

沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司
源泰建材项目（一期工程）
竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司

编制单位：沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司

2020年6月

目 录

1 项目概况	1
2 验收编制依据	3
2.1 法律、法规.....	3
2.2 验收技术规范.....	3
2.3 工程技术文件及批复文件.....	3
3 项目工程概况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要设备.....	7
3.4 原辅材料.....	7
3.5 水源及水平衡.....	7
3.6 工艺流程.....	8
3.7 项目变动情况.....	11
4 环境保护措施	12
4.1 污染治理措施.....	12
4.2 项目环保设施投资.....	15
4.3 环境保护“三同时”落实情况	16
5 环评主要结论及环评批复要求	19
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	19
5.2 审批部门审批意见.....	23
5.3 审批意见落实情况.....	24
6 验收评价标准	26
7 验收监测内容	28
7.1 监测点位、项目及频次.....	28
8 验收监测内容	29
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	29
8.2 质量保障体系.....	29
9 验收检测结果及分析	31
9.1 废气检测结果.....	31
9.2 检测结果分析.....	34
9.3 污染物排放总量核算.....	35
10 环境管理检查	37
11 验收检测结论.....	38
11.1 生产工况.....	38
11.2 废气检测结果.....	38
11.3 噪声检测结果.....	38
11.4 废水检测结果.....	38
11.5 固体废物.....	38
11.6 总量控制要求.....	38

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系及平面布置图
- 3、项目周围敏感点分布图

附件

- 1、沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司源泰建材项目（一期工程）项目审批意见
- 2、固定污染源排污登记回执
- 3、检测报告

1 项目概况

沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司（统一社会信用代码：91130992MA07K1RQXD）成立于 2015 年 10 月 10 日，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股），企业地址位于沧州渤海新区新型建材园内，中疏港路以南，经营范围为混凝土搅拌、销售；水泥制品、砂浆、水泥稳定碎石销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。其投资建设的源泰建材项目（一期工程）为新建项目，主要生产混凝土、水泥稳定土，总投资 12000 万元，总占地面积 66722.67m²，建筑面积 14812.84m²，主要建设 2 条混凝土生产线及 1 条水泥稳定土生产线等主体工程及办公楼、宿舍、料棚及门卫等辅助工程。项目位于沧州渤海新区新型建材园，中心地理坐标为东经 117°40'30.79"，北纬 38°19'32.95"。

2018 年 5 月 18 日，沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司委托河北水美环保科技有限公司编制的《沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司源泰建材项目（一期工程）环境影响报告表》取得沧州渤海新区行政审批局批复，批复文号：沧渤审环表[2018]32 号。

2020 年 03 月 27 日，沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91130992MA07K1RQXD001W。

项目于 2019 年 4 月 29 日开工建设，2020 年 4 月 10 日主体工程建设完成，2020 年 4 月 11 日工程试生产运行调试。

2020 年 5 月，沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的有关要求，开展相关验收调查工作，同时沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司委托河北众智环境检测技术有限公司于 2020 年 05 月 20 日至 2020 年 05 月 25 日进行了竣工验收检测并于 2020 年 06 月 02 日出具检测报告，报告编号：河北众智检验[2020]05015 号。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016年11月7日修正）。

2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）2018.12.1；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），自2019年3月1日实施；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单要求；
- (7) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (8) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- (9) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (14) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- (16) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司源泰建材项目（一期工程）环

境影响报告表》（河北水美环保科技股份有限公司，2018年5月）；

（2）沧州渤海新区行政审批局关于《沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司源泰建材项目（一期工程）环境影响报告表》的审批意见，沧渤审环表【2018】32号；

（3）《沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司源泰建材项目（一期工程）竣工环境保护验收检测报告》（河北众智检验[2020]05015号）；

（4）沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司提供的其它相关资料。

3 项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于河北省沧州市沧州渤海新区新型建材园内，中心地理坐标为东经117°40'30.79"，北纬38°19'32.95"。

项目周边情况见下表：

表 3-1 验收项目周边情况

项目周边环境情况	东侧	隔经六路为中建路桥
	南侧	隔纬二路为大川市政
	西侧	建岭路材、沧兴建材
	北侧	沧州市政

平面布置：项目位于沧州渤海新区新型建材园内，厂区大门位于东侧，厂区北部自西向东依次为宿舍一、食堂和办公楼，厂区中南部为生产区（包括料棚、水稳生产线及商品混凝土生产线），厂区南部自西向东依次为沉淀池、宿舍二及配电室。

3.2 建设内容

项目主体工程为：建设混凝土生产线2条及水泥稳定土生产线1条，辅助工程为料棚、宿舍、办公楼及门卫等；公用工程为项目供电、供水及排水等；环保工程为废气和废水处理措施、降噪措施、固废处理措施等。

项目总占地面积66722.67m²，土地使用性质为二类工业用地（详见附件），总投资12000万元，其中环保投资50万元，环保投资占总投资比例0.417%，四班二运转工作制度，每班工作8小时，年运营365天。

审批建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3-2 审批建设内容与实际建设内容对比

序号	审批建设内容	实际建设内容	备注
1	建设单位：沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司	一致	--
2	建设地点：河北省沧州市沧州渤海新区新型建材园	一致	--
3	项目名称：源泰建材项目（一期工程）	一致	--
4	建设性质：新建	一致	--
5	主体工程 混凝土生产线2条 水泥稳定土生产线1条	一致	--

	程			
6	辅助工程	料棚四面封闭，加盖顶棚，仅留车辆出入口	一致	--
7	公用工程	供电：引自工业园区供电网	一致	--
		供水：引自园区供水管网	一致	--
		排水：食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理后经园区污水管网排入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂处理。	生活污水排入化粪池处理后经园区污水管网排入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂处理。	食堂未建设，不涉及食堂废水，未设隔油池
		供热：冬季办公生活采暖使用空调，生产用热采用电加热	一致	--
8	环保工程	废气：项目料棚为四面封闭，加盖顶棚，仅留车辆出入口，并且砂石进入石/砂仓、上料过程中设置有洒水装置，定期定时洒水抑尘；水泥、粉煤灰、矿粉输送粉尘，物料输送废气通过仓顶布袋除尘器处理后排放；混凝土搅拌废气采用集气罩进行收集经布袋除尘器进行处理后 15m 排气筒排放；水稳搅拌废气经采用集气罩收集经布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放；餐饮油烟经油烟净化器处理后经专门烟道排放。	项目料棚为四面封闭，加盖顶棚，仅留车辆出入口，并且砂石进入石/砂仓、上料过程中设置有洒水装置，定期定时洒水抑尘；水泥、粉煤灰、矿粉输送粉尘，物料输送废气通过仓顶布袋除尘器处理后排放；混凝土搅拌工序位于半封闭搅拌楼，搅拌过程废气采用密闭管道进行收集经布袋除尘器进行处理后 30m 排气筒排放；水稳搅拌生产线位于封闭搅拌楼，废气经水喷淋处理后经由密闭管道收集，引入 23m 排气筒排放；厂区设车辆底盘及轮胎冲洗设施；食堂尚未建设。	根据当地环保要求，混凝土搅拌站设半封闭搅拌楼，废气经管道密闭收集，排气筒高度相应增加到 30m；水稳生产线位于密闭搅拌楼，原料增加含水率，搅拌机密闭，粉尘量较少，除尘措施变为水喷淋，废气经由管道密闭收集，排气筒高度相应增加到 23m；增加车辆底盘及轮胎冲洗设施，防治扬尘产生；食堂尚未建设
		废水：设备及地面冲洗水等经沉淀池沉淀后循环回用，不外排；厂区食堂废水经隔油池处理后与生活废水进入厂区化粪池处理后经园区污水管网排入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂处理	车辆底盘及轮胎冲洗废水、设备及地面冲洗水等经沉淀池沉淀后循环回用，不外排；其余与环评一致	根据当地环保要求，增加车辆底盘及轮胎冲洗废水
		噪声：合理布局，基础减振、距离衰减等措施	一致	--
		固废：生活垃圾、餐厨垃圾集中收集后交环卫部门统一处理；除尘器收尘灰回用于生产	冲洗废水沉淀底泥定期清理后回用于生产，其余与环评一致	环评中冲洗废水沉淀底泥未提及处理措施及去向

3.3 主要设备

表 3-3 验收项目主要设备对比一览表

序号	名称	环评中涉及设备(台/套)	实际验收设备(台/套)	备注
1	HIS180 混凝土生产线	1 条	1 条	--
2	HIS300 混凝土生产线	1 条	1 条	--
3	稳定土厂拌	1 套	1 套	--

3.4 原辅材料

表 3-4 验收项目原辅材料对比一览表

序号	名称	环评中涉及原辅材料	实际验收原辅材料	备注
混凝土				
1	水泥	9 万 t/a	9 万 t/a	--
2	砂子	35.6 万 t/a	35.6 万 t/a	--
3	石子	40 万 t/a	40 万 t/a	--
4	矿粉	3.2 万 t/a	3.2 万 t/a	--
5	粉煤灰	2.6 万 t/a	2.6 万 t/a	--
6	添加剂	0.24 万 t/a	0.24 万 t/a	--
水泥稳定土				
1	水泥	2 万 t/a	2 万 t/a	--
2	石子	20 万 t/a	20 万 t/a	--

3.5 水源及水平衡

给水：项目用水由建材园供水系统统一供给，水质水量可满足项目用水需求。用水主要为职工生活用水 8.91m³/d、食堂用水 0.81m³/d 和生产用水 223.5m³/d，总用水量为 233.22m³/d，其中新鲜水用量为 222.42m³/d。

排水：项目排水主要为生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理后进入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂；生产废水经沉淀分离后回用于生产，不外排。

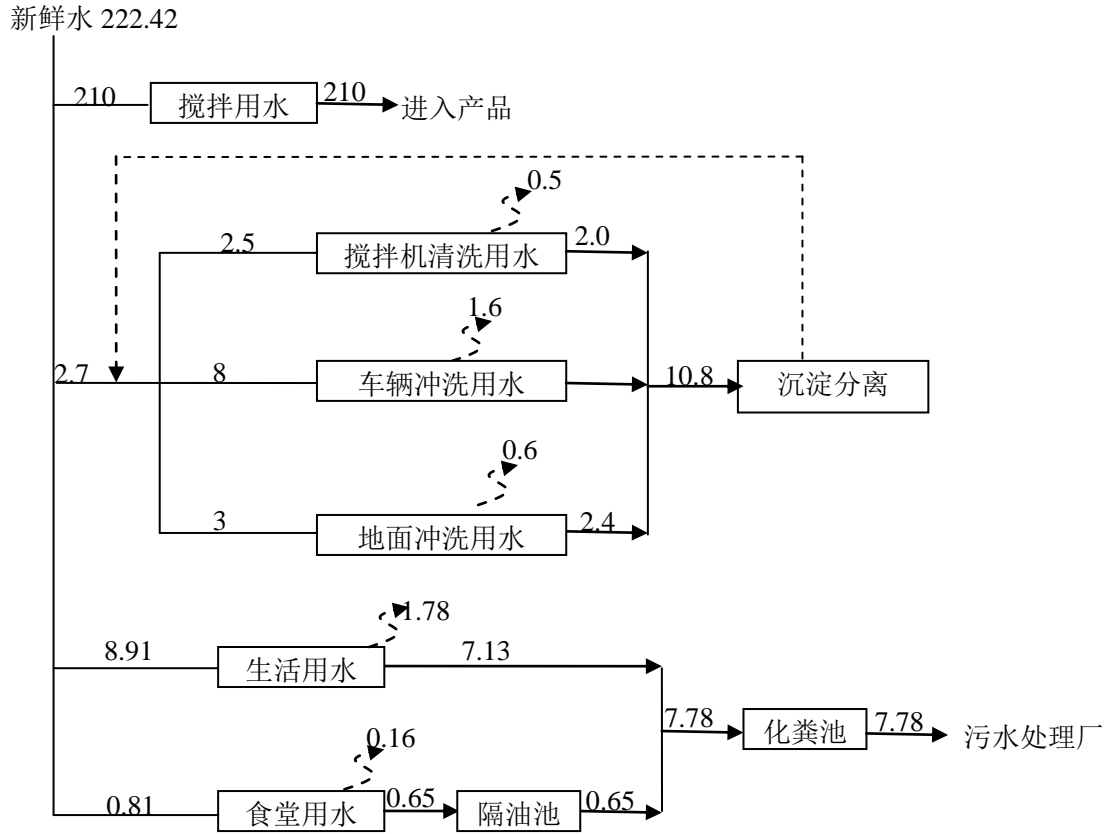


图 3-1 项目水平衡图 m^3/d

3.6 工艺流程

(1) 混凝土生产工艺流程。

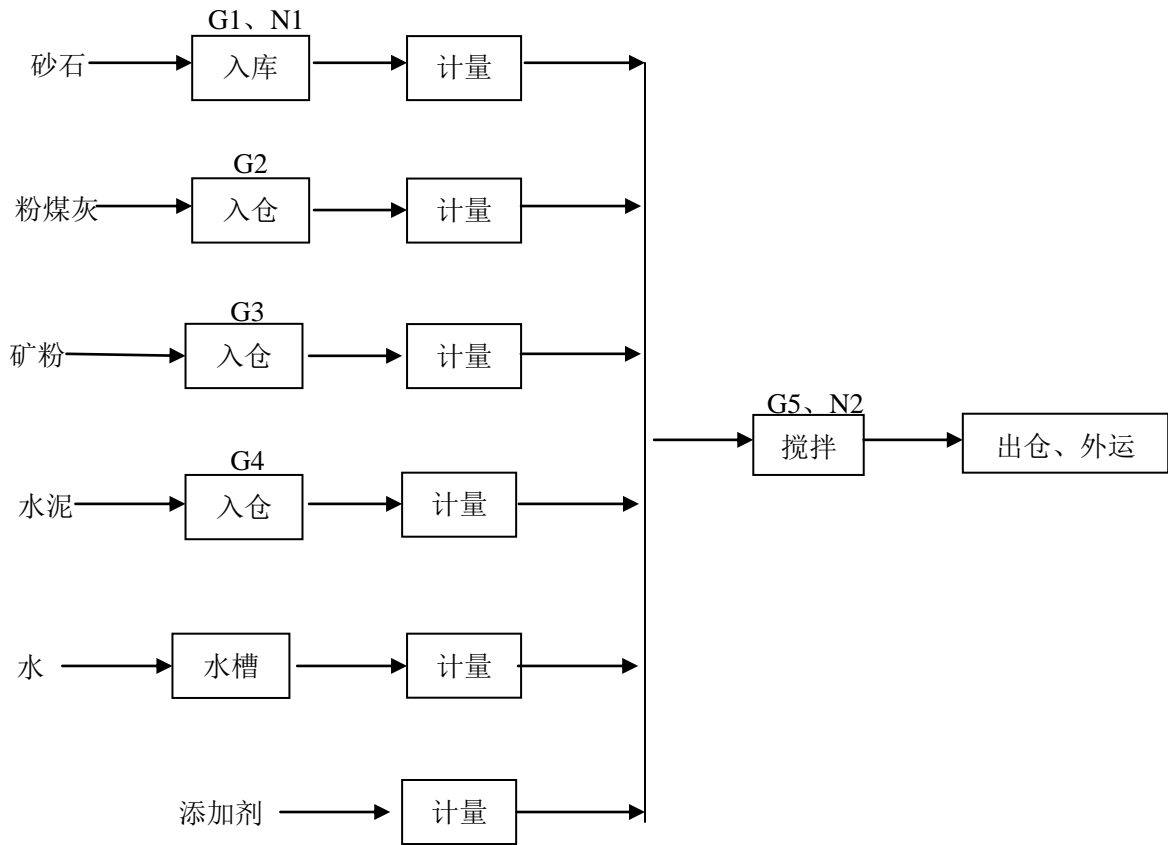


图 3-2 混凝土生产工艺流程图

工艺流程简述：

购买的石子、砂子、水泥、粉煤灰、矿粉、添加剂由汽车运送入厂。石子、砂子存放于封闭的料棚内石子存放区、砂子存放区，石子通过铲车送至石仓；砂子由铲车送至砂仓。进入砂仓的砂子和石仓的石子通过计量装置计量后，分别经过密闭廊道的皮带输送机送至搅拌机。

水泥、粉煤灰、矿粉由散装罐车通过管道以气力输送入筒仓，整个过程在封闭的管道中完成，进入仓筒的水泥、粉煤灰、矿粉按配比计量后经密闭廊道的螺旋输送机送至搅拌机。外加剂经计量后送至搅拌机。

添加剂由管道输送至添加剂槽后，生产中通过管道输送至搅拌机内。

搅拌机搅拌过程中需加水搅拌，搅拌由水设置水槽，由泵输送至搅拌机，冬季由于生产需要，生产用水需要采用电加热将水槽中的水加热至 40-50℃左右后输送至搅拌机。

全部物料按一定配比输送至搅拌机进行搅拌得到产品，产品合格后装入混凝土搅拌运输车运送至工地。

(2) 水稳生产工艺流程

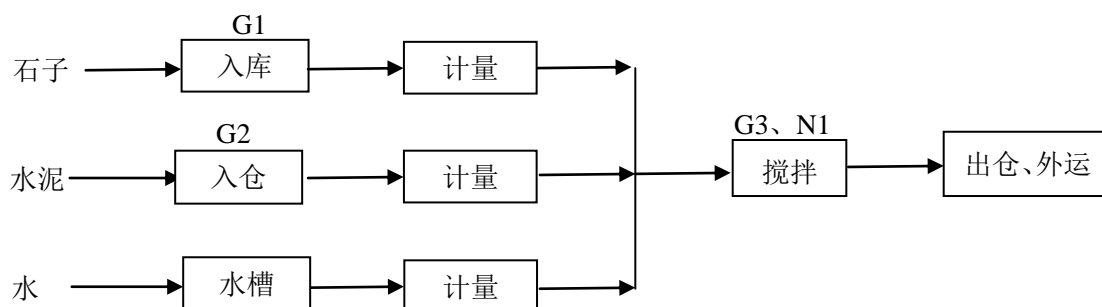


图 3-3 水稳生产工艺流程简图

工艺流程简述：

购买的石子、水泥由汽车运送入厂。石子暂存于封闭的料棚中的石子存放区，石子通过铲车送至石仓后通过计量装置计量后，经密闭廊道的皮带输送机送至搅拌机。

水泥由散装罐车通过管道以气力输送入筒仓，整个过程在封闭的管道中完成，进入仓筒的水泥经计量后经密闭廊道的螺旋输送机送至搅拌机。

搅拌机搅拌过程中需加水搅拌，搅拌用水设置水槽，由泵输送至搅拌机，冬季由于生产需要，生产用水需要采用电加热将水槽中的水加热至 40-50℃左右后输送至搅拌机。

全部物料按一定配比输送至搅拌机进行搅拌得到产品，产品合格后装入混凝土搅拌运输车运送至工地。

本工序主要污染物汇总见表 3-5。

表 3-5 生产过程排污节点一览表

类别	污染源	主要污染物	产生特征	治理措施或去向		
				收集方式	处理方式	排放去向
废气	砂石入库、上料	粉尘	间断	封闭料棚、加盖顶棚、定时洒水抑尘		大气环境
	水泥、粉煤灰、矿粉输送		间断	仓顶设布袋除尘器		大气环境
	混凝土搅拌		间断	集气罩收集(实际为管道密闭收集)	布袋除尘器	15m 排气筒 (P1, 实际高度增加到 30m)
	水稳搅拌		间断	集气罩收集(实际为管道密闭收集)	布袋除尘器 (实际变为水喷淋)	15m 排气筒 (P2, 实际高度增加到

					23m)
	食堂运营	油烟	间断	油烟净化器	大气环境 (尚未建设)
	运输车辆	粉尘	间断	设车辆底盘及轮胎冲洗设施	大气环境 (环评中未提及, 本次验收补充)
废水	生活污水、餐饮废水	废水 SS COD 氨氮	间歇	食堂废水经隔油池处理后与生活污水进入化粪池处理, 经园区污水管网排入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂处理	
	生产废水	SS	间歇	经沉淀池处理后回用于生产, 不外排	
噪声	铲车、运输机、搅拌机等设备运行噪声	噪声	间断	选用低噪声设备, 生产设备布局合理、基础减振、建筑隔声; 对设备进行定期检修, 保持良好的运转状态、距离衰减等	
固废	职工生活		间歇	收集后交由环卫部门进行处理	
	布袋除尘器			收集后回用于生产	
	沉淀池底泥			收集后回用于生产(环评未提及, 本次验收补充沉淀池及底泥处理措施)	

3.7 项目变动情况

项目建设过程中混凝土搅拌工序位于封闭搅拌楼, 废气由集气罩收集经布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放变为由管道密闭收集经布袋除尘器处理后 30m 排气筒排放; 水稳搅拌工序位于封闭搅拌楼, 且搅拌机及物料输送过程全密闭, 废气由集气罩收集经布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放变为搅拌机内设水喷淋处理措施, 废气经水喷淋处理后由管道密闭收集引入 23m 排气筒排放; 运输车辆设底盘及轮胎冲洗设施, 防治扬尘产生(环评中未提及该部分, 本次验收补充); 沉淀池底泥定期清理, 回用于生产(原环评中未提及沉淀池底泥处理措施及去向, 本次验收补充), 其余建设情况和原环评基本一致, 不属于重大变动。

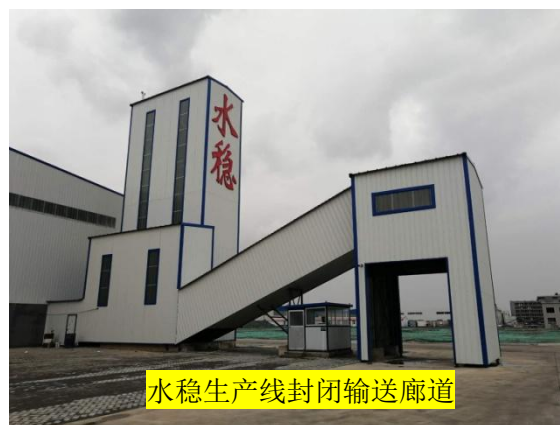
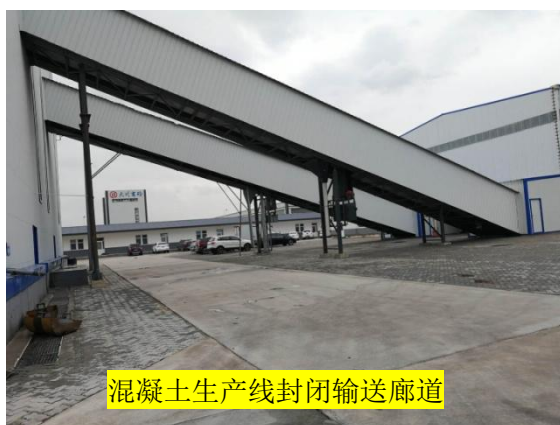
4 环境保护措施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废气

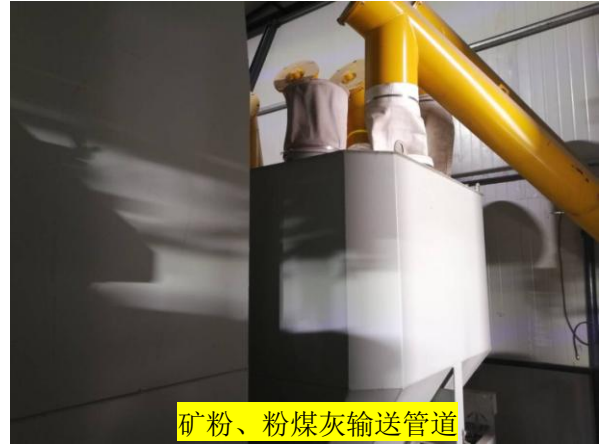
(1) 砂石入库、上料产生的粉尘

项目砂石装卸、上料过程产生粉尘，根据企业生产工艺和产量需要，项目设封闭料棚，仅留车辆出入口，并且砂石进入石/砂仓、上料过程均设洒水装置，定时洒水抑尘，砂石料利用封闭廊道内的皮带机输送至搅拌机内，可有效减少粉尘产生及排放。



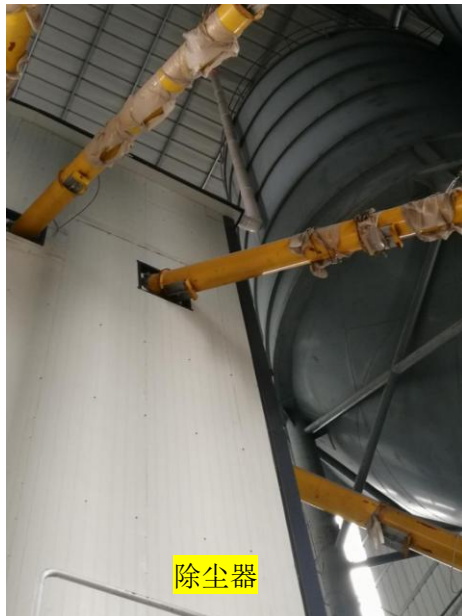
(2) 水泥、粉煤灰、矿粉输送粉尘

项目将水泥、粉煤灰、矿粉通过气力密闭输送至筒仓储罐，输送过程产生筒仓粉尘，经仓顶布袋除尘器（不设引风机）处理后无组织排放，水泥、粉煤灰、矿粉由筒仓储罐输送至搅拌机过程全密闭。



(3) 混凝土搅拌废气

本项目混凝土生产线位于密闭搅拌楼内，搅拌初期由于不断进料，产生粉尘废气，搅拌机密闭，废气经管道收集后引入布袋除尘器处理后 30m 排气筒排放。





混凝土搅拌楼



密闭搅拌机

(4) 水稳搅拌废气

项目水稳生产线位于密闭拌合站中，水稳材料生产过程中搅拌初期由于不断进料，产生搅拌废气，搅拌机密闭，内设水喷淋设施，粉尘废气经水喷淋设施除尘后由管道密闭引入 23m 排气筒排放。



水稳搅拌楼及排气筒



密闭水稳搅拌机及密闭收集管道



水稳搅拌机内水喷淋管道

(5) 食堂油烟

项目食堂尚未建设。

(6) 车辆动力起尘

厂区设运输车辆轮胎及底盘冲洗设施，防治扬尘产生对环境的影响。

4.1.2 废水

本项目废水为职工生活污水、搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水、地面冲洗废水。

生活污水进化粪池处理后排入污水管网，进入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂。

搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水、地面冲洗废水经沉淀池沉淀分离后回用，不外排。



4.1.3 噪声

运营期间噪声主要为铲车、运输机、搅拌机等设备运行时产生的噪声，生产设备选用低噪声设备，布局合理，设置基础减振等措施，并对设备进行定期检修，保持良好的运转状态。

4.1.4 固体废物

项目运营期间产生固体废物为除尘器收尘灰、生活垃圾。

除尘器除尘灰回收用于生产，生活垃圾统一收集，定期交由环卫部门统一处置。

沉淀池产生沉淀底泥，定期清理，回用于生产。

4.2 项目环保设施投资

实际环境保护投资见下表所示。

表 4-1 实际环保投资情况说明

环保设施	具体措施	环评中投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
废气治理	砂石入库、上料粉尘：封闭料棚、封闭输送廊道、设喷淋装置定时洒水	2.0	8
	水泥、粉煤灰、矿粉输送粉尘：全密闭输送、筒仓自带布袋除尘器	1.0	3
	混凝土搅拌废气：密闭间搅拌楼、密闭搅拌机、密闭管道引入布袋除尘器处理后 30m 排气筒排放	4.0	20
	混凝土搅拌废气：密闭间搅拌楼、密闭搅拌机，内设水喷淋处理后经由密闭管道引入 23m 排气筒排放	4.0	14
	设运输车辆轮胎及底盘冲洗设施，防治扬尘产生	--	1
	食堂油烟：油烟净化器	1.0	未建设
废水治理	生活污水、食堂废水：隔油池、化粪池	1.0	1.0
	生产废水：沉淀分离池	1.0	2.0
噪声治理	低噪声设备，生产设备布局合理，基础减振，距离衰减；对设备进行定期检修等	1.0	1.0
固废治理	除尘灰回用于生产	--	--
	生活垃圾及餐厨垃圾集中收集，定期交由环卫部门处置	--	--
	沉淀池产生的底泥定期清理，回用于生产	--	--
合计		15	50

4.3 环境保护“三同时”落实情况

本工程环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-2。

表 4-2 环保“三同时”落实情况

类别	防治对象	防治设施/措施	要求及效果	验收标准	落实情况
废气	砂石入库、上料粉尘	封闭料棚、封闭输送廊道、设喷淋装置定时洒水	颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2 大气污染物无组织排放限值	落实
	水泥、粉煤灰、矿粉输送粉尘	自带布袋除尘器			落实,全密闭输送
	混凝土搅拌废气	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	有组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1 中第 II 时段散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准	落实, 废气由管道密闭收集进入布袋除尘器处理, 排气筒高度变为 30m
			无组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$		
	水稳搅拌废气	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	有组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 颗粒物二级排放标准	落实, 布袋除尘变为水喷淋, 排气筒高度变为 23m
			无组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$		
	运输车辆动力起尘	设底盘及轮胎冲洗设施	无组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 颗粒物无组织排放标准	环评中未提及, 本次新增
	食堂油烟	油烟净化器	油烟最低去除效率 60%, 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2002)表2 小型标准	食堂未建设

废水	生活污水、食堂废水	隔油池、化粪池	pH: 6~9 COD: 480mg/L 氨氮: 30mg/L BOD ₅ : 230mg/L SS: 240mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求	食堂尚未建设,其余落实
	生产废水	沉淀分离池处理后回用	不外排	--	落实
噪声	生产设备	低噪声设备选用、合理布局、基础减振、隔声,距离衰减;对设备进行定期检修,保持良好的运转状态等	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	落实
固废	职工生活垃圾	集中收集由环卫部门处理	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求	落实,新增沉淀池底泥定期清理回用于生产
	除尘器除尘灰	收集后回用			

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 主要结论

(1) 工程概况

项目名称：源泰建材项目（一期工程）

建设单位：沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司

建设性质：新建

工程投资：12000 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 0.125%。

定员与工作制度：定员 81 人，年工作时间 360 天，每天 3 班，每班 8 小时。

项目选址：沧州渤海新区新型建材园

建设内容：本项目总占地 66722.67m²，一期主要建设办公楼、宿舍、料棚、门卫等，本项目建成后年生产 40 万立方米商品混凝土、20 万立方米水泥稳定土。

产业政策：本项目所涉及的产品、工艺及设备均不属于中华人民共和国发展和改革委员会令第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中淘汰类、限制类项目，属于允许类。

项目衔接：①给水：本项目给水由园区供水管网给水。②排水：食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池处理后经园区污水管网排入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂处理。③供电：项目用电引自工业园区供电网。④供热：冬季办公生活采暖使用空调，生产用热采用电加热。

(2) 环境质量现状和区域主要环境问题

环境质量现状：①环境空气：大气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

②地下水：区域内地下水质量满足《地下水质量标准》(GB14848-93)中 III 类标准的要求。

③声环境：环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，声环境质量较好。

(3) 相关政策符合性

本项目所涉及的产品、工艺及设备均不属于中华人民共和国发展和改革委员会令第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中淘汰类、

限制类项目，为属于允许类。

本项目已经由沧州渤海新区经济发展局备案，备案证号：沧渤经备字[2017]165号。

(4) 环境影响分析结论

①废气：本项目废气为砂石入库、上料产生的粉尘，水泥、粉煤灰、矿粉入仓输送粉尘，混凝土搅拌废气，水稳搅拌废气、食堂油烟。本项目砂石装卸、上料过程中产生粉尘，本项目料棚为四面封闭，加盖顶棚，仅留车辆出入口，并且砂石进入石/砂仓、上料过程中设置有洒水装置，定期定时洒水抑尘，减少粉尘的产生，减轻扬尘对大气环境的影响。无组织粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2大气污染物无组织排放限值；水泥、粉煤灰、矿粉输送粉尘，本项目物料输送废气通过仓顶布袋除尘器处理后排放，经预测，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2大气污染物无组织排放限值；混凝土搅拌废气采用集气罩进行收集经布袋除尘器进行处理后经15m排气筒排放，颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1现有及新建企业大气污染物最高允许排放浓度第II时段中散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准，未被捕集的废气排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2大气污染物无组织排放限值；水稳搅拌废气经采用集气罩进行收集经布袋除尘器进行处理后经15m排气筒排放，则粉尘排放浓度为 $0.069\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0002\text{kg}/\text{h}$ ($0.0018\text{t}/\text{a}$)，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求；未被捕集的废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求；餐饮油烟经油烟净化器处理后经专门烟道排放。

②本项目生产废水进入沉淀池循环利用，无生产废水排放，项目废水为生活废水、餐饮废水，餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，处理后废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准以及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求后经园区污水管网排入沧州新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂。本项目废水不直接排入外环境，因此不会对周围水环境产生影响。

③噪声：项目噪声污染主要铲车、运输机、搅拌机等运行时产生的噪声，噪

声值在 75-95dB (A) 之间。对机械设备进行基础减振, 厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2002) 中 3 类标准。因此, 本项目不会对周围声环境产生较大影响。

④固废: 本项目产生的固体废物为生活垃圾、餐厨垃圾、除尘器收尘灰。生活垃圾、餐厨垃圾均属于一般固体废物, 收集后交由市环卫部门处理。除尘器收尘灰回用于生产, 固体废物均可得到妥善处理处置, 因此不会对周围环境造成明显影响。

(5) 总量控制

根据工程分析和项目特点, 本项目各污染物的实际测算排放量作为环保部门的监督管理指标, 即 $COD=2800.8m^3/a \times 320mg/L \times 10^{-6}=0.896t/a$; 氨氮 $=2800.8m^3/a \times 20mg/L \times 10^{-6}=0.056t/a$; $SO_2 0.0t/a$ 、 $NO_x 0.0t/a$ 。

由于本企业在当地招工, 本区域生活污水排放量不增加, 对本区域环境影响很小, 故不计入总量建议控制指标, 废气排放不涉及 SO_2 和 NO_x , 所以本项目各污染物总量控制指标, 即 $COD: 0.0t/a$ 、氨氮: $0.0t/a$ 、 $SO_2: 0.0t/a$ 、 $NO_x: 0.0t/a$ 。

(6) 项目实施后环境质量变化情况

项目建成后废气、废水、噪声、固废污染经治理均可做到达标排放, 不会改变周围环境质量等级。

(7) “三同时” 验收内容

“三同时” 验收内容见下表。

表 5-1 环境保护“三同时”验收一览表

类别	防治对象	防治设施/措施	要求及效果	验收标准
废气	水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓	自带布袋除尘器	颗粒物: 排放浓度 $\leq 0.5mg/m^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 2 大气污染物无组织排放限值
	砂石入库、上料粉尘	料棚四面封闭、加盖顶棚, 仅留车辆出入口, 洒水喷淋装置		
	水稳搅拌废气	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	有组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 120mg/m^3$, 排放速率 $\leq 3.5kg/h$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级排放标准
			无组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 1.0mg/m^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放标准

	混凝土搅拌废气	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	有组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 1 中第 II 时段散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准
			无组织颗粒物: 排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 2 无组织排放限值
	食堂油烟	油烟净化器	油烟最低去除效率 60%, 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2002) 表 2 小型标准
废水	生活污水、食堂废水	隔油池、化粪池	pH: 6~9 COD: 480mg/L 氨氮: 30mg/L BOD ₅ : 230mg/L SS: 240mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求
	生产废水	沉淀分离池处理后回用	不外排	--
噪声	机械设备	厂房隔声、基础减振	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
固废	职工生活垃圾	集中收集由环卫部门处理	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求
	除尘器除尘灰	收集后回用		

(8) 项目可行性结论

本项目符合国家的产业政策和区域规划, 采取的污染防治措施可行, 各类污染物均可达标排放, 经分析项目建设不会改变周围环境质量等级, 在严格执行环境保护“三同时”的前期下, 从环保角度分析, 该项目建设是可行的。

5.1.2 主要建议

(1) 认真执行“三同时”制度，确保各项环保措施落实到实处；同时根据当地环保要求，建议企业在废气排放口安装在线装置，对废气排放情况进行监测。

(2) 加强对环保设施的运行管理，做到定期检查，及时发现问题及时解决，保证各类环保设施的正常运行；

(3) 倡导安全、环保文化，对员工经常进行劳动安全、环保卫生方面的培训，提高员工的环保、安全素质。

5.2 审批部门审批意见

本项目于 2018 年 5 月 18 日由沧州渤海新区行政审批局审批通过，并出具审批意见，批复文号：沧渤审环表[2018]32 号。其批复如下：

同意本表作为沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司源泰建材项目（一期工程）项目建设和管理的依据。

项目实施过程中，建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施，确保各种污染物排放达到国家相关要求：

1、施工期通过设置围挡、堆存物料遮盖、场地洒水抑尘、运输车辆苫盖、限速行驶等措施，避免施工扬尘对周边环境造成影响。运营期水稳搅拌产生的废气经集气罩收集并通过布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 排气筒排放，外排废气中颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；混凝土搅拌产生的废气经集气罩收集并通过布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 排气筒排放，外排废气中颗粒物须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 第 II 时段中散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准；食堂油烟经油烟净化器处理后排放，废气排放须满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中表 2 小型标准相关要求。项目须采取有效措施减少无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

2、运营期生产废水经沉淀分离装置分离后回用，不外排；餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，最终通过园区市政管网排入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂，外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂收水标准。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期各机械设备产生噪声，通过选用低噪设备，基础减振等措施，厂界噪声值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

4、本项目除尘器除尘灰回用于生产；生活办公垃圾集中收集后交由环卫部门定期处理。

5、项目运营期生产用热采用电加热，办公取暖采用电取暖，不新建燃煤锅炉。

建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后须及时进行项目竣工环境保护验收。需要进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合相关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。

你单位需按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。项目的日常监督检查由沧州渤海新区环境保护局负责。

2018年5月18日

5.3 审批意见落实情况

结合环境影响报告，审批意见落实情况详见下表5-1。

表5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司	落实
2	项目名称：沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司源泰建材项目（一期工程）项目	落实
3	建设地点：河北省沧州市沧州渤海新区新型建材园	落实
4	施工期：通过设置围挡、堆存物料遮盖、场地洒水抑尘、运输车辆苫盖、限速行驶等措施，避免施工扬尘对周边环境造成影响。	落实
5	废气：水稳搅拌产生的废气经集气罩收集并通过布袋除尘器处理后经过1根15m排气筒排放，外排废气中颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求；混凝土搅拌产生的废气经集气罩收集并通过布袋除尘器处理后经过1根15m排气筒排放，外排废气中颗粒物须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1第II时段中散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准；食堂油烟经油烟净化器处理后排放，废气排放须满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中表2小	水稳搅拌产生的废气经水喷淋处理后管道密闭收集经过1根23m排气筒排放，外排废气中颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求；混凝土搅拌产生的废气经管道密闭收集并通过布袋除尘器处理后经过1根30m排气筒排放，外排废气中颗粒物须满足《水泥工业大气污染

	型标准相关要求。项目须采取有效措施减少无组织排放，确保厂界颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2中无组织排放监控浓度限值要求。	物排放标准》(DB13/2167-2015)表1第II时段中散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准；食堂未建设；其余落实，新增车辆底盘及轮胎冲洗设施，防止扬尘产生
6	废水：生产废水经沉淀分离装置分离后回用，不外排；餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，最终通过园区市政管网排入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂，外排废水须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂收水标准。	食堂未建设，其余落实
7	噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；运营期各机械设备产生噪声，通过选用低噪设备，基础减振等措施，厂界噪声值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	落实
8	固废：除尘器除尘灰回用于生产；生活办公垃圾集中收集后交由环卫部门定期处理。	落实，新增沉淀池底泥，定期清理后回用于生产
9	项目运营期生产用热采用电加热，办公取暖采用电取暖，不新建燃煤锅炉。	落实
10	建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后须及时进行项目竣工环境保护验收。需要进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合相关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。	落实
11	按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。项目的日常监督检查由沧州渤海新区环境保护局负责。	落实

6 验收评价标准

(1) 混凝土搅拌、筒仓废气颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1现有及新建企业大气污染物最高允许排放浓度第II时段中散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准；无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2大气污染物无组织排放限值。

水泥稳定土搅拌有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求。

表 6-1 废气排放执行标准

污染源		污染物	排放标准	标准来源
水稳搅拌 废气	有组织	颗粒物	排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	无组织	颗粒物	厂界 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求
运输车辆	无组织			
混凝土搅 拌、筒仓废 气	有组织	颗粒物	排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1第II时段散装水泥中转站及水泥制品生产
	无组织	颗粒物	厂界 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2大气污染物无组织排放限值

(2) 废水：污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求。

表 6-2 污水排放执行标准

污染源	标准限值	标准来源
生活污水、餐饮废 水	pH: 6~9 COD: 500mg/L 氨氮: -- SS: 400mg/L BOD ₅ 300mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准
	pH: 6~9 COD: 480mg/L 氨氮: 30mg/L SS: 240mg/L BOD ₅ 230mg/L	沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求

	本次执行标准 pH: 6~9 COD: 480mg/L 氨氮: 30mg/L SS: 240mg/L BOD ₅ : 230mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求
--	--	--

(3) 噪声：营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类排放标准。

表 6-3 噪声排放执行标准

环境要素	时段	标准值	标准来源
厂界噪声	厂界	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

(4) 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(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

7 验收监测内容

河北众智环境检测技术有限公司于 2020 年 05 月 20 日至 2020 年 05 月 25 日进行了竣工验收检测并于 2020 年 06 月 02 日出具检测报告。

监测期间，企业正常生产，且企业生产负荷为 80%，满足环保验收检测技术要求。

7.1 监测点位、项目及频次

1、废气

表 7-1 废气检测内容

检测位置	检测内容	备注
混凝土搅拌工序废气进口检测口	颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天
混凝土搅拌工序废气出口检测口	颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天
水稳搅拌工序废气进口检测口	颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天
水稳搅拌工序废气出口检测口	颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天
厂界无组织废气（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	颗粒物	每天采样 4 次，连续监测 2 天

2、废水

表 7-2 废水检测内容

检测位置	检测内容	备注
化粪池出口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物	每天采样 4 次，连续监测 2 天

3、噪声

表 7-3 噪声检测内容

监测位置	监测因子	监测频率
厂界外 1m 内，四个厂界各设 1 个监测点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼间 1 次

8 验收监测内容

8.1 监测分析方法及监测仪器

表 8-1 有组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
1	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996	/	电子天平 T-002
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	1.0 mg/m ³	PM2.5 专用恒温恒湿试验室 T-005 电子天平 T-004

表 8-2 无组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
1	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	0.001 mg/m ³	电子天平 T-002

表 8-3 废水检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
1	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.6.2 便携式 pH 计法	/	实验室 PH 计 B-313
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/	电子天平 T-002
3	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管
4	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 G-005
5	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	0.5 mg/L	滴定管

表 8-4 厂界噪声检测分析方法及仪器情况表

序号	分析方法及方法来源	仪器名称、编号
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	多功能声级计 B-302

8.2 质量保障体系

本次监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、生产处于正常。监测期间生产在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程的质量控制。废气采集方法和采气量严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

4、水质采样按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)进行，水质分析中，每批样品同时做空白试验、平行双样、加标样或质控标样分析，其测试结果均在允许范围内。

5、厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应要求进行。质量控制执行国家环保局《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行了校准且校准合格。

6、监测分析方法采用国家颁布标准(过推荐)分析方法，监测人员经考核并持有合格证书及本公司上岗证，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

7、监测数据严格实行三级审核制度。

9 验收检测结果及分析

9.1 废气检测结果

9.1.1 有组织废气检测结果

表 9-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准 及标准值	达标 情况
			1	2	3	均值或 最高值		
混凝土搅拌工 序处理设施废 气进口 2020年05月19 日	排气量	m ³ /h(标 态)	3565	3526	3391	3494	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	25	22	21	23	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	8.91×10 ⁻²	7.76×10 ⁻²	7.12×10 ⁻²	7.92×10 ⁻²	/	/
混凝土搅拌工 序布袋除尘器 排气筒出口 (排气筒高30 米) 2020年05月19 日	排气量	m ³ /h(标 态)	1618	1666	1698	1661	DB13/2167-201 5	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.5	7.9	7.7	8.0	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.38×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	/	/
水稳搅拌工序 水喷淋排气筒 出口 (排气筒高23 米) 2020年05月19 日	排气量	m ³ /h(标 态)	1084	1028	1097	1070	GB16297-1996	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	23	24	26	24	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.49×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	≤3.5	达标
混凝土搅拌工 序处理设施废 气进口 2020年05月20 日	排气量	m ³ /h(标 态)	3428	3493	3428	3450	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	21	27	23	24	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	7.2×10 ⁻²	9.43×10 ⁻²	7.88×10 ⁻²	8.16×10 ⁻²	/	/
混凝土搅拌工 序布袋除尘器 排气筒出口 (排气筒高30 米) 2020年05月20 日	排气量	m ³ /h(标 态)	1620	1685	1599	1635	DB13/2167-201 5	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.5	8.2	8.4	8.0	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.22×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	/	/
水稳搅拌工序 水喷淋排气筒 出口 (排气筒高23 米) 2020年05月20 日	排气量	m ³ /h(标 态)	1011	1044	1001	1019	GB16297-1996	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	25	24	28	26	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.53×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	≤3.5	达标

9.1.2 无组织废气检测结果

表 9-2 无组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果					执行标准 及标准值	达标 情况
			1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	最高值/ 最大差 值		
厂界无组织 2020年05月19 日	颗粒物	mg/m ³	0.167	0.367	0.301	0.334	0.451/0. 217	GB16297-1996 ≤1.0 DB13/2167-201 5 ≤0.5	达标
			0.184	0.318	0.385	0.401			
			0.234	0.317	0.351	0.335			
			0.250	0.451	0.417	0.333			
厂界无组织 2020年05月19 日	颗粒物	mg/m ³	0.200	0.300	0.401	0.351	0.434/0. 217	GB16297-1996 ≤1.0 DB13/2167-201 5 ≤0.5	达标
			0.217	0.384	0.402	0.434			
			0.284	0.418	0.367	0.350			
			0.267	0.368	0.417	0.418			

9.1.3 废水检测结果

表 9-3 废水检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果					执行标准及 限值	达标 情况	
			WS-1-1	WS-1-2	WS-1-3	WS-1-4	范围 /均值			
样品编码及特 征	ZZJY-2020-05-015-WS-1- (1-4), 无色、微嗅、微浊					GB 8978-199 6	沧州渤海 新区渤投 污水处理 有限公司 港城区污 水处理厂 进水水质 要求	达标		
化粪池总排口 2020年 05月19日	pH 值	/	7.43	7.35	7.58	7.69	7.35-7. 69	6~9	6-9	达标
	COD _{Cr}	mg/ L	197	205	210	180	198	≤500	≤480	达标
	悬浮物	mg/ L	17	20	23	26	21	≤400	≤240	达标
	氨氮	mg/ L	7.59	6.91	7.83	6.65	7.24	/	≤30	达标
	BOD ₅	mg/ L	59.2	60.2	62.3	56.7	59.6	≤300	≤230	达标
检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果					执行标准及 限值		
			WS-1-5	WS-1-6	WS-1-7	WS-1-8	范围 /均值			

样品编码及特征	ZZJY-2020-05-015-WS-1- (5-8), 无色、微嗅、微浊							GB 8978-199 6	沧州渤海 新区渤投 污水处理 有限公司 港城区污 水处理厂 进水水质 要求	达标 情况
化粪池总排口 2020年 05月20日	pH 值	/	7.45	7.51	7.30	7.42	7.30-7. 51	6~9	6-9	达标
	COD _{Cr}	mg/ L	225	213	231	192	215	≤500	≤480	达标
	悬浮物	mg/ L	25	22	19	27	23	≤400	≤240	达标
	氨氮	mg/ L	7.71	6.81	6.68	7.24	7.11	/	≤30	达标
	BOD ₅	mg/ L	63.2	65.0	64.2	57.3	62.4	≤300	≤230	达标
备注：“ND”表示未检出。										

9.1.4 噪声检测结果

表 9-4 噪声检测结果

时间 点位	单位	2020年05月19日		2020年05月20日		执行标准
		昼间	昼间	昼间	昼间	
1#	dB (A)	58.6	58.0	58.0	58.0	厂界噪声执行 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准排 放值: 昼间: ≤65dB(A)
2#		58.8	57.9	57.9	57.9	
检测结果		达标	达标	达标	达标	

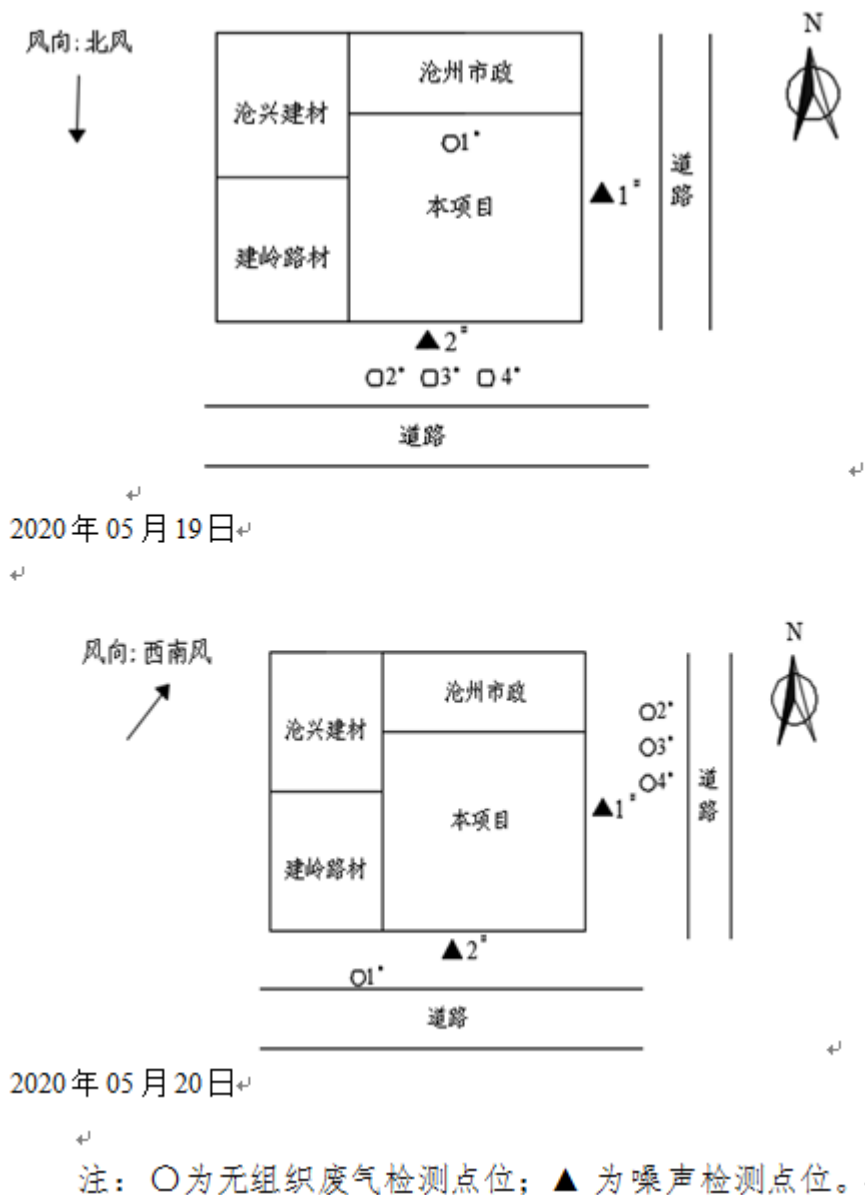


图 9-1 检测点位示意图

9.2 检测结果分析

9.2.1 生产工况

现场检测期间满足生产负荷 75%以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

9.2.2 废气

(1) 有组织废气

根据检测结果，该项目混凝土生产线搅拌过程有组织排放废气中颗粒物两日排放浓度最高值为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》

(DB13/2167-2015)表 1 中第 II 时段散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准；水稳生产线搅拌过程有组织排放废气中颗粒物两日排放浓度最高值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物二级排放标准。

(2) 无组织废气

根据检测结果，该项目厂界颗粒物下风向两日浓度最高值为 $0.451\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 2 大气污染物无组织排放限值。

9.2.3 噪声

根据检测结果，项目厂界两日昼间噪声值范围为 $57.9\sim 58.8\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。

9.2.4 废水

根据检测结果，项目外排废水中 pH 两日检测结果范围为 $7.30\sim 7.69$ ，COD 两日排放浓度平均最高值为 $215\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 两日排放浓度平均最高值为 $62.4\text{mg}/\text{L}$ ，SS 两日排放浓度平均最高值为 $23\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮两日排放浓度平均最高值为 $7.24\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求。

9.2.5 固废

职工生活垃圾及餐厨垃圾集中收集，定期交由环卫部门统一处置；除尘器除尘灰收集后回用于生产。

9.3 污染物排放总量核算

根据检测结果，项目各污染物实际排放量按检测报告中的最大量核算，计算过程为：

$$\text{废水：COD} = 2800.8\text{m}^3/\text{a} \times 215\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.602\text{t}/\text{a},$$

$$\text{氨氮} = 2800.8\text{m}^3/\text{a} \times 7.24\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0203\text{t}/\text{a},$$

废气：

$$\text{颗粒物} = (1661\text{m}^3/\text{h} \times 8.0\text{mg}/\text{m}^3 + 1070\text{m}^3/\text{h} \times 26\text{mg}/\text{m}^3) \times 360\text{d} \times 24\text{h} \times 10^{-6} = 0.355\text{t}/\text{a},$$

依据企业提供的资料和证明，项目不涉及二氧化硫和氮氧化物排放，无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后进入市政管网，最终

进入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂，企业员工均为本地员工，区域生活污水量不增加，不计入总量建议控制指标。

综上，该企业污染物排放总量为 COD: 0; 氨氮: 0; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a。

10 环境管理检查

(1) 环保管理机构

沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司环境管理由公司 EHS 安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

(2) 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。河北省水美环保科技股份有限公司负责工程施工期间的环境监理工作，在施工过程中负责监督施工单位落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低，并且已编制环境监理工作总结报告，对工程环境监理工作落实情况及效果予以总结。

(3) 运行期环境管理

沧州渤海新区源泰混凝土工程有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并邀请评价公司每年对 ISO14000 环境管理体系进行评估。公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废水、废气、噪声进行检测。

(4) 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

(5) 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

11 验收检测结论

11.1 生产工况

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷 90%，达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

11.2 废气检测结果

(1) 有组织废气检测结果

根据检测结果，该项目混凝土生产线搅拌过程有组织排放废气中颗粒物两日排放浓度最高值为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 1 中第 II 时段散装水泥中转站及水泥制品生产相关标准；水稳生产线搅拌过程有组织排放废气中颗粒物两日排放浓度最高值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物二级排放标准。

(2) 无组织废气检测结果

根据检测结果，该项目厂界颗粒物下风向两日浓度最高值为 $0.451\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 大气污染物无组织排放限值。

11.3 噪声检测结果

根据检测结果，项目厂界两日昼间噪声值范围为 57.9~58.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

11.4 废水检测结果

根据检测结果，项目外排废水中 pH 两日检测结果范围为 7.30-7.69，COD 两日排放浓度平均最高值为 $215\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 两日排放浓度平均最高值为 $62.4\text{mg}/\text{L}$ ，SS 两日排放浓度平均最高值为 $23\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮两日排放浓度平均最高值为 $7.24\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂进水水质要求。

11.5 固体废物

职工生活垃圾及餐厨垃圾集中收集，定期交由环卫部门统一处置；除尘器除尘灰收集后回用于生产；沉淀池底泥定期清理回用于生产。

11.6 总量控制要求

依据企业提供的资料和证明，项目不涉及二氧化硫和氮氧化物排放，无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后进入市政管网，最终进入沧州渤海新区渤投污水处理有限公司港城区污水处理厂。

该企业污染物排放总量为 COD: 0; 氨氮: 0; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a。