

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 显德汪矿储煤场封闭改造工程

建设单位(盖章): 冀中能源股份有限公司显德汪矿

编制日期: 2018 年 9 月

《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。

建设项目基本情况

项目名称	冀中能源股份有限公司显德汪矿储煤场封闭改造工程				
建设单位	冀中能源股份有限公司显德汪矿				
法人代表	张英卓	联系人	刁凤岗		
通讯地址	河北省沙河市白塔镇显德汪村南				
联系电话	18833481796	传真	0319-20392 69	邮政编码	054107
建设地点	河北省沙河市白塔镇冀中股份显德汪矿工业广场内				
立项审批部门	沙河市工业和信息化局	批准文号	沙工信技改备字【2018】23号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	N7722 大气污染治理	
占地面积(平方米)	19575		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	2046.19	其中环保投资(万元)	2046.19	环保投资占总投资比例	100%
评价经费(万元)	---	预期投产日期	2018年12月30日		
<p>一、项目背景:</p> <p>冀中能源股份有限公司显德汪矿位于沙河市白塔镇显德汪村南，是冀中股份的分支机构，省属重点煤矿企业，位于河北省邢台市西南约35km处，毗邻沙河市、邯郸市，邢都公路纵贯矿区、东接107国道和京珠高速公路。显德矿配套建有工业广场污水处理厂一座，设计处理能力6000m³/d，排放口一个，原矿井水处理厂一座，设计处理能力8600m³/d，排放口一个，矸石排放场一座，占地面积109061平方米。现有固定资产10445万元，2017年销售收入25488万元，税金4198万元，利润3436万元。根据河北省工业和信息化厅《关于做好2017年工业企业料堆场管理工作的通知》（冀工信科节函〔2017〕378号）和《邢台市扬尘综合整治专项实施方案》要求，将储煤场进行封闭。</p> <p>为响应国家要求，最大程度地减少污染物的排放，减轻对环境的影响，冀中能源股份有限公司显德汪矿在现有工程基础上拟投资2046.19万元建设储煤场封闭改造工程项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院682号令）等有关环保政策法规以及环境保护局的要求需对该项目进行环境影响评价以及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令第1号）”中有关条款规定，本项目需编制环境影响报告表。冀中能源股份有限公司显德汪矿委托我公司承担该项目的的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>二、现有工程</p>					

显德汪矿储煤场已对环保设施进行升级改造，建设高压喷头，沉淀池，防风抑尘网和车辆冲洗系统，于2014年3月因储煤场抑尘改造编制了《冀中能源股份有限公司矿井储煤场抑尘改造项目环境影响报告表》，于2014年3月25日通过了邢台市环境保护局审批，审批文号：邢环表[2014]14号；于2014年12月22日经邢台市环境保护局验收，验收文号：邢环验[2014]114号。

1、建设地点

显德汪矿储煤场位于沙河市白塔镇显德汪村南，位于显德汪矿储煤场现有厂区内。煤场中心坐标为北纬 36° 51' 49.89"，东经 114° 14' 14.27"。煤场西北距温庄 530m，北距显德汪村 350m，东距窑坡村 1500m，南距得意村 1400m。

2、建设规模

原显德汪矿储煤场建有长 320 米，高 11 米防风抑尘网，建有 11 个高压喷头。

3、现有工程主要内容

现有工程占地面积 16625m²，主要建设内容见下表。

表 1 现有工程主要建设内容一览表

工程分类	建设项目	建设内容
	原煤及精煤堆场	1 座
辅助工程	磅房	1 座
公用工程	供电	引自上级变电站
	供水	使用原矿井水
	供热	生产不用热
环保工程	污水处理	沉淀池 1 座
	废气处理	长 302 米，高 11 米防风抑尘网、11 个高压喷头

4、现有主要生产设施

现有工程主要生产设施见下表。

表 2 现有工程主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	铲车	—	2	—
2	水泵	—	7	—
3	洗车台	—	1	—

5、现有主要能源消耗

现有工程主要能源消耗见下表。

表 3 现有工程主要能源消耗

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	矿井回用水	m ³ /d	20.5	显德汪原矿井水处理站提供
2	电	万 Kwh/a	36	引自上级变电站提供

(1)给水

现有工程煤场喷淋用水和洗车用水由显德汪矿原矿井水处理站处理中水提供，用水量为

20.5m³/d。

职工均为当地居民，厂区不设宿舍、食堂。

(2)排水

现有工程生活废水主要为职工盥洗废水，废水产生量为 0.096m³/d(33.6m³/a)，水量少且水质简单，排入厂区生活污水处理厂处理。生产废水主要为洗车系统废水，废水排入沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

(3)供电

现有工程供电由上级变压器供应，全年耗电 36 万 Kwh。

6、现有工程劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员 3 人，年工作 350 天，四班三运转、每班 8 小时。

三、技改工程

1、技改工程概况

(1)项目名称：冀中能源股份有限公司显德汪矿储煤场封闭改造工程

(2)建设单位：冀中能源股份有限公司显德汪矿

(3)建设性质：技改

(4)项目投资：项目总投资 2046.19 万元，其中环保投资 2046.19 万元，占总投资 100%。

(5)建设地点：显德汪矿储煤场位于沙河市白塔镇显德汪村南，位于显德汪矿储煤场现有厂区内。煤场中心坐标为北纬 36° 51' 49.89"，东经 114° 14' 14.27"。煤场西北距温庄 530m，北距显德汪村 350m，东距窑坡村 1500m，南距得意村 1400m。地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。

(6)工作制度及劳动定员：本项目建成后，新增加劳动定员 3 人，全年工作 350 天，四班三运转，每班 8 小时。技改后煤场劳动定员 6 人。

(7)建设内容及规模：技改工程不新增占地面积，对原来的露天储煤场进行棚化封闭改造，总建筑面积 19575 平方米；建设钢结构全封闭式储装车间，长 195 米，宽 102 米，跨度为 40 米—57 米，顶面采用夹心彩钢板及阳光板，墙面采用单层彩钢板进行封闭。购置安装混煤用 K4 给煤机三台，储装车间安装 3 台 PPC 型脉冲布袋除尘器，新增 3 台尼尔森喷枪，2 台除尘喷雾机，并增加全自动洗车装置一套；新建 1 条输煤皮带走廊，增加一台皮带输送机，新建 1#转运站（8m×8.5m），钢结构框架，设一层设备平台布置 1#带式输送机的驱动装置。1#带式输送机通廊 70 米为钢结构桁架，钢结构支架支撑。

2、平面布置

技改后主要构（建）筑物见表 4，平面布置图见附图 3

表 4 技改项目主要构（建）筑物一览表

序号	建筑名称	结构形式	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²) / 体积 (m ³)	层 数	数量 (座)	备注
----	------	------	---------------------------	--	--------	-----------	----

1	储装车间	钢结构	19507	19507	1	1	新增
2	输煤皮带走廊	钢结构		68	1	1	新增
3	洗车系统循环沉淀池	钢砼结构		50		1	新增
4	雨水收集池	钢砼结构		200		1	利旧

3、主要设备

本项目主要设备见表 5。

表 5 技改后项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	PPC 型气箱式脉冲布袋除尘器	KJ-MCPPC768 型	台	1	新增
2	PPC 型气箱式脉冲布袋除尘器	KJ-MCPPC192 型	台	1	新增
3	PPC 型气箱式脉冲布袋除尘器	KJ-MCPPC160 型	台	1	新增
4	除尘喷雾机	KCS400-50 型	台	2	新增
5	尼尔森喷枪	SR-100	台	3	新增
6	消防泵	XBD6.0/20-100-220	台	2 (一用一备)	新增
7	带式输送机	B=800MM, Q=250t/h, V=1.6m/s	台	1	新增
8	K4 给煤机	XBD6.0/20-100-220	台	3	新增
9	循环洗车机水泵	WQ100-18-11KW	台	4	新增
10	循环洗车机回水泵	WQ70-15-7.5KW	台	2	新增
11	雨水排水泵	WQ50-20-7.5KW	台	2	新增
12	循环污水管网	DN90	米	90	新增
13	雨水排放管网	DN90/DN300	米	480/80	新增

4、能源消耗

本技改项目主要消耗能源，由于增加了生产设备和环保设备电能消耗增加，用水量增加。

表 6 能源消耗表

序号	能源名称	单位	年消耗量
1	电	万 KWh/a	81
2	水	m ³ /d	127.7

5、公用工程

(1) 给水

本项目总用水量为 139.5m³/d，其中矿区自来水用量为 127.7 m³/d，循环水量为 11.8 m³/d。

本项目煤场喷淋用水和洗车用水水源为矿区自来水，用量为 127.7 m³/d，其中喷淋用水 124.8 m³/d，洗车用水 2.9m³/d。

循环水：本项目循环水量为 11.8 m³/d，为洗车系统循环用水。

生活用水：本项目不新增生活用水量。

雨水：厂区雨水首先进入雨水收集池，由水泵打入雨水管网单独排放。

(2) 排水

本项目产生的废水量为 11.8 m³/d，主要为洗车废水，经沉淀池沉淀后全部循环利用，不外排。

本项目储煤场用水量平衡表见表 7，本项目水量平衡图情况见图 1

表 7 水量平衡表

单位：m³/d

项目	总水量	自来水	循环水量	损失量	废水排放量			
					产生量	循环量	损失量	排放量
煤场喷淋	124.8	124.8	0	124.8	0	0	0	0
洗车系统	14.7	2.9	11.8	2.9	11.8	11.8	0	0

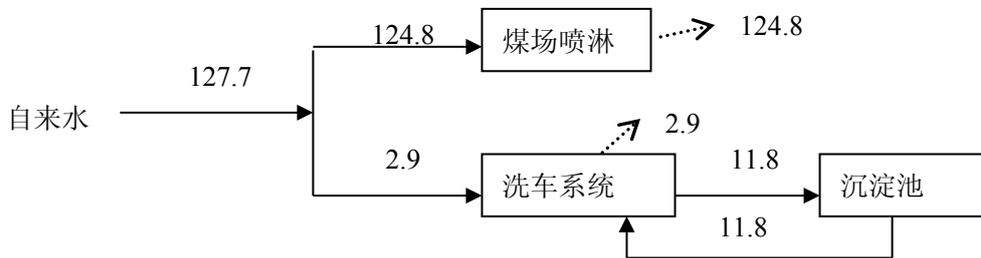


图 1 技改项目水平衡图 (单位：m³/d)

(3) 供电

本项目储煤场设置变压器及相关供电辅助设施，用电引自上级变电站，项目投入使用后年用电量为 81 万千瓦时。

(4) 供热

技改项目生产不需要供热及制冷，职工生活冬季取暖由矿区集中供热供给，夏季制冷采用单体空调。

6、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录(2011年)(修正)》(2013)中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，本项目属于“三废”综合利用及治理工程，属于鼓励类环保项目，沙河市工业和信息化局已出具该项目的备案文件(沙工信技改备字(2018)第23号)，且符合相关法律法规。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

7、项目选址可行性分析

本项目位于显德汪矿厂区内现有煤场处。不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

因此，项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、现有工程污染情况

1、废气

现有煤场扬尘通过 11 个高压喷头洒水抑尘，防风抑尘网抑尘后无组织排放。颗粒物无组织排放最大浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中煤炭储存场所无组织排放限值标准。

2、废水

项目废水为洗车废水。洗车废水沉淀后循环回用，不外排。

3、噪声

噪声源主要为装卸机械及运输车辆噪声，噪声声级为 75dB(A)~90dB(A)，采取选用低噪声设备，加强交通疏导的降噪措施。项目昼夜厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固废

项目固体废物为沉淀池及洗车系统沉淀出的煤泥，全部作为煤泥外售，不外排，生活垃圾经收集后送环卫部门统一处理。

现有项目固废进行妥善处理、处置，不外排。

二、现有工程环保措施情况及主要问题

冀中能源股份有限公司显德汪矿储煤场作为输煤生产工序的操作区，为粉尘污染的主要场所，现有防尘措施为防风抑尘网，防风抑尘网是利用空气动力学原理，按照实施现场环境风洞试验结果加工成一定几何形状、开孔率和不同空形组合成挡风抑尘墙，使流通的空气(强风)从外通过墙体时，在墙体内侧形成上下干扰的气流，易达到外侧强风，内测弱风的效果，从而防止粉尘的飞扬，有效降低粉尘污染。但在大风季节时，防风抑尘网不能起到很好的防尘作用，尤其是在煤场内存在堆料机或推煤机对储煤进行作业时，煤场的扬尘仍然存在，对周边环境造成一定的影响。

主要存在问题是装置只能在储煤场局部增设，仅能防止储煤场边缘的煤尘逸散，对煤堆中间以及风力作用下的扬尘治理效果不大。

三、整改措施

项目采用先进的结构改造工艺将现有储煤场建成全封闭储煤场，使用全自动给煤机，配套安装先进的降尘设备设施，喷淋设施，有效的降低了粉尘排放量。

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）：

1、地理位置

沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东依次为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300~1437m 之间，面积 414km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263km²，占全市总面积 27%，海拔在 100~300m 之间，自西向东以 2%~3%的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292km²，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5%。

本项目选址位于沙河市白塔镇显德汪村南。地理位置坐标为东经 114° 14' 14.27"，北纬 36° 51' 49.89"。煤场西北距温庄村 530m，北距显德汪村 350m，东距窑坡村 1500m，南距得意村 1400m。项目周边关系图见附图 2。

2、气候气象

项目所在区属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。近二十年气候气象参数统计结果见表 8。

表 8 气候气象参数一览表

项目	单位	数值
年平均气温	℃	14.2
极端最高气温	℃	44.0
极端最低气温	℃	-21.0
年平均降雨量	mm	665.8
最大降雨量	mm	1397.4
最小降雨量	mm	235
年平均无霜期	d	207
最大冻土深度	cm	50
年主导风向	/	南风
最大风速	m/s	24.0
全年平均风速	m/s	2.6

3、水文特征

沙河市境内主要河流有两条，即沙河(亦称大沙河)和马河(洺河支流)，均属于子牙河系滏阳河支流，为季节性河流，河水丰枯交替，平时基流甚少，甚至干枯。

沙河市水文地质条件复杂，地下水主要分为五类：一是松散岩类孔隙水，主要分布在平原地带、丘陵河谷及丘陵上覆盖有第四纪松散地层、砾石层地带，单眼水井出水能力在 10~120m³/h；二是碎屑岩裂隙水，主要分布在丘陵地带，岩性以石炭系、二叠系砂岩、页岩及砂页岩，蓄水性不均，单眼水井出水能力在 10~30m³/h；三是碳酸盐岩溶裂隙水，分布在丘陵大部分地区，岩溶较发育，蓄水性强；四是岩浆岩裂隙水，单眼水井出水能力在 1~5m³/h；五是变质岩裂隙水，主要为浅层风化裂隙水，只分布在地形低洼带。

4、植物多样性

沙河市植物品种繁多。全市有木本植物 88 种，分属 37 科，其中用材树 36 种，经济树 25 种，灌木 27 种，林木覆盖率 13.7%。用材树主要有：刺槐、油松、杨、柳、椿、槐、侧柏、橡栎、泡桐、合欢、楸树、苦楝、黑叶树、本地桐、白腊树等；经济树主要有漆树、桑、花椒、核桃、栗、梨、苹果、柿子、葡萄、枣、杏、桃、花红、奈子、海棠、沙果、槟子等；灌木类主要有荆条、酸枣、山榆、胡枝子、榛子、六道木山豆蔓等。

沙河市粮食作物主要有小麦、玉米、谷子、黍子、红薯、高粱、大豆、小豆、绿豆、荞麦等；经济作物主要有棉花、花生、芝麻、油菜、线麻、烟叶、扫帚等；蔬菜类主要有白菜、马铃薯、北瓜、冬瓜、黄瓜、葱、茄子、蒜、辣椒、西红柿、菜豆角、眉豆角、白萝卜、胡萝卜、蔓菁、君达、菠菜、韭菜、芹菜、茴香苗等。

据不完全统计，沙河市草本植物约有 54 科，180 多种，以山区为多。野草类主要有：白草、麦草、茅草、蒿类、沙蓬、马唐、狗尾草、王不留、莎草、马兰草、绣根草、抓地蔓、鬼圪针、苍耳、蒺藜、刺儿菜、灰灰菜等；花木类主要有丁香、牡丹、紫薇、指甲草、干枝梅蒲公英等共 695 种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

沙河市辖 5 个镇、5 个乡、5 个街道办事处，290 个行政村。全市总人口 487504 人，近年来，随着经济的持续发展，城乡居民的生活水平稳步提高，收入获得的持续增长。

全市共有中学 39 所，在校学生 43698 人；小学 240 所，在校生 45519 人；中专和职高 6 所，在校学生 9792 人；特殊教育学校 1 所，在校学生 92 人。幼儿教育蓬勃发展，全市共有幼教 194 所，在校生 14439 人。小学适龄儿童入学率达 100%。

全市综合医院 1 所，中医医院 1 所，专科医院 1 所，卫生院 10 个，妇幼保健所 1 所，疾控中心 1 所，共有床位数 848 张，各类卫生技术人员达 1086 人，其中医生 456 人。

沙河历史悠久，隋开皇 16 年置县，至今已有 1400 多年的历史，是全国文化先进市和全国民间艺术之乡。沙河的“沙河藤牌阵法”被评为首批国家级非物质文化遗产代表作，宋璟碑及附属文物被列为“国保”。在数千年的历史长河中，沙河涌现出唐代名相宋璟、元代中书左丞张文谦等历史文化名人，中国人民志愿军一级战斗英雄杨春增是战争年代沙河优秀儿女的杰出代表。

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）：

根据项目所在区域常规监测资料表明：

（1）大气环境质量现状，大气污染物 SO₂、NO₂ 的 1 小时浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀ 的 24 小时平均浓度，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境空气质量较好。

（2）地下水环境质量现状，评价区域内 pH 标准指数 0.28~0.407，高锰酸盐标准指数 0.267~0.307，溶解性总固体标准指数 0.4~0.524，总硬度标准指数 0.601~0.747，硝酸盐氮标准指数 0.129~0.428，硫酸盐标准指数 0.161~0.4，氯化物标准指数 0.26~0.408。评价区域内所有监测因子的标准指数小于 1，均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，地下水环境质量较好。

（3）环境噪声现状，区域昼间噪声 48.0~52.0dB（A）之间，夜间噪声 40.0~45.6dB（A）之间，昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。区域声环境质量较好。

（4）生态环境现状，评价区域内无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等敏感目标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据工程性质和周围环境特征，确定评价范围内居民点为大气环境保护目标，具体保护目标见表 9。

表 9 主要保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	功能要求	保护目标
环境空气	显德汪村	WN	350	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	达标
	温庄村	W	530		
	得意村	S	1400		
	窑坡村	E	1500		
地下水	区域地下水环境			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	
声环境	区域声环境			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	达标

评价适用标准

(1) 空气环境质量: 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;

(2) 声环境质量: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准;

(3) 地下水质量: 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

表 10 环境质量标准

环境要素	项目	标准值		单位	标准来源
大气环境	二氧化硫(SO ₂)	年平均 60		μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均 150			
		1 小时平均 500			
	二氧化氮(NO ₂)	年平均 40			
		24 小时平均 80			
		1 小时平均 200			
	一氧化碳(CO)	24 小时平均 4			
		1 小时平均 10			
	臭氧(O ₃)	日最大 8 小时平均 160			
		1 小时平均 200			
	总悬浮颗粒物(TSP)	年平均 200			
		24 小时平均 300			
	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均 70			
24 小时平均 150					
可吸入颗粒物(PM _{2.5})	年平均 35				
	24 小时平均 75				
地下水环境	pH 值	6.5~8.5		无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	总硬度	450		mg/L	
	硫酸盐	250			
	溶解性总固体	1000			
	耗氧量	3.0			
	氯化物	250			
	硝酸盐	20			
	亚硝酸盐	1.00			
氨氮	0.5				
声环境	等效连续声级	昼间/夜间	60/50	dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准

污 染 物 排 放 标 准	施工期:				
	1、废气：施工扬尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2，无组织排放周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。				
	2、噪声：施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准的要求，即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。				
3、固废：建筑垃圾执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中的有关规定和要求。					
运营期:					
1、废气：颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 4、表 5 排放限值。					
2、噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准。					
3、废水：主要是洗车废水，经沉淀池沉淀后循环回用不外排。					
表 11 污染物排放评价标准一览表					
	类别	污染源	评价因子	标准值	标准
	废气	返煤装车除尘系统、混煤机除尘系统、铲车装车及原煤仓装车除尘系统	颗粒物	有组织排放： $80\text{mg}/\text{m}^3$ 去除效率 98%	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 4 排放限值标准
			颗粒物	无组织排放： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 排放限值标准
	噪声	运营期 噪声	L_{eq}	昼间	$60\text{dB}(\text{A})$
				夜间	$50\text{dB}(\text{A})$
		施工期 噪声	L_{eq}	昼间	$70\text{dB}(\text{A})$
				夜间	$55\text{dB}(\text{A})$
总 量 控 制 指 标	<p>本项目总量控制因子为 COD、氨氮、SO_2、NO_x。</p> <p>项目不设锅炉，无废水外排。污染物排放量为 COD: $0\text{t}/\text{a}$，$\text{NH}_3\text{-N}$: $0\text{t}/\text{a}$，SO_2: $0\text{t}/\text{a}$，NO_x: $0\text{t}/\text{a}$。</p>				

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

显德汪矿主要产出高热量煤、低热量煤和次煤三种煤，通过三个不同的给煤机，按照一定比例进行掺配后，经采样化验，达到市场客户指标，形成外销商品煤。

技改工程工艺不变，主要是封闭煤场，增加给煤机、除尘器、喷雾机等设备以达到减少废气污染的效果。

技改后生产工艺流程如下：

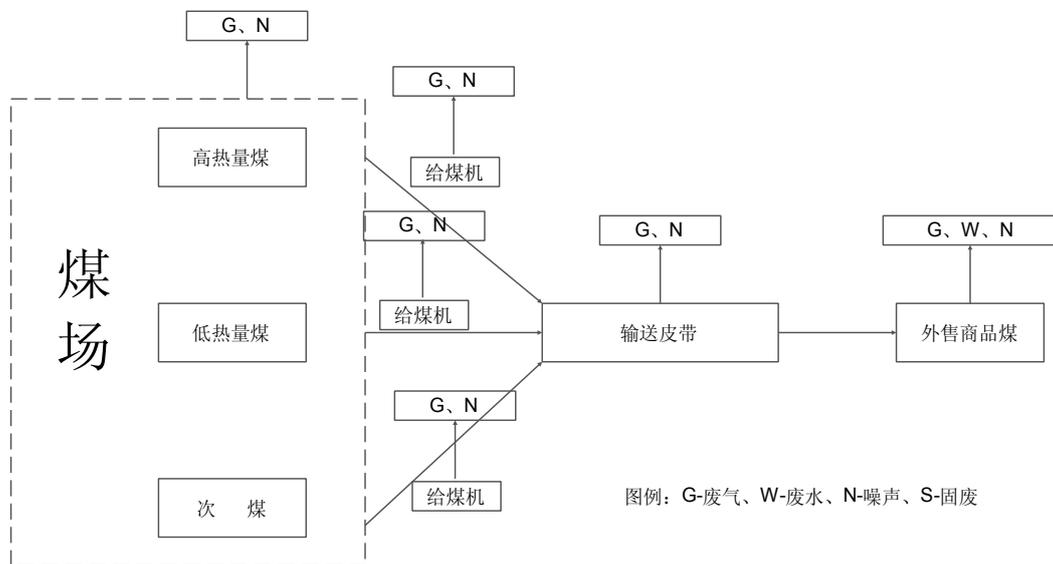


图 2 技改项目工艺流程图

主要污染工序:

施工期污染工序

施工期主要污染源有：施工期机械噪声、扬尘、生活废水及固体废物。施工期主要污染源随着施工阶段的不同略有差异，且施工期污染物的排放均呈阶段排放特征。

1、大气污染源：在场地平整、挖土、推土及沙石、水泥等的装卸、运输过程中有尘埃散逸，汽车运送建筑材料引起道路扬尘等。

2、噪声污染源：在基础挖掘、物料运输、混凝土浇注、建筑作业、钢结构焊接及房屋装修过程中，会有噪声产生。

3、水环境污染源：包括降雨冲刷开挖面土堆造成局部水土流失，施工人员生活废水等。

(4)固体废物污染源：在地基开挖、建设过程中产生的建筑垃圾，另外施工人员会产生少量的生活垃圾。

运营期污染工序

技改后本项目主要污染物的产生情况见表 12。

表 12 技改后污染物的产生情况一览表

类别	节点	污染源	污染物	排放去向及措施	排放特征
废气	G1	返煤装车除尘系统	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	连续，点源
	G2	混煤机除尘系统	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	连续，点源
	G3	铲车装车及原煤仓装车除尘系统	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	连续，点源
	G4	无组织排放	颗粒物	无组织排放	面源
废水	W1	洗车废水	SS	部分随产品带走，其余经沉淀池沉淀后循环利用	不外排
噪声	N1	给煤机	Leq	产噪设备合理布置，加强设备维护，避免设备故障产生高噪声 厂房隔声，距离衰减	连续，点源
	N2	带式输送机			
	N3	除尘器			
固废	S1	沉淀池	煤泥	作为产品外售	妥善处置 不外排

1、废气：技改项目废气主要为返煤装车、混煤机和铲车装车及原煤仓装车等

工序过程中产生颗粒物，技改项目在返煤装车、混煤机和装车工序分别加装一套袋式除尘器，在每个产尘环节安装集气罩，将含尘废气分别引入各自袋式除尘器，处理后经 3 根 15m 排气筒外排；技改项目储煤场产生无组织颗粒物，项目通过对储煤场进行封闭改造，并且增加喷枪和喷雾机进行水喷淋抑尘，减少污染物的排放。

2、废水：技改项目废水主要是洗车废水，本次煤场封闭改造后，因燃料煤较干燥，煤场抑尘洒水全部被煤吸收，不外排。车辆洗车废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。储煤场设置雨水收集池，池满后由水泵打入雨水管网单排放。地面全部水泥硬化进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

3、噪声：该项目噪声主要为给煤机、带式输送机和除尘器等设备产生。产生的噪声声级值为 95~105dB(A)。经设备合理布局，厂房隔声，距离衰减后，能够达到降噪要求。

4、固废：项目固体废弃物为沉淀池定期清理产生的煤泥，煤泥均作为商品外售。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	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	返煤装车除尘系统 12000m ³ /h	颗粒物	2000mg/m ³ 、24kg/h	20mg/m ³ 、0.24kg/h
	混煤机除尘系统 9000m ³ /h	颗粒物	2000mg/m ³ 、18kg/h	20mg/m ³ 、0.18kg/h
	铲车装车及原煤仓 装车除尘系统 45000m ³ /h	颗粒物	2000mg/m ³ 、90kg/h	20mg/m ³ 、0.90kg/h
	储煤场	颗粒物	---	---
水污染物	洗车废水	SS	沉淀池沉淀后循环使用，不外排	
固体废物	沉淀池	煤泥	---	0t/a
噪声	<p>项目主要噪声源为给煤机、带式输送机和除尘器等设备运行时产生的噪声，声级值约为 95~105dB (A)，设备噪声采取选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施后，其厂界噪声满足《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(A)，夜间≤50dB(A)；因此，不会对周围声环境产生明显影响。</p>			
其他	无			
<p>主要生态影响：</p> <p>无</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

(1) 施工扬尘

本项目产生扬尘的主要环节为：土方挖掘、土方回填、建筑材料的运输等。针对工程施工期间扬尘较重，该项目在施工期应采取以下控制措施：①作业场地应采取围挡作业，减少风力二次扬尘。②安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬。洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水1~2次，遇大风或干燥天气，可适当增加洒水次数；③运载建筑材料及弃土、建筑垃圾的车辆要加盖篷布以减少散落；④混凝土采用商品混凝土，不在施工现场拌和。⑤遇有四级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，应停止土方施工作业。⑥运输土方、中砂及各种建筑材料的车辆必须采取遮盖措施，实行密闭运输，防止物料沿途散落。⑦施工段结束后应当及时平整施工工地，清理弃土、杂物等。

采取以上措施后，施工期扬尘不会对周围环境产生影响。

(2) 施工期生活污水

项目施工人员较少，产生的少量生活污水就地泼洒抑尘，不会对周围水环境产生明显影响。

(3) 施工噪声

项目施工期产生噪声设备主要有运输车辆、挖掘机、摊铺机等，噪声级一般在75~85dB(A)之间。为了减轻工程建设过程中产生的噪声污染，建议建设单位在施工时要尽量选用低噪声的施工机械；合理布置和调度施工现场内的机械和设备；严格按照操作规范使用各类机械，降低设备噪声；夜间禁止施工。

采取以上措施后，施工期噪声不会对周围环境产生影响。

(4) 固体废物

施工期固体废弃物主要为建筑垃圾、施工人员的生活垃圾建筑垃圾应随产随清，同生活垃圾一起按当地环卫部门规定外运处置。

采取以上措施后，项目施工期不会对周围环境产生较大影响。

营运期环境影响分析：

1、大气影响分析

技改项目废气主要为技改项目废气主要为返煤装车、混煤机和铲车装车及原煤仓装车等工序过程中产生颗粒物和储煤场产生无组织颗粒物等。

(1) 有组织废气

技改项目返煤装车工序通过集气罩将含尘废气收集输送至一套袋式除尘器进行处理；在混煤机工序通过集气罩将含尘废气收集输送至一套袋式除尘器进行处理；在铲车装车及原煤仓装车工序通过集气罩将含尘废气收集输送至一套袋式除尘器进行处理，铲车装车工序和原煤仓装车工序不同时使用。通过类比调查当地同类型企业状况，确定各个环节颗粒物产生浓度约为 2000mg/m³，各环节除尘器收尘效率 99%，返煤装车、混煤机和铲车装车及原煤仓装车除尘器风机风量分别为 12000m³/h、9000 m³/h、45000 m³/h，除尘效率为 99%，项目处理后每套除尘器的粉尘排放浓度为 20mg/m³，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 中标准限值要求，分别经 3 根 15m 高排气筒排放。

(2) 无组织粉尘

技改项目储煤场产生无组织颗粒物，项目通过对储煤场进行封闭改造，并且增加喷枪和喷雾机进行水喷淋抑尘，减少污染物的排放。

综上所述，在采取上述措施后，厂区周界浓度最高点颗粒物无组织排放浓度小于 1.0mg/m³，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 标准限值要求，即周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定，结合项目特点以粉尘作为计算因子，设置卫生防护距离，计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m ---- 标准浓度限值，mg/m³；

L ---- 工业企业所需卫生防护距离，m；

r ---- 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次，根据企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别有关。具体数值从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》表5中查取。

经计算确定项目卫生防护距离为50m，通过现场调查项目所处地理位置及周边居民分布情况，距离项目最近环境敏感区为西北侧350米的显德汪村，项目建设满足卫生防护距离的要求。

2、水环境影响分析

废水：技改项目废水主要是洗车废水，本次煤场封闭改造后，因燃料煤较干燥，煤场抑尘洒水全部被煤吸收，不外排。车辆洗车废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。储煤场设置雨水收集池，池满后由水泵打入雨水管网单排放。地面全部水泥硬化进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上所述，本项目废水不会对区域水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

该项目噪声主要为给煤机、带式输送机和除尘器等设备运行时产生的噪声。产生的噪声声级值为95~105dB(A)。经设备合理布局，厂房隔声，距离衰减后，能够达到降噪要求。项目噪声污染源及防治措施见表13。

表13 噪声源及防治措施一览表

序号	噪声源	数量(台)套	最大噪声级[dB(A)]	防治措施
1	给煤机	3	100	基础减震，厂房隔声
2	带式输送机	1	100	基础减震，厂房隔声
3	除尘器	3	95	基础减震，厂房隔声

项目生产均选用低噪声设备，并设置在厂房中，设备采取基础减震、厂房隔音、等措施，达到噪声消减的目的。经距离衰减后，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此，项目产生的噪声不会对评价区域内环境产生明显影响。

因此，采取相应措施后，本项目对区域声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

项目固体废弃物为沉淀池定期清理产生的煤泥，煤泥均作为商品外售。

综上所述，采取相应措施后，本项目固废不会对区域环境产生明显影响。

5、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②保证该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③该项目运行期的环境管理由销售科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

④负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

(2) 环境监测计划

依据国家颁发的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案。

鉴于本项目特点，环评建议本项目环境监测委托有资质环境监测单位或自行监测。

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	返煤装车除尘系统	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表4 排放限值标准 颗粒物 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 或处理效率 $> 98\%$ 《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5 排放限值标准 颗粒物周界最高浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	混煤机除尘系统	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	
	铲车装车及原煤仓装车除尘系统	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	
	储煤场	颗粒物	密闭储存、洒水抑尘	
水污染物	洗车废水	SS	沉淀池沉淀后循环使用	不外排
固体废物	沉淀池	煤泥	外售	不外排
噪声	<p>项目主要噪声源为给煤机、带式输送机 and 除尘器等设备运行时产生的噪声，声级值约为 95~105dB(A)，设备噪声采取选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施后，其厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$；因此，不会对周围声环境产生明显影响。</p>			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目建设过程通过合理布局，通过加强地面硬化等措施，可减少周围生态环境的影响。</p>				

结论与建议

一、结论：

1、建设项目概况

项目名称：冀中能源股份有限公司显德汪矿储煤场封闭改造工程；

建设单位：冀中能源股份有限公司显德汪矿；

建设地点：沙河市白塔镇显德汪村南，冀中能源股份有限公司显德汪矿工业广场内，项目中心坐标为：东经 114° 14' 14.27" ，北纬 36° 51' 49.89" ；

占地面积：煤场棚化封闭改造工程总建筑面积 19575 平方米；

工程投资：项目总投资 2046.19 万元，其中环保投资 2046.19 万元，占总投资 100%；

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 6 人，年生产 350 天，实行 4 班 3 运转每班 8h 工作制度。

2、产业政策

对照《产业结构调整指导目录(2011 年)(修正)》（2013）中鼓励类、限制类和淘汰类建设项目，本项目属于“三废”综合利用及治理工程，属于鼓励类环保项目，沙河市工业和信息化局已出具该项目的备案文件（沙工信技改备字（2018）第 23 号），且符合相关法律法规。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、选址合理性分析

本项目位于显德汪矿厂区内现有煤场处，不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

因此，项目选址可行。

4、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

技改项目返煤装车工序通过集气罩将含尘废气收集输送至一套袋式除尘器进行处理；在混煤机工序通过集气罩将含尘废气收集输送至一套袋式除尘器进行处理；在铲车装车及原煤仓装车工序通过集气罩将含尘废气收集输送至一套袋式除尘器进行处理，铲车装车工序和原煤仓装车工序不同时使用。项目处理后每套除尘器的粉尘排放浓度为 20mg/m³，满足《煤炭工业污染物排放标准》

(GB20426-2006)表4中标准限值要求,分别经3根15m高排气筒排放。

技改项目储煤场产生无组织颗粒物,项目通过对储煤场进行封闭改造,并且增加喷枪和喷雾机进行水喷淋抑尘,减少污染物的排放。在采取上述措施后,厂区周界浓度最高点颗粒物无组织排放浓度小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$,满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5标准限值要求,即周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

卫生防护距离为50m。项目厂界外50m的范围内无学校、医院、住宅等敏感点。因此,本项目废气对周围大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析结论

废水:技改项目废水主要是洗车废水,本次煤场封闭改造后,因燃料煤较干燥,煤场抑尘洒水全部被煤吸收,不外排。车辆洗车废水经沉淀池沉淀后循环利用,不外排。储煤场设置雨水收集池,池满后由水泵打入雨水管网单排放。地面全部水泥硬化进行防渗处理,防渗层渗透系数小于 $1\times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ 。

因此,本项目对周围水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。采取对产噪设备加装减振垫进行基础减震,经厂房隔声及距离衰减后,预测场界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放限值:昼间 $<60\text{dB}(\text{A})$,夜间 $<50\text{dB}(\text{A})$ 。

因此,项目对周围声环境影响较小,不会对周围敏感点造成明显影响。

(4) 固体废物环境影响分析结论

项目固体废弃物为沉淀池定期清理产生的煤泥,煤泥均作为商品外售。因此,本项目固废全部得到妥善处置,不会对周围环境产生明显影响。

综上所述,在严格落实各项环保措施的情况下,从环保角度分析,本项目可行。

5、总量控制结论

按照达标排放的原则,确定建设项目污染物排放总量控制指标为达标排放量,即: COD: $0\text{t}/\text{a}$ 、氨氮: $0\text{t}/\text{a}$ 、 SO_2 : $0\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x : $0\text{t}/\text{a}$ 。

6、工程可行性结论

综上所述,项目符合国家产业政策,厂址选择可行,工程采取了较为完善的

污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

为保护环境，最大限度减轻拟建项目污染物排放对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放及环保治理设施的稳定运行，本评价提出以下建议：

- (1)认真执行“三同时”制度，确保各项环保措施落到实处。
- (2)加强设备管理及日常维护工作，保证环保设施的稳定运行。
- (3)加强对职工的环境管理工作，提高职工环保意识，熟练掌握环保设施操作流程。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

表 14 建设项目“三同时”验收内容一览表

类别	治理对象	污染物	环保措施	数量	投资 (万元)	验收指标	验收标准
废气	返煤装车除尘系统	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	1	8	颗粒物浓度 ≤80mg/m ³ 或除尘效率 98%	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006) 表 4、表 5 排放限值标准
	混煤机除尘系统		集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	1	7.5		
	铲车装车及原煤仓装车除尘系统		集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	1	19		
	储煤场	颗粒物	密闭储存、洒水抑尘	5	156	无组织 颗粒物浓度 ≤1.0mg/m ³	
废水	洗车废水	煤泥	洗车系统循环沉淀池	1座	4.5		水循环不外排
雨水	雨水		雨水收集池	1座	-		经雨水管网单独排放
噪声	生产设备	噪声	基础减震、合理布局、厂房隔声等	—	8	昼间 ≤60dB(A) 夜间 ≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-08) 2类标准
固废	洗车系统循环沉淀池	煤泥	外售	-	-	-	-
防渗	洗车系统循环沉淀池	-	-	-	5	①储煤场地面全部硬化处理； ②循环水池采取垂直防渗+水平防渗措施（底部采用复合防渗系统，上部外加耐腐蚀混凝土等防渗，侧壁设防渗墙，渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s）。	
	雨水收集池						
总计					208		—

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图:

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目周边关系及平面布置图

附图 3 项目项目平面布置图

附件 1 备案信息

附件 2 证明

附件 3 营业执照

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。