

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产20万吨水稳拌合料生产项目

建设单位（盖章）：唐山茂隆固体废弃物治理有限公司

编制日期：2019年9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	年产 20 万吨水稳拌合料生产项目				
建设单位	唐山茂隆固体废弃物治理有限公司				
法人代表	薛立明	联系人	薛立明		
通信地址	唐山市高新区老庄子镇老庄子村				
联系电话	13303150821	传真		邮政编码	
建设地点	唐山市高新区老庄子镇老庄子村				
立项审批部门	唐山高新技术产业开发区 行政审批局	批准文号	唐高备字[2019]70 号		
建设性质	扩建	行业类别 及 代 码	302 石膏、水泥制品及类似制品制造		
占地面积 (平方米)	5000		绿化面积 (平方米)		
总 投 资 (万 元)	500	其中：环保投 资 (万元)	6	环保投资占 总投资比例	1.2%
评价经费 (万 元)		预期投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模：

1 项目背景

唐山茂隆固体废弃物治理有限公司成立于 2018 年 7 月，厂址位于唐山市高新区老庄子镇老庄子村，企业占地面积 27334.7m²。企业于 2018 年 7 月委托唐山德安科技有限公司编制了《唐山茂隆固体废弃物治理有限公司废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目环境影响报告表》，2018 年 8 月 20 日取得了唐山市环境保护局高新技术产业开发区分局的审批意见（唐高环评表[2018]60 号）；2019 年 3 月编制了《废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目变更环境影响补充报告》，2019 年 4 月 17 日取得了审批意见（唐高环评表[2019]23 号）并于 2019 年 4 月 26 日通过了项目竣工环境保护验收。现为满足市场需求，唐山茂隆固体废弃物治理有限公司拟投资 500 万元在现有厂区内建设年产 20 万吨水稳拌合料生产项目，项目所用骨料部分外购，部分来自废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目破碎工序产物，并根据市场需求，决定石子用途，决定用于生产哪种产品。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及国家有关法律、法规的要求，本项目属于“十九、非金属矿物制品业”“50、砼结构构件制造、商品混凝土加工”，本项目建设应编制建设项目环境影响报告表。为此，唐山茂隆固体废弃物治理有限公司于 2019 年 9 月委托唐山德安科技有限公司进行该项目环

境影响评价工作。在接受委托后，环评单位即派工程技术人员进行了现场踏勘、资料收集，并按照国家相关要求编制完成了本报告表。

2 现有工程概况

企业现有工程为废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目，年产 20 万立方米免烧砖，现有工程基本情况如下：

表 1 现有工程建设内容一览表

序号	项目组成及名称		工程内容	备注
1	主体工程	生产车间	建筑面积 5850m ² ，单层彩钢结构，内含废石堆存区、前处理区、骨料堆存区（面积 2000m ² ，最大堆积高度 5m，有效堆存容积 5300m ³ ，堆存 7500t，储存 8d）、制砖生产区	
2	辅助工程	办公用房	建筑面积 150m ² ，框架结构	
3	环保工程	废气处理设施	鄂破上料口、锤破坡上料口、筛分落料口设置集气罩，水泥仓仓顶封闭管道引到地面，配料机上料口、搅拌机上料口分别设置集气罩，以上废气引至 1 套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。	
4		废水处理设施	车辆冲洗废水经沉淀池、清水池处理后回用于洗车	
5		噪声防治设施	设备布置在封闭车间内，建筑隔声，振动设备加设基础减振。	
6		固废处理设施	不合格砖坯和搅拌机清理废料返回破碎工序，除尘灰作为制砖原料回用，原料包装袋作废品外售，沉淀池污泥外运垃圾填埋场；废液压油、废润滑油、废齿轮油分别用专用容器暂存后，定期送有资质单位进行妥善处置，职工生活垃圾定期收集交环卫部门统一处置。	
7		危废间	危废间位于生产厂房北侧，设置警示标识，地面与裙角作防腐防渗处理，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	
8	公用工程	供水	自备水井	
9		供电	当地电网	

表2 现有工程主要设备设施一览表

序号	设备（施）名称		数量 (台/套/座)	规格型号	变更情况
1	前处理 工序	鄂式破碎机	1	PE-600×900	
2		锤式破碎机	2	150 型	
3		振动筛	2	8m×2.5m	
4		皮带输送机	7		
1	免烧砖 生产线	水泥仓	1	100 t	
2		配料机	2		
3		搅拌机	2	1 m ³	
4		制砖机	2	D4	
5		螺旋输送机	2	2.4 m	
6		皮带输送机	4		
7		电子计量设备	4		
8		码垛机	2		
1	辅助 设备	铲车	1	50 型	
2		叉车	2	3t	
1	环保 设施	喷淋装置	4	电伴热	
2		脉冲布袋除尘器	1		1
3		洗车平台	1		

表3 现有工程 主要原材料、能源消耗

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	废石	t/a	270000	废矿石、建筑废弃物等，外单位运输送货
2	水泥	t/a	24000	罐车入厂
3	砂子	t/a	6000	就近市场
4	减水剂	t/a	500	袋装，50kg/袋
5	液压油	t/a	0.3	桶装，80kg/桶
6	润滑油	t/a	0.3	桶装，80kg/桶
7	齿轮油	t/a	0.2	桶装，80kg/桶
8	电	kwh/a	300 万	当地电网
9	新水	m ³ /a	19555	自备水井

3 项目工程概况

(1)项目名称：年产 20 万吨水稳拌合料生产项目。

(2)建设单位：唐山茂隆固体废弃物治理有限公司。

(3)建设性质：扩建。

(4)建设规模：年产水稳料 20 万吨。

(5)工作制度：年工作 300 天，每天 1 班，每班 10 小时，夜间不生产。

(6)劳动定员：项目新增职工定员 10 人。

(7)建设内容：项目占地面积 5000m²，主要利用现有生产车间，购置搅拌机、配料机、水泥仓、成品仓等设备。

(8)工程投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 1.2%。

(9)建设地点：项目位于唐山市高新区老庄子镇老庄子村，中心地理坐标为北纬 39°42'48.24"，东经 118°05'01.28"。厂区东侧为二环路，南侧为亚军养殖场，西侧为耕地，北侧为唐山恒鑫拓鼎建材有限公司。最近环境敏感点为东侧 450m 处的老庄子村（项目地理位置见附图 1，平面布置及周边环境见附图 2）。

(10)平面布置：本项目大门设在厂区东侧，厂区北侧为办公用房，西侧为生产车间。

(11)绿化和硬化：按照企业全面达标建设对厂区进行绿化和硬化，做到非硬即绿。

项目建设情况一览表见表 4，主要构筑物见表 5，主要生产设备见表 6，原辅材料及能源消耗见表 7。

表 4 项目建设情况一览表

工程分类	项目名称	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	在厂区现有生产车间内新增搅拌机、配料机等设备。车间为 1.5m 钢混基础墙+单层彩钢结构	依托原有
辅助工程	办公室	框架结构，主要进行办公生活	依托原有
公用工程	供水	由厂区自备井供应。	
	供电	由当地电网引入。	
	供暖	生产车间无需设置采暖设施。	
	排水	项目不设食堂、宿舍和洗浴，厂区设防渗卫生旱厕，定期清掏，无生产生活废水外排。	
环保工程	废气治理	项目原料部分外购，部分来自本厂破碎工序，生产车间全封闭，车间内新增物料堆存区，且物料堆放区设置喷淋洒水抑尘装置（水管+水泵+雾化喷头）。	
		项目设有 2 座水泥筒仓，在筒仓仓顶设置集尘管道将筒仓入料废气引入地面的一套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。	
		配料机上料斗上方设置三面围挡，围挡上方设集气罩（18m×2.4m），骨料皮带输送机全封闭，搅拌机主体封闭并加装吸风管道，上料、输送、搅拌废气引至 1 套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。	
		水泥计量斗上料和落料均与螺旋输送机封闭连接	
	噪声治理	建筑隔声、减振基础	
	固废治理	除尘灰回用于生产，出厂车辆清洗沉淀池收集的污泥回用于制砖；废润滑油由专用容器贮存，暂存在危废储存间，定期交有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清理。	

表 5 主要建构筑物一览表

序号	项目名称	结构形式	规格尺寸	数量	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产厂房	1.5m 钢混基础墙， 单层彩钢结构	130m×45m×11m	1 座	5850	原有
2	出厂车辆清洗	沉淀池	1.5m×1m×1m	1	1.5	依托原有
		清水池	1.5m×1m×1m	1	1.5	
3	危废间	彩钢结构	2.5m×2m×2.5m	1	5	依托原有

表 6 主要生产设备设施一览表

序号	设备（施）名称	规格型号	数量 (台/套/座)	备注
1	水泥仓	容量 100T, 直径 4m, 高 18m	2	
2	搅拌机	双卧轴连续搅拌式	1	
3	螺旋输送机		2	
4	皮带输送机		2	
5	配料机	设有 5 个上料斗, 每个料斗尺寸为 3.7m×2.4m×4.15m	1	
6	储料仓	容积 12m ³	1	
7	装载机		1	
8	脉冲布袋尘器		1	
9	除尘风机		1	
10	水泵		1	
11	出厂车辆洗车装置		1	依托原有

项目原料部分外购，部分来自本厂破碎工序，生产车间全封闭，车间内新增 1 个物料堆存区，且物料堆放区设置喷淋洒水抑尘装置（水管+水泵+雾化喷头）。项目外购原料约为 50000t/a，项目新增原料区面积 1000m²，最大堆积高度 5m，有效堆存容积 2500m³，可堆存 3500t 原料，能够满足 5d 生产需求。

表 7 主要原辅材料、能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	性状、粒径	存储周期	备注
1	水泥	t/a	10000	粉状, 粒径<3μm	6d	罐车入厂
2	石子	t/a	34000	17~25mm	/	20000t 外购, 其余来自本厂
3	石子	t/a	46000	9~17mm	/	20000t 外购, 其余来自本厂
4	石子	t/a	56000	5~9mm	/	来自本厂
5	石子	t/a	40000	2.5~5mm	/	来自本厂
6	石粉	t/a	24000	<2.5mm	/	10000t 外购, 其余来自本厂
7	润滑油	t/a	0.02	/	/	桶装, 就近市场购买
8	电	kwh/a	100 万	/	/	当地电网
9	新水	m ³ /a	11612	/	/	自备水井

4 公用工程

- (1)供电：项目用电量约 100 万 kwh/年，由当地电网接入。
- (2)供热：本项目车间不采暖，办公室利用单体空调采暖。

(3)给排水：项目用水由厂内自备水井提供，主要为搅拌用水、原料区抑尘用水和车辆清洗用水。新水用量 38.71m³/d (11612m³/a)，循环水用量为 0.16m³/d (48m³/a)。搅拌用水随产品带走；抑尘用水全部蒸发；车辆清洗废水经收集后首先进入循环水池沉淀区，经沉淀处理后溢流进入清水区，循环使用不外排。

①生产用排水

生产过程中用水主要为搅拌用水、车辆冲洗水。

搅拌用水：根据企业提供资料，搅拌用水量约 55kg/t 产品，项目产品产量为 20 万 t/a，则搅拌用水量为 36.67m³/d (11000m³/a)，全部随产品带走，不外排。

抑尘用水：根据企业提供资料，项目新增原料区抑尘用水量为 2m³/d (600m³/a)，全部自然蒸发，不外排。

车辆冲洗水：唐山茂隆固体废弃物治理有限公司废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目每天进出厂车辆约 25 辆次，车辆冲洗用水量为 1m³/d (300m³/a)。根据《河北省地方标准用水定额第 3 部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）大型车洗车用水量按 40L/辆·次计算，本项目每天进出厂车辆约为 5 辆，车辆冲洗用水量为 0.2m³/d (60m³/a)。洗车废水的产生量按用水量的 80%计算，则本项目废水产生量为 0.16m³/d (48m³/a)。项目建成后，两个企业车辆冲洗总用水量为 1.2m³/d (360m³/a)，洗车废水总产生量为 0.96m³/d (288m³/a)，经沉淀池沉淀处理后进入清水池循环使用，不外排。

②生活用水：本项目不设食堂、宿舍和洗浴等设施，厂区设防渗卫生旱厕定期清掏。无生活污水外排。

项目各项用水一览表见表 8。项目水平衡图见图 1。

表8 项目水平衡一览表

项目	数量	用水定额	总用水量		新水量		回用水量		排水量		备注
			m ³ /d	m ³ /a							
搅拌用水	/	55kg/t 产品	36.67	11000	36.67	11000	0	0	0	0	随物料带走
抑尘用水	/	2m ³ /d	2	600	2	600	0	0	0	0	蒸发消耗
车辆冲洗水	5 辆	40L/辆·d	0.2	60	0.04	12	0.16	48	0.16	48	回用
合计			38.87	11660	38.71	11612	0.16	48	0.16	48	-

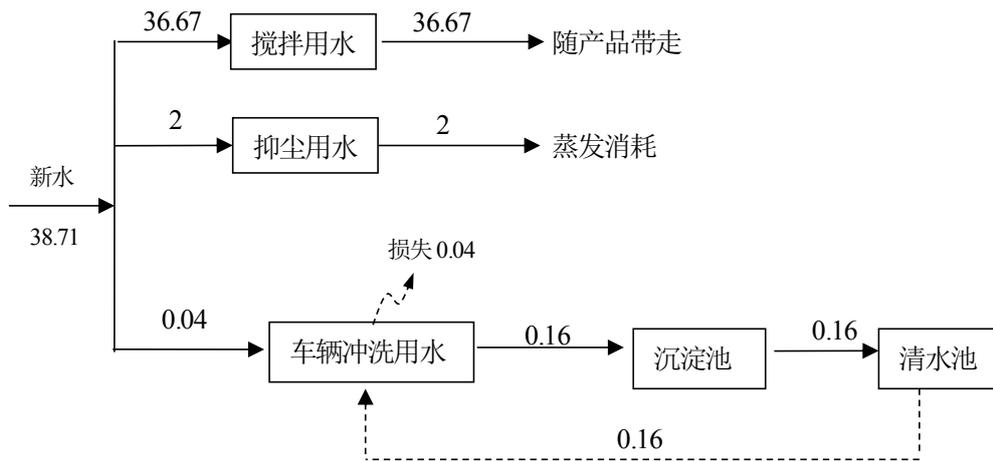


图1 项目水量平衡图 单位 m³/d

5 相关政策符合性

唐山茂隆固体废弃物治理有限公司拟投资 500 万元建设的年产 20 万吨水稳拌合料生产项目，不属于《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 修正）中鼓励类、限制类、淘汰类之列，为允许类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。唐山高新技术产业开发区行政审批局已经出具了企业投资项目备案信息（唐高备字[2019]70 号），本项目符合国家有关的产业政策。

6 项目选址合理性

(1)本项目位于唐山市高新区老庄子镇老庄子村，根据老庄子国土资源所证明可知，该企业占地为建设用地，项目用地符合城镇规划。根据中共唐山市委办公厅 唐山市人民政府办公厅关于印发《唐山市“十项重点工作”工作方案》的通知，第 14 项完成市核心区环线以内所有搅拌站、沥青拌合站关停或搬迁。本项目位于二环路西侧，不在市核心区环线以内，故项目选址合理。

(2)项目与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：

①生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》，项目占地不涉及红线区。

②环境质量底线

文件要求：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污

染防治措施和污染物排放控制要求。本项目的环境质量底线为：

- a 环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。
- b 水环境：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。
- c 声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4类标准。

根据预测结果，废气达标排放，不会对区域大气环境质量目标造成冲击影响；无生产生活废水外排，不会对区域地表水环境产生影响。项目主要噪声源优先选用低噪声设备，并置于封闭车间内，设备底部加装减振基础，经厂房隔声和距离衰减后厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB13248-2008）2、4类标准要求；项目产生的固废采取了严格的治理、处理和处置措施，经妥善处理后对周围环境无影响。本项目产生的污染物采取上述措施后经预测满足区域环境质量标准，不会对环境质量底线产生冲击。

③资源利用上线

本项目建设生产过程中，所用原料主要为石子、石粉、水泥等，所用原料来自本厂或周边地区，资源丰富，原料供应有保障。

④环境准入负面清单

本项目属于石膏、水泥制品及类似制品制造业，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

经以上分析可知，项目符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

唐山茂隆固体废弃物治理有限公司成立于2018年7月，厂址位于唐山市高新区老庄子镇老庄子村，企业占地面积27334.7m²。企业于2018年7月委托唐山德安科技有限公司编制了《唐山茂隆固体废弃物治理有限公司废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目环境影响报告表》，2018年8月20日取得了唐山市环境保护局高新技术产业开发区分局的审批意见（唐高环评表[2018]60号）；2019年3月编制了《废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目变更环境影响补充报告》，2019年4月17日取得了审批意见（唐高环评表[2019]23号）并于2019年4月26日通过了项目竣工环境保护验收。企业取得了排污许可证，证书编号：91130293MA09W9TQ1B001Q。

该企业现有污染物主要有废气、废水、噪声、固废，目前治理措施满足原环评及当前环保要求，污染物全部达标排放，不存在环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

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、地形地貌

唐山市坐落在华北平原北部，属冀东平原的一部分，燕山山脉东端。北部和东北部多山，地势北高南低，海拔在 300~600 m 之间；中部为燕山山前平原，地势平坦，海拔 50 m 以下；南部和西部为滨海盐碱地和洼地草泊，海拔 15 m 以下。

高新区地处陡河西侧，为陡河冲积扇的一部分，系典型的山前平原，地势平坦，总体地势为北高南低，中部高、东西两侧低，海拔标高 17-31 m。区域内场地土属第四系全新统及上更新统冲洪积粘性土及砂土，第四系覆盖层厚度超过 100 米。

2 气候气象：

高新区属温暖带大陆性季风气候，冬季寒冷干旱，夏季炎热多雨，季风显著，四季分明，由于受西伯利亚冷气团控制，多西北风。该区域 30 年平均气温为 11.5℃，其中 7 月份温度最高，月平均温度 25.7℃；1 月份气温最低，月平均温度-5.1℃；极端最高气温 39.6℃，极端最低气温-22.7℃。多年平均降水量 610.4 mm，最大年降水量 942.8 mm(1985 年)。年平均风速 2.4 m/s，最大风速 20.0 m/s(1972 年)。年平均相对湿度 62%，年平均日照时间 2576.3 小时。

3 水文地质

区域水文地质条件简单，地下水主要赋存于岩石的孔隙之中，为第四系松散岩类孔隙水。包气带岩性为杂填、粉土、粉质粘土、细砂。包气带厚度 10~15 m 左右。

浅层含水组底板埋深 40~90 m，由东南向西北厚度递增。浅层含水组水动力特征为潜水-微承压水，含水层岩性主要为细砂、粗砂及砂砾石，由西北向东南颗粒渐细，厚度渐大，总厚度 20~50 m。含水层赋水条件较好，单位涌水量为 20~30 m³/h.m。深层含水组底板埋深 120~200 m，受基底控制，由西南向东北渐增，由下更新统地层组成。含水层岩性由细砂、含粘土卵砾石组成，颗粒由西北向东南渐细，由于粘性土含量较多，含水层赋水条件较差，单井单位涌水量一般 7~10 m³/h.m，属承压水。高新区位于陡河断裂西北方向，且该地区未发生过溶岩塌陷，下部碳酸盐岩含水层较稳定。

4 地表水

唐山市域内有大小河流 100 多条，多属滦河水系和海河水系，其中较大的河流有滦河、陡河、蓟运河、还乡河、沙河。全市有水库 100 多座，起到了一定的调节作用；与高新区北部拓展区关系较密切的地表水系为陡河及李各庄河。

陡河上游分东西两支，西支为泉河，发源于丰润上路村，东支为管河，发源于迁安的关山。

两支河汇于陡河水库后流经唐山市区，距高新区东南约 1km，陡河自水库坝下至侯边庄桥为市区河段，河段长 28.7km，汇水面积 393km²。陡河在市郊女织寨附近有石榴河汇入，最终流入渤海，河流全长 120km，流域面积 1340km²。陡河水库控制面积约 446km²，除汇集上游流域天然径流外，还承接引滦入唐输水水量。由于水资源短缺，陡河水库除向下游灌区供水和汛期防洪需要经过河道防水外，平常处于完全闭闸状态。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量

根据唐山市生态环境局 2019 年 6 月发布的《2018 年唐山市环境状况公报》2018 年均浓度值情况：全市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 9.1%；PM₁₀ 浓度 110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 7.6%；SO₂ 浓度 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 15%；NO₂ 浓度 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 5.1%；CO 日均浓度 3.3 mg/m^3 ，同比下降 13.2%；O₃ 日最大 8 小时平均浓度 197 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降 3.9%（备注：一氧化碳和臭氧只有日均值标准，无年均值标准）。具体情况见表 9。

表 9 区域环境空气现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	34	60	56.67	达标
	日平均质量浓度	--	150	--	--
NO ₂	年平均质量浓度	56	40	140.00	超标
	日平均质量浓度	--	80	--	--
PM ₁₀	年平均质量浓度	110	70	157.14	超标
	日平均质量浓度	--	150	--	--
PM _{2.5}	年平均质量浓度	60	35	171.43	超标
	日平均质量浓度	--	75	--	--
CO	年平均质量浓度	--	--	--	--
	日平均质量浓度	3300	4000	--	--
O ₃	年平均质量浓度	--	--	--	--
	日最大 8 小时年均浓度	197	160	123.13	超标

由上表可知，项目所在区域一氧化碳年均浓度值、二氧化硫年均浓度值满足空气质量标准要求；二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀、臭氧浓度值超过环境质量标准要求，故项目所在区域为不达标区。

(2)基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）相关要求，基本污染物（PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃）环境质量现状数据采用唐山十二中监测站监测点例行监测数据（2018 年）。该监测点位符合导则“6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置临近、地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据”要求。基本污染物环境质量现状见表 10。

表 10 基本污染物环境质量现状表

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
唐山十二中监测站	600202	4388366	SO ₂	年平均质量浓度	60	36	71	/	达标
				第 98 百分位数 24h 平均质量浓度	150	95			
			NO ₂	年平均质量浓度	40	53	163	8.1	超标
				第 98 百分位数 24h 平均质量浓度	80	89			
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	116	323	21.4	超标
				第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	150	231			
			PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	60	485	24.6	超标
				第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	75	143			
			CO	第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	4.0mg/m ³	3.9mg/m ³	161	/	超标
			O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	160	180	173	16.6	超标

2、声环境质量

项目所在区域内声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

3、地下水质量

该区域地下水可以达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准。

4、生态现状

评价区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等保护目标，本项目所在区域地表植被主要为农作物，生态环境一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目厂区周围无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等特殊保护区域，项目环境保护目标为周边居民区。评价范围内环境保护目标见表 11。

表 11 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
环境空气	老庄子村	465	-70	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	E	450m
声环境	厂界	--	--	--	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区	--	--

评价适用标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准</p> <p>TSP：24小时平均：300$\mu\text{g}/\text{m}^3$；年平均：200$\mu\text{g}/\text{m}^3$；</p> <p>PM₁₀：24小时平均：150$\mu\text{g}/\text{m}^3$；年平均：70$\mu\text{g}/\text{m}^3$；</p> <p>PM_{2.5}：24小时平均：75$\mu\text{g}/\text{m}^3$；年平均：35$\mu\text{g}/\text{m}^3$；</p> <p>SO₂：1小时平均：500$\mu\text{g}/\text{m}^3$；24小时平均：150$\mu\text{g}/\text{m}^3$；</p> <p>NO₂：1小时平均：200$\mu\text{g}/\text{m}^3$；24小时平均：80$\mu\text{g}/\text{m}^3$；</p> <p>CO：1小时平均：10mg/m^3；24小时平均：4mg/m^3；</p> <p>O₃：1小时平均：200$\mu\text{g}/\text{m}^3$；日最大8小时平均：160$\mu\text{g}/\text{m}^3$。</p> <p>2、《声环境质量标准》（GB3096—2008）东侧临二环路执行4a类，南、西、北侧执行2类：</p> <p>2类标准：昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A）；</p> <p>4a类标准：昼间：70dB（A）；夜间：55dB（A）；</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、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）东侧临近二环路执行4类，南、西、北侧执行2类：</p> <p>2类标准：昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A）；</p> <p>4类标准：昼间：70dB（A）；夜间：55dB（A）；</p> <p>2、营运期废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1现有与新建企业大气污染物最高允许排放浓度中第II时段要求及表2大气污染物无组织排放限值：</p> <p>颗粒物：水泥仓及其他通风生产设备10mg/m^3；无组织排放限值0.5mg/m^3；</p> <p>3、营运期固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>建议总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。</p> <p>项目特征污染物为颗粒物，建议控制指标为0.75t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目年产 20 万吨水稳拌合料，主要原辅材料为水泥、石粉、石子、水。本项目设置 1 条水稳拌合料生产线，具体的生产工艺流程如下：

①备料：项目所用石粉、石子部分外购，部分来自本厂废矿石、尾矿和建筑废弃物综合利用生产新型建筑材料（免烧砖）项目废石前处理（破碎、筛分）工序，水泥由专用罐车运输进厂后储存于水泥筒仓内，筒仓底部进料口与罐车送料口采用软管连接，密封良好。仓顶废气由管道引至地面接入脉冲布袋除尘器处理。项目设置 2 座 100t 水泥仓。

主要污染工序：水泥入料时仓顶废气。

②配料及搅拌：破碎产生的粗骨料、细骨料分别由铲车送入配料机（半地上设置）各自上料斗，然后通过皮带输送机（通过调节皮带调速器来控制物料输送量）输送至搅拌机入料口；水泥经螺旋输送机输送到计量斗计量后投入搅拌机料斗；水由水泵从储水罐内定量抽至搅拌机。投料顺序为先骨料后粉料，最后加水。搅拌机上料完成后关闭上料口进行封闭搅拌（约 2min）。

主要污染工序：骨料上料过程产生的颗粒物、皮带落料及输送过程产生的颗粒物、搅拌机落料及搅拌过程产生的颗粒物；水泵、搅拌机运行产生的噪声。

③入仓：搅拌完成后的水稳拌合料经卸料口卸至成品仓，然后由罐车运至施工现场。

生产工艺流程及排污节点图见图 2。

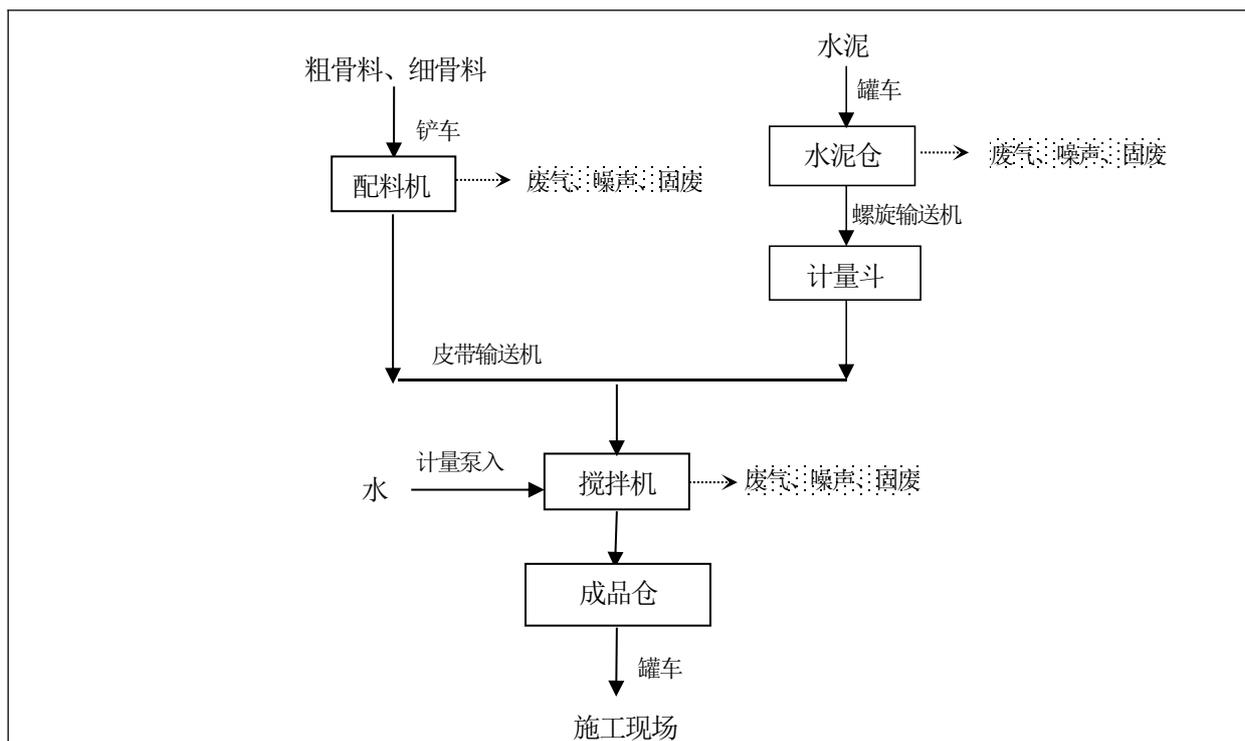


图 2 生产工艺流程及排污节点图

表 12 污染物排放节点简况

类别	排放源	污染物	环保措施
废气	水泥仓	颗粒物	仓顶设置集尘管道，管道上加装阀门，引入脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放
	配料机上料斗	颗粒物	三面围挡，上方设集气罩
	皮带落料及输送	颗粒物	皮带机全封闭加装吸风管道
	搅拌机上料口	颗粒物	主体封闭加装吸风管道
	骨料装卸、存储、转运	颗粒物	车间内原料区上方设置喷淋设施降尘(水管+水泵+雾化喷头)，物料装卸、转运均在车间内进行
	水泥计量斗	颗粒物	水泥计量斗上料和落料均与螺旋输送机封闭连接
废水	车辆冲洗废水	SS	经沉淀池、清水池后回用洗车
噪声	设备运转噪声	噪声	厂房隔声、基础减振
固废	脉冲布袋除尘器	除尘灰	集中收集后作为原料回用于生产
	搅拌机清理	废料	作为原料返回前处理破碎工序
	车辆清洗沉淀池	污泥	外运垃圾填埋场
	设备维护保养	废润滑油	交有资质单位处理
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一处理

主要污染工序:

(1)废气: 主要为物料存储、转运等过程产生的粉尘, 水泥仓粉尘, 物料上料粉尘, 搅拌粉尘等。

(2)废水: 生产废水主要为车辆清洗废水。

(3)噪声: 主要为搅拌机、水泵、除尘风机等设备运行时产生的噪声, 噪声源强约75~90dB(A)。

(4)固废: 主要为除尘器收集的除尘灰、搅拌机清理废料、沉淀池泥砂、废矿物油和职工生活垃圾等。

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	水泥仓入料	颗粒物	1500mg/m ³	3mg/m ³
	配料机上料斗、搅拌机 上部落料、搅拌	废气量	7500 万 m ³ /a	7500 万 m ³ /a
		颗粒物	2500mg/m ³ 187.5t/a	5mg/m ³ 0.375t/a
	物料存储、转运等过 程	颗粒物	2t/a	<0.5mg/m ³ 0.1t/a
水 污 染 物	车辆清洗废水	SS	48m ³ /a	0
固 体 废 物	脉冲布袋除尘器	除尘灰	187t/a	0
	搅拌机清理	废料	60t/a	0
	车辆清洗沉淀池	泥砂	0.5t/a	0
	设备维护保养	废润滑油	0.002t/a	0
	职工生活	生活垃圾	0.6t/a	0
噪 声	主要为搅拌机、水泵、除尘风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约 75~90dB(A)。			
其 它				
主要生态影响（不够时可附另页）				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目主要建筑物利用厂区原有厂房，不再进行大型土建施工，施工期环境影响较小，故不在进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1 废气影响分析

主要为物料存储、转运等过程产生的粉尘，水泥仓粉尘，配料仓粉尘、搅拌上料粉尘等。

表 13 项目废气主要排污节点及环保措施一览表

类型	排污节点	污染物	节点收集措施	理论设计风量	治理措施
有组织废气	水泥仓	颗粒物	管道收集加装阀门(水泥仓上料不和其他工序同时进行)	/	设计能力 25000m ³ /h (变频式风机) 脉冲布袋除尘器(1套)+15m 高排气筒 (1根)
	配料机上料	颗粒物	三面围挡+集气罩 (18m×2.4m)	20000m ³ /h	
	骨料皮带输送机	颗粒物	皮带输送机全封闭+吸风管道	1500m ³ /h	
	搅拌机上料	颗粒物	主体封闭+吸风管道	3500m ³ /h	

(1)有组织废气

①水泥仓入仓粉尘

本项目共设有 2 座水泥仓，向筒仓内风送粉状物料时，由于仓内大气压力大于外界气压，在向筒仓输送物料过程中均会有粉尘产生。为控制筒仓粉尘排放，在水泥仓仓顶设置集尘管道，管道上加装阀门，将入仓废气引入地面的一套脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放。筒仓入料和骨料上料、搅拌工序不同时进行，项目设计水泥仓和配料机、搅拌机共用 1 套脉冲布袋除尘器（材质覆膜针刺毡，过滤风速 0.8m/min，过滤面积 520m²）。

项目布袋除尘器除尘效率为 99.8%以上，每次输送物料约需 1 小时，总上料时间约 120h。经类比相关资料可知，除尘器入口处粉尘浓度约 1500mg/m³，处理后水泥仓粉尘排放浓度约 3mg/m³。采取除尘措施后，项目粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》

（DB13/2167-2015）表 1 现有与新建企业大气污染物最高允许排放浓度中第 II 时段要求，水泥仓及其他通风生产设备颗粒物：10mg/m³，排气筒高度不低于 15m 要求。

②上料、输送、搅拌粉尘

项目粉料由筒仓经螺旋输送机输送至计量斗中进行计量，粉料配料系统为全封闭系统；生产时粗石子、细石子、石粉经铲车运送至各自上料斗（尺寸 3.7m×2.4m/个），项目设计在配料机上

料斗上方设置三面围挡，顶部设集气罩；骨料由皮带输送机输送至搅拌机入料口，皮带输送机全封闭并加装吸风管道；搅拌机搅拌过程中会有粉尘产生，搅拌机主体封闭并加装吸风管道。配料机上料斗废气、皮带输送过程废气、搅拌废气经吸风管道收集后引入1套脉冲式布袋除尘器（材质覆膜针刺毡，过滤风速0.8m/min，过滤面积520m²）处理后经15m排气筒排放，可有效抑制粉尘污染。

项目除尘器设计风量25000m³/h，除尘效率99.8%，每天运行10小时。类比相关资料除尘器入口处粉尘浓度约2500mg/m³，粉尘产生量为187.5t/a。处理后粉尘排放浓度约5mg/m³，粉尘排放量为0.375t/a。采取除尘措施后，经处理后粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1现有与新建企业大气污染物最高允许排放浓度中第Ⅱ时段要求，水泥仓及其他通风生产设备颗粒物：10mg/m³，排气筒高度不低于15m要求。

(2)无组织废气

项目无组织粉尘主要包括物料的储存和转运过程等。环评要求采取如下措施：

a、设置彩钢结构的封闭生产车间，物料在车间内存储、装卸、转运。禁止物料露天堆存。

b、现有骨料堆存区上方设置雾化喷淋装置（共设12个喷头）1套，覆盖整个骨料堆存区。各产尘点的喷淋管路与主管道相连接并设置单独阀门，运行时开启阀门。厂区内配置专用供水井，安装计量设施（依托原有）。

项目部分原料外购，故在车间内新增1处原料区，原料区上方设置喷淋设施降尘（水管+水泵+雾化喷头），共设置6个伞状雾化喷头，覆盖整个骨料堆存区。各产尘点的喷淋管路与主管道相连接并设置单独阀门，运行时开启阀门。厂区内配置专用供水管网，安装计量设施。

c、主要生产设备全部位于封闭车间内；转运皮带均设置在封闭车间并设置封闭皮带廊。

d、在厂区入口旁设置洗车台，使用高压喷雾清洗车身，洗车平台四周应设置防溢座，洗车废水经废水导流渠流入沉淀池沉淀后到清水池，回用于洗车（依托原有）。

e、厂区地面实现全部绿化或水泥地面硬化。配备1台洒水车，用于厂区内道路喷洒抑尘，洒水强度1L/m²·次，遇大风干燥天气增加洒水次数。生产期间运输道路路面不间断清扫保洁、洒水抑尘。保持路面整洁、湿润不起尘，有效防止运输环节扬尘污染（依托原有）。

项目无组织粉尘产生量约占产品的0.01%，合计约2t/a，采取上述措施后，可减少粉尘无组织排放95%以上，无组织粉尘排放量约为0.1t/a。根据估算模式AREASCREEN预测可知：颗粒物最大落地浓度为0.015208mg/m³，外排浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》

(DB13/2167-2015) 中无组织排放监控浓度：厂界外 20m 处 0.5mg/m³ 的限值要求。

预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，项目评价因子和评价标准表见表 14，估算模型参数表见表 15，点源参数见表 16，面源参数见表 17，污染物最大地面浓度及占标率一览表见表 18。

表 14 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	/	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单

表 15 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	--
最高环境温度		39.6
最低环境温度		-22.7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	是否考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 16 本项目点源参数表

编号	污染源名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 / (m/s)	烟气温度 /°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
									颗粒物
1	配料机、皮带输送机、搅拌机	31	15	0.7	18.05	20	3000	正常	0.125

表 17 本项目面源参数表

编号	污染源名称	面源海拔高度 /m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
									颗粒物
1	生产车间	31	130	45	0	11	3000	正常	0.333

表 18 污染物最大地面浓度及占标率一览表

计算参数 污染物节点	污染物	排放特征	地面最大落地 浓度(ug/m ³)	C _{0i} (mg/m ³)	浓度占标率 P _i (%)	出现距离 (m)	D _{10%}
配料机、皮带输送机、搅拌机	颗粒物	有组织	11.495	0.45	2.55	200	未出现
生产车间	颗粒物	无组织	15.208	0.45	3.38	94	未出现

按照导则要求，选择上述污染源正常排放的污染物和排放参数，采取 AREASCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，并确定评价等级，本项目 P_{max} 为 3.38%，因此确定本项目评价等级为二级。根据导则要求，二级评价项目不需要进行进一步预测与评价，本次评价对本项目排放/的污染物排放浓度、排放量进行核算。

表 19 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	配料机、皮带输送机、搅拌机	颗粒物	5	0.125	0.375
有组织排放总计		颗粒物			0.375

表 20 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	物料转运	颗粒物	车间自然扩散	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)	0.5	0.1
无组织排放总计		颗粒物			0.1	

表 21 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.475

表 22 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(1) 年			

	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>					
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	c _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			c _{非正常} 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq 20\%$ <input type="checkbox"/>			k $> 20\%$ <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.475) t/a	VOCs: () t/a				

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

2 废水影响分析

(1)搅拌用水全部随产品带走，不外排。

(2)抑尘用水全部自然蒸发，不外排。

(3)车辆清洗废水：项目车辆清洗依托厂区现有车辆清洗装置（安装红外感应系统），车辆冲洗废水（约 0.16m³/d）经溜槽自流进入循环水池，循环水池中间设溢流板，废水经收集后首先进入循环水池沉淀区，经沉淀处理后溢流进入清水区，循环使用，不外排。

(4)生活用水：本项目不设食堂、宿舍和洗浴，厂区设防渗卫生旱厕，定期清掏做农肥。员工盥洗水就地泼洒抑尘，不外排。

综上所述，本项目无生产生活废水外排，不会对区域水环境产生明显影响。

3 噪声影响分析

噪声源种类和源强参数

本项目噪声源主要为搅拌机、水泵、除尘风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约 75~90(A)。为减少噪声对周围环境的影响，建设单位采取如下措施：对于固定声源，将主要产噪设备设置在封闭车间内；设备底部加装减振基础；铲车主要在车间内装卸运送物料，产生的噪声

具有间断性，对其定期维修，加强设备润滑，可有效控制噪声对环境的影响。采取措施后，可综合降噪 20dB(A)。项目主要噪声设备源强及降噪措施见表 23，产噪单元距厂界四墙最近距离见表 24。

表 23 噪声设备源强及降噪措施

位置	设备名称	源强 /dB(A)	数量 /台	运行情况	采取措施
生产车间	搅拌机	85	1	连续	设备均置于封闭生产车间内，车间为 1.5 m 砖混基础墙+双层彩钢结构，振动设备加装减振基础，风机软连接，可综合降噪 20dB(A)
	水泵	75	1	连续	
	除尘风机	90	1	连续	

表 24 项目噪声源距各厂界最近距离一览表 单位: m

序号	产噪单元	距东厂界距离	距南厂界距离	距西厂界距离	距北厂界距离
1	搅拌机	65	114	60	25
2	水泵	63	114	62	25
3	除尘风机	70	136	55	3

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)附录 A 中工业噪声预测计算模式进行预测。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

(1)单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

单个室外声源在预测点处倍频带声压级为:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: L_w —倍频带声功率级, dB(A);

D —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减, dB;

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

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

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{[0.1L_{Pi}(r) - \Delta Li]}$$

式中： $L_{Pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

(2)室内声源等效室外声源计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{P2}(T) = L_{P1}(T) - (TL+6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

$$L_{P1} = L_w + 10\lg \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}}$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i+6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10\lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(4) 预测结果及分析

按照以上步骤对拟建工程噪声源对各厂界噪声贡献值进行预测，根据唐山德创环境检测有限公司出具的检测报告（德创环检字（2019）第 061 号）可知，南厂界和北厂界与其他企业共用厂界，未进行检测，将新建工程噪声预测值与原有工程噪声监测值进行叠加，声环境影响预测结果见下表。

表 25 声环境影响预测结果 单位: dB(A)

预测点	贡献值		原有工程监测值		叠加值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	34.6	/	65	/	65	/	70	55	达标	达标
西厂界	36.3	/	59	/	59	/	60	50	达标	达标

由上表结果可见，厂界噪声贡献值范围为昼间 59~65 dB(A)，夜间不生产，各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2、4 类标准的相应限值要求。项目 200 米范围内无环境敏感点，噪声对周围环境影响较小。

4 固废影响分析

本项目营运期固体废弃物主要为除尘器收集的除尘灰、搅拌机清理废料、沉淀池污泥、设备维护保养产生的废矿物油和职工生活产生的生活垃圾。

(1) 除尘灰：脉冲布袋除尘器收集的除尘灰量约 187t/a，设计除尘器出口袋装封口收集后存储

于固废存储区，回用于生产。

(2)每日工作结束时需对搅拌机进行清理，项目通过撬棍对搅拌机进行清理，清理的废料量约为 60t/a，该部分废料经收集可回用于生产。

(3)车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，沉淀池中的污泥量约 0.5t/a，定期打捞外运垃圾填埋场。

上述固废均属一般固废，要求在生产车间内东北角设一处固废堆存区，3m×3m，分类存放，地面水泥硬化。

(4)设备维护保养使用过程需用润滑油等，年用量约为 0.02t/a，定期添加的过程中会产生少量废润滑油，其产生量一般为年用量的 5~10%，本次环评以最大量 10%计，则废润滑油产生量为 0.002t/a。

根据《国家危险废物名录》（2016 年），废润滑油属废矿物油，属于 HW08 类，环评要求设备下设接油盘进行收集，防止废油落地，专用容器密闭贮存（容器内必须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间），暂存在危废间，之后交由有资质单位统一处理。

上述危险废物其储存、转移和处理途径需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关规定，要求如下：

a、危险废物的储存

i 应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存。设置专门的危险废物储存设施进行储存，并设立危险废物标志，储存期限不得超过国家规定。

ii 装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，容器应不易破损、变形、老化，并能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签。

b、危险废物的处理

危险废物委托有资质单位处理。

本环评对危废的储存和处置提出以下要求：

本项目依托本厂现有危废间，位于生产车间外东北角，面积 5m²（尺寸 2.5m×2m×2.5m），储存量为 0.082t，（其中现有工程危险废物产生量为 0.08t/a，项目危险废物产生量为 0.002t/a，危废间存储能力为 1t，可满足储存要求），彩钢结构，并且地面及裙角作了防渗防腐处理，底层采用抗渗混凝土，内壁加涂环氧树脂防渗层，能够保证渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

在危废间外设立危险废物标志，最后交由有资质单位处理。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物汇总表见表 26，危险废物贮存场所(设施)基本情况见表 27。

表 26 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.002 t/a	车辆及搅拌机组保养	液态	润滑油	石油类	3个月	毒性 易燃性	专用容器储存，存放在危废间内，定期交有资质单位处理

表 27 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	生产车间外东北角	5m ²	收集在密闭容器内，存放在危废间	1t	一年

危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

(5)生活垃圾: 本项目劳动定员为 10 人, 生活垃圾的产生量按以 0.2kg/人·d 计, 年工作日以 300 天计算, 则垃圾产生量为 0.6t/a, 垃圾经袋装收集后由当地环卫部门清运, 不排放。

综上所述, 项目排放的固废全部合理处置, 不会对周围环境产生影响。固废产生情况及固废处置方式见表 28。

表 28 本项目固废产生情况及处置方式

固废名称	产生工序	属性	产生量 t/a	处置方式
除尘灰	脉冲布袋除尘器	一般固废	187	袋装暂存固堆存区, 回用于生产
废料	搅拌机清理		60	暂存固堆存区, 回用于生产
泥砂	车辆冲洗沉淀池		0.5	外运垃圾填埋场
废润滑油	设备维护保养	危险废物	0.002	交有资质单位处理
生活垃圾	职工生活	/	0.6	环卫部门清运

5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境（HJ 610-2016）》规定, 地下水的敏感程度分为“敏感、较敏感和不敏感三级”; 经查阅“附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表”, 参照地下水环境影响评价项目类别中“J 非金属矿采选及制品制造, 60、砼结构构件制造、商品混凝土加工”项目, 本项目属于“报告表、IV类”, 在“表 2 评价工作等级分级表”中无“IV类项目”评价等级, 故本报告不进行地下水环境影响分析。

6 土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）HJ 964—2018》附录 A 可知，根据行业特征，工艺特点和建设规模大小等将建设项目分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，根据附录 A，表 A.1 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目行业类别属于金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品业，项目类别为 III 类，本项目占地面积 5000m²，占地规模为小型（≤5hm²）；周边敏感程度为“不敏感”；根据污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7 扩建前后污染物变化情况

项目建设前后主要污染物排放量变化情况见表 29（以四分之三破碎产物全部用于生产水稳料计）。

类别	污染物	原有项目排放量	本项目排放量	以新老削减量	扩建后总排放量	扩建前后增减量
废气	颗粒物	1.92	0.75	0.54	2.13	+0.21
废水	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
固废		0	0	0	0	0

注：原有项目排放量数据来源于原环评预测。

8 总量控制分析

本项目无生产生活废水排放，无 COD、氨氮排放，无燃烧设备，无 SO₂、NO_x 排放，本项目污染物排放量为：SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、COD 0t/a、NH₃-N 0t/a，项目特征污染物为颗粒物。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的相关要求，总量核算以污染物排放标准中的排放浓度限值为基准，计算总量指标。计算结果和计算依据如下：

(1) 计算依据

颗粒物的排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 中颗粒物最高允许排放浓度限值 10mg/m³。

(2) 计算过程

项目废气量为 7500 万 m³/a，计算过程如下：

$$\text{颗粒物总量控制指标} = 10\text{mg/m}^3 \times 75000000\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 0.75\text{t/a}$$

本评价建议总量控制指标为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

项目特征污染物为颗粒物，建议控制指标为 0.75t/a。

9 环境管理

9.1 环境管理机构及主要职责

根据有关环境管理和环境监测的规定，企业应设立环保管理机构，配备环保管理专业人员 1 名，负责全场的环境管理、污染源治理及监测管理工作。

①贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其先关法律法规，建立污染控制管理档案。

②掌握本企业污染源治理工艺原理，设备运行及运行维修资料，建立污染控制管理档案。

③定期检查企业环保设施的运行，即时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。

④制定生产项目中各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。

⑤推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训全厂环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，提高员工的环境保护意识。

⑥监督项目环保设施的安装调试工作。

⑦搞好场区绿化工作。

9.2 排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

(1) 排污口的设置

废气：设有 2 个废气排放口。

废水：无废水排放口。

(2) 排污口管理的原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化。

②排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。

(3) 排污口立标和建档

① 排污口立标管理

污染物排放口和固体废物贮存场所应按《环境保护图形标志—排污口(源)》(GB15562.1—1995)规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

② 排污口建档管理

使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

9.3 污染物排放清单

表 30 污染物排放清单

项目		内容					
企业名称		唐山茂隆固体废弃物治理有限公司					
项目名称		年产20万吨水稳拌合料生产项目					
工程组成		项目占地面积5000m ² ，主要利用现有生产车间。购置搅拌机、配料机、水泥仓、成品仓等设备。					
原辅材料		石子、石粉、水泥等					
主要污染物类别		√ 废气 废水					
排放的污染物种类		√ 颗粒物 SO ₂ NO _x 其他特征污染物			COD 氨氮 <input type="checkbox"/> 其他特征污染物		
大气污染物排放执行标准名称		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）					
废水排放执行标准名称		/					
污染源	污染物	环保措施			排污口信息		执行标准
		环保设施	数量	排放参数	排气筒高度	内径	
废气	水泥仓	脉冲布袋除尘器(1套)+15m高排气筒(1根)	1套	/	15m	0.7m	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1现有与新建企业大气污染物最高允许排放浓度中第II时段要求,水泥仓及其他通风生产设备颗粒物:10mg/m ³ ,排气筒高度不低于15m要求。
	配料机、皮带输送机、搅拌机			25000 m ³ /h			

9.4 项目环境信息公开

建设单位应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）相关要求公开企业环境信息，具体要求如下：

(1)企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。

(2)排污单位应当公开下列信息：

①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案;

⑥其他应当公开的环境信息。

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

(3)排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息,同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开:

①公告或者公开发行的信息专刊;

②广播、电视等新闻媒体;

③信息公开服务、监督热线电话;

④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施;

⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

(4)自愿公开有利于保护生态、防治污染、履行社会环境责任的相关信息。

10 环境监测

为了掌握污染防治设施的运行状况,了解工程建成后产生的实际环境影响和区域环境质量的变化,能及时发现问题和环保设计不足并给予纠正,因而必须建立相应的监测制度,对项目影响区域内环境要素和污染物排放状况进行监测,监测分为自行监测和监督性监测,建设单位按规定的报表格式定期向环保监察部门填报呈送报表,以配合环境保护管理部门监督管理。

(1)监测机构

运行期的环境监测由建设单位和具备资质的环境保护监测单位共同承担。

(2)监测实施

采取国家规定的监测方法和评价标准,监测重点是废气和噪声。对废气排放口进行排放口规范化。在废气和噪声监测点醒目处安放《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1—1995)规定的污染源排放口标志牌。

根据行业生产特点及污染物排放特征,制定监测方案,监测项目、周期及采样位置具体见表 31。

表 31 环境监测计划一览表

序号	项目	污染源	监测因子	监测周期	采样位置
1	废气	水泥仓、配料机、皮带输送机、搅拌机废气排气筒(1个)	颗粒物	每年1次	排气筒监测孔
		废石前处理工序废气排气筒(1个)	颗粒物	每年1次	排气筒监测孔
		厂界无组织	颗粒物	每年1次	无组织监控点
2	噪声	噪声	等效连续 A 声级	每季度1次	厂界

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	水泥仓	颗粒物	仓顶集尘管道并加装阀门+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放
	配料机上料、皮带输送、 搅拌机上部落料、搅拌	颗粒物	配料机上料斗上方设置三面围挡，顶部设集气罩；骨料由皮带输送机输送至搅拌机入料口，皮带输送机全封闭并加装吸风管道；搅拌机主体封闭并加装吸风管道，上述废气收集后引入1套脉冲式布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放
	骨料装卸、存储、 转运	颗粒物	车间内原料区上方设置喷淋设施降尘(水管+水泵+雾化喷头)，物料装卸、转运均在车间内操作，装载机不出库。	达标排放
水 污 染 物	车辆清洗废水	SS	进入沉淀池沉淀后遗留到清水池，循环使用	不外排
固 体 废 物	脉冲布袋除尘器	除尘灰	集中收集后作为原料回用于生产	不外排
	搅拌机清理	废料	作为原料回用于生产	不外排
	车辆清洗沉淀池	泥砂	外运垃圾填埋场	不外排
	设备维护保养	废润滑油	交有资质单位处理	不外排
	职工生活	生活垃圾	集中收集，由环卫部门统一处置	不外排
噪 声	主要生产设备置于生产车间内，振动设备加装减振基础，风机软连接，经隔声、距离衰减，各厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准的相应限值要求。评价范围内无环境敏感点。噪声对周围环境影响较小。			
其 它				
生态保护措施及预期效果				

“三同时”环保设施验收一览表

污染源		治理对象	治理措施	数量	处理能力	处理效率	验收标准	投资万元
废气	水泥仓	颗粒物	仓顶集尘管道并加装阀门	1套	/	99.8%	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1中第II时段: 颗粒物10mg/m ³ 限值要求	5
	配料机上料、皮带输送、搅拌机上部落料、搅拌	颗粒物	配料机上料斗上方设置三面围挡, 顶部设置集气罩; 骨料由皮带输送机输送至搅拌机入料口, 皮带输送机全封闭并加装吸风管道; 搅拌机主体封闭并加装吸风管道		25000 m ³ /h			
	无组织废气	设置封闭生产车间, 车间内原料区上方设置喷淋设施降尘(水管+水泵+雾化喷头), 物料存储、装卸、转运均在车间内操作, 装载机不出库; 转运皮带均设置在封闭车间并设置封闭皮带廊; 水泥采用螺旋输送机输送。						
废水	车辆清洗废水	SS	设一座循环水池(沉淀池+清水池); 废水经沉淀处理后循环使用, 池体均做防渗处理。		循环使用, 不外排		--	
噪声		产噪设备均置于封闭生产车间内, 振动设备加装减振基础, 风机软连接。				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2、4类标准		--
固废		脉冲布袋除尘器收集的除尘灰袋装封口收集后存储于固废存储区, 回用于生产; 搅拌机清理废料收集后回用于生产; 车辆冲洗沉淀池污泥定期打捞外运垃圾填埋场。				《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求		--
		废矿物油装于专门容器, 存入危废间内贮存, 定期交有资质单位处理。危废间位于生产车间外东北角, 设置警示标识, 地面与裙角作防腐防渗处理, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。				《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单		
		生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理						
绿化		根据“企业全面达标建设”中全面实现硬化和绿化。						--
总计		总投资的1.2%						6

结论与建议

一、结论

1 产业政策

唐山茂隆固体废弃物治理有限公司拟投资 500 万元建设的年产 20 万吨水稳拌合料生产项目，不属于《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 修正）中鼓励类、限制类、淘汰类之列，为允许类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。唐山高新技术产业开发区行政审批局已经出具了企业投资项目备案信息（唐高备字[2019]70 号），本项目符合国家有关的产业政策。

2 项目选址

项目位于唐山市高新区老庄子镇老庄子村，厂区东侧为二环路，南侧为亚军养殖场，西侧为耕地，北侧为唐山恒鑫拓鼎建材有限公司。最近环境敏感点为东侧 450m 处的老庄子村。根据老庄子国土资源所证明可知，该企业占地为建设用地，项目用地符合城镇规划。项目位于二环路西侧，不在市核心区环线以内，评价区域内不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域，项目选址合理。

3 主要污染防治措施

(1)废气

①有组织废气

本项目共设有 2 座水泥仓，在向筒仓输送物料过程中均会有粉尘产生，项目在水泥仓仓顶设置集尘管道并加装阀门，将入仓废气引入地面的一套脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放。筒仓入料和骨料上料、搅拌工序不同时进行，项目设计水泥仓和配料机、搅拌机共用 1 套脉冲布袋除尘器。处理后水泥仓粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》

（DB13/2167-2015）表 1 现有与新建企业大气污染物最高允许排放浓度中第 II 时段要求，水泥仓及其他通风生产设备颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度不低于 15m 要求。

②上料、输送、搅拌粉尘

项目粉料由筒仓经螺旋输送机输送至计量斗中进行计量，粉料配料系统为全封闭系统；生产时粗石子、细石子、石粉经铲车运送至各自上料斗（尺寸 $3.7\text{m}\times 2.4\text{m}/\text{个}$ ），项目设计在配料机上料斗上方设置三面围挡，顶部设集气罩；骨料由皮带输送机输送至搅拌机入料口，皮带输送机全封闭并加装吸风管道；搅拌机主体封闭并加装吸风管道。配料机上料斗废气、皮带输送过程废气、搅拌废气经吸风管道收集后引入 1 套脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。处理后粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 现有与新建企业大气污染物

最高允许排放浓度中第Ⅱ时段要求，水泥仓及其他通风生产设备颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度不低于 15m 要求。

(2)无组织废气

项目无组织粉尘主要包括物料的储存和转运过程等。环评要求采取如下措施：

a、设置彩钢结构的封闭生产车间，物料在车间内存储、装卸、转运。禁止物料露天堆存。

b、现有骨料堆存区上方设置雾化喷淋装置（共设 12 个喷头）1 套，覆盖整个骨料堆存区。

各产尘点的喷淋管路与主管道相连接并设置单独阀门，运行时开启阀门。厂区内配置专用供水井，安装计量设施（依托原有）。

项目部分原料外购，故在车间内新增1处原料区，原料区上方设置喷淋设施降尘(水管+水泵+雾化喷头)，共设置6个伞状雾化喷头，覆盖整个骨料堆存区。各产尘点的喷淋管路与主管道相连接并设置单独阀门，运行时开启阀门。厂区内配置专用供水管网，安装计量设施。

c、主要生产设备全部位于封闭车间内；转运皮带均设置在封闭车间并设置封闭皮带廊。

d、在厂区入口旁设置洗车台，使用高压喷雾清洗车身，洗车平台四周应设置防溢座，洗车废水经废水导流渠流入沉淀池沉淀后到清水池，回用于洗车（依托原有）。

e、厂区地面实现全部绿化或水泥地面硬化。配备 1 台洒水车，用于厂区内道路喷洒抑尘，洒水强度 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，遇大风干燥天气增加洒水次数。生产期间运输道路路面不间断清扫保洁、洒水抑尘。保持路面整洁、湿润不起尘，有效防止运输环节扬尘污染（依托原有）。

采取上述措施后，根据估算模式 AREASCREEN 预测可知：颗粒物最大落地浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）中无组织排放监控浓度：厂界外 20m 处 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

(2)废水

搅拌用水全部随产品带走，不外排；抑尘用水全部蒸发，不外排；出厂车辆清洗废水经沉淀池沉淀后进入清水池，回用于车辆清洗，不外排；项目不设食堂、宿舍和洗浴，厂区设防渗卫生旱厕，定期清掏。

综上，项目无生产生活废水排放。

(3)噪声

主要生产设备置于生产车间内，振动设备加装减振基础，风机软连接，经隔声、距离衰减，各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准的相应限

值要求。项目 200 米范围内无环境敏感点，夜间不生产，噪声对周围环境影响较小。

(4)固废

脉冲布袋除尘器收集的除尘灰袋装暂存固堆存区，回用于生产；搅拌机清理废料集中收集暂存固废堆存区，作为原料回用于生产；沉淀池污泥外运垃圾填埋场；废矿物油收集后盛放于专门容器中暂存危废间，定期交由有资质的公司进行处置；生活垃圾由环卫部门集中收集统一处置，不向环境排放。固废均得到妥善处置，措施可行。

4 总量控制

建议总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

项目特征污染物为颗粒物，建议控制指标为 0.75t/a。

工程项目可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和区域环境规划要求，采用适用可行的污染防治措施，主要污染物达标排放，环境质量符合标准要求。只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

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：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目生产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《环境影响评价技术报告导则》中的要求进行。