

新型筑路固化材料生产项目
竣工环境保护验收
监测报告

废气、废水

Acceptance Monitoring Report

建设单位： 济南顺达路桥有限公司

编制单位： 济南顺达路桥有限公司

2018 年 06 月

建 设 单 位： 济南顺达路桥有限公司

法 人 代 表： 孙丙焕

编 制 单 位： 济南顺达路桥有限公司

法 人 代 表： 孙丙焕

项 目 负 责 人： （签字）

时 间：

建设单位： 济南顺达路桥有限公司

电话：18753192036

网址： ——

邮编： 250203

地址： 章丘区明水经济开发区世纪大道 1403 号

编制单位： 济南顺达路桥有限公司

电话： 0531-88239198

网址： <http://www.rongda006.com/>

邮编： 250013

地址： 章丘区明水经济开发区世纪大道 1403 号

目 录

一、 建设项目概况.....	1
二、 验收监测依据.....	3
三、 工程建设情况.....	4
四、 环境保护设施.....	9
五、 环评主要结论与建议及环评批复要求.....	13
六、 验收执行标准.....	20
七、 验收监测内容.....	21
八、 质量保证及质量控制.....	23
九、 验收监测结果.....	26
十、 环保管理检查.....	31
十一、 验收监测结论.....	33
十二、 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	35
十三、 附件.....	36

一、建设项目概况

项目名称	新型筑路固化材料生产项目				
建设单位名称	济南顺达路桥有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	章丘区文祖街道文祖村北 2 公里				
立项审批部门	——	登记备案号	——		
法人代表	孙丙焕				
环评报告表编制单位	聊城大学	环评时间	2017年12月		
环评报告表 审批部门	章丘市环境保护局	审批时间	2018年1月17日		
		审批文号	章环报告表[2018]16号		
项目开工时间	2016.02	项目竣工时间	2016.02		
调试时间	2016.02	是否申领排污许可证	——		
投资总概算	210万	环保投资总概算	91万	比例	43.3%
实际总概算	210万	环保投资总概算	91万	比例	43.3%
项目由来	<p>济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目位于济南市章丘区文祖街道文祖村北 2 公里，项目占地面积 13880.6m²，项目总投资 210 万元，其中环保投资为 91 万元，环保投资占总投资比例的 43.3%。项目已于 2017 年 9 月建成投产，属于未批先建，已按照处罚决定书完成处罚手续，并停产整顿。</p> <p>公司委托聊城大学编制《济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表》（2017 年 12 月）。2018 年 1 月 17 日取得章丘市环境保护局“关于济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表的批复”（章环报告表[2018]16 号）。</p> <p>2018 年 06 月济南顺达路桥有限公司特成立验收监测小组，进行自查、资料收集、现场勘查等工作，根据国家和省相关法律、法规和技术规范要求，济南顺达路桥有限公司编制了济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境保护验收监测方案，因本公司不具备环境监测的条件，因此特委托河南松筠检测技术有限公司进行现场监测。接受委托后，河南松筠检测技术有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表》、章丘市环境保护局“关于济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响</p>				

报告表的批复”（章环报告表[2018]16号）、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为新型筑路固化材料生产项目。目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件，河南松筠检测技术有限公司于2018年06月03日至06月04日根据项目竣工环境保护验收监测方案要求，实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测。我公司在收集有关资料和现场监测基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收监测依据

- 1、国务院令 682 号修订《建设项目环境保护管理条例》(2017.7.16)
- 2、《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113 号）
- 3、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.10.1）
- 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》
- 5、《关于公开征求〈关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知〉（征求意见稿）意见的通知》
- 6、聊城大学编制《济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表》(2017 年 12 月)
- 7、章丘市环境保护局《关于济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目项目环境影响报告表的批复》（章环报告表[2018]16 号）
- 8、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。
- 9、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)。
- 10、《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）。

三、工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面位置

济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目位于济南市章丘区文祖街道文祖村北 2 公里（E：117°30'36"，N：36°37'12"）。本项目西侧为道路，西侧为空地，南侧为空地，北侧为机械加工厂。项目地理位置优越，交通便利（具体项目地理位置见附图 1），本项目所在地理区域无敏感保护目标。

共建设 3 条生产线（1 条沥青拌和线，2 条水稳拌和线），主要设备共 36 套。主要噪声源位厂区南侧生产车间内。该项目生产车间位于厂区南侧，办公室位于厂区东北侧，厂区门口位于厂区东侧中间和厂区南侧中间。该项目共建有 6 根排气筒，均位于生产区。整个厂区平面布置满足交通运输、消防、安全等要求（具体项目平面布置见附图 2）。

3.2 建设内容

3.2.1 本项目产品为新型筑路固化材料及稳定土，设计规模为新型筑路固化材料 3.1 万吨/a，稳定土 5.5 万吨/a。工程总投资 210 万元，其中环保投资 91 万元，环保投资占总投资比例的 43.3%。

3.2.2 工程组成为主体工程、辅助工程、储运工程和环保工程，其中主体工程由 4 座厂房组成；辅助工程由 1 座办公楼、宿舍及洗车平台组成；储运工程由 2 座库房组成；公用工程由供水系统和供电系统组成。总占地面积 13880.6m²，绿化面积 6330m²。

表 3-1 项目工程一览表

序号	建设内容	主要内容		实际建设内容
一、主体工程				
1	1 号厂房	尺寸为（70*45）m ² ，高度：12m，建筑面积：3150m ²		建筑面积和位置不变，和 1 号库房合并
		1 号稳定土生产线	设备：湿式搅拌机组 1 台，全封闭皮带输送机 2 组，水泥管 2 个，储料仓 1 个，骨料给料机 1 组，除尘设备 1 套，15m 排气筒 1 个，微机操作室 1 处。	
	2 号稳定土生产线	设备：湿式搅拌机组 1 台，全封闭皮带输送机 2 组，水泥管 2 个，储料仓 1 个，骨料给料机 1 组，除尘设备 1 套，15m 排气筒 1 个，微机操作室 1 处。		
	生产	设备：生产泵 2 台		同环评

		水池		
		消防水池	设备：潜水泵 2 台	
2	2 号 厂房	尺寸为 (20*30) m ² , 高度: 28m, 建筑面积: 600m ²		
		沥青拌合站	设备: 燃烧器 1 组, 烘干筒 1 组, 提升系统 1 套, 皮带输送机 1 组, 搅拌机 1 套, 气动系统 1 套, 电控系统 1 套, 储料仓 1 个, 筛选系统 1 套, 骨料给料机 1 组, 除尘设备 1 套, 15m 排气筒 1 个, 沥青罐 3 个 (2 个 50 立方, 1 个 150 立方)。	实际建设进料斗增加一套除尘设备 1 套, 配套 15 米高排气筒一根, 变无组织为有组织
3	3 号 厂房	尺寸为 (20*8) m ² , 高度: 10m, 建筑面积: 160m ²		
		液化天然气	设备: 30m ³ 液化天然气储罐 1 个, 1000/1.6 汽化器 1 组, 1500/2.5 汽化器 1 组。	实际露天建设
4	4 号 厂房	尺寸为 (10*18) m ² , 高度: 28m, 建筑面积: 180m ²		
		维修车间	维修设备	已建设, 闲置
二、储运工程				
5	1 号 库房	尺寸为 (60*40) m ² , 高度: 12m, 建筑面积: 2400m ²		
		级配碎石 (不同型号石子), 级配砂	合并到 1 号厂房	
6	2 号 库房	尺寸为 (20*15) m ² , 高度: 10m, 建筑面积: 300m ²		
		自然砂	同环评	
三、辅助工程				
7	办公 区域	尺寸为 (6*36) m ² , 高度: 5m, 建筑面积: 216m ²		
		办公、生产管理、销售、试验室等	同环评	
8	宿舍	尺寸为 (15*6*2) m ² , 高度: 7m, 建筑面积: 180m ²		
		员工宿舍	同环评	
9	洗车 平台	清洗水池一处, 尺寸为 2*2*4。		同环评
10	危废 间	--	实际建设了一处危废间, 位于更衣室西侧, 建筑面积约 10m ²	

3.2.3 该项目主要设备为等共计 36 台。

表 3-2 主要机器与设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	实际建设
1	微机操作系统	套	3	3
2	湿式搅拌机系统	套	3	3
3	上料仓	套	3	3
4	全封闭皮带传送装置	套	3	3

5	气动系统	套	3	3
6	电控系统	套	3	3
7	烘干系统	套	1	1
8	热料提升系统	套	1	1
9	除尘器	套	5	5
10	沥青烟废气处理系统	套	1	1
11	实验室设备	套	1	1
12	喷淋系统	套	--	2
13	雾泡	个	--	2
14	料罐	个	--	4
15	料罐顶除尘器	个	--	4
合计	--	套	27	36

3.2.4 劳动定员与工作制度

项目实际劳动定员 15 人。项目年运行 150 天，白班 8 小时生产。

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-3 原辅材料及能源消耗统计表

序号	名称		单位	环评数量	实际数量	备注
1	稳定土 (5.5 万 t)	级配碎石	万 t/a	4.9	4.9	骨料仓
		425#水泥	万 t/a	0.6	0.6	水泥罐
2	新型筑路固 化材料 (3.1 万 t)	级配碎石	万 t/a	2.8	2.8	骨料仓
		AC 型沥青混合 料	万 t/a	0.3	0.3	沥青罐
4	天然气		万 m ³ /a	18.6	18.6	燃气罐
5	水		m ³	5512.5	5512.5	自来水
6	电		万 kWh	24	24	供电所

3.4 水源及水平衡

给水：本项目用水主要为生产用水、车辆清洗用水、喷雾除尘用水和生活用水。

生产用水：本项目稳定土为湿式搅拌，搅拌过程中需加入一定的水分。用水量为 1650m³/a。运输车清洗补水量约为 150m³/a。喷雾除尘用水量为 3600m³/a。生活用水为 112.5m³/a。

排水：排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后外排。本项目车辆冲洗废水经沉淀池收集后循环使用，定期补充，不外排；生产用水和喷雾除尘用水随产品运走或蒸

发，全部损耗，无废水产生；生活污水经厂区化粪池处理后外运堆肥。

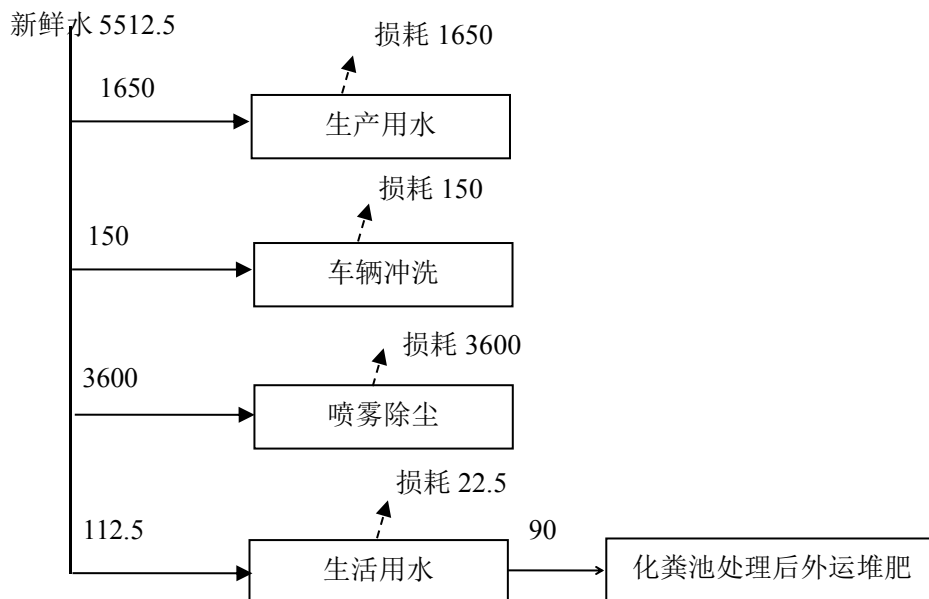


图 3-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺流程示意图

1、新型筑路防水材料

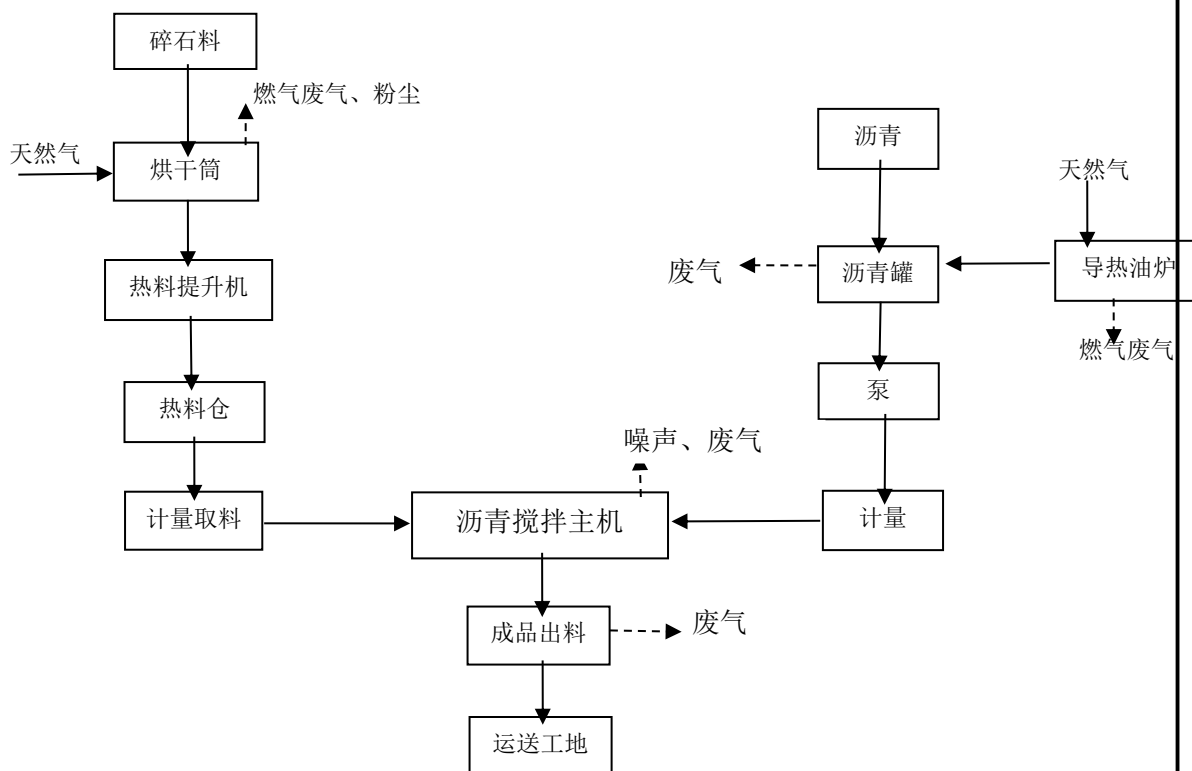


图 3-2 新型筑路防水材料工艺流程及产污环节图

2、稳定土

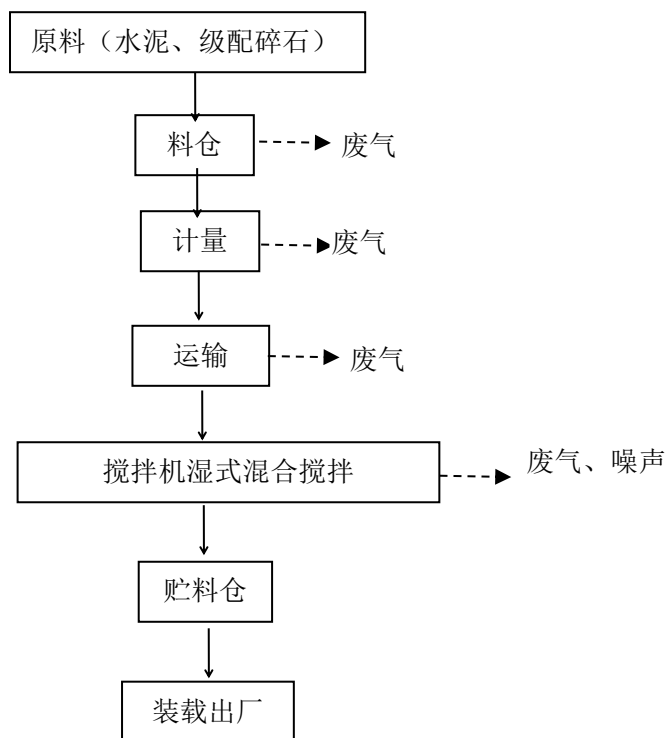


图 3-3 稳定土工艺流程及产污环节图

3.5.1 工艺简述

a 新型筑路防水材料生产工艺流程:

级配碎石预处理: 满足产品需要规格的碎石骨料从料仓通过密闭的输送装置自动进料。为使沥青混凝土产品不至于因为过快冷却而带来运输上的不便, 碎石在上沥青前也要经过热处理。碎石先进入烘干筒进行加热, 然后通过热料提升机送入搅拌缸。碎石输送、烘干全在密闭的条件下进行。

沥青预处理: 沥青由专用的沥青运输车通过密闭的沥青管道送至沥青储罐, 使用导热油锅炉将沥青罐中的沥青保持在 80℃左右, 再经沥青泵输送到沥青计量器, 按一定比例通过专门管道送入拌和站的搅拌缸中与碎石混合。

级配碎石、沥青在搅拌缸中搅拌均匀即为成品, 整个过程都在密闭系统中进行。

b 稳定土生产工艺流程简介:

水泥、级配碎石等原料由运输车辆送至厂内, 水泥采用管道通过气力输送进入储罐, 储罐配备负压吸风收尘装置; 碎石等进入物料堆场暂存。混合时, 水泥由储罐通过管道输送至搅拌机, 水泥进料口处配有喷淋降尘装置; 级配碎石等喷淋后采用封

闭皮带机输送至混凝土搅拌机，电脑计量控制系统精确进料。卸料口采用无残留卸料设计，成品稳定土经出料斗装入运输车运至施工场地。

3.5.2 主要污染工序

3.5.2.1 废气

3.5.2.1.1 本项目产生有组织废气主要有：烘干筒废气、导热油锅炉废气、沥青烟气、水泥筒仓呼吸粉尘、稳定土搅拌粉尘。

3.5.2.1.2 本项目无组织废气主要为原料上料、堆放、运输过程产生的粉尘。

3.5.2.2 废水

本项目车辆清洗废水经洗车池收集后全部重复利用，车辆清洗用水定期补充，无废水产生。生活污水排入厂区化粪池，由附近村民定期外运堆肥后回用于农田施肥。

3.6 项目变动情况

项目平面布置发生了部分变动：1号车间和1号库房合建，天然气设施露天放置，维修车间作为闲置库房，另外补充建设了危废暂存间；沥青上料斗上方增设一套除尘器，配套一根15米高排气筒。



沥青拌合站



稳定土生产线 1



稳定土生产线 2

料仓

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

4.1.1.1 粉尘：粉料仓分别配套安装脉冲除尘器，处理后的废气经仓顶直接排放；

烘干筒废气：旋风除尘器+脉冲除尘器+15m 排气筒；

导热油锅炉废气：低氮燃烧装置+15m 排气筒；

沥青烟气：电场净化+光催化氧化+活性炭吸附+15m 排气筒。

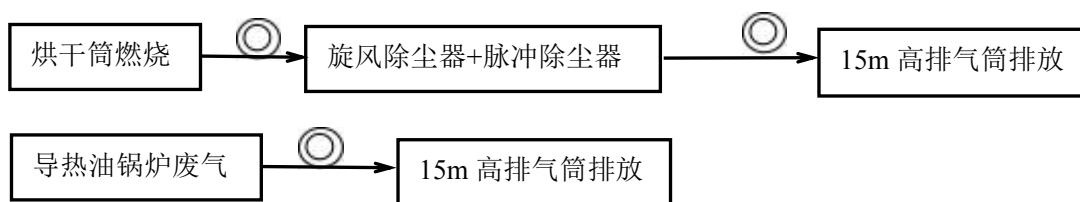
上料粉尘：经脉冲除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。

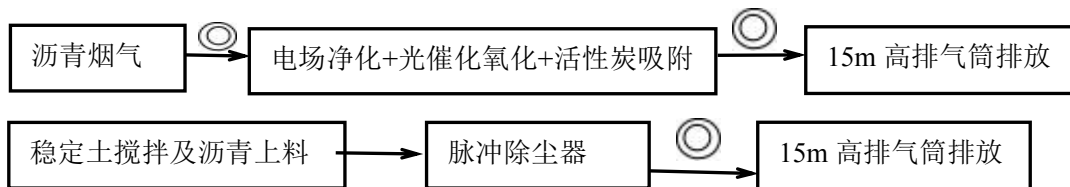
4.1.1.2 无组织粉尘：厂房封闭，定期喷洒降尘；无组织沥青烟加强车间通风。

表 4-1 废气治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	治理设施/措施	排气筒高度与内径尺寸	治理设施监测点设置/开孔情况
废气	烘干筒废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	旋风除尘器+脉冲除尘器+15m 排气筒	15m 高排气筒（进口内径 0.15m，出口内径 0.20m）	1 根排气筒，设 2 个监测点
	导热油锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	低氮燃烧装置+15m 排气筒	15m 高排气筒（出口内径 0.20m）	1 根排气筒，设 1 个监测点
	沥青烟气	沥青烟、苯并[a]芘	电场净化+光催化氧化+活性炭吸附+15m 排气筒	15m 高排气筒（进口内径 0.15m，出口内径 0.20m）	1 根排气筒，设 2 个监测点
	出料间无组织废气	沥青烟、苯并[a]芘	加强通风	/	/
	无组织	颗粒物	封闭厂房，定期喷洒降尘	/	/
	筒仓呼吸粉尘	粉尘	经脉冲除尘器处理后，通过仓顶排放	/	/
	稳定土搅拌机粉尘	粉尘	经脉冲除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	15m 高排气筒（进口内径 0.15m，出口内径 0.20m）	2 根排气筒，设 4 个监测点
	沥青上料口粉尘	粉尘	经脉冲除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	15m 高排气筒（进口内径 0.15m，出口内径 0.20m）	1 根排气筒，设 2 个监测点

4.1.1.1 主要废气治理工艺流程图见图 4-1。





1#除尘器稳定土



2#除尘器稳定土



沥青烟处理装置



燃油锅炉排气筒



沥青上料口排气筒



烘干工序排气筒

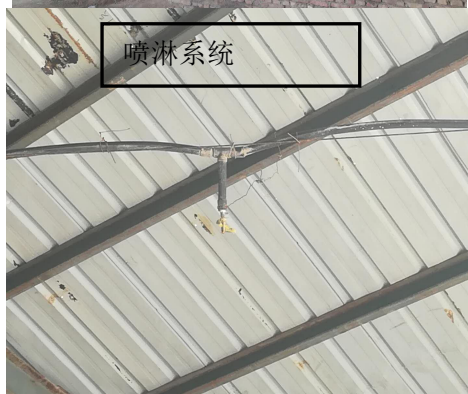
有组织废气处理装置图



拌合站进料口



稳定土进料口



喷淋系统



雾泡

无组织废气防治措施

4.1.2 废水

本项目废水包括生产废水和生活废水。

4.1.2.1 本项目生产废水主要为清洗水，循环利用，不外排。

4.1.2.2 本项目生活废水主要为职工产生的生活污水，排入化粪池，由环卫部门定期清运处理。

表 4-2 废水治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施/措施	工艺与设计处理能力/设计指标	废水回用量	排放去向
废水	清洗水	——	间断	——	循环利用	——	——	不外排
	生活污水	——	间断	——	排入化粪池，由环卫部门定期清运处理	——	——	不外排

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目主要风险源来自于生产装置区中沥青罐和液化天然气罐，本项目设有 1 个 30m³ 液化天然气储罐，天然气最大储量约为 13.8t，不存在重大危险源。项目主要的风险为沥青和天然气泄漏，采取的风险防控措施如下：

①沥青运输采用专用保温车，同时车上配备必要的防毒器具和消防器材，预防事故发生。

②选择合理的运输路线，同时对槽车的驾驶员进行严格的培训和资格认证。

③储罐区形成相对独立的区域，必须设有防火墙、隔离带；同时安装接地装置。

④储罐单罐留有足够多的容量，以便在一个储罐发生故障时，能及时地将其中的物料泵入另一储罐，防止其外泄造成危害。

⑤建设容积为 320m³ 事故水池。

⑥建立突发环境事件应急预案，组织应急演练。

4.2.2 在线监测装置

本项目未安装在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 210 万元，其中环保投资 91 万元，环保投资占总投资比例的 43.3%。

该项目严格执行了生产设施与环保设施“同时设计，同时施工，同时投产”三同时制度。

表 4-5 环保投资情况一览表

序号	项目		投资额 (万元)	实际投资(万 元)
1	废气治理 措施	粉尘：粉料仓分别配套安装脉冲除尘器，处理后的废气经仓顶直接排放； 上料及搅拌粉尘经脉冲除尘器处理后 15 米高排气筒排放； 烘干筒废气：旋风除尘器+脉冲除尘器+15m 排气筒； 导热油锅炉废气：低氮燃烧装置+15m 排气筒； 沥青烟气：电场净化+光催化氧化+活性炭吸附+15m 排气筒； 无组织粉尘：厂房封闭，定期喷洒降尘； 无组织沥青烟：加强车间通风。	70	70
2	废水治理 措施	生活污水经化粪池处理外运堆肥；洗车废水经洗车池收集后回用。	10	10
3	固废处理 措施	废除尘器收集的粉尘和沉淀池收集的沉渣全部回用于生产；废活性炭由山东中再生环境服务有限公司回收处理；生活垃圾由环卫部门清运。	5	5
4	噪声治理 措施	基础减震、距离衰减等。	5	5
5	绿化	---	1	1
合计		---	91	91
占总投资比例		---	43.3%	43.3%

五、环评主要结论与建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 废气

新型筑路固化材料

①烘干筒废气

烘干筒为密闭形式，配套安装一套旋风除尘器+脉冲除尘器废气处理装置。烘干筒内混合气体经引风机引入旋风除尘器+脉冲除尘器中进行处理，处理后通过一根高 15m 排气筒放。通过采取以上措施，本项目烘干筒内废气的排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围大气环境影响较小。

②导热油锅炉废气

本项目使用燃气导热油锅炉为沥青加热，配套安装一台低氮燃烧装置，锅炉废气通过一根高 15m 排气筒放。通过采取以上措施，导热油锅炉废气排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求，对周围环境影响不大。

③沥青烟气

有组织：本项目新型筑路固化材料生产过程采取全封闭作业，沥青储罐、搅拌工序以及成品出料产生的沥青烟、苯并[a]芘通过专门管道进行收集，通过“电场净化+光催化氧化+活性炭吸附”工艺处理后，经 15 米高排气筒排放。通过采取以上措施进行处理后，本项目沥青烟、苯并[a]芘等污染物的排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中的相关要求。

无组织：在沥青混合料出料时会产生少量的沥青烟气无组织排放，主要污染物为苯并[a]芘。采取《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式 SCREEN3 计算，厂界内无超标点，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中的相关要求。

稳定土

稳定土生产过程产生的污染物主要是粉尘，包括原料堆放、上料、运输过程产生的粉尘；粉料筒仓呼吸粉尘；稳定土搅拌粉尘等。

①进料、堆放、上料、运输粉尘

本项目物料含水量较高，在进料、堆放、上料、运输过程中有粉尘产生量较少，通过加强物料的运输和装卸管理，文明装卸，及时喷洒抑尘，封闭厂房，该部分粉尘可达标排放，对周围环境影响不大。

②筒仓仓顶呼吸孔粉尘

水泥由散装罐车吹入密闭筒仓和风送上料过程，仓顶呼吸孔会产生一定量的粉尘。项目每个筒仓均配备一台脉冲除尘器，处理后的废气由不低于 15m 高排气筒排放，粉尘的排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围大气环境影响较小。

③搅拌粉尘

各种物料进入搅拌站时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，本项目共设 2 台稳定土搅拌机，每台搅拌罐上料口的上方均设置除尘器，建设单位采用脉冲除尘器对粉尘处理，经处理后由不低于 15m 高排气筒排放，排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求，对周围大气环境影响较小。

综上所述，本项目各工序产生的大气污染物通过采取上述措施后均能够达标排放，对周围大气环境影响较小。

5.1.1.2 水环境影响分析

项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排，对周围环境影响不大。

5.1.1.3 噪声环境影响分析

本项目营运期产生噪声主要为搅拌机、风机等设备运转时产生的噪音，这些设备在运转时产生的噪声值在 70~90dB(A)左右。项目营运中各噪声源不在同一时间内工作，且为间歇性的，噪声设备应安装隔声、减震设施，项目噪声经距离衰减、建筑隔声，预计项目区厂界外噪声可降至 60dB（A）以下，且项目夜间不生产，因此厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。本项目距离最近敏感点较远，且夜间不生产，项目设备产生的噪声经距离衰减、建筑物阻隔后，对敏感点的影响较小。

5.1.1.4 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、废活性炭及生活垃圾。除尘器收集的粉尘和沉淀池的沉渣收集后全部于生产；废活性炭由山东中再生环境服务有限公司回收；生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门定期清运。

项目产生的固体废物得到妥善处置和综合利用后，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和危险废物《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对项目区周围的环境产生影响较小。

5.1.2 建议

1、加强生活污水、清洗废水的管理，落实化粪池、沉淀池的建设，避免污水造成周围水环境的影响；

2、落实相关环保措施的建设，保证产生的废气达标排放，避免对周围大气环境造成影响。

3、做好生产固废的回收利用；做好生活垃圾及沉渣、废料的定点放置、集中处理，垃圾存放处底部做好防渗漏处理，防止垃圾渗滤液对地下水环境的影响。

4、保证生产设备的基础减振、建筑物隔音，做好厂区绿化带的建设，使厂界噪声能够达标排放。

5.2 审批意见：

章环报告表[2018] 16 号

济南顺达路桥有限公司：

你单位报送的《济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表》收悉，经审核，批复如下：

济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目位于济南市章丘区文祖街道文祖村北 2 公里，项目总投资 210 万元，建设 1 条沥青拌合生产线，2 条水稳拌合生产线，购置设备 27 台（套）。项目占地面积 13880.6 平方米，建筑面积 7186 平方米，主要建设内容包括 4 座生产车间，配套建设两座骨料库房、办公室及其他附属设施。项目建成后，年产新型筑路固化材料 3.1 万吨，稳定土 5.5 万吨。我局于 2018 年 1 月 2 日受理该项目，并在章丘区环保局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表提出的各项环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，从环境保护的角度同意该项目建设。

二、项目要严格落实报告表提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、按“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不得外排；生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。污水收集设施及输水管道应采取严格的防、防漏措施，防止污染地下水。

2、导热油炉以天然气为燃料，配套低氮燃烧器，天然气燃烧气达标排放；烘干筒燃烧器以天然气为燃料，燃烧废气以及石料烘干过程产生的废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后达标排放；以上外排废气要达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 / 2376—2013）表 2 重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准要求；搅拌过程以及沥青储罐加热过程产生的沥青烟废气经收集，电场净化+光氧化催化+活性炭吸附工艺处理后达标排放；外排废气要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准。各排气筒高度均不得低于 15 米。

稳定土生产搅拌过程产生的粉尘经收集、布袋除尘器处理后达标外排；水泥罐须配套建设布袋除尘设施；以上外排废气要达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 / 2376—2013）表 2 重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准要求；各排气度均不得低于 15 米。

要采有的污染防治施减少污染物的无组织排放。原料存、品存、物判送过程必须全部采取入仓或库封闭措施，不得露天堆放，并设置喷淋降尘装置。物料运输要采取封闭措施，防止物料撒漏；生产线要全部封闭，并设置在封的车间内；生产过程产生未被收集的粉尘、料口及皮带传送过程产生的粉尘等要采取有效的污染防治措施；生产厂区的地画要企部硬化，并安排专人及时清打，定两西水降尘；厂界废气浓度要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准要求及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37 / 2373—2013）表 2 标准要求。

3、对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

4、废活性炭属危险废物，要全部收集，危险废物的收集贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托山东中再生环境服务有限公司运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。除尘器收集的粉尘、循环水池沉渣等一般固废要全部综合利用；生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。

5、济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目卫生防护距离为 200 米，在此

范围内不得建设学校，居民住宅等敏感建筑。

该项建成产后须按规定的程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。章丘区埠村中队做好对该项目的日常监察工作。

正、若遇产业政策或规划调整，你单位应按政府相关部门要求无条件执行。你单位应在接到本批复后2个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复意见送章丘区环保局埠村中队并按规定接受环保部门的监督检查。

章丘市环境保护局

2018年1月17日

5.3 环评及环评批复措施落实情况

5.3.1 环评措施落实情况

类别	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	实际情况
大气污染物	烘干筒废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	旋风除尘器+脉冲除尘器+15m 排气筒	旋风除尘器+脉冲除尘器+15m 排气筒
	导热油锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	低氮燃烧装置+15m 排气筒	低氮燃烧装置+15m 排气筒
	沥青烟气	沥青烟、苯并[a]芘	电场净化+光催化氧化+活性炭吸附+15m 排气筒	电场净化+光催化氧化+活性炭吸附+15m 排气筒
	无组织沥青烟气	沥青烟、苯并[a]芘	加强通风	加强通风
	无组织粉尘	粉尘	厂房封闭，定期喷洒降尘，保持物料含水率	厂房封闭，定期喷洒降尘，保持物料含水率
	筒仓呼吸粉尘	粉尘	经脉冲除尘器处理后，通过各自排气筒排放，排气筒不低于 15m	经脉冲除尘器处理后，仓顶无组织排放
	稳定土搅拌机粉尘	粉尘	经脉冲除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	经脉冲除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放
	沥青上料口粉尘	粉尘	无组织排放	经脉冲除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放
水污染物	生活污水	COD、氨氮	排进入化粪池处理，外运堆肥	排进入化粪池处理，外运堆肥
噪声	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备，基础减震，建挡墙	选用低噪声设备，基础减震，建挡墙
固废	除尘器	收集粉尘	全部回用于本项目生产	全部回用于本项目生产
	循环水池沉渣	沉渣	集中收集后回用于生产	集中收集后回用于生产
	活性炭吸附装置	废活性炭	由山东中再生环境服务有限公司回收	由山东中再生环境服务有限公司回收
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运

5.3.2 环评批复措施落实情况

序号	防治措施	实际情况
1	按“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，	本项目生产废水主要为车辆冲洗水，循环利用，不外排。

	<p>不得外排；生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。污水收集设施及输水管道应采取严格的防、防漏措施，防止污染地下水。</p>	<p>职工产生的生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运处理。</p>
<p>2</p>	<p>导热油炉以天然气为燃料，配套低氮燃器，天然气燃烧气达标排放；烘干燃烧器以天然气为燃料，燃烧废气以及石料烘干过程产生的废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后达标排放；以上外排废气要达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 / 2376—2013）表2重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准要求；搅拌过程以及沥青储罐加热过程产生的沥青烟废气经收集，电场净化+光氧化催化+活性炭吸附工艺处理后达标排放；外排废气要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准。各排气筒高度均不得低于15米。</p> <p>稳定土生产搅拌过程产生的粉尘经收集、布袋除尘器处理后达标外排；水泥须配套建设布袋除尘设施；以上外排废气要达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 / 2376—2013）表2重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准要求；各排气度均不得低于15米。</p> <p>要采有效的污染防治施减少污染物的无组织排放。原料存、品存、物判送过程必须全部采取入仓或库封闭潜施，不得天堆放，并设置喷淋降尘装置。物料运输丰要果取封闭就覆盖施，防止物料撒漏；生产线要全部封闭，并设置在封的车间内；生产过程产生未被收集的粉尘、料口及皮带传送过程产生</p>	<p>导热油炉配套低氮燃器，烘干工序燃烧器燃烧废气以及石料烘干过程产生的废气经旋风除尘+布袋除尘器处理，经监测，以上外排废气能达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 / 2376—2013）表2重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准要求；搅拌过程以及沥青储罐加热过程产生的沥青烟废气经收集，电场净化+光氧化催化+活性炭吸附工艺处理，外排废气能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准。各排气筒高度为15米。稳定土生产搅拌过程产生的粉尘经收集后布袋除尘器处理；沥青上料配套除尘设备有组织排放；以上外排废气能达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 / 2376—2013）表2重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准要求；各排气度均为15米。</p> <p>原料产品储存、物料输送过程全部采取入仓或库封闭，并设置喷淋降尘装置。物料运输全封闭，生产线全部封闭，并设置在封闭的车间内；生产厂区的地面全部硬化，并安排专人及时清打，定期洒水降尘；经监测，厂界废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》</p>

	<p>的粉尘等要采取有效的污染防治措施：生产厂区的地面要全部硬化，并安排专人及时清扫，定两西水降尘；厂界废气浓度要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37 / 2373-2013）表 2 标准要求。</p>	<p>（GB16297-1996）表 2 标准要求及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37 / 2373-2013）表 2 标准要求。</p>
3	<p>对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>项目的噪声主要为搅拌机、风机等机械设备运行产生的噪声。采取减振、隔声及距离衰减等措施。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准要求。</p>
4	<p>废活性炭属危险废物，要全部收集，危险废物的收集贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托山东中再生环境服务有限公司运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。除尘器收集的粉尘、循环水池沉渣等一般固废要全部综合利用；生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。</p>	<p>除尘器收集的粉尘、循环水池沉渣等一般固废全部综合利用；生活垃圾由环卫部门及时清运。</p> <p>废活性炭属危险废物，危废暂存间暂存，定期委托山东中再生环境服务有限公司回收处置。</p>
5	<p>济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目卫生防护距离为 200 米，在此范围内不得建设学校，居民住宅等敏感建筑。</p>	<p>项目卫生防护距离范围内无敏感保护目标。</p>

六、验收执行标准

6.1 废气监测

6.1.1 无组织废气

序号	监测点位	监测项目	执行标准	标准限值 (mg/m ³)	备注
1	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织 排放标准 《山东省建材工业大气污染物 排放标准》(DB37/2373-2013) 表2水泥行业无组织排放浓度 限值要求	1.0	/

6.1.2 有组织废气

序号	监测点位	监测项目	执行标准	标准限值 (mg/m ³)	备注
1	天然气燃烧废气 (导热油炉及烘干 燃烧器出口)	颗粒物	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》 (DB37/2376-2013)表2第 四时段重点控制区	10	
		二氧化硫		50	
		氮氧化物		100	
2	沥青搅拌处理设施 排气筒出口	沥青烟	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表2 二级标准	75	/
3	沥青上料口除尘器 出口及稳定土搅拌 工序除尘器出口	粉尘	满足《山东省区域性大气污 染物综合排放标准》 (DB37/2376-2013)表2重 点控制区标准要求、《大气 污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级 标准	10	

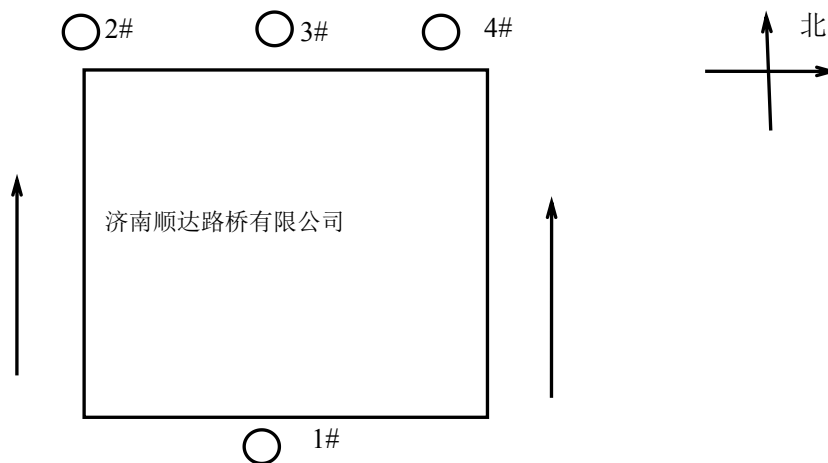
七、 验收监测内容

7.1 废气监测项目

表 7-1 验收监测因子、频次

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	导热油炉排气筒出口	废气流量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率	检测 2 周期， 每周期 3 次
	烘干工序排气筒进、出口		
	1#稳定土搅拌废气排气筒进、出口	废气流量、颗粒物排放浓度及排放速率	
	2#稳定土搅拌废气排气筒进、出口		
	沥青烟(活性炭+低温等离子+电场净化)排气筒进、出口	废气流量、沥青烟、苯并[a]芘排放浓度及排放速率	
	沥青车间进料搅拌机料斗(脉冲袋式除尘器)排气筒进、出口	废气流量、颗粒物排放浓度及排放速率	
无组织 废气	上风向 1#、下风向 2#、 下风向 3#、下风向 4#	颗粒物、苯并[a]芘	检测 2 天，4 次/天
噪声	厂界四周	等效声级	检测 2 天， 昼夜各 1 次

备注：检测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、天气状况等气象参数。



无组织监测布点图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及依据

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
有组织 废气	废气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》皮托管平行测速法 GB/T 16157-1996	自动烟尘气测试仪 TW-8051F	/
	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》重量法 GB/T 16157-1996	电子分析天平 ES-E120B II	20mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子分析天平 ES-E120B II	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ/T 57-2017	自动烟尘气测试仪 TW-8051F	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ/T 693-2014	自动烟尘气测试仪 TW-8051F	1.34mg/m ³
	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》 HJ/T 45-1999	自动烟尘气测试仪 TW-8051F	5.1mg
	苯并[a]芘	《固定污染源排气中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ/T 40-1999	高效液相色谱仪 L600	2ng/m ³
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子分析天平 ES-E120B II	0.001mg/m ³
	苯并[a]芘	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 GB/T 15439-1995	高效液相色谱仪 L600	1.8×10 ⁻⁴ μg/m ³

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期至
自动烟尘气测试仪	TW-8051F	16100107	2018.12.03
电子分析天平	ES-E120B II	16EB212030016	2019.06.03
高效液相色谱仪	L600	24-6202-98-0002	2019.06.04
多功能声级计	AWA6228	00314733	2019.04.02

大气/TSP综合采样器	TW-2200	16100379	2018.12.03
大气/TSP综合采样器	TW-2200	18050678	2019.05.30
大气/TSP综合采样器	TW-2200	18030581	2019.05.30
大气/TSP综合采样器	TW-2200	17070379	2018.08.15

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 废气质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

8.3.2 废气监测质控措施

8.3.2.1 采样设备定期流量校准，项目分析仪器标气标定，单点校准；采样分析设备强检合格，人员持证上岗。

TW-8051F自动烟尘气测试仪流量校准结果

校准日期	项目	单位	流量校准			
			理论流量	10	30	50
2018.06.02	流量	L/min	理论流量	10	30	50
			校准流量	10.09	30.18	50.22
示值误差 (%)	——	——	——	0.09	0.18	0.22
允许误差范围 (%)	——	——	——	±5	±5	±5
评价	——	——	——	合格	合格	合格

TW-2200大气/TSP综合采样器流量校准结果

校准日期	项目	单位	流量校准	
			理论流量	0.5
2018.06.02	流量	L/min	理论流量	0.5
			校准流量	0.6
误差范围 (%)	——	——	——	0.1
允许误差范围 (%)	——	——	——	±5
评价	——	——	——	合格

九、验收监测结果

9.1 生产工况

济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目在 2018 年 6 月 3 日至 06 月 4 日环境保护验收检测期间，设备运行正常 6 月 3 日生产负荷达到 75%，6 月 4 日生产负荷达到 75%，负荷国家检测技术规范。（见表 9-1）

表 9-1 生产工况测算表

监测日期	单位	设计生产量		实际生产量		负荷率 (%)
06.03	吨/日	新型筑路固化材料	207	166		75
		稳定土	367	294		
06.04		新型筑路固化材料	207	166		
		稳定土	367	294		

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

9.2.1.1.1 有组织排放

表 9-2 有组织废气监测结果表（1）

项目名称 采样点	采样时间	周期	频次	废气流量 (标 m ³ /h)	颗粒物浓度 (mg/m ³)		颗粒物 排放速率 (kg/h)	二氧化硫 浓度 (mg/m ³)		二氧化 硫排放 速率 (kg/h)	氮氧化物 浓度 (mg/m ³)		氮氧化 物排放 速率 (kg/h)	含氧量 (%)
					实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值		
					导热油 炉排气 筒出口	2018.0 6.03		I	1		1.62×10 ³	3.4		
			2	1.73×10 ³	3.2	4.6	0.00554	19	27	0.0329	18	26	0.0312	8.7
			3	1.68×10 ³	3.1	4.3	0.00522	20	28	0.0337	20	28	0.0337	8.4
			均值	1.68×10 ³	3.2	4.5	0.00543	18	25	0.0309	19	26	0.0314	8.3
	2018.0 6.04	II	1	1.65×10 ³	2.9	4.3	0.00480	18	26	0.0298	19	28	0.0314	9.1
			2	1.69×10 ³	3.2	4.5	0.00540	16	23	0.0270	22	31	0.0371	8.6
			3	1.71×10 ³	3.1	4.3	0.00530	19	27	0.0325	18	25	0.0308	8.5
			均值	1.68×10 ³	3.1	4.4	0.00517	18	25	0.0298	20	28	0.0331	8.7

以上结果表明，验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目导热油炉排气筒监测孔二氧化硫排放浓度 18mg/m³，氮氧化物排放浓度 27mg/m³，烟尘排放浓度 4.45mg/m³，排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB

37/2376-2013) 表 2 (第四时段) 重点控制区排放标准。

表 9-2 有组织废气监测结果表 (2)

项目名称 采样点位	采样时间	周期	频次	废气流量 (标 m ³ /h)	颗粒物浓度 (mg/m ³)		颗粒物 排放速率 (kg/h)	二氧化硫 浓度 (mg/m ³)		二氧化 硫 排放速率 (kg/h)	氮氧化 物浓度 (mg/m ³)		氮氧化 物 排放速率 (kg/h)	含氧量 (%)
					实测 值	折算 值		实测 值	折算 值		实测 值	折算 值		
烘干工序 排气筒出 口	2018.0 6.03	I	1	7.28×10 ³	2.6	4.6	0.0189	13	23	0.095	23	40	0.167	11.0
			2	7.20×10 ³	2.8	4.7	0.0202	16	27	0.115	25	42	0.180	10.6
			3	7.35×10 ³	2.5	4.3	0.0184	15	26	0.110	22	38	0.162	10.8
			均值	7.28×10 ³	2.6	4.5	0.0192	15	25	0.107	23	40	0.170	10.8
烘干工序 排气筒出 口	2018.0 6.04	II	1	7.35×10 ³	2.5	4.3	0.0184	16	27	0.118	24	41	0.176	10.8
			2	7.30×10 ³	2.4	4.2	0.0175	18	32	0.131	22	39	0.161	11.1
			3	7.20×10 ³	2.6	4.4	0.0187	20	34	0.144	22	37	0.158	10.7
			均值	7.28×10 ³	2.5	4.3	0.0182	18	31	0.131	23	39	0.165	10.9

以上结果表明, 验收监测期间, 济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目烘干工序排气筒监测孔二氧化硫排放浓度 34mg/m³, 氮氧化物排放浓度 42mg/m³, 烟尘排放浓度 4.7mg/m³, 排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB 37/2376-2013) 表 2 (第四时段) 重点控制区排放标准。

表 9-2 有组织废气监测结果表 (3)

项目名称	采样时间	周期	位置	频次	废气流量 (标 m ³ /h)	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
1#稳定土 搅拌废气 排气筒	2018.06.0 3	I	进口	第 1 次	1.09×10 ⁴	98.4	1.07	93.4
				第 2 次	1.07×10 ⁴	95.3	1.02	
				第 3 次	1.10×10 ⁴	96.5	1.06	
				均值	1.09×10 ⁴	96.7	1.05	
			出口	第 1 次	9.32×10 ³	7.5	0.0699	
				第 2 次	9.27×10 ³	7.8	0.0723	
				第 3 次	9.38×10 ³	6.9	0.0647	
				均值	9.33×10 ³	7.4	0.0690	
	2018.06.0 4	II	进口	第 1 次	1.09×10 ⁴	98.6	1.07	93.2
				第 2 次	1.09×10 ⁴	99.2	1.08	
				第 3 次	1.07×10 ⁴	97.6	1.04	
				均值	1.08×10 ⁴	98.5	1.06	
出口			第 1 次	9.32×10 ³	7.9	0.0736		
			第 2 次	9.26×10 ³	7.2	0.0667		
			第 3 次	9.32×10 ³	8.1	0.0755		
			均值	9.30×10 ³	7.7	0.0719		

以上结果表明，验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目1#稳定土搅拌工序排气筒监测孔颗粒物排放浓度 $7.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

表 9-2 有组织废气监测结果表（4）

项目名称	采样时间	周期	位置	频次	废气流量 (标 m^3/h)	颗粒物浓度 (mg/m^3)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)	
2#稳定土 搅拌废气 排气筒	2018.06.03	I	进口	第1次	1.61×10^4	89.6	1.44	94.6	
				第2次	1.59×10^4	88.3	1.40		
				第3次	1.60×10^4	79.6	1.28		
				均值	1.60×10^4	85.8	1.37		
			出口	第1次	1.08×10^4	6.4	0.0693		
				第2次	1.10×10^4	6.8	0.0745		
	第3次	1.13×10^4		6.9	0.0783				
	均值	1.10×10^4		6.7	0.0740				
	2018.06.04	II	进口	第1次	1.60×10^4	87.5	1.40		94.4
				第2次	1.59×10^4	83.6	1.33		
				第3次	1.61×10^4	85.2	1.37		
				均值	1.60×10^4	85.4	1.37		
出口			第1次	1.10×10^4	6.9	0.0756			
			第2次	1.09×10^4	6.7	0.0729			
			第3次	1.16×10^4	7.1	0.0821			
			均值	1.11×10^4	6.9	0.0768			

以上结果表明，验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目2#稳定土搅拌工序排气筒监测孔颗粒物排放浓度 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区标准要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

表 9-2 有组织废气监测结果表（5）

项目名称 设备名称	采样时间	周期	位置	频次	废气流量 (标 m^3/h)	沥青烟 浓度 (mg/m^3)	沥青烟 排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)	苯并(a)芘 浓度 (mg/m^3)	苯并(a)芘 排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
沥青烟(活性炭+低温等离子+电场净化)排	2018.06.03	I	进口 1	1	1.02×10^3	27.6	0.0282	68.8	3.32×10^{-4}	3.40×10^{-7}	86.0
				2	1.02×10^3	26.8	0.0272		2.80×10^{-4}	2.84×10^{-7}	
				3	1.03×10^3	28.2	0.0290		2.62×10^{-4}	2.70×10^{-7}	

气筒	2018.06.04	II	进口 2	均值	1.02×10 ³	27.5	0.0282	2.91×10 ⁻⁴	2.98×10 ⁻⁷	87.6	
				1	9.64×10 ³	36.9	0.356	2.52×10 ⁻⁴	2.43×10 ⁻⁶		
				2	9.86×10 ³	38.4	0.378	3.10×10 ⁻⁴	3.06×10 ⁻⁶		
				3	9.93×10 ³	38.6	0.383	3.61×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁶		
			均值	9.81×10 ³	38.0	0.372	3.08×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁶			
			出口	1	1.29×10 ⁴	9.6	0.124	3.86×10 ⁻⁵	4.97×10 ⁻⁷		
				2	1.24×10 ⁴	9.9	0.122	3.58×10 ⁻⁵	4.42×10 ⁻⁷		
				3	1.25×10 ⁴	10.3	0.129	3.63×10 ⁻⁵	4.54×10 ⁻⁷		
	均值	1.26×10 ⁴		9.9	0.125	3.69×10 ⁻⁵	4.64×10 ⁻⁷				
	沥青烟(活性炭+低温等离子+电场净化)排气筒	2018.06.04	II	进口 1	第 1 次	1.02×10 ³	26.9	0.0273	2.98×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁷	87.6
					第 2 次	1.03×10 ³	27.3	0.0282	3.11×10 ⁻⁴	3.21×10 ⁻⁷	
					第 3 次	1.04×10 ³	27.0	0.0281	2.88×10 ⁻⁴	3.00×10 ⁻⁷	
					均值	1.03×10 ³	27.1	0.0279	2.99×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁷	
				进口 2	第 1 次	9.69×10 ³	37.4	0.362	3.89×10 ⁻⁴	3.77×10 ⁻⁶	
					第 2 次	9.92×10 ³	38.3	0.380	3.49×10 ⁻⁴	3.46×10 ⁻⁶	
					第 3 次	9.79×10 ³	38.2	0.374	3.74×10 ⁻⁴	3.66×10 ⁻⁶	
均值					9.80×10 ³	38.0	0.372	3.71×10 ⁻⁴	3.63×10 ⁻⁶		
出口				第 1 次	1.27×10 ⁴	8.9	0.113	4.12×10 ⁻⁵	5.21×10 ⁻⁷		
				第 2 次	1.26×10 ⁴	9.3	0.117	3.68×10 ⁻⁵	4.63×10 ⁻⁷		
				第 3 次	1.24×10 ⁴	9.3	0.115	3.91×10 ⁻⁵	4.84×10 ⁻⁷		
				均值	1.25×10 ⁴	9.2	0.115	3.90×10 ⁻⁵	4.90×10 ⁻⁷		

以上结果表明，验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目沥青加热工序排气筒监测孔沥青烟排放浓度 9.55mg/m³，苯并芘排放浓度 3.795×10⁻⁵mg/m³，排放浓度能够满足《满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准。

表 9-2 有组织废气监测结果表（6）

项目名称 设备名称	采样时间	周期	位置	频次	废气流量 (标 m ³ /h)	颗粒物 浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
沥青车间 进料搅拌 机料斗(脉 冲袋式除 尘器)排气 筒	2018.06.03	I	进口	1	1.40×10 ⁴	92.3	1.29	92.2
				2	1.39×10 ⁴	83.5	1.16	
				3	1.38×10 ⁴	88.6	1.22	
				均值	1.39×10 ⁴	88.1	1.23	

2018.06.04	II	出口	1	1.05×10 ⁴	8.8	0.0925	92.1
			2	1.07×10 ⁴	8.9	0.0951	
			3	1.08×10 ⁴	9.2	0.0993	
			均值	1.07×10 ⁴	9.0	0.0956	
	II	进口	1	1.40×10 ⁴	89.5	1.25	
			2	1.39×10 ⁴	86.3	1.20	
			3	1.38×10 ⁴	91.2	1.25	
			均值	1.39×10 ⁴	89.0	1.24	
		出口	1	1.07×10 ⁴	9.2	0.0984	
			2	1.07×10 ⁴	8.9	0.0951	
			3	1.09×10 ⁴	9.1	0.0994	
			均值	1.08×10 ⁴	9.1	0.0977	

以上结果表明，验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目沥青搅拌工序排气筒监测孔颗粒物排放浓度 9.05mg/m³，排放浓度能够满足《满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准。

9.2.1.1.2 无组织排放

表 9-3 无组织废气监测气象参数记录表

监测期间气象条件							
气象条件		温度 (°C)	大气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2017年11月20日	9:00	26.9	989	1.4	S	3	5
	11:00	32.2	986	1.5	S	2	4
	13:00	30.4	987	1.6	S	2	4
	15:00	28.6	988	1.6	S	3	5
2017年11月21日	10:00	27.5	989	0.6	S	3	5
	12:00	32.5	987	0.5	S	2	4
	14:00	30.8	987	0.5	S	3	5
	16:00	28.4	988	0.6	S	3	5
备注		/					

表 9-4 无组织废气监测结果表

采样时间	采样点位	颗粒物 (mg/m ³)		苯并(a)芘 (mg/m ³)	
		检测浓度	厂周界最大浓度值	检测浓度	厂周界最大浓度值
2018.06.03	上风向 1#	0.216	0.369	未检出	未检出

(08:00-09:00)	下风向 2#	0.369		未检出	
	下风向 3#	0.355		未检出	
	下风向 4#	0.352		未检出	
2018.06.03 (11:00-12:00)	上风向 1#	0.219	0.357	未检出	未检出
	下风向 2#	0.357		未检出	
	下风向 3#	0.354		未检出	
	下风向 4#	0.362		未检出	
2018.06.03 (14:00-15:00)	上风向 1#	0.225	0.365	未检出	未检出
	下风向 2#	0.360		未检出	
	下风向 3#	0.365		未检出	
	下风向 4#	0.349		未检出	
2018.06.03 (17:00-18:00)	上风向 1#	0.218	0.357	未检出	未检出
	下风向 2#	0.344		未检出	
	下风向 3#	0.357		未检出	
	下风向 4#	0.352		未检出	
2018.06.04 (08:00-09:00)	上风向 1#	0.258	0.362	未检出	未检出
	下风向 2#	0.362		未检出	
	下风向 3#	0.338		未检出	
	下风向 4#	0.352		未检出	
2018.06.04 (11:00-12:00)	上风向 1#	0.264	0.383	未检出	未检出
	下风向 2#	0.354		未检出	
	下风向 3#	0.383		未检出	
	下风向 4#	0.357		未检出	
2018.06.04 (14:00-15:00)	上风向 1#	0.283	0.394	未检出	未检出
	下风向 2#	0.362		未检出	
	下风向 3#	0.394		未检出	
	下风向 4#	0.366		未检出	
2018.06.04 (17:00-18:00)	上风向 1#	0.266	0.368	未检出	未检出
	下风向 2#	0.349		未检出	
	下风向 3#	0.368		未检出	
	下风向 4#	0.344		未检出	

以上结果表明，验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目无组织颗粒物最大浓度为 0.394mg/m³，苯并芘未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 2 水泥行业无组织排放浓度限值要求。

9.2.1.2 污染物排放总量核算

表 9-6 废气污染物总量情况

序号	项目	监测点位	标干流量 Nm ³ /h	排放浓度 mg/m ³	总量 t/a	生产时间 h	总量控制 指标 t/a	结论
----	----	------	----------------------------	---------------------------	-----------	-----------	----------------	----

1	二氧化硫	导热油炉排气筒	1680	18	0.009	300	---	—
2	氮氧化物			27	0.0135		---	—
3	烟尘			4.45	0.00225		---	—
4	二氧化硫	烘干燃烧器排放废气	7280	31	0.06770	300	---	—
5	氮氧化物			40	0.08736		---	—
6	烟尘			4.5	0.009828		---	—

验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目二氧化硫排放总量为 0.074t/a，氮氧化物排放总量为 0.10086t/a，烟尘排放总量为 0.012078t/a。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

由上表可以得出，除尘器效率在 92.1%~94.6%，沥青烟处理效率在 68.8%~71.2%，苯并芘处理效率在 86%~87.6%。



图1 无组织废气监测



图2 有组织废气监测

十、环保管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，委托聊城大学于2017年12月编制《济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表》，于2018年1月17日取得了章丘市环境保护局“关于济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表的批复”（章环报告表[2018]16号），该项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

该企业重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

10.3 废气

10.3.1 本项目产生的有组织废气主要包括料仓及搅拌工序产生的粉尘、导热油炉产生的燃烧废气、烘干燃烧器产生的燃烧废气、沥青加热及搅拌产生的沥青烟等。项目粉尘分别配套安装脉冲除尘器，处理后的废气经仓顶直接排放；烘干筒废气经旋风除尘器+脉冲除尘器处理后经15m排气筒排放；导热油锅炉加装低氮燃烧装置经15m排气筒排放；沥青烟气经电场净化+光催化氧化+活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。

10.3.2 本项目无组织废气加强车间通风、定期喷洒降尘。

10.4 废水

本项目废水包括生产废水和生活污水。

10.4.1 本项目生产废水主要为车辆清洗水，循环利用，不外排。

10.4.2 本项目生活废水主要为职工产生的生活污水，排入化粪池，由环卫部门定期清运处理。

十一、验收监测结论

济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

11.1 废气监测结论

11.1.1 有组织排放

验收监测期间，项目导热油炉排气筒监测孔二氧化硫排放浓度 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘排放浓度 $4.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，烘干工序排气筒监测孔二氧化硫排放浓度 $34\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $42\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘排放浓度 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB 37/2376-2013）表 2（第四时段）重点控制区排放标准。

1#稳定土搅拌工序排气筒监测孔颗粒物排放浓度 $7.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#稳定土搅拌工序排气筒监测孔颗粒物排放浓度 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

沥青加热工序排气筒监测孔沥青烟排放浓度 $9.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯并芘排放浓度 $3.795 \times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$ ，沥青搅拌工序排气筒监测孔颗粒物排放浓度 $9.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准。

11.1.2 无组织排放

验收监测期间，验收监测期间，项目无组织颗粒物最大浓度为 $0.394\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯并芘未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 2 水泥行业无组织排放浓度限值要求。

11.2 废水监测结论

本项目废水包括生产废水和生活污水。

11.2.1 本项目生产废水主要为车辆清洗水，循环利用，不外排。

11.2.2 本项目生活废水主要为职工产生的生活污水，排入化粪池，由环卫部门定期清运处理。

11.3 总量监测结论

验收监测期间，济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目二氧化硫排放总量

为 0.074t/a，氮氧化物排放总量为 0.10086t/a，烟尘排放总量为 0.012078t/a。

11.4 污染物去除效率

由上表可以得出，除尘器效率在 92.1%~94.6%，沥青烟处理效率在 68.8%~76.7%，苯并芘处理效率在 86%~87.6%。

11.5 工程建设对环境的影响结论

本项目所在地理区域无敏感保护目标，对周围环境影响较小。

11.6 其他环保设施

本项目采取了比较完善的环境风险防范设施，未安装在线监测装置。

十二、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新型筑路固化材料生产项目				项目代码		建设地点	章丘区文祖街道文祖村北2公里				
	行业类别（分类管理名录）	C3029 其他水泥类似制品制造				建设性质	√新建 □改扩建 □技改						
	设计生产能力	新型筑路固化材料 3.1万吨，稳定土 5.5万吨				实际生产能力	新型筑路固化材料 3.1万吨，稳定土 5.5万吨		环评单位	聊城大学			
	环评文件审批机关	章丘市环境保护局				审批文号	章环报告表[2018]16号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	/				竣工日期	/		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号				
	验收单位	济南顺达路桥有限公司				环保设施监测单位	河南松筠检测技术有限公司		验收监测时工况	75%			
	投资总概算（万元）	210				环保投资总概算（万元）	91		所占比例（%）	43.3			
	实际总投资	210				实际环保投资（万元）	91		所占比例（%）	43.3			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	55	噪声治理（万元）	4.5	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）		其他（万元）		
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	1200h			
运营单位	济南顺达路桥有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370181761871775N		验收时间	2018.06				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫		28	50									
	烟尘		4.45	10									
	工业粉尘												
	氮氧化物		39.5	100									
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	沥青烟		9.55	75									
	苯并芘		0.00003795	0.0003									

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

十三、附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附件 1 承诺书

附件 2 环评批复

附件 3 生产工况证明

附件 4 生产日报表

附件 5 环保设施运行日报表

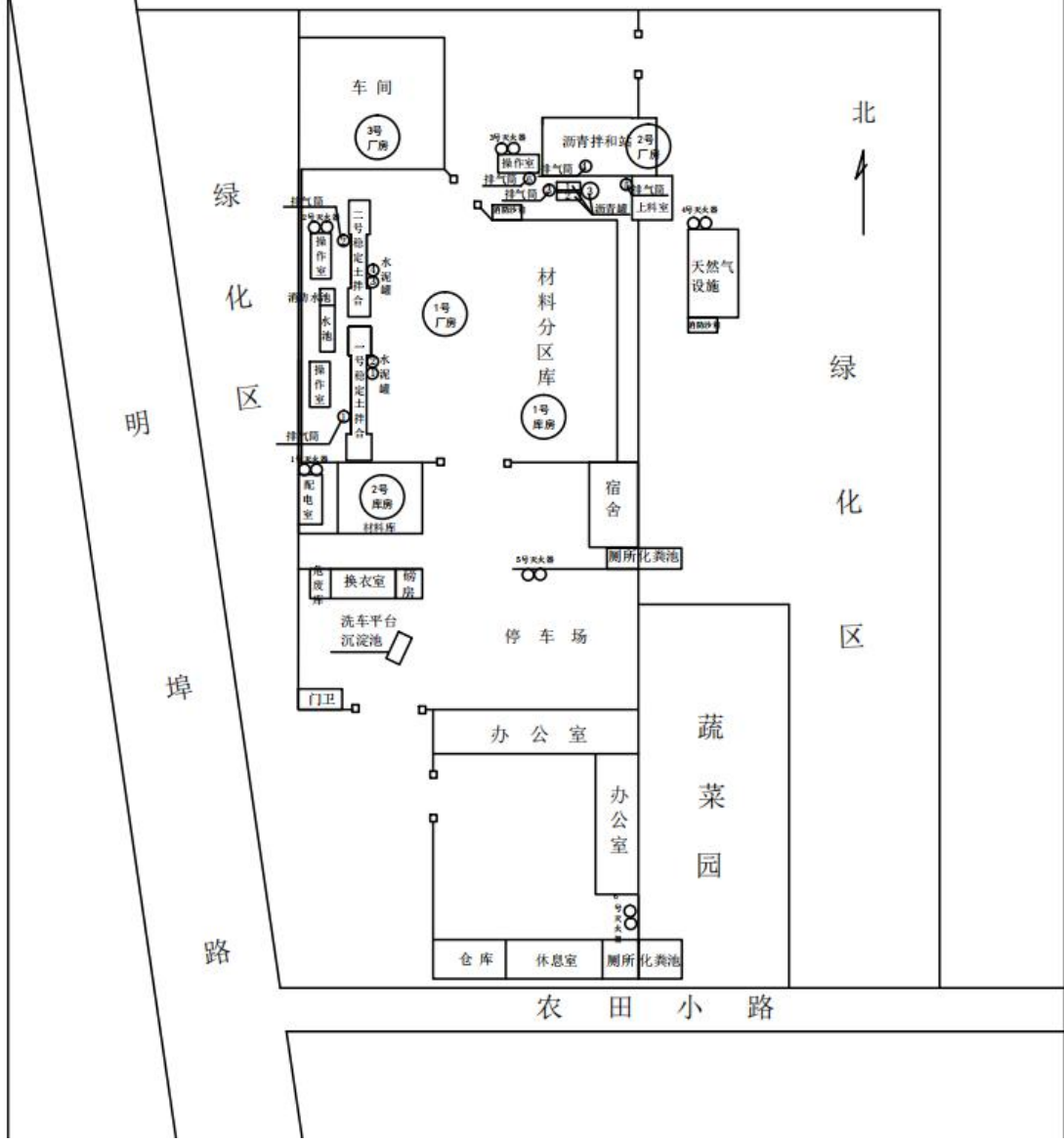
附件 6 危废协议

附件 7 环卫清运协议



附图 1 项目地理位置图

济南顺达路桥有限公司
新型筑路固化材料厂区总平面布置图



附图2 厂区平面布置图

附件 1 承诺书

承诺书

我单位新型筑路固化材料生产项目在执行环境保护竣工验收期间，我公司承诺所提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺！

承诺单位（公章）：济南顺达路桥有限公司

2018年6月20日

济南市章丘区环境保护局

章环报告表（2018）16号

关于济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表的批复

济南顺达路桥有限公司：

你单位报送的《济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目位于济南市章丘区文祖街道文祖村北 2 公里，项目总投资 210 万元，建设 1 条沥青拌合生产线，2 条水稳拌合生产线，购置设备 27 台（套）。项目占地面积 13880.6 平方米，建筑面积 7186 平方米，主要建设内容包括 4 座生产车间，配套建设两座骨料库房、办公室及其他附属设施。项目建成后，年产新型筑路固化材料 3.1 万吨，稳定土 5.5 万吨。我局于 2018 年 1 月 2 日受理该项目，并在章丘区环保局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表提出的各项环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，从环境保护的角度同意该项目建设。

二、项目要严格落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不得外排；生活污水经化粪池处理后定期清运，不得外排。污水收集设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染地下水。

2、导热油炉以天然气为燃料，配套低氮燃烧器，天然气燃烧废气达标排放；烘干筒燃烧器以天然气为燃料，燃烧废气以及碎石料烘干过程产生的废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后达标排放；以上外排废气要达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准要求；搅拌过程以及沥青储罐加热过程产生的沥青烟废气经收集，电场净化+光氧化催化+活性炭吸附工艺处理后达标排放；外排废气要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。各排气筒高度均不得低于15米。

稳定土生产搅拌过程产生的粉尘经收集、布袋除尘器处理后达标外排；水泥仓须配套建设布袋除尘设施；以上外排废气要达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准要求；各

排气筒高度均不得低于15米。

要采取有效的污染防治措施减少污染物的无组织排放。

原料储存、成品储存、物料输送过程必须全部采取入仓或库封闭措施，不得露天堆放，并设置喷淋降尘装置。物料运输车辆要采取封闭或覆盖措施，防止物料撒漏；生产线要全部封闭，并设置在封闭的车间内；生产过程产生未被收集的粉尘、进料口及皮带传送过程产生的粉尘等要采取有效的污染防治措施；生产厂区的地面要全部硬化，并安排专人及时清扫，定期洒水降尘；厂界废气浓度要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求及《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2013)表2标准要求。

3、对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、废活性炭属危险废物，要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。除尘器收集的粉尘、循环水池沉渣等一般固废要全部综合利用；生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。

5、济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目卫

生防护距离为 200 米，在此范围内不得规划建设学校、居民住宅等敏感建筑。

三、该项目建成投产后须按规定的程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

四、请章丘区环保局埠村中队做好对该项目的日常监督检查工作。

五、若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求无条件执行。

六、你单位应在接到本批复后 2 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及本批复意见送章丘区环保局埠村中队，并按规定接受环保部门的监督检查。

2018 年 1 月 17 日



附件 3 生产工况证明

生产工况证明

2018 年 6 月 3 日至 06 月 4 日在我公司济南顺达路桥有限公司新型筑路固化材料生产项目环境保护验收检测期间，设备运行正常 6 月 3 日生产负荷达到 75%，6 月 4 日生产负荷达到 75%，负荷国家检测技术规范。

特此证明！

济南顺达路桥有限公司

2018 年 6 月 4 日

附件 4 生产日报表

济南顺达路桥有限公司

2018 年 6 月 3 日

生产日报表			
产品	计划产量（吨）	实际产量（吨）	备注
新型筑路固化材料	207	166	
稳定土	367	294	
合计	574	460	

济南顺达路桥有限公司

2018年6月4日

生产日报表			
产品	计划产量（吨）	实际产量（吨）	备注
新型筑路固化材料	207	166	
稳定土	367	294	
合计	574	460	

附件 5 环保设施运行日报表

济南顺达路桥有限公司

2018 年 6 月 3 日

设备名称	设备运行情况	负责人签字
沥青烟废气处理系统	正常	
各系统除尘器	正常	
喷淋系统	正常	

济南顺达路桥有限公司

2018年6月3日

设备名称	设备运行情况	负责人签字
沥青烟废气处理系统	正常	
各系统除尘器	正常	
喷淋系统	正常	

附件六危废协议



甲方合同编号：

乙 方 合 同 编

号：SDHHP-2017- 4336

乙方 OA 号：36283

危 险 废 物 委 托 处 置 合 同

甲 方：济南顺达路桥有限公司

乙 方：山东中再生环境服务有限公司

签 约 地 点：山东省临沂市壮岗镇

签 约 时 间： 2018 年 1 月 13 日

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：济南顺达路桥有限公司

单位地址：山东省章丘市文祖镇政府东邻

固定电话：0531-83262209 邮箱：dfjtyxp@163.com

联系人：岳西鹏 手机号码：18753192036

乙方（受托方）：山东中再生环境服务有限公司

单位地址：临沂市临港经济开发区化工园区(杜岗镇)

固定电话：0539-2651567 0539-7591235

客服电话：153 1823 6655 邮箱：sdzzhfscb@zgzszy.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省环境保护厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营资格（批文号：临环函（2017）216号），可以提供42大类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前10个工作日联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通



知甲方到所在地环保局领取五联单，甲方领取五联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额(元)
废活性炭	900-039-49	固态	0.5	5000	袋装	5000
					合计	5000

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

第三条 收费及运输要求

1. 甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 5000 元，作为环评合同费用，合同到期不再返还。甲方需要处置时按照甲方提供的样品检测后定价。
2. 须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。
3. 每次运输量不足一吨按一吨结算处置费（不超过两种危废），超过一吨以实际转移量结算。
4. 超过两种危废，单种危废不足 0.1 吨的，该废物处置费不低于 400 元。
5. 甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
6. 如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。

第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1. 甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。
2. 处置要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。
3. 处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

附件 7：环卫清运协议

