

江苏苏博特新材料股份有限公司
高性能建筑高分子材料产业化基地项目
生态环境保护设施验收监测报告表

建设单位：江苏苏博特新材料股份有限公司

2026 年 8 月

建设单位

法人代表： （签字）

建设单位（盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：

表一建设项目情况、验收依据

建设项目名称	高性能建筑高分子材料产业化基地项目				
建设单位名称	江苏苏博特新材料股份有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	南京市江宁区江宁高新园醴泉路以西、赤乌路东延以南				
主要产品名称	TPO 防水卷材				
设计生产能力	年产 1000 万平方米高分子防水卷材以及用于建筑材料成型测试实验室				
实际生产能力	年产 1000 万平方米高分子防水卷材以及用于建筑材料成型测试实验室				
建设项目环评时间	2021 年 11 月	开工建设时间	2022 年 1 月		
调试时间	2026 年 6-8 月	验收现场监测时间	2026 年 7 月 29-2026 年 7 月 30 日、2026 年 8 月 6-2026 年 8 月 7 日		
环评报告表审批部门	南京市生态环境局	环评报告表编制单位	南京伊环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏济科生态环境有限公司	环保设施施工单位	江苏济科生态环境有限公司		
投资总概算	39157.1 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	0.13%
实际总概算	39100 万元	环保投资	80 万元	比例	0.2%
验收监测依据	1、《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4 号）； 4、《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》（环办环评函〔2017〕1235 号）； 5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；				

	6、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部，环办〔2015〕52号，2015年6月4日）； 7、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）； 8、《国家危险废物名录（2025年版）》； 9、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 10、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）； 11、《江苏苏博特新材料股份有限公司高性能建筑高分子材料产业化基地项目环境影响报告表》，南京伊环环境科技有限公司，2021年11月； 12、《关于江苏苏博特新材料股份有限公司高性能建筑高分子材料产业化基地项目环境影响报告表的批复》（宁环（江）建〔2021〕119号）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废水：本次验收项目废水主要为员工生活污水、实验废水、实验器材清洗废水。生活污水经化粪池预处理，实验废水、实验器材清洗废水经厂区污水处理站预处理，一并接入高新区污水处理厂。污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准。 废气：本次验收项目废气主要为卸料扬尘、筒仓排气、防水卷材卷材上料预混工序、质检上料预混工序产生的粉尘，挤出工序和涂胶工序、质检实验聚合反应产生的非甲烷总烃，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）。 噪声：本次验收项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

表 1-1 高新区污水处理厂接管标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
数值	6-9	500	400	45	70	8

表 1-2 高新区污水处理厂排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	COD	NH ₃ -N	TN	SS	TP
数值	6-9	30	1.5（3*）	12（15）	5	0.3

注*：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 1-3 有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置	执行标准
DA002、DA003	非甲烷总烃	60	/	车间排气筒出口或生产设施	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5
DA001	颗粒物	20	/	排气筒出口	

表 1-4 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	监控点限值（mg/m ³ ）	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9
颗粒物	1.0	

表 1-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	监控点限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

表二项目建设情况、原辅料、工艺流程及产污环节

1、工程建设内容

项目名称：高性能建筑高分子材料产业化基地项目；

建设单位：江苏苏博特新材料股份有限公司；

建设地点：南京市江宁区江宁高新园醴泉路以西、赤乌路东延以南；

项目性质：新建；

工作制度：每年工作 300 天，3 班制，每班 8 小时（混凝土测试、质检实验年工作 2400h），不提供食宿；

职工人数：企业劳动定员 150 人；

投资总额：环保投资 80 万元，占项目总投资 39100 万元的 0.2%。

企业于 2025 年 5 月 22 日已通过取得排污许可证（证书编号：91320000768299302G0010），于 2026 年 7 月 16 日已完成应急预案备案（编号：320115-2026-143-L）。

规模及内容：江苏苏博特新材料股份有限公司投资 39157.1 万元，建设“高性能建筑高分子材料产业化基地项目”，建筑总面积约 47997 平方米，计划分两期建设，一期投资 12133.4 万元，拟新建 1#厂房、2#厂房、4#厂房及 1 间配套仓库，形成年产 1000 万平方米高分子防水卷材生产规模以及用于建筑材料成型测试实验室；二期投资 27023.7 万元，拟新建 3#厂房、综合楼以及本项目生产线配套使用的质检楼。本项目两期均已建成。

本次验收项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 工程设计和实际建设内容一览表

类别	环评要求建设内容		实际建设情况	环评相符性
主体工程	1#（混凝土成型测试中心）（一期）	8119.6m ²	8119.6m ²	与环评一致
	2#（预留生产线）（一期）	8320m ²	8320m ²	
	4#（防水卷材生产线）（一期）	11612m ²	11612m ²	
	3#（预留生产线）（二期）	7664m ²	7664m ²	
辅助工程	综合楼（二期）	8218m ²	8218m ²	
	乙类仓库（一期）	490m ²	490m ²	
	质检楼（二期）	3573m ²	3573m ²	
公用工程	给水	18842.5t/a	18842.5t/a	
	供电	1950 万 kwh/a	1950 万 kwh/a	
	排水	1216t/a	1216t/a	
环保工程	卸料扬尘	全封闭堆场，洒水喷淋	全封闭堆场，洒水喷淋	无组织改为有组织
	筒仓排气	经布袋除尘器处理后无组织	经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒	
	卷材上料预混工序			

		排放	排放	与环评一致
	质检上料预混工序	车间通风	车间通风	
	挤出、涂胶废气	经二级活性炭吸附设备处理后通过 FQ-01 排气筒排放	经二级活性炭吸附设备处理后通过 DA002 排气筒排放	
	制备、实验	经二级活性炭吸附设备处理后通过 FQ-02 排气筒排放	经二级活性炭吸附设备处理后通过 DA003 排气筒排放	
	生活污水	化粪池	化粪池	
	冲洗设备废水	沉淀池	沉淀池	
	实验废水	厂区污水处理站	厂区污水处理站	
	实验器材清洗废水	厂区污水处理站	厂区污水处理站	
	噪声	合理布局, 优先选用低噪声设备, 增强车间密闭性	合理布局, 优先选用低噪声设备, 增强车间密闭性	
	一般固废暂存场所	100m ²	100m ²	/
	危险废物暂存场所	40m ²	10m ²	

2、本项目环评批复及环保验收情况详见下表

表 2-2 本项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品规模	报告类型	环评审批情况	验收
1	高性能建筑高分子材料产业化基地项目	年产 1000 万平方米高分子防水卷材以及用于建筑材料成型测试实验室	报告表	宁环（江）建（2021）119 号	本次验收

3、生产能力

表 2-3 企业生产能力方案一览表

产品名称	类型	本项目环评设计产能	验收实际产能	年生产时间
TPO 防水卷材	厚 1.2-2.5mm 宽 2m	1000 万 m ² /年	1000 万 m ² /年	7200h

4、原辅材料消耗及设备

本次验收项目主要原辅材料消耗量见表 2-4，主要生产设备见表 2-5。

表 2-4 本项目原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料	单位	环评中消耗量	实际消耗量	包装形式	备注
一	TPO 防水卷材					
1	TPO 树脂	t	10000	9500	袋装	外购
2	无机填料（碳酸钙、滑石粉等）	t	2500	2375	袋装	外购
3	二氧化硅	t	500	475	袋装	外购

4	功能母粒	t	2000	1900	袋装	外购
5	网格布	万 m ²	500	475	袋装	外购
6	黑色母粒（由炭黑、载体和助剂注塑而成）	t	350	332.5	袋装	外购
7	白色母粒（二氧化钛等）	t	800	760	袋装	外购
8	其他有机助剂	t	1	0.95	桶装	外购
9	胶黏剂	t	6	5.7	袋装	外购
二	混凝土测试					
1	水泥	t	50	47.5	采用罐车输送，通过罐车空压机打入水泥罐	外购
2	粉煤灰	t	10	9.5		外购
3	矿粉	t	10	9.5		外购
4	硅灰	t	2	1.9		外购
5	砂	t	300	285	汽运进场，储存于砂石间	外购
6	石	t	200	190		外购
7	外加剂	t	1	0.95	采用罐车输送，通过罐车空压机打入筒仓	外购
8	润滑油	t	0.1	0.095	桶装	外购
三	质检楼测试（卷材及配套材料、界面剂、复合防水体系用涂料等材料）					
1	乳化沥青	g	900	855	桶装	外购
2	聚氨酯树脂	g	900	855	桶装	外购
3	硅改性树脂	g	900	855	桶装	外购
4	催化剂（DBU）	g	500	475	桶装	外购
5	丙烯酸丁酯	g	800	760	桶装	外购
6	甲基丙烯酸甲酯	g	800	760	桶装	外购
7	双丙酮丙烯酸酰胺	g	600	570	桶装	外购
8	碳酸氢钠	g	700	665	桶装	外购
9	过硫酸铵	g	700	665	桶装	外购
10	十二烷基磺酸钠	g	600	570	桶装	外购
11	氨水（25%）	g	600	570	桶装	外购
12	聚醚多元醇	g	900	855	桶装	外购
13	扩链剂	g	650	617.5	桶装	外购
14	异氰酸酯	g	700	665	桶装	外购
15	色浆	g	800	760	桶装	外购
16	固体填料（硫酸钡、滑石粉、钙粉、纳米SO ₂ ，轻钙、重钙、硅灰石粉等）	g	2000	1900	袋装	外购
17	氯化石蜡、芳烃油	g	900	855	桶装	外购
18	二甲苯	g	500	475	桶装	外购
19	功能助剂	g	800	760	桶装	外购
20	聚合物乳液	g	900	855	桶装	外购
21	环氧树脂	g	900	855	袋装	外购
22	胺类固化剂	g	700	665	桶装	外购
23	缩水甘油醚	g	500	475	桶装	外购
24	糠醛	g	500	475	桶装	外购
25	丙酮	g	500	475	桶装	外购
26	丙烯酸树脂	g	900	855	袋装	外购
27	氟碳树脂	g	600	570	袋装	外购
28	乙酸丁酯	g	700	665	桶装	外购

综上，本次验收项目所用的原辅料用量无变动。

表 2-5 企业生产设备情况表

序号	设备名称	规格	数量 (台/套)	实际 数量 (台/套)	用途	备注
防水卷材						
1.	上料称重计量系统	意大利戴格	1	1	计量称料	与 环 评 一 致
2.	挤出机	1)、传动电机：巴西万高品牌 2)、减速机：捷诺品牌（原美国 FALK 品牌） 3)、变频器：瑞典 ABB 品牌 4)、加热系统：纳米红外线加热	4	4	挤出	
3.	换网器	国产 180 板式	4	4	过滤	
4.	计量泵	1)、计量泵品牌：瑞士马格品牌 2)、减速机：捷诺品牌（原美国 FALK 品牌） 3)、传感器：意大利杰弗伦品牌	4	4	计量输送	
5.	模具、分配器	自动、标准模具	3	3	模具成型	
6.	压光机	1)、传动电机：高精度伺服电机 2)、减速机：德国诺德或捷诺品牌 3)、控制器：高精度伺服专业控制器 4)、辊筒间隙调节：采用伺服电机控制间隙，控制精度高，配置位置传感器。间隙可在电脑操作屏上控制 5)、轴承：高精度日本 NSK 品牌 6)、旋转接头：国际知名品牌台湾杨桃品牌	2	2	成型压光	
7.	吊带焊接+辊温控制器	标配	2	2	成型	
8.	回火冷却辊组	1)、辊筒规格：冷却辊加大定型 500×2700mm 2)、减速机：捷诺品牌（原美国 FALK 品牌） 3)、传动电机：高精度伺服电机 4)、控制器：高精度的伺服控制器	2	2	成型	
9.	冷却架	分段式托架	2	2	冷却	
10.	测厚仪+激光打码	标配	1	1	测量厚度	
11.	牵引装置	1)、辊筒规格：300×4400mm 2)、减速机：捷诺品牌（原美国 FALK 品牌） 3)、传动电机：高精度伺服电机 4)、控制器：高精度的伺服控制器 5)、辊筒规格：210×4400mm 6)、减速机：捷诺品牌（原美国 FALK 品牌） 7)、传动电机：高精度伺服电机 8)、控制器：高精度的伺服控制器	1	1	牵引	

12.	储料架	标配	2	2	储料	与 环 评 一 致
13.	收卷机	1)、结构：高精度伺服收卷 2)、减速机：捷诺品牌（原美国 FALK 品牌） 3)、传动电机：高精度伺服电机 4)、控制器：高精度的伺服控制器	1	1	收卷	
14.	电气系统	电脑屏：21 英寸豪华大屏 自动化：控制系统配远程物联网模块，对接公司的远程服务，远程监控修改程序服务，可远程设备维护。一体式数字化服务系统。	2	2	自动化控制	
15.	机械手抓包	自动	1	1	运料	
16.	干燥搅拌上料装置	普通干燥搅拌、真空上料	2	2	搅拌上料	
17.	辊温控制器	标配	1	1	控制温度	
18.	热风焊枪	标配	1	1	加热卷材 高温软化	
19.	上下层放卷	1)、传动电机：高精度伺服电机 2)、控制器：高精度的伺服控制器	1	1	放卷	
20.	自动收卷机（收小卷）	标配	1	1	收卷	
21.	二工位收卷机（收大卷）	1)、结构：高精度伺服收卷 2)、减速机：捷诺品牌（原美国 FALK 品牌） 3)、传动电机：高精度伺服电机 4)、控制器：高精度的伺服控制器	1	1	收卷	
22.	静电消除器	标配	1	1	消除静电	
23.	涂胶撒砂设备	佳源 JYT300	1	1	涂胶撒砂	
混凝土测试						
24.	混凝土立轴搅拌机	CMPS500	1	1	混凝土搅拌	
25.	配料机与上料系统	PLD800II	1	1	砂、石等原料的配料与上料	
26.	螺旋输送机	LSJ168~7m	4	4	粉料输送	
27.	物料仓	5t	4	4	粉煤灰、矿粉、硅灰、外加剂存储	
28.	水泥罐	10t	2	2	水泥存储	
29.	供料与计量系统	/	5	5	水泥、水、外加剂等供料与计量	
30.	混凝土 3D 打印设备	南京嘉翼	1	1	大型混凝土构件 3D 打印	
31.	恒温恒湿试验室	依米康恒温恒湿系列	1	1	恒湿恒湿系列	
32.	混凝土流变性能测试仪	Viscometer5	1	1	混凝土流变性能测试	

33.	万能力学试验机	InstronLX	1	1	混凝土力学性能测试	
34.	工业 X 射线 CT	Xradia	1	1	混凝土微观结构表征	
35.	混凝土耐久性测试设备	/	6	6	混凝土耐久性性能测试	
质检楼测试						
36.	高低温交变湿热试验箱	1300*1850*1400mm	1	1	耐久性实验室	与环评一致
37.	盐雾腐蚀试验箱	2080*1285*1240mm	1	1		
38.	氙灯老化试验箱	860*800*1740mm	1	1		
39.	复叠式低温箱	1500×1000×1200mm	2	2		
40.	荧光紫外老化试验箱	1360*520*1300mm	1	1		
41.	自动动态抗拉性试验机	200×250×309mm	1	1	力学性能实验室	
42.	电子万能试验机	1000×600×2000mm	1	1		
43.	防水卷材试验机	7000×1500×2100mm	1	1		
44.	电子不透水仪	1000×500×1000mm	1	1		
45.	冲击试验器	200×100×600mm	1	1		
46.	磨耗试验仪	400×400×300mm	1	1		
47.	耐洗刷性试验仪	500×400×300mm	1	1		
48.	拉开法附着力测试仪	360*75*115mm	1	1		
49.	附着力测试仪	500*260*380mm	1	1		
50.	自动划痕仪	500*260*380mm	1	1		
51.	漆膜冲击器	100*100*1000mm	1	1		
52.	漆膜磨耗仪	320*280*260mm	1	1		
53.	冲片机	500×500×800mm	1	1		
54.	初期干燥抗开裂试验仪	1250×300×360mm	1	1		
55.	水蒸气透过率测试系统	1000×800×500mm	1	1		
56.	标准光源对色箱	710*530*570mm	1	1		
57.	建筑涂料耐污渍试验仪	440*165*250mm	1	1		
58.	除醛/VOC 降解试验箱	1550*1200*2100	1	1		
59.	光泽度仪	160*75*90mm	1	1		
60.	尼克斯测厚仪	80*60*35mm	1	1		
61.	透明度测定仪	600*400*300mm	1	1		
62.	反射率测定仪	400*270*300mm	1	1		

63.	数显白度仪	340*270*280mm	1	1	物理性能实验室
64.	腻子柔韧性测定仪	300*200*200mm	1	1	
65.	旋转粘度计	300*300*500mm	1	1	
66.	斯托默粘度计	300*300*500mm	1	1	
67.	pH 计	270*160*85mm	1	1	
68.	阿贝折射仪	330*180*380mm	1	1	
69.	分光测色仪	90*80*230mm	1	1	
70.	干燥时间测定仪	600*570*240mm	1	1	
71.	最低成膜温度试验仪	460*200*160mm	1	1	
72.	水分测定仪	600×400×400mm	1	1	
73.	恒温恒湿养护箱	3000×1000×1800mm	3	3	养护室
74.	分散设备: 高速盘式分散机 (小)	500×500×800mm	11	11	质检楼
75.	自动涂膜机	635*345*340mm	1	1	
76.	高速离心机	400×350×350mm	1	1	
77.	研磨设备: 球磨机	500×500×900mm	1	1	研磨分散室
78.	研磨设备: 砂磨机	500×500×900mm	1	1	
79.	过滤设备: 袋式过滤器	400×400×1000mm	1	1	
80.	高速分散机	2000×500×1000mm	2	2	
81.	200L 液体高速分散配样/发货混合设备	1200×1200×240mm	2	2	
82.	鼓风干燥箱	1500×1000×1200mm	4	4	高温室
83.	傅里叶红外光谱仪	400×350×350mm	1	1	分析室
84.	同步热分析仪	500×400×300mm	1	1	
85.	热重分析仪	500×400×300mm	1	1	
86.	动静态光散射分析仪	1000×500×500mm	1	1	
87.	恒温恒湿质检楼	30m ²	1	1	单独专用房间
88.	水帘式喷漆柜/房间	30m ²	1	1	
89.	样板室	30m ²	1	1	

综上，本次验收项目所用的设备无变动。

6、本项目工艺流程及产污环节

本次验收建设 2 条 TPO 防水卷材生产线，1 条混凝土成型测试中心，1 个质检楼。生产工艺未发生变动，其工艺流程及产污环节情况如下：

6.1 TPO 防水卷材工艺流程

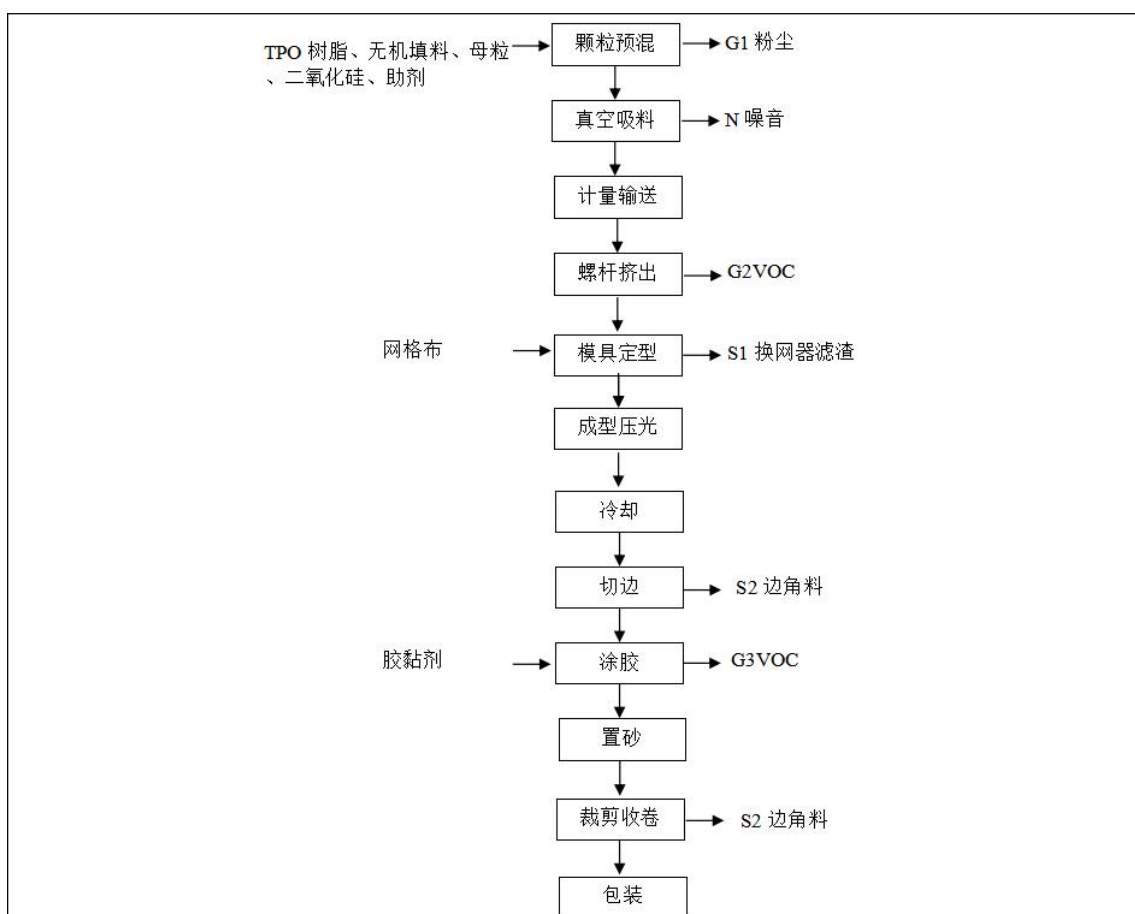


图 2-3 TPO 防水卷材生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）颗粒预混

将 TPO 树脂、无机填料、母粒、二氧化硅、助剂不同种原料按照一定比例配比后通过搅拌机进行搅拌。此过程会产生卸料扬尘 G1；

（2）真空吸料、计量输送

原材料按照生产线的速度进行均匀的计量，通过真空泵将原料吸到配比计量系统料仓内，往生产线送料。

（3）螺杆挤出

所有原辅料搅拌均匀后，经管道输送至单螺杆挤出机，通过加热设备的加热板来融化物料，加热温度控制在 170~200℃（电加热），树脂颗粒在该温度下被加入融化，处于熔融状态。此过程会产生挤出废气 G2；

（4）模具定型

通过液压换网器过滤物料杂质，避免物料杂质进去模具和辊筒，保护模具内部和辊筒表面，计量泵安装在模具之后，通过齿轮旋转精准计量物料输出，保证

模具出料精准温度。实现通过计量泵设定压力，来自动控制主机转速，来达到生产线设定压力后，螺杆自动调节匹配转速，始终保持螺杆与压力稳定一致，从而实现模具出料稳定，设备自动运行。模具是制品成型的关键部件，模腔内部有镜面衣架式流道，前部有阻流条结构，用来控制物料在模腔内的流速和压力。端部有模唇微调结构，用来控制物料厚度保持一致。此过程会产生换网器滤渣 S1；

（5）成型压光

挤出机模具上下两层不同的材料经衣架型模具同步均匀挤出，与网格布同时进入辊筒，然后通过五辊成型机成型压光。

（6）冷却

防水卷材采用回火冷却辊组冷却传送于冷却架，进行自然冷却入，消除材料中残余应力。

（7）切边

通过测厚仪测量厚度和激光打码装置刻码，接下来通过切边装置根据设定值切边。此过程会产生边角料 S2；

（8）涂胶、置砂

焊枪（电加热）把卷材高温软化，通过涂胶装置完成涂胶黏剂过程，然后在两侧覆盖隔离覆面材料并且在涂胶的位置撒砂，使砂均匀的覆盖在基材上。此过程会产生涂胶废气 G3；

（9）裁剪收卷

通过切割装置按照设定值完成切割，最后将卷材传送于储料架并通过收卷机收卷。收卷后即成成品卷材。经检测合格后可以入库。此过程会产生边角料 S2；

6.2、混凝土成型测试工艺流程

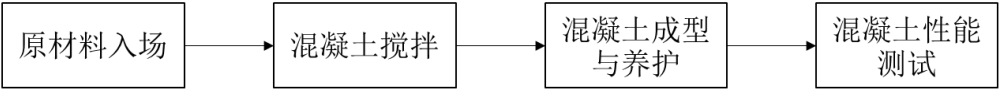


图 2-5 混凝土成型测试工艺流程图

工艺流程说明：

本项目采用大型混凝土搅拌机作为主要设备，利用石子、砂子、水泥等材料进行混合搅拌后出料，混凝土材料成型后，在一定条件下养护至指定龄期，随后进行力学、流变、耐久性等性能测试。最终会形成构件和试块，测试完的试件仅进行工程现场展示，为最终实际工程的应用提供各项性能参数与施工指导，不作

为实际工程施工用料使用，主要工艺流程分为以下步骤：

（1）材料进场：砂石等原料通过货车，水泥、粉煤灰等粉料通过罐车入场，管道泵送入料仓。使用设备：物料仓、装载机、上料系统。涉及原料：砂、石、水泥、粉煤灰、水、外加剂等。此工段产生罐车进料粉尘、筒仓呼吸粉尘及运输车辆噪声。

（2）混凝土搅拌：砂、石、水泥、水、外加剂等原料通过计量系统和进料系统，以额定的比例装入搅拌机搅拌。使用设备：配料机、螺旋输送机、供料与计量系统、混凝土搅拌机、混凝土 3D 打印机。进料过程全封闭运输、各计量阶段产生机械运行噪声。

（3）混凝土成型与养护：混凝土搅拌结束后，出料成型成各类不同尺寸的试件/构件，然后放入恒温恒湿房间进行养护。使用设备：恒温恒湿房间、精密空调。

（4）混凝土性能测试：混凝土试件养护至规定龄期后，测试其力学、耐久、流变等性能，并研究其微观结构。使用设备：混凝土流变性能测试仪、万能力学试验机、工业 X 射线 CT、混凝土耐久性能测试设备。其中新增辐射影响不在此次评价范围内。

6.3、质检楼测试工艺流程

质检楼主要进行样品测试实验，主要对各类建筑材料（卷材及配套材料、界面剂、复合防水体系用涂料等材料）进行物理性能测试。

质检楼产品主要涉及防水卷材制备，界面剂、防水涂料等材料化学合成反应，有机-无机复配三种类型，工艺如下：

防水卷材：按照前文 TPO 防水卷材生产工艺流程进行制备。根据不一样品的检测规范要求，送不同仪器进行检测；测试其性能（耐力、力学、性能、物理测试）。测试完毕，记录数据，形成检测报告。检验工序会产生有机废气。

界面剂、复合防水体系用材料制备主要涉及 2 种类型。

第一种类型制备工艺如下：

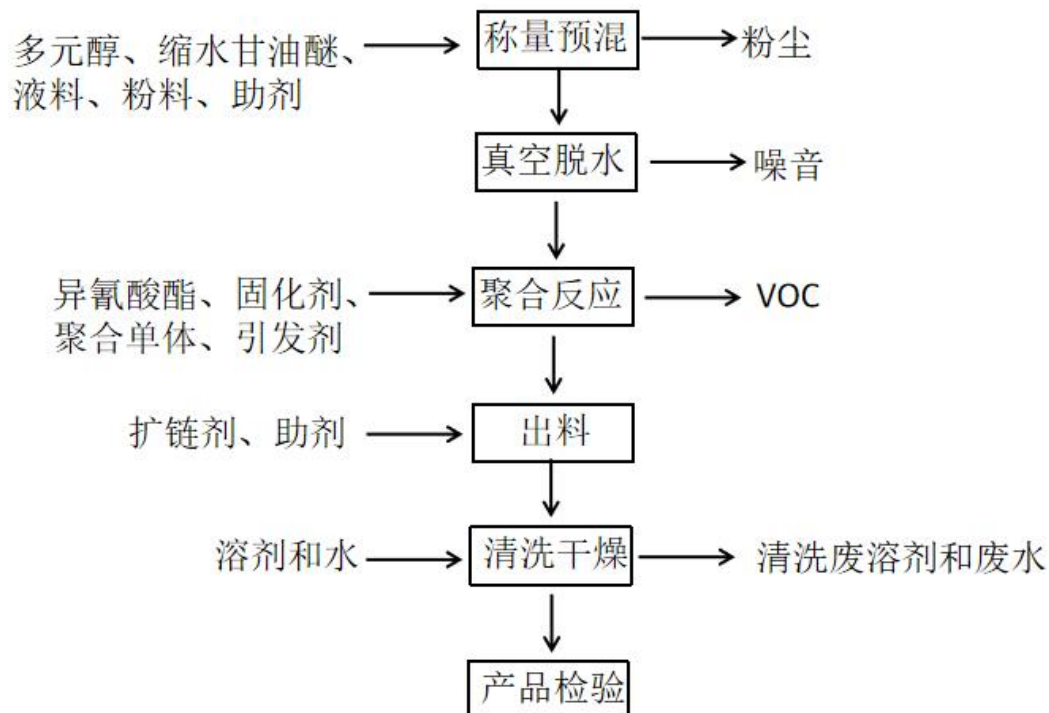


图 2-6 界面剂、复合防水体系用材料制备工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 称量预混

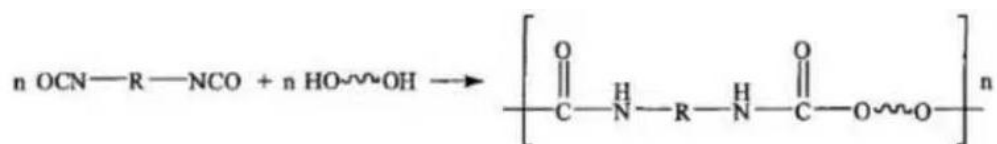
将多元醇、缩水甘油醚、液料、粉料、助剂不同种原料预混搅拌均匀。此工段产生混料粉尘。

(2) 真空脱水

开启真空泵，将真空度调至-0.08MPa--0.09MPa，并升温至 90℃-110℃，真空脱水 2-5h。此工段产生噪声。

(3) 聚合反应

将温度降至 70-80℃，加入异氰酸酯、聚合单体及助剂，70-80℃之间常压反应 2-5h。此工段产生 VOC，此过程涉及到的反应方程式：



(4) 出料

将温度降至 60℃，加入扩链剂和助剂，继续搅拌 1h，出料。

(5) 清洗干燥

将清洗溶剂倒入反应瓶，清洗一遍，然后再用水清洗反应瓶两遍，烘干。此工段产生实验废水和实验器材清洗废水。

(6) 产品检验

将产品依照检测标准检测，不合格者按质检废品处理，合格者不作为实际工程施工用料使用，仅用于各类建筑材料进行性能测试，测试后的一次性实验品作为废物处理。根据同样品的检测规范要求，送不同仪器进行检测；测试其性能（耐力、力学、性能、物理测试）。测试完毕，记录数据，形成检测报告。检验工序会产生有机废气 G6。

第二种类型制备工艺如下：

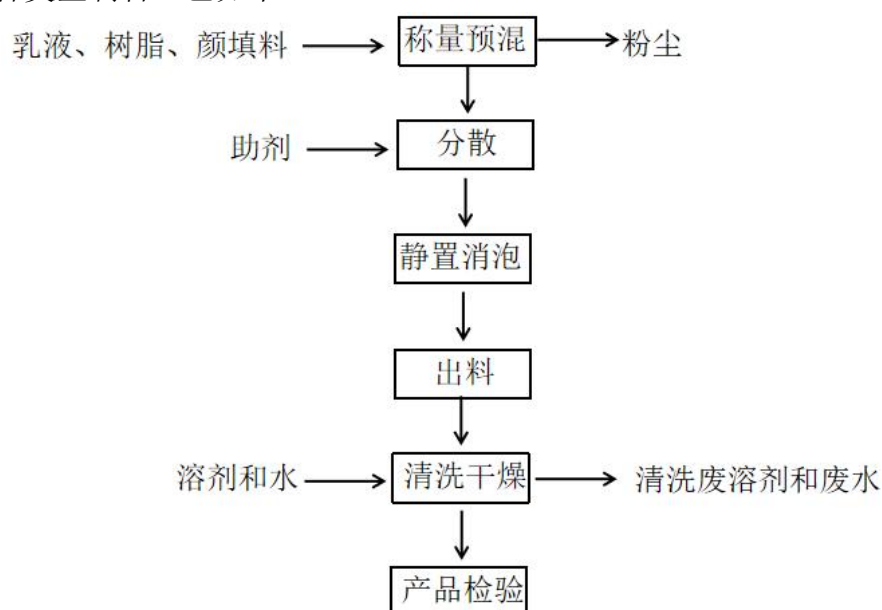


图 2-7 制备工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 称量预混

将乳液、树脂、颜填料不同种原料预混搅拌均匀。此工段产生混料粉尘。

(2) 分散

将功能性助剂等加入到上述混合液中，室温条件下搅拌 1h。

(3) 静置消泡

关闭反应机械搅拌，室温条件下使材料静止消泡。

(4) 出料

将材料倒入样品瓶中。

(5) 清洗干燥

将清洗溶剂倒入实验瓶，清洗一遍，然后再用水清洗实验瓶两遍，烘干。此工段产生实验废水和实验器材清洗废水。

(6) 产品检验

将产品依照检测标准检测，不合格者按质检废品处理，合格者不作为产品，仅用于各类建筑材料进行性能测试，测试后的一次性实验品作为废物处理。根据不同样品的检测规范要求，送不同仪器进行检测；测试其性能（耐力、力学、性能、物理测试）。测试完毕，记录数据，形成检测报告。检验工序会产生有机废气 G6。

7、验收范围

本项目于 2021 年 12 月 31 日取得南京市生态环境局《关于江苏苏博特新材料股份有限公司高性能建筑高分子材料产业化基地项目环境影响报告表的批复》（宁环（江）建〔2021〕119 号），本次验收范围为“高性能建筑高分子材料产业化基地项目”整体验收，产能为年产 1000 万平方米高分子防水卷材以及用于建筑材料成型测试实验室的能力，包括生产能力、主体工程、公辅工程及环评报告、审批意见中规定的和主体工程配套的环保工程，环境管理等要求的落实情况。

8、项目变动情况

2 号厂房的筒仓排气、卷材上料预混工序由经布袋除尘器处理后无组织排放改为经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放。

表三主要污染源及污染物处理措施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本次验收项目废水主要为员工生活污水、实验废水、实验器材清洗废水。生活污水经化粪池预处理，实验废水、实验器材清洗废水经厂区污水处理站预处理，一并接入高新区污水处理厂，污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准。

本次验收项目运营期废水治理措施与环评报告中要求无变动，具体措施见表3-1。

表 3-1 项目废水产生、治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		变化情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	化粪池	无变动
冲洗设备废水	COD、SS	沉淀池	沉淀池	
实验废水	pH、COD、SS	厂区污水处理站	厂区污水处理站	
实验器材清洗废水	pH、COD、SS			
				
厂区污水处理站		污水设施及排口		

2、废气

本次验收项目废气主要为卸料扬尘、筒仓排气、防水卷材卷材上料预混工序、质检上料预混工序产生的粉尘，挤出工序和涂胶工序、质检实验聚合反应产生的非甲烷总烃，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，具体措施见表3-2。

表 3-2 项目废气主要污染物及治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		变化情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
卸料扬尘	颗粒物	全封闭堆场，洒水喷淋	全封闭堆场，洒水喷淋	与环评一致

质检上料		车间通风	车间通风	
预混工序				
筒仓排气		经布袋除尘器处理后无组织排放	经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放	无组织改为有组织
卷材上料	非甲烷 总烃			
预混工序		经二级活性炭吸附设备处理后通过 FQ-01 排气筒排放	经二级活性炭吸附设备处理后通过 DA002 排气筒排放	与环评一致
挤出工序				
涂胶工序		经二级活性炭吸附设备处理后通过 FQ-02 排气筒排放	经二级活性炭吸附设备处理后通过 DA003 排气筒排放	
制备、实验				



全封闭堆场，洒水喷淋



布袋除尘器



集气罩



TA001 二级活性炭吸附装置

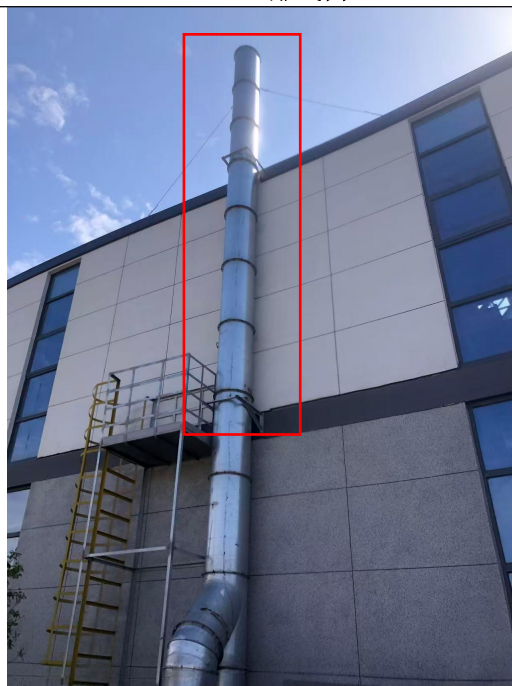
集气罩



DA001 排气筒



TA002 二级活性炭吸附装置



DA002 排气筒



TA003 二级活性炭吸附装置



DA003 排气筒

3、噪声

本次验收项目噪声源为设备运行时产生的噪声，项目选用低噪声设备、采取设备减振、厂房隔声等降噪措施。

表 3-3 项目噪声主要污染物及治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		变化情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
设备作业产生噪声	噪声	减振隔声选用低噪声设备，合理布局，增加生产车间的密闭性等	减振隔声选用低噪声设备，合理布局，增加生产车间的密闭性等	与环评要求一致



厂房隔声



消声减振

4、固废

本次验收项目产生的固废包括生活垃圾、废布袋、收集粉尘、废边角料、废旧包装、混凝土废渣、废弃混凝土/水泥浆体、换网器滤渣、挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、质检废品、实验废物、污泥。			
质检废品、废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土/水泥浆体、换网器滤渣，统一收集后作为普通的建筑垃圾处理；生活垃圾、废布袋、废旧包装、收集粉尘环卫清运；危险废物：挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、实验废物、污泥，统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置。			
表 3-4 本项目固废产生和排放一览表			
污染物	防治措施		变化情况
	环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
一般固废	质检废品、废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土/水泥浆体、换网器滤渣，统一收集后作为普通的建筑垃圾处理；生活垃圾、废布袋、废旧包装、收集粉尘环卫清运	质检废品、废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土/水泥浆体、换网器滤渣，统一收集后作为普通的建筑垃圾处理；生活垃圾、废布袋、废旧包装、收集粉尘环卫清运	与环评一致
危险废物	挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、实验废物、污泥，统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置	挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、实验废物、污泥，统一收集后，危废库暂存，并委托泰州市惠明固废处置有限公司处置	
厂内建设一座规范化的危废仓库，严格执行《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。			
		危险废物贮存分区标志 HW08: 废油 (900-249-08) 废润滑油 (900-214-08) 废包装桶 (900-249-08) HW49: 挤出模头胶渣 (900-041-49) 废过滤棉 (900-041-49) 废活性炭 (900-039-49) 出入口 ★ 当前所处位置 ■ 贮存分区	
危废仓库及标识牌		危废仓库分区标识牌	

5、环保投资的落实情况

本项目环评计划总投资 39157.1 万元，环保投资估算为 50 万元，占总投资的 0.13%。本次验收项目实际总投资 39100 万元，环保投资为 80 万元，占总投资的 0.2%。环保投资见表 3-5 所示。

表 3-5 环保投资一览表

序号	环保设备设施			计划投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气	卸料扬尘	全封闭堆场，洒水喷淋，降尘效果 90%	22	55
		质检上料预混工序	车间通风		
		筒仓排气、卷材上料预混工序	布袋除尘器		
		挤出、涂胶工序	二级活性炭吸附设备		
		制备、实验	二级活性炭吸附设备		
2	废水	生活污水	化粪池	15	20
		冲洗设备废水	沉淀池		
		实验废水	厂区污水处理站		
		实验器材清洗废水			
3	噪声	设备减振，建筑隔声		3	2
4	固废	危废仓库暂存，设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控		5	3
总计				50	80

6、环境保护设施“三同时”落实情况

表 3-6 环境保护设施落实情况

类别	污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	化粪池	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	冲洗设备废水	COD、SS	沉淀池	沉淀池	
	实验废水	PH、COD、SS	厂区污水处理站	厂区污水处理站	
	实验器材清洗废水	PH、COD、SS			
废气	卸料扬尘	颗粒物	全封闭堆场，洒水喷淋	全封闭堆场，洒水喷淋	
	筒仓排气	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放	
	卷材上料预混工序	颗粒物			
	质检上料预混工序	颗粒物	车间通风	车间通风	
	挤出、涂胶废气	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附设备处理后通过 FQ-01 排气筒排放	经二级活性炭吸附设备处理后通过 DA002 排气筒排放	
	制备、实验	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附设备处理后通过 FQ-02 排气筒排放	经二级活性炭吸附设备处理后通过 DA003 排气筒排放	
噪声	设备噪声	LeqdB（A）	设备减振、厂房隔声，降噪 20dB	设备减振、厂房隔声，降噪 20dB	
固废	运营过程	一般固废	质检废品、废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土	质检废品、废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土	

			土/水泥浆体、换网器滤渣，统一收集后作为普通的建筑垃圾处理；生活垃圾、废布袋、废旧包装、收集粉尘环卫清运	土/水泥浆体、换网器滤渣，统一收集后作为普通的建筑垃圾处理；生活垃圾、废布袋、废旧包装、收集粉尘环卫清运	
		危险废物	挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、实验废物、污泥，统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置	挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、实验废物、污泥，统一收集后，危废库暂存，并委托泰州市惠明固废处置有限公司处置	

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

1、环境影响报告表主要结论

本次验收项目主要从事 TPO 防水卷材制造，项目完成后，年产 1000 万平方米高分子防水卷材以及用于建筑材料成型测试实验室。根据《报告表》结论及建议，在符合相关规划要求并落实《报告表》所提出的相关污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，从环境保护角度分析，同意你公司按《报告表》所述进行建设。

2、主要环评建议及环评批复落实情况

表 4-1 环评批复意见落实情况

序号	环评批复	具体落实情况	环评相符性
1	该项目实行雨、污分流。实验废水、实验器材清洗废水经厂区污水处理站预处理、生活污水经化粪池预处理达接管标准后，进入江宁高新区污水处理厂处理后达标排放。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。	本次验收项目生活污水经化粪池预处理，实验废水、实验器材清洗废水经厂区污水处理站预处理，一并接入高新区污水处理厂，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。	与环评相符
2	该项目产生的废气经有效措施处理达标排放，非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值。	项目较好地落实了废气污染防治措施。验收监测期间，有组织非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 排放限值；无组织非甲烷总烃、颗粒物在厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 浓度限值，同时厂区内执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。	/
3	该项目施工期间应按照《南京市扬尘污染防治管理办法》及其他相关规定的要求采用有效措施降低噪声和防止扬尘，场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。营运期应采用有效的减震隔音措施，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。	本项目施工期间应按照《南京市扬尘污染防治管理办法》及其他相关规定的要求采用有效措施降低噪声和防止扬尘，场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。营运期选用低噪声设备，采取隔音、减振等处理措施降低噪声。验收监测期间，项目厂界外 1 米处噪声监测点昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求，噪声排放达标。	与环评相符
4	按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土/水泥浆体、换网器滤渣、	按照“减量化、资源化、无害化”的原则处置各类固废。质检废品、废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土/水泥浆体、换网器滤渣，统一收集后作为普通的建筑垃圾处	纸质产品生产线未建设

	不合格品统一收集后作为普通建筑垃圾处理；废布袋、收集粉尘、废旧包装、污泥、生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处理；挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、实验废物、废包装桶等危险废物须按规范贮存并委托具有相应资质的单位安全处置。所有固废零排放。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办（2019）327号）中相关规定，规范危险废物贮存设施，如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账，并按规范保存。	理；生活垃圾、废布袋、废旧包装、收集粉尘环卫清运；挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、实验废物、污泥，统一收集后，危废库暂存，并委托泰州市惠明固废处置有限公司处置。根据《报告表》和活性炭使用更换的相关管理要求进行活性炭更换和台账记录保存。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。	
5	你公司应严格落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全风险辨识和安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平；严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	严格落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全风险辨识和安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平；严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	与环评相符
6	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》中纳入排污许可证管理的，建设单位应按照国家规定的程序和要求申领排污许可证，做到持证排污、按证排污；实行登记管理的排污单位，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。	在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。	与环评相符

表五验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目验收废水、废气、噪声监测严格执行国家环保总局发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全程序的质量保证和控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据实行三级审核。噪声、废水和废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

名称	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	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 HJ38-2017	0.07mg/m ³
	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及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）GB/T 16157-1996	1mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	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 HJ604-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	-
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	-
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	-

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称、型号、编号
废水	pH 值	便携式多参数测量仪、SX751、XJ-10-02
	化学需氧量	COD 标准消解器、JC-102 型、FQ-01-03
	悬浮物	万分之一天平、FA2004、FJ-11-01
	氨氮	紫外可见分光光度计、UV-5500、FJ-07-01
	总磷	紫外可见分光光度计、UV-5500、FJ-07-01
	总氮	紫外可见分光光度计、UV-5500、FJ-07-01
有组织废气	苯乙烯	气相色谱仪、TRACE1300、FJ-02-02
	臭气浓度	/

	颗粒物（烟尘）	万分之一天平、FA2004、FJ-11-01
	低浓度颗粒物	十万分之一天平、PT-124/85S、FJ-10-01
	非甲烷总烃	气相色谱仪、GC9790II、FJ-02-03
无组织废气	苯乙烯	气相色谱仪、TRACE1300、FJ-02-02
	非甲烷总烃	气相色谱仪、GC9790II、FJ-02-03
	总悬浮颗粒物	十万分之一天平、PT-124/85S、FJ-10-01
	臭气浓度	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计、AWA5688、XJ-08-01

3、人员能力

参加本项目验收的监测人员均经过考核并持有合格证书。

4、水质、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。

本项目废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行监测。监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准，分析方法为我公司认证有效方法。

5、噪声监测分析质量保证和质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。声级计测量前后进行校准且校准合格。

表六验收监测内容

1、验收监测内容：

本次验收项目验收内容包括废水、废气、噪声。监测点位、项目和频次见下表。

表 6-1 监测点位、项目及频次

检测类别	监测点位名称	检测项目	检测频次
综合废水	W1 废水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、TP	检测 2 天 每天 4 次
有组织废气	2 号厂房废气进口、出口 DA001	颗粒物	检测 2 天 每天 3 次
	4 号厂房废气进口、出口 DA003	非甲烷总烃	
	质检楼废气进口、出口 DA003	非甲烷总烃	
无组织废气	厂界上风向 G1，厂界下 风向 G2-G4	颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天 每天 3 次
	厂区内 G5	非甲烷总烃	检测 2 天 每天 3 次
噪声	厂界四周 N1-N4	厂界噪声	检测 2 天 每天昼间 1 次

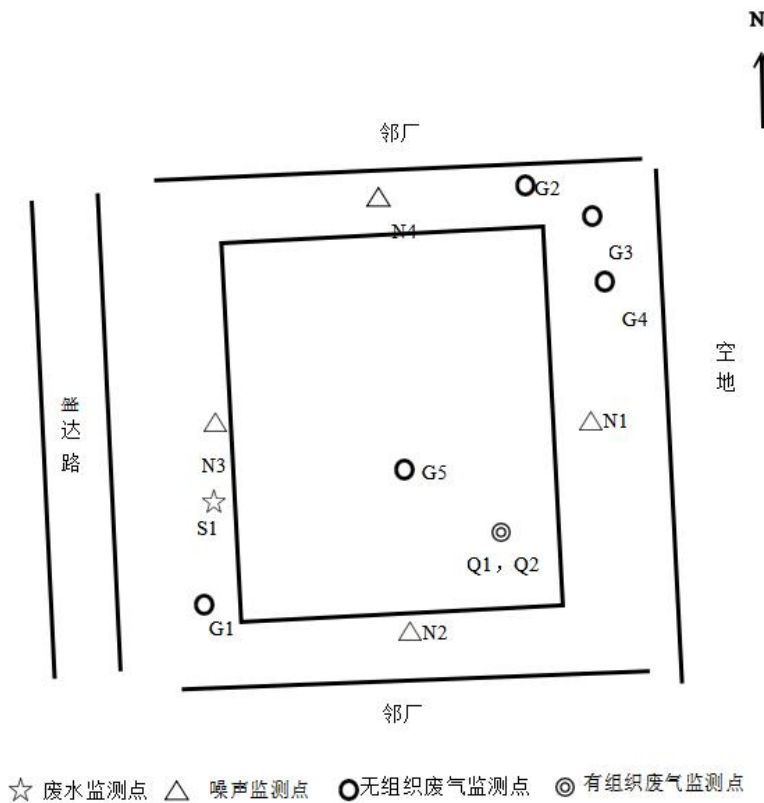


图 6-1 监测点位图

表七验收监测结果及监测期间工况

1、验收监测期间生产工况记录：

江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司于 2026 年 7 月 29-30 日、8 月 6-7 日进行了验收监测，其中 2026 年 7 月 29-30 日未进行防水卷材生产。验收监测期间企业正常生产，各项环保设施正常运行。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	产品名称	设计生产能力	单日实际生产能力	负荷
2024.8.6	TPO 防水卷材	1000 万 m ² /年	3 万 m ² /a	90%
2024.8.7	TPO 防水卷材	1000 万 m ² /年	3 万 m ² /a	90%

2、验收监测结果：

1、废气

(1) 有组织废气监测结果

DA001 排气筒出口颗粒物最大小时排放浓度为 12.9mg/m³，最大排放速率为 0.201kg/h；DA002 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 1.63mg/m³，最大排放速率为 0.009kg/h；DA003 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 1.02mg/m³，最大排放速率为 0.003kg/h，颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 限值。

表 7-2 排气筒出口废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目		第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2026.7.29	DA001 排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		15587	16475	15729	/	/
		废气流速 (m/s)		13.1	13.8	13.2	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	127	140	148	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.98	2.31	2.33	/	/
	DA001 排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		15332	15751	15596	/	/
		废气流速 (m/s)		9.8	10.1	10.0	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	12.6	12.0	12.9	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.193	0.189	0.201	/	
2026.8.6	DA002 排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		5495	5478	5748	/	/
		废气流速 (m/s)		7.5	7.5	7.9	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	6.80	7.72	7.87	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.037	0.042	0.045	/	/

	DA002 排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		5621	5600	5803	/	/
		废气流速 (m/s)		7.6	7.6	7.9	/	/
		非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.35	1.27	1.21	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.007	0.007	/	
	DA003 排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		3546	3402	3706	/	/
		废气流速 (m/s)		2.3	2.2	2.4	/	/
		非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.57	4.66	5.04	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.016	0.016	0.019	/	/
	DA003 排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		3396	3241	3243	/	/
		废气流速 (m/s)		2.2	2.1	2.1	/	/
		非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.96	0.94	1.02	60	
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	/	
2026.7.30	DA001 排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		16171	16841	16245	/	/
		废气流速 (m/s)		13.6	14.2	13.7	/	/
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	133	120	149	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.15	2.02	2.42	/	/
	DA001 排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		15419	15523	15112	/	/
		废气流速 (m/s)		9.9	10.0	9.7	/	/
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	11.8	12.1	11.6	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.182	0.188	0.175	/	
2026.8.7	DA002 排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		5513	5498	5549	/	/
		废气流速 (m/s)		7.5	7.5	7.6	/	/
		非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.55	8.18	8.53	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.042	0.045	0.047	/	/
	DA002 排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		5626	5753	5734	/	/
		废气流速 (m/s)		7.6	7.8	7.8	/	/
		非 甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.63	1.38	1.27	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.009	0.008	0.007	/	
	DA003 排气	标干流量 (Nm ³ /h)		3426	3419	3105	/	/

	筒进口	废气流速 (m/s)		2.2	2.2	2.0	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.96	5.89	5.86	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.020	0.020	0.018	/	/
	DA003 排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		3268	3108	3102	/	/
		废气流速 (m/s)		2.1	2.0	2.0	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.96	0.96	1.01	60	
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	/	

(2) 无组织废气监测结果

无组织废气厂界非甲烷总烃最大排放浓度为 0.72mg/m³, 颗粒物最大排放浓度为 0.358mg/m³, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 限值。

表 7-4 厂界无组织废气监测结果

采样时间	检测项目	监测点位名称及编号	厂界检测结果			标准限值
			1	2	3	
2026.7.29	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G1	0.34	0.32	0.28	4
		下风向 G2	0.50	0.42	0.42	
		下风向 G3	0.48	0.54	0.59	
		下风向 G4	0.65	0.56	0.66	
	颗粒物 (μg/m ³)	上风向 G1	231	257	257	1000
		下风向 G2	272	292	285	
		下风向 G3	287	304	302	
		下风向 G4	315	305	328	
2026.7.30	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G1	0.42	0.38	0.29	4
		下风向 G2	0.50	0.69	0.70	
		下风向 G3	0.57	0.58	0.72	
		下风向 G4	0.61	0.61	0.64	
	颗粒物 (μg/m ³)	上风向 G1	255	253	260	1000
		下风向 G2	298	304	299	
		下风向 G3	306	321	295	
		下风向 G4	338	348	358	

厂区内非甲烷总烃最大排放浓度为 0.42mg/m³, 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。

表 7-5 厂房外监测点废气监测结果

采样时间	点位名称及编号	检测项目	采样频次	检测结果（mg/m³）		
				①	②	③
2026.7.29	厂区内（G5）	非甲烷总烃	/	0.37	0.42	0.24
2026.7.30		非甲烷总烃	/	0.36	0.32	0.40
厂区内浓度限值				6		

2、废水监测结果

废水监测结果中, pH 值范围为 7.6-7.7, 化学需氧量、悬浮物、氨氮、TN、

TP 监测浓度最大值分别为 89mg/L、23mg/L、22.6mg/L、3.65mg/L、0.72mg/L、6.04mg/L，均满足高新区污水处理厂接管标准。

表 7-6 废水排口检测结果

采样日期		2026.8.6				
采样点位		污水总排口				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值
pH 值	无量纲	7.6 (25.7℃)	7.6 (26.1℃)	7.6 (26.4℃)	7.6 (26.2℃)	6-9
化学需氧量	mg/L	79	72	89	83	500
悬浮物	mg/L	20	22	18	23	400
氨氮	mg/L	3.42	3.65	3.62	3.58	45
TP	mg/L	0.68	0.71	0.72	0.69	8
总氮	mg/L	5.33	5.57	5.54	5.47	70
采样日期		2026.8.7				
采样点位		污水总排口				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值
pH 值	无量纲	7.7 (25.0℃)	7.6 (25.2℃)	7.6 (25.4℃)	7.6 (25.1℃)	6-9
化学需氧量	mg/L	59	64	66	68	500
悬浮物	mg/L	20	16	19	18	400
氨氮	mg/L	3.15	3.22	3.24	3.18	45
TP	mg/L	0.60	0.63	0.55	0.60	8
总氮	mg/L	5.80	5.89	6.04	5.66	70

3、噪声监测结果

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 55-59dB（A），夜间噪声测定值范围为 46-48dB（A），监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

表 7-7 噪声监测结果表

检测点位置	主要声源	检测时间	结果	
			昼间	夜间
Z1	生产噪声	2026.8.6	59	48
Z2			56	47
Z3			56	47
Z4			56	46
Z1	生产噪声	2026.8.6	58	48
Z2			56	48
Z3			55	47
Z4			55	46
标准限值			65	55
评价			合格	合格
标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准			

4、气象参数

本项目监测期间气象参数见下表。

表 7-8 气象参数表

检测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2026.7.29	32.0	101.1	2.2	西南	晴
	33.0	101.0	2.3	西南	晴
	33.4	101.0	2.3	西南	晴
	34.0	100.9	2.3	西南	晴
2024.7.30	32.3	100.6	2.5	西南	晴
	35.7	100.4	2.3	西南	晴
	37.2	100.2	2.0	西南	晴
	38.4	100.1	1.9	西南	晴

5、总量核定

(1) 废气：DA001 排气筒出口颗粒物最大小时排放浓度为 $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.201\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ；DA003 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 $1.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5 限值。

废气排放速率、浓度和总量均符合环评及批文的规定。

表 7-9 废气污染物总量核定结果表

类型	监测因子	工作时间	最大排放速率为 (kg/h)	实际排放量 (t/a)	最大工况排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
DA001	颗粒物	300h	0.201	0.0603	0.067	1.053(无组织改为有组织)
DA002	非甲烷总	2400h	0.009	0.0216	0.024	0.263
DA003	烃	600h	0.003	0.0018	0.002	0.002
合计	非甲烷总烃	/	0.012	0.0234	0.026	0.265

(2) 废水：本次验收项目废水监测结果中，pH 值范围为 7.6-7.7，化学需氧量、悬浮物、氨氮、TN、TP 监测浓度最大值分别为 $89\text{mg}/\text{L}$ 、 $23\text{mg}/\text{L}$ 、 $3.65\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.72\text{mg}/\text{L}$ 、 $6.04\text{mg}/\text{L}$ ，污染物排放总量均可符合环评及批文的规定。

表 7-10 废水污染物总量核定结果表

类型	监测因子	最大日均排放浓度 (mg/L)	实际排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
废水 1830t/a	化学需氧量	89	0.163	0.549
	SS	23	0.042	0.231
	氨氮	3.65	0.007	0.063
	TP	0.72	0.001	0.0072

(3) 固废：本项目固废均可妥善处理，符合环评及批文的规定。

表 7-11 固体废物产生情况表

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
生活垃圾	生活垃圾	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》 《固体废物分类与代码目录》	/	SW64	900-099-S64	22.5	环卫清运
污泥	一般固废	固液	污水处理		/	SW64	900-002-S64	1	
废布袋	一般固废	固	废布袋		/	SW59	900-009-S59	0.1	
收集粉尘		固	收集粉尘		/	SW59	900-099-S59	10	
废旧包装		固	废旧包装		/	SW17	900-003-S17	1	
废边角料		固	废边角料		/	SW17	900-003-S17	20	统一收集后作为普通的建筑垃圾处理
混凝土废渣		固	混凝土废渣		/	SW92	900-001-S92	30	
废弃混凝土/水泥浆体		固液	废弃混凝土/水泥浆体		/	SW07	900-099-S07	10	
换网器滤渣		固液	换网器滤渣		/	SW59	900-099-S59	0.5	
质检废品		固	质检废品		/	SW07	900-099-S07	1	
挤出模头胶渣	危险废物	固液	挤出模头胶渣		T/In	HW49	900-041-49	0.5	危废库暂存，并委托有资质单位处置
废活性炭		固	废活性炭		T	HW49	900-039-49	9.6	
废润滑油		液	废润滑油		T, I	HW08	900-214-08	0.1	
实验废物		液	实验废物		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5	
废包装桶		固	废包装桶		T, I	HW08	900-249-08	0.1	

综上，本次验收项目废气、废水、固废均满足总量控制要求。

表八验收监测结论及建议

1、验收监测工况

验收监测期间生产稳定正常，环保设施运行基本正常。生产负荷满足国家验收检测期间要求。

2、废气

DA001 排气筒出口颗粒物最大小时排放浓度为 $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.201\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ；DA003 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 $1.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 限值。

无组织废气厂界非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最大排放浓度为 $0.358\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 限值。厂区内非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

4、废水

废水监测结果中，pH 值范围为 7.6-7.7，化学需氧量、悬浮物、氨氮、TN、TP 监测浓度最大值分别为 $89\text{mg}/\text{L}$ 、 $23\text{mg}/\text{L}$ 、 $22.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $3.65\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.72\text{mg}/\text{L}$ 、 $6.04\text{mg}/\text{L}$ ，均满足高新区污水处理厂接管标准。

5、噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 55-59dB（A），夜间噪声测定值范围为 46-48dB（A），监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A）、夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））。

6、固废

本次验收项目质检废品、废边角料、混凝土废渣、废弃混凝土/水泥浆体、换网器滤渣，统一收集后作为普通的建筑垃圾处理；生活垃圾、废布袋、废旧包装、收集粉尘环卫清运；挤出模头胶渣、废活性炭、废润滑油、废包装桶、实验废物、污泥，统一收集后，危废库暂存，并委托泰州市惠明固废处置有限公司处置。项目产生的各项固废均得到合理处置，符合环保要求。

7、总量

废水排放总量符合环评及批文的规定。固废均可妥善处理，符合环评及批文的规定。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，分析结果见表8-1。

表 8-1 本次验收与国环规环评〔2017〕4 号相符性分析

序号	国环规环评〔2017〕4 号第八条	本次验收情况	相符性分析
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	已按照报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施	不属于第八条规定内容
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	经监测，本次验收各项污染物排放均符合国家和地方标准，排放总量符合总量控制指标要求	不属于第八条规定内容
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	根据本次验收结论，本次验收建设不存在重大变动	不属于第八条规定内容
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	本次验收建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏	不属于第八条规定内容
5	纳入排污许可证管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	企业于 2025 年 5 月 22 日已通过取得排污许可证（证书编号：91320000768299302G0010），已包含本项目内容。	不属于第八条规定内容
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	本次验收为整体验收。	不属于第八条规定内容
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	本次验收未因违法违规受到处罚	不属于第八条规定内容
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	本次验收验收资料数据详实、内容完整，验收结论明确合理	不属于第八条规定内容
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	本次验收不存在环境保护法律法规规章等规定的不得通过环境保护验收情况	不属于第八条规定内容

8、验收结论

该项目执行了“三同时”制度，验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，项目所测的各类污染物均达标排放，环评批复中的各项要求基本落实。本验收监

测报告认为该项目正常投入使用、环保设备正常运行时，满足竣工环境保护验收条件，建议通过该项目竣工环境保护验收。

9、建议

（1）企业在生产过程中加强监管，确保各环节的正常、稳定运行，保证各污染物的达标排放。

（2）做好废气处理设施的相关运行台账，保证其正常运行。

附图及附件：

附表--建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 1--营业执照

附件 2--高性能建筑高分子材料产业化基地项目批复

附件 3--排污许可证

附件 4--应急预案备案表

附件 5--危废处置协议

附件 6--监测期间工况说明

附件 7--竣工及调试日期公示

附件 8--验收检测报告

附图 1--企业地理位置图

附图 2--企业周边敏感目标分布图

附图 3--厂区平面布置图

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）：江苏苏博特新材料股份有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	高性能建筑高分子材料产业化基地项目			项目代码		2107-320115-89-01-812273			建设地点		南京市江宁区江宁高新园醴泉路以西、赤乌路东延以南		
	行业类别（分类管理名录）	C2922 塑料板、管、型材制造（主要），M7320 工程和技术研究和试验发展			建设性质		√新建○改扩建○技术改造○修编							
	设计生产能力	年产 1000 万平方米高分子防水卷材以及用于建筑材料成型测试实验室			实际生产能力		年产 1000 万平方米高分子防水卷材以及用于建筑材料成型测试实验室		环评单位		南京伊环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	南京市生态环境局			审批文号		宁环（江）建（2021）119 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期	2024 年 1 月			竣工日期		2026 年 6 月		排污许可证申领时间		2025 年 5 月 22 日			
	环保设施设计单位	江苏济科生态环境有限公司			环保设施施工单位		江苏济科生态环境有限公司		本工程排污许可证编号		91320000768299302G0010			
	验收单位	南京伊环环境科技有限公司			环保设施监测单位		江苏天宸环境检测有限公司		验收监测时工况		90%			
	投资总概算（万元）	39157.1			环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.13			
	实际总投资（万元）	39100			实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）		0.2			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	55	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3	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		-		年平均工作时间		7200h				
运营单位		江苏苏博特新材料股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320000768299302G			验收时间		2026 年 6-8 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目	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						1830	1830						
	化学需氧量						0.163	0.549						
	氨氮						0.007	0.063						
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													

详填)	烟尘												
	工业粉尘												
	颗粒物						0.067	1.053（无组织 改为有组织）					
	氮氧化物												
	挥发性有机废气						0.026	0.265					
	工业固体废物												
	与项目有关 的其他特征 污染物	SS					0.042	0.231					
		TP					0.001	0.0072					

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