

湖南宏晔新材料有限公司年产 4 万吨再生 PC
造粒、改性高质化利用项目竣工环境

保护验收监测报告

精检竣监 [2022] 044 号

建设单位：湖南宏晔新材料有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二二年九月

建设单位法人代表：王宏（签字）

编制单位法人代表：昌小兵（签字）

项目负责人：黄建

报告编写人：何佩佩

建设单位： 湖南宏晔新材料有限公司

编制单位： 湖南精科检测有限公司

电话： 13974055460

电话： 0731-86953766

传真： /

传真： 0731-86953766

邮编： 414400

邮编： 410007

地址： 湖南汨罗高新技术产业开发区
新市片区东片区创新大道
西侧湖南中塑新材料科技有
限公司 1 号厂房

地址： 湖南省长沙市雨花区振华路
519 号聚合工业园 16 栋
604-605 号

目 录

1 验收项目概况	6
2 验收依据	7
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范及标准.....	7
2.3 建设项目环境影响评价报告表及其审批部门审批决定.....	7
2.4 其他相关文件.....	7
3 建设项目工程概况	8
3.1 地理位置及平面布置.....	8
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料.....	10
3.4 主要生产设备.....	11
3.5 水源及水平衡.....	11
3.6 生产工艺.....	14
3.7 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施	17
4.1 污染物处置设施.....	17
4.2 其他环保设施.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	25
5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定	27
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	27
5.2 审批部门审批决定.....	27
6 验收执行标准	28
6.1 废水验收执行标准.....	28
6.2 废气验收执行标准.....	28
6.3 噪声验收执行标准.....	29
6.4 污染物总量控制指标.....	29
6.5 地下水.....	29

7 验收监测内容	31
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	31
8 质量保证及质量控制	33
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	33
8.2 质量控制及质量保证.....	34
9 验收监测结果	37
9.1 生产工况.....	37
9.2 环保设施调试运行效果.....	37
9.2.2 工程建设对环境的影响	46
10 环境管理检查结果	47
10.1 环保审批手续履行情况.....	47
10.2 环保档案资料管理情况.....	47
10.3 环保管理机构及环保管理制度建立情况.....	47
10.4 环保设施建设、管理及运行情况.....	47
10.5 排污口规范化情况检查.....	47
10.6 施工期及试运行期扰民事件调查.....	47
10.7 防护距离内居民搬迁落实情况.....	48
10.8 环评批复落实情况检查.....	48
11 验收监测结论	50
11.1 环保设施调试运行效果.....	50
11.2 工程建设对环境的影响.....	50
11.3 总结论.....	51
11.4 建议.....	52
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	53
附件 1：验收项目环评批复.....	55
附件 2：建设单位营业执照.....	55
附件 3：排污许可证.....	60
附件 4：危废处置合同.....	61

附件 5: 应急预案备案表	68
附件 6: 租赁合同	70
附件 7: 自查报告	75
附件 8: 环保设施竣工公示	78
附件 9: 环保设施调试公示	80
附件 10: 公示截图	82
附件 11: 验收意见及签到表	83
附件 12: 检测报告	84
附图 1: 项目地理位置图	85
附图 2: 平面布置图	86
附图 3: 项目监测点位图	87
附图 4: 现场监测照片	88

1 验收项目概况

湖南宏晔新材料有限公司成立于2021年11月15日，注册地址为湖南省岳阳市汨罗市新市镇八里村与新桥村1栋（生产厂房）101室。为适应市场发展需求，湖南宏晔新材料有限公司投资9000万元，租赁湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧汨罗市中塑博泰新材料有限公司1号厂房开展本项目，年产再生PC颗粒40000吨。由于汨罗市中塑博泰新材料有限公司变更为湖南中塑新材料科技有限公司，湖南宏晔新材料有限公司于2022年2月1日签订租赁合同，租赁日期为3年（附件6），项目名称变更为湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧湖南中塑新材料科技有限公司1号厂房。

2022年4月，湖南宏晔新材料有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表》，岳阳市生态环境局于2022年5月19日以“岳汨环评[2022]021号”文予以批复。2022年6月开工建设，2022年7月1日竣工，2022年8月3日开始试运行生产。企业已于2022年8月2日取得排污许可证，排污许可证编号为91430681MA7DH9G82001U，有效期2022年08月02日至2027年08月01日。

主要验收内容为年产再生PC颗粒40000吨及其配套的辅助工程、环保工程。项目环保工程包括废水处理设施：本项目配套建设污水处理设施，其中化粪池、污水管道和雨水管道依托汨罗市中塑博泰新材料有限公司；废气处理设施：造粒产生的有机废气通过顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧+15m高排气筒；噪声处理设施：合理布局，选用低噪声设备，厂房隔声，基础减震；固体废物处理设施：项目一般固废场所贮存区6m²、危废暂存区共6m²。

根据国家“三同时”管理制度和建设项目竣工环境保护验收管理办法的相关要求和规定，我公司（湖南精科检测有限公司）负责验收竣工环境保护验收调查报告编制工作及组织竣工环境保护验收监测工作。2022年8月5日，建设单位组织技术人员对本项目进行了现场勘查。2022年9月16日至9月17日、2022年10月24日至10月25日对本项目有组织废气、无组织废气、噪声、地下水等环保处理设施进行了竣工环境保护验收现场监测及环境管理检查。依据验收监测结果和环境管理检查结果编制完成《湖南宏晔新材料有限公司年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年12月29日施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月4日施行；
- (7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日施行；
- (8) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范及标准

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日印发；

2.3 建设项目环境影响评价报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《湖南宏晔新材料有限公司年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表》，湖南道和环保科技有限公司，2018年5月；
- (2) 《关于湖南宏晔新材料有限公司年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表的批复》，岳汨环评[2022]021号，2022年5月19日。

2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位营业执照；
- (2) 建设单位提供的其他相关材料。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目厂址位于湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧汨罗市中塑博泰新材料有限公司1号厂房，东侧紧邻创新大道、南侧20m为平益高速（在建），西侧120m处为新桥村居民点，北侧为空地。项目中心地理坐标经纬度为东经：113度10分23.000秒，北纬：28度45分44.000秒。项目地理位置附图1。

3.1.2 平面布置

本项目生产办公均在生产车间内，其中车间西侧自东向西依次为原材料仓库、清洗区、半成品区、混料造粒区、质检和办公区。项目总平面布局图详见附图2。

3.2 建设内容

3.2.1 验收项目建设内容

本项目基本情况详见表3.2-1，项目环评及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表3.2-2，产品方案一览表3.2-3。

表 3.2-1 本项目基本情况一览表

项目名称	年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目		
建设单位	湖南宏晔新材料有限公司		
地理位置	湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧湖南中塑新材料科技有限公司1号厂房		
项目性质	新建	行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理
占地面积	占地面积 13440m ²	生产规模	年产再生PC颗粒40000吨
投资情况	项目总投资9000万元，环保投资119万元，占项目总投资的1.32%		
	项目总投资9000万元，环保投资143万元，占项目总投资的1.58%		
开工时间	2022年6月	竣工时间	2022年7月1日
劳动定员	45人	工作制度	每天工作24小时，四班三轮制，年工作300天
环评及批复情况	2022年4月，湖南宏晔新材料有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表》，岳阳市生态环境局于2022年5月19日以“岳汨环评[2022]021号”文予以批复		

表 3.2-2 项目主要建设内容一览表

类别	名称	内容	面积	单位	实际建设情况	备注
主要建设内容	生产车间 (分区) (168 m *80 m *10m)	造粒区	880	m ²	与环评一致	长宽高
		清洗区	4320	m ²	与环评一致	
		仓库	5280	m ²	与环评一致	
		检测室 实验室	114	m ²	与环评一致	
		维修区	80	m ²	与环评一致	
	门卫		/	m ²	与环评一致	
	办公用房(车间内)		72	m ²	与环评一致	
	一般固废暂存间(车间内)		32	m ²	一般固废暂存间 6m ² (车间外)	
	危险废物暂存间		6	m ²	危险废物暂存间 6m ² (车间内)	
	化学品仓(车间内)		80	m ²	与环评一致	
废气	造粒废气	顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧+15m高排气筒		与环评一致	非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4排放限值要求 颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5特别排放限值	
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管进入汨罗市城市污水处理厂处理		依托湖南中塑新材料科技有限公司洗手间及化粪池,生产车间不设洗手间	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准	
	原料盐选水	经沉淀+气浮处理后循环使用,不放,仅补充损耗量		与环评一致	不外排	

	原料清洗废水	经沉淀处理后排入汨罗再生材料产业园污水处理厂，经处理后回用于生产	超声波清洗废水通过收集池收集后排入高效沉淀池（1个30m ³ ）处理后进入回用水池回用于生产，根据生产情况定期外排；磨洗废水、煮洗废水经通过收集池收集后排入各自沉淀池处理后进入清水池，部分回用于生产，剩余部分排入污泥池（2个，共60m ³ ），经过污泥机压滤后排入汨罗再生材料产业园污水处理厂处理；	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表1间接排放标准、汨罗再生材料产业园污水处理厂接管标准两者的较严值
噪声	噪声治理	隔声、减振、降噪	与环评一致	用于设备减振降噪
环境风险	化学品仓	位于生产车间西北侧，做好防渗、防泄漏措施	与环评一致	按照危险化学品相关规定进行管理
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	与环评一致	交由环卫部门定期清运
	一般固废	一般固废暂存区位于生产车间西北侧，面积约32m ²	一般固废暂存间6m ² （车间外）	交资源回收单位回收利用
	危险废物	危险废物暂存间位于厂区生产车间西侧，建筑面积6m ² 。	危险废物暂存间6m ² （车间内）	不同危废分开、分区暂存于危险废物暂存间，定期委托有相应危险废物处置资质的单位安全处置。

表 3.2-3 项目产品方案一览表

产品名称	单位	年产量	实际年产量	规格
再生PC颗粒	吨	40000	40000	25KG/包或750KG/包

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗见表 3.3-1、3.3-2。

表 3.3-1 项目主要原辅材料消耗及能耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	环评年耗量(吨/年)	实际年耗量	形态(粉末状、颗粒状、液态)	厂区最大暂存量(吨)	储存方式	备注
1	PC 破碎料	吨	42150	41950	颗粒	2000	防水编织袋	为 PC 破碎料, 储存在原料区
2	抗氧化剂 (亚磷酸三(2,4-二叔丁苯基))	吨	20	18.5	颗粒	2	PE 膜真空袋	储存在原料库, 用于造粒工序
3	增韧剂 (甲基丙烯酸甲酯-丁二稀-苯乙烯)	吨	30	29	粉末	3	PE 膜真空袋	储存在原料库, 用于造粒工序
4	黑色母	吨	10	9.5	颗粒	1	PE 膜真空袋	储存在原料库, 用造粒工序
5	无水氯化钙	吨	100	96	颗粒	10	防水编织袋	储存在化学品仓, 用于盐选工序
6	氢氧化钠	吨	300	255	颗粒	15	防水编织袋	储存在化学品仓, 用于清洗工序
7	工业硫酸 (70%)	吨	10 T/A	9.2	液态	1	PP 胶桶	污水处理(危化品仓), 中和原料清洗废水
8	草酸	吨	20 T/A	15	粉末	2	防水编织袋	污水处理(化学品仓), 中和原料清洗废水
9	1 号药剂(二乙二醇单丁醚)	吨	150 T/A	155	液态	10	铁桶	储存在化学品仓, 用于清洗工序
10	2 号药剂 (仲烷磺酸钠)	吨	50 T/A	52	膏状固态	5	HDPE 胶桶	储存在化学品仓, 用于清洗工序

3.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目生产设备统计表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	使用部门
1	150 单螺杆子母机组	/	套	1	1	抽粒车间

2	150 单螺杆挤出机组	/	套	1	1		
3	120 单螺杆挤出机组	/	套	1	1		
4	170 单螺杆挤出机组	/	套	1	1		
5	150 单螺杆挤出机组	SE-150/100-130-30	套	3	3		
6	中央供料分配系统	/	套	2	2		
7	立式加热搅拌机	TN-10000	台	7	7		
8	30 立方立式搅拌机	/	台	8	8		
9	单轴撕碎机	/	台	1	1		
10	气体压缩机*空压机	GA75+P A 10 CHN 400 50 RIF	套	2	2		
11	有机废气综合处理设备	/	套	1	1		
12	立式混料机	TN-300	台	3	3		
13	混色机（加大型）	YX-300KG	台	4	4		
14	德立信液压升降货梯	2T 升高 4 米	套	1	1		
15	平台式循环均化罐	KV-150F	台	7	7		
16	工业电炉	RX2-20-11	台	1	1		
17	金属分离器	/	台	1	1		
18	循环冷却水塔	/	台	1	1		
19	破碎机	/	台	1	1		
20	2 吨高空行吊	/	套	5	5		清洗车间
21	盐洗设备配套机组	/	套	2	2		
22	氢氧化钠溶解储罐	/	套	1	1		
23	1.5T 立式脱水机	/	套	3	3		
24	煮洗设备配套机组	/	套	2	2		
25	粉料煮洗设备配套机组	/	套	1	1		
26	磨洗设备配套机组	/	套	2	2		
27	超声波设备配套机组	/	套	2	2		
28	硅选设备配套机组	/	套	3	3		
29	材质分选设备配套机组	/	套	3	3		
30	色选设备配套机组	/	套	12	12		
31	履带式破碎机	/	套	1	1		
32	内循环系统	/	套	1	1		
33	蓄水铁箱	/	套	7	7		
34	一体气浮机	/	套	2	2		
35	10 吨压滤机	/	套	2	2		
36	实验反应釜	/	套	1	1	品质部	
37	台式分光测色仪	datacolor 200	台	1	1		
38	注塑机	MA860/260G	台	2	2		
39	透光率雾度仪	WGT-S	台	1	1		
40	精密天平	BSA124S	台	1	1		
41	分析天平	BSA223S	台	3	3		

42	恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	台	4	4
43	标准光源箱	P60+	台	1	1
44	能量色散X荧光光谱仪	EDX1800B	台	1	1
45	电脑式拉伸强度试验机	UTM6104	台	1	1
46	自动压片机	YZYP-50T	台	1	1
47	德福塑料模具	/	台	1	1
48	熔指仪	MTM1000 - A1	台	1	1
49	马弗炉	SX-4-10	台	1	1
50	电子称	HZT-B3000	台	1	1
51	摆锤式冲击试验机	PTM7400-B1	台	1	1
52	小型破碎机	FHG-3	台	1	1
53	熔指仪	KL-MI-VP	台	2	2

3.5 水源及水平衡

1.生活用水：

本项目职工45人，厂区内不提供食宿，生产车间不设洗手间，生活废水依托湖南中塑新材料科技有限公司洗手间以及化粪池，年工作日300天。则职工生活用水量 $607.5\text{m}^3/\text{a}$ ($2.025\text{m}^3/\text{d}$)；污水排放量为 $550.8\text{m}^3/\text{a}$ ($1.62\text{m}^3/\text{d}$)。本项目员工生活污水经化粪池处理后进入汨罗市城市污水处理厂处理。

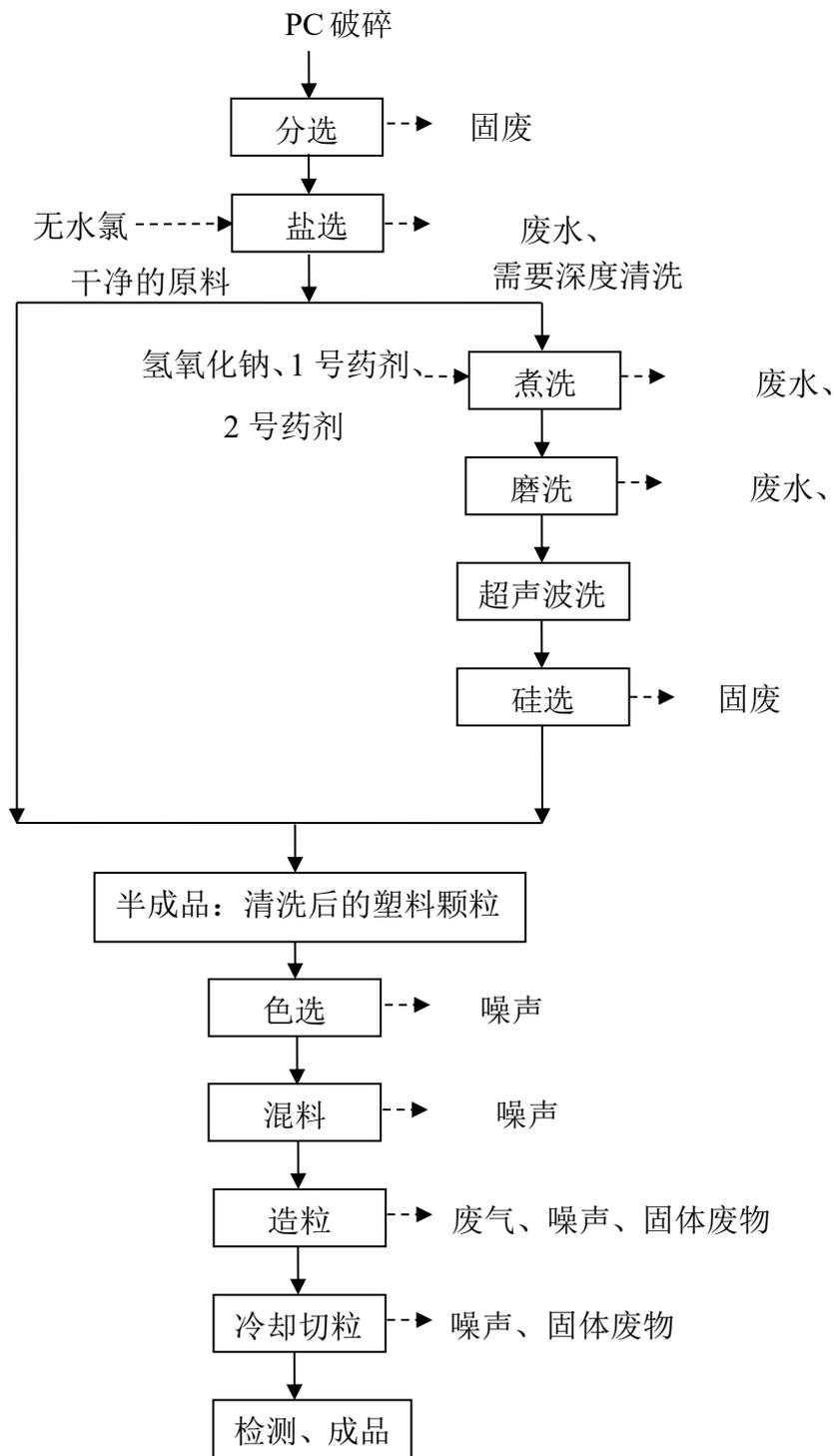
2.原料盐选用水

本项目共有盐水槽4个，总盐水量约为 32m^3 ，盐水槽内盐水经沉淀+气浮处理后循环使用，不外排，仅补充损耗量，补充用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($576\text{m}^3/\text{a}$)。

3.原料清洗用水

原料清洗废水量为 $65780\text{t}/\text{a}$ ，清洗过程损耗水量以用水量10%计，则原料清洗用水量为 $73100\text{t}/\text{a}$ ($215\text{t}/\text{d}$)。原料清洗污水排放量为 $65780\text{t}/\text{a}$ ($193.5\text{t}/\text{d}$)，清洗废水经沉淀后部分回用，部分排入汨罗再生材料产业园污水处理厂深度处理。

3.6 生产工艺



工艺流程简述如下：

1、盐选：本项目使用的原材料为湖南汨罗高新技术产业开发区及周边的PC破碎料。经分选后，PC破碎料进入盐池中进行简单清洗和盐选；盐选池中盐度控制在

10~15%左右。为减少无水氯化钙的使用，此部分盐水经气浮+沉淀后循环使用，盐度低于10%时，则加入浓盐水补充盐度。为进一步减少无水氯化钙的使用，减少物料将无水氯化钙带入后续工作，盐选后的原料、一般固废，采取圆振筛分离，进行盐水分离，盐水返回浓盐池回用。

2、清洗：根据每个批次PC破碎料的洁净程度，约50%的PC破碎料较洁净，经盐选用干后，可直接用于造粒，无需进一步清洗；剩余50%的PC破碎料需要进一步清洗，此部分破碎料采取煮洗、磨洗、超声波洗的方式进行清洗，其中煮洗过程采用的是电加热方式；清洗好的PC破碎料甩干后，袋装暂存于半成品区。

3、造粒：根据订单的要求，将清洗好的PC破碎料与抗氧化剂（亚磷酸三(2,4-二叔丁苯基)酯）、增韧剂（甲基丙烯酸甲酯-丁二稀-苯乙烯）混合，然后进入造粒生产线进行造粒和水冷，最终得到成品PC颗粒。

3.7 项目变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况，主要变动内容如下：

表 3.7-1 环办环评函[2020]688 与实际建设变动情况

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物排放	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	产能未发生变化，环境保护距离范围未变化且未新增敏感点的	否
5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地址、平面布局未发生变化，未导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	否
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	生产工艺无变化	否

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。		
7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废水、废气污染防治措施无变化	否
9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	废水直接排放口无变化	否
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无新增废气主要排放口,排气筒高度未降低	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

综上所述,对照项目实际建设情况以及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号)文件内容,本项目变动内容不属于重大变动本项目变动内容均不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物处置设施

4.1.1 废水

本项目主要废水包括生活污水、清洗废水、原料盐选水。

(1) 生活废水

本项目职工45人，厂区内不提供食宿，本项目员工生活污水经依托汨罗市中塑博泰新材料有限公司化粪池处理后进入汨罗市城市污水处理厂处理。

(2) 原料清洗废水

原料清洗废水包括超声波清洗废水、磨洗废水、煮洗废水，本项目车间每台设备配套2立方米收集池（共17个）用来收集清洗废水，收集后的废水根据不同工艺排入不同沉淀池，其中超声波清洗废水通过收集池收集后排入高效沉淀池（1个30m³）处理后进入回用水池回用于生产，根据生产情况定期外排；

磨洗废水经通过收集池收集后排入沉淀池（1个30m³）处理后进入清水池（1个30m³），部分回用于生产，剩余部分排入污泥池（2个，共60m³），经过污泥机压滤后排入汨罗再生材料产业园污水处理厂处理；

煮洗废水经沉淀池（2个，共60m³）沉淀后进入清水池（1个30m³），部分回用于生产，剩余部分排入污泥池（2个，共60m³），经过污泥机压滤后排入汨罗再生材料产业园污水处理厂处理；

(3) 原料盐选水

本项目2条盐选线，一条线设置2个盐水槽，盐水槽容积约为32m³，盐水槽内盐水经沉淀+气浮处理后循环使用，不外排。

项目废水污染源及其环保措施情况统计如下：

表 4.1-1 项目废水污染源及其环保措施情况统计一览表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	废水排放量	治理设施		工艺	废水排放去向
					名称	数量		
清洗废水	超声波清洗废水	COD、SS、氨氮、石油类	连续排放	193.5t/d	沉淀池	1个	见图 4-1	汨罗再生材料产业园污水处理厂处理
	磨洗废水	COD、SS、氨氮、石油类	连续排放		沉淀池	2个		
	煮洗废水	COD、SS、氨氮、石油类	连续排放		沉淀池	3个		
原料盐选水		COD、SS、氨氮、石油类	/	/	沉淀+气浮处理	2个	废水→沉淀+气浮处理→回用	循环使用，不外排
生活废水	员工办公生活	COD、SS、氨氮、动植物油	间断排放	1.62t/d	化粪池	1个	废水→化粪池	汨罗市城市污水处理厂

项目废水处理设施建设情况如下：





图 4.1-1 项目废水处理设施照片

4.1.2 废气

本项目产生的主要废气为造粒有机废气，有机废气经过集气罩收集后经顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒外排。

表 4.1-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气类别	废气来源	污染物种类	排放形式	治理设施名称	治理设施数量	设计指标	排气筒高度与直径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
造粒	造粒	非甲烷	有组	顶部吸	1套	直径1m, 高	1个排气筒,	高空	已开孔

有机 废气	工序	总烃	织排 放	风+干 式滤袋 过滤+ 活性炭 吸附+ 催化燃 烧处理	15m	高 15m, 出口 直径 0.2m, 进 口直径 0.5m	排放	
----------	----	----	---------	---	-----	-------------------------------------	----	--

项目废气处理设施建设情况如下：

	
干式滤袋过滤	活性炭吸附+催化燃烧处理
	
集气罩	排气管

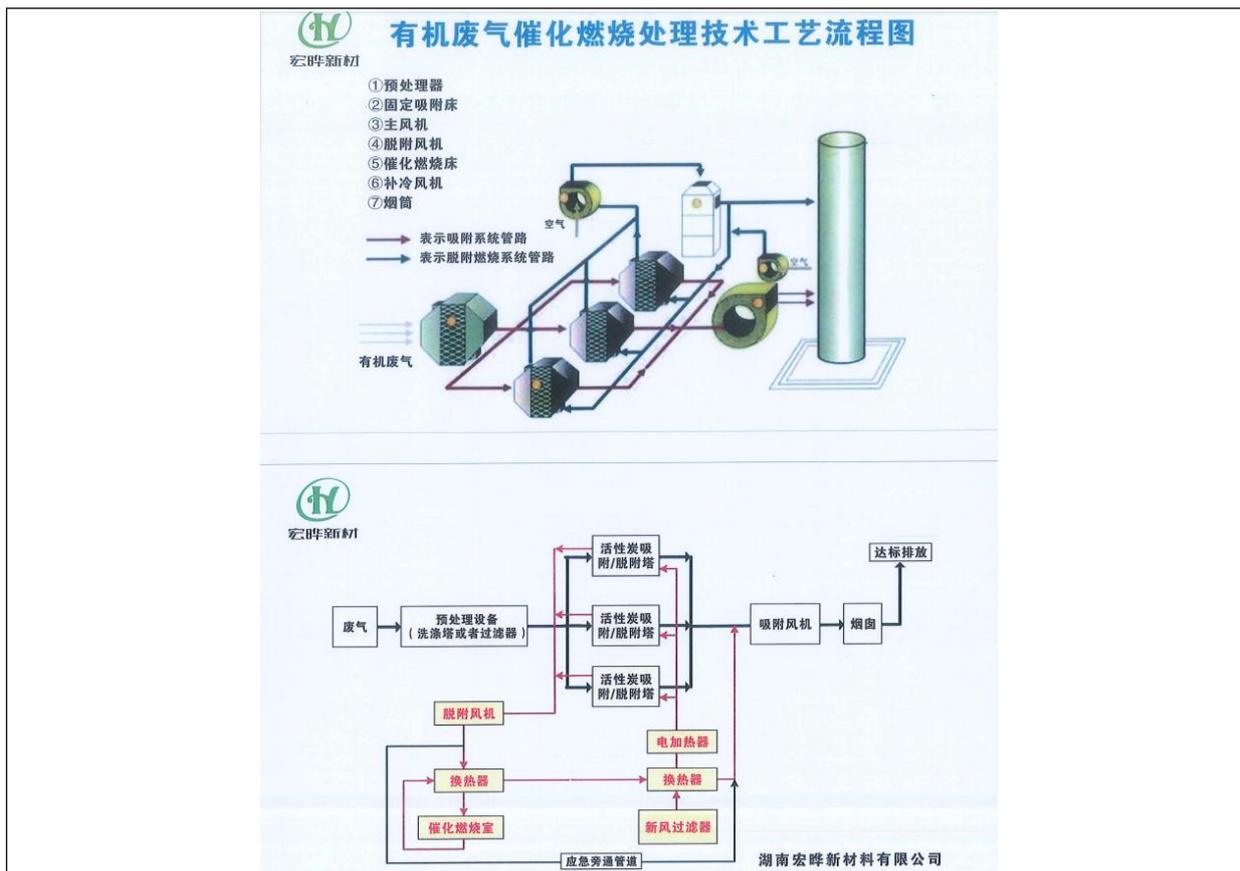


图 4.1-2 项目废气处理设施照片

4.1.3 噪声

本项目噪声源都安置在工厂厂房内。项目主要噪声源是车间内的生产设备、各类泵等。项目采用合理布局、厂房隔声、减震进行综合治理，降低噪声污染。

表 4.1-3 项目废气产生、治理及排放情况一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	治理措施
1	150 单螺杆子母机组	/	套	1	厂房隔声、 减震
2	150 单螺杆挤出机组	/	套	1	
3	120 单螺杆挤出机组	/	套	1	
4	170 单螺杆挤出机组	/	套	1	
5	150 单螺杆挤出机组	SE-150/100-130-30	套	3	
6	中央供料分配系统	/	套	2	
7	单轴撕碎机	/	台	1	
8	气体压缩机*空压机	GA75+P A 10 CHN 400 50 RIF	套	2	
9	破碎机	/	台	1	
10	磨洗设备机组		套	2	
11	硅选设备机组		套	2	
12	材质分选设备机组		套	2	
13	色选设备机组		套	8	

14	履带式破碎机		套	1	
----	--------	--	---	---	--

4.1.4 固体废物

本项目营运期过程中，会产生一定量的工业固体废物（分选杂质、清洗废渣、造粒边角料）、危险废物（废活性炭、废干式滤袋、废矿物油）和生活垃圾。

1. 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 22.5kg/d（7.65t/a），经收集后交由环卫部门处理。

2. 一般固废

（1）清洗废渣

塑料在清洗过程会产生清洗废渣，该部分清洗废渣的产生量约为 200 吨。该部分废渣经甩干后，收集暂存于一般固废暂存区后外售综合利用。

（2）分选杂质

本项目收集到的 PC 破碎料可能夹杂着 PVC、PP 塑料颗粒等杂质，此类杂质在分选、盐选、硅选过程中会被分选出来，分选杂质的年产生量约为 2000 吨。杂质在分选和盐选过程中，会被筛分出来。分选杂质经甩干后袋装暂存于一般固废暂存间，外售综合利用。

（3）造粒边角料

本项目 PC 破碎料在造粒过程会产生造粒边角料约为 500 吨，造粒边角料破碎后作为原料，回用于造粒。

（4）污泥

本项目污泥产生量为 5t/a，外售砖厂。

3. 危险废物

（1）废活性炭

项目设顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧处理造粒废气，本项目废活性炭一年更换一次，产生的量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物（900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭），收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。

（2）废干式滤袋

项目设顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧处理造粒废气，式滤袋每年更换 1 次，废干式滤袋总量为 1 吨/次。则本项目废干式滤袋的量为 1t/a，根据《国家危

险废物名录（2021年版）》，废干式滤袋属于HW49其他废物（900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。

（3）废矿物油

本项目生产设备需要定期更换和添加润滑油，年产生废矿物油0.5吨，使用防渗桶装后，分区暂存于危险废物暂存间，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废矿物油属于HW08废矿物油与含矿物油废物（900-217-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。

本项目设置6立方米危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，库房封闭，已做好防雨、防风、防渗漏措施，并设置托盘。同时，暂存库内各类危险废物分区暂存，危险废物的转移严格按照危险废物转移联单手续进行。

项目固废污染源及其环保措施情况统计如下：

表 4.1-3 项目固废污染源及其环保措施情况统计一览表

序号	类别	产生量 (t/a)	废物属性	处理方式	备注
1	生活垃圾	8.5	生活垃圾	交由环卫部门处理	本项目危废间（面积6平方），定期转移至厂区危废暂存间；废活性炭、废干式滤袋一年更换一次。
2	清洗废渣	200	一般固废	收集暂存于一般固废暂存区后外售综合利用	
3	分选杂质	2000	一般固废	收集暂存于一般固废暂存区后外售综合利用	
4	造粒边角料	500	一般固废	破碎后作为原料，回用于造粒。	
5	污泥	5	一般固废	外售砖厂	
6	废活性炭	0.5	危险固废，编号为HW49（900-039-49）	分区暂存于危险废物暂存间，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。	
7	废干式滤袋	1	危险固废，编号为HW49（900-041-49）		
8	废矿物油	0.5	危险固废，编号为HW08（900-217-08）		

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

根据实际情况，本项目车间内已进行地面硬化，具体如下：

- (1) 全厂地面、路面采用高标号水泥进行硬化防渗。
- (2) 各类废水/废液收集和处理池池底及池壁防腐防渗。

同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。建设单位已设置了企业内部应急组织，厂内配备了相应的应急物资，并按照国家相关规定编制了《湖南宏晔新材料有限公司突发环境事件应急预案》，已办理应急预案备案手续。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目环评及批复未要求安装在线监测装置。厂内排气筒已设置了监测孔、采样平台、标识标牌。





图 4.2-1 项目其他环保设施照片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 9000 万元，环保投资 143 万元，占项目总投资的 1.58%，其主要投资内容详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目主要环保设施实际建设情况与环评及批复要求对照表

序号	环境工程项目	污染物类别	环保措施	投资额 (万元)	实际环保措施	投资额 (万元)
1	废水处理工程	生活污水	化粪池、管网	3	依托湖南中塑新材料科技有限公司	0
		原料盐选废水	沉淀池+气浮	10	与环评一致	10
		原料清洗废水	沉淀池	3	4 个沉淀池，2 清	30

					水池, 1个回用池, 1个污泥池, 一套 污泥压滤机	
2	废气治理工程	造粒废气	顶部吸风+干式滤袋过滤 +活性炭吸附+催化燃烧 +15m高排气筒(DA001)	80	与环评一致	80
		厂区臭气	加强通风、及时清扫、喷 洒除臭剂	0.5	与环评一致	0.5
3	固废处置工程	一般固废	一般固废暂存区	1.5	与环评一致	7
		危险废物	危险废物暂存间、危废协 议	5		
		生活垃圾	垃圾桶	0.5		
4	噪声治理工程	生产设备噪声	隔声、加强厂区绿化	5.5	与环评一致	5.5
5	环境风险	化学品仓	位于生产车间西北侧, 做 好防渗、防泄漏措施	10	与环评一致	10
合计		--	--	119		143

5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，湖南宏晔新材料有限公司年产 4 万吨再生 PC 造粒、改性高质化利用项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

2022 年 4 月，湖南宏晔新材料有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《年产 4 万吨再生 PC 造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表》，岳阳市生态环境局于 2022 年 5 月 19 日以“岳汨环评 [2022] 021 号”文予以批复。具体审批部门审批内容详见附件。

6 验收执行标准

根据年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响评价文件及批复内容，结合项目建成情况、现行标准，本项目验收监测执行如下标准：

6.1 废水验收执行标准

本项目生产废水通过隔油+气浮混凝池处理、生活污水经化粪池预处理和车间地面清洁废水达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表1间接排放标准及湖南汨罗循环经济产业园再生材料产业园污水处理厂接管标准后排入园区污水管经湖南汨罗循环经济产业园污水处理厂处理后进行中水回用。

表 6-1 废水污染物排放标准要求（单位：mg/L，除 pH 外）

项目	湖南汨罗循环经济产业园再生材料产业园污水处理厂接管标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 间接排放标准
pH	6~9	/
化学需氧量	500	/
五日生化需氧量	200	/
氨氮	25	/
悬浮物	400	/
石油类	10	/
总磷	4	/
总氮	35	/
阴离子表面活性剂	/	/
氯化物	/	/

6.2 废气验收执行标准

本项目废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放限值要求；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5特别排放限值。企业边界非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9浓度限值。氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级新扩改建标准。厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中标准。

表 6-2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度	厂界无组织排放监控限值	厂房外无组织排放监控限值
颗粒物	20	1.0	/
非甲烷总烃	100	4.0	/
	/	4mg/m ³	30mg/m ³
氨	/	1.5	/
硫化氢	/	0.06	/
臭气浓度	/	20（无量纲）	/

6.3 噪声验收执行标准

项目运营期东、南、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，详见下表。

表 6-3 噪声排放标准 dB (A)

阶段	昼夜	夜间	执行标准
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准

6.4 污染物总量控制指标

根据《湖南宏晔新材料有限公司年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表》及批复内容对项目总量控制指标的建议：

表 6-4 污染物总量控制指标建议值一览表

污染物名称	VOCs（以非甲烷总烃计）
建议总量（t/a）	0.6

6.5 地下水

本项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，具体标准值

见表6-5。

表6-5 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） 单位：mg/L

标准项目	pH 值	耗氧量	硫酸盐	氨氮	硝酸盐（以 N 计）	亚硝酸盐	铜
Ⅲ类	6.5~8.5	≤3.0	≤250	≤0.5	≤20	≤1	≤1.0
	汞	砷	镉	六价铬	铅	镍	铬
	≤0.001	≤0.01	≤0.005	≤0.05	≤0.01	≤0.02	/

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 有组织废气

表 7.1-1 有组织废气监测布点、监测频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧排气筒进、出口	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天，连续2天

7.1.2 无组织废气

表 7.1-2 无组织废气排放监测内容表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
Q1	项目厂界上风向	非甲烷总烃、颗粒物	3次/天，连续2天
Q2	项目厂界下风向		
Q3	项目厂界下风向		
Q4	厂房外	非甲烷总烃	

7.1.3 厂界噪声

表 7.1-3 项目厂界环境噪声验收监测工作内容一览表

类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	N1	东面场界外 1m 处	等效连续 A 声级	每天昼夜间各 2 次，连续 2 天
	N2	南面场界外 1m 处		
	N3	西面场界外 1m 处		
	N4	北面场界外 1m 处		

7.1.4 废水

表 7.1-4 项目生产废水以及生活废水验收监测工作内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生产废水处理设施处理前、处理后出口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、氯化物	每天 4 次，连续 2 天

7.1.5 地下水

地下水监测内容，见表7-5。

表7-5 地下水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	项目地南侧 50 米居民水井	pH 值、耗氧量、硫酸盐、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐、铜、汞、砷、铬、六价铬、铅、镍、镉	1 次/天, 连续监测 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

本次验收监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测方法及使用仪器统计表

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织 废气	非甲烷总 烃	固定污染源废气 非甲烷总烃的测定 气 相色谱法 (HJ/T38-2017)	GC9790II气相色谱 仪, JKFX-072	0.07mg/m ³
	低浓度颗 粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子 天平, JKFX-012	1.0mg/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 (8 排气中颗粒物的测定) 第 1 号修改 单 (GB/T 16157-1996/XG1-2017)	AS 220.R1 电子天 平, JKFX-065	/
无组织 废气	颗粒物	颗粒物的测定重量法 第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天 平, JKFX-065	0.001mg/m ³
	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 (HJ 38-2017)	GC9790II气相色谱 仪, JKFX-072	0.07mg/m ³
	臭气浓度	恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	3L 气袋	10 (无量纲)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分 光光度法 (HJ 533-2009)	UV-5100 紫外可见 分光光度计, JKFX-087	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测 分析方法》(第四版-增补版) 国家环境 保护总局 (2003 年)	UV-5100 紫外可见 分光光度计, JKFX-087	0.001mg/m ³
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第三篇 第 一章 六 (二) 便携式 pH 计法) (第四 版-增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	SX811 型, 便携式 PH 计, JKCY-122	/
	化学 需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ505-2009)	LRH-150F 生化 培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天 平, JKFX-065	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 (HJ535-2009)	722 可见分光光度 计, JKFX-080	0.025mg/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 (HJ 636-2012)	UV-5100 紫外可见 分光光度计, JKFX-087	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度 计, JKFX-080	0.01mg/L

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法(GB7494-1987)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.05mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 (GB11896-1989)	50ml 滴定管	10mg/L
地下水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第三篇 第一章 六(二) 便携式 pH 计法)(第四版-增补版)国家环境保护总局(2002 年)	SX836 型, PH/MV/ 电导率/溶解仪测定仪, JKCY-119	/
	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法 (GB/T 5750.7-2006 1.1)	50ml 滴定管	0.05mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法(HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.018mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	硝酸盐(以 N 计)	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法(HJ 84-2016)	ICS-600 离子色谱仪, JKFX-001	0.016mg/L
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 (GB 7493-1987)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.003mg/L
	铜、铅、砷、镍、铬、镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)	ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086	铜: 0.08 μ g/L 铅: 0.09 μ g/L 砷: 0.12 μ g/L 镍: 0.06 μ g/L 铬: 0.11 μ g/L 镉: 0.05 μ g/L
	汞	水质 汞、砷、硒、锑、铋的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081	汞: 0.00004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7467-1987)	可见分光光度计, JKFX-080	0.004mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-018	/

8.2 质量控制及质量保证

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法, 实施全过程的质量保证。

(1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准, 采样前用标准气体流量计进行流量校准。

(2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版-增补版) 和标准分析方法

进行采样及测试。

(3) 对废气样品，采集指标 10%的现场空白。

(4) 对废水样品，采集 10%的现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的 10~20%。

(5) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。

(6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。

(7) 噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速 >5m/s 停止测试。

表 8-2 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	2022.9.16	HY220916W10402	510mg/L	1.5	≤15	合格	现场密码平行
		HY220916W10402'	526mg/L				
氨氮	2022.9.17	HY220916W20402	6.38mg/L	1.6	≤15	合格	现场密码平行
		HY220916W20402'	6.18mg/L				

表 8-3 质控样分析结果统计表

项目	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	B21110286	107mg/L±5	107mg/L	合格
氨氮	B22040234	1.52mg/L±0.07	1.50mg/L	合格
总氮	B21070279	10.4 mg/L±0.5	10.5mg/L	合格
总磷	B21070294	0.427mg/L±0.019	0.420mg/L	合格

表 8-4 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2022.9.16	SC-05	JKCY-073	93.8	94.0	0
2022.9.17	SC-05	JKCY-073	93.8	94.0	0

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2022年9月16日至9月17日、2022年10月24日至10月25日，建设单位委托湖南精科检测有限公司对年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常，生产工况情况见表9.1-1。

表9.1-1 监测期间主机生产负荷统计表

生产线	监测日期	实际运行负荷 (吨/天)	设计生产负荷 (吨/天)	负荷率(%)
造粒生产线	2022.9.16	113	133	85
	2022.9.17	120		90
	2022.10.24	107		80
	2022.10.25	115		86

备注：年工作时间300天计算

由上表数据可知，本次验收监测期间，项目生产负荷达到设计生产能力的75%以上，满足竣工环保验收监测规范要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织排放废气监测结果如下：

表9.2-1 有组织排放粉尘监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	是否达标	
			第1次	第2次	第3次			
顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧处理排气筒进口	2022.9.16	标干风量 (m ³ /h)	8464	8652	8295	/	/	
		烟温 (°C)	29	29	30	/	/	
		流速 (m/s)	5.5	5.6	5.4	/	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.5026			/	/	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	115	103	121	/	/	
		排放速率 (kg/h)	0.973	0.891	1.00	/	/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	41.4	43.3	44.0	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.350	0.375	0.365	/	/
2022.9.17	标干风量 (m ³ /h)	8057	8757	8244	/	/		

		烟温 (°C)	29	29	29	/	/	
		流速 (m/s)	5.1	5.5	5.2	/	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.5026			/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	108	118	112	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.870	1.03	0.923	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	41.1	43.4	44.4	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.331	0.380	0.366	/	/
顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧排气筒出口	2022.9.16	标干风量 (m ³ /h)	10512	10546	10685	/	/	
		烟温 (°C)	36	36	36	/	/	
		流速 (m/s)	6.9	6.9	7.0	/	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.5026			/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	18.5	16.2	17.8	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.194	0.171	0.190	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	6.91	7.14	7.41	100	达标
	排放速率 (kg/h)		0.0726	0.0753	0.0792	/	/	
	2022.9.17	标干风量 (m ³ /h)	10550	10958	11359	/	/	
		烟温 (°C)	36	36	36	/	/	
		流速 (m/s)	6.7	7.0	7.2	/	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.5026			/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	15.7	18.4	16.1	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.166	0.202	0.183	/	/
非甲烷总烃		实测浓度 (mg/m ³)	6.88	7.17	7.39	100	达标	
	排放速率 (kg/h)	0.0726	0.0786	0.0839	/	/		

由上表内容可知，项目造粒废气排气筒出口非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放限值要求；颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5特别排放限值。

（2）无组织废气

本项目无组织排放废气监测期间气象参数及监测结果如下：

表 9.2-2 采样期间气象参数

日期	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
Q ₁ 项目厂界上风向	2022.9.16	38.7	100.6	南	1.1
	2022.9.17	38.4	100.6	南	1.2

Q ₂ 项目厂界下风向	2022.9.16	38.7	100.6	南	1.1
	2022.9.17	38.4	100.6	南	1.2
Q ₃ 项目厂界下风向	2022.9.16	38.7	100.6	南	1.1
	2022.9.17	38.4	100.6	南	1.2
厂房外	2022.9.16	38.7	100.6	南	1.1
	2022.9.17	38.4	100.6	南	1.2

表 9.2-3 本项目无组织排放废气验收监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)					
		非甲烷总烃			颗粒物		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
Q ₁ 项目厂界 上风向	2022.9.16	1.08	1.11	1.15	0.191	0.307	0.346
	2022.9.17	1.06	1.10	1.14	0.210	0.287	0.327
Q ₂ 项目厂界 下风向	2022.9.16	1.40	1.45	1.48	0.287	0.345	0.404
	2022.9.17	1.38	1.42	1.45	0.268	0.364	0.384
Q ₃ 项目厂界 下风向	2022.9.16	1.57	1.60	1.65	0.306	0.364	0.423
	2022.9.17	1.61	1.63	1.66	0.325	0.383	0.442
标准限值		4.0			1.0		
是否达标		达标			达标		
厂房外	2022.9.16	1.60	1.64	1.70	/	/	/
	2022.9.17	1.64	1.67	1.68	/	/	/
标准限值		30			/		
是否达标		达标			/		
注：1.厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放标准，厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中标准。							

(续) 表 9.2-3 本项目无组织排放废气验收监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)								
		硫化氢			臭气浓度			氨气		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
Q ₁ 项目	2022.9.16	0.008	0.012	0.018	11	12	12	0.07	0.09	0.12

厂界上风向	2022.9.17	0.010	0.014	0.017	12	13	14	0.08	0.10	0.14
Q2项目 厂界下风向	2022.9.16	0.017	0.023	0.028	15	16	17	0.12	0.15	0.18
	2022.9.17	0.020	0.025	0.027	17	18	18	0.13	0.17	0.19
Q3项目 厂界下风向	2022.9.16	0.024	0.028	0.033	16	17	19	0.15	0.17	0.22
	2022.9.17	0.021	0.026	0.031	18	18	19	0.14	0.16	0.20
标准限值	0.06			20			1.5			
是否达标	达标			达标			达标			

由上表内容可知，验收监测期间，本项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中要求，厂房外无组织排放非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中标准限值要求，臭气浓度、氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级新扩改建标准。

9.2.2 噪声

本项目噪声监测结果如下：

表 9.2-4 本项目厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目厂界东侧 1m 处	2022.9.16	56.3	44.5	65	55
	2022.9.17	56.5	44.4		
项目厂界南侧 1m 处	2022.9.16	55.7	46.0	65	55
	2022.9.17	56.8	45.3		
项目厂界西侧 1m 处	2022.9.16	57.5	44.8	65	55
	2022.9.17	57.0	47.1		
项目厂界北侧 1m 处	2022.9.16	55.4	45.1	65	55
	2022.9.17	55.7	44.6		

注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。

由上表内容可知，验收监测期间，项目（东、南、西、北侧外1m处）4个监测

点位中测得昼间、夜间噪声，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

9.2.3 废水

废水监测结果如下：

表 9.2-5 项目废水水质监测结果一览表

采样 点位	采样 日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)								
			pH 值	化学 需氧 量	五日生 化需氧 量	氨氮	总 磷	总 氮	石油 类	悬浮 物	阴离子 表面活 性剂
污水 处理 站进 口	2022. 9.16	黄色微臭浑浊	7.87	560	275	58.4	8.42	89.5	5.91	187	1.74
		黄色微臭浑浊	7.81	525	256	52.0	7.18	93.1	6.12	149	1.68
	2022. 9.17	黄色微臭浑浊	7.82	585	281	52.6	9.48	84.1	5.51	168	1.59
		黄色微臭浑浊	7.77	518	261	55.3	7.53	85.9	5.32	152	1.79
	平均值		/	547	268	54.6	8.15	88.2	5.72	164	1.70
	2022. 9.17	黄色微臭浑浊	7.81	574	287	52.1	10.2	83.1	6.16	174	1.36
		黄色微臭浑浊	7.84	532	256	56.2	8.62	91.1	6.52	189	1.45
		黄色微臭浑浊	7.79	602	301	54.8	8.27	86.7	5.48	163	1.62
		黄色微臭浑浊	7.80	538	265	53.8	9.85	84.1	5.86	178	1.56
	平均值		/	562	277	54.3	9.24	86.3	6.01	176	1.50
污水 处理 站出 口	2022. 9.16	微黄无味较浑浊	7.21	181	84.3	8.24	0.56	15.9	1.84	74	0.05L
		微黄无味较浑浊	7.23	197	92.3	6.25	0.52	14.2	1.78	71	0.05L
	2022. 9.17	微黄无味较浑浊	7.22	165	84.1	6.58	0.48	13.7	1.66	63	0.05L
		微黄无味较浑浊	7.25	190	93.1	6.30	0.45	16.8	1.58	67	0.05L
	平均值		/	183	88.5	6.85	0.50	15.2	1.72	69	/
	2022. 9.17	微黄无味较浑浊	7.21	168	85.3	7.42	0.53	17.2	1.85	59	0.05L
		微黄无味较浑浊	7.23	201	95.9	7.58	0.51	15.8	1.70	54	0.05L
		微黄无味较浑浊	7.24	172	86.3	6.74	0.65	18.3	1.77	58	0.05L
		微黄无味较浑浊	7.22	194	94.1	6.28	0.61	16.2	1.72	65	0.05L
	平均值		/	184	90.4	7.01	0.58	16.9	1.76	59	/
标准限值			6-9	500	200	25	4	35	10	400	/
是否达标			达 标	达 标	达 标	达 标	达 标	达 标	达 标	达 标	达 标

(续)表 9.2-5 项目废水水质监测结果一览表

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)
			氯化物
污水处理站进口	2022.10.24	黑无味较浑浊	1.28×10^3
		黑无味较浑浊	1.25×10^3
		黑无味较浑浊	1.29×10^3
		黑无味较浑浊	1.21×10^3
	平均值		1.26×10^3
	2022.10.25	黑无味较浑浊	1.24×10^3
		黑无味较浑浊	1.32×10^3
		黑无味较浑浊	1.33×10^3
		黑无味较浑浊	1.18×10^3
	平均值		1.27×10^3
污水处理站出口	2022.10.24	无色无味较清	333
		无色无味较清	331
		无色无味较清	336
		无色无味较清	315
	平均值		329
	2022.10.25	无色无味较清	333
		无色无味较清	330
		无色无味较清	332
		无色无味较清	322
	平均值		329
标准限值			/
是否达标			/

根据验收监测结果可知,项目废水经预处理可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1间接排放标准及湖南汨罗高新技术产业开发区再生材料产业园污水处理厂接管标准,可排入园区污水管经湖南汨罗高新技术产业开发区污水处理厂处理后进行中水回用。

9.2.5 污染物排放总量核算

根据本次验收监测实测值计算，年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目实际排放量指标比较详见表9.2-7。

表 9.2-7 验收实测值与总量控制指标对比一览表 单位：t/a

项目	环评报告中建议污染物排放总量	实际排放总量
VOCs（以非甲烷总烃计）	0.6	0.56

注：根据本次验收检测数据可知，废气排放速率0.0784kg/h；每天工作24个小时，年工作300天。

由上表内容可知，本项目主要污染物实际排放总量低于环评文件及批复中总量控制要求，满足相关要求。

本项目废水经园区污水处理厂处理后作为中水回用，不涉及水的总量。

9.2.6 环保设施去除效率监测结果

本项目运营期产生的环境影响主要来自废气、废水，因此本次验收对项目废气、废水治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表 9.2-8 项目废气治理设施去除效率计算内容一览表

监测项目		2022.9.16			2022.9.17		
		进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	去除效率 (%)	进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	去除效率 (%)
颗粒物	第一次	0.973	0.194	80.1%	0.87	0.166	80.9%
	第二次	0.891	0.171	80.8%	1.03	0.202	80.4%
	第三次	1.00	0.19	81.0%	0.923	0.183	80.2%
非甲烷总烃	第一次	0.35	0.0726	79.3%	0.331	0.0726	78.1%
	第二次	0.375	0.0753	79.9%	0.38	0.0786	79.3%
	第三次	0.365	0.0792	78.3%	0.366	0.0839	77.1%

由上表内容可知，本项目造粒工序中颗粒物的去除效率为80.2%~81.0%、非甲烷总烃的去除效率为77.1%~79.9%。

表 9.2-9 项目废水治理设施去除效率计算内容一览表

监测项目	2022.9.16			2022.9.17		
	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	去除效率 (%)	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	去除效率 (%)
化学需氧量	547	183	66.5%	562	184	67.3%
五日生化需氧量	268	88.5	67.0%	277	90.4	67.4%
氨氮	54.6	6.85	87.5%	54.3	7.01	87.1%

总磷	8.15	0.5	93.9%	9.24	0.58	93.7%
总氮	88.2	15.2	82.8%	86.3	16.9	80.4%
石油类	5.72	1.72	69.9%	6.01	1.76	70.7%
悬浮物	164	69	57.9%	176	59	66.5%
阴离子表面活性剂	1.7	/	/	1.5	/	/
氯化物	1260	329	73.9	1270	329	74.1

由上表内容可知，本项目污水处理设施的去除效率为57.9%~93.9%。

9.2.2 工程建设对环境的影响

9.2.1.1 地下水

地下水监测结果，见表 9-9。

表 9-9 地下水监测结果

检测 点位	采样日 期	样品状 态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)													
			pH 值	耗氧 量	硫酸 盐	氨氮	硝酸 盐 (以 N 计)	亚硝酸 盐	铜	汞	砷	铬	六价铬	铅	镍	镉
项目 地南 侧 50 米居 民水 井	2022.9. 16	无色无 味较清	7.21	0.65	18.6	0.042	0.492	0.003L	0.00918	0.0000 4L	0.00588	0.00060	0.004L	0.00090	0.00101	0.000 10
	2022.9. 17	无色无 味较清	7.23	0.71	16.7	0.047	0.485	0.003L	0.00930	0.0000 4L	0.00583	0.00061	0.004L	0.00061	0.00100	0.000 05L
标准限值			6.5~ 8.5	≤3.0	≤250	≤0.5	≤20	≤1	≤1.0	≤ 0.001	≤0.01	/	≤0.05	≤0.01	≤0.02	≤ 0.005
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，项目地南侧 50 米居民水井监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

10 环境管理检查结果

10.1 环保审批手续履行情况

2022年4月，湖南宏晔新材料有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表》，岳阳市生态环境局于2022年5月19日以“岳汨环评[2022]021号”文予以批复。本项目环评及批复手续履行完整。

10.2 环保档案资料管理情况

本项目环境保护档案资料主要有：环境影响报告表及其批复、环境管理制度、企业突发环境事件应急预案等。根据现场了解，本项目的环保档案资料均由建设单位安全环保部负责保存，资料齐全。

10.3 环保管理机构及环保管理制度建立情况

建设单位设立了专人对企业的环保、健康、消防、安全等制度进行管理与监督、执行，公司制定了《企业环境管理制度》，将环境保护职责进行分解、落实到有关责任部门和相关人员。

10.4 环保设施建设、管理及运行情况

根据现场踏勘情况，本项目主要安装的环保设施有：

- (1) 针对项目生产废水，建设单位已建设沉淀池；
- (2) 针对厂区有机废气，建设单位建设了顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧+15m高排气筒。

以上环保设施均已建设完成并运转正常，建设单位同步进行环保设施运行记录。同时，本项目于厂内设置厂区绿化，加强区域生态保护。

10.5 排污口规范化情况检查

本项目厂内排气筒已设置了监测孔、采样平台、标识标牌。

10.6 施工期及试运行期扰民事件调查

经项目周边群众走访及现场踏勘得知，本项目施工期及试运行期间不存在未批先建等违法行为，未造成较大环境影响，无遗留环境问题，未造成扰民事件。

10.7 防护距离内居民搬迁落实情况

根据环评及批复要求，本项目无防护距离。

10.8 环评批复落实情况检查

本项目环评及批复中相关要求的落实情况如下：

表 10.8-1 本项目环评及批复中相关要求措施落实情况

环评及批复内容	实际建设情况	落实情况
<p>认真做好水污染防治工作。严格按照“雨污分流、污污分流”原则设计、建设厂区雨、污水管网。盐选工序废水经沉淀、气浮处理后循环使用不外排，其他生产废水经预处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 1 中间接排放限值及再生材料产业园污水处理厂接管标准后，排入再生材料产业园污水处理厂进行深度处理。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准后，经园区污水管网排入汨罗市城市污水处理厂进行处理。按照“分区防控”原则落实地下水污染防治措施，做好生产车间、危险废物暂存间、化学品仓库等区域的防雨、防腐、防渗工作，加强涉污区域的生产管理，避免由于管道破损等造成废水下渗污染地下水体。</p>	<p>项目已按照“雨污分流、污污分流”原则设计、建设厂区雨、污水管网，盐选工序废水经沉淀、气浮处理后循环使用不外排，根据本次验收数据可知，生产废水经预处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 1 中间接排放限值及再生材料产业园污水处理厂接管标准后，排入再生材料产业园污水处理厂进行深度处理。厂区内不提供食宿，生产车间不设洗手间，生活废水依托湖南中塑新材料科技有限公司洗手间以及化粪池。已按照“分区防控”原则落实地下水污染防治措施，做好生产车间、危险废物暂存间、化学品仓库等区域的防雨、防腐、防渗工作，加强涉污区域的生产管理，避免由于管道破损等造成废水下渗污染地下水体。</p>	已落实
<p>切实做好大气污染防治工作。原辅材料采取防雨淋、防渗漏、防扬散措施规范储存。车间和厂区道路定时洒水抑尘，物料装卸和运输过程须采取防尘措施。混料工序封闭作业；造粒工序废气经封闭式集气罩收集，通过干式过滤、活性炭吸附、催化燃烧处理达标后，经不低于 15 米高的排气筒(DA001)排放。有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 排放限值、表 5 特别排放限值，企业边界非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 浓度限值。氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB</p>	<p>项目原辅材料采取防雨淋、防渗漏、防扬散措施规范储存。车间和厂区道路定时洒水抑尘，物料装卸和运输过程采取防尘措施。混料工序封闭作业；造粒工序废气经封闭式集气罩收集，通过干式过滤、活性炭吸附、催化燃烧处理达标后，经 15 米高的排气筒(DA001)排放。根据本次验收监测结果，有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物分别满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 排放限值、表 5 特别排放限值，企业边界非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 浓度限值。氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放</p>	已落实

环评及批复内容	实际建设情况	落实情况
14554-93)表1中二级新扩改建标准。	标准》(GB 14554-93)表1中二级新扩改建标准。	
采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪设备并加强保养,高噪设备须配置消声、减振、隔音设施,对产生噪声的设备和工序合理布局,厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中的3类区排放限值。合理安排生产作业和运输装卸时间,通过夜间禁止高噪声作业活动、进一步加强厂区和周边绿化等措施,确保不会对周边居民的正常生产生活造成影响。	项目选用低噪设备并加强保养,高噪设备配置消声、减振、隔音设施,对产生噪声的设备和工序合理布局,根据本次验收数据可知,厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中的3类区排放限值。项目合理安排生产作业和运输装卸时间,夜间禁止高噪声作业活动,项目厂区和周边绿化等措施依托湖南中塑新材料科技有限公司原有,不会对周边居民的正常生产生活造成影响。	已落实
规范固体废物的暂存处置。建立健全固体废物产生、转运、处置管理台帐,一般工业固体废物贮存须采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。废活性炭、废干式滤袋、废矿物油等属危险废物,须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单的要求规范暂存,交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置。生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。	项目建立健全固体废物产生、转运、处置管理台帐,一般工业固体废物贮存采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保措施,一般固废均暂存一般固废暂存间场所内。废活性炭、废干式滤袋、废矿物油等属危险废物,已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单的要求规范暂存于危废暂存间,定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置利用处置。生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。	已落实
加强环境管理和风险防范。切实加强内部环境管理,实行清洁生产,制定环境保护相关制度并严格执行,确保污染防治设施正常运行,各类污染物稳定达标排放。严格控制原材料来源及质量,本项目不得使用进口废塑料、医疗废物、危险废物为原料。加强安全生产管理,防范火灾等安全事故发生,原辅材料中的氢氧化钠、硫酸等属危险化学品,须严格按照危险化学品相关管理要求进行贮存和使用。项目污染物总量控制指标为:VOCs≤0.6t/a。牢固树立“预防为主”指导思想,编制突发环境事件应急预案,确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。	已切实加强内部环境管理,实行清洁生产,制定环境保护相关制度并严格执行,确保污染防治设施正常运行,各类污染物稳定达标排放。本项目严格控制原材料来源及质量,不使用进口废塑料、医疗废物、危险废物为原料。已加强安全生产管理,防范火灾等安全事故发生,原辅材料中的氢氧化钠、硫酸等属危险化学品,严格按照危险化学品相关管理要求暂存于危化品间。项目已编制突发环境事件应急预案并已备案,根据本次验收数据计算可知,污染物总量控制指标为:VOCs≤0.56t/a,满足要求。	已落实

11 验收监测结论

2022年9月16日至9月17日，湖南精科检测有限公司对湖南宏晔新材料有限公司开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常。

11.1 环保设施调试运行效果

(1) 废气

项目造粒废气排气筒出口非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放限值要求；颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5特别排放限值。

验收监测期间，本项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中要求，厂房外无组织排放非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中标准限值要求，臭气浓度、氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级新扩改建标准。

(2) 噪声

验收监测期间，项目（东、南、西、北侧外1m处）4个监测点位中测得昼间、夜间噪声，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

(3) 废水

本项目生产废水生产废水处理设施处理后出口，生活废水处理设施出口排水均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表1间接排放标准及湖南汨罗高新技术产业开发区再生材料产业园污水处理厂接管标准。

11.2 工程建设对环境的影响

项目地南侧50米居民水井监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

11.3 总结论

表11-1 项目与竣工环境保护验收暂行办法对照情况一览表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得提出验收合格意见的情形	项目实际建设情况	本项目是否存在以上情形
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	已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且与主体工程同时投产使用	否
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	根据验收监测结果，本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定	否
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	对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行），本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	否
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	根据调查了解，本项目建设过程中未造成重大环境污染或者造成重大生态破坏未恢复	否
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	本项目已完成排污许可重点管理，并取得排污许可证	否
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	本项目涉及分期建设，分期建设使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可满足其相应主体工程需要的	否
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	据调查，建设单位不涉及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，尚未改正完成的情形	否
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	验收报告基础资料收集完善，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理	否
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	本项目不涉及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情形	否

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设单位不得提出验收合格意见的几种情形，本项目不存在以上任意一条不通过验收的情形。

项目环保手续齐全，各项环境保护设施已按环评报告及其批复落实。根据验收检测结果分析可知，项目各项环保措施可实现污染物达标排放，项目运营未改变周边环境功能区划，项目污染物排放总量满足审批文件要求。因此，本项目已具备竣工环境保护验收条件，满足竣工环境保护验收要求。

11.4 建议

(1) 严格执行所指定的环境保护管理制度的相关对顶，确保外排污染物长期、稳定达标排放。加强环境风险防范意识，提高设备的完好率，关键设备要备足维修器材和备用，杜绝非正常排污事故的发生。

(2) 加强安全生产管理、清洁生产管理及环保设施的日常运行管理。

(3) 自觉接受环境管理部门的监督管理，配合做好各项污染防治等工作。

12 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	年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目				项目代码		建设地点	湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧湖南中塑新材料科技有限公司1号厂房				
	行业类别（分类管理名录）	C4220 非金属废料和碎屑加工处理				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产再生PC颗粒40000吨				实际生产能力	年产再生PC颗粒40000吨	环评单位	湖南道和环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	岳阳市生态环境局				审批文号	岳环评[2018]66号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2022年6月				竣工日期	2022年7月1日	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	湖南宏晔新材料有限公司				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司	验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	9000万元				环保投资总概算（万元）	119	所占比例（%）	1.32				
	实际总投资（万元）	9000万元				实际环保投资（万元）	143	所占比例（%）	1.58				
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	80.5	噪声治理（万元）	5.5	固体废物治理（万元）	7	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	10	
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	7200h/a					
运营单位	湖南宏晔新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2022年9月				
污染物排放达标与总量控制（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		184	500									
	氨氮		7.01	25									
	VOCs						0.56	0.6					
	危险废物												

湖南宏晔新材料有限公司年产 4 万吨再生 PC 造粒、改性高质化利用项目竣工环境保护验收监测报告

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

附件1：验收项目环评批复

岳阳市生态环境局

岳汨环评（2022）021号

关于湖南宏晔新材料有限公司年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表的批复

湖南宏晔新材料有限公司：

你公司《关于申请批复〈湖南宏晔新材料有限公司年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表〉的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你公司拟投资9000万元（其中环保投资139万元），在湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧，租赁汨罗市中塑博泰新材料有限公司1号厂房，建设年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目，用地面积及建筑面积均为13440平方米。该项目主要以废旧PC塑料破碎料、改性剂等为原材料，通过分选、盐选、煮洗、磨洗、超声波洗、硅选、色选、混料、造粒等工序，生产再生PC颗粒产品。根据你公司委托湖南道和环保科技有限公司编制的《湖南宏晔新材料有限公司年产4万吨再生PC造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议及专家评审意见，该项目符合现行产业政策，



从环境保护的角度考虑，项目建设可行。我局原则同意你公司按照该项目环境影响报告表确定的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。

二、你公司在该项目设计、施工和运营过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实项目环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施，着重做好以下几项工作：

1、认真做好水污染防治工作。严格按照“雨污分流、污污分流”原则设计、建设厂区雨、污水管网。盐选工序废水经沉淀、气浮处理后循环使用不外排，其他生产废水经预处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表1中间接排放限值及再生材料产业园污水处理厂接管标准后，排入再生材料产业园污水处理厂进行深度处理。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准后，经园区污水管网排入汨罗市城市污水处理厂进行处理。按照“分区防控”原则落实地下水污染防治措施，做好生产车间、危险废物暂存间、化学品仓库等区域的防雨、防腐、防渗工作，加强涉污区域的生产管理，避免由于管道破损等造成废水下渗污染地下水体。

2、切实做好大气污染防治工作。原辅材料采取防雨淋、防渗漏、防扬散措施规范储存。车间和厂区道路定时洒水抑尘，物料装卸和运输过程须采取防尘措施。混料工序封闭作业；造粒工

序废气经封闭式集气罩收集，通过干式过滤、活性炭吸附、催化燃烧处理达标后，经不低于15米高的排气筒（DA001）排放。有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表4排放限值、表5特别排放限值，企业边界非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9浓度限值。氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级新扩改建标准。

3、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪设备并加强保养，高噪设备须配置消声、减振、隔音设施，对产生噪声的设备和工序合理布局，厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中的3类区排放限值。合理安排生产作业和运输装卸时间，通过夜间禁止高噪声作业活动、进一步加强厂区和周边绿化等措施，确保不会对周边居民的正常生产生活造成影响。

4、规范固体废物的暂存处置。建立健全固体废物产生、转运、处置管理台账，一般工业固体废物贮存须采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。废活性炭、废干式滤袋、废矿物油等属危险废物，须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的要求规范暂存，交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置。生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。

5、加强环境管理和风险防范。切实加强内部环境管理，实行清洁生产，制定环境保护相关制度并严格执行，确保污染防治设施正常运行，各类污染物稳定达标排放。严格控制原材料来源及质量，本项目不得使用进口废塑料、医疗废物、危险废物为原料。加强安全生产管理，防范火灾等安全事故发生，原辅材料中的氢氧化钠、硫酸等属危险化学品，须严格按照危险化学品相关管理要求进行贮存和使用。项目污染物总量控制指标为：VOCs \leq 0.6t/a。牢固树立“预防为主”指导思想，编制突发环境事件应急预案，确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

三、该项目竣工后，你公司须按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，建设项目方可投入生产或使用。

四、如你公司在报批该项目环境影响报告表过程中存在瞒报、谎报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由你公司承担。



抄送：岳阳市汨罗生态环境保护综合行政执法大队、湖南汨罗高新技术产业开发区管理委员会、湖南道和环保科技有限公司

附件 2：建设单位营业执照



国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3：排污许可证



排污许可证

证书编号：91430681MA7DHD9G82001U

单位名称：湖南宏晔新材料有限公司
注册地址：湖南省岳阳市汨罗市新市镇八里村与新桥村 1 栋（生产厂房）101 室
法定代表人：王宏
生产经营场所地址：湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧汨罗市中塑博泰新材料有限公司 1 号厂房
行业类别：非金属废料和碎屑加工处理
统一社会信用代码：91430681MA7DHD9G82
有效期限：自 2022 年 08 月 02 日至 2027 年 08 月 01 日止



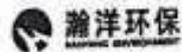
发证机关：（盖章）岳阳市生态环境局
发证日期：2022 年 08 月 02 日

中华人民共和国生态环境部监制 岳阳市生态环境局印制

附件4：危废处置合同

		
合同编号：HWHT-80220817-030101		
<h1>委托处置合同</h1>		签约地：湖南省长沙市
<p>本合同于 <u>2022年8月19日</u> 由以下双方签署：</p>		
<p>甲方：湖南宏晖新材料有限公司 地址：岳阳市汨罗市新市镇八里村与新桥村1栋（生产厂房）101室 电话：15074066028 联系人：许紫依</p>		
<p>乙方：湖南瀚洋环保科技有限公司 厂址：长沙市长沙县北山镇万谷岭 电话：13308454333 联系人：刘勋</p>		
<p>鉴于：</p> <p>(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力与资质。</p> <p>(2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物（名称及编号）：见附件。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，做到集中处置。经协商一致，甲方愿意委托乙方处置上述废物。双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：</p>		
<p>一、服务内容及有效期限</p> <p>1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对危险废物进行处理和处置。</p> <p>2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前做好转移申请等手续，待危险废物转移申请手续完成后，至少提前【十五】个工作日书面通知乙方，以便乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便，并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。</p> <p>3. 合同有效期自2022年8月17日起至2023年8月17日止，若继续合作签约，可提前15天经双方书面同意后续签。</p>		
版本号：Ver 1.2	第 1 页 共 7 页 湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话：0731-89961780	



合同编号: HWHT-80220817-030101

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求, 或/和废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的, 但是废物名称不一致, 或者标签填写、张贴不规范, 经过乙方确认后, 乙方可以接受该废物, 但是甲方有义务整改。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等), 并加盖公章, 作为废物性状、包装及运输的依据, 如无法及时提供乙方可根据国家有关规定进行临时处理。

3. 若甲方产生新的废物, 或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变, 或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化, 甲方应及时通报乙方, 经双方协商, 可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方, 或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物, 导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的, 甲方须承担相应责任; 由此导致乙方处置费用增加的, 乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿, 包括但不限于人工费、运输费、工艺研发费、处理费等。

4. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:

(1) 危险废物品种未列入本合同, 尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地, 经乙方发现后, 甲方应承担退回本合同外废物的运输费用以及乙方临时储存、处理的费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严, 液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器(以乙方化验结果为准)。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。



合同编号: HWHT-80220817-030101

5. 甲方指定公司人员(姓名:许紫依,电话:15074066028)为乙方工作联系人,协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置,并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。

2. 为甲方提供危险废物暂存技术支持,危险废物分类、包装、标示规范的技术指导,危险废物特性等相关技术咨询。

3. 乙方可提供危险废物(跨市)转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务,以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责,乙方应对其委派的运输公司资质进行监管,并承诺废物自甲方场地运出起,其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

5. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

6. 乙方指定专人(姓名:刘勋 电话:13308454333)负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章,作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2. 甲方应于转运前一天准备好盖章联单,并拍照发至乙方,以便乙方安排运输车辆,并确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料,乙方可暂缓对甲方危险废物的收运,待甲方手续完成后另行安排车辆运输。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可,如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定,乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失,甲方负责全额赔偿。

4. 若发生意外或者事故,则根据其发生原因,主要责任由过失方承担,并追究相关方次要责任。

五、废物的计重

危险废物(液)的计重应按下列第1种方式进行:

一技
星
合

一
技
星
合



合同编号: HWHT-80220817-030101

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付相关费用;并提供有双方签字的过磅单原件作为结算依据,如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算。

2. 在乙方地磅称重;

以上两种计重方式均采用现场过磅(称),以一方称重另一方复核的方式确认重量,称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准,双方确认签字;若发生争议,双方协商解决。

六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的危险废物名称及废物代码(小代码)填写电子联单备案转移计划。

2. 甲方可在称重后,在联单上填写重量并附上磅单书面告知乙方(可拍照)后交由运输公司,与打印出的电子联单一并交至乙方,如乙方所称重量与之差别较大,双方可协商解决。

3. 每种废物的信息必须填写清楚,一种废物名称填写一张电子联单,重量单位为吨(电子联单默认单位)。

4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责,并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费:见合同《危险废物处置价格表》。

2. 运输费:见合同《危险废物处置价格表》。

3. 收集费:包含分类、技术指导、咨询、包装材料、现场服务、装卸等相关费用。以上服务项目按实际执行情况收取费用。(见合同《危险废物处置价格表》)

4. 费用的支付:

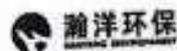
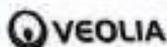
(1)甲方应于合同签订日后三个工作日内支付乙方预处置费用 壹万元整(¥10000.00元),乙方收到预付处置款后安排收运废物,本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收,则该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。

(2)乙方在危险废物转移完成后二十个工作日内开具预处置费用增值税发票于甲方,如实际处置费超出预支付处置费,超出部分需要补缴,乙方另行开具处置费发票,由甲方于发票日后十日内支付。

(3)如甲方未按乙方要求如期支付预处置费,乙方有权暂停甲方废物的收运;如甲方未结清实际处置费,乙方有权要求甲方以未付金额为基础按照每天百分之一的标准承担逾期付款违约金。

版本号: Ver 1.2

第 4 页 共 7 页 湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



合同编号: HWHT-80220817-030101

5. 支付方式: 银行转账。

开户名: 湖南瀚洋环保科技有限公司
开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行
开户银行账号: 5885 5863 0256

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 造成守约方经济以及其它方面损失的, 违约方应予以赔偿, 包括但不限于律师费、差旅费、鉴定费。

2. 合同双方中一方提出撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同执行期间, 如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同, 则乙方不予返还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运, 对已经收运进入乙方仓库的, 由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交予甲方, 经双方协商同意后, 由乙方负责处理; 或者返还给甲方, 并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括运输费、人工费、储存费、分析检测费、处理工艺研发费等费用)并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失, 乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

九、合同的免责

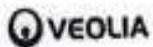
在合同期内, 甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时, 应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由, 在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

版本号: Ver 1.2

第 5 页 共 7 页 湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780

有
人
持
证

多
日



合同编号: HWHT-80220817-030101

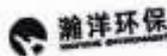
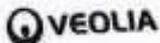
十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中,按照有关法律法规和程序开展工作,严格执行国家的有关方针、政策,并遵守以下规定:

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺,在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员,包括但不限于:董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 本合同发生纠纷,双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决,应提交乙方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式肆份,甲方持壹份,乙方持壹份,另贰份交环保部门备案。
3. 未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。



合同编号: HWHT-80220817-030101

危险废物处置价格表

序号	废物名称	废物编号	年预计量 (吨)	处置费 (元/年)	收集费 (元/年)	运输费 (元/车次)	现场包装技术要求	处置方式	备注
1	废活性炭	900-039-49	2	6000	1000	3000	25kg带内袋 编织袋	焚烧	
2	废干式滤袋	900-041-49					25kg带内袋 编织袋	焚烧	
3	废矿物油	900-217-08					200L小口铁 桶装	焚烧	

包干总价(含税): 10000元

- 备注:
1. 收款人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司
 2. 开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行
 3. 账号: 5885 5863 0286
 4. 此表有效期与《委托处置合同》一致, 自 2022年8月17日至 2023年8月17日止。
 5. 此表包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供!
 6. 甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车, 乙方委派危废运输车辆(10吨), 甲方支付的预处置费内, 一次运输费用, 超过一次甲方须另行向乙方支付 3000元/车次的运输费用, 如因甲方原因造成车辆空驶(含空车入厂超过8小时未装车出厂), 空驶费 3000元/车次由甲方承担。
 7. 合同中的处置费用为一次性包干费用, 如废物超过合同预计量需按上述价格表中处置, 收集费折算单价另外收取费用, 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类, 需双方重新协商签订合同。

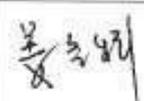
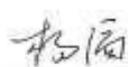
甲方盖章: 湖南宏晔新材料有限公司
 代表签字: 刘俊
 收运联系人: 刘俊
 联系电话: 15014000020

瀚洋环保科技有限公司
 合同专用章
 联系人: 李勇
 电话: 13308454333

附件5：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	湖南宏晖新材料有限公司	机构代码	91430681MA7DHD9G8 2
法定代表人	王宏	联系电话	13925021079
联系人	李英	联系电话	18898535657
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧汨罗市中塑博泰新材料有限公司1号厂房 东经：113 度 10 分 23 秒，北纬：28 度 45 分 44 秒		
预案名称	湖南宏晖新材料有限公司突发环境事件应急预案		
风险等级	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2022 年 8 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实，无虚假，并未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">  预案制定单位（公章） </p>			
预案签署人	王宏	报送时间	2022. 8. 1

突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 9 月 2 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2022 年 9 月 2 日		
备案编号	430681-2022-41(国)-L		
报送单位	湖南宏晖新材料有限公司		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附件 6：租赁合同

编号：_____

湖南中塑新材料科技有限公司

厂房租赁协议



签订日期： 2022 年 2 月 1 日

甲方：湖南中塑新材料科技有限公司

乙方：湖南宏晔新材料有限公司

甲、乙双方经过充分协商，对租赁物的所有权、使用权、现状、构造、用途、布局等进行了充分的了解，达成如下租赁协议：

1、甲方将其所有中塑园区 1# 栋厂房（面积 13440 m²）租赁给乙方，供乙方用于 再生塑料清洗和造粒。

2、租赁期限为 3 年，从 2022 年 02 月 1 日到 2025 年 01 月 31 日。租赁期内，乙方不得转租；到期后，双方另行协议，同等条件下可优先乙方续租。

3、在租期第 1 年租金 13.8 元/平方米/月（含税），即 2225664 元/年；在租期第 2-3 年租金 14.8 元/平方米/月（含税），即 2386944 元/年。第 1 年租金一次性支付，在合同签订后 3 日内支付；第 2、第 3 年租金每半年支付一次，每次在租期开始前一个月内支付。租金支付后，甲方开具税率为 9% 的增值税专用发票，发票内容为 厂房租金。

甲方银行信息：

账户名称：湖南中塑新材料科技有限公司

账户号码：53390188000010942

开户银行：中国光大银行股份有限公司岳阳汨罗支行

4、租赁期内，物业管理费为1元/平方米/月（包含卫生费、垃圾清运费（不含工业垃圾清运）），物业管理费每半年支付一次，每次在租期开始前一个月内支付。物业管理费支付后，甲方开具税率为3%的增值税普通发票，发票内容为物业管理费。

5、租赁期内产生的所有费用由乙方自行承担（如有约定由甲方承担的除外）；水、电如果由甲方提供，使用费用按甲方园区标准统一收取；乙方亦可自行接入水、电，接入费用及使用费用由乙方自行承担。

6、乙方必须自行办理好生产所需的所有行政许可证书。乙方应当严格遵守国家、园区和甲方有关法律法规、规章制度等进行生产经营，不得从事违法行为。

7、乙方自主生产、自主经营、自负盈亏，乙方的所有经营活动与甲方无关，其经营所产生的债权债务及所有纠纷均由乙方自行承担。禁止出现欠薪行为。乙方自行承担包括但不限于环保、安全生产等各类风险。

8、乙方应严格按照安全生产和消防的相关法律法规进行生产，严格按安全生产的要求做好安全措施，足额购买厂房、附属设施、生产设备等财产保险，为工作人员配齐配全防护用品，杜绝安全生产事故的发生。乙方为安全生产、环保及劳务关系的唯一责任人。

9、乙方向甲方缴纳固定资产（厂房及附属设施）保证金50万元；租赁期满，乙方结清所有费用且将车间复原后，甲方将保



有



1224

证金无息退还给乙方。

10、乙方工作人员由乙方自行招聘并须培训上岗，不得录用不能胜任生产工作的人员上岗，并按劳动法律规定必须签订劳动合同，购买工伤及意外保险。乙方负责其生产工人的一切劳动关系的处理并承担责任，包括但不限于人身伤害赔偿、劳资纠纷、离职处理补偿等一切劳动关系纠纷。

11、甲方与乙方仅存在租赁关系，若因乙方原因导致甲方对外承担了相关责任，甲方有权要求乙方，同时乙方也自愿对甲方的损失予以对等赔偿。

12、乙方应当保护好甲方的租赁物，不得破坏和擅自改变租赁物的现状，如在租赁期内造成甲方租赁物的损失，由乙方进行赔偿。乙方如需改动甲方租赁物结构，必须经过甲方同意，且在退租后进行复原。

13、租赁到期后，乙方自行将自有的生产设备搬离，清场，将租赁物复原交还甲方。若乙方给甲方租赁物造成损失的由乙方进行全额赔偿。

14、甲、乙双方违反本合同约定条款视为违约，违约的一方应赔偿另一方因违约造成的经济损失。

15、在合同租赁期内若非甲方原因乙方提出解约不再租赁，则乙方保证金不予退还，若造成其他损失由乙方进行全额赔偿。

16、甲乙双方如在执行本协议过程中发生争执，应首先通过友好协商解决，如双方不能达成一致意见时，向租赁物所在地人

民法院提起诉讼解决。

17、本协议未尽事宜，由甲乙双方共同协商确定，作为本协议补充条款，与本协议具有同等效力。乙方租赁办公室、宿舍另行签订协议。

18、本协议一式两份，甲乙各持一份，自双方签字和盖章之日起生效。

(以下无正文)

甲方：

法定代表人/授权代理人：_____

签字日期：2022年2月1日



乙方：

法定代表人/授权代理人：_____

签字日期：2022年2月1日



附件 7：自查报告

湖南宏晔新材料有限公司年产 4 万吨再生 PC 造粒、改性高质化利用项目验收自查报告

2022 年 8 月，我公司建设的年产 4 万吨再生 PC 造粒、改性高质化利用项目投入运行，我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、并对照本项目环境影响评价报告表中的原汨罗市环境保护局审批决定等要求对本项目进行环保验收自查，得出结论如下：

一、工程建设基本情况

1) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：年产 4 万吨再生 PC 造粒、改性高质化利用项目

建设性质：新建

建设地点：湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区创新大道西侧湖南中塑新材料科技有限公司 1 号厂房

主要建设内容：年产再生 PC 颗粒 40000 吨及其配套的辅助工程、环保工程。

2) 建设过程及环保审批情况

2022 年 4 月，湖南宏晔新材料有限公司委托湖南道和环保科技有限公司编制了《年产 4 万吨再生 PC 造粒、改性高质化利用项目环境影响报告表》，岳阳市生态环境局于 2022 年 5 月 19 日以“岳汨环评[2022]021 号”文予以批复。

3) 投资情况

项目总投资 9000 万元，环保投资 143 万元，占项目总投资的 1.58%。

4) 验收范围

本次验收范围为年产再生 PC 颗粒 40000 吨及其配套的辅助工程、环保工程。项目环保工程包括废水处理设施：本项目配套建设污水处理设施，其中化粪池、污水管道和雨水管道依托汨罗市中塑博泰新材料有限公司；废气处理设施：造粒产生的有机废气通过顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧+15m 高排气筒；噪声处理设施：合理布局，选用低噪声设备，厂房隔声，基础减震；固体废物处理设施：项目一般固废场所贮存区 6m²、危废暂存区共 6m²。

二、工程变动情况

本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环保设施建设情况

1. 废水

本项目主要废水包括生活污水、清洗废水、原料盐选水。

(1) 生活废水

本项目职工 45 人，厂区内不提供食宿，本项目员工生活污水经依托汨罗市中塑博泰新材料有限公司化粪池处理后进入汨罗市城市污水处理厂处理。

(2) 原料清洗废水

原料清洗废水包括超声波清洗废水、磨洗废水、煮洗废水，本项目车间每台设备配套 2 立方米收集池（共 17 个）用来收集清洗废水，收集后的废水根据不同工艺排入不同沉淀池，其中超声波清洗废水通过收集池收集后排入高效沉淀池（1 个 30m³）处理后进入回用水池回用于生产，根据生产情况定期外排；

磨洗废水经通过收集池收集后排入沉淀池（1 个 30m³）处理后进入清水池（1 个 30m³），部分回用于生产，剩余部分排入污泥池（2 个，共 60m³），经过污泥机压滤后排入汨罗再生材料产业园污水处理厂处理；

煮洗废水经沉淀池（2 个，共 60m³）沉淀后进入清水池（1 个 30m³），部分回用于生产，剩余部分排入污泥池（2 个，共 60m³），经过污泥机压滤后排入汨罗再生材料产业园污水处理厂处理；

(3) 原料盐选水

本项目 2 条盐选线，一条线设置 2 个盐水槽，盐水槽容积约为 32m³，盐水槽内盐水经沉淀+气浮处理后循环使用，不外排。

2. 废气

本项目产生的主要废气为造粒有机废气，有机废气经过集气罩收集后经顶部吸风+干式滤袋过滤+活性炭吸附+催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒外排。。

3. 噪声

本项目噪声源都安置在工厂厂房内。项目主要噪声源是车间内的生产设备、各类泵等。项目采用合理布局、厂房隔声、减震进行综合治理，降低噪声污染。

4. 固体废物

项目产生的固体废物主要包括废塑料分选废料、清洗产生的沉渣，改性造粒产生的杂质、废滤网，造粒不合格品，除尘系统收集的粉尘，废气处理产生废活性炭，污水处理产生的油泥、污泥、设备维护产生的废机油、废电路板以及生活垃圾。废塑料分选废料、废塑料清洗沉渣交由环卫部门处理。改性造粒杂质回用于生产。废滤网经分类收集后外售综合利用，严禁露天焚烧滤网。不合格品收集后做为原料回用于生产。废气处理产生废活性炭、废水处理产生的油泥收集暂存后交湖南瀚洋环保科技有限公司处置。废水处理产生的污泥，外售砖厂。废机油，收集暂存后交由湖南瀚洋环

保科技有限公司处理。废电路板交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。生活垃圾由循环经济产业园区环卫部门收集处置。

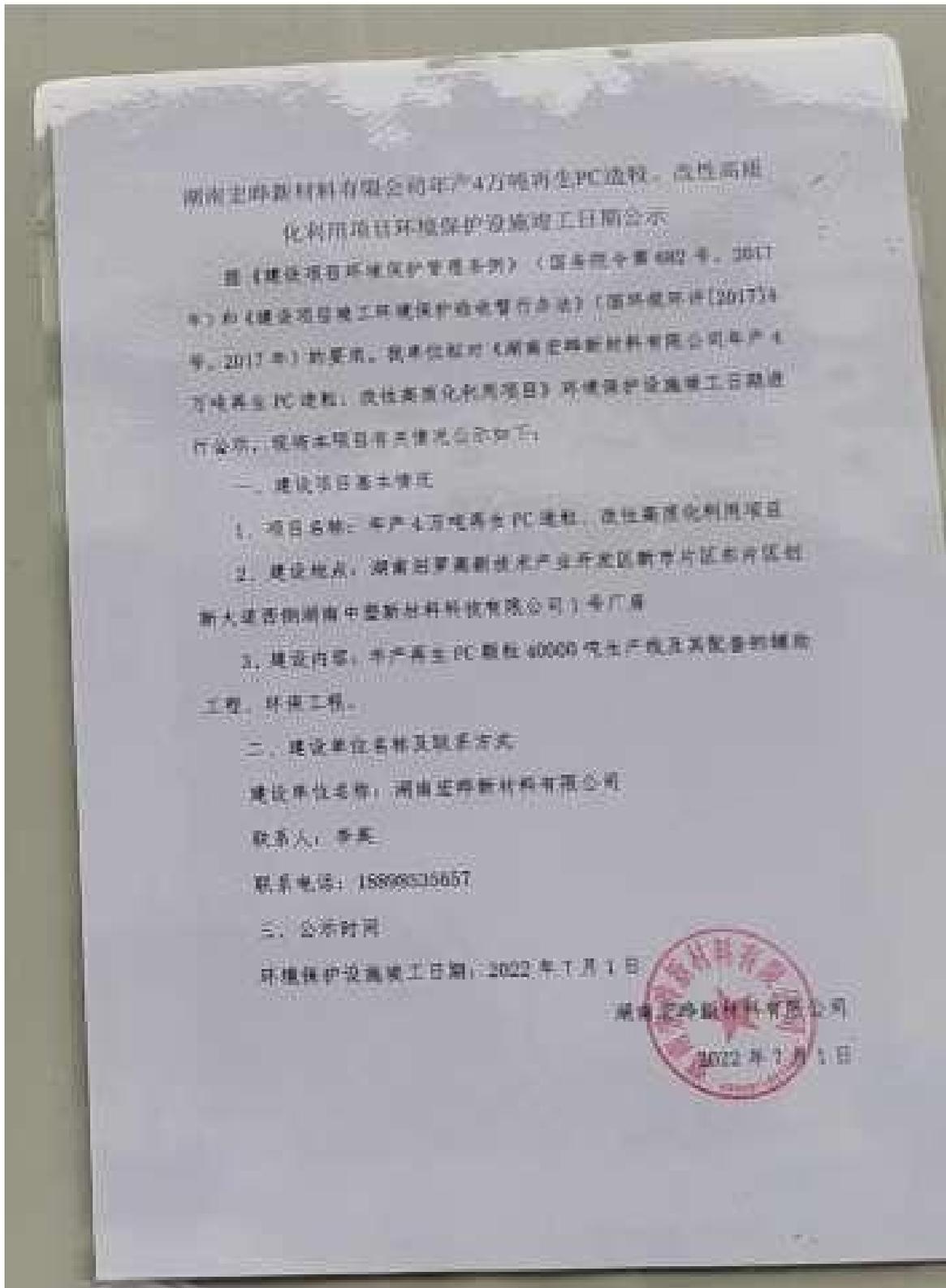
四、自查结论

经过我司自查，本项目工程内容基本按照环评报告和审批意见建设，无重大变更情况，各项环保设施及污染治理措施基本得到落实，符合建设项目竣工环境保护条件。

湖南宏晔新材料有限公司

2022年8月

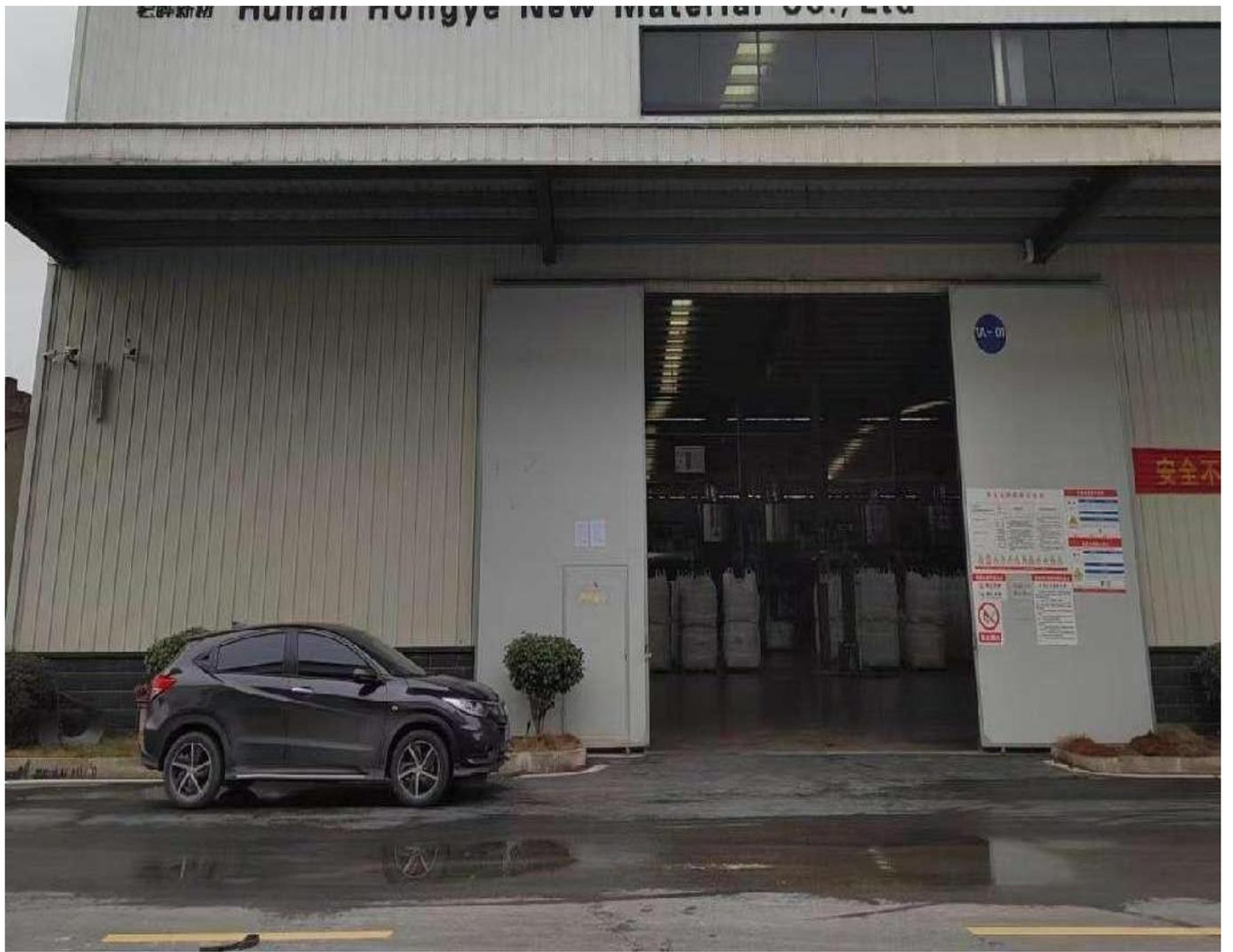
附件 8：环保设施竣工公示





附件 9：环保设施调试公示





附件 10：公示截图

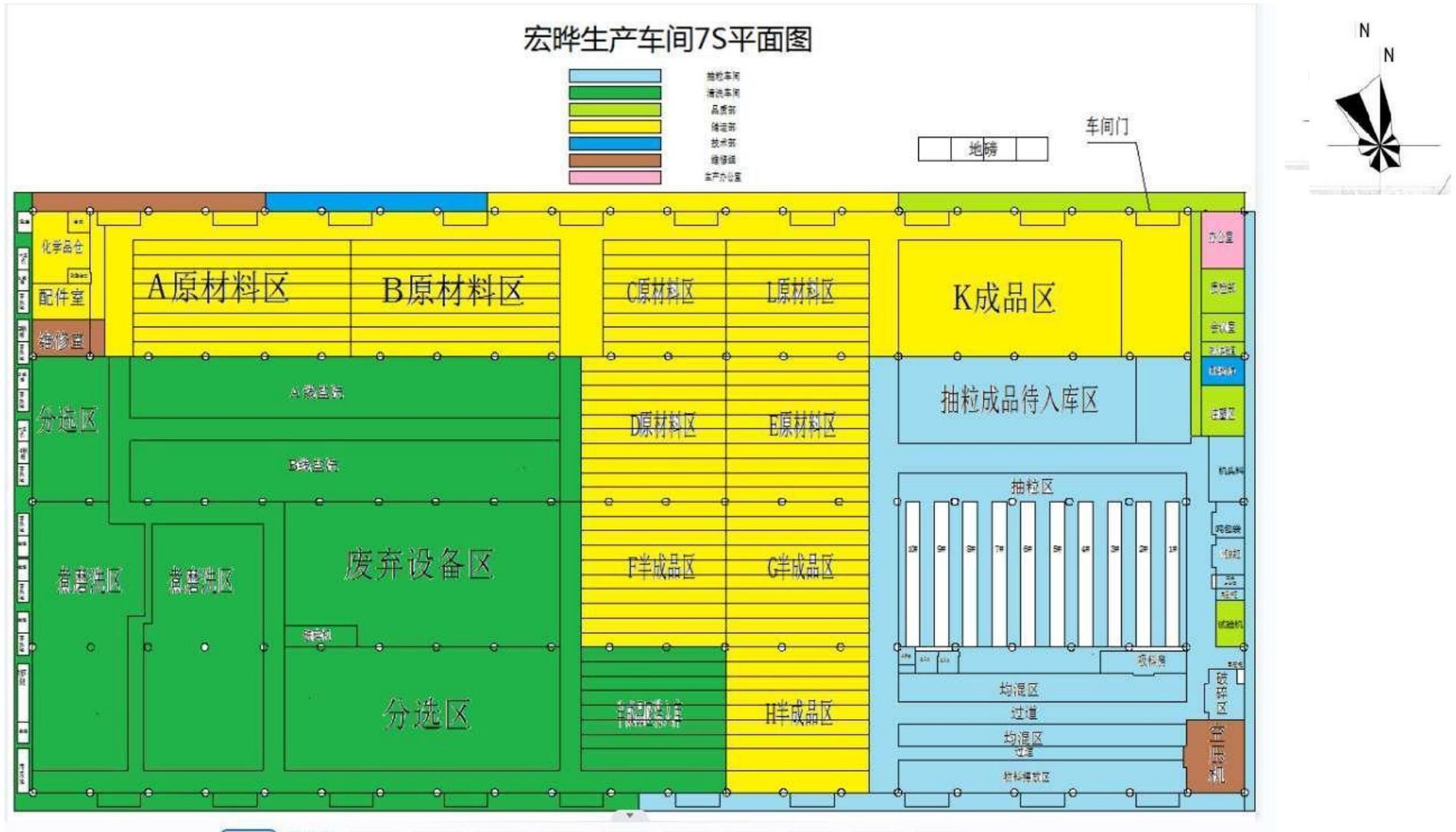
附件 11：验收意见及签到表

附件 12：检测报告

附图 1：项目地理位置图



附图 2：平面布置图



附图 3：项目监测点位图



附图 4：现场监测照片

	
<p>N1</p>	<p>N2</p>
	
<p>N3</p>	<p>N4</p>
 <p>经纬度：113.179794 纬度：28.759595 地址：湖南省岳阳市汨罗市107国道1548号湖南中塑新能源有限公司 时间：2022-09-16 11:43:09 备注：宏晔新材料 A1</p>	 <p>经纬度：113.179724 纬度：28.759016 地址：湖南省岳阳市汨罗市107国道1548号湖南中塑新能源有限公司 时间：2022-09-16 12:00:43 备注：宏晔新材料 A2</p>
<p>有组织废气进口</p>	<p>有组织废气出口</p>



无组织废气



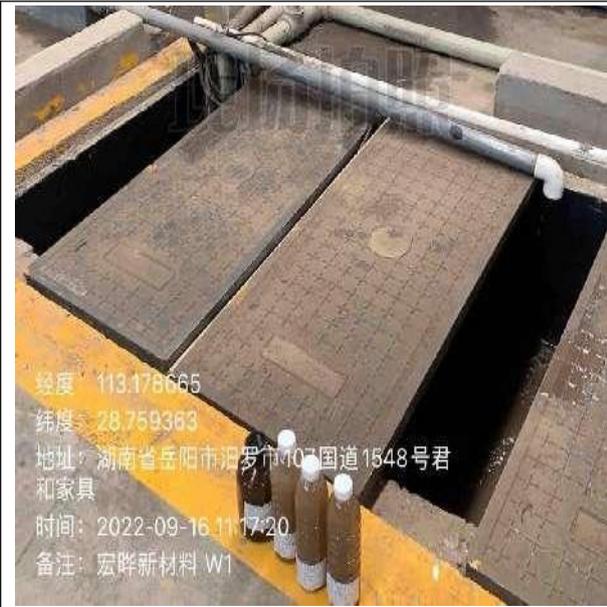
无组织废气



无组织废气



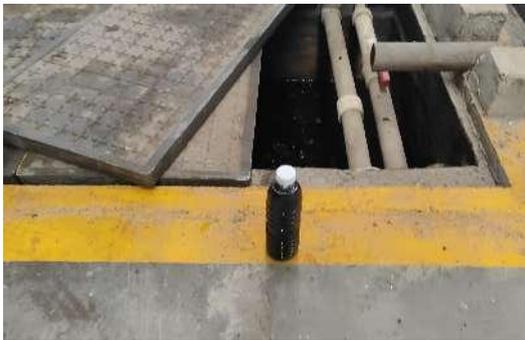
厂房外



废水进口



废水出口



废水进口



废水出口



地下水