
建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称： 煤炭储煤场项目

建设单位： 广元市三军煤业有限责任公司

编制日期： 2018 年 9 月

国家环境保护部 制

四川省环境保护厅 印

《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村民住宅区、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。

一、建设项目基本情况

项目名称	煤炭储煤场项目				
建设单位	广元市三军煤业有限责任公司				
法人代表	任*军	联系人	陈*明		
通讯地址	广元市利州区荣山镇研砖厂用地内				
联系电话	189*****63	传真		邮政编码	628018
建设地点	广元市利州区荣山镇研砖厂用地内				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建	行业类别及代码	G5990 其他仓储		
占地面积 (平方米)	1200	绿化率 (平方米)			
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	6	环保投资占 总投资比例	12%
环评经费		预期投产日期	2018 年 11 月		

工程内容及规模

一、项目由来

广元市三军煤业有限责任公司的煤矿位于利州区荣山镇高坑村，公司于 2016 年通过机械化改造，将产能从 9 万吨提升至了 15 万吨，由于采用新落煤工艺后粉煤增加，现有堆场缺乏防尘降尘设施，遇大风天气时扬尘漫天的情况极为严重。2017 年底该矿计划通过新建大棚及喷雾设施控制扬尘，但因煤场临近昭化水厂的一级水源保护区，因此，公司通过实地走访及比选，租用原荣山电厂的煤坪堆场进行煤炭堆存。

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》以及国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，项目建设前应该开展环境影响评价工作。

本项目属于国家环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“第 130 条：煤炭储存、集运”，即本项目应编制环境影响报告表。

受广元市三军煤业有限责任公司的委托，四川清元环保科技开发有限公司接受了该项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。评价单

位在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和项目可能产生的环境影响进行了现状监测和分析后，编制了该项目环境影响报告表，并呈报广元市利州区环境保护局审批。

二、产业政策的符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 本，2013 修订）》国家发改委第 21 号令的规定，本项目不属于限制类或淘汰类项目，属于允许类建设项目，因此，本项目符合国家产业政策。

三、规划符合性分析

本项目建设用地租用四川省荣山煤业有限位责任公司位于利州区荣山镇研砖厂闲置空地（存泥坑）用于煤炭储煤场使用。项目由广元市利州区大石镇人民政府进行了确订认，并要求按环评程序办理环评手续。

因此，本项目建设符合当地相关规划。

四、建设地点、项目性质及规模

建设地点：广元市利州区荣山镇研砖厂闲置空地内

项目性质：新建

资金来源：总投资 50 万元，均为自筹资金。

项目内容和建设规模：项目占地 1200 m²，煤堆场最大储存量 2000 吨，每月周转 1000 吨煤炭，年中转能力 10000 吨。煤炭装卸采用装卸机装卸方式。

五、建设地点、项目性质及规模

员工人数及构成：公司定员总计 3 人，其中管理人员 1 人，生产人员 2 人。生产人员全部雇用当地村名。

生产制度：年工作日 300 天，8 小时工作制。

六、项目组成及可能产生的环境问题

本项目租用四川省荣山煤业有限位责任公司位于利州区荣山镇研砖厂闲置空地（存泥坑）及办公楼一楼指定的房屋用于煤炭储煤场使用。本次主要建设内容为场地平整、设备安装并配套相应环保设施设备进行室内煤炭储存作业（不设置筛分、破碎、露天堆场）。项目组成及可能产生的环境问题见下表：

表 1 项目组成及可能产生的环境问题一览表

项目组成	工程内容及规模		主要环境影响		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产厂房	对租赁厂房进行改造成密闭煤炭堆存车间（内设喷雾装置，不设置筛分、破碎、露天堆场），占地面积 1200 平方米。	扬尘、噪声、固废	噪声、粉尘	新建
辅助工程	管理用房（值班）	租用原办公楼 1 楼指定房屋，建筑面积 40 平方米，砖混结构，1F。		粉尘、噪声	新建
公用工程	供水	由当地供水网供给		/	新建
	供电	由当地乡村电网供给，厂区生产车间旁设置配电房，内设置变配电设施	噪声、固废、粉尘	/	新建
	雨污水管网	按雨污分流设置		/	新建
办公及生活设施	原办公楼 1 楼房屋	租用原办公楼 1 楼指定房屋，建筑面积 20 平方米，砖混结构，1F	/	污水、固废	租赁（依托）
环保工程	化粪池	利用租赁房屋内现有设施，10m ³ 。	/	污水	
	堆场扬尘	设置喷雾装置进行降尘处理，在厂区出入口设置轮胎冲洗水池。		污水	新建
	设备噪声	选用低噪声设备，安装时采用基础减震、厂房封闭、隔声处理、合理安排工作时间。	噪声、固废	噪声	新建
	固体废弃物	厂区设置相应垃圾桶对生活垃圾进行收集交外运。		固废	新建

七、工艺设备清单

表 2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	装载机	台	1	自备
2	运输车辆	台	1	外部车辆
3	地磅	台	1	自备
4	喷雾装置	套	4	自备

八、主要原辅材料用量及能源消耗情况

本项目所需要的主要原辅材料用量及能源消耗情况见表 3。

表 3 项目主要原辅材料表

项目	名称	用量	来源
主料	煤炭	10000t/a	外购
能源	电	5000kw·h	市政电网
	生活用水	30t/a	乡村自来水管网

九、公共设施

1、供电

本项目供电由荣山镇电网接入，能满足生产和生活要求。

2、供水

本项目供水水源为荣山镇自来水管网，可满足生产用水、生活用水的要求。

3、排水

本项目厂区采取雨污分流，本项目废水不设排放口，仅有雨水外排。

十、与项目有关的原有污染及主要环境问题：

本项目为新建，所在地原为租用四川省荣山煤业有限位责任公司位于利州区荣山镇研砖厂闲置空地（存泥坑）及办公楼一楼指定的房屋用于煤炭储煤场使用。

根据调查，项目区域无与项目有关的原有污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

荣山镇隶属四川省广元市利州区，位于利州区东北部，距广元市城区 21 公里，广巴铁路、212 国道贯穿境内，历来是旺苍、元坝、朝天、利州四县（区）交汇处的商业网点。荣山镇幅员面积 247 平方公里，辖 22 个行政村 2 个社区，164 个村民小组，广元监狱驻地于此，全镇有 8523 户，36155 人，其中农业人口 23287 人，非农业人口 12868 人。

本项目位于广元市利州区荣山镇研砖厂用地内，其地理位置详见附图 1。

二、地形、地质、地貌

广元市利州区，位于东经 105 °27′ 至 106 °04′，北纬 32 °19′ 至 32 °37′ 之间，东邻旺苍县，南连剑阁、元坝区，西接青川县，北界利州区。地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游，川陕甘三省交汇处，处于广元市腹心，为四川的北大门，是进出川的咽喉重地，自古以来都是川陕甘三省六地（市）十八县（区）的物资集散地，素有川北金三角之美誉。全区幅员面积 1492 平方公里，有耕地面积 12.3 万亩。

利州区地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游。地势东北、西北高、中部低，形成北部中山区，中部河谷浅丘及平坝区，南部低山区的特殊地理环境。全区 70% 属山地类型。境内山峰属米仓山脉西、岷山脉东，龙门山脉东北三尾端的余脉。最高点西北部白朝乡的黄蛟山海拔 1917 米，最低点南部嘉陵江边的牛塞坝海拔 454 米。

本项目位于利州区荣山镇研砖厂用地内境内。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）及《建筑抗震设计规范（2008 版）》（GB50011-2001），广元市利州区抗震设防烈度为Ⅶ度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震第二组。

三、气候、气象

区内属亚热带湿润季风气候，具有冬寒、夏热、春旱、秋润、雾多、湿度大、日照少等特征。地形相对高差较大，气候垂直变化显著，为区内气候突出特征。四季分明，冬季分明，历年气温 -5.7~37.0℃，年平均气温 16℃，最高气温 36.4℃最低气

温-6.6℃。平均相对湿度 69.8%。雨量较充沛，据资料统计，平均年降水量约 1197mm，最大 1247.3mm，最小 580.9mm，雨量集中，多集中于 6~9 月，占年降雨量 75%左右。无霜期约 300 天，无冰冻期。

四、水文

全区被嘉陵江、白龙江、清江河、南河 4 个水系划割为大光、良台、黄蛟、云台、南山 5 个小山系。

嘉陵江由北至南横贯市中区全境，流长 90 公里。形成了以嘉陵江为主干、白龙江、清江河、南河为支流的江河水系。全区大小河流 20 余条，总长 400 余公里。全区水能资源丰富，水能蕴藏量近 100 万千瓦。

本项目位于南河东侧直距约 178m 处，南河地表水环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域。主要水体功能为泄洪、一般工农业用水。本项目所产生的生活污水经化粪池处理后全部排入场镇污水管网，与南河地表水无直接水力联系。

五、生态

区内经济以农业为主，主产玉米、小麦、土豆及水稻。经济作物有茶叶、木耳、核桃、油菜等。乡镇企业有一定基础，煤炭采掘该区支柱产业。区内居民以汉族为主，人口较为稠密。居民主要公布于山腰和河谷地段，土地利用较低。

全区生物资源品种多。粮油主要有水稻、玉米、小麦、豌豆、胡豆、薯类、土豆、云豆、小豆、绿豆、香谷、油菜籽、花生等，高山区主要生产天麻、杜仲、川芎等名贵药材和香菌。全区林草地面积广阔，林业用地面积 131 万亩、森林 86 万亩，森林覆盖率达 38.4%，主要林产品有油桐、生漆、核桃、木耳、棕片、茶叶、水果等，草地面积 125 万亩。禽畜主要有猪、牛、羊、鸡、鸭、兔等。

项目建设地点为利州区荣山镇，该区域内无野生保护动植物。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量

该企业所在地环境空气执行国家《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。为了说明项目所在区域大气环境质量，本评价收集了四川中衡检测技术有限公司于2017年12月28日对《荣山镇提灌站项目》的监测数据，该监测站位于本项目西侧约400米处，引用该数据符合相关技术导则要求，该数据能代表本项目用地区域环境空气现状质量。具监测结果如下所述：

1、监测项目：PM₁₀、SO₂、NO₂。

2、监测布点

由监测报告可知，大气布点设置了1个监测点（如下表所示）。

表4 环境空气采样点方位、距离和布点原则

监测点名称	监测点位	布点原则	监测点位与本项目的位关系
1#	荣山镇提灌站项目	背景参考值	西侧约400米

3、监测方法和方法来源

严格按照国家《环境空气质量标准》和《环境监测技术规范》（大气部分）中规定的原则和方法执行，见表5。

表5 环境空气监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出极限
二氧化硫	甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	分光光度计	0.007(mg/m ³)
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	分光光度计	0.015(mg/m ³)
PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	电子天平	0.010(mg/m ³)

4、空气环境质量现状与评价

表6 项目区域环境空气质量监测结果 单位：mg/m³

点位	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
项目拟建地	日平均值范围或均值 (mg/m ³)	0.0104-0.0133	0.00924-0.0156	0.0619-0.105
	最大超标倍数	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0

GB3095-2012 中 二级	标准值 (mg/m ³)	≤0.15	≤0.08	≤0.15
---------------------	--------------------------	-------	-------	-------

根据表 5 可知，项目所在地大气主要因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，说明大气环境质量较好。

二、声学环境质量

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的要求，为了解项目区域声环境现状，评价委托四川恒宇环境节能检测有限公司于 2018 年 6 月 5 日对项目拟建地周边场界共布设 4 个监测点，进行了昼、夜间噪声监测。

(1) 监测点：场界 4 周各设置 1 个监测点位

(2) 监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的要求进行，测量仪器为声级计AWA6228。

(3) 监测时段

按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2009)中相关规定，分别测定昼间(07:00~22:00)和夜间(22:00~06:00)的环境等效A声级，监测时本项目正在生产。

(4) 监测结果及评价：

本项目声环境功能区处于 2 类声环境功能区，故声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类的标准要求(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))。区域声环境监测和评价结果见表 7，监测布点图见图 1 所示。

表 7 项目区域环境噪声质量监测结果 单位: dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果
1#	2018.6.5	昼间	52
		夜间	41
2#		昼间	52
		夜间	42
3#		昼间	52
		夜间	40
4#		昼间	51
		夜间	42
1#	2018.6.6	昼间	51
		夜间	41
2#		昼间	51
		夜间	41
3#		昼间	52

4#	夜间	42
	昼间	51
	夜间	41

监测结果显示，厂界周围环境敏感点处昼间和夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的2类标准。可见当地声学环境质量较好。

三、地表水环境质量现状监测及评价

本项目投入营运后，其生活污水经厂内原有的化粪池预处理后排入荣山镇市政污水管网。生产废水经三级沉淀池处理后全部循环利用，不外排。为了说明当地南河的水质现状，评价引用收集了项目评价范围内下游断面的监测数据。

引用监测断面与本项目的区位关系如下表所示：

表8 引用地表水监测断面与本项目的区位关系

点位	引用数据来源	引用断面与本项目区位关系
1#	四川中衡检测技术有限公司荣山提灌站项目的1#地表水监测断面。	位于本项目用地下游0.4km处

四川中衡检测技术有限公司对南河地表水进行了监测，监测结果见下表9。

表9 地表水监测结果

项目 \ 点位	项目拟建地处（位于本项目用地上游0.4km处）			标准限值
	2017年12月26日	2017年12月27日	2018年12月28日	
pH值（无量纲）	8.41	8.72	8.52	6-9
化学需氧量	11.7	11.7	18.4	≤20
五日生化需氧量	1.5	1.3	1.7	≤4
氨氮	0.177	0.185	0.183	≤1.0
悬浮物	12	13	12	-

根据监测结果，项目拟建地南侧南河地表水各因子未超标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值。表明该流域地表水水质较好。

四、生态环境

项目所在区域为农村生态系统，植被覆盖率一般，自然生态环境良好。区域内无大型珍稀保护野生动植物。

环境保护目标（列出名单及保护级别）：

一、项目外环境关系

项目选址在广元市利州区荣山镇研砖厂用地内，项目北侧 90m 范围内均属四川省荣山煤业有限有限责任公司用地（目前均为闲置）；西侧 124m 范围内均属四川省荣山煤业有限有限责任公司用地（目前均为闲置），124 米处为场镇道路，142 米处为荣山镇净水厂，178 米处为南河地表水体。南河地表水环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域，主要水体功能为泄洪、一般工农业用水。南侧 150 米范围内均属四川省荣山煤业有限有限责任公司用地（目前均为闲置）及耕地，204 米外分布量住户；东侧 65 米处为广旺铁路，约 200 米范围内无环境敏感点分布。详细外环境关系见附图 3。

二、本项目主要保护的目标

主要保护的目标见表 10

表 10 本项目主要保护的目标

环境类别	环境保护目标	距离、方位	保护目的	保护级别
地表水环境	南河	西侧 178m	不受工程废水的影响	满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III标准
大气声环境	荣山镇净水厂	西侧 142m,	主要不受工程废气、噪声影响	大气 GB2585-96 二级 噪声 GB3096-2008 2 类

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准：						
	建设项目所在区域属于二类功能区，区域空气质量中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准见表 11；						
	表 11 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）						
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位			
	SO ₂	年平均	60	ug/m ³			
		24 小时平均	150				
		1 小时平均	500				
	NO ₂	年平均	40				
		24 小时平均	80				
		1 小时平均	200				
PM ₁₀	年平均	70					
	24 小时平均	150					
TSP	年平均	200					
	24 小时平均	300					
2、地表水环境质量标准：							
地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类水域标准，见表 12。							
表 12 地表水环境质量标准 单位：mg/L(PH 无量纲)							
项目	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	石油类	NH ₃ -N	
标准值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤0.05	≤1.0	
3、声环境质量标准：							
项目所在区域四周声环境功能区属于 2 类声环境功能区，故声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准值，具体见表 13。							
表 13 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)							
时段		昼间	夜间				
声环境功能区类别		2 类		60	50		

1.大气污染物排放标准

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2中二级标准,见表14。

表14 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

运营期废气执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5中标准,详见下表。

表15 煤炭工业无组织排放限值

污染物	监控点	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场 (无组织排放限值)
颗粒物	周界外浓度最高点 ⁽¹⁾	1.0 mg/m ³
二氧化硫		0.4 mg/m ³

注(1):周界外浓度最高点一般应设置无组织排放源下风向的单位周界外10米范围内,若预计无组织排放最大落地浓度点越出10米范围,可将监控点移至该预计浓度最高点。

2.废水排放标准

生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978—96)中的一级标准,见表16。

表16 污水综合排放标准 单位: mg/L(PH无量纲)

项目	PH	SS	COD	BOD ₅	石油类
标准值	6~9	≤70	≤100	≤20	≤5

3.噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类标准,建筑施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),具体见表17和表18。

表17 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位: 等效声级 L_{Aeq} (dB)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

表18 施工阶段作业噪声限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

	<p>4.固体废物</p> <p>本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599—2001）有关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>无</p>

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

(一) 施工期工艺流程叙述

本项目租用四川省荣山煤业有限位责任公司位于利州区荣山镇研砖厂闲置空地（存泥坑）及办公楼一楼指定的房屋用于煤炭储煤场使用。本次主要建设内容为场地平整、设备安装并配套相应环保设施设备进行煤炭储存，不涉及新建厂房。

施工期流程及产污位置如图 5-1。

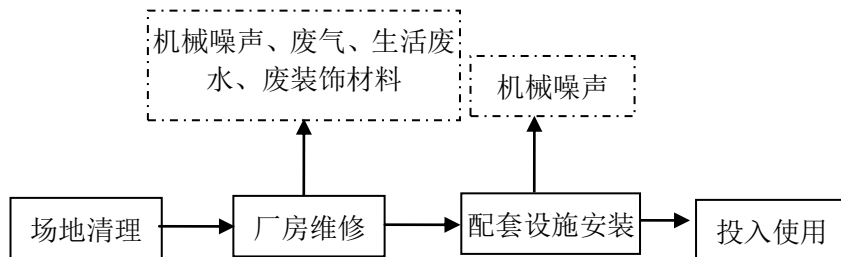


图 5-1 施工期流程及产污位置图

(二) 施工期污染源简析

1、大气污染物

(1) 排放源

结合项目施工特点及施工内容，本项目施工期大气污染源主要来自于以下方面：

①装修建筑材料（水泥、砂、砖等）的现场搬运、堆放及清理过程产生扬尘；②人来车往造成的现场施工区二次扬尘；③运输车辆、施工机械设备排放的少量无组织废气等。

运输车辆尾气及施工机械在运行中将产生燃油烟气，其中主要含有 CO、NO_x、THC 等污染物，这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，项目使用施工机械设备很少，污染物排放量小，且为非连续性的污染源，不会引起大的大气环境污染，因此对此废气可以不予考虑。

施工阶段产生的扬尘：房屋装修施工工序产生一定的扬尘，主要来源于建筑材料的起尘以及施工作业区的二次起尘。建筑材料的运输和堆放、灰土拌合等作业过程对施工现场局部区域产生 TSP 污染，其污染范围和程度与施工工艺、施工管理及气象条件等多种因素有关，先进的施工工艺和科学的施工管理，可基本将 TSP 污染范围控制在施工界内区域。据有关调查显示，施工作业现场扬尘主要来自于运输车辆在行驶过程中产生的扬尘，其产生量约占工地扬尘总量的 60%。在同样路面清洁程度条件

下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。

因此限速行驶及保持路面清洁是减少运输车辆动力起尘的有效办法。

(2) 治理措施

①拟装修房屋建筑四周布设密目防尘网，围护全封闭施工作业。

②要求施工单位文明施工，定期对作业区以及整个厂区地面进行洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫；

③装修工序产生的少量建筑垃圾，及时清运到指定场所；施工严格按照正规操作规程进行操作，严禁乱抛、乱卸。

④水泥、石灰等散体材料运输过程中必须进行覆盖。堆放时采用入库或严密遮盖措施存放。

⑤建筑垃圾运输车辆必须覆盖上路，以毡布覆盖，防止建筑垃圾的清运对沿途大气环境产生污染。

⑥在项目场区对施工车辆必须实施限速行驶。

采取上述措施后，项目施工作业对大气污染可接受，不会引起较大的污染问题。

2、水污染物

结合项目施工内容，本项目施工期废水主要为施工人员生活废水。该项目工程施工期施工人员主要为当地人员，约 8 人左右，现场不设住宿、食堂，按每人每天产生生活污水 0.05m³ 计，日排生活污水 0.4m³/d。主要污染物浓度 COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L，生活污水经租赁房屋内现有设施处理后排入荣山镇市政管网。

3、噪声

(1) 排放源

对本项目而言，施工期主要噪声来源于装修及设备安装过程中因使用电钻、砂轮机、电锯等装修工具产生的噪声，以及运输车辆产生的噪声、设备撞击噪声及装卸材料碰击噪声，参考有关资料，各施工阶段主要施工机械和设备的声功率级见表 19。

表 19 各施工阶段主要设备噪声源强

施工阶段	主要噪声源	噪声级L _{Aref} (1m) [dB(A)]	声源特征
装修阶段	砂轮机	104	在考虑室内隔声量的情况下，其影响有所减轻
	电锯	101	
运输阶段	运输车辆	87	声源无指向性，有一定影响，应控制

根据建筑行业对各大主要施工设备的噪声源强（1m）统计结果，结合以下点声源

衰减公式，计算不同距离处的噪声源强：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \frac{R_i}{R_0} - \Delta L$$

式中：Li——距声源 Ri (m) 处的施工噪声预测值，dB；

Lo——距声源 R0 (m) 处的施工噪声级，dB；

ΔL——障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响，应按下式进行声级迭加：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}$$

因多台不同功能类型的施工机械的组合模式难以确定，故只对各施工机械进行单个点声源的衰减计算，现将各施工机械作业噪声超《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的影响距离列表如下。

表 20 主要施工机械噪声超标影响距离(自然衰减) 单位：dB (A)

施工阶段	施工机械	声级 LAref(1m)	限值标准 (dB)		超标影响距离 (m)	
		dB (A)	昼	夜	昼	夜
装修阶段	砂轮机	104	70	55	50	281.8
	电锯	101			36	199.5
运输阶段	运输车辆	87			7.0	39.8

由表 14 可知，按各施工点源噪声的自然衰减，昼间超标影响距离为 50m，夜间影响较大，但由于装修过程在室内进行，房间结构的隔声作用将使室外声强减弱 10~15 dB(A)，该影响为非稳态间歇性的短暂影响。结合外环境，项目周边 200m 范围内无住户，噪声影响较小。

(2)治理措施

①严格控制装修操作时间，午休时间、晚 22 时~次日 6 时不得进行产生噪声污染的施工作业。

②材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

③材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内降速行驶，禁止运输车辆鸣笛。

④加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声，最大限度地降低人为噪音。

采取文明施工、夜间和午休时间不施工的措施下，施工噪声污染为环境可接受。

4、固废

(1) 建筑垃圾

建筑垃圾主要为装修工作产生的施工废弃物料、废弃包装材料以及建渣。为防止施工固体废物对环境带来的不利影响，施工期建筑废料妥善堆放，建筑垃圾除部分用于回收，剩余部分堆放达一定量时应及时清运至当地建设部门指定的建筑垃圾堆场堆放。在清运工程中做好覆盖工作，禁止沿途撒漏。

(2) 生活垃圾

施工期产生的工人生活垃圾，以 $0.2\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，项目施工期施工人数约 8 人，生活垃圾产生量 $1.6\text{kg}/\text{d}$ 。生活垃圾垃圾桶收集，外运交由环卫部门统一清运处置。

二、运营期工程分析

(一) 生产工艺流程及产污位置

该项目属于煤炭经营销售，只是利用固定的场所**贮存和销售**。主要工艺过程为：购进煤炭，汽车运至场内贮存，根据客户要求，将煤炭装汽车运至用户即可。运营期运作过程示意图及排污节点见下图：

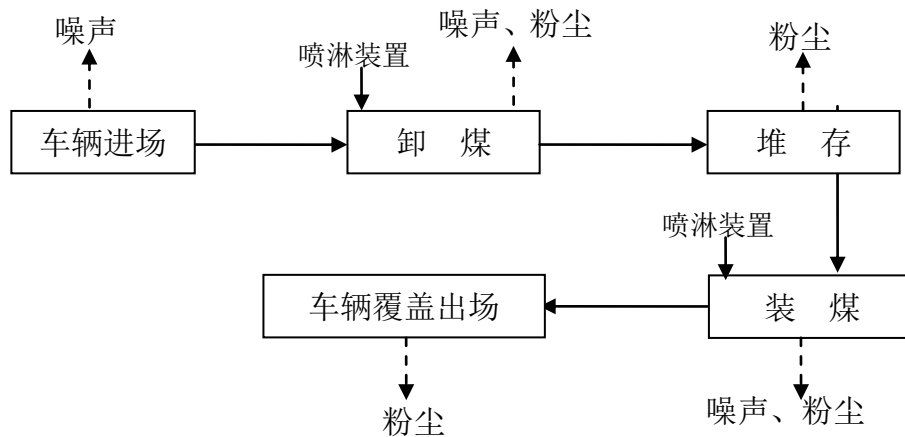


图 5-2 工艺流程及产污环节图

(二) 污染物排放及治理

1. 废水污染源分析

(1) 生产废水

本项目生产废水主要为场地清洗废水及喷雾降尘用水，据初步估算，项目生产用水约为 $2\text{t}/\text{a}$ 。另一方面，在较大持续降雨时，初期雨水会携带煤外排和漫流进入地表水系而对地表水产生一定的影响，通过煤厂地面硬化，煤炭表面覆盖篷布等措施，地面四周铺设排水管道集中收集后排至沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

(2) 生活污水。

本项目共有员工 3 人，生活自理。每年工作 300 天，每日用水量取 30L，则生活废水年产生量 27t/a，排水系数 0.8 计算，则生活废水年排放量 21.6t。生活污水经租赁房屋内现有设施处理后排入荣山镇市政管网。

(3) 其他污水

项目对于场地内初期的雨水应设置专门的雨水导流渠，将初期雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

此外，对于产生和容纳废水的构筑物以及项目的排水管网，应做好防腐蚀和防渗漏工作，以免废水渗入地下污染地下水。

2.大气污染源分析

本项目主要废气是堆煤区中煤的堆放过程会产生煤粉尘，煤炭装卸及运输过程中产生的煤粉尘，场地内道路扬尘，汽车尾气。

(1)堆放过程会产生煤粉尘

堆煤表面煤尘的排放受诸如风速、煤堆的几何形状、煤的密度、水分含量等多种因素的影响。根据实地调查，本项目堆放场地内设置为 2 个块段。

本项目根据秦皇岛码头煤堆起尘量计算公式进行计算：

$$Q_p = 2.1K \times (U - U_0)^3 \times e^{-1.023w} \times P$$

式中： Q_p —煤堆起尘量，kg/a；

K —经验系数，是煤含水量的函数，取 $K=0.96$ ；

U —煤场平均风速，m/s；广元本地年平均风速 3.3 m/s

U_0 —煤尘的启动风速，m/s，取 3.0m/s；

W —煤尘表面含水率，%；取 10%。

P —煤场年累计堆煤量，t/a。取本项目年周转总量 10000t/a。

根据该计算公式推算出本项目堆放场地内煤粉尘产生量约 0.5t/a。广元市利州区常年主导风向为 N，该风向下煤堆实际起尘量为 0.016t/a。

(2)装卸及运输过程中产生煤粉尘

煤炭在装卸过程中更易形成起尘，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中形成扬尘的主要为自卸车、铲车装卸，装卸煤落差 1.5m 左右。

本项目根据秦皇岛码头煤炭装卸起尘量计算公式进行计算：

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

式中：

Q—装卸起尘量，kg/a；

V—当地平均风速，m/s，取当地平均风速 3.3m/s；

H—煤炭装卸平均高度，m，取平均装卸落差 1.5m；

W—煤炭含水量，%，取含水率 10%；

G—煤炭装载量，t/a，年煤炭中转量 10000t/a，装载量取 20000t/a；

α —大气降雨修正系数，取 1.0。

根据该公式计算可知，装卸及运输过程中物料起尘量 6.5t/a。

(3)汽车尾气

该项目年中转煤碳 10000 吨，需要由汽车进行路上转运，按每辆车载重 25 吨计算，项目每年需要 400 辆次的运输车辆为其服务。可见，项目的建设将导致该地区交通量增加，相应汽车尾气污染也增加。对于存在的车辆尾气污染，其主要污染因子为 CO、HC、NO_x，由于场地开阔、影响不大，本评价不进行定量计算。

本环评环境空气影响预测计算采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的 SCREEN 预测模式，对项目无组织排放颗粒物浓度进行预测计算，经过预测可以满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值 1.0mg/m³。对大气环境的影响是可以接受的。

大气污染物为本项目的主要污染物。如不严格控制，将会对外环境造成一定的负面影响。因此，本评价针对项目污染物的特殊性，提出以下几点防治措施：

①对厂区进行及时清扫，保持厂区及附近道路的清洁和相对湿度，对厂区及出入口处视路面状况进行洒水。同时要求工作人员文明施工的方式来缓解对外环境的影响。

②在车辆运输过程中，该厂应严格控制运输车辆扬尘的污染，厂方与运输单位或个人签订包含以下内容的相关协议：严格控制汽车装载量；同时限制车速，最大限度减少车辆进出所造成的道路扬尘。

③堆放场内堆放的煤炭采用篷布遮盖，在堆场上部完善防尘、防雨顶棚，顶棚面积超过煤堆面积，减少装卸、堆放产生的煤粉尘向外扩散，对北侧住户造成影响。

④堆放场内严格管理，尽量减少车辆不必要的怠速、启动、滞留给环境带来的影响。

⑤煤炭装卸时尽量减少煤炭在空中的停留时间，尽量降低高度进行装卸。

⑥凡是运输煤炭的车辆均要求覆盖上路。

⑦装卸过程中应充分考虑风速对起尘的影响，装卸作业应在无风或小风时间进行，且在装卸过程中需要用水进行喷雾降尘。在风速过大时应停止装卸作业。

⑧在厂区出入口设置车辆轮胎清洗池，对运输车辆轮胎进行冲洗，确保不带泥土及煤渣上路。

3.噪声污染源分析

拟建项目生产过程中的噪声主要是装载机和车辆运输等设备运营产生的噪声，根据同类车间内噪声值的数据，其噪声级一般在 70-90dB（A）之间，经过一系列的隔声减震措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

表21 主要生产设备噪声产生情况及处理措施一览表

设备名称	声级/dB(A)	处理措施
装载机	70~90dB(A)	文明作业，合理安排工作时间
运输车辆	70~90dB(A)	文明作业，合理安排工作时间

为有效降低设备噪声以及不合理作业操作产生的瞬时强噪声对项目区域声环境造成不利影响，确保厂界噪声达标排放，环评提出以下要求：

（1）设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备。

（2）加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

（3）厂区内加强车辆的管理，尽量减少机动车频繁启运和怠速，在夜间（晚 20:00—早 6:00）禁止装卸货物。

（4）对厂区及厂界进行良好的绿化，沿厂界种植高大的乔灌木，一定程度的起到吸声降噪作用。

在厂区总平面布置上做到了科学规划，合理布局，厂区周围绿化，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用，降低噪声对周围环境的干扰和影响。

4.固体废弃物污染源分析

本项目主要固体废弃物是生活垃圾。生活垃圾按每人每天产生 0.5 kg 计算，本工程建成后日产垃圾 0.5kg、450kg/a。委托当地环卫部门处理。

根据项目工艺可知，项目采用装载机装卸煤炭，运输车辆轮胎将不会夹带煤炭出场。造成交通沿线的道路扬尘。

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	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	堆放场	煤粉尘	0.016t/a	0.016t/a
	装卸过程		6.5t/a	6.5t/a
	汽车尾气	尾气	量少	量少
固 体 废 物	门卫室	生活垃圾	450kg/a	450kg/a
水 污 染 物	办公楼	生活污水	27 t/a	21.6t/a
噪 声	装卸、运输	噪声	96 dB	96 dB
	运输车辆	交通噪声	75 dB	75 dB

主要生态影响

本项目的建设将不会对周围的生态环境造成影响。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

（一）大气环境影响分析

项目不涉及基础工程、主体工程建设，施工工作主要进行室内装修、设备安装施工、以及辅助配套设施建设。结合项目特点，施工期对大气环境的影响主要是装修装饰、设备安装、建渣垃圾清理，建筑、装饰材料及设备的装卸运输等产生的施工扬尘、以及装饰材料等产生的有机废气。

因项目工程内容简单，施工机械设备较少，废气产生量较小，因此对大气环境影响轻微。

施工扬尘主要来源：建筑材料如水泥、细砂、白灰在其装卸、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；砂浆拌制过程有一定的起尘量；因墙、地面装饰（墙上贴面、铺地砖），墙上钻孔，产生一定的粉尘；建筑装饰垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。装修改造工程产生的扬尘基本在室内产生，且工程量较小，采取洒水、及时清除建渣等措施后，对外环境空气质量影响很小。因此建渣堆放清运、物料装运、堆场扬尘和路面扬尘将是施工期的主要污染源，施工期产生的扬尘污染对环境的影响是难以避免的，但其影响性质是短期的和可逆的。一般情况下，其产生量在有风旱季晴天多于无风和雨季，动态施工多于静态作业。

装修有机废气主要为装饰建材中的有机化合物在不同的室温下挥发为气体，对室内空气造成污染。项目装修装饰简单，使用的装饰材料较少，该废气的排放属少量、无组织排放，对区域大气环境影响较小。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束，只要加强管理，采用一定的防治措施（房屋建筑四周布设密目防尘网、及时清运建筑垃圾、施工区洒水防尘、散体材料覆盖、运输车辆降速行驶等措施），施工期工程对环境空气的影响完全可以控制到最小程度，为施工区域环境空气所承受，不会因项目施工建设而使当地的空气环境质量发生质的变化。

（二）水环境影响分析

项目建设不设施工营地，施工人员就近聘用，不住宿，项目施工期产生的少量生活污水经旱厕收集。项目施工期对区域地表水环境无不良影响。

（三）声环境影响分析

项目施工期间房屋装修施工与设备安装过程、材料运输过程的高噪声设备的噪声值将达 80dB 以上，这些设备有钻机、砂轮机、电锯、汽车运输等。

施工噪声具有间断性、临时性和不固定性，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械和施工方法；合理安排施工时间，禁止夜间（晚上 22：00—次日 6：00）和午休时间施工；物料运输、建渣运输等要安排在白天进行，避免夜间运输影响区域居民休息；加强施工期噪声控制、加强运输车辆管理。通过以上控制措施，项目施工期噪声绝大部分时间能达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，达到区域声环境可接受水平。

施工期间噪声对周围环境有一定的影响，但该影响是短期、可逆的，且项目施工内容简单，施工时间短，施工期噪声影响小，施工噪声随着施工活动结束而之消失。

（四）固体废弃物环境影响分析

本项目不涉及基础挖填方工程，无土石方产生。施工期会产生建筑垃圾、生活垃圾。

建筑垃圾主要为装修工作产生的施工废弃物料、废弃包装材料，对于可以回收利用的建筑材料应尽量回收利用；其他不能回收利用的统一清运至当地管理部门指定建筑垃圾堆放点堆放。建筑垃圾及时加盖清运，临时堆放点要采取相应的防尘、防渗、防流失措施，特别是雨季时要注意防止水土流失；建筑垃圾外运过程中防止在道路上抛洒建筑废物，覆盖运输上路，施工期产生建渣送指定的地方堆放，禁止随意丢弃。建筑垃圾得到妥善处置后，对环境影响较小。

施工期产生的工人生活垃圾统一收集，外运交由环卫部门统一清运。

综上所述，施工期的固体废弃物皆有妥善去处，不会造成二次污染。施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得以恢复。

二、运营期环境影响分析：

项目投入使用后，对环境产生影响的主要污染物是废气、噪声。

（一）废水环境影响分析

本工程区域附近的地表水河流是南河，南河为广元市城区水源保护河流。

本项目生产过程中仅为喷雾降尘用水及车辆轮胎冲洗用水，部分蒸发，其它均

循环利用，不外排。生活污水排放量为 21.6t/a。生活污水经租赁房屋内现有设施处理后排入荣山镇市政管网。

(二) 声学环境影响分析

本项目噪声主要来自装载机和旋耕机，噪声源强为 70-90dB (A)。

本项目建设时，噪声控制在设计上作如下考虑：将生产管理区及辅助生活区和生产区分开布置，生产设备设置减震基座，利用周边闲置构筑物进行隔声。采取噪声衰减模式计算距噪声源不同距离处的噪声贡献值，并以此预测本项目厂界噪声的达标情况。

噪声衰减公式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀)——距声源 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r₀, r ——距声源的距离，m；r₀ 取值为 1m，

ΔL——各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量。根据工程特点，主要考虑生产设备增设减振垫以及厂房、隔声影响，一般可降低噪声 15~25dB (A)。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：L ——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n ——声源个数。

根据项目的运行情况和厂界周围的实际情况，本次评价对东、南、西、北厂界噪声进行影响预测，预测值见下表 22。

表 22 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	预测值	(GB12348-2008)2 类		达标情况 (昼间/夜间)
		昼间	夜间	
北场界	53.04	60	50	达标/超标
南场界	52.35	60	50	达标/超标
西场界	54.77	60	50	达标/超标
东场界	53.28	60	50	达标/超标

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

通过对产噪设备采取减振、消声、周边构筑物隔声等降噪措施后，将使噪声源的噪声影响大大降低，再加之噪声源强通过距离衰减后，由表 7-2 计算结果可知，本项目四周厂界处昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(三) 固体废弃物环境影响分析

本项目固体废弃物主要是生活垃圾，排放量为 450kg/a。交由环卫部门处理。本项目固体废物可得到有效处理，其处置措施体现了“减量化、资源化、无害化”的治理原则，可以有效避免“二次污染”产生，项目固体废弃物不会对外环境造成不利影响。

(四) 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是煤炭装卸及堆存过程中产生的扬尘。本项目堆放场地内煤粉尘产生量约为 0.016t/a。装卸及运输过程中物料起尘量 6.5t/a。

本环评环境空气影响预测计算采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) 推荐的 SCREEN 预测模式，对项目无组织排放颗粒物浓度进行预测计算，经过预测可以满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。对大气环境的影响是可以接受的。

煤炭装卸及堆存过程中产生扬尘，采取以下措施抑制扬尘产生：装卸作业选择无风或小风时进行，装卸过程中用水喷雾，煤炭的表面含水率控制 8% 左右；风速过大时停止装卸作业，或对煤堆进行表面固化处理；在堆场周围建设集水沟；在堆场搭盖顶棚，顶棚面积超过煤堆面积，并在煤堆场上盖篷布。

汽车尾气控制环保措施：项目进出场区的车辆必须按照规定行驶，车辆避免长时间怠速运转，车辆应保持良好的车况，尾气达标排放。

卫生防护距离：

本评价采用无组织排放量计算法。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

Q_c ——工业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

C_m ——标准浓度限值，mg/m³；

L ——工业企业所需的卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据生产单元的占地面积 S (m²) 计算， $r=(S/\pi)0.50$

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。根据项目所在地区近年平均风速为1.3m/s，A、B、C、D的取值分别为A=400；B=0.010；C=1.85；D=0.78。

项目无组织排放源卫生防护距离计算结果见表23，计算结果如图7-2。

表23 卫生防护距离计算结果

污染物	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m ³)	平均风速 (m/s)	无组织排放 源面积 (m ²)	计算距离 (m)	建议卫生防 护距离 (m)
颗粒物	1.68	0.9(按 TSP 日 均值 3 倍计)	2.5	627	34.900	50

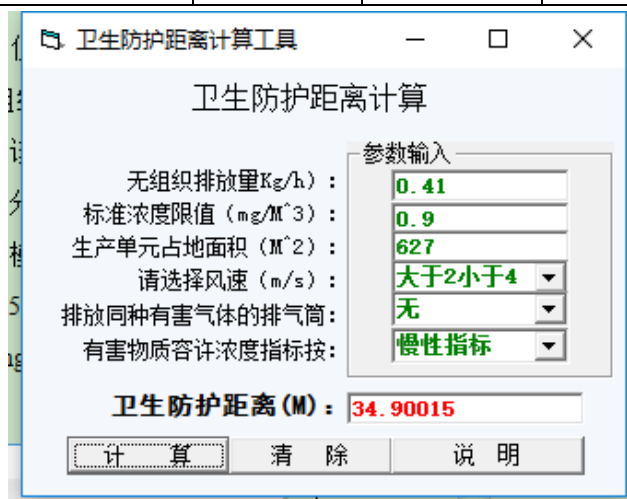


图7-2 卫生防护距离计算结果图

根据以上计算结果可知，项目颗粒物的卫生防护距离为34.9m，因此确定卫生防护距离为50m。根据现场调查，项目周围无居民等敏感点，因此，项目符合卫生距离要求，废气对周围大气环境影响不明显。

综上所述，只要企业在今后的生产作业过程中严格按照上述措施进行生产作业，运营期废气可达到《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中煤炭贮存场所、煤矸石堆置场无组织排放限值要求(颗粒物 1.0mg/m³)。不会对外环境造成明显影响。

经分析，评价认为，本项目废气对区域环境空气质量和周围敏感点影响较小。

(五) 运营期环境管理简要分析

1.为随时掌握该项目运营期对外环境造成的影响，按照当地环保部门要求不定

期进行监督性监测；

2.加强对环保资金的管理，保证投入到位；

3.项目应建立废水、噪声、固体废物、生态环境等相应的环境管理制度，且指定专人分管环境保护工作，赋予其执行只能和必须的权利，关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理；

4.严格在岗人员操作管理，操作人员必须通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作；

5.落实拟定的绿化措施，在厂界周围种植当地乔木等高大树种，做到环境优美。

三、环境风险影响评价

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（一）环境风险识别

本项目为泥煤储运建设项目。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中规定的物质危险性识别标准及所在区域类别可知，本项目不涉及危险物质。本项目存在的主要风险为煤的自燃以及沉淀池废水事故排放。

（二）风险影响分析

1、煤自燃

煤同有机物和无机物组成，主要可燃元素为碳（约占 65%-95%），其次是氢（约占 3%-5%，有时高达 25%），硫（约占 1%-10%），上述元素一起构成可燃化合物，称为煤的可燃质。除此之外，煤中还含有一些不可燃的矿物质灰分（5%-15%，也有高达 50%）和水分（20%-20%），这些物质称为惰性质。

煤的自燃机理：煤堆中的煤与空气接触，会发生氧化反应，并放出热量。煤发生氧化反应后，使煤堆的温度升高。煤的温度升高后，又加速了煤的氧化反应速度。这样，就使煤堆的温度越来越高。当温度超过煤的自燃点时，就会自燃。

煤从氧化发展到自燃有一个过程，氧化时间达到自燃发货期才能自燃，时间通

常要几个月，本项目泥煤在厂内堆存时间短，因此，发生自燃的可能性很小。

2、沉淀池废水事故排放

沉淀池废水主要为煤泥水，主要污染物为 SS、COD_{cr}、S²⁺等污染物质。沉淀池事故状态下，废水直接外排入地表水体，对水体造成污染。

（三）环境风险防范措施

1、煤自燃事故防范措施

针对煤的自燃，采取如下预防措施：

（1）选择合适的贮煤场和堆置方式，宜将贮煤场设置在宽敞的区域，周围和煤场下部不得有高温热源，这样可降低煤的氧化速度。

（2）尽量减少煤在厂内的贮存时间。

（3）使煤堆保持适当的水分能延长煤的氧化期，有效防止自燃。根据分析，煤自燃前的全水分为 5%-7%，当煤的含水量达到 12%时，不会发生自燃。

（4）加强煤场管理，今早发现煤自燃征兆，并采取处理措施，每天派人巡查自燃情况。

2、沉淀池废水事故排放防范措施

（1）加强对沉淀池的清掏，保证其有足够的容积对生产废水进行收集和处理；

（2）对沉淀池进行常规检查，对存在的问题进行及时整改，确保其正常运行。避免废水直接外排入地表水体。

（3）设置事故应急池，避免沉淀池事故状态下废水直接外排入地表水体。

另外，企业须制定环境风险应急预案，在环境风险发生时立即启动应急方案。

（1）企业应成立应急救援指挥领导小组。负责制定事故应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。

（2）加强职工岗位培训，制定事故应急学习手册。

（3）发生事故后应及时通知相关部门（安全、水利、环保等），针对事故类型采取合理的处置措施。

本项目风险评价结论：项目存在一定风险，但项目的风险处于环境可接受的水平，项目的风险防范措施可行。综合分析，项目从环境风险角度可行。但是在其生产中也要做到防患于未然，做好事故发生的防范措施。

四、项目选址合理性

(1) 项目外环境关系情况

项目选址在广元市利州区荣山镇研砖厂用地内，项目北侧 90m 范围内均属四川省荣山煤业有限位责任公司用地（目前均为闲置）；西侧 124m 范围内均属四川省荣山煤业有限位责任公司用地（目前均为闲置），124 米处为场镇道路，142 米处为荣山镇净水厂，178 米处为南河地表水体。南河地表水环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域，主要水体功能为泄洪、一般工农业用水。南侧 150 米范围内均属四川省荣山煤业有限位责任公司用地（目前均为闲置）及耕地，204 为外分布量住户；东侧 65 米处为广旺铁路，约 200 米范围内无环境敏感点分布。详细外环境关系见附图 3。

(2) 项目与生活饮用水集中式供水单位卫生规范的相符性

《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》中第二十六条规定“集中式供水单位应划定生产区的范围。生产区外围 30 米范围内应保持良好的卫生状况，不得设置生活居住区，不得修建渗水厕所和渗水坑，不得堆放垃圾、粪便、废渣和铺设污水渠道”。

根据项目外环境关系可知，本项目西侧 142 米处为荣山镇净水厂。本项目与该净水厂的距离要求满足《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》规定。

(3) 特殊环境敏感目标

根据现场调查，项目所在地不涉及基本农田，周边无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。无环境制约因素，外环境对本项目不会造成影响。

根据以上综合分析，本环评认为该项目选址基本合理。

五、总平面布置合理性分析

根据现场调查，本项目分为煤炭储存区、地磅称重区、办公管理区 3 大区域，其布局根据租用场地现状，将煤炭堆放场设置于北侧，此处距离西侧安排荣山镇净水保持有一定的距离，同时项目在装卸过程中均进行喷雾降尘，对进出厂区车辆进行覆盖上路，并对运输车辆轮胎进行冲洗，做到不带泥土及煤渣上路，避免二次扬尘对外环境的影响。

项目办公管理区与煤炭储存区保护相应的距离，且项目周边距离住户较远，经核

算，项目不需设置大气防护距离。项目在总平面设计中从功能分区、建筑单体布置及道路设置等环节入手，严格执行国家现行防火规范，设置整个煤炭中转区纵横交接、循环有序的道路网络系统：

建构筑物的防火间距、防火分区面积均按照防火规范的要求设计。

项目在储煤坪上部架设有防尘、防雨顶棚。厂区门卫室设置在厂址西侧。

本工程“工艺流程布局合理、紧凑，顺畅，充分利用地形，布局上便于原煤炭的进出和外运，该工程布局可减少污染环节和污染面积。

因此，本项目总平面布置从环保角度分析较为合理。

六、环保措施项目组成及投资估算

本项目总投资估计为 50 万元，环保投资 6 万元，约占总投资的 12% 。

表 24 环保措施项目组成及投资估算

项目	内容	规模	投资(万元)	备注
废水治理	厂区排水系统	排水管网	0.5	新增
	化粪池	10m ³	0.5	依租赁房屋现有设施
	轮胎冲洗池（兼沉淀池）	8m ³	/	新建
	蓄水池	6m ³	0.6	新增
废气治理	防尘喷雾装置、防雨顶棚		2.0	新增
	对煤炭堆场设置在室内，并采用篷布进行遮盖		0.39	新增
固体废弃物处置	垃圾桶		0.01	新增
噪声治理	设备降噪措施	选用低噪高性能设备	2.0	新增
	利用场地周边现有构筑的隔声		/	依托
合计			6	

八、建设项目拟采取的防治措施

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	堆放场	煤粉尘	堆场搭盖顶棚、煤堆场 上盖篷布	达标排放
	装卸过程			
	汽车尾气	尾气	自然扩散	达标排放
	道路扬尘	扬尘	及时清扫、洒水降尘	达标排放
固体废物	门卫室	生活垃圾	统一收集, 由环卫部门 清运	不会对外环境造成影响
水污染物	门卫室	生活污水	经化粪池处理化粪池 处理	不会对外环境造成影响
噪声	装卸、运输	噪声	选用低噪设备、安装减 震装置	达标排放
	运输车辆	交通噪声	加强管理、禁止鸣笛	达标排放

生态保护措施及预期效果

本项目投资方在建设中依据规划要求, 本项目的实施不会对周围的生态环境造成影响。

九、结论与建议：

一、建设项目环保可行性结论

（一）项目基本情况

广元市三军煤业有限责任公司租用四川省荣山煤业有限位责任公司位于利州区荣山镇研砖厂闲置空地（存泥坑）作为煤炭储煤场使用。项目占地 1200 m²，煤堆场最大储存量 2000 吨，每月周转 1000 吨煤炭，年中转能力 10000 吨。煤炭装卸采用装卸机装卸方式。

本次主要建设内容为场地平整、设备安装并配套相应环保设施设备进行室内煤炭储存作业（不设置筛分、破碎、露天堆场）。

本项目的建设符合国家产业政策要求及当地相关规划，选址合理可行。

（二）总量控制

鉴于项目无外排废水量，且生活污水经租赁房屋内现有设施处理后排入荣山镇市政管网。建议不予以本项目分配污染物排放总量控制指标。

（三）达标排放

本项目对生活废水、废气、固体废弃物和噪声均进行了治理，分析表明，各项污染治理措施经济技术可行，废水、废气和噪声均能达标排放，评价认为，污染治理措施有效。

（四）工程环境质量现状评价结论

1.声学环境

根据四川恒宇环境节能检测有限公司检测结果，项目所在地声学环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准限值，区域声学状况良好。

2.环境空气

根据四川恒宇环境节能检测有限公司检测结果，在评价区范围内，环境空气中 TSP 的浓度值满足《环境空气质量标准》GB3095-1996 中二级标准的要求，可见当地空气质量良好。

3.地表水

根据监测结果，项目拟建地南侧南河地表水各因子未超标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值。表明该流域地表水水质较好。

（五）污染防治措施有效性分析

1、水环境

项目无外排废水。生活污水经租赁房屋内现有设施处理后排入荣山镇市政管网，废水处置措施可行。

2、废气

本项目产生的废气主要是煤炭装卸及堆存过程中产生的扬尘。煤炭装卸及堆存过程中产生扬尘，采取以下措施抑制扬尘产生：装卸作业选择在无风或小风时进行，装卸过程中用水喷淋，煤炭的表面含水率控制 8%左右；风速过大时停止装卸作业，或对煤堆进行表面固化处理；在堆场周围建设集水沟和围墙；在堆场搭盖顶棚，顶棚面积超过煤堆面积，并在煤堆场上盖篷布。通过上述污染防治措施后，项目对周围大气环境影响甚微。项目建设地块场地平坦，周围较开阔，扩散条件较好，进出场区的车辆必须按照规定行驶，车辆避免长时间怠速运转，车辆应保持良好的车况，尾气达标排放，本项目的车辆运输频次所带来的尾气污染对外环境影响不大。

3、噪声

项目运营期间，应避开休息时间作业、加强对生产设备的管理、避免异常噪声产生的情况下，厂界噪声控制在 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 标准限值内，对周围环境影响不大。

4、固体废弃物

生活垃圾收集后，交由环卫部门处置。

二、建设项目环保可行性结论

该项目符合国家产业政策，符合当地相关规划。项目的污染物排放量很小，通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放要求，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对地表水、环境空气、声学环境产生明显影响。项目建设无明显环境制约因素，只要落实本报告提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的

污染物达标排放，加强建成后的日常监管，从环境角度分析，该项目在大石镇安乐村二组实施是可行的。

三、环境保护对策要求及建议

(1) 在堆场周围建设集水沟。

(2) 要求车辆运输过程中进行遮盖；在堆场搭盖工棚，顶棚面积超过煤堆面积，并在煤堆场上盖篷布。

(3) 装卸作业选择在没有风或小风时进行，装卸过程中用水喷雾。

(4) 生产过程中的噪声应采取有效的降噪减振等综合措施加以控制，定期检修，避免异常噪声的出现减少对周围环境的影响。

(5) 项目若增设机台、扩大生产规模、改变生产工艺或改变地址，应重新向相关部门申请办理环评手续。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 土地租用协议

附件 2 企业法人营业执照

附件 3：企业法人身份证

附件 4：四川恒宇环境节能检测有限公司《监测报告》(川恒检字(2017)第 227WT01 号)

附件 5：四川恒宇环境节能检测有限公司《监测报告》(川恒检字(2017)第 256WT01 号)

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目监测布点图

附图 4：项目平面布置图

附图 5：项目地现状图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。