

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：富源县泰新经贸有限公司

新建 60 万吨/年洗煤厂建设项目

建设单位（盖章）：富源县泰新经贸有限公司

编制日期：2019 年 7 月

国家环境保护部

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



项目北面环境现状



项目东面环境现状



项目现状及南面环境现状



项目区现状及西面环境现状

表一 建设项目基本情况

项目名称	富源县泰新经贸有限公司新建 60 万吨/年洗煤厂建设项目				
建设单位	富源县泰新经贸有限公司				
法人代表	向绍荣	联系人	彭家政		
通讯地址	云南省曲靖市富源县老厂镇拖竹村委会舍业村				
联系电话	15188010016	传真	/	邮编	655506
建设地点	富源县老厂镇拖竹村委会舍业村				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	烟煤和无烟煤开采洗选 B0610	
占地面积 (平方米)	3600		绿化面积 (平方米)	0	
总投资 (万元)	800	其中：环保投资 (万元)	290.1	环保投资 占总投资 比例	36.26%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2020 年 1 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、任务由来</p> <p>富源是曲靖煤炭的重要生产基地，煤矿资源丰富，为了提升煤矿资源的品质、合理利用煤矿资源。因此，富源县泰新经贸有限公司投资 800 万元在富源县老厂镇拖竹村委会舍业村建设“富源县泰新经贸有限公司新建 60 万吨/年洗煤厂建设项目”，项目采用“气浮跳汰”工艺将原煤分选为精煤、中煤、煤矸石和煤泥不同级别的煤种。根据市场需求进行销售，对加快地方经济的发展具有重要意义。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目应开展环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日实施）中规定，本项目应编制环境影响报告表。富源县泰新经贸有限公司委托昆明天杲环境咨询有限公司（以下简称“环评单位”），为本项目编制环境影响报告表。环评单位经现场踏勘、资料收集后，编制了《富源县泰新经贸有限公司新建 60 万吨/</p>					

年洗煤厂建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报。

二、产业政策相符性及选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

根据发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）可知，本项目不属于其“限制类”、“鼓励类”项目，为允许类项目。因此，项目符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

（1）规划相符性

项目位于富源县老厂镇拖竹村委会舍业村，不在城市及集镇规范范围内，不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然保护区等特殊需要保护的区域。项目与规划不冲突。

（2）与《云南省主体功能区规划》符合性分析

根据《云南省主体功能区规划》，云南省限制开发区包括农产品主产区及重点生态功能区，其中农产品主产区共有49个县市，重点生态功能区包括38个县市、25个乡镇，对照《云南省主体功能区规划》云南省限制开区域名录，富源县不属于《云南省主体功能区规划》中规定的限制开发区。

根据《云南省主体功能区规划》，云南省禁止开发区包括自然保护区、风景名胜区、世界遗产、森林公园、地质公园、饮用水源保护区等，共359个禁止开发区域。通过查阅有关资料可知，项目不在自然保护区、国家公园、三江并流世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、地质遗迹、水源保护区、矿产资源规划禁止区等重要地区范围内。因此，项目所在地不属于《云南省主体功能区规划》中规定的禁止开发区。

（3）与《云南省生态保护红线》的符合性分析

对照《云南省生态保护红线》划定范围，项目不在《云南省生态保护红线》划定的红线范围内。

（4）环境相容性

采取环评提出的措施后，项目产生的废气污染物可得到很好治理，无组织粉尘向外排放量很少，对环境空气质量影响不大。项目产生的废水经废水处理站处理后回用，不外排；生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。项目运营期噪声经厂房隔声、距离衰减后对周围声环境及保护目标的影响不大。项目产生的固体废物均能得到合理处置，对周围环境影响不大，不会改变当地环境功能。项目的建设不会对生态环境产生长期不利影响。

综上所述：项目选址合理。

3、平面布置合理性分析

项目进场道路从东南部进入，以洗煤车间为中心，西南部为原煤堆场，西部为煤矸石堆场，西北部依次为精煤堆场、事故池和废水处理站，北部为压滤车间，东北部为煤泥堆场、东部为中煤堆场，东南部为洗车废水收集沉淀池，项目区内各区域分区独立，各区域按生产线要求布置，项目平面布置合理。

三、项目建设内容

1、项目基本情况

(1) 项目名称：富源县泰新经贸有限公司新建 60 万吨/年洗煤厂建设项目；

(2) 建设单位：富源县泰新经贸有限公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 建设地点：富源县老厂镇拖竹村委会舍业村；

(5) 建设面积：3600 平方米；

(6) 项目投资：800 万元；

(7) 建设内容及规模：建设年入选原煤 60 万吨生产线一条、配套辅助设施及相应环保设施等，项目年入选原煤 60 万吨。

2、建设内容

项目将建设“气浮跳汰洗煤生产线”，洗选能力为 60 万吨/年，主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，具体见表 1-1。

表 1-1 工程组成一览表

工程	单项工程	工程内容	备注
主体工程	洗煤车间	占地面积约 150m ² ，设置在半封闭彩钢瓦大棚内，水泥硬化地面，布设有原煤振动分级筛、跳汰机、重介选煤机、皮带输送机等设备。	新建
	受煤坑	钢筋混凝土结构，设置在半封闭彩钢瓦大棚内。	新建
	皮带输送机	廊道式皮带输送机，长约 60m，设置在半封闭彩钢瓦大棚内。	新建
储运工程	厂内道路	厂内道路长约 60m，道路宽度为 6.0m，水泥硬化路面。	新建
	原煤堆场	占地 1200m ² ，平均堆高 5m。设置在半封闭彩钢瓦大棚内（仅留出入口，其余各面均用彩钢瓦进行围挡），在大棚内侧边缘设置洒水喷头，水泥硬化地面。	新建
	精煤堆场	占地 600m ² ，平均堆高 5m。设置在半封闭彩钢瓦大棚内（仅留出入口，其余各面均用彩钢瓦进行围挡），水泥硬化地面，堆场设置渗滤液收集槽，渗滤液收集后引至废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。	新建
	中煤堆场	占地 400m ² ，平均堆高 5m，设置在半封闭彩钢瓦大棚内（仅留出入	新建

		口, 其余各面均用彩钢瓦进行围挡), 水泥硬化地面, 堆场设置渗滤液收集槽, 渗滤液收集后引至废水理站处理后回用于洗煤工艺, 不外排。		
	煤矸石堆场	煤矸石堆场 200m ² , 平均堆高 5m, 设置在半封闭彩钢瓦大棚内 (仅留出入口, 其余各面均用彩钢瓦进行围挡), 在大棚内侧边缘设置洒水喷头, 水泥硬化地面。	新建	
	煤泥堆场	占地面积 400m ² , 平均堆高 5m。设置在半封闭彩钢瓦大棚内 (仅留出入口, 其余各面均用彩钢瓦进行围挡), 水泥硬化地面, 堆场设置容积为 5m ³ 的渗滤液收集池, 渗滤液收集后引入废水处理站处理后回用于洗煤工艺, 不外排。	新建	
	压滤车间	占地面积约 100m ² , 钢结构彩钢瓦大棚, 水泥硬化地面, 设置有 2 台压滤机。	新建	
辅助工程	化验室	占地面积约 50m ² 。主要进行重量、硫份、灰分、挥发分的分析, 主要设备有电子天平、马弗炉等。	新建	
	办公生活区	依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿办公生活区解决。	依托	
	旱厕	依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕。	依托	
公用工程	供配电工程	依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已接入电网进行供电。	依托	
	给水工程	生活用水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建生活用水管网供给; 生产用水来源于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿矿井水处理站处理达标的矿井水。	生活用水依托, 其余新建	
	排水工程	雨水排水工程	实行雨污分流的排水体制; 大棚边缘设置宽 25cm, 深 15cm 的雨水收集槽收集大棚雨水后经直径 30cm 的雨水管引至外围; 项目区四周设置截水沟 (长 250 米, 宽 0.5 米、高 0.5 米), 阻止项目区外雨水进入项目区。	新建
		生活污水处理工程	工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存, 不外排; 工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m ³ /d, 处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺, 后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘, 不外排。	依托
生产废水处理工程		洗煤废水、渗滤液、洗车废水经收集处理后回用, 不外排。	新建	
环保工程	废水处理站	设置处理能力为 4200m ³ /d (即 300m ³ /h), 处理工艺为“絮凝沉淀”的废水处理站处理洗煤废水、洗车废水及渗滤液, 其中调节池 1200m ³ 、反应池 300m ³ 、絮凝沉淀池 1200m ³ 、循环水池 1200m ³ , 防渗。	新建	
	事故池	730m ³ , 暂存自建废水处理站事故产生的废水 (防渗)。	新建	
	洗车废水收集沉淀池	10m ³ , 收集洗车废水 (防渗), 洗车废水引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺, 不外排。	新建	
	渗滤液收集工程	场区地面全部进行水泥硬化; 精煤、中煤堆场设置渗滤液收集槽, 煤泥堆场设置容积为 5m ³ 的渗滤液收集池, 并进行防渗处理, 渗滤液收集后引至自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺, 不外排。	新建	
	雨污分流工	实行雨污分流的排水体制; 大棚边缘设置宽 25cm, 深 15cm 的雨水	新建	

程	收集槽收集大棚雨水后经直径 30cm 的雨水管引至外围；项目区四周设置截水沟（长 250 米，宽 0.5 米、高 0.5 米），阻止项目区外雨水进入项目区。	
生活污水处理工程	工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m ³ /d, 处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。	新建
原煤、精煤、中煤、煤泥、煤矸石堆场无组织粉尘防治工程	沿厂界四周设置围挡，原煤、精煤、中煤、煤泥、煤矸石堆场均设置在彩钢瓦大棚内；原煤堆场、煤矸石堆场沿彩钢瓦大棚内侧边缘设置洒水喷头。	新建
生产工艺无组织粉尘防治工程	生产工艺设置在 150m ² 半封闭彩钢瓦大棚内。	新建
物料转移环节无组织粉尘防治工程	物料中间转移环节均为封闭式廊道输送。	新建
筛分环节无组织粉尘防治工程	密闭筛分。	新建
运输道路无组织粉尘防治工程	水泥硬化地面，及时清扫，洒水降尘，设置洗车点，运输车辆密闭运输。	新建
煤矸石处理工程	设置煤矸石堆场，煤矸石外售砖厂用生产原料。	新建
煤泥处理工程	设置煤泥堆场，煤泥外售用作燃料。	新建
洗车废水收集沉淀池污泥处理工程	定期清掏后运至压滤机压滤，压滤后污泥和煤泥一起处理。	新建
生活垃圾处理工程	设置生活垃圾桶，生活垃圾统一收集后能回收利用的回收利用，不能回收利用的按照当地环卫部门要求处置。	新建

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-2。

表 1-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	皮带输送机	TD75-60L=40m	2	新建
2	精煤、中煤、矸石出厂皮带输送机	T75L63m	3	新建
3	电机振动给料机	GZG703	1	新建
4	原煤振动分级筛	ZD1235F=4.2m ²	1	新建

5	跳汰机	/	2	新建
6	重介质旋流器	3NWX1000/750A	1	新建
7	尾精煤离心脱水	TLL-1150A	1	新建
8	中煤回收筛	JKS1535, F=5.2m ²	1	新建
9	浮选机	XJMS12-4	1	新建
10	浮选预处理器	F-2000	1	新建
11	分级旋流器	NNX300	6	新建
12	原煤合介泵	25023-A68	1	新建
13	浓缩池	/	1	新建
14	压滤机	XMZ450/1600	4	新建
15	装载机	50t	3	新建
16	地磅	200t	1	新建

4、工作制度及劳动定员

项目生产及辅助生产部门实行连续工作制，年工作 300 天，每天工作 2 班，每班 7 小时。早班 8：00-15：00；晚班 15：00-22：00，项目昼间生产，夜间不生产。

项目劳动定员 25 人，工作人员食宿依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿办公生活设施解决，无人在项目内食宿。

5、配套设施

(1) 给水

生活用水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建生活用水管网供给；生产用水来源于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿矿井水处理站处理达标的矿井水。

根据《富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿 30 万 t/a 新建采煤工程竣工环保验收调查报告(报批稿)》可知，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿矿井井下涌水量正常为 40m³/h，最大涌水量为 60m³/h，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿矿井井下旱季涌水量为 960m³/d（每天涌水 24 小时），雨季涌水量为 1440m³/d（每天涌水 24 小时），全年涌水量为 41.52 万 m³（按旱季 230 天，雨季 135 天计）。本项目生产过程每天用水量为 693.06m³，每年用水量为 204621.25m³，小于矿井水产生量，项目生产用水来源可行。

(2) 排水

1) 雨污分流

项目区实行雨污分流的排水体制；大棚边缘设置宽 25cm，深 15cm 的雨水收集槽收集大棚雨水后经直径 10cm 的雨水管引至项目区外；项目区四周设置截水沟（长 250 米，宽 0.5 米、高 0.5 米），阻止项目区外雨水进入项目区。

2) 生活污水

项目运营期工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为120m³/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。

3) 生产废水

项目区设置废水处理站，生产废水经自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，循环使用，不外排；精煤、中煤、煤泥渗滤液及洗车废水收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，循环使用，不外排。

6、原辅料及性质

(1) 原煤煤质

项目所在地煤矿分布较多，项目供煤来源多，煤有充分的保障，本项目煤源主要为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿。项目所用原料煤质分析由建设单位提供，煤质如下。

1) 煤质特征

①工业分析。

项目原煤煤质工业分析见表 1-3 所示。

表 1-3 工业分析结果表

分析项目	M _{ar} ,% (收到基水分:含水率)	M _{ad} ,% (空气干燥基水分)	A,% (灰分)	V _{daf} ,% (干燥无灰基挥发分)	F _{Cad} ,% (空气干燥基固定碳)	S _{t,d} ,% (干燥基全硫份)
指标	13.26	7.7	30	2	7.48	0.4
分析项目	Q _{gr, d} , J/kg (高位发热量)		Q _{n, v} , arMJ/kg		Q _{net, v, ar} cal/kg (低位发热量)	
指标	22.77		21.86		5227	

②元素分析

项目原煤元素分析见表 1-4 所示。

表 1-4 元素分析结果表

分析项目	A _d ,% (灰分含量)	S _{t,d} ,% (硫含量)	C _d ,% (碳含量)	H _d ,% (氢含量)	N _d ,% (氮含量)	O _d ,% (氧含量)
指标	30	0.40	37.48	4.62	1.11	10.90

(2) 原煤可选性

按照《煤炭可选性评定方法》(GB/T16417—1996)规定，结合 50~0.5mm 浮沉试验综合表可以得出：

当分选密度为 1.30g/cm³时，分选密度±0.1 含量大于 40.0%，可选性等级为极难选；

当分选密度为 1.40g/cm³时，分选密度±0.1 含量为 22.15%，扣除沉矸后为 25.6%，可选性

等级为较难选，精煤灰分为 7.89%，产率为 53.35%；

当分选密度为 1.50g/cm³ 时，分选密度 ±0.1 含量为 14.02%，扣除沉矸后为 16.2%，可选性等级为中等可选，精煤灰分为 10.5%，产率为 63.46%；

当分选密度为 1.60g/cm³ 时，分选密度 ±0.1 含量为 11.42%，扣除沉矸后为 13.2%，可选性等级为中等可选，精煤灰分为 13.49%，产率为 67.37%；

当分选密度为 1.70g/cm³ 时，分选密度 ±0.1 含量为 9.67%，扣除-1.50g/cm³ 的低密度产物后为 25.1%，可选性等级为较难选，精煤灰分为 18.23%，产率为 77.04%。

项目选煤厂采用：分选密度为 1.50g/cm³，分选密度 ±0.1 含量为 14.02%，扣除沉矸后为 16.2%，可选性等级为中等可选，精煤灰分为 10.5%，产率为 63.46%。

(3) 辅料消耗

项目生产过程将使用磁铁矿粉作为介子对原煤进行洗选，同时，将使用絮凝剂对洗煤废水进行处理。项目辅助材料用量如表 1-5 所示。

表 1-5 项目辅料消耗情况一览表

序号	辅料名称	单位	消耗量	备注
1	磁铁矿粉	t/a	1080	重介
2	聚丙烯酰胺	t/a	12	浮选剂
3	聚合氯化铝	t/a	10.9	絮凝剂
4	总用水量	t/a	204996.25	全厂用水量
5	用电量	Kw h	3.3×10 ⁶	/

7、产品方案

项目洗选后的产品主要为精煤、中煤、煤矸石、煤泥，项目产品方案如表 1-6 所示。

表 1-6 项目产品方案

序号	产品	产率 (%)	产量 (万吨/a)	含水率 (%)	灰分 (%)
1	精煤	63.46	38.08	25	10.50
2	中煤	19.34	11.6	25	24.67
3	煤矸石	5	3.0	15	32.51
4	煤泥	12.2	7.32	压滤后: 35	68.63
合计		100	60	/	/

8、环保投资估算

本项目总投资为 800 万元，环保投资约为 290.1 万元，环保投资占项目总投资的 36.26%，本项目环保投资明细表见表 1-7。

表 1-7 环保投资一览表

序号	项目名称		数量	投资 (万元)	备注
施工	废气	洗煤车间、压滤机房搭建彩钢瓦大棚。	/	/	设计

期		原煤、精煤、中煤、煤矸石、煤泥堆场搭建彩钢瓦大棚。	/	/	设计
		降尘喷淋设施。	/	0.5	新建
	废水	施工废水临时收集沉淀池 2m ³ 。	1 个	0.1	新建
运营期	废气	原煤、精煤、中煤、煤泥、煤矸石堆场设置在半封闭彩钢瓦大棚内（仅留车辆出入口），原煤堆场、煤矸石堆场沿彩钢瓦大棚内侧边缘设置洒水喷头。	/	50	新建
		生产工艺设置在半封闭彩钢瓦大棚内。	/	3	新建
		物料中间转移环节均为封闭式廊道输送。	/	1	新建
		密闭筛分。	/	1	新建
		项目区运输道路地面水泥硬化，及时清扫，洒水降尘。	/	4	新建
		设置洗车点，运输车辆密闭运输。	/	2	新建
	废水	实行雨污分流的排水体制；大棚边缘设置宽 25cm，深 15cm 的雨水收集槽收集大棚雨水后经直径 30cm 的雨水管引至外围；项目区四周设置截水沟（长 250 米，宽 0.5 米、高 0.5 米）。	/	6	新建
		精煤、中煤堆场设置渗滤液收集槽，煤泥堆场设置 5m ³ 的渗滤液收集池，引水泵。	/	6	新建
		洗车废水收集沉淀池 10m ³ 。	1 个	6	新建
		废水处理站：处理能力为 4200m ³ /d（即 300m ³ /h），处理工艺为“絮凝沉淀”，其中调节池 1200m ³ 、反应池 300m ³ 、絮凝沉淀池 1200m ³ 、循环水池 1200m ³ 、事故池 730m ³ 。	1 套	200	新建
	固体废物	设置煤矸石堆场，煤矸石堆场地面水泥硬化，并设置彩钢瓦大棚。	/	5	新建
		设置煤泥堆场，煤泥堆场地面水泥硬化，并设置彩钢瓦大棚。	/	5	新建
		设置生活垃圾桶。	/	0.5	新建
	合计				290.1

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，据调查，项目建设之前占地范围内为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，为工业用地，该工业用地地表裸露，雨天会造成水土流失。

表二 建设项目所在地自然环境及社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

项目位于富源县老厂镇拖竹村委会舍业村，地处东经 104°34'10.17"、北纬 25°15'33.04"，详见附件 1：项目地理位置图。

富源县位于云南省东部，地处东经 103°58'~104°49'、北纬 25°~25°58'之间，是滇黔交通的咽喉，东接贵州省盘县、兴义市，西连沾益区和麒麟区，南与罗平县毗邻，北隅宣威市。全县国土面积为 3251 平方千米，境内东西最宽 48.8 千米，最窄 9.4 千米，南北跨纬接近一度，长 103 千米。富源县城距曲靖市政府驻地麒麟城 63 千米，距省政府驻地昆明 198 千米。国道 320 线（曲靖至胜景关高速公路）横穿县境北部，国道 324 线从南部擦边而过，胜境关为全省九大通道之一，省道富兴、富法线贯穿全境，连接 2208 线和南昆铁路线、国道 320 线和 324 线。

老厂镇位于富源县东南部，镇政府所在地距县城 108 千米，东与黄泥河镇的阿旺、嘎拉相连，西与罗平县的吉白、必米、马米妥接壤，北抵富村镇鲁纳、水井，南连十八连山镇岔河、丕德、箐头。

项目位于富源县老厂镇拖竹村委会舍业村，属于山区。

2、地形、地貌

富源县地处滇东高原与贵州过渡的斜坡地带，全县地势北高南低，由西北向东南略有倾斜，乌蒙山支脉自北向南纵贯全境。富源县地貌为中山山地，其特征为河流纵向切割、山川南北展布、地形破碎、山高谷深、坡陡流急、岩溶发达、河谷阶地狭窄，耕地零星分散，海拔最高点墨红镇营盘山为 2748.9 米，最低点在古敢水族乡的特土峡谷，为 1100 米。以石灰岩为主的碳酸岩石分布较广，占全县总面积的 35%。

项目所在地位于富源县境内，其地势与富源县总体地势相似，项目所在地为山地地貌，主要山脉呈南北向展布，地形切割较大，项目周边山高谷深、坡陡流急、地形破碎、岩溶发达、河谷阶地狭窄，耕地零星分散，其地形复杂。

项目用地原为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，为工业用地，项目区场地地面地势平坦。

3、气候及气象

富源县位于北回归线以北，为北亚热带高原型季风气候，冬季干燥，夏秋湿润，多年平均

降雨量为 1083.5mm，每年 5~10 月为雨季，降雨量占全年降雨量的 86.5%；多年平均气温 14.0℃，最冷月（1 月）平均 6.2℃，最热月（7 月）平均气温 19.2℃，极端最高气温 33.0℃，极端最低气温为-11.0℃；年平均降雨日 159.1 天（其中大雨 8.5 天，暴雨大暴雨 1.9 天），年均降雪日为 7.6 天。历史上日降雨量超过 100mm 的大暴雨在 27 年中出现过 5 次，最大日降雨为 143.7mm（1983 年 6 月 22 日）；年平均日照时数为 1773.9h，年平均相对湿度 75%；主导风向为东南风，年平均风速 3.4m/s。

表 2-1 富源县气象站多年逐月气象特征值表（1971-2000）

时间 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均气压(hpa)	816.1	814.8	814.1	813.7	813.6	812.2	812.1	813.9	817.1	819.2	819.5	818.5	815.4
平均气温(℃)	6.2	8.0	12.1	15.8	18.1	19.6	19.2	19.2	17.2	14.3	10.4	6.9	14.0
极端最高气温(℃)	24.5	27.6	29.4	31.9	33.0	32.7	31.5	30.4	30.2	27.9	26.3	26.7	33.0
极端最低气温(℃)	-7.9	-8.3	-5.5	-0.8	3.1	8.2	7.9	6.9	4.3	-1.0	-4.4	-11.0	-11.0
平均相对湿度(%)	7.3	6.8	6.1	6.3	7.1	7.8	8.2	8.2	8.2	8.1	7.9	7.5	7.5
最小相对湿度(%)	0.3	0.2	0.1	0	0.7	1.0	1.8	2.2	2.0	1.6	1.4	0.3	0
降水量(mm)	20.5	21.9	24.5	41.3	121.2	209.0	216.0	120.0	121.3	84.0	40.8	11.0	1083.5
日最大降水量(mm)	34.9	32.5	50.0	60.5	70.5	147.3	135.1	73.7	67.7	80.8	47.1	16.2	147.3
蒸发量(mm)	120.3	159.2	253.3	258.1	222.3	165.2	151.1	141.8	113.1	103.6	96.6	98.8	1883.4
平均风速(m/s)	3.6	4.2	4.4	3.8	3.2	2.6	2.2	1.8	2.0	2.3	2.7	2.	3.4
最多风向	SE	SE	SE	SEC									
频率(%)	25	23	16	17, 18	17, 21	18, 27	16, 34	15, 40	20, 34	21, 30	20, 27	19, 29	19, 26
大风日数(d)	1.3	4.1	6.9	4.5	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0.3	18.2

4、河流、水系

项目区地处滇东多雨区，属珠江上游的山区县，自然水源丰富，雨量充沛，年平均降雨量 1332 毫米，水资源总量 28.8 亿立方米，境内河流属珠江流域西江水系的南北盘江支流，主要河流有块泽河、黄泥河、嘉河、丕德河、篆长河、水城河、木浪河及其支流，境内流量 22.1 亿立方米，境外流入水量 6.7 亿立方米，人均拥有水资源 4500 立方米，全县已建立蓄水工程 46 座，正常蓄水 7083.6 万立方米。

距离项目最近的地表水体为拖竹小河，拖竹小河汇入牛场河，牛场河最终汇入黄泥河。黄泥河是南盘江北岸主要支流之一，属珠江流域西江上游南盘江水系，位于云南(滇)贵州(黔)两省交界(云南省曲靖市与贵州省黔西南州兴义市之间)，河长 220 公里，流域面积 7416 平方公里，流量 172 立方米/秒。具体见附图 4：项目区域水系图、附图 5：项目区水系图。

5、自然资源

富源县地处滇东多雨区，属珠江上游的山区县，自然水源丰富，雨量充沛，全县人均拥有水资源 4500 立方米，已建立蓄水工程 46 座，正常蓄水 7083.6 万立方米。已建成的三岔河电站、响水河电站、细戈电站、跌水电站、坝后电站年发电量 11120 万千瓦时。

富源县矿藏资源得天独厚，已探明具有工业开采价值的矿藏资源有煤炭、莹石、铅锌、硫铁矿、铁、石膏、金等 4 类 21 种。特别是煤炭储量最大，而且具有煤种齐全、煤层厚、煤质优、埋藏浅、发热量高，易开采等优点。全县含煤面积 833 平方千米，占全县国土面积的 1/4，地质储量 141.02 亿吨，探明储量 64.57 亿吨。

6、土壤植被及生物多样性

富源县耕地面积 161.5 万亩，土壤以红壤面积最大，占总面积的 33.61%，其次为黄棕壤和黄壤，占总面积的 28.77% 和 17.78%，夹杂紫色土、石灰土、冲积土、草甸土。全县森林树种有 45 科 106 种，牧草 110 余种，优良畜禽品种 10 多个，农作物品种 285 个。

老厂镇森林资源丰富，老厂镇有林地 94491 亩，灌木林地 28761 亩，森林覆盖率 42.7%，森林蓄积量 277 万立方米，人均绿化面积 22 平方米，绿化率 38.15%。

本项目位于农村地区，人类活动频繁，区域生态环境一般，区域地带性植被类型为暖温带针叶林、暖温带灌木丛及灌草丛植被。本项目周围分布有旱地、荒山和林地，旱地主要种植玉米、烤烟、小麦及土豆等经济作物；林地主要为暖温带针叶林、灌木丛及灌草丛植被。项目所在区域内动物主要为小型有害兽类；陆栖脊椎动物种类少、种群小，无资源优势；项目周边无大型野生动物栖息地。通过查阅相关资料及现场踏勘可知，项目周边未发现国家和省重点保护的野生动植物，无名木古树分布。

表三 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

项目位于富源县老厂镇拖竹村委会舍业村，属于环境空气功能区中的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。经现场踏勘，项目区附近的工业企业主要为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿、其它煤矿企业及宏发水泥厂，普柏煤矿及其他煤矿企业仅对原煤进行开采，根据《富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿 30 万 t/a 新建采煤工程竣工环保验收调查报告（报批稿）》可知，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿项目区环境空气中的 TSP、SO₂、日平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准要求，本项目位于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地范围内，项目区域环境空气质量可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。其它煤矿企业仅对原煤进行开采，无大型燃煤工业企业，宏发水泥厂位于项目侧风向，且与项目区有山体相隔，项目地处山区，周边植被较好，煤矿开采企业产生的扬尘可及时被阻隔沉降，项目区域环境空气质量可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

2、地表水质量现状

距离项目最近的地表水体为拖竹小河，拖竹小河汇入牛场河，牛场河最终汇入黄泥河。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020 年）》可知，富源境内段黄泥河水环境功能为工业用水、农业用水引用二级，属于Ⅲ类水体，富源境内段黄泥河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，拖竹小河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

经调查，拖竹小河周边的污染源主要为少量生活污水和处理达标后排放的煤矿废水，对拖竹小河水质影响不大，根据曲靖市环境监测站 2019 年 6 月份发布于曲靖市环境保护局管网的《2019 年 6 月份地表水环境质量》可知，曲靖市黄泥河普里寨省控断面水质类别达到Ⅱ类水质标准，曲靖市黄泥河普里寨省控断面位于牛场河境内，则拖竹小河水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。黄泥河普里寨省控断面水质达标情况判定如表 3-1 所示。

表 3-1 黄泥河普里寨省控断面水质达标情况一览表

断面名称	断面性质	所在河流	水功能类别（类）	水质类别（类）	水质状况
普里寨	省控	黄泥河	III	II	优

3、声环境质量现状

项目区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准。本项目位于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地范围内，根据《富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿 30 万 t/a 新建采煤工程竣工环保验收调查报告（报批稿）》可知，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿厂界噪声无超标点，声环境质量现状良好，可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准要求。

4、生态环境质量现状

项目用地原为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，为工业用地，现用地范围内无植被，无动物栖息环境。项目区域生态环境主要为农业生态环境，项目周围主要为旱地、荒山和林地，旱地主要种植玉米、烤烟、小麦及土豆等经济作物；林地主要为暖温带针叶林、灌木丛及灌草丛植被。项目所在区域内动物主要为小型有害兽类；陆栖脊椎动物种类少、种群小，无资源优势；项目周边无大型野生动物栖息地，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂界外围 200 米范围内无村庄及村庄散户，项目不设声环境保护目标。本项目主要保护目标见表 3-2，周边关系见附图 3：项目与周边保护目标关系图。

表 3-2 项目保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
环境空气	大河沟	25°15'43.35"	104°34'25.56"	村庄	92 户, 368 人	环境空气二类区	东面	370
	舍业	25°15'19.28"	104°33'50.63"	村庄	108 户, 562 人		西南面	495
	大寨子	25°14'52.97"	104°34'16.88"	村庄	330 户, 1320 人		南面	860
	台子上	25°15'2.31"	104°34'39.20"	村庄	97 户, 388 人		东南面	1130
	大寨子散户	25°15'9.87"	104°34'16.09"	散户	7 户, 28 人		南面	680
地表水	拖竹小河	/	/	小河	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水标准	东南面	260
生态环境	植物、生物多样性、水土保持、土地利用等	/	/	生态环境		不破坏项目区域内及项目区周边的植被、农作物，不降低生态环境功能。	厂界外围	200

表四 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>项目区环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准。标准值见表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="3">污染物的浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>小时平均</th> <th>日均浓度</th> <th>年均浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TSP</td> <td>/</td> <td>300</td> <td>200</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PM₁₀</td> <td>/</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SO₂</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NO₂</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PM_{2.5}</td> <td>/</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>									序号	项目	污染物的浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			执行标准	小时平均	日均浓度	年均浓度	1	TSP	/	300	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	2	PM ₁₀	/	150	70	3	SO ₂	500	150	60	4	NO ₂	200	80	40	5	PM _{2.5}	/	75	35
	序号	项目	污染物的浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			执行标准																																						
			小时平均	日均浓度	年均浓度																																							
	1	TSP	/	300	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准																																						
	2	PM ₁₀	/	150	70																																							
	3	SO ₂	500	150	60																																							
	4	NO ₂	200	80	40																																							
	5	PM _{2.5}	/	75	35																																							
	<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>项目区地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类水标准，标准值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, PH 无量纲)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH 值</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>石油类</th> <th>TN</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准</td> <td>6-9</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤6</td> <td>≤0.05</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> </tr> </tbody> </table>									项目	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	高锰酸盐指数	石油类	TN	TP	III类标准	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤6	≤0.05	≤1.0	≤0.2																	
	项目	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	高锰酸盐指数	石油类	TN	TP																																			
III类标准	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤6	≤0.05	≤1.0	≤0.2																																				
<p>3、声环境质量标准</p> <p>项目区声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准，标准值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">适用区域</th> <th colspan="2">标准值 (Leq: dB (A))</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准</td> </tr> </tbody> </table>									适用区域	标准值 (Leq: dB (A))		执行标准	昼间	夜间	2 类	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准																										
适用区域	标准值 (Leq: dB (A))		执行标准																																									
	昼间	夜间																																										
2 类	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准																																									
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>(1) 施工期</p> <p>项目施工期大气污染物无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值，标准值见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>									项目污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³																											
	项目污染物	无组织排放监控浓度限值																																										
		监控点	浓度																																									
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³																																									
<p>(2) 运营期</p>																																												

项目运营期大气污染物无组织粉尘排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表 5 标准要求，见表 4-5。

表 4-5 煤炭工业污染物排放标准

污染物	监控点	作业场所	
		煤炭工业所属装卸场所	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场
		无组织排放限值（mg/m ³ ） （监控点与参考点浓度差值）	无组织排放限值（mg/m ³ ） （监控点与参考点浓度差值）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	1.0

注：周界外浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落浓度点越出 10m 范围，可将监控点移至该预计浓度最高点。

2、废水

（1）施工期

项目施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排；施工人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；施工人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m³/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。项目施工期不列废水排放标准。

（2）运营期

项目运营期工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m³/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。洗煤废水、洗车废水、渗滤液经收集沉淀后回用于项目洗煤工艺，循环使用，不外排。项目运营期不列废水排放标准。

3、噪声

（1）施工期

项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表 4-6。

表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间	依据
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。当地离敏感建筑物较近 其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑室内测量，并将相应的限值减 10dB（A）作为评价依据。

(2) 运营期

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 标准值见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB (A)]

适用区域	类别	昼间	夜间
项目区	2类标准	60	50

4、固废

项目固体废物的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《中华人民共和国废弃物污染环境防治法》及2013年修改单中的要求。

建议的总量控制指标:

实施污染物排放总量控制, 应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。经环评分析, 本项目污染物总量排放控制建议如下:

废气: 本项目的废气污染物主要为粉尘, 不产生二氧化硫、氮氧化物等污染物, 不设废气总量控制指标;

废水: 本项目生产生活过程无污废水外排, 建议控制指标为“零”;

固体废物: 本项目生产生活过程产生的固体废物均得到合理处置, 不外排, 排放总量为“零”;

综上所述, 本项目不设总量控制指标。

总
量
控
制
指
标

表五 建设项目工程分析

一、工艺流程简述

1、施工期

项目施工期 5 个月，施工人员 30 人，项目主要施工内容为：场地水泥硬化、大棚建盖、设备安装调试、配套辅助设施及相应环保设施建设等。

项目施工过程中污染源主要为：施工粉尘、施工废气、施工废水、施工人员生活污水、施工期初期雨水、噪声及固体废物等，项目施工工艺流程及产污环节如图 5-1 所示。

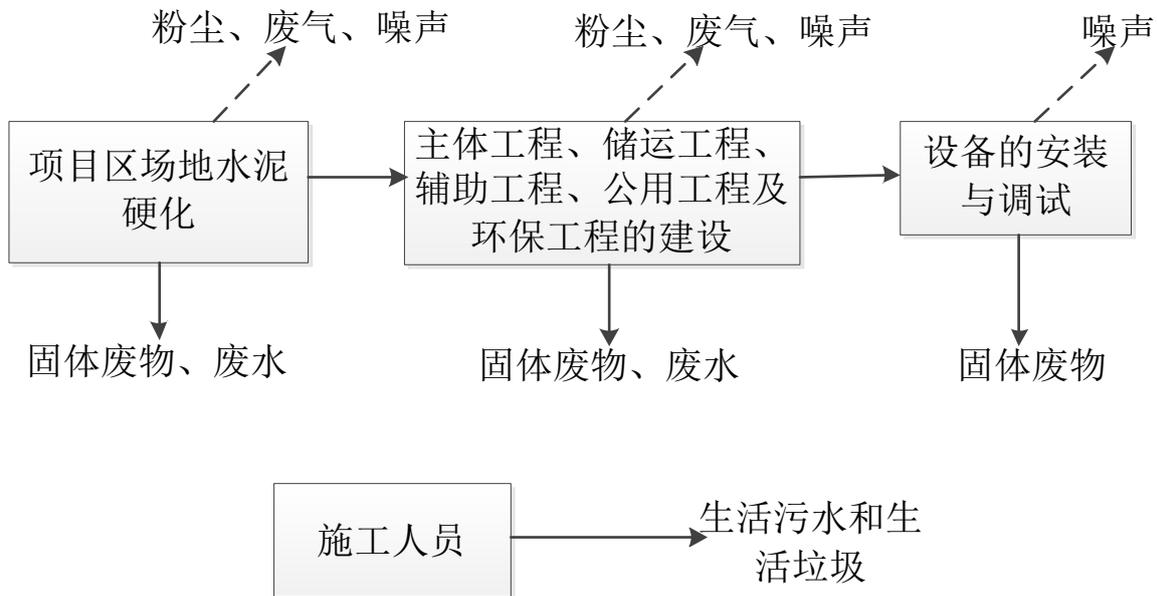


图 5-1 项目施工工艺流程及产污节点示意图

2、运营期

项目采用“气浮跳汰”工艺对原煤进行洗选，项目原煤无块煤，无需设置破碎工序，整个工艺采用水闭路循环工序，项目产生的煤泥直接外售，项目区内不设烘干系统。项目洗煤过程所用重介质为磁铁矿粉。在整个生产工艺过程中产生的污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物等。具体工艺流程及产污节点分析如下：

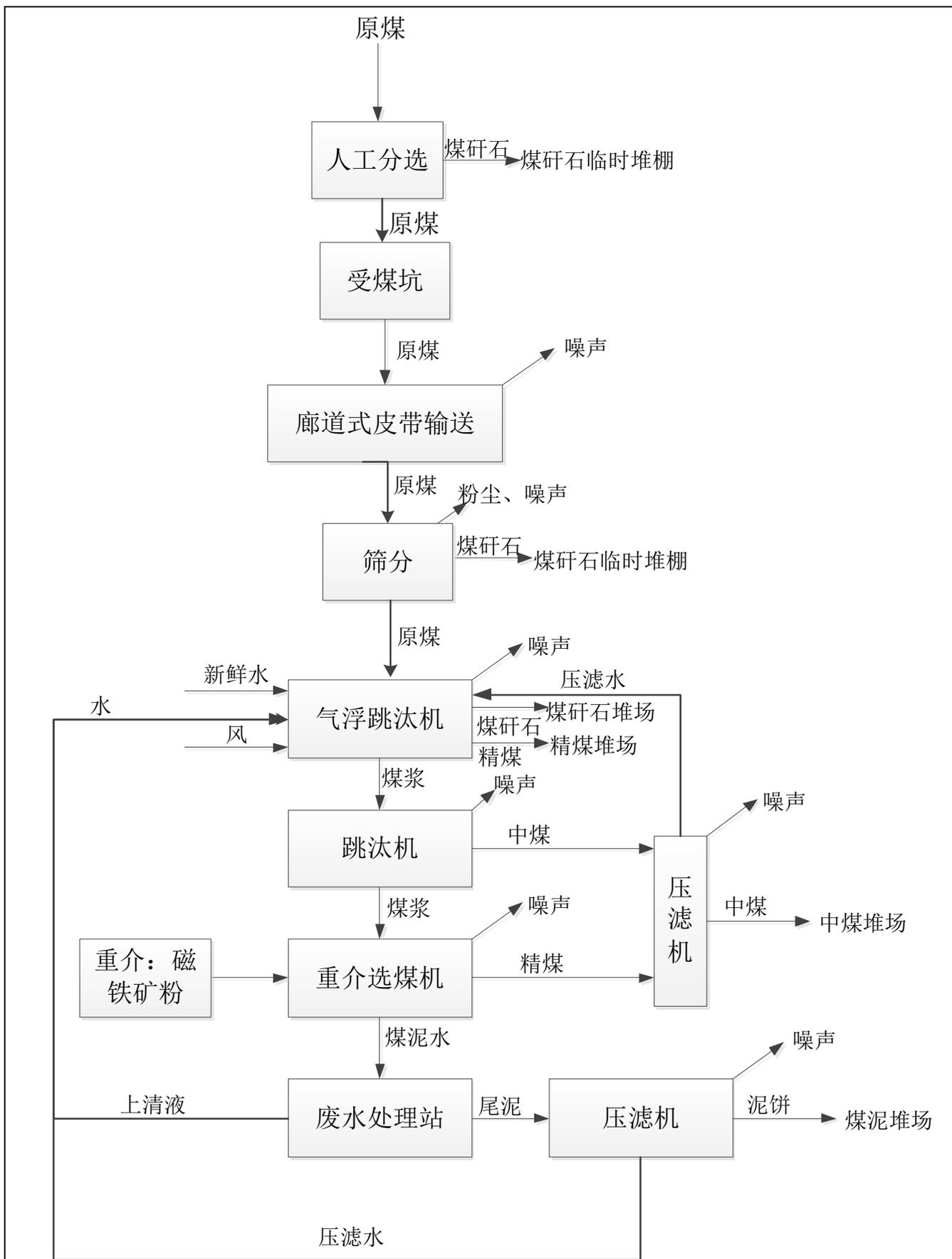


图 5-2 项目生产工艺流程及产污节点示意图

二、产污节点分析及污染源强核算

(一) 施工期

1、废气

项目施工期对大气环境的影响主要是施工废气和施工粉尘，施工废气包括车辆运输尾气和机械燃油废气。

(1) 车辆运输尾气和机械燃油废气

在整个施工期间，车辆运输尾气和机械燃油废气主要为车辆和各种燃油机械运转时产生的，其污染物主要为烟尘、 NO_x 、 CO 、 CH_x 等，其排放方式为无组织间断排放，会对项目所在地的环境空气造成一定的影响。但项目施工工程量较小，施工期较短，产生的废气量不大。

(2) 施工粉尘

在整个施工期间，项目产生粉尘的环节有大棚建盖、配套辅助设施及相应环保设施建设等，其主要污染物为 TSP。粉尘以无组织形式排放到大空中，其产生量由多重因素决定，主要为施工方式、土壤含水量、气象条件等。在一般情况下，风越大、天气干燥及全露天施工时产生的粉尘较多，影响较大。如遇干旱无雨季节，出现大风时，粉尘产生量大，对环境有一定程度的污染。但项目施工工程量较小，施工期较短，产生的粉尘较少。

2、废水

项目施工期均先搭建大棚再进行其它设施建设，该区域无初期雨水产生，均为大棚雨水，大棚棚顶边缘设置收集管，大棚雨水经收集后引出项目区。大棚搭建期间同时建设项目区四周外围截水沟（长 250 米，宽 0.5 米、高 0.5 米），可以阻挡场地外雨水进入项目区。项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。

(1) 施工人员生活污水

项目施工期间预计高峰期每天有 30 人在场地施工，施工人员食宿依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿办公生活区解决，施工人员均不在项目区内食宿。根据《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）及本项目实际情况，项目施工人员用水量以 50L/(d·人)计，则施工人员用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($50/1000*30=1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，施工人员 30 人)，污染物产生系数取 0.8，污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($1.5*0.8=1.2\text{m}^3/\text{d}$)，项目施工期生活污水产生总量为 180m^3 ($1.2*30*5=180\text{m}^3$ ；施工期 5 个月，每个月 30 天)。项目施工人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目施工人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生

活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。

(2) 施工废水

项目施工废水主要来源于施工工艺，废水中所含污染物主要为 SS，浓度约为 3000mg/L 左右，废水产生量约为 2m³/d，项目区设置一个容积为 2m³ 的施工废水临时收集沉淀池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

3、噪声

项目施工期间的噪声主要可以分为施工机械噪声、施工作业噪声及施工车辆噪声。施工机械噪声主要是由施工机械所造成的，如装载机、吊机、工程焊机等，其噪声源为多点声源；施工作业噪声为施工过程中物料搬运及碰撞产生的噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。在这些噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。参照同类型项目施工噪声源强值，项目各施工机械噪声源的噪声值见表 5-1。

表 5-1 施工期机械噪声源强值

声源	声级dB (A)
装载机	85~95
挖土机	78~96
吊机	70~80
工程焊机	90~95
切割机	80~95
大型载重车	84~89
混凝土灌车	80~85
轻型载重卡车	75~80

项目施工期噪声经距离衰减后，向外排放。

4、固体废弃物

项目施工内容主要为场地水泥硬化、大棚建盖、设备安装调试、配套辅助设施及相应环保设施建设等。项目用地原为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，现施工场地已平整，无需平整开挖，项目各水池为地上式结构，无需开挖，项目施工过程中无土石方产生。项目施工过程主要有建筑垃圾、包装废物和生活垃圾产生。具体产生情况分析如下：

(1) 建筑垃圾

项目施工期建筑垃圾主要包括建设配套辅助设施、相应环保设施产生的废水泥砖块、建设彩钢瓦大棚产生的边角料等，均属于一般固体废物。建筑垃圾产生量约为 3t，产生的建筑垃圾由建设单位统一收集后可回收利用的进行回收利用，不能回收利用的按照当地政府部门要求处理，无永久弃建筑垃圾产生。

(2) 包装废物

项目施工期包装废物主要来自于生产设备保护箱，包装废物产生量约为 0.1t，包装废物统一收集后，外售废品收购站。

(3) 生活垃圾

项目施工期间，预计高峰期每天有 30 人在场地施工。施工人员食宿依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿办公生活区解决，无施工人员在项目区内食宿。施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/(d·人) 计，每天共计 15kg/d (0.5*30=15，施工人员 30 人)，施工时长为 5 个月，施工期共产生生活垃圾 2.25t (15*5*30/1000=2.25t，施工时长 5 个月，每个月 30 天)。项目区设置生活垃圾桶，施工人员生活垃圾统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。

5、生态环境影响因素

项目用地原为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，为工业用地，现用地范围内无植被，无动物栖息环境，本次施工严格控制在本项目用地范围内，对生态环境影响不大。项目区域生态环境主要为农业生态环境，项目周围主要为旱地、荒山和林地，旱地主要种植玉米、烤烟、小麦及土豆等经济作物；林地主要为暖温带针叶林、灌木丛及灌草丛植被。项目所在区域内动物主要为小型有害兽类；陆栖脊椎动物种类少、种群小，无资源优势；项目周边无大型野生动物栖息地，生态环境质量一般。由于施工期施工过程会扰动地表，引起水土流失。

(二) 营运期

1、环境空气

项目运营期环境空气污染源主要为堆场粉尘（原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场）、筛分粉尘、装卸粉尘和运输粉尘。粉尘产生情况具体分析如下：

(1) 原煤堆场粉尘

原煤堆料大棚面积 1200m²，设有轻钢结构防雨篷，顶棚为彩钢瓦大棚，四面设置围挡，仅留车辆出入口，粉尘产生量较少。粉尘量采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

$$Q = 11.7 \cdot U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5w}$$

式中：Q——起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，3.4m/s；

S——表面积，1200m²；

W——含水率，13.26%。

经计算，在不采取任何措施的情况下，原料堆料大棚起尘量为： $11.7 \times 3.4^{2.45} \times 1200^{0.345} \times e^{(-0.5 \times 0.1326)} = 2534.15 \text{mg/s}$ ， $2534.15 \times 3600 \times 24 \times 300 / 1000000000 = 65.69 \text{t/a}$ ，采取设置顶棚及围挡形成半封闭堆场后，受风力起尘影响不大，大棚内风速取 1.0m/s ，则风力起尘量约为： $11.7 \times 1^{2.45} \times 1200^{0.345} \times e^{(-0.5 \times 0.1326)} = 126.39 \text{mg/s}$ ， $126.39 \times 3600 \times 24 \times 300 / 1000000000 = 3.28 \text{t/a}$ ，项目原煤堆场大棚内侧边缘设置洒水喷头，喷雾降尘，根据 1974 年 02 期《工业安全与环保》中的“喷雾器降尘效率试验”可知，粗粒粉尘水力喷咀效率为 71.6%，本项目原煤堆场喷雾降尘效率取 70%；项目原煤堆场设置在半封闭彩钢瓦大棚内，其能阻隔一部分粉尘，大棚阻隔效率为 60%，采取以上措施后，原煤堆场粉尘向外排放量为： $3.28 \times (1-0.7) \times (1-0.6) = 0.39 \text{t/a}$ ， $0.39 \times 1000 / 300 / 24 = 0.05 \text{kg/h}$ ，呈无组织形式排放。

(2) 精煤、中煤、煤泥堆场粉尘

项目精煤、中煤及煤泥物料含水率较高，精煤、中煤及煤泥堆场均设置在彩钢瓦大棚内，受风力起尘影响小，精煤、中煤及煤泥堆场粉尘产生量不大，精煤、中煤及煤泥粉尘产生后受大棚阻隔，向外排放量很少，呈无组织形式排放。

(3) 煤矸石堆场粉尘

煤矸石堆场大棚面积为 200m^2 ，设有轻钢结构防雨篷，顶棚为彩钢瓦大棚，四面设置围挡，仅留车辆出入口，产尘量较少。粉尘量采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

$$Q = 11.7 \cdot U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5w}$$

式中：Q——起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速， 3.4m/s ；

S——表面积， 200m^2 ；

W——含水率，13.26%。

经计算，在不采取任何措施的情况下，原料堆料大棚起尘量为： $11.7 \times 3.4^{2.45} \times 200^{0.345} \times e^{(-0.5 \times 0.1326)} = 1365.75 \text{mg/s}$ ， $1365.75 \times 3600 \times 24 \times 300 / 1000000000 = 35.40 \text{t/a}$ ，采取设置顶棚及围挡形成半封闭堆场后，受风力起尘影响不大，大棚内风速取 1.0m/s ，则风力起尘产生量约为： $11.7 \times 1^{2.45} \times 200^{0.345} \times e^{(-0.5 \times 0.1326)} = 68.12 \text{mg/s}$ ， $68.12 \times 3600 \times 24 \times 300 / 1000000000 = 1.77 \text{t/a}$ ，项目煤矸石堆场大棚内侧边缘设置洒水喷头，喷雾降尘，根据 1974 年 02 期《工业安全与环保》中的“喷雾器降尘效率试验”可知，粗粒粉尘水力喷咀效率为 71.6%，本项目煤矸石堆场喷雾降尘效率取 70%；项目煤矸石堆场设置在半封闭彩钢瓦大棚内，其能阻隔一部分粉尘，大棚阻隔效率为 60%，采取以上措施后，项目煤矸石堆场粉尘向外排放量为： $1.77 \times (1-0.7) \times (1-0.6)$

=0.21t/a, $0.21 \times 1000 / 300 / 24 = 0.03 \text{kg/h}$, 呈无组织形式排放。

(4) 筛分粉尘

项目筛分粉尘主要来源于筛分过程。项目原煤含水率为 13.26%，在筛分过程中有一定的粉尘产生。环评提出将筛分工段设置为密闭筛分，筛分粉尘产生量少；项目筛分过程设置在半封闭彩钢瓦内，其能阻隔一部分粉尘，采取以上措施后，项目筛分粉尘向外排放量少，呈无组织形式排放。

(5) 装卸粉尘

煤炭在装卸过程中易起尘，其起尘量与装卸高度 H、煤流柱半径 R、煤炭含水量 W、煤流柱中煤流密度 D、风速 V 等有关，其中煤流柱密度是由装卸速度 V 和装卸高度 H 决定的。露天堆煤场装卸过程形成的粉尘主要为自卸车、铲车装卸，装卸煤落差为 1.5m 左右。

煤炭装卸起尘量采用下式计算：

$$Q = 0.03 V^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28W} \cdot G \cdot \alpha$$

式中：Q—煤场年起尘量，kg/a；

H—煤炭装卸平均高度，1.5m；

G—煤场装卸量，t；

V_i —50 米上空的风速，m/s；取 1.0m/s（项目原煤堆场为半封闭彩钢瓦大棚，受风力起尘影响小）；

W—煤炭含水量，%；原煤取 13.26%；

α —大气降雨修正系数，降雨修正系数取 0.8。

项目装卸过程分为原煤入厂卸载、中煤装卸转运、精煤装卸转运、煤矸石装卸转运。因成品含水量较高，在转运过程中起尘量较小，因此，本次评价仅考虑原煤在装卸过程中产生的粉尘量。通过计算可知，原煤入厂装卸过程粉尘产生量为： $0.03 \times 1^{1.6} \times 1.5^{1.23} \times e^{(-0.28 \times 13.26)} \times 600000 \times 0.8 / 1000 = 0.58 \text{t/a}$ ，项目原煤装卸过程设置在原煤堆场，原煤堆场为半封闭彩钢瓦大棚，其能阻隔一部分粉尘，大棚阻隔效率为 60%，采取以上措施后，原煤入厂装卸过程粉尘排放量为： $0.58 \times (1 - 0.6) = 0.23 \text{t/a}$ ， $0.23 \times 1000 / 300 / 14 = 0.05 \text{kg/h}$ （项目年运行 300 天，每天运行 14 小时），呈无组织形式排放。

(6) 运输粉尘

项目区内运输辅助材料及产品等过程会产生运输道路粉尘，项目区内运输道路为水泥硬化道路，并安排工作人员进行清扫及洒水降尘，起尘量不大，出厂车辆进行清洗后出厂，在外部

运输道路上产尘量较小，粉尘向外排放量也小，呈无组织形式排放。

2、水环境

(1) 洗煤废水

项目年入选原煤 60 万吨，在洗选前进行过筛分选，产生煤矸石 1 万吨/年，进入选煤机的原料量为 59 万吨/年，1966.67t/d，用水量按煤炭：水=1：2 计算，用水量为 3933.33m³/d，1180000m³/a。其中煤矸石带走 $2*10000*0.15/(1-0.15)=3529.41m^3/a$ （从选煤机选出煤矸石为 2 万吨），即 $3529.41/300=11.76m^3/d$ （含水率 15%，年运营 300 天），精煤带走 $38.08*10000*0.25/(1-0.25)=126933.33m^3/a$ （精煤选出量为 38.08 万吨），即 $126933.33/300=423.11m^3/d$ （含水率 25%，年运营 300 天）；中煤带走 $11.6*10000*0.25/(1-0.25)=38666.67m^3/a$ （中煤选出量为 11.6 万吨）， $38666.67/300=128.89m^3/d$ （含水率 25%，年运营 300 天）；压滤前煤泥带走 $7.32*10000*0.7/(1-0.7)=170800m^3/a$ （煤泥产生量为 7.32 万吨）， $170800/300=569.33m^3/d$ （压滤前含水率 70%，年运营 300 天），压滤后最终选出的煤泥带走 $7.32*10000*0.35/(1-0.35)=39415.38m^3/a$ ，即 $39415.38/300=131.38m^3/d$ （压滤后含水率 35%，年运营 300 天），压滤水直接进入循环水池；废水产生量为： $1180000-3529.41-126933.33-38666.67-170800=840070.59m^3/a$ ，即 $840070.59/300=2800.24m^3/d$ 。废水经自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。

洗煤废水计算具体见表 5-2。

表 5-2 洗煤废水计算一览表

用水环节	用水量		耗水环节	耗水量		废水产生量 m ³ /d	备注
洗煤	3933.33m ³ /d	1180000m ³ /a	精煤带走	423.11m ³ /d	126933.33m ³ /a	0	
			中煤带走	128.89m ³ /d	38666.67m ³ /a	0	
			煤矸石带走	11.76m ³ /d	3529.41m ³ /a	0	
			煤泥带走	569.33m ³ /d	170800m ³ /a	0	压滤后带走 131.38m ³ /d
			废水			2800.24	经废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排

由以上分析可知，项目洗煤过程中用水量为 3933.33m³/d，洗煤废水产生量为 2800.24m³/d，煤泥带走 569.33m³/d，洗煤过程总的废水包括煤泥带走部分，则洗煤过程总的洗煤废水为 3369.57m³/d。洗煤过程中产生的废水利用管道引入自建废水处理站处理后进入循环水池暂存，

然后全部循环使用到洗煤过程，洗煤废水不外排；压滤机产生的压滤水（压滤机压滤后的水 SS 和 COD 含量少，可直接回用）利用管道输送到循环水池中暂存，然后全部循环使用到洗煤过程，压滤水不外排。

洗煤废水中主要污染物为 SS 和 COD，污染物浓度较高，洗煤废水水质情况类比《结团絮凝工艺处理洗煤废水的研究》（黄延林，李梅，高晓梅；工业用水与废水；西安建筑科技大学；Vol.33No.42002）中洗煤废水水质。洗煤废水中 SS 浓度在 36000mg/L~150000mg/L 之间，COD 浓度在 3300mg/L~48000mg/L 之间，污染物浓度与煤质、洗煤工艺有关，根据项目设计煤泥产量计算，项目 SS 浓度平均为 49500mg/L，COD 浓度为 4500mg/L。经过废水处理站处理后污染物 SS 浓度在 35mg/L~350mg/L 之间，能满足洗煤用水的要求。

（2）降尘用水

降尘用水主要是指原煤堆存（堆场 1200m²）、煤矸石堆存（堆场 200m²）及运输道路（宽约 6.0m，长约 60m）过程中降尘用水。

1) 原煤及矸石堆存过程洒水降尘用水

项目区设置面积为 1200m² 的原煤堆场、面积为 200m² 的煤矸石堆场，项目对原煤及煤矸石堆场设置洒水降尘喷头，喷雾降尘，原煤及煤矸石堆场洒水降尘用水量按 3L/（m²·d）计算，项目原煤及煤矸石堆场洒水降尘用水量为（1200+200）*3/1000=4.2m³/d，4.2*300=1260m³/a（年运营 300 天），该部分水进入物料或挥发，不产生废水。

2) 运输道路洒水降尘用水

项目区运输道路面积为 360m²，运输道路每天需对其进行洒水降尘。根据《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）场地浇洒用水定额为 2L/（m²·次），项目在晴天每天对运输道路进行 4 次洒水降尘，洒水降尘用水量为 360*2/1000*4=2.88m³/d，2.88*300=864m³/a（年运营 300 天），该部分水均挥发损耗，不产生废水。

综上所述，项目运营过程降尘用水总量为 4.2+2.88=7.08m³/d，7.08*300=2124m³/a（年运营 300 天），该部分水进入物料或挥发，不产生废水。

（3）洗车废水

项目运行过程中，从厂区内运出的车辆需要对其进行车轮和底盘的冲洗，在运出的过程中（按 8 吨/车计），运输车辆为 75000 辆，每天运输 250 辆，根据《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）中的清洁服务（洗车：高压水枪冲洗）可知，每辆车每次清洗用水为 0.04m³，每天需用水 0.04*250=10m³，每年需用水 10*300=3000m³（年运营 300 天）。污染物产生系数取

0.9, 则洗车废水产生量为 $10 \times 0.9 = 9 \text{m}^3/\text{d}$, $9 \times 300 = 2700 \text{m}^3/\text{a}$ (年运营 300 天), 项目进场道路出入口设置容积为 10m^3 的洗车废水收集沉淀池, 洗车废水经收集后引入废水处理站处理后回用于洗煤工艺, 不外排。

(4) 渗滤液

项目洗煤过程洗出的精煤、中煤及煤泥中含有不同量的水分。项目精煤含有 25% 的水分, 在堆存过程中会产生渗滤液, 精煤含水量为 $423.11 \text{m}^3/\text{d}$, $126933.33 \text{m}^3/\text{a}$, 渗滤液产生量取水分的 3%, 则渗滤液产生量为 $423.11 \times 0.03 = 12.69 \text{m}^3/\text{d}$, $126933.33 \times 0.03 = 3808 \text{m}^3/\text{a}$; 中煤含水率为 25%, 含水量为 $128.89 \text{m}^3/\text{d}$, $38666.67 \text{m}^3/\text{a}$, 渗滤液产生量取水分的 3%, 则中煤堆场渗滤液产生量为 $128.89 \times 0.03 = 3.87 \text{m}^3/\text{d}$, $38666.67 \times 0.03 = 1160 \text{m}^3/\text{a}$; 压滤后的煤泥含水率为 35%, 煤泥含水量为 $131.38 \text{m}^3/\text{d}$, $39415.38 \text{m}^3/\text{a}$, 渗滤液产生量取 3.5%, 则煤泥渗滤液产生量为 $131.38 \times 0.035 = 4.6 \text{m}^3/\text{d}$, $39415.38 \times 0.035 = 1379.54 \text{m}^3/\text{a}$ 。项目运营过程中渗滤液产生总量为 $12.69 + 3.87 + 4.6 = 21.16 \text{m}^3/\text{d}$, $3808 + 1160 + 1379.54 = 6347.54 \text{m}^3/\text{a}$, 建设单位在精煤、中煤堆场周围设置渗滤液收集槽, 煤泥堆场设置 5m^3 的渗滤液收集池, 渗滤液收集后引入废水处理站处理后回用于洗煤工艺, 不外排。

(5) 生活污水

项目年运营天数为 300 天, 厂区内工作人员为 25 人, 工作人员食宿依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿办公生活区解决, 无人在项目区内食宿。根据《云南省地方标准-用水定额》(DB53/T168-2019) 可知, 项目工作人员人均用水量按 $50 \text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计算, 则项目区工作人员用水量为 $50/1000 \times 25 = 1.25 \text{m}^3/\text{d}$, $1.25 \times 300 = 375 \text{m}^3/\text{a}$ (年运营 300 天), 污染物产生系数取 0.8, 生活污水产生量为 $1.25 \times 0.8 = 1 \text{m}^3/\text{d}$, $1 \times 300 = 300 \text{m}^3/\text{a}$ (年运营 300 天)。项目运营期工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存, 不外排; 项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120 \text{m}^3/\text{d}$, 处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺, 后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘, 不外排。

项目区用排水情况如表 5-3 所示。

表5-3 项目用排水情况一览表

用水工段	总用水量(m^3/d)	新鲜用水量(m^3/d)	废水产生量(m^3/d)	循环用水量(m^3/d)	环评提出的措施
洗煤用水	3933.33	664.98	2800.24	2800.24	利用管道引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺, 不外排。
洗车用水	10	10	9	9	经洗车废水收集沉淀池收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工

					艺，不外排。
生活用水	1.25	1.25	1	0	工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m ³ /d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。
洒水降尘	7.08	7.08	0	0	该部分水进入物料或挥发，不产生废水。
渗滤液	0	0	21.16	0	经渗滤液收集槽或渗滤液收集池收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。
合计	3951.66	683.31	2831.4	2809.24	/

综上所述，项目水平衡如下图所示。

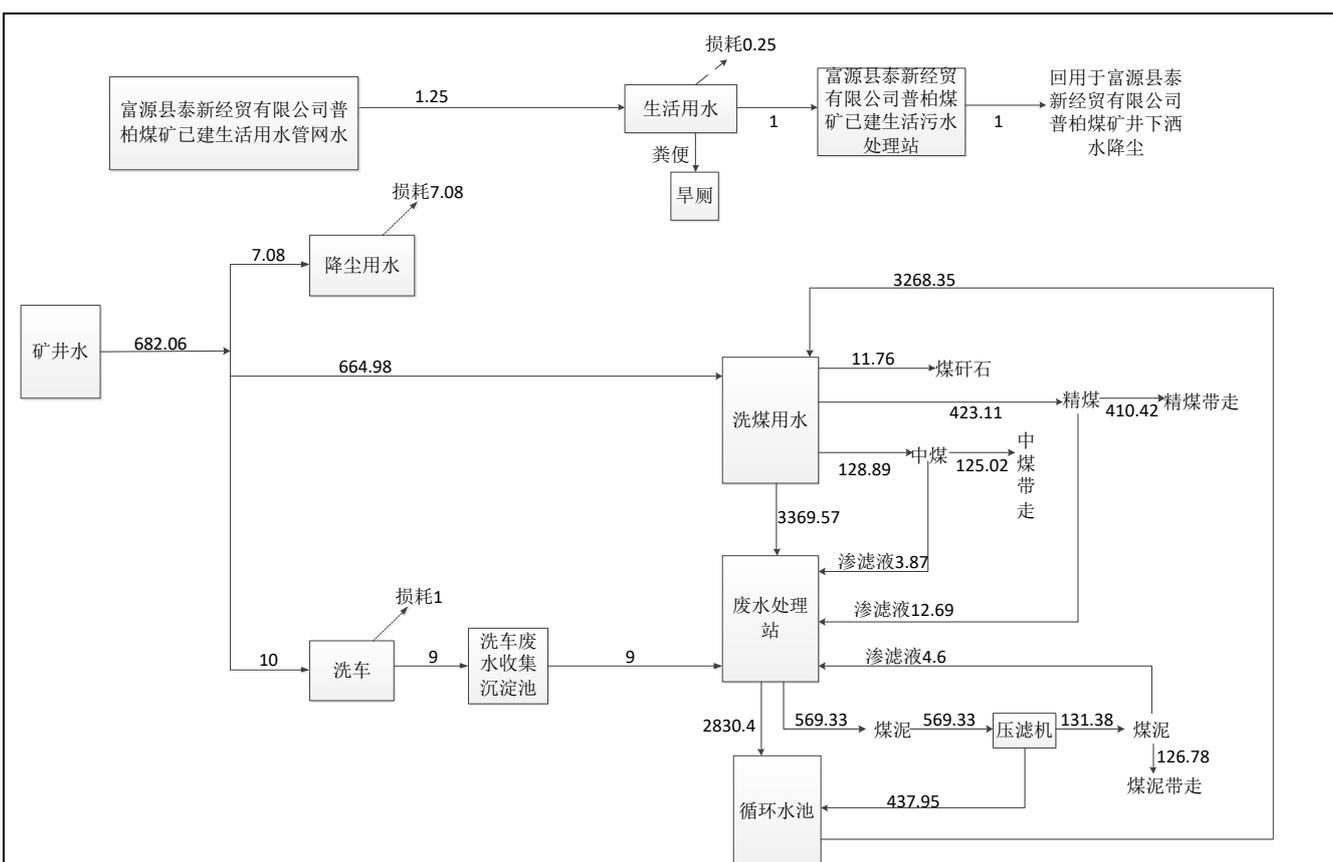


图 5-3 项目天水量平衡图 (单位: m³/d)

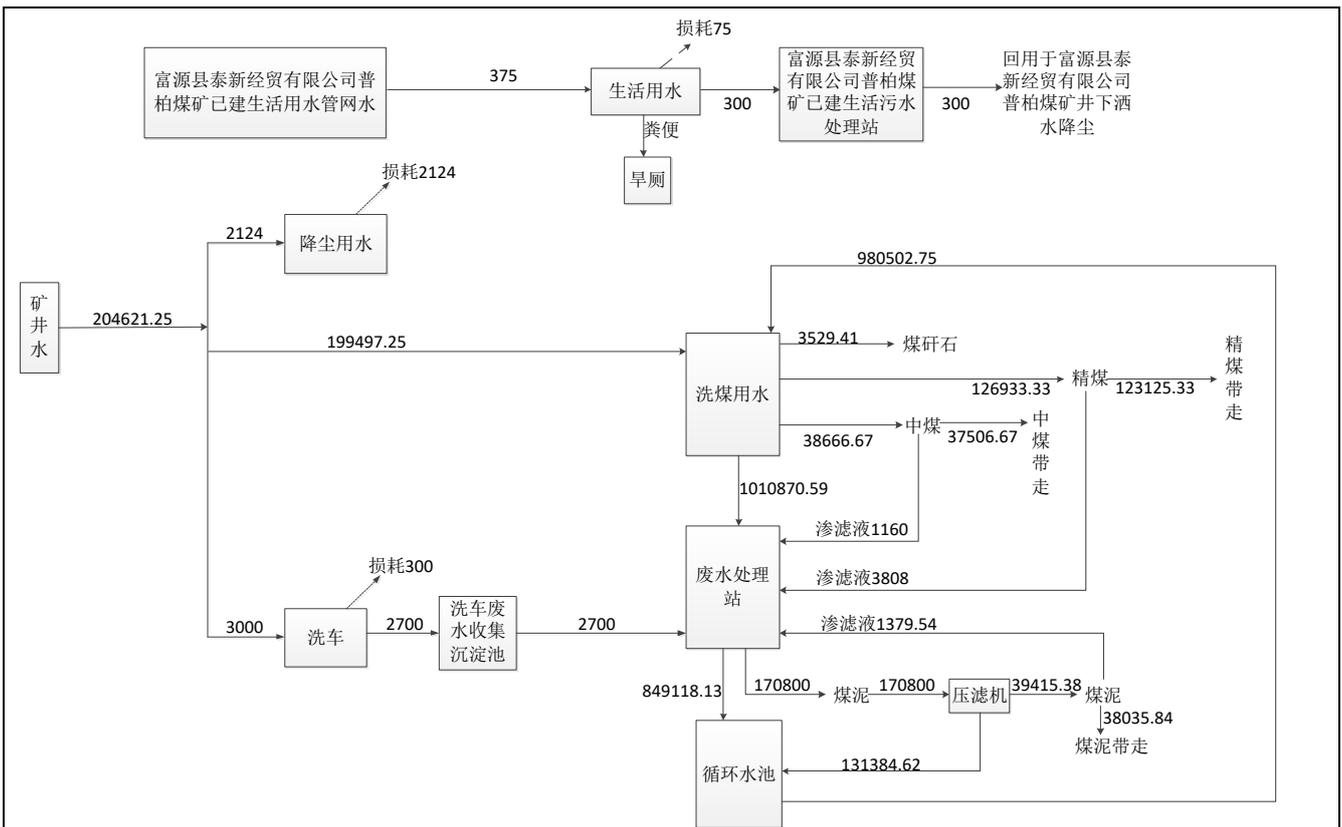


图 5-4 项目全年水平衡图 (单位: m³/a)

综上所述,项目产生的洗煤废水和生活污水均能够综合利用不外排。

3、声环境

项目运营期噪声源主要为原煤振动分级筛、跳汰机、重介选煤机、皮带输送机等。项目主要噪声源强见表 5-4。

表 5-4 工程主要噪声源、源强及治理措施一览表

序号	设备名称	数量(台)	源强(dB(A))	治理措施	治理后源强(dB(A))
1	装载机	3	85	厂房隔声, 距离衰减, 厂房隔声 10dB(A)。	75
2	原煤振动分级筛	1	85		75
3	皮带输送机	5	80		70
4	跳汰机	2	85		75
5	重介选煤机	1	80		70
6	压滤机	2	80		70
7	各类泵	/	85		75
8	电机振动给料机	1	80		70

项目运营期噪声产生后通过厂房隔声、距离衰减后向外传播。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为选煤过程中产生的煤矸石、煤泥、洗车废水收集沉淀池

污泥和生活垃圾。

(1) 煤矸石

项目煤矸石产生量约为 $60 \times 0.05 = 3$ 万吨/年（按原料的 5% 计，项目每年入选原煤 60 万吨），其中人工和原煤振动分级筛分选 1 万吨，浮选机分选 2 万吨，项目区内设有煤矸石临时堆棚，煤矸石产生后送入煤矸石临时堆棚暂存，建设单位已与富源县营上镇兴富煤矸石砖厂签订销售协议，煤矸石由该砖厂清运，该砖厂已取得富源县环境保护局准予的行政许可决定书，为合法砖厂。

(2) 煤泥

项目煤泥产生量为 $60 \times 0.122 = 7.32$ 万 t/a（按原料的 12.2% 计，含水率约 35%，每年入选原煤 60 万吨）。从洗选线压滤机出来的煤泥运至煤泥堆场暂存，煤泥外售用作燃料。

(3) 洗车废水收集沉淀池污泥

项目设置洗车废水收集沉淀池用于收集洗车废水，其会产生污泥，污泥产生量少，洗车废水收集沉淀池污泥定期清掏后运至压滤机压滤，压滤后污泥和煤泥一起处理。

(4) 生活垃圾

项目年运营天数为 300 天，厂区内工作人员为 25 人，工作人员食宿依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿办公生活区解决，无工作人员在项目区内食宿。工作人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{人})$ 计，则项目运营期生活垃圾产生量为 $0.5 \times 25 = 12.5\text{kg}/\text{d}$ ， $12.5 \times 300 / 1000 = 3.75\text{t}/\text{a}$ 。项目区设置生活垃圾桶，生活垃圾统一收集后塑料垃圾等能回用部分进行外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气污 染物	施工期	施工粉尘	TSP	少量	≤1.0mg/m ³	少量
	运营期	堆场、筛分、装 卸和运输粉尘	/	101.67t/a	≤1.0mg/m ³	0.83t/a
水污染 物	施工期	施工人员生活污 水	180m ³		施工人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；施工人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为120m ³ /d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。	
		施工废水	300m ³		设置2m ³ 的施工废水临时收集沉淀池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。	
	运营期	生活污水	300m ³ /a		工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为120m ³ /d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。	
		洗煤废水	840070.59m ³ /a		利用管道引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。	
		渗滤液	6347.54m ³ /a		经滤液收集槽或渗滤液收集池收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。	
		洗车废水	2700m ³ /a		经洗车废水收集沉淀池收集后引入废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。	
固体废 物	施工期	建筑垃圾	3t		建筑垃圾由建设单位统一收集后可回收利用的进行回收利用，不能回收利用的按照当地政府部门要求处理，无永久弃建筑垃圾产生。	
		包装废物	0.1t		包装废物统一收集后，外售废品收购站。	
		生活垃圾	2.25t		项目区设置生活垃圾桶，施工人员生活垃圾统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。	
	运营期	煤泥	7.32万t/a		外售用作燃料。	
		煤矸石	3万t/a		外售砖厂用作生产原料。	
		洗车废水收集沉 淀池污泥	少量		定期清掏后运至压滤机压滤，压滤后污泥和煤泥一起处理。	
		生活垃圾	3.75t/a		项目区设置生活垃圾桶，生活垃圾统一收集后能回收利用的回收利用，不能回收利用的按照当地环卫部门要求处置。	

噪声	施工期	70~96dB(A)	距离衰减；合理布置施工机械；选用低噪声设备；禁止夜间（22:00至6:00）及中午（12:00至14:00）施工。
	运营期	80~85dB(A)	厂房隔声、距离衰减；产噪机械设备均设置在厂房内；选用低噪声设备。

主要生态影响（不够时可附另页）

项目用地原为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，为工业用地，现用地范围内无植被，无动物栖息环境，本次施工严格控制在本项目用地范围内，对生态环境影响不大。项目区域生态环境主要为农业生态环境，项目周围主要为旱地、荒山和林地，旱地主要种植玉米、烤烟、小麦及土豆等经济作物；林地主要为暖温带针叶林、灌木丛及灌草丛植被。项目所在区域内动物主要为小型有害兽类；陆栖脊椎动物种类少、种群小，无资源优势；项目周边无大型野生动物栖息地，生态环境质量一般。由于施工期施工过程会扰动地表，引起水土流失。

表七 环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

由工程分析可知，项目施工期对大气环境的影响主要是施工废气和施工粉尘，施工废气包括车辆运输尾气和机械燃油废气。

(1) 车辆运输尾气和机械燃油废气

由工程分析可知，项目车辆运输尾气和机械燃油废气主要为车辆和各种燃油机械运转时产生的，其污染物主要为烟尘、NO_x、CO、CH_x等，其排放方式为无组织间断排放，会对项目所在地的环境空气造成一定的影响。但项目施工工程量较小，施工期较短，产生的废气量不大，且随施工期结束而终止，对项目周围大气环境影响较小。

(2) 粉尘

由工程分析可知，项目施工期产生粉尘的环节有大棚建盖、配套辅助设施及相应环保设施建设等，其主要污染物为 TSP。粉尘以无组织形式排放到大空中，其产生量由多重因素决定，主要为施工方式、土壤含水量、气象条件等。在一般情况下，风越大、天气干燥及全露天施工时产生的粉尘较多，影响较大。如遇干旱无雨季节，出现大风时，粉尘产生量大，对环境有一定程度的污染。但项目施工工程量较小，施工期较短，产生的粉尘较少，对周围环境影响不大，为了进一步控制扬尘对周围环境的影响，环评提出采取如下措施：

- 1) 项目施工期优先建设完成项目区半封闭彩钢瓦大棚及四周围挡，阻隔粉尘；
- 2) 施工场地设置洒水软管，干旱大风天气进行洒水降尘；
- 3) 建设单位在施工时对运输车辆限速行驶及保持路面的清洁；
- 4) 对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，露天堆存时应有防尘措施，如：洒水抑尘、遮盖等，水泥应设置专门的堆棚堆放，尽量减少搬运环节；
- 5) 运输物料车辆不得超载运输；
- 6) 砂石料等建筑材料堆场设置围挡，防风、防流失；
- 7) 建筑材料和建筑垃圾应及时清运；
- 8) 谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗撒，及时清运洒落在路面上的泥土和灰尘，定时洒水压尘，减少运输过程中产生的粉尘；
- 9) 干旱大风天气禁止施工作业，干旱大风天气对施工场地进行洒水降尘。

采取环评提出的措施后，项目施工粉尘对周边环境的影响可得到有效控制。项目周边的大

气环境保护目标为大河沟（东面 370m，侧风向）、舍业（西南面 495m，侧风向）、大寨子（南面 860m，上风向）、台子上（东南面 1130m，上风向）、大寨子散户（南面 680m，上风向），分别位于项目区上风向及侧风向，采取环评提出的措施后，项目施工粉尘向外排放量少，呈无组织形式排放，对项目周边大气环境及保护目标的影响不大。

2、水环境影响分析

由工程分析可知，项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水和施工废水。

（1）生活污水影响分析

由工程分析可知，项目施工人员食宿依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿办公生活区解决，施工人员均不在项目区内食宿。施工人员生活污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目施工期生活污水产生总量为 180m^3 。项目施工人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目施工人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。施工人员生活污水对周围地表水水环境影响不大。

根据《富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿 30 万 t/a 新建采煤工程竣工环保验收调查报告（报批稿）》可知，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员为 603 人（ $120\text{L}/\text{人}$ ），其生活用水量为 $72.36\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数为 0.8，生活污水产生量为 $57.89\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目施工人员生活污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，进入富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建生活污水处理站的污水总量为 $59.09\text{m}^3/\text{d}$ ，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站能够满足本项目施工人员生活污水和富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员生活污水的处理需求，可保证施工人员生活污水不外排；根据《富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿 30 万 t/a 新建采煤工程竣工环保验收调查报告（报批稿）》可知，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘用水量为 $181.8\text{m}^3/\text{d}$ ，远大于本项目施工人员和富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员生活污水产生总量，本项目施工人员和富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员生活污水能够回用完，措施可行。

（2）施工废水影响分析

由工程分析可知，项目施工废水主要来源于施工工艺，废水中所含污染物主要为 SS，浓度约为 $3000\text{mg}/\text{L}$ 左右，废水产生量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目区设置一个容积为 2m^3 的施工废水临时收集沉淀池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。施工废水对周围地表水水环境影响不大。

综上所述，在采取环评提出的措施后，项目施工期产生的废水均可得到合理处置，不外排，对周围地表水水环境影响不大。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源分析

由工程分析可知，项目施工期间的噪声主要可以分为施工机械噪声、施工作业噪声及施工车辆噪声。施工机械噪声主要由施工机械所造成的，如装载机、吊机、工程焊机等，其噪声源为多点声源；施工作业噪声为施工过程中物料搬运及碰撞产生的噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。在这些噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声，项目各施工机械噪声源的噪声值见表 5-1。

(2) 施工期噪声与预测分析

1) 施工期单台机械设备噪声预测值

项目采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减，预测公式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r —距声源 r 处的A声压级，dB(A)；

L_{r_0} —距声源 r_0 处的A声压级，dB(A)；

r —预测点与声源的距离，m；

r_0 —监测设备噪声时的距离，1m。

施工机械设备单台噪声随距离衰减预测值如表7-1。

表7-1 单台施工机械设备在不同距离处的贡献值（单位：dB（A））

序号	设备名称	各设备在不同距离处的贡献值dB(A)								
		1m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m
1	装载机	95	75	69	65	63	61	55	51	49
2	挖土机	96	76	70	66	64	62	56	52	50
3	吊机	80	60	54	50	48	46	40	36	34
4	工程焊机	95	75	69	65	63	61	55	51	49
5	切割机	95	75	69	65	63	61	55	51	49
6	大型载重车	89	69	63	59	57	55	49	45	43
7	混凝土灌车	85	65	59	55	53	51	45	41	39
8	轻型载重卡车	80	60	54	50	48	46	40	36	34

备注：噪声排放限值《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间70（dB（A）），夜间55（dB（A））

2) 施工期多台机械设备噪声预测叠加值

项目采用多台机械设备噪声叠加值作为施工期机械设备在不同距离处的贡献值，叠加公式如下：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L_n——多声源叠加后的噪声值，dB(A)；

L_i——第i个噪声源的声级，dB(A)；

n——需叠加的噪声源的个数，dB(A)。

施工机械设备多台噪声随距离衰减预测叠加值如表7-2。

表7-2 多台施工机械设备在不同距离处的贡献值（单位：dB（A））

距离	1m	10m,	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m
叠加dB(A)	102	82	76	72	70	68	62	58	56

项目高噪声设备挖土机、工程焊机、切割机与厂界有一定距离，且评价取噪声源强最大值进行预测，考虑了最不利因素，根据预测结果可知，项目施工期单台机械设备噪声贡献值在20m处均能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求（昼间70dB（A））；施工期多台机械设备噪声贡献值在40m处能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求（昼间70dB（A））。

在不同施工阶段，施工作业噪声由于施工机械的数量、构成的随机性，导致噪声产生的随机性和无规律性，为不连续排放。

经建设单位提供资料及现场勘查可知，项目周边200米范围内无保护目标，项目周围村庄及村庄散户距离项目区较远，项目施工期噪声经距离衰减、山体阻隔后对其影响可忽略不计，对其声环境质量影响小。

为了减小项目施工期噪声排放对周围声环境的影响，环评提出以下要求：

①选用低噪声设备、合理布置产噪设备，高噪声设备（如：工程焊机、切割机等）尽量布置在施工场地中部；

②高噪声设备施工处搭建简易大棚，削减噪声排放值；

③加强对施工场地噪声管理，文明施工。

采取以上措施后，可有效降低项目施工噪声对周围声环境的影响，项目施工对当地声环境影响不大，项目施工时间较短，且随着施工的开始，影响也随之消失。

4、固体废物影响分析

由工程分析可知，项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、包装废物及生活垃圾。建筑垃圾产生量约为3t，产生的建筑垃圾由建设单位统一收集后可回收利用的进行回收利用，不能回收利用的按照当地政府部门要求处理，无永久弃建筑垃圾产生。包装废物产生量约为0.1t，包装

废物统一收集后，外售废品收购站。施工人员生活垃圾产生量为 2.25t，项目区设置生活垃圾桶，施工人员生活垃圾统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。

综上所述，项目施工期产生的固体废物均能得到合理处置，处置率 100%，对项目周围环境影响不大。

5、生态环境影响分析

项目用地原为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，为工业用地，现用地范围内无植被，无动物栖息环境，本次施工严格控制在本项目用地范围内，对生态环境影响不大。项目区域生态环境主要为农业生态环境，项目周围主要为旱地、荒山和林地，旱地主要种植玉米、烤烟、小麦及土豆等经济作物；林地主要为暖温带针叶林、灌木丛及灌草丛植被。项目所在区域内动物主要为小型有害兽类；陆栖脊椎动物种类少、种群小，无资源优势；项目周边无大型野生动物栖息地，生态环境质量一般。由于施工期施工过程会扰动地表，引起水土流失，但项目施工过程扰动地表时间短，水土流失量少，对生态环境影响不大。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

由工程分析可知，项目运营期废气主要为粉尘，粉尘包括堆场粉尘（原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场）、筛分粉尘、装卸粉尘和运输粉尘，呈无组织形式排放。各环节污染源对周围环境的影响分析如下：

（1）粉尘影响分析

由工程分析可知，项目运营期无组织粉尘主要为堆场粉尘（原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场）、筛分粉尘、装卸粉尘和运输粉尘，项目区无组织粉尘产生量为 101.67t/a。项目原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场、原煤筛分过程、装卸过程均设置在半封闭彩钢瓦大棚内；原煤堆场、煤矸石堆场大棚内侧边缘设置洒水喷头，喷雾降尘；原煤筛分过程为封闭式作业；运输道路路面水泥硬化、定期清扫并洒水降尘；进场道路出入口设置洗车点，运输车辆经清洗干净后方可出厂；运输车辆要求密闭运输，运输物料表面全部覆盖苫布，严禁车辆超载运输，采取以上措施后有效的控制了粉尘的产生和排放，根据核算，项目区无组织粉尘排放量为 0.83t/a。项目占地面积较小，粉尘产生源基本分布于各个生产环节，无组织粉尘面源面积按照占地面积进行核算，面积约 3600m²，本次预测将其作为一个面源进行预测。本项目通过 www.ihamodel.com 网站访问环安科技模型在线计算平台，采用

AERSCREEN 估算模型对项目区无组织粉尘进行大气环境影响预测分析,无组织粉尘预测模型基本参数见表 7-3、无组织粉尘的面源预测参数见表 7-4, 预测结果见表 7-5。

表7-3 预测模型基本参数取值

预测模型基本参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		33
最低环境温度/°C		-11
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑沿岸熏烟	考虑沿岸熏烟	否
	沿岸距离/km	/
	沿岸方向/	/

表7-4 无组织粉尘面源预测参数表

名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	矩形面源		面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率kg/h
	X	Y		长度/m	宽度/m				
无组织粉尘	104°34'8.77"	25°15'33.78"	1867	72	50	10	堆场粉尘7200h, 其余粉尘4200h	堆场连续; 其余粉尘间断	0.13

表7-5 无组织粉尘的影响预测结果

距源中心下风向距离D(m)	无组织粉尘	
	下风向预测浓度Ci(μg/m ³)	浓度占标率Pi(%)
1.0	30.013	3.334778
25.0	49.023	5.447
50.0	64.301	7.144556
75.0	75.01	8.334444
77.0	75.035	8.337222
100.0	69.592	7.732444
125.0	60.592	6.732444
150.0	53.507	5.945222
175.0	48.493	5.388111
200.0	44.611	4.956778
300.0	35.898	3.988667
400.0	29.269	3.252111

500.0	24.994	2.777111
600.0	21.975	2.441667
700.0	19.711	2.190111
800.0	17.941	1.993444
900.0	16.514	1.834889
1000.0	16.017	1.779667
1100.0	15.531	1.725667
1200.0	15.376	1.708444
1300.0	15.194	1.688222
1400.0	15.106	1.678444
1500.0	14.816	1.646222
1600.0	14.505	1.611667
1700.0	14.181	1.575667
1800.0	13.851	1.539
1900.0	13.519	1.502111
2000.0	13.189	1.465444
2100.0	12.864	1.429333
2200.0	12.545	1.393889
2300.0	12.234	1.359333
2400.0	11.931	1.325667
2500.0	11.637	1.293
最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	75.035	8.337222
最大落地浓度距离m	77	
D10%最远距离	/	

由表7-5可知，项目区无组织粉尘排放的最大落地浓度为 $75.035\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可达《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5标准要求，即无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

由表7-5可知，项目区无组织粉尘排放的最大落地浓度出现在下风向77m处，最大落地浓度值为 $75.035\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为8.337222%，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中的标准限值要求，即 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对项目区周围环境空气及保护目标的影响不大。

（2）大气环境保护距离计算

本次项目大气评价等级定为二级，按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定8.7.5要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，根据表7-5的预测结果可知，本项目无组织粉尘排放的最大落地浓度远小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，故无需计算大气环境保护距离，无需设置大气环境保护区域。

（3）污染物排放量核算

1) 无组织排放量核算

无组织废气排放量核算见表7-6。

表7-6 无组织废气排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(μg/m ³)	
1	堆场、生产过程及运输过程	无组织粉尘	项目原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场、原煤筛分过程、装卸过程均设置在半封闭彩钢瓦大棚内；项目原煤堆场、煤矸石堆场大棚内侧边缘设置洒水喷头，喷雾降尘；项目原煤筛分过程为封闭式作业；项目运输道路路面水泥硬化、定期清扫并洒水降尘；项目在进场道路出入口设置洗车点，运输车辆经清洗干净后方可出厂；运输车辆要求密闭运输，运输物料表面全部覆盖苫布，严禁车辆超载运输。	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)	1000	0.83
无组织排放总计						
合计		无组织粉尘				0.83

2) 项目大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算见表7-7。

表7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	无组织粉尘	0.83

2、地表水环境影响分析

(1) 项目废水排放及影响分析

由工程分析可知，项目营运期废水主要为洗煤废水、洗车废水、渗滤液及生活污水。洗煤废水产生量为 3369.57m³/d，洗煤废水经管道引入自建废水处理站进行处理，项目自建废水处理站的处理工艺为“絮凝沉淀”工艺，处理后回用于洗煤工艺，不外排；洗车废水产生量为 9m³/d，2700m³/a，项目进场道路出入口设置容积为 10m³ 的洗车废水收集沉淀池，洗车废水经收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排；渗滤液产生量为 21.16m³/d，6347.54m³/a，项目在精煤、中煤堆场四周设置渗滤液收集槽，在煤泥堆场设置 5m³ 的渗滤液收集池，渗滤液收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。项目生产过程产生的总废水量为：3369.57+9+21.16=3399.73m³/d，项目每天生产 14 个小时，每小时废水产生量为 3399.73*14=47596.22m³，根据需要，环评提出设置处理能力为 300m³/h（小时污水量的 1.2 倍），4200m³/d

的废水处理站，将洗煤废水、洗车废水及渗滤液处理后回用于洗煤工艺，不外排。

项目生活污水产生量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ ，项目运营期工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。

综上所述，项目运营期生产废水及生活污水均可得到合理处置，不外排，对项目区周围地表水水环境影响不大。

(2) 措施可行性分析

1) 项目生产废水处理工艺

项目自建废水处理站推荐采用“絮凝沉淀”的废水处理工艺，项目自建废水处理站污水处理规模须能达到 $300\text{m}^3/\text{h}$ （小时废水产生量的 1.2 倍）， $4200\text{m}^3/\text{d}$ ，项目自建废水处理站废水处理工艺流程见图 7-1、项目生产废水闭路循环示意图见图 7-2。

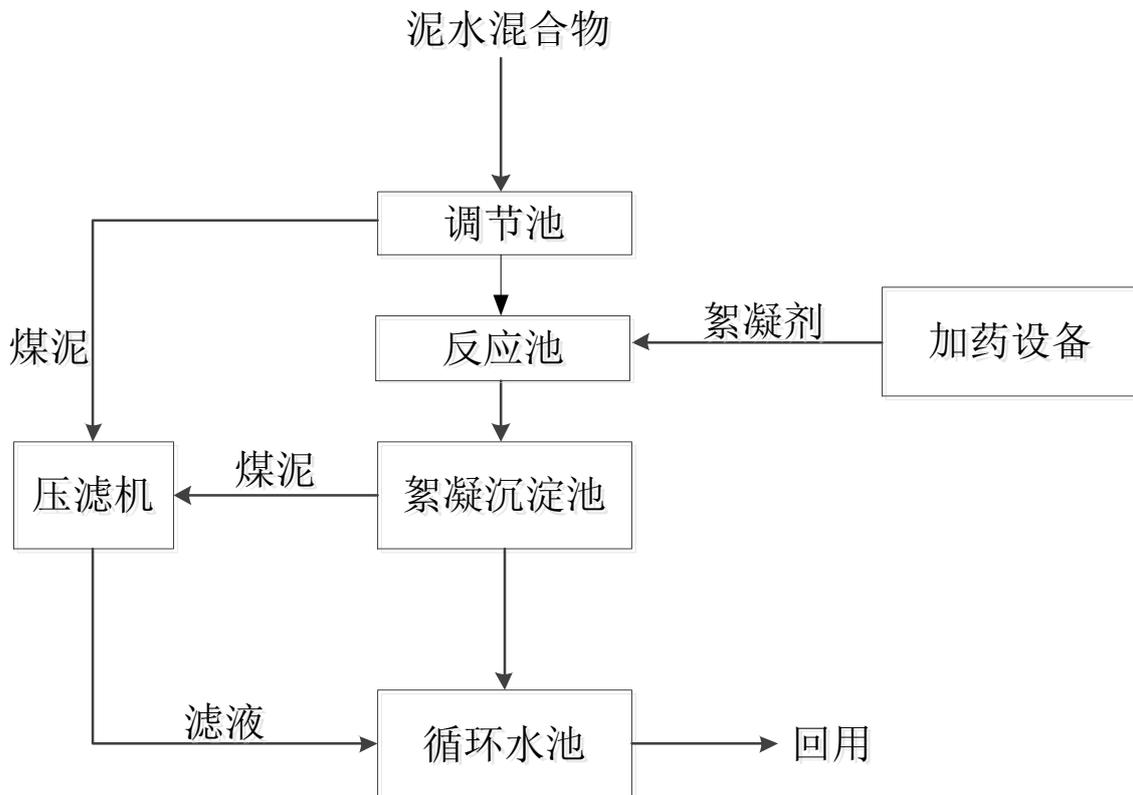


图 7-1 项目废水处理工艺流程示意图

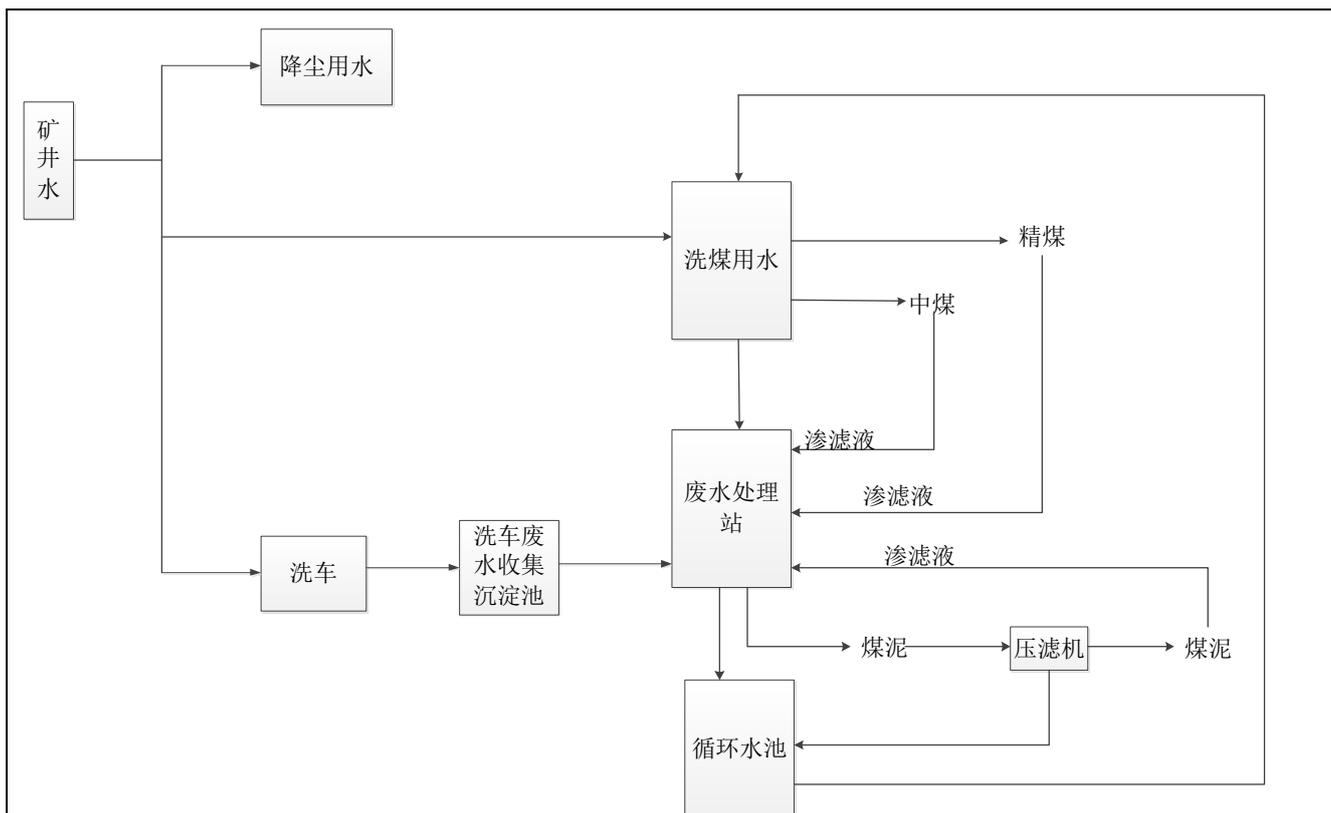


图 7-2 项目生产废水闭路循环示意图

① 艺原理简介

泥水混合物与絮凝剂（PAC、PAM）混凝反应后，进入絮凝沉淀池经重力作用沉淀后回用，沉淀底层污泥由泵抽到压滤车间进行压滤，压滤后的压滤水引入循环水池，泥饼运至煤泥堆场堆存，处理后的废水引入循环水池回用。

② 主要组成部分

项目废水处理站包括调节池、反应池、絮凝沉淀池、循环水池等。各池体大小见表 7-8。

表 7-8 各构筑物池体大小计算

计算名称	计算公式	备注	计算结果	备注
调节池	$V=Qt$	Q——流量 m^3/h ; T——水力停留时间,取 4h。	有效容积 $1200m^3$	洗煤废水水质变化不大, 主要调节水量, 然后调节加药量, 调节池新建。
反应池	/	停留时间 1h	$300m^3$	新建
絮凝沉淀池	/	有效停留时间 4h	有效容积 $1200m^3$	新建
循环水池		停留时间 4h	$1200m^3$	新建

根据表 7-8 计算结果及本项目实际，项目废水处理站在施工建设过程中的处理能力和各构筑物的池体大小按以下设计：

废水处理站处理能力为 $300m^3/h$ （小时废水产生量的 1.2 倍），生产区废水调节池容积 $1200m^3$ ，反应池容积 $300m^3$ ，絮凝沉淀池容积 $1200m^3$ ，循环水池容积为 $1200m^3$ 。

2) 废水处理工艺可行性分析

洗煤废水中含有大量的 SS 和 COD，洗煤废水水质情况类比《结团絮凝工艺处理洗煤废水的研究》（黄延林，李梅，高晓梅；工业用水与废水；西安建筑科技大学；Vol.33No.42002）中洗煤废水水质。洗煤废水中 SS 浓度在 36000mg/L~150000mg/L 之间，COD 浓度在 3300mg/L~48000mg/L 之间，污染物浓度与煤质、洗煤工艺有关，根据项目设计煤泥产量计算，项目 SS 浓度平均为 49500mg/L，COD 浓度为 4500mg/L。经过废水处理站处理后污染物 SS 的浓度在 35mg/L~350mg/L 之间，能满足洗煤用水的要求。项目洗煤废水处理工艺可行。

3) 废水闭路循环零排放可行性分析

由工程分析可知，项目生产废水主要产生于洗煤工艺，废水产生总量为 3399.73m³/d，经废水处理站处理后达标水量为 2830.4m³/d，项目洗煤工艺用水量为 3933.33m³/d。因此，废水处理站处理后的达标水量能完全被洗煤工艺利用。另外，项目的洗煤工艺与废水处理工艺是配套建设的，建设有相应的污水泵、清水泵等基础设施，水路系统采用封闭的管道进行污水和清水的输送，有力的保证了在输送过程中废水不外排，实现了闭路循环使用。因此项目采取的措施能够实现洗煤废水的闭路循环零排放。

4) 事故池

在污废水处理过程中，由于管理、技术等方面的原因，出现污废水处理效率低，达不到回用标准的情况是难免的。基于这类事故的发生有一定概率，评价要求对废水处理站增设废水事故排放池，正常情况下按照设备检修时间 3 小时考虑即可，项目生产废水 3 小时产生量为 3397.33/14*3=728.51m³（每天生产 14 小时），即洗煤废水事故池容积为 730m³，与废水处理站属同一片区，废水处理系统出现故障时，先将该废水存于事故池，待废水处理工艺运行正常后，再进行处理。如在 3 小时内污水处理系统不能恢复正常运行，项目应停止生产。

5) 生活污水措施可行性分析

项目生活污水产生量为 1m³/d，300m³/a，项目运营期工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m³/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。根据《富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿 30 万 t/a 新建采煤工程竣工环保验收调查报告（报批稿）》可知，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员为 603 人（120L/人），其生活用水量为 72.36m³/d，产污系数为 0.8，生活污水产生量为 57.89m³/d，本项目运营期工作人员生活污水产生量为 1m³/d，进入富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建生活污水处理

理站的污水总量为 58.89m³/d，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m³/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站能够满足本项目工作人员生活污水和富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员生活污水的处理需求，可保证工作人员生活污水不外排；根据《富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿 30 万 t/a 新建采煤工程竣工环保验收调查报告（报批稿）》可知，富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘用水量为 181.8m³/d，远大于本项目和富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员生活污水产生总量，本项目和富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工作人员生活污水能够回用完，措施可行。

（3）经济合理性分析

项目总投资 800 万元，污水处理站总投资约 200 万元，所占比例较小，运行费用约 0.22 元/m³、22.44 万元/a，经济技术可行，污水处理费用见表 7-9。

表 7-9 污水处理站建设及运行费用

项目	金额（元/m ³ ）	计算依据
电费	0.06	用电负荷为 30kW，电费按 0.45 元/度计算（日运行 14 小时）
药剂费	0.10	0.08~0.15 元/m ³ 废水
人工费	0.01	设置 1 人监管，工资按 3 万元/年计算
折旧费	0.05	/
合计	0.22	/

3、声环境影响分析

（1）噪声源分析

由工程分析可知，项目运营期噪声源主要为原煤振动分级筛、跳汰机、重介选煤机、皮带输送机等，项目运营期主要噪声源强见表 5-4。各噪声源距厂界的距离（距厂界距离取距离各设备最近的厂界距离值）见表 7-10。

表 7-10 主要设备噪声源距厂界最近距离

序号	噪声源	距离厂界距离（m）			
		东边界	西边界	南边界	北边界
1	装载机 1	15	35	55	20
2	装载机 2	30	20	40	30
3	装载机 3	30	20	20	50
4	原煤振动分级筛	25	25	25	45
5	皮带运输机 1	25	25	25	50
6	皮带运输机 2	25	25	30	45
7	皮带运输机 3	20	30	35	35
8	皮带运输机 4	25	25	35	35
9	皮带运输机 5	30	20	35	35
10	跳汰机 1	25	25	30	40

11	跳汰机 2	25	25	30	40
12	重介选煤机	25	25	35	40
13	压滤机 1	25	25	40	30
14	压滤机 2	25	25	45	30
15	各类泵(各类泵叠加至厂界距离)	30	20	50	20
16	电机振动给料机	25	25	20	50

(2) 噪声影响评价

预测模式:

1) 噪声随距离衰减的公式如下:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) \quad (r_2 > r_1)$$

式中: L_1 ——距声源 r_1 处的噪声值, dB(A);

L_2 ——距声源 r_2 处的噪声值, dB(A);

r_1 ——参考点 r_1 距声源的距离;

r_2 ——预测点 r_2 距声源的距离;

2) 点声源叠加公式:

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中: L_n ——多声源叠加后的噪声值, dB(A);

L_i ——第 i 个噪声源的声级, dB(A);

n ——需叠加的噪声源的个数, dB(A)。

项目昼间生产, 夜间不生产, 工作时间为每天 8: 00-22: 00, 项目产噪设备均设置在厂房内, 厂房隔声取 10dB(A), 项目各噪声源在厂界的噪声预测值见表 7-11、7-12。

表 7-11 各噪声源在距离厂界最近距离的贡献值

序号	噪声源	在厂界的贡献值 (dB (A))			
		东边界	西边界	南边界	北边界
1	装载机 1	51	44	40	49
2	装载机 2	45	49	43	45
3	装载机 3	45	49	49	41
4	原煤振动分级筛	47	47	47	42
5	皮带运输机 1	42	42	42	36
6	皮带运输机 2	42	42	40	37
7	皮带运输机 3	44	40	39	39
8	皮带运输机 4	42	42	39	39
9	皮带运输机 5	40	44	39	39
10	跳汰机 1	47	47	45	43

11	跳汰机 2	47	47	45	43
12	重介选煤机	42	42	39	38
13	压滤机 1	42	42	38	40
14	压滤机 2	42	42	37	40
15	各类泵（各类泵叠加至厂界距离）	45	49	41	49
16	电机振动给料机	42	42	44	36

表 7-12 各噪声源在厂界处的叠加值

序号	预测点	贡献值 (dB (A))
1	东边界	57
2	西边界	57
3	南边界	55
4	北边界	55

由表 7-12 可知，项目各噪声源在厂界处的噪声贡献值叠加均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB）。环评提出选用低噪声设备，合理布置产噪设备，使噪声在厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB），项目运营期噪声排放对项目区周围声环境影响小。

3) 噪声对保护目标的预测分析

经建设单位提供资料及现场勘查可知，项目厂界外周边200米范围内无保护目标，项目周围村庄及村庄散户距离项目区较远，项目运营期噪声经厂房隔声、距离衰减、山体阻隔后对其影响可忽略不计，对其声环境质量影响小。为了减小项目运营期噪声排放对声环境的影响，环评提出以下要求：

①选用低噪声设备；

②合理布置产噪设备，高噪声设备应设置在厂区中间位置，与厂界保持一定距离；

③项目昼间生产，夜间不生产，工作时间为每天8：00-22：00，采用建筑物墙体隔声对噪声进行削减，确保项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间≤60dB）；

④加强厂区管理、规范操作，及时对设备进行检修，确保设备处于良好的运行状态，避免因设备未正常运转而产生的高噪声现象，并及时加固设备支架。

（3）措施可行性分析

本次环评提出的措施简单易行、便于实施，且对削减噪声有显著效果，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，措施可行。

（4）流动声源

项目区内运输车辆主要为大车，在物料的转移过程中会产生一定的噪声，噪声源强在

80-90dB(A)之间，物料的运输对周围声环境有一定的影响。因项目出厂道路与乡镇公路相连，利用乡镇公路进行产品的运输，沿线周围敏感点较少。声环境受原有道路的影响，项目建设增加的交通量不大，产生的影响是可以接受的。同时，建设单位应加强与运输车辆沟通，要求运输车辆在运输过程中减速慢行，经过村庄等声敏感点时禁止鸣笛等措施降低运输车辆噪声的影响。

4、固废环境影响分析

由工程分析可知，项目运营期产生的固体废物主要为选煤过程中产生的煤矸石、煤泥、洗车废水收集沉淀池污泥和生活垃圾。

项目煤矸石产生量约为3万吨/年，其中人工和原煤振动分级筛分选1万吨，浮选机分选2万吨，项目区内设有煤矸石堆棚，煤矸石产生后送入矸石堆棚暂存，建设单位已与富源县营上镇兴富煤矸石砖厂签订销售协议，煤矸石由该砖厂清运，该砖厂已取得富源县环境保护局准予的行政许可决定书，为合法砖厂。富源县营上镇兴富煤矸石砖厂年生产标准砖3000万片，需要消耗原料9万吨，可全部消耗项目产生的煤矸石。项目设置面积为200m²的煤矸石堆场，堆场平均堆高5米，该堆场能够堆存1000m³的煤矸石量，1m³的煤矸石相当于1.25~1.5吨，本项目取最低值1.25吨，该堆场能够堆存1250吨的煤矸石量。本项目煤矸石产生量约为3万吨/年，每天产生100吨，该堆场能够堆存12天产生的煤矸石量，本项目产生的煤矸石及时清运，该堆场能够满足煤矸石的堆存需求。因此项目采取煤矸石外售富源县营上镇兴富煤矸石砖厂的措施是可行的。

项目煤泥产生量为7.32万t/a，从洗选线压滤机出来的煤泥运至煤泥堆场暂存，煤泥外售用作燃料。项目设置面积为400m²的煤泥堆场，堆场平均堆高5米，该堆场能够堆存2000m³的煤泥量，1m³的煤泥相当于1.5~1.6吨，本项目取最低值1.5吨，该堆场能够堆存3000吨的煤泥量。本项目煤泥产生量约为7.32万吨/年，每天产生244吨，该堆场能够堆存12天产生的煤泥量，本项目产生的煤泥及时清运，该堆场能够满足煤泥的堆存需求。

洗车废水收集沉淀池污泥产生量少，洗车废水收集沉淀池污泥定期清掏后运至压滤机压滤，压滤后污泥和煤泥一起处理。

项目运营期工作人员生活垃圾产生量为12.5kg/d，3.75t/a，项目区设置生活垃圾桶，生活垃圾统一收集后能回收利用的回收利用，不能回收利用的按照当地环卫部门要求处置。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均可得到合理处置，处置率为100%，对项目区周围环境影响不大。

三、环境管理与环境监测

1、环境管理

(1) 环境管理机构

环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国关于环境保护的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对本项目的具体情况，为加强管理，企业应设置环境管理机构，并尽相应的职责。

1) 机构组成

根据建设项目的实际情况，在建设施工阶段，工程指挥部应设专人负责环境保护事宜。项目投入运营后，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地曲靖市生态环境局富源分局的监督和指导。

2) 环境管理机构的职责

①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

②制定本项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

③监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。

④定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

⑤负责环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

⑥负责对项目环保人员和其他人员进行环境保护教育，不断提高项目工作人员的环境意识和环保人员的业务素质。

3) 环境管理人员配备

本项目的环境保护工作由负责环保工作的人员统一管理。其职责是实施环保工作计划、规划、审查、监督建设项目的“三同时”工作，并对“三废”的排放达标进行监控。负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告。项目建成后，必须配备专业环保管理人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。

(2) 环境管理制度

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条

例有：

- 1) 环境保护职责管理条例；
- 2) 污水、废气、固体废物排放管理制度；
- 3) “三废”处理装置日常运行管理制度；
- 4) 排污情况报告制度；
- 5) 污染事故处理制度；
- 6) 环保教育制度；
- 7) 突发环境事故风险应急预案。

(3) 环境管理计划

1) 项目建成投产前，应对建设项目进行环保竣工验收，检查环保设施是否达到“三同时”要求。

2) 加强环保设施的管理，定期检查项目内环保设施运行情况，如排污管道、洗车废水收集沉淀池、废水处理站等设施是否正常运行，防止废水溢出污染项目内外环境。若发现故障，要及时排除，保证环保设施正常运转。

3) 检查区域内环境，不允许在项目内开展有污染环境的活动，发现问题及时督促解决；

4) 运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目工作人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。

5) 配合当地环保监测机构，实施环境监测计划。

2、环境监测

(1) 监测目的及监测机构

制定环境监测计划的目的是，首先是对在环境影响评价过程中所识别、预测的不利影响进行跟踪监测，以便评价建设项目的实际环境影响和所采取的环保措施的实际效果；其次是有能力及时发现环境影响评价过程中未预计到的实际发生的不利影响。环境监测是项目环境管理工作的重要部分，只有通过监测才能够客观准确的评估环境影响的危害，掌握环境质量及其变化趋势，预测项目施工及运营中的不利因素。环境监测有利于项目的开发进度和正常生产，减轻环境问题对公众生存环境带来的威胁，避免因项目开发带来新的环境问题，为运营期的环境保护及污染物控制和环境管理提供科学依据。项目外环境的监测可以检验项目管理和治理的改进程度，也是环境保护管理部门对项目环保工作的重要监控手段。

环境监测任务由建设单位组建成立的工程环境管理部门组织实施。环境监测不设专用监测

站，委托给环境监测持证单位进行监测。

(2) 监测内容及计划

1) 污染类监测计划

项目运营期废水不外排，不设置废水监测计划，项目运营期监测计划主要是噪声和大气，监测计划见表 7-13；其中所列监测点位置为受项目影响的相关区域。

表 7-13 运营期环境监测计划一览表

内容	监测地点	监测项目	监测频次	监测要求	实施机构	负责机构	监督机构
环境空气	厂区上风向 2~50m 范围内设一个参照点，厂区下风向 2~50m 范围内设 2~3 个监控点	TSP	半年一次	按相关监测技术规范进行	委托具有资质的环境监测单位	建设单位	曲靖市生态环境局富源分局
噪声	项目厂界四周	LepA (dB)	每季度一次	1 天，昼、夜各一次	委托具有资质的环境监测单位	建设单位	曲靖市生态环境局富源分局

注：以上监测方法均按国家环保总局颁发的相关监测分析技术方法进行。

2) 资料审核及上报

项目每次监测结束后，对监测资料进行分析，每年年底应对当年所有的监测数据资料进行整理和评价，审核后按档案规范编号存档，以备查询。如果监测结果表明，环境参数的监测值超过了既定目标，那么，本项目的环境管理部门应及时研究分析和找出存在问题，并采取措施加以解决。

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	施工期	粉尘	TSP	优先建设项目区半封闭彩钢瓦大棚及四周围挡；道路洒水降尘；运输车辆密封运输、限速行驶。	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，即 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。
	运营期	运输、堆场、筛分和装卸粉尘	TSP	项目原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场、原煤筛分过程、装卸过程均设置在半封闭彩钢瓦大棚内；项目原煤堆场、煤矸石堆场大棚内侧边缘设置洒水喷头，喷雾降尘；项目原煤筛分过程为封闭式作业；项目运输道路路面水泥硬化、定期清扫并洒水降尘；项目在进场道路出入口设置洗车点，运输车辆经清洗干净后方可出厂；运输车辆要求密闭运输，运输物料表面全部覆盖苫布，严禁车辆超载运输。	达《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 标准要求，即 $\leq 1.0\text{mg/m}$ 排放。
水 污染物	施工期	施工废水	SS	设置容积为 2m^3 的施工废水临时收集沉淀池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘。	不外排
		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	施工人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目施工人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘。	不外排
	运营期	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存；项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘。	不外排
		洗煤废水	SS	自建处理能力为 $300\text{m}^3/\text{h}$ 、处理工艺为“絮凝沉淀”的废水处理站处理后回用于洗煤工艺。	不外排
		洗车废水		设置 10m^3 的洗车废水收集沉淀池，洗车废水收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺。	不外排
	渗滤液	精煤、中煤堆场设置渗滤液收集槽，煤泥堆场设置 5m^3 的渗滤液收集池，渗滤液收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺。		不外排	

固体废物	施工期	弃渣	建筑垃圾	建筑垃圾由建设单位统一收集后可回收利用的进行回收利用，不能回收利用的按照当地政府部门要求处理，无永久弃建筑垃圾产生。	处置率 100%
		包装废物		统一收集后外售废品收购站。	
		生活垃圾		项目区设置生活垃圾桶，施工人员生活垃圾统一分类收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。	
	运营期	生产固废	煤泥	外售用作燃料。	
			煤矸石	外售砖厂用作生产原料。	
		洗车废水收集沉淀池污泥	定期清掏后运至压滤机压滤，压滤后污泥和煤泥一起处理。		
生活垃圾		项目区设置生活垃圾桶，生活垃圾统一收集后能回收利用的回收利用，不能回收利用的按照当地环卫部门要求处置。			
噪声	施工期	机械设备	噪声	距离衰减；合理布置施工机械；选用低噪声设备；禁止夜间（22:00至6:00）及中午（12:00至14:00）施工。	达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。
	运营期	生产设备	噪声	厂房隔声、距离衰减；产噪机械设备均设置在厂房内；选用低噪声设备。	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

生态保护措施及预期效果

项目用地原为富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿工业广场用地，为工业用地，现用地范围内无植被，无动物栖息环境，本次施工严格控制在本项目用地范围内，对生态环境影响不大。项目区域生态环境主要为农业生态环境，项目周围主要为旱地、荒山和林地，旱地主要种植玉米、烤烟、小麦及土豆等经济作物；林地主要为暖温带针叶林、灌木丛及灌草丛植被。项目所在区域内动物主要为小型有害兽类；陆栖脊椎动物种类少、种群小，无资源优势；项目周边无大型野生动物栖息地，生态环境质量一般。由于施工期施工过程会扰动地表，引起水土流失，但项目施工过程扰动地表时间短，水土流失量少，对生态环境影响不大。

表九 结论与建议

一、结论

1、产业政策符合性分析

根据发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）可知，本项目不属于其“限制类”、“鼓励类”项目，为允许类项目。因此，项目符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

项目位于富源县老厂镇拖竹村委会舍业村，不在城市及集镇规范范围内，不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然保护区等特殊需要保护的区域。项目与规划不冲突。

采取环评提出的措施后，项目产生的废气污染物可得到很好治理，无组织粉尘向外排放量很少，对环境空气质量影响不大。项目产生的废水经废水处理站处理后回用，不外排；生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。项目运营期噪声经厂房隔声、距离衰减后对周围声环境及保护目标的影响不大。项目产生的固体废物均能得到合理处置，对周围环境影响不大，不会改变当地环境功能。项目的建设不会对生态环境产生长期不利影响。

综上所述：项目选址合理。

3、项目平面布置合理性分析结论

项目进场道路从东南部进入，以洗煤车间为中心，西南部为原煤堆场，西部为煤矸石堆场，西北部依次为精煤堆场、事故池和废水处理站，北部为压滤车间，东北部为煤泥堆场、东部为中煤堆场，东南部为洗车废水收集沉淀池，项目区内各区域分区独立，各区域按生产线要求布置，项目平面布置合理。

4、环境现状调查结论

项目区域环境空气质量可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。地表水环境质量可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。项目区声环境可达《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类区标准。项目区生态系统结构和功能比较单一，植被覆盖率一般，生物多样性较差。评价区内无国家级和省级保护珍稀动植物。

5、施工期环境影响结论

项目施工期对环境的影响因素主要为施工粉尘、车辆运输尾气和机械燃油废气、施工人员生活污水、施工废水、施工噪声及固体废物等。在采取环评提出的措施后，项目施工期对周围环境的影响可得到有效控制，且随施工期的结束而终止，对项目区周围环境影响不大。

6、运营期环境影响结论

(1) 大气环境影响分析结论

项目运营期废气主要为粉尘，粉尘包括堆场粉尘（原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场）、筛分粉尘、装卸粉尘和运输粉尘。项目区粉尘产生量为101.67t/a，通过采取项目原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场、原煤筛分过程、装卸过程均设置在半封闭彩钢瓦大棚内；原煤堆场、煤矸石堆场大棚内侧边缘设置洒水喷头，喷雾降尘；原煤筛分过程为封闭式作业；运输道路路面水泥硬化、定期清扫并洒水降尘；进场道路出入口设置洗车点，运输车辆经清洗干净后方可出厂；运输车辆要求密闭运输，运输物料表面全部覆盖苫布，严禁车辆超载运输等措施后，项目区粉尘排放量为0.83t/a，呈无组织形式排放。经预测，项目区无组织粉尘排放的最大落地浓度为 $75.035\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可达《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5标准要求，即无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；项目区无组织粉尘排放的最大落地浓度出现在下风向77m处，最大落地浓度值为 $75.035\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为8.337222%，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中的标准限值要求，即 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对项目区周围环境空气及保护目标的影响不大。项目区无组织粉尘无需计算大气环境保护距离，无需设置大气环境保护区域。

综上所述，项目运营期产生的废气对项目区周围环境空气质量及保护目标的影响小。

(2) 水环境影响分析结论

项目运营期废水主要为洗煤废水、洗车废水、渗滤液及生活污水。

洗煤废水产生量为 $3369.57\text{m}^3/\text{d}$ ，洗煤废水经管道引入自建废水处理站进行处理，项目自建废水处理站的处理工艺为“絮凝沉淀”工艺，处理后回用于洗煤工艺，不外排；洗车废水产生量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ， $2700\text{m}^3/\text{a}$ ，项目进场道路出入口设置容积为 10m^3 的洗车废水收集沉淀池，洗车废水经收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排；渗滤液产生量为 $21.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $6347.54\text{m}^3/\text{a}$ ，项目在精煤、中煤堆场四周设置渗滤液收集槽，在煤泥堆场设置 5m^3 的渗滤液收集池，渗滤液收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排。根据需要，环评提出设置处理能力为 $300\text{m}^3/\text{h}$ （小时污水量的1.2倍）， $4200\text{m}^3/\text{d}$ 的废水处理站，将洗煤废水、洗车废水及渗滤液处理后回用于洗煤工艺，不外排。

项目生活污水产生量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ ，项目运营期工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；项目运营期工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采

用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。

综上所述，项目运营期生产废水及生活污水均可得到合理处置，不外排，对项目区周围地表水水环境影响不大。

(3) 声环境影响分析结论

项目运营期噪声源主要为原煤振动分级筛、跳汰机、重介选煤机、皮带输送机等，噪声值为 80~85dB(A)。由预测结果可知，通过采取选用低噪声设备；产噪机械设备均设置在厂房内；厂房隔声、距离衰减等措施后，各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。项目厂界外周边 200 米范围内无保护目标，项目周围村庄及村庄散户距离项目区较远，项目运营期噪声经厂房隔声、距离衰减、山体阻隔后对其影响可忽略不计，对其声环境质量影响小。项目运营期噪声排放对项目区周围声环境及保护目标的影响较小。

(4) 固体废物处置及影响分析结论

项目运营期产生的固体废物主要为选煤过程中产生的煤矸石、煤泥、洗车废水收集沉淀池污泥和生活垃圾。

项目区设有煤矸石堆场，煤矸石产生后运至煤矸石堆场暂存，煤矸石外售砖厂用作生产原料。项目区设有煤泥堆场，从洗选线压滤机出来的煤泥运至煤泥堆场暂存，煤泥外售用作燃料。洗车废水收集沉淀池污泥定期清掏后运至压滤机压滤，压滤后污泥和煤泥一起处理。项目区设置生活垃圾桶，生活垃圾统一收集后能回收利用的回收利用，不能回收利用的按照当地环卫部门要求处置。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均可得到合理处置，处置率为 100%，对项目区周围环境影响不大。

7、总结论

综上所述，项目符合国家产业政策，项目选址可行。本项目对环境的影响主要表现为运营期废气（无组织粉尘）、废水（生产废水、生活污水）、噪声及固体废物，在采取环评提出的措施后，各种污染物均可做到不外排或达标排放，总体对环境的影响不大，本环评认为只要认真落实工程设计和本报告提出的环境保护措施，项目从环境保护的角度来看是可行的。

二、对策措施

1、施工期

(1) 大气污染防治措施

- 1) 施工期优先建设完成项目区半封闭彩钢瓦大棚及四周围挡，阻隔粉尘；
- 2) 施工场地设置洒水软管，干旱大风天气进行洒水降尘；
- 3) 建设单位在施工时对运输车辆限速行驶及保持路面的清洁；
- 4) 对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，露天堆存时应有防尘措施，如：洒水抑尘、遮盖等，水泥应设置专门的堆棚堆放，尽量减少搬运环节；
- 5) 运输物料车辆不得超载运输；
- 6) 砂石料等建筑材料堆场设置围挡，防风、防流失；
- 7) 建筑材料和建筑垃圾应及时清运；
- 8) 谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗撒，及时清运洒落在路面上的泥土和灰尘，定时洒水压尘，减少运输过程中产生的粉尘；
- 9) 干旱大风天气禁止施工作业，干旱大风天气对施工场地进行洒水降尘。

(2) 水污染防治措施

- 1) 实行雨污分流的排水体制，项目施工期优先建设完成项目区半封闭彩钢瓦大棚及四周截水沟（长 250 米，宽 0.5 米、高 0.5 米），阻止项目区外雨水进入项目区，大棚雨水经管道直接引出项目区；
- 2) 设置一个容积为 2m³ 的施工废水临时收集沉淀池，施工废水经收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排；
- 3) 施工人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；
- 4) 施工人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m³/d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘，不外排。

(3) 声污染防治措施

- 1) 选用低噪声设备、合理布置产噪设备，高噪声设备（如：工程焊机、切割机等）尽量布置在施工场地中部；
- 2) 高噪声设备施工处搭建简易大棚，削减噪声排放值；
- 3) 加强对施工场地噪声管理，文明施工。

(4) 固体废弃物污染防治措施

- 1) 建筑垃圾由建设单位统一收集后可回收利用的进行回收利用，不能回收利用的按照当

地政府部门要求处理，无永久弃建筑垃圾产生；

2) 包装废物统一收集后，外售废品收购站；

3) 项目区设置生活垃圾桶，施工人员生活垃圾统一分类收集，收集后塑料垃圾等能回用部分进行收集外售或回用，不能回用部分按照当地环卫部门要求处置。

2、运营期

(1) 大气污染防治措施

1) 原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、煤泥堆场、煤矸石堆场、原煤筛分过程、装卸过程均设置在半封闭彩钢瓦大棚内；

2) 原煤堆场、煤矸石堆场大棚内侧边缘设置洒水喷头，喷雾降尘；

3) 原煤筛分过程为封闭式作业；

4) 运输道路路面水泥硬化、定期清扫并洒水降尘；

5) 进场道路出入口设置洗车点，运输车辆经清洗干净后方可出厂；

6) 运输车辆要求密闭运输，运输物料表面全部覆盖苫布，严禁车辆超载运输。

(2) 水污染防治措施

1) 实行雨污分流的排水体制；大棚边缘设置宽 25cm，深 15cm 的雨水收集槽收集大棚雨水后经直径 30cm 的雨水管引至外围；项目区四周设置截水沟（长 250 米，宽 0.5 米、高 0.5 米），阻止项目区外雨水进入项目区；

2) 设置处理能力为 $4200\text{m}^3/\text{d}$ （即 $300\text{m}^3/\text{h}$ ），处理工艺为“絮凝沉淀”的废水处理站处理洗煤废水、洗车废水及渗滤液，其中调节池 1200m^3 、反应池 300m^3 、絮凝沉淀池 1200m^3 、循环水池 1200m^3 ；

3) 设置容积不小于 730m^3 的事故池，如在 3 小时内废水处理站不能恢复正常运行，项目应停止生产；

4) 设置容积为 10m^3 的洗车废水收集沉淀池，洗车废水经收集后引入自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排；

5) 精煤、中煤堆场设置渗滤液收集槽，煤泥堆场设置容积为 5m^3 的渗滤液收集池，渗滤液收集后引至自建废水处理站处理后回用于洗煤工艺，不外排；

6) 项目区污废水收集及处理设施进行防渗处理，池底及池壁渗透系数应不大于 $1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；

7) 工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存，不外排；

8) 工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为 120m³/d, 处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺, 后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘, 不外排。

3、声污染防治措施

- 1) 选用低噪声设备;
- 2) 合理布置产噪设备, 高噪声设备应设置在厂区中间位置, 与厂界保持一定距离;
- 3) 项目昼间生产, 夜间不生产, 工作时间为每天8:00-22:00, 采用建筑物墙体隔声对噪声进行削减, 确保项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求 (昼间≤60dB);
- 4) 加强厂区管理、规范操作, 及时对设备进行检修, 确保设备处于良好的运行状态, 避免因设备未正常运转而产生的高噪声现象, 并及时加固设备支架。

4、固体废弃物污染防治措施

- 1) 设置煤矸石堆场, 煤矸石外售砖厂用作生产原料;
- 2) 设置煤泥堆场, 煤泥外售用作燃料;
- 3) 洗车废水收集沉淀池污泥定期清掏后运至压滤机压滤, 压滤后污泥和煤泥一起处理;
- 4) 设置生活垃圾桶, 生活垃圾统一收集后能回收利用的回收利用, 不能回收利用的按照当地环卫部门要求处置。

三、“三同时”制度

项目“三同时”污染防治设施措施详见表 9-1。

表 9-1 环保竣工验收一览表

治理对象		环保治理措施	治理效率及效果
废气	原煤、精煤、中煤、煤泥、煤矸石堆场无组织粉尘	沿厂界四周设置围挡, 原煤堆场 (1200m ²)、精煤堆场 (600m ²)、中煤堆场 (400m ²)、煤泥堆场 (400m ²)、煤矸石堆场 (200m ²) 均设置在彩钢瓦大棚内, 原煤堆场、煤矸石堆场沿彩钢瓦大棚内侧边缘设置洒水喷头。	达《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表 5 标准要求
	生产工艺无组织粉尘	生产工艺设置在 150m ² 半封闭彩钢瓦大棚内。	
	物料转移环节无组织粉尘	物料中间转移环节均为封闭式廊道输送。	
	筛分环节无组织粉尘	密闭筛分。	
	运输道路无组织粉尘	水泥硬化路面, 及时清扫, 洒水降尘, 设置洗车点, 运输车辆密闭运输。	
废水	雨污分流	实行雨污分流的排水体制; 大棚边缘设置宽 25cm, 深	实现雨污分流

		15cm的雨水收集槽收集大棚雨水后经直径30cm的雨水管引至外围；项目区四周设置截水沟（长250米，宽0.5米、高0.5米）。	
	洗煤废水	设置处理能力为4200m ³ /d(即300m ³ /h),处理工艺为“絮凝沉淀”的废水处理站，其中调节池1200m ³ 、反应池300m ³ 、絮凝沉淀池1200m ³ 、循环水池1200m ³ 、事故池730m ³ ，防渗。	循环利用，不外排
	渗滤液	场区地面全部进行水泥硬化；精煤、中煤堆场设置渗滤液收集槽，煤泥堆场设置容积为5m ³ 的渗滤液收集池（防渗）。	不外排
	洗车废水	设置洗车点、10m ³ 的洗车废水收集沉淀池（防渗）。	不外排
	生活污水	工作人员粪便依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建旱厕收集暂存；工作人员生活污水依托富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿已建处理规模为120m ³ /d，处理工艺为“水解酸化+接触氧化工艺，后段采用化学除磷工艺”的生活污水处理站处理达标后回用于富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿井下洒水降尘。	不外排
固废	煤矸石	设置煤矸石堆场，煤矸石外售砖厂用生产原料。	100%处置
	煤泥	设置煤泥堆场，煤泥外售用作燃料。	
	洗车废水收集沉淀池污泥	定期清掏后运至压滤机压滤，压滤后污泥和煤泥一起处理。	
	生活垃圾	设置生活垃圾桶。	
	噪声	选用低噪声设备；厂房隔声、距离衰减。	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。
	环境管理	1、实行厂长负责制的环境管理制度，确保各项环保措施、环保制度及环保目标的落实。 2、加强环保设备设施的日常维护检修及监控工作，保障环保设施的处理效率。 3、建立、健全环保规章制度，健全环保管理档案。	
	环保标识	在废水处理站、事故池、洗车废水收集沉淀池、渗滤液收集槽、渗滤液收集池处分别设置标识牌。	

四、建议

- (1) 煤泥运输过程中采用罐车运输，避免渗漏洒落；
- (2) 施工期的施工过程中产生的建筑废物分类回收，资源利用；
- (3) 加强安全的管理，制定相关的安全制度并严格执行，如安全检查制度等。
- (4) 按照设计要求的防震等级对项目区基础进行加固处理，防止营运期场区出现开裂等问题影响环保设施的正常运行。

下级部门意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 915303257873792604

名称 富源县泰新经贸有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 云南省曲靖市富源县老厂镇拖竹村委会舍业村
法定代表人 向绍荣
注册资本 叁仟壹佰伍拾万元整
成立日期 2005年08月22日
营业期限 2005年08月22日 至 2045年08月21日
经营范围 富源县泰新经贸有限公司普柏煤矿原煤采掘、销售；非金属矿及制品、矿山机械设备、钢材销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



投资项目备案证

项目序号：5303252019070314

项目代码：2019-530325-06-03-044740

项目基本信息			
项目类型	备案类		
目录名称	除核准之外属县级的企业投资项目		
项目名称	富源县泰新经贸有限公司新建60万吨/年洗煤厂建设项目		
项目（法人）单位	富源县泰新经贸有限公司		
证照类型		证照号码	915303257873792604
拟开工时间（年）	2019-07-01	拟建成时间（年）	2019-12-01
建设区域	富源县		
建设地点	富源县老厂镇拖竹村委会舍业村		
跨区域			
所属行业	0610 烟煤和无烟煤开采洗选		
建设性质	新建	总投资（万元）	800
建设规模及内容	建设内容：建设年入选原煤60万吨生产线一条、配套辅助设施及相应环保设施等。建设规模：年入选原煤60万吨。		
项目符合产业政策申明	根据发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于其“限制类”、“鼓励类”项目，为允许类项目。因此，项目符合国家产业政策。		
联系人信息			
姓名	徐丹	电话	18768632241
身份类型	居民身份	身份号码	530302199609231823
填表人信息			
姓名	徐丹	手机	18768632241
联系电话		填表时间	2019-07-17

手机端扫描右侧二维码查看项目信息单



打印

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>				
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>				
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	〈500t/a <input type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物: ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
		其它污染物: (TSP)		不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准	附录 D	其它标准			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代污染源 <input type="checkbox"/>	其它在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input checked="" type="checkbox"/>	其它 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
					不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率〉100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率〉10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率〉30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长/h ()		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率〉100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k〉-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测	污染源监	监测因子: (TSP)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		

与计划	测		无组织废气监测■		
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）		无监测■
评价结论	环境影响	可以接受■		不可以接受□	
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m			
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物:（0.83）t/a	VOC _s :（）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

煤矸石供应协议书

甲方：富源县泰新经贸有限公司

乙方：富源县营上镇兴富煤矸石砖厂

为了合理利用和处理甲方普柏煤矿生产运行过程中产生的煤矸石，达到煤矸石资源综合利用和解决煤矿排矸污染的目的，甲、乙双方在平等、互利、协商一致的原则基础上，共同协商达成如下协议：

一、甲方自愿将普柏煤矿运行期间产生的全部矸石，不论多少，全部无偿提供给乙方兴富煤矸石砖厂。煤矸石运输车辆及装载工具由乙方自己组织，费用由乙方自己承担。

二、乙方须定期组织车辆将普柏煤矿产生的煤矸石从甲方矸石转运场运走，不得影响甲方煤矿正常生产和矿区环境，乙方任何时候不得以任何借口推迟或延误。

三、根据甲方煤矿生产规模情况及生产情况，要求乙方拉运煤矸石的最长时间间隔不得超过 20 个工作日，平均每月拉运矸石量与煤矿实际生产量为准。

四、其他未尽事宜及细节，甲乙双方协商解决。

五、此协议经双方盖章后生效，一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方：富源县泰新经贸有限公司

2019年3月21日

乙方：富源县营上镇兴富煤矸石砖厂

2019年3月21日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91530325795180075G

名称 富源县营上镇兴富煤研石砖厂

类型 个人独资企业

住所 云南省曲靖市富源县营上镇海丹村委会下村腊水田

投资人 沈德文

成立日期 2006年11月24日

经营范围 煤研石砖生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2016年 10月 13日

富源县环境保护局准予 行政许可决定书

富环许准【2007】77号

富源县营上镇兴富煤矸石砖厂：

经审查，你厂于2007年6月13日提出的审批《营上镇兴富煤矸石砖厂试生产申请》的行政许可申请，符合《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等规定。经我局相关工作人员现场检查，环保设施和措施基本按《建设项目环境影响报告表》及其批复要求建成，我局决定准予试生产，并要求如下：

1、抓紧生产设备和环保设施调试工作，确保环保设施适应主体工程需要并同时运行。

2、试生产期间在确保实际生产能力达到设计能力75%以上时，委托有资质的环境监测单位进行竣工环境保护验收监测，提交《建设项目竣工环境保护验收监测表》和《建设项目竣工环境保护验收申请表》，由我局组织验收。

3、尽快建设雨污分流系统；生产废水和生活污水须经沉淀达标后方可排放；原料场应安装好喷淋设施；同时应加强绿化建设。

4、尽快完善生产厂区道路和地面的硬化。

5、试生产期限为本决定书下达之日起三个月。

审核人：李兴来

签发人：刘伟

经办人：李爱莲 执法证号：YN098526 联系电话：4622733

二〇〇七年六月十五日



发：监管股、污控股、法规股、监察大队，营上镇村镇规划建设环境保护所。

环境影响评价报告表专家组审查意见

项目名称	富源县泰新经贸有限公司 新建 60 万吨/年洗煤厂建设项目
<p>2019 年 7 月 18 日，由市生态环境局富源分局主持，在<u>富源分局会议室</u>召开了<u>富源县泰新经贸有限公司新建 60 万吨/年洗煤厂建设项目</u>环境影响评价报告表（以下简称“报告表”）技术审查会。经专家组认真审议和充分讨论，形成如下评审意见：</p> <p>一、<u>报告表结构完整、编制规范，对环境现状调查分析符合实际，对项目情况介绍清楚，对环境的影响分析客观全面，环境保护目标及重点明确，评价结论可信，经修改完善后可提交审批。</u></p> <p>二、报告表按以下内容进行修改补充完善：</p> <p>1、<u>核实项目工作制度、用水来源；完善原辅料及性质；完善项目产品方案；</u></p> <p>2、<u>核实河流、水系；核实环境质量现状；核实项目保护目标；</u></p> <p>3、<u>核实运营期工艺流程及产污节点，完善水量平衡图；进一步核实运营期废气、废水、噪声及固体废物污染源强核算；</u></p> <p>4、<u>强化废气、废水、噪声及固体废物影响分析，明确对保护目标的影响；进一步完善废气、废水、噪声及固体废物污染防治措施可行性分析；补充废水闭路循环示意图；</u></p> <p>5、<u>完善工程组成一览表、环保投资一览表、运营期环境监</u></p>	

测计划一览表、环保竣工验收一览表、基础信息表；

6、完善附图附件，校核文字图表；

7、其他意见参照与会专家的发言及书面意见。

富源县泰新经贸有限公司新建 60 万吨/年洗煤厂建设项目环境影响

报告表评审意见修改对照表

序号	评审意见	修改情况
1	核实项目工作制度、用水来源；完善原辅料及性质；完善项目产品方案；	P6 核实了项目工作制度；P4、6 核实了用水来源；P7-8 完善了原辅料及性质；P8 完善了项目产品方案；
2	核实河流、水系；核实环境质量现状；核实项目保护目标；	P11 核实了河流、水系；P13 核实了环境质量现状；P15 核实了项目保护目标；
3	核实运营期工艺流程及产污节点，完善水量平衡图；进一步核实运营期废气、废水、噪声及固体废物污染源强核算；	P19-20 核实了运营期工艺流程及产污节点；P30-31 完善了水量平衡图；P23-32 进一步核实了运营期废气、废水、噪声及固体废物污染源强核算；
4	强化废气、废水、噪声及固体废物影响分析，明确对保护目标的影响；进一步完善废气、废水、噪声及固体废物污染防治措施可行性分析；补充废水闭路循环示意图；	P35-49 强化了废气、废水、噪声及固体废物影响分析，明确了对保护目标的影响；P35-49 进一步完善了废气、废水、噪声及固体废物污染防治措施可行性分析；P44 补充了废水闭路循环示意图；
5	完善工程组成一览表、环保投资一览表、运营期环境监测计划一览表、环保竣工验收一览表、基础信息表；	P3-5、8-9、52、60-61 完善了工程组成一览表、环保投资一览表、运营期环境监测计划一览表、环保竣工验收一览表，完善了基础信息表；
6	完善附图附件，校核文字图表；	完善了附图附件，校核了文字图表；
7	其他意见参照与会专家的发言及书面意见。	其他与会专家的发言及书面意见已修改。