

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 盘锦同富公路工程有限公司
道路稳定土搅拌、道路沥青混合料
搅拌及摊铺生产建设项目

建设单位(盖章)： 盘锦同富公路工程有限公司

编制日期：二〇一八年一月

国家环境保护总局制

《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 个汉字(两个英文段作一个汉字)。
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	盘锦同富公路工程有限公司 道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目				
建设单位	盘锦同富公路工程有限公司				
法人代表	李长新	联系人	张旭		
通讯地址	盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块				
联系电话	15742712717	传 真	0427-3890872	邮政编码	124000
立项审批部门	盘锦市大洼区行政审批局		审批文号	大洼区行备[2017]88 号	
建设地点	盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块				
建设性质	新建√改建□扩建□		行业类别 及代码	C3029 其他水泥类似制品 制造	
占地面积 (平方米)	23336		绿化面积 (平方米)	2330	
总投资(万元)	1800	其中：环保投 资(万元)	56	环保投资占总 投资比例	3.11%
始建日期	2017.9	预期投产日期	2018.8		
<p>工程内容与规模：</p> <p>1. 项目背景</p> <p>水泥稳定土使用水泥做结合料所得的混合料的一个广义的名称，可适用于各级公路的基层和底基层。沥青混合料是一种复合材料，由沥青、粗集料、细集料、矿粉、及外掺剂组成。为适应区域建设需要，适时对道路工程建设材料的改进并满足建设需求，盘锦同富公路工程有限公司决定投资 1800 万元占地面积 23336m² 建设公路稳定土搅拌和沥青混合料搅拌生产装置，建成后可达到年产沥青混合料 17.6 万吨、稳定土搅拌料 78.1 万吨的规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，盘锦同富公路工程有限公司委托吉林灵隆环境科技有限公司承担《道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目环境影响报告表》的编制工作。环评单位在踏勘现场，调研收集资料的基础上，按照环评导则技术要求，编制完成了该项目环境影响评价报告表。</p> <p>根据现场勘查，项目区现已开始建设，截至 2018 年 1 月，项目搅拌装置、办公楼、化验楼均已基本建成，属于未批先建。根据《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定，建设单位应接受相关管理部门的处罚处理。</p>					

2. 工程概况

(1) 产品方案

本项目建成后年产沥青混合料 17.6 万吨、稳定土搅拌料 78.1 万吨。

(2) 项目组成

本项目总占地面积 23336m²，总建筑面积 18000m²，主要建设内容包括生产区及原料库、仓库和办公楼等，项目工程组成情况见表 1，厂区平面布置见图 1。

表 1 本项目工程组成一览表

序号	工程名称		建设内容	建设性质
1	主体工程	生产区	沥青搅拌装置一套，设计年产沥青混合料 17.6 万吨； 稳定土搅拌装置一套，设计年产稳定土搅拌料 78.1 万吨。	2017.12 已建
2	配套工程	导热油炉	设一台燃天然气导热油炉用于沥青伴热；	新建
		化验室	2F，总占地面积 350m ² ，总建筑面积 700m ² ；	2017.11 已建
3	储运工程	仓库	全封闭结构，2 座，总建筑面积 3380m ² ；	新建
		沥青储罐	沥青储罐 1000m ³ ，2 座，由罐车运至沥青加热罐；	
4	办公服务设施		办公楼，2F，总占地面积 650m ² ，总建筑面积 1300m ² ；	2017.11 已建
5	公用工程	给水	市政给水管网	内部新建 外部依托
		排水	生活污水排入旱厕，由当地居民定期清掏；	
		供暖	厂区冬季不生产，无需供暖；	
		供电	变电所一座，36m ² ，大洼区供电局	
6	环保工程	废气	粉尘	新建
		沥青烟	集气系统，将废气引至砂石料加热器高温焚烧	新建
	噪声	隔声、减震、绿化	新建	
	废水	生活污水	旱厕收集，当地居民定期清掏；	新建
	固废	生活垃圾	市政环卫统一收集	新建

3. 项目投资

本项目总投资 1800 万元，全部由企业自筹。其中环保投资 56 万元，占总投资的 3.11%，主要用于烟气、粉尘治理、噪声防治、固废处置、环境风险等投资。

4. 工作制度和劳动定员

本项目劳动定员 50 人，工作制采用一班制，全年工作 120 天，冬季不生产。

5. 主要原料及能源消耗

项目产品沥青混合料主要原料为石油沥青、碎石、石屑以及矿粉，公路稳定土主要原料为水泥、碎石、砂子等，主要原材料消耗详见表 2。

表 2 新建项目主要原材料消耗表 单位：万 t/a

序号	名称	沥青搅拌料 年用量	稳定土搅拌料 年用量	规格性能	包装方式	储存地
1	沙子	—	4.8	河沙	散堆，苫布覆盖	仓库
2	石屑	6.2	15.2	0~5mm	散堆，苫布覆盖	仓库
3	瓜子石	4.4	—	5~10mm	散堆，苫布覆盖	仓库
4	碎石 1	2.65	23.8	10~20mm	散堆，苫布覆盖	仓库或露天
5	碎石 2	2.65	30.5	20~30mm	散堆，苫布覆盖	仓库或露天
6	矿粉	0.9	—	石粉	筒仓密封储存	仓内储存
7	沥青	0.8	—	普通或改性	储罐密封储存	罐内储存
8	水泥	—	3.8	标号 P.O42.5	筒仓密封储存	仓内储存

注：根据《重大危险源辨识》(GB18218-2000)，本项目使用沥青不属于易燃易爆物，属于可燃物。

项目主要能源消耗见表 3。

表 3 项目能源消耗一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	用电	41.97 万	KWh/a	大洼区供电局
2	给水	150690	t/a	市政供水管网
3	天然气	125 万	m ³ /a	罐车存储

6. 主要设备

项目主要设备清单见表 4。

表 4 项目主要设备一览表

序号	名称	数量	规格型号
CB800型稳定土搅拌设备			
1	配料斗	5	单斗容积11m ³
2	给料机	5	200t/h
3	集料皮带机	1	650t/h
4	搅拌主机	2	600t/h

5	水泥仓	1	100t
6	计量螺旋称	1	42t/h
7	螺旋输送机	1	42t/h
8	离心水泵	1	45t/h, 扬程30m
9	电子秤流量计	1	50t/h
10	成品料输送皮带机	1	650t/h
11	成品仓	1	容积12m ³
12	气缸	1	125×400mm
13	气动系统	1	风冷式空压机
14	控制室	1	集装箱式
15	电脑控制台	1	集中控制
CB2250型强制间歇式沥青混合料搅拌设备			
1	冷石料料斗	5	单斗容积12m ³
2	仓壁振动电机	2	——
3	级配给料机	5	80t/h
4	集料平皮带机	1	200t/h
5	斜皮带机	1	200t/h
6	中间过滤筛	1	振动式过滤筛
7	干燥滚筒	1	180t/h
8	天然气导热油炉	1	GC-RJQ-50000, 0.5t/h
9	风机	1	——
10	环链斗式提升机	1	180t/h
11	振动筛	1	2YK2460
12	电子计量装置	1	50t/h
13	热料仓	1	——
14	石粉储存仓	1	容积35m ³
15	沥青油罐	2	容积1000m ³
16	沥青泵	2	高粘度泵
17	搅拌机	2	集装箱式
18	集尘装置	1	——
19	成品仓	1	——
20	控制室	1	集装箱式
21	电脑控制台	1	集中控制
化验室			
1	实验室检验设备一套	1	——
注：经本次评价认证，上述设备无淘汰类、限制类设备。			

7. 运输

厂区内运输由本厂车辆承担，原材料和成品的运入和运出运力不足部分由供货商和社会运力解决。

8. 公用工程

(1) 给排水：厂区用水来自市政供水管网。项目用水单元主要包括生产、生活用水和绿化用水，需新鲜水量为 18.41 万吨/a。生产用水和绿化用水不外排，生活污水排入旱厕，由当地居民定期清掏。

(2) 供暖：本项目厂区冬季不生产，无需供暖。

(3) 供电：电源引自大洼县供电局，馈出低压 220/380V 电源作为工作电源。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目建设地点位于盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块，为新建项目，用地性质为工业用地，无原有污染问题。根据现场勘查，项目区现已开始建设，截至 2018 年 1 月，项目搅拌装置、办公楼、化验楼均已基本建成，配套设施正在安装过程中，无现存环保问题。

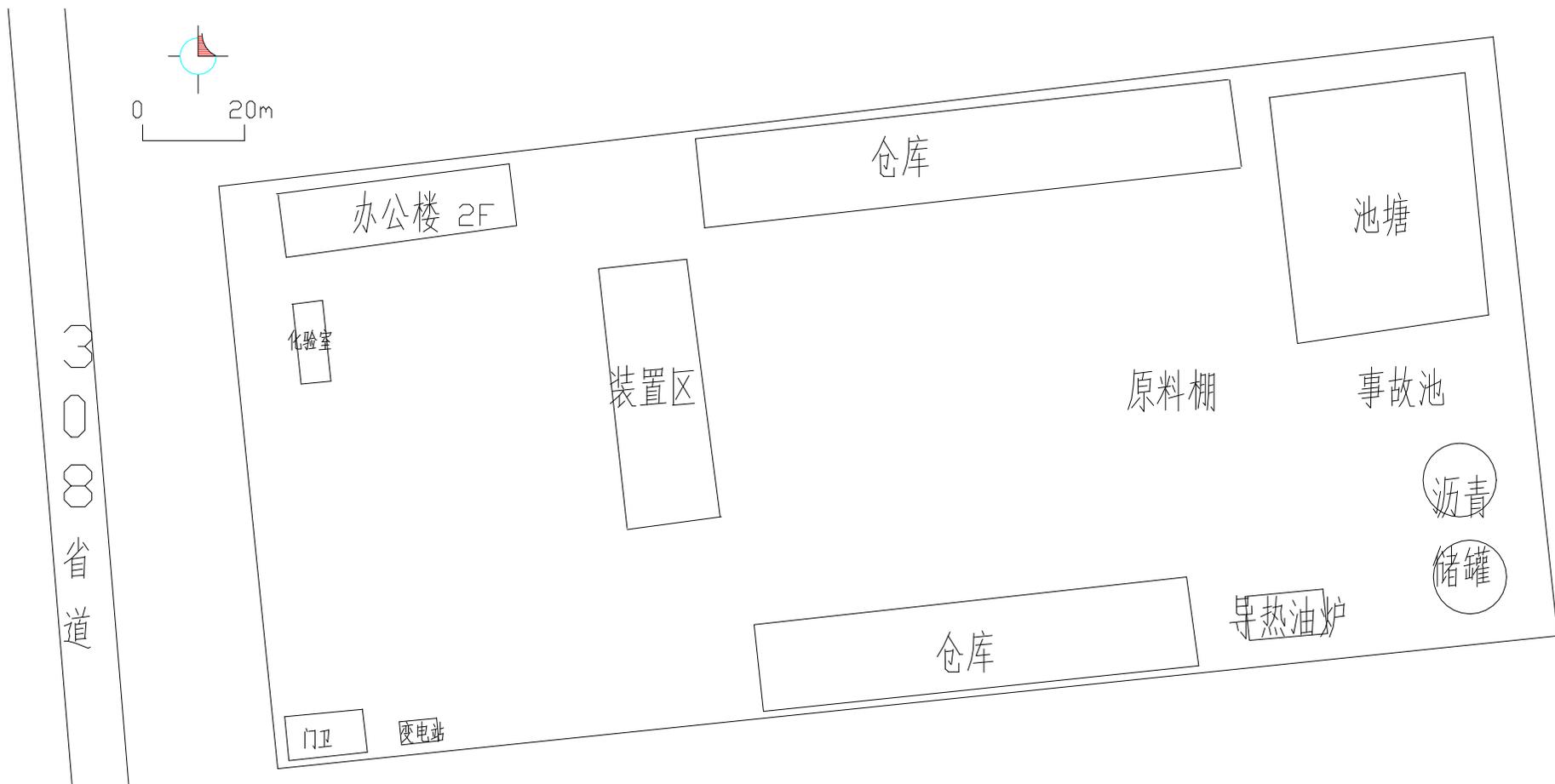


图 1 建设项目厂区平面布置图

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. 自然环境简况

辽宁省盘锦市位于辽宁省西南部，濒临渤海。南临大辽河与营口市相望；东界辽河、大辽河，与大石桥市、海城市、台安县为邻；北与台安县、北宁市接壤；西邻凌海市。辖兴隆台、双台子两区和大洼、盘山两县。

大洼区隶属于辽宁省盘锦市，位于辽宁省西南部。大辽河及双台子河（辽河）下游的入海口、辽东湾的东北岸。中心位置北纬 122°07'，东经 40°98'，东南与海城市、大石桥市相望。双台子区系辽宁省盘锦市北城区，位于东经 121°2'~122°30'，北纬 40°39'~40°37'之间，总面积 62 平方千米。

本项目建设地点位于盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块，地理中心坐标为 122°01'08.98"E、41°01'52.22"N，具体位置见图 2。

2. 气象气候特征

盘锦市属暖温带大陆性半湿润季风气候区，其特点是：四季分明、雨热同季、干冷同期、温度适宜、光照充裕。年平均气温：9℃，最热月平均气温(7月)22~24℃，最冷月平均气温(1月)-9~-11℃；全年平均降水量为 623.2 mm，主要集中在夏季，平均降水量为 392.1 mm，占全年降水量的 62.9%，年平均风速为 4.3 m/s，4 月份风速最大，达 5.8 m/s，8 月份最小，为 3.3 m/s。瞬时最大风速达 25.7 m/s。全年主导风向为 SSW，夏季主导风向为 SSW，冬季主导风向为 NNE。

3. 地形与地貌

盘锦市地形地貌条件比较单一，属华北陆台北东北部从“燕山运动”开始形成的新生代沉积盆地。经过漫长历史年代的河流冲积、洪积、海积和风积作用，不断覆盖着深化厚的四系松散积沉物。地势地貌特征是北高南低，由北向南逐级倾斜，下降为万分之一，坡度小于 2°，地面海拔高平均为 4m，最高为 18.2m，最低为 0.3m，地面平坦，多水无山，微显起伏，高地与洼地无规则状相间分布。

2. 项目附近概况

本项目建设地点位于盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块。厂区东侧为稻田，南侧为辽河油田远达油污泥处理利用有限公司，西侧为大锦线，北侧为一塑钢门窗厂(目前停产)。项目四周环境现状照片如下：



东侧稻田



南侧远达油污泥处理



西侧大盘线



北侧塑钢门窗厂(停产)



已建成的搅拌站

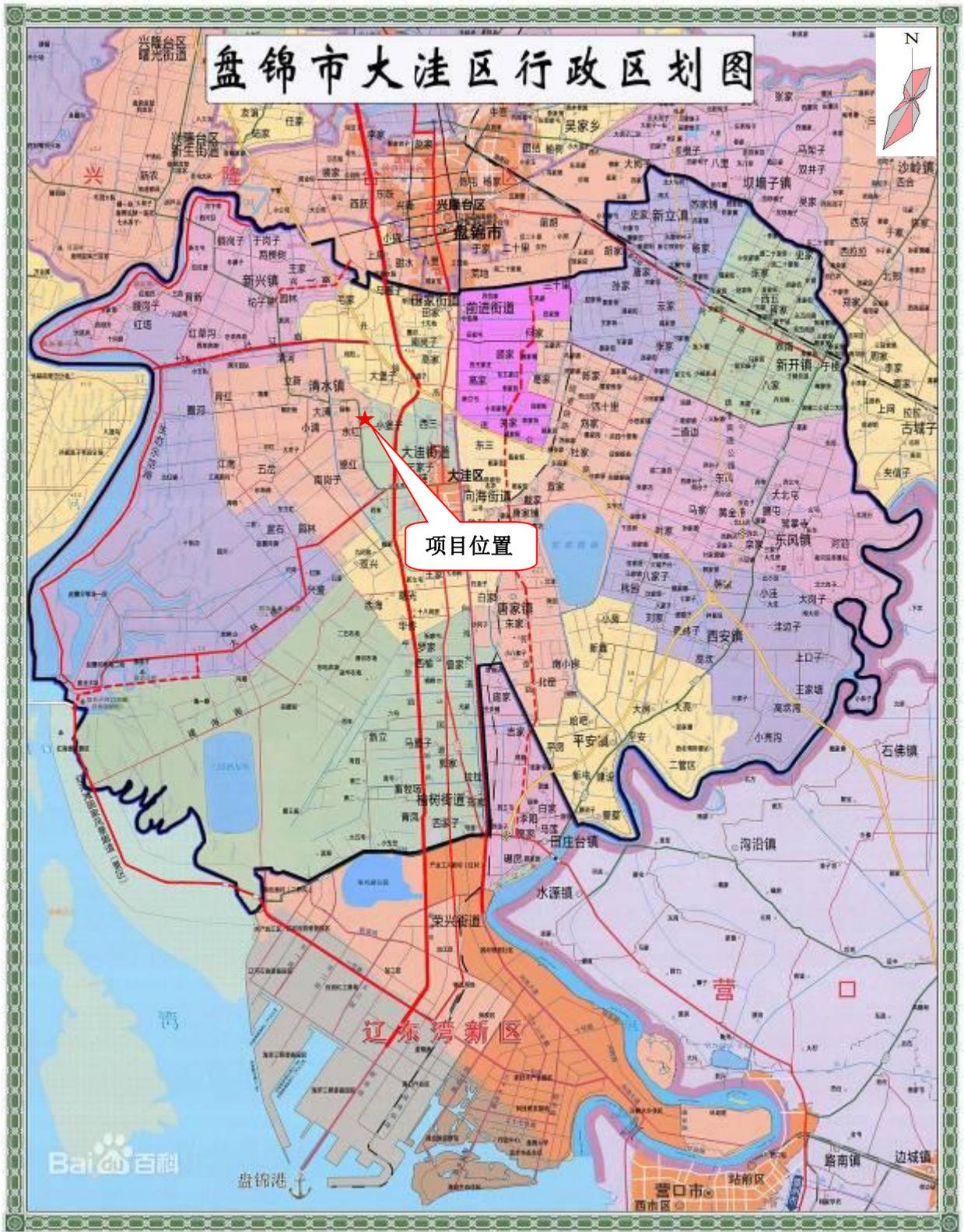


图2 建设项目地理位置图

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):

1. 环境空气质量

根据《2017年盘锦市环境质量公报》公布信息,盘锦市环境空气质量如下:

2017年,城市环境空气质量优良天数为276天。环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}、二氧化硫(SO₂)年均浓度和臭氧(O₃)浓度同比下降或持平;二氧化氮(NO₂)年均浓度和一氧化碳(CO)浓度同比略有升高。

(1) 环境空气质量优良天数

城市环境空气质量优良天数比例为75.6%。环境空气质量指数(AQI)一级(优)81天,二级(良)195天,三级(轻度污染)69天,四级(中度污染)17天,五级(重度污染)3天,未出现六级(严重污染)天。

在轻度污染及以上的超标天中,以臭氧(O₃)为首要污染物的天数最多占52.8%,其次是PM_{2.5}占42.7%,PM₁₀占4.5%。

(2) 环境空气中主要污染物浓度

PM₁₀、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度和一氧化碳(CO)浓度均达到国家环境空气质量二级标准。

PM_{2.5}年均浓度和臭氧(O₃)浓度分别超标0.14倍和0.07倍。

降尘年均值达到辽宁省推荐标准。

故本项目所在地区PM₁₀、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度和一氧化碳(CO)基本符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,PM_{2.5}年均浓度和臭氧(O₃)浓度超标。

(3) 特征污染物

建设单位于2018年1月15日~21日委托盘锦晟达环境监测服务有限公司对项目所在区域特征污染物苯并[a]芘进行了实测,监测结果为未检出。

2. 环境噪声质量

(1) 监测项目: 等效连续A声级L_{eq};

(2) 监测单位: 盘锦晟达环境监测服务有限公司

(3) 监测时间: 2018年1月15日和16日连续2天的昼(10:00)夜(22:00)监测。

(4) 监测点位：项目四周厂界，详见图 3。

(5) 监测结果

声环境监测统计结果见表 5。

表 7 声环境监测数据及统计结果 单位：dB(A)

		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2018.1.15	昼	50.6	51.2	52.5	51.9
	夜	41.8	42.0	42.8	40.7
2018.1.16	昼	50.2	51.8	53.3	52.2
	夜	41.3	41.7	43.2	41.6

由表 5 可知，项目四周厂界噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

项目所在地位于盘锦市大洼区大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块。厂区东侧为稻田，南侧为辽河油田远达油污泥处理利用有限公司，西侧为大锦线，北侧为一塑钢门窗厂(目前停产)。根据现场调查结果，确定本项目周边环境保护目标见表 6 和图 3：

表 6 项目周边环境保护目标一览表

序号	环境要素	环保目标	与本项目位置关系		性质	环保级别
			方位	距离		
1	环境空气	小堡子村	E	890	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二类区标准；
		永红村	W	455	居民区	
		大棚	W	360	大棚	

根据区域环境规划及项目污染特征，确定本项目环境保护目标主要为：

1. 保护项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准现状水平。
2. 保护项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

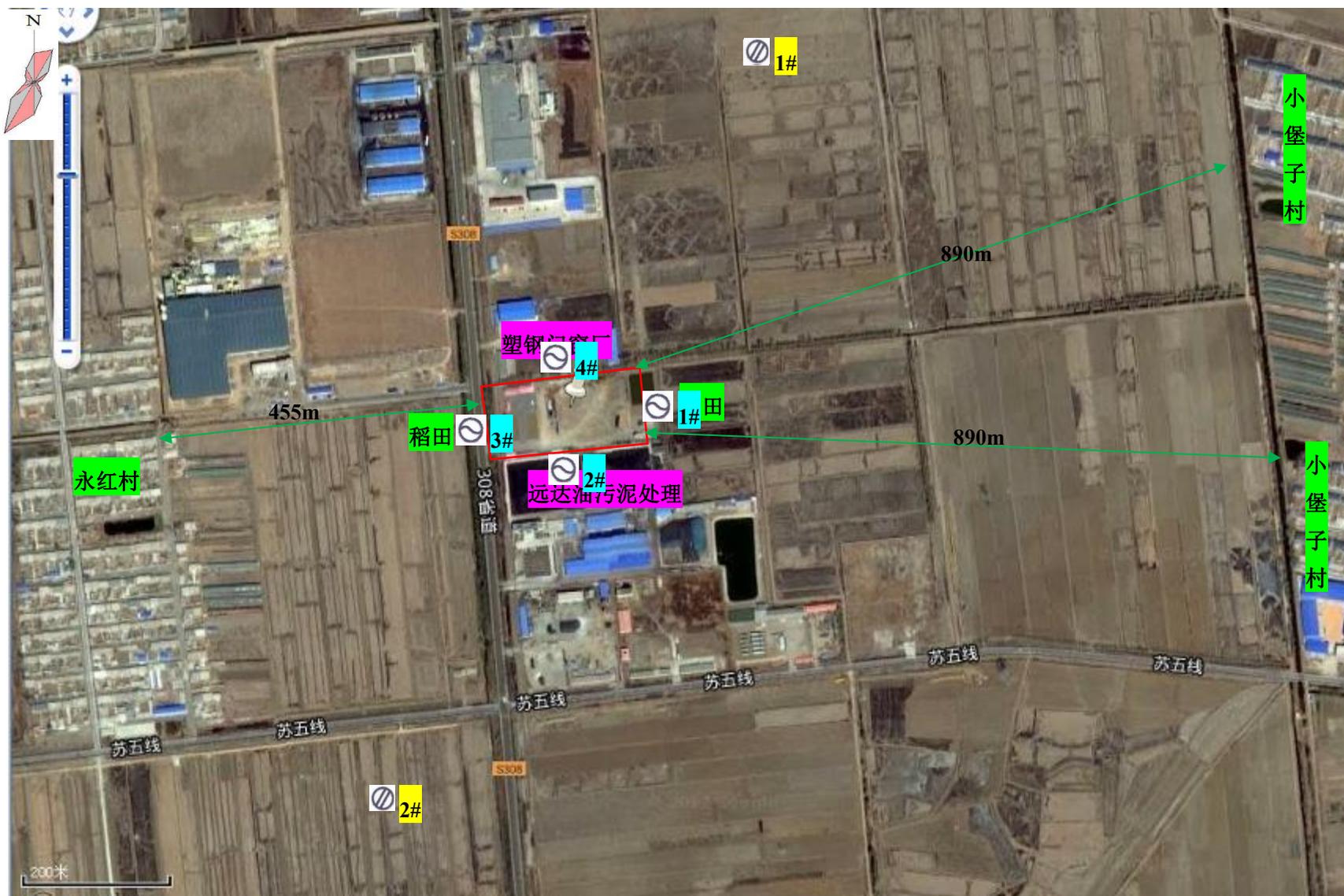


图3 建设项目监测点位及周边环境现势图

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1. 环境空气</p> <p>环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 具体见表 7:</p>																																					
	<p style="text-align: center;">表 7 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">PM₁₀</th> <th style="width: 15%;">TSP</th> <th style="width: 15%;">PM_{2.5}</th> <th style="width: 15%;">NO₂</th> <th style="width: 15%;">SO₂</th> <th style="width: 15%;">苯并[a]芘</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">二级标准</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.0025</td> </tr> </tbody> </table>	项目	PM ₁₀	TSP	PM _{2.5}	NO ₂	SO ₂	苯并[a]芘	二级标准	150	300	75	80	150	0.0025																							
项目	PM ₁₀	TSP	PM _{2.5}	NO ₂	SO ₂	苯并[a]芘																																
二级标准	150	300	75	80	150	0.0025																																
污 染 物 排 放 标 准	<p>2. 声环境</p> <p>项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准, 即昼 65dB(A)、夜 55dB(A)。</p>																																					
	<p>1. 废气</p> <p>导热油炉排放的烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃天然气锅炉标准; 沥青混合料生产烟粉尘、沥青烟、苯并[a]芘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准, SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中非金属加热炉排放标准; 具体标准详见表 8。</p>																																					
<p style="text-align: center;">表 8 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放浓度(mg/Nm³)</th> <th style="width: 10%;">排气筒高度(m)</th> <th style="width: 25%;">无组织排放浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">导热油炉</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">GB13271-2014 新建燃天然气</td> <td style="text-align: center;">烟尘</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">沥青混合料</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">GB16297-1996 二级</td> <td style="text-align: center;">烟粉尘</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">1.0(mg/m³)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">沥青烟</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">生产设备不得有明显的无组织排放存在</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">苯并[a]芘</td> <td style="text-align: center;">0.30×10⁻³</td> <td style="text-align: center;">0.008(ug/m³)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">GB9078-1996 非金属加热炉</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">850</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> </tbody> </table>		项目	执行标准	污染物	最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	排气筒高度(m)	无组织排放浓度限值	导热油炉	GB13271-2014 新建燃天然气	烟尘	20	8	---	SO ₂	50	---	NO _x	200	---	沥青混合料	GB16297-1996 二级	烟粉尘	120	15	1.0(mg/m ³)	沥青烟	40	生产设备不得有明显的无组织排放存在	苯并[a]芘	0.30×10 ⁻³	0.008(ug/m ³)	GB9078-1996 非金属加热炉	SO ₂	200	---	NO _x	850	---
项目	执行标准	污染物	最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	排气筒高度(m)	无组织排放浓度限值																																	
导热油炉	GB13271-2014 新建燃天然气	烟尘	20	8	---																																	
		SO ₂	50		---																																	
		NO _x	200		---																																	
沥青混合料	GB16297-1996 二级	烟粉尘	120	15	1.0(mg/m ³)																																	
		沥青烟	40		生产设备不得有明显的无组织排放存在																																	
		苯并[a]芘	0.30×10 ⁻³		0.008(ug/m ³)																																	
	GB9078-1996 非金属加热炉	SO ₂	200		---																																	
		NO _x	850		---																																	
<p>2. 噪声</p> <p>项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区排放标准, 即昼 65dB(A)、夜 55dB(A)。</p>																																						

	<p>3. 固废</p> <p>项目生产产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单, 危险废物执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据“十三五”相关文件要求、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)及《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》(辽环发[2015]17号), 结合本项目污染特征, 确定本项目总量控制指标的常规污染因子主要为烟粉尘、SO₂、NO_x以及特征污染因子。其总量控制指标为:</p> <p>烟粉尘: 3.25t/a; SO₂: 0.13t/a; NO_x: 0.80/a; 苯并芘: 1.37g/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、公路稳定土

(1) 上料

工程所需骨料分别用装载机装入各个料斗,开启料斗闸门,骨料落到皮带秤皮带上,皮带秤按设定的流量自动定量连续称重和输送所需骨料,然后由水平皮带机把骨料送入搅拌装置;

所需粉料由粉料料仓经叶轮给料机送达螺旋电子秤,螺旋电子秤按重量设定值自动连续的称重出所需粉料,并由螺旋输送机输送至搅拌装置;

(2) 搅拌

搅拌用水由水泵经过调解阀门及管路按照工程所需水量送到加水器喷头,均匀的喷洒在搅拌装置内。进入搅拌机的物料在搅拌机内相互翻转的两个搅拌轴上双道螺旋姜片的搅拌下,受到浆片轴向径向的作用,使物料产后说呢过挤压摩擦、剪切、对流,从而进行剧烈强制搅拌,并向出料口推移。

(3) 出料

当物料到达机内出料口时,各种物料已相互得到均匀的拌和,并具有了压实需要的含水量,此后均匀的物料由出料后落到斜皮带机上,由该皮带机输送到出料仓内。

2、沥青混合料

(1) 上料

用装载机将不同规格的砂石料铲入对应的冷料仓内,经由变频器控制的皮带给料机容积计量后,经由集料皮带机、上料皮带机输送至干燥滚筒。干燥滚筒以逆流加热的方式将砂石料烘干到一定温度(控制系统自动调节燃烧器的火焰大小),由于滚筒的转动,砂石料被筒内的叶片反复提升、落下,形成料帘,增强了换热效果,并且借助于滚筒的倾角,砂石料在加热的同时不断向前移动,从滚筒出口出来后连同布袋除尘器收集的粗粉一起,由热骨料提升机提起,卸入到热骨料筛分机中。

通过筛分机将热骨料筛分成若干种规格,分别流进相对应的热料储仓中存储起来。按照设定的配比,不同规格的骨料按先小后大的次序分批投入石料计量仓内累加计量;同时沥青供给系统送来的热沥青和粉料供给系统送来的粉料,分别按设定的配比投入到各自的计量装置内计量。

控制系统依靠各个传感器检测到的信号,对物料配比、沥青含量、拌合料温等重要

参数进行实时监控，从而确保所生产的拌合料质量能满足使用要求。

(2) 搅拌

称重完毕后，依事先设定顺序投入到搅拌锅内进行强制搅拌。

(3) 出料

搅拌好的成品料卸到成品料提升小车中，经卷扬机提升卸到成品料仓内储存。

本环评要求对于搅拌器和出料口产生的废气经集气罩收集后送燃烧器内使其完全燃烧生成 CO_2 和 H_2O ，最终烟气经二级除尘处理后经 15m 排气筒排放，对周围环境影响较小。

(4) 烟气处理

从砂石料加热器排出的高温含尘烟气首先经一级烟道进入旋风除尘器初步净化，其收集的粉末由螺旋输送机送到热骨料提升机的进口；然后含尘烟气进入袋式除尘器，净化后的烟气由引风机直接排入大气。袋式除尘器回收的粉尘由螺旋输送机送到回收粉料供给系统重新提升回用于生产。

为最大限度的减少粉尘的排放，本次评价要求建设单位将稳定土生产装置和沥青混合料生产装置上料工序设置在密闭的生产车间内，原料设封闭料棚，最大限度的减少粉尘的产生。

项目生产工艺流程见图 4 和图 5：

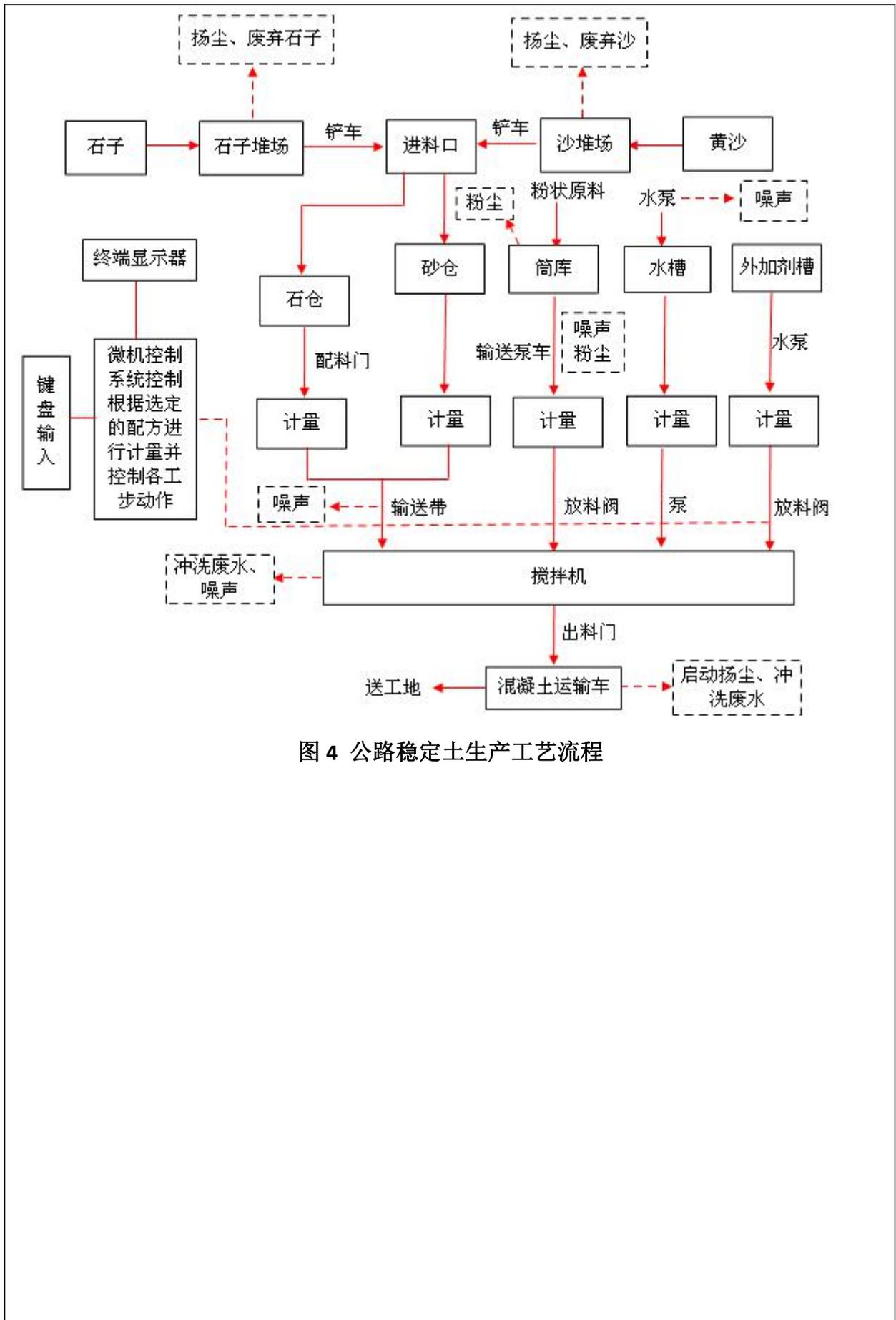


图 4 公路稳定土生产工艺流程

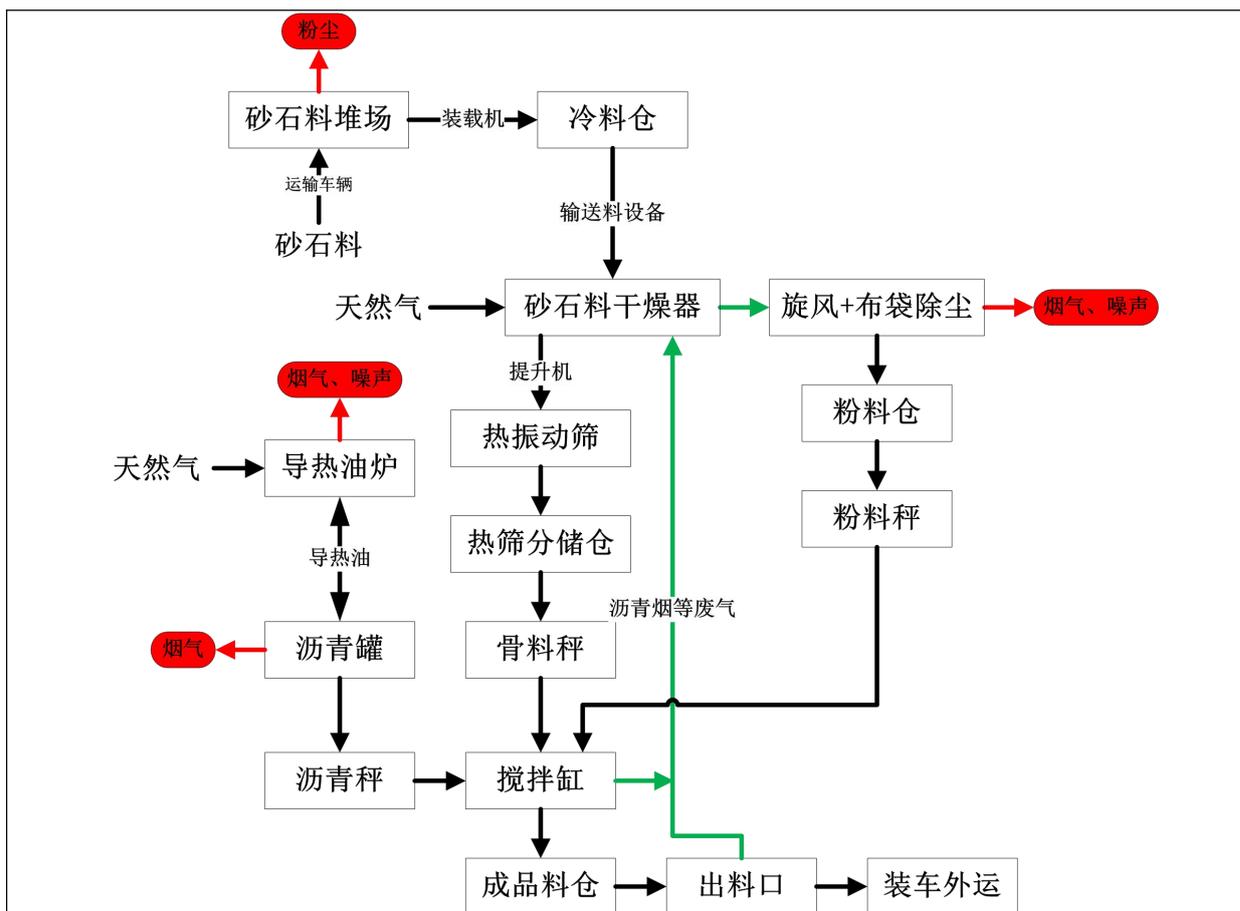


图 5 沥青混合料生产工艺流程及排污节点图

工艺排污节点分析：

- (1) 砂石料干燥烟气，搅拌装置出料口、成品料仓出料口沥青烟和苯并[α]芘，搅拌装置粉尘，导热油炉烟气，
- (2) 项目设备搅拌缸、风机、提升机、振动筛、铲车等机械设备产生的噪声；
- (3) 员工生活污水和生活垃圾；

本项目生产排污节点分析情况见表 9。

表 9 项目生产排污节点一览表

项目	编号	污染源	污染物
废水	W	生活污水	COD、SS
废气	G1	砂石料干燥器烟气	烟粉尘、SO ₂ 、NO _x 沥青烟、苯并[α]芘
	G2	搅拌装置出料口	
	G3	成品出料等过程	
	G4	导热油炉烟气	烟尘、SO ₂ 、NO _x
	G5	原料堆场、装卸料	扬尘
噪声	N	产品生产过程中设备运行噪声	等效连续 A 声级
固废	S1	员工生活	生活垃圾

	S2	导热油炉	废导热油
--	----	------	------

污染源强分析：

1. 大气污染源强分析

(1) 公路稳定土水泥筒仓粉尘

本项目公路稳定土水泥筒仓水泥为筒仓储藏，为了减少污染物排放，仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台脉冲反吹袋式除尘器，该除尘器的除尘效率可以达到 99.5%以上，类比同类型生产企业，入口浓度为 20000mg/m³，筒仓粉尘产生及排放情况见表 10。

表 10 搅拌装置粉尘生产排量一览表

除尘设施	风量(m ³ /h)	入口浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)
脉冲袋式除尘器	20000	20000	384	100	1.92

搅拌装置排气筒排放的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准要求。

(2) 导热油炉烟气

用于沥青伴热的导热油炉燃料为天然气，年用天然气量 1 万 m³。导热油炉排放的烟气主要成分为烟尘、SO₂、NO₂。根据《工业污染源产排污系数手册(2010 年本)》第十分册中热力生产和供应行业中可知：燃气锅炉工业废气量 136259.17m³/万 m³ 原料，SO₂: 0.02Skg/万 m³ 原料(含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³)，氮氧化物 18.71kg/万 m³ 原料，则项目燃气导热油炉产排污情况见表 11：

表11 导热油炉产排污情况一览表

污染源	废气量	污染物	产生/排放量	产生/排放浓度
燃气导热油炉	136万m ³ /a	烟尘	0.0024t/a	1.76mg/m ³
		二氧化硫	0.0001t/a	0.07mg/m ³
		氮氧化物	0.019t/a	13.97mg/m ³

注：《工业污染源产排污系数手册(2010年本)》第十分册中热力生产和供应行业燃气锅炉排污系数中无烟尘排放系数，本项烟尘产生量参考《环境保护使用数据手册》中天然气燃烧排放系数计算。

由表 11 可知：本项目燃气导热油炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

(3) 沥青混合料废气

① 砂石料加热器燃气烟气

砂石料加热器采用天然气作为燃料，年用量124万m³。由于天然气为清洁能源，产生的燃烧废气较少，主要污染物为SO₂、氮氧化物及颗粒物，产生的烟气经旋风+布袋二级除尘后通过15m排气筒高空排放。参考《环境保护使用数据手册》中天然气燃烧排放系数，本项目砂石料加热器烟气产生情况见表12。

表12 加热器产排污情况一览表

污染源	废气量	污染物	产污系数	产生量
燃烧器	40000m ³ /h	烟尘	2.4kg/万m ³	0.30t/a
		二氧化硫	1.0kg/万m ³	0.13t/a
		氮氧化物	6.3kg/万m ³	0.78t/a

② 搅拌装置粉尘

沥青骨料(碎石、中砂)在搅拌仓内烘干加热，其在不停的转动过程中使骨料受热均匀，烘干筒一端鼓风，另一端用引风机将粉尘引入配套除尘器。根据设备设计资料，除尘器为二级除尘，一级为倒锥旋风除尘器，二级为布袋除尘器，除尘器具有自动清灰功能，粉料具有回收、储存、输送再利用功能，可捕集 0.2μm 以上的灰尘，处理风量为 40000m³/h，设计粉尘排放浓度小于 34.5mg/m³，本次环评保守计算，排放浓度按 34.5mg/m³ 计。

③ 沥青烟、苯并[α]芘

本项目输送、搅拌过程封闭，但在出料口等暴露性排放口也会排放一定量的沥青烟。参考《工业生产中的有害物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）及《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版），每吨沥青在加热过程中产生沥青烟 562.5g；根据大气污染物综合排放标准详解，一般石油沥青烟气中含苯并[α]芘 0.1~27mg/kg，本项目取均值 13.55mg/kg。本项目沥青用量为 9000t/a，则本项目满负荷生产时沥青烟、苯并[α]芘产生量分别为 5.06t/a、68.56g/a。

本项目在搅拌装置出料口、成品料仓出料口、沥青罐进料口处建设集气罩，产生的沥青烟和苯并[α]芘在风机作用下引至砂石料加热器高温焚烧后经 15m 高排气筒排放。

④ 沥青混合料废气产排污情况汇总

表13 沥青混合料废气产生及排放情况一览表

污染物	烟气量 m ³ /h	产生情况		环保 设施	去除 效率	排放情况	
		产生浓度 mg/m ³	产生量			排放浓度 mg/m ³	排放量

烟粉尘	40000	6907.8	265.26t/a	高温 焚烧 后经 旋风+ 布袋 二级 除尘 后由 15m 高排 气筒 排放	99.5%	34.5	1.33t/a
二氧化硫		3.4	0.13t/a		/	3.4	0.13t/a
氮氧化物		20.3	0.78t/a		/	20.3	0.78t/a
沥青烟		131.8	5.06t/a		98%	2.6	0.10t/a
苯并[α]芘		1.8×10^{-3}	68.56g/a		98%	0.04×10^{-3}	1.37g/a

由表 13 统计结果可知，本项目沥青混合料废气排放中二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中非金属加热炉排放标准要求，烟粉尘、沥青烟、苯并[α]芘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准要求。

(4) 无组织粉尘

项目无组织粉尘主要产生在砂石料堆放、上料粉尘和公路稳定土输送料、搅拌粉尘。企业拟将砂石料堆放场地和上料口设置在封闭料棚内，公路稳定土生产设置封闭生产车间，并对料棚和车间地面进行硬化处理，最大限度的减少扬尘产生。

2. 水污染源强分析

(1) 用水

本项目用水主要包括生活用水，生产用水和绿化用水。

① 生活用水

本项目定员 50 人，用水量按人均日用水量 50L 测算，全年工作 120 天，总用水量 2.5t/d，300t/a。

② 生产用水

本项目运输由第三方运力负责，运输槽车无需清洗。主要生产用水为生产过程加入水，用水量为 0.19m³/t 产品，年生产用水量 148390 万吨。

③ 绿化用水

本项目绿化面积 2330 m²，绿化用水按 4L/ m²·d 计，年用水天数 210d，则绿化用水量为 2000t/a。

综上，项目总用水量 150690t/a。

(2) 排水

本项目搅拌用水，全部进入产品，无外排；生活污水排入旱厕，由附近居民定期清掏。

3. 噪声污染源强分析

项目噪声主要来源于装载机、搅拌缸、运输车辆、沥青泵、物料传输装置以及空压缩机等设备，各噪声源及噪声源强见表 14。

设备名称	数量	噪声级	备注
搅拌机	4	80	---
离心泵	1	90	---
风冷式空压机	1	90	---
风机	1	90	---
振动筛	1	85	---
沥青泵	2	90	---

4. 固体废物源强分析

本项目产生的遗撒滴漏原料、成品和除尘器收集的除尘灰，全部回用不外排，不计入固废总量。项目产生固废为员工生活垃圾和废导热油；生活垃圾产生量为 0.3t/a；导热油每 2 年更换 1 次，每次更换量为 0.4t。

项目风险分析：

1、天然气撬车存储风险

本工程使用的风险物质主要为天然气。天然气性质见表 15。

本工程中的天然气具有较高的火灾危险性，根据本工程物料的火灾爆炸危险性，以及物料的使用情况，天然气一旦发生意外事故有可能造成对人员、财产、环境的危害。当发生火灾爆炸事故时，在发生事故地点较近的范围内将受到严重影响和破坏，且物料本身也属于有毒物质，存在人员伤亡的可能性。

针对本项目工艺过程物流和危险品储存情况，确定本项目的主要评价因子为甲烷，其主要理化指标及危险特性见表 16。

表 15 天然气性质表

物质名称	相态	闪点	密度	沸点	爆炸极限		危险性类别	燃烧爆炸危险度
		℃	kg/Nm ³	℃	下限	上限		
天然气	气	<28	0.73	-160	5.0	14.0	第 2.1 类易燃气体	1.8

表 16 甲烷的主要理化性质表

化学 品 名 称	中文名称	甲烷	英文名称	Marsh gas
	分子式	CH ₄	分子量	16
	CAS 号	74-82-8		
危 险 性 概 述	危险性类别	第 2.1 类易燃气体		
	环境危害			
	燃爆危险	本品易燃，具窒息性。有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。		
急 救 措 施	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
	食入			
灭火剂		雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。		
泄漏应急处理		迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。		
接 触 控 制 与 个 体 防 护	职业接触限值	最高容许浓度(mg/m ³)	——	
		时间加权平均容许浓度(mg/m ³)	——	
		短时间接触容许浓度(mg/m ³)	——	
	呼吸系统防护	一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。		
	眼睛防护	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。		
	身体防护	穿防静电工作服。		
	手防护	戴一般作业防护手套。		
其他防护	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。			
理 化 特 性	外观与性状	无色无臭气体。		
	熔 点(℃)	-182.5	沸 点(℃)	-161.5
	相对密度(水=1)	0.42(-164℃)	相对蒸气密度(空气=1)	0.55
	临界温度(℃)	-82.6	临界压力(MPa)	4.59
	闪 点(℃)	-188	引燃温度(℃)	538
	爆炸上限%(V/V)	5.3	爆炸下限%(V/V)	15

毒理学资料		LD ₅₀ : 无资料, LC ₅₀ : 无资料		
运输信息	危险货物编号	21007	UN 编 号	1971
	包装标志		包装类别	052

项目所使用的天然气由撬车供气，天然气撬车天然气最大允许充装量为 2000m³（约 1.46t）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，天然气贮存区临界量为 10t。项目天然气储存量未超过临界量，未构成重大危险源。

本项目最大可信事故为储罐和管道天然气泄漏爆炸，天然气泄漏爆炸事故树见下图。

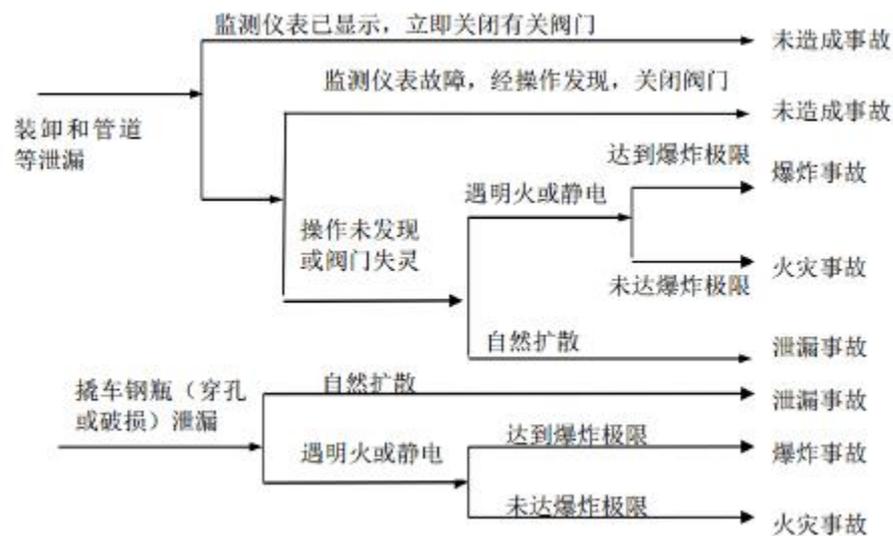


图 6 天然气爆炸事故树图

按石油化工行业统计，天然气爆炸的事故概率在 1×10^{-5} /年~ 1×10^{-4} /年之间。

2、沥青储罐风险

本项目所使用的原料道路沥青为黑色液体、半固体或固体状，不溶于水，主要成分是沥青质和树脂，其理化特性见表 17。

表 17 道路沥青主要理化性质

相对密度(水=1)	沸点	闪点	引燃温度	挥发性	溶解性
1.15-1.25	<470℃	204.4℃	485℃	无	不溶于水，溶于 CS ₂ 、CCl ₄ 、NaOH 等

本项目存储的道路沥青采用固定顶罐，导热油炉加热保温在 130℃，常压下存储。因道路沥青基本无挥发性且闪点较高，化学性质稳定，腐蚀性低，故其存储具有较高的安全性。

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	排放浓度及排放量
大气 污染物	沥青混合料	烟粉尘 SO ₂ NO _x 沥青烟 苯并[α]芘	6907.8mg/m ³ , 265.26t/a 3.4mg/m ³ , 0.13t/a 20.3mg/m ³ , 0.78t/a 131.8mg/m ³ , 5.06t/a 1.8×10 ⁻³ mg/m ³ , 68.56g/a	34.5mg/m ³ , 1.33t/a 3.4mg/m ³ , 0.13t/a 20.3mg/m ³ , 0.78t/a 2.6mg/m ³ , 0.10t/a 0.04×10 ⁻³ mg/m ³ , 1.37g/a
	公路稳定土 搅拌装置	粉尘	2000mg/m ³ , 384t/a	100mg/m ³ , 1.92t/a
	导热油炉	烟尘 SO ₂ NO _x	1.76mg/m ³ , 0.0024t/a 0.07mg/m ³ , 0.0001t/a 13.97mg/m ³ , 0.019t/a	1.76mg/m ³ , 0.0024t/a 0.07mg/m ³ , 0.0001t/a 13.97mg/m ³ , 0.019t/a
水 污 染 物	——	——	——	——
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	0.3t/a	0t/a
	导热油炉	废导热油	0.4t/次	0t/a
噪 声	生产设备	噪声	70~90dB(A)	昼间≤60dB(A)
其他				
<p>主要生态影响(不够可附另页)</p> <p>本项目新建地点位于盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块, 原为预留工业用地, 不涉及珍稀动物、植被等生态形态的变化, 基本不会造成生态的影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析

1. 大气环境影响分析

在整个施工期，土地平整、打桩、开挖及建材运输、建筑材料堆放、装卸和搅拌过程中都会产生扬尘。为有效控制扬尘量，建设单位拟采取对施工场地采取施工场地围挡、洒水等措施，保持路面清洁，同时采用控制汽车限速行驶等措施降低施工扬尘对周围环境空气质量的影响，采取措施后可满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)中城镇建成区扬尘排放浓度限值 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对环境空气影响较小。

2. 水环境影响分析

施工期生产废水主要来源于砂石料洗涤用水、混凝土养护排水和设备冲洗排水等。本项目上述施工期排水总量较小，经临建的沉淀池沉淀后回用于场地洒水，一般对周围水环境影响较小。

施工生活污水中主要污染来源于施工人员的排泄物、食物残渣等，主要污染物为 COD_{Cr} 和 SS 。生活污水排入临时旱厕，定期清淘，对周围水环境影响较小。

3. 固废环境影响分析

本项目建设过程中所产生的固体废弃物主要为施工弃石弃土等。施工中应加强施工点的管理，注意文明施工，及时回填平整，对外环境影响较小。

生活垃圾定期由环卫部门收集送至城市垃圾填埋场处理，对周围环境影响较小。

4. 噪声环境影响分析

施工噪声主要为机械噪声，具有阶段性、临时性和不固定性的特点。在施工作业中设置四周围挡，同时尽量选择低噪声设备，严禁夜间施工，以最大限度的降低对现场施工人员及附近活动人员的影响。

施工期结束后，上述影响即消失。

营运期环境影响分析:

1. 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定,采用估算模式计算本项目各大气污染物最大地面浓度占标率 P_{max} ; 经计算 $1\% \leq P_{max} < 10\%$, 则本项目大气环境影响评价等级为二级, 无需进行进一步预测。

(1) 公路稳定土搅拌装置粉尘

本项目公路稳定土搅拌装置采用负压吸风收尘装置, 与仓顶呼吸孔共用一台脉冲反吹袋式除尘器, 该收尘机的除尘效率可以达到 99.5%以上, 搅拌装置排气筒排放的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准要求。

(2) 导热油炉烟气

本项目导热油炉采用的燃料为天然气, 产生的烟气经 8m 烟囱排放。排放的烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃天然气锅炉标准要求, 对周围环境影响较小。

(3) 沥青混合料废气

沥青烟混合料废气包括砂石料加热器燃气烟气、搅拌装置粉尘、沥青烟、苯并[α]芘。本项目在搅拌装置出料口、成品料仓出料口、沥青罐进料口处建设集气罩, 产生的沥青烟和苯并[α]芘在风机作用下引至砂石料加热器, 与天然气混合高温焚烧后, 与搅拌装置粉尘一同经旋风+布袋二级除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。经计算, 本项目沥青混合料废气排放中二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中非金属加热炉排放标准要求, 烟粉尘、沥青烟、苯并[α]芘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准要求。

(4) 无组织粉尘

项目无组织粉尘主要产生在砂石料堆放、上料粉尘和公路稳定土输送料、搅拌粉尘。企业拟将砂石料堆放场地和上料口设置在封闭料棚内, 公路稳定土生产设置封闭生产车间, 并对料棚和车间地面进行硬化处理, 最大限度的减少扬尘产生。

(5) 防护距离

根据《公路环境保护设计规范》(JTG B04-2010), 沥青搅拌场站距环境敏感点

的距离不宜小于 300m，混合料拌合站距环境敏感点的距离不宜小于 200m；综合考虑，本项目应针对周围敏感点设置 300m 的防护距离。

经现场勘查，本项目建设地点距离最近环境敏感点永红村 455m，满足防护距离要求。另外，要求项目建成后，在 300m 防护距离内不得新建居民村落、医院、学校等环境敏感建筑。

2. 水环境影响分析

本项目搅拌用水，全部进入产品，无外排；生活污水排入旱厕，由附近居民定期清掏。

3. 声环境影响分析

按照《工业企业噪声控制设计规范》确定本项目主要噪声源设备为各类机加设备，设备噪声级具体情况见表 28。

(1) 预测方法

考虑到本项目的建设位置及厂房内各主要噪声源布置情况，考虑噪声源的距离衰减、空气吸收、围墙屏蔽效应等影响因素，采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)中推荐模式预测项目投产后各声源传播到各厂界的 A 声级作为预测值。

(2) 预测模式

根据噪声的衰减和叠加特征，本评价计算室内声源在预测点的影响，模式如下：

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的 A 声级：

$$L_i = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_i ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声级，dB(A)；

L_w ——某个声源的声功率级，dB(A)；

r ——某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数；

Q ——方向性因子，取 2。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总有效声级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

③ 计算室外靠近围护结构处的 A 声级:

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中:

TL——围护结构的平均隔声量, dB(A)。各类围护结构隔声量见表 18:

表 18 围护结构建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	空气声隔声量(dB(A))
墙体	双层彩色涂层钢板(0.6mm), 中间玻璃纤维(70mm)	30.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0
屋顶	双层彩色涂层钢板(0.8mm), 中间玻璃纤维(70mm)	30.0

④ 根据室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声功率级 L_w :

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中:

S——透声面积, m^2 。

⑤ 计算室外等效声源在预测点产生的声级 L:

$$L_i = L(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$L(r_0) = L_w - 20 \log r_0 - 8$$

$$A_{div} = 20 \log(r/r_0)$$

式中: L_i ——等效室外声源在预测点的声压级;

$L(r_0)$ ——等效室外声源在预测点 r_0 处的声压级;

A_{div} ——声波几何发散引起的衰减量;

A_{bar} ——遮挡物引起的衰减量;

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减量;

A_{exc} ——附加衰减量。

(3) 预测结果

根据项目具体情况, 计算出项目所有噪声源昼间对厂界噪声的贡献值, 具体详见表 19。

表 19

厂界噪声预测结果统计表

单位: dB(A)

评价点位	衰减距离(m)	衰减值	新建项目贡献值	标准值	达标情况
东厂界	148	51.41	44.59	65	达标
南厂界	40	40.04	55.96	65	达标
西厂界	65	44.26	51.74	65	达标
北厂界	22	34.02	61.98	65	达标

由表 19 预测结果表明：项目在厂界最大贡献值 61.98dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区排放标准，项目运行噪声不会对周围声环境产生影响。

4. 固废环境影响分析

本项目产生的遗撒滴漏原料、成品和除尘器收集的除尘灰，全部回用不外排，不计入固废总量。项目产生固废为员工生活垃圾和废导热油；生活垃圾由市政环卫收集，统一清运；废导热油委托具有危废处置资质的企业运输处理。固废处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单要求。

5. 物流影响分析

物流运输的环境影响主要体现在扬尘和噪声两个方面。本项目所在厂区紧邻大锦线，道路为沥青混凝土路面，噪声和扬尘影响较小。环评要求运输车辆必须采用全封闭车厢，避免运输的物料洒落。

6. 环境风险分析

(1) 天然气撬车风险分析

从本项目物料危险性（可燃性、有毒有害性）、工艺过程危险性、环境风险因素的识别结果看，本项目风险类型主要包括火灾、爆炸和泄漏两种。

一旦撬车罐体发生火灾、泄漏事故，其对环境的主要表现为：

① 着火、爆炸罐起火燃烧产生大量烟气，伴生的 CO 等有害物质将对周围环境空气质量造成影响。

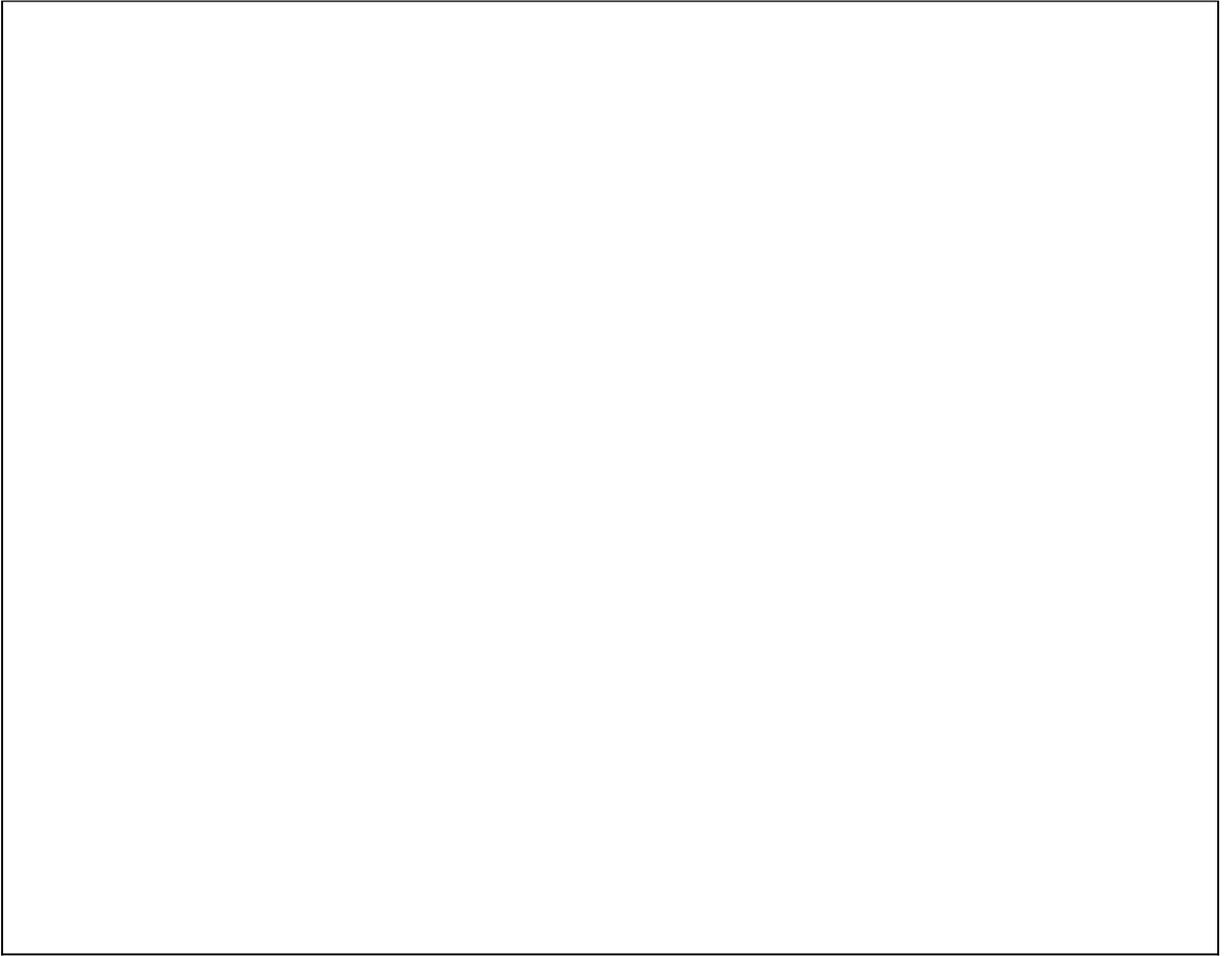
② 天然气撬车发生泄露事故，泄漏天然气(主要成分为甲烷)对周围大气环境产生的影响。

本次风险评估主要针对天然气泄漏火灾、爆炸发生后的次生污染及天然气泄漏造成的窒息伤害进行评价。天然气的主要成分为甲烷，甲烷燃烧后，绝大部分生成 CO₂，无毒。甲烷泄漏后不燃烧时窒息性气体外泄，甲烷的危害浓度在 25-30%，一般不会造成窒息伤害。

(2) 沥青储罐风险

本项目存储的道路沥青采用固定顶罐，导热油炉加热保温在 130℃，常压下存储。因道路沥青基本无挥发性且闪点较高，化学性质稳定，腐蚀性低，故其存储具有较高的安全性。

本次环评要求建设单位按照《储罐区防火堤设计规范》、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)对沥青储罐区规范建设并制定相应的事故应急预案，最大限度的降低火灾风险。



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

施工期环境影响分析：

(1) 环境空气污染防治措施

为尽可能减少项目施工期废气排放，避免扬尘在工程区及周围环境中的扩散，根据《辽宁省扬尘防治管理办法》，施工单位必须采取以下措施：

① 施工工地周围应设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于 2.5m。施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理。

② 施工现场应当设有排水沟和沉淀池，确保排水畅通和排放泥浆水经过沉淀，禁止将废水、泥浆直接排放到施工现场外。建设工程施工现场道路及进出口周边的道路不得有泥土和建筑垃圾；

③ 易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施。对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施。

④ 建筑垃圾、工程渣土等在 48h 内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施。运输车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃。

⑤ 需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌，以减少沥青烟的排放；

(2) 废水污染防治措施

工程施工期间，施工单位应对用排水进行组织设计，严禁乱排、乱流污染环境。具体措施如下：

① 施工废水排入沉淀池，废水沉淀后可回用于车辆冲洗或洒水抑尘，严禁直接排入地表水体；砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。施工人员生活污水排入临建旱厕，定期由当地环卫或居民有偿清淘；

② 施工方应加强对车辆的维护与保养，尤其是检查汽车的密封元件及进排气系统是否正常工作，减少汽油和柴油的突发性泄漏。

(3) 噪声污染防治措施

① 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用较先进的、低噪声设备，同时加强各类施工设备和工具的保养及维护，保持其良好的运转。

② 施工机械操作工人及现场施工人员，按劳动卫生标准控制工作时间，或采取

个人防护措施，如戴耳塞、头盔等。

③ 选择主要运输道路应尽可能远离村镇及居民集中区，无法避免时应减速慢行并禁止鸣笛。地方道路交通高峰时间停止或减少运输车辆通行，减少噪声影响；

(4) 固废污染防治措施

为减少弃土在堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施：

① 施工单位必须按规定办好土方堆放手续，获批准后方可在指定的地点堆放；

② 加强施工管理，废弃土方、生活垃圾、建筑垃圾等应分类堆存，及时清运，未能及时清运的采用覆盖的措施防止污染外环境。

运营期污染防治措施及预期治理效果

1. 大气污染防治措施

(1) 公路稳定土搅拌装置

项目有组织排放为混凝土生产线配套的筒仓库顶呼吸孔及库底粉尘，库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台仓顶脉冲反吹除尘器。库顶除尘器为专业厂家配置，体积小，操作维护简便，振动清理，属成熟设备，大大降低了粉尘外溢对环境造成的污染。本项目选用的除尘器参数见表 20。

表 20 除尘设备参数一览表

风机功率	1500kW	过滤面积	300m ²
清灰方法	脉冲反吹	处理风量	20000m ³ /h
过滤风速	1.5m/s	除尘效率	99.5%

项目产生的粉尘经除尘器处置后，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准要求。

(2) 导热油炉烟气

本项目导热油炉采用的燃料为天然气，产生的烟气经 8m 烟囱排放。排放的烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃天然气锅炉标准要求，可实现达标排放，防治措施技术、经济可行。

(3) 沥青混合料废气

沥青烟混合料废气包括砂石料加热器燃气烟气、搅拌装置粉尘、沥青烟、苯并[α]芘。本项目在搅拌装置出料口、成品料仓出料口、沥青罐进料口处建设集气罩，产生的沥青烟和苯并[α]芘在风机作用下引至砂石料加热器，与天然气混合高温焚烧后，

与搅拌装置粉尘一同经旋风+布袋二级除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

沥青烟气主要成分是碳氢化合物，通过高温进行直接燃烧，将大分子污染物断裂成低分子无害物质，达到净化目的。实践表明，当燃烧状况稳定，温度达到 510℃ 时，有机废气排放已大大降低，当温度稳定在 800℃~1000℃ 时，烃类物质燃烧更加快速、完全，净化效果理想。

项目燃烧室内温度不低于 900 度，可基本保证废气中沥青烟和苯并芘去除效率不低于 98%。同时根据吉林省原进交通建设有限公司对厂区沥青烟排气筒监测数据可知（监测数据见附件），经燃烧法处理后沥青烟最高排放浓度为 22.8mg/m³，苯并芘最高排放浓度为 0.16×10⁻³mg/m³，粉尘最高排放浓度为 9.1mg/m³，均可做到达标排放。吉林省原进交通建设有限公司年产沥青 50 万吨，针对沥青烟采取进烘干筒燃烧的方式，沥青烟处理方式与本项目形同。由此可知，此监测数据具有代表性，本项目对沥青烟采取燃烧的方式处理具有可行性。

(4) 无组织废气

项目无组织粉尘主要产生在砂石料堆放、上料粉尘和公路稳定土输送料、搅拌粉尘。企业拟将砂石料堆放场地和上料口设置在封闭料棚内，公路稳定土生产设置封闭生产车间，并对料棚和车间地面进行硬化处理，最大限度的减少扬尘产生。

2. 水污染防治措施

本项目搅拌用水，全部进入产品，无外排；生活污水排入旱厕，由附近居民定期清掏。

3. 噪声污染防治对策

本工程拟采取的噪声控制措施主要如下：

- (1) 生产设备选用低噪声环保型设备；
- (2) 大型设备的底座安装减振器，空压机设置于设备间等措施，从噪声源及噪声传播途径等方面降低项目运行噪声对厂界环境噪声的影响；
- (3) 对操作员工影响加强个人防护意识，工作人员应佩戴防噪用品，如防声耳塞或耳罩等；
- (4) 加强厂区绿化，尤其是厂区边界多种植乔木等消声效果好的树木，降低项目运行对厂界环境噪声的影响。

在采取上述措施后，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求，对周围环境影响较小，上述措施可行。

4. 固体废物污染防治措施

本项目产生的遗撒滴漏原料、成品和除尘器收集的除尘灰，全部回用不外排，不计入固废总量。项目产生固废为员工生活垃圾和废导热油；生活垃圾由市政环卫收集，统一清运；废导热油委托具有危废处置资质的企业运输处理。固废处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单要求，对周围环境影响较小。

5. 风险防范措施

本项目风险防范主要从日常管理、平面布置两方面提出，包括：

(1) 设立安全环保管理机构，配备专业管理人员，通过技能培训，严格按照企业的各项安全生产管理制度、生产操作规则和事故应急计划及相应的应急处理手段和设施执行，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

(2) 按照有关规范进行设计、施工、检验和验收；充分考虑本项目工艺过程及物料特性的要求，选用密封性能良好的特种设备、阀门等；在天然气易泄漏处严格按《石油天然气工程可燃气体检测报警系统安全技术规范》(SY 6503-2008)的要求设置可燃气体检测报警器，同时，每周应对报警器自检系统试验1次，检查指示系统运行状况。已投入使用的可燃气体检测报警器的检定周期不应超过1a；定期检测安全阀、自力式调节阀等安全保护设施，对安全阀等应按相应运行和维护规程进行操作和维护；加气瓶附近应设置防撞柱(栏)，以免槽车碰撞；加气软管应耐天然气腐蚀，防止因腐蚀而造成天然气泄漏。

(3) 天然气撬车及储气瓶组设置专人管理；通道、安全出口及通向消防设备和水源的道路应保持畅通。厂区内应严格按照相关规范要求设置紧急逃生线路和风向标。

(4) 要求建设单位尽快编制应急预案并完成备案手续，同时按照已备案的应急预案定期进行应急演练。

(5) 防火堤要求：要求建设单位严格按照《储罐区防火堤设计规范》进行设计，罐区防火堤内有效容积不小于罐区内最大储存容器的容积要求，同时要求建设单位应尽快落实消防部门相关手续。本项目设置1.2m高防火堤，防火堤占地面积约1000m²，

则防火堤内有效容积约为 1200m³，大于单个储罐容积 1000m³，满足规范要求。

(6) 事故池：参照《事故状态下水体污染的预防与控制要求》(Q/SY1190-2013)中的事故储存设施总有效容积的计算方法，计算公式如下：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)max$$

其中：V_总——事故排水储存设施的总有效容积，m³；

V₁——收集系统范围内发生事故时的一个罐组或一套装置的物料量，m³；

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

因此本项目事故储存设施的总有效容积不得少于：

$$V_{总}=1000m^3 \times 0.8 + 630m^3 - 1200m^3 = 230m^3。$$

本项目事故池位于厂区东侧。

6. 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关要求，制定本项目污染源环境监测计划，具体监测计划方案详见表 21。

表 21 污染源监测计划汇总一览表

序号	监测项目	监测点位	监测频次
1	颗粒物	公路稳定土搅拌装置排气筒	1次/半年
2	烟尘、SO ₂ 、NO _x	导热油炉排气筒	1次/半年
3	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、苯并[α]芘	沥青混合料排气筒	1次/季度
4	颗粒物	厂界	1次/年
5	噪声	厂界	1次/季度

7. 项目环保投资及“三同时”验收

项目计划环保投资 56 万元，占总投资的 3.11%，环保投资及“三同时”验收具体见表 22。

表 22 环境保护“三同时”验收一览表 单位：万元

类别	项目	环保设施	数量	投资金额	预期效果	验收标准
噪声	沥青混合料生产线	采用低噪声设备，减振、隔声处理		5	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准
	稳定土搅拌器粉尘	脉冲布袋除尘器，15m 高排气筒	1	5	达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级排放标准

废气	砂石料加热器烟气及搅拌粉尘	旋风+布袋二级除尘, 15m 高排气筒	1	10	达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级排放标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中非金属加热炉标准
	原料粉尘	全封闭料棚, 集中除尘	1	8		
	沥青烟气	集气设施	1	5	达标排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃天然气锅炉标准
	导热油炉烟气	8m 排气筒	1	2		
废水	生活污水	旱厕	1	0.5	零排放	零排放;
固废	生活垃圾	垃圾箱	1	0.5		零排放
风险	环境风险	防火堤 事故池 风险管理 应急预案		20		满足要求
合计				56		

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	沥青混合料生产装置	沥青烟 苯并[α]芘	集气罩收集至砂石料加热器高温焚烧，再经旋风+布袋二级除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	达标排放
		粉尘	经旋风+布袋二级除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	
		烟尘 SO ₂ NO _x	采用清洁能源天然气作为燃料	
	公路稳定土搅拌装置	粉尘	脉冲反吹袋式除尘器处理后经 15m 排气筒排放	达标排放
	原料	粉尘	全封闭料棚，集中除尘设施	达标排放
	导热油炉	烟尘 SO ₂ NO _x	采用清洁能源天然气作为燃料	达标排放
水污染物	生活污水	COD SS	旱厕收集	零排放
噪声	搅拌缸	噪声	隔声、减振等综合治理	达标排放
	皮带输送机			
	运输车			
	风机			
固体废物	员工生活	生活垃圾	市政环卫统一收集	无害化
其他				
生态保护措施及预期效果 厂区通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。				

其 它

产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中有关内容,项目不属于其鼓励、限制、淘汰类,属于允许类范围,符合国家和地方产业政策。

选址合理性分析

本项目位于盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块,不新增用地面积,项目用地为工业用地,选址合理。

结论与建议

结论:

1. 项目概况及工程分析

项目概况: 盘锦同富公路工程有限公司道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目建设地点位于盘锦市大洼县大洼街道小堡子社区大锦线东 B 地块, 占地面积 23336 m², 投资 1800 万元建设公路稳定土和沥青混合料生产设备, 主要建设内容包括搅拌装置、原料库、沥青储罐和导热油炉等, 建成后年产沥青混合料 17.6 万吨、稳定土搅拌料 78.1 万吨。

工程分析: 本项目运行可能产生的污染包括: 导热油炉、砂石料加热器产生的烟气; 搅拌装置产生的粉尘、沥青烟、苯并[α]芘等污染物; 设备运行噪声以及生产固废;

2. 产业政策及选址合理性分析

产业政策: 项目不属于产业结构指导目录中鼓励、限制和淘汰类, 属于允许类范围, 符合国家产业政策。

规划选址: 根据企业用地许可证(见附件), 项目用地为工业用地, 选址合理。

3. 项目污染防治对策及环境影响结论

(1) 废气

① 公路稳定土搅拌装置粉尘

本项目公路稳定土搅拌装置采用负压吸风收尘装置, 与仓顶呼吸孔共用一台脉冲反吹袋式除尘器, 该收尘机的除尘效率可以达到 99.5%以上, 搅拌装置排气筒排放的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准要求。

② 导热油炉烟气

本项目导热油炉采用的燃料为天然气, 产生的烟气经 8m 烟囱排放。排放的烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃天然气锅炉标准要求, 对周围环境影响较小。

③ 沥青混合料废气

沥青烟混合料废气包括砂石料加热器燃气烟气、搅拌装置粉尘、沥青烟、苯并[α]芘。本项目在搅拌装置出料口、成品料仓出料口、沥青罐进料口处建设集气罩, 产生

的沥青烟和苯并[α]芘在风机作用下引至砂石料加热器，与天然气混合高温焚烧后，与搅拌装置粉尘一同经旋风+布袋二级除尘器处理后由15m高排气筒排放。经计算，本项目沥青混合料废气排放中二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中非金属加热炉排放标准要求，烟粉尘、沥青烟、苯并[α]芘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物二级排放标准要求。

④ 无组织废气

项目无组织粉尘主要产生在砂石料堆放、上料粉尘和公路稳定土输送料、搅拌粉尘。企业拟将砂石料堆放场地和上料口设置在封闭料棚内，公路稳定土生产设置封闭生产车间，并对料棚和车间地面进行硬化处理，最大限度的减少扬尘产生。

⑤ 防护距离

根据《公路环境保护设计规范》(JTG B04-2010)，沥青搅拌场站距环境敏感点的距离不宜小于300m，混合料拌合站距环境敏感点的距离不宜小于200m；综合考虑，本项目应针对周围敏感点设置300m的防护距离。

经现场勘查，本项目建设地点距离最近环境敏感点永红村455m，满足防护距离要求。另外，要求项目建成后，在300m防护距离内不得新建居民村落、医院、学校等环境敏感建筑。

(2) 污水

本项目搅拌用水，全部进入产品，无外排；生活污水排入旱厕，由附近居民定期清掏。对于露天原料堆场产生的雨水淋溶水，环评要求沿堆场周边设置截水沟和雨水收集沉淀池，将截留的雨水回用于堆场的洒水抑尘，严禁外排。

(3) 噪声

项目生产设备运行噪声预计运行时在65~90dB(A)，噪声经过隔声、减振以及距离衰减后，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区噪声标准的要求。噪声对环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目产生的遗撒滴漏原料、成品和除尘器收集的除尘灰，全部回用不外排，不计入固废总量。项目产生固废为员工生活垃圾和废导热油；生活垃圾由市政环卫收集，统一清运；废导热油委托具有危废处置资质的企业运输处理。固废处置满足《一般工

业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单要求。

4. 环境风险

本项目天然气站--天然气具有易燃、易爆特性，项目单位在设计、建设和运行中确保环境风险防范措施和应急预案落实的基础上，根据目前同行业的风险控制水平分析，项目的选址和建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。要求建设单位应尽快落实消防和应急预案等备案手续，同时按照已备案的应急预案定期进行应急演练。

5. 总量控制结论

结合本项目污染特征，确定本项目总量控制指标的常规污染因子主要为烟粉尘、SO₂、NO_x以及特征污染因子。其总量控制指标为：

烟粉尘：3.25t/a；SO₂：0.13t/a；NO_x：0.80/a；苯并芘：1.37g/a。

总结论：建设项目属于建筑材料制造业，符合国家产业政策；项目用地为工业用地，选址合理。在落实本环境影响报告表所提出的污染防治措施的前提下，污染物可实现稳定达标排放，对评价区域环境影响和环境风险可以接受，不会改变该区域环境质量现状。

综上，从环境保护角度分析，建设项目可行。

附件一：环评委托书

环 评 工 作 委 托 书

吉林灵隆环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护分类管理名录》，盘锦同富公路工程有限公司决定委托贵公司承担道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目环境影响报告表的编制工作。

委托内容如下：

项目投资：1800 万元

项目规模：年产沥青混合料 17.6 万吨、稳定土搅拌料 78.1 万吨

特此委托！

委托单位(盖章)：_____

日 期： 2018 年 1 月

附件二：备案文件

关于《道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目》项目备案证明

大洼区行备〔2017〕88号

项目代码：2017-211121-48-03-014885

盘锦同富公路工程有限公司：

你单位《道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

- 一、项目单位：盘锦同富公路工程有限公司
- 二、项目名称：《道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目》
- 三、建设地点：辽宁省盘锦市大洼区大洼街道小堡子社区大锦线东B地块
- 四、建设规模及内容：总占地面积23336平方米，总建筑面积18000平方米，其中：办公楼1300平方米，仓库3380平方米，生产区及辅助生产区13320平方米，稳定土搅拌设备一套，型号为CB800型，沥青混合料搅拌设备一套，型号为CB2250型。
- 五、项目总投资：1800.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

盘锦市大洼区行政审批局



附件三：监测报告

SHENGDA 报告编号: SDJC-20180114-1

MA 16061265L022

检测报告

(Test Report)

样品名称: 环境空气、噪声

委托单位: 盘锦同富公路工程有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2018年01月24日

盘锦晟达环境监测服务有限公司
Panjin Shengda Environmental Monitoring Service Co., Ltd.

检测报告说明

- 1、本报告未加盖本公司检验检测专用章、钢印、骑缝章、CMA章无效。
- 2、本报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、本报告涂改和部分复制、翻印无效；未经本公司书面同意，完整复印的检测报告无效。
- 4、本报告未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 5、本报告仅对当次检测负责。委托方送样检测，仅对送样品检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
- 6、对检测报告若有异议，请在收到报告之日起十个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、本报告一式四份。

地址：盘锦市盘山县新县城创业大厦 521 室

电话：0427-3712033

邮编：124000

邮箱：psdhj2015@126.com



目 录

目录	3
一、项目信息.....	4
二、检测技术规范、依据及使用仪器.....	5
三、检测结果	5
(一) 环境空气.....	5
(二) 噪声.....	6
四、附表	6
(一) 气象参数.....	6
(二) 检测点位示意图.....	7

检测报告

一、项目信息

样品名称	环境空气、噪声		
委托单位名称/地址及联系人/电话	盘锦同富公路工程有限公司 道路稳定土搅拌、道路沥青混合料搅拌及摊铺生产建设项目		
受检单位名称/地址及电话	—		
采(送)样日期	2018年01月15日-21日	样品接收日期	2018年01月15日-22日
采(送)样人	刘伟、郑海波	联系方式	0427-3712033
检测日期	2018年01月15日-23日	样品状态	样品状态符合检测要求
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 等详见检测技术规范、依据及使用仪器页。		
检测项目	环境空气: 总悬浮颗粒物 (TSP)、PM ₁₀ 、二氧化硫 (SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、苯并[a]比*; 噪声: 声环境噪声。		
备注	带*部分为分包项目。		

检测报告

二、检测技术规范、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测技术规范	检测技术依据及分析方法	仪器名称	检出限
环境空气	TSP	《环境空气质量手工监测技术规范》 (HJ/T 194-2005)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	大气综合采样器 电子天平	0.001 mg/m ³
	PM ₁₀		环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	大气综合采样器 电子天平	0.010 mg/m ³
	SO ₂		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	大气综合采样器 紫外-可见分光光度计	0.004 mg/m ³
	NO ₂		环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	大气综合采样器 紫外-可见分光光度计	0.005 mg/m ³
	苯并[a]芘		环境空气 苯并[a]芘测定 高效液相色谱法 GB/T 15439-1995	液相色谱仪	6×10 ⁻⁵ μg/m ³
噪声	声环境噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 声校准器	/

注:

三、检测结果

(一) 环境空气 I

采样日期	采样点位	检测项目及结果 (日平均值, μg/m ³)				
		TSP	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	苯并[a]芘
2018.01.15	Q1(主导风向上风向 500m 处)	102	58	18	20	未检出
	Q2(主导风向下风向 500m 处)	114	64	23	24	未检出
2018.01.16	Q1(主导风向上风向 500m 处)	109	49	15	13	未检出
	Q2(主导风向下风向 500m 处)	121	53	26	24	未检出
2018.01.17	Q1(主导风向上风向 500m 处)	130	56	28	31	未检出
	Q2(主导风向下风向 500m 处)	112	54	20	22	未检出
2018.01.18	Q1(主导风向上风向 500m 处)	124	48	24	26	未检出
	Q2(主导风向下风向 500m 处)	110	44	19	20	未检出
2018.01.19	Q1(主导风向上风向 500m 处)	104	51	22	23	未检出
	Q2(主导风向下风向 500m 处)	125	46	15	14	未检出
2018.01.20	Q1(主导风向上风向 500m 处)	106	42	13	15	未检出
	Q2(主导风向下风向 500m 处)	118	54	19	21	未检出
2018.01.21	Q1(主导风向上风向 500m 处)	101	48	17	14	未检出
	Q2(主导风向下风向 500m 处)	113	57	26	28	未检出

注:

检测报告

(二) 噪声

检测项目		声环境噪声		气象条件	晴, 最大风速 3.2m/s	
校准仪器		AWA6221A 型声校准器		出厂编号: 1004622		
		校准器声级值: 94.0dB (A)				
检测日期	检测时间	检测结果 L_{Aeq} (dB (A))				
		Z1 (厂界东侧)	Z2 (厂界南侧)	Z3 (厂界西侧)	Z4 (厂界北侧)	
2018.01.15	昼间	50.6	51.2	52.5	51.9	
	夜间	41.8	42.0	42.8	40.7	
2018.01.16	昼间	50.2	51.8	53.3	52.2	
	夜间	41.3	41.7	43.2	41.6	

注:

四、附表

(一) 气象参数

日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2018.01.15	-5	102.47	2.7	北风
2018.01.16	-3	102.28	2.9	北风
2018.01.17	-6	102.52	3.2	西南风
2018.01.18	-4	102.31	2.6	西南风
2018.01.19	-7	102.60	3.0	西南风
2018.01.20	-8	102.72	2.8	北风
2018.01.21	-9	102.85	3.1	北风

本页以下空白

检测报告

(二) 检测点位示意图



报告编制人: 李敏 报告审核人: 李刚 授权签字人: 李刚

签发日期: 2018年1月24日

*****本报告结束*****

附件四：污染源类比监测数据

报告编号: SDJC-20181115-9

MA
10031256.002

检测报告

(Test Report)

样品名称: 废气

委托单位: 吉林省原进交通建设有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2018年11月19日

盘锦晟达环境监测服务有限公司
Panjin Shengda Environmental Monitoring Service Co., Ltd.



第 1 页 共 6 页

检测报告说明

- 1、本报告未加盖“盘锦晟达环境监测服务有限公司检验检测专用章”及钢印、骑缝章、CMA章无效。
- 2、本报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、本报告涂改和部分复制、翻印无效；未经本公司书面同意，完整复印的检测报告无效。
- 4、本报告未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 5、本报告仅对当次检测负责。委托方送检样品，仅对送检样品负责，对检测结果不做评价。委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
- 6、对检测报告若有异议，请在收到报告之日起十个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。

地址：盘锦市盘山县新县城创业大厦 521 室

电话：0427-3712033

邮编：124000

邮箱：psdhi2015@126.com

目 录

目录	3
一、项目信息	4
二、检测技术规范、依据及使用仪器	4
三、检测结果	5
(一) 废气	5
四、附表	6
(一) 气象参数	6
(二) 采样点位示意图	6

检测报告

一、项目信息

样品名称	废气		
委托单位名称/地址及联系人/电话	吉林省高速公路建设有限公司 崔进民 15584171900		
受托单位名称/地址及电话	—		
采(送)样日期	2018年11月15日	检测日期	2018年11月15日-16日
采(送)样人	赵社、刘伟	联系方式	0427-3712033
样品状态	样品状态符合检测要求		
检测项目	废气: 沥青烟、苯并[a]芘、粉尘		
备注			

二、检测标准(方法)及使用仪器

检测类别	检测项目	检测技术依据及分析方法	仪器名称	仪器型号	检出限
废气	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260型	5.1mg
			万分之一天平	ESJ200-4	
	苯并[a]芘	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 647-2013	液相色谱仪	Agilent1100	0.02 μg/m ³
	粉尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260型	1.0 mg/m ³

注:

本页以下空白

三、检测结果

(一) 废气

采样日期	检测项目	采样点位及结果		
		Q1 (转置处理后出口)		
		第一次	第二次	第三次
2018.11.15	大气压 (kPa)	102.4	102.4	102.4
	标况排气流量 (Nm ³ /h)	19676	18493	18630
	烟道横截面积 (m ²)	1.1310		
	标况采样体积 (NdL)	963.6	968.1	961.7
	沥青烟增量 (g)	0.0214	0.0198	0.0219
	沥青烟浓度 (mg/m ³)	22.2	20.5	22.8
	沥青烟排放量 (kg/h)	0.44	0.38	0.42
	苯并[a]芘浓度 (μg/m ³)	0.14	0.12	0.16
	苯并[a]芘排放量 (kg/h)	0.03	0.02	0.03
	粉尘浓度 (mg/m ³)	8.5	9.1	8.8
	粉尘排放量 (kg/h)	0.17	0.17	0.16

注:

本页以下空白