涉及环境要素 及保护原因	达到的标准 或要求
生态环境及地面建构筑物				
1	矿井进场道路	井田中东部 (0.4km)	主要为地表沉陷影响	根据预测结论，采取一次性搬迁、留设保护煤柱、维修加固或随尘
2	井田内乡村公路	井田内 (共 8.0km)		
3	矿井工业场地、三采区 风井场地、地面爆破材	井田中部及中北部		

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	料库、排矸场			随填的措施
4	评价区居民居住地（详见表 3.2-1）	呈斑块状分布于评价区范围内		
5	评价区土地（主要是耕地）、动植物资源	分布于评价区范围内		采取土地复垦、耕地及林地补偿措施
6	井田内输水、输电等管线工程	井田内		对管线工程进行监测巡视，采取补救措施
地表水				
1	郁家寨小溪	井田中北部，评价范围内，自南向北东径流，在七里半附近成为地下伏流，通过工业场地	为矿井建成后的污废水直接受纳水体，水质可能受矿井排污影响。可能受采动影响，导致溪水漏失。	防止郁家寨小溪水漏失，GB3838-2002 中III类标准
2	鸭池河（已蓄水为索风营水库）	井田南部直线距离约 5~6km，自西向东径流	接纳桂箐~大关地下暗河出水，水质可能受矿井排污影响。	/
地下水				
1	评价范围内泉点共 3 个，流量均较小，	评价范围内，均不在排污口的下游	采区内含水层和泉点可能受采动影响，导致地下水漏失，泉水干涸	受影响饮用井泉补偿措施
2	郁家寨地下暗河段、桂箐~大关地下暗河	井田西部，由北西向南东径流	地下暗河水质可能受矿井排污影响。	GB/T14848-1993 中III类标准
环境空气				
1	长田沟 1 户零散居民点	工业场地南侧 50m	受工业场地废气、扬尘影响	GB3095-1996 中二级标准
2	长田沟居民点	工业场地东侧~南侧 80m~150m		
3	运煤道路两侧居民点	运煤道路两侧	受煤炭运输扬尘影响	

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

声环境				
1	长田沟1户零散居民点	工业场地南东侧 50m	受工业场地噪声影响	GB3096-2008 中2类标准
2	长田沟居民点	工业场地东侧~南侧 80m~150m		
3	运煤道路两侧居民点	运煤道路两侧	运煤道路噪声影响	

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

2、项目周围环境概况

2.1、自然环境

2.1.1、地理位置及交通概况

郁家寨煤矿位于黔西县大关镇，距黔西县县城约 32km。矿区地理坐标：东经 $106^{\circ}07'52''\sim 106^{\circ}08'56''$ ；北纬 $26^{\circ}53'56''\sim 26^{\circ}54'57''$ 。郁家寨煤矿井田位于黔西县大关镇和绿化乡境内，矿井工业场地距黔西县县城约 32km，距贵阳市约 95km，距毕节市约 122km，有乡村公路连接钟山~桂箐~大关公路，再与贵毕高等级公路连接，交通方便。项目地理位置见附件 1。

2.1.2、地形地貌

郁家寨煤矿矿区位于云贵高原东侧斜坡地带，区内地形起伏中等。一般海拔高程在+1250~+1450m 之间，相对高差 200m 左右，最高点+1516.7m（梨树丫），最低点+1225m（水井坎北东落水洞旁），最大相对高差 291.7m。矿区碳酸盐岩广布，地貌以岩溶地貌为主。梨树丫、小山、水井湾一带下三叠统夜郎组（T1y）之灰、浅灰色中至厚层状石灰岩出露地区岩溶个体形态有溶洞、暗河、漏斗、落水洞、石林、溶沟等，地貌组合形态为峰丛洼地。

2.1.3、水文水系

评价区属长江流域乌江水系，区内地表水系不发育，未见较大河流，区外东侧 5~6km 外为乌江干流鸭池河（现已蓄水为索风营电站库区），原鸭池河河床标高为 825m（蓄水后索风营水库正常水位标高 837m），为当地的最低侵蚀基准面。

矿区范围内有郁家寨小溪自南西向北东径流，观测流量为 1.828L/s，小溪水发源于矿区中部长田沟南部，由 S1 号泉补给，小溪水穿越工业场地（已设置排

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

水管涵)，再径流约 2.0km 后在矿区东北侧进入落水洞成为地下伏流，根据现场调查和访问，该地表径流约 2km 后汇入桂箐～大关地下暗河，最终排入鸭池河。

鸭池河为黔西县界河，绕县境南、东部边界而过，界河段长 126km，河尾索风营处，多年平均流量 $405\text{m}^3/\text{s}$ ，县境内流域面积 783km^2 ，占全县总面积的 31.2%。

矿井技改完成后，工业场地污废水接纳水体为郁家寨小溪——地下暗河，最终汇入鸭池河（索风营水库）。

2.1.4、气候气象

黔西县属亚热带温湿气候，冬无严寒，夏无酷暑，气候较温和。从 1957 年至 2000 年，最高月平均气温 23.0°C （7 月份），最低月平均气温 3.3°C （1 月份），年平均气温 13.8°C ；降水量多集中于夏季，冬季降水量较小，最大月平均降水量 169.2mm （6 月份），最小月平均降水量为 20.2mm （2 月份），全年平均降水量为 1005.2mm ；年平均风速 1.8m/s ，全年以 NE 风为多，夏季盛行 S 风，冬季盛行 NE 风；多年平均湿度 81%。

2.1.5、自然景观及人文景观

黔西县境内有国家级风景区——百里杜鹃，天然杜鹃林位于县城北西面的金坡、红林、仁和，长约 25km，宽约 2.5km，面积 34.96km^2 ，同大方的天桥、普底等地的杜鹃花丛连接，形成著名的“百里杜鹃”风景区。矿区与“百里杜鹃”国家级森林公园、省级自然保护区和省级风景名胜区直距约 30km，对其不会产生任何影响。

评价区无受特殊保护的自然景观及人文景观。

2.2、社会环境概况

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

黔西县县域总面积 2554.1km²。全县辖 28 个乡镇，382 个行政村。总人口 81 万人，少数民族占 24.7%。2018 年工业经济稳中有升。1-11 月，黔西县规模以上工业增加值比上年同期增长 12.6%，增速在全市排第 3 位，增速比 10 月份增长 0.2 个百分点。主要工业产品产量：原煤产量 494.37 万吨，比上年同期增长 21.7%；商品混凝土 28.72 万立方米，增长 141.3%；水泥 88.35 万吨，下降 6.3%；饲料 0.63 万吨，下降 46.5%；发电量 87.76 亿度，增长 45.2%，其中：火电 76.79 亿度，增长 47.6%；水电 10.96 亿度，增长 30.2%。

投资增速持续下滑。1-11 月，黔西县固定资产投资比上年同期下降 3.4%，增速比 10 月回落了 3.7 个百分点，增速在全市排第 10 位。截止 11 月末，全县固定资产投资项目 183 个，比上年同月末下降 33.2%，其中：房地产以外项目数 153 个，下降 37.3%；房地产项目 30 个，与上年同期持平；房地产亿元项目 28 个，增长 3.7%。

限额以上消费品零售额快速增长。1-11 月，黔西县限额以上消费品零售额 8.92 亿元，比上年同期增长 25.3%，增速在全市排第 3 位。分行业看，限额以上批发业销售额 2.03 亿元，比上年同期增长 12.9%；限额以上零售业销售额 7.87 亿元，增长 29.9%；限额以上住宿业营业额 0.63 亿元，增长 6.7%；限额以上餐饮业营业额 0.46 亿元，增长 1.8 倍。

财政收支增长较快。1-11 月，黔西县财政总收入累计 28.64 亿元，比上年同期增长 27.1%，其中：一般公共预算收入 9.02 亿元，增长 6.2%。一般公共预算支出 43.24 亿元，增长 1.7%，其中：财政八项支出 28.23 亿元，增长 4.3%。

税收收入保持快速增长。1-11 月，黔西县税收收入 14.74 亿元，比上年同期增长 10.8%。在税收收入中，增值税收入 5.89 亿元，增长 2.9%；所得税收入 2.55

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

亿元，增长 33.7%；消费税收入 0.69 亿元，增长 17.8%；契税收入 1.03 亿元，增长了 74.1%。

金融机构各项贷款余额稳定增长。11 月末，黔西县金融机构各项存款余额 219.71 亿元，比上年同期增长 15.2%；金融机构各项贷款余额 189.41 亿元，增长 17.7%。

全社会用电量持续高速增长。1-11 月，黔西县全社会用电量 10.99 亿度，比上年同期增长 32%，其中：工业用电量 4.59 亿度，增长 57%。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

3、工程概况

3.1、技改前工程概况

3.1.1、井田境界及范围

原黔西县大关镇郁家寨煤矿井田位于黔西县大关镇，矿井扩能不扩界，矿井原井田范围、面积及开采标高见表 3-1。

表 3-1 郁家寨煤矿原有、现有井田范围一览表

煤矿名称	拐点	坐标 X	坐标 Y	井田面积 (km ²)	开采标高 (m)
郁家寨煤矿	1	2977940	35614150	2.9939km ²	+1300m~+900m
	2	2977000	35613480		
	3	2977000	35612390		
	4	2978880	35612390		
	5	2978880	35614150		

(1) 原有矿井开拓系统及生产系统

原郁家寨煤矿(6 万 t/a)主采 C10 煤层,其采空区分布现状见第二章图 2.2-1。原郁家寨煤矿采用平硐+暗斜井开拓,布置有 3 个井筒,分别为 1 号井、2 号井和回风斜井,采煤方式为放炮落煤,机械运输、通风和排水。郁家寨煤矿于 2006 年底停产,进行 6 至 15 万 t/a 规模的技改,并于 2009 年 11 月申请了规模为 15 万/a 的试运行。

原郁家寨煤矿(6 万 t/a)主井采用绞车混全串车进行提升,出井摘钩后由人力推车运至地面储煤场,采用装载机装车外运。

(2) 原有煤矿工业场地地面设施现状

原郁家寨煤矿工业场地位于大关镇七里村,职工约 160 人,生活水源采用附近山泉水和大关镇自来水管网供水,取水量约 50m³/d。电源引自大关镇 35kv 大

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

关变电站进行单回路供电，矿井距大关镇 35kV 变电所约 4km。

郁家寨煤矿原工业场地位于矿井井口处。工业场地内主要布置有 1 号井、2 号井和回风斜井，地面储煤场及圆振动筛、地磅房、办公楼、材料仓库、简易浴室及锅炉房、材料棚、炸药房、2 号井绞车房、2 号井绞车房、简易职工宿舍、矸石转载场等地面设施。矿井进行 15 万 t/a 规模技改时，利用原 1 号井改造为新系统主井（平硐+暗斜井），原 2 号井改造为新系统副斜井，原回风斜井改造为新系统回风斜井；原工业场地改造扩建为新系统工业场地，原工业场地内的大部分设施拆除重建，仅利用原地磅房、原办公楼、原五金仓库（改成综合库房）。原工业场地占地面积为 1.87hm²。

3.2、建设内容

项目名称：黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）

建设单位：贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司

建设地点：贵州省黔西县大关镇

建设性质：改扩建

建设规模：矿井设计生产能力为 30 万 t/a，服务年限 13.7a。

表 3-2 项目主要组成一览表

工程分类	项目组成	工程内容	备注
主体工程	主井（平硐-暗斜井）	担负煤炭运输、管线铺设和进风任务，井筒长 70/223m，净断面 6.1m ² 。铺设 800mm 皮带输送机。	利用原 1 号井改造
	副斜井	担负矿井矸石、材料、设备和人员等辅助运输、管线铺设和进风任务，井筒长 492m，净断面 6.1m ² 。巷道内铺设 600mm 轨距钢轨。	利用原 2 号井改造
	回风斜井	担负前期开采区一、二采区回风任务。井筒长 130m，净断面 5.7m ² 。	利用原回风井改造

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	三采区风井	担负一期开采区三采区回风任务（开采三采区时建设）。	后期新建	
地面生产系统	转载站	转载原煤，面积：10m ² 。	新建，已建	
	胶带机走廊	运输井下原煤，长约120m。	新建，已建	
	筛分楼	手选排矸，简易筛分，面积：165m ² 。	新建，已建	
	储煤场	储存拣矸后煤炭，末煤储煤场容量2000t，块储煤场容量2000t；评价要求采用半封闭棚架式储煤场	新建，已建	
	矸石转运场	矸石转运，面积：175m ² 。	新建，已建	
	提升机房及配电间	副井井口矸石、材料提升等，面积：192m ² 。	新建，已建	
	通风系统	采用分区机械抽出式通风，装备BD-II-8-N ₂ 18型风机，1用1备，值班室及配电间面积：80m ² 。	新建，已建	
	压风机房	地面集中供风，采用3台MLGF-75；2用1备，面积：80m ² 。	新建，已建	
	瓦斯抽放站	矿井瓦斯抽放，高负压采用2BEA-353-0型水环式真空泵2台（1个备用）；低负压相同。面积：119m ² 。	新建，已建	
	排矸场	堆存矿井生产过程中产生的矸石，推荐排矸场占地面积约0.58hm ² ，容量大于13.0万t，服务年限大于5a。	新建，待建	
辅助工程	机修车间	承担矿井机电设备日常修理，面积：120m ² 。	新建，已建	
	消防材料库	存放消防器材，面积：72m ² 。	新建，已建	
	综合材料库	存放矿井生产耗材和五金材料，面积：126m ² 。	利用原有	
	地泵房	煤炭计量监控，面积：42m ² 。	新建，已建	
	坑木房	矿井坑木材料的改制加工，面积：54m ² 。	新建，已建	
公用工程	行政公共建筑	矿办公楼	矿井办公、调度等；面积：156m ² 。	新建，已建
		任务交待室、灯房浴室及更衣室联合建筑	发放矿灯、任务交待、职工浴室等；面积：243m ²	新建，已建
		单身宿舍	单身职工住宿等；面积：3×168m ² ；180 m ² ；200 m ² 。	新建，已建
		食堂	职工就餐等；面积：120m ² 。	新建，已建
		门卫	主入口大门，面积：60.8m ² 。	新建，已建

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	地面爆破器材库	地面爆破材料库 1 座，储量为：炸药 3t，雷管 2 万发，占地面积：0.06hm ² 。	新建，已建
	供电	双回路供电，供电电源分别引自设计地面变电所的两回电源线路。	新建，已建
	工业场地变电所	工业场地 10kV 变电所，面积：108m ²	
	水源工程	设计采用大关供水站和附近泉水作为供水水源；水源工程包括水源泵房、调节水池等；矿井水经处理后作为矿井生产用水水源。	已建
	矿井水处理站	矿井水处理站规模 480m ³ /d，评价要求扩大处理能力，总的处理规模达 600m ³ /d。	已建成
	生活污水处理站	处理矿井工业场地生产、生活污水；处理规模为 120m ³ /d，生活污水处理站主体部分为一体化净水设备，可进行二级生化处理。	新建，已建
	供热系统	锅炉房供热，采用 DZL2—1.25W II 型卧式链条炉排蒸汽锅炉 1 台，锅炉房面积 54m ² ，瓦斯抽放稳定后取消。	已建，现取消
运输工程	进场道路	工业场地利用原有道路；新建地面爆破材料库连接道路长 20m，泥结碎石路面，宽度 6m。	原有及新建

3.3、工业场地布置

(1) 工业场地

郁家寨煤矿原工业场地地势较为平坦，井口及工业场地的所占耕地少，不存在占地搬迁，在补充相应设施后可满足技改生产需要。矿井原有占地 1.87hm²，技改工业场地占地约 2.10hm²。

(2) 炸药库

矿井建设地面爆破材料库一座，库址选择工业场地西南侧距工业场地 300m 一处山凹里，地面爆破材料库贮量为：炸药 3t，雷管 2 万发。地面爆破材料库占地面积约 0.06hm²。该地面爆破材料库已通过毕节地区公安局的认定。

(3) 排矸场

矿井年排矸量约 1.5 万 t，煤矸石经工业场地矸石转运场采用汽车外运至龙井沟鹏程砖厂制砖；考虑到矸石综合利用具有一定的波动和不稳定性，环评推荐在工业场地进场道路西南侧（工业场地西北侧约 100m）的山沟里设置排矸场，

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

不能及时利用的矸石经副井卸载后采用汽车运至该排矸场堆弃，该推荐排矸场占地面积 0.58hm^2 ，容量大于 13.0 万 t，服务年限大于 5a。

(4) 风井场地

郁家寨煤矿井田分为一期开采区和后期规划区，一期后期开采到三采区时将建设三采区风井场地，三采区风井场地位于工业场地主斜井西北侧约 570m 处，场区内布置有引风道、通风机、通风机配电间等设施，负担一期开采区三采区的通风任务。占地约 0.20hm^2 （占地类型主要为旱地，前期不考虑征地）。

(5) 用地情况

本矿井总占地 3.13hm^2 （不含三采区风井场地），详见表 3-3。

黔西县郁家寨煤矿建设占地主要采用征用的方式，矿井原已与大关镇七里村村民签订了征地协议书，并已经办理了有关用地手续。

2) 矿井技改后工业场地总平面布置

矿井技改完成后，工业场地按功能分为三个区：生产区、辅助生产区、行政福利区。矿井工业场地平面布置见表 3-4。

表 3-3 矿井占地面积一览表

序号	项目名称	用地面积 (hm^2)	用地类型
1	工业场地	2.10	新增占地：旱地 0.14hm^2 ，灌木林地 0.09hm^2 ；原工矿用地 1.87hm^2 。
2	排矸场	0.58	新增占地：灌溉水田 0.26hm^2 ，旱地 0.32hm^2 。
3	地面爆破材料库	0.06	新增占地：灌木林地 0.06hm^2 。
4	连接道路	0.25	均为工矿用地
5	输电线路	0.04	均为工矿用地
6	输水管线及高位水池	0.10	均为工矿用地
7	合计	3.13	新增占地： 0.87hm^2 ，利用原有工矿、交通用地 2.26hm^2 。
	注		除排矸场外，资料来源于《水保方案》

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

表 3-4 矿井工业场地平面布置情况

项目名称	位置	分区	主要建（构）筑物	功能
矿井工业场地	场地北部和东部	生产区	主井井口、胶带输送机走廊、转载点、储煤场、矸石转运场、汽车装车场地	主要生产区
	场地南部和西部	辅助生产区	副斜井井口、井口窄轨铁路车场、提升机房、机修车间、消防材料库、坑木房、灯房浴室任务交待室联合建筑、综合材料库、回风斜井井口、压风机房、通风机值班室、10kV 变电所、矿井水处理站、瓦斯抽放站等	辅助生产区
	场地中东部	行政福利区	矿办公楼、锅炉房、食堂、单身宿舍、生活污水处理站等	矿井生产指挥中心、人员集散地

3.4、矿井给排水、供电、通风系统

3.4.1、给排水

1) 设计给排水

大关镇供水站自来水作该矿井生活等用水水源。矿井生产、消防用水取自处理后的矿井水，不足部分由矿井生活水源补充。

2) 评价优化的用水量最大估算及供水水源

矿井生产、生活日取水量约 1144.72m³/d，其中生活正常取水量 141.92m³/d；生产用水量为 426.80m³/d，消防用水量约 576.00m³/d。矿井用水量详见表 3-5。

根据《开采方案（变更）》，设计推荐大关镇供水站自来水作该矿井生活等用水水源。矿井生产、消防用水取自处理后的矿井水，不足部分由矿井生活水源补充。

3) 评价优化的排水

(1) 井下排水

根据《开采方案》，本矿井开采至一采区时正常涌水量为 10m³/h，开采至

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

二采区及三采区时正常用水量为 20m³/h，最大涌水量 60m³/h。矿井水水质以 SS、COD 污染为主。矿井水处理站规模为 480m³/d，目前已投入运行。考虑处理后矿井水作为生产用水，则一采区开采时正常情况下无矿井水外排，开采二采区及三采区复用后剩余 53.20m³/d，处理达标后排入郁家寨小溪。

表 3-5 郁家寨煤矿（技改）最大设计用水量表

序号	用水项目	用水时间 (h)	用水人数	用水标准	一昼夜 (m ³)	备注
1	日常生活用水	24	353	20L/人.班	7.06	
2	浴池用水	6			28.00	浴池面积 16m ² 水深 H=0.7m
3	淋浴用水	3		540L/h	21.60	淋浴器 16 个
4	食堂用水	12	353	15L/人.餐	10.59	按 2 餐/人.日计
5	锅炉房用水	16			12.80	按锅炉蒸发量的 40%计
6	洗衣房用水	16	168	60L/kg 干衣	15.12	
7	单身宿舍生活用水	24	353	80L/人.d	28.24	
8	未预见水量	24			18.51	按 1~7 项之和的 15%计
	小计				141.92	
9	瓦斯抽放站冷却补充水	16			54.00	
10	井下防尘洒水	16		消防时 10.5L/S	348.00	包括 25%的未 预见水量
11	地面生产系统 防尘洒水	16		0.01m ³ /t 原煤	10.00	包括 10%的未 预见水量
11	绿化用水				14.80	
12	消防用水			地面 20L/S 井下 10L/S	576.00	补充水时间按 48h 计
	小计				1002.8	
	合计				1144.72	

(2) 生产、生活污水

矿井工业场地生活污水主要来自于办公楼及任务交待室、浴室、洗衣房、食堂、单身宿舍等生活行政福利设施污水及少量生产废水，主要污染物为 COD、

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

BOD₅、SS、NH₃-N 和石油类。技改后矿井地面设施的生活污水排放量为 112.30m³/d，已在工业场地新建污水处理站一座，设计规模为 5m³/h（即 120m³/d），采用的工艺为二级生化处理工艺，目前该生活污水处理站已投入试运行。

矿井污废水经复用剩余部分，经处理达标后排入郁家寨小溪，在地表径流约 2km 后，在七里半一带进入落水洞（桂箐~大关的地下暗河），最终进入鸭池河（已蓄水为索风营电站库区——索风营水库）。

4) 评价优化的给排水平衡分析

本项目总用水量为 568.72m³/d（不含消防用水量 576.00m³/d），一采区开采时需新鲜水 328.72m³/d，利用净化后矿井水 240.00m³/d，矿井水复用率 100.00%。一采区正常情况下污废水产生总量为 112.30m³/d，均为生活污水。矿井开采到二采区及三采区时，矿井正常涌水量为 480m³/d，利用净化后的矿井水量可达到 426.80m³/d，矿井水复用率仍可达到 88.92%。正常情况下矿井污废水的排放总量为 165.50m³/d。本评价按开采二、三采区时的正常涌水量，即 480m³/d 进行评价。

3.4.2、供电

矿井设计地面变电所的两回电源线路均来自 35kV 大关变电站变电站不同母线段，电压等级 10kV，线路长 3.18km。矿井工业场地设置地面 10kV 变电所，并下设中央变电所。矿井年耗电量 3559600kW·h，吨煤电耗 27.56kW·h/t。

3.4.3、通风系统

(1) 矿井通风

设计通风方式为分区式，采用抽出式通风方法，主井和副斜井进风，回风斜

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

井回风。开采三采区时，考虑通风阻力及通风线路，新设进风井与回风井为三采区服务。

(2) 瓦斯抽放

郁家寨煤矿（技改）为高瓦斯矿井，矿井高负压绝对瓦斯抽放纯量为 $7.4\text{m}^3/\text{min}$ ，抽放浓度为 35%；矿井高低负压绝对瓦斯抽放纯量为 $2.0\text{m}^3/\text{min}$ ，抽放浓度为 15%。矿井工业场地设置瓦斯抽放站集中抽采瓦斯，当抽放连续稳定且抽气量较大时，考虑瓦斯综合利用。

3.5、环保投资

项目总投资 6789.5 万元，环评期间设计环保投资为 254.97 万元，设计环保投资占总投资的 3.76%。业主介绍在建设期间实际投资大约 1.0 亿元，实际环保投资大约是 300 万元，环保投资占实际总投资的 3.0%。

3.6、工程变更情况

从现场了解情况分析，结合项目环评和批复要求，项目建设过程中未发生变更。

3.7、环保措施落实情况

3.7.1、生态保护措施

根据现场调查了解的实际情况和结合环评报告及批复要求，项目主要生态保护措施落实情况见表 3-6

表 3-6 项目生态保护措施落实情况

生态影响范围		环评批复要求	落实情况
施工期	施工期生态影响	本项目总占地面积为 3.13hm^2 。矿井占地主要为郁家寨煤矿原有占地（ 2.26hm^2 ），新增占地为 0.87hm^2 ，主要占地耕地和灌木林地；矿井新增占地对工业场地附近的农田、自然植被的植物种类数量影响较小，对评价区域内生态环境产生的不利影响较	项目主要占用的是耕地和灌木林，项目地区绿化在施工后快速完成，对周围生态环境影

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

		<p>小。</p> <p>(1) 生态系统稳定性影响 矿井技改后区域生物量的减少程度对评价区生态系统稳定性的影响是可以承受的。矿井生产运行期间，对矿区生态环境的总体异质化程度影响较小。</p> <p>(2) 地表沉陷对地形地貌的影响 预计本矿井开采后造成的地表沉陷表现形式，主要是出现地表裂缝、局部塌陷、崩塌和滑坡等现象。地表沉陷对区域地表形态和自然景观的影响主要局限在采空区边界上方的局部区域范围内。</p> <p>(3) 地表沉陷对地面设施的影响及保护措施 矿井主要煤层开采后首采区最终下沉值为 4.0m，一期开采区和全井田最终下沉值为 4.23m，地表移动变形影响范围全井田为 1.73km²，其中一期开采区为 1.00km²，首采区为 0.30km²。 根据地表沉陷预测结果，首采区内小山村民点和一期开采区的郁家寨居民点和后期规划区内的梨树丫村民点设计已留设了保护煤柱，基本上不受地表沉陷影响。首采区内水井湾居民点将受到地表沉陷Ⅳ级破坏，评价要求就近后靠搬迁至井田范围外的绿化乡四方井村委会旁；一期开采区的后麻窝村民点将受到地表沉陷Ⅳ级破坏，评价要求就近后靠搬迁至井田外的石院墙村民点。此外，首采区和全井田内的 4 个居民点共 37 户村民房屋将受到地表沉陷的Ⅰ～Ⅱ级破坏，需进行维修或加固处理。 郁家寨煤矿技改后，地表沉陷对技改后矿井工业场地、三采区风井场地和地面爆破材料库、排矸场和进场道路及郁家寨小溪的影响均较小。</p> <p>(4) 居民搬迁安置的补偿 评价主要考虑首采区水井湾搬迁安置的补偿，水井湾村民点（11 户，43 人）搬迁费用为 62.7 万元，费用应由业主出资，并在生产成本中列支。</p> <p>(5) 地表沉陷对耕地、林地的破坏及生态综合整治措施</p> <p>① 地表沉陷对耕地的破坏情况 矿井技改完成首采区开采后受地表沉陷破坏的耕地总面积为 23.23hm²，其中受轻度破坏面积 17.38 hm²，受中度破坏面积 3.69hm²，受重度破坏面积 1.66hm²。 一期开采区开采后受地表沉陷破坏耕地总面积 53.87hm²，其中受轻度破坏面积 36.91hm²，受中度破坏面积 12.67hm²，受重度破坏面积 4.29hm²。 全井田开采后受地表沉陷破坏耕地总面积为 112.48hm²，其中受轻度破坏面积 79.78hm²，受中度破坏面积 25.02hm²，受重度破坏面积 7.68hm²。</p> <p>② 地表沉陷对林地的破坏情况 矿井首采区开采后，受地表沉陷破坏的林地总面积为 6.79hm²，其中受轻度破坏的面积为 4.66hm²，受中度破坏的面积为 2.12hm²，受重度破坏的面积为 0.50hm²。 矿井一期开采区开采后，受地表沉陷破坏的林地总面积为 27.41hm²，其中受轻度破坏的面积为 23.60hm²，受中度破坏的面积为 2.83hm²，受重度破坏的面积为 0.98hm²。 矿井全井田开采后，受地表沉陷破坏的林地总面积为 57.70hm²，其中受轻度破坏的面积为 46.72hm²，受中度破坏的</p>	<p>响较小。</p> <p>(1) 项目占地为耕地和灌木林，及时进行了场地绿化</p> <p>(2) 对于应采矿出现的地陷进行及时的补填。</p> <p>(3) 项目严格按照相关规定对受到地陷的居民进行搬迁和补偿</p> <p>(4) 项目地采矿区的居民均搬迁出去</p> <p>(5) 项目地周边土地周围居民均在使用，对于永久占地的，按照国家相关规定进行了补偿。</p>
--	--	---	---

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	<p>面积为 9.07hm²，受重度破坏的面积为 1.92hm²。</p> <p>③土地复垦规划 地表沉陷区土地复垦应以人工复垦为主，机械为辅，耕地以工程复垦为主，山林、植被以生态恢复为主。受轻度影响的耕地一般可继续使用；受中度影响的土地需经过平整复垦或梯田式复垦来恢复其生产力。矿区土地复垦应按照《土地复垦方案》实施。</p> <p>④基本农田恢复与补偿 根据业主提供的初步统计资料，矿井建设永久占地中，原有占地和新增占地均不含基本农田，用地手续正在办理中，若土地部门测算的占地中有基本农田，业主需按照基本农田的有关规定对占用的基本农田进行异地补偿。</p> <p>矿井投入生产营运后，因采煤沉陷受中度破坏的基本农田面积约 20.02 hm²，重度破坏的基本农田面积约 6.14hm²。评价要求由业主出资，对受地表沉陷影响的基本农田要求进行土地复垦、整治和补偿。</p> <p>(6) 生态恢复及补偿资金 环评估算生态恢复费总和为 221.38 万元，折合成吨煤成本为 0.36 元，年均计提费为 16.16 万元。主要用于耕地和林地的土地复垦和补偿。</p> <p>3) 矿井服务期满后的生态保护措施 矿井服务期满后的生态恢复及废弃土地的再利用须引起高度重视。地表移动变形影响，仍采用营运期的土地复垦和水土保持措施。对工业场地内各种建筑设施可根据当地需要双方协商妥善处理。对当地不能利用的矿井各种井筒等采取封闭措施，以免对附近人群活动造成意外伤害。对不能利用的场地，宜进行农业和林业复垦。</p>	
--	--	--

3.7.2、污染防治措施

根据现场调查了解的实际情况和结合环评报告及批复要求，项目主要污染防治措施落实情况见表 3-7

表 3-7 项目主要污染防治措施落实情况

环评要求		落实情况
废水	<p>矿井水：矿井水处理站规模 480m³/d，采用调节+曝气+混凝沉淀+过滤处理+消毒工艺，COD 去除率≥80%，SS 去除率≥90%，Fe 去除率大于 90%。根据验收监测结果，矿井水处理站出口水质能够达标排放。且经消毒后也完全可满足井下防尘洒水、瓦斯抽放站冷却补充水、地面生产系统防尘、场地绿化等。</p> <p>生活污水：生活污水处理站 1 座，处理规模 120m³/d，污废水分别进行预处理后主要采用一体化设备进行二级生化处理，预计 COD 的去除率≥85%，BOD₅ 的去除率≥85%，SS 的去除率≥90%，NH₃-N 去除率≥50%，处理后达标排放。</p>	<p>项目矿井水修建了矿井水污水处理站进行处理后回用与生产。生活污水经自建的生活污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。</p>
废气	<p>转载站、筛分楼、卸载点：转载站转载点、振动筛和卸载点设置喷淋系统，采取喷雾洒水措施。</p> <p>产品装车点：产品煤装车点采用喷雾洒水防尘措施。</p> <p>储煤场：评价要求要求采用半封闭棚架式储煤场，并在储煤场和装</p>	<p>转载站、筛分楼、卸载点、产品装车点、储煤场：设置了喷淋系统，采取喷雾洒水措施。厂内皮带运输采取封闭式运输。</p>

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	车场地四周采取喷雾洒水措施。 排矸场：采用高压水枪抑尘。 场内皮带运输：设计皮带机均设置在封闭式的胶带输送机走廊内。 场内道路、进场道路：采用洒水抑尘措施。	
噪声	采用低噪声设备，设置基座减振、水泵与进出口管道间安装软橡胶接头、安装消声器等措施。通风机进风道采用混凝土结构，出风道内安装阻性消声器，采用扩散塔排放。	项目采用低噪声设备，设置基座减振、在水泵与进出口管道间安装软橡胶接头、安装消声器等。出风道内安装阻性消声器，采用扩散塔排放。
固废	生活垃圾：定期用汽车运至当地环卫部门认可的地点处理。 矸石：运往龙井沟鹏程矸石砖厂制砖，不能及时外运部分运至排矸场堆弃、推平压实，场地绿化，洒水降尘 煤泥：经压滤脱水后掺入电煤外售 有机污泥：集中清运至当地环卫部门认可地点进行处置	生活垃圾、有机污泥：清运至当地环卫部门认可地点进行处置； 矸石：砖厂制砖；煤泥：经压滤脱水后掺入电煤外售

3.8、验收工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 煤炭选采》中对验收调查运行工况的要求，煤炭采选项目实际生产能力达到其设计的生产能力的 75%或以上并且稳定试运行，同时配套的环保设备已投入正常试运行情况，方可开展竣工环境保护验收调查工作；若短期内项目实际生产能力达不到设计能力的 75%或以上的。验收调查应在主体工程试运行稳定、配套环境保护设施试运行正常的条件下进行，

目前，项目主体工程及配套环保设备试运行正常，验收监测期间工况见表 3-8。

表 3-8 工况运行情况一览表

日期	设计能力为	监测期间工况	运行负荷%
2019.1.4	30 万 t	780t	78
2019.1.5	30 万 t	810t	81

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

4、环境影响报告书及环评批复回顾

环境影响调查的重要任务之一就是查清工程设计、施工过程中对《环境影响报告书》及其批复要求的环境保护措施和建议的落实情况，因此，回顾环境影响报告书和环评批复的主要内容是非常重要的。

4.1、环境影响报告书的主要结论及落实情况

《黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）（30万 t/a）环境影响报告书》的主要结论及建议见表 4-1

表 4-1 环境影响报告主要结论及落实情况一览表

类型	主要结论	落实情况
生态环境	生态环境现状及保护目标 矿区技改前现有生态破坏及保护措施 矿区小煤窑已全部关闭，受小窑开采影响，矿区西北角二坡头居民点房屋有开裂现象，目前业主与地方政府沟通，已提前对该居民点实施搬迁。	项目已对受影响的居民点实施了搬迁。
	施工期生态影响 本项目总占地面积为 3.13hm ² 。矿井占地主要为郁家寨煤矿原有占地（2.26hm ² ），新增占地为 0.87hm ² ，主要占地耕地和灌木林地；矿井新增占地对工业场地附近的农田、自然植被的植物种类数量影响较小，对评价区域内生态环境产生的不利影响较小。	本次技改新增场地主要为附近的耕地和灌木场地，植物种类数量少，技改对评价区域内生态环境产生的不利影响较小。
	运营期生态影响及保护措施 (1) 生态系统稳定性影响 矿井技改后区域生物量的减少程度对评价区生态系统稳定性的影响是可以承受的。矿井生产运行期间，对矿区生态环境的总体异质化程度影响较小。	经调查了解，项目技改后几乎不会破坏当地的生态系统平衡，矿井生产运行期间，对矿区生态环境的总体异质化程度影响较小。
	(2) 地表沉陷对地形地貌的影响 预计本矿井开采后造成的地表沉陷表现形式，主要是出现地表裂缝、局部塌陷、崩塌和滑坡等现象。地表沉陷对区域地表形态和自然景观的影响主要局限在采空区边界上方的局部区域范围内。	经了解，项目对当地的地形地貌影响主要是地表塌陷和滑坡等，项目采掘范围不得超越国家批准的区域，经此处理塌陷可控制在项目区域内。
(3) 地表沉陷对地面设施的影响及保护措施 矿井主要煤层开采后首采区最终下沉值为 4.0m，一期开采区和全井田最终下沉值为 4.23m，地表移动变形影响范围全井田为 1.73km ² ，其中一期开采区为 1.00km ² ，首采区为 0.30km ² 。 根据地表沉陷预测结果，首采区内小山村民点和一期开采区的郁家寨居民点和后期规划区内的梨树丫村民点设计已留设了保护煤柱，基本上不受地表沉陷影响。首采区内水井湾居民点将受到地表沉陷IV级破坏，评价要求就近后靠搬迁至井田范围外的绿化乡四方井村委会旁；一期开采区的后麻窝村民点将受到地表沉陷IV级破坏，评价要求就近后靠搬迁至井田外的石院墙村民点。此外，首采区	项目已对收到地表沉陷的居民进行了一定的补偿和在相应位置设立保护煤柱，对受地陷影响严重的居民进行了搬迁补偿。	

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	<p>和全井田内的 4 个居民点共 37 户村民房屋将受到地表沉陷的 I ~ II 级破坏，需进行维修或加固处理。</p> <p>郁家寨煤矿技改后，地表沉陷对技改后矿井工业场地、三采区风井场地和地面爆破材料库、排矸场和进场道路及郁家寨小溪的影响均较小。</p>	
	<p>(4) 居民搬迁安置的补偿</p> <p>评价主要考虑首采区水井湾搬迁安置的补偿，水井湾村民点 (11 户，43 人) 搬迁费用为 62.7 万元，费用应由业主出资，并在生产成本中列支。</p>	<p>项目已经对该区域居民进行了搬迁补偿。</p>
	<p>(5) 地表沉陷对耕地、林地的破坏及生态综合整治措施</p> <p>① 地表沉陷对耕地的破坏情况</p> <p>矿井技改完成首采区开采后受地表沉陷破坏的耕地总面积为 23.23hm²，其中受轻度破坏面积 17.38 hm²，受中度破坏面积 3.69hm²，受重度破坏面积 1.66hm²。</p> <p>一期开采区开采后受地表沉陷破坏耕地总面积 53.87hm²，其中受轻度破坏面积 36.91hm²，受中度破坏面积 12.67hm²，受重度破坏面积 4.29hm²。</p> <p>全井田开采后受地表沉陷破坏耕地总面积为 112.48hm²，其中受轻度破坏面积 79.78hm²，受中度破坏面积 25.02hm²，受重度破坏面积 7.68hm²。</p> <p>② 地表沉陷对林地的破坏情况</p> <p>矿井首采区开采后，受地表沉陷破坏的林地总面积为 6.79hm²，其中受轻度破坏的面积为 4.66hm²，受中度破坏的面积为 2.12hm²，受重度破坏的面积为 0.50hm²。</p> <p>矿井一期开采区开采后，受地表沉陷破坏的林地总面积为 27.41hm²，其中受轻度破坏的面积为 23.60hm²，受中度破坏的面积为 2.83hm²，受重度破坏的面积为 0.98hm²。</p> <p>矿井全井田开采后，受地表沉陷破坏的林地总面积为 57.70hm²，其中受轻度破坏的面积为 46.72hm²，受中度破坏的面积为 9.07hm²，受重度破坏的面积为 1.92hm²。</p> <p>③ 土地复垦规划</p> <p>地表沉陷区土地复垦应以人工复垦为主，机械为辅，耕地以工程复垦为主，山林、植被以生态恢复为主。受轻度影响的耕地一般可继续使用；受中度影响的土地需经过平整复垦或梯田式复垦来恢复其生产力。矿区土地复垦应按照《土地复垦方案》实施。</p> <p>④ 基本农田恢复与补偿</p> <p>根据业主提供的初步统计资料，矿井建设永久占地中，原有占地和新增占地均不含基本农田，用地手续正在办理中，若土地部门测算的占地中有基本农田，业主需按照基本农田的有关规定对占用的基本农田进行异地补偿。</p> <p>矿井投入生产营运后，因采煤沉陷受中度破坏的基本农田面积约 20.02 hm²，重度破坏的基本农田面积约 6.14hm²。评价要求由业主出资，对受地表沉陷影响的基本农田要求进行土地复垦、整治和补偿。</p>	<p>项目已对一期开采出现的受地表沉陷影响的基本农田进行了土地复垦、整治和补偿。现农田，土地正常进行农业生产。</p>
<p>矿井服务期满后的生态保护</p>	<p>矿井服务期满后的生态恢复及废弃土地的再利用须引起高度重视。地表移动变形影响，仍采用营运期的土地复垦和水土保持措施。对工业场地内各种建筑设施可根据当地需要双方协商妥善处理。对当地不能利用的矿井各种</p>	<p>项目已编制了水土保持方案，服务年满后对工业场地内各种建筑设施根据当地需要双方协商妥善处理。对当地</p>

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	措施	井筒等采取封闭措施，以免对附近人群活动造成意外伤害。对不能利用的场地，宜进行农业和林业复垦。	不能利用的矿井各种井筒等采取封闭措施，对不能利用的场地，进行农业和林业复垦。
	地表水环境质量现状及环境保护目标	<p>评价区地表水属长江流域乌江水系，矿区主要有季节性溪沟郁家寨小溪，区外东侧 5~6km 外为乌江干流鸭池河（现已蓄水为索风营电站库区），郁家寨小溪径流约 2.0km 后在矿区东北侧进入落水洞成为地下伏流，最终汇入鸭池河。矿井技改后，工业场地污水接纳水体为郁家寨小溪——地下暗河——鸭池河（索风营水库）。</p> <p>郁家寨小溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，鸭池河执行地表水 II 类标准。评价在郁家寨小河和鸭池河共设置了 5 个监测断面，监测结果表明，郁家寨小溪 W1 和 W3 断面满足地表水 III 类标准、鸭池河 W4 和 W5 断面水质满足地表水 II 类标准要求。</p>	<p>经监测项目厂区外的小溪流水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</p>
	后续施工期地表水环境影响及其治理措施	<p>目前，矿井水处理站已经建成，生活污水处理站也已经建成，评价要求后续施工期各井筒排放的井壁淋水和井下施工用水进入矿井水处理站进行处理，处理后的矿井水作为施工用水和施工场地防尘用水，其余达标排放；地面生产、生活废水进入新建的生活污水处理站进行处理，处理后的生活污水用于施工区的防尘用水，其余达标排放；后续施工期短（小于 5 个月），且污水处理后复用或达标排放，对郁家寨小溪和地下伏流水质影响较小。</p>	<p>项目矿井污水处理站和生活污水处理站均已修建好并投入使用，项目矿井水经过污水处理站处理后回用于矿井，生活污水经污水处理站处理后外排。项目废水对排放满足相应的国家标准，且外排水量较少，对外环境影响较小。</p>
地表水环境	运营期污废水治理及排水对地表水的影响	<p>矿井开采一采区时正常涌水量为 240.0m³/d，开采二采区及三采区时正常涌水量为 480.0m³/d，目前，矿井水处理站已经建成并投入运行，其处理工艺采用调节+混凝沉淀+曝气+过滤+消毒工艺，矿井水处理站总规模为 480m³/d；可满足一采区开采的要求，处理后的矿井水全部复用于矿井的井下防尘洒水，基本可全部复用，完全可达到贵州省相关节能减排要求。评价要求在矿井开采至二采区涌水量达到 480 m³/d 时，通过更换设备或改造加大设备的处理能力，使其处理规模达到 600m³/d 即可满足处理要求。扩建后的处理站工艺与现有矿井水处理站工艺相同，按环评要求进行复用后，其复用率仍可达到 88.92%。</p> <p>矿井工业场地生产、生活污水产生量为 112.30m³/d，采用具有脱硫脱氮效果的一体化生活污水处理装置处理，处理规模为 120m³/d。处理后生活污水达到《污水综合排放标准》一级标准后排放。矿井处理复用剩余污废水经场地排水管涵排入场外郁家寨小溪。</p> <p>本项目开采至二采区及三采区时，矿井水经处理复用后剩余 53.20m³/d 与经处理达标的生活污水 112.30m³/d 排入郁家寨小溪，矿井污废水折算流量为 0.0013 m³/s，郁家寨小溪预测断面 W3 实测流量为 0.034m³/s（2937.6m³/d），当郁家寨煤矿矿井污废水排入后，其污径比为 0.038，即排入的矿井污废水相对于郁家寨小溪水量小的多，因此，正常情况下矿井污废水排入后，对郁家寨小溪的水质和水量的影响均较小。</p> <p>地表水预测结果表明，矿井污废水正常排放情况下，对郁家寨小溪和鸭池河水水质影响较小；矿井污废水非正常排放情况下，对郁家寨小溪水质将造成一定程度的污染影响，但由于事故排放环评已要求建事故池，因此，事故排</p>	<p>矿井水处理站已经建成并投入运行，其处理工艺采用调节+混凝沉淀+曝气+过滤+消毒工艺，项目矿井水经过污水处理站处理后基本全部回用于矿水生产使用。矿井工业场地生产、生活污水采用具有脱硫脱氮效果的一体化生活污水处理装置处理，处理规模为 120m³/d。处理后生活污水达到《污水综合排放标准》一级标准后排放。矿井处理复用剩余污废水经场地排水管涵排入场外郁家寨小溪。项目外排水量较小，基本对外环境影响较小。</p>

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

		<p>放发生的概率非常小。</p> <p>评价要求在棚架式储煤场和装车场四周设排水沟，并设置煤泥水沉淀池（50m³），将场地初期雨水冲刷水收集后排入沉淀池，然后引入矿井水处理站一并处理。</p>	
	矿井一期开采区结束后的水污染防治措施	<p>矿井一期开采区结束后，后期规划区可利用其工业场地，矿井水处理站和生活污水处理站可为再利用，则矿井水处理站和生活污水处理站仍需继续运行。</p>	<p>项目生活污水处理站和矿井水污水处理站全年运行。</p>
	环境质量现状与保护目标	<p>评价区地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2012）III类标准，评价选取了2个井泉进行监测，监测结果表明，受区内农业污染的影响，S2和J2泉点水质不能满足地下水III类标准要求。地下水保护目标为井田范围内具有供水意义的井泉和含水层、矿区东北侧落水洞。</p>	<p>本次验收选取三个地下水泉点，监测结果表明均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2012）III类标准。</p>
地下水环境	运营期地下水环境影响及措施	<p>（1）矿井开采后，因地下煤层的开采会对煤系地层龙潭组（P₃l）所含基岩裂隙水产生较大的影响，但对上覆和下覆各含水层的影响较小。</p> <p>（2）矿井排水主要来自于煤系地层的基岩裂隙水，造成的水资源损失量为240.0m³/d（一采区）和480.0 m³/d（二采区及三采区），但通过矿井水的资源化利用，可最大限度地减小开采造成的水资源损失。</p> <p>（3）营运期间若出现影响附近村民饮用水的，应由业主出资解决。</p> <p>（4）矿井污水经处理后已要求尽量资源化利用，少量剩余部分处理达标后排入郁家寨小溪，经2km地表径流后进入落水洞后对地下伏流水质影响较小，矿井污水需采取严格的风险防范措施，防止矿井污水事故排放，同时对排矸场采取防洪措施和矸石淋溶水处理措施。因此，正常情况下矿井排污对区域地下水水质影响较小。</p> <p>（5）本项目矿井水经评价推荐的矿井水处理措施处理后，各项指标均能达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）表1、表2新建（扩、改）生产线限值要求，其中的特征污染物Fe、Mn的浓度均低于地下水环境地质标准（GB/T14848-93）中III类水体标准的限值，排入郁家寨小溪的矿井污水经2km地表径流后才进入地下伏流，预计对地下水的影响较小。</p>	<p>项目运行后对周围居民生活饮用水会带来一定的影响，影响主要在于出现泉水断流，项目考虑了改事件的发生，对可能出现这一状况的居民点进行自来水供给。</p>
环境空气	环境空气质量现状及环境保护目标	<p>评价区环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。评价在工业场地和场地北面郁家寨居民点设置了2个环境空气监测点，各采样点TSP日均浓度、SO₂小时和日均浓度均未出现超标，说明工业场地及附近区域环境空气质量良好。环境空气主要保护目标为工业场地南侧~东南侧长田沟居民点及运煤公路两侧居民点。</p>	<p>本次验收设立三个居民监测点，监测结果表明当地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，说明项目对周围居民点的环境空气影响较小。</p>
	后续施工期环境空气影响及其治理	<p>矿井技改施工期对环境空气的影响因素主要为施工营地生活炉灶燃煤排烟、建筑材料的运输及卸载中的扬尘、土方运输车辆行驶产生的扬尘、临时物料堆场和裸露场地产生的风蚀扬尘，混凝土搅拌站产生的水泥粉尘等。生活炉灶的烟气排放对区域环境空气质量影响较小。施工</p>	<p>经了解项目施工期工业场地施工道路采用洒水措施；施工期间施工材料和设备在装、运、卸过程中产生的粉尘采取洒水防尘和加盖篷布等</p>

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	措施	<p>扬尘可能会对施工场地周边的村寨产生一定影响。</p> <p>施工期环境空气防治措施：施工营地临时生活炉灶和原矿井燃煤锅炉燃用低硫煤；工业场地施工道路采用洒水措施；施工期间施工材料和设备在装、运、卸过程中产生的粉尘采取洒水防尘和加盖篷布等措施。定期对施工现场的裸露地面进行洒水抑尘。</p>	措施。定期对施工现场的裸露地面进行洒水抑尘。施工期环境影响问题随施工期的结束而结束。
	运营期环境空气污染防治措施与环境影响	<p>(1) 矿井技改后，新建锅炉燃煤烟气采用高效湿式脱硫除尘器处理后，烟气中烟尘和 SO₂ 最大落地浓度远小于标准值的 10%，锅炉排烟对环境空气质量影响较小。瓦斯电站建成后采用瓦斯发电余热锅炉替代燃煤锅炉，消除燃煤烟气污染影响。</p> <p>(2) 评价要求工业场地煤炭储存采用半封闭式的棚架式储煤场，场内运输皮带设置在封闭式走廊内，对筛分、转载和卸载、装卸等分散产尘点、排矸场采取洒水防尘措施和工人个体防护措施，有效减轻地面生产系统扬尘对环境空气和人体健康的影响。</p> <p>(3) 矿井产品煤汽车运输产生的废气、运煤公路产生的运输扬尘等对环境的影响在可接受范围内。矿井新增的交通流量对道路两侧环境空气影响较小。</p> <p>(4) 环评建议综合利用的瓦斯纯量为 494.0 万 m³/a，占瓦斯抽放纯量的 99.2%。</p>	<p>项目取消了锅炉，采用空气热能，项目运营期加强对地面的清扫和地面洒水，在煤矿装载地和筛分点采取喷雾除尘。煤炭储存采用半封闭式的棚架式储煤场，瓦斯经抽放站排放。</p>
声环境	声环境质量现状及环境保护目标	<p>项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。评价在矿井工业场地、三采区风井场地厂界及附近居民点、运煤道路旁居民点设置 7 个噪声监测点，各监测点噪声昼间、夜间现状监测值均未超标，区域声环境现状良好。</p> <p>声环境保护目标为工业场地南侧~东南侧长田沟居民点、三采区风井场地南侧郁家寨居民点以及运煤公路两侧居民点。</p>	<p>项目地敏感目标点声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，本次验收对敏感点设立三个监测点，当地声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。</p>
	施工期噪声影响及防治措施	<p>施工期工业场地、三采区风井场地施工工程昼间、夜间施工噪声对工业场地南东侧长田沟居民点和风井场地南侧郁家寨居民点有一定的影响。</p> <p>矿井技改施工应尽量采用低噪声设备，并对设备定期维修、养护；加强对机械设备的管理。合理安排施工时间，强化施工期噪声环境管理，避免噪声扰民事件发生。</p>	<p>经了解，项目在施工期间合理安排时间，矿井技改施工尽量采用低噪声设备，并对设备定期维修、养护；加强了对机械设备的管理，强化施工期噪声环境管理，高噪声设备避免集中作业。项目噪声污染随施工期结束而结束。</p>
	运营期噪声影响及防治措施	<p>矿井技改后，主要噪声源为工业场地通风机、瓦斯泵、压风机、锅炉房鼓引风机、三采区风井场地通风机产生的空气动力噪声；工业场地机修车间、坑木房、筛分楼等机械噪声。评价针对高噪声源分别采用减振、吸声、消声、隔声等声学治理措施。</p> <p>根据预测结果，矿井技改后，除工业场地北侧厂界噪声和三采区风井场地厂界夜间预测值超标外，其他厂界预测值均未出现超标。评价要求对工业场地和三采区风井场地采取修建围墙和加强绿化的降噪措施，确保厂界噪声达标。在采取设计和环评提出的各项噪声控制措施后，矿井高噪声源对区域声环境敏感点影响较小。</p>	<p>项目对高噪声声源进行减振、采取吸收或者封闭等措施，项目进出车辆减速慢行，减少鸣笛，经监测项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类要求。</p>

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

固体废物	施工期 固体废物及其 处理方式	矿井井巷工程施工产生的掘进矸石为 8075m ³ ，其中 5700m ³ 作为新增场地填方，其余运往排矸场堆弃。建筑垃圾综合利用或进行回收利用。矿井施工现场垃圾与工业场地留守人员生活垃圾一起处理，及时清运至地环卫部门认可地点处置。	项目产生的掘进矸石大部分用作新场地的填方，剩余的清运至指定地点。
	运营期 固体废物处置 和综合利用 情况	<p>(1) 煤矸石处置及综合利用</p> <p>矿井生产运营期煤矸石为 1.5 万 t/a。类比分析确定矿井煤矸石为 I 类一般工业固体废物。矿井生产期煤矸石运往龙井沟鹏程矸石砖厂制砖，同时考虑设置排矸场对煤矸石进行定点堆弃处置，排矸场位于工业场地北面，占地约 0.58hm²，容量大于 13.0 万 m³，服务年限满足使用要求。</p> <p>排矸场需修建挡矸坝、修筑截排水沟以及排水涵洞等严格的防洪排洪措施，初步分析矿井煤矸石可用于生产煤矸石砖。</p> <p>(2) 其它固体废物处置</p> <p>锅炉炉（灰）渣与煤矸石一起外运制砖或运往排矸场堆弃；矿井生活垃圾定时清运后，集中运至当地环卫部门认可地点定点处置；矿井水处理产生的煤泥具有一定的热值，压滤后掺入电煤外销；生活污水处理站污泥与生活垃圾一起处理。</p>	排矸场修建了挡矸坝、修筑截排水沟以及排水涵洞等严格的防洪排洪措施，煤矸石外运制砖或运往排矸场堆弃；矿井生活垃圾定时清运后，集中运至当地环卫部门认可地点定点处置；矿井水处理产生的煤泥具有一定的热值，压滤后掺入电煤外销；生活污水处理站污泥与生活垃圾一起处理。
	运营期 固体废物对 环境的影 响	矸石定点堆放时需采取推平压实措施，排矸场周围进行绿化，干燥少雨季节采取洒水防尘措施；排矸场按 I 类贮存场设置，在排矸场下游设置挡矸坝，排矸场外围设置截排水沟，底部设置排水涵洞，挡矸坝下设沉淀池（60m ³ ），矸石淋溶水经沉淀后排放。矸石淋溶水经沉淀处理后排放对地表水、地下水影响很小。矸石经压实后发生自燃现象的可能性较小。项目产生的固体废物均得到了妥善处理或处置，对周围环境产生影响较小。	项目矸石定点堆放，外卖给附近的砖厂进行制砖，对周围环境产生的影响较小。

4.2、环评批复文件及落实情况

贵州省环境保护厅关于《黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目环境影响报告书》的批复，黔环审〔2010〕287 号的要点及落实情况。

表 4-2 环评批复主要结论及落实情况一览表

批复要求	落实情况
该矿井井田面积 2.9939 平方公里。项目占地 3.13 公顷，其中新增占地 0.87 公顷。工程由主体工程、辅助工程、公用配套工程、储运工程部分组成。矿井利用黔西县大关镇原有工业场地扩建。矿井设计可采储量 614.57 万吨，开采煤层平均硫分小于 3%，服务年限为 13.7 年，属于高瓦斯矿井。矿井采用平硐+暗斜井开拓，设计采用倾斜长壁式采煤法，全部冒落法管理顶板。	该矿井井田面积 2.9939 平方公里。项目占地 3.13 公顷，其中新增占地 0.87 公顷。工程由主体工程、辅助工程、公用配套工程、储运工程部分组成。矿井利用黔西县大关镇原有工业场地扩建。矿井设计可采储量 614.57 万吨，开采煤层平均硫分小于 3%，服务年限为 13.7 年，属于高瓦斯矿井。矿井采用平硐+暗斜井开拓，设计采用倾斜长壁式采煤法，全部冒落法管理顶板。
按规范设定禁采区、设置安全保护煤柱，防止煤矿开采对地表形态的破坏。出现地表裂缝、塌陷区时应及时修复、回填并进行绿化，防止地质灾害和水土流失发生，将	按要求项目设定了禁采区、安全保护煤柱，防止煤矿开采对地表形态的破坏。出现的地表裂缝、塌陷区得到了及时的修复。矿井首采区

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

<p>矿区建成生态环境优良的矿区。严禁超界开采，并在开采过程中加强生态保护与恢复措施，开展沉陷区的土地整治与土地复垦。矿井首采区内受到地表沉陷 IV 级破坏的村寨居民，在矿井生产前完成整体搬迁安置，并采取措施防止搬迁过程中产生的环境污染。对开采过程中受到地表沉陷影响的，应随开采进度提前采取维护、部分搬迁、整体搬迁等措施，确保居民生产、生活不受影响。</p>	<p>内受到地表沉陷 IV 级破坏的村寨居民，在矿井生产前完成整体搬迁安置，并采取措施防止搬迁过程中产生的环境污染。对开采过程中受到地表沉陷影响的，应随开采进度提前采取维护、部分搬迁、整体搬迁等措施，确保了居民生产、生活不受影响。</p>
<p>进一步优化设计方案，尽可能少占耕地。保证复垦、耕地补偿、林地恢复资金的落实，对受沉陷影响的耕地、灌木林地进行复垦和生态综合整治；对耕地造成破坏的应根据受破坏的程度进行经济补偿。</p>	<p>项目占用了一定的耕地，对受沉陷影响的耕地、灌木林地进行复垦和生态综合整治；对耕地造成破坏的根据受破坏的程度进行了经济补偿。</p>
<p>加强施工期的环境管理，优化施工计划。对于施工期间产生的粉尘采取洒水等措施，减缓扬尘等对周围环境的影响。做好土石方量平衡，控制施工期水土流失，建筑固废和生活垃圾应集中收集后及时清运至指定地点堆存。应合理安排施工时间，尽可能避免夜间施工，并采取有效措施减轻施工对周围环境敏感点的影响。施工噪声须控制在《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)以内。做好施工期保留生产系统的环境污染防治工作，确保煤矿外排污染物稳定达标排放。</p>	<p>项目施工期优化了施工计划。对于施工期间产生的粉尘采取洒水等措施。做好土石方量平衡，控制施工期水土流失，建筑固废和生活垃圾集中收集后及时清运至指定地点堆存。应合理安排施工时间，尽可能避免夜间施工，并采取有效措施减轻施工对周围环境敏感点的影响。施工噪声须控制在《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)以内。做好施工期保留生产系统的环境污染防治工作，确保煤矿外排污染物稳定达标排放。</p>
<p>认真落实水土保持措施，确保达到水土保持方案确定的水土流失治理标准和要求，防止因地质灾害或其他事故引发的环境问题。</p>	<p>项目制定了一定的水土保持方案来防止因地质灾害或其他事故引发的环境问题。</p>
<p>禁止超界开采，保护水资源。应采取有效措施做好地下水保护工作，保护井田范围内的泉点，并加强对井田及周围饮用水井的水量观测，制定并落实供水预案，及时解决因采煤影响居民生产、生活用水的问题。</p>	<p>项目未超界开采，对于饮用水受到影响的居民点，进行了一定的补偿和进行水源牵引等措施。保障了当地居民的生活用水问题。</p>
<p>加强水环境保护，进一步优化生产废水和生活污水的处理工艺，不断提高废(污)水回用率。施工期生产废水和生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后回用。运行期分别建设矿井水处理站和生活污水处理站，生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后回用；矿井水须经处理达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/12-1999)和《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)后回用，矿井水回用率不得低于 50%，剩余污(废)水达标排入郁家寨小溪。矿井工业场地应采取地面硬化和修建截污沟等措施，将地坪冲洗水等污水收集输送至矿井水处理站处理。临时储煤场周围须设置挡墙、截水沟，并设置沉淀调节池，煤场淋溶水经沉淀处理后回用于煤场喷洒。</p>	<p>经了解项目施工期废水按要求进行排放，未对周围环境造成影响，运营期项目生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后部分回用，部分外排，矿井水经处理达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/12-1999)和《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)后回用，不外排，矿井工业场地采取地面硬化和修建截污沟等措施，将地坪冲洗水等污水收集输送至矿井水处理站处理。储煤场周围须设置挡墙、截水沟，并设置沉淀调节池，煤场淋溶水经沉淀处理后回用于煤场喷洒。</p>
<p>矿井新建一台(2th)燃煤锅炉应配套建设符合要求的烟气脱硫除尘设施，锅炉烟气须经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段标准后由 30 米烟囱排放。针对不同的生产系统扬尘采取原煤(半)密闭输送、储存、防尘洒水、布袋收尘等措施，原煤筛分粉尘须经处理达到《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)后外排。加强矿区和道路绿化，定期对道路洒水、清扫，加强对运煤车辆的管理，无组织排放应满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 规定。</p>	<p>项目锅炉取消，针对不同的生产系统扬尘采取原煤(半)密闭输送、储存、防尘洒水、布袋收尘等措施，原煤筛分粉尘经处理达到《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)。定期对道路洒水、清扫，加强对运煤车辆的管理，无组织排放满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 规定。瓦斯抽放站卫生防护距离 50 米内不得新建敏感建筑物。</p>

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

<p>应按照国家煤炭工业节能减排工作意见的要求，做好矿井瓦斯的抽采和综合利用，适时进行瓦斯发电余热利用或采用瓦斯锅炉，减少对大气环境的污染。瓦斯抽放站卫生防护距离 50 米内不得新建敏感建筑物。</p>	
<p>合理布局工业场地，尽可能选用低噪声设备，并采取有效的隔声、吸声、消声等措施，确保场地厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准、环境噪声敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p>	<p>项目合理布局，项目采用了低噪声设备，并采取了有效的隔声、吸声、消声等措施，经监测，场地厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准、环境噪声敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p>
<p>规范矸石场建设，积极开展煤矸石的综合利用。矸石场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)I 类场要求建设，并根据《防洪标准》(GB50201-94)规定，修建矸石场排洪截流沟及拦矸坝。排矸场堆放至设计高程后，应及时覆土绿化，恢复植被。</p>	<p>项目矸石按照要求进行堆放，定期出售给附近的砖厂进行制砖。</p>
<p>该项目产生的生活垃圾、生活污水处理站污泥统一收集后运往指定地点处理；矿井水处理站煤泥经压滤机压滤后外销。</p>	<p>该项目产生的生活垃圾、生活污水处理站污泥统一收集后运往指定地点处理；矿井水处理站煤泥经压滤机压滤后外销。</p>
<p>制定并在项目实施中落实环境风险应急预案及相应的应急措施，加强环境管理，杜绝发生环境污染事故。在工业场地低矮处须设置足够容积的事故池，并确保事故池处于常空状态，防止废水事故排放污染下游水体，确保环境安全。</p>	<p>项目编制了应急预案，要求项目加强应急演练，杜绝发生污染事故，在工业场地低矮处设置了足够容积的事故池，确保事故池处于常空状态，防止废水事故排放污染下游水体，确保环境安全。</p>
<p>应设置规范的排污口，按照原省环保局《关于加强污染源自动监控系统建设及运行维护管理有关事项的通知》(黔环通[2008]89 号)要求，矿井水总排口须安装废水流量、pH 值、铁、锰、化学需氧量在线监控装置，并按要求接入当地环境管理部门。</p>	<p>项目废水排放口设置了在线监测仪，对废水时时进行在线监测。并按要求接入当地环境管理部门。</p>
<p>矿井生产的原煤供应配套建设脱硫除尘设施火电厂，或经洗选后方可出售。</p>	<p>项目煤矿经洗选后外售。</p>

4.3、环境管理与监测计划

环境管理是现代化企业管理的重要组成部分，环境明确规定了工程环境管理机构及环境管理制度的实施，制定了详细的监测计划，并明确了监测项目，本项目应委托具有相应的资质单位定期进行环境监测工作。

5、生态影响调查

郁家寨煤矿生态环境现状调查主要采取以实地调查和访问结合的形势，调查评价区内的自然生态环境基本情况，通过对政府管理部门、相关技术人员、居民等访问调查，了解项目生态环境和几年来各种因素的变化、水土流失严重程度。开展野外 GPS 地面取样、土壤取样、植物群落调查和动物调查。

5.1、调查范围及内容

5.1.1、生态环境影响调查范围

本项目井田范围外扩 500 米范围，包括工业场地、风井场地、排矸场等共 737.63hm²。

5.1.2、生态环境影响调查内容

调查内容主要包括生态环境现状、社会经济简况、生态恢复等

5.2、生态环境现状

5.2.1、地形、地貌

郁家寨煤矿矿区位于云贵高原东侧斜坡地带，区内地形起伏中等。一般海拔高程在+1250~+1450m 之间，相对高差 200m 左右，最高点+1516.7m（梨树丫），最低点+1225m（水井坎北东落水洞旁），最大相对高差 291.7m。矿区碳酸盐岩广布，地貌以岩溶地貌为主。梨树丫、小山、水井湾一带下三叠统夜郎组（T1y）之灰、浅灰色中至厚层状石灰岩出露地区岩溶个体形态有溶洞、暗河、漏斗、落水洞、石林、溶沟等，地貌组合形态为峰丛洼地。

5.2.2、环境地质特征

1) 地层

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

矿内区出露地层为二叠系、三叠系及第四系，由老至新依次为上二叠统峨眉山玄武岩组（P3 β ），上二叠统龙潭组（P3I），上二叠统长兴组（P3c），下三叠统夜郎组（T1y），第四系（Q）。

2) 矿区环境地质现状

根据《贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司郁家寨煤矿矿山地质灾害危险性评估报告书》，郁家寨村寨位于一古滑坡之上，估计滑坡体规模 250×350m，目前处于稳定状态，滑坡边界不清。矿区内现状地质灾害较发育，同时存在岩溶地面塌陷的隐患。此外，受区内老窑的开采影响，矿区西北角二坡头居民点房屋有开裂现象，为确保矿井顺利建设，业主与当地政府沟通协商，目前，该村民点已经完成了搬迁。

5.2.3、气象、气候

黔西县属亚热带温暖湿润型气候，冬无严寒，夏无酷暑，水热同季，小气候差异明显，全年平均气温 13.8℃，最低月平均气温 3.3℃(1月)，最高月平均气温 23℃(7月)，极端最高气温 35.4℃，雨日 188 天，年平均降水量为 1050 毫米，年平均相对湿度 81%，年平均日照 1349 小时，无霜期 250~280 天。主要灾害性天气有干旱、春寒、倒春寒、秋季低温、冰雹、霜冻等，近年来持续干旱气候比较明显。

5.2.4、河流

评价区属长江流域乌江水系，区内地表水系不发育，未见较大河流，区外东侧 5~6km 外为乌江干流鸭池河（现已蓄水为索风营电站库区），原鸭池河河床标高为 825m（蓄水后索风营水库正常水位标高 837m），为当地的最低侵蚀基准面。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

矿区范围内有郁家寨小溪自南西向北东径流，观测流量为 1.828L/s，小溪水发源于矿区中部长田沟南部，由 S1 号泉补给，小溪水穿越工业场地（已设置排水管涵），再径流约 2.0km 后在矿区东北侧进入落水洞成为地下伏流，根据现场调查和访问，该地表径流约 2km 后汇入桂箐~大关地下暗河，最终排入鸭池河。

鸭池河为黔西县界河，绕县境南、东部边界而过，界河段长 126km，河尾索风营处，多年平均流量 405m³/s，县境内流域面积 783km²，占全县总面积的 31.2%。矿井技改完成后，工业场地地表水接纳水体为郁家寨小溪——地下暗河，最终汇入鸭池河（索风营水库）。

5.2.5、土壤资源

矿区内土壤类型主要为石灰土、黄壤和紫色土和少量耕作土。石灰土在评价区分布面积最大，是岩成土之一，其风化过程和土壤特性深受母岩的影响，特征是质地粘细、富含钙质，微碱性至碱性反应，有机质含量较多，表层常黑色，结构粒状，土壤肥力较高。黄壤为温暖湿润亚热带季风性生物气候条件下发育而成的土壤，在风化作用和生物活动过程中，土壤原生矿物受到破坏，富铝化作用表现强烈，发育层次明显，全剖面呈中性和微碱性，土层厚度 50~200cm。紫色土抗蚀力弱，易冲涮流失，阻止和延缓了土壤的正常发育，常处于幼年阶段，土层较薄、层次分化不明显，富铝化作用弱，硅铝率较高，矿质养分丰富，多磷钾。但总体而言，矿区耕地仍以中下等田土为主，农作物产量普遍较低。

5.2.6、植被及农作物

黔西县内自东南向西北，地带性植被由中亚热带常绿阔叶林向北亚热带常绿落叶阔叶混交林演替，因基带上立地条件的垂直分异，形成不同的次生植被垂直组合，天然植被类型复杂。主要植被类型有暖性针叶林、暖性针阔混交林、落叶

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

阔叶林、常绿阔叶灌丛、落叶阔叶灌丛、灌草丛等；主要栽培植被类型有旱地作物型、灌草型、针叶林型、阔叶林型、针阔混交林型。全县森林资源分布不均，森林资源分布主要集中在西北部和东北部；其次是西南部及东南部，最低是中部。农作物主要种植玉米、马铃薯和蔬菜等，作物平均产量仅 2000~3000kg/hm²。

5.3、社会经济简况

5.3.1、人口状况

据 2017 年相关统计资料：全县 29 个乡镇和街道（其中 12 个镇、13 个民族乡、4 个街道），362 个村（居）民委员会（其中 303 个村民委员会，45 个农村社区村民委员会，14 个城市社区居民委员会）。年末总户籍总人口 936009 人。其中：城镇人口 270320 人，乡村人口 665689 人。少数民族人口 115279 人，贫困人口 98244 人，居住着汉、彝、苗、布依、仡佬等 18 个民族。

5.3.2、经济发展概况

全县 2017 年预计完成生产总值 210.15 亿元、增长 11.7%，一般公共预算收入 9.01 亿元、增长 10.5%，规模以上工业增加值 44.01 亿元、增长 11.5%，固定资产投资 165 亿元，社会消费品零售总额 36.26 亿元、增长 13%，招商引资到位资金 168 亿元、增长 20.5%，城镇、农村常住居民人均可支配收入分别达到 26790 元、8604 元，分别增长 8%、11%；金融机构存、贷款余额分别达 195.9 亿元、165.78 亿元，分别增 13.9%、23.5%；旅游总收入和接待游客分别达 78.5 亿元、932.4 万人次，增速分别为 44.9%、39.1%。

5.4、植被恢复情况

生活办公区、进场公路两侧均进行了植树种草，生态恢复面积达到 90%以上。目前仍有部分区域竣工后生态恢复不到位，需进一步进行植被恢复及复绿措施。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

6、大气环境影响调查与分析

6.1、大气环境质量现状

6.1.1、环境空气质量监测

根据现场调查，监测点位与环评基本一致，选择长田沟 1 户零散居民点、运煤两侧的长田沟居民点，本项目对环境空气质量主要监测项目、频次、点位见表 6-1。

表 6-1 环境空气质量监测内容一览表

监测项目	点位	监测频次
TSP	选择长田沟 1 户零散居民点、运煤两侧的长田沟居民点	连续监测 2 天，每天监测 3 次
二氧化硫		
二氧化氮		

6.1.2、监测结果与分析

贵州中测检测技术有限公司对项目环境空气质量进行了同步监测，监测结果见表 6-2，详见附件监测报告

表 6-2 环境空气质量监测结果一览表

点位	日期	日均值			小时值					
		TSP	SO ₂	NO ₂	SO ₂			NO ₂		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
长田沟	2019.1.4	0.120	0.016	0.021	0.013	0.025	0.026	0.014	0.020	0.029
郁家寨		0.100	0.020	0.022	0.022	0.019	0.028	0.023	0.018	0.027
治汞		0.115	0.019	0.020	0.017	0.027	0.021	0.019	0.028	0.024
长田沟	2019.1.5	0.082	0.014	0.020	0.007	0.023	0.021	0.019	0.026	0.022
郁家寨		0.076	0.017	0.024	0.019	0.023	0.024	0.022	0.026	0.029
治汞		0.078	0.016	0.019	0.011	0.025	0.019	0.015	0.027	0.024
限值		0.3	0.15	0.08	0.5			0.20		

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

由上表可以看出，环境空气监测项目 TSP、二氧化氮、二氧化硫日均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二氧化硫、二氧化氮的小时值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，与环评监测数据比较，变化不大，说明项目区域环境空气质量变化不大。

6.2、大气污染源监测与分析

6.2.1、污染源排放监测

本项目污染源监测项目、频次、点位等见表 6-3，监测布点详见附图 2

表 6-3 污染源监测内容一览表

监测项目	点位	频次
总悬浮颗粒物	厂界上风向 1#参照点	3 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向 2#监测点	
	厂界下风向 3#监测点	
	厂界下风向 4#监测点	
油烟	油烟净化器排口	5 次/天，连续监测 2 天

6.2.2、监测结果与分析

监测结果见表 6-4、表 6-5，详见附件监测报告

表 6-4 项目无组织监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测结果（单位 mg/m ³ ）						标准限值	是否达标
		2019.1.4			2019.1.5				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
总悬浮颗粒物	厂界上风向 1#参照点	0.100	0.084	0.117	0.067	0.100	0.084	—	—
	厂界下风向 2#监测点	0.134	0.150	0.184	0.167	0.151	0.117	—	—
	厂界下风向 3#监测点	0.167	0.184	0.151	0.167	0.184	0.150	—	—
	厂界下风向 4#监测点	0.184	0.217	0.201	0.201	0.184	0.217	—	—
结论	监测点最高浓度值	0.184	0.217	0.201	0.201	0.184	0.217	1.0	达标
备注	1、监测期间气象条件：2019.1.4，阴；2019.1.5，阴； 2、执行标准《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中的限值要求；								

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

表 6-5 有组织油烟废气监测结果一览表

采样日期 检测点位及 检测项目		检测结果					标准 限值	达标 情况
		F5-油烟净化器排口						
		标况体 积 (L)	标杆流 量 (m ³ /h)	测试浓 度 (mg/L)	基准浓 度 (mg/m ³)	平均基准 浓度 (mg/m ³)		
2018.1.4	第一频次	287.3	2350	0.08	0.03	0.04	2.0	达标
	第二频次	287.8	2540	0.10	0.04			
	第三频次	288.1	2307	0.17	0.07			
	第四频次	291.2	2331	0.06	0.02			
	第五频次	288.2	2305	0.15	0.06			
2018.1.5	第一频次	347.4	2828	0.10	0.05	0.05	2.0	达标
	第二频次	347.7	2696	0.17	0.08			
	第三频次	341.9	2680	0.10	0.05			
	第四频次	340.2	2626	0.11	0.05			
	第五频次	329.9	2673	0.07	0.03			
排气罩灶面投影面积 (m ²)		3.25						
基准灶头数 (个)		3						
备注	1、执行标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准							

由表 6-4 可见，项目无组织颗粒物排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中的限值要求。由表 6-5 可见，项目油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准。

6.3、大气环境影响调查及防治措施

本次针对项目施工期、运营期大气环境污染环节进行调查，目前本项目大气环境保护措施、落实情况级有效性见表 6-6

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

表 6-6 大气污染防治措施及落实情况

污染源	环评情况	落实情况	措施有效性
施工期			
施工场地、道路	施工营地临时生活炉灶和原矿井燃煤锅炉燃用低硫煤；工业场地施工道路采用洒水措施；施工期间施工材料和设备在装、运、卸过程中产生的粉尘采取洒水防尘和加盖篷布等措施。定期对施工现场的裸露地面进行洒水抑尘。	落实、施工道路每天定时洒水，清扫道路。运输车辆采取遮布遮挡等。	采取措施后，对大气环境影响较小。
运营期			
锅炉	新建锅炉燃煤烟气采用高效湿式脱硫除尘器处理后，烟气中烟尘和 SO ₂ 最大落地浓度远小于标准值的 10%，锅炉排烟对环境空气质量影响较小。瓦斯电站建成后采用瓦斯发电余热锅炉替代燃煤锅炉，消除燃煤烟气污染影响。	取消锅炉，采用空气热。	对环境几乎没有影响
工业场地	工业场地煤炭储存采用半封闭式的棚架式储煤场，场内运输皮带设置在封闭式走廊内，对筛分、转载和卸载、装卸等分散产尘点	煤炭储存采用半封闭棚式储煤场，皮带运输采用封闭走廊，均装有喷雾除尘装置。	无组织排放满足《煤炭工业污染物排放标准》
排矸场	排矸场采取洒水防尘措施和工人个体防护措施，有效减轻地面生产系统扬尘对环境空气和人体健康的影响	排矸场采用喷雾除尘	(GB20426-2006) 表 5 中的限值要求
食堂	/	采用油烟净化装置处理油烟	油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 排放标准
瓦斯抽放	建议综合利用	集中抽放，未综合利用	未综合利用

6.4、调查结论

(1) 项目施工期采取以上措施后，对大气环境影响较小。

(2) 环境空气监测项目 TSP、二氧化氮、二氧化硫日均值能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，二氧化硫、二氧化氮的小时值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(3) 项目主斜井采用封闭式钢棚架结构运输，储煤场采用半封闭式并采取喷雾除尘，矸石场定期洒水，食堂油烟经过油烟净化器处理后由专用管道排放，经监测项目无组织颗粒物排放满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表 5 中的限值要求，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 排放标准。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

7、地下水环境影响调查与分析

7.1、地下水环境现状

矿井评价区主要分布 2 个居民饮用泉点和项目地出口处一个地下水点，

7.2、地下水质量监测

7.2.1、监测项目、点位及频次

采样点与环评基本一致，设置三个地下水监测点，地下水主要监测项目、频次、点位见表 7-1，监测布点详见附图 2

表 7-1 地下水监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测频次
pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰、总大肠菌群、高锰酸盐指数、氨氮、氟化物、汞、砷、铅	厂界旁泉点、Q2 泉点、Q3 泉点	连续监测 2 天 每天 3 次

7.2.2、监测结果与分析

监测结果见表 7-2-7-4，详见附件监测报告

表 7-2 地下水监测结果对比一览表

项目	厂界旁泉点						标准 限值	是否 达标
	单位：mg/L，特殊备注除外							
	2019.1.4			2019.1.5				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH（无量纲）	7.82	7.53	7.72	7.74	7.86	7.79	6.5-8.5	达标
总硬度	800	790	802	798	809	794	450	未达标
溶解性总固体	1389	1460	1438	1381	1406	1422	1000	未达标
硫酸盐	535	569	538	533	541	556	250	未达标
铁	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.33	0.3	未达标
锰	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	0.1	未达标
总大肠菌群（个/L）	110	70	90	80	50	110	30	未达标

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

高锰酸盐指数	2.4	2.0	2.2	2.6	2.4	2.5	—	—
氨氮	1.86	1.64	1.36	1.76	1.68	1.87	0.5	未达标
氟化物	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	1.0	达标
汞	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.001	达标
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01	达标
铅	0.0153	0.0144	0.0155	0.0140	0.0157	0.0143	0.01	未达标
备注	执行标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类							

表 7-3 地下水监测结果对比一览表

项目	Q2 泉点						标准 限值	是否 达标
	单位：mg/L，特殊备注除外							
	2019.1.4			2019.1.5				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH（无量纲）	7.86	7.82	7.86	7.82	7.84	7.83	6.5-8.5	达标
总硬度	380	369	375	369	386	379	450	达标
溶解性总固体	606	590	635	576	600	611	1000	达标
硫酸盐	157	151	149	154	147	144	250	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	达标
总大肠菌群（个/L）	20	<20	40	40	20	20	30	未达标
高锰酸盐指数	0.8	1.0	0.6	1.0	1.2	0.8	—	达标
氨氮	0.057	0.087	0.075	0.069	0.057	0.087	0.5	达标
氟化物	0.13	0.13	0.12	0.14	0.13	0.14	1.0	达标
汞	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.001	达标
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01	达标
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.01	达标
备注	执行标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类							

表 7-4 地下水监测结果对比一览表

项目	Q3 泉点						标准 限值	是否 达标
	单位：mg/L，特殊备注除外							
	2019.1.4			2019.1.5				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH（无量纲）	8.01	7.94	7.96	7.94	7.96	7.92	6.5-8.5	达标

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

总硬度	337	324	339	340	327	335	450	达标
溶解性总固体	550	536	509	530	487	515	1000	达标
硫酸盐	152	146	142	138	141	149	250	达标
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	达标
总大肠菌群（个/L）	<20	<20	20	<20	40	20	30	未达标
高锰酸盐指数	0.6	0.8	0.5	1.0	0.8	0.6	—	达标
氨氮	0.045	0.063	0.081	0.051	0.075	0.081	0.5	达标
氟化物	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12	0.11	1.0	达标
汞	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.001	达标
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01	达标
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.01	达标
备注	执行标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类							

(1) 由表 7-2-7-4 可以看出，项目地外泉点收到矿区影响较大，无法满足《地下水环境质量标准》（GB/T14847-2017）中的III类标准，本泉点用作农田灌溉使用，居民饮用泉点水除总大肠菌群超标外，其余监测因子浓度均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14847-2012)中的III类标准，说明地下水已受污染。

(2) 环评阶段地下水已受污染，与环评监测结果对比，主要是受到矿区居民农灌污水，人畜粪便的影响，导致总大肠菌群浓度呈数倍增长。

7.3、地下水环境影响调查及防治措施

本次针对项目施工期、运营期地下水环境污染环节进行调查，目前本项目地下水环境保护措施、落实情况级有效性见表 7-5

表 7-5 环保措施落实及有效性一览表

环评情况	落实情况	措施有效性
矿井污废水经处理后已要求尽量资源化利用，少量剩余部分处理达标后排入郁家寨小溪，经 2km 地表径流后进入落水洞后对地下伏流水质影响较小，矿井污废水需采取严格	矿井开采对周围居民的饮用水具有一定的影响，	居民饮用泉点满足《地下水质量标准》

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

的风险防范措施，防止矿井污废水事故排放，同时对排矸场采取防洪措施和矸石淋溶水处理措施。因此，正常情况下矿井排污对区域地下水水质影响较小。	影响较大的已牵引自来水。	（GB/T14848-2012）III类
--	--------------	----------------------

7.4、调查结论

（1）项目施工期采取以上措施后，对地下水环境影响较小

（2）根据监测结果，项目地外泉点收到矿区影响较大，无法满足《地下水环境质量标准》（GB/T14847-2017）中的III类标准，本泉点用作农田灌溉使用，居民饮用泉点水除总大肠菌群超标外，其余监测因子浓度均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14847-2017）中的III类标准，主要是受到矿区居民农灌污水，人畜粪便的影响，导致总大肠菌群浓度呈数倍增长。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

8、地表水环境影响调查与分析

8.1、地表水环境现状

评价区地表水属长江流域乌江水系，矿区主要有季节性溪沟郁家寨小溪，区外东侧 5~6km 外为乌江干流鸭池河（现已蓄水为索风营电站库区），郁家寨小溪径流约 2.0km 后在矿区东北侧进入落水洞成为地下伏流，最终汇入鸭池河。矿井技改后，工业场地污废水接纳水体为郁家寨小溪——地下暗河——鸭池河（索风营水库）。

8.2、地表水质量监测

8.2.1、监测项目、点位及频次

监测断面布点与环评设置基本保持一致，本次监测设置 3 个监测断面，本次监测项目、点位见表 8-1，监测布点详见附图 2

表 8-1 地表水监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测频次
pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、硫化物、石油类、氟化物、铁、锰、总汞、总砷、高锰酸盐指数	废水排放点上游 1m 废水排放点下游 200m 废水排放点下游 500m	同步连续监测 2 天 每天 3 次

8.2.2、监测结果与分析

监测结果见表 8-2~8-4，详见附件监测报告

表 8-2 地表水监测结果对比一览表

项目	废水排放点上游 1m						标准限值	是否达标
	单位：mg/L，特殊备注除外							
	2019.1.4			2019.1.5				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH（无量纲）	7.66	7.62	7.65	7.68	7.65	7.66	6-9	达标
悬浮物	20	25	18	14	11	15	/	达标
化学需氧量	16	18	15	15.	14	17	20	达标

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

五日生化需氧量	2.9	3.2	2.7	2.8	3.1	2.5	4	达标
氨氮	2.13	1.90	1.85	2.38	2.13	2.20	1	未达标
总磷	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.2	达标
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.2	达标
石油类	0.25	0.25	0.27	0.24	0.24	0.25	0.05	未达标
氟化物	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	1.0	达标
铁	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.3	未达标
锰	1.00	0.99	1.00	0.99	1.00	1.00	0.1	未达标
总汞	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.0001	达标
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.05	达标
高锰酸盐指数	3.1	3.4	2.9	3.0	3.3	2.7	6	达标
备注	执行标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类							

表 8-3 地表水监测结果对比一览表

项目	废水排放点下游 200m						标准限值	是否达标
	单位：mg/L，特殊备注除外							
	2019.1.4			2019.1.5				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH（无量纲）	7.85	7.86	7.86	7.85	7.87	7.86	6-9	达标
悬浮物	22	19	26	13	10	15	/	达标
化学需氧量	13	15	14	12	14	13	20	达标
五日生化需氧量	2.0	2.6	2.4	1.8	2.3	2.1	4	达标
氨氮	0.908	0.818	0.987	0.824	0.842	0.812	1	达标
总磷	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.2	达标
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.2	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标
氟化物	0.18	0.17	0.17	0.16	0.17	0.16	1.0	达标
铁	0.24	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.3	达标
锰	0.74	0.75	0.75	0.76	0.76	0.75	0.1	未达标
总汞	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.0001	达标
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.05	达标

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

高锰酸盐指数	2.2	2.7	2.6	1.9	2.4	2.3	6	达标
备注	执行标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类							

表 8-4 地表水监测结果对比一览表

项目	废水排放点下游 500m						标准限值	是否达标
	单位：mg/L，特殊备注除外							
	2019.1.4			2019.1.5				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH（无量纲）	7.92	7.94	7.93	7.93	7.92	7.92	6-9	达标
悬浮物	17	13	15	12	11	11	/	达标
化学需氧量	7	9	8	9	10	8	20	达标
五日生化需氧量	1.3	1.6	1.5	1.7	1.9	1.4	4	达标
氨氮	1.35	1.48	1.54	1.53	1.42	1.44	1	未达标
总磷	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	0.05	0.2	达标
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.2	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标
氟化物	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	1.0	达标
铁	0.56	0.55	0.55	0.56	0.57	0.60	0.3	未达标
锰	0.64	0.65	0.65	0.65	0.64	0.65	0.1	未达标
总汞	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.0001	达标
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.05	达标
高锰酸盐指数	1.5	1.8	1.7	1.8	2.1	1.6	6	达标
备注	执行标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类							

由表 8-2~8-4 可知，项目监测三个点位的地表水均不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，主要受矿井挖掘的影响、矿井占地时矸石填充和当地农民乱排污染物在溪水水中的影响。

8.3、水环境污染源监测

8.3.1、监测项目、点位及频次

本次监测项目、点位见表 8-6，监测布点详见附图

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

表 8-6 污染源废水监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测频次
pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、总锰、总铁、氟化物、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总锌、钡及其化合物	矿井污水处理站出口	同步连续监测 2 天 每天 3 次
pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	生活污水污水处理站排口	

8.3.2、监测结果与分析

监测结果见表 8-7、表 8-8，详见附件监测报告

表 8-7 矿井水污水处理站排口监测结果一览表

项目	单位：mg/L，特殊备注除外						标准 限值	是否 达标
	2019.1.4			2019.1.5				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH（无量纲）	7.47	7.46	7.48	7.42	7.49	7.43	6-9	达标
悬浮物	7	6	9	8	8	7	50	达标
化学需氧量	8	12	10	13	9	12	50	达标
石油类	0.07	0.07	0.06	0.07	0.08	0.07	5	达标
总锰	0.40	0.39	0.39	0.40	0.40	0.41	4.0	达标
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.0	达标
氟化物	0.16	0.13	0.19	0.21	0.14	0.15	10	达标
总汞	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.00004 L	0.05	达标
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	达标
总镉	0.0046	0.0048	0.0047	0.0046	0.0047	0.0047	0.1	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.5	达标
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	2.0	达标
钡及其化合物	0.085	0.075	0.080	0.087	0.070	0.094	5.0	达标
备注	执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）、《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864—2013）							

表 8-8 生活污水处理站排口监测结果一览表

项目	单位：mg/L，特殊备注除外		标准	是否
	2019.1.4	2019.1.5		

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	限值	达标
pH (无量纲)	7.71	7.72	7.76	7.73	7.74	7.71	6-9	达标
悬浮物	9	12	10	13	10	9	70	达标
化学需氧量	60	64	56	58	62	61	100	达标
五日生化需氧量	18.2	19.2	16.7	17.2	18.7	18.2	20	达标
氨氮	8.04	7.28	8.28	7.09	8.46	7.60	15	达标
动植物油	0.30	0.30	0.31	0.30	0.31	0.30	10	达标
阴离子表面活性剂	1.82	1.76	1.80	1.79	1.80	1.75	5.0	达标
粪大肠菌群 (个/L)	5400	16000	9200	16000	5400	9200	—	—
备注	执行标准：《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）							

由表 8-7 可知，项目矿井废水排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中的排放标准限值和《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864—2013）；由表 8-8 可知，生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

8.4、地表水环境影响调查及防治措施

（1）施工期

施工期各井筒排放的井壁淋水和井下施工用水进入矿井水处理站进行处理，处理后的矿井水作为施工用水和施工场地防尘用水，其余达标排放；地面生产、生活废水进入新建的生活污水处理站进行处理，处理后的生活污水用于施工区的防尘用水，其余达标排放。

（2）运营期

矿井进入矿井水处理站处理，其处理工艺采用调节+混凝沉淀+曝气+过滤+消毒工艺，可满足项目开采的要求，处理后的矿井水全部复用于矿井的井下防尘洒水，基本可全部复用，完全可达到贵州省相关节能减排要求。

矿井工业场地生产、生活污水经具有脱硫脱氮效果的一体化生活污水处理装置处理，处理后生活污水达到《污水综合排放标准》一级标准后排放。矿井处

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

理复用剩余污废水经场地排水涵管排入场外郁家寨小溪。

地表水预测结果表明，矿井污废水正常排放情况下，对郁家寨小溪和鸭池河水质影响较小；矿井污废水非正常排放情况下，对郁家寨小溪水质将造成一定程度的污染影响，但由于事故排放环评已要求建事故池，因此，事故排放发生的概率非常小。

8.5、调查结论、建议及要求

1、结论

(1) 根据监测结果可知，项目地表水均不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，主要受矿井挖掘的影响、矿井占地时矸石填充和当地农民乱排污染物在溪水中的影响。

(2) 根据监测结果，项目矿井废水经过污水处理站处理后，排放满足满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中的排放标准限值和《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864—2013）；生活污水经过污水处理站处理后排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

(3) 业主介绍，项目矿井废水经过污水处理站处理后，枯水期几乎都是回用于生产，富水期部分外排。

2、建议

(1) 加强对污水处理站的维护，完善设施台账，保障设备正常运行，保证污染物达标排放。

(2) 对厂门口的废水收集池定期进行检查，防治污水渗漏。

(3) 对在线监测设备应按照国家相关规定进行对比监测和在线设备的单项验收。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

9、声环境影响调查与分析

9.1、声环境质量现状

项目所在地外属于乡村居住环境，居民点声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，项目场地属于工业生产场地，执行标准为《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

9.2、声环境监测

9.2.1 监测项目、点位及频次

项目共布置7个点，厂界四个点，居民点3个，具体监测点位见表9-1

表9-1 项目声环境监测内容一览表

监测点位	频次
厂界东外 1m	昼夜间各一次，连续监测两天
厂界南外 1m	
厂界西外 1m	
厂界北外 1m	
长田沟	
郁家寨	
治汞	

9.2.2、监测结果与分析

监测结果见表9-2，详见附件监测报告

表9-2 噪声监测结果一览表

监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值, dB(A)		主要声源	是否达标
		测定结果	执行标准		
2019.1.4	厂界东外 1m	55.8	60 (昼)	机械噪声	达标
	厂界南外 1m	50.9			达标
	厂界西外 1m	53.3			达标
	厂界北外 1m	52.1			达标
	长田沟	43.7	环境噪声	达标	
	郁家寨	43.4		达标	

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	治汞	43.2	50 (夜)	机械噪声	达标
	厂界东外 1m	48.1			达标
	厂界南外 1m	46.1			达标
	厂界西外 1m	46.1			达标
	厂界北外 1m	45.0			达标
	长田沟	43.3		环境噪声	达标
	郁家寨	41.8			达标
	治汞	42.1			达标
2019.1.5	厂界东外 1m	57.4	60 (昼)	机械噪声	达标
	厂界南外 1m	52.2			达标
	厂界西外 1m	54.7			达标
	厂界北外 1m	52.8			达标
	长田沟	43.3	环境噪声	达标	
	郁家寨	44.0		达标	
	治汞	43.9		达标	
	厂界东外 1m	46.1	50 (夜)	机械噪声	达标
	厂界南外 1m	46.4			达标
	厂界西外 1m	46.9			达标
	厂界北外 1m	46.6			达标
	长田沟	40.8		环境噪声	达标
	郁家寨	42.1			达标
	治汞	40.0			达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类；

2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；

3、检测前校准值 93.8dB(A)，检测后校准值 93.8dB(A)。

4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速 (m/s)	夜间最大风速 (m/s)
2019.1.4	阴	1.7	2.0
2019.1.5	阴	1.7	2.0

由表 9-2 可知，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

(GB12348-2008) 中的 2 类标准，居民点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类。

9.3、声环境影响调查及防治措施

9.3.1、噪声源调查

项目主要噪声源来自工业场地和风井，主要的强源有：维修房、瓦斯抽放站，压风机房，项目主要噪声源及其声压见表 9-3

表 9-3 主要噪声源及其声压级

位置	设备	声压级
瓦斯抽放站	风机	90~100dB(A)
压风机房	风机	90~100dB(A)
维修房	维修设备	75~90dB(A)

9.3.2、生环境影响调查及防治措施

1 施工期

施工期主要噪声源是工业场地的施工机械、重型卡车、拖拉机一级井筒与井巷施工服务的风机和压风机等设备。

2 运营期

(1) 对各种机电产品选用时，除考虑满足生产工艺技术的需要外，应该向供应商提出限值噪声要求，与厂方协商提供相应的配套降噪措施。

(2) 对各种提升泵，除了将泵置于房间内，还应该在泵体设置橡胶垫或弹簧减震器，降低管道和基础的固体传声。

(3) 对维修车间、瓦斯抽放站采取厂方封闭，维修间间歇式作业，夜间禁止作业。

(4) 通过优化布局，通过距离衰减建设噪声对周围环境的影响。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

目前本项目声环境保护措施，落实情况见表 9-4

表 9-4 声环境保护措施及落实情况

主要噪声设备	环评措施	落实情况	措施有有效性
风机、皮带运输机、维修噪声	采用减振、吸声、消声、隔声等声学治理措施。	项目采取了基础减振，半封闭吸声、隔声等措施。	厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。

9.4、调查结论

针对运营期的噪声，项目进行了噪声污染防治措施，对皮带运输采取了封闭运输，压风机等高噪声设备进行了隔音降噪。经监测，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。与环评噪声监测结果对比，验收声环境变化不大，说明矿井运营期对声环境影响较小。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

10、固体废物环境影响调查

本章节主要通过现场调查和相关文件资料核查,分析和说明郁家寨煤矿技改项目在建设和生产过程中固体废物排放对周围环境的影响。

10.1、固体废物的来源

郁家寨煤矿的固体废物主要有挖掘矸石、建筑垃圾、生活垃圾、污水处理站污泥等,固废产生详见表 10-1

表 10-1 固体废物一览表

时期	固废名称	环评情况	落实情况
施工期	掘进矸石、建筑垃圾、生活垃圾	矿井井巷工程施工产生的掘进矸石为 8075m ³ , 其中 5700m ³ 作为新增场地填方, 其余运往排矸场堆弃。建筑垃圾综合利用或进行回收利用。矿井施工现场垃圾与工业场地留守人员生活垃圾一起处理, 及时清运至地环卫部门认可地点处置。	已落实
运营期	煤矸石	矿井生产运营期煤矸石为 1.5 万 t/a。运往龙井沟鹏程矸石砖厂制砖	运往龙井沟鹏程矸石砖厂制砖
	生活垃圾	集中运至当地环卫部门认可地点定点处置	集中运至当地环卫部门认可地点定点处置
	矿井水处理产生的煤泥	压滤后掺入电煤外销	压滤后掺入电煤外销
	生活污水处理站污泥	集中运至当地环卫部门认可地点定点处置	集中运至当地环卫部门认可地点定点处置

10.2、固体废物的影响调查及处置

10.2.1、矸石处理处置影响调查

根据《黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）（规模：30 万 t/a）环境影响报告

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

书》中煤矸石浸出试验分析结果表，详见表 10-2

表 10-2 煤矸石浸出试验分析结果表（单位：mg/L（pH 除外））

项目	郁家寨煤矿矸石 1	郁家寨煤矿矸石 2	GB5085.3-2007	GB8978-1996 一级
pH	6.45	6.38	—	6~9
Hg	0.001	0.001	0.1	0.05
Pb	0.001	0.001	5	1.0
As	0.001	0.001	5	0.5
F ⁻	0.001	0.001	100	10
S ²⁻	0.1	0.1	—	1.0
Fe	5.29	4.87	—	—
Mn	0.82	0.52	—	2.0
Cr ⁶⁺	<0.01	<0.01	5	0.5
Cr	0.01	0.01	15	1.5

从煤矸石浸出试验结果（表 11.1-3）可见，郁家寨煤矿现有煤矸石浸出液中各种微量元素的浸出量均远低于《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》（GB5085.3—2007）（下称鉴别标准）限值，可见该煤矸石为不具危险性的一般工业固体废物。浸出液各污染物浓度均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值（除 Fe 无排放标准外），依据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）的相关规定，判定该煤矸石属“Ⅰ类”一般工业固体废物，排矸场可按Ⅰ类贮存场设置，不需要做特殊防渗处理。

根据现场调查和资料核实，项目施工期矿井井巷工程施工产生的掘进矸石为 8075m³，其中 5700m³ 作为新增场地填方，其余运往排矸场堆弃。建筑垃圾综合利用或进行回收利用。运营期矸石运往龙井沟鹏程矸石砖厂制砖。

10.2.2、生活垃圾及污水处理站污泥处置调查

项目生活垃圾和生活污水处理站污泥集中收集后运至当地环卫部门认可地

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

点定点处置，矿井水处理产生的煤泥压滤后掺入电煤外销。

综上所述，项目一般固体废物处理没有对区域环境造成不利影响。

10.2.3、危险废物处置影响调查

经现场调查，项目主要危险废物为废机油，项目废机油暂存于危险废物暂存间，后期用作绞车和煤矿其他设备润滑作用，不外排，对环境影响较小。

11、社会环境影响调查

项目的建设社会影响主要体现在，煤矿建设对当地居民日常工作、生活及经济收入等方面的影响，地表沉降等对区域社会经济和生活的影响。

11.1、社会环境概况

黔西县县域总面积 2554.1km²。全县辖 28 个乡镇，382 个行政村。总人口 81 万人，少数民族占 24.7%。2018 年工业经济稳中有升。1-11 月，黔西县规模以上工业增加值比上年同期增长 12.6%，增速在全市排第 3 位，增速比 10 月份增长 0.2 个百分点。主要工业产品产量：原煤产量 494.37 万吨，比上年同期增长 21.7%；商品混凝土 28.72 万立方米，增长 141.3%；水泥 88.35 万吨，下降 6.3%；饲料 0.63 万吨，下降 46.5%；发电量 87.76 亿度，增长 45.2%，其中：火电 76.79 亿度，增长 47.6%；水电 10.96 亿度，增长 30.2%。

投资增速持续下滑。1-11 月，黔西县固定资产投资比上年同期下降 3.4%，增速比 10 月回落了 3.7 个百分点，增速在全市排第 10 位。截止 11 月末，全县固定资产投资项目 183 个，比上年同月末下降 33.2%，其中：房地产以外项目数 153 个，下降 37.3%；房地产项目 30 个，与上年同期持平；房地产亿元项目 28 个，增长 3.7%。

限额以上消费品零售额快速增长。1-11 月，黔西县限额以上消费品零售额

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

8.92 亿元，比上年同期增长 25.3%，增速在全市排第 3 位。分行业看，限额以上批发业销售额 2.03 亿元，比上年同期增长 12.9%；限额以上零售业销售额 7.87 亿元，增长 29.9%；限额以上住宿业营业额 0.63 亿元，增长 6.7%；限额以上餐饮业营业额 0.46 亿元，增长 1.8 倍。

财政收支增长较快。1-11 月，黔西县财政总收入累计 28.64 亿元，比上年同期增长 27.1%，其中：一般公共财政预算收入 9.02 亿元，增长 6.2%。一般公共财政预算支出 43.24 亿元，增长 1.7%，其中：财政八项支出 28.23 亿元，增长 4.3%。

税收收入保持快速增长。1-11 月，黔西县税收收入 14.74 亿元，比上年同期增长 10.8%。在税收收入中，增值税收入 5.89 亿元，增长 2.9%；所得税收入 2.55 亿元，增长 33.7%；消费税收入 0.69 亿元，增长 17.8%；契税收入 1.03 亿元，增长了 74.1%。

金融机构各项贷款余额稳定增长。11 月末，黔西县金融机构各项存款余额 219.71 亿元，比上年同期增长 15.2%；金融机构各项贷款余额 189.41 亿元，增长 17.7%。

全社会用电量持续高速增长。1-11 月，黔西县全社会用电量 10.99 亿度，比上年同期增长 32%，其中：工业用电量 4.59 亿度，增长 57%。

黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）井田属黔西县大关镇和绿化乡管辖（井田西北角属绿化乡），矿井工业场地、三采区风井场地位于大关镇七里村。矿井工业场地所在的黔西县大关镇土地总面积 93.2km²，全镇辖 18 个行政村，2 个居委会，234 个村民组，共 9704 户 40122 人，以汉族为主，全镇土地面积 38200 亩。矿井工业场地、井田及生态评价范围内总共将涉及到大关镇和绿化乡的 20 个村民组，共 365 户，1347 人。

11.2、社会经济影响分析

(1) 提供了就业机会

煤矿的开采占用了一定的土地，同时招收一定数量的农民经过培训后作为本企业的职工，另外由于矿井的建设和发展以煤矿建设为依托的各类乡镇企业将应运而生，并将带动建筑业、运物业、加工业区及相关服务业等等第三产业的发展，从而提供较多的就业机会。

(2) 带动当地经济发展

由于煤矿的建设发展和相关产业的启动和产生、乡镇企业迅速发展壮大，国家税收也将大幅度增加，乡镇经济进一步发展从而可带动当地经济发展使原来以农业为主的农业乡镇逐步发展到今天具有一定经济实力和乡镇企业规模的城镇化集镇

(3) 由农村型经济向工矿区过渡

矿井开发建设聚集了大批的科技人员，由于知识密集度的提高，势必促进区域内的科技教育、文化设施条件的改善，从而带动当地经济的发展，同时也促进了当地医疗卫生条件的改善和娱乐、商业贸易的兴起，所有这一切均将使当地的社会经济发展水平，由目前的农村型水平提高到工矿区水平或城镇化水平。

4、土地利用结构变化导致产业结构变化

在煤炭开发过程中，由于矿区建设投产后塌陷区的形成，井田范围内的耕地面积在原有基础上将有所减少，导致土地利用结构发生较大变化影响当地农业经济的发展，原有的以传统农业为基础的农业经济，将被以煤炭开采为基础的集技、工、贸和牧、渔、副多种经营的经济结构所取代，最终将形成经济结构趋于合理、经济形式相对活跃的区域经济结构发展模式。

11.3、搬迁安置调查

根据地表沉陷预测结果，首采区内小山村民点和一期开采区的郁家寨居民点和后期规划区内的梨树丫村民点设计已留设了保护煤柱，基本上不受地表沉陷影响。首采区内水井湾居民点将受到地表沉陷Ⅳ级破坏，评价要求就近后靠搬迁至井田范围外的绿化乡四方井村委会旁；一期开采区的后麻窝村民点将受到地表沉陷Ⅳ级破坏，评价要求就近后靠搬迁至井田外的石院墙村民点。此外，首采区和全井田内的4个居民点共37户村民房屋将受到地表沉陷的Ⅰ～Ⅱ级破坏，需进行维修或加固处理。评价主要考虑首采区水井湾搬迁搬迁安置的补偿，项目搬迁37户，费用应由业主出，并在生产成本中列支。

11.4、调查结论及建议

1、结论

本次社会影响调查通过资料查阅和现场咨询访问，对项目建设的社会影响进行了较为系统的调查和分析，得出如下主要结论：

(1) 公众对项目建设的支持程度很高。并对煤矿建设的环境保护总体表示满意或基本满意，

(2) 采空区保护措施较为完善。主要保护目标得到较好的保护，井田范围内可能受地表沉降影响的村庄、公路、河流等都制定了相关的计划主要包括搬迁安置、修复、回填等，整体不会受到大的不利影响。

(3) 主要考虑首采区水井湾搬迁搬迁安置的补偿，水井湾村民点（37户村民），未搬迁的，采取房屋维修加固并进行了受损补偿。

2、建议

项目应该定期组织人员巡逻，如发现因采煤活动引起的地质灾害现象应及时

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

采取有效方治措施，村民房屋因采煤活动受损的，煤矿应负责维修或对村民实施搬迁，保障人民的生活生产不受采煤活动的影响。

12、环境管理、环境监测及环境监理落实情况调查

对环境影响报告书提出的环境管理措施、环境监理、施工期和运行期环境监测计划、突发环境风险事故防范措施落实情况进行调查

12.1、环境管理状况调查

1、环境管理机构设置情况

贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司黔西县大关镇郁家寨煤矿目前尚未设置应急指挥部、专业救援小组及应急物资储备库，待应急预案备案批准后，按应急预案尽快完善应急指挥部及专业救援小组，完善应急物资，并尽快组织 2018 年的应急演练。

贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司黔西县大关镇郁家寨煤矿目前已修建事故应急池（105m³）。

综上，贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司黔西县大关镇郁家寨煤矿目前的应急能力完善。黔西县大关镇郁家寨煤矿目应成立了黔西县大关镇郁家寨煤矿环境保护管理机构，对煤矿建设和生产过程中的环境保护工作进行了管理，内容具体见表 12-1。

表 12-1 黔西县大关镇郁家寨煤矿环境保护机构设置

序号	应急机构职务		姓名	矿内行政职务	联系电话
1	指挥部	指挥长	陈朝廷	矿长	18296063101
		副指挥长	陈志妙	行政矿长	13758807567
2	应急抢险组	组长	王德林	安全矿长	13984728880
		组员	李涛	通防科长	15985485503

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

		组员	潘辉清	机电副总	18297560673
3	后勤保障组	组长	罗祥国	办公室主任	15117502969
		组员	张成文	物资采购员	18608598817
		组员	杨远书	司机	15085814550
4	技术保障组	组长	吴存端	总工程师	18679922428
		组员	刘振东	地测副总	18204648140
		组员	肖狄	采掘副总	18307996222
5	通信组	组长	吴玉龙	调度、监控室主任	18085999980
		组员	罗素国	监控员	15117552965
		组员	李伟	调度员	14786106148
6	道路交通治安组	组长	刘桂林	保安队长	13984629013
		组员	郑流军	保安员	13658573647
		组员	杨文志	保安员	15086303734
7	医疗救护组	组长	沈永强	安全科长	17065036555
		组员	王红	办公室文员	15085756333
		组员	谭丽	办公室文员	15121510173

2、环境保护规章制度执行情况

为有效地保护环境，减轻污染，防止污染事故的发生，黔西县大关镇郁家寨煤矿制定并认真执行了相关的环境保护规章制度。

3、环境保护相关档案、资料管理情况黔西县大关镇郁家寨煤矿设置有资料室，并配备专人负责管理、整理、收纳和分类文件及相关资料。

4、“三同时”制度执行情况

黔西县大关镇郁家寨煤矿认真执行了三同时“制度，在验收期间，污废水处理站、粉尘防治措施、噪声防治措施和矸石场运行正常。

12.2 环境监测计划

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

根据本次竣工环境保护验收调查和环境影响报告书中提出的运行期环境监测计划，调查报告提出项目运行期例行跟踪监测计划见表 12-2

表 12-2 郁家寨煤矿（技改）营运期环境监测计划

监测内容	监测项目	监测点位	监测频率
生活污水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	污水处理站进出口	每年两次
矿井水	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、总锰、总铁、氟化物、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总锌、钡及其化合物	污水处理站进出口	
大气	TSP、二氧化氮、二氧化硫	无组织	
声环境	连续等效 A 声级	厂界四周	
地下水	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰、粪大肠菌群、高锰酸盐指数、氨氮、氟化物、汞、砷、铅	固定水井	
地表水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、硫化物、石油类、氟化物、铁、锰、总汞、总砷、高锰酸盐指数	固定河流断面	

12.3、突发环境风险事故防范措施调查

12.3.1、主要环境风险因素

根据煤矿料下开来的工程特点和项目实际竣工情况，本项目主要环境风险见表 12-3.

表 12-3 郁家寨煤矿风险源一览表

分类	风险源	产生的影响
污水事故	污水事故排放	项目矿井水和生活污水事故排放，污染周边水体

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

废气事故	其他粉尘排放	矸石场管理不善，大风起尘
	瓦斯事故排放	井下瓦斯发生事故发生泄漏，甚至造成起火、爆炸
固体废物	矸石场废物排放	主要针对收集的采掘开石，这些一般固体废物原本是设回定场地收集待外售回用，但由于管理不善可能乱固体成物研石场麦物外非“排乱堆至场外，污染外环境，但这些质物均为1类工业固体服物，对环境影响不大，主要风险是堆存量大会突然速坝造成的生态，地质风险
其它	火灾产生的大量消防液	消防液未收集及外排，污染周边水体环境
生态类	地址灾害	地表开裂，沉陷
爆炸	炸药库	炸药库因管理，维护和使用不当造成爆炸
噪声		设备故障引发高噪声
危险废物	危废	项目产生的废机油不妥善保管和处理造成环境污染

12.3.2、环境风险防范措施调查

本次竣工环境保护验收测查针对本项目可能存在的环境风险进行了逐条训查，郁家寨环境风险防范措施见表 12-4

表 12-4 郁家寨环境风险防范措施情况环境风险

环境风险	防范措施
污水事故排放	并修建有 105m ³ 的事故应急池，制定有突发环境事件应急预案，保证不发生未处理污水直接外排污染环境。
瓦斯事故排放	加强风险管理建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度，根据瓦斯抽放站卫生防护距离的计算，确保瓦斯抽放站的卫生防护距离内不得新建住宅。加强自动在线监测和控制，当瓦斯管遗和储国发生爆炸后，自动监控设备及时断开瓦斯抽放管道，减少管道内瓦斯外泄
矸石场废物外排	煤矿设矸石堆放场一处，地放场按一般 I 类工业固体废弃物处置场要求设置了截洪沟和拦开坝，建设有矸石场沉淀池，制定了研石排放场管理制度
火灾产生的大	工业场地内设置有事故池(105m ³)收集工业场地和风井场地瓦斯火灾产生的

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

量消防液	大量消防液，然后水泵引至矿井水处理站调节池内，经过处理后排放
地质灾害	灾害事故发生后，应急办公室负责启动报警器报警，并立即通知相关人员，应急办公室立即通知企业应急指挥部医疗救护组协同矿山救护队、各应急救援工作小组成员，成立现场应急救援指挥部，由应急指挥部总指挥任命副总指挥或指挥都有关成员担任现场应急救援指挥长，由现场应急救援指挥部制定救灾方案，并指挥和联系矿山救护队、各应急救援工作小组到事故现场实施救援，直至灾情消除、被困人员获得解救
炸药库	爆炸材料库发生火灾和爆炸事故后，事故现场人员要积极组织自救、互救，同时将通向灾区的电源切断，并立即向调度室进行汇报，由报告救护大队组织人员抢险救灾
危废	危险废物暂存间

12.3.3、环境风险调查结论

郁家寨煤矿按相关要求设立了应急救援机构、建立了应急救援预案，实行了事故应急救援专职人员负责制，并制定了突发环境事件应急预案和地质灾害事故应急预案。在加强检查，保证环境风险事故防范、事故应急救援措施和机构的正常运转的情况下，项目环境风险对区域环境的影响在可接受范围内。

13、公众意见调查

13.1、调查目的、对象、范围及调查方法

为了客观地反映郁家寨煤矿建设对周边自然环境和社会环境产生的影响，了解受影响区域公众的意见和要求，并明确项目设计、建设过程中遗留的环境问题，本次验收调查期间采取了发放调查表方式，进行了公众意见调查。充分考虑公众的意见和看法，起到公众监督的作用。本次公众意见调查主要在项目的影响区域内进行分发调查表。

13.2、调查内容

根据该项目周围受影响公众的分布情况，对郁家寨煤矿周围公众及团体发放

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

调查表 110 份，调查内容具体见附件。为使调查更具代表性，调查对象选择不同地域、不同年龄、不同民族的公众分别进行调查。

13.3、调查结果与分析

13.3.1 公众意见征询调查份数统计

本次调查共发放调查表 100 份，收回有效调查表 100 份，回收率 100%。团体调查公发放 10 份，收回有效调查表 9 份，回收率 90%。

13.3.2 公众意见征询调查对象构成及比例

(1) 个人调查构成情况

本次调查人员主要是本次项目建设期间直接和间接受到影响的群众，本次调查调查了不同性别、不同名族、不同职业、不同文化程度的群众。被调查者男性占 79%，女性 21%；年龄在 24-73 岁之间；小学文化水平占 37%、初中占 28%、中专（初技）占 6%、高中 3%、大专及以上占 1%，空白占 25%。调查结果见表 13-1、13-2。

(2) 团体调查构成情况

本次调查的团体主要是本次项目建设所在地的地方有关行政单位，事业单位和各个有关企业单位，调查团体名单见表 12-3。

公众意见调查结果

表 13-1 个人调查对象构成表

项目		人数	比例 (%)
调查总人数		100	100
性别	男	79	79
	女	21	21
名族	汉族	91	91

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

	少数民族	9	9
职位	农民	24	24
	教师	10	10
	空白	66	66
文化程度	小学	37	37
	初中	28	28
	中专（初技）	6	6
	高中	3	3
	大专及以上	1	1
	空白	25	25

表 13-2 公众参与调查的社会个体统计表

序号	姓名	性别	名族	职业	学历	年龄
1	杨学林	男	汉	农民	小学	64
2	陈德顺	男	汉	农民		73
3	杨汝宽	男	汉	农民	初中	63
4	高龙秀	女	汉	农民	小学	50
5	谢周华	男	布依族	农民		61
6	杨元坤	男	汉	农民	小学	69
7	杨文志	男	汉	农民	初中	56
8	付业忠	男	汉	农民	初中	57
9	张兴明	男	羌		小学	72
10	周止武	男	仡佬族	农民	小学	69
11	王正友	男	汉		小学	68
12	王伦菊	女	汉	农民	小学	40
13	徐林阳	男	汉		初中	45
14	刘方平	男	汉	教师	中专	54
15	黎娟	女	彝族	教师	中专	41

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

16	郭军龙	男	汉	教师	高中	58
17	徐林海	男	汉	教师	初中	62
18	徐进	男	汉	教师	大学	42
19	赵文峰	男	汉	教师	中专	59
20	罗蒙俊	男	汉	教师	中专	54
21	徐芳	女	汉	教师	中专	31
22	杨少善	男	汉	教师		60
23	罗豪权	男	汉	教师	中专	51
24	陈德华	男	汉			62
25	杨汝胜	男	汉			65
26	汪奇华	男	汉			51
27	李章群	女	汉	农民		61
28	张友付	男	汉			62
29	李明祥	男	彝族			53
30	刘永明	男	汉			57
31	舒国顺	男	汉			66
32	陈元方	男	汉			42
33	陈元学	男	仡佬族			70
34	陈元军	男	仡佬族			53
35	李其学	男	汉			73
36	陈元兵	男	汉			48
37	徐书祥	男	汉			63
38	郁华均	男	汉			45
39	李明祥	男	彝族			71
40	朱忠华	男	汉			61
41	杨丽	女	汉			25
42	王正学	男	汉			62
43	郑世金	男	汉			46
44	王安友	男	汉	农民	初中	46

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

45	杨大福	男	汉	农民	小学	55
46	高金喜	男	彝族	农民	小学	46
47	徐开轩	男	汉	农民	小学	54
48	彭良敏	女	汉	农民	小学	44
49	杨远	女	汉	农民	小学	42
50	张明荣	女	汉	农民	小学	55
51	郑春仙	女	汉	农民	小学	39
52	汪伦学	男	汉	农民	初中	55
53	曾加仙	女	汉	农民	小学	39
54	吴道兵	男	汉	农民	初中	42
55	张少勇	男	汉	农民	小学	44
56	卜光明	男	汉	农民	初中	37
57	曾家明	男	汉	农民	小学	44
58	蒋国俊	男	汉	农民	初中	48
59	张生春	女	汉	农民	小学	50
60	吴学超	男	汉	农民	小学	53
61	罗勇国	男	汉	农民	初中	49
62	郑陈友	男	汉	农民	初中	46
63	李明贵	男	汉	农民	初中	45
64	王章军	男	汉	农民	初中	42
65	杨文学	男	汉	农民	小学	52
66	张少军	男	汉		高中	49
67	徐勇	男	汉	农民	初中	46
68	徐开武	男	汉	农民	初中	38
69	陈强孟	男	汉	农民	初中	30
70	陈正龙	男	汉	农民	初中	51
71	高均伍	男	汉	农民	初中	47
72	蒋国章	男	汉	农民	高中	46
73	李昌国	男	汉	农民	小学	51

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

74	杨伦友	男	汉	农民	初中	52
75	徐儒本	男	汉	农民	初中	48
76	黄勇	男	汉	农民	初中	49
77	陈深江	男	汉	农民	初中	43
78	谢定军	男	汉	农民	初中	46
79	张连贵	男	汉	农民		42
80	王章国	男	汉	农民	初中	37
81	徐儒高	男	汉	农民	初中	39
82	杨朝伦	男	汉	农民	小学	50
83	王洪平	男	汉	农民	小学	45
84	徐顶贵	男	汉	农民	小学	51
85	罗连富	男	汉	农民	初中	41
86	余婷	女	汉	农民	小学	24
87	王碧	女	汉	农民	小学	30
88	杨远书	男	汉	农民	小学	34
89	曾加群	女	汉	农民	小学	30
90	李昌明	男	汉	农民	小学	55
91	汪伦仙	女	汉	农民	小学	52
92	蒋学玉	男	汉	农民	小学	50
93	徐开富	男	汉	农民	小学	47
94	李丹	女	汉	农民	小学	32
95	夏维凤	女	汉	农民	小学	28
96	史登敏	女	汉	农民	小学	30
97	汪伦菊	女	汉	农民	小学	45
98	王韦	女	汉	农民	小学	33
99	高祥顺	男	汉	农民	初中	47
100	徐儒政	男	汉			60

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

表 13-3 公众参与调查的社会团体统计表

序号	团体名称	团体性质
1	黔西县大关镇金钟小学	学校
2	贵州鑫利安捷物流运输有限公司	企业
3	黔西县大关镇街上好来多便民超市	超市
4	黔西县大关镇贵林餐馆	餐馆
5	黔西县太来煤矿安全生产监督管理分局	企业
6	贵州省享润鑫商贸有限公司	企业
7	黔西县大关镇七里村村民委员会	政府
8	黔西县大关镇七里村百泰农贸专业合作社	企业
9	贵州电网有限责任公司毕节黔西供电局大关供电所	企业

12.3.3、调查结果分析

《项目环境保护验收公众参与调查表》个人和团体调查结果见统计表 12-4 和表 12-5，

表 12-4 公众意见征询调查结果（个人）

项目	态度	个体数	占比例（%）
(1) 您对本项目的情况是否了解	了解	64	64
	了解一点	36	36
	不了解	0	0
(2) 您们对建设项目的态度	支持	100	100
	反对	0	0
	不关心	0	0
(3) 您们认为建设项目有益的影响表现在哪些方面	发展经济	48	48
	保护环境	53	53
	家庭收入	0	0
(4) 您认为目前该区域的环境质量状况	好	56	56
	一般	44	44
	差	0	0
(5) 建 生活	有好的影响	37	37

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

设项目 对您的 的		有严重影响	0	0
		有不好的影响但可以承受	0	0
		无影响	63	63
	工作	有好的影响	37	37
		有严重影响	0	0
		有不好的影响但可以承受	0	0
		无影响	63	63
	学习	有好的影响	37	37
		有严重影响	0	0
		有不好的影响但可以承受	0	0
		无影响	63	63
	健康	有好的影响	37	37
有严重影响		0	0	
有不好的影响但可以承受		0	0	
无影响		63	63	
(6) 您们最关心的环境问题	空气污染物	96	96	
	水污染物	95	95	
	噪声	47	47	
	生态破坏	96	96	
	废渣	53	53	
(7) 你们认为建设项目所产生的主要环境问题表现在以下哪些方面	大气环境	2	2	
	水环境	42	42	
	生态环境	62	62	
	声环境	1	1	
(8) 您们认为建设项目对经济发展	有较大作用	48	48	
	作用不大	52	52	
	无作用	0	0	

表 12-5 公众意见征询调查结果（团体）

项目	态度	团体数	占比例 (%)	
(1) 您对本项目的情况是否了解	了解	5	56	
	了解一点	4	44	
	不了解	0	0	
(2) 您们对建设项目的态度	支持	9	100	
	反对	0	0	
	不关心	0	0	
(3) 您们认为建设项目有益的影响表现在哪些方面	发展经济	5	56	
	保护环境	4	44	
	家庭收入	1	11	
(4) 您认为目前该区域的环境质量状况	好	8	89	
	一般	1	11	
	差	0	0	
(5) 建	生活	有好的影响	8	89

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

设项目 对您的 的		有严重影响	0	0
		有不好的影响但可以承受	0	0
		无影响	1	11
	工作	有好的影响	9	100
		有严重影响	0	0
		有不好的影响但可以承受	0	0
		无影响	0	0
	学习	有好的影响	8	89
		有严重影响	0	0
		有不好的影响但可以承受	0	0
		无影响	1	11
	健康	有好的影响	8	89
		有严重影响	0	0
有不好的影响但可以承受		0	0	
无影响		1	11	
(6) 您们最关心的环境问题	空气污染物	7	78	
	水污染物	8	89	
	噪声	7	78	
	生态破坏	8	89	
	废渣	5	56	
(7) 你们认为建设项目所产生的主要环境问题表现在以下哪些方面	大气环境	0	0	
	水环境	8	89	
	生态环境	6	67	
	声环境	0	0	
(8) 您们认为建设项目对经济发展	有较大作用	9	100	
	作用不大	0	0	
	无作用	0	0	

由表 12-4 和表 12-5 中的调查结果表明：

(1) 在问及对本项目的情况是否了解时，有 63%的个人和 56%的团体对此项目了解，有 36%的个人和 44%的团体对此项目了解一点。

(2) 在问及对建设项目的态度时，100%的个人和 100%的团体表示支持。

(3) 在问及建设项目有益的影响表现在哪些方面时，48%的个人和 56%的团体认为是在发展经济方面，53%的个人和 44%的团体认为是在保护环境上。

(4) 在问及目前该区域的环境质量状况时，56%的个人和 89%的团体认为当前环境好，44%的个人和 11%的团体认为当前环境一般。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

(5) 在问及该项目建设对生活、学习、工作和健康是否有利时。

在生活上：37%的个人和 89%的团体认为有好的影响，63%的个人和 11%的团体认为无影响；

在工作上：37%的个人和 100%的团体认为有好的影响，63%的个人认为无影响；

在学习上：37%的个人和 89%的团体认为有好的影响，63%的个人和 11%的团体认为无影响；

在健康上：37%的个人和 89%的团体认为有好的影响，63%的个人和 11%的团体认为无影响。

(6) 在问及本项目建设时最关心的环境问题时，96%的个人和 78%的团体关心大气污染物，95%的个人和 89%的团体关心水污染物，47%的个人和 78%的团体关心噪声污染，96%的个人和 89%的团体关心生态破坏，53%的个人和 56%的团体关心废渣污染。

(7) 在问及建设项目所产生的主要环境问题时：2%的个人为主要表现在大气环境，42%的个人和 89%的团体认为主要表现在水环境，62%的个人和 67%的团体认为主要表现在生态环境，1%的个人认为主要表现在声环境。

(8) 在问及建设项目对经济发展作用时，48%的个人和 100%的团体认为建设项目对经济发展有较大的作用，52%的个人认为建设项目对经济发展作用不大。

13.4、信息反馈

项目竣工环保验收监测调查期间，建设单位和验收报告编制单位均未收到公众对黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目项目环保有关问题的举报和投诉问题。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

15、调查结论、建议与要求

15.1、工程概况

黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）位于黔西县大关镇，井田范围隶属黔西县大关镇和绿化乡。井田面积为 2.9939km²，矿井地质资源量为 1415 万 t，设计可采储量 614.57 万 t。原矿井生产能力为 6 万 t/a，矿井最终技改后的规模为 30 万 t/a。

黔西县大关镇郁家寨煤矿是经贵州省煤炭管理局、贵州省发展和改革委员会等六厅局黔煤呈〔2007〕3 号“关于批复毕节地区毕节市等八县（市）煤矿整合、调整布局方案的请示”及批复中的技改矿井。

该矿于 2009 年 11 月委托贵州正合矿产咨询服务有限公司对该矿方案设计进行了变更，并于 2010 年 1 月 23 日获得了贵州省能源局黔能源发〔2010〕43 号文的批复。但在技改过程中发现原预计被小煤窑采空的地段没有被开采，为了更合理的开发利用资源，该矿又于 2010 年 4 月再次委托贵州正合矿产咨询服务有限公司对《黔西县大关镇郁家寨煤矿开采方案设计（变更）》进行了第二次变更，并于 2010 年 5 月获得了贵州省能源局的备案登记。

15.2、环境影响调查与分析结果

15.2.1、生态环境

本项目井田范围外扩 500 米范围，包括工业场地、风井场地、排矸场等共 737.63hm²。项目占地为耕地和灌木林，及时进行了场地绿化对于应采矿出现的地陷进行及时的补填。严格按照相关规定对受到地陷的居民进行搬迁和补偿，目前项目地采矿区的居民均搬迁出去，项目地周边土地周围居民均在使用，对于永久占地的，按照国家相关规定对周围居民进行了补偿。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

15.2.2、环境空气影响

项目区域环境空气监测项目 TSP、二氧化氮、二氧化硫日均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二氧化硫、二氧化氮的小时值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目主斜井采用封闭式钢棚架结构运输，储煤场采用半封闭式并采取喷雾除尘，矸石场定期洒水，食堂油烟经过油烟净化器处理后由专用管道排放，经监测项目无组织颗粒物排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中的限值要求，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准。

15.2.3、地下水环境影响

根据监测结果，项目地外泉点收到矿区影响较大，无法满足《地下水环境质量标准》（GB/T14847-2012）中的III类标准，本泉点用作农田灌溉使用，居民饮用泉点水除总大肠菌群超标外，其余监测因子浓度均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14847-2012)中的III类标准，主要是受到矿区居民农灌污水，人畜粪便的影响，导致总大肠菌群浓度呈数倍增长。

15.2.4、地表水环境影响

根据监测结果可知，项目监测三个点位的地表水均不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，主要受矿井挖掘的影响、矿井占地时矸石填充和当地农民乱排污染物在溪水中的影响。项目矿井废水经过污水处理站处理后，排放满足满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中的排放标准限值和《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864—2013）；生活污水经过污水处理站处理后排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

15.2.5、声环境影响

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,居民点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类。与环评噪声监测结果对比,验收声环境变化不大,说明矿井运营期对声环境影响较小。

15.2.6、固废环境影响

项目生活垃圾和生活污水处理站污泥集中收集后运至当地环卫部门认可地点定点处置,矿井水处理产生的煤泥压滤后掺入电煤外销。项目主要危险废物为废机油,项目废机油暂存于危险废物暂存间,后期用作绞车和煤矿其他设备润滑作用,不外排,对环境的影响较小。运营期矸石运往龙井沟鹏程矸石砖厂制砖。

15.2.7、社会环境影响

采空区保护措施较为完善,主要保护目标得到较好的保护,井田范围内可能受地表沉降影响的村庄、公路,河流等都制定了相关的计划,主要包括搬迁安置,修复、回填等,整体不会受到大的不利影响。

15.2.8、环境风险

郁家寨煤矿按相关要求设立了应急救援机构、建立了应急救援预案,实行了事故应急救援专职人员负责制、并制定了突发环境事件应急预案和地质灾害事故应急预案。在加强检查,保证环境风险事故防范、事故应急救援措施和机构的正常运转的情况下,项目环境风险对区域环境的影响在可接受范围内。

9、总量控制

郁家寨煤矿环境影响报告书批复的总量控制指标为: COD: 1.62/a; NH₃-N: 0.41t/a; 烟尘: 2.50t/a, SO₂: 12.28t/a, 项目取消了锅炉,因此不会产生有组织烟尘和二氧化硫,项目废水外排两很小,项目污染物排放总量能满足批复的总量

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

控制指标要求。

15.3、环境保护措施调查结论

“郁家寨煤矿施工期严格落实了环境影响报告书中各项环境保护措施，注重施工期的水土保持和污染物排放控制，公众参与，资料核实以及走访调查显示，本项目施工期没有发生环境污染事故，试运行期环境保护设施基本正常运行，厂界噪声。大气污染物、污废水等监测结果均满足相关环境标准。煤矸石及生活垃圾等固体废物处理措施比较完善，工业场地硬化和绿化达到了环境影响报告书和国家相关政策要求，制定了塌陷区生态恢复计划和首采区村庄搬迁安置计划，环境保护措施落实情况良好。

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，进行了环境影响评价，在总体工程设计的同时进行了相关环境保护工程的设计，在工程建设中，环保设施和主体工程同步投入运行，鉴于此我们认为郁家寨煤矿基本执行了“三同时”制度。

15.4、竣工验收结论

郁家寨煤矿技改项目在建设和试运行过程中，基本按环境影响报告书及批复要求落实了相关环境保护措施，生态恢复大气污染治理、污废水治理、固体废

15.5、建议

1.在煤矿开采过程中加强对沉陷区进行观测，对因沉陷造成的电力通讯。交通等敏感点的破坏在采取及时修复措施。对沉陷区进行综合利用规划，建设生态矿区；

2.尽快建立健全的环境、资料、生产、设备。能源管理制度；

3.毛寨煤矿在可能发生地质灾害的陡崖下设立岩移观测点，严密进行观测，

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

加强巡视，做到有效防治滑坡。地裂等地质灾害造成破坏；

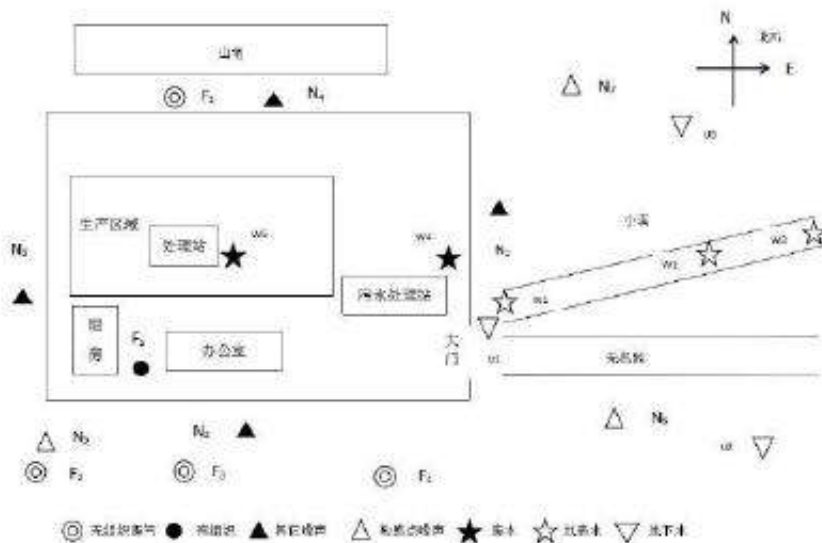
4、进一步加强环境管理，完善污废水处理设施台账，保障设施的稳定运行，保证污染物治理稳定达标；

5、郁家寨煤矿应该定期组织人员巡逻，如发现因采煤活动引起的地质灾害现象应及时采取有效防治措施，村民房屋因采煤活动受损的，毛寨煤矿应负责维修或对村民实施搬迁，保障人民的生活生产不受采煤活动的影响。

附图 1、项目地理位置图



附图 2、采样布点图



黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

附图 3、项目现场环境照片图



受农民耕地污染的郁家寨小溪



项目地周边耕地

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

附图 4、项目环保设备图



油烟净化器



矿井水污水处理站

危险废物暂存间

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目



炸药库值班室



封闭式皮带运输



生活污水处理站



堆场喷淋装置及钢架棚

附图 5、采样照片图



地表水采样



地下水采样

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目



污水处理站采样



无组织采样

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目



有组织油烟采样



噪声采样

贵州省环境保护厅

黔环审[2010]287号

关于对黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目 环境影响报告书的批复

贵州省黔西县郁家寨煤矿有限公司：

你公司报来《黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）（建设规模 30 万 t/a）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、根据《省人民政府关于对毕节地区毕节市等八县（市）煤矿整合、调整布局方案的批复》（黔府函[2007]105号），黔西县大关镇郁家寨煤矿为技改扩能矿井，生产能力为 30 万吨/年。该项目建设符合国家煤炭产业政策，符合我省煤炭产业规划和黔西县煤矿资源整合方案。

该矿井井田面积 2.9939 平方公里。项目占地 3.13 公顷，其中新增占地 0.87 公顷。工程由主体工程、辅助工程、公用配套工程、储运工程等部分组成。矿井利用黔西县大关镇原有工业场地扩建。矿井设计可采储量 614.57 万吨，开采煤层平均硫分小于 3%，服务年限为 13.7 年，属于高瓦斯矿井。矿井采用平

洞+暗斜井开拓，设计采用倾斜长壁式采煤法，全部冒落法管理顶板。

二、《报告书》编制规范、目的明确，评价内容较全面，工程和环境概况阐述清楚，基本符合当地实际，环保措施可行，评价结论可信，同意《报告书》结论，《报告书》可以作为该项目工程设计及环境管理的依据。

根据《报告书》结论，在全面落实生态保护及污染防治措施和采取合理的补偿方案的前提下，不利环境影响可以得到一定程度缓解，从环境保护角度分析，我厅同意你矿按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点及采取的生产工艺和环境保护对策措施等进行项目建设。

三、在项目建设和运行管理过程中应重点做好以下工作：

（一）按规范设定禁采区、设置安全保护煤柱，防止煤矿开采对地表形态的破坏。出现地表裂缝、塌陷区时应及时修复、回填并进行绿化，防止地质灾害和水土流失发生，将矿区建成生态环境优良的矿区。严禁超界开采，并在开采过程中加强生态保护与恢复措施，开展沉陷区的土地整治与土地复垦。矿井首采区内受到地表沉陷Ⅳ级破坏的村寨居民，在矿井生产前完成整体搬迁安置，并采取措施防止搬迁过程中产生的环境污染。对开采过程中受到地表沉陷影响的，应随开采进度提前采取维护、部分搬迁、整体搬迁等措施，确保居民生产、生活不受影响。

(二) 进一步优化设计方案, 尽可能少占耕地。保证复垦、耕地补偿、林地恢复资金的落实, 对受沉陷影响的耕地、灌木林地进行复垦和生态综合整治; 对耕地造成破坏的应根据受破坏的程度进行经济补偿。

(三) 加强施工期的环境管理, 优化施工计划。对于施工期间产生的粉尘采取洒水等措施, 减缓扬尘等对周围环境的影响。做好土石方量平衡, 控制施工期水土流失, 建筑固废和生活垃圾应集中收集后及时清运至指定地点堆存。应合理安排施工时间, 尽可能避免夜间施工, 并采取有效措施减轻施工对周围环境敏感点的影响。施工噪声须控制在《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 以内。做好施工期保留生产系统的环境污染防治工作, 确保煤矿外排污染物稳定达标排放。

(四) 认真落实水土保持措施, 确保达到水土保持方案确定的水土流失治理标准和要求, 防止因地质灾害或其他事故引发的环境问题。

(五) 禁止超界开采, 保护水资源。应采取有效措施做好地下水保护工作, 保护井田范围内的泉点, 并加强对井田及周围饮用水井的水量观测, 制定并落实供水预案, 及时解决因采煤影响居民生产、生活用水的问题。

(六) 加强水环境保护, 进一步优化生产废水和生活污水的处理工艺, 不断提高废(污)水回用率。施工期生产废水和生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 一级标准后回用。运行期分别建设矿井水处理站和生活

污水处理站，生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准后回用；矿井水须经处理达到《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/12-1999）和《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）后回用，矿井水回用率不得低于 50%，剩余污（废）水达标排入郁家寨小溪。矿井工业场地应采取地面硬化和修建截污沟等措施，将地坪冲洗水等污水收集输送至矿井水处理站处理。临时储煤场周围须设置挡墙、截水沟，并设置沉淀调节池，煤场淋溶水经沉淀处理后回用于煤场喷洒。

（七）矿井新建一台（2t/h）燃煤锅炉应配套建设符合要求的烟气脱硫除尘设施，锅炉烟气须经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准后由 30 米烟囱排放。针对不同的生产系统扬尘采取原煤（半）密闭输送、储存、防尘洒水、布袋收尘等措施，原煤筛分粉尘须经处理达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）后外排。加强矿区和道路绿化，定期对道路洒水、清扫，加强对运煤车辆的管理，无组织排放应满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 规定。应按照煤炭工业节能减排工作意见的要求，做好矿井瓦斯的抽采和综合利用，适时进行瓦斯发电余热利用或采用瓦斯锅炉，减少对大气环境的污染。瓦斯抽放站卫生防护距离 50 米内不得新建敏感建筑物。

（八）合理布局工业场地，尽可能选用低噪声设备，并采取有效的隔声、吸声、消声等措施，确保场地厂界噪声达到

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准、环境噪声敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

(九)规范矸石场建设,积极开展煤矸石的综合利用。矸石场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)I类场要求建设,并根据《防洪标准》(GB50201-94)规定,修建矸石场排洪截流沟及拦矸坝。排矸场堆放至设计高程后,应及时覆土绿化,恢复植被。

(十)该项目产生的生活垃圾、生活污水处理站污泥统一收集后运往指定地点处理;矿井水处理站煤泥经压滤机压滤后外销。

(十一)制定并在项目实施中落实环境风险应急预案及相应的应急措施,加强环境管理,杜绝发生环境污染事故。在工业场地低洼处须设置足够容积的事故池,并确保事故池处于常空状态,防止废水事故排放污染下游水体,确保环境安全。

(十二)应设置规范的排污口,按照原省环保局《关于加强污染源自动监控系统建设及运行维护管理有关事项的通知》(黔环通[2008]89号)要求,矿井水总排口须安装废水流量、pH值、铁、锰、化学需氧量在线监控装置,并按要求接入当地环境管理部门。

(十三)矿井生产的原煤供应配套建设脱硫除尘设施火电厂,或经洗选后方可出售。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

四、项目建设必须高度重视环境保护工作，创建和谐矿山。项目建设应确保环保投资，并在工程设计、建设中予以落实。必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，定期向毕节地区环保局、黔西县环保局提交“三同时”执行情况报告。项目竣工后，须经我厅现场检查并同意后方可投入试运行。试运行期 3 个月内，应委托有验收调查资质的单位进行竣工环境保护验收调查，并按有关规定备齐验收资料，及时向我厅申请竣工环境保护验收。经验收合格后，该项目方可投入正式生产。

五、根据《毕节地区环保局关于对黔西县大关镇郁家寨煤矿（技改）30 万吨/年项目环境影响报告书的预审意见》（毕地环呈[2010]111 号），该项目执行污染物排放总量控制指标为：COD:1.62 吨/年，氨氮：0.41 吨/年，SO₂: 12.28 吨/年，烟尘：2.5 吨/年。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺、污染防治措施发生重大变化，项目业主应重新向我厅报批《报告书》。《报告书》自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，《报告书》须报我厅重新审核。

七、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复和《报告书》分别送毕节地区环保局、黔西县环保局，并主动接受各级环保部门的监督检查。我厅委托毕节地区环保局负责该项目施工期、营运期的环境保护监督检查工作，并按季向我

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

厅报送项目环保“三同时”执行情况。该项目的日常环境监督管理工作由黔西县环保局负责。



主题词：环保 建设项目 环评 报告书 批复

抄送：贵州省环境监察总队、毕节地区环保局、黔西县环保局
贵州设煤矿设计研究院

贵州省环境保护厅办公室

2010年12月21日印发

共印20份

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

附件 2、委托书

竣工验收委托书

贵州中测检测技术有限公司：

根据国家、省建设项目环境保护管理的有关规定，我单位已按环境影响报告表提出的污染防治措施及 黔环字[2016]287号 批复要求落实污染防治工作。现委托贵单位开展建设项目环境保护竣工验收监测工作。

委托单位(盖章):

2019年 1月4日

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

附件 3、工况表

CTT-JS-BG-430

监测期间企业生产工况记录表

任务单号: _____ 日期: 2019.1.4

企业名称(公章)		贵州郁家寨煤矿有限公司		地址		黔西县大关镇七星村	
法人代表		杨发军		联系人		罗坤田	
				联系电话		15117502964	
行业类别		煤碳开采		建厂时间		2003	
年平均生产时间		300天		每天生产时间		20+时	
主要产品名称		设计能力		监测期间运行情况		运行负荷(%)	
无烟煤		30万吨/年		780t		78	
废气							
设备名称		除尘器		设备型号规格			
净化设施名称		湿式除尘器		设备型号规格			
启用时间		2018-12		监测期间运行情况		正常	
				排气筒高度(米)			
正常生产燃料耗量		吨/小时		监测期间燃料耗量		吨/小时	
引风量		立方米/小时		鼓风量		立方米/天	
废水							
处理设备名称		污水处理站		台(套)数		2套	
设计处理能力		立方米/天		实际处理能力		立方米/天	
新鲜用水量		吨/年		实际废水年排放量		吨/年	
重复用水量		吨/天		监测期间废水排放量		吨/天	
排往何处(水体名称)							
主要噪声源							
设备名称	型号	功率	运行情况				
			开(台)	停(台)			
备注							

填表人: _____ 审核人: _____ 第 页 共 页

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

CTT-JS-BG-430

监测期间企业生产工况记录表

任务单号:

日期: 2019.1.5

企业名称(公章)		黔西县郁家寨煤矿有限公司		地址		黔西县大关镇郁家寨村	
法人代表	张俊	联系人	吴伟	联系电话	15117502964		
行业类别	煤业开采		建厂时间	2003			
年平均生产时间	300天		每天生产时间	20小时			
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况		运行负荷(%)			
无烟煤	30万吨/年	810t		81			
废气							
设备名称	除尘器		设备型号规格				
净化设施名称	水膜除尘器		设备型号规格				
启用时间	2018.12	监测期间运行情况		正常	排气筒高度(米)		
正常生产燃料耗量	吨/小时		监测期间燃料耗量		吨/小时		
引风量	立方米/小时		风量		立方米/天		
废水							
处理设备名称	污水处理站		台(套)数		2套		
设计处理能力	立方米/天		实际处理能力		立方米/天		
新鲜用水量	吨/年		实际废水年排放量		吨/年		
重复用水量	吨/天		监测期间废水排放量		吨/天		
排往何处(水体名称)							
主要噪声源							
设备名称	型号	功率	运行情况				
			开(台)	停(台)			
备注							

填表人:

审核人:

第 页 共 页

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

附件 4、应急预案备案表

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司	机构代码	915200007366372313
法定代表人	赖镇东	联系电话	13985534199
联系人	黄春燕	联系电话	13985534199
传真		电子邮箱	
地址	本项目位于贵州省毕节市黔西县大关镇七星村		
预案名称	项目突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险等级		
<p>本单位于 2018 年 8 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	赖镇东	 预案编制单位（公章）	报送日期 2018年8月5日 (2)

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本)编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年9月5日收齐,文件齐全,予以备案。		
备案编号	522400-2018-064-L		
报送单位	贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司		
受理部门负责人	卢学连	经办人	

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(CT)表征字母组成。例如: 河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 130429-2015-026-HT。

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

附件 5、煤矸石处理协议

煤矿矸石供应协议

供方：黔西县大关镇郁家寨煤矿

签订地点：郁家寨煤矿

需方：龙井沟鹏程石厂

签订时间：2007年10月29日

一、产品名称、数量、金额、供货时间及数量

为合理利用资源，减少环境污染，黔西县大关镇郁家寨煤矿与矸石砖厂达成如下矸石供应协议，郁家寨煤矿每年向 需方 矸石砖厂供应煤矿所产矸石，原则上每年不少于 0.86 万吨。

二、运输方式和费用负担

煤矿至矸石砖厂的矸石运输车辆及费用均由需方承担。

三、本协议自 2007 年 10 月 29 日起至 2017 年 10 月 28 日止，共计壹拾柒年。

四、协议中未尽事宜，双方另行协商解决。

五、本协议一式两份，供、需双方各执一份，本协议自签字之日起生效。

供方代表：[Signature]

需方代表：李碧森

单位名称（章）：[Stamp]

单位名称（章）：[Stamp]

单位地址：大关镇 [Signature]

单位地址：谷里镇龙井沟村

电话：4675339
13096872629

电话：13708572561

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

附件 6、检测报告

中[检]201812087 第 1 页 共 15 页



中测检测

Centre Testing Technology

检测报告

TEST REPORT



报告编号 Report No	中[检]201812087
项目名称 Name	黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目
检测类别 Category	委托性检测
委托单位 Client	贵州省黔西郁家寨煤矿有限公司

编制 Compiled By	周丁	签发 Approved By	
审核 Inspected By	周建威	签发人职位 Post	
检测日期 Test Date	2019.1.5~2019.1.14	签发日期 Approved Date	2019.1.17



贵州中测检测技术有限公司

说 明

- 1、 本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、 部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检测专用章。
- 4、 检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层
邮 编： 561000
电 话： 0851-33225108
传 真： 0851-33223301
网 址： www.ctt-sino.com

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 3 页 共 15 页

检测结果

一、检（监）测方案

1、检测因子、检测方法及使用仪器信息一览表见下表一和表二

表一 检测因子一览表

样品类别	监测点名称	监测项目	检测频次	
水和废水	废水	矿井污水处理站出口	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、总锰、总铁、氟化物、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总锌、钡及其化合物	连续监测 2 天 每天 3 次
		生活污水处理站排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	连续监测 2 天 每天 3 次
	地表水	废水排放点上游 1m	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、硫化物、石油类、氟化物、铁、锰、总汞、总砷、高锰酸盐指数	连续监测 2 天 每天 3 次
		废水排放点下游 200m		
		废水排放点下游 500m		
	地下水	Q1 厂界旁泉点	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰、总大肠菌群、高锰酸盐指数、氨氮、氟化物、汞、砷、铅	连续监测 2 天 每天 3 次
Q2 泉点				
Q3 泉点				
空气和废气	无组织废气	厂界上风向 1# 参照点	颗粒物	连续 2 天 每天采样 3 次
		厂界下风向 2# 监测点		
		厂界下风向 3# 监测点		
		厂界下风向 4# 监测点		
	有组织废气	长田沟	TSP、二氧化硫、二氧化氮	连续 2 天 每天采样 3 次
		郁家寨		
		治汞		
油烟净化器排口	油烟	连续 2 天 每天采样 5 次		
声环境	噪声	厂界东外 1m	厂界噪声	连续监测 2 天， 昼间、夜间各 1 次
		厂界南外 1m		
		厂界西外 1m		
		厂界北外 1m		
	环境噪声	长田沟	环境噪声	连续监测 2 天， 昼间、夜间各 1 次
		郁家寨		
	治汞			

表二 检测方法及仪器一览表

检测项目	检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
废水	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH-100 (XC2603)	0.01pH
	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	—

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 4 页 共 15 页

	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物的测定 红 外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (MH-6/FX-0101)	0.06mg/L
	动植物油			
	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分 光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.01mg/L
	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分 光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.03mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PH 计 PHS-3C FX-1501	0.05mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子 荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (AFS-23DE/FX1601)	0.00004mg/L
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光 度法 HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.03mg/L
	总铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(无火焰原子吸收分 光光度法)	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1301)	0.0005mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分 光光度法 GB/T7467-1987	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.004mg/L
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子 荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (AFS-23DE/FX1601)	0.0003mg/L
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸 收分光光度法 GB/T 7475-1987 (直接法)	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.05mg/L
	钼及其化合 物	水质 钼的测定 石墨炉原子吸收分光 光度法 HJ 602-2011	WF-1E 型光控石墨炉	0.0025mg/L
	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (LRH-250F/FX-3502)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 计 HJ 535-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.025mg/L
	阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.05mg/L
	粪大肠菌群 (个/L)	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 和滤膜法(试行) HJ/T 347-2007 (多 管发酵法)	生化培养箱 (LRH-250F/FX-3501)	—
地表水	pH(无量纲)	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH-100(XC2603)	0.01pH
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (LHR-250F/FX-3502)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 计 HJ 535-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.01mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光 光度法 GB/T 16489-1996	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.005mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	型紫外可见分光光度计 (UV-180I/FX-0701)	0.01mg/L

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中检]201812087

第 5 页 共 15 页

	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PH 计 PHS-3C FX-1501	0.05mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.01mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (AFS-23DE/FX1601)	0.00004mg/L
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (AFS-230E/FX1601)	0.0003mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	酸式滴定管	0.5mg/L
地下水	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH-100 (XC2603)	0.01pH
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	万分之一电子天平 (ATY224 FX-0201)	0.001mg/m ³
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	8mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1201)	0.01mg/L
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002) (多管发酵法)	生化培养箱 (LHR-150F/FX-2701)	—
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	酸式滴定管	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.025mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PH 计 PHS-3C FX-1501	0.05mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (AFS-23DE/FX1601)	0.00004mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (AFS-230E/FX1601)	0.0003mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (无火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 (WFX-200/FX-1301)	0.0025mg/L
	空气和废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一分析天平 (ATY224/FX-0201)
油烟		饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001	红外测油仪 (MH-6 型 FX-0101)	—
二氧化硫		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	日均值: 0.004mg/m ³ 小时值: 0.007mg/m ³
二氧化氮		环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	日均值: 0.006mg/m ³ 小时值: 0.015mg/m ³

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 6 页 共 15 页

声环境	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228/XC-0301)	—
	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)		

二、样品状态、数量等信息

表三 样品信息一览表

检测类别	检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态
水和 废水	废水	2019.1.4 至 2019.1.5	6 瓶 1000mL	样品密封完好
			60 瓶 500mL	记录信息完整
	地表水	2019.1.4 至 2019.1.5	6 瓶 1000mL、24 瓶 500mL、12 瓶 250mL	样品密封完好
			6 瓶 1000mL、54 瓶 500mL、6 瓶 250mL	记录信息完整
			6 瓶 1000mL、54 瓶 500mL、6 瓶 250mL	样品密封完好
	地下水	2019.1.4 至 2019.1.5	6 瓶 1000mL、54 瓶 500mL、6 瓶 250mL	记录信息完整
			6 瓶 1000mL、54 瓶 500mL、6 瓶 250mL	样品密封完好
			6 瓶 1000mL、54 瓶 500mL、6 瓶 250mL	记录信息完整
	空气 和废 气	无组织废 气	2019.1.4 至 2019.1.5	48 瓶 500mL
6 瓶 250mL				记录信息完整
48 瓶 500mL				样品密封完好
6 瓶 250mL	记录信息完整			
有组织废 气	2019.1.4 至 2019.1.5	48 瓶 500mL	样品密封完好	
		6 瓶 250mL	记录信息完整	
		48 瓶 500mL	样品密封完好	
声环 境	噪声	2019.1.4 至 2019.1.5	8 张滤膜	记录信息完整
			8 张滤膜	样品密封完好
			8 张滤膜	记录信息完整
			8 张滤膜	样品密封完好
			20 只吸收液	记录信息完整
			10 张滤膜	样品密封完好
			20 只吸收液	记录信息完整
10 张滤膜	样品密封完好			
声环 境	噪声	2019.1.4 至 2019.1.5	8 个油烟滤筒	记录信息完整
			0 份	记录信息完整
			0 份	记录信息完整
			0 份	记录信息完整
			0 份	记录信息完整
			0 份	记录信息完整
			0 份	记录信息完整

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

三、质量保证及质量控制措施

按照国家标准按照《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2002)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《声环境质量标准》、《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2003)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)等中规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员,均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准,校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、采集平行样,实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测报告实行三级审核。

四、检(监)测数据

4.1、噪声检测结果

声环境检测结果一览表

采样环境条件	2019.1.4		阴 监测期间最大风速 2.0m/s			
	2019.1.5		阴 监测期间最大风速 2.0m/s			
检测点编号及位置	主要声源		检测结果 L _{eq} [dB (A)]			
			2019.1.4		2019.1.5	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1m	机械噪声	机械噪声	55.8	48.1	57.4	46.1
厂界南外 1m	机械噪声	机械噪声	50.9	46.1	52.2	46.4
厂界西外 1m	机械噪声	机械噪声	53.3	46.1	54.7	45.9
厂界北外 1m	机械噪声	机械噪声	52.1	45.0	52.8	46.6
长田沟	环境噪声	环境噪声	43.7	43.3	43.3	40.8
郁家寨	环境噪声	环境噪声	43.4	41.8	44.0	42.1
治汞	环境噪声	环境噪声	43.2	42.1	43.9	40.0
备注	1、采样时间段为昼间(06:00-22:00),夜间(22:00-06:00); 2、声级计在测定前后都进行了校准。					

贵州中测检测技术有限公司

中[检]201812087

4.2、废气检测结果

无组织废气检测结果一览表（一）

检测点位 采样日期	检测结果														
	F1-厂界1#监测点			F2-厂界2#监测点			F3-厂界3#监测点			F4-厂界4#监测点					
	2019.1.4			2019.1.4			2019.1.4			2019.1.4					
检测项目	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
颗粒物 (mg/m ³)	0.100	0.084	0.117	0.134	0.150	0.184	0.167	0.184	0.151	0.184	0.217	0.201	0.184	0.217	0.201
温度 (°C)	2.1	8.6	3.2	2.4	8.3	3.3	2.2	8.3	3.2	2.6	8.0	3.1	2.6	8.0	3.1
气压 (kPa)	88.24	87.93	88.16	88.26	87.90	88.19	88.20	87.93	88.16	88.19	87.96	88.12	88.19	87.96	88.12
风速 (m/s)	1.6	1.6	1.8	1.7	1.9	1.6	1.7	1.8	1.7	1.7	1.9	1.6	1.7	1.9	1.6
风向 (°)	357.3	355.6	359.7	10.7	9.2	12.3	9.6	10.3	12.7	20.1	18.5	15.3	20.1	18.5	15.3
备注															

无组织废气检测结果一览表（二）

检测点位 采样日期	检测结果														
	F1-厂界1#监测点			F2-厂界2#监测点			F3-厂界3#监测点			F4-厂界4#监测点					
	2019.1.5			2019.1.5			2019.1.5			2019.1.5					
检测项目	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
颗粒物 (mg/m ³)	0.067	0.100	0.084	0.167	0.151	0.117	0.167	0.184	0.150	0.167	0.184	0.217	0.201	0.184	0.217
温度 (°C)	2.5	8.3	3.0	2.6	8.2	3.2	3.4	8.0	2.6	3.0	8.2	2.8	3.0	8.2	2.8
气压 (kPa)	88.23	87.95	88.11	88.20	87.96	88.09	88.19	87.90	88.26	88.18	87.99	88.26	88.18	87.99	88.26
风速 (m/s)	1.9	1.8	1.6	1.7	1.8	1.9	1.7	1.6	1.9	1.7	1.9	1.8	1.7	1.9	1.8
风向 (°)	12.7	8.9	10.3	15.3	14.7	9.9	9.2	10.7	15.3	10.7	9.4	8.6	10.7	9.4	8.6
备注															

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 9 页 共 15 页

环境空气检测结果一览表

检测日期	检测因子	TSP (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)
长田沟						
2019.1.4	08:00-09:00	0.120	0.016	0.021	0.013	0.014
	14:00-15:00				0.025	0.020
	20:00-21:00				0.026	0.029
	日均值				—	—
2019.1.5	08:00-09:00	0.082	0.014	0.020	0.007	0.019
	14:00-15:00				0.023	0.026
	20:00-21:00				0.021	0.022
	日均值				—	—
郁家寨						
2019.1.4	08:00-09:00	0.100	0.020	0.022	0.022	0.023
	14:00-15:00				0.019	0.018
	20:00-21:00				0.028	0.027
	日均值				—	—
2019.1.5	08:00-09:00	0.076	0.017	0.024	0.019	0.022
	14:00-15:00				0.023	0.026
	20:00-21:00				0.024	0.029
	日均值				—	—
治汞						
2019.1.4	08:00-09:00	0.115	0.019	0.020	0.017	0.019
	14:00-15:00				0.027	0.028
	20:00-21:00				0.021	0.024
	日均值				—	—
2019.1.5	08:00-09:00	0.078	0.016	0.019	0.011	0.015
	14:00-15:00				0.025	0.027
	20:00-21:00				0.019	0.024
	日均值				—	—
备注						



贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 10 页 共 15 页

气象要素记录表

检测日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向 (°)	风速 (m/s)	天气状况
长田沟							
2019.1.4	08:00-09:00	2.1	88.11	82.6	9.2	2.0	阴
	14:00-15:00	5.2	88.05	80.3	1.1	2.1	
	20:00-21:00	3.4	88.09	81.8	3.5	2.0	
	00:00-24:00	3.6	88.08	81.6	3.8	2.0	
2019.1.5	08:00-09:00	3.9	88.18	74.8	8.7	1.9	阴
	14:00-15:00	7.3	88.02	71.3	5.1	2.0	
	20:00-21:00	4.7	88.13	73.5	1.6	2.0	
	00:00-24:00	5.3	88.11	73.2	4.5	2.0	
郁家寨							
2019.1.4	08:00-09:00	2.2	88.10	83.9	8.7	1.9	阴
	14:00-15:00	5.4	88.03	81.1	1.5	2.0	
	20:00-21:00	3.6	88.07	82.6	4.7	2.1	
	00:00-24:00	3.7	88.07	82.5	4.1	2.0	
2019.1.5	08:00-09:00	3.8	88.19	74.8	9.6	2.0	阴
	14:00-15:00	7.5	88.01	70.8	3.2	1.9	
	20:00-21:00	4.8	88.12	73.1	4.5	2.1	
	00:00-24:00	5.4	88.11	72.9	5.4	2.0	
治秉							
2019.1.4	08:00-09:00	2.2	88.09	83.5	8.0	1.9	阴
	14:00-15:00	5.5	88.04	81.3	2.0	1.9	
	20:00-21:00	3.5	88.07	82.7	3.1	2.0	
	00:00-24:00	3.7	88.07	82.5	4.2	1.9	
2019.1.5	08:00-09:00	3.9	88.20	74.9	8.2	1.9	阴
	14:00-15:00	7.5	88.01	71.0	3.1	2.0	
	20:00-21:00	4.8	88.11	74.1	5.6	2.0	
	00:00-24:00	5.4	88.11	73.3	5.2	2.0	

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 11 页 共 15 页

有组织（饮食油烟）废气监测结果一览表

采样日期 检测点位及 检测项目		检测 结果				
		F5-油烟净化器排口				
		标况体积 (L)	标杆流量 (m³/h)	测试浓度 (mg/L)	基准浓度 (mg/m³)	平均基准浓度 (mg/m³)
2018.1.4	第一频次	287.3	2350	0.08	0.03	0.04
	第二频次	287.8	2540	0.10	0.04	
	第三频次	288.1	2307	0.17	0.07	
	第四频次	291.2	2331	0.06	0.02	
	第五频次	288.2	2305	0.15	0.06	
2018.1.5	第一频次	347.4	2828	0.10	0.05	0.05
	第二频次	347.7	2696	0.17	0.08	
	第三频次	341.9	2680	0.10	0.05	
	第四频次	340.2	2626	0.11	0.05	
	第五频次	329.9	2673	0.07	0.03	
排气罩灶面投影面积 (m²)		3.25				
基准灶头数 (个)		3				
备注						

4.3、废水

地下水监测结果对比一览表（一）

项目	Q1 厂界旁泉点					
	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	7.82	7.53	7.72	7.74	7.86	7.79
总硬度	800	790	802	798	809	794
溶解性总固体	1389	1460	1438	1381	1406	1422
硫酸盐	535	569	538	533	541	556
铁	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.33
锰	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00
总大肠菌群 (个/L)	110	70	90	80	50	110
高锰酸盐指数	2.4	2.0	2.2	2.6	2.4	2.5
氨氮	1.86	1.64	1.36	1.76	1.68	1.87
氟化物	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
镉	0.0153	0.0144	0.0155	0.0140	0.0157	0.0143
备注						

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 12 页 共 15 页

地下水监测结果对比一览表（二）

项目	Q2 泉点					
	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	7.86	7.82	7.86	7.82	7.84	7.83
总硬度	380	369	375	369	386	379
溶解性总固体	606	590	635	576	600	611
硫酸盐	157	151	149	154	147	144
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总大肠菌群 (个/L)	20	<20	40	40	20	20
高锰酸盐指数	0.8	1.0	0.6	1.0	1.2	0.8
氨氮	0.057	0.087	0.075	0.069	0.057	0.087
氟化物	0.13	0.13	0.12	0.14	0.13	0.14
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L
备注						

地下水监测结果对比一览表（三）

项目	Q3 泉点					
	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	8.01	7.94	7.96	7.94	7.96	7.92
总硬度	337	324	339	340	327	335
溶解性总固体	550	536	509	530	487	515
硫酸盐	152	146	142	138	141	149
铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总大肠菌群 (个/L)	<20	<20	20	<20	40	20
高锰酸盐指数	0.6	0.8	0.5	1.0	0.8	0.6
氨氮	0.045	0.063	0.081	0.051	0.075	0.081
氟化物	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12	0.11
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L
备注						

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 13 页 共 15 页

地表水监测结果对比一览表（一）

项目	废水排放点上游 1m					
	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	7.66	7.62	7.65	7.68	7.65	7.66
悬浮物	20	25	18	14	11	15
化学需氧量	16	18	15	15	14	17
五日生化需氧量	2.9	3.2	2.7	2.8	3.1	2.5
氨氮	2.13	1.90	1.85	2.38	2.13	2.20
总磷	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
石油类	0.25	0.25	0.27	0.24	0.24	0.25
氟化物	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
铁	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40
锰	1.00	0.99	1.00	0.99	1.00	1.00
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
高锰酸盐指数	3.1	3.4	2.9	3.0	3.3	2.7
备注						

地表水监测结果对比一览表（二）

项目	废水排放点下游 200m					
	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	7.85	7.86	7.86	7.85	7.87	7.86
悬浮物	22	19	26	13	10	15
化学需氧量	13	15	14	12	14	13
五日生化需氧量	2.0	2.6	2.4	1.8	2.3	2.1
氨氮	0.908	0.818	0.987	0.824	0.842	0.812
总磷	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
氟化物	0.18	0.17	0.17	0.16	0.17	0.16
铁	0.24	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26
锰	0.74	0.75	0.75	0.76	0.76	0.75
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
高锰酸盐指数	2.2	2.7	2.6	1.9	2.4	2.3
备注						

贵州中测检测技术有限公司

有限公司
专用
1003

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

中[检]201812087

第 14 页 共 15 页

地表水监测结果对比一览表（三）

项目	废水排放点下游 500m					
	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	7.92	7.94	7.93	7.93	7.92	7.92
悬浮物	17	13	15	12	11	11
化学需氧量	7	9	8	9	10	8
五日生化需氧量	1.3	1.6	1.5	1.7	1.9	1.4
氨氮	1.35	1.48	1.54	1.53	1.42	1.44
总磷	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	0.05
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
氯化物	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17
铁	0.56	0.55	0.55	0.56	0.57	0.60
锰	0.64	0.65	0.65	0.65	0.64	0.65
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
高锰酸盐指数	1.5	1.8	1.7	1.8	2.1	1.6
备注						

矿井水污水处理站排口监测结果一览表

项目	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	7.47	7.46	7.48	7.42	7.49	7.43
悬浮物	7	6	9	8	8	7
化学需氧量	8	12	10	13	9	12
石油类	0.07	0.07	0.06	0.07	0.08	0.07
总锰	0.40	0.39	0.39	0.40	0.40	0.41
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
氯化物	0.16	0.13	0.19	0.21	0.14	0.15
总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
总镉	0.0046	0.0048	0.0047	0.0046	0.0047	0.0047
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铜及其化合物	0.085	0.075	0.080	0.087	0.070	0.094
备注						

贵州中测检测技术有限公司

黔西县大关镇郁家寨煤矿技改项目

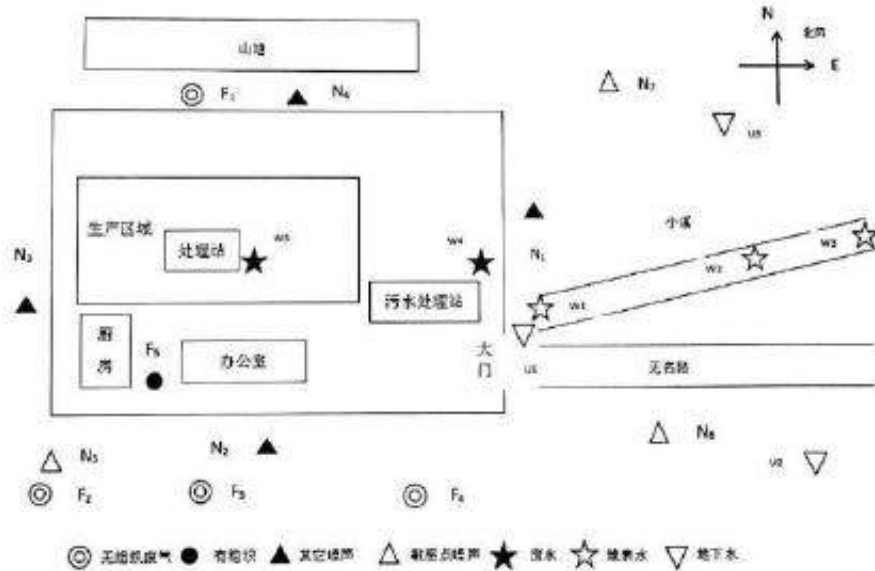
中[检]201812087

第 15 页 共 15 页

生活污水处理站排口监测结果一览表

项目	单位: mg/L, 特殊备注除外					
	2019.1.4			2019.1.5		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
pH (无量纲)	7.71	7.72	7.76	7.73	7.74	7.71
悬浮物	9	12	10	13	10	9
化学需氧量	60	64	56	58	62	61
五日生化需氧量	18.2	19.2	16.7	17.2	18.7	18.2
氨氮	8.04	7.28	8.28	7.09	8.46	7.60
动植物油	0.30	0.30	0.31	0.30	0.31	0.30
阴离子表面活性剂	1.82	1.76	1.80	1.79	1.80	1.75
粪大肠菌群 (个/L)	5400	16000	9200	16000	5400	9200
备注						

4.4、现场点位图如下所示:



报告结束

贵州中测检测技术有限公司