

贵州省环境工程评估中心文件

黔环评估书〔2022〕58号

关于对《贵州渝能矿业有限责任公司桐梓县官仓煤矿（兼并重组）项目“三合一”环境影响报告书》的评估意见

贵州官仓矿业开发有限公司：

你公司报来的《贵州渝能矿业有限责任公司桐梓县官仓煤矿（兼并重组）项目“三合一”环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审查，提出如下评估意见。

一、关于对《报告书》的总体评价

该《报告书》编制目的明确，评价内容较全面，工程分析和环境现状调查基本清楚，重点专题及关键问题回答清楚，环保对策措施和生态恢复方案基本可行，结论可信，《报告书》经上报批准后，可以作为工程设计、施工建设和环境管理的依据。

二、项目概况及工程主要内容

（一）项目概况

根据贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室下发了《关于调整贵州渝能矿业有限责任公司兼并重组实施方案的批复》（黔煤转型升级办〔2019〕117号），贵州渝能矿业有限责任公司桐梓县官仓煤矿由原来的桐梓县官仓煤矿、习水县大丰一矿异地资源置换兼并重组而成，兼并重组后保留桐梓县官仓煤矿，关闭习水县大丰一矿，兼并重组后拟建规模为60万t/a。矿区面积由原来的9.0203km²调整为8.8176km²，划定的矿区范围由30个拐点坐标圈定，开采深度：+870m~-200m。贵州省能源局以“黔能源审[2021]279号”文件批复了官仓煤矿兼并重组的初步设计。官仓煤矿矿区范围保有资源储量4384万吨，含可采煤层3层（编号为C1、C4、C5号煤层），C1煤层平均厚1.49m，C4煤层平均厚1.26m，C5煤层平均厚1.37m，设计可采储量2808.69万吨，矿井服务年限约34年。官仓煤矿可采煤层平均硫分均小于3%，此外官仓煤矿北侧的吉源煤矿工业场地内建设有120万t/a洗煤厂，官仓煤矿原煤运至吉源煤矿120万t/a洗煤厂洗选后分类外售，符合《燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策》的相关要求。

兼并重组后充分利用原官仓煤矿主工业场地内现有构筑物及设施，位于矿区北侧边界处，总占地面积12.73hm²，主要布置主斜井、副平硐、办公楼、宿舍楼、原煤仓及装车场地、矿井水处理站、生活污水处理站、机修车间、坑木加工房、瓦斯抽采泵房、压风机房、综采设备间等设施；直接利用原主斜井、副平硐

为主斜井、副平硐。风井场地位于主斜井南侧约 2.82km 的煤层底板方向的花子窝附近，为利用现有占地建设，占地面积 0.97hm^2 ，直接利用原回风斜井、进风平硐为回风斜井、进风平硐。场地内主要布置有通风机房、通风机房配电室、消防泵房等，场地内不设办公生活设施。炸药库为利用原有占地建设，位于主斜井东北约 1.0km 的荒山坡，占地面积 0.1hm^2 ，储量为炸药 5t，雷管 2 万发。原官仓煤矿临时排矸场位于排矸斜井旁、西侧临近分布 YR-1 岩溶洼地，占地面积 0.95hm^2 ，已堆放煤矸石 5 万 t，直接利用原排矸斜井为排矸斜井；兼并重组后将现有临时排矸场向北侧、南侧新增 1.55hm^2 占地，将占地面积扩建到 2.50hm^2 作为兼并重组后临时排矸场，库容约 18 万 t，矿井排矸量为 6 万 t/a，周转年限约 2.0a。

矿井设计采用平硐斜井综合开拓方式，设计利用原主斜井作为主斜井，利用原副平硐作为副平硐，利用原排矸斜井作为排矸斜井，利用原回风斜井作为回风斜井，利用原进风平硐作为进风平硐，五条井筒均为全矿井服务。设计全井田共划分两个水平，一水平标高为 +606m，二水平标高为 +300m；划分为六个采区，一水平 +606m 以上划分为两个采区，采区之间以 f_{13-02} 断层为界， f_{13-02} 断层以北为一采区， f_{13-02} 断层以南为二采区；+606m 标高至 +300m 标高北翼为三采区，南翼为四采区；+300m 标高以下 北翼为五采区，南翼为六采区。三采区和四采区、五采区和六采区以 24 号拐点与一采区底部 f_{13-02} 断层末端连线为采区边界线。采区开采

顺序：一采区、二采区→三采区、四采区→五采区、六采区，设计一采区、二采区为首采区；首采煤层为 C1 煤层，一、二采区煤层开采顺序为 C1→C5→C4，三采区、四采区、五采区和六采区由于受水文地质条件影响，C1 煤层暂不开采，开采顺序为 C5→C4；矿井煤层平均倾角 30°，属于中倾斜煤层，设计采用走向长壁后退采煤法，全部垮落法管理顶板，后退式回采，采用双滚筒采煤机实行机械化采煤。矿井通风方式为中央分列式，通风方式为机械抽出式。回采工作面采用 U 型通风方式，掘进工作面采用压入式通风。矿井为煤与瓦斯突出矿井，主工业场地建设瓦斯抽采泵房对井下瓦斯进行集中抽放。矿井生活用水由桐梓县官仓镇的自来水管网接入，利用净化处理后的矿井水和生活污水作为生产用水水源。前期主工业场地采用空气能热泵机组加热洗浴热水，后期瓦斯电厂建成后采用瓦斯电站余热锅炉供暖及供热，矿井不设燃煤锅炉。

根据广东省核工业地质局辐射环境监测中心对李梓煤矿原煤、煤矸石的放射性检测结果，原煤及矸石中铀（钍）系单个核素活度浓度均未超过 1Bq/g；李梓煤矿位于官仓煤矿西南侧直距 1km 处，其开采煤层编号及赋存条件与本项目一致，李梓煤矿和官仓煤矿均是位于黔北矿区—习桐分区内，可类比性强，官仓煤矿无需编制辐射环境影响评价专篇。

矿井职工在籍总人数 835 人，年工作日 330d，工作制度井下“四·六”制，地面“三·八”制，全员效率 3.13 吨原煤/工·d。

本项目工程总投资 32270.78 万元，新增环保工程投资为 1096.92 万元，环保工程投资占项目基建总投资的比例为 3.40%。

(二) 工程主要建设内容

表 1 工程项目组成一览表

分类	项目组成	主要功能及工程内容	备注
主体工程	主斜井	井口坐标为 X=3106023.775, Y=36373593.310, Z=636.1m, 方位角 200° 20' 26", 倾角 -12°。井筒布置在 C1 煤层底板的茅口组灰岩中, 长为 135m。巷道内安设有胶带输送机, 主要担负煤炭运输、安装瓦斯抽采管路和进风等任务。	利用原官仓煤矿现有主斜井, 主工业场地内
	副平硐	井口坐标为 X=3106099.010, Y=36373501.355, Z=606.0m, 方位角 172° 10' 54", 倾角 3‰。井筒布置在 C1 煤层底板的茅口组灰岩中, 长为 228m, 设计为利用, 井筒内铺设轨道, 主要担负设备、材料的运输、人员的运送、管线安装和进风等任务。	利用原官仓煤矿现有副平硐, 主工业场地内
	排矸斜井	井口坐标为 X=3104624.585, Y=36373508.185, Z=952.4m, 方位角 357° 38' 18", 倾角 16°。井筒布置在 C1 煤层底板的茅口组灰岩中, 长为 1241m。巷道内安设有胶带输送机, 主要担负矸石运输和进风等任务。	利用原官仓煤矿现有排矸斜井, 临时排矸场内
	进风平硐	井口坐标为 X=3103411.535, Y=36372350.920, Z=870.5m, 方位角 33° 29' 21", 倾角 3‰。井筒布置在 C1 煤层底板的茅口组灰岩中, 长为 111m。巷道内安设有轨道, 主要担负进风等任务。	利用原官仓煤矿现有进风平硐, 风井场地内
	回风斜井	井口坐标为 X=3103460.075, Y=36372362.410, Z=890.0m, 方位角 35° 46' 9", 倾角 18°。井筒布置在 C1 煤层底板的茅口组灰岩中, 长为 65m。主要担负一、二采区回风和瓦斯管路安装等任务。	利用原官仓煤矿现有回风斜井, 风井场地内
地面生产系统	通风系统	矿井通风方式为中央分列式通风方式, 机械抽出式。采煤工作面采用“U”型通风, 掘进工作面采用局部通风机压入式通风, 均为独立通风。选择矿井已有的 FBCDZ ⁻¹ 30 型防爆型对旋轴流式通风机二台 (一备一用); 通风机房面积 280m ² 。	利用现有, 风井场地内
	压风系统	利用现有三台 OGFD-30.8/1.0 型螺杆式空气压缩机 (两用一备)。机房面积 200m ² , 砖混结构。	利用现有, 主工业场地内
	瓦斯抽放系统	利用现有 2 台 2BEC-62 型高负压抽采泵, 利用现有 2 台 2BEC-62 型低负压抽采泵, 瓦斯抽放泵房面积 470m ² 。	利用现有, 主工业场地内
	煤仓、汽车转运场	利用现有煤仓, 煤仓容量约 1980t; 汽车转运场和煤仓联合布置、占地面积 1100m ² 。	改造现有, 主工业场地内
	原煤地面运输系统	矿井原煤经主斜井带式输送机转载到上煤仓带式输送机送至煤仓内, 原煤前期经汽车运至吉源煤矿储煤场, 后期经封闭式皮带运输设备经吉源煤矿已建设的排水平硐运输至吉源煤矿井下煤仓内, 经吉源煤矿主斜井运出, 皮带输送至吉源煤矿地面煤仓内, 进入吉源煤矿 120 万 t/a 洗煤厂洗选后分类外售。	利用现有, 主工业场地内
	临时排矸场	位于矿区东部边界附近, 扩建原有临时排矸场, 利用原有占地 0.95hm ² , 总占地面 2.50hm ² , 库容约 18 万 t, 矿井排矸量为 6 万 t/a, 周转年限约 2.0a。并在靠近西侧岩溶洼地 YR-1 处设置挡墙, 底部设置排水涵洞、四周设置截洪沟、最低处设置淋溶水沉淀池。	改造现有

分类	项目组成	主要功能及工程内容	备注
辅助工程	主工业场地		
	压风机房 (含制氮机)	砖混结构, 建筑面积 207.70m ² , 内设空压机向井下压风	利用现有
	综采设备间	综采设备维修、存放, 钢棚架结构, 建筑面积 1355.11m ² 。	利用现有
	35kv 变电所	砖混结构, 建筑面积 340m ² 。	利用现有
	综合库房 (含消防材料库、机车充电硐室、坑木加工房等)	砖混结构, 构筑物 1 楼为污水处理站, 2 楼为综合库房, 建筑面积 1314.68m ² 。	利用现有
	机修车间	砖混架构, 构筑物 1 楼为污水处理站, 2 楼为机修车间, 建筑面积 628.86m ² 。	利用现有
	库房	存放材料, 砖混结构, 建筑面积 827m ² 。	利用现有
	瓦斯抽放泵房	砖混架构, 建筑面积 470.97m ² 。	利用现有
	瓦斯发电厂房	砖混架构, 建筑面积 824.66m ² 。	利用现有
	风井场地		
	通风机房	砖混架构, 建筑面积 180m ² 。	利用现有
	消防泵房	砖混架构, 建筑面积 30m ² 。	利用现有
	通风机配电室	砖混架构, 建筑面积 187.92m ² 。	利用现有
	临时排矸场		
	变电所	砖混架构, 建筑面积 60m ² 。	利用现有
	值班房	砖混架构, 建筑面积 30m ² 。	利用现有
	排矸绞车房	砖混架构, 建筑面积 50m ² 。	利用现有
公用工程	行政办公楼	砖混结构, 6F, 建筑面积 5936.02m ² 。	利用现有
	3#职工宿舍	砖混结构, 5F, 建筑面积 4152.25m ² 。	利用现有
	2#职工宿舍	砖混结构, 6F, 建筑面积 63786.25m ² 。	利用现有
	1#职工宿舍	砖混结构, 6F, 建筑面积 63786.25m ² 。	利用现有
	食堂	砖混结构, 4F, 建筑面积 4487.66m ² 。	利用现有
	灯房—浴室—任务交代室联合建筑	砖混结构(含井口浴室、辅助用房、矿灯及自救器室、任务交代室等), 6F, 建筑面积 6949.43m ² 。	利用现有
	供电系统	矿井在主工业场地内已建有 35kV 变电所一座, 安装有两台 SZ11-6300/35/10kV 型 6300kVA 主变压器, 两回 LGJ-185/10.32km 型 35kV 供电电源引自盘龙 110kV 变电站 35kV 侧不同母线段, 两回线路一回运行、另一回带电备用。	利用现有
	供热系统	前期采用空气能热源机组供热, 后期利用瓦斯电站余热供热。	新建、待建
	给水系统	生活用水来官仓镇自来水, 设有 600m ³ 生活水池一座; 生产用水来自处理后的矿井水和生活污水复用, 设置 600m ³ 生产消防水池一座。	利用现有

分类	项目组成	主要功能及工程内容	备注
环保工程	生活污水 处理站	现有的生活污水处理站规模为 280m ³ /d, 采用预处理+A/O 工艺+混凝沉淀+消毒工艺; 设施保存完好, 目前未运行。	利用现有
	矿井水 处理站	原官仓煤矿建设有一座规模为 8000m ³ /d 的处理站, 处理官仓煤矿和吉源煤矿矿井污水, 现正常运行中, 采用调节+高效静压分离设备+二级曝气+二级锰砂过滤+煤泥压滤+消毒复用工艺。兼并重组后利用。	利用现有
	清污分流 工程	在+606m 矸石运输巷(进口)与+606m 运输大巷交叉处向里约 8m 处将水沟截断(+606m 运输大巷 365m), 堵水(矸石运输巷西帮), 在原水沟盖板下部(水沟上部约 0.6m)安设 1 趟排水管(管径: $\Phi 325\text{mm}$), 共铺设管道 594m。	新建、待建
	废气治理	主要采取地面硬化、封闭、围挡和洒水降尘措施。	部分利用现有, 部分增设
	噪声治理	主要采取隔声、消声和减振等综合降噪措施。	
	固废整治	定点收集、外委处置和尽量综合利用的原则。	
	炸药库	炸药库位于主斜井东北约 1.0km 的荒山坡, 占地面积 0.1hm ² , 储量为炸药 5t, 雷管 2 万发。	利用现有

三、环境质量现状及主要环境问题

(一) 环境质量现状

1. 水环境

本项目外排废水受纳水体为桐梓河, 紧邻矿区由东向西径流约 4.20km 接纳高桥河后转向南径流。本次环评在桐梓河上共设置了 4 个水质监测断面, 分别位于排污口上游 50m (W1)、官仓水电站尾水排放下游约 50m 处, 排污口下游 500m (W2)、与高桥河汇合前 200m (W3)、排污口下游 5km (W5); 在高桥河设置了 1 个监测断面, 为高桥河汇入桐梓河前 200m (W4)。监测结果表明: 桐梓河、高桥河各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

项目主工业场地、临时排矸场所在的水文地质单元地下水以桐梓河为最低排泄基准面, 由南往北方向渗流。本次环评选取了 3 个泉点进行了水质监测, 监测泉点分别为临时排矸场地东南侧、矿区边界外东南侧的 S1 泉点, 临时排矸场北侧的 S2 泉点, 主工

业场地西北侧的 S3 泉点。监测结果表明 3 个井泉的除总大肠菌群超标外其余指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

2. 环境空气

根据遵义市生态环境局公布的《2020 年遵义市生态环境状况公报》，桐梓县属于环境空气质量达标区。本次环评选取了 2 个居民点进行了环境空气监测，监测点分别为主工业场地东南侧洋哈湾居民点（G1）以及主工业场地内西北侧（G2）。监测结果表明：监测点的 TSP24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

3. 声环境

本次环评对主工业场地、风井场地厂界外以及场地周边的声环境敏感点共计 7 个噪声点的声环境进行了监测。监测结果表明：主工业场地、风井场地厂界昼夜间噪声监测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，周边居民点的昼夜间噪声监测值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

4. 土壤环境

本次环评共在占地范围内布设 3 个柱状监测点、1 个表层监测点，占地范围外布设 2 个表层监测点作为土壤背景值监测点，其中：主工业场地、风井场地、临时排矸场内共 4 个，分别为：主工业场地内煤仓旁（T1、柱状监测点）、主工业场地内污水处

理站旁（T2、柱状监测点），风井场地内（T3、柱状监测点），临时排矸场内（T4、表层监测点）；场地外2个，分别为位于临时排矸场下游100m范围内耕地（T5、表层监测点）、主工业场地下游200m范围内耕地（T6、表层监测点）。根据检测结果：T1-T4监测点各检测项目均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值；T5、T6监测点各项监测指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值。

5. 生态环境

项目所在地以林地植被为主，森林、灌丛、灌草丛面积占据整个评价范围的57%以上，其次为农田植被。评价区未发现珍稀保护植物物种及名木古树；除蛇、蛙（蛇、蛙属贵州省重点保护动物）外未发现其他国家重点保护的野生动物。

（二）环境保护目标

根据《报告书》，项目环境保护目标详见表2。

表2 环境保护目标一览表

序号	保护目标	位置	涉及保护的原因	达到的标准或要求
一	生态环境及地面设施			
1	土地（尤其是耕地）、植被、野生动物等	生态评价范围内	地表沉陷可能导致土地、植被受到破坏	采取恢复补偿措施降低对土地、植被、农业生产的影响
2	乡村道路、进场道路	在井田内散布，长约8.0km	受采煤诱发的地表沉陷影响，地面设施可能遭到破坏	随沉随填等措施
3	主工业场地、风井场地、临时排矸场、炸药库、附属系统	总占地面积16.70hm ² ，各个场地相对位置关系详见图1.5-1。		根据沉陷预测，采取留设保护煤柱、加强观测的措施

5	矿区内仅分布 8 个居民点 (84 户 268 人)	矿区内		
6	矿区外评价范围分布有 8 个居民点, 共计 240 户 768 人, 详见表 3.2-1	矿区外, 评价范围内 (井田边界外扩 500m 范围)		采取留设煤柱、搬迁和维修加固等措施
7	官塘水电站	官塘水电站为引水电站, 坝址位于排污口上游约 2.7km, 发电厂房紧邻主工业场地北侧, 发电用水由引水渠自东北向西南引至发电厂房。		
二	地表水			
1	桐梓河	矿区北侧边界外最近 5m, 由东向西径流约 4.2km 后, 高桥河汇入, 自北向南径流	受纳水体, 水质可能受排污影响。	GB3838-2002 中 III 类标准
三	地下水			
可能受漏失影响的含水层及受漏失、沉陷影响的泉点				
1	评价范围内含水层 (Q 孔隙水, P _{2m} 、P _{3c} 、P _{3l} 、T ₁ Y ² 、T ₁ Y ³ 、T _{1m} 岩溶裂隙水)	采空区外延 2403.61m	可能受采动影响, 导致地下水漏失	GB/T14848-2017 中 III 类标准, 受影响井泉补偿措施, 做好风险防范和厂区污染防治
2	S5~S10、S12~S14、S17~S19、S21~S31 泉点		位于地表沉陷区内, 受一定程度沉陷影响	
3	S4、S16、S35~S37 泉点		可能受采动导致井泉漏失	
可能受污染影响的含水层及泉点				
1	P _{2m} 、T ₁ Y ² 、P _{3c} 、P _{3l} 含水层岩溶裂隙水	工业场地以及临时排矸场所在的水文地质单元, 面积约 1.38km ²	可能受排水及临时排矸场淋溶水下渗影响	GB/T14848-2017 中 III 类标准, 做好风险防范和厂区污染防治
2	S2、S4、S5、S6 泉点			
3	YR1 (详见图 1.5-1)	矿区范围内, 临时排矸场西侧	可能受临时排矸场淋溶水下渗影响	
四	声环境			
1	洋哈湾 (2 户 6 人)	主工业场地东侧最近 30m	受主工业场地噪声影响	GB3096-2008 中 2 类标准
2	花子窝 (42 户 139 人)	风井场地南侧约 100m	受风井场地噪声影响	
3	米山坪 (14 户 45 人)	风井场地西侧约 30m		
4	运煤道路两侧居民点	运煤道路两侧	受运煤噪声影响	
五	主要环境空气保护目标			
1	洋哈湾 (2 户 6 人)	主工业场地东侧最近 300m	受主工业场地粉尘影响	GB3095-2012 二级标准
2	运煤道路两侧居民点	运煤道路两侧	受运煤道路废气、扬尘影响	
六	土壤环境			
1	工业场地内土壤, 临时排矸场内土壤	场地占地区域内	受事故排水和粉尘影响	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》

2	工业场地外围 200m 范围内土壤; 临时排矸场外围 200m 范围内土壤			场地外扩 200m 范围内		受事故排水和粉尘影响	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》
六	环境空气						
编号	居民点	户数	人数	经度 (°)	纬度 (°)	环境功能区	与临时排矸场方位、距离
1	石皇村	9	29	106.711544890	28.048468538	二类区	W 220m
2	青密山	5	16	106.714825232	28.052188762	二类区	N 300m
3	赵天岗	15	48	106.717595954	28.049155184	二类区	E 380m
4	洋哈湾	2	6	106.715082724	28.062955149	二类区	N 1400m
5	官塘	10	32	106.717032690	28.064776369	二类区	N 1670m
6	泡通槽	7	22	106.704952020	28.056697556	二类区	NW 1070m
7	恩滩	12	38	106.692184706	28.064443775	二类区	NW 1040m
8	大元	5	16	106.692570944	28.056740471	二类区	NW 2170m
9	大土村	21	67	106.697420378	28.050260254	二类区	W 1560m
10	金鸡密	10	32	106.692817707	28.040303894	二类区	SW 2240m
11	米山坪	14	45	106.704576511	28.039939114	二类区	SW 1380m
12	花子窝	42	134	106.702752609	28.037192532	二类区	SW 1400m
13	蒋家坪	36	115	106.710327167	28.043951698	二类区	SW 690m
14	青树子	20	64	106.694646973	28.028684565	二类区	SW 2960m
15	羊复村	34	109	106.703530450	28.033437439	二类区	SW 2040m
16	核桃窝	22	70	106.711630721	28.027890631	二类区	S 2380m
17	官仓坝	50	160	106.715219517	28.031833478	二类区	S 1900m
18	官仓中学	全校师生 500 人		106.715702314	28.034800001	一类区	S 1500m
19	官仓镇中心学校	全校师生 300 人		106.720299620	28.029918381	一类区	S 2300m
20	马堰	15	48	106.721141834	28.026957222	一类区	SE 2510m
21	团山村	30	96	106.735051770	28.026613899	二类区	SE 3300m
22	老鹰岩	18	58	106.732530494	28.034381577	二类区	SE 2500m
23	方家沟	25	80	106.725894708	28.035631486	二类区	SE 1980m
24	郭家湾	20	64	106.737750072	28.037353464	二类区	SE 2700m
25	蒲家村	80	256	106.712633867	28.040432640	二类区	S 820m

26	五家山	20	64	106.727707882	28.043490358	二类区	SE 1400m
27	反照岩	12	38	106.733061571	28.053757854	二类区	E 1500m
28	吉子源	40	128	106.734949846	28.063660570	二类区	NE 2500m
29	孙溪湾	15	48	106.680838340	28.035787270	二类区	WS 3100m
30	桥头	25	100	106.722740781	28.067926777	二类区	EN1900m

注：表中居民点坐标为该居民点集中区中心点坐标，距离为临时排矸场边界与居民点的最近直线距离。

（三）原有项目主要环保问题及“以新带老”措施

1. 原官仓煤矿

原官仓煤矿开展了环境影响评价，其环境影响报告书于2010年由原贵州省环境保护厅批复（黔环审[2010]14号）。矿井自2014年6月建成投产，自2016年以来官仓煤矿45万t/a系统处于停产停建状态，原有项目未开展环保竣工验收。目前存在的主要环境问题是原临时排矸场现堆存约5万t矸石、未设置有效的淋溶水收集处理措施；主工业场地内未设置专门的危废暂存间。

本次兼并重组须对以上问题进行整改。兼并重组期间，设置规范的危废暂存间；扩建现有临时排矸场为兼并重组后临时排矸场，并在底部预埋排水涵洞，临时排矸场西侧靠近洼地处设置挡墙，四周设置截排水沟，挡墙下游设置淋溶水池，加强煤矸石的综合利用，减少堆存量。

2. 原大丰一矿

原习水县大丰一矿位于习水县温水镇，由习水县新远煤矿、群英煤矿整合后生产规模为15万t/a，大丰一矿15万t/a系统未施工，现有新远煤矿、群英煤矿两个场地，大丰一矿属于兼并

重组关闭矿井，在 2019 年已进行了关闭，根据贵州省自然资源厅“黔自然资源审批函〔2020〕1357 号”文，大丰一矿已注销采矿许可证，已进行了煤矿关闭验收；经环评单位现场踏勘，原群英煤矿工业场地已废弃，场地内大部分的地面设施和设备已拆除，工业场地已进行复垦生态恢复；回风斜井已进行封堵，主平硐有矿井水外排，建设单位在主平硐下游设置一座处理能力为 $400\text{m}^3/\text{d}$ 的矿井水处理站，采用“平流反应池+循环式平流反应池+沉淀+锰砂过滤+平流反应池+人工湿地+污泥浓缩工艺”经矿井水处理站处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，Fe 达到《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013），SS、Mn 达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），满足《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评〔2020〕63 号）要求。原新远煤矿工业场地已废弃，场地内大部分的地面设施和设备已拆除，工业场地已进行复垦生态恢复；回风斜井已进行封堵，主平硐有矿井水外排，建设单位在主平硐下游设置一座处理能力为 $400\text{m}^3/\text{d}$ 的矿井水处理站，采用“沟渠系统+升流反应池+平流反应池+升流反应池+沉淀池+锰砂过滤+平流反应池+人工湿地+污泥浓缩工艺”经矿井水处理站处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，Fe 达到《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013），SS、Mn 达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），满足《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环

环评[2020]63号)要求。官仓煤矿兼并重组后原新远煤矿、原群英煤矿继续利用现有矿井水处理站,矿井水处理站运行责任主体为贵州渝能矿业有限责任公司。

四、工程建设的环境可行性

(一) 产业政策符合性

1. 根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目为设计生产能力为60万t/a的煤与瓦斯突出矿井,不属于目录中的限制类和淘汰类煤矿。本项目为兼并重组煤矿,生产规模为60万吨/年,按照煤与瓦斯突出矿井设计,矿区可采煤层3层,设计薄煤层回采率为85%、中厚煤层回采率为80%,采用双滚筒采煤机实行机械化采煤。项目生产规模等符合《煤炭产业政策》提出的相关准入要求。

2. 官仓煤矿(兼并重组)不涉及生态红线,涉及桐梓县矿产资源重点管控单元。本项目在严格落实环评所提各项污染防治措施前提下,项目生产运营不会改变当地环境功能区划和环境质量底线;项目对资源、能源的利用未突破当地底线。总体上,项目建设符合“三线一单”要求。

3. 本项目井田范围、主工业场地、风井场地、临时排矸场、炸药库均不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、以及集中式饮用水源保护区等环境敏感区和生态功能保护区,不属于禁止和限制的矿产资源开采活动。项目开采煤层硫含量低于3%,原煤运至吉源煤矿内洗煤厂洗选,该洗煤厂已经获得了环评

批复，原煤经洗选后外售，项目建设符合燃煤二氧化硫排放污染防治政策的规定。项目符合《燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策》（环发〔2002〕26号）、《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109号）相关要求。

4. 环评提出项目产生的煤矸石综合利用于桐梓县大关建材有限责任公司作为制砖原料，不能及时利用时运至临时排矸场堆存。环评要求建设单位必须开展煤矸石综合利用，在此前提下，本项目符合《煤矸石综合利用管理办法》（2014年修订）要求。

（二）选址环境合理性

1. 主工业场地

主工业场地选址于矿区北侧边界处，总占地面积 12.73hm^2 ，全部为原有占地。主工业场地不涉及自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、文物古迹、地质公园等环境敏感区。区域环境空气属二类功能区，声环境属2类区，项目直接排污受纳水体桐梓河均为Ⅲ类，地下水Ⅲ类区，生态环境属一般性区域。据环评现状监测结果，区域环境质量本底值较好，具有一定环境容量。在严格采取环评提出的水、大气、固废等污染防治措施后，矿井排污对周边环境影响较小，主工业场地选址可行。

2. 风井场地

风井场地选址于主斜井南侧约 2.82km 的煤层底板方向的花子窝附近，占地面积 0.97hm^2 ，全部为原有占地。风井场地不涉及自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、文物古

迹、地质公园等环境敏感区。区域环境空气属二类功能区，声环境属 2 类区，地下水Ⅲ类区，生态环境属一般性区域。据环评现状监测结果，区域环境质量本底值较好，具有一定环境容量。在严格采取环评提出的水、大气、固废等污染防治措施后，风井场地选址可行。

3. 临时排矸场

根据环评类比的煤矸石浸出液分析数据，项目产生的煤矸石属 I 类一般工业固体废物。原官仓煤矿临时排矸场位于排矸斜井旁、西侧临近分布 YR-1 岩溶洼地，占地面积 0.95hm^2 ，已堆放煤矸石 5 万 t，兼并重组后将现有临时排矸场向北侧、南侧新增 1.55hm^2 占地，将占地面积扩建到 2.50hm^2 作为兼并重组后临时排矸场，库容约 18 万 t，矿井排矸量为 6 万 t/a，周转年限约 2.0a。

临时排矸场占地范围内无地下泉水点出露，临时排矸场下伏地层为茅口组地层，总体隔水性较差，临时排矸场西侧紧临分布 YR-1 岩溶洼地，环评要求兼并重组后按要求在临时排矸场底部预埋排水涵洞，临时排矸场西侧靠近洼地处设置挡墙，四周设置截排水沟，挡墙下游设置淋溶水池，确保煤矸石不会堵塞 YR-1 岩溶洼地，并且淋溶水经 100m^3 淋溶水池收集后投加混凝剂处理后作为堆场自身防尘洒水，不得随意外排；要求对场底粘土碾压，提高其天然防渗性，进行严格防渗处理；临时排矸场选址不属于城市规划区、不在乡镇规划区范围；下游无居民点及其他建筑物；选址不在桐梓县生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、风

景名胜区、饮用水源地及其他需要保护的区域内；场区内无断层破碎带、溶洞、落水洞分布，周边无天然滑坡、泥石流影响区及湿地分布，排矸场四周修建截排水沟，底部设置挡矸坝，严防临时排矸场溃坝造成的危害。从环境保护的角度分析，在采取防尘洒水、设置排水涵洞、挡矸坝、截排水沟和淋溶水池措施后，排矸场的选址基本可行。

4. 炸药库

炸药库位于主斜井东北约 1.0km 的荒山坡，占地面积 0.10hm²，为利用原有占地建设，库内设炸药仓库，雷管库，炸药仓库和雷管库间须设防爆挡墙，其选址区不在居民集中居住区，不涉及生态红线区。在采取严格的风险防范措施后，从环境保护的角度分析，炸药库选址可行。

五、环境影响预测

（一）环境空气

运营期大气污染物主要来自于主工业场地原煤储、装、运过程中产生的扬尘以及临时排矸场的扬尘，均为无组织排放。在落实设计和环评提出的污染防治措施后，无组织排放粉尘叠加区域背景值后预测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对环境空气影响较小。

（二）地表水环境

官仓煤矿矿井水主要为岩溶水、矿井污水，岩溶水水质较好，环评对官仓煤矿北侧紧邻的吉源煤矿清污分流后直接外排的岩

溶水采样检测，吉源煤矿经清污分流后岩溶水中 Fe 浓度满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013），SS、Mn 浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），同时出水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水功能区对应的限值，官仓煤矿采取清污分流方式外排矿井水；官仓煤矿+606m 水平以上开采时矿井污水正常涌水量为 $1877.20\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量为 $3004.40\text{m}^3/\text{d}$ ，岩溶水的正常涌水量为 $1680\text{m}^3/\text{d}$ ，雨季最大涌水量为 $47616\text{m}^3/\text{d}$ ；吉源煤矿和官仓煤矿同属于贵州渝能矿业有限责任公司，吉源煤矿+620m 水平以上开采时，矿井水经清污分流后，矿井污水经排水平硐引至官仓煤矿主工业场地内矿井水处理站处理，吉源煤矿+620m 水平以上开采时矿井污水正常涌水量为 $2636.20\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量为 $4787.20\text{m}^3/\text{d}$ ，岩溶水的正常涌水量为 $10800\text{m}^3/\text{d}$ ，雨季最大涌水量为 $28800\text{m}^3/\text{d}$ 。环评采用河流完全混合模型对本项目运营期正常及非正常排水工况下，对下游桐梓河枯水期水质的影响进行了预测。预测污染因子为：化学需氧量、氨氮、悬浮物、铁和锰。根据预测结果：官仓煤矿+606m 水平以上和吉源煤矿+620m 水平以上同时开采时正常涌水、污废水正常排放情况下，桐梓河 W2、W3、W5 断面的预测因子浓度除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、COD 基本不变外，其余各项因子浓度均有小幅度的上升，但各预测断面均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，正常工况下矿井污水排放对下游桐梓河的水质影响均较小。

官仓煤矿+606m 水平以上和吉源煤矿+620m 水平以上同时开采时，涌水、污废水事故排放情况下，桐梓河除 W3 断面上 COD 因子外，其余断面预测因子仍能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，但是各项预测因子浓度均有较大幅度的上升。由此可见，事故工况下矿井污废水排放会对排污口下游的桐梓河造成较大的污染影响。

（三）地下水环境

根据预测，矿井煤层开采的导水裂隙带不会导通至夜郎组（ T_1y ）、第四系（ Q ）地层，但会导通至长兴组（ P_3c ）地层底部。因此，矿井开采对上覆第四系（ Q ）、夜郎组（ T_1y ）含水层的影响均较小，对长兴组（ P_3c ）含水层地下水漏失造成的影响较大。而本项目煤层所在地层为龙潭组（ P_3l ），矿井煤层开采后将形成以开采层位 P_3l 为中心的地下水位降落漏斗，环评预测全井田开采后 P_3l 含水层地下水疏干影响半径为 2375.64m，影响区域内地下水将随开采进程逐步漏失，水位直至下降至煤层最低开采标高。

C1 号煤层与下伏茅口组灰岩强含水层平均间距为 3.11m，在未来开采条件下，茅口组地下水会涌入 C1 煤层矿坑产生突水， P_2m 组含水层底板充水的为开采 C1 煤层直接充水水源。环评要求在开采时应加强对隔水层构造的探查工作，对于局部破碎段应采取注浆加固底板措施，以防底板突水，官仓煤矿在开采深部 C1 煤层前，应开展专项论证，评价开采深部 C1 煤层底板突水风险。

地下水评价范围内分布有 37 个井泉点，根据环评预测结果，其中 S1、S2、S3、S11、S15、S20、S32、S33、S34 泉点导水裂隙带不会导通至该含水层，水量受采煤影响的可能性小；S4、S16、S35、S36、S37 泉点位于地下水疏干范围内，且该泉点的基底地层和补给径流区受煤层采动影响较大，井泉可能疏干；地下水评价范围内其余泉点水量受一定程度沉陷影响。环评要求建设单位须对受影响的饮用井泉采取补偿措施。

根据主工业场地、排矸场所在区域的水文地质条件划定水文地质单元边界，具体为：西侧、南侧和东侧以占地附近第一山脊线为界，北侧以桐梓河为界，水文地质单元内地下水接受大气降水补给，由南向北方向流动，在地势低洼处以 S2、S3 泉点的形式排泄，汇入桐梓河。正常情况下主工业场地污废水经过处理达标后都得到妥善处置，对地下水环境影响不大；事故状况下污废水处理系统设施底部和地面破损，废污水一旦发生渗漏，下渗的污废水可能会对夜郎组的地下水水质产生一定的影响。由于主工业场地以及临时排矸场下游未见集中式取水点，也未见具备供水意义的含水层分布，因此淋溶水入渗不会影响当地居民的饮水。同时，临时排矸场包气带黏土层具有一定的隔水防污性能，少量矸石淋溶水周期性地通过包气带下渗潜水含水层，经吸附或稀释扩散后，对堆场区及下游径流区地下水水质影响有限。

（四）声环境

运营期在采取环评及设计要求的降噪措施后，环评预测主工

业场地、临时排矸场、风井场地四周厂界昼、夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；主工业场地、风井场地周边敏感居民点声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

（五）土壤环境

根据《报告书》，正常工况下，预测项目煤炭粉尘沉降对土壤环境影响极小，在落实措施后运营期不会出现废水地面漫流、垂直入渗对土壤环境造成影响的情景，不会对场地及周边土壤造成明显污染影响。环评按照导则附录 E 要求，对非正常情况下矿井水及临时排矸场淋溶水出现地面漫流、垂直入渗进入土壤的影响进行了预测，预测因子为 Fe 和 Mn。根据预测结果，项目非正常工况排放时对受影响区内土壤中 Fe、Mn 含量增加很小，对土壤环境影响很小。

（六）生态环境

根据《报告书》，预测全井田煤层开采后最大下沉值将达到 2.48m，地表移动变形影响范围 781.61hm²。矿井建成并开采后，全井田耕地沉陷总面积 297.49hm²，其中：轻度破坏面积为 273.69hm²，中度破坏面积为 21.42hm²，重度破坏面积为 2.38hm²。全井田受重度破坏的林地面积 2.58hm²。预测矿井开采后地表沉陷表现以地面塌陷、地裂缝、滑坡、崩塌等现象为主，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。

根据沉陷预测，在留设保护煤柱后主工业场地不受矿井开采后沉陷的影响，风井场地、临时排矸场均布置在矿区东部边界处，炸药库位于矿区外东北侧，远离开采区域和沉陷影响区域，受开采沉陷影响较小。井田内的石皇村居民点（9 户 29 人）在首采区开采时预计将受矿井开采Ⅳ级破坏的影响，全井田开采后另有（7 户 22 人）、大元（5 户 16 人）、大土村（21 户 67 人）、金鸡窑（15 户 48 人）受Ⅳ级破坏的影响，需采取搬迁措施。地表沉陷对井田范围内大部分乡村道路影响较大，但可以采取随沉随填，填后夯实的措施来保持原有道路的高度和强度，以保证道路的通车功能。

六、环境保护措施

评估原则同意《报告书》提出的污染防治措施和生态恢复措施。

（一）施工期

1. 水污染防治措施

矿井施工过程中产生的污废水须进行收集处理，严禁随意排放。矿井井筒施工过程中排放的井壁淋水、井下水排出地表后和施工废水须引至现有矿井水处理站处理，出水作为施工用水、施工场地防尘用水、井下系统防尘洒水等；食堂含油废水经隔油池处理后，与其他生活污水进入现有生活污水处理站进行处理后回用于施工或生产，不外排。

2. 大气污染防治措施

建设单位应合理组织施工，缩短工期，加强施工机械的使用管理和保养维修，开挖区域要加强地面清扫，严禁车辆超载超速行驶，细颗粒物料运输采用密闭式槽车运输，装卸时要降低落差减少扬尘，确保施工期无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

3. 噪声防治措施

施工过程中应尽量采用高效低噪声设备，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，加强管理，在没有申报及公示情况下夜间禁止施工。确保施工场界外噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

4. 固体废物污染防治措施

项目建设开挖土石方以及掘进岩石（矸石）部分用于工业场地填方，建筑垃圾、生活垃圾等分类收集，收集后建筑垃圾中可回收利用部分及时进行回收利用，不能利用的部分运至临时排矸场堆存，生活垃圾须定期清运至当地环卫部门指定地点处置。

5. 生态保护措施

施工期严格落实水保方案提出的水保措施，优化总体布局，尽可能减少占用林地、耕地，做好表土剥离并妥善保存，待施工完毕后及时对临时施工场地进行植被恢复，并同时加强对施工人员的宣传教育和管理，禁止猎杀野生动物。

6. 土壤保护措施

施工期剥离的表层熟化土壤集中堆存，用于后期的原地貌恢复。施工破坏区在施工完毕后须及时平整土地，并复绿，以减少土壤侵蚀。

（二）营运期

1. 水污染防治措施

（1）矿井水、生活污水

官仓煤矿矿井水属酸性高悬浮物含 Fe 的矿井水，主工业场地内现有一座矿井水处理站，规模为 $8000\text{m}^3/\text{d}$ ，能同时满足官仓煤矿水平标高+606m 以上、吉源煤矿+620m 水平以上开采最大矿井污水涌水量时处理需求，采用“调节+高效静压分离设备+二级曝气+二级锰砂过滤+煤泥压滤+消毒复用”的处理工艺，经处理后的矿井水 SS、Mn 满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）、Fe 满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013），其他指标满足《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评[2020]63 号）的相关要求，即达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准、全盐量低于 1000mg/L 。经处理后的矿井水水质也能够满足有关复用水质的要求，其中 $1472.55\text{m}^3/\text{d}$ 复用于井下防尘洒水、复用率 78.44%，回用剩余部分（ $404.65\text{m}^3/\text{d}$ ）和经处理后的吉源煤矿矿井污水（ $2636.20\text{m}^3/\text{d}$ ）一起经自流排放进入桐梓河。

官仓煤矿主工业场地内已经建设一座生活污水处理站，规模为 $280\text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+A/O 工艺+混凝沉淀+过滤+消毒复用工

艺，目前生活污水处理站设施完好，兼并重组后利用现有生活污水处理站处理生活污水，对主工业场地生活污水进行管网收集，食堂废水先经隔油池处理后与生活污水混合一同进入生活污水处理站，确保生活污水经处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准并满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）后部分回用于主工业场地道路防尘洒水及绿化用水等，处理后的生活污水复用量为 $107.70\text{m}^3/\text{d}$ ，复用率为39.92%，剩余部分（ $162.08\text{m}^3/\text{d}$ ）再与矿井水通过总排口排放。

在矿井废水总排口安装水质全自动在线监测仪，监测因子为：流量、pH、SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，在线监测仪须与当地生态环境管理部门进行联网，便于有关部门监管；在官仓煤矿岩溶水排放口设置安装水质全自动在线监测仪，监测因子为：COD、Fe、Mn；对生活污水处理站和矿井水处理站进、出口水质定期开展手工监测，矿井水主要监测因子为：pH、SS、COD、总铁、总锰、石油类、Pb、Hg、As、Cd、总Cr、六价铬、Zn、氟化物、全盐量；生活污水监测因子为：SS、COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、磷酸盐。

（2）主工业场地煤泥水

环评要求主工业场地内原煤采用封闭式煤仓储存，原煤汽车转运场雨水进入地面雨水排水沟，在汽车转运场地下游设置 50m^3 的煤泥水收集池，并引流至矿井水处理站进行处理。

(3) 临时排矸场淋溶水

临时排矸场周围修建规范的截排水沟，底部修建过水涵洞，并在靠近西侧岩溶洼地 YR-1 处设置挡墙，底部设置排水涵洞、四周设置截洪沟、最低处设置淋溶水沉淀池（100m³），排矸场矸石淋溶水经沉淀处理后回用于排矸场的防尘洒水，回用剩余部分经管道自流引至主工业场地内矿井水处理站处理，不得随意外排。

(4) 地下水污染防治及保护措施

对主工业场地进行防渗分区：危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求防渗。机修车间、矿井水处理站（含调节池）、生活污水处理站（含调节池）等为一般防渗区，防渗技术要求应满足等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。汽车转运场地、场区内部道路等为简单防渗区，防渗要求为一般地面硬化。

煤矸石属 I 类一般工业固体废物，要求在堆场四周设截排水沟，下游设挡矸坝，拦挡坝底部设置淋溶水池收集淋溶水，经自流排至矿井水处理站处理后回用，不得未经处理直接外排。对场地黏土碾压，提高其天然防渗性，确保堆场其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层，此外还应在场底设置淋溶水导排管，降低浸润线高度减少入渗量。

项目污废水管道、污水处理池及储存池均应采用抗渗混凝土

按防泄漏设计要求和标准施工，设备、管道必须采取有效密封措施，确保排水管完好无损，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污废水泄漏的环境风险降低到最低程度。定期巡检维护，利用临时排矸场下游的 S2 泉点、矿区南侧的 185 号地下河出口、矿区北侧桐梓河河岸旁 S3 泉点作为污染扩散监测点，做到废污水泄漏早发现、早处理，确保污废水处理设施正常运行和污废水稳定达标排放。

2. 大气污染防治措施

主工业场地内原煤采用封闭式煤仓储存，并在原煤汽车转运场、转载点四周设喷雾洒水装置，并降低装卸落差，矿井井口至原煤煤仓均采用全封闭式胶带运输走廊。临时排矸场堆存时采取推平压实、喷雾洒水除尘措施，有效控制扬尘通过以上措施确保项目场界控制点 TSP 最大浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006） $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

3. 噪声污染防治措施

环评要求对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；压风机房压风机安装消声器，在压风机、瓦斯泵增设减振机座和软性连接；压风机房与瓦斯抽放站利用房屋结构隔声等控制噪声；坑木加工房和机修车间夜间停止工作，坑木房电锯进行降噪处理，机修车间尽量减少冲击性工艺，利用围护结构隔声；各类水泵做减震基础，管路采用可曲挠橡胶接头，单独设置水泵间，排气管上安装消声器，利用房屋结构隔

声；绞车设备室内布置，设备基座减振；瓦斯抽放泵安装消声器、设减振机座和软性连接，设备安装减振基座。场地按要求修建围墙和绿化降噪，通过上述措施，确保主工业场地、风井场地、临时排矸场外排噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类要求。

4. 固体废物污染防治措施

煤矸石外售至桐梓县大关建材有限公司作为制砖原料使用，不能及时利用时运至临时排矸场堆存。临时排矸场的建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）I类场的要求。生活垃圾设置垃圾桶（池）分类收集后定时定点清运至当地环卫部门认可地点进行统一处置；生活污水处理站污泥经干化后与生活垃圾一起运至当地环卫部门认可地点处置；矿井水处理站煤泥掺入煤中外售；废碳分子筛交由相关回收企业进行再生后进行综合利用。废机油及废润滑油、废液压油、废乳化液、废在线监测废液属危险废物，环评要求按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行管理，在主工业场地设危险废物暂存间（5m²），废机油、废乳化液、废液压油应采用钢制油桶（容器）分开盛装，在线监测废液采用高密度聚乙烯类塑料桶盛装，并加上标签分别储存，在危废暂存间暂存后，定期交具有相应危废处置资质单位处置，严禁外排。

5. 生态环境保护措施

矿井应开展沉陷区生态综合整治、土地复垦，并加强地质灾害防治、水土保持措施。矿井须严格按相关规定对井田境界、主工业场地、井筒及主要井巷等留设保护煤柱，以确保地面设施及建筑不受开采沉陷影响。开采引起的地表下沉有不确定性，应对开采沉陷区进行地表沉陷观测，对影响范围内的房屋等建筑物进行实时监测，如砖墙出现裂缝、门窗严重变形等，要采取维修加固措施，严重者要进行搬迁，其搬迁安置及维修加固费用应由建设单位承担。

对受中度破坏耕地进行土地复垦和整治，受重度破坏的耕地应按征地标准进行经济补偿，对受轻度和中度破坏的林地进行整治与生态恢复，对受重度破坏的林地须按有关规定缴纳森林植被恢复费。建设单位应对中度和重度破坏类型按国家规定给予经济补偿。沉陷区土地复垦和生态综合治理工作，应在相关部门的指导下组织实施，为保证该资金能够专款专用，建设单位应设立专用账户，根据有关政策规定，按年或按实进行提取。

项目服务期满后对主工业场地、风井场地、临时排矸场、炸药库等占地区进行覆土绿化，并采取生态恢复措施。

6. 土壤环境保护措施

加强对工业场地“三废”管理，尤其是对矿井水处理站、生活污水处理站的运行管理，加强对排水管道的维护，严禁污废水渗漏漫流排放；主工业场地设初期雨水收集，并将收集的初期雨水引入矿井水处理站处理，避免污水入渗造成污染；主工业场地

按照污染源分布进行分区防渗。建设单位须制定土壤环境跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便于及时发现问题，采取补救措施。

七、环境风险防范措施

根据《报告书》，项目存在的环境风险主要是矿井事故排水等。

为避免污废水处理系统失效，以防范事故排水，污废水处理设施的主要配件应有备用件，以确保其能正常运转，主工业场地空置矿井水处理站现有的一座调节池作为事故水池。当地面矿井水处理站发生故障时，矿井水暂存于事故水池内，确保废水不流至厂外。

八、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属“烟煤和无烟煤开采洗选 061”，项目不属于通用工序重点管理和简化管理类别。本项目涉及通用工序水处理，未纳入重点排污单位，为废水日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下，实行登记管理，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

本项目不外排二氧化硫、氮氧化物，不需申请外排大气污染物总量控制指标。兼并重组后官仓煤矿+606m 水平以上开采时开采所需总量指标：COD3.83t/a、NH₃-N 0.27t/a，原官仓煤矿 45 万 t/a 已批复的总量指标为 COD 11t/a、NH₃-N 1.29t/a；官

仓煤矿（兼并重组）+606m 水平以上开采时排放 COD、NH₃-N 需求的总量指标低于原有项目已经批复的总量，可直接从原有项目中获取。

评估原则同意，供生态环境主管部门参考。

九、入河排污口

根据《报告书》，本项目入河排污口属新建混合排污口，废水排放方式为连续排放，入河排污口设置在桐梓河，地理坐标为东经 106° 42′ 46.78″，北纬 28° 3′ 48.55″。总排口排放污水废水包括官仓煤矿 +606m 水平以上开采污废水排放量 566.73m³/d、吉源煤矿 +620m 水平以上开采矿井污水量 2636.20m³/d，排放废水量为 3202.93m³/d，经处理后的矿井水 SS、Mn 满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）、Fe 满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013），同时也满足《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评[2020]63 号）的相关要求后自流排至桐梓河。吉源煤矿矿井岩溶水 10800m³/d、官仓煤矿矿井岩溶水 1680m³/d 作为洁净水直接外排进入桐梓河。

总排口排放废水量为 3202.93m³/d，排放的主要污染物 COD 排放浓度 15.62mg/L，排放量 18.26t/a；氨氮排放浓度 0.23mg/L，排放量 0.27t/a；吉源煤矿和官仓煤矿排放岩溶水水量为 12480m³/d，排放的主要污染物 COD 排放浓度 9mg/L，排放量 41t/a；COD 和氨氮的排放符合水功能区限排总量要求。入河排

污口桐梓河目标水质为Ⅲ类，不属于要求削减排污总量的水域，现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。本项目入河排污口排放前采取的污水处理措施是可行的，采取环评要求的水污染防治措施后项目排污不会对下游受纳水体桐梓河水质产生明显影响，对第三者取水点的影响较小，也不会对水域水功能区水质和水生态保护造成明显影响。

项目入河排污口设置符合《入河排污口监督管理办法》和《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）、水域功能区要求，入河排污口设置不会对第三者权益造成影响，入河排污口位置和采用的排放方式可行。

项目排污口应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置国家环境保护总局统一制作的环境保护图形标志牌，并按照《排污口规范化整治技术要求》（试行）（环监[1996]470号）文件及环评要求进行规范化管理。

十、对该工程建设的意见

评估认为该工程在认真落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治措施，加强施工期和运营期的环境管理，妥善解决原有项目遗留的环保问题，确保环保设施的正常运行和污染物达标排放，落实各项风险防范措施及污染物总量来源的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

(本页无正文)



主题词：煤矿 环评 兼并重组 报告书 评估 意见

抄报：贵州省生态环境厅。

抄送：遵义市生态环境局，遵义市生态环境局桐梓分局，贵州
官仓矿业开发有限公司，贵州乾辰通达工程咨询有限公司。

贵州省环境工程评估中心

2022年4月28日印发

共印 11 份

附件:

项 目 经 理: 罗 亮

联系电话: 0851-85571977

环评联系人: 罗小艳

环评联系人: 陈 珊

联系电话: 18798755945

专 家 组 成: 刘凤英、刘光建、高建国、胡德勇、杨磊