

广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板
1500 吨、PS 板 500 吨新建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广东新联晟科技有限公司

编制单位：广东新联晟科技有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

报告编写人:

建设单位: 广东新联晟科技有限公司 (盖章)

电话: *****

传真: /

邮编: /

地址: 江门市蓬江区棠下镇金桐八路 17 号 2
栋之二#厂房

单位: 广东新联晟科技有限公司 (盖章)

电话: *****

传真: /

邮编: /

地址: 江门市蓬江区棠下镇金桐八路 17 号 2 栋
之二#厂房

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	1
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	2
3 项目建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料及燃料	7
3.4 水源及水平衡	7
3.5 生产工艺	8
3.6 项目变动情况	9
4 环境保护设施	9
4.1 污染治理设施	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	16
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	16
5.2 审批部门审批决定	18
6 验收执行标准	19
6.1 执行标准	19
6.2 总量控制指标	21
7 验收监测内容	21
8 质量保证和质量控制	22
8.1 检测方法、使用仪器及检出限	22
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制	23
9 验收监测结果	27
9.1 生产工况	27

9.2 污染物排放监测结果	27
10 验收监测结论	33
10.1 污染物排放监测结果	33
10.2 固体废弃物核实结果	33
10.3 工程建设对环境的影响	34
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	35

1 项目概况

广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐八路 17 号 2 栋之二#厂房，主要从事 PMMA 板、PS 板生产。

2025 年 4 月广东新联晟科技有限公司委托广东思烁环保科技有限公司编制《广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 5 月 30 日通过江门市生态环境局的审批，出具了《关于广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2025]70 号）。2025 年 7 月 10 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91440703MADX2W1M5H001W。

2025 年 8 月广东新联晟科技有限公司厂委托广东中申检测有限公司进行项目的竣工环境保护验收检测工作。广东中申检测有限公司依据验收监测方案于 2025 年 8 月 12 日、13 日进行现场检测，并在此基础上编写验收检测报告。

为做好项目竣工后的环境保护验收工作，满足环保管理要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2025 年 8 月广东新联晟科技有限公司成立验收工作组收集资料，对项目竣工环境保护工作进行了检查，完成整改工作，在此基础编制了本次验收监测报告。

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）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- （7）《广东省环境保护条例》（2015 年修订）；
- （8）中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- （2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范》（HJ436-2008）；
- （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- （4）《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945

号)；

(5) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函[2018]146号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表》；

(2) 《关于广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2025]70 号）。

2.4 其他相关文件

(1) 广东中申检测有限公司出具《广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目验收检测报告》（报告编号：ZS202507071）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

广东新联晟科技有限公司选址江门市蓬江区棠下镇金桐八路 17 号 2 栋之二#厂房(厂址中心坐标：北纬 22°39'41.678"、东经 112°59'41.753")，租用一栋四层厂房的 2 楼，占地面积约为 4113.5m²，建筑面积约为 4113.5m²，主要用于生产及办公。

本项目东南面为江门林峰塑料加工厂、江门市蓬江区众科精密五金加工厂，西面为江门市锦天新能源科技有限公司，西面为其他厂房，北面为江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司。

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，项目厂界外 500 米范围内存在居民区等环境空气保护目标详见下表 3-1。

表 3-1 环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	方位	距离 ^a （m）	环境功能区
1	莲塘村	居民区	人群	东	118	大气二类

注：敏感点距离为相对厂界最近距离。

蓬江区地图



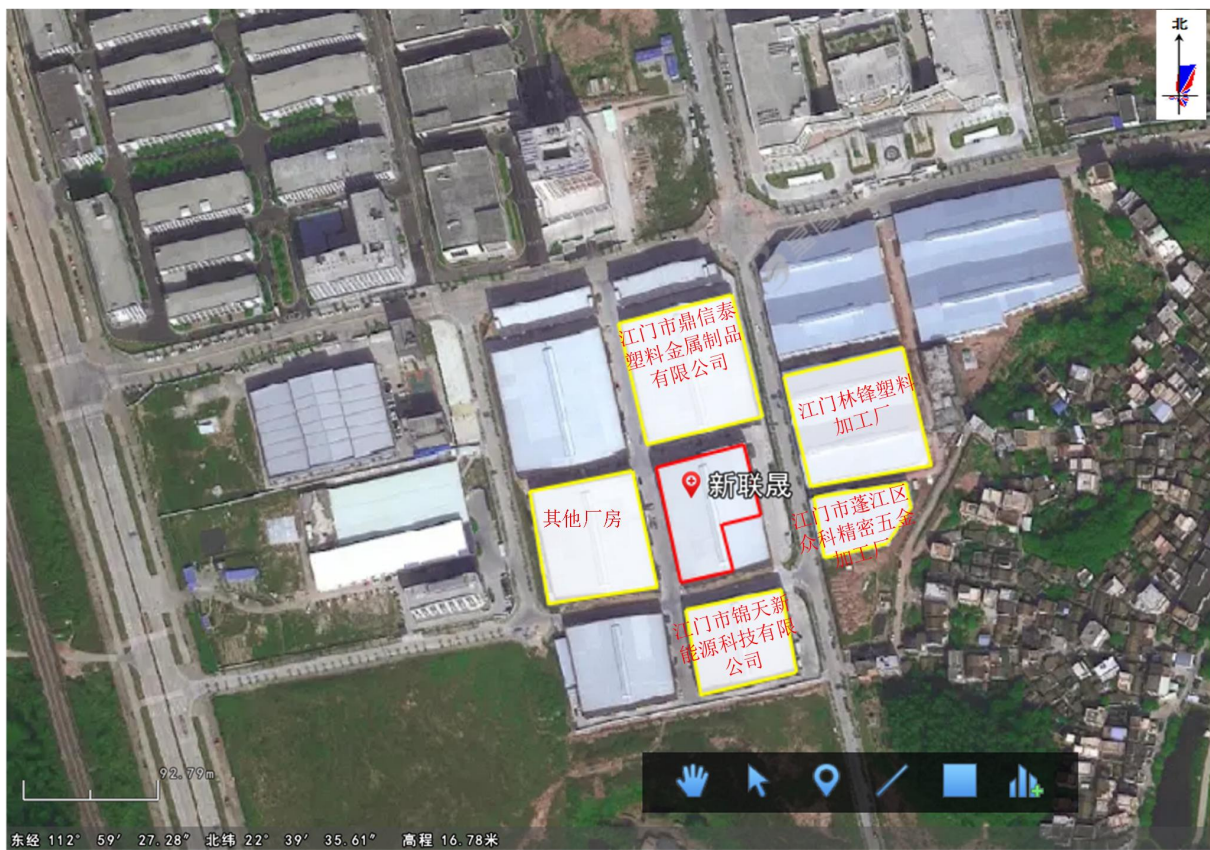
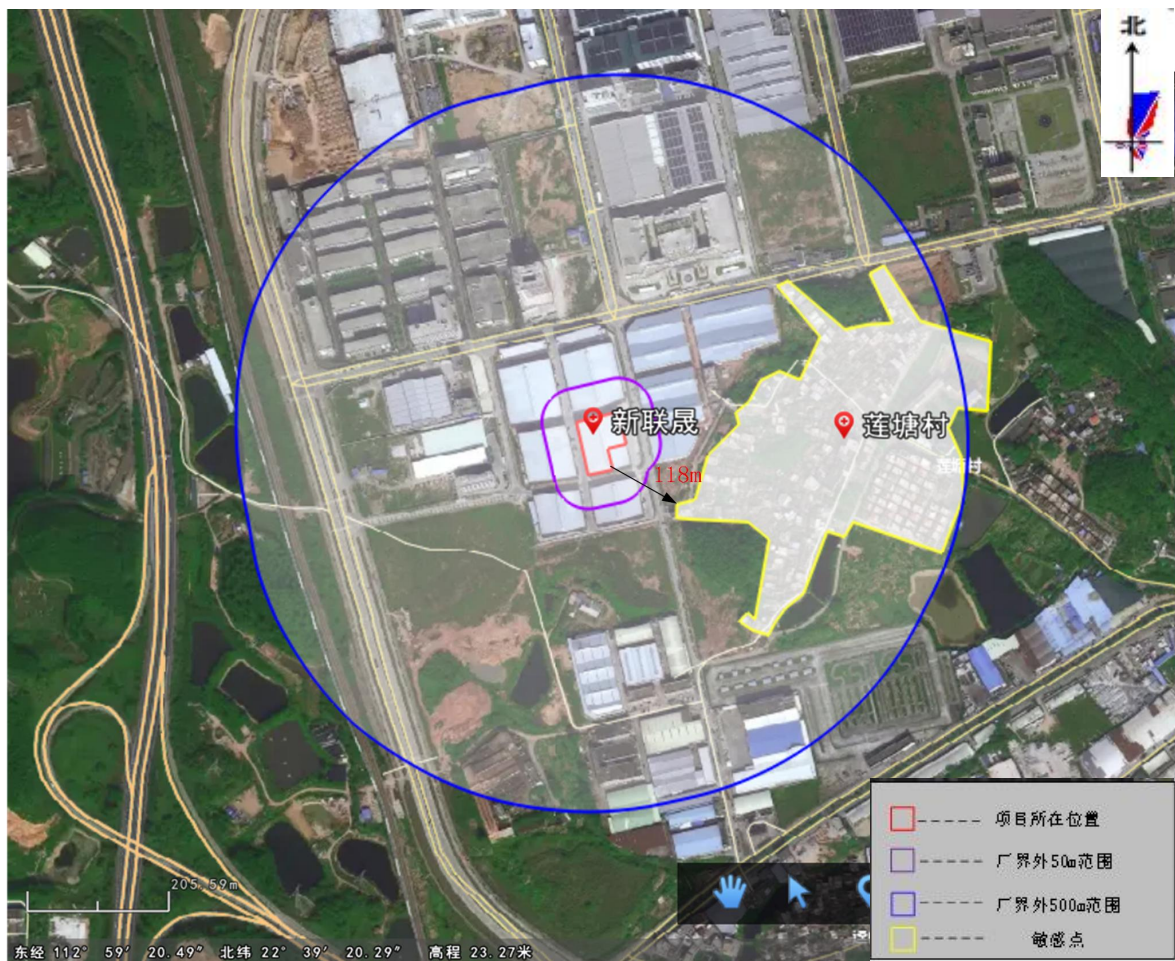


图 3-2 项目四至图



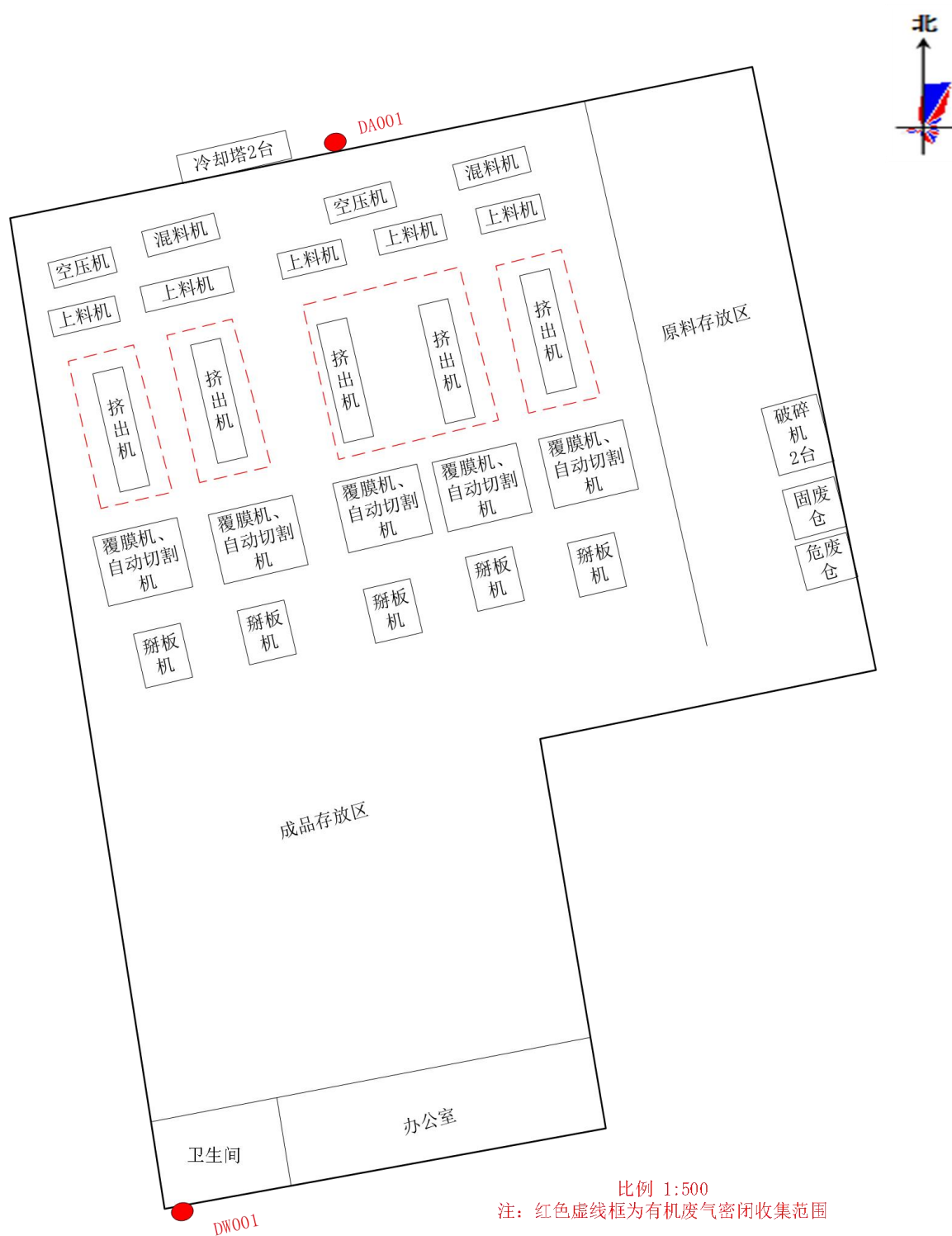


图 3-4 项目厂区总平面布置图

3.2 建设内容

广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目主要从事 PMMA 板、PS 板生产。项目总投资 1000 万元人民币，其中环保投资 23 万元，环保投资比例为 2.3%。项目员工 20 人，均不在厂区内食宿。项目年生产 300 天，实行 1 班 8 小时工作制。

(1) 工程组成

表 3-2 建设内容及变更情况

工程内容	工程内容			
	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	变更情况及说明
主体工程	生产车间	密闭车间，占地面积约 1830m ² ，建筑面积约 1830m ² ，设有 5 条生产线，配套有空压机、混料机、挤出机、自动切割机、掰板机。	密闭车间，占地面积约 1830m ² ，建筑面积约 1830m ² ，设有 5 条生产线，配套有空压机、混料机、挤出机、自动切割机、掰板机。	无变更
	破碎区	位于生产车间东侧，占地约 50m ² ，用于破碎边角料及次品	位于生产车间东侧，占地约 50m ² ，用于破碎边角料及次品	无变更
辅助工程	办公室	位于厂房南面，占地约 200m ² ，用于员工办公。	位于厂房南面，占地约 200m ² ，用于员工办公。	无变更
仓储工程	原料存放区	位于破碎区北面，占地约 213.5m ² ，用于存放原料。	位于破碎区北面，占地约 213.5m ² ，用于存放原料。	无变更
	成品存放区	位于厂房中部，占地约 1800m ² ，存放成品。	位于厂房中部，占地约 1800m ² ，存放成品。	无变更
	一般固废仓库	位于 1 楼，存放边角料等固废，建筑面积约 10m ² 。	位于 1 楼，存放边角料等固废，建筑面积约 10m ² 。	无变更
	危废仓库	位于 1 楼，用于存放废活性炭等危废。建筑面积约 10m ² 。	位于 1 楼，用于存放废活性炭等危废。建筑面积约 10m ² 。	无变更
公用工程	供电	由市政部门供应，供应厂区的生产用电和办公用电	由市政部门供应，供应厂区的生产用电和办公用电	无变更
	供水	供水来源为市政自来水	供水来源为市政自来水	无变更
环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂，尾水入桐井河。间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂，尾水入桐井河。间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。	无变更
	废气处理设施	挤出工序的有机废气经“整室密闭负压”收集，通过 1 套“二级活性炭吸附”装置后，经 1 个 15m 排气筒（DA001）排放。投料粉尘和破碎粉尘在车间内无组织排放。90%的切割粉尘经切割机自带的除尘器收集处理，未收集部分约 85%在车间内重力沉降，其余在车间内无组织排放。	挤出工序设置在密闭车间内，挤出工序的有机废气经集气罩收集，通过 1 套“二级活性炭吸附”装置后，经 1 个 15m 排气筒（DA001）排放。投料粉尘在车间内无组织排放。破碎粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。90%的切割粉尘经切割机自带的除尘器收集处理，未收集部分约 85%在车间内重力沉降，其余在车间内无组织排放。	无变更
	固废处理	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；边角料及次品经破碎后回用于生产；布袋除尘器收集的粉尘及沉降在车间的粉尘，回用于生产；废包装袋、废 PE 静电膜收集后交由固废处置单位回收处理；危险废物收集后交由有资质的单位收运处置。	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；边角料及次品经破碎后回用于生产；布袋除尘器收集的粉尘及沉降在车间的粉尘，回用于生产；废包装袋、废 PE 静电膜收集后交由江门晟源环保科技有限公司江海分公司回收处理；危险废物废活性炭收集后交由江门市中润环保科技有限公司收运处置。	无变更

(2) 主要生产设备

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	名称	型号参数	环评数量	实际数量	单位
1	挤出机	/	5	5	台
2	自动切割机	/	5	5	台
3	上料机	/	5	5	台
4	冷却塔	10t/h	2	2	台
5	破碎机	/	2	2	台
6	空压机	/	2	2	台
7	混料机	/	2	2	台
8	掰板机	/	5	5	台
9	覆膜机	/	5	5	条

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-4 项目主要原辅材料及燃料一览表

序号	原辅材料名称	项目环评年用量	项目实际年用量	最大储存量
1	PMMA 粒子	1505 吨	1505 吨	40 吨
2	PS 粒子	505 吨	505 吨	20 吨
3	色母粒	11 吨	11 吨	1 吨
4	PE 静电膜	10 吨	10 吨	1 吨

表 3-5 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质
PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯，简称 PMMA，又称亚克力、有机玻璃，具有高透明度，低价格，易于机械加工等优点，密度为 1.15-1.19g/cm ³ ，熔点约 130-140℃，分解温度>250℃。
PS	主要成分为聚苯乙烯，由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成。熔点为 212℃，分解温度>300℃，外观为无色透明的热塑性塑料。
色母粒	成分主要为树脂 70%、颜料 30%，粒状的固体，熔融温度 150~180℃，热分解温度 290℃。
PE 静电膜	静电膜是一种不涂胶膜，主要是 PE 材质，靠产品本身静电吸附来粘着物品上起保护作用的，一般多用于对胶黏剂或者胶水残留比较敏感的表面，多用于玻璃，镜片，高光塑胶面，亚克力等非常光滑的表面。

3.4 水源及水平衡

1、给水

项目新鲜水用量为 1160t/a。其中生活用水 200t/a、间接冷却用水 960t/a，新鲜水来源于市政自来水管网。

2、排水

间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。生活污水 180t/a，经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂深度处理，尾水入桐井河。

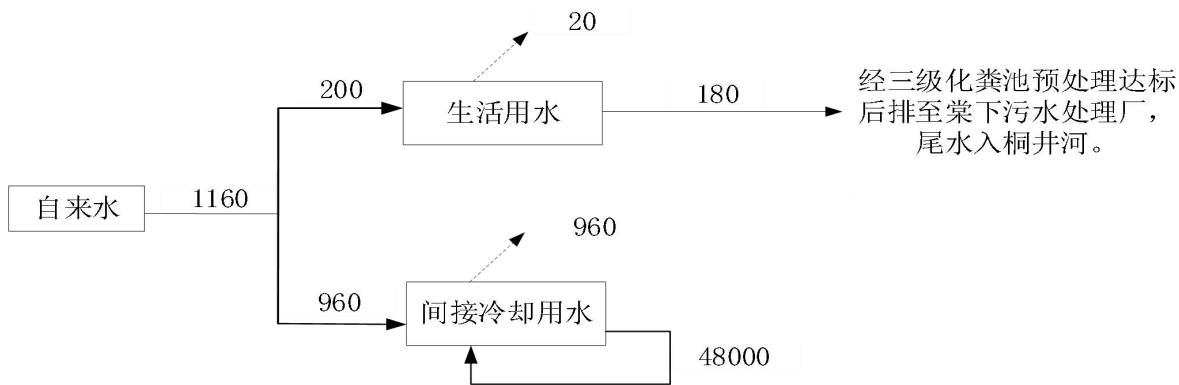
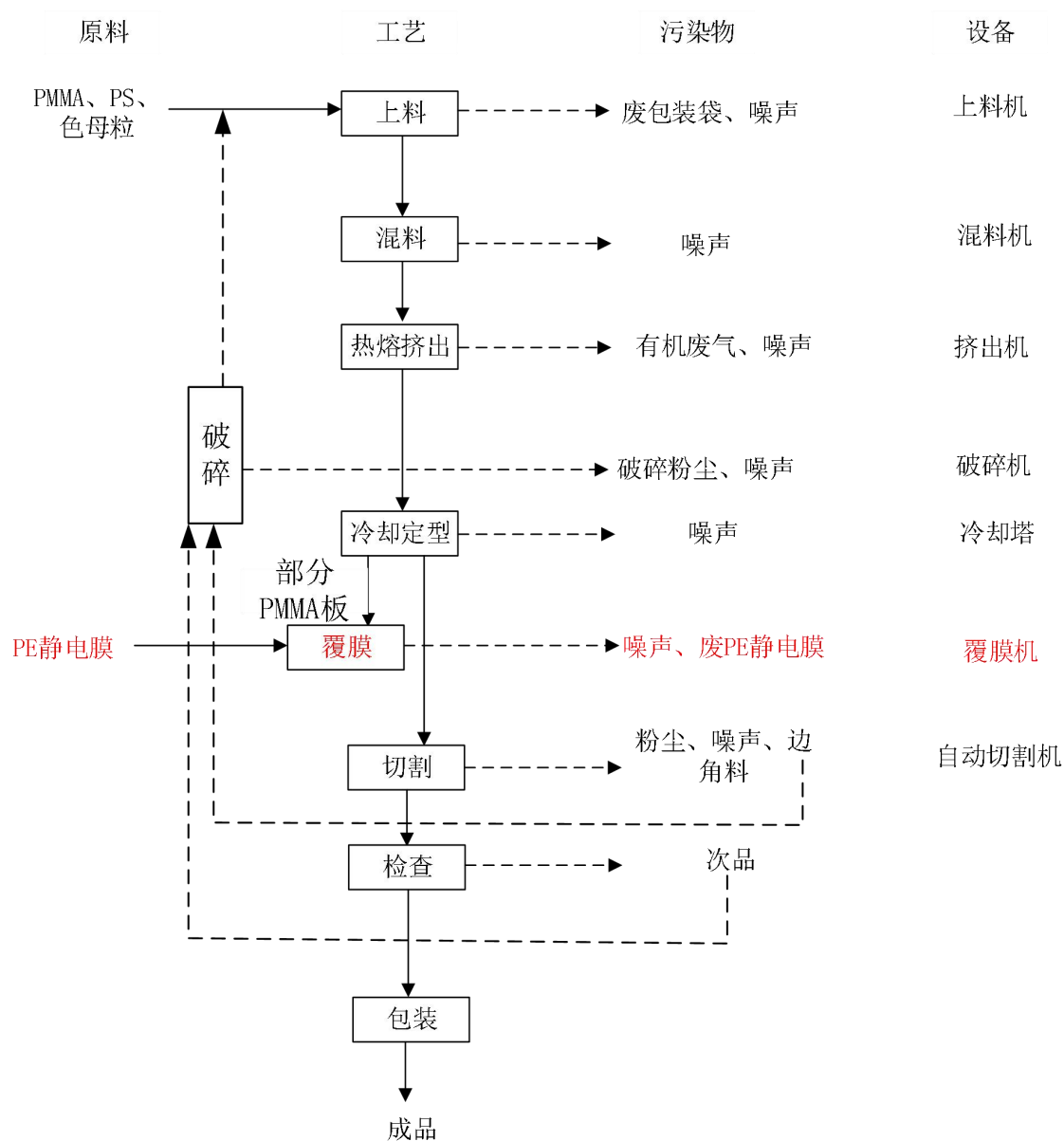


图 3-5 项目水平衡图 (单位: m³/a)

3.5 生产工艺

项目具体工艺流程及产污环节见图所示:



备注: 根据客户需求, 约三分之一的 PMMA 板需要覆膜再切割, 其余 PMMA 板、PS 板直接切割。

图 3-6 项目 PVC 灯带生产工艺流程及产污环节点图

生产工艺流程及产污环节说明：

上料：根据客户需求，采用上料机将外购的 PMMA 粒子、PS 粒子、色母粒、上一步的原料、切割工序收集的碎屑粉尘和经破碎机破碎后的边角料及次品按比例放入混料机中，该过程产生投料粉尘、废包装袋和噪声。

混料：混料机将上一步的原料在密闭状态下搅拌均匀，该过程产生噪声。

热熔挤出：混合好的塑料粒子自动导入挤出机，使用电源加热至 220℃，按生产产品规格要求通过模具挤出成型，该过程产生有机废气、噪声。

覆膜：约三分之一的 PMMA 板半成品需要覆膜，覆膜机将 PE 静电膜覆盖于带自然静电的 PMMA 板上，通过重力压合贴合面，确保薄膜稳定附着，整个过程无须加热，无使用任何胶粘剂，无有机废气产生。该过程产生废 PE 静电膜、噪声。

切割：将刚挤出好的半成品，按客户所需的规格使用自动切割机进行定点划线切割，板材半成品厚度约 2mm，自动切割机划线深度约 0.1mm，该过程会产生碎屑粉尘和噪声，碎屑经收集后回用于生产。

冷却定型：切割后的半成品经间接冷却后成型。间接冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。冷却塔运行过程会产生噪声。

掰板：使用掰板机，对已划线切割的板材重力掰板，该过程会产生边角料及次品、噪声。

破碎：掰板工序产生的边角料及次品，经破碎机破碎成粒状，回用于生产。破碎过程中由于破碎机为密闭环境，在开盖取料时会有少量粉尘扬起，该过程产生塑料粉尘和噪声。

3.6 项目变动情况

项目的性质、规模、地点、生产工艺与江门市生态环境局《关于广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表的批复》和广东思烁环保科技有限公司《广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表》内容一致，没有重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

1、废水

项目主要水污染源为员工生活污水，冷却水。

(1) 生活污水

项目员工人数 20 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省地方标准》(DB44/T 1461.3-2021) 用水定额 第 3 部分：生活 中“国家行政机构”--无食堂和浴室的用水定额先进值为 10m³/(人·a)。

则本项目员工生活用水量=20人 \times 10m³/（人 \cdot a）=200m³/a，即200t/a。排污系数按0.9计算，则生活污水产生量约180t/a。

项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者后排入棠下污水处理厂。

（2）冷却水

项目设备冷却方式为间接冷却，该水在设备内循环，不与原料、产品直接接触，冷却用水是为了保证设备温度处于工艺要求的温度范围而设置的，避免温度过高导致产品质量发生改变。冷却用水为普通自来水，不需要添加矿物油、乳化液等冷却剂，较为清静，可循环使用，由于循环过程中少量的水因受热蒸发等原因损失，需定期补充冷却。项目设有两台10t/h冷却水塔，年工作时间2400h。参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的2.0%，则总循环水量约为48000t/a，则总损耗水量为960m³/a，定期补充新鲜水。

2、废气

项目主要的废气有投料粉尘、挤出废气、切割粉尘、破碎粉尘。

（1）投料粉尘

回用的切割粉尘在人工投料过程中，会产生少量投料粉尘，主要污染物为颗粒物。本项目仅做定性分析，投料粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放，对周边环境影响不大。

（2）挤出废气

项目在塑料粒子挤出过程中会产生挤出废气，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度。项目在每条生产线挤出机的废气产生部位设置在密闭车间内集气罩收集后，废气经二级活性炭吸附处理后通过15米高的排气筒DA001高空排放。

非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值；

厂界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1新扩改建二级厂界标准值。

（3）切割粉尘

项目挤出后的半成品经自动切割机定点划线，便于后续冷却掰板，划线切割会产生少量碎屑粉尘，主要污染物为颗粒物。切割机自带有布袋除尘器，收集效率为90%，布袋除尘处理效率95%

，处理后无组织排放量。

厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值。

（4）破碎粉尘

项目生产过程会产生边角料、次品，经破碎机破碎后，回用于生产。破碎粉尘主要污染物为

厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值。

3、噪声

项目运营期主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，主要来源挤出机、自动切割机等设备。设备选取低噪设备，并采用基础减震措施、安装消声器、合理布局和生产时间等措施，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周围环境的影响。

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固（液）体废物

项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾主要为员工的日常生活垃圾；一般工业固体废物主要包括废包装袋、边角料、次品、废 PE 静电膜、工业粉尘；危险废物主要是废活性炭。

（1）生活垃圾

项目劳动定员共 20 人，年工作 260 天，生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计算，垃圾产生量为 2.6t/a。厂内集中收集后定期送交环卫部门集中处理。

（2）一般固体废弃物

①废包装袋

项目 PMMA、PS、色母塑料粒会产生废包装袋，参考《广州市环境统计危险废物和一般工业固废数据审核指引》，单个包装袋重量约 0.2kg/个。年用 PMMA、PS、色母分别为 1505 吨、505 吨、11 吨；规格分别为 1000kg/袋、25kg/袋、25kg/袋。合共约 22145 袋，废包装袋产生量约为 4.429t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废包装袋属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-011-S17，经收集后交由江门晟源环保科技有限公司江海分公司回收处理。

②边角料、次品

边角料、次品约占原料的 1%，产生量约为 20.21t/a，属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-003-S17，经破碎后回用于改性塑料生产。

③废PE静电膜

覆膜过程会产生少量废 PE 静电膜，约占 PE 静电膜原料的 5%，产生量约为 0.5t/a，属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-003-S17，经收集后交由江门晟源环保科技有限公司江海分公司回收处理。

④工业粉尘

布袋除尘收集的粉尘和沉降在车间的粉尘，合计 1.007t/a。属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-099-S17，经收集后回用于生产。

(3) 危险废物

①废活性炭

根据环评核算的数据，项目废活性炭产生量为 34.116t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 版)中编号 HW49 类危险废物，废物代码：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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）），经统一收集后交由江门市中润环保科技有限公司收运处置，并对该废物收集进行转移联单管理。

危废仓库设置在办公室后面。总面积约 6m²。危废间为独立的房间。顶部有雨棚、四周有围墙、门口有围堰，上锁防盗。地面硬底化并具有防渗层、防腐层。

各固体废物组成、产生源、产生量及处理方式见表 4-1。

表 4-1 项目固体废物产生及处理情况

序号	固体废物名称	固废代码	固废属性	年产量 t/a	处理方式
1	生活垃圾	900-099-S64	生活垃圾	3	交由环卫部门处理
2	废包装袋	900-011-S17	一般工业固废	4.429	交由江门晟源环保科技有限公司江海分公司回收处理
3	工业粉尘	900-099-S17		1.007	回用于生产
4	边角料、次品	900-003-S17		20.21	经破碎后回用生产
5	废 PE 静电膜	900-003-S17		0.5	交由江门晟源环保科技有限公司江海分公司回收处理
6	废活性炭	900-039-49	危险废物	34.116	交由江门市中润环保科技有限公司收运处置

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 项目环保投资估算

表 4-2 项目主要环境保护投资估算

序号	项目	防治措施	设计环保投资(万元)
废气	投料粉尘	无组织排放	0
	挤出废气	挤出工序设置在密闭车间内，挤出工序的有机废气经集气罩收集收集后经二级活性炭处理后排放	40

	切割粉尘	经切割机自带布袋除尘器处理后无组织排放	0
	破碎粉尘	经布袋除尘器处理后无组织排放	0.5
废水	生活污水	三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂	0
固废	危险废物	设置危废仓库，签订危废处置协议	3
	一般工业固废	设置一般固废间，签订固废处置协议	2
	生活垃圾	设置垃圾桶，集中收集后定期送交环卫部门集中处理	0.1
噪声		基础减振等	1
合计			46.6

(2) “三同时”落实情况

项目建设的环保设施包括废水处理设施、有机废气处理设施、降噪设施、危险废物暂存间等。

项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 项目环保设施“三同时”落实情况

污染物类别		环保措施		变化情况
		环评及批复情况	实际建设内容	
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排放棠下污水处理厂。	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排放棠下污水处理厂。	与环评批复一致
废气	投料粉尘	投料粉尘以无组织形式在车间内排放。加强车间通风和定期清扫地面。	投料粉尘以无组织形式在车间内排放。加强车间通风和定期清扫地面。	与环评批复一致
	挤出废气	挤出废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后，尾气通过 15m 排气筒高空排放。	挤出废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后，尾气通过 15m 排气筒高空排放。	与环评批复一致
	切割粉尘	切割粉尘经自带布袋除尘器收集处理后，尾气以无组织形式在车间内排放。	切割粉尘经自带布袋除尘器收集处理后，尾气以无组织形式在车间内排放。	与环评批复一致
	破碎粉尘	破碎粉尘以无组织形式在车间内排放。加强车间通风和定期清扫地面。	破碎粉尘经布袋除尘器处理后以无组织形式在车间内排放。加强车间通风和定期清扫地面。	与环评批复一致
噪声	设备噪声	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保界外噪声排放值符合相应标准限值要求。	设备采用减振、隔声措施，并合理安排生产时间，通过墙壁的阻挡和距离衰减控制噪声对周围环境的影响。	与环评批复一致
固废	危险废物	废活性炭收集后，暂时危废房，定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。	废活性炭收集后，暂时危废房，定期交由江门市中润环保科技有限公司收运处置。	与环评批复一致
	其他固废	边角料、次品、工业粉尘收集后回用到生产上；废包装材料、废 PE 静电膜收集后交由固废处置单位回收处理；生活垃圾统一收集后交有环卫部门清运处理。	边角料、次品、工业粉尘收集后回用到生产上；废包装材料、废 PE 静电膜收集后交由江门晟源环保科技有限公司江海分公司回收处理；生活垃圾统一收集后交有环卫部门清运处理。	与环评批复一致

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

(1) 项目概况

广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐八路 17 号 2 栋之二#厂房,主要从事 PMMA 板、PS 板生产,项目年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨。厂址中心坐标:北纬 22°39'41.678"、东经 112°59'41.753"。项目占地面积 4113.5m²,建筑面积约 4113.5m²。项目总投资 1000 万元人民币,其中环保投资 100 万元,环保投资比例为 10%。项目员工 20 人,均不在项目内食宿。项目年生产 300 天,实行 1 班 8 小时工作制。

(2) 营运期环境影响评价结论

1) 水环境影响分析评价结论

项目冷却水循环使用,定期补充,不外排。项目产生的废水主要是生活污水,生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值,排入至棠下污水处理厂处理。生活污水经处理后达标排放,对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

2) 大气环境影响分析评价结论

项目运营期间产生的大气污染源主要是投料粉尘、挤出废气、切割粉尘、破碎粉尘。

投料粉尘、切割粉尘、破碎粉尘主要污染物是颗粒物,投料粉尘、破碎粉尘以无组织形式在车间内排放,切割机自带布袋除尘器,收集处理后以无组织形式在车间内排放;挤出废气主要污染物是非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度,挤出工序设置在密闭空间内,产生的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后高空排放。

经处理后,项目挤出工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

厂界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 新扩改建二级厂界标准值。

综上所述,项目在采取有效处理措施后,项目废气得到妥善的处置,因此对周边大气环境质量影响不大。

3) 声环境影响分析评价结论

项目各噪声源在噪声源隔音、消震，合理布局，厂房隔音等措施后，厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234/-2008）中 3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），对项目周边的声环境质量影响较小。

4) 固体废物环境影响分析评价结论

项目产生的生活办公垃圾集中收集后由环卫部门运走无害化处理；边角料、次品、工业粉尘废经收集后回用于生产，包装袋、废 PE 静电膜经收集后交由有资质的固废单位回收处理；废活性炭经统一收集后，定期交由有资质的单位收运处置。

在经上述措施处理后，项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

（3）建设项目环评报告表主要建议

1) 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

2) 在厂房及项目出入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

3) 建议建设单位依托园区在雨水管网的出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水进入雨水管道流出污染地表水；车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾事故时，废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

4) 项目环保部门负责对废气处理设施定期巡查，编制《废气处理设施运行巡查制度》；当设备出现异常，不能运行时，应立即停止相关车间的生产，并通知设备部对废气处理设备进行检修，正常后方可开启工作。

5) 公司应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

6) 建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

7) 对于废气处理设施发生故障的情况，在收到报警后，立刻停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排放到大气中，减少对环境空气的不良影响，并立刻请有关技术人员进行维修。

（4）建设项目环评报告表结合结论

综上所述，广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各

项环保措施的落实,并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响,真正实现环境保护与经济建设的协调发展。

从环境保护角度,建设项目环境影响可行。

5.2 审批部门审批决定

本项目于 2025 年 5 月 30 日取得江门市生态环境局文件《关于广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表的批复》,江蓬环审[2025]70 号。批复如下:

广东新联晟科技有限公司:

你公司报批的《广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款的规定,经研究,批复如下:

一、广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目选址位于江门市蓬江区棠下镇金桐八路 17 号 2 栋之二#厂房。项目建成后年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨。项目利用现有厂房进行生产,用地面积为 4113.5 平方米。项目主要生产原辅材料包括 PMMA 粒子、PS 粒子、色母粒、PE 静电膜等;主要生产设备包括挤出机、自动切割机、上料机、冷却塔、破碎机、空压机、混料机、掰板机、覆膜机等;项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局对《报告表》的环境可行性进行评估论证,认为《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容,以及提出的各项安全防护措施合理可行,环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设,从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下,项目建设和运营中还应重点做好以下工作:

(一)严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目冷却用水循环使用,不外排。生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者,排入棠下污水处理厂处理。

(二)严格落实大气污染防治措施。项目挤出工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值。苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值。有机气厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业

污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

（三）严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。

（五）项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施，防止环境污染事故，确保环境安全。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的建设项目，需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求并报生态环境部门备案。

（六）项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量： $VOCs < 0.909$ 吨/年五、建设项目的环境影响评价文件经批准后，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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实环境保护设施安全生产工作，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。

八、项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

（1）废水

项目位于棠下污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值后，通过市政污水管网进入棠下污水处理厂集中处理，污染物排放标准具体如下表所示：

表 6-1 生活污水排放标准（单位：mg/L）

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤400	--
棠下污水处理厂进水标准	6-9	≤300	≤140	≤30	≤200	≤5.5
两者较严值	6-9	≤300	≤140	≤30	≤200	≤5.5

(2) 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准[昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）]。

(3) 废气

挤出工序设置在密闭车间内，挤出工序的有机废气经集气罩收集，通过“二级活性炭吸附”装置处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。

有组织：

非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织：

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

厂界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 新扩改建二级厂界标准值。

表 6-3 大气污染物有组织排放标准值摘录

污染源	涉及排气筒编号	污染物	有组织排放		执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
挤出	DA001（15m）	NMHC	60	/	GB31572-2015，含 2024 年修改单
		苯乙烯	20	/	
		臭气浓度	2000（无量纲）		GB 14554-1993

表 6-4 大气污染物无组织排放标准值摘录

污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	GB31572-2015，含 2024 年修改单
	苯乙烯	5.0	GB 14554-1993
	臭气浓度	20（无量纲）	
厂区	NMHC	6.0（监控点处 1 小时平均浓度值）	DB44/2367-2022
		20（监控点处任意一次浓度值）	

6.2 总量控制指标

本项目水污染总量控制指标：项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂；间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。项目生活污水总量指标纳入棠下污水处理厂，不另设。

本项目大气污染物总量控制指标：VOCs 为 0.909t/a。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。

7 验收监测内容

表 7-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位名称	检测项目及检测频次	环保处理设施	样品状态/载体
废水	生活污水排放口	检测项目：五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、pH 值、动植物油、总磷 检测频次：1 天 4 次，共 2 天	三级化粪池	样品状态：淡黄色、微臭、无浮油、浑浊 载体：采样瓶
废气	DA001 处理前排放口	检测项目：非甲烷总烃、苯乙烯 检测频次：1 天 3 次，共 2 天	—	样品状态：完好 载体：Tenax 管、气袋
		检测项目：臭气浓度 检测频次：1 天 4 次，共 2 天		样品状态：完好 载体：臭气袋
	DA001 处理后排放口	检测项目：非甲烷总烃、苯乙烯 检测频次：1 天 3 次，共 2 天	活性炭吸附	样品状态：完好 载体：Tenax 管、气袋
		检测项目：臭气浓度 检测频次：1 天 4 次，共 2 天		样品状态：完好 载体：臭气袋
	上风向参照点○1	检测项目：总悬浮颗粒物 检测频次：1 天 3 次，共 2 天	—	样品状态：完好 载体：滤膜
	下风向监控点○2			
	下风向监控点○3			
	下风向监控点○4			
	上风向参照点○1	检测项目：臭气浓度、苯乙烯 检测频次：1 天 4 次，共 2 天	—	样品状态：完好 载体：臭气袋、Tenax 管
	下风向监控点○2			
	下风向监控点○3			
	下风向监控点○4			

废气	厂区内厂房外○5	检测项目：非甲烷总烃 检测频次：1天3次，共2天	—	样品状态：完好 载体：气袋
噪声	北面厂界外1米▲1	检测项目：工业企业厂界环境噪声 检测频次：昼夜各1次，共2天	—	——
	西面厂界外1米▲2			
	西面厂界外1米▲3			
	南面厂界外1米▲4			
备注	1、“—”表示无环保处理设施； 2、“——”表示无样品状态/载体。			

8 质量保证和质量控制

8.1 检测方法、使用仪器及检出限

表 8-1 检测方法、分析设备及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	900P 型便携式多参数水质分析仪	——
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	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》HJ 505-2009	1、LRH-150-BOD 型 BOD 培养箱 2、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BMB224 分析天平	4mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	SYT600 红外测油仪	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	UV2150 型紫外可见分光光度计	0.01mg/L
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》 HJ 38-2017	GC9790 II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	—	——
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	1、GC9790Plus 气相色谱仪 2、AutoTDs-V 热解吸仪	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	1、YLB-8000 型恒温恒湿称重系统 2、AUW120D 电子天平	7μg/m ³
	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》HJ 604-2017	GC9790 II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计	——
备注	1、“—”表示无分析设备。			

	2、“——”表示无检出限。
--	---------------

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-2 大气采样器校准结果一览表

仪器型号/ 名称	仪器编号	校准日期	设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	允许误差 范围 (%)	是否 合格
SF-8600 大流量低 浓度烟尘 烟气测试 仪	ZS-YQ-C-069	2025.08.12 采样前	20.0	20.8	4.0	±5	合格
			40.0	40.3	0.75	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	±5	合格
		2025.08.12 采样后	20.0	20.5	2.5	±5	合格
			40.0	40.8	2.0	±5	合格
			50.0	49.9	-0.20	±5	合格
		2025.08.13 采样前	20.0	20.5	2.5	±5	合格
			40.0	40.6	1.5	±5	合格
			50.0	50.4	0.80	±5	合格
		2025.08.13 采样后	20.0	20.7	3.5	±5	合格
			40.0	40.6	1.5	±5	合格
			50.0	50.9	1.8	±5	合格
SF-8600 大流量低 浓度烟尘 烟气测试 仪	ZS-YQ-C-070	2025.08.12 采样前	20.0	20.2	1.0	±5	合格
			40.0	40.5	1.2	±5	合格
			50.0	50.3	0.60	±5	合格
		2025.08.12 采样后	20.0	20.4	2.0	±5	合格
			40.0	40.3	0.75	±5	合格
			50.0	50.5	1.0	±5	合格
		2025.08.13 采样前	20.0	20.2	1.0	±5	合格
			40.0	40.5	1.2	±5	合格
			50.0	50.5	1.0	±5	合格
		2025.08.13 采样后	20.0	20.6	3.0	±5	合格
			40.0	40.6	1.5	±5	合格
			50.0	50.1	0.20	±5	合格
ZR-3620A 小流量气 体采样器	ZS-YQ-C-036	2025.08.12 采样前	0.03	0.0308	2.7	±5	合格
			0.06	0.0601	0.17	±5	合格
			0.09	0.0899	-0.11	±5	合格
		2025.08.12 采样后	0.03	0.0305	1.7	±5	合格
			0.06	0.0593	-1.2	±5	合格
			0.09	0.0887	-1.4	±5	合格

		2025.08.13 采样前	0.03	0.0304	1.3	±5	合格
			0.06	0.0597	-0.50	±5	合格
			0.09	0.0890	-1.1	±5	合格
		2025.08.13 采样后	0.03	0.0303	1.0	±5	合格
			0.06	0.0593	-1.2	±5	合格
			0.09	0.0899	-0.11	±5	合格
ZR-3620A 小流量气 体采样器	ZS-YQ-C-037	2025.08.12 采样前	0.03	0.0309	3.0	±5	合格
			0.06	0.0593	-1.2	±5	合格
			0.09	0.0887	-1.4	±5	合格
		2025.08.12 采样后	0.03	0.0304	1.3	±5	合格
			0.06	0.0605	0.83	±5	合格
			0.09	0.0895	-0.56	±5	合格
ZR-3620A 小流量气 体采样器	ZS-YQ-C-037	2025.08.13 采样前	0.03	0.0308	2.7	±5	合格
			0.06	0.0595	-0.83	±5	合格
			0.09	0.0882	-2.0	±5	合格
		2025.08.13 采样后	0.03	0.0306	2.0	±5	合格
			0.06	0.0598	-0.33	±5	合格
			0.09	0.0905	0.56	±5	合格
崂应2050 型空气/智 能TSP综 合采样器	ZS-YQ-C-007	2025.08.12 采样前	60	60.3	0.50	±2	合格
			90	90.6	0.67	±2	合格
			120	120.1	0.083	±2	合格
		2025.08.12 采样后	60	61.2	2.0	±2	合格
			90	90.7	0.78	±2	合格
			120	119.2	-0.67	±2	合格
		2025.08.13 采样前	60	60.3	0.50	±2	合格
			90	89.7	-0.33	±2	合格
			120	118.9	-0.92	±2	合格
		2025.08.13 采样后	60	61.2	2.0	±2	合格
			90	90.2	0.22	±2	合格
			120	118.7	-1.1	±2	合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-033	2025.08.12 采样前	60	60.9	1.5	±2	合格
			90	90.8	0.89	±2	合格
			120	122.0	1.7	±2	合格
		2025.08.12 采样后	60	60.2	0.33	±2	合格
			90	90.6	0.67	±2	合格
			120	117.7	-1.9	±2	合格

		2025.08.13 采样前	60	60.3	0.50	±2	合格
			90	90.3	0.33	±2	合格
			120	119.2	-0.67	±2	合格
		2025.08.13 采样后	60	60.3	0.50	±2	合格
			90	89.1	-1.0	±2	合格
			120	119.2	-0.67	±2	合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-034	2025.08.12 采样前	60	61.0	1.7	±2	合格
			90	90.8	0.89	±2	合格
			120	119.9	-0.083	±2	合格
		2025.08.12 采样后	60	59.4	-1.0	±2	合格
			90	89.9	-0.11	±2	合格
			120	118.3	-1.4	±2	合格
		2025.08.13 采样前	60	60.3	0.50	±2	合格
			90	88.9	-1.2	±2	合格
			120	120.8	0.67	±2	合格
		2025.08.13 采样后	60	60.0	0.0	±2	合格
			90	90.1	0.11	±2	合格
			120	120.3	0.25	±2	合格
ZR-3922 环境空气 颗粒物综 合采样器	ZS-YQ-C-035	2025.08.12 采样前	60	60.9	1.5	±2	合格
			90	91.3	1.4	±2	合格
			120	119.3	-0.58	±2	合格
		2025.08.12 采样后	60	60.4	0.67	±2	合格
			90	89.9	-0.11	±2	合格
			120	119.6	-0.33	±2	合格
		2025.08.13 采样前	60	60.2	0.33	±2	合格
			90	90.5	0.56	±2	合格
			120	120.2	0.17	±2	合格
		2025.08.13 采样后	60	60.3	0.50	±2	合格
			90	89.3	-0.78	±2	合格
			120	118.2	-1.5	±2	合格

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-3 噪声仪测量校准结果表

校准日期	仪器名称和型号	仪器编号	示值 (dB)		示值差值 (dB)	允许示值差值 范围 (dB)	结果 评价
2025.08.12	AWA6228+型多 功能声级计	ZS-YQ-C-079	监测前	93.9	-0.1	±0.5	合格
			监测后	94.0			

2025.08.13	AWA6228+型多功能声级计	ZS-YQ-C-079	监测前	93.9	-0.1	±0.5	合格
			监测后	94.0			
备注	声校准器型号：AWA6221A 型；校准器编号：ZS-YQ-C-026。						

(3) 水质监测分板过程中的质量保证和质量控制

表 8-4 废水现场平行样质控结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据（个）	单位	测定值 1	测定值 2	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果评价
2025.08.12	pH 值	4	无量纲	6.9	6.9	0.0	允许差为±0.1个 pH 单位	合格
	化学需氧量	4	mg/L	237	233	0.85	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	2.96	2.90	1.0	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.12	0.11	4.3	≤10	合格
2025.08.13	pH 值	4	无量纲	6.9	6.9	0.0	允许差为±0.1个 pH 单位	合格
	化学需氧量	4	mg/L	212	217	1.2	≤10	合格
	氨氮	4	mg/L	1.61	1.57	1.3	≤10	合格
	总磷	4	mg/L	0.18	0.17	2.9	≤10	合格

8-5 废水实验室平行样质控结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果有效数据（个）	单位	测定值 1	测定值 2	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果评价
2025.08.12	化学需氧量	4	mg/L	240	233	1.5	≤ 10	合格
	氨氮	4	mg/L	3.03	2.88	2.5	≤10	合格
	五日生化需氧量	4	mg/L	61.9	68.3	4.9	≤ 20	合格
			mg/L	63.9	56.3	6.3	≤ 20	合格
			mg/L	54.1	60.9	5.9	≤ 20	合格
			mg/L	71.1	63.9	5.3	≤ 20	合格
	总磷	4	mg/L	0.11	0.12	4.3	≤ 10	合格
2025.08.13	化学需氧量	4	mg/L	210	215	1.2	≤ 10	合格
	氨氮	4	mg/L	1.58	1.63	1.6	≤ 10	合格
	五日生化需氧量	4	mg/L	53.7	58.3	4.1	≤ 20	合格
			mg/L	56.5	50.7	5.4	≤ 20	合格
			mg/L	64.5	59.1	4.4	≤ 20	合格
			mg/L	62.5	68.9	4.9	≤ 20	合格
	总磷	4	mg/L	0.18	0.17	2.9	≤ 10	合格

8-6 废水标准物质质控结果一览表

采样日期	检测项目	标准物质批号	单位	标准值	不确定度	测定值	结果评价
2025.08.12	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	105	合格
	五日生化需氧量	B24110323	mg/L	23.2	2	22.6	合格

采样日期	检测项目	标准物质批号	单位	标准值	不确定度	测定值	结果评价
	氨氮	B24100340	mg/L	24.5	1.7	24.8	合格
	pH 值	B24120022	无量纲	7.02	0.05	7.01	合格
	总磷	B24090165	mg/L	0.870	0.058	0.860	合格
	动植物油	A25040711	mg/L	31.5	2.6	32.0	合格
2025.08.13	化学需氧量	B25040294	mg/L	106	5	108	合格
	五日生化需氧量	B24110323	mg/L	23.2	2	23.1	合格
	氨氮	B24100340	mg/L	24.5	1.7	24.8	合格
	pH 值	B24120022	无量纲	7.02	0.05	7.04	合格
	总磷	B24090165	mg/L	0.870	0.058	0.868	合格
	动植物油	A25040711	mg/L	31.5	2.6	32.0	合格

8-7 废水全程序空白质控结果一览表

采样日期	检测项目	单位	全程序空白	方法检出限	质控要求	质控结果判定
2025.08.12	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤4	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤0.025	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤0.01	合格
2025.08.13	化学需氧量	mg/L	4 L	4	≤4	合格
	氨氮	mg/L	0.025L	0.025	≤0.025	合格
	总磷	mg/L	0.01L	0.01	≤0.01	合格
备注	1、“L”表示检测结果低于检出限； 2、根据 HJ 630-2011《环境监测质量技术导则》5.5.1.1 要求，空白样品分析结果一般应低于方法检出限。					

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2025 年 8 月 12 日、13 日广东中申检测有限公司有限公司对广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目涉及的废水、废气、噪声等污染物排放况进行现场采样与监测。监测期间各设备正常运行，监测期间工况为 80%-82%。

表 9-1 检测时候及工况表

监测日期	产品名称	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	生产负荷（%）
2025 年 8 月 12 日	PMMA 板	5	4	80
	PS 板	1.667	1.351	81
2025 年 8 月 13 日	PMMA 板	5	4	80
	PS 板	1.667	1.367	82

9.2 污染物排放监测结果

以下污染物监测结果数据引用广东中申检测有限公司出具的《广东新联晟科技有限公司年产

PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目验收测报告》（报告编号：ZS202507071）。

(1) 废水

表 9-2 生活污水检测结果表

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准 限值	结果 评价
生活污水 排放口	2025.8.12	pH 值	6.9	6.8	6.9	6.8		6-9	达标
		悬浮物	85	78	71	93		200	达标
		COD _{Cr}	237	223	214	249		300	达标
		BOD ₅	65.1	60.1	57.5	67.5		140	达标
		氨氮	2.96	4.96	1.86	3.41		30	达标
		总磷	0.12	0.08	0.16	0.10		5.5	达标
		动植物油	0.98	0.53	0.76	0.66		100	达标
	2025.8.13	pH 值	6.9	6.9	6.8	6.8		6-9	达标
		悬浮物	69	75	65	81		200	达标
		COD _{Cr}	212	202	223	230		300	达标
		BOD ₅	56.0	53.6	61.8	65.7		140	达标
		氨氮	1.61	2.42	3.46	4.49		30	达标
		总磷	0.18	0.07	0.12	0.06		5.5	达标
		动植物油	0.44	0.38	0.78	0.50		100	达标
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值。								
备注	1、“*”表示现场测定 2025年08月12日第1次测定时温度为21.4℃，第2次测定时温度为21.3℃，第3次测定时温度为21.4℃，第4次测定时温度为21.4℃； 2、2025年08月13日第1次测定时温度为22.2℃，第2次测定时温度为22.4℃，第3次测定时温度为22.2℃，第4次测定时温度为22.5℃。								

小结：由上述检测结果显示：生活污水经三级化粪池处理后，主要污染物 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严值要求。

(2) 废气

1) 有组织排放废气

表 9-3 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	单位	排放	结果
------	------	------	------	----	----	----

				第 1 次	第 2 次	第 3 次		限值	评价
2025.08.12	DA001 处理前排 放口	非甲烷 总烃	标干流量	8732	9049	8605	m³/h	—	——
			排放浓度	53.8	51.8	52.7	mg/m³	—	——
			排放速率	0.47	0.47	0.45	kg/h	—	——
		苯乙烯	标干流量	8732	9049	8605	m³/h	—	——
			排放浓度	0.0418	0.0375	0.0320	mg/m³	—	——
			排放速率	3.6×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	kg/h	—	——
	DA001 处理后排 放口	非甲烷 总烃	标干流量	10048	10730	9820	m³/h	—	——
			排放浓度	5.23	5.51	5.22	mg/m³	60	达标
			排放速率	0.053	0.059	0.051	kg/h	—	——
		苯乙烯	标干流量	10048	10730	9820	m³/h	—	——
			排放浓度	0.0081	0.0060	0.0075	mg/m³	20	达标
			排放速率	8.1×10 ⁻⁵	6.4×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁵	kg/h	—	——
2025.08.13	DA001 处理前排 放口	非甲烷 总烃	标干流量	8988	8679	8624	m³/h	—	——
			排放浓度	51.1	53.0	53.3	mg/m³	—	——
			排放速率	0.46	0.46	0.46	kg/h	—	——
		苯乙烯	标干流量	8988	8679	8624	m³/h	—	——
			排放浓度	0.0782	0.108	0.0893	mg/m³	—	——
			排放速率	7.0×10 ⁻⁴	9.4×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	kg/h	—	——
	DA001 处理后排 放口	非甲烷 总烃	标干流量	10356	10125	10426	m³/h	—	——
			排放浓度	6.67	6.45	6.74	mg/m³	60	达标
			排放速率	0.069	0.065	0.070	kg/h	—	——
		苯乙烯	标干流量	10356	10125	10426	m³/h	—	——
			排放浓度	0.0138	0.0187	0.0153	mg/m³	20	达标
			排放速率	1.4×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	kg/h	—	——
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单表 5 大气污染物特别排放限值。								
备注	1、排气筒高度：15m； 2、“—”表示不适用； 3、“——”表示结果不评价。								

小结：由上述检测结果显示，挤出废气经“二级活性炭吸附”处理后，外排废气非甲烷总烃、苯乙烯浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单表5大气污染物特别排放限值。非甲烷总烃处理效率为84.78%-88.72%。

表 9-4 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果					单位	排放 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值			
2025.08.12	DA001 处理	臭气浓度	5495	6310	6310	5495	6310	无量纲	—	——

	前排放口									
	DA001 处理后排放口	臭气浓度	977	1122	1318	1122	1318	无量纲	2000	达标
2025.08.13	DA001 处理前排放口	臭气浓度	4786	5495	5495	4169	5495	无量纲	—	——
	DA001 处理后排放口	臭气浓度	851	851	977	977	977	无量纲	2000	达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准限值。									
备注	排气筒高度：15m； “—”表示不适用； “——”表示结果不评价。									

小结：由上述检测结果显示，臭气浓度经“二级活性炭吸附”处理后，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值。

表 9-5 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			单位	排放限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2025.08.12	总悬浮颗粒物	上风向参照点○1	144	136	149	μg/m³	— 1000 (1.0mg/m³)	—— 达标
		下风向监控点○2	264	251	247			
		下风向监控点○3	275	262	250			
		下风向监控点○4	265	279	271			
		浓度最高值	275	279	271			
	非甲烷总烃	厂区内厂房外○5	2.69	2.88	2.90	mg/m³	6	达标
2025.08.13	总悬浮颗粒物	上风向参照点○1	147	142	134	μg/m³	— 1000 (1.0mg/m³)	—— 达标
		下风向监控点○2	252	260	268			
		下风向监控点○3	257	253	272			
		下风向监控点○4	256	243	262			
		浓度最高值	257	260	272			
	非甲烷总烃	厂区内厂房外○5	2.86	2.65	2.90	mg/m³	6	达标
执行标准	1、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值； 2、非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）表 3 限值（1 小时平均浓度值）。							
备注	1、环境条件： 2025 年 08 月 12 日：阴天，东北风，风速为 2.2~2.9m/s，气温为 29.1~32.4℃，大气压为 100.2~100.3kPa； 2025 年 08 月 13 日：阴天，东北风，风速为 2.8~3.0m/s，气温为 29.7~34.9℃，大气压为 100.1~100.4kPa； 2、“—”表示不适用； 3、“——”表示结果不评价。							

小结：由上述检测结果显示，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。厂界颗粒物执行《合

成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 9-6 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测频次	检测结果				单位	排放限值	结果评价
			上风向参照点○1	下风向监控点○2	下风向监控点○3	下风向监控点○4			
2025.08.12	臭气浓度	第 1 次	<10	12	13	12	无量纲	—	—
		第 2 次	<10	11	14	11			
		第 3 次	<10	13	15	12			
		第 4 次	<10	13	13	12			
		浓度最高值	<10	13	15	12		20	达标
	苯乙烯	第 1 次	ND	0.0029	0.0017	0.0031	mg/m ³	—	—
		第 2 次	ND	0.0029	0.0023	0.0021			
		第 3 次	ND	0.0028	0.0035	0.0029			
		第 4 次	ND	0.0027	0.0018	0.0020			
		浓度最高值	ND	0.0029	0.0035	0.0031		5.0	达标
2025.08.13	臭气浓度	第 1 次	<10	14	12	14	无量纲	—	—
		第 2 次	<10	15	11	12			
		第 3 次	<10	12	13	13			
		第 4 次	<10	15	13	13			
		浓度最高值	<10	15	13	13		20	达标
	苯乙烯	第 1 次	0.0007	0.0019	0.0032	0.0029	mg/m ³	—	—
		第 2 次	ND	0.0036	0.0018	0.0028			
		第 3 次	ND	0.0034	0.0036	0.0037			
		第 4 次	ND	0.0023	0.0029	0.0032			
		浓度最高值	0.0007	0.0036	0.0036	0.0037		5.0	达标
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993 ）表 1 二级新扩改建标准限值。								
备注	1、环境条件： 2025 年 08 月 12 日：阴天，东北风，风速为 2.2~2.9m/s，气温为 29.1~31.4℃，大气压为 100.2~100.3kPa； 2025 年 08 月 13 日：阴天，东北风，风速为 2.8~2.9m/s，气温为 29.7~34.9℃，大气压为 100.1~100.4kPa； 2、“ND”表示检测结果低于测出限； 3、“—”表示不适用；								

	4、“——”表示结果不评价。
--	----------------

小结：由上述检测结果显示，厂界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1新扩改建二级厂界标准值。

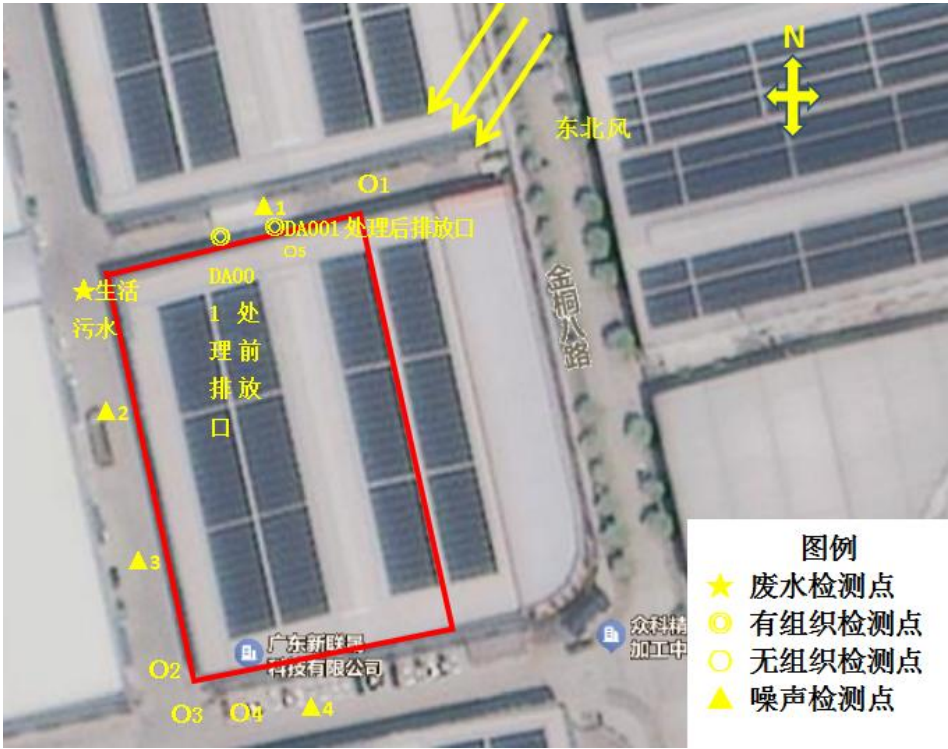
（3）厂界噪声

表 9-7 厂界噪声检测结果

检测点位名称	检测结果（Leq[dB(A)]）				标准限值 (Leq[dB(A)])		主要声源		结果 评价
	2025.07.24		2025.07.25						
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东面厂界外 1 米▲1	62	43	63	43	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
南面厂界外 1 米▲2	59	43	59	44	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
西面厂界外 1 米▲3	60	42	60	42	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
北面厂界外 1 米▲4	61	42	60	42	65	55	工业噪声	工业噪声	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。								
备注	环境条件： 2025 年 08 月 12 日：无雨雪，无雷电；昼间风速 1.8m/s，夜间风速 2.0m/s； 2025 年 08 月 13 日：无雨雪，无雷电；昼间风速 1.5m/s，夜间风速 1.7m/s。								

小结：由上述检测结果显示，昼夜厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值要求。

（4）监测点位图：



（5）污染物排放总量核算

根据江门市生态环境局：《广东新联晟科技有限公司年产PMMA板1500吨、PS板500吨新建

项目环境影响报告表》和《关于广东新联晟科技有限公司年产PMMA板1500吨、PS板500吨新建项目环境影响报告表的批复》江蓬环审[2025]70号，项目后，全厂主要污染物排放总量为：VOCs≤0.909吨/年。

表 9-8 废气污染物排放总量与控制指标对照

项目	点位	有组织排放速率 (mg/h)	有组织排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)	环评总量 (t/a)	达标 情况
VOCs	挤出工序	0.0612	0.147	0.147	0.909	达标

注：公司工作时间8小时，年工作300天，年工作时2400小时。

计算方式：有组织废气年排放总量=有组织废气排放速率*年工作时间/1000

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

根据广东中申检测有限公司出具的《广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目验收检测报告》（报告编号：ZS202507071）表明：

（1）生活污水经三级化粪池处理后，外排生活污水中的污染物符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者要求。

（2）挤出有机废气经“二级活性炭吸附”处理后，非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

厂界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1新扩改建二级厂界标准值。

（3）厂界噪声昼夜排放的噪声等效声级（A）均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值要求。

10.2 固体废弃物核实结果

经现场核实，项目已建有一般固废间和危废房，一般固体废物贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填进污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求；危废房符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及 2013 年修改单要求。2025 年 9 月 18 日与江门市中润环保科技有限公司签订了《危险废物处理处置服务合同》（合同编号：ZRKJ-2025-09-182）。

10.3 工程建设对环境的影响

本项目租用现有厂房，不存在土建。配套的环境保护设施在建设过程中未接到环保方面的投诉。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广东新联晟科技有限公司年产 PMMA 板 1500 吨、PS 板 500 吨新建项目					项目代码	/			建设地点	江门市蓬江区棠下镇金桐八路 17 号 2 栋之二#厂房			
	行业类别（分类管理名录）	C2922 塑料板、管、型材制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	北纬 22°39'41.678" 东经 113°59'41.753"			
	设计生产能力	年产 PMMA 板、PS 板 110 万套					实际生产能力	年产 PMMA 板、PS 板 110 万套			环评单位	广东思烁环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	江门市生态环境局蓬江分局					审批文号	江蓬环审[2025]70 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2025 年 5 月 20 日					竣工日期	2025 年 6 月 30 日			排污许可证申领时间	2025 年 7 月 11 日			
	环保设施设计单位	江门市奥创环保工程有限公司					环保设施施工单位	江门市奥创环保工程有限公司			本工程排污许可证编号	91440703MADX2W1M5H001W			
	验收单位	广东新联晟科技有限公司					环保设施监测单位	广东中申检测有限公司			验收监测时工况	80.0%-82.0%			
	投资总概算（万元）	1000					环保投资总概算（万元）	50			所占比例（%）	5%			
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）	46.6			所占比例（%）	4.66%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	40.5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	5			绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0.1	
	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	2400			
运营单位		广东新联晟科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91440703MADX2W1M5H		验收时间		2025 年 10 月 19 日	
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)		
	废水量（万吨/年）														
	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														
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		5.97	60			0.147	0.909		0.147	0.909			

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——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

