

南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南平市成功沥青混凝土有限公司

编制单位：南平圣美环境保护科技有限公司

二〇二四年一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

建设单位 _____ (盖章)

电话: 13509525206

邮编:353000

地址:南平市延平区南平工业园区
张坑工业平台水井窠村天祥路 1
号

编制单位 _____ (盖章)

电话: 0599-5501555

邮编: 354200

地址: 南平市建阳区童游街道
嘉禾北路(和顺景园)30幢三单
元 182 室

表一

建设项目名称	南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目		
建设单位名称	南平市成功沥青混凝土有限公司		
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建		
建设地点	福建省南平市延平区南平工业园区张坑工业平台水井窠村天祥路1号		
主要产品名称	碎石、石粉、水稳材料		
设计生产能力	年产碎石 2.04 万吨、石粉 0.7 万吨、水稳材料 10000m ³		
实际生产能力	年产碎石 2.04 万吨、石粉 0.7 万吨、水稳材料 10000m ³		
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 10 月
调试时间	2023 年 7 月	验收现场监测时间	2023 年 9 月 23 日、24 日
环评报告表审批部门	南平市延平生态环境局	环评报告表编制单位	南平圣美环境保护科技有限公司
环保设施设计单位	福建思舟环保科技有限公司	环保设施施工单位	福建思舟环保科技有限公司
投资总概算	403 万元	环保投资总概算	40 万元
实际总概算	400 万元	环保投资	13 万元

<p>验收监测依据</p>	<p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(3) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》；</p> <p>(4) 《南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目环境影响报告表》；</p> <p>(5) 《南平市延平生态环境局关于批复福建南平市成功沥青混凝土有限公司南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目环境影响报告表的函》（南环审函延 [2021]21 号）；</p> <p>(6) 《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）；</p> <p>(7) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；</p>														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 污染物排放标准</p> <p>①废气</p> <p>A、有组织废气</p> <p>石料加工工序过程中破碎整形粉尘经集气罩收集后经布袋除尘后由15m 高的 DA006 排气筒排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（有组织排放浓度$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$、排放速率$\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$）。</p> <p>B、无组织废气</p> <p>石料加工工序无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（颗粒物无组织浓度$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$）；</p> <p>水稳材料生产过程无组织颗粒物参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准（排放浓度$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$）</p> <p>遵循从严执行的原则，</p> <p>具体标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="411 1848 1444 2060"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">污染物排放</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/m^3)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织排放</td> <td>DA005 石料破碎 废气排放口</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>GB16297-1996 表 2 标准</td> </tr> </tbody> </table>	项目	污染源	污染因子	污染物排放		标准来源	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	有组织排放	DA005 石料破碎 废气排放口	颗粒物	120	3.5	GB16297-1996 表 2 标准
项目	污染源				污染因子	污染物排放		标准来源							
		排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)												
有组织排放	DA005 石料破碎 废气排放口	颗粒物	120	3.5	GB16297-1996 表 2 标准										

无组织排放	厂界监控点		0.5	/	GB4915-2013 表 3 标准
-------	-------	--	-----	---	-----------------------

②废水

本项目无生产废水外排，石料破碎生产线设备清洗废水经沉淀后回用于喷雾除尘系统。

③噪声

项目运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表 1-2 厂界噪声排放标准 单位：等效声级 Lep[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3	65	55

④固体废物

项目危险废物的贮存及危废间的建设执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）标准，危险废物的运输执行《危险废物转移管理办法》。

(2) 环境质量标准

①环境空气环境质量

项目所在区域环境空气质量功能区属二类区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，详见下表。

表 1-3 环境空气质量执行标准

污染物项目	平均时间	浓度限值 (二级)	单位	执行标准
SO ₂	24 小时平均	50	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	1 小时平均	500		
NO ₂	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		

②地表水环境质量

本项目无生产废水外排，不新增生活污水。项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂，园区污水处理厂尾水排入闽江。根据《福建省水（环境）功能区划表》，闽江本项目段水域环境功能类别确定为Ⅲ类水域。执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。详见下表。

表 1-4 地表水环境质量执行标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

指标	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	DO	TP	高锰酸盐指数
Ⅲ类标准	6-9	≤20	≤4	≤1	≥5	≤0.2	≤6

③声环境质量

项目位于福建省南平市延平区南平工业园区张坑工业平台水井窠村天祥路 1 号，根据《南平市中心城区声环境功能区划分调整方案》，本项目所在区域属放于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

表二

2.1 工程建设内容:

南平市成功沥青混凝土有限公司位于福建省南平市延平区南平工业园区张坑工业平台水井窠村天祥路1号。

南平沥青混凝土搅拌站项目于2016年2月3日获得福建省南平市环境保护局批复,该项目以碎石、矿粉、沥青为原料,设计年产沥青混凝土、乳化沥青共23.6万t(其中一期工程生产沥青混凝土11万t/a,配套产品乳化沥青1万t/a;二期工程生产沥青混凝土10.6万t/a,配套产品乳化沥青1万t/a);该项目一期工程已于2017年12月完成竣工环境保护验收,二期工程暂未建设。

本次验收的南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目于2021年8月12日通过南平市生态环境局审批,审批文号:南环审函延[2021]21号。项目在现有厂区内建设年产石料2.04万吨、石粉0.7万吨、水稳材料10000m³生产线。

根据项目生产线实际建设及运行情况,年产石料2.04万吨、石粉0.7万吨、水稳材料10000m³生产线及其配套的环保设施运行基本稳定,达到了验收的条件。因此,本公司受建设单位委托开展上述项目的竣工环保验收。

2.1.1 产品方案及规模

对照项目环评的产品方案,验收项目设计产能和实际建设产能见表2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模

产品方案	设计产能	实际产能	是否一致
石料	2.04 万吨/a	2.04 万吨/a	是
石粉	0.7 万吨/a	0.7 万吨/a	是
水稳材料	10000m ³ /a	10000m ³ /a	是

2.1.2 项目组成

通过现场调查,对照项目环评报告,项目组成见表2-2。

表 2-2 验收项目组成情况一览表

序号	工程组成	建设内容		变更情况
		环评报告	实际建设情况	
一、主体工程				
1	石料破碎区	年产碎石 2.04 万吨、石粉 0.7 万吨生产线	年产碎石 2.04 万吨、石粉 0.7 万吨生产线	不变
2	水稳材料生产区	年产水稳材料 10000m ³ 生产线	年产水稳材料 10000m ³ 生产线	不变

二、公用工程				
1	综合楼	员工办公	员工办公	不变
三、储运工程				
1	料仓	厂区西北侧及破碎加工区南侧两处料仓，用于储存碎石、片石等原料	厂区西北侧及破碎加工区南侧两处料仓，用于储存碎石、片石等原料	不变
四、环保工程				
1	石料破碎废气	破碎输送过程中产生的粉尘经集气管道负压收集后经布袋除尘处理后无组织排放	破碎整形粉尘经集气管道负压收集后经布袋除尘处理后由15m高的DA006排气筒排放；车间设置喷雾除尘设施	破碎整形工序粉尘由无组织排放更改为有组织排放；车间新增喷雾除尘设施
2	水泥料仓废气	料仓顶泄压口设置布袋除尘后通过16m高的排放口排放	料仓顶泄压口设置布袋除尘后通过16m高的排放口排放	不变
3	水稳材料料仓下料粉尘	喷雾除尘	喷雾除尘	不变
4	危险废物	暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置	暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置	不变
5	初期雨水池	1个，位于厂区西侧	1个，位于厂区西侧	不变
6	事故应急池	1个，容积为120m ³	1个，容积为120m ³	不变

2.1.3 主要生产设备

根据环评核查南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目实际建设的生产设备清单详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	工序	设备名称	数量（套/台）		
			环评	实际建设	变更情况
1	石料破碎	颚破设备	1	1	0
2		圆锥机设备	1	1	0
3		碎石整形机	1	1	0
4		震动筛	2	2	0
5	水稳材料生产	传送带	1	1	0
6		搅拌缸	1	1	0
7		传送皮带	1	1	0
8		水泥料仓	1	1	0

由表 2-3 可知本项目实际建设设备与环评相比无变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡:

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 原辅材料及能源消耗情况一览表

种类	原料名称	单位	使用量		变更情况
			环评	实际建设	
原辅材料	片石	t/d	274	274	不变
	水泥	t/d	6.9	6.9	不变
	河沙	t/d	6.43	6.43	不变
能源	水	t/d	8.6	8.0	-0.6t/d
	电	kwh/d	2010	2100	+90kwh/d

2.2.2 水平衡

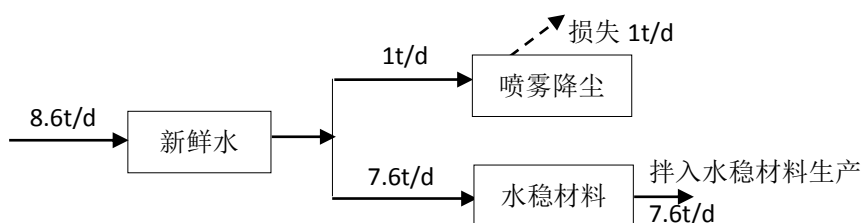


图 2-1 项目环评水平衡示意图

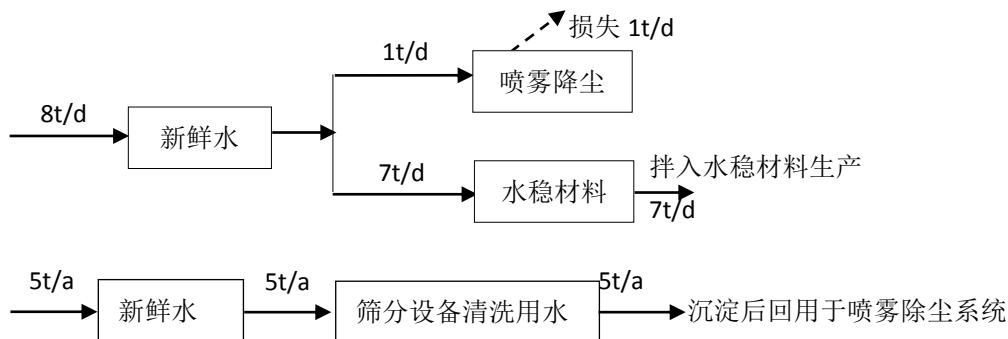


图 2-2 项目实际水平衡示意图

较环评相比，南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目水平衡新增筛分设备清洗用水，筛分设备约一年清洗一次，一次用水约 5t，筛分设备清洗废水沉淀后回用于喷雾除尘系统。

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 项目生产工艺流程及产污环节

(1) 石料破碎生产线生产工艺及产污环节

(1) 石料破碎生产线：将外购 70cm*70cm 以下的片石经第一道工序（600*90 鄂破设备）破碎之后，经输送带传送到 1 号中转仓，由 1 号中转仓按一定比例控制输送到第二道工序（1550 圆锥设备）破碎，破碎完成后输送到第一台振动筛进行筛分，超出筛网规格碎石回到第一中转仓回破，第二道工序破碎筛分完成后，达标规格碎石再输送到第三道工序（整形机设备）进行整形，整形完成的碎石经第二台振动筛筛分，达标规格碎石经四条输送带按各规格分仓堆放。此破碎过程，会产生粉尘和设备噪声。(2) 水稳材料生产线：铲车将砂石料按各级分别配送各档料仓，经输送带送至搅拌缸内。同时，水泥经计量装置同步投入拌缸内进行搅拌。按工艺要求搅拌后经输送带传送至成品仓，后由运输车转运至施工现场。

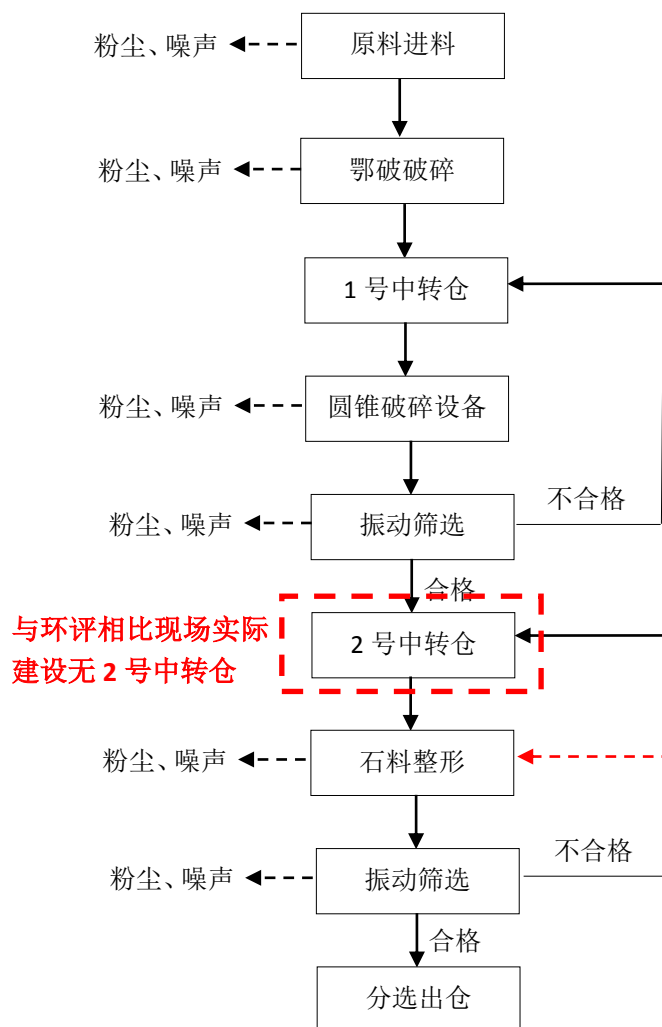


图2-3 石料破碎加工生产工艺及产污流程图

与环评相比，石料破碎生产线取消 2 号中转仓，二次振动筛选的不合格碎石由环评的进入 2 号中转仓改为直接进入整形机整形，其他工艺较环评无变化。

(2) 水稳材料生产线生产工艺及产污环节

铲车将砂石料按各级分别配送各档料仓，经输送带送至搅拌缸内。同时，水泥经计量装置同步投入拌缸内进行搅拌。按工艺要求搅拌后经输送带传送至成品仓，后由运输车转运至施工现场。

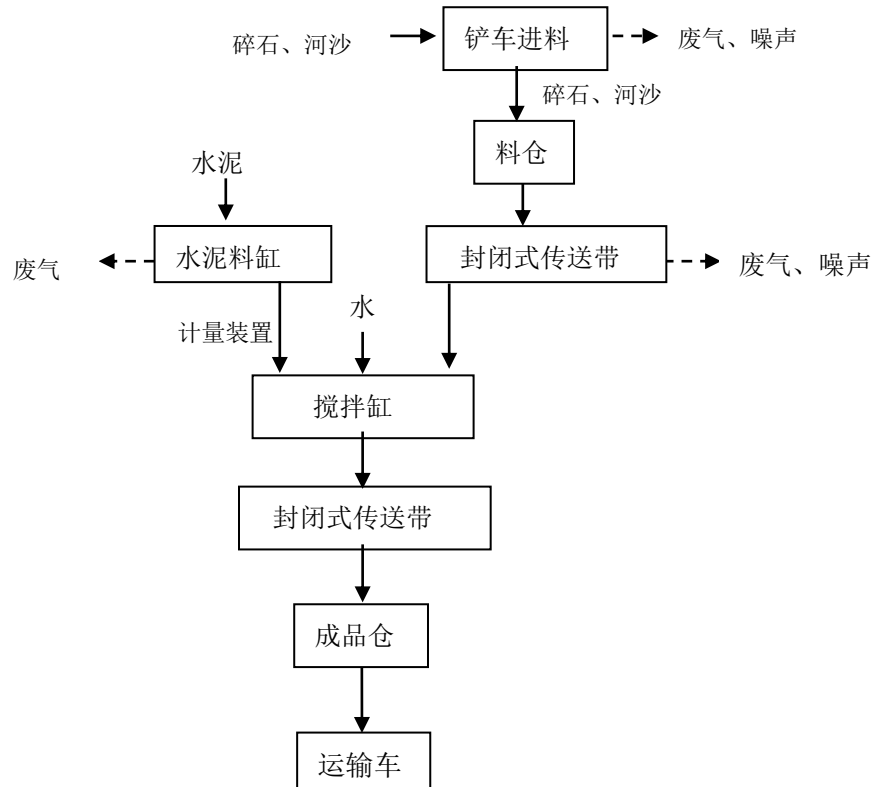


图2-4 水稳材料生产工艺及产污流程图

与环评相比，水稳材料生产工艺无变动。

2.4 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变化，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”

根据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》，对照环评报告核对项目实际建设情况，本验收报告从建设性质、生产规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施等方面判定本项目是否属于重大变更。

2.4.1 项目性质变更情况

本项目开发、使用功能未发生变化。因此，项目性质不变。

2.4.2 生产规模变更情况

本项目生产规模不变。仍为年产石料 2.04 万吨、石粉 0.7 万吨、水稳材料 10000m³。

2.4.3 建设地点变更情况

项目位于福建省南平市延平区南平工业园区张坑工业平台水井窠村天祥路 1 号，项目建设地点不变。

2.4.4 生产工艺变更情况

石料破碎生产线与环评相比取消 2 号中转仓，二次振动筛选的不合格碎石由环评的进入 2 号中转仓改为直接进入整形机整形，其他工艺较环评无变化；水稳材料生产线生产工艺与环评相比无变动。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》第 6 条，不属于新增产品品种或生产工艺、物料运输装卸贮存方式发生变化的情况，项目未发生重大变动。

2.4.5 环境保护措施变更情况

对照环评报告，项目石料破碎工序粉尘经布袋除尘处理后的废气由无组织排放改为 15m 高的 DA006 排气筒有组织排放，石料破碎车间新增喷雾除尘设施，其他环境保护措施无变化。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》第 10 条，废气无组织排放改为有组织排放的，不属于重大变动。

综上，本项目性质、生产规模、建设地点和生产工艺，环境保护措施的变更不构成重大变更。因此，本项目可直接纳入竣工环境保护验收管理。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废气

本项目废气主要为石料破碎工序的破碎、筛分、整形工序产生的粉尘与水稳材料生产工序的水泥筒仓泄压逸散粉尘、料斗上下料粉尘。

(1) 石料破碎生产线破碎、筛分、整形粉尘

项目在石料破碎生产线破碎工序、整形工序设置集气罩，粉尘经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后由 15m 高的 DA006 排气筒排放；筛分设备面源面积大无法设置集气罩收集处置，在厂房内设置喷雾除尘设施。

(2) 水稳材料生产线水泥筒仓泄压逸散粉尘、料斗上下料粉尘

水泥筒仓泄压逸散粉尘经水泥仓顶一体式布袋除尘设施处理后高空排放；料斗上下料粉尘经喷雾除尘系统处理后无组织排放。

表 3-1 项目废气治理措施汇总表

生产线	产污环节	污染物	治理措施	排气筒		
				编号	出口内径 m	高度 m
石料破碎生产线	石料破碎、整形	颗粒物	布袋除尘	DA006	0.25	15
	石料筛分	颗粒物	喷雾除尘	无组织排放		
水稳材料生产线	水泥筒仓泄压	颗粒物	布袋除尘	无组织排放		
	料斗上下料	颗粒物	喷雾除尘			



水稳材料生产区

水稳材料生产区



原料堆场



原料堆场



水稳材料下料口



水泥筒仓及一体式布袋除尘设施

图 3-1 水稳材料生产线现场情况图



破碎工序废气收集集气罩



整形工序废气收集集气罩



废气收集管道



布袋除尘设施



喷雾除尘系统



喷雾系统水池



图 3-2 石料破碎生产线现场情况图

3.1.2 噪声

项目主要噪声源为破碎机、筛分机、风机等设备，噪声值在 85-100dB 之间，噪声设备布置于室内，主要通过厂房隔声、基础减震、距离衰减进行降噪。



风机减震措施

图 3-3 噪声防治措施

3.1.3 固体废物

(1) 固体废物产生和处置情况

对照环评报告，验收项目产生的固体废物情况及处置见表 3-2。

表 3-2 厂内固体废物产生及处置情况一览表

固体废物类别	固废名称及类别		产生量 (t/a)		处置措施
			环评	实际	
危险废物	废油桶	HW49 900-041-49	0.0012	0	暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置
	废机油	HW08 900-214-08	0.05	0	
	废油布	HW49 900-041-49	0.005	0	
合计			0.0562	0	

本项目试生产过程中未进行设备维修，因此项目暂未产生废机油、废油桶、废油布。

(2) 固体废物现场管理情况

通过现场调查，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范建设，满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防要求。



危废间

危废间现场情况

3.1.4 规范化排污口

(1) 本项目按要求规范设置排污口，详见图 3-4。



DA006，破碎废气粉尘排放口



厂区雨水排放口



危废暂存间

图 3-4 规范化排放口

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表主要结论

项目选址于福建省南平市延平区南平工业园区张坑工业平台水井窠村天祥路1号，在原有项目预留用地扩建本项目，选址符合要求。该项目建设符合国家产业政策，平面布置基本合理，并且具有良好的社会效益、经济效益。在采取切实有效污染控制措施后，可减轻和消除对环境的影响。因此，在采取本报告提出各项目对策措施后，确保污染物达标排放，从环保角度看，该项目建设是可行的。环评提出的环保设施验收一览表见表4.1.1。

表 4.1.1 本项目环保设施验收一览表

项目	污染源		治理措施	验收标准要求	
废气	DA006 排气筒 (15m)	石料破碎整形 废气	布袋除尘 +DA006 排气 筒 (15m)	颗粒物执行《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标 准	颗粒物排放浓度 ≤120mg/m ³ , 排放速 率≤3.5kg/h
	无组织废气		喷雾除尘	厂界颗粒物执行《水泥工 业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 3 标准	颗粒物≤0.5mg/m ³
噪声	设备噪声		选用低声级设 备；底座采用 减振措施，墙 体隔声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标 准	昼间 65dB, 夜间 55dB
固体废 物	危险 废物	废机油 废油桶 废油布	暂存与危废 间，定期委托 有资质的单位 处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技 术规范》(HJ1276-2022) 等相关要求	
环境管 理	排污口规范化		废气排气筒按 规范化建设	已落实	
	环境管理制度制定		制定各项环境 管理制度	已落实	
	应急预案编制		编制应急预案 并定期演练	已落实	

4.2 审批部门审批决定

(1) 由《南平市生态环境局关于批复南平市成功沥青混凝土有限公司南平沥青混

凝土搅拌站石料加工项目环境影响报告表的函》（南环审函延[2021]21号）可知，“根据南平圣美环境保护科技有限公司对该项目环境影响评价的结论、在全面落实本报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，从环境保护角度，我局原则同意环境影响报告表结论和生态环境保护对策措施。在项目建设与生产管理中，应认真对照并落实报告表提出的各项环保对策措施，并着重做好以下工作：

①大气污染防治。项目应进一步优选大气污染治理设施，采取有效防控措施，控制无组织废气的产生，并确保各类生产废气的收集、处理和达标排放。

②水污染防治。建设单位应按照“清污分流、雨污分流”原则规范建设雨水管网和污水管网。生活污水经厂区污水处理设施预处理达标后由市政污水管道外排污水处理厂统一处理。

③噪声污染防治。优化厂区布局，高噪声设备远离厂界布设，且应设在密闭厂房内；优选低噪声、低振动设备；对高噪声设备、管道等采用隔声、减振、消声等措施；加强运营期设备的管理和维护，确保噪声厂界达标。

④固体废物污染防治。固体废物应按照“无害化、减量化、资源化”的原则处理处置，落实各类固废收集、储存、综合利用措施。

⑤其他要求。污染物排放标准按相关要求执行。企业应按照国家 and 地方有关要求设置规范的污染物排放口和贮存场所等，并建立完善的环境管理制度，做好污染源排放的跟踪、监测、管理。

⑥建设工程应严格执行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。企业投入生产或产生实际排污行为之前应依法申领排污许可证，及时按要求组织竣工环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。

⑦项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，当依法重新报批项目的环境影响报告表。

4.3 环评及环评批复实际落实情况

对照项目环评及环评批复的要求和项目的实际落实情况，项目基本上按照环评及批复落实大气、水、噪声、固体废物等各污染防治措施。企业在后续的工程建设和生产过程中，严格执行环保“三同时”制度，加强环境管理，确保污染物达标排放，详见表 4.3.1。

表 4.3.1 本项目环评及环评批复实际落实情况一览表

项目	环评及环评批复	实际落实情况
大气污染	项目应进一步优选大气污染治理设施，采	废气按照环评要求采取了相应的治理设

防治	取有效防控措施，控制无组织废气的产生，并确保各类生产废气的收集、处理和达标排放。	施：石料破碎整形粉尘经布袋除尘处理后由 15m 高排放口排放；石料筛分粉尘经喷雾除尘系统处理后无组织排放；水泥筒仓泄压逸散粉尘经水泥仓顶一体式布袋除尘设施处理后高空排放；料斗上下料粉尘经喷雾除尘系统处理后无组织排放。根据监测数据可知，各排气筒及厂界无组织颗粒物可达标排放。
水污染防治	建设单位应按照“清污分流、雨污分流”原则规范建设雨水管网和污水管网。生活污水经厂区污水处理设施预处理达标后由市政污水管道外排污水处理厂统一处理。	本项目无生产废水外排，无新增生活污水；设备清洗废水经沉淀后回用于喷雾除尘系统；项目雨水经雨水管网接入园区雨水管网；生活污水经园区污水管网接入江南污水处理厂处理。
噪声污染防治	优化厂区布局，高噪声设备远离厂界布设，且应设在密闭厂房内；优选低噪声、低振动设备；对高噪声设备、管道等采用隔声、减振、消声等措施；加强运营期设备的管理和维护，确保噪声厂界达标。	厂区通过合理布局，选高噪声设备采用隔声、基础减振等措施，根据监测数据可知，厂界噪声可达标排放。
固体废物污染防治	固体废物应按照“无害化、减量化、资源化”的原则处理处置，落实各类固废收集、储存、综合利用措施。	项目对固体废物进行分类收集暂存，危险废物暂存间按规范建设，制定危险废物管理制度等。
其他要求	污染物排放标准按相关要求执行。企业应按照国家 and 地方有关要求设置规范的污染物排放口和贮存场所等，并建立完善的环境管理制度，做好污染源排放的跟踪、监测、管理。	项目按规范建设废气排放口、雨水排放口、和危废间，建立完善环境管理制度。
	建设工程应严格执行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。企业投入生产或产生实际排污行为之前应依法申领排污许可证，及时按要求组织竣工环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。	建设项目严格执行三同时制度；企业已于 2023 年 5 月 26 日获得全国排污许可证，证书编号：91350700084337830U001U；企业达到验收要求的生产及正在组织竣工环保验收。
	项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，当依法重新报批项目的环境影响报告表。	项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，无需重新报批项目。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

建设单位委托南平兴利环境检测有限公司负责项目环保竣工验收监测，质控说明报告附在监测报告，质控报告主要内容如下。

5.1.1 监测分析方法

监测单位使用的验收监测方法名称、方法标准号详见表 5.1.1。

表 5.1.1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
废气 (有组织)	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 及其修改单	/
废气 (无组织)	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.001mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.1.2 监测仪器

本项目监测过程中使用的仪器设备详见表 5.2.1。

表 5.2.1 项目主要使用仪器一览表

仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
大气颗粒物采样器	MH1205	XL/YQ-110	合格	2023.06.10~2024.06.09
		XL/YQ-111	合格	2023.06.10~2024.06.09
		XL/YQ-112	合格	2023.06.10~2024.06.09
		XL/YQ-113	合格	2023.06.10~2024.06.09
		XL/YQ-174	合格	2023.05.06~2024.05.05
		XL/YQ-140	合格	2023.06.10~2024.06.09
		XL/YQ-176	合格	2023.05.06~2024.05.05
		XL/YQ-190	合格	2022.10.09~2023.10.08
		XL/YQ-191	合格	2022.10.09~2023.10.08

		XL/YQ-192	合格	2022.10.09~2023.10.08
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	XL/YQ-230	合格	2023.07.22~2024.07.21
		XL/YQ-179	合格	2023.06.10~2024.06.09
		XL/YQ-109	合格	2023.03.11~2024.03.10
电子分析天平	AUY120	XL/YQ-02	合格	2023.07.22~2024.07.21
多功能声级计	AWA6228+	XL/YQ-240	合格	2023.07.25~2024.07.24
十万分之一天平	Secura225D-1CN	XL/YQ-65	合格	2023.07.22~2024.07.21
恒温恒湿称重系统	HSX-350	XL/YQ-201	合格	2023.03.11~2024.03.10

5.1.3 人员能力

本项目采样监测人员均持证上岗，详见表 5.3.1。

表 5.3.1 检测人员上岗证一览表

序号	姓名	职称	承担项目	证书编号
1	王宇	技术员	固定源采样	XLSG18025
2	康文俊	技术员	固定源采样、噪声采样、无组织采样	XLSG18030
3	包正罡	技术员	固定源采样	XLSG18045
4	陈建平	技术员	固定源采样、噪声采样、无组织采样	XLSG18005
5	吴麟伟	技术员	总悬浮颗粒物分析	XLSG18011

5.1.4 气体采样及实验过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存按规范要求进行操作。废气采样器在现场采样前进行流量校核，采样仪器流量校准结果见表 5.4.1。

表 5.4.1 大气采样器流量测量前校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	测前流量 (L/min)	测后流量 (L/min)	结果
2023.09.23~24	MH1205	XL/YQ-110	100.0	100.0	100.2	合格
		XL/YQ-111	100.0	100.1	100.2	合格
		XL/YQ-112	100.0	100.1	100.0	合格
		XL/YQ-113	100.0	99.9	100.1	合格
		XL/YQ-174	100.0	100.0	99.8	合格
		XL/YQ-140	100.0	99.8	100.0	合格
		XL/YQ-176	100.0	100.0	100.1	合格

		XL/YQ-190	100.0	100.0	100.2	合格
		XL/YQ-191	100.0	99.9	100.1	合格
		XL/YQ-192	100.0	100.1	100.3	合格
	YQ3000-D	XL/YQ-230	30.0	30.0	30.2	合格
		XL/YQ-179	30.0	30.1	30.3	合格
		XL/YQ-109	30.0	30.0	29.9	合格

5.1.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测期间，声级计在测试前后均经过校准，噪声监测仪器校验记录表见表 5.5.1。

表 5.5.1 噪声监测仪器校验记录表

测量日期	校准声级dB(A)			备注
	测量前	测量后	差值	
2023.09.23 (昼间)	93.8	93.8	0.0	测量前后偏差均 ≤ 0.5 dB(A), 测量结果有效。
2023.09.23 (夜间)	93.8	93.8	0.0	
2023.09.24 (昼间)	93.8	93.8	0.0	
2023.09.24 (夜间)	93.8	93.8	0.0	

表六

6.1 验收监测内容:

6.1.1 废气

(1) 有组织排放

本项目有组织废气监测内容和采样频次见表 6.2.1，固定源废气监测点位见图 6.2-1。

表 6.2.1 项目有组织废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1* (石料破碎袋滤进口)	废气量、颗粒物	
2* (石料破碎袋滤出口)	废气量、颗粒物	

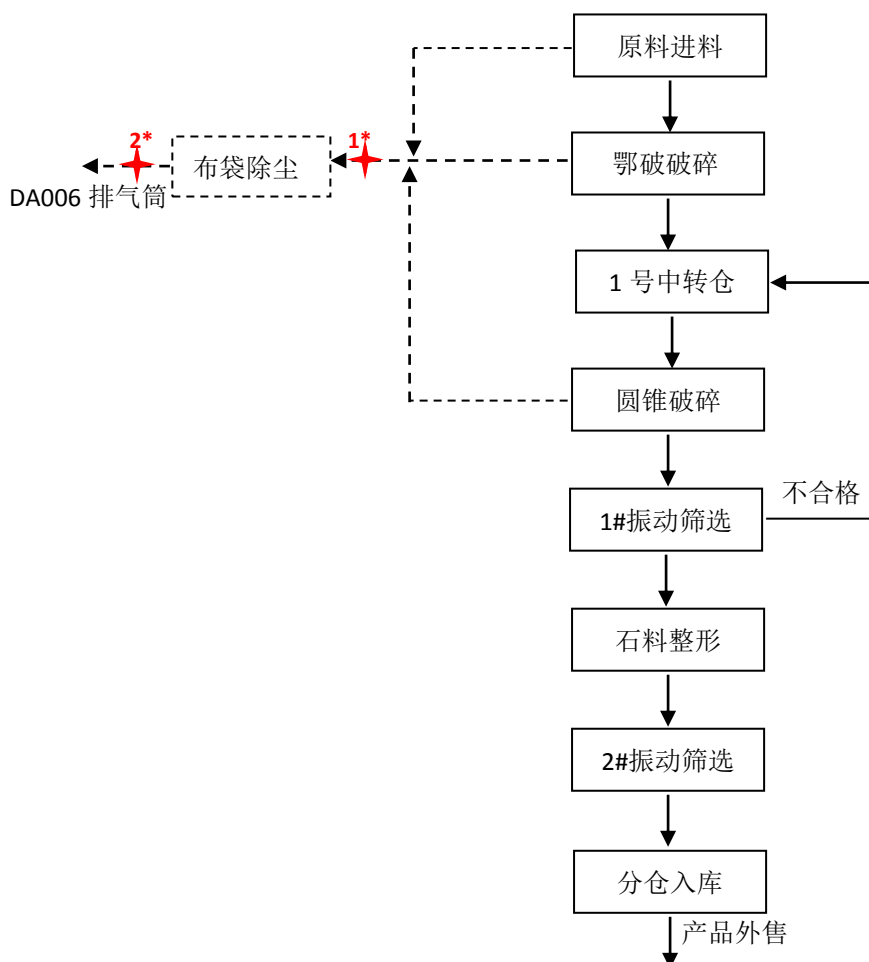


图 6.2-1 废气监测点位示意图

(2) 无组织排放

本项目无组织废气监测内容和采样频次见表 6.2.2，厂界无组织废气监测点位见图 6.2-1。

表 6.2.2 项目无组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
U1	厂界上风向	颗粒物	一天 4 次，监测 2 天
U2	厂界下风向		
U3	厂界下风向		
U4	厂界下风向		
U5	厂界下风向		

6.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测内容和采样频次见表 6.3.1，厂界噪声监测点位见图 6.2-1。

表 6.3.1 厂界噪声监测一览表

序号	监测点位	监测项目及频次
▲N1	厂界东侧	昼、夜间等效 A 声级 昼夜各监测一次，监测 2 天
▲N2	厂界南侧	
▲N3	厂界西侧	
▲N4	厂界西北侧	
▲N5	厂界东北侧	



图 6.2-2 污染源监测点位示意图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录：

本项目验收监测期间的生产工况详见表 7.1.1。

表 7.1.1 监测期间生产工况一览表

环评设计产能 (t/d)		监测期间生产工况 (t/d)		负荷%	监测期 生产工况 (t/d)		负荷%
石料	204	2023.09.23	153	75	2023.09.24	153	75
石粉	70	2023.09.23	52.5	75	2023.09.24	52.5	75
水稳材料	100	2023.09.23	75	75	2023.09.24	75	75

7.2 验收监测结果

7.2.1 污染物达标排放监测结果

(1) 废气

1) 有组织废气

本项目石料破碎整形废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高的 DA006 排气筒排放。破碎废气监测结果见表 7.2.1。

表 7.2.1 破碎废气监测结果 (2023 年 09 月 23 日)

采样点位	检测项目	数据单位	监测结果					标准限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
1* (石料破碎袋滤进口)	标干流量	m ³ /h	1280	1295	1303	1284	1291	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	85.7	86.9	87.5	87.7	87.0	/
		排放速率	kg/h	0.110	0.112	0.114	0.113	0.112	/
2* (石料破碎袋滤出口)	标干流量	m ³ /h	995	1010	1021	1003	1007		
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	23.4	24.4	25.0	23.6	24.1	
		排放速率	kg/h	0.023	0.025	0.026	0.024	0.024	
去除效率	颗粒物	%	78.6					/	

表 7.2.2 破碎废气监测结果 (2023 年 09 月 24 日)

采样点位	检测项目	数据单位	监测结果					标准限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
1* (石料破碎袋滤进口)	标干流量	m ³ /h	1270	1302	1287	1252	1278	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	84.3	86.2	86.7	85.8	85.7	/
		排放速率	kg/h	0.107	0.112	0.112	0.107	0.110	/
2* (石料破碎袋滤出口)	标干流量	m ³ /h	976	1011	998	964	987		
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	23.2	24.0	23.6	22.6	23.3	
		排放速率	kg/h	0.023	0.024	0.024	0.022	0.023	
去除效率	颗粒物	%	79.1					/	

由表 7.2.1 和表 7.2.2 可知,2023 年 9 月 23 日和 9 月 24 日的采样监测数据显示:2023 年 9 月 23 日破碎废气颗粒物排放浓度均值为 24.1mg/m³ 和 23.3mg/m³, ≤120mg/m³; 排放速率均值分别为 0.024kg/h 和 0.023kg/h, ≤3.5kg/h; 可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

2) 无组织废气

厂界无组织颗粒物结果见表 7.2.3。

表 7.2.3 厂界颗粒物监测结果 单位: mg/m³

采样点位	检测结果 (2023 年 9 月 23 日)					标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
厂界上风向	0.281	0.313	0.307	0.273	0.374	0.5
厂界下风向	0.349	0.347	0.361	0.374		
厂界下风向	0.265	0.292	0.279	0.299		
厂界下风向	0.323	0.351	0.339	0.334		
厂界下风向	0.322	0.313	0.300	0.337		
采样点位	检测结果 (2023 年 9 月 24 日)					标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
厂界上风向	0.312	0.329	0.299	0.308	0.344	0.5
厂界下风向	0.257	0.276	0.249	0.269		
厂界下风向	0.321	0.275	0.299	0.306		
厂界下风向	0.324	0.355	0.319	0.344		
厂界下风向	0.307	0.318	0.294	0.283		

由表 7.2.3 可知, 2023 年 9 月 23 日和 9 月 24 日的采样监测数据显示: 厂界颗粒物浓度最大值 0.374mg/m³, 即项目在验收期间, 厂界颗粒物浓度 ≤0.5mg/m³, 可达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 标准。

(3) 噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7.2.4。

表 7.2.4 厂界噪声监测结果 单位: LeqdB(A)

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB (A)		主要声源
		昼间	夜间	
2023.09.23	N1	52.1	43.6	工业噪声
	N2	54.2	44.3	工业噪声
	N3	54.2	43.9	工业噪声
	N4	54.9	44.7	工业噪声
	N5	52.7	43.6	工业噪声

2023.09.24	N1	53.6	44.6	工业噪声
	N2	52.9	45.0	工业噪声
	N3	53.3	45.1	工业噪声
	N4	55.0	44.9	工业噪声
	N5	55.0	43.8	工业噪声
标准		65	55	工业噪声

由表 7.2.4 可知，2023 年 9 月 23 日和 9 月 24 日的采样监测数据显示：厂界噪声昼间最大值分别为 54.9dB 和 55.0dB，<65dB(A)；夜间噪声最大值分别为 44.7dB 和 45.1dB，<65dB(A)，主要声源均为工业噪声。

因此，项目在验收期间，厂界昼间和夜间噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

7.2.2 环保设施去除效率监测结果

由表 7.2.1 至表 7.2.2 可知，验收期间布袋除尘器对破碎粉尘的除尘率约 80%。

7.2.3 污染物排放总量核算

(1) 废气

1) 废气实际排放量

表 7.2.5 监测期间项目废气污染物排放情况

污染源	污染物	单位	2023 年 9 月 23 日		2023 年 9 月 24 日		均值
			工况 75%	工况 100%	工况 75%	工况 100%	
DA006 排气筒	废气量	m ³ /h	1007		987		997
	颗粒物	mg/m ³	24.1		23.3		
		kg/h	0.024	0.032	0.023	0.031	0.032

由表 7.2.5 计算出生产线满负荷时，废气量 $997\text{m}^3/\text{h} \times 1000\text{h} \times 10^{-4} = 99.7 \text{万 m}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放量 $0.032\text{kg}/\text{h} \times 1000\text{h} \times 10^{-3} = 0.032\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 项目总量控制指标

国家对 COD、氨氮、SO₂、NO_x 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。本项目不产生 NO_x、SO₂，不会增加当地 NO_x、SO₂ 排放总量。

项目运营后，无生产废水排放，生活污水经化粪池处理接入江南污水处理厂处理达标后排放，不涉及 COD、氨氮总量排放。所以本项目不影响延平区总量控制，符合总量控制要求。

表八

8.1 验收监测结论：

8.1.1 环保设施运行效果

(1) 环保设施处理效率监测结果

1) 废气

验收期间布袋除尘设施对破碎粉尘的去除率约 80.0%%。

(2) 污染物排放监测结果

1) 废气

项目验收期间，有组织废气中颗粒物可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；厂界颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准。

2) 厂界噪声

项目验收期间，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3) 固体废物

项目验收期间，项目产生的固体废物按性质分类收集处置。危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范建设，满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防要求。

8.1.2 九项不得验收条件情况对照分析

经核查，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中规定九项不得验收条件情况，具体对照表见表 8.2.1。

表 8.2.1 九项不得验收条件情况对照分析表

序号	九项不得验收条件	项目建设情况	是否符合验收条件
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求基本建成环境保护设施并与主体工程同时投入使用	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	项目无总量控制指标要求	符合

3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成和重大生态破坏未恢复的	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	2023年5月26日获得全国排污许可证，证书编号： 91350700084337830U001U	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目环境保护设施防治环境污染能力满足主体工程要求	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	建设单位于2023年8月获南平市生态环境局处罚，处罚文号：南延环责改[2023]42号，建设单位已整改完成。	符合
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告的基础资料数据属实，内容不存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	符合
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	符合

8.1.3 总结论

综上所述，验收项目按照环境影响报告书中的评价意见和环评批复要求，认真执行环保制度，建设相应污染治理设施，实现污染物达标排放、符合总量控制要求。该项目的投产已基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，建议通过验收。



附图1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布置及管网图

建设项目竣工环境保护“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	南平沥青混凝土搅拌站石料加工项目			项目代码	2105-350702-04-01-821038			建设地点	福建省南平市延平区南平工业园区张坑工业平台水井窠村天祥路1号			
	行业类别	C3039 其他建筑材料制造			建设性质	□新建 ■改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E118°14'42.00" N26°34'9.34"			
	设计生产能力	年产碎石 2.04 万吨、石粉 0.7 万吨、水稳材料 10000m ³			实际生产能力	年产碎石 2.04 万吨、石粉 0.7 万吨、水稳材料 10000m ³			环评单位	南平圣美环境保护科技有限公司			
	环评文件审批机关	南平市延平生态环境局			审批文号	南环审函延[2021]21 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 10 月			竣工日期	2023 年 8 月			排污许可证申领时间	2023 年 5 月 26 日			
	环保设施设计单位	福建思舟环保科技有限公司			环保设施施工单位	福建思舟环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	91350700084337830U001U			
	验收单位	南平圣美环境保护科技有限公司			环保设施监测单位	南平兴利环境检测有限公司			验收监测时工况	75%、75%			
	投资总概算（万元）	403			环保投资总概算（万元）	40			所占比例（%）	9.9			
	实际总投资（万元）	400			实际环保投资（万元）	13			所占比例（%）	3.25			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	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			1500m ³ /h		年平均工作时	1000 小时			
运营单位	南平市成功沥青混凝土有限公司			运营单位社会统一信用代码			91350700084337830u		验收时间	2023.9.23-9.24			
污染物排放达标与总量控制	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)	本期工程生产量(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				0	0	0	0		0	0		0
	化学需氧量				0	0	0	0		0	0		0
	氨氮				0	0	0	00		0	0		0
	废气	4190.4			99.7	0	99.7	0		4290.1	0		+99.7
	二氧化硫	1.875			0	0	0	0		1.875	1.98		0
	氮氧化物	1.889			0	0	0	0		1.889	2.06		0
	颗粒物	0.7566	23.7	120	0.111	0.079	0.032	0		0.7886	0		+0.032
	工业固废	1.55			0.0562	0	0	0		1.6062	0		+0.0562
与项目有关的其他特征污染物													

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；工业固废排放量——吨/年；水污染物排放量——毫克/升

2、项目生活污水与生产废水分开排放，本次验收仅将生产废水纳入排污量计算