

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称: 中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司物流项目

建设单位(盖章): 中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司

编制日期: 2018年3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它建议。

**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。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司物流项目				
建设单位	中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司				
法人代表	张*	联系人	赵*		
通讯地址	广元市利州区宝轮镇				
联系电话	131**	邮政编码	628200		
建设地点	四川省广元市利州区宝轮镇南环北路				
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	G5990 其他仓储业	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	67360.84		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	6.5	环保投资占总投资比例	6.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2009 年 1 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司成立于 2007 年，公司致力于道路货物运输、机电设备安装工程、仓储业等。2009 年于广元市利州区宝轮镇取得土地修建办公用房及物流仓储设施设备建设“中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司物流项目”（以下简称“本项目”或“项目”），项目占地面积约 67360.84m<sup>2</sup>，建设室内库房 1200m<sup>2</sup>，空坝 23000m<sup>2</sup> 及办公楼及食堂。项目内主要为物料中转，年转运煤炭 20 万 t、水泥 5 万 t、矿石 2 万 t、大型设备约 100 台。

由于本项目已于2009年投入使用，至今未办理环评手续。项目未列入利州区违法违规建设项目清单内。同时，根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》环政法函[2018]31号“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不予行政处罚。为完善相关环保手续，中国水利水电第五工程局有限公司委托我公司（宁夏智诚安环技术咨询有限公司）承担本项目环境影响评价工作。因此本次为补评。根据调查，项目运营至今未收到环保投诉。

项目在施工期、营运期将产生污水、废气、固废、噪声等污染物，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》及国务院第682号《建设项目环境保护管理条例》相关内容，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目建设前应该开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，该项目应编制环境影响报告表。据此，中国水利水电第五工程局有限公司委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司承担本项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，派工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家环保法律、法规要求，并根据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范编制完成《中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司物流项目环境影响报告表》，现上报审查。

## 2、产业政策的符合性分析

根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)，项目属于 G5990 其他仓储业，不属于国家发展与改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的鼓励、限制和淘汰类项目，但项目符合国家法律、法规和政策规定，属于允许类。

**因此，本项目建设符合国家现行相关产业政策。**

## 3、规划符合性分析

项目于广元市利州区宝轮镇取得土地，根据项目国土证（国用【2009】第 037 号），项目用地为仓储用地。因此，项目在宝轮镇进行建设，符合所在土地利用条件，符合当地用地规划。

## 4、选址合理性分析

本项目位于广元市利州区宝轮镇南环北路，项目用地为仓储用地。外环境关系如下：

项目北侧：邻宝成线铁路（项目含铁路线），隔铁路约 20m 处为住户区；

项目西侧：邻濠江路道路，隔到路约 60m 处为住户区；

项目南侧：项目东边南侧 10m 处为宝轮中学，西边南侧邻道路及空地。

项目东侧：邻道路及散户住户区。

根据现场踏勘，项目周边主要为沿街商铺、居民及学校，区域内人类活动频繁，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区及重点文物古迹。项目营运期主要污染物为扬尘、车辆噪声及生活污水，项目经整改完善废水、废气、噪声等环保设施，污染物做到达标排放，区域无环境制约性因素。项目外环境关系见附图2。

**因此，项目选址合理。**

## 5、工程概况

### (1) 项目名称、地点、建设性质

项目名称：中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司物流项目

建设地点：广元市利州区宝轮镇南环北路

建设单位：中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司

建设性质：新建

项目投资：总投资 100 万元，资金来源为企业自筹。

### (2) 建设内容及规模：

项目选址广元市利州区宝轮镇南环北路，项目占地面积约 67360.84m<sup>2</sup>。主要建设 1 栋办公楼（2F）、物料库房及相关附属设施等。项目为物流转运项目，物料进厂后直接转运出厂，项目内不进行包装。

项目主要经济技术指标表 1-1，物流方案见表 1-2。

表 1-1 项目主要经济技术指标表

序号	名称		单位	面积	备注
一	用地及建筑物指标		/	/	/
1	用地面积		m <sup>2</sup>	67360.84	/
2	办公楼		m <sup>2</sup>	2000	已建
3	仓库	室内	m <sup>2</sup>	1200	已建
			m <sup>2</sup>	1000	新增
		室外	m <sup>2</sup>	500	露天
4	食堂		m <sup>2</sup>	35	已建
5	员工数量		人	40	/
6	工作制度		天	270	每天 8h

表 1-2 仓储物流方案

物料名称	年流转量	最大储存量	储存方式	来料运输责任人	运输方式	性状
煤炭	20 万 t	3000t	库房堆放	供货商、散装运入	汽车/火车、散装运出	块状粉状
水泥	5 万 t	550t	集装箱内堆放	项目、集装箱整箱运入	火车、集装箱整箱运出	粉状
矿石	2 万 t	220t	露天堆放	项目、散装运入	火车、散装运出	块状
大件机械设备	100 件	10 件	露天堆放	项目、散装运入	汽运、散装运出	固态

来料进厂配送频次：1~3 天运输进厂一次；物料出厂配送频次：每天配送。

项目内不转运危化品。

### (3) 项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 1-3。

表 1-3 工程项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	建设内容		可能产生的环境问题	备注
				营运期	
主体工程	仓库	设置库房2间, 约1200m <sup>2</sup> , 临时使用, 目前空置		扬尘	已建
		目前: 露天空坝约23000m <sup>2</sup> , 煤炭、矿石、大型设备均露天堆放。 整改修建库房1间约1000m <sup>2</sup> , 用于堆放煤炭			整改
公辅工程	给水工程	市政供水		/	已建
	排水工程	实行雨污分流制			已建
	供电工程	市政供电			已建
环保工程	废水治理	生活污水	经预处理池处理后外排市政污水管网	废水污泥	已建
	废气治理	扬尘	煤炭室外堆场设置为全密闭库房, 帆布遮盖; 矿石露天堆放, 适量洒水, 帆布遮盖	固废	整改
		食堂油烟	油烟净化器处理后引致屋顶排放		已建
	固废治理	生活垃圾	袋装收集后环卫部门清运		已建
	噪声治理	车辆噪声	加强管制、禁止鸣笛		已建
办公及生活设施	办公室	办公楼1座, 2F、砖混结构, 主要用于职工办公		生活污水 生活垃圾	已建
	食堂	1间, 1F, 供员工就餐		食堂油烟 餐饮废水	已建

### 6、设备

本项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 主要设备表

设备名称	规格型号	单位	数量	用途
流动式起重机	XZJ5284JQZ25K	台	1	设备装卸
液压挖掘机	EX210LC-5	台	1	卸料
吊钩门式起重机	LM30/5L	台	1	吊装
内燃机车	亮箭-TY-360	台	1	牵引

电子汽车衡	SCS-100T	台	1	称重
高卸装载机	LW321F	台	1	装料
高卸装载机	LW500KN	台	1	装料
空压机	LW-42/7	台	1	辅助设备
集装箱正面吊	合力 RSH4528	台	1	集装箱装卸

## 7、工程原辅材料用量及动力消耗情况

本项目主要原辅材料用量及动力消耗情况见表 1-5。

**表 1-5 主要原辅材料用量及动力消耗情况**

名称		年用量	形态	来源
主（辅） 料	煤炭	20 万 t	块状、粉状	新疆、宁夏、陕西、山西
	抑尘剂	30kg	粉状	外购
	水	120kg	液态	市政，用于溶解抑尘剂
	水泥	5 万 t	粉状	广元海螺水泥厂、西南水泥厂
	矿石	2 万 t	块状	甘肃、宁夏
	大型机械设备	100 件	固体	新疆、宁夏、陕西、山西
能源	水	650t		当地给水管网
	电	3 万 kWh		当地电网供给

### 主（辅）料主要物理化学性质：

#### 抑尘剂：

项目抑尘剂为铁路煤炭运输专用抑尘剂，主要成分为硅酸钠，为无色无味浅白色粉末。无刺激性，无毒级，无腐蚀性，不可燃。符合《铁路煤炭运输抑尘技术条件地 1 部分：抑尘剂》（TB/T 320.1-2009）要求。项目抑尘剂使用时与水按 1:4 混合溶解，随后喷洒至煤炭表面，能产生较强的吸附性，可以粘连各种粒径的颗粒，从而有效地固定尘埃。同时，产品具有良好的成膜特性，能在散煤外层形成防护膜，抑制煤粉颗粒被吹离车体。

## 8、公用工程

### （1）供电

本项目供电由市政电网供给，厂区内无发电机。

### （2）给排水工程

#### ①给水

本项目给水来自当地市政给水管网，水质符合国家生活饮用水标准。项目用水主要为职工办公生活用水，项目内不设住宿，设置食堂。项目用水情况见表 1-6。

**表 1-6 项目用水情况一览表**

项目	数量	用水定额	用水量 m <sup>3</sup> /d	排水量 m <sup>3</sup> /d
办公生活用水	40 人	60L/人·d	2.4	2.04
合计			2.4	2.04

②排水及去向

本项目排水采用雨污分流制排水系统。项目营运期废水主要为生活污水。本项目生活污水按用水的 85% 计，则污水排放量为 2.04m<sup>3</sup>/d。生活污水（食堂废水经隔油池处理后排入预处理池）经预处理池处理后，外排市政污水管网，经市政污水管网进入广元市利州区宝轮镇污水处理厂处理达标后，排入清水河。

**9、劳动定员和工作制度**

劳动定员：本项目共设置职工 40 人。

工作班制：年工作日 270 天，实行 8 小时工作制，夜间设值班人员。

**10、项目总平面布置合理性分析**

项目主要分为办公楼、原料堆场等，项目将储存、办公生活分开，场内交通便捷，便于运输，建项目四周采用实体围墙与外界隔断。项目主要煤炭、堆场设置于地块西侧，远离周边敏感点，降低对南侧学校影响，办公生活区设置于地块东侧，远离周边主要道路。营运噪声主要为进出车辆噪声，在加强车辆管制，禁止鸣笛等措施后，对周边环境影响不大。项目化粪池位于厂区东部，紧邻办公生活区，减少污水管网铺设。厂区功能分区明确，便于管理。

综上所述，从环境保护角度来看，本环评认为项目的平面布局是合理的。项目总平面布置图见图 3。

**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，目前，本项目已经投入运营，经过现场的勘查了解，存在以下环境问题：煤炭露天堆放，不符合环保要求。



图 1-1 项目现场照片



## 建设项目所在地自然环境简况

(表二)

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):

### 1、地理位置

广元地处四川盆地北部山区、嘉陵江上游、川陕甘三省结合部，现辖利州、昭化、朝天、国开区四区和苍溪、旺苍、剑阁、青川四县，幅员面积 1.63 万平方公里。广元自古就是川陕甘毗邻地区的交通枢纽和物资集散中心，四川唯一一个拥有铁路与高速公路双 X 线的地级市。

广元市利州区位于东经 105° 27' 至 106° 04' ，北纬 32 °19' 至 32 °37' 之间，地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游。全区总面积 1535 平方公里。东邻旺苍县，其南连剑阁县、元坝区，西接青川县，北界朝天区。现辖 8 个街道、7 个镇、3 个乡。区政府驻东坝街道。

项目所在地位于广元市利州区宝轮镇南环北路，项目地理位置见附图 1。

### 2、地形、地质、地貌

广元市处于四川北部边缘，山地向盆地过渡地带，摩天岭、米仓山东西向横亘市北，分别为川甘、川陕界山；龙门山北东—南西向斜插市西；市南则由剑门山、大栏山等川北弧形山脉覆盖广。地势由北向东南倾斜，山脊相对高差达 3200 余 m。山脊海拔由北至南从 3045m（轿子顶）降到 1200m。山顶尖削，坡面一般在 25 度以上；河谷深切，相对高差在 600—800m 间。米仓山居朝天区全境旺苍县城至广元一线以北，山脊海拔从北向南由 2276m（光头山）下降到 1368m（石家梁），坡面多在 25 度以上，山顶浑圆。河谷深切相对高差一般在 500—800m 间。川北弧形山脉居元坝区、旺苍县城以南，及苍溪、剑阁两县全境。海拔从北而南由 1200 余 m 下降到 600 余 m。河谷切割亦深，多呈“V”形。相对高差在 200—500m 间。山顶平缓，多呈台梁状，坡面一般在 12 度左右。

广元市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 1917m，最低点南部嘉陵江边的牛塞坝海拔 454m。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。

### 3、水文资源

境内河流属长江水系。集域面积在 50 公里以上的大小支流有 80 多条，主要通航河流有嘉陵江、白龙江、唐天溪、清江河等，这些河流均汇集到嘉陵江至重庆注入长江。广元市境内河流以嘉陵江为主干，有白龙江、清水河、唐天溪、木门河等 75 条河流，水量丰富，流速急、落差大，水能蕴藏量为 270 万千瓦，发展水电事业很有前途。目前有宝珠寺、紫兰坝等大中小型水电站和即将竣工的亭子口水利枢纽工程。

**本项目评价范围内地表水体为清水河，评价河段属于Ⅲ类水域，其主要功能为灌溉和泄洪。项目评价范围内无饮用水源保护区。**

### 4、气候特征

广元市属于亚热带湿润季风气候。广元地处秦岭南麓，是南北的过渡带，即有南方的湿润气候特征，又有北方天高云淡、艳阳高照的特点。南部低山，冬冷夏热；北部中山区冬寒夏凉，秋季降温迅速。年平均气温 16.1℃，七月份气温 26.1℃，元月份气温 4.9℃。年降雨量 800-1000mm，日照数 1300-1400h，无霜期 220-260d，四季分明，适宜生物繁衍生息。但自然灾害，特别是旱、涝灾害频繁。

### 5、区域生态环境

广元市现有耕地面积 234.4 万亩(习惯亩，国土详查面积为 480 万亩)，其中田 103.1 万亩、地 131.3 万亩。有效灌面 108 万亩，保灌面积 92.73 万亩(水利年报数据)。现有 25°以上坡耕地 49.5 万亩。全市森林面积 1364.4 万亩，宜林荒山 113 万亩，森林覆盖率 43%。盛产木耳、香菇、竹荪、蕨菜、猕猴桃等山珍和天麻、杜仲、柴胡等名贵中药材。全市水域面积 89.47 万亩，水资源总量 67.42 亿立方米，地表水资源总量 57.8 亿立方米，水能蕴藏量 270 万千瓦，可开发量 186 万千瓦，已开发 73.2 万千瓦。境内分布野生动物 400 余种，其中大熊猫、金丝猴、牛羚等国家和省级重点保护野生动物就达 76 种(据 99 年统计仅大熊猫就多达 60 余只)。分布境内野生植物 2900 多种，仅珍贵野生木本植物 832 种，其中：珙桐、水青树、连香树、领青木、剑阁柏等国家级重点保护植物 34 种。列入联合国《濒危野生动植物国际贸易公约》红皮书的野生动植物就有 40 余种。且广元境内已发现矿种 95 种，有矿产地 480 处，已查明资源储量的矿床 378 处。

**项目评价区域内无需特殊保护的文物古迹、风景名胜及自然保护区等生态敏感点。**

## 环境质量状况

(表三)

### 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）

#### 一、大气环境质量

为了解项目所在区域大气环境质量现状，本次评价引用四川中测凯乐检测技术有限公司于2017年8月28日~9月1日对“成品混凝土、PC构件生产及销售”项目的监测数据，项目引用监测点位距离本项目直线距离约1.6km，监测时间距今较短，区域内无新增重大污染源，因此本次评价引用的监测数据可行。

##### 1、现状调查因子

引用监测因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>共3项。

##### 2、监测点位置

成品混凝土、PC构件生产及销售项目东南侧农户处，距离项目约1.6km。

##### 3、采样时间及频率

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>：连续监测5天，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>采用小时平均浓度，每天监测4次，每次监测不少于45min，PM<sub>10</sub>采用日平均浓度，每天监测时间不少于20h。

##### 4、采样和分析方法

按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）进行，具体见表。

表 3-1 环境空气质量监测分析方法一览表

监测项目	监测方法	监测依据	检出限
SO <sub>2</sub>	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	0.007mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	0.012mg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	重量法	HJ618-2011	0.010mg/m <sup>3</sup>

#### 5、结果统计

监测结果见表3-2。

表 3-2 环境空气质量监测结果表

监测 点位	监测 项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					
		8月28日	8月29日	8月30日	8月31日	9月1日	
东南侧农 户处	SO <sub>2</sub>	02:00-03:00	0.013	0.014	0.015	0.013	0.018
		08:00-09:00	0.016	0.023	0.018	0.017	0.014
		14:00-15:00	0.016	0.021	0.016	0.016	0.020
		20:00-21:00	0.022	0.025	0.022	0.023	0.023
	NO <sub>2</sub>	02:00-03:00	0.031	0.033	0.032	0.034	0.033
		08:00-09:00	0.034	0.036	0.037	0.037	0.038

		14:00-15:00	0.032	0.035	0.036	0.034	0.036
		20:00-21:00	0.035	0.037	0.038	0.038	0.038
		PM <sub>10</sub>	0.035	0.038	0.034	0.037	0.032

## 6、评价标准及方法

### (1) 评价标准

大气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

### (2) 评价方法

本项目大气环境质量现状评价采用单项指数法进行评价。

评价公式：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：I<sub>i</sub>——i 种污染物的单项指数

C<sub>i</sub>——i 种污染物的实测浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)

S<sub>i</sub>——i 种污染物的评价标准 (mg/Nm<sup>3</sup>)

## 7、现状评价

本项目区域环境空气质量现状评价结果见表 3-3。

表 3-3 项目区域环境空气质量现状评价结果

采样点	污染物名称	I <sub>i</sub> 值范围	浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	标准值 mg/m <sup>3</sup>	最大超标 倍数	超达标情况
农户处	SO <sub>2</sub>	0.028~0.05	0.014~0.025	0.5	0	达标
	NO <sub>2</sub>	0.16~0.19	0.031~0.038	0.2	0	达标
	PM <sub>10</sub>	0.21~0.25	0.032~0.038	0.15	0	达标

评价结果表明：监测区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均未出现超标现象，项目所在区域环境空气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

## 二、地表水环境质量

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用四川中测凯乐检测技术有限公司于 2017 年 8 月 28 日~8 月 30 日对“成品混凝土、PC 构件生产及销售”项目的监测数据对本项目地表水环境质量进行评价，具体如下：

### 1、监测点位

清水河上游 500m 处，清水河下游 1000m 处。

### 2、监测项目

引用 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 共 5 项。

### 3、监测时间及频次

连续监测 3 天，每天监测 1 次。

### 4、监测方法

表 3-4 地表水环境监测分析方法一览表

监测项目	监测方法	监测依据	检出限
PH	玻璃电极法	GB6920-86	0.01 (pH 值)
COD	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	稀释接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
SS	重量法	GB 11901-89	4mg/L

### 5、监测结果

地表水环境质量现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 地表水环境现状监测结果 单位:mg/L

项目	点位	清水河上游 500m 处			清水河下游 1000m 处			单位	(GB3838-2002) III类标准
		8.28	8.29	8.30	8.28	8.29	8.30		
pH		7.86	7.81	7.82	7.74	7.74	7.78	无量纲	6~9
COD		15	12	10	16	14	13	mg/L	≤20
氨氮		1.52	1.6	1.48	0.729	0.776	0.700	mg/L	≤1.0
BOD <sub>5</sub>		3.0	2.8	2.9	3.3	3.4	3.0	mg/L	≤4.0
SS		5	7	6	8	5	9	mg/L	--

### 6、评价标准及方法

#### (1) 评价标准

执行国家《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水域标准浓度值

#### (2) 评价方法

为直观反映水质现状、科学评判水体中污染物是否超标，采用单项指数法进行评价。

单项指数法数学模式如下：

$$S_i = C_i / C_{si}$$

式中：S<sub>i</sub>.....i 因子污染指数；

C<sub>i</sub>.....i 污染物浓度实测值 (mg/L)。

C<sub>si</sub>.....水质参数的地表水水质标准 (mg/L)。

pH 的标准指数 S<sub>pH,j</sub> 为:

$$S_{pH} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中：SpH.....pH 单因子污染指数；

pH<sub>j</sub>... ..pH 实测值；

pH<sub>sd</sub>、pH<sub>su</sub>.....地表水水质标准中规定的 pH 上限或下限值。

### 7、评价结果

地表水各因子污染指数见表 3-5。

表 3-5 水质评价结果

项目		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
清水河上游 500m 处	S <sub>imax</sub>	0.43	0.75	0.75	1.52	--
	超标率%	0	0	0	100	--
	最大超标倍数	0	0	0	0.52	--
清水河下游 1000m 处	S <sub>imax</sub>	0.39	0.80	0.85	0.776	--
	超标率%	0	0	0	0	--
	最大超标倍数	0	0	0	0	--

由评价结果可知，评价河段仅上游水质氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准，其余监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求。上游氨氮超标原因主要为生活污水散排所致。

### 三、声学环境质量

#### 1、监测因子

等效连续A声级Leq（A）。

#### 2、监测时间和频次

2017年12月13日~14日，连续监测2天，昼夜各监测一次。

#### 3、监测点位设置

4 个监测点，监测情况见表 3-6。

表 3-6 噪声监测结果表 单位：dB（A）

监测点位	时间	2017 年 12 月 13 日		2017 年 12 月 14 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#: 项目东场界外 1m 处		58.7	46.8	58.9	46.7
2#: 项目南场界外 1m 处		56.2	45.4	56.4	45.7
3#: 项目西场界外 1m 处		58.9	46.9	58.7	46.8
4#: 项目北场界外 1m 处		58.5	46.2	58.6	46.4
(GB3096-2008) 2 类标准		60	50	60	50

由上表中监测结果可见：噪声监测点位的昼夜噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

### 四、生态环境

项目选址位于城市区域，以城市活动为主要特征，受人类活动影响较大。项目所在地区无珍稀野生动、植物及古、大、珍、奇树木分布，无特殊文物保护单位。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

### 一、项目外环境关系

项目北侧：邻宝成线铁路（项目含铁路线），隔铁路约20m处为住户区；项目西侧：邻濠江路道路，隔到路约60m处为住户区；项目南侧：项目东边南侧10m处为宝轮中学，西边南侧邻道路及空地。项目东侧：邻道路及散户住户区。

### 二、主要环境保护目标

本项目附近区域 500m 内无名胜古迹、风景名胜区等文物保护和生态保护敏感点等环境保护目标，项目环境保护目标为：

#### 1、环境大气

厂区周围环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

#### 2、地表水

本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，不因本项目的实施改变地表水环境质量和功能。

#### 3、声环境

声环境保护目标为以项目所在地厂界 200m 范围内的噪声敏感区，项目所在地声学环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

项目主要环境保护目标统计表见表 3-6。

表 3-6 项目环境保护目标

类别	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
声环境、 大气环境	宝轮中学	南侧	10	500 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准； 《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 二级标准
	居住区	北侧	20	100 人	
		西	60m	100 人	
		东	邻	50 人	
地表水环境	清水河	南侧	750m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准

# 评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	项目执行标准如下：					
	<b>1、环境空气</b>					
	环境空气，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值，具体数值详见表 4-1。					
	<b>表 4-1 环境空气质量现状评价标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>					
	污染物名称		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	
	标准限值	1 小时平均值		0.50	0.20	-
		日平均值		0.15	0.08	0.15
	<b>2、声环境</b>					
	区域环境噪声执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。具体数值详见表 4-2。					
	<b>表 4-2 《声环境质量标准》 单位：dB (A)</b>					
类别	等效声级		昼间	夜间		
2	dB (A)		60	50		
<b>3、地表水环境</b>						
本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。具体数值详见表 4-3。						
<b>表 4-3 地表水环境质量标准</b>						
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	
标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	
污 染 物	<b>1、废气</b>					
	大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值，具体数值见表 4-5。					
	<b>表 4-5 《大气污染物综合排放标准》二级标准</b>					
	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点	1.0	
食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中排放限值，具体数值见表 4-6。						



排 放 标 准	<b>表 4-6 《饮食业油烟排放标准》</b>						
	规模		小型	中型	大型		
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.0				
	净化设施最低去除率 (%)		60	75	85		
	<b>2、废水</b>						
	项目废水进入市政污水管网，经市政管网进入广元市利州区宝轮镇污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值具体见表 4-7。						
	<b>表 4-7 《污水综合排放标准》 单位：mg/L</b>						
	级别	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	SS
	三级	6~9	500	300	—	20	400
	<b>备注：</b> 由于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中无氨氮三级排放限值，执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)，氨氮：≤45 mg/L						
<b>3、噪声</b>							
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体数值详见表 4-8。							
<b>表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)</b>							
类别		昼间		夜间			
2 类		60		50			
<b>4、固废</b>							
一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及 2013 年修改单。							
总 量 控 制 指 标	<p>建议本项目总量控制因子为：</p> <p>水污染物指标：COD 和 NH<sub>3</sub>-N 两项。</p> <p>(1) 水污染物建议总量控制指标如下：</p> <p>项目排入市政污水管网：COD：0.17t/a，氨氮 0.021t/a。</p> <p>污水处理厂排入环境水体：COD：0.028t/a，氨氮：0.0044t/a。</p>						

工艺流程简述(图示):

本项目环境影响包括建设施工期和建成营运期。

一、施工期

根据现场勘察，目前项目已经建成，同时根据现场踏勘和建设单位回顾，项目施工期无遗留环境问题，也未发生过居民投诉等现象，施工期未对项目周边环境产生明显影响，因此，施工期从略分析。

二、运营期工艺流程简述

1、项目工艺流程

项目运营期经营流程及产污位置见图 5-1。

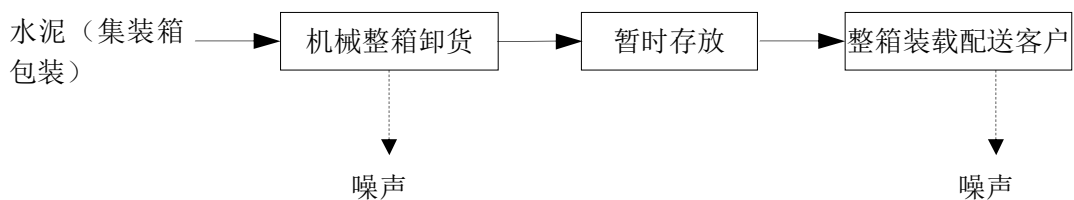


图 5-1 水泥仓转运工艺流程及产污位置图

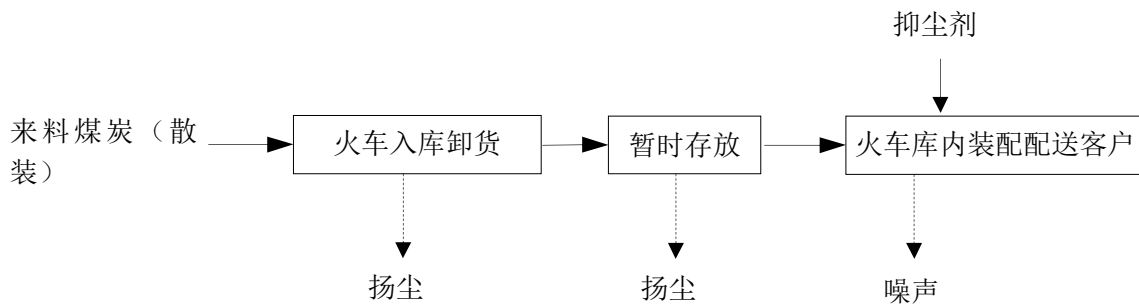


图 5-2 煤炭仓储物流工艺流程及产污位置图

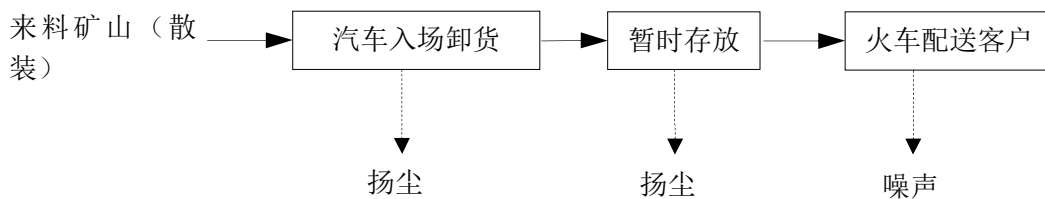


图 5-3 矿石转运工艺流程及产污位置图

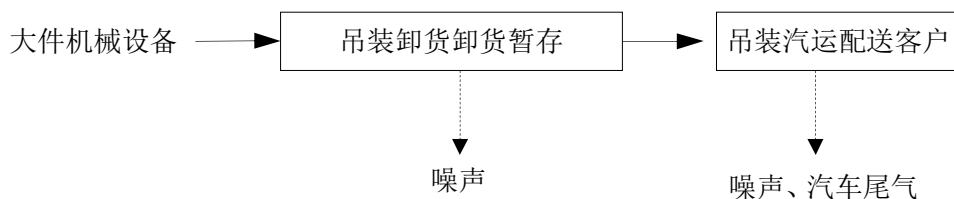


图 5-4 大件机械设备转运工艺流程及产污位置图

### 工艺说明：

项目水泥采用集装箱整箱进入项目场地，吊装卸货，随后吊装装车外运即可。水泥在厂区内转运均为集装箱整箱转运，整个过程不开启箱门，因此无粉尘产生。项目不进行分装包装等工序。

项目煤矿散装进入项目场地内，采用火车运输，火车直接开进库房内，并自动卸货（开启火车侧面车门，煤炭从火车侧面下部漏出即可）至库房内。随后按量在库房内部装火车并外运客户。外运出厂前在煤炭表面喷洒一层抑尘剂，避免运输过程风力起尘。

项目矿石散装进入项目场地内，入场后人车辆卸货，辅于装载机、挖掘机等转运货物。最后按量直接外运客户。

项目大件机械设备运至场区内，使用吊装转运。

项目为物流转运项目，物料进厂后直接转运出厂，项目内不进行包装。

项目来料进厂配送频次：1~3 天运输进厂一次；物料出厂配送频次：每天配送。

### 2、主要污染工序

废气：营运过程废气主要为卸料粉尘、堆放扬尘、食堂油烟；

废水：主要为生活污水等；

噪声：主要为车辆进出噪声；

固废：办公生活垃圾等。

### 3、水平衡分析

项目运营期用水主要为生活用水。

**生活用排水：**项目定员 40 人，《四川省用水定额》（DB51/T 2138-2016）相关标准的用水量指标，办公用水定额 60L/人·d，则职工生活用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d（648m<sup>3</sup>/a），排放系数为 0.85，则职工生活污水排放量为 2.04m<sup>3</sup>/d（550.8m<sup>3</sup>/a）。

本项目水平衡图见图 5-5，（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）。

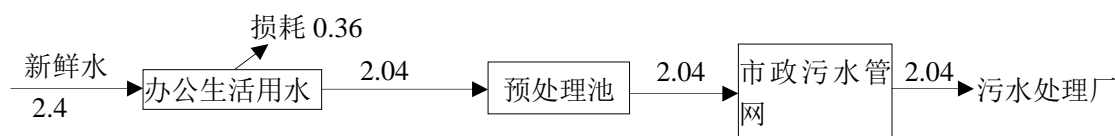


图 5-5 项目水平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

### 三、污染物排放及治理措施

#### 1、施工期污染物排放及治理措施

项目施工期已结束，且已开始运行。经现场察看，施工期无遗留环境问题，期间未收到扰民投诉。

#### 2、营运期污染物排放及治理措施

##### （1）废气

项目为物流项目，项目内仅为物料转运，营运期产生的污染物主要为煤炭卸料粉尘、堆放扬尘以及食堂油烟。

##### 1) 卸料、堆放扬尘

###### ①产生情况

项目煤炭、矿石卸料及堆放过程风力起尘。

###### ②现有治理措施

目前：煤炭、矿石均采用露天堆放，暂堆过程适时采取洒水降尘。

项目矿石为矿山开采的块状石块，卸料及堆放过程扬尘较小、露天堆放可行。

堆放扬尘主要为煤炭起尘，露天堆放，洒水不能有效的防止扬尘。

###### ③存在问题

由于项目周边分布有住户及学校等敏感点，煤炭露天堆放不能达到环保要求。

###### ④整改措施及达标情况分析

修建全密闭堆料库房，煤炭来料直接运输至库房内，于库房内卸料，随后暂堆于库房内。最后于库房内装货外运。

火车出厂前，于煤炭表面喷洒抑尘剂，防止火车运输过程速度及风力吹起煤炭粉末。

整改后，库房为全密闭库房，能够避免风力扬尘，外溢粉尘较小，对周边环境影响较小。

营运期应做好管理工作，文明操作，大风天气禁止装卸。

同时，2017年12月13日~14日四川衡测检测技术股份有限公司对项目边界进行了颗粒物排放监测，监测报告见附件，监测情况见表5-1。

**5-1 厂界颗粒物监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

项目	监测时间	监测结果					标准值
		一次	二次	三次	四次	均值	
颗粒物	2017.12.13	0.320	0.322	0.331	0.302	0.319	1
	2017.12.14	0.340	0.341	0.341	0.347	0.342	

监测结果显示项目厂界颗粒物监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（无组织排放监控浓度限值1mg/m<sup>3</sup>）要求。

## 2) 食堂油烟

项目设有食堂，采用清洁燃料液化气作为燃料，食堂供应大约20人次/日，规模属于小型食堂。

工作人员人均食用油日用量约30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为2.83%，以工作人员20人计(仅提供一餐，食用油日用量约15g/人·d计)，则油烟产生量为0.008kg/d（2.16kg/a）。

**现有治理措施：**食堂油烟气经油烟净化器处理后，引致至楼顶排放。

**排放情况：**食堂烹饪过程中油烟的产生浓度一般为10mg/m<sup>3</sup>，处理后排放浓度为1.5mg/m<sup>3</sup>，食堂油烟经过油烟净化器处理后可实现达标排放。

## (2) 废水

### 1) 废水产生情况

项目营运过程产生的废水主要为生活污水。根据项目水平衡分析，项目总用水量为2.4m<sup>3</sup>/d（648m<sup>3</sup>/a），废水排放量为2.04m<sup>3</sup>/d（550.8m<sup>3</sup>/a），废水主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，污染物浓度为：COD：400mg/L，BOD<sub>5</sub>：250mg/L，SS：300mg/L，NH<sub>3</sub>-N：45mg/L。

### 2) 现有治理措施

项目生活污水经预处理池处理后（食堂废水经隔油池处理后进入预处理池）外排市政污水管网，最终进入广元市利州区宝轮镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后，排入清水河。

项目营运期废水产生及排放情况见表5-2。

表 5-2 营运期废水产生及排放情况

废水性质		排水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	浓度 (mg/L)	550.8	400	250	400	45
	排放量 (t/a)		0.22	0.14	0.22	0.024
处理去除率 (%)			25	13.3	25	16.7
预处理池处理后	浓度 (mg/L)	550.8	300	216.8	300	37.5
	排放量 (t/a)		0.17	0.12	0.17	0.021
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 (mg/L)			500	300	400	/

注：年产生天数以 270d 进行计算

### 3) 治理措施可行性分析

2017年12月13日四川衡测检测技术股份有限公司对项目废水总排口进行了现状监测，监测报告见附件，监测结果见表 5-3。

表 5-3 排污口监测结果 单位：mg/L

项目	名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	悬浮物	石油类
总排口	第一次监测	7.58	182	69.5	14.3	78	1.35
	第二次监测	7.59	189	71.2	15.6	80	1.40
排放标准		6-9	500	300	45	400	20

监测表明结果，项目污水经预处理池处理后，能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值。项目污水治理措施可行。

同时，项目可能散落有物料颗粒，遇大雨冲刷会地面散落煤炭会随雨水流厂区外，污染地表水。环评要求：在雨水排口设施截水阀，设置沉淀池，雨天雨水经沉淀后外排周边水沟。

### (3) 噪声

本项目无高产噪设施，噪声源为进出车辆噪声，噪声值在 60~65dB (A)，噪声值较小，不会对周围环境产生明显影响。项目各噪声源强见表 5-4。

表 5-4 噪声污染源强表

序号	噪声源	距离	源强 dB(A)	工作特性	降噪措施
1	高卸装载机	1m 处	70	间断	低噪声设备、距离衰减、定期保养设备
2	流动式起重机	1m 处	70	间断	
3	吊钩门式起重机	1m 处	70	间断	
4	液压挖掘机	1m 处	70	间断	
5	空压机	1m 处	85	间断	修建单独设备间
6	运输车辆	1m 处	60~75	间断	加强车辆管制、厂区内禁止鸣笛

目前采取的治理措施：

①加强车辆管制，厂区内禁止鸣笛；

②选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；空压机设置于专门设备间内。

③运营期加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

同时，2017年12月13~14日四川衡测检测技术股份有限公司对项目场界噪声进行了实测，噪声监测报告见附件，监测情况见表5-5。

表 5-5 噪声监测结果表 单位：dB (A)

监测点位	时间	2017年12月13日		2017年12月14日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#: 项目东场界外 1m 处		58.7	46.8	58.9	46.7
2#: 项目南场界外 1m 处		56.2	45.4	56.4	45.7
3#: 项目西场界外 1m 处		58.9	46.9	58.7	46.8
4#: 项目北场界外 1m 处		58.5	46.2	58.6	46.4
(GB3096-2008) 2 类标准		60	50	60	50

监测结果表明，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。项目噪声治理措施可行，不需采取整改措施。

#### (4) 固体废物

运营期固体废物包括一般固废：生活垃圾。

生活垃圾：项目职工共40人，人均生活垃圾产生量按0.25kg/人.d计，则生活垃圾产生量为10kg/d (2.7t/a)。目前，厂区内设有垃圾桶，生活垃圾经袋装收集后，交由市政环卫部门统一清运处理。

项目运营期固废做到了分类收集处置，不会造成二次污染，治理措施可行，不需采取整改措施。

### 3、地下水污染防治措施

本项目不取用地下水，也不向地下注水和排水，项目所排污水主要是员工生活污水，本项目外排废水自行处理达到 GB8978-1996 三级标准后，排入市政污水管网，经管网进入广元市利州区宝轮镇污水处理厂经处理后外排清水河。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，本项目属于IV类地下水环境影响评价项目，无需对地下水环境进行评价。

为进一步防止地下水污染，运营期应做好分区防渗工作。

本项目分区情况及分区防控措施见表 5-6。

**表 5-6 本项目地下水污染防渗分区情况表**

防渗分区		天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
一般防渗区	隔油池	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	预处理池				
	雨水排口沉淀池				
简单防渗区	其他地面	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

**目前采取的措施及存在问题：**

根据现场踏勘，项目地面已全部水泥硬化处理；隔油池及预处理池在修建时池底和池壁采用防渗水泥浇筑，能够达到防渗要求。

**整改措施：**

新增的雨水排口的沉淀池，地面做一般防渗处理，池底和池壁采用防渗水泥抹平。项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。



项目营运期主要污染的产生及预计排放情况

(表六)

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	施工期	扬尘、汽车尾气	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	卸料、堆放扬尘	修建全密闭堆料库房，煤炭来料直接运输至库房内，于库房内卸料，随后暂堆于库房内。最后于库房内装货外运。库房为全密闭库房，能够避免风力扬尘，外溢粉尘较小，能够实现达标外排。		
		食堂油烟	2.16kg/a	1.5mg/m <sup>3</sup>	
水污染物	施工期	生活污水	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	生活污水	废水量	550.8m <sup>3</sup> /a	550.8m <sup>3</sup> /a
			COD	400mg/L, 0.22t/a	300mg/L, 0.17t/a
			BOD <sub>5</sub>	250mg/L, 0.14t/a	216.8mg/L, 0.12t/a
			NH <sub>3</sub> -N	45mg/L, 0.024t/a	37.5mg/L, 0.021t/a
			SS	400mg/L, 0.22t/a	300mg/L, 0.17t/a
固体废物	施工期	建筑垃圾 生活垃圾	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	生活垃圾	2.7t/a	环卫部门统一收集	
噪声	施工期	施工噪声	施工期已结束，无遗留环境问题		
	营运期	设备噪声	噪声源为进出车辆噪声，一般噪声值较小，不会对周围环境产生明显影响	昼间≤60dB；夜间≤50dB	
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目选址广元市利州区宝轮镇南环北路，用地属于仓储用地，受人为影响较为深远，营运期不涉及生态破坏，水土流失等生态影响。</p>					

**一、施工期对环境的影响分析：**

本环评接受委托时，本项目已经建设完毕并投入运行多年。经现场踏勘，项目施工期间无污染纠纷和环保投诉，不存在环境遗留问题。因此，本次评价重点对营运期间的环境影响进行分析。

**二、营运期环境影响分析：**

**1、大气环境影响分析**

项目为物流项目，项目内不涉及物料加工生产，营运期产生的污染物主要为煤炭卸料粉尘、堆放扬尘以及食堂油烟。

修建全密闭堆料库房，煤炭来料直接运输至库房内，于库房内卸料，随后暂堆于库房内。最后于库房内装货外运。火车出厂前，于煤炭表面喷洒抑尘剂，防止火车运输过程速度及风力吹起煤炭粉末。整改后，库房为全密闭库房，能够避免风力扬尘，外溢粉尘较小，对周边环境影响较小。

食堂油烟气经油烟净化器处理后，引致至楼顶排放。处理后排放浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，食堂油烟经过油烟净化器处理后可实现达标排放。

项目堆料库均为全密闭式结构，基本无粉尘外溢，因此可不考虑卫生防护距离设置，项目在营运期做好料库密闭措施，料库仅设置进出大门，门仅在车辆进出时开启。

综上所述，采取上述措施后，项目产生的大气污染物不会对项目区域大气环境造成污染性影响。

**2、地表水环境影响分析**

**(1) 项目污水排放情况分析**

根据工程分析可知，本项目外排废水总量为  $550.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活污水经预处理池处理后（食堂废水经隔油池处理后进入预处理池）外排市政污水管网，最终进入广元市利州区宝轮镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入清水河。

**(2) 外排废水依托可行性分析**

根据规划，项目区域位于污水处理厂服务范围内。本项目外排污水量为 $550.8\text{m}^3/\text{a}$ ， $2.04\text{m}^3/\text{d}$ ，排污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准，能达到宝轮镇污水处理厂入水要求。因此，项目依托污水处理设施可行。

综上所述，项目外排废水经过上述措施后不会对当地地表水环境造成不良影响。

### **3、声环境影响分析**

本项目无高噪声设施，噪声源为进出车辆噪声，一般噪声值较小，不会对周围环境产生明显影响。

营运过程中采取的环保措施有：加强车辆管制，厂区内禁止鸣笛；选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；运营期加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

同时，2017年12月13~14日在项目正常工况下，四川中测凯乐检测技术有限公司对项目场界噪声进行了实测，监测结果表明，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

### **4、固体废物环境影响分析**

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

为了防止项目固废造成二次污染，项目将对固废分类收集，并及时清运。

评价认为，采取上述措施后，本项目固体废物均可得到有效处理，其处置措施体现了“减量化、无害化”的治理原则，**营运期固体废物对周围环境不会产生明显影响。**

### **5、地下水环境影响分析**

项目地面已全部水泥硬化处理；隔油池及预处理池在修建时池底和池壁采用防渗水泥浇筑。能够达到防渗要求。项目整改雨水排口沉淀池，池底和池壁采用防渗水泥浇筑。项目在严格落实防渗、防漏、防腐措施，严格加强项目内环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。因此，严格采取防渗、防污措施后，项目对地下水的影响小，污染风险低。

### **6、清洁生产与总量控制**

#### **(1) 清洁生产**

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

#### **1) 清洁生产的目标和内容：**

清洁生产工艺的应用主要体现在项目的建设过程中尽可能采用新技术、新工艺和新

设备，提高原材料的利用率，充分体现本行业的先进性、可靠性，降低生产过程中的三废排放量，其原则如下：

- ①原料封闭循环使用，降低原材料用量；
- ②节约能源；
- ③节水，减少新鲜用量，提高水的重复利用率；
- ④控制大气和水污染物排放量。

## 2) 清洁生产分析

本项目主要为仓储项目，使用节能设备，能做到清洁生产，坚持“技术领先、工艺成熟、设备先进、生产精益”的原则，其表现在以下几个方面：

### ①生产工艺和设备先进性分析

项目使用的机器设备自动化水平高、运行性能好，生产设备不属于《产业结构调整目录（2011年修改本）》（国家发改委2013年第21号令）中淘汰类“落后生产工艺设备”

### ②资源能源利用分析

项目营运期间使用的能源为电能，为清洁能源，减少了能源对环境的污染。

### ③原材料及产品指标分析

本项目为物流转运项目，营运期不涉及原辅料加工，不改变原料的化学成分，也不产生有毒物质，对环境影响较小。

### ④污染物产生指标

废水产生指标：本项目废水去向明确，达标排放。

废气产生指标：废气经治理后能够实现达标排放。

固体废物产生指标：项目产生的各类固体废物均能得到资源化、减量化、无害化处置。

项目营运期噪声经采取措施后能够实现厂界达标。

### ⑤项目清洁生产建议

项目为生产性企业，严格按照落实清洁生产的管理要求，在生产过程中做到以下几点：

- A. 制定严格的生产与安全操作规程，加强现场环境管理，建立清洁生产制度；
- B. 加强管理和员工培训减少人为失误因素，避免责任事故；
- C. 节约资源、能源，节约用水、用电，杜绝水及生产用物料的浪费现象发生。日常生活中采用清洁的能源，使用节能电气产品，建立节约型企业。

综上所述，本生产工艺和设备先进，生产过程中资源和能源消耗较少，污染物产生也很少，经过治理后均能实现达标排放，符合清洁生产的要求。

## **(2) 总量控制**

### **废水污染物：**

建议本项目总量控制指标为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 两项，建议总量控制指标如下：

项目排入市政污水管网：COD：0.17t/a，氨氮 0.021t/a。

污水处理厂排入环境水体：COD：0.028t/a，氨氮：0.0044t/a。

## **7、环境风险分析**

环境风险评价是通过分析主要物料可能存在的危险性和毒性，对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事件时应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

### **(1) 危险源识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）本项目所使用的原材料均不属于其附录A.1有毒物质判定标准序号1、2、3类物质，不属于该导则规定的剧毒物质和一般毒物，且不属于导则规定的易燃和爆炸性物质。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）本项目所用的原材料不属于其中规定的危险化学品，因此本项目无重大危险源。

### **(2) 风险事故分析**

据对项目物质和生产设施风险分析，项目存在的主要的环境风险事故隐患类型：①火灾风险；②粉尘超标排放。

### **(3) 风险防范措施**

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

#### **1) 厂区布置**

①项目场地应明确设立严禁烟火的标示，厂区内严禁烟火；

②目前厂区内的道路满足消防和厂区车辆通行要求，各建筑单体之间留有足够的防火距离；

③配备了符合生产或储存需要的专门管理人员和技术人员，制定了健全的安全管理制度；

④厂区按照国家有关消防技术规范，在项目厂区内配备有灭火器；

⑤预处理池及隔油池池底及四壁采用防渗水泥浇筑，对污水输送管道作表面防腐、防锈蚀处理，并定期对污水输送管道进行检查，确保管道接缝密实、不渗漏，消除跑、冒、滴、漏现象发生。

## 2) 生产管理防范措施

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能；

③建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

## 3) 火灾事故的风险防范措施

火灾发生时，当使用干粉灭火器或砂石空置火势，并做到以下防范措施：

①厂区设置符合要求的灭火器材等必要的消防器材；

②定期进行电路、电气检查，消除安全隐患；

③组织职工进行消防宣传，业务培训和考核，提高员工安全素质，并加强安全检查，进入厂区严禁携带火种。

一旦发生火灾，应立即向发生事故的单位、生产处、消防救护队报警，说明事故发生地点及部位。迅速切断电源，尽可能将暂存易燃易爆物质尽快撤离火场或对其进行隔离，同时喷水和泡沫使其冷却。灭火剂：干粉、二氧化碳等。停止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员，并积极组织力量进行自救，并积极配合开展救援工作。

**其它：**强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

## 4) 事故应急预案

根据国家相关规定的要求，项目方应制定环境风险应急预案，并且配备必要的设施。应急预案的主要内容可参考表7-1。

表 7-1 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：仓库
2	应急组织机构、人员	工程、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清楚泄漏措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域接触事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

#### (4) 风险结论

本项目风险事故风险类型为厂区火灾等，但只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故风险处于可接受水平。

#### 8、环境管理简要分析

本项目建成后，企业必须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。

企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向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。

#### 9、环保投资概算

本项目总投资 100 万元，环保总投资为 6.5 万元，环保投资占总投资的 6.5%。具体环保投资一览表见表 7-2。

表 7-2 环保措施及投资估算一览表

时段	污染源	治理措施	投资 (万元)	备注
----	-----	------	------------	----

运营期	废水	生活污水	经预处理池（1座，容积5m <sup>3</sup> ）处理后（食堂废水经隔油池（1座，容积1m <sup>3</sup> ）处理后进入预处理池）外排市政污水管网。	1	已建
		雨水排口设施截水阀、沉淀池		0.5	整改新增
	废气	堆场扬尘卸料粉尘	修建全密闭堆料库房，煤炭来料直接运输至库房内，于库房内卸料，随后暂堆于库房内，最后于库房内装货外运。	2	整改新增
		食堂油烟	经油烟净化器（1套）处理后，引致至楼顶排放	0.5	已建
	噪声	设备噪声	加强管理、厂房隔声、合理布局	-	--
	固废	生活垃圾	袋装收集后，由环卫部门统一收集	0.1	已建
	风险防范措施	照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140—90）的规定，配置相应的灭火器类型和数量等消防设施		0.2	已建
		项目内应设置明显的“禁火明火”标志			
		消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修、保养		0.2	
		预处理池及隔油池池底及四壁采用防渗水泥浇筑，污水输送管道作表面防腐、防锈蚀处理；雨水排口设置的沉淀池底及四壁采用防渗水泥浇筑。		2	
合计	合计		6.5	/	



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工扬尘 车辆尾气	施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	堆放扬尘 卸料粉尘	修建全密闭堆料库房，煤炭来料直接运输至库房内，于库房内卸料，随后暂堆于库房内，最后于库房内装货外运。	达标排放
		食堂油烟	经油烟净化器（1套）处理后，引致至楼顶排放	
水污染物	施工期	生活污水 施工废水	施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	生活 污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	达标排放
		雨水排口设施截水阀、沉淀池		
固体废弃物	施工期	生活垃圾 建筑垃圾	施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	生活垃圾	袋装收集后，由环卫部门处置	
噪声	施工期	施工噪声	施工期已结束，无遗留环境问题	
	营运期	设备噪声	加强车辆管制，厂区内禁止鸣笛，加强设备维护	厂界达标  《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类区标准
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目选址广元市利州区宝轮镇南环北路，用地属于仓储用地，受人为影响较为深远，营运期不涉及生态破坏，水土流失等生态影响。</p>				

## 结论及建议

(表九)

### 一、评价结论:

#### 1、项目概况

“中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司物流项目”由中国水利水电第五工程局有限公司物流分公司投资建设，于广元市利州区宝轮镇取得土地修建办公用房及物流仓储设施设备，项目占地面积约 67360.84m<sup>2</sup>，建设室内库房，室外堆场及办公楼及食堂。项目内主要为物料中转，年转运煤炭 20 万 t、水泥 5 万 t、矿石 2 万 t、大型设备约 100 台。项目总投资 100 万元。

#### 2、产业政策符合性结论

根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)，项目属于 G5990 其他仓储业，不属于国家发展与改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中的鼓励、限制和淘汰类项目，但项目符合国家法律、法规和政策规定，属于允许类。

**因此，本项目建设符合国家现行相关产业政策。**

#### 3、规划及选址合理性结论

##### (1) 规划符合性分析

项目于广元市利州区宝轮镇取得土地，根据项目国土证(国用【2009】第 037 号)，项目用地为仓储用地。因此，项目在宝轮镇进行建设，符合所在土地利用条件，符合当地用地规划。

##### (2) 选址合理性分析

本项目位于广元市利州区宝轮镇南环北路，项目用地为仓储用地。外环境关系如下：

项目北侧：邻宝成线铁路(项目含铁路线)，隔铁路约 20m 处为住户区；

项目西侧：邻濠江路道路，隔到路约 60m 处为住户区；

项目南侧：项目东边南侧 10m 处为宝轮中学，西边南侧邻道路及空地。

项目东侧：邻道路及散户住户区。

根据现场踏勘，项目周边主要为沿街商铺、居民及学校，区域内人类活动频繁，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区及重点文物古迹。项目营运期主要污染物为扬尘、车辆噪声及生活污水，项目经整改完善废水、废气、噪声等环保设施，污染物做到达标排放，区域无环境制约性因素。

综上所述，本项目选址符合规划，无明显的环境制约因素，公辅设施配套条件完备，交通便捷。因此，项目选址合理。

#### 4、环境质量现状评价结论

项目所在地环境质量现状：环境空气监测指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准；声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；评价河段仅上游水质氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准，其余监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求。上游氨氮超标原因主要为生活污水散排所致。

#### 5、达标排放

##### （1）地表水环境

本项目外排污水为生活污水，总量为 550.8m<sup>3</sup>/a，2.04m<sup>3</sup>/d。

项目生活污水经预处理池处理后（食堂废水经隔油池处理后进入预处理池）外排市政污水管网，最终进入广元市利州区宝轮镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入清水河。

因此项目废水对地表水环境影响较小。

##### ②大气环境

项目矿石为矿山开采的块状石块，卸料及堆放过程扬尘较小。主要为煤炭卸料粉尘、堆放扬尘。修建全密闭堆料库房，煤炭来料直接运输至库房内，于库房内卸料，随后暂堆于库房内。最后于库房内装货外运，项目卸料于密闭堆料库内进行，能进一步降低卸料粉尘产生，装卸物料时文明操作，大风天气禁止装卸，加强管理，装卸粉尘排放量较小，对区域大气环境影响较小。

食堂油烟气经油烟净化器处理后，引致至楼顶排放，处理后排放浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup>，食堂油烟经过油烟净化器处理后可实现达标排放。

##### ③声环境

本项目无高噪声设施，噪声源为进出车辆噪声。一般噪声值较小，不会对周围环境产生明显影响，项目噪声强度可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对区域内噪声环境影响较小。

##### ④固体废物

生活垃圾由环卫部门统一清运处置。不会造成二次污染；

因此，固体废物去向明确，均得到了妥善处置，不会对评价区域造成明显影响。

## 6、污染物总量控制

### 废水污染物：

建议本项目总量控制指标为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 两项，建议总量控制指标如下：

项目排入市政污水管网：COD：0.17t/a，氨氮 0.021t/a。

污水处理厂排入环境水体：COD：0.028t/a，氨氮：0.0044t/a。

## 7、环境风险结论

项目在采取相应的风险防范措施及控制措施后，不会产生明显的环境风险，通过加强管理，对全体员工进行风险防范培训，制定应急预案并加强演练，可将事故风险降到最低，环境风险属于可接受程度。

## 8、清洁生产

本项目贯彻了清洁生产的原则，尽量选用节能设备，并加强管理，节约能源，从源头控制污染物的产生量，评价认为，满足了清洁生产的原则。

## 9、项目可行性结论

本项目符合国家产业政策，选址符合土地利用政策，项目贯彻了“总量控制”和“达标排放”的原则，采取的污染治理方案均技术可行，措施有效。项目建成后，具有良好的社会效益，对当地环境影响较小，不会改变当地环境功能。在落实各项污染防治措施的前提下，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下。从环境角度，项目建设是可行的。

## 二、建议

(1) 加强内部管理，确保各项环保措施落实到实处。

(2) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策

(3) 管理部门须按照本报告表中提出的措施进行治理和管理，关心并积极听取可能受项目环境影响的附近单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。

(4) 建立健全的固体废物收集、处理和处置措施，各类固体废物处置应遵循“分类、回收利用、减量化、无公害、分散与集中处理相结合”五个原则。