

1 环境保护措施及其可行性论证

1.1 大气污染防治措施及其可行性分析

1.1.1 大气污染防治措施

施工期：

(1) 本工程现存矸石清运过程中采用边洒水边清理方式，以减少扬尘的产生；场区地面的硬化与绿化应在建设期同步实施。

(2) 加强施工机械的使用管理和保养维修，使用优质清洁燃料，提高机械设备使用效率和燃油效率，缩短工期，降低尾气排放，将其不利影响降至最低。

(3) 为减轻生活炉灶烟气对局部区域环境空气的不利影响，施工营地应使用液化气等其它洁净燃料。

(4) 运输石灰、水泥等易产生扬尘的车辆覆盖篷布；建筑材料轻装轻卸，尽量降低装卸高度；对洒落的散装物料应及时清除；堆置的土石方及时回填；易产生扬尘的石灰、水泥等，修建材料库房堆存（不露天堆放）。施工材料、土石方堆放点和设备运输装卸过程中采取洒水防尘和加盖篷布等措施，以减少建设期对周围环境空气的影响。

(5) 在场区施工设车辆清洗场地，对进出施工区域的车辆进行清洗和清扫。在施工区域设洒水设施，并配专人进行洒水防尘，洒水频率根据天气情况和车流量确定；建设期临时道路应每天洒水 3~5 次，并及时清扫道路；临时堆土应采取遮盖措施以减少扬尘。

(6) 临时占地使用完毕后应及时恢复植被，防止水土流失。

运营期：

1、风井粉尘防治措施

井下开采过程中，由于割煤、放矿、转载运输等原因，采煤机及各设备落料点及出料点会产生无组织粉尘，抑尘措施主要包括：

(1) 喷雾洒水：井下设有完善的防尘洒水管网，在采掘工作面、装载点、卸载点、提升运输、煤仓等井下作业地点，均设置喷雾器喷雾洒水。

(2) 风流净化：在各含尘量较大的进风巷中设置水幕，降低粉尘浓度，避免进风流污染。

(3) 冲洗巷道、清扫和刷白巷道：定期冲洗回风上山和主要回风巷；掘进工作面放炮后恢复工作前应冲洗掘进工作面附近；运输上山、运输大巷等应定期刷浆。

(4) 采用合理风速：井下风速必须严格控制。增大风量或改变通风系统时，必须相应的调节风速，防止煤尘飞扬。

(5) 合理选用采煤机：采煤机是回采工作面产尘最大且最难控制的尘源。由于其随时移动并处于风流之中，粉尘易于扩散飞扬，采煤机采用内外喷雾系统进行除尘。

本矿井要求采煤机采用高压水喷雾，喷头喷口直径较小，使其具有雾粒细、射程远、涡旋强度大、荷电性能强等优点，可大大提高降尘效果。

(6) 采用湿式钻眼：井下钻爆掘进工作面使用的凿岩机及煤电钻均应采用湿式钻眼，其降尘率为 60~90%，掘进工作面在放炮后立即喷雾洒水，出煤或排矸时洒水。

(7) 对井下采掘人员进行个体防护，配备防尘口罩和压风呼吸器。

(8) 采、掘工作面配备呼吸性粉尘测定仪，用以检测井下空气，发现粉尘浓度超限，立即采取措施降尘。

(9) 加强机电设备的检查和维修，保持良好的防爆性能，严防电器失爆。

(10) 开采过程中会释放少量瓦斯气体，通过轴流风机将其排出。加强管理，杜绝燃爆煤尘的火源；杜绝不合理串联通风，防止瓦斯事故的发生。

2、地面生产系统粉尘防治措施

(1) 地面生产系统防尘

原煤出井至转载储煤场使用矿车运输，运输廊道全封闭；筛分、卸载、装车中会产生大量煤尘，为有效地控制这部分煤尘，在矿井的翻车机房设置型号为 PL-6000/A 的单机除尘机组进行机械除尘，除尘风量为 6000m³/h；在生产系统的筛分系统上部设置帆布密闭罩，选用 GX-6000 高效净化机一台，处理风量 6000-8000m³/h，抽出负压为 1300Pa，可将抽出的、含尘浓度较高的含尘气体除尘后达标排放，而对处理后的粉尘则采用定时收集后集中处理。

矸石仓地面硬化，设置为顶部设棚的全封闭棚架式，卸载站要尽量密闭合理控制装卸落差，在分散产尘区域周边设置喷雾洒水。

木工房粉尘利用双筒布袋除尘器收集处理。

(2) 煤仓

工业场地设置总容量约为 6000t 的地面储煤仓，环评要求储煤仓设置为顶部设棚封闭棚架式，并在煤仓和装车场地四周采取喷雾洒水防尘措施，储装场地硬化处理，能够有效治理储装场地扬尘。

原煤经洒水降尘(确保洒水后原煤含水率在 7%左右)后(降尘效率可达 98%)，扬尘排放浓度可满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)要求，措施可行。

(3) 煤炭外运防尘

本矿原煤经过筛分后采用公路运输，必须做好煤炭运输过程防尘。

①加强公路建设和维护工作，主要是建设单位积极配合当地路政部门的工作，在营运过程中应加强管理维护，定期清扫并洒水降尘，保证路况良好。

②运煤汽车的防尘要求：运煤汽车不应超载，应压平加盖篷布，车厢应经常检查维修，要求严实不漏煤。这样可以尽量减少运煤过程中煤炭抛洒泄漏及煤尘飞扬，途经居民集中居住区及其附近的路段还应限速行驶，运输车辆出场前必须对车身和轮胎进行冲洗。

（4）瓦斯发电

胜利煤矿为高瓦斯矿井，生产过程中应及时对瓦斯进行排放，因为当其达到一定浓度（爆炸下限 5~6%，爆炸上限 14~15%），出现引爆火源（最低点燃温度：绝缘压缩时 565℃，其它情况时 650℃。最低点燃能量为：0.28mJ）和足够的氧（氧的浓度在 12%以上），就会发生瓦斯爆炸，给矿工生命及企业财产造成极大损失，因此建设单位需要及时对瓦斯进行排放，实现综合利用。

3、闭矿期大气污染防治措施

工程闭矿期主要进行井下工程回撤、井筒封闭、地面构筑物拆除及迹地恢复、井田沉陷区的治理等，其中工业场地最终将恢复为绿地。

（1）井下工程回撤、井筒封闭后，风井机械抽出式排放的井下作业粉尘也随之结束，对大气环境的影响也逐步消失；

（2）工业场地构筑物拆除及场地平整废气，主要为扬尘，产生量与拆迁方式、气象条件等有关，集中在施工场地周边。

（3）闭矿后，采煤沉陷逐渐进入稳沉区，将实施对沉陷区的治理，治理过程开挖、回填等作业将产生扬尘。

可行性分析：本项目对产生的废气采取洒水、车辆清洗、路面清扫、密闭运输、井下风流净化、个体防护等措施减少废气排放量。处理效果较好，满足矿井生产需要；经密闭煤仓等措施，预测地面厂界颗粒物排放能够达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中的颗粒物无组织排放限值；汽车在运输过程中在采取加盖运输、严禁超载，途径居民聚居区时应降低车速，同时加强运输道路的维护保养后，对周围大气环境影响轻微。

综上项目采取的废气治理措施技术、经济可行。

1.2 水污染防治措施及其可行性分析

1.2.1 水污染防治措施

施工期:

生活污水主要来自于施工人员的日常生活。施工人员的食宿临时安排在原址工业场地内，生活污水经原工业场地的废水处理设施处理后回用，不外排；井下和地面施工废水，经矿井涌水处理设施处理后，回用于洒水降尘、机修车间等，剩余水量经过处理后达标排放至台照湾沟汇入许家沟。

运营期:

矿井涌水: 矿井涌水处理站处理工艺为“混凝、沉淀和消毒”，矿井水经处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准以及含盐量小于 1000mg/L 后回用于矿井生产、防尘、绿化等用水，多余部分排入台照湾沟汇入许家沟。

生活污水: 通过“调节池+A²O 一体化设备+消毒”工艺后全部进行回用，不外排。生产废水: 生产废水主要为机修废水，机修废水通过隔油池沉淀处理后回用于地面降尘等，不外排。

生产废水: 机修车间的冲洗废水有少量的含油废水，日产生量约为 4.5m³，该类废水水量较小，新建工业广场建设一座 5m²的隔油沉淀池，含油废水和冲洗废水进行处理，处理后的水可用于日常地面洒水，消防用水。

初期雨水: 初期雨水量为 125.87m³/次，设计采用在不同地段分别设置排水沟，或利用场地的自然坡降汇集入场区 150m²的雨水收集沉淀池，经沉淀处理后分四次进入涌水处理站处理后回用。

可行性分析: 本项目建设和运行期间，按照“一水多用”的原则，对各处理后的生产废水首先进行回用，不能回用的部分排放至环境，避免不必要的水资源浪费，减少污水排放量。采取上述措施对水环境影响较小，环保措施技术可行。

1.3 噪声污染防治措施及其可行性分析

1.3.1 噪声污染防治措施

施工期:

(1) 合理布置施工场地及施工方式，选用静压式打桩机等低噪声施工机械，严格限制或禁止使用冲击式打桩机等高噪声设备，推行混凝土灌注桩和静压桩等低噪音新工艺；同时，合理制定施工计划，尽量避免高噪声设备同时运行；

(2) 合理安排施工时间，加强施工机械的维护和保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生；

(3) 严格控制施工车辆运输路线，避免进出场地造成道路堵塞，对运输道路两侧经过村

庄等敏感点的运输车辆应禁止鸣笛，并放慢车速，以减少运输车辆噪声对周边敏感点的影响。

施工噪声对区域声环境影响可接受，随着施工的开始将消失。由于工程区位于乡村区域，地区广阔，人员分散施工噪声对区域声环境影响可接受，随着施工的开始将消失。

运营期：

运行期间噪声主要来自于地面提升机、轴流风机、各类水泵、空压机等。针对各项高噪声源，主要采取隔声、吸声、消声和减振等综合降噪措施。

(1) 主、副井提升机房

对提升机组设备主要采取建筑隔声和电机基础减振等降噪措施。

(2) 坑木加工房和机修车间

坑木加工房和机修车间昼间运行，噪声属于间歇噪声。利用建筑隔声和距离衰减等措施来减小对外环境的影响。

(3) 轴流风机房

轴流风机房位于副井工业场地东北侧，昼夜连续运行。采取在轴流风机的进风口安装减震器、采用建筑隔声、安装隔声门窗等降噪措施。

(4) 空压机房

空压机房位于副井工业场地东北侧，昼夜连续运行。降振措施是在风机进出风口设消隔振垫，风道敷设吸声材料，管道采用柔性材料连接等。

(5) 输煤廊道

主要为驱动器噪声，主要采用建筑隔声及隔声门窗等降噪措施。

(6) 生活污水处理站、矿井水处理站

水处理站噪声主要为提升水泵噪声和水处理压滤机运行噪声，主要采取建筑隔声，安装隔声门窗，电机设置减振基础措施降噪，对污水连接管道采取软性连接方式降噪。

(7) 煤矿所需原辅材料汽车运输时，加强运输车辆管理，合理安排运输时间，严禁车辆超速超载运输。

(8) 场内原煤和矸石等材料挖出后运至堆放仓库所需轨道旁位于工业场内，项目厂界噪声在采取措施后达标。

闭矿期：闭矿期井下采矿作业结束，主要的噪声来自设备拆除，设备拆除主要为井下设备拆除，工业场地已有建构物及设备拆除。拆除过程采用人工为主，机械为辅的方式，井下设备撤出工程噪声传播至地面后声值远小于 50dB (A)，对地面声环境基本无影响；工业场

地构筑物拆除过程，瞬时噪声值较大，属于间歇性使用，通过合理制定施工计划、加强设备维护等减缓拆除工程对声环境质量的影响。闭矿期地面拆除工程施工时间有限，随着工程的结束其影响将消失。

(1) 工业场地构筑物拆除需合理制定施工计划，尽量避免高噪声设备同时运行；

(2) 合理安排施工时间，加强施工机械的维护和保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生；

(3) 合理安排设备运输计划，尽量将设备设施的运输安排在昼间进行，避免夜间运输道路两侧村庄等敏感点的影响；

(4) 运输车辆应禁止鸣笛，并放慢车速，以减少运输车辆噪音对周边敏感点的影响。

可行性分析：本项目通过合理布局合理施工，采取隔声、消声、减振等措施减少噪声，在采取以上降噪措施后，工业场地及场外进场公路运输噪声对厂界以及外环境声环境敏感点影响小，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求，声环境影响控制在当地环境可接受范围内。

综上，环保措施技术可行。

1.4 固体废物防治措施及其可行性分析

1.4.1 固体废物防治措施

施工期：

项目建设期为21个月，建设期主要工程内容为井巷工程及工业场地构筑物建设。固体废物主要为建筑垃圾、井巷掘进矸石、施工人员生活垃圾以及餐厨垃圾。

(1) 井巷工程产生的矸石先将矸石用于井下采空区回填，剩余的部分定期运至当地砖厂制砖利用；

(2) 项目建筑垃圾主要为工业广场建设过程中产生的废弃建筑材料，包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖块、废管材和废包装材料。在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行防尘处理，建筑垃圾除部分回收利用或外售收购站，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到政府指定的建筑垃圾场处理。

(3) 生活垃圾应集中收集后按照环卫部门的要求外运统一妥善处置；产生的餐厨垃圾经专用的收集桶收集后交由资质的单位处置。

运营期：

生活垃圾、生活污水处理设施污泥委托地方环卫部门清运至当地生活垃圾填埋场处置；煤

矸石暂存于工业广场内临时矸石场，定期通过汽车外运至砖厂进行综合利用；坑木统一外售至木材厂加工利用；废矿灯交由厂家或市场回收公司回收，废金属零件外卖至废品回收站。工业广场设置1间危废暂存间，做好“三防”措施，并设置标识标牌。废油、废油桶、含油抹布及手套等危险废物定期交由资质单位处置。

可行性分析：本项目各固废去向明确，不会对环境造成二次污染，所采取环保措施可行。

1.5 地下水污染防治措施及其可行性分析

1.5.1 地下水污染防治措施

施工期：

项目隔油池、厕所及化粪池依托本单位污水处理设备，生活污水达标后回用。矿井涌水排出地面经处理后可作为地面防尘及井下消防洒水使用，多余排入台照湾沟后流入许家沟，可达到水资源利用的目的。施工机械维修过程中产生的油污水应予以收集，采用隔油池沉淀后与矿井水统一处理。拟建工程施工污水经必要的初级处理例如化粪池、沉淀池处理后委托，当地环卫部门及时清运。拟建工程建设期的生活、生产废水在做到防渗措施的基础上对地下水的影响很小。

运营期：

按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，将修理车间、危废暂存间、矿井涌水处理站设置为重点防渗区，并采取相应防渗措施。通过布设地下水跟踪监测点，对矿区范围内地下水水位与水质进行动态监测，一旦发现水位和水质异常，应立刻采取有效措施，避免对周边居民生产、生活用水造成影响。

可行性分析：本项目对工业广场新建的功能单元采取重点防渗、一般防渗等，在做到防渗措施的基础上对地下水的影响很小。

综上，本项目采取的地下水防治措施可行。

1.6 生态环境保护措施及其可行性分析

1.6.1 生态环境保护措施

施工期：

对工业场地进行场地平整硬化，并对周边裸露地块通过自然恢复或者是对周边植被的封育管护；严格控制施工范围，减少土地占用；合理安排施工工期，优化施工方案，设临时沉砂池和挡土墙等防护措施，减轻水土流失。施工结束后，及时进行绿化恢复，降低生态环境影响。

运营期：

禁止乱排废水、乱丢垃圾等，以免造成环境污染等，应向工作人员宣传《中华人民共和国野生动植物管理条例》、《森林法》等法律、法规，规范施工人员的行为，对施工人员和附近居民加强采矿区生态保护的宣传教育，以公告、发放宣传册等形式，教育工作人员，通过制度化严禁施工人员非法破坏森林、猎捕野生动物，禁止工作人员捕食蛙类、蛇类、鸟类、兽类，以减轻采矿对当地动物的影响；精心组织采矿过程，尽量少破坏植被、尽量少砍伐树木。减少污染，生活垃圾必须集中处理，严禁到处扔垃圾，严禁将垃圾留在采矿场所；做好排水设施，结合地形和土质条件，恢复植被，或为复耕提供条件。

可行性分析：在认真严格落实报告书提出的各项生态环境保护措施，通过采取一定的生态环境保护和恢复措施，生态风险会降低且可控，并且不会显著降低评价区的植物物种多样性、植被组成类型、动物栖息地、动物多样性、种群结构、景观生态系统组成。

因此，项目的建设从生态环境保护角度，措施可行。

1.7 土壤环境保护措施及其可行性分析

施工期：

在地面施工过程中对于施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，并种植适宜的植物，以防止发生新的土壤侵蚀。重视施工期水土保持，采取有效的防治水土流失措施。施工生产废水设沉淀池处理后，循环使用，不外排；提前建设生活污水处理系统，将建设期生活污水收集处理达标后作为工场地绿化用水等，不外排。固体废物分类安全处置：施工期机械要勤加保养，防止漏油。采取上述措施后，建施工期生产、生活污水、固体废物，机械漏油等基本不会对项目区土壤环境造成影响。

运营期：

矿井水处理站、生活污水处理站等可能产生污染源区进行防渗处理，池体及地基均需采取防渗设计，其防渗技术要求为：等效粘土防港层厚度 $Mb \geq 26m$ ， $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；危废暂存间建设过程中，需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求采取防港措施，其防渗技术要求为：基础必须防渗，防渗层至少为 1m 厚粘土层($K \leq 10^{-7}cm/s$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料($K \leq 10^{-10}cm/s$)工业场地其他区域除绿化区域外地面需采取硬化措施，以防土壤环境污染。项目矿体矸石在利用不畅的情况下运往排矸场暂存，环评要求按边堆存边复垦措施，减少排矸场裸露面积，同时要求排矸场周边设置排水沟，下游设置挡土墙，挡土墙下游设收集沉淀池，排矸场淋滤水收集沉淀后自流进入矿井水处理站处理后引至许家沟外排。

可行性分析：工业场地矿井水处理站、生活污水处理站、危废间等采取分区防渗。正常情况下，工业场地对土壤环境质量影响较小，措施可行。

1.8 地表沉陷治理和生态保护措施及其可行性分析

矿井井下采掘、开拓尽量避开对地面建筑物、当地村落、人口密集居住区的影响，并按规范要求设置必要的煤柱，以防止地表的过度沉陷。对已出现局部地表沉陷产生的宽度、落差较小的裂缝及时填实；对落差、宽度较大的裂缝，可采用分段填实的方法使其恢复原状，如不能恢复则采用搬迁的方法避免灾害的发生。

对于矿井沉陷区，进行人为改造，复土回填裂隙及沉陷区、加强植被绿化，再塑地貌，以求达到土地复垦、满足各类生产目的的要求。

(1) 地表沉陷的防治措施

1. 矿山开采要求

为了加强对矿山及周围地区的地质环境保护，减少地质灾害的危害程度，防止诱发新的环境地质问题，矿山应当采取如下保护，防治措施：

- ①严格按矿山开采设计生产。
- ②严格按煤矿安全生产规程操作，严禁违章指挥、作业。
- ③严禁在禁采区进行采矿作业，同时在禁采区边界留足保安矿带。
- ④科学地留好保安煤柱，回填好采空区，防地面塌陷、开裂。

2. 岩石崩塌、滑坡的防治措施建议

- ①对矿山边坡上的松动岩石及可能产生崩塌、掉块的岩体应将其及时清除
- ②严禁大型爆破开采，以免形成岩体松动，造成崩塌体产生。
- ③定期安排巡查监测，防止崩塌、滑坡灾害产生。

(2) 对地表水、地下水的保护措施

①井下煤层开采后形成的大型导水裂缝，采取帷幕灌浆等工程措施，避免或减少采矿活动破坏地下水的均衡系统。

②本项目运营期矿井涌水处理达标后最终排入许家沟，以减少污染物排放总量。保证上述废水处理达标后排放，减少对地表水的污染影响，促进当地生态系统良性循环。

③为了避免安全事故发生，矿井开采过程中要有专人负责，掌握区域水文地质情况，在采煤和掘进过程中，用探水钻按“有疑必探，先探后掘”的探放水原则，进行探放水处理，确保矿井生产安全，减少矿井开采对地下水资源的影响。

(3) 地表建筑工程防护措施

① 地面村庄建筑物防护措施

若开采过程中出现居民房屋裂缝等情况，应随时维修并赔偿。若由于矿井开采导致矿区内不适宜居民居住，矿山负责解决居民搬迁安置问题。

② 公路防护措施

煤层的开采对公路的影响一般不大，不留设保护煤柱，只要注意采取下列措施，通常可保证其正常使用。

a 对公路沿线产生的较大陡坡地段及公路发生的横向倾斜，应及时组织力量平整，同时注意消除公路的低洼积水区。

b 对公路沿线产生的裂缝及时填实、整平，如公路两侧有陡峭的岩壁，应注意采取削坡措施，防止危岩滑坡，危及公路运输安全。

c 发现公路出现弯曲变形、凸起时应及时维修，以防雨水过量冲蚀，造成公路破坏。

d 组织维修巡视人员，发现问题及时处理。

③ 输电线防护措施

受地表沉陷影响的输电线路，应在煤层开采前，首先预测杆塔附近的地表倾斜及倾斜方向，对其进行预先加固；开采中或采动影响稳定后，应及时对受破坏的线路给予维修，如采用千斤顶、倒链等机具对塔身、塔基进行整平、扶正，采用拉线牵引等措施，同时应加强地面巡视工作。

(4) 矿山地质环境治理恢复基金

根据财政部国土部环保部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见（财建【2017】638号）的相关规定，取消矿山地质环境治理恢复保证金，建立矿山地质环境治理恢复基金，由企业承担矿山地质环境治理恢复责任，基金专项用于因矿产资源勘察开采活动造成的矿区地面塌陷、地裂缝、崩塌、滑坡、地形地貌景观破坏，地下含水层破坏、地表植被损毁预防和修复治理以及矿山地质环境监测等方面(不含土地复垦)。业主应按要求委托单位编制项目地质环境恢复治理和土地复垦方案。

可行性分析：采煤过程中将实施“边破坏、边治理、边利用”的生态综合恢复措施，对地表裂缝充填、采煤塌陷区进行治理、土地复垦等，在采取上述措施后，项目实施对评价范围内土地利用类型影响较小，措施可行。

1.8 污染防治措施汇总

项目环保投资主要包括：噪声治理、废水治理、废气治理、固废处置措施和生态保护措施等几方面。根据该矿历史遗留的环保问题，本次环评提出相应环保措施，预计环保投资共计347万元，本项目工程总投资9300万元，环保投资占总投资的3.73%，环保投资见下表：

项目环保工程投资一览表

时段	类别	治理措施	投资(万元)	备注	
建设期	大气环境	加强管理、洒水降尘、堆体遮盖	8	/	
	水环境	施工废水处理沉淀及综合利用	5	/	
	声环境	优选设备，合理控制工作时段	/		
	固体废物	生活垃圾处置	2	/	
	生态环境	施工场地平整及恢复；场地绿化建设	2	/	
运营期	废气	风井粉尘	设置喷雾洒水装置	15	新增
		煤仓扬尘	半封闭堆煤场、喷淋洒水	20	新增
		地面生产系统防尘	全封闭，利用洒水装置抑尘；除尘机组进行机械除尘等措施	10	新增
		车辆运输	利用洒水装置洒水降尘	5	新增
		食堂油烟	油烟净化器	3	新增
		瓦斯	通过移动抽采系统负压瓦斯抽采泵抽采	5	新增
	废水	矿井涌水	原工业场地依托原有1套处理水量为10m ³ /h的含煤废水处理装置对井下废水进行沉淀；新工业场地设置1套处理水量为50m ³ /h的含煤废水处理装置对井下废水进行沉淀。	20	新增/依托
		生活污水	20m ³ 化粪池+5m ³ /h的生活污水处理站	40	新增
		生产废水	5m ² 的隔油沉淀池，收集后进入厂内污水处理站	40	新增
		初期雨水	在不同地段分别设置排水地沟，设置一座150m ³ 的雨水沉淀池，经沉淀处理后分四次进入涌水处理站处理后回用	30	新增
	固废	煤矸石	暂存于矸石转载场，定期外运	/	新增
		生活垃圾	设置垃圾桶，统一收集交由环卫系统处理	5	新增
		煤泥	脱水系统处理后与原煤一起外运	5	新增
		污泥	脱水后与生活垃圾一起交环卫部门	5	新增
		其他一般废物	收集后定期外委处置	5	
		废油、废油桶、含油抹布及手套等	设置危废间，定期交由有资质的单位收集处理	10	新增
	噪声	优选设备	优选设备，合理控制工作时段	/	新增
		提升机房	封闭房间，建筑隔声	10	新增
		基础减震	对高噪声设备进行基础减震	10	新增
		其他	车辆运输降低速度，严禁乱鸣笛，隔声门窗	2	新增
	生态	矸石转载场治理	设置围墙，周边栽种树木	10	新增
		岩移观测点	地表位移观测点	10	新增
		工业场地	适当增加绿化面积	10	新增
闭矿期生态治理		山林地治理、土地复垦、沉陷治理	20	新增	
	地下水、土壤环境	分区防渗。三级沉淀池、矸石转载场地、危废间、机修车间等区域为重点防渗区；井口综合楼、制热间、矸石翻车机房、坑木房、空压机房、绞车房、煤仓等为一般防渗区。其余消防器材库、材料器材库、变电所、急救室、食堂、浴室、职工宿舍、会议室、办公楼等区域为简单防渗区。	20	新增	
	其他	环境监测费（包括废水、废气、噪声等环境监测和生态监测）	20	新增	
合计			347	/	