

江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程

水土保持监测总结报告

建设单位：江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿

编制单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

二〇二一年七月

证照编号: 010020048754



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 91360100672431348B

名称 江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 江西省南昌市青山湖区北京东路298号

法定代表人 廖建瑞

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2008年04月11日

营业期限 2008年04月11日至2058年04月10日

经营范围 水土保持生态建设规划、设计、技术开发、咨询、评估、工程施工;水土保持生态专题研究;水土保持工程监理;工程招投标代理;园林绿化工程设计、施工;会展服务;代订车船票(以上项目依法需经批准的项目,需经相关部门批准后方可开展经营活动)**



提示:请于每年1月1日至6月30日通过
“江西省企业信用信息公示系统”报送
年报,即时信息按规定公示。

登记机关



2016年03月14日 颁发

企业信用信息公示系统网址: gsxt.jxaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书 (副本)

单位名称：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

法定代表人：廖建瑞

单位等级：★(1星)

证书编号：水保监测(赣)字第0016号

有效期：自2019年10月01日至2022年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2019年09月30日





CERTIFICATE

质量管理体系认证证书

证书编号: 00219Q26884R1S

兹证明

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

统一社会信用代码: 91360100672431348B

住所: 江西省南昌市青山湖区北京东路 298 号

认证地址: 江西省南昌市西湖区中山西路 66 号桃花源居 A 栋 2 单元 1704 室 (330009)

管理体系符合

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

《质量管理体系 要求》

覆盖的产品和服务

水土保持方案编制, 水土保持工程施工监理, 水土保持监测

生效日期: 2019 年 12 月 10 日

有效期至: 2022 年 11 月 29 日

注册号: CQM-36-2016-0110-0001

换证日期: 2020 年 12 月 18 日

(本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 www.cnca.gov.cn 或方圆标志认证集团官方网站上查询, 也可通过验证
《确认证书》确认本证书的有效性)



CQM 是国际认证联盟的成员

- I Net -

Q 0219040



GB/T 19001



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C002-M

方圆标志认证集团

地址: 北京市海淀区增光路33号 (100048)

<http://www.cqm.com.cn>

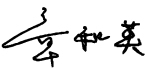
江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程

水土保持监测总结报告

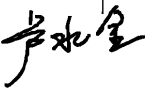
责任页

(编制单位名称: 江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司)

批准: 廖建瑞  (总经理)

核定: 章和英  (工程师)

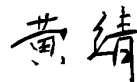
审查: 肖 伟  (工程师)

校核: 卢水金  (工程师)

项目负责人: 卢永锋  (工程师)

编写: 卢永锋  (工程师) (负责 2、3、6 章)

彭鹏飞  (工程师) (负责 1、4、8 章)

黄 靖  (工程师) (负责 5、7 章及制图)

目 录

前言	1
1 建设项目及水土保持工作概况	4
1.1 建设项目概况	4
1.2 水土保持工作情况	8
1.3 监测工作实施情况	9
2 监测内容和方法	18
2.1 扰动土地情况	18
2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）	18
2.3 水土保持措施	18
2.4 水土流失情况	20
3 重点对象水土流失动态监测	21
3.1 防治责任范围监测	21
3.2 取料监测结果	22
3.3 弃渣监测结果	23
3.4 土石方流向情况监测结果	23
3.5 其他重点部位监测结果	23
4 水土流失防治措施监测结果	24
4.1 工程措施监测结果	24
4.2 植物措施监测结果	24
4.3 临时防护措施监测结果	25
4.4 水土保持措施防治效果	25

5 土壤流失情况监测.....	26
5.1 水土流失面积.....	26
5.2 土壤流失量.....	27
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量.....	27
5.4 水土流失危害.....	27
6 水土流失防治效果监测结果.....	28
6.1 扰动土地整治率.....	28
6.2 水土流失总治理度.....	28
6.3 拦渣率与弃渣利用情况.....	29
6.4 土壤流失控制比.....	29
6.5 林草植被恢复率.....	29
6.6 林草覆盖率.....	29
7 结论.....	30
7.1 水土流失动态变化.....	30
7.2 水土保持监测三色评价.....	31
7.3 存在问题及建议.....	32
7.4 综合结论.....	32
8 附图及有关资料.....	34
8.1 附件.....	34
8.2 有关资料.....	56
8.3 附图.....	65

前言

尚庄煤矿隶属于江西煤业集团有限责任公司，矿山企业名称为：江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿，属国有企业，采矿手续齐全，开采合法，采矿许可证号为 C3600002009111120041234。尚庄煤矿位于江西省丰城市 332° 西北，距丰城市城区直线距离 8km，距南昌约 60km，其行政区隶属丰城市尚庄镇管辖。地理坐标为：东经：115° 40′ 18″ ~ 115° 42′ 29″ 北纬：28° 12′ 15″ ~ 28° 16′ 30″。

为顺应当前形势发展，促进煤炭产业结构调整，为合理发挥矿山经济社会价值，避免水土流失，对原有水保措施进行补充和完善；同时，为建设绿色环保矿山，加大环境保护，对促进当地村民尽快走向小康，使当地部分农村剩余劳动力得到解决，实现地方经济与企业经济、社会 and 环境的和谐发展均有积极的意义，符合国家能源开发政策。

本项目的总用地面积 21.15hm²，其中永久占地为 20.39hm²，临时占地为 0.76hm²。由于排矸场（占地 2.67hm²）处于生产期正在使用中，故不纳入本次建设期水土保持设施验收阶段，故防治责任范围为 18.48hm²。其中工业场地 13.64hm²、场外道路 4.01hm²、输变电路 0.83hm²。建设期本工程总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。该矿井为煤与瓦斯突出矿井，按 30 元/吨提取安全费用，2018 年生产原煤 35.9 万吨，共提取安全费用 1077.0 万元，实际使用 1226.46 万元；主要用于矿井“一通三防”、提升运输系统、压风系统改造，建有财务台帐，做到了专款专用，专户存储，符合有关规定。本工程于 2009 年 2 月开始施工，2010 年 9 月竣工，总工期为 20 个月。工程投资及建设单位：本工程总投资为 11070.47 万元，其中土建工程投资 3912.27 万元。建设单位为江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿。资金来源为由建设单位自筹解决。

1978 年 3 月 11 日经江西省煤炭工业局(78)赣煤生字第 100 号文批准。共获得 B+C1 级储量 24.469Mt；2009 年 11 月，丰城矿务局设计院编制完成了《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程初步设计》；2009 年 12 月，取得了江西省煤炭行业管理办公室《关于江西尚庄煤业有限责任公司 2009 年生产能力核定报告的批复》（赣煤行管字〔2009〕151 号）；2013 年 1 月，取得了江西省国土资源厅下发的《关于江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿划定矿区范围批复》（赣采复字〔2013〕0001 号）；2013 年 3 月，江西省煤矿设计院编制完成了《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程矿产资源开发利用方案》。2014 年 9 月，取得江西省国土资源局下发的《关于江西煤业集团

有限责任公司尚庄煤矿采矿许可证》。2018年7月，取得了《关于江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿安全生产许可证》（赣MK安许证字〔2018〕037号）；2019年8月，取得了丰城煤炭工业管理局下发的《关于认定江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿为三级安全生产标准化达标矿井的通知》（丰煤局字〔2019〕44号）。

按照《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等法律法规和有关文件规定要求，建设单位委托江西省赣西土木工程勘测设计院编制《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持方案报告书》。根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）和《开发建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2008）等规范标准的要求，结合项目建设的特点，于2011年11月编制完成了《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿水土保持方案报告书》。2011年12月23日，宜春市水土保持监督监测站在宜春市主持召开《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持方案报告书（送审稿）》技术审查会，并提出了审查意见，编制人员根据审查意见进行了认真修改，于2012年1月完成《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持方案报告书》并报批。

2012年1月13日，宜春市水利局下发了《关于江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持方案报告书的批复》（宜水保发〔2012〕2号）。

按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等相关文件的要求，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司负责本项目水土保持监测工作；针对监测工作，江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司多次到现场查看，收集监测项目区情况和收集相关资料，并最终编制了水土保持监测总结报告。

根据现场监测、调查和收集工程资料的基础上，该工程的六项防治指标分别为项目区扰动土地整治率达到96.28%、水土流失总治理度达到96.51%、土壤流失控制比达到1.0、拦渣率达到98.68%、林草植被恢复率达到97.18%、林草覆盖率达到26.08%。都达到或超过防治标准。本项目水土保持监测成果分析统计情况详见水土保持监测特性表。

江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标											
项目名称		江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程									
建设规模	矿井设计生产能力由 450kt/a, 设计由于排矸场（占地 2.67hm ² ）处于生产期正在使用中, 故不纳入本次建设期水土保持设施验收阶段, 故本次水土保持设施验收防治责任范围为 18.48hm ² 。包括工业场地、场外道路、输变电路 3 个部分。				建设单位联系人		江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿/张启荣				
					建设地点		丰城市				
					所属流域		长江流域				
					工程总投资		11070.4 万元				
					工程总工期		2009 年 2 月-2010 年 9 月（共 20 个月）				
水土保持监测指标											
监测单位		江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司			联系人及电话			章和英 0791-88308662			
自然地理类型		低丘岗埠			防治标准			二级			
监测内容	监测指标		监测方法（设施）			监测指标			监测方法（设施）		
	1.水土流失状况监测		现场调查、资料分析、测纤法			2.防治责任范围监测			现场调查、遥感解译		
	3.水土保持措施情况监测		现场调查、遥感解译			4.防治措施效果监测			现场调查、典型调查		
	5.水土流失危害监测		现场调查、询问调查			水土流失背景值			520t/km ² •a		
方案设计防治责任范围		21.15hm ²			容许土壤流失量			500t/km ² •a			
水土保持投资		1272.82 万元			水土流失目标值			500t/km ² •a			
防治措施		工程措施： 浆砌石挡土墙 217m、排水明沟 11750m，盖板暗沟 600m，排水管 200m，雨水井 6 座，煤泥沉砂池 4 座，洗车槽 1 个，沉砂池 24 座，土地整治 1.14hm ² 。 植物措施： 栽植乔木 6300 株，栽植灌木 50653 株，撒播草籽 4.15hm ² ，草皮 0.8hm ² 。 临时措施： 临时排水沟 3200m，临时沉砂池 12 座，装土草袋挡土墙 70m，苫布覆盖 300m ² 。									
监测结论	防治效果	分类指标	方案设计值 目标值（%）	达到值 （%）	监测数量（hm ² ）						
		扰动土地整治率	95	96.28	防治措施面积	9.40	永久建筑及硬化面积	8.74	扰动土地面积	18.48	
		水土流失总治理度	87	96.51	防治责任范围面积		18.48	水土流失总面积		18.48	
		土壤流失控制比	1.0	1.0	工程措施面积		4.58	容许土壤流失值		500t/km ² •a	
		林草覆盖率	22	26.08	植物措施面积		4.82	监测土壤流失情况		500t/km ² •a	
		林草植被恢复率	97	97.18	可恢复林草植被面积		4.96	林草类植被面积		4.82	
		拦渣率	95	98.68	实际拦挡弃渣量		0.75	总弃渣量		0.76	
	水土保持治理达标评价		监测期末，扰动土地整治率、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率和林草覆盖率均达到或超过方案设定的目标值，水土流失总治理度达标。								
	总体结论		批复的水土保持措施基本落实，总体治理情况良好，水土流失防治效果明显。								
主要建议		1、加强项目区内植物措施的抚育管理工作；2、加强工程运行期间的水土流失监测。									

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

项目名称：江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程

建设单位：江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿

建设地点：江西省宜春市丰城市

建设性质：扩建项目

建设工期：本工程于 2009 年 2 月施工，2010 年 9 月竣工，总工期为 20 个月。

总投资及资金来源：本工程总投资为 11070.47 万元，其中土建工程投资 3912.27 万元。

项目地理位置：江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿位于江西省丰城市 332° 西北，距丰城市城区直线距离 8km，距南昌约 60km，其行政区隶属丰城市尚庄镇管辖。地理坐标为：东经：115° 40′ 18″ ~ 115° 42′ 29″，北纬：28° 12′ 15″ ~ 28° 16′ 30″。详见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

1.1.2 项目区概况

1.1.2.1 地形、地貌

矿区属赣江流域的丘陵地带，地势起伏不大，中部地势稍高，南、北部地势比较低平。主要丘岭有：骑马岭、南神岭、梅仙岭、仙姑岭等。基本上沿东西向展布，纵贯本区中部，形面南北水系的分水岭。岭高一般在 120~158.90m，呈单斜山形，南坡平缓，坡度在 8°~12°，北坡稍陡，坡度为 25°~35°。本矿地表标高一般在+25 ~ 70m 之间，北部为狮子山砂岩构成的单面山丘，最高标高+85.2m，中部上二迭系长兴灰岩露头区地势较低，一般标高在+40m 以下，南部为侏罗系及下三叠系大冶灰岩构成北东东向的低矮丘陵，最高标高+66.41m。

1.1.2.2 气象、水文

(1) 气象

项目区属亚热带湿润季风气候，具有气候温和、雨量充沛、四季分明、无霜期长特点。多年平均气温为 17.6℃，极端最高气温为 40.7℃，极端最低气温为-14.3℃。多年平均降雨量 1678.2mm，4~6 月降水量约占全年降水量的 50%；全年日照时数为 1935.7h，年平均蒸发量 1497.8mm，年最大蒸发量出现在 7 月，最小蒸发量出现在 2 月；年平均空气相对湿度 81%，无霜期 274d。详见表 1-1。

项目区气象特征表

表 1-1

县（市、区）	气温（℃）			年平均 降水量 （mm）	10 年一 遇最大 24h 降雨 量（mm）	≥10℃ 积温 （℃）	无霜 期（d）	平均风 速（m/s）	年均 日照 时数 （h）
	年极端 最高气 温（℃）	年极端 最低气 温（℃）	多年平 均气温 （℃）						
丰城市	40.7	-14.3	17.6	1678.2	201.36	5581.9	274	2.4	1935.7

注：资料来源于《江西省暴雨洪水查算手册》及丰城市气象站资料

(2) 水文

井田内主要含水层为：王潘里段 C 煤组含水层，下老山段 B 煤组含水层。

1、王潘里段 C 煤组水文地质条件

王潘里段 C 煤组水文地质条件下的含水层有长兴灰岩含水层、第四系含水层、大冶灰岩含水层、王潘里段砂岩含水组。

(1) 长兴灰岩含水层

长兴灰岩为一深灰~灰白色厚层状灰岩，除底部 0~20m 内为砂质灰岩或钙质砂岩

外质地较纯，全层 250m 厚，富含裂隙溶洞承压水，水位标高+22.42 ~ +24.56m，单位涌水量最大为 26.22l/s · m，水质为重碳酸钙质水为主。或重碳酸—硫酸—钙—镁水。

（2）第四系含水层

主要由粘土、砂、砾石等组成。区内最大厚度 40.87m，其中以上更新统砂砾石层含水较富，单位涌水量为 0.371 ~ 0.698l/s · m,渗透系数为 1.0192 ~ 2.3632m/d，水质为重碳酸—硫酸—钙水。

（3）大冶灰岩含水层

上部浅灰，肉红色厚层状结晶质灰岩，中部兰灰色薄层状灰岩，下部 80 ~ 30m 为暗灰色泥质灰岩，钻孔揭露最大厚度 539m（17-3 孔）为一溶洞裂隙承压含水层。静水位标高+22.755 ~ +30.907m，单位涌水量为 0.00073 ~ 5.721 l/s · m，水质为重碳酸—硫酸—钙—镁水。

（4）王潘里段砂岩含水组

该面以粉砂岩、砂岩、煤为主，厚 35m，其中含水细砂岩总约 25m，深部钻探过程中未发现涌漏水现象。但据仙姑岭区斜孔涌水达 0.627 L/s · m，水头高出地表 4.25m。浅部单位涌水量 0.0197 ~ 0.0318 L/s · m,渗透系数 0.044 ~ 0.1825m/d，水位标高 28.177 ~ 39.89m，水质重碳酸—钾、钠—钙水，为一弱裂隙承压含水层。

2、下老山段 B 煤组水文地质条件

下老山段 B 煤组含水层主要包括：下老山段钙质细砂岩含水层、官山砂岩含水层、狮子山段砂岩含水层。

（1）下老山段钙质细砂岩含水层

为一弱裂隙承压含水层一般厚 5.35m，钻进过程中冲洗液基本不消耗，水位标高 45.9 ~ 32.43m，单位涌水量为 0.0063m，渗透系数为 0.1463m/d，水质为重碳酸—钾、钠水。

（2）官山砂岩含水层

下部为灰~灰绿色粉砂岩，泥岩夹少量细砂岩含薄煤，为不透岩层。上部为灰白色厚层状中~巨粒长石石英砂岩，含弱裂隙承压水位标高 31.923 ~ 33.903m，单位涌水量 0.0226 L/s·m，渗透系数为 0.01666 ~ 0.177 m/d，水质为重碳酸—钙水该层有效含水厚度 33.0m，含水层水力联系微弱。

（3）狮子山段砂岩含水层

为一中~厚层状细~中粒石英砂岩，厚度一般为 30m，钻进过程中不漏水据浅部

3/CK29 孔抽水资料单位涌水量为 0.005 L/s•m，渗透系数为 0.0232m/d，水位标高 48.150m，水质重碳酸钠、钾、钙、镁型，接受大气降水补给，以泉的形式排出。

1.1.2.3 土壤、植被

(1) 土壤

根据江西省土壤普查结果，区内土壤肥沃，土壤类型多，以水稻土、潮土和山地红壤、黄壤为主。土层深厚，富有较多有机质，土质良好。

(2) 植被

项目区地处亚热带，水热条件好，植被类型多样，地带性植被为亚热带常绿阔叶林，植物区系成分主要由壳斗科、樟科、山茶科、厚皮香科、金缕梅科等常绿阔叶树组成，但由于长期不合理的采伐利用，使原生植被不断减少。现状植被主要为自然恢复的针叶林、灌木草丛。主要植物种类有杉木、马尾松和杂木等。

1.1.2.4 水土流失现状

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/km²·a。依据国家《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区容许土壤流失量为 500t/（km²·a）。根据《江西省水土保持规划（2016~2030 年）》，项目所在地属于省级水土流失重点治理区。

根据全国土壤侵蚀类型区划，项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500t/km²·a。根据《江西省水土保持公报》（江西省水利厅，2019 年）显示，丰城市水土流失面积 256.51km²，占土地总面积的 9.02%，其中：轻度流失面积 214.74km²，占流失面积的 83.71%；中度流失面积 27.34km²，占流失面积的 10.66%；强烈流失面积 7.84km²，占流失面积的 3.06%。极强烈流失面积 5.91km²，占流失面积的 2.30%；剧烈流失面积 0.68km²，占流失面积的 0.27%。详见表 1-2。

丰城市水土流失现状表（以水力侵蚀面积统计）

表 1-2

行政 区划	水土流失面积（km ² ）	各级水土流失面积（km ² ）				
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
丰城市	256.51	214.74	27.34	7.84	5.91	0.68
占流失面积的百分比（%）		83.71	10.66	3.06	2.30	0.27

注：资料来源《江西省水土保持公报（水力侵蚀面积）》（江西省水利厅，2019 年）

通过收集本项目建设区域资料及水土流失调查可知，项目建设区开工建设前水土流

失面积 18.48hm²，其中微度侵蚀面积 11.61hm²，轻度流失面积为 2.73hm²，中度流失面积为 4.14hm²。项目区年均土壤侵蚀总量为 96.63t，平均土壤侵蚀模数为 520t/km²·a。详见表 1-3。

项目区建设前水土流失情况表

表 1-3

序号	工程区	占地 面积 (hm ²)	水土流失 面积 (hm ²)			年均土壤 侵蚀总量 (t)	平均土壤侵 蚀模数 (t/km ² ·a)
			微度	轻度	中度		
1	工业场地区	13.64	8.19	1.99	3.46	72.98	535
2	场外道路区	4.01	3.42	0.31	0.28	19.25	480
3	输变电线路区	0.83	--	0.43	0.40	4.40	530
总计		18.48	11.61	2.73	4.14	96.63	520

备注：各级别平均土壤侵蚀模数分别为：微度 400t/km²·a，轻度 1700t/km²·a，中度 3800t/km²·a。

1.2 水土保持工作情况

1.2.1 水土保持建设管理情况

根据江西省人民政府《关于江西省水土保持规划（2016-2030 年）的批复》（赣府字【2016】96 号），项目所在地丰城市属于省级水土流失重点治理区。

为了减少水土流失危害，保护当地生态环境，多年来，丰城市认真贯彻“预防为主，全面规划，综合防治，因地制宜，加强管理，注重效益”的水土保持方针，坚持生态效益，经济效益和社会效益相统一，坚持人工治理与生态修复相结合，大力推行以小流域为单元，优化配置各种水土保持措施，山、水、田、林、路统一规划、综合防治。在各级党政部门的高度重视和正确领导下，通过广大干部职工的艰苦努力和大胆实践，丰城市的水土保持生态建设取得了明显成效。全市累计完成水土流失治理面积 23678.5hm²，其中：兴修水平梯田 396hm²，营造水保林 16542.5hm²，开发经济果木林 2898.5hm²，种草 120hm²，实施封禁治理措施 3721.5hm²；坡面水系工程 6.4km，控制面积 151.6hm²；点状小型蓄水保土工程 25 个，线状小型蓄水保土工程 36.8km。

在开展水土流失综合治理的同时，丰城市还十分重视水土保持预防监督工作，认真履行水土保持法律法规赋予的各项职责，把预防监督作为水土保持工作的重中之重。经过多年的努力，该市水土保持预防监督工作也取得了很大的成绩。一是建立健全了水土保持管理和监督执法机构，配备了专职监督执法人员；二是依据水土保持法律法规，结合当地的实际，制订出台了《丰城市贯彻实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》、《水土保持

两费征收、管理使用办法》等一系列规范性文件；三是严格实行水土保持方案审批制度和“三同时”制度，加大了水土流失案件的查处力度，较好地控制了开发建设造成的新的水土流失；四是把水土保持监督执法和宣传教育结合起来，开展广泛深入的宣传教育活动，增强了全社会的水土保持意识和法制观念。

本工程受建设单位委托，江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司与建设单位签订《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测技术服务合同》。

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司负责项目监测组织实施工作，制定项目监测实施方案，根据项目监测实施方案组织开展本工程水土保持监测，编制季度监测报告后，提交给水行政主管部门及建设单位备案，编制水土保持工程设施竣工验收时的水土保持监测总结报告。利用先进的技术手段，定期开展本工程外业调查监测、定点样区动态监测。

建设单位在我公司的建议下，明确了水土保持专项负责人，成立了水土保持工作组，专门负责管理工程各项水土保持工作，督促施工单位落实各项水土保持措施，沟通联系各级水土保持行政主管部门、施工单位、监测单位，使各部门配合，共同努力做好本工程的水土保持工作。

项目建设区在施工过程中实施了临时排水沟、沉砂池等临时水土保持措施，起到了防治水土流失的作用。

1.2.2 重大水土流失危害事件处理情况

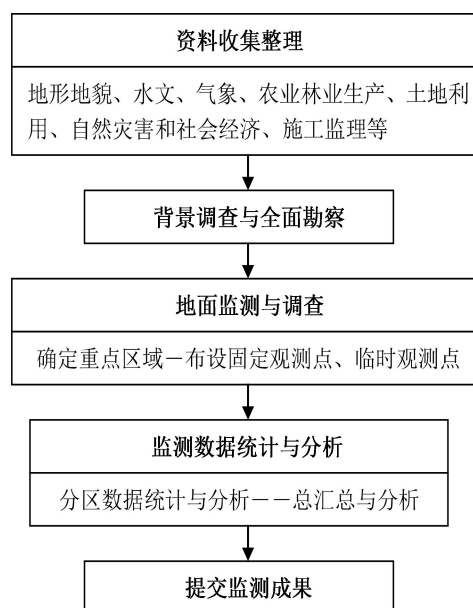
根据资料及现场情况，本项目施工过程中及时采取了各项防护措施，未发生重大水土流失危害事件。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

受建设单位委托，我单位承担了江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测工作。监测项目部成立后立即进入项目现场开展调查，通过分析批复的水土保持方案和项目设计资料，结合现场调查情况，确定本项目水土保持监测工作的技术路线、监测内容、监测方法及监测点布局。

一、监测技术路线：



(1) 在监测实施过程中, 根据对本项目区勘察情况, 依照不同侵蚀类型确定监测工作的重点区域。

(2) 针对本工程已布设地面观测点, 配备观测设施。对自然环境、水土流失因子、水土流失强度及其危害、植被状况与恢复特点、工程措施防治效果等进行全面监测。

(3) 选择临时观测点, 进行跟踪监测。主要监测和调查各建设项目施工扰动过程中造成的水土流失量及其对水系、下游河道径流泥沙的影响, 水土流失危害情况变化等。

(4) 对非重点水土流失区域在背景勘察后进行定期调查。

二、监测布局

项目建设区是直接造成土壤扰动和水土流失的区域, 是水土流失防治的重要区域。本项目纳入验收的建设总用地面积为 18.48hm²。用地类型为工矿用地、草地、交通运输用地、耕地等。

三、监测内容

依据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)的要求, 结合工程实际情况, 确定本工程水土保持监测内容应包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害和水土保持措施等。

(1) 水土流失影响因素监测

- ①气象水文、地形地貌、地表组成物质、植被等自然影响因素;
- ②项目建设对原地表、水土保持设施、植被的占压和损毁情况;
- ③项目征占地和水土流失防治责任范围变化情况;
- ④项目临时堆土的占地面积、临时堆土量及堆放方式。

(2) 水土流失状况监测

- ①水土流失的类型、形式、面积、分布及强度;
- ②各监测分区及其重点对象的土壤流失量。

(3) 水土流失危害监测

- ①水土流失对主体工程造成危害的方式、数量和程度;
- ②水土流失掩埋冲毁道路、居民点等的数量、程度。

(4) 水土保持措施监测

- ①植物措施的种类、面积、分布、生长状况、成活率、保存率和林草覆盖率;
- ②工程措施的类型、数量、分布和完好程度;
- ③临时措施的类型、数量和分布;

- ④水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用；
- ⑤水土保持措施对周边生态环境发挥的作用。

四、监测方法

在监测实施方案中，设计主要采用水土保持监测采取定位观测、调查监测和巡查相结合的方法开展水土保持监测工作；实际监测工作中，随着水土保持监测技术的发展，我们在认真按照水土保持监测实施方案确定的监测方法开展监测工作的同时，增加了遥感监测。通过设立固定观测场、调查观测点、利用原有沉砂池等方法，辅以无人机航拍、卫星遥感影像资料解译等手段，获取本工程项目区的各项监测因子，确保了项目水土保持监测工作的开展。

1.3.2 监测项目部设置

主要监测人员和分工详见下表 1-5。

工程水土保持监测人员组成及分工

表 1-5

姓名	性别	职称、职务	专 业	监测工作分工
卢永锋	男	工程师	水土保持	负责项目的组织和实施
				负责水土流失状况监测
				负责工程防护设施监测
				负责植物恢复措施监测
彭鹏飞	男	工程师	水土保持	负责数据处理和制图
				参加水土流失状况监测
				参加数据处理和制图
				负责图件资料的综合整理
黄 靖	男	工程师	水土保持	协助工程师处理数据
				参加数据处理和制图
				管理原始记录、文档、图件和成果

1.3.3 监测点布设

本项目水土保持监测的内容主要包括水土保持生态环境变化监测、水土流失动态监测、水土保持措施防治效果监测以及重大水土流失事件监测四个方面。监测方法为定位观测和调查监测相结合。根据本项目监测点的布设依据主体工程功能布局、地貌特点以及水土保持措施类型确定，监测点位主要布设在原地貌、土地、植被受扰动或损坏、易发生侵蚀的区域，本项目共布设 3 个监测点。监测频次根据实际需要及监测项目的不同综合确定，项目各分区背景监测在收集相关资料后得出，项目区背景侵蚀模数是

520t/km².a。水土保持措施，每 10 天监测 1 次。对地形、地貌和水系的变化情况，以及对下游和周边地区造成的危害情况等监测频次为每半年 1 次。本工程各监测点的位置布置情况见表 1-6。

项目区水土保持监测点布设情况

表 1-6

监测区域	监测地点	监测点数（个）	监测点类型
工业场地区	排水管	1	调查样地监测点
场外道路区	截水沟处	1	调查样地监测点
输变电路区	输变电路	1	调查样地监测点

1.3.4 监测设施设备

项目区以水力侵蚀为主，根据监测技术方法，本项目中共投入使用了以下设备，详见表 1-7。

（1）消耗性材料

这类材料包括 50m 皮尺、测绳、测钎等，详见表 1-7。

（2）损耗性设备

这类设备包括 GPS 定位仪、数码照相机、计算机、天平、无人机等详见表 1-7。

水土保持监测设施表

表 1-7

序号	项 目	单 位	数 量
	设备		
1	50m 皮尺、钢卷尺	条	5
2	测绳	根	12
3	测钎	根	45
4	GPS 定位仪	台	1
5	数码照相机	台	1
6	计算机	台	1
7	天平	台	1
8	坡度仪	个	1
9	铝盒、环刀、酒精	套	3
10	无人机	台	1
11	烘箱	台	1

1.3.5 监测技术方法

采用地面监测点、无人机遥感、卫星遥感和现场调查等方法相结合方式，其中扰动面积、堆渣量、水保措施量、侵蚀强度等采用地面监测点、无人机遥感和卫星遥感；水土保持措施完备性、植被盖度、挖填方量、地形地貌等采用现场调查为主，以资料收集为辅进行。降雨因子通过购买降雨数据获得。

1.3.5.1 调查监测

调查监测包括详查、抽样调查、收集资料、询问等方法。

①详查

通过实地踏勘、辅助 GPS 测量；对工程建设扰动原地貌，破坏土地、植被等情况，以及工程建设造成的土壤侵蚀分布、面积、程度及其危害等进行全面综合调查。在调查的过程中往往与定位观测相结合。

②抽样调查

抽样调查适用于水土保持措施防治效果调查。主要用于调查土壤侵蚀类型和土壤侵蚀量；调查排水工程、拦挡工程的稳定性、完好程度和运行情况；调查水土保持林草措施的成活率、保存率、生长情况和覆盖度等。

③收集资料

向工程建设单位、设计单位、施工单位、质量监督单位以及施工单位等收集有关工程资料。该项目监测主要收集了以下资料：项目建设区地形图和土地利用现状图以及主体工程有关设计图件、资料；项目建设区土壤、植被、气象、水文资料；有关征、租地及工程量合同书、决算书、工程竣工资料、工程建设资料等。资料收集可以提取土壤侵蚀环境因子、征占用土地的利用原状与面积、破坏水土保持植物设施类型与面积、水土保持设计与完成工程量、与水土保持工程相关的土建工程、绿化工程质量评定情况等监测指标信息。另外，该项目扰动原地貌，破坏土地、植被和水系情况，以及工程建设造成的土壤侵蚀分布、面积、程度情况主要通过收集资料整理分析得出。收集资料所获取监测指标信息所需监测频次，可结合定位监测进行，安排随意性比较大。

④询问调查

通过询问群众，了解和掌握工程建设造成水土流失对当地及周边地区的影响和危害、公众对建设项目的意见、对该项目水土保持工作的认识以及当地水土保持工作人员、专家意见。

1.3.5.2 无人机低空监测

无人机低空摄影测量技术是一种高精度的现代摄影测量方法。利用无人机平台获取的原始数据，经影像后处理软件处理后，获得项目区的数字高程模型（DEM）和数字正射影像图（DOM），以 DEM 和 DOM 数据为基础，结合项目区平面布置图，绘制各分区边界线，可精确计算各监测分区扰动土地面积；通过提取植被覆盖度、土地利用类型和坡度等水土流失影响因子，进而判别各监测分区的土壤侵蚀强度；通过将渣场的 DEM 与原地形进行对比分析，可计算得到弃渣量；通过影像解译并辅以野外调查，可获得水土保持工程、植物措施的实施面积。

1.3.5.3 定位观测

定位观测适用于降雨量、地面组成物质、土壤结构、土壤可蚀性、林草措施生长情况和土壤流失量等监测指标观测。该项目采用沉沙池法、坡面侵蚀沟量测法和简易径流小区观测法等定位监测方法测定土壤侵蚀强度、土壤流失量以及防治措施拦渣保土效果。

①沉沙池法

表土堆土场以及有代表性的坡面以沉沙池法为主。在场地周边排水沟末端设沉沙池进行土壤侵蚀观测和研究，主要是在雨季对坡面径流和泥沙进行定量监测。选择产流多、有代表性的降雨过程或采用人工降雨，观测和记录每次降雨的降雨量、降雨历时、雨强；采用瓶式采样器采样，每次采样不少于 500ml；泥沙含量采用烘干法，1/100 天平称重测定。

②简易坡面量测法

采用 GPS 进行辅助测量，并对典型的沟蚀断面进行沟蚀量测量（图 1-3），具体方法为：采用随机抽样的方式，选择有代表性的侵蚀沟，在每条侵蚀沟的上、中、下三段选择若干个典型断面，并做好标志，对每个断面的侵蚀宽度、深度进行测量，侵蚀沟又概化为棱锥、棱柱、棱台形状计算体积。体积按以下公式计算：

棱锥体积： $V=S \cdot L / 3$

棱柱体积： $V=S \cdot L$

棱台体积： $V=L \cdot [S_1+S_2+(S_1 \cdot S_2)^{1/2}] / 3$

式中：V——体积， cm^3 ；

S_1 、 S_2 、 S ——断面面积， cm^2 ；

L——沟长，cm。

计算侵蚀体积后以此推算坡面沟蚀量，计算公式为 $A=V \times P$ ，式中 A 为土壤侵蚀量， V 为侵蚀沟体积， P 为土壤容重，土壤容重取实测平均值。

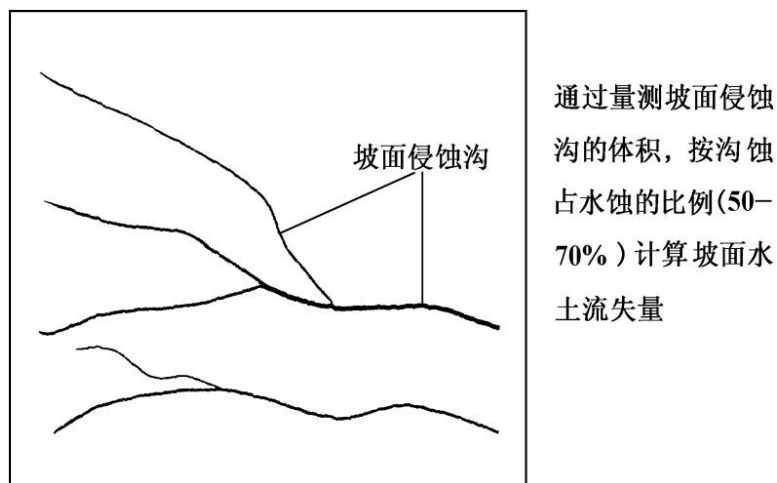


图 1-3 水土流失简易坡面量测场示意图

1.3.5.4 水土流失危害及重大水土流失事件监测

通过现场调查，采取询问、目视观测、实地量测等方法，调查水土流失危害及重大水土流失事件发生的时间、地点、原因、造成的损失及危害范围及程度。

1.3.5.5 水土保持措施及效果监测

水土保持措施主要采用定期的实地勘测与不定期的全面巡查相结合的方法，记录和分析措施的实施进度、数量、质量和规格，及时对水土流失防治提供信息。对大型设施和重点设施除定期调查外，还应根据工程运行情况，判别其稳定性。

①工程措施监测

本工程的排水工程、防护工程、拦挡工程等工程措施，工程量以及措施尺寸主要实地测量结合资料，工程的施工质量主要由施工单位确定，监测时主要查看其是否存在损害或砼裂缝、挡墙断裂或沉降等不稳定情况出现。根据资料显示工程质量全部合格。

②植物措施监测

主要采用植被样方法，植被样方可用于调查林草植被的生长发育状况，根据监测指标不同，具体的测量方式方法也不同。根据本项目监测实际情况，主要监测指标测量方法如下：

(1) 存活率和保存率

根据本工程实际情况，人工种草的成活率是指在随机设置 $2\text{m} \times 2\text{m}$ 的多个样地内，于苗期查验，当出苗 $30 \text{ 株}/\text{m}^2$ 以上为合格，并计算和各样方占检查总样方的百分数及为存活率，单位为%，保存率是以上述合格标准在种草一定时间以后，再行查验，保存合

格样数占总样数的百分比，单位为%。根据现场及资料显示，存活率及保存率均达到 95% 以上。

（2）林草覆盖度监测

覆盖度是反映林草植被覆盖情况的指标，通过测量植被（林、灌、草）冠层的枝叶地面上的垂直投影面积占该林草标准地面积的比例进行计算。计算式为：

式中：Ci 为林地、草地郁闭度或盖度；Ai 为相应郁闭度、盖度的面积；A 为项目区总面积。

$$\text{覆盖度} = \frac{\sum (C_i A_i)}{A} \times 100\%$$

根据监测数据得出本项目林草覆盖达到 26.08%。

③水土保持措施效果监测

水土流失防治效果监测主要通过实地调查和核算的方法进行。水土保持措施的保土效益按照 GB/T15774-2008《水土保持综合治理效益计算方法》进行；拦渣效益根据拦渣工程实际拦渣量进行计算，扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草覆盖度、植被恢复率等效益指标应通过调查监测法进行，主要调查拦挡工程、绿化美化工程，调查水保设施的实施情况，水土保持措施调查其稳定性，减少水土流失的效果等；植物工程调查其成活率、覆盖率，及其生长过程对水土流失量影响的动态变化。

根据监测成果分析，扰动土地整治率达到 96.28%、水土流失总治理度达到 96.51%、土壤流失控制比达到 1.0、拦渣率达到 98.68%、林草植被恢复率达到 97.18%、林草覆盖率达到 26.08%。各项防治指标都达到或超过防治标准。

1.3.6 监测成果提交情况

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）和本项目实际情况，本项目工程监测期限为 2019 年 1 月至验收。我方水土保持监测工作进度安排为：接受任务→资料收集→前期勘查→内业整理→监测实施方案→实地监测→提交监测阶段性报告→成果整理与分析→提交监测总报告。

监测单位在接受建设单位监测委托后，及时组织成立了该项目水土保持监测项目组，开展现场监测，对工程目前水土流失情况进行现状评价，2019 年 1 月对该项目现场进行了 1 次实地监测，详细调查了工程防治责任范围，水土保持工程措施和植物措施的实施情况和实施效果，并向建设单位提供监测实施方案以及 2019 年第 1 季度水土保

持监测季度报告，后续每个季度都提供了水土保持监测季度报告，共计 9 份。2021 年 4 月底初步编制完成了水土保持监测总结报告。2021 年 6 月，再次对该项目现场实地监测，确认该项目各分区水土保持措施恢复效果，最终编制完成监测总结报告。监测工作主要分为前期准备、实施和评价三个阶段，各阶段工作开展情况介绍如下：

（1）准备阶段：2019 年 1 月；

组建监测工作组，收集了项目建设区气象、水文、泥沙资料、有关工程设计资料，地形图和有关工程设计图件等，在此基础上，依据《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）的有关要求，编制《监测实施方案》报送建设单位。

（2）实施阶段：2019 年 1 月~2021 年 3 月；

监测工作组依据制定的监测实施方案、工作计划和野外调查监测工作细则，对项目建设区开展全面踏勘调查，通过实地调查，选择典型地块布设观测样地，并且选择水土保持监测重点地段进行重点监测。采用调查监测、定位观测等多种监测方法定期采集水土流失面上数据和点上数据，并严格根据监测技术规程和监测合同要求，于 2019 年 1 月对该项目的水土流失防治情况进行了 1 次跟踪监测，编制监测实施方案，协助建设单位向相关水行政主管部门进行季度报告上报。全面地掌握工程建设过程中防治责任范围、扰动原地貌、损坏土地和植被、土地整治恢复、水土流失、水土保持措施执行及其防治效益的动态变化情况。获得各类监测数据以及图片，基本上掌握了工程建设过程中水土流失情况以及水土保持措施防治情况。

（3）分析评价阶段：2021 年 3 月~2021 年 5 月。

依据监测范围、分区分时段整理、汇总、分析监测数据资料。重点分析以下内容：

防治责任范围动态变化情况以及变化的主要原因；土石方调配等情况；扰动原地貌、损坏土地和植被、土地整治恢复的动态变化情况；项目建设前、中、后的土壤侵蚀分布、面积、强（程）度、危害情况；水土保持工程执行情况；水土保持工程防治效益情况。在此基础上，分析该项目扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率、林草覆盖率等六项指标，对项目的水土保持综合防治情况做出客观、公正的评价，并对项目建设过程中水土流失的防治特点和成功经验以及存在的问题等进行归纳总结，以供其它工程建设人为水土流失的防治借鉴利用。

（4）报告编制阶段：2021 年 5 月~2021 年 7 月。

我司工作人员对该项目水土保持措施实施情况和效果进行了全面调查复核，并编制完成项目的水土保持监测总结报告。

2 监测内容和方法

2.1 扰动土地情况

本项目的防治责任范围包括项目永久征占地和临时占地。因此水土流失防治责任范围动态监测包括所有面积的动态监测。扰动面积监测，主要监测工程永久占地扰动地表面积的变化。

扰动土地监测内容、监测频次与监测方法

表 2-1

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	扰动范围	每季度监测一次	资料分析、实地调查，遥感影像
2	扰动面积	每季度监测一次	资料分析、实地测量，全面调查及航拍核实
3	土地利用类型	每季度监测一次	资料分析、实地调查，无人机航拍

土地扰动情况

表 2-2

单位：hm²

项目区	工业场地区	场外道路区	排矸场区 (不纳入验收)	输变电路区
项目建设区	13.64	4.01	2.67	0.83
合 计	21.15			

2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石、矸石、尾矿等）

本工程总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。

2.3 水土保持措施

2.3.1 工程措施

项目实施采取的水土保持工程措施主要土地整治工程和防洪排水工程等，监测内容主要有各工程措施的措施类型、进度、位置、稳定性、完好程度、运行情况和措施的效果等。

工程措施监测内容、监测频次与监测方法

表 2-3

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	措施类型	每季度监测一次	资料分析、实地测量
2	开工时间	每季度监测一次	收集资料
3	完工时间	每季度监测一次	收集资料

4	位置	每季度监测一次	资料分析、实地查看
5	规格	每季度监测一次	资料分析、实地测量
6	数量	每季度监测一次	资料分析、实地测量
7	防治效果	每季度监测一次	资料分析、实地查看
8	运行情况	每季度监测一次	实地查看

2.3.2 植物措施

项目采取的水土保持植物措施主要有栽植乔、灌木等。主要监测林草覆盖度、郁闭度、防治效果、生长情况等。

植物措施监测内容、监测频次与监测方法

表 2-4

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	措施类型	每季度监测一次	资料分析、实地测量
2	开工时间	每季度监测一次	收集资料
3	完工时间	每季度监测一次	收集资料
4	位置	每季度监测一次	资料分析、实地查看
5	数量	每季度监测一次	资料分析、实地测量
6	林草成活率	每季度监测一次	资料分析、样方法、实地测量
7	保存率	每季度监测一次	资料分析、样方法、实地测量
8	生长情况	每季度监测一次	资料分析、样方法、实地测量
9	覆盖度	每季度监测一次	资料分析、样方法、实地测量

2.3.3 临时防护措施

项目采取的水土保持临时措施主要有临时排水、临时苫盖、临时拦挡和临时沉沙等。主要监测临时防护措施实施进度、数量和质量、防治效果、运行情况等。

临时措施监测内容、监测频次与监测方法

表 2-5

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	措施类型	每季度监测一次	资料分析、实地测量
2	开工时间	监测一次	收集资料
3	完工时间	监测一次	收集资料
4	位置	每季度监测一次	资料分析、实地查看

5	规格	每季度监测一次	资料分析、实地测量
6	尺寸	每季度监测一次	资料分析、实地测量
7	数量	每季度监测一次	资料分析、实地测量
8	防治效果	每季度监测一次	资料分析、实地查看
9	运行情况	每季度监测一次	资料分析、实地测量

2.4 水土流失情况

根据全国土壤侵蚀类型区划，沿线区域地处南方红壤丘陵区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500t/km²·a。

针对不同地形地貌、地表扰动类型的流失特点，分别采用插钎法、侵蚀沟样方测量法进行多点位、多频次监测，经综合分析得出不同扰动类型的侵蚀程度；依据观测数据，运用数理统计方法，结合调查，分析计算工程建设过程中和植被恢复期的水土流失面积、分布、土壤流失量和水土流失强度变化情况，评价对下游和周边地区生态环境的影响，以及造成的危害情况等。

水土流失量监测内容、监测频次与监测方法

表 2-6

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	水土流失面积	每季度监测一次	资料分析计算，遥感影像资料解译
2	土壤流失量	每季度监测一次	定位观测、调查监测、项目类比
3	弃渣潜在土壤流失量	每季度监测一次	调查监测、收集资料、无人机航拍
4	水土流失危害	每季度监测一次	实地测量、资料分析

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

按照“谁开发，谁保护、谁造成水土流失，谁负责治理”的原则，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的规定。本工程水土流失防治责任范围为21.15hm²。项目建设区包括工业场地区，占地面积13.64hm²；场外道路区，占地面积4.01hm²；排矸场区，占地面积2.67hm²；输变电路区，占地面积0.83hm²。详见表3-1。

方案确定的水土流失防治责任范围表

表3-1

单位: hm²

项目区	工业场地区	场外道路区	排矸场区	输变电路区
项目建设区	13.64	4.01	2.67	0.83
合 计	21.15			

施工期监测的水土流失防治责任范围

根据实地调查监测的资料表明，工程建设期实际发生的水土流失的防治责任范围总面积为18.48m²。详见表3-2。

实际监测的水土流失防治责任范围表

表3-2

单位: hm²

项目区	工业场地区	场外道路区	输变电路区
项目建设区	13.64	4.01	0.83
合 计	18.48		

(3) 防治责任范围面积变化情况及原因

防治责任范围监测实值与《水土保持方案》值相比减少2.67hm²，原因是排矸场作为生产期正在使用中，不纳入本次验收阶段。防治责任范围变化详见表3-3。

防治责任范围变化对比

表3-3

单位: hm²

序号	名称	批复的防治范围	实际的防治范围	变化数量
1	工业场地区	13.64	13.64	0
2	场外道路区防治区	4.01	4.01	0
3	排矸场区	2.67	0	-2.67
4	输变电路区	0.83	0.83	0
总 计		21.15	18.48	-2.67

注：“-”表示监测结果与《水土保持方案》值相比减少。

3.1.2 背景值监测

本项目土壤侵蚀背景值是根据区域土壤侵蚀背景资料、水土保持规划资料，结合项目区地形地貌、土地利用现状、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等进行综合分析，经现场踏勘、调查并咨询当地水土保持专家意见综合确定。

工程占地类型为采矿用地，主要土壤侵蚀类型为水力侵蚀。结合土地利用现状，经过现场踏勘与调查综合确定，确定项目区年均土壤侵蚀模数取 520t/km²·a。

3.1.3 建设期扰动土地面积

根据批复的水土保持方案，本项目工程建设扰动原地貌、损坏土地和植被面积为 21.15hm²。

监测表明：本项目建设过程中，各区域土建工程施工建设活动的开展，对项目区原地貌、土地和植被产生了不同程度的扰动和损坏，各区域扰动面积统计情况见表 3-4。

实际项目扰动面积统计

表 3-4单位: hm²

序号	名称	用地面积	2009 年	2010 年
1	工业场地区	13.64	13.64	--
2	场外道路区	4.01	4.01	--
3	排矸场区（不纳入验收）	2.67	2.67	--
4	输变电路区	0.83	0.83	--
合计		21.15	21.15	--

3.2 取料监测结果

3.2.1 设计取料情况

根据水土保持方案结果显示，本工程总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，弃方 0.76 万 m³，堆放于场。本工排矸程未设计取料场。

3.2.2 取料场位置、占地面积及取料量监测结果

根据实际监测结果显示，本工程总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。本工程未设置取料场。

3.2.3 取料对比分析

水土保持方案中设计情况与实际监测结果相比无变化，本工程实际未设置取料场。

3.3 弃渣监测结果

3.3.1 设计弃渣情况

根据水土保持方案报告书，本工程总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。

3.3.2 弃渣场位置、占地面积及弃渣量监测结果

本工程在建设期实际监测结果显示，本工程总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，经土方平衡后，产生弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。

3.3.3 弃渣对比分析

本工程设计弃渣情况和实际情况相比无变化。

3.4 土石方流向情况监测结果

本工程总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，经土方平衡后，产生弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。土石方调配平衡一览表详见表 3-4。

土石方调配平衡情况一览表

表 3-4 (单位: 万 m³)

工程项目	开挖方量		填筑方量		调入方量		调出方量		外借	弃方
	小计	土石方	小计	土石方	数量	来源	数量	去向	数量	数量
工业场地区	1.40	1.40	0.76	0.76	---	---	---	---	---	0.65
场外道路区	0.31	0.31	0.21	0.21	---	---	---	---	---	0.10
输变电线路区	0.02	0.02	0	0	---	---	---	---	---	0.01
合计	1.73	1.73	0.97	0.97	---	---	---	---	--	0.76

注：1、挖方+借方+调入方=填方+弃方+调出方。

3.5 其他重点部位监测结果

无其他重点监测部位。

4 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

根据收集资料结合项目现场情况，及监测结果，本项目完成浆砌石挡土墙 217m、排水明沟 11750m，盖板暗沟 600m，排水管 200m，雨水井 6 座，煤泥沉砂池 4 座，洗车槽 1 个，沉砂池 24 座，土地整治 1.14hm²。由于排矸场不纳入本次水保验收中，故部分工程措施减少，但不影响整体工程的水土保持系统发挥作用，满足水土流失防治要求。具体情况详见表 4-1。

水土保持工程措施工程量及实施进度表

表 4-1

序号	措施名称	单位	方案设计 总工程量	完成 工程量	增减 (+/-)	实施时间
1	排水工程					
(1)	排水明沟	m	12214	11750	-464	2009 年~2010 年
(2)	盖板暗沟	m	558	600	+42	2009 年
(3)	排水管	m	184	200	+16	2009 年
(4)	雨水井	座	4	6	+2	2009 年
(5)	煤泥沉砂池	座	2	4	+2	2009 年
(6)	洗车槽	个	2	1	-1	2010 年
(7)	沉砂池	座	27	24	-3	2009 年
2	拦挡工程					
(1)	浆砌石挡土墙	m	1670	217	-1453	2009 年
3	土地整治工程					
(1)	场地平整	m ²	1.14	1.14	0	2009 年

4.2 植物措施监测结果

根据收集资料结合项目现场情况，及监测结果，本项目完成栽植乔木 6300 株，栽植灌木 50653 株，撒播草籽 4.15hm²，草皮 0.8hm²。由于排矸场不纳入本次水保验收中，故部分植物措施减少，但不影响整体的水土保持系统发挥作用，满足水土流失防治要求。详见表 4-2。

水土保持植物措施工程量及实施进度表

表 4-2

序号	监测分区	单位	方案设计 总工程量	完成 工程量	增减 (+/-)	实施时间
一	植物措施					
1	绿化工程					
(1)	乔木	株	6207	6300	+93	2010 年

(2)	灌木	株	62518	50653	-11865	2010 年
(3)	草皮	hm ²	0.8	0.8	0	2010 年
(4)	撒播草籽	hm ²	6.82	4.15	-2.67	2010 年

4.3 临时防护措施监测结果

结合项目现场情况，并根据监测结果，本项目施工期间共实施临时排水沟 3200m，临时沉砂池 12 座，装土草袋挡土墙 70m，苫布覆盖 300m²。临时措施达到设计要求，满足水土流失防治要求。具体情况详见表 4-3。

水土保持临时措施工程量及实施进度表

表 4-3

序号	监测分区	单位	方案设计 总工程量	完成 工程量	增减 (+/-)	实施时间
一	临时措施					
2	临时排水沟	m	3180	3200	+20	2009 年
3	临时沉砂池	座	11	12	+1	2009 年
4	装土草袋挡土墙	m	58	70	+12	2009 年
5	苫布覆盖	m ²	210	300	+90	2009 年

4.4 水土保持措施防治效果

根据对项目现场的监测，项目区内各类防治措施的数量和质量均达到设计要求，林草措施的成活率较高，并及时进行养护，生长情况较好，工程措施的稳定性较好，部分破损已进行维修，运行情况正常，各类水土保持防护措施均已达到较好的效果。

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

(1) 工程开工前项目区水土流失状况

根据全国土壤侵蚀类型区划，项目区属南方红壤丘陵区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500t/km²·a。根据批复的水土保持方案和遥感调查数据，项目区纳入水保验收的水土流失面积 18.48hm²，年均土壤侵蚀量 96.63t，平均土壤侵蚀模数 520t/ km²·a。

根据《江西省水土保持规划（2016~2030 年）》，项目所在地属于国家级水土流失重点治理区。水土保持方案设计依据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018) 及《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）对水土流失防治标准执行等级与适用范围的规定，同时考虑到项目区位于城镇建设区，有较强的水土保持生态功能重要性，故确定本项目执行水土流失防治二级标准。建设前项目区水土流失现状详见表 5-1。

建设前项目区水土流失现状表

表 5-1

序号	工程区	占地 面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)			年均土壤侵 蚀总量 (t)	平均土壤侵 蚀模数 (t/km ² ·a)
			微度	轻度	中度		
1	工业场地区	13.64	8.19	1.99	3.46	72.98	535
2	场外道路区	4.01	3.42	0.31	0.28	19.25	480
3	输变电路区	0.83	--	0.43	0.40	4.40	530
总计		18.48	11.61	2.73	4.14	96.63	520

(2) 施工期不同监测时段水土流失面积

本项目施工期间（含准备期）及自然恢复期水土流失情况详见表 5-2。

施工期间水土流失状况表

表 5-2

单位: hm²

序号	区域	预测期	土壤侵蚀背景 t/km ² ·a	扰动侵蚀模数 t/km ² ·a	流失面积 hm ²
1	工业场地区	施工期	535	8190	13.64
2	场外道路区	施工期	480	8190	4.01
3	输变电路区	施工期	530	8925	0.83
合计			--	--	18.48

(3) 试运行期（自然恢复期）项目区水土流失面积

工程建成后开始试运行，各类水土保持措施发挥效益，项目区的土壤侵蚀强度和侵蚀总量均下降，具体见表 5-3。

项目恢复期水土流失状况表

表 5-3

序号	项目建设区	占地面积 (hm ²)	流失面积 (hm ²)	恢复期	平均侵蚀模数 t/km ² ·a	土壤流失量 (t)
1	工业场地区	13.64	4.00	--	490	19.57
2	场外道路区	4.01	0.12	--	490	0.59
3	输变电路区	0.83	0.83	--	520	4.32
合计		18.48	4.95		500	24.48

5.2 土壤流失量

本项目水土流失量通过收集施工单位的有关数据并结合本项目实际监测资料综合统计分析得出。

监测结果显示：通过各项水土保持措施的实施，有效地控制了防治责任范围内的水土流失，水土流失量大为减少，水土保持措施实施后，水土保持措施实施后恢复期项目区土壤侵蚀模数为 500t/km²·a，水土流失量为 24.48t。

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

本项目无取料、弃渣潜在水土流失量，通过收集施工单位的有关数据并结合本项目实际监测资料综合统计分析得出，土石方经平衡调配后，建设期不存在潜在土壤流失量。

5.4 水土流失危害

通过施工单位显示及现场监测调查，项目过程中及完工后未发生水土流失危害事件。

6 水土流失防治效果监测结果

该工程在建设的过程中，根据防治分区的水土流失特点，布置了相应的水土保持措施。在项目建设区内，布设了工程措施、植物措施和临时措施相结合的水土流失防治措施体系。通过各项水土保持措施的实施，工程建设中产生的新的水土流失得到有效控制，扰动和损坏的土地基本得到了恢复和治理，水土保持各项防治指标总体上达到水土保持方案设计要求，项目建设区各项水土流失防治指标监测情况详见以下内容。

6.1 扰动土地整治率

本项目工程施工期间，工程建设实际纳入验收的扰动土地面积为 18.48hm²，实施整治扰动土地面积为 18.14hm²，项目区扰动土地整治率为 96.28%，达到了方案设计的 95% 的指标。具体情况详见表 6-1。

项目区扰动土地治理情况表

表 6-1

防治分区	扰动土地面积 (hm ²)	扰动土地治理面积 (hm ²)				扰动土地整治率 (%)
		工程措施	植物措施	建筑物	小计	
工业场地区	13.64	3.55	4.00	5.99	13.54	99.27
场外道路区	4.01	1.02	0.12	2.75	3.89	97.01
输变电路区	0.83	0.01	0.70	--	0.71	84.34
合计	18.48	4.58	4.82	8.74	18.14	96.28

6.2 水土流失总治理度

项目已对扰动的水土流失面积进行了治理，根据分析与统计，水土流失总面积为 9.74hm²，治理完成水土保持措施面积 4.58hm²，平均水土流失总治理度为 96.51%，达到了方案设计的 87%的指标。具体情况详见表 6-2。

项目区水土流失治理情况表

表 6-2

防治分区	占地面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			治理度 (%)
			工程措施	植物措施	小计	
工业场地区	13.64	7.65	3.55	4.00	7.55	98.69
场外道路区	4.01	1.26	1.02	0.12	1.14	90.48
输变电路区	0.83	0.83	0.01	0.70	0.71	85.54
合计	18.48	9.74	4.58	4.82	9.40	96.51

6.3 拦渣率与弃渣利用情况

根据收集的资料显示，本项目建设期期间共有弃渣 0.76 万 m³。实际拦挡的弃渣量为 0.75 万 m³，拦渣率为 98.68%，达到了方案设计的 95%的指标。

6.4 土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 500 t/（km²·a），通过监测数据分析得出，在采取水土保持措施后区内平均土壤侵蚀模数为 500 t/（km²·a），土壤流失控制比为 1.0，达到了方案设计的 1.0 的指标。

6.5 林草植被恢复率

根据收集资料及现场实际踏勘，项目区可绿化面积为 4.96hm²，已恢复植被面积为 4.82hm²。经计算，该项目区林草植被恢复率为 97.18%，达到了方案设计的 97%的指标。具体计算详见表 6-3。

项目区植被恢复情况表

表 6-3

防治分区	项目建设区面积 (hm ²)	可绿化面积(hm ²)	已恢复面积(hm ²)	植被恢复系数(%)
工业场地区	13.64	4.10	4.00	97.56
场外道路区	4.01	0.14	0.12	85.71
输变电路区	0.83	0.72	0.70	97.22
合计	18.48	4.96	4.82	97.18

6.6 林草覆盖率

本项目工程建设期占地面积 18.48hm²，已恢复植被面积为 4.82hm²。经计算，植被覆盖率为 26.08%，达到了方案设计的 22%的指标。具体计算详见表 6-4。

项目区植被覆盖情况表

表 6-4

防治分区	占地面积 (hm ²)	已恢复植被面积 (hm ²)	植被覆盖率 (%)
工业场地区	13.64	4.00	29.33
场外道路区	4.01	0.12	2.99
输变电路区	0.83	0.70	84.34
合计	18.48	4.82	26.08

7 结论

7.1 水土流失动态变化

7.1.1 防治责任范围变化分析评价

江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土流失防治责任范围纳入验收的实际值为 18.48hm²，与《水土保持方案》确定的防治责任范围相比减少 2.67hm²，原因是排矸场作为生产期正在使用中，不纳入本次水土保持设施验收中。防治责任范围主要为：实际施工过程中扰动土地面积。

防治责任范围变化表				
表 7-1		单位: hm ²		
序号	名称	批复的防治范围	实际的防治范围	变化数量
1	工业场地区	13.64	13.64	0
2	场外道路区	4.01	4.01	0
3	排矸场区	2.67	--	-2.67
4	输变电路区	0.83	0.83	0
合计		21.15	18.48	-2.67

注：“-”表示监测结果与《水土保持方案》值相比减少。

7.1.2 土石方变化分析评价

根据水土保持方案批复，本建设期总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。

根据实际监测调查结果显示，本工程土方开挖量主要来源于场地平整、建筑物基础开挖以及道路开挖等。本建设期总土石方量为 2.70 万 m³，建设期开挖 1.73 万 m³，回填 0.97 万 m³，经土方平衡后，产生弃方 0.76 万 m³，堆放于排矸场。

经对比发现，本工程土石方无变化。

7.1.3 水土流失防治指标分析评价

本工程在工程建设过程中的开挖回填等人为原因对原地形地貌和地表植被的扰动和破坏，不可避免地产生了一定的新增水土流失，主要表现为面蚀、沟蚀等，其中在施工期的流失强度相对集中、流失量较大。根据水土保持相关要求和技术规范，项目在建设过程中采取的水土保持措施，对工程建设期防止水土流失起着至关重要的作用，极大地减少了水土流失。根据现场调查与监测结果，本工程实施水土保持措施后，运行良好，并持续发挥作用，水土流失强度逐渐降低，区域内总体水土流失强度控制在微度范围内。

本工程水土保持系统建成。此阶段，由于工程区内不再有施工扰动，各分区均进入自然恢复期，同时，已实施的水保措施将继续发挥其重要水土保持作用，工程区内水土流失情况进一步降低，目前多数区域的水土流失强度在微度范围内，与周边环境基本一致。根据本项目水土保持方案，本项目水土流失防治标准执行建设类项目二级标准，水土流失防治具体目标为：项目区扰动土地整治率达到 95%、水土流失总治理度达到 87%、土壤流失控制比达到 1.0、拦渣率达到 95%、林草植被恢复率达到 97%、林草覆盖率达到 22%。根据监测成果分析，项目区扰动土地整治率达到 96.28%、水土流失总治理度达到 96.51%、土壤流失控制比达到 1.0、拦渣率达到 98.68%、林草植被恢复率达到 97.18%、林草覆盖率达到 26.08%。各项防治指标都已达到或超过目标值。

防治效果监测值与方案目标值对比表

表 7-2

序号	指标	方案设计目标值	实际监测值	达标状况
1	扰动土地整治率	95%	96.28%	已达标
2	水土流失总治理度	87%	96.51%	已达标
3	土壤流失控制比	1.0	1.0	已达标
4	拦渣率	95%	98.68%	已达标
5	林草植被恢复率	97%	97.18%	已达标
6	林草覆盖率	22%	26.08%	已达标

7.2 水土保持监测三色评价

综合扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果得知，经水土保持措施实施后，项目区水土流失面积、土壤流失量和水土流失强度都逐年递减。项目区的水土流失强度由施工期的中度、强烈下降为试运行期的轻度、微度、项目区内原有的水土流失和施工扰动后产生的人为水土流失都得到了基本治理。三色评价采用评分法，本项目综合为绿色。

水土保持监测除了反映建设项目水土流失状况、水土保持措施的实施情况外，也是对水土保持方案的检验方案确定的水土保持措施已基本得到落实，部分本项目水土保持防治工程措施都已实施完毕。已完成的水保工程措施均按照水土保持方案设计施工修建，已实施的措施目前均运行良好，达到了防治水土流失、及时有效地保护工程本身安全的防治效果，水土保持防治效果显著。方案设计的植物措施都已完成，已完成的植物措施基本按照水土保持方案设计实施。总体来说，植物措施的实施起到了防治水土流失，

起到固土保水的水土保持防治效果。水土保持措施总体布局上基本维持了原方案设计的框架，建设单位严格按照施工图设计进行施工，工程永久占地区域内的工程标准高、防护效果显著、生态恢复良好，完成的水土保持工程数量和质量符合设计要求。通过对工程现场的抽查、核实，工程建设期间未发生水土流失事故，水土流失防治效果达到了国家有关法律法规的规定及技术规范与标准的要求，水土保持工程投资基本合理。

7.3 存在问题及建议

在建设单位和施工单位的密切配合及我方监测机构的努力下，本项目监测工作取得了较好的效果，但在监测过程中，仍发现以下一些问题：

（1）植物措施部分长势不佳，补育不及时，排水沟偶有淤泥，影响发挥水土保持作用。

我方建议如下：

（1）植物措施应特别注意苗木、籽种的最佳栽植时机，以免错季栽植，影响苗木和籽种的成活率；

（2）要切实做好工程进度控制工作，必须加强施工计划监管，积极协调各方关系，保证工程按照进度计划如期完成；

（3）应加强水土保持措施的管护工作，同时对被破坏的水土保持措施进行恢复。

7.4 综合结论

本项目水土流失防治达到了扩建类项目二级标准。

（1）项目建设单位对工程建设中水土保持工作了解后，公司主要领导非常重视，在水土保持工程建设过程中落实了项目法人、设计单位、施工单位的水土保持负责人，强化了对水土保持工程的管理，确保了水土保持方案的实施。

（2）项目建设区内水土保持措施布局合理，数量和质量基本达到了该工程《水土保持方案报告书》的设计要求。林草措施实施后植被生长情况良好，工程措施无损坏，能起到较好的防治作用。

（3）项目建设区经过系统整治后，水土流失面积、水土流失量和水土流失强度都逐年递减。项目区的水土流失强度由施工中的中、强度下降到轻度、微度，有效的将水土流失控制在较低的范围内。

（4）水土保持措施落实与环境美化治理相结合，既达到了防治水土流失的目的，又起到了美化环境的作用。

综上所述,江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程建设区水土保持措施总体布局合理,防护效果明显,经过对监测结果的分析汇总,水土流失防治指标均达到水土保持方案设计中的目标水平,很好地控制了人为水土流失,保障了主体工程的正常运行。建设管理单位在工程建设中重视水土保持工作,能够按照水土保持法律、法规的规定,委托了专业单位开展了工程水土保持监测工作。工程建设过程中,各参建单位能基本按批复的水土保持方案要求,落实水土保持防治责任与义务,贯彻了防治结合、以防为主的水土保持方针。施工时能合理安排施工季节,严格控制施工扰动面,减少了工程开挖及临时堆渣对周边环境的破坏,并采取一些临时性防治措施,有效地控制和减少了施工过程中的水土流失。已实施的水土保持措施质量和运行状况基本能满足水保方案目标和设计标准,对水土流失防治责任范围内的水土流失进行了有效治理。根据监测成果分析,本项目扰动土地整治率达到 96.28%、水土流失总治理度达到 96.51%、土壤流失控制比达到 1.0、拦渣率达到 98.68%、林草植被恢复率达到 97.18%、林草覆盖率达到 26.08%。各项防治指标都已达到或超过目标值,总体来讲,本项目水土保持措施布局合理,水土保持措施数量在整改完善后基本落实,水土保持工程适宜性总体较好、防治效果较为明显,各项水土保持措施均落实了管护责任,总体运行情况良好。

8 附图及有关资料

8.1 附件

8.1.1 矿区划定范围批复及坐标表

划定矿区范围批复

赣采复字[2013]0001号

江西煤业集团有限责任公司：

对你矿申请划定矿区范围作如下批复：

一、同意对你矿划定矿区范围。矿区范围由29个拐点圈定，开采深度由36米至-950米标高。矿区面积约14.9242平方公里。矿区范围坐标见附表。

二、请按照国家有关法律、法规的规定，抓紧完成采矿权有偿处置及其他有关工作。

三、本次批复的划定矿区范围预留期限为1年，请按《矿产资源开采登记管理办法》的规定，于2014年1月底前持采矿权价款缴纳凭证及采矿登记申请资料到登记管理机关办理采矿登记手续。逾期未办理采矿登记手续，未领取采矿许可证，该矿区范围不予预留。

四、如矿山在预留期内确实无法完成采矿登记相关工作的，须充分说明理由，经审查同意后可以延期。



抄送：宜春市国土资源局、丰城市地矿局

划定矿区范围坐标表

江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿.

点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标
			22,	3123804. 51,	39369828. 73
1,	3125664. 54,	39373518. 77	23,	3124249. 51,	39369928. 73
2,	3125669. 54,	39373713. 77	24,	3124929. 52,	39370323. 73
3,	3125769. 54,	39373893. 78	25,	3125963. 54,	39371028. 74
4,	3125919. 55,	39373808. 77	26,	3125625. 54,	39371518. 75
5,	3126139. 55,	39374173. 78	27,	3125709. 54,	39371628. 75
6,	3125284. 54,	39374463. 78	28,	3125559. 54,	39371838. 75
7,	3125429. 54,	39374728. 79	29,	3125639. 54,	39372563. 76
8,	3125174. 54,	39374918. 79	标高: 从36米至-950米		
9,	3125324. 54,	39375848. 80			
10,	3124539. 54,	39375963. 81			
11,	3124099. 53,	39376028. 81			
12,	3123644. 52,	39373893. 78			
13,	3123094. 51,	39372923. 77			
14,	3121744. 49,	39370996. 75			
15,	3121939. 49,	39370573. 75			
16,	3122129. 49,	39370163. 74			
17,	3122224. 49,	39370108. 74			
18,	3122039. 49,	39369598. 73			
19,	3122469. 49,	39369658. 73			
20,	3123039. 50,	39370478. 74			
21,	3123399. 50,	39370273. 74			

(1980西安坐标系)

8.1.2 项目采矿许可证





8.1.3 项目安全生产许可证



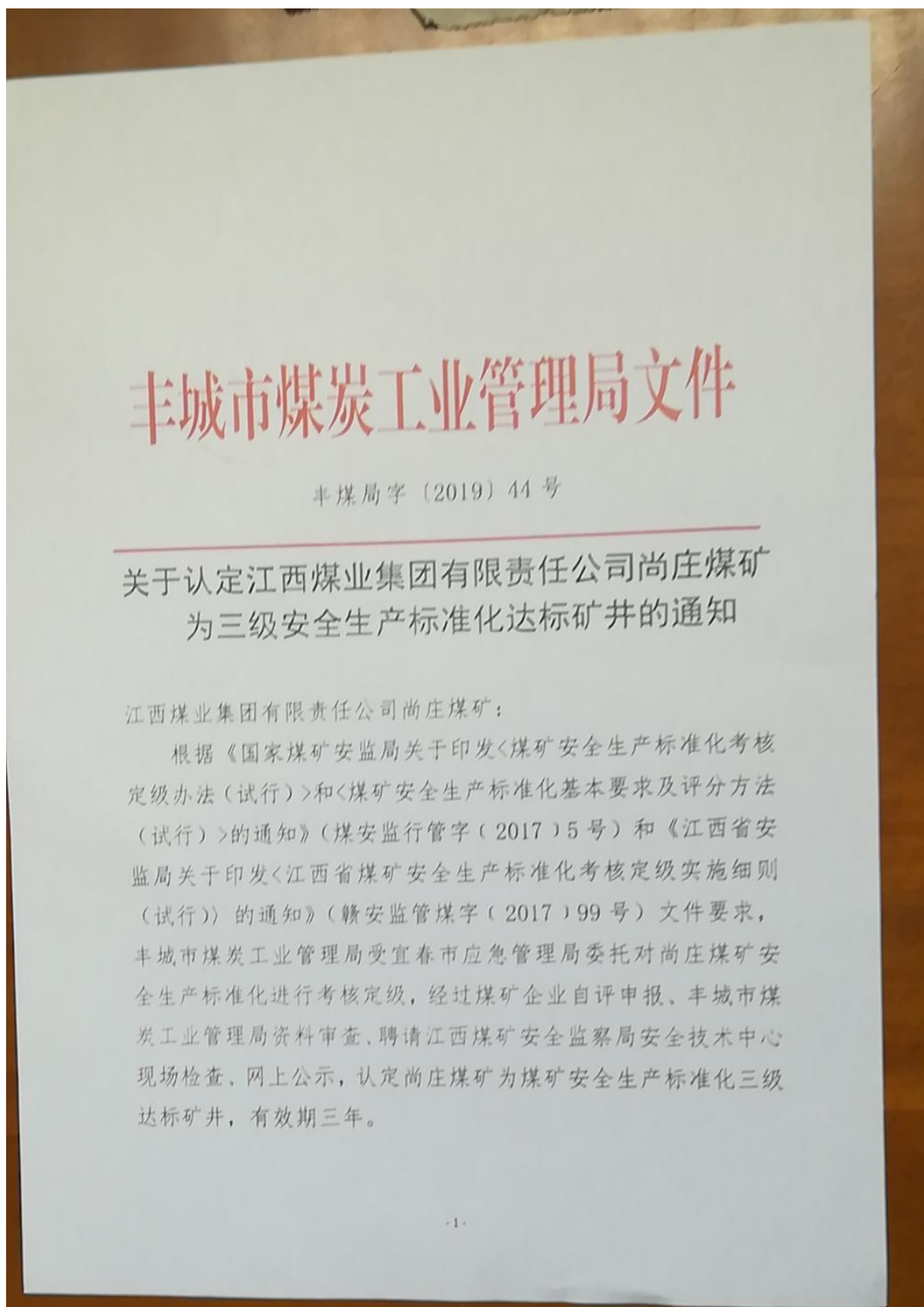
 安全生产许可证 (副本) 编号: (赣)MK安许证字〔(2018) 037〕 单位名称: 江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿 主要负责人: 熊辉荣 经济类型: 国有企业 许可范围: 煤炭开采 单位地址: 宜春市丰城市尚庄街办 有效期: 2018 年 07 月 02 日至 2021 年 07 月 02 日 发证机关 2018 年 07 月 02 日		延期核准 经审查, 准予该企业安全生产许可证有效期延期三年。 自: 至: 延期核准机关 (章) 年 月 日
延期核准 经审查, 准予该企业安全生产许可证有效期延期三年。 自: 至: 延期核准机关 (章) 年 月 日		

8.1.4 项目营业执照





8.1.5 认定为三级安全生产标准化达标矿井的通知



(以下无正文)



丰城市煤炭工业管理局

2019年8月14日印发

8.1.6 项目环评批复

江西省环境保护厅

赣环评字〔2014〕88号

江西省环境保护厅关于 江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿改扩建 项目环境影响报告书的批复

江西煤业集团有限责任公司：

你单位报送的《关于请求对<江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿改扩建项目环境影响报告书>进行审批的报告》收悉。经研究，批复如下：

一、项目批复意见

（一）项目基本情况

尚庄煤矿位于丰城市尚庄镇境内，矿区地理坐标为东经 $115^{\circ}40'18'' \sim 115^{\circ}42'29''$ 、北纬 $28^{\circ}12'15'' \sim 28^{\circ}16'30''$ ，东南面直距丰城市约 8km。

— 1 —

本项目属改扩建工程。煤矿属煤与瓦斯突出矿井，平均含硫率为 1.75%。煤矿现有生产能力为年采煤 45 万 t，改扩建后生产能力不变；现有矿区面积为 12.9415km²，改扩建后扩至 14.9242km²；现有开采深度为-50m~-800m，改扩建后扩至+36m~-950m。矿山改扩建后设计服务年限约 27.2 年。产品方案为精煤 36 万 t/a（其中自用精煤 1200t，S≤1%），中次煤 6.75 万 t/a（S≤1.5%）。煤矿现采用斜井综合开拓方式，设有主斜井、副斜井、皮带斜井、西斜风井和东立风井 5 个井筒，采用长壁式采煤法+条带跳采法，全部垮落法管理顶板。改扩建后采煤方法和开拓方式不变。选煤厂采用复合式干法洗煤工艺，能力为 45 万 t/a。

改扩建工程主要建设内容：新掘西立风井，沿用现有主斜井、副斜井、皮带斜井、西斜风井和东立风井；沿用主井工业场地（包括坑木房、绞车房、空压机房、高位水池等）、洗煤厂、原煤仓（储煤量约 5000t）、精煤仓（储煤量约 3750t）、中煤仓（储煤量约 1250t）、炸药库（位于井下，地表标高约+30m，最大储药量约 3t）和矿区办公生活、矿区道路等设施；现有矸石临时堆场新设置拦矸坝及截排水设施（最大堆存量约 50000t）。矿区供热由 3 台 3t/h 燃煤锅炉供给（夏天一用两备，冬天两用一备）

（二）项目批复意见

项目矿区范围已获省国土资源厅批复（赣采复字〔2013〕0001 号），在全面落实环境影响报告书和本批复提出的各项生态

保护、污染防治及环境风险防范措施的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。因此，我厅同意尚庄煤矿按照报告书中所列建设项目的建设地点、性质、规模、生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实环境影响报告书提出的各项环保措施和要求，重点做好以下几项工作：

（一）清洁生产要求。本项目应采用先进的生产工艺设备及污染防治措施，节能降耗，提高物料利用率，减少污染物产生和排放量。禁止采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺。

（二）严格落实生态环境保护措施。施工期间做好土石方调配，填方用料充分利用挖方和井下掘进矸石，避免取土占地和减少固体废物排弃占地；对施工完成的坡面作及时的护坡处理（如设挡土墙、对坡面夯实、种植树木和草皮等），减少施工造成的水土流失。项目服务期满后及时对各工业场地及矸石堆场进行生态恢复，防止风蚀扬尘、降雨淋溶水对周围环境的影响。

（三）严格落实大气污染防治措施。项目产生的废气主要是井下废气、原煤和矸石出料口、地面矸石堆场以及各转载点的无组织排放粉尘。井下废气采取煤层预注水、喷雾洒水和强制通风后经排风井排至地表；成品煤进入煤仓堆放，各原煤和矸石转载点、矸石堆场设置洒水降尘系统，运输道路硬化，控制粉尘无组织排放；加强通风、安装甲烷传感器。采取跟踪检测煤质含硫率的方法，对于含硫率在1.5~3%的原煤，应进行洗煤脱硫处理后

外售；禁止开采含硫率大于3%的原煤。锅炉烟气采用水膜+双碱法脱硫除尘设备进行处理后，经一根35m高排气筒排放，外排烟气应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区II时段标准要求。破碎及筛分工序采用湿式作业，在主要产尘点设置集尘罩和水膜除尘装置。干选废气经旋风+布袋除尘器处理，尾气与处理后的破碎及筛分粉尘一并经一根15m高排气筒排放。项目外排废气应满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）的要求；厂界粉尘浓度应达到《煤炭工业污染物排放标准》中的无组织排放限值要求；外排瓦斯浓度应达到《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB21522-2008）要求。

（四）严格落实水污染防治措施。矿山废水主要有矿井涌水、矸石堆场淋溶水和生活污水等。矿井涌水经井下水仓收集沉淀后，部分回用于井下生产，剩余部分及井下生产回水泵至地表沉淀池，经沉淀处理后，部分用于锅炉烟气除尘脱硫，部分用于选煤厂水膜除尘，部分用于矿区绿化，部分作为农田灌溉用水，剩余部分废水外排至尚庄小溪，向南约6km后排入赣江；矸石堆场淋溶水经收集沉淀处理后，部分回用于矸石场降尘洒水，剩余部分用于附近农田灌溉；生活污水采用生化工艺处理。项目外排废水应满足《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006表2中限值要求；生活污水外排应满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）一级标准要求。

（五）严格落实地下水污染防治措施。在矿山建设和采矿生产过程中，采取在储煤场地面实施硬化处理、同时设置封闭雨棚，

储煤场和矸石堆场周围设置截水沟，矸石堆场淋溶水导入沉淀池处理，减缓储煤场及矸石堆场对区域地下水环境质量的影响；按“探、堵、保、防、排”防治水原则，采取深打浅爆的凿岩爆破方案，采用井内注浆封堵明显构造裂隙和充填等工程措施防止顶板塌落，控制煤矿地下开采对地下水位的影响。

（六）严格落实固体废物分类处置及综合利用措施。项目产生的固体废物包括煤矸石、洗煤厂煤尘、沉淀池沉淀煤泥、锅炉燃煤煤渣、生活污水处理污泥及生活垃圾。项目煤矸石属第Ⅰ类一般工业固废，暂存于矸石堆场，定期外售至附近发电企业综合利用（已附协议）。矸石堆场设计与运行管理严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求执行，同时修建拦渣坝、截洪沟及废水收集池。

（七）严格落实环境噪声污染防治措施。项目噪声主要来自爆破、钻孔机、凿岩机、空压机、抽风机、提升机、破碎机、筛分机、水泵、坑木加工设备和汽车运输等。做好矿区绿化，合理安排矿山爆破时间及汽车运输线路；尽量选择低噪声设备，对高噪声设备采用消声、隔声、减振等措施。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（八）严格落实环境风险防范措施。本项目环境风险主要来自于突发地质灾害造成的矸石堆场、采空区和地表移动范围内村庄、公路的垮塌、矿井透水、瓦斯和煤尘爆炸、炸药库发生爆炸等。

矿山采空移动盆地范围内有8个村庄，其中沉陷区范围内

有 3 个村庄约 1150 户、6000 人。江西省国土资源厅于 2013 年 3 月组织专家组对《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿改建工程矿产资源开发利用方案》进行了审查，认为矿井采用条带跳采法开采，可以基本保证村庄及公路的安全，对矿区范围内建筑物影响轻微。若村庄及公路受到轻度破坏，可通过小修进行维护。

应严格按照划定矿区范围批复范围开采，禁止越界开采，并按省国土厅对项目工程矿产资源开发利用方案审查提出的采煤方式作业；同时，做好矿山开采可能塌陷范围以及敏感目标的稳定性监测工作，防范矿山开采环境风险事故发生。矿山的设计与开采必须符合相关要求，采取妥善措施，确保不发生塌陷和疏漏等环境风险事故；并通过预留井田境界煤柱、断层煤柱等永久煤柱和井筒、工业场地等保护煤柱，有效避免或减轻地下开采造成的地表变形、塌陷和沉降。对局部地区可能出现的轻度裂缝，采用粘土填堵，较大裂缝采用水泥砂浆填注等方式防护；对采空区、塌陷区设立明显标志，禁止人、畜进入。同时，加强矿区的水文地质调查，以防止盲目开采导致滑坡、地表塌陷等事故发生。

矸石堆场应严格按地质灾害防范方案及水保方案建设，同时加强日常巡查，防止溃坝风险。

按安监部门要求防范瓦斯和煤尘爆炸风险；认真执行《煤矿安全规程》的相关规定，防范煤矿透水事故发生。严格履行公安部门和安监部门关于炸药在运输、贮存和使用的相关手续，

并按要求设定危险防护区域。

建立生态环境监测体系、地质灾害预警预报和防治系统；实行防灾预案制度，建立抗灾救灾机构，制定临灾应急措施。

（九）排污口规范化。按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌。

（十）项目周围规划控制要求。经测算，项目大气环境防护距离确定为矸石场周界外 50 米，丰城市政府应控制好项目周边规划，矸石场周边 50 米范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感项目。

（十一）公众参与要求。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

（十二）总量控制。项目主要污染物排放总量必须满足以下总量控制指标，即： $\text{COD} \leq 6.8$ 吨/年， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.8$ 吨/年， $\text{SO}_2 \leq 10.5$ 吨/年， $\text{NO}_x \leq 9.8$ 吨/年。

三、项目运行和竣工验收的环保要求：

项目建设必须严格执行环境保护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。应按照“以新带老”原则，落实环境影响报告书中对现有工程整改工作，认真落实各项污染防治措施及生态保护措施，上述工作未完成前，该项目不得投入试生产。工程竣工后，建设单位必须向宜春市环保局书面提交试运行申请，经检查同意后方可

进行试运行。在工程试运行期间，必须按规定程序向我厅申请竣工环境保护验收，并经验收合格后，方可正式投入运行。

四、其他环保要求：

（一）重新办理环评审批要求。项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应按照国家法律法规的规定，重新向我厅申请办理环境保护审批手续。若自批复之日起超过5年方动工，必须向宜春市环保局申请重新办理环境保护审批手续，宜春市环保局应将审批文件报我厅备案。

（二）项目监督管理要求。我厅委托省环境监察局和宜春市环保局开展本项目的日常监督管理工作。你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告书及其批复分别送宜春市环保局和丰城市环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



（此件主动公开）

抄送：宜春市环保局，丰城市政府及县环保局，厅有关处室，省环境监察局，省环保厅环境工程评估中心，江西省地质矿产勘查开发局实验测试中心。

江西省环境保护厅办公室

2014年5月7日印发

— 8 —

8.1.7 项目水土保持方案报告书的批复

宜春市水利局文件

宜水保发〔2012〕2号

关于《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程 水土保持方案报告书（报批稿）》的批复

江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿：

你司“关于要求审批《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持方案报告书（报批稿）》的请示”收悉，经研究，现批复如下：

一、工程位于丰城市尚庄街道办事处，距丰城市区直线距离 8km，距南昌约 60km。1968 年建成投产，2009 年核定生产能力 45 万 t/a。矿区总面积为 1335.93 hm²，可采储量 1401.2 万 t，扩建后生产能力为 60 万 t/a，服务年限 18.0 年。开采方式为地下矿井开采，立井斜井联合开拓，走向长壁爆破及综合采煤法，带式输送机运煤，用铁路向外运输；矸石通过矿车运到排矸场排放。工程扩建

的主要内容有：将箕斗井改造成带式输送机和乘人索道装置，作为矿井的主提升井，改造矿井通风系统，扩削-650m东副巷以及对从梅坞变电站至工业场地内的 3.1km 高压电线进行改造。开工时间为 2009 年 2 月，完工时间为 2010 年 9 月，总工期 20 个月。工程总占地面积 21.15hm²，总投资 7520.74 万元，其中土建投资 3912.27 万元。

建设单位编报水土保持方案符合水土保持法律法规的有关规定，对于防止项目建设可能造成水土流失、保护项目区生态环境具有重要的意义。

二、方案编制依据充分，其内容达到了《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）初步设计阶段的深度，可作为下一阶段设计的依据。

项目区属亚热带季风型湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，春季多梅雨，夏季多暴雨。多年平均降雨量 1525.9mm，多年平均气温 15.6℃，降雨量年内分配极不均匀，主要集中在 4-6 月。地貌类型为丘陵，土壤类型主要为红壤。地带性植被为亚热带常绿阔叶林，现状植被为自然恢复的荒草、灌丛。项目区属于我国南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500t/km²·a，属江西省水土流失重点治理区和重点监督区。

三、同意水土流失预测内容和方法。经预测，工程建设将扰动原地貌、损坏土地和植被面积 21.15hm²，损坏水

土保持设施面积 5.92hm^2 ，可能产生的水土流失总量为 6546.6t ，新增水土流失量 5600.03t 。

四、同意方案提出的水土流失防治目标，设计水平年为 2011 年合理。方案确定的水土流失防治等级为建设生产类二级，设计水平年六项防治目标为：扰动土地整治率达到 95%、水土流失总治理度达到 87%、土壤流失控制比达到 1.0、拦渣率达到 95%、林草植被恢复率达到 97%、林草覆盖率达到 22%。

五、同意方案提出的水土流失防治责任范围总面积为 1335.93hm^2 ，其中：项目建设区面积 21.15hm^2 、直接影响区面积 1314.78hm^2 。

六、同意方案划分的 4 个水土流失防治区，即工业场地区、场外道路区、排矸场区和输变电路区。

七、同意方案提出的水土流失防治措施总体布局及实施进度安排。要严格按照批复的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。

八、同意水土保持监测方案。你单位应委托具有相应资质的水土保持监测机构实施监测，其结果要定期向我局和丰城市水土保持监督机构报告，以便有针对性地开展监管；并按年度上报宜春市水土保持监督监测站，以作为水土保持设施竣工验收的依据。

九、同意本项目水土保持工程总投资 862.66 万元，

其中：工程措施费 406.74 万元，植物措施费 308.57 万元，临时措施费 21.78 万元，独立费用 102.22 万元（其中：水土保持监理费 14.46 万元，水土保持监测费 31.96 万元），水土保持设施补偿费 5.92 万元。

十、请加强对本方案的实施。要按照批准的方案落实资金，并按水土保持“三同时”制度的要求，认真做好水土保持措施初步设计及施工组织工作，加强对施工单位的管理和水土保持监理工作，并加强临时性防治措施，有效控制施工过程中的水土流失。

十一、工程后续设计应报我局备案，在本方案具体实施过程中，应接受我局和丰城市水利局的监督检查。

十二、建设单位在工程试运行阶段，要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第 16 号公布，根据水利部令第 24 号修改）的规定，及时申请并配合我局组织水土保持设施竣工验收。

二〇一二年一月十三日

主题词：水土保持 尚庄煤矿 方案 批复

报送：省水利厅

宜春市水利局秘书科

2012 年 1 月 13 日印发

共印 6 份

8.2 有关资料

8.2.1 影像资料



8.2.2 监测季报

江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程
水土保持监测 2019 年第 1 季度报告表

监测时段: 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日

项目名称		江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程				
建设单位 联系人及 电话	江西煤业集团有限 责任公司尚庄煤矿 张启荣 13970569092	监测项目负责人(签字):  2019 年 4 月 10 日	生产建设单位(盖章):  2019 年 4 月 10 日			
填表人 及电话	沈安琪 13517094146					
主体工程 进度	建设工程已完工, 目前处于生产期。					
指 标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地 面积 (hm ²)	合计		21.15	0	21.15	
	工业场地防治区		13.64	0	13.64	
	场外道路防治区		4.01	0	4.01	
	输变线路防治区		0.83	0	0.83	
	排矸场防治区		2.67	0	2.67	
弃土(石、 渣)量 (万 m ³)	排矸场总数(个)		2	2	2	
	弃渣(万 m ³)		0.76	0	0.76	
	拦渣率(%)		95	0	98.68	
监 测 工 作 开 展 情 况	工业场 地防治 区	工程措施	排水明沟(m)	961	1000	1000
			排水管(m)	184	200	200
			盖板暗沟(m)	558	600	600
			雨水井(个)	4	6	6
			浆砌石挡土墙(m)	157	160	160
			沉沙池(个)	3	6	6
			煤泥沉沙池(个)	2	4	4
			洗车槽(个)	1	1	1
		植物措施	种植乔木(株)	2557	2600	2600
			种植灌木(株)	40920	41000	41000
	草皮(hm ²)		0.8	0.8	0.8	
	撒播草籽(hm ²)		3.2	3.2	3.2	
	临时措施	苫布覆盖(m ²)	110	200	200	
		装土草袋挡土墙(m)	58	70	70	
		临时排水沟(m)	60	80	80	

			临时沉沙池（个）	1	2	2	
指 标				设计总量	本季度	累计	
监 测 工 作 开 展 情 况	场外道 路防治 区	工程措施	排水明沟（m）	7300	7500	7500	
			沉沙池（个）	18	18	18	
		植物措施	种植乔木（株）	3650	3650	3650	
			种植灌木（株）	9733	9800	9800	
			撒播草籽（hm ² ）	0.12	0.12	0.12	
	输变电 线路防 治区	工程措施	排水沟（m）	3100	3100	3100	
			场地平整（hm ² ）	1.14	1.14	1.14	
			表土剥离（m ³ ）	198	198	198	
		植物措施	撒播草籽（hm ² ）	0.83	0.83	0.83	
			临时措施	苫布覆盖（m ² ）	100	100	100
				临时排水沟（m）	3120	3120	3120
				临时沉沙池（个）	10	10	10
	排矸场 防治区	工程措施	排水沟（m）	853	1000	1000	
			截水沟（m）	547	600	600	
			浆砌石挡土墙（m）	1513	1570	1570	
			沉沙池（个）	6	6	6	
			洗车槽（个）	1	1	1	
		植物措施	种植灌木（株）	11865	0	0	
			种植藤本（株）	10680	0	0	
			撒播草籽（hm ² ）	2.67	0	0	
水土流失 影响因子	降雨量（mm）			446.9			
	最大 24 小时降雨（mm）			44.5			
	最大风速（m/s）			31			
水土流失量（t）				4528.08	120.35	776.93	
水土流失灾害事件				无			
监 测 工 作 开 展		受江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿的委托，我单位（江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司）承担了江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测任务，接受任务后我单位成立了水土保持监测项目组，并编制了《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测实施方案》。根据《实施方案》所划分的 4 个水土保持监测分区：工业场地防治区、场外道路防治区、输变电路防治区和排矸场防治区。监测项目组会同建设单位、施工单位，对江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿					

情 况 监 测 工 作 开 展 情 况	扩建工程开展水土保持监测工作。重点监测查勘防治区内原地貌、土地、植被受扰动或损坏、易发生侵蚀的区域进行监测。 本季度监测重点为工业场地防治区和排矸场防治区。具体监测工作：重点对工业场地防治区内永久排水措施工程情况、植物措施恢复情况以及临时堆土的拦挡情况进行监测。 我单位在开展现场水土保持监测工作时向各施工单位强调应进一步加强施工建设期的水土保持工作管理，在各施工阶段及时实施水土保持措施；加强临时石渣管理，规范堆渣，要求现阶段施工时应该做到：在施工扰动前拍摄线路原地貌照片，保存施工前影像资料；随工程建设进度应及时开挖临时排水沟、沉砂池，形成临时排水沉沙措施体系，将施工建设水土流失控制在建设范围内，避免对周边环境造成影响。 按照《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿·江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测实施方案》，本季度水土保持监测期间我单位根据目前工程施工进度，根据监测需要本项目共布设 3 个监测点。其中工业场地防治区 1 个、输变电线路防治区 1 个、排矸场防治区 1 个。采取的监测方法为简易水土流失观测场和资料分析法。在监测过程中要求建设单位、施工单位重视施工期间的水土保持工作，目前各施工单位基本能按照方案报告书的要求，在施工建设中逐步加强实施水土保持措施。
存在问题与建议	本季度项目进行了排水措施的检查以及周边绿化措施的植被生长情况等。通过对现场的监测发现项目施工中存在问题：有部分裸土裸露在外面以及现场缺少管护，易造成水土流失。建议建设单位：加强水保措施的实施，积极采用合理的水保施工工艺；对裸露的地面及时补种，养护，以免造成不必要的水土流失；加强已落实水土保持措施的管护工作；贯彻“三同时”制度的落实，重视水土保持工作。

江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程

水土保持监测 2021 年第 1 季度报告表

监测时段：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日

项目名称		江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程				
建设单位 联系人及 电话	江西煤业集团有限 责任公司尚庄煤矿 张启荣 13970569092	监测项目负责人（签字）：  沈安琪	生产建设单位（盖章）：  2021 年 4 月 9 日			
填表人 及电话	沈安琪 13517094146	2021 年 4 月 9 日				
主体工程 进度	建设工程已完工，目前处于生产期。					
指 标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	21.15	0	21.15		
	工业场地防治区	13.64	0	13.64		
	场外道路防治区	4.01	0	4.01		
	输变电路防治区	0.83	0	0.83		
	排矸场防治区	2.67	0	2.67		
弃土（石、 渣）量 （万 m ³ ）	排矸场总数（个）	2	0	2		
	弃渣（万 m ³ ）	0.76	0	0.76		
	拦渣率（%）	95	0	96		
监 测 工 作 开 展 情 况	工业场 地防治 区	工程措施	排水明沟（m）	961	0	1000
			排水管（m）	184	0	200
			盖板暗沟（m）	558	0	600
			雨水井（个）	4	0	6
			浆砌石挡土墙（m）	157	0	160
			沉沙池（个）	3	0	6
			煤泥沉沙池（个）	2	0	4
			洗车槽（个）	1	0	1
		植物措施	种植乔木（株）	2557	0	2600
			种植灌木（株）	40920	0	41000
			草皮（hm ² ）	0.8	0	0.8
			撒播草籽（hm ² ）	3.2	0	3.2
		临时措施	苫布覆盖（m ² ）	110	0	200
			装土草袋挡土墙（m）	58	0	70
临时排水沟（m）	60		0	80		

			临时沉沙池（个）	1	0	2
指 标				设计总量	本季度	累计
	场外道路防治区	工程措施	排水明沟（m）	7300	0	7500
			沉沙池（个）	18	0	18
		植物措施	种植乔木（株）	3650	0	3650
			种植灌木（株）	9733	0	9800
			撒播草籽（hm ² ）	0.12	0	0.12
	输变电路防治区	工程措施	排水沟（m）	3100	0	3100
			场地平整（hm ² ）	1.14	0	1.14
			表土剥离（m ³ ）	198	0	198
		植物措施	撒播草籽（hm ² ）	0.83	0	0.83
		临时措施	苫布覆盖（m ² ）	100	0	100
			临时排水沟（m）	3120	0	3120
			临时沉沙池（个）	10	0	10
	排矸场防治区	工程措施	排水沟（m）	853	0	1000
			截水沟（m）	547	0	600
			浆砌石挡土墙（m）	1513	0	1570
			沉沙池（个）	6	0	6
			洗车槽（个）	1	0	1
		植物措施	种植灌木（株）	11865	0	0
			种植藤本（株）	10680	0	0
			撒播草籽（hm ² ）	2.67	0	0
水土流失影响因子	降雨量（mm）			1446.9		
	最大 24 小时降雨（mm）			122.9		
	最大风速（m/s）			23		
水土流失量（t）				4528.08	142.56	1750.6
水土流失灾害事件				无		
监 测 工 作 开 展 情		受江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿的委托，我单位（江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司）承担了江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测任务，接受任务后我单位成立了水土保持监测项目组，并编制了《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测实施方案》。根据《实施方案》所划分的 4 个水土保持监测分区：工业场地防治区、场外道路防治区、输变电路防治区和排矸场防治区。监测项目组会同建设单位、施工单位，对江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程开展水土保持监测工作。重点监测查勘防治区内原地貌、土地、				

况 监 测 工 作 开 展 情 况	植被受扰动或损坏、易发生侵蚀的区域进行监测。 本季度监测重点为工业场地防治区和排矸场防治区。具体监测工作：重点对工业场地防治区内永久排水措施工程情况、植物措施情况进行监测。 我单位在开展现场水土保持监测工作时向各施工单位强调应进一步加强施工建设期的水土保持工作管理,在各施工阶段及时实施水土保持措施;加强临时石渣管理,规范堆渣,要求现阶段施工时应该做到:在施工扰动前拍摄线路原地貌照片,保存施工前影像资料;随工程建设进度应及时开挖临时排水沟、沉砂池,形成临时排水沉沙措施体系,将施工建设水土流失控制在建设范围内,避免对周边环境造成影响。 按照《江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程水土保持监测实施方案》,本季度水土保持监测期间我单位根据目前工程施工进度,根据监测需要本项目共布设3个监测点。其中工业场地防治区1个、输变电路线防治区1个、排矸场防治区1个。采取的监测方法为简易水土流失测场和资料分析法。在监测过程中要求建设单位、施工单位重视施工期间的水土保持工作,目前各施工单位基本能按照方案报告书的要求,在施工建设中逐步加强实施水土保持措施。
存在问题与建议	本季度雨水较多,主要对项目进行了排水措施的检查等。通过对现场的监测发现项目施工过程中存在以下问题:临时堆料场存在轻微积水的现象。建议建设单位:及时清理积水,加强已实施水土保持措施的管护,以保证排水的正常运作;加强已落实水土保持措施的管护工作;贯彻“三同时”制度的落实,重视水土保持工作。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		江西煤业集团有限责任公司尚庄煤矿扩建工程		
监测时段和防治责任范围		2021 年第 1 季度, 21.15 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动 土地 情况	扰动范围 控制	15	15	不存在擅自扩大施工扰动面积。
	表土剥离 保护	5	5	表土剥离保护措施已实施。
	弃土(石、渣) 堆放	15	15	不存在乱堆乱弃或者顺坡溜渣。
水土流失状况		15	4	土壤流失总量为 1705.6 吨。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	19	输变电路区存在轻微积水。
	植物措施	15	15	水土保持植物措施已全部落实。
	临时措施	10	10	水土保持临时措施已落实到位。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害。
合计		100	88	

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分方法

评价指标		分值	赋分方法
扰动土地情况	扰动范围控制	15	擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分），扣完为止。
	表土剥离保护	5	表土剥离保护措施未实施面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分），扣完为止。
	弃土（石、渣）堆放	15	在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的，存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 5 分，存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 3 分；乱堆乱弃或者顺坡溜渣，存在 1 处扣 1 分，扣完为止。
水土流失状况		15	根据土壤流失总量扣分，每 100 立方米扣 1 分，不足 100 立方米的部分不扣分，扣完为止。
水土流失防治成效	工程措施	20	水土保持工程措施（拦挡、截排水、工程护坡、土地整治等）落实不及时、不到位，存在 1 处扣 1 分，其中弃渣场“未拦先弃”的，存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 3 分，存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 2 分，扣完为止
	植物措施	15	植物措施未落实或者已落实的成活率、覆盖率不达标面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分），扣完为止
	临时措施	10	水土保持临时防护措施（拦挡、排水、苫盖、植草、限定扰动范围等）落实不及时、不到位，存在 1 处扣 1 分，扣完为止
水土流失危害		5	一般危害扣 5 分；严重危害总得分为 0

备注：1.监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和，满分为 100 分。

2.发生严重水土流失危害事件，或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目，实行“一票否决”，三色评价结论为红色，总得分为 0。

3.上述扣分规则适用超过 100 公顷的生产建设项目；不超过 100 公顷的生产建设项目，各项评价指标（除“水土流失危害”）按上述扣分规则的两倍扣分。

8.3 附图

- (1) 工程地理位置图;
- (2) 水土流失防治责任范围图;
- (3) 监测分区及监测点位布设图。