

年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目
二期工程竣工环境保护验收监测报告表

(SCD20190822317)

建设单位:安徽蓝禹建材股份有限公司

编制单位: 安徽省经纬节能环保有限公司

编制日期: 二零一九年十二月

建设单位：安徽蓝禹建材股份有限公司

法人代表：崔海根

编制单位：安徽省经纬节能环保有限公司

法人代表：卢燕

项目负责人：吴昊

建设单位：安徽蓝禹建材股份有限公司

电话：18261552600

传真：/

邮编：242200

地址：安徽省广德县经济开发区

编制单位：安徽省经纬节能环保
有限公司

电话：0563-6058508

传真：0563-6058508

邮编：242200

表一

建设项目名称	年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程				
建设单位名称	安徽蓝禹建材股份有限公司				
建设项目性质	新建 √改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省广德县经济开发区				
主要产品名称	纳米改性聚合物乳液防水涂料、沥青基防水材料、水泥基渗透结晶防水材料				
设计生产能力	3000t/a 纳米改性聚合物乳液防水涂料、1000t/a 沥青基防水材料、1000t/a 水泥基渗透结晶防水材料				
实际生产能力	3000t/a 纳米改性聚合物乳液防水涂料、1000t/a 沥青基防水材料、1000t/a 水泥基渗透结晶防水材料				
建设项目环评时间	2018 年 8 月 15 日	开工建设时间	2018 年 12 月 5 日		
调试时间	2019 年 12 月 15 日	验收现场监测时间	2019.08.26~2019.08.27; 2020.03.12~2020.03.13		
环评报告表审批部门	广德县环境保护局	环评报告表编制单位	安徽三的环境科技有限公司		
环保设施设计单位	上海肃洁环境科技有限公司	环保设施施工单位	上海肃洁环境科技有限公司		
投资总概算(万元)	25000	环保投资总概算(万元)	50	比例	0.2%
实际总概算(万元)	25000	环保投资(万元)	50	比例	0.2%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1); (2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017.11.22; (3) 生态环境部公告(公告 2018 年第 9 号)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.05.15; (4) 环境保护部环发〔2009〕150 号文:《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》, 2009.10; (5) 环境保护部办公厅文件环办[2015]113 号:《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》; (6) 安徽蓝禹建材股份有限公司在 2016 年 4 月 11 日取得了广德县发改委关于《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料, 防腐				

	<p>材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程》的立项文件，项目备案[2016]52 号，2018 年 8 月 6 日，广德县发改委确认可以作为环评使用；</p> <p>（7）安徽三的环境科技有限公司关于安徽蓝禹建材股份有限公司《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程环境影响报告表》；并于 2018 年 12 月 25 日通过广德县环保局批复，（广环审[2018]212 号）；</p> <p>（8）建设单位提供的其它基础材料。</p>																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水排放执行广德县第二污水处理厂接管标准，无接管标准的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。广德县第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，接管标准和环评设计一致，广德县第二污水处理厂的排放标准从一级 B 提高至一级 A；</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准，和环评一致。</p> <p>3、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改）中的有关规定，危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定。</p> <p>4、废气中的颗粒物和沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值要求，和环评一致。</p> <p>具体标准限值详见表 1.1：</p> <p style="text-align: center;">表 1.1 污染物排放标准限值</p> <table><tr><th colspan="6">大气污染物排放标准</th></tr><tr><th>标准名称</th><th>污染物</th><th>浓度限值 (mg/m³)</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>无组织浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>《大气污染物综合排</td><td>沥青烟</td><td>150</td><td>15</td><td>0.22</td><td>/</td></tr></table>	大气污染物排放标准						标准名称	污染物	浓度限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织浓度限值 (mg/m³)	《大气污染物综合排	沥青烟	150	15	0.22	/
大气污染物排放标准																			
标准名称	污染物	浓度限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织浓度限值 (mg/m³)														
《大气污染物综合排	沥青烟	150	15	0.22	/														

	放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准和无组织 排放监控浓度限值要 求	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）					
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
	广德第二污水处理厂接 管标准	6~9	450	180	30	200
	《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB18918-2002)	6~9	5	10	5（8）	10
	备注：括号外数值为水温>12 ⁰ C 时控制指标，括号内数值为水温≤12 ⁰ C 时控制指标。					
	噪声排放标准（单位：dB）					
	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准	昼间：65		夜间：55	
	《建筑施工场界环境噪 声排放标准》 (GB12523-2011)	/	昼间：70		夜间：55	

表二

工程建设内容:

1、项目概况

项目名称: 年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料, 防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程;

建设单位: 安徽蓝禹建材股份有限公司 ;

建设地点: 安徽省广德县经济开发区桃园路以西;

建设性质: 扩建;

2、项目建设背景及历史沿革

安徽蓝禹建材股份有限公司一期项目《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料, 防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目》于 2016 年 5 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司进行编制, 并于 2016 年 07 月 19 日通过了广德县环保局审批(广环审[2016]65 号), 2016 年 11 月 02 日通过广德县环保局的验收(广环验[2016]40 号)。一期项目的环境审批和环评验收批复详见附件。

为迎合市场, 追求企业长远发展, 安徽蓝禹建材股份有限公司决定扩大生产规模, 并投资建设年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料, 防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程(一期项目的产品为 SBS 防水卷材、APP 防水卷材、高分子卷材, 产能为 2500 万 m²/a; 扩建项目新增纳米改性聚合物乳液防水涂料、沥青基防水涂料、水泥基渗透结晶材料)。

环评设计产能为 3000t/a 纳米改性聚合物乳液防水涂料、1000t/a 沥青基防水材料、1000t/a 水泥基渗透结晶防水材料, 因此本次验收竣工验收。

表 2.1 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	广德县发展和改革委员会于 2016 年 4 月 11 日备案《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料, 防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程》的立项文件, 项目备案[2016]52 号, 2018 年 8 月 6 日, 广德县发改委确认可以作为环评使用;
2	第一次环评	2016 年 5 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制完成该项目的环境影响报告表

3	第一次环评批复	2016年7月19日通过广德县环保局批复，编号为广环审[2016]65号
4	第二次环评	2018年10月委托安徽三的环境科技有限公司编制完成该项目二期环评
5	第二次环评批复	2018年12月25日通过广德县环保局批复，编号为广环审[2018]212号
7	动工及竣工时间	2019年12月动工、设备完成安装并进行调试
8	环评设计建设规模	3000t/a 纳米改性聚合物乳液防水涂料、1000t/a 沥青基防水材料、1000t/a 水泥基渗透结晶防水材料
9	工程实际运行情况	实际建设的规模为 3000t/a 纳米改性聚合物乳液防水涂料、1000t/a 沥青基防水材料、1000t/a 水泥基渗透结晶防水材料，并能到达产能要求，满足项目阶段性竣工环保验收监测的条件。
10	验收监测情况	委托安徽顺城达环境检测有限公司于 2019 年 08 月 26 日~27 日进行了现场监测工作；2020 年 3 月 12 日—13 日，委托安徽顺城达环境检测有限公司对低浓度颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟进行了复测

3、建设内容及规模

具体建设内容一览表见表 2.1。

表 2.2 验收阶段工程建设一览表

类别	工程名称	环评设计的工程内容和规模	实际建设内容和规模	变化情况
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，建筑面积为 5200 m ² ；新增涂料生产线一条，新增纳米改性聚合物乳液水泥防水涂料产量 3000t/a，沥青基防水材料产量 1000t/a，水泥基渗透结晶材料 1000t/a。	扩建前的生产线及产品生产工艺、生产能力不变，新增涂料生产线一条，新增纳米改性聚合物乳液水泥防水涂料产量 3000t/a，沥青基防水材料产量 1000t/a，水泥基渗透结晶材料 1000t/a。	与环评一致
辅助工程	办公楼	一期项目租赁龙强电子办公楼一层，建筑面积为 500 平方米	依托原有	与环评一致
	宿舍楼	一期项目租赁龙强电子 6 间宿舍楼，建筑面积为 300 平方米	依托原有	与环评一致

	辅助房	60m ² ，作为杂物贮存间	依托原有	与环评一致
贮存工程	原材料仓库	依托生产车间，一次最大堆放量 2000 吨	依托原有	与环评一致
	成品仓库	依托生产车间，一次最大堆放量 1000 吨	依托原有	与环评一致
公用工程	供水	广德市经济开发区供水管网，二期项目年用水量 1670 吨	依托原有的公用设施	与环评一致
	循环水池	冷却水循环水池 50m ³ 、喷淋水循环水池 60m ³		与环评一致
	供电	广德县经济开发区供电管网，生产用电 260 万千瓦时/年		与环评一致
	供热	本项目供热能源为电能		与环评一致
	消防系统	消防给水结合广德县经济开发区供水管网；室外消防用水量 20L/S，火灾延续时间为 2h/		与环评一致
	排水	排水采用雨污分流制；生活污水排水量为 240t/a。		与环评一致
环保工程	污水处理装置	本项目生活污水经化粪池、隔油池处理后排入广德县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入无量溪河；喷淋废水经隔油、沉淀处理后循环使用；冷却废水循环使用。	依托原有的隔油池和	与环评一致

	废气处理装置	扩建项目的新产品沥青基防水涂料在生产乳化沥青时产生的沥青烟通过喷淋洗涤、旋风分离除雾后由光氧处理装置处理，尾气合并后通过一根 20 米高的排气筒（1#排气筒）排放。	沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料在生产乳化沥青时产生的沥青烟依托已建的喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气处理后在进入活性炭吸附装置处理，后通过一根 35 米高的排气筒	沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料产生的废气由新建改为依托已建的环保设施，同时在废气处理装置后端新增 1 套活性炭吸附处理装置，提升了废气处理效率
		防水涂料、沥青基防水材料、水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的加料搅拌和计量包装产生的粉尘经过集气罩收集，合并后通过 1 套袋式除尘装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（2#排气筒）外排。	水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的加料搅拌和计量包装产生的粉尘经过集气罩收集，后通过 1 套袋式除尘装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒。	与环评一致
		燃气锅炉通过一根 8m 的烟囱直接排放	燃气锅炉通过一根 8m 的烟囱直接排放	与环评一致
	噪声处理装置	车间合理布局，选用噪声低的设备，机械性噪声设备设置减振基座，空气噪声设备设置阻抗复合消声器，管道采用柔性连接和减振措施，加强设备的保养与检修	落实了噪声污染防治措施	与环评一致
	固废存放	厂区布设生活垃圾箱，设置边角料和不合格产品的收集存放场所。厂区内设置了 10m ² 的危废暂存场所，收集的废油和沉淀底泥委托有资质单位处理。	依托原有	与环评一致
4、生产设备清单				

表 2.3 生产设备一览表

序号	设备	型号	环评数量(套)	实际数量	变化情况
1	高速分散罐	Ø1100*1200*5	1	1	与环评一致
2	高速分散罐	Ø1600*1725*8	1	1	与环评一致
3	低速搅拌罐	Ø1600*1725*8	1	1	与环评一致
4	同心双轴搅拌分散罐	Ø1600*1725*8	2	2	与环评一致
5	搅拌锅	Ø1400*1350*5	1	1	与环评一致
6	水箱	1500*900*1500 (长宽高)	1	1	与环评一致
7	成品釜搅拌装置	V3400L	2	2	与环评一致
8	乳化罐	Ø1400*1350*5	2	2	与环评一致
9	热交换器	Ø1100*1500*5	1	1	与环评一致
10	真空负压罐	Ø1400*1575*6	1	1	与环评一致
11	循环水罐	Ø1400*1575*5	1	1	与环评一致
12	水环真空泵	DN80	2	2	与环评一致
13	导热油泵	DN50 Q235	1	1	与环评一致
14	送料系统	DN50 Q235	2	2	与环评一致
15	粉料混合设备	/	1	1	与环评一致

5、工程变动内容

项目主体工程基本与环评及其批复一致，项目的变动主要是沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料产生的废气由新建改为依托一期已建的环保设施，废气的处理工艺为喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气处理装置处理后通过一根 35 米高的排气筒。对照环办[2015]52 号文和环办环评[2018]6 号文本项目设备的调整不属于重大变动。

废气处理依托的可行性：根据废气处理设计方案，设计风量 12000³/h 可以满足废气处理需要，实际采用风机的风量为 12518-19717m³/h，监测时段风机的最大风量为 15328m³/h。二期项目实际生产过中，沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料在搅拌过程中设备密封，通过 10000m³/h 的风量可以满足废气处理需要，二期项目新增了一台风机，从风量上分析完全可以满足处理要；

沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃和沥青烟与一期项目防水卷材生产过程中的污染物类似，处理工艺相似，二期

项目在原有废气处理设施尾端新增了 1 套活性炭吸附处理装置，监测结果表明颗粒物的最大排放浓度为 $6.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的最大排放浓度为 $2.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，沥青烟低于检出限，从实际检测效果表明，二期项目依托一期的废气处理设施后，进一步通过活性炭吸附装置处理是可行性的。

6、产品方案

表 2.6 项目产品方案

序号	名称	单位	环评涉及产量	本次验收产量
1	纳米改性聚合物乳液防水涂料	t/a	3000	3000
2	沥青基防水材料	t/a	1000	1000
3	水泥基渗透结晶防水材料	t/a	1000	1000

7、本工程劳动定员及生产班制

职工人数：本项目劳动定员 10 人；

工作时数：项目年工作日以 300 天计，实行单班制，每班工作 8h；

8、原辅材料消耗

表 2.7 本项目原辅材料及能耗表

序号	产品名称	物料名称	占比 (%)	单位	环评年消耗量	实际年用量	贮存方式
1	纳米改性聚合物乳液防水涂料	环保型聚合物乳液	90	t/a	1350	1350	桶装、仓库存储
2		水性杀菌剂	0.1	t/a	150	150	桶装、仓库存储
3		水性分散剂	0.3	t/a	450	450	桶装、仓库存储
4		水性消泡剂	0.3	t/a	450	450	桶装、仓库存储
5		纳米二氧化硅 (30%液体)	0.2	t/a	300	300	袋装、仓库存储
6		纳米氧化铝 (30%液体)	0.1	t/a	150	150	袋装、仓库存储
7		水	9	t/a	135	135	/
8		普通硅酸盐水泥	70	t/a	1050	1050	袋装、仓库存储
9		细砂 (80~120 目)	13	t/a	195	195	袋装、仓库存储
10		超细河砂粉 (150~200 目)	15	t/a	225	225	袋装、仓库存储
11		食用淀粉	2	t/a	30	30	袋装、仓库存储
12	沥青基防	乳化剂	4.2	t/a	42	42	桶装、仓库存储

	水材料	沥青	12.6	t/a	125	125	罐装、露天存放
13		水性高分子液料	25	t/a	250	250	桶装、仓库存储
14		石膏填料	24	t/a	240	240	袋装、仓库存储
15		消泡料	0.2	t/a	2	2	桶装、仓库存储
16		食用纤维素	0.8	t/a	8	8	袋装、仓库存储
17		水	33.2	t/a	330	330	/
18	水泥基渗透结晶防水材料	普硅水泥	50	t/a	502.5	502.5	袋装、仓库存储
19		细砂	45	t/a	452.25	452.25	袋装、仓库存储
20		食用纤维素	4.6	t/a	4.02	4.02	袋装、仓库存储
21		超细河砂粉	0.4	t/a	46.23	46.23	袋装、仓库存储
22	辅助材料	包装袋	/	个/a	80	80	袋装、仓库存储
23		包装桶	/	个/a	25	25	/
24		水（总量）	/	t/a	305	305	/
25		电	/	万 Kwh/a	10	10	/
26		天然气	/	万 m ³ /a	45	45	/

9.水平衡

本项目供水由广德县经济开发区供水管网引入，项目用水主要生活用水、生产用水和冷却循环水补充用水。本项目用水量分析见表 2.8。

表 2.8 建设项目用水量表（t/d）

序号	名称	用水标准	本项目用水量	污水产生量
1	生活用水	100L/人·d	1	0.8
2	生产用水	2.57t/d	2.57	0
3	喷淋循环补充用水	2t/d	2	0
4	用水总量	/	5.57	0.8

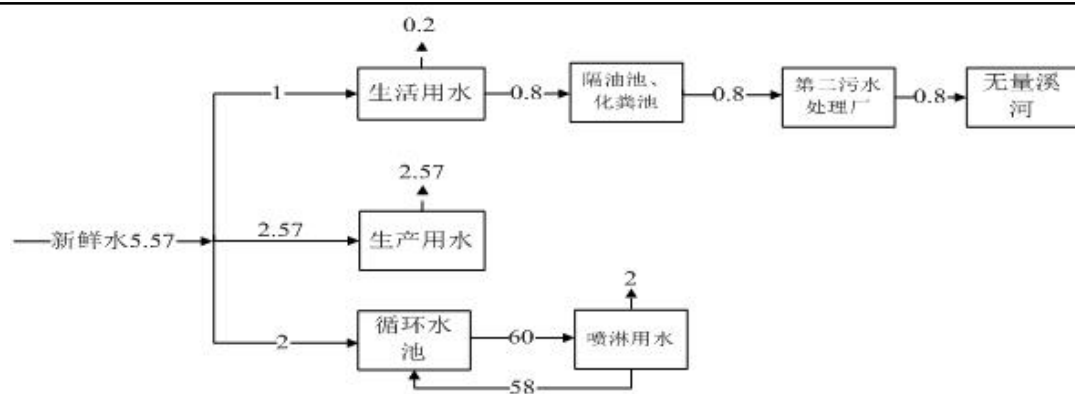


图 1 建设项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、纳米改性聚合物乳液水泥防水涂料

纳米改性聚合物乳液水泥防水涂料的生产工序分为液料生产和粉料生产：

①液料生产：

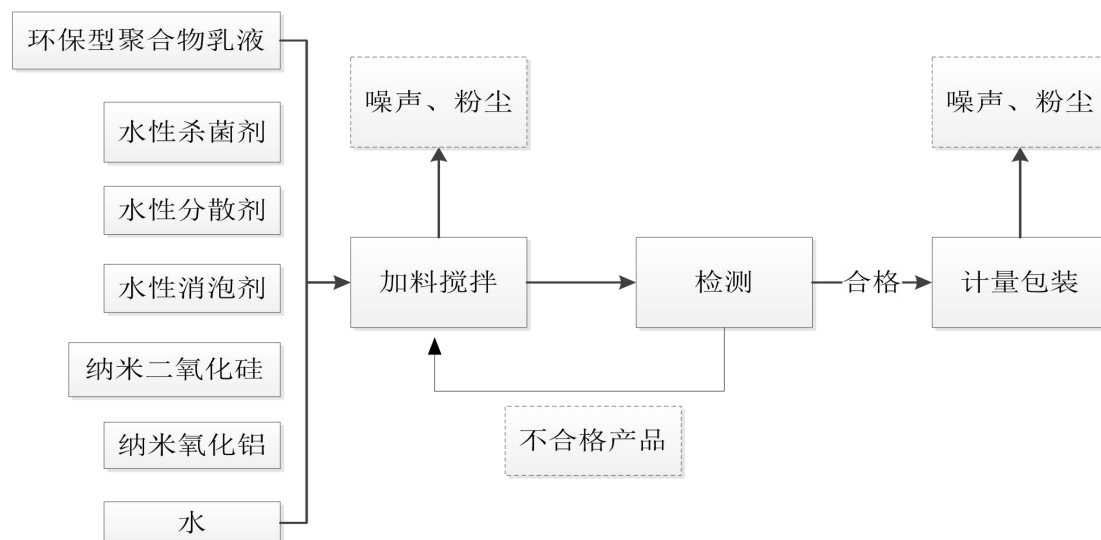


图2 纳米改性聚合物乳液水泥防水涂料液料生产工艺流程图

工艺说明：

1、加料搅拌：先将环保型聚合物乳液、水性杀菌剂、水性分散剂、水性消泡剂、纳米二氧化硅、纳米氧化铝、水等按照配方比例加入搅拌釜，开动搅拌机400~600r/min，搅拌1.5-2h，此工序会产生粉尘和噪声；

2、检测：然后检测外观、分散度等，合格则计量包装，否则需加长时间搅拌，直至满足要求为止；

3、计量包装：检验合格的产品包装堆放于成品区，此工序会产生粉尘和噪声。

②粉料生产：

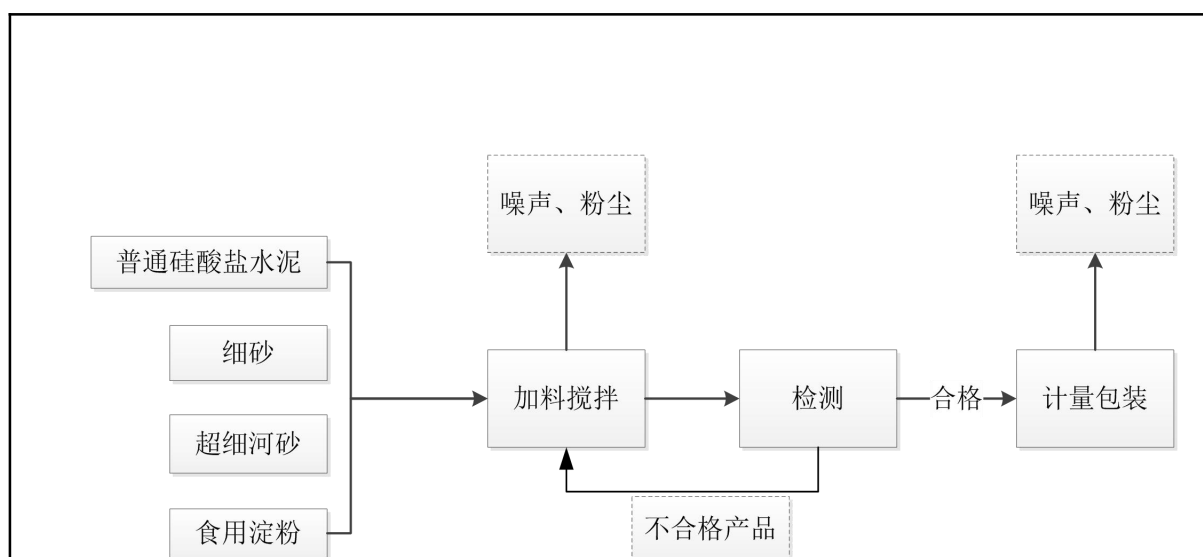


图3 纳米改性聚合物乳液水泥防水粉料生产工艺流程图

具体工艺为：

1、先将普通硅酸盐水泥、细砂、超细河砂、食用淀粉等加入搅拌釜，搅拌速度40~60r/min，混合2~3h，此工序会产生粉尘和噪声；

2、取样分析混合均匀度等指标，合格则计量包装，否则需继续搅拌直至达标为止；

3、计量包装：检验合格的产品包装堆放于成品区，此工序会产生粉尘和噪声。

注：本产品是常温搅拌，无需加热，所以没有有机废气产生。

2、沥青基防水材料

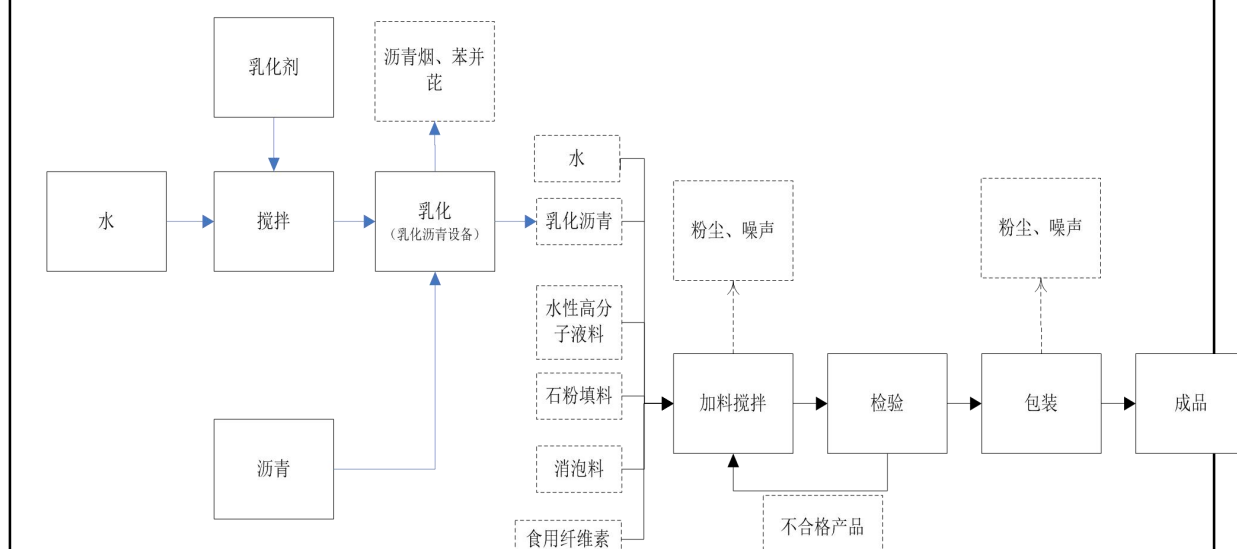


图 4 沥青基防水材料生产工艺流程图

工艺说明：

1、加料搅拌：先将水性高分子液料、石粉填料、消泡剂等投入混合设备中，搅拌均匀，然后加入乳化沥青，继续均匀搅拌。添加食用纤维素，调节产品的粘稠度，直至满足产品质量需要为止；

2、检验：抽取半成品按照国家或行业标准要求用检测仪器作抗拉强度、不透水性、延伸率等常规检验，不合格产品重返生产工序做调整；

3、包装：检验合格后包装，得成品，入库，此工序会产生粉尘和噪声。

注：本项目是常温搅拌，无需加热，所以没有分析沥青和高分子浆料废气。

乳化沥青生产工艺简介：

将水、乳化剂按照一定比例加入搅拌桶进行搅拌，形成乳化剂水溶液并加热到设定温度（50-60℃）。将沥青与乳化剂水溶液一起送入沥青乳化设备，在剪切作用下混合（乳化机内工作温度为 75-80℃；压力为 0.2MPa；变频运转，转速为 600~3000r/min），混合完成后即为乳化沥青。成品乳化沥青经管道泵入乳化沥青储罐中，储存时间最长不超过 2h，储存温度为 75~80℃。沥青罐车通过泵送系统经密闭管道将储罐中乳化沥青装车，装车过程中基本无废气产生。

沥青储罐中的基质沥青，经设备机组内管式换热器进行加热，热源为导热油炉，乳化沥青加热与沥青搅拌加热共用一台一期的导热油炉。加热至设定温度（120℃左右），通过管道输送至搅拌桶。乳化过程会产生沥青烟和苯并芘。

4、水泥基渗透型建筑防水材料

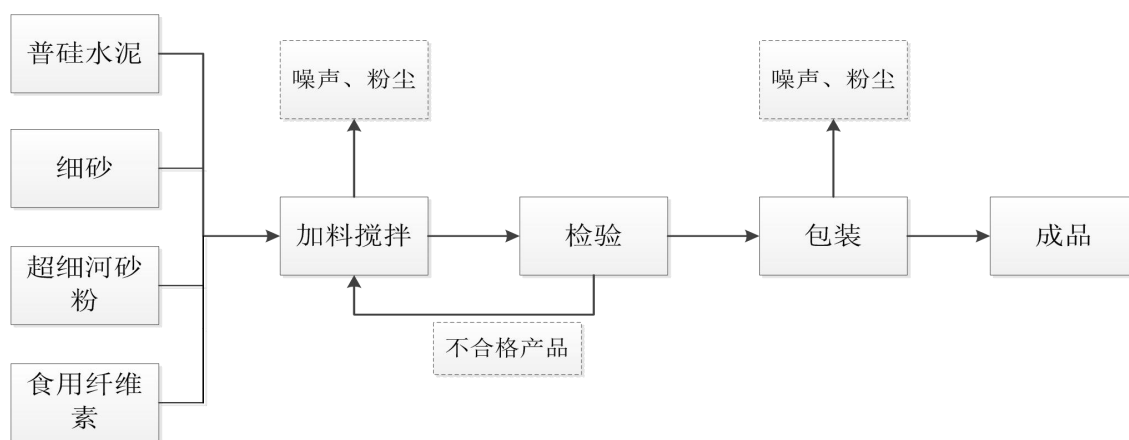


图 5 水泥基渗透型建筑防水材料生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 加料搅拌：将细砂、超细河砂粉、食用纤维素等投入混合设备中，搅拌 1h，然后加入计量的普通硅酸盐水泥，继续搅拌 1h，此工序会产生粉尘和噪声；

(2) 检验：抽取半成品按照国家或行业标准要求用检测仪作抗拉强度、不透水性、延伸率等常规检验，不合格产品重返生产工序做调整；

包装：合格后包装，得成品，入库，此工序会产生粉尘和噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1、废水污染源及治理措施

厂区实行雨污分流制度，本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到广德县第二污水处理厂接管标准后进入广德县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，最终排入无量溪河。

处理工艺如下：

表 3.1 废水治理设施一览表

序号	处理方式	处理规模	污染因子	污水排放去向
1	生活污水（化粪池、隔油池）	200t/d	COD、SS、pH、BOD、氨氮	通过广德县第二污水处理厂处理后最终排入无量溪河

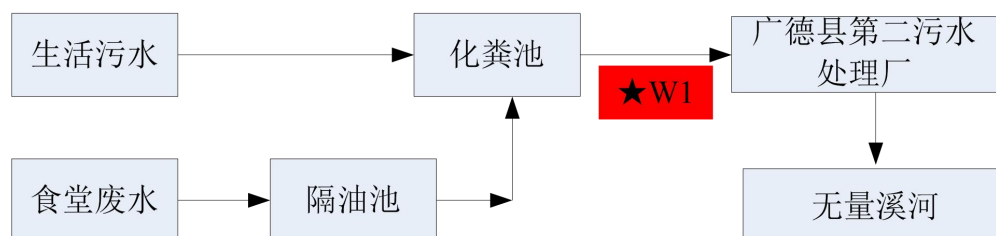


图3-2 废水处理流程示意图及监测布点图

2、废气污染源及治理措施

沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料在生产乳化沥青时产生的沥青烟依托已建的喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气装置处理后通过一根 35 米高的排气筒；水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的加料搅拌和计量包装产生的粉尘经过集气罩收集，后通过 1 套袋式除尘装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒。燃气锅炉通过一根 8m 的排气筒进行排放。

图 3-3 部分废气处理设施照片

	
<p>1#排气筒（35 米高）</p>	<p>1#废气处理设置（等离子+光氧催化+活性炭） （其中活性炭装置为新增）</p>
	
<p>2#排气筒（粉尘处理设施排气筒）</p>	<p>天然气排气筒</p>

3、噪声污染源及治理措施

本项目主要噪声设备有送料系统、双轴搅拌分散釜、导热油泵、高速分散釜、低速搅拌釜、热交换器、搅拌锅、乳化釜、水环真空泵等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，项目单位采取以下噪声治理措施：

①加强车间的隔音措施，少开启门窗。

②将高噪声设备安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

③距离衰减。

4、固废污染源及治理措施

本项目营运期固废主要有生活垃圾、产品边角料、收集尘、收集的废油、沉淀底泥、废活性炭、废桶等。

表 3.2 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	处理处置方式	排放量(t/a)
1	生活垃圾	一般	18	外售处理	0
2	边角料	一般	20	外售处理	0
3	收集尘	一般	0.24	外售处理	0
4	沉淀底泥	HW08	3	暂存于危险废物仓库中，并与马鞍山澳新环保科技有限公司签订了危险废物合同。由于项目运行时间较短，产生的危险废物暂未进行转运，目前均暂存在危险废物仓库内	0
5	收集废油	HW09	1		0
6	废桶	HW49	0.6		0
7	废包装袋	HW49	0.3		0
8	废活性炭	HW49	2		0
9	生活垃圾	一般	18	环卫公司处理	0

5、**环境风险：**按照环评要求对危险废物仓库以及危化品库进行了重点防渗处理，并配置了消防沙、灭火器等消防设施。建设了事故应急池、雨水切换阀门等

6、图 3-4 部分固废及环境风险处理设施照片



	
<p>危险废物标识牌</p>	<p>事故状态下的切换阀门</p>
	
<p>事故应急池位于下方 127m³</p>	<p>灭火器</p>

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：

一. 结论

1. 项目概况

安徽蓝禹建材股份有限公司位于广德经济开发区桃园里以西，租赁安徽龙强电子科技有限公司，总租赁面积 6000 平方米，其中生产车间 5200 平方米，办公楼 500 平方米，宿舍楼 300 平方米。依托已租赁的厂房扩建增加新产品纳米改性聚合物乳液水泥防水涂料、沥青基防水材料、水泥基渗透结晶材料的生产。

2. 项目所在地环境质量现状

根据广德县顺诚达环境检测有限公司提供的监测数据，本项目所在区域大气污染物 TSP 日均浓度，SO₂、NO₂ 小时均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值，项目区域大气环境质量较好。pH、NH₃-N、COD、SS 等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求，BOD₅ 指标部分超过符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求，最大超标倍数为 0.125 倍，接纳水体无量溪河水环境质量一般，本项污水经建设完成后项目污水处理设施处理后外排，不会增加无量溪河的负担。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

3. 产业政策符合性

由中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》目录本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

4. 施工期环境影响及处理措施

租赁已建成的厂房和办公设施，不存在施工环境影响分析。

5. 运营期环境影响及处理措施

（1）废水

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到广德县第二污水处理厂接管标准后进入广德县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，最终排入无量溪河，对地表水的环境影响

很小。

（2）废气

沥青烟主要来自二期扩建项目的新产品沥青基防水涂料在生产乳化沥青时产生的沥青烟。产生的沥青烟依托已建的喷淋洗涤+旋风分离除雾+等离子废气装置处理后，进一步进入新增 1 套活性炭吸附处理装置，尾气通过一根 35 高的烟囱排放。沥青烟的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求（ $40\text{mg}/\text{m}^3$ ），对外界环境影响很小。

水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的加料搅拌和计量包装产生的粉尘通过 1 套袋式除尘装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（2#排气筒）外排。颗粒物的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求（ $40\text{mg}/\text{m}^3$ ），对外界环境影响很小。

未捕集的沥青烟和颗粒物通过车间优化通风后排放；本项目产生的废气通过以上废气处理装置处理后，各项废气均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值要求。

（3）噪声

本项目营运期噪声主要来源于各类生产设备运行过程中产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查，其噪声值约为 60~95dB（A）。经采取减震、墙体阻隔、距离衰减后，项目厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，不会对区域声环境产生明显不利影响。

综上所述，在采取相应措施后，本项目所产生的噪声对周围环境基本无影响。

（4）固体废物

项目产生的生活垃圾交和收集尘给环卫部门清理；边角料经过集中收集后外售；项目喷淋废水隔油池收集的废油（HW09）属于危废，集中后交由有资质单位处理；项目喷淋废水沉淀池的底泥（HW08）属于危废，集中后交由有资质单位处理；废桶、废包装袋（HW49）属于危废，集中收集后返给厂家回收利用。所有的固废经过妥善处理，不会造成二次污染，符合环境卫生管理要求。

7. 结论

综上所述，该项目符合国家当前的产业和环保政策；在加强管理，落实本报告提出的环保措施后，运营过程中“三废”可以实现达标排放；同时项目运营过程中当

地的环境功能能够达标，不会降低项目区域原有环境质量功能级别。在确保项目建设执行“三同时”管理基础上，从环境影响角度分析认为该项目是可行的。

十、环评批复摘录

安徽蓝禹建材股份有限公司

年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程环评报告表审批意见

安徽蓝禹建材股份有限公司：

你公司报来的《安徽蓝禹建材股份有限公司年产 2500 万 平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米 防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程环境影 响报告表》收悉（以下简称“《报告表》”）。项目在受理、审批公示期间未收到反馈意见。经研究，提出审批意见如下：

一、你公司“年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料， 防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料 的生产项目”于 2016 年 4 月 1 日通过广德县发改委立项备案（项目备案[2016]52 号），一期工程于 2016 年 7 月 19 日通过广 德县环保局审批（广环审[2016]65 号），并于 2016 年 11 月 2 日通过环保“三同时”验收（广环验[2016]40 号）。2018 年 8 月 6 日，广德县发改委同意延长立项备案有效期办理二期项目环评手续，我局同意你公司在广德经济开发区桃园路以西，现有厂区内进行项目二期工程建设。

二、 本项目二期工程产品方案为纳米改性聚合物乳液防 水涂料 3000 吨/年、沥青基防水材料 1000 吨/年、水泥基渗 透结晶防水材料 1000 吨/年。主要生产原料有环保型聚合物 乳液、普通水泥、细砂、超细河砂粉、沥青、石膏填料和其 他添加剂等。主要生产工艺是配料、搅拌、检测和包装。

三、 根据项目二期工程生产特点，你公司应重点做好以 下几方面的环境保护工作：

1、做好废水污染防治工作

项目废水主要为冷却水和职工生活废水，无生产废水排放。你公司应做好厂区内雨污分流工作。职工生活污水收集后依托一期工程的预处理设施，各类废水预处理达广德第二污水处理厂接管标准后方可排入开发区污水管网，再经过第 二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后

外排。

冷却水循环回用定期补充，不外排。

2、做好废气污染防治工作

项目废气主要有防水材料在搅拌、计量和包装工序产生的粉尘，沥青基防水涂料在乳化工序产生的沥青烟。你公司应对上述粉尘集中收集至1套布袋除尘设施处理后经1根不低于15米高的排气筒排放，沥青烟集中收集至1套“喷淋洗涤+旋风分离除雾+光氧装置”处理后经1根不低于20米高的排气筒排放，相关废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放标准限值。

同时，你公司应采取提高废气收集效率、提高生产设备自动化水平、强化生产管理等综合措施减少车间其他无组织废气排放。

3、做好噪声污染防治工作

你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)III类标准要求。

4、做好固体废弃物污染防治工作

你公司所有固体废物因本着“资源化、减量化、无害化”的原则进行处理，一般固废尽量资源化利用，不能资源化利用的和职工生活垃圾一并交开发区环卫部门统一无害化处置；喷淋废水隔油池收集的废油液、沉淀池收集的底泥、含化学品的废包装物等属于危险废物的，要按照危废规范管理，配套建设危险废物暂存仓库，并定期交有资质的单位处置。

四、你公司必须严格按照《报告表》内容进行本项目二期工程的建设和生产，不得擅自增加未经审批的任何产污工序，沥青基防水涂料生产过程中严禁加热。如生产工艺或生产规模发生变化需重新报批环评审批手续。

五、项目二期工程总量控制指标：烟(粉)尘0.049t/a, COD、氨氮总量纳入广德县第二污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。

六、项目二期工程设置100米环境保护距离，环境保护距离内不得新建环境敏感目标。

七、项目二期工程建成后，你公司应及时组织环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。

表 4.1 项目实际建设情况和环评对比情况一览表

序号	环评批文要求	是否落实
1	本项目二期工程产品方案为纳米改性聚合物乳液防水涂料 3000 吨/年、沥青基防水材料 1000 吨/年、水泥基渗透结晶防水材料 1000 吨/年。主要生产原料有环保型聚合物乳液、普通水泥、细砂、超细河砂粉、沥青、石膏填料和其他添加剂等。主要生产工艺是配料、搅拌、检测和包装。	已落实。 建设项目的产品方案、原辅材料和工艺和环评一致，未发生变化。
2	项目废水主要为冷却水和职工生活废水，无生产废水排放。你公司应做好厂区内雨污分流工作。职工生活污水收集后依托一期工程的预处理设施，各类废水预处理达广德第二污水处理厂接管标准后方可排入开发区污水管网，再经过第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后外排。	已落实。 项目不涉及生产废水排放，生活污水量为 0.8t/d，与原环评保持一致。厂区内雨污分流工作，职工生活污水收集后经“隔油池+化粪池装置”预处理满足广德第二污水处理厂接管标准后排入开发区污水管网，经广德市第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后外排
3	项目废气主要有防水材料在搅拌、计量和包装工序产生的粉尘，沥青基防水涂料在乳化工序产生的沥青烟。你公司应对上述粉尘集中收集至 1 套布袋除尘设施处理后经 1 根不低于 15 米高的排气筒排放，沥青烟集中收集至 1 套“喷淋洗涤+旋风分离除雾+光氧装置”处理后经 1 根不低于 20 米高的排气筒排放，相关废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297T996)表 2 中二级标准及无组织排放标准限值。	已落实。 沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料在生产乳化沥青时产生的沥青烟依托已建的喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气处理后，进一步进入新增的 1 套活性炭吸附装置处理，通过一根 35 米高的排气筒 水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的加料搅拌和计量包装产生的粉尘经过集气罩收集，后通过 1 套袋式除尘装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒。燃气锅炉产生的废气通过 8m 的烟囱直接排放。
4	你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)III 类标准要求。	已落实。 验收监测结果表明，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求
5	你公司所有固体废物因本着“资源化、减量化、无害化”的原则进行处理，一般固废尽量资源化利用，不能资源化利用的和职工生活垃圾一并交开发区环卫部门统一无害化处置；喷淋废水隔油池收集的废油液、沉淀池收集的底泥、含化学品的废包装物	已落实。 一般固废外售处理，职工生活垃圾交开发区环卫部门统一无害化处置；设置了 10m ² 的危险废物仓库，并与马鞍山澳新环保科

	等属于危险废物的，要按照危废规范管理，配套建设危险废物暂存仓库，并定期交有资质的单位处置。	技有限公司签订了危险废物合同。由于项目运行时间较短，产生的危险废物暂未进行转运，目前均暂存在危险废物仓库内
6	你公司必须严格按照《报告表》内容进行本项目二期工程的建设和生产，不得擅自增加未经审批的任何产污工序，沥青基防水涂料生产过程中严禁加热。如生产工艺或生产规模发生变化需重新报批环评审批手续。	已落实。 项目建设工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染均按照环评要求进行建设，与环评一致。
7	项目二期工程总量控制指标：烟(粉)尘 0.049t/a, COD、氨氮总量纳入广德县第二污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。	已落实。 验收阶段项目颗粒物排放总量为 0.026t/a，废气能够满足环评给出的总量控制要求。
8	项目二期工程设置 100 米环境防护距离，环境防护距离内不得新建环境敏感目标	已落实。 项目环境防护距离内无环境敏感目标
9	项目建成后，你公司应及时组织环保验收，经验收合格后方可投入正式生产	已落实。 目前已进行到验收阶段。

五、公司环境管理体系、制度、机构建设情况

为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章，做好环保工作，项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废水、废气和废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

六、环保设施建设管理及运行维护情况

自投运至今，制定相关操作规程，所有环保设施均运行正常，缺少环保设施的运行记录。环境保护档案有专门的场所存放，有专人管理，基本做到归档及时，从立项、环评、到试运行期间，本项目与环境保护有关的文件、资料、图纸等基本齐全。

七、环境监测计划落实情况

项目未设置专门环境监测实验室，目前委托第三方进行日常监测。

八、绿化情况：环评未做要求，依托租赁厂区的绿化。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析及依据

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)
低浓度颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1.0
颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001
颗粒物	GBT 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法修改单	20
二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解 法	3
氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解 法	3
沥青烟	HJT 45-1999 固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法	5.1
非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 气相色谱法	0.07
非甲烷总烃	HJ604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接 进样-气相色谱法	0.07
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)
pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	精密度 0.01
BOD	HJ/T 86-2002 水质生化需氧量 (BOD) 的测定 微生物传感器 快速测定法	2
化学需氧量	HJT399-2007 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	3.0
SS	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025
名称	噪声检测依据	
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	
主要 检测仪器	崂应 2050 中流量智能 TSP 采样器、崂应 3012H 型自动烟尘测试仪、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱、PHS-3C PH 计、TU-1810 紫外可见分光光度计、HS5660C 型精密噪声频谱分析仪、BOD-220A 型快速测定仪、LF-3000 恒温恒湿箱、 ES1055A 分析天平、G5 气相色谱仪、QC-1B 大气采样仪	
以下空白		
备注	——	

5.2 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 C 执行。

表 5-2 废气监测措施一览表

仪器名称、型号、编号	项目	设定情况 (mL/min)	显示情况 (mL/min)	误差 (%)	允许误差
空气/智能 TSP 综合采样 器 2050 型	流量	100	103.2	3.2	±10%
		210	213.6	1.7	±10%
		690	649.9	-5.8	±10%
		210	208.4	-0.8	±10%
		690	695.1	0.7	±10%

5.3 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为 II 型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在±0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。

表 5-2 噪声监测措施一览表

项目	日期	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
噪声	2019.8.22	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	±0.5dB(A)	是
	2019.8.23	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)		是

5.4 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样等质控措施。

表 5-2 水质监测措施一览表

项目	样品数量	现场明码 平行	现场秘 码平行	自控平行	空白加样	质控样	质控率 (%)
SS	24	6	0	6	0	0	50
COD	24	6	3	6	0	2	42
氨氮	24	6	6	6	0	2	58
BOD ₅	24	6	0	6	0	0	50

表六

验收监测内容:

1、废水监测

本项目废水监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	项目污水处理措施总进水口、总出水口	PH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	4 次/天, 2 天

2、废气监测

(1) 无组织废气监测

表 6-2 无组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区东侧 1#、厂区西北侧 2#、厂区西侧 3#、厂区西南侧 4#	颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟	4 次/天, 2 天
	同步气象因子 (气温、气压、风向、风力)	4 次/天, 2 天

(2) 有组织废气监测

表 6-2 有组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

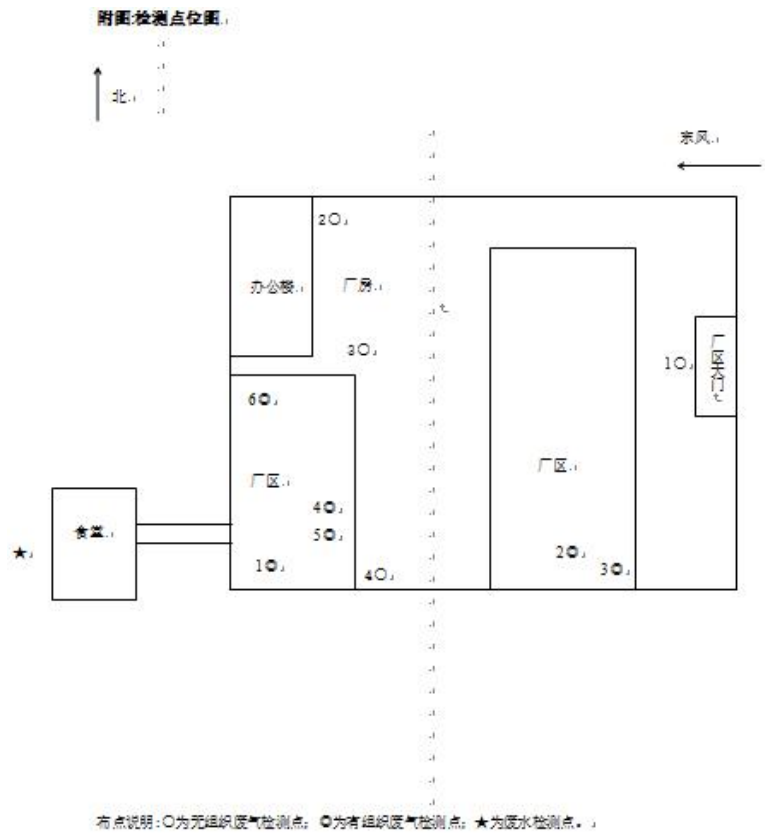
序号	位置	检测项目	排气筒编号	监测频次及周期
1	水泥基防水材料的投料、混料、放料废气处理设施进口 2◎	颗粒物	/	有组织每天三批次, 共检测两天
2	1#沥青烟废气处理系统进口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟	/	
3	2#沥青烟废气处理系统进口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟	/	
4	燃气锅炉出口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	
5	沥青烟废气处理设施的总出口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟	2#排气筒	
6	投料、混料、放料废气处理设施出口	低浓度颗粒物	1#排气筒	
7	1#废气处理设施进、出口, 2#废气处理设施进、出口, 生产车间总排口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟	/	2020.3.12-13 进行的补测

3、厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

地点	噪声类别	频次	执行标准
项目东厂界	厂界环境噪声	昼夜各一次，2 天	GB12348-2008 2 类
项目南厂界	厂界环境噪声		
项目西厂界	厂界环境噪声		
项目北厂界	厂界环境噪声		



布点说明：○为无组织废气检测点；●为有组织废气检测点；

★为废水检测点；▲为噪声检测点。

图 6-1 两日监测布点图

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间生产工况：安徽蓝禹建材股份有限公司《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程》环境保护验收现场监测工作于 2019 年 08 月 26~27 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果工况稳定，环保设施运行正常，满足环保验收监测要求。验收期间和补测期间，本公司的两个项目全部正常生产。

表 7.1 安徽蓝禹建材股份有限公司《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程》工况记录表

项目	产品名称	单位	监测日期	
			2019 年 8 月 26 日	2019 年 8 月 27 日
实际生产量	纳米改性聚合物乳液防水涂料	t/a	9.2	9.3
	沥青基防水材料	t/a	3.1	3.1
	水泥基渗透结晶防水材料	t/a	3.0	3.2
生产负荷	纳米改性聚合物乳液防水涂料	%	92	93
	沥青基防水材料		93.9	93.9
	水泥基渗透结晶防水材料		90.9	97.0

根据安徽蓝禹建材股份有限公司《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程》工况记录表可知，两日生产工况分别占到验收项目的 92%—97%，满足验收监测条件。

验收监测结果:

7.2 验收监测期间工况情况

表 7-2 废水监测结果统计表

单位: mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测项目	2019 年 8 月 26 日				2019 年 8 月 27 日				均值或范围	执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
生活污水排口 (★1#)	pH	6.86	6.78	6.92	6.94	6.81	6.96	6.77	6.82	6.77~6.94	6~9	达标
	化学需氧量	160	151	142	148	168	159	165	153	155.8	450	达标
	氨氮	8.40	8.59	8.24	8.58	8.72	8.49	8.93	8.75	8.6	30	达标
	五日生化需氧量	52.1	50.2	47.3	47.9	56.0	54.9	55.3	50.5	51.8	180	达标
	SS	22	29	24	28	23	28	22	25	25.1	200	达标

由表 7-2 监测结果表明:

①由废水监测结果可知,PH 的均值范围为 6.77-6.94、COD 的均值为 155.8mg/L、BOD₅ 的均值为 51.8 mg/L、氨氮的均值为 8.6 mg/L、SS 的均值为 25.1mg/L, 本项目生活污水各项指标能够满足广德县第二污水处理厂的接管标准。

②本项目生活污水排放量为 240t/a(0.8t/d), 则本项目排入广德县第二污水处理厂 COD 和氨氮的废水排放总量为 0.037t/a、0.012t/a; 本项目生活污水排放总量由广德县第二污水处理厂自行进行调控, 无须进行对比。

7.2.2 有组织废气监测结果

本次验收主要是对锅炉废气出口，投料、混料、放料废气处理设施进出口，沥青烟废气 1#废气处理系统进出口、沥青烟 2#废气处理系统进口、配料系统以及成型系统总出口进行监测，具体详见下表。由于企业在废气处理尾端重新安装了一套活性炭吸附处理装置，企业于 2020 年 3 月 12 日-13 日对 1#、2#废气处理设施进出口和总排口进行了补测；

表 7-3 有组织废气总排放口结果统计表

处理设施			燃气锅炉			燃气锅炉		
采样点位	项目名称		采样日期（20190826）			采样日期（20190827）		
			出口			出口		
			I	II	III	I	II	III
燃气锅炉排气筒出口	标干流量（m ³ /h）		631	632	630	885	622	624
	烟尘	排放浓度（mg/m ³ ）	8.2	8.6	8.6	8.6	8.2	8.7
		排放速率（kg/h）	0.005	0.005	0.005	0.008	0.005	0.005
	SO ₂	排放浓度（mg/m ³ ）	<3	<3	<3	<3	<3	<3
		排放速率（kg/h）	—	—	—	—	—	—
	NO _x	排放浓度（mg/m ³ ）	53	51	51	52	50	53
		排放速率（kg/h）	0.033	0.032	0.032	0.046	0.031	0.033

7-4 有组织废气总排放口结果统计表

处理设施			袋式除尘器					
采样点位	项目名称		采样日期（20190826）			采样日期（20190827）		
			/			/		
			I	II	III	I	II	III
投料、混料、 放料废气处理 设施进口	标干流量（m³/h）		561	502	501	501	530	500
	颗粒物	产生浓度（mg/m³）	56.7	55.2	57.6	58.3	55.5	56.5
		产生速率（kg/h）	0.032	0.028	0.029	0.029	0.029	0.028
编号			I	II	III	I	II	III
投料、混料、 放料废气处理 设施出口	标干流量（m³/h）		434	523	613	560	663	560
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	8.6	8.6	8.2	9.0	9.1	8.2
		排放速率（kg/h）	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005

表 7-5 有组织废气总排放口结果统计表

处理设施			喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气处理装置					
采样点位	项目名称		1#沥青烟废气处理设施进口			2#沥青烟废气处理设施进口		
			20190826			20190826		
			I	II	III	I	II	III
沥青烟废气 废气处理设 施的进口	标干流量（m³/h）		7962	8134	8134	8068	8627	8448
	颗粒物	产生浓度（mg/m³）	15.1	15.9	13.8	14.6	13.8	15.1
		产生速率（kg/h）	0.120	0.130	0.112	0.118	0.119	0.127
	非甲烷总烃	产生浓度（mg/m³）	198	183	223	223	243	238
		产生速率（kg/h）	1.576	1.489	1.814	1.799	2.096	2.011
	沥青烟	产生浓度（mg/m³）	29.2	29.5	29.1	33.6	34.3	33.9
		产生速率（kg/h）	0.233	0.240	0.236	0.271	0.296	0.287
	沥青烟废气 废气处理设 施的出口	标干流量（m³/h）		13041		13562		12067
颗粒物		排放浓度（mg/m³）	9.1		9.5		9.1	
		排放速率（kg/h）	0.118		0.128		0.109	
非甲烷总烃		排放浓度（mg/m³）	14.2		18.7		12.3	
		排放速率（kg/h）	0.185		0.254		0.148	
沥青烟		排放浓度（mg/m³）	<5.1		<5.1		<5.1	
		排放速率（kg/h）	—		—		—	

表 7-6 有组织废气总排放口结果统计表

处理设施			喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气处理装置					
采样点位	项目名称		1#沥青烟废气处理设施进口			2#沥青烟废气处理设施进口		
			20190827			20190827		
			I	II	III	I	II	III
沥青烟废气 废气处理设 施的进口	标干流量（m³/h）		8264	8745	8193	8318	8258	8500
	颗粒物	产生浓度（mg/m³）	15.1	15.9	14.7	15.5	15.1	13.8
		产生速率（kg/h）	0.125	0.139	0.120	0.128	0.125	0.117
	非甲烷总烃	产生浓度（mg/m³）	192	170	207	212	230	221
		产生速率（kg/h）	1.587	1.487	1.696	1.763	1.899	1.879
	沥青烟	产生浓度（mg/m³）	29.3	29.3	30.2	29.3	28.7	30.2
		产生速率（kg/h）	0.242	0.256	0.248	0.244	0.237	0.256
沥青烟废气 废气处理设 施的出口	标干流量（m³/h）		12665		13255		13241	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	9.0		9.1		8.7	
		排放速率（kg/h）	0.114		0.120		0.115	
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	11.8		17.6		16.4	
		排放速率（kg/h）	0.149		0.233		0.217	
	沥青烟	排放浓度（mg/m³）	<5.1		<5.1		<5.1	
		排放速率（kg/h）	—		—		—	

表 7-7 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	1#废气处理设施进口 1◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃	
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 12	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0. 2376			
测点排气温度	℃	25. 6	26. 1	25. 9	
测点排气速度	m/s	13. 6	13. 5	14. 7	
标态排气量	m ³ /h	10046	9941	10826	
低浓度颗粒物	mg/m ³	35. 8	31. 9	37. 4	
排放速率	kg/h	0. 360	0. 317	0. 405	
非甲烷总烃	mg/m ³	13. 81	15. 80	12. 74	
排放速率	kg/h	0. 139	0. 157	0. 138	
监测点位	1#废气处理设施出口 2◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃	
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 12	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0. 1500			
测点排气温度	℃	18. 7	19. 4	19. 9	
测点排气速度	m/s	15. 2	15. 0	15. 0	
标态排气量	m ³ /h	7479	7373	7390	
低浓度颗粒物	mg/m ³	5. 6	5. 4	6. 6	
排放速率	kg/h	0. 042	0. 040	0. 049	
非甲烷总烃	mg/m ³	6. 44	3. 88	3. 91	
排放速率	kg/h	0. 048	0. 029	0. 029	
备注	——				

表 7-8 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	1#废气处理设施进口 1◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020.03.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2376		
测点排气温度	℃	24.5	24.2	24.6
测点排气速度	m/s	14.3	14.4	14.4
标态排气量	m ³ /h	10650	10701	10680
沥青烟	mg/m ³	32.9	34.4	38.4
排放速率	kg/h	0.351	0.368	0.411
监测点位	1#废气处理设施出口 2◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020.03.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1500		
测点排气温度	℃	19.9	19.7	20.0
测点排气速度	m/s	15.1	15.1	15.1
标态排气量	m ³ /h	7420	7435	7428
沥青烟	mg/m ³	<5.1	<5.1	<5.1
排放速率	kg/h	<0.038	<0.038	<0.038
备注	沥青烟排放浓度低于检出限			

表 7-9 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	2#废气处理设施进口 3◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 2376		
测点排气温度	℃	24. 4	24. 8	24. 8
测点排气速度	m/s	9. 4	10. 2	10. 2
标态排气量	m ³ /h	7228	7872	7877
低浓度颗粒物	mg/m ³	33. 1	34. 1	34. 4
排放速率	kg/h	0. 239	0. 269	0. 271
非甲烷总烃	mg/m ³	15. 45	16. 77	19. 37
排放速率	kg/h	0. 112	0. 132	0. 153
监测点位	2#废气处理设施出口 4◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 1500		
测点排气温度	℃	25. 1	25. 6	26. 0
测点排气速度	m/s	18. 1	18. 2	17. 9
标态排气量	m ³ /h	8809	8837	8678
低浓度颗粒物	mg/m ³	4. 8	5. 1	5. 8
排放速率	kg/h	0. 043	0. 046	0. 050
非甲烷总烃	mg/m ³	1. 28	2. 02	1. 18
排放速率	kg/h	0. 011	0. 018	0. 010
备注	——			

表 7-10 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	2#废气处理设施进口 3◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020.03.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2376		
测点排气温度	℃	23.7	22.8	23.4
测点排气速度	m/s	10.2	10.3	10.3
标态排气量	m ³ /h	8693	8777	8841
沥青烟	mg/m ³	34.2	33.2	33.7
排放速率	kg/h	0.298	0.292	0.298
监测点位	2#废气处理设施出口 4◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020.03.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1500		
测点排气温度	℃	26.1	25.7	26.1
测点排气速度	m/s	18.0	17.9	18.0
标态排气量	m ³ /h	8719	8725	8743
沥青烟	mg/m ³	<5.1	<5.1	<5.1
排放速率	kg/h	<0.044	<0.044	<0.045
备注	沥青烟排放浓度低于检出限			

表 7-11 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	生产车间总排口 5◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020.03.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	℃	38.6	38.1	38.4
测点排气速度	m/s	6.3	6.2	6.5
标态排气量	m ³ /h	15051	14662	15342
低浓度颗粒物	mg/m ³	5.7	5.4	6.6
排放速率	kg/h	0.086	0.079	0.102
非甲烷总烃	mg/m ³	2.49	1.86	1.27
排放速率	kg/h	0.037	0.027	0.019
监测点位	生产车间总排口 5◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020.03.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	℃	37.9	38.3	38.5
测点排气速度	m/s	6.4	6.5	6.5
标态排气量	m ³ /h	15288	15328	15324
沥青烟	mg/m ³	<5.1	<5.1	<5.1
排放速率	kg/h	<0.078	<0.078	<0.078
以下空白				
备注	沥青烟排放浓度低于检出限			

表 7-12 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	1#废气处理设施进口 1◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 2376		
测点排气温度	℃	24. 6	24. 8	24. 9
测点排气速度	m/s	14. 4	14. 3	14. 3
标态排气量	m ³ /h	10681	10631	10597
低浓度颗粒物	mg/m ³	35. 3	38. 7	40. 9
排放速率	kg/h	0. 378	0. 412	0. 434
非甲烷总烃	mg/m ³	13. 20	12. 23	12. 63
排放速率	kg/h	0. 141	0. 130	0. 134
监测点位	1#废气处理设施出口 2◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 1500		
测点排气温度	℃	17. 6	17. 9	18. 2
测点排气速度	m/s	14. 3	14. 6	14. 7
标态排气量	m ³ /h	7095	7223	7259
低浓度颗粒物	mg/m ³	5. 6	6. 8	6. 2
排放速率	kg/h	0. 040	0. 049	0. 045
非甲烷总烃	mg/m ³	3. 45	1. 39	1. 31
排放速率	kg/h	0. 024	0. 010	0. 010
备注	——			

表 7-13 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	1#废气处理设施进口 1◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 2376		
测点排气温度	℃	24. 9	24. 5	24. 7
测点排气速度	m/s	14. 3	14. 2	14. 2
标态排气量	m ³ /h	10588	10590	10910
沥青烟	mg/m ³	36. 0	31. 4	33. 9
排放速率	kg/h	0. 381	0. 333	0. 369
监测点位	1#废气处理设施出口 2◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 1500		
测点排气温度	℃	18. 0	18. 4	18. 3
测点排气速度	m/s	15. 0	15. 2	14. 6
标态排气量	m ³ /h	7422	7477	7185
沥青烟	mg/m ³	<5. 1	<5. 1	<5. 1
排放速率	kg/h	<0. 038	<0. 038	<0. 037
备注	沥青烟排放浓度低于检出限			

表 7-14 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	2#废气处理设施进口 3◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 2376		
测点排气温度	℃	25. 0	24. 8	25. 1
测点排气速度	m/s	9. 2	9. 3	9. 3
标态排气量	m ³ /h	7026	7150	7141
低浓度颗粒物	mg/m ³	33. 6	33. 3	33. 9
排放速率	kg/h	0. 236	0. 238	0. 242
非甲烷总烃	mg/m ³	15. 09	10. 23	10. 92
排放速率	kg/h	0. 106	0. 073	0. 078
监测点位	2#废气处理设施出口 4◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 1500		
测点排气温度	℃	24. 1	24. 6	24. 9
测点排气速度	m/s	16. 5	16. 5	16. 5
标态排气量	m ³ /h	7769	7763	7744
低浓度颗粒物	mg/m ³	5. 2	4. 9	4. 6
排放速率	kg/h	0. 040	0. 038	0. 035
非甲烷总烃	mg/m ³	2. 02	1. 23	1. 49
排放速率	kg/h	0. 016	0. 010	0. 012
备注	——			

表 7-15 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	2#废气处理设施进口 3◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 2376		
测点排气温度	℃	25. 4	25. 6	25. 7
测点排气速度	m/s	9. 3	9. 3	9. 7
标态排气量	m ³ /h	7118	7139	7401
沥青烟	mg/m ³	34. 0	34. 3	33. 4
排放速率	kg/h	0. 242	0. 245	0. 247
监测点位	2#废气处理设施出口 4◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020. 03. 13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0. 1500		
测点排气温度	℃	25. 2	25. 3	25. 2
测点排气速度	m/s	16. 5	16. 6	16. 6
标态排气量	m ³ /h	7762	7768	7766
沥青烟	mg/m ³	<5. 1	<5. 1	<5. 1
排放速率	kg/h	<0. 040	<0. 040	<0. 040
备注	沥青烟排放浓度低于检出限			

表 7-16 有组织废气检测数据结果表（复测）

监测点位	生产车间总排口 5◎		监测项目	低浓度颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2020.03.13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	℃	38.0	38.3	38.4
测点排气速度	m/s	6.3	6.3	6.5
标态排气量	m ³ /h	15056	15044	15456
低浓度颗粒物	mg/m ³	5.7	6.3	6.0
排放速率	kg/h	0.086	0.095	0.093
非甲烷总烃	mg/m ³	2.72	1.54	1.34
排放速率	kg/h	0.041	0.023	0.021
监测点位	生产车间总排口 5◎		监测项目	沥青烟
处理设施	—		采样日期	2020.03.13
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	℃	38.7	38.9	38.6
测点排气速度	m/s	6.6	6.7	6.4
标态排气量	m ³ /h	15660	16142	15661
沥青烟	mg/m ³	<5.1	<5.1	<5.1
排放速率	kg/h	<0.080	<0.082	<0.080
以下空白				
备注	沥青烟排放浓度低于检出限			

由监测结果可知：

①根据监测结果表明，天然气燃烧废气的排放可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气的标准要求。

②水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的加料搅拌和计量包装产生的粉尘通过袋式除尘器处理后，根据监测结果表明，废气的排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值要求，袋式除尘器的处理效率为85.8%。

③沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料在生产乳化沥青时产生的沥青烟依托已建的喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气处理后，进一步通过新增的1套活性炭吸附装置处理，通过一根35米高的排气筒，根据监测结果表明，颗粒物、非甲烷总烃和沥青烟的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值要求，其中废气处理设备对颗粒物的处理效率为83.4%、非甲烷总烃的处理效率为66.8%、沥青烟的处理效率为86.7%。

④根据补测结果，通过总量核算，验收阶段整体项目颗粒物排放总排放量为0.439t/a（其中水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的颗粒物排放量为0.014t/a）、SO₂低于检出限，NO_x的排放总量为0.11t/a，非甲烷总烃的排放量为0.158t/a；二期项目所给的烟（粉尘）：0.049t/a，一期项目所给的总量为SO₂：3.4t/a、NO_x：1.02t/a，非甲烷总烃：0.7t/a，颗粒物：2.872t/a。

二期项目的导热油炉、沥青烟废气处理设施依托一期的设备，根据监测结果表明非甲烷总烃、SO₂、NO_x的排放依托一期所给的总量，能够满足排放总量要求；二期项目水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的颗粒物排放量为0.014t/a，满足排放总量要求。

7.2.3 无组织排放废气监测结果

为了解无组织排放的达标情况，对项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟进行监测，共设4个监测点，监测时间为2019年

8月26~27日，监测期间数据见表7-17。

表7-17 验收监测期间无组织废气监测结果一览表

采样日期		2019.08.26					2019.08.27				最大值	标准浓度	是否达标
监测项目		单位	检测结果				检测结果						
				厂区东 侧 1#	厂区西北 侧 2#	厂区西南 侧 3#	厂区西侧 4#	厂区东侧 1#	厂区西北 侧 2#	厂区西南 侧 3#	厂区西侧 4#		
气象 参 数	气温	℃	28~36	28~36	28~36	28~36	28~36	28~36	28~36	28~36	/	/	/
	气压	kPa	101.2	101.2	101.2	101.2	101.2	101.2	101.2	101.2			
	风向	—	东风	东风	东风	东风	东风	东风	东风	东风			
	风速	m/s	1.0~1.3	1.0~1.3	1.0~1.3	1.0~1.3	1.1~1.4	1.1~1.4	1.1~1.4	1.1~1.4			
	天气 状况	—	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴			
颗粒物		mg/m ³	0.200	0.381	0.380	0.488	0.217	0.380	0.380	0.434	0.488	1.0	是
			0.200	0.419	0.436	0.470	0.290	0.436	0.416	0.488			
			0.237	0.438	0.417	0.435	0.254	0.455	0.361	0.470			
			0.254	0.472	0.399	0.452	0.236	0.437	0.398	0.451			
沥青烟		mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/	是
			未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			
			未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			

		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			
非甲烷总 烃	mg/m ³	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	2.0	是
		<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07			
		<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07			
		<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07			

监测结果表明：生产过程中的无组织颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟废气的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

7.2.4 噪声监测结果

噪声监测时间为 2019 年 8 月 26~27 日，监测结果见表 9-6。监测结果表明，监测期间厂界昼、夜噪声监测均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求；

表 7-18 噪声监测结果

单位: dB (A)

测量时间	监测位置	昼间 (LeqA)	夜间 (LeqA)	执行标准值		达标情况	
				昼间	夜间	昼间	夜间
20190826	厂界东侧	53.9	41.5	65	55	达标	达标
	厂界南侧	53.0	44.4			达标	达标
	厂界西侧	57.6	44.8			达标	达标
	厂界北侧	54.2	43.8			达标	达标
20190827	厂界东侧	51.5	45.4	65	55	达标	达标
	厂界南侧	50.4	46.4			达标	达标
	厂界西侧	53.4	43.4			达标	达标
	厂界北侧	53.0	44.4			达标	达标

表八

验收监测结论:

安徽顺诚达环境检测有限公司于 2019 年 8 月 26~27 日对安徽蓝禹建材股份有限公司《年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程》进行环保阶段性验收监测。监测期间对企业现场核查，核查结果满足环保验收监测的要求，企业各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过该项目废气监测、废水监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下：

1 废水监测结论

(1) 生活污水

①由废水监测结果可知，PH 的均值范围为 6.77-6.94、COD 的均值为 155.8mg/L、BOD₅ 的均值为 51.8 mg/L、氨氮的均值为 8.6 mg/L、SS 的均值为 25.1mg/L，本项目生活污水各项指标能够满足广德县第二污水处理厂的接管标准。

②本项目生活污水排放量为 240t/a（0.8t/d），则本项目排入广德县第二污水处理厂 COD 和氨氮的废水排放总量为 0.04t/a、0.0021t/a；本项目生活污水排放总量由广德县第二污水处理厂自行进行调控，无须进行对比。

2 废气监测结论

①根据监测结果表明，天然气燃烧废气的排放可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气的标准要求。

②水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的加料搅拌和计量包装产生的粉尘通过袋式除尘器处理后，根据监测结果表明，废气的排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值要求，其中袋式除尘器对颗粒物的去除效率为 85.8%。

③沥青基防水涂料、纳米改性聚合物乳液防水涂料在生产乳化沥青时产生的沥青烟依托已建的喷淋洗涤塔+旋风分离除雾+等离子废气处理后，进一步通过新增的 1 套活性炭吸附装置处理，通过一根 35 米高的排气筒，根据监测结果表明，颗粒物、非甲烷总烃和沥青烟的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值要求，其中废气处理设备对颗粒物的处理效率

为 83.4%、非甲烷总烃的处理效率为 66.8%、沥青烟的处理效率为 86.7%。

④根据补测结果，通过总量核算，验收阶段整个项目颗粒物排放总排放量为 0.439t/a（其中水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的颗粒物排放量为 0.014t/a）、SO₂ 低于检出限，NO_x 的排放总量为 0.11t/a，非甲烷总烃的排放量为 0.158t/a；二期项目所给的烟（粉）尘：0.049t/a，一期项目所给的总量为 SO₂：3.4t/a、NO_x：1.02t/a，非甲烷总烃：0.7t/a，颗粒物：2.872t/a。

二期项目的导热油炉、沥青烟废气处理设施依托一期的设备，根据监测结果表明非甲烷总烃、SO₂、NO_x 的排放依托一期所给的总量，能够满足排放总量要求；二期项目水泥基渗透型建筑防水材料在生产过程中的颗粒物排放量为 0.014t/a，满足排放总量要求。

⑤生产过程中的无组织颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟废气的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

3 噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东、南、西、北侧昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4. 固废监测结论

一般固废外售处理，职工生活垃圾交开发区环卫部门统一无害化处置；设置了 10m² 的危险废物仓库，并与马鞍山澳新环保科技有限公司签订了危险废物合同。由于项目运行时间较短，产生的危险废物暂未进行转运，目前均暂存在危险废物仓库内。

5. 环境风险

对危险废物仓库以及危化品仓库进行了重点防渗处理，项目生产车间 100m 的卫生防护距离内无环境敏感目标。

6.结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

一、建议以及要求

1、企业严格落实安全生产工作制度，加强各类环保设施的管理与维护，确保其

长期稳定运行，并严格控制工艺操作参数。

2、加强环境管理，杜绝生产过程中一切“跑、冒、滴、漏”现象。

附件 1

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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	年产 2500 万平方米新型环保节能防水材料，防腐材料、保温材料、纳米防水涂料、沥青制品、建筑材料的生产项目二期工程					建设地点	安徽省广德县经济开发区						
	行业类别	[C3034]防水建筑材料制造					建设性质	扩建						
	设计生产能力	3000t/a 纳米改性聚合物乳液防水涂料、1000t/a 沥青基防水材料、1000t/a 水泥基渗透结晶防水材料					实际生产能力	3000t/a 纳米改性聚合物乳液防水涂料、1000t/a 沥青基防水材料、1000t/a 水泥基渗透结晶防水材料		环评单位	安徽三的环境科技有限公司			
	环评审批机关	广德县环境保护局					审批文号	广环审[2018]212 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019 年 12 月					竣工日期	2019 年 12 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	上海肃洁环境科技有限公司					环保设施施工单位	上海肃洁环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	安徽省经纬节能环保有限公司					环保设施监测单位	安徽顺诚达环境检测有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	25000					环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	0.2			
	实际总投资（万元）	25000					实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	0.2			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	20		
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力（Nm³/h）			/			年平均工作日（h/a）	2400		
运营单位	安徽蓝禹建材股份有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间			2019.8.26~2019.8.27		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

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；

工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

