

常州百佳年代薄膜科技股份有限公司
研发中心改造项目
竣工环境保护验收报告表

建设单位：常州百佳年代薄膜科技股份有限公司

2024年2月

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1) 废气

本项目排放的废气主要为小试工段（干燥、熔融挤出、流延压花、双向拉伸和层压工序）产生的非甲烷总烃和焊接工序产生的烟尘（锡及其化合物）。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 标准；焊接烟尘（锡及其化合物）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准；非甲烷总烃在厂区内浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体标准见下表。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物名称	大气污染物特别排放限值 (单位: mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值 (单位: mg/m ³)	单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t 产品	标准来源
非甲烷总烃	60	4.0	0.3	(GB31572-2015)

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度 mg/m ³	
焊接烟尘（锡及其化合物）	5	0.22	边界外浓度最高点	0.06	(DB32/4041-2021)表 1 和表 3

表 1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

污染物名称	限值含义	特别排放限值 (mg/m ³)		标准来源
NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	6	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	监控点处任意一次浓度值		20	

(2) 废水

本项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理。废水接管标准见下表。

表 1-4 废水接管标准

采样点位	污染物	验收标准限值 (mg/L, pH 无量纲)	验收标准依据
废水	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1
	COD	500	

接管口	SS	400	中B级标准
	NH ₃ -N	45	
	TP	8	
	TN	70	

(3) 噪声

本项目营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中标准 2 类, 标准值见下表。

表 1-5 噪声排放标准

声环境功能类别	昼间	夜间	执行区域
2 类	≤60dB (A)	≤50dB (A)	厂房四周

(4) 固废

①一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 同时执行《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)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)的要求。

(5) 总量控制指标

根据本项目环评批复要求, 具体污染物总量控制指标见表 1-6。

表 1-6 污染物总量控制指标

类别	污染物	本项目批复核定量 (t/a)	本次验收核定量 (t/a)
废气	挥发性有机物	0.0014	0.0014
废水	生活污水量	840	840
	COD	0.336	0.336
	NH ₃ -N	0.021	0.021
	TP	0.0042	0.0042
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置	全部综合利用或安全处置
	危险废物		
	生活垃圾		
备注	/		

表二

项目概况

常州百佳年代薄膜科技股份有限公司成立于 2007 年 09 月 25 日，经营范围：高分子材料、化工原料及产品（除危化品）技术开发，技术服务；特种改性高分子薄膜，BOPET 薄膜、EVA 胶膜、护卡膜，太阳能电池背板膜和太阳能电池背板，特种改性高分子片材，PVC 硬质片材，PVC 硬质片材、PC 片材、PP 片材、PETG 片材、磁卡基材，磁卡的加工，制造；实业投资；动产、不动产租赁（除专项规定）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

企业“研发中心改造项目”于 2022 年 6 月 15 日取得了常州市生态环境局的环评批复，批复文号：常武环审（2022）195 号。

根据《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州百佳年代薄膜科技股份有限公司厂已于 2023 年 11 月 14 日取得排污许可证，证书编号：91320412667607118E001U。

本次验收为常州百佳年代薄膜科技股份有限公司研发中心改造项目验收，本次验收为全产能验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受常州百佳年代薄膜科技股份有限公司委托，无锡市新天冶金环境监测有限公司和江苏安诺检测技术有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作，并于 2024 年 1 月 3 日-1 月 4 日对该项目进行了现场验收监测。常州百佳年代薄膜科技股份有限公司技术人员对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了《常州百佳年代薄膜科技股份有限公司研发中心改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

本项目具体建设时间进度情况见表 2-1。

表 2-1 项目具体建设时间进度情况表

序号	项目	执行情况
1	项目名称	研发中心改造项目
2	项目性质	改建
3	建设单位	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司

4	建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道 666 号
5	立项	常州市武进区行政审批局，武行审备（2022）102 号，项目代码：2204-320412-89-01-897556，2022 年 4 月 15 日
6	环评	江苏晶昱宝环境科技有限公司，2022 年 4 月
7	环评批复	常州市生态环境局，常武环审（2022）195 号，2022 年 6 月 15 日
8	开工时间	2023 年 8 月
9	调试时间	2023 年 11 月
10	申领排污许可情况	已申领（91320412667607118E001U，2023 年 11 月 14 日）
11	验收启动时间	2023 年 11 月
12	验收监测方案编制时间	2023 年 11 月
13	验收现场监测时间	2024 年 1 月 3 日-1 月 4 日
14	验收监测报告	由常州百佳年代薄膜科技股份有限公司编制，2024 年 1 月

工程建设内容：

本项目建设内容与环评审批对照详见下表。

表 2-2 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容		实际建设		变更情况
项目基本信息	建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道 666 号		江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道 666 号		与环评一致
	建设内容	项目总投资 6129.21 万元，年工作 250 天，两班制，每班 8 小时生产，年时基数 4000h，小试工段年运行时间为 2400h。新增员工 42 人		项目总投资 6129.21 万元，年工作 250 天，两班制，每班 8 小时生产，年时基数 4000h，其中小试工段全年运行实际时长为 400h。新增员工 42 人		企业小试工段间歇运行，平均每次小试生产时长约为 2h，每周小试生产 2-4 次即可，小试工段废气全年实际排放时间约为 400h。产品性能测试工段耗时较长，约占工作总时长的 90%。
	产品方案	BOPET、EVA、PC、POE、PMMA 膜研发	6.5 万平方米/年	BOPET、EVA、PC、POE、PMMA 膜研发	6.5 万平方米/年	与环评一致
	生产车间	3700m ² 生产车间		3700m ² 生产车间		与环评一致
	生产设备	详见表 2-3		详见表 2-3		详见表 2-3
贮运工程	仓库	依托原有 EVA 原料仓库，用于存放原材料、产品		依托原有 EVA 原料仓库，用于存放原材料、产品		与环评一致
公用工程	给水	依托现有的给水系统		依托现有的给水系统		与环评一致
	排水	依托厂区内现有污水管网，生活污水经污水管网排入武南污水处理厂集中处理		依托厂区内现有污水管网，生活污水经污水管网排入武南污水处理厂集中处理		与环评一致
	供电	依托厂内现有的供电系统		依托厂内现有的供电系统		与环评一致
环保	有组 研发小	研发小试过程中产生有机废气经收集进入二级活		研发小试过程中产生有机废气经收集进入二级活		与环评一致

工程	织废气	试废气	活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-13) 排放	活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-13) 排放	
	无组织废气		研发小试过程中未捕集的废气在车间内无组织排放, 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后, 在车间内无组织排放	研发小试过程中未捕集的废气在车间内无组织排放, 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后, 在车间内无组织排放	与环评一致
	废水		本项目无生产废水排放, 生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理	本项目无生产废水排放, 生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理	与环评一致
	噪声		选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	与环评一致
	固体废物	一般固废	依托 EVA 车间内原有一般固废堆场		与环评一致
危险废物		本项目危废堆场依托原有 1 号危废仓库		与环评一致	

表 2-3 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况 (台/套)	备注
1	双螺杆挤出机	定制	3	1	-2	减少 2 台
2	反应挤出试验线	定制	1	1	0	与环评一致
3	封装层压机	博硕/BSL2626040-H	1	2	+1	增加 1 台作为备用
4	双向拉伸试验流延机	定制	1	1	0	与环评一致
5	三层共挤流延试验机	定制	1	2	+1	增加 1 台作为备用
6	固化试验机	定制	1	1	0	与环评一致
7	真空泵	定制	2	1	-1	减少 1 台
8	烘箱	定制	3	8	+5	新增 5 台烘箱用作温度较低的烘干 (40°C 烘干), 无废气产生, 总烘干能力不变 与环评一致
9	烙铁台	定制	1	1	0	
10	热压老化持粘实验机	定制	1	1	0	
11	PID 老化仪	定制	1	1	0	

12	功率测试仪	众森/GIV20A+	2	2	0	减少 10 台
13	功率测试仪	定制	10	0	-10	
14	落球冲击测试仪	上海强坤机械/MST-32	1	1	0	与环评一致
15	融指流动速率仪	定制	3	3	0	
16	滤压测试仪	定制	1	1	0	
17	热失重分析仪	TG209	2	2	0	
18	动静态力学试验机	INSTRON/2603-80	1	1	0	
19	马弗炉	上海广树电机/GST-1-1200	2	2	0	
20	流变仪	TA/ARG2	1	1	0	
21	水蒸气透过率测试仪	mocon/361	1	1	0	
22	DSC	DSC200	2	2	0	
23	分光光度测试仪	ColorQuest/XE	1	1	0	
24	动态热机械分析仪	TA/Q800	1	1	0	
25	傅里叶红外（光谱仪）	美国热电/6700	1	1	0	
26	凝胶渗透色谱仪	定制	1	1	0	
27	气相色谱质谱联用	定制	1	1	0	
28	液相色谱仪	定制	1	1	0	
29	2D/3D 光学显微镜	奥林巴斯/DSX500	1	1	0	
30	电脑	—	42	42	0	
31	投影视频系统	—	2	2	0	
32	打印机	—	4	4	0	
33	文件柜	—	20	20	0	

注：现有生产设备已能满足环评设计产能需求，未建设设备后续不再建设。

原辅材料消耗:

本项目原辅材料消耗见下表。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格组分	包装	环评年用量 (吨)	实际年用量 (吨)	变更情况
1	EVA	EVA 粒子, 新料	25kg/袋	43	43	与环评一致
2	偶联剂	3-甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷	20kg/桶	0.8	0.8	
3	稳定剂	癸二酸二(2, 2, 6, 6-四甲基-4-哌啶)酯	25kg/袋	0.5	0.5	
4	交联剂	叔丁基过氧化碳酸-2-乙基己酯	15kg/桶	0.18	0.18	
5	POE	POE 粒子, 新料	25kg/袋	12.5	12.5	
6	PC	PC 粒子, 新料	25kg/袋	0.8	0.8	
7	中空复合颗粒	TiO ₂	20kg/袋	0.67	0.67	
8	PET	PET 粒子, 新料	25kg/袋	2	2	
9	PET 白色母粒	PET	25kg/袋	0.2	0.2	
10	改性 PMMA	/	25kg/袋	0.4	0.4	
11	3.2 超白光伏钢化玻璃	钢化玻璃	托盘	600 片	600 片	
12	单晶 PERC 电池	/	100 片/盒	5000 片	5000 片	
13	互联条	/	2kg/盒	0.01	0.01	
14	汇流带	/	2kg/盒	0.008	0.008	
15	平板超白钢化玻璃	玻璃	托盘	2500 片	2500 片	
16	双玻玻璃	一面毛一面光, 玻璃	托盘	500 片	500 片	
17	双玻玻璃	两面光, 玻璃	托盘	450 片	450 片	
18	纯水	纯水	20kg/桶	7.2	7.2	
19	实验试剂	氢氧化钠、酚酞、碘化钾等	/	0	0.05	原环评中未考虑测试工段物化分析实验试剂

项目水平衡:**生活用水:**

项目新增员工 42 人, 年工作 250 天, 两班制 8 小时生产, 厂区职工生活用水按 100L/人·天计算, 则项目生活用水的消耗量为 1050t/a, 生活污水的排放系数取 80%, 则项目生活污水的排放量为 840t/a。目前企业现有员工 42 人, 两班制生产, 厂内不设食堂、浴室、员工宿舍, 实际用水量约 1050t/a, 生活污水产生量为 840t/a。经污水管道接入武南污水处理厂处理。

本项目共设有 4 套冷却系统（双螺杆挤出机使用 1 套，2 台封装层压机共用 1 套，反应挤出试验线和双向拉伸试验流延机使用 1 套，2 台三层共挤流延试验机共用 1 套），单套冷却系统循环水量为 1kg/s，即 14400t/a（按年工作时间 4000h 计），本项目实际冷却水系统损失水量即补充水量为 115t/a。

本项目环评中测试过程外购纯水全部损耗，实际生产过程中会产生清洗废液，平均每月产生约 0.072t，则年产生量为 0.864t，作为危废委托有资质单位处置。

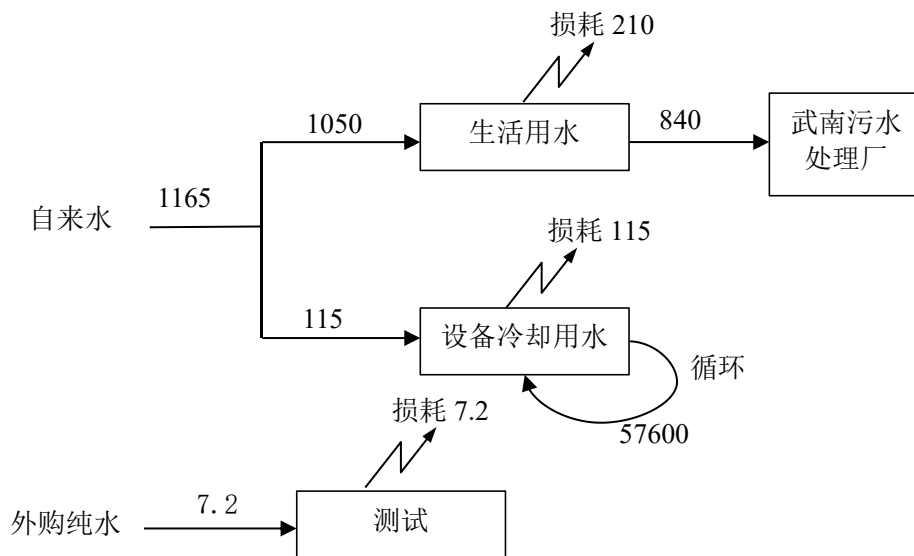


图 2-1 项目环评水平衡图（单位：t/a）

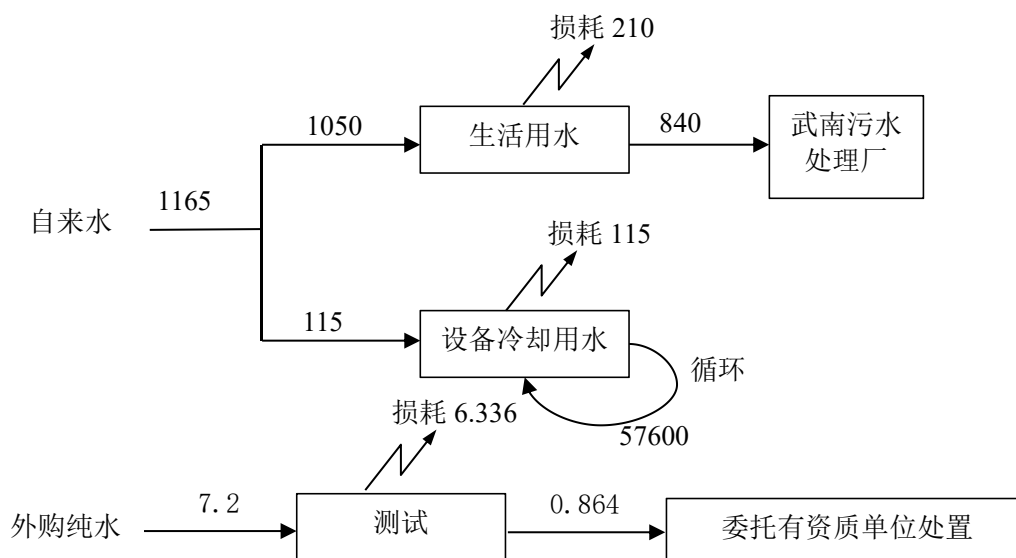


图 2-2 项目实际水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要进行 BOPET、EVA、PC、POE 及 PMMA 薄膜产品性状研发，测试工段实验仪器清洗产生清洗废液，其余生产工艺与环评一致，生产出的研发成品直接提供给客户，不外售，具体生产流程详见下图。

①BOPET 膜研发工艺流程图

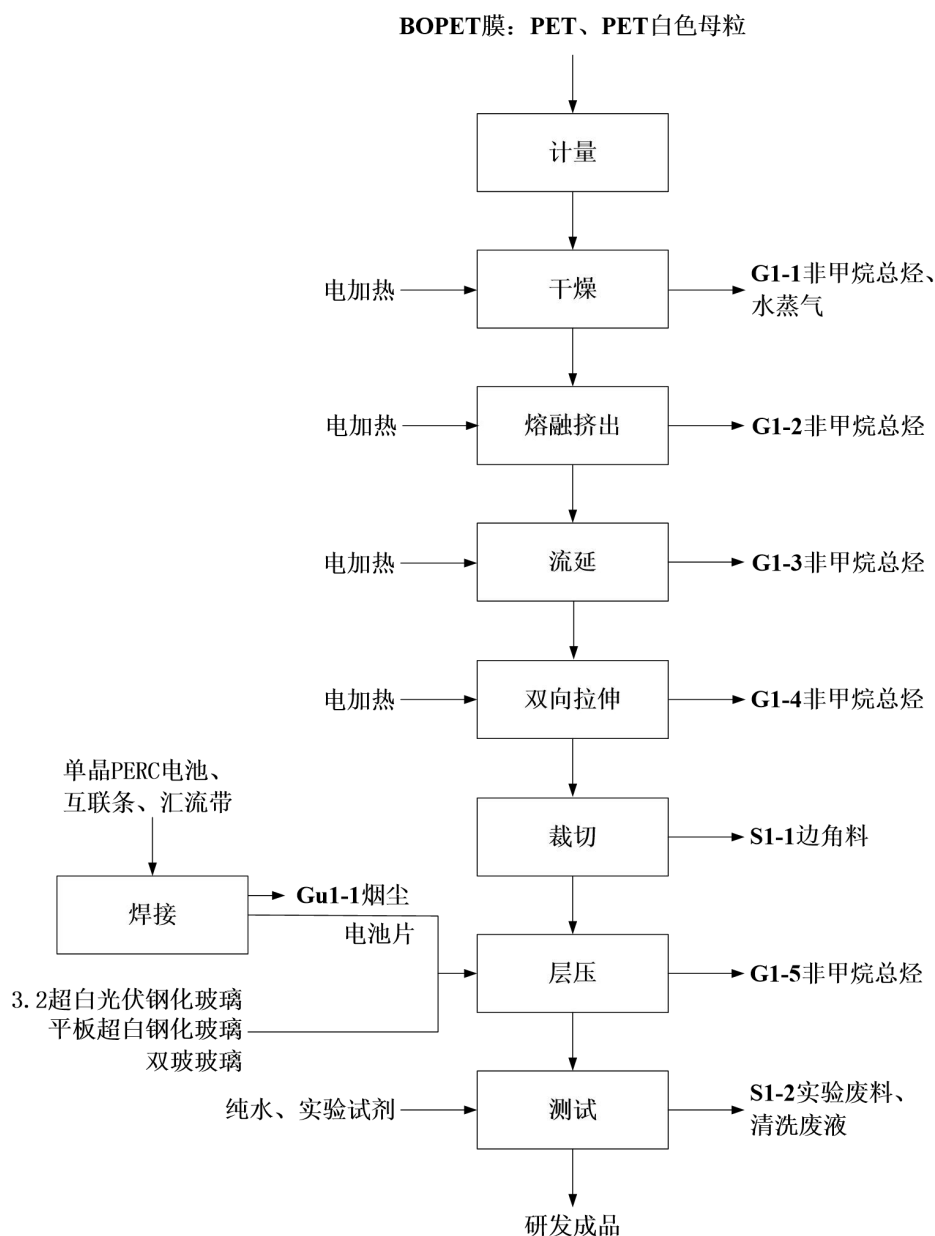


图 2-3 BOPET 膜研发生产工艺流程图

生产工艺流程描述：

计量：采用人工称重的方式将原辅料进行计量，计量好的原料通过人工转移的方式转放至原料桶。本项目 PET 粒子、PET 白色母粒均为新料，且粒径较大无附着物，所以此

过程中无粉尘产生。

干燥：由于分子中含有极性基团，因此吸湿性较强，而水分的存在使原料在加工条件下极易氧化降解，影响产品质量，因此对原料进行充分的干燥，使其含水量控制在 0.005% 以下。本项目烘箱干燥过程采用电加热，物料需先经低温预烘干（40℃左右），预烘干后再根据小试要求及物料含水量情况，对部分物料进行高温烘干（100-120℃）处理，此工序产生 G1-1 非甲烷总烃和水蒸气。

熔融挤出：原料通过人工投料的方式倒入挤出机，通过旋转螺杆的作用，将原料送到模具中（模具温度为 200~300℃，加热方式为电加热），得到熔融状态的半成品，按照产品规格要求挤出片状的塑料膜。熔融挤出工序中产生 G1-2 非甲烷总烃。此工段需要用水对模具进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用定期添加不外排。

流延：熔融状态的半成品呈片状流延（温度约为 80℃）至平稳旋转的流延机上，进行流延过程中需对辊筒进行冷却，冷却方式为自然冷却。此工序产生 G1-3 非甲烷总烃。

双向拉伸：使用双向拉伸试验流延机将流延后的 BOPET 膜在一定温度下经纵、横方向的拉伸，使分子链或特定的结晶面进行取向，然后在拉伸的情况下进行热定型处理（热定型的目的是消除拉伸中产生的内应力，从而制得热稳定性好、收缩小的薄膜。）经过双轴拉伸后的薄膜分子链段定向、结晶度提高，因此可显著提高拉伸强度、拉伸弹性模量、冲击强度、撕裂强度，改善耐寒性、透明性、气密性、电绝缘性及光泽等。

纵拉：为提高薄膜延展性和质量，对进入纵拉系统的半成品进行纵向拉伸，纵拉过程采用电加热，加热温度约为 70-80℃。

横拉：纵向拉伸后的半成品进入横拉系统中进行预热，预热温度约为 50-70℃，加热方式为电加热；对预热后半成品进行横向拉伸，拉伸温度约为 220℃左右。

此工序产生 G1-4 非甲烷总烃。

裁切：将拉伸好的薄膜按照实验要求裁切成预定的尺寸，此过程产生 S1-1 边角料。

层压：企业根据实验对象需求，通过层压机将制得的 BOPET 膜与玻璃/电池片依照“玻璃→薄膜→电池片→薄膜→玻璃”或“玻璃→薄膜→玻璃”的顺序排列压合，此过程工作温度约为 145℃，配备冷却水循环系统进行对层压后的工件进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用定期添加不外排，此工序产生 G1-5 非甲烷总烃。

测试：根据研发需求，选择实验类别。使用固化试验机、热压老化持粘试验机等实验设备可对产品进行环境箱测试；使用 PID 老化仪、落球冲击测试仪、融指流动速率仪等

实验设备及实验试剂可对产品进行物化性状测试；使用水蒸气透过率测试仪、分光光度测试仪、动态热机械分析仪等实验设备可对产品进行可靠性测试；使用功率测试仪等实验设备可对产品进行电性能测试，实验研发过程中需使用纯水，测试后达标件即为研发成品，此过程产生 S1-2 实验废料和清洗废液。

电池片制造：企业将外购的单晶 PERC 电池通过互联条、汇流带外层携带的锡热熔焊接的方式进行连接，无需额外使用焊材，此过程产生 Gu1-1 烟尘。

②EVA、PC、POE、PMMA 膜研发工艺流程图：

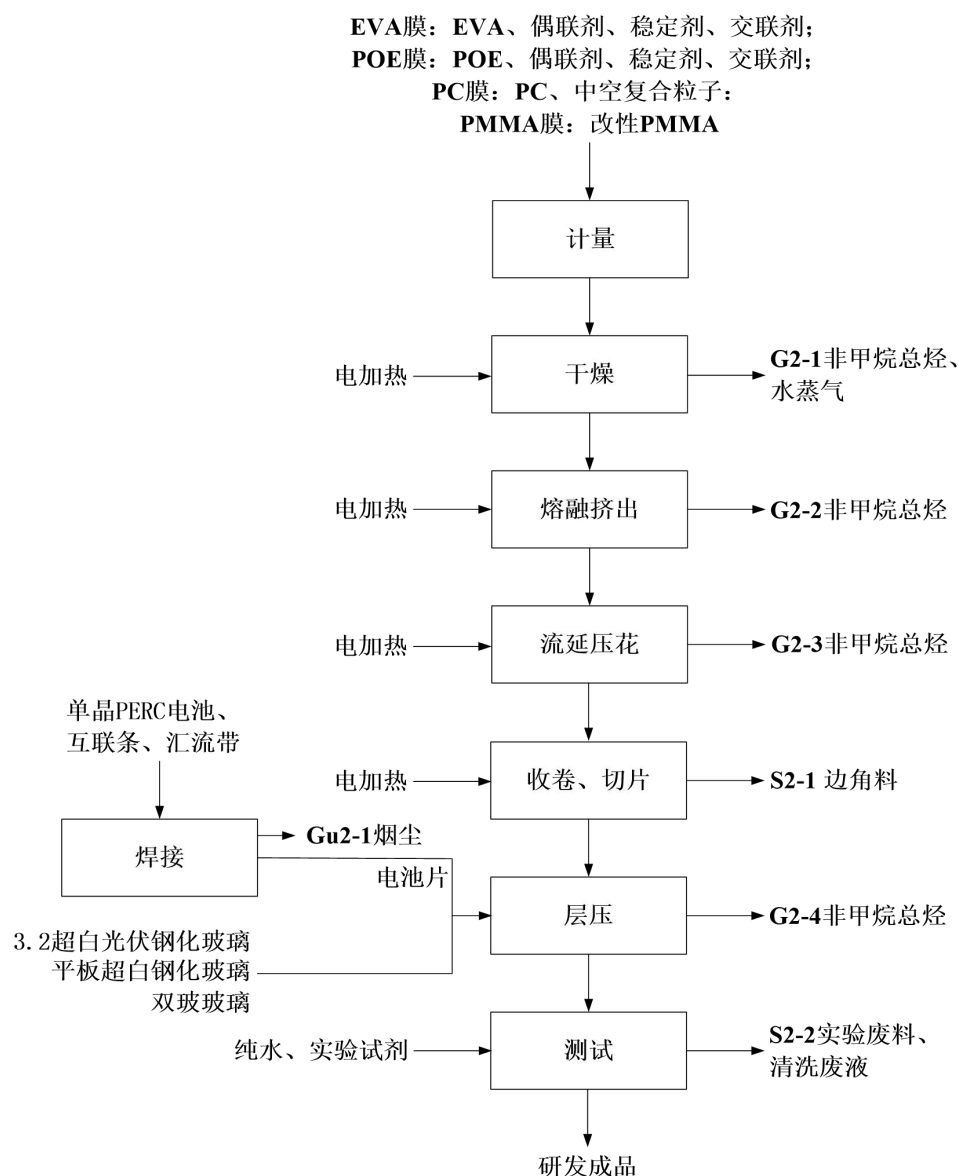


图 2-3 EVA、PC、POE、PMMA 膜研发生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

计量：采用人工称重的方式将原辅料进行计量，计量好的原料通过人工转移的方式转

放至原料桶。本项目 EVA 粒子、POE 粒子、PC 粒子、改性 PMMA 粒子、中空复合粒子等均为新料，且粒径较大无附着物，所以此过程中无粉尘产生。

干燥：由于分子中含有极性基团，因此吸湿性较强，而水分的存在使原料在加工条件下极易氧化降解，影响产品质量，因此对原料进行充分的干燥，使其含水量控制在 0.005% 以下。本项目烘箱干燥过程采用电加热，PC 粒子和 PMMA 粒子干燥温度约为 120°C，EVA 粒子和 POE 粒子干燥温度为 40°C。此工序产生 G2-1 非甲烷总烃和水蒸气。

熔融挤出：原料通过人工投料的方式倒入挤出机，其中 EVA 粒子和 POE 粒子挤出温度约为 80-90°C，PC 粒子和 PMMA 粒子挤出温度约为 200-250°C，加热方式为电加热，得到熔融状态的半成品，按照产品规格要求挤出片状的塑料膜。熔融挤出工序中产生 G2-2 非甲烷总烃。此工段需要用水对模具进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用定期添加不外排。

流延压花：熔融状态的半成品呈片状流延（温度约为 80-250°C）至平稳旋转的流延机压花和定型设备上，压花设备上的辊筒辊面刻有纹理，通过挤压作用对塑料膜进行压花处理，其中 PC、PMMA 这两种材质的薄膜使用光面辊即可，EVA、POE 材质的薄膜使用花辊进行压花，进行流延压花过程中需对辊筒进行冷却，冷却方式为自然冷却。此工序产生 G2-3 非甲烷总烃。

收卷、分切：经过拉伸后的薄膜冷却至 40°C，冷却方式为自然冷却，冷却后的产品通过收卷装置进行收卷，收卷后的薄膜依照设定尺寸进行分切，即可得成品。分切工序产生 S2-1 边角料。

层压：企业根据实验方向需求，通过层压机将制得的塑料薄膜与玻璃/电池片依照“玻璃→薄膜→电池片→薄膜→玻璃”或“玻璃→薄膜→玻璃”的顺序排列压合，此过程工作温度约为 145°C，配备冷却水循环系统进行对层压后的工件进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用定期添加不外排，此工序产生 G2-4 非甲烷总烃。

测试：根据研发需求，选择实验类别。使用固化试验机、热压老化持粘试验机等实验设备可对产品进行环境箱测试；使用 PID 老化仪、落球冲击测试仪、融指流动速率仪等实验设备及实验试剂可对产品进行物化性状测试；使用水蒸气透过率测试仪、分光光度测试仪、动态热机械分析仪等实验设备可对产品进行可靠性测试；使用功率测试仪等实验设备可对产品进行电性能测试，实验研发过程中需使用纯水，测试后达标件即为研发成品，此过程产生 S1-2 实验废料和清洗废液。

电池片制造：企业将外购的单晶 PERC 电池通过互联条、汇流带外层携带的锡热熔焊接的方式进行连接，无需额外使用焊材，此过程产生 Gu2-1 烟尘。

项目变动情况：

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号），项目不属于重大变动，主要变动情况如下：

①生产设备变动

企业根据实际建设情况对生产设备进行调整，减少 2 台双螺杆挤出机，新增 1 台封装层压机和 1 台三层共挤流延试验机作为备用，减少 10 台实验用的功率测试仪，新增 5 台烘箱用作温度较低的烘干（40℃烘干，温度较低，无废气产生，总烘干能力不变），生产设备变动未导致生产能力增大，不属于重大变动。

②原辅料

原环评中未考虑测试过程中使用的实验试剂，实验试剂使用过程中不产生废气，不新增排放污染物种类，未导致污染物排放量增加，产生的清洗废液作为危废委托有资质单位处置，不属于重大变动。

③环境保护措施

原环评中未考虑测试过程中使用的实验试剂，新增实验试剂未导致新增污染物，未导致污染物排放量增加，产生的清洗废液作为危废委托有资质单位处置，危险废物零排放，未导致不利环境影响加重，不属于重大变动。

表 2-5 建设项目变动情况对照表

项目	重大变动标准	企业情况	重大变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	建设项目开发、使用功能未发生变化。	不属于重大变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	企业根据实际建设情况对生产设备进行调整，减少 2 台双螺杆挤出机，新增 1 台封装层压机和 1 台三层共挤流延试验机作为备用机，减少 10 台实验用的功率测试仪，新增 5 台烘箱用作低温烘干（40℃烘干，无废气产生，总烘干能力不变），生产设备变动未导致生产能力增大，建设项目生产、处置或储存能力未增大。	不属于重大变动
	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		
	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		
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目未重新选址；项目总平面布置未变化。	不属于重大变动
生产工艺	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（毒性、挥发性降低的除外）；（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；（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	原环评中未考虑测试过程中使用的实验试剂，实验试剂使用过程中不产生废气，不新增排放污染物种类，未导致污染物排放量增加，产生的清洗废液作为危废委托有资质单位处置，不属于重大变动。	不属于重大变动
	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	建设项目物料运输、装卸、贮存方式未变化。	不属于重大变动
环境保护措施	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	建设项目废气、废水污染防治措施未变化。	不属于重大变动
	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	本项目未新增废水排放口。	不属于重大变动
	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	建设项目未新增废气主要排放口。	不属于重大变动
	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未变化。	不属于重大变动
	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	原环评中未考虑测试过程中使用的实验试剂，新增实验试剂未导致新增污染物，未导致污染物排放量增加，产生的清洗废液作为危废委托有资质单位处置，危险废物零排放，未导致不利环境影响加重，不属于重大变动。	不属于重大变动
	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未变化。	不属于重大变动

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目无生产废水产生，生活污水依托现有污水管网接管至武南污水处理厂集中处理。本项目废水排放及治理措施见表 3-1。废水走向及监测点位见图 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染因子	废水量 t/a	环评/批复		实际建设	
			处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	840	/	武南污水处理厂	/	武南污水处理厂

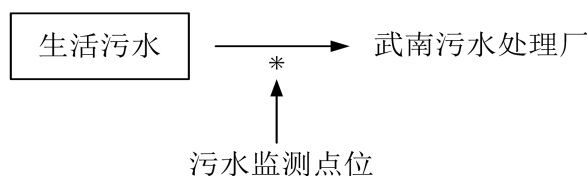


图 3-1 废水走向及监测点位图

2、废气

(1) 研发小试过程中产生有机废气经收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-13）排放。本项目有组织废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 有组织废气排放及治理措施一览表

污染源编号	污染源工序	污染物名称	排放模式	治理措施	排气筒高度	环评排气量 (m³/h)	实际排气量 (m³/h)
FQ-1	研发小试	非甲烷总烃	有组织排放	二级活性炭	15m	1000	2733

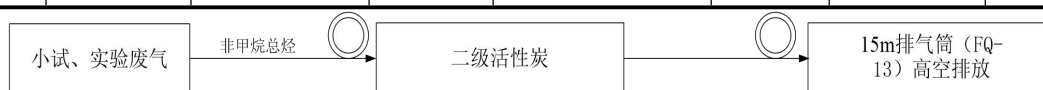


图 3-2 有组织废气走向及监测点位图

(2) 本项目无组织废气排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 无组织废气排放及治理措施一览表

所在车间	污染工段	污染物名称	污染防治措施
小试车间	小试	非甲烷总烃	在车间内无组织排放
	焊接	锡及其化合物	移动式除尘器

3、噪声

本项目噪声排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 噪声排放及防治措施

序号	设备名称/编号	声级值 dB (A)	采用治理措施	数量 (台/套)
1	双螺杆挤出机	85	选用低噪声设备；合理布局；隔声、减振	1
2	反应挤出试验线	80		1
3	封装层压机	80		1, 备用未开
4	双向拉伸试验流延机	80		1
5	三层共挤流延试验机	80		1, 备用未开
6	烘箱	75		8
7	烙铁台	75		1
8	真空泵	85		1

4、固体废物

本项目的固体废弃物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾，项目依托 EVA 车间内原有一般固废堆场，大小为 30m²；危废堆场依托原有 1 号危废仓库，大小为 150m²。

表 3-5 固废产生及处理情况一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	环评数量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
						环评/批复	实际建设
一般固废	边角料	裁切、切片	99	5	5	收集后外售	收集后外售
	废包装材料	原辅料包装	99	0.3	0.3		
	实验废料	试验	99	10	10		
危险废物	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.051	0.051	委托有资质单位处置	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置
	废包装桶	原辅料包装	HW49 900-041-49	0.052	0.06		委托常州永盈环保科技有限公司处置
	清洗废液	测试	HW49 900-047-49	0	0.864		委托扬州首拓环境科技有限公司处置
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	10.5	10.5	环卫清运	环卫清运
备注	原环评中未考虑实验试剂的废包装桶及实验器材清洗废液，本次验收新增废包装桶 0.008t/a、清洗废液 0.864t/a。						

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、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环评影响报告表结论摘录

主要环境影响及保护措施	废气	<p>本项目研发小试工段产生的废气经集气装置收集后接入一套“二级活性炭吸附装置”中处理，处理后的废气通过 1 根 15 米高排气筒排放（FQ-13）；焊接工段产生烟尘（锡及其化合物）经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。</p> <p>卫生防护距离：本项目以小试车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。经调查，该卫生防护距离内无居民点，满足卫生防护距离设置的要求。</p>
	废水	<p>本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近水体。</p> <p>本项目生活污水 840t/a，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，对周围地表水影响较小。</p>
	噪声	<p>本项目噪声主要为双螺杆挤出机、反应挤出试验线等设备产生的噪声，经有效控制后，项目所在地噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。对附近环境影响较小，且周围无环境保护目标，不会产生噪声扰民问题。</p>
	固废	<p>本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。</p>
环评结论	<p>本项目符合国家及地方相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目建成运行后将产生一定程度的废气、废水、固废及噪声的污染，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目的建设是可行的。</p>	
环评建议及要求	<p>1、上述评价结果是根据申报的生产规模、生产工艺、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、生产工艺、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。</p> <p>2、项目建设应严格执行“三同时”制度；各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。</p> <p>3、项目投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p>	

2、审批部门审批决定

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

类别	环评批复要求	实际落实情况
废水	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	已落实。厂区已实行雨污分流，本项目冷却水循环使用，不外排，生活污水经污水管网接管至武南污水处理厂集中处理。
废气	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准。	已落实。研发小试工段产生的废气经集气装置收集后接入一套“二级活性炭吸附装置”中处理，处理后的废气通过 1 根 15 米高排气筒排放（FQ-13），焊接工段产生烟尘（锡及其化合物）经移动式焊烟净化器处理后和未捕集的废气在车间内无组织排放。监测结果表明，本项目非甲烷总烃有组织和无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求，锡及其化合物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》

		(DB32/4041-2021)表3标准。
噪声	选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。	已落实。本验收项目已选用低噪声设备,对高噪声设备采取了有效的减震、隔声、消声等降噪措施,并合理布局,以降低噪声对厂界的影响。监测结果表明,项目厂界四周噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。
固废	严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置,防止造成二次污染。	已落实。本项目生产过程中产生的一般固废:边角料、废包装材料、实验废料收集后外售;危险废物:废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置、废包装桶委托常州永盈环保科技有限公司处置、清洗废液委托扬州首拓环境科技有限公司处置;收集粉尘。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废100%处置,零排放。
风险防范措施	/	已落实。厂区内设置灭火器、消防栓等消防器材;已编制安全生产章程,设有专人负责车间生产安全管理。
排污口	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。	已落实。本项目依托现有雨水排放口1个、污水排放口1个,已建设废气排放口1个,已按要求设置规范的标识牌。
卫生防护距离	/	已落实。本项目卫生防护距离是以小试车间为边界设置100m的卫生防护距离。经调查,该卫生防护距离内无居民点,满足卫生防护距离设置的要求。
总量	本项目实施后,污染物年排放量初步核定为(单位t/a): (一)水污染物(接管考核量): 生活污水量≤840,化学需氧量≤0.336,氨氮≤0.021,总磷≤0.0042。 (二)大气污染物: 挥发性有机物≤0.0014。 (三)固体废物:全部综合利用或安全处置。	符合总量控制要求,详见表1-6。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、检测方法及仪器

表 5-1 检测依据一览表

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
无组织废气	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 777-2015)	0.00001mg/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	0.07mg/m ³
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 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
废水	pH	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	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	0.05mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
噪声和振动	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

表 5-2 仪器型号及内部编号

序号	仪器名称	型号	编号
无锡市新天冶金环境监测有限公司			
1	pH 计	SX711	XTX107
2	自动烟尘(气)测试仪	3012H	XTX087
3	自动烟尘(气)测试仪	3012H	XTX088
4	多功能声级计	AWA6228+	XTX101
5	温湿度计	TES-1360A	XTX084
6	空盒气压表	DYM3	XTX098
7	风向风速仪	P6-8232	XTX099
8	声校准器	AWA6021A	XTX102
9	智能 COD 微晶回流消解仪	H3003	XTA062
10	滴定管	25ml	BL-010
11	紫外可见分光光度计	L5S	XTA047
12	可见分光光度计	722S	XTA045
13	电子天平	BSM220.4	XTA002
14	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9203A	XTA009

15	气相色谱仪（网络型）	GC9800	XTA007
16	气相色谱仪	GC979II	XTA070
江苏安诺检测技术有限公司			
1	风向风速仪	P6-8232	A-2-492
2	空盒气压表	DYM3	A-2-493
3	温湿度计	TES-1360A	A-2-520
4	电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima2100 DV	A-1-022
5	环境空气综合采样器	2050	A-2-494 A-2-495 A-2-496 A-2-497

2、人员资质

承担监测任务的监测机构通过资质认定，监测人员持证上岗。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数 (个)	空白			精密度			标准度（表样、加标）		
		空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH 值	8	—	—	—	8	100	100	—	—	—
化学需氧量	8	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100
悬浮物	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100
总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100
总氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 有组织废气污染物监测质控表

污染物	样品数 (个)	空白			精密度			标准度 (表样、加标)		
		空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
非甲烷 总烃	90	2	2.22	100	10	11.1	100	2	2.22	100
锡及其 化合物	24	1	4.17	100	2	8.33	100	1	4.17	100

表 5-5 无组织废气污染物监测质控表

污染物	样品数 (个)	空白			精密度			标准度 (表样、加标)		
		空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
非甲烷 总烃	36	2	5.56	100	4	11.1	100	2	2.56	100

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声校准记录见表 5-6。

表 5-6 噪声监测仪器使用情况

声校准器 型号	标准校准 值 (dB(A))	校准时间		检测前校准 值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	检测后校准 值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))
		日期	时段				
AWA6021A	93.8	01 月 03 日	昼间	93.8	0	93.8	0
			夜间	93.8	0	93.8	0
		01 月 04 日	昼间	93.8	0	93.8	0
			夜间	93.8	0	93.8	0

表六

验收监测内容:

1、废水

本验收项目废水监测点位、项目及监测频次见表 6-1，具体监测点位见附图 3。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	废水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	监测 2 天 每天 4 次

2、废气

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2，具体监测点位见附图 3。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气来源	监测点位		监测项目	排气筒	监测频次
研发小试	FQ-13	一进一出	非甲烷总烃	15m	监测 2 天 每天 3 次
厂界	上风向一个点、下风向三个点		非甲烷总烃、锡及其化合物	—	监测 2 天 每天 3 次
厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m, 距离地面1.5m以上位置处进行监测		非甲烷总烃	—	监测 2 天 每天 1 次

3、噪声

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，具体监测点位见附图 3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界外 1m	N1~N4	厂界噪声，等效声级	连续监测 2 天，每天昼、夜间监测 1 次
厂区内	N5	车间源强	1 次/天
备注	/		

表七

验收监测期间生产工况记录:

现场监测期间，本项目生产、环保设施运行正常，生产负荷均在 75%以上（见表 7-1 至表 7-3），满足竣工验收监测要求。

表 7-1 竣工验收生产负荷表

产品名称	设计日生产量	实际生产量 2024 年 1 月 3 日	生产负荷	实际生产量 2024 年 1 月 4 日	生产负荷
BOPET、EVA、 PC、POE、 PMMA 膜	260 平方米	240 平方米	92.3%	246 平方米	94.6%

表 7-2 监测期间主要原辅材料用量表

名称	设计日用量 (吨)	实际日用量 (吨)		备注
		2024 年 1 月 3 日	2024 年 1 月 4 日	
EVA	0.172	0.177	0.178	/
偶联剂	0.0032	0.0034	0.0033	/
稳定剂	0.002	0.002	0.002	/
交联剂	0.00072	0.00074	0.00073	/
POE	0.05	0.046	0.047	/
PC	0.0032	0	0	未进行 PC 膜 研发
中空复合颗粒	0.0027	0	0	
PET	0.008	0.008	0.008	/
PET 白色母粒	0.0008	0.0008	0.0008	/
改性 PMMA	0.0016	0	0	未进行 PMMA 膜研 发
3.2 超白光伏钢化玻璃	2 片	2 片	2 片	/
单晶 PERC 电池	20 片	18 片	18 片	/
互联条	0.00004	0.00004	0.00004	/
汇流带	0.00003	0.00003	0.00003	/
平板超白钢化玻璃	10 片	9 片	9 片	/
双玻玻璃	2 片	2 片	2 片	/
双玻玻璃	2 片	2 片	2 片	/
纯水	0.0288	0.027	0.027	/
实验试剂	0	0.0005	0.0006	原环评未考 虑

表 7-3 监测期间工况表（主要设备）

设备名称	设计设备数量（台/套）	已建设备数量（台/套）	2024年1月3日		2024年1月4日	
			运行情况（台/套）	工作时间（h）	运行情况（台/套）	工作时间（h）
双螺杆挤出机	3	1	1	5	1	5
反应挤出试验线	1	1	1	5	1	5
封装层压机	1	2	1	5	1	5
双向拉伸试验流延机	1	1	1	5	1	5
三层共挤流延试验机	1	2	1	5	1	5
固化试验机	1	1	1	5	1	5
真空泵	2	1	1	5	1	5
烘箱	3	8	8	5	8	5
烙铁台	1	1	1	5	1	5
热压老化持粘试验机	1	1	1	16	1	16
PID 老化仪	1	1	1	16	1	16
功率测试仪	2	2	2	16	2	16
落球冲击测试仪	1	1	1	16	1	16
融指流动速率仪	3	3	3	16	3	16
滤压测试仪	1	1	1	16	1	16
热失重分析仪	2	2	2	16	2	16
动静态力学试验机	1	1	1	16	1	16
马弗炉	2	2	2	16	2	16
流变仪	1	1	1	16	1	16
水蒸气透过率测试仪	1	1	1	16	1	16
DSC	2	2	2	16	2	16
分光光度测试仪	1	1	1	16	1	16
动态热机械分析仪	1	1	1	16	1	16
傅里叶红外（光谱仪）	1	1	1	16	1	16
凝胶渗透色谱仪	1	1	1	16	1	16
气相色谱质谱联用	1	1	1	16	1	16
液相色谱仪	1	1	1	16	1	16
2D/3D 光学显微镜	1	1	1	16	1	16

备注：全年工作 250 天。

验收监测结果：

1、废气

(1) 有组织废气

本项目设置排气筒 1 个，为 FQ-13（研发小试废气）。有组织排放废气监测结果统计情况见表 7-4。

表 7-4 FQ-13 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

监测日期	FQ-13 排气筒 监测点位	标干废气流 量 (m ³ /h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)
2024 年 1 月 3 日	进口	第一次	2632	2.34
		第二次	2510	2.35
		第三次	2670	2.26
	出口	第一次	2663	1.34
		第二次	2725	1.29
		第三次	2741	1.20
2024 年 1 月 4 日	进口	第一次	2620	2.60
		第二次	2465	2.70
		第三次	2642	2.61
	出口	第一次	2721	1.31
		第二次	2814	1.24
		第三次	2739	1.20
排放限值		/	60	3
达标情况		/	达标	达标
备注		1.监测期间气象参数：2024 年 1 月 3 日，天气晴，风速：昼 2.3m/s、夜 2.4m/s；2024 年 1 月 4 日，天气晴，风速：昼 2.4m/s、夜 2.5m/s； 2.本项目研发小试工段产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（FQ-13）排放； 3.监测期间：有组织非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准，单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.031kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准。		

(2) 无组织废气

依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，结合厂区平面布置及监测期间主导风向，在上风向单位周界外 10 米范围内设置 1 个参照点，于下风向厂界 10 米范围内可能的浓度最高点处设置 3 个监控点，厂区内车间外 1m 处设置 1 个监控点，监测结果详见表 7-5。

表 7-5 无组织排放废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	锡及其化合物 (mg/m ³)
2024 年 1 月 3 日	测点 G1	第一次	0.58	ND
		第二次	0.66	ND
		第三次	0.68	ND
	测点 G2	第一次	0.80	ND
		第二次	0.87	ND
		第三次	0.87	ND
	测点 G3	第一次	0.85	ND
		第二次	0.88	ND
		第三次	0.90	ND
	测点 G4	第一次	0.91	ND
		第二次	0.90	ND
		第三次	0.90	ND
测点 G5	1 次	1.02	/	
2024 年 1 月 4 日	测点 G1	第一次	0.52	ND
		第二次	0.55	ND
		第三次	0.54	ND
	测点 G2	第一次	0.75	ND
		第二次	0.77	ND
		第三次	0.77	ND
	测点 G3	第一次	0.77	ND
		第二次	0.77	ND
		第三次	0.78	ND
	测点 G4	第一次	0.81	ND
		第二次	0.80	ND
		第三次	0.81	ND
	测点 G5	1 次	0.98	/
监控点浓度最大值			1.02	ND
评价标准			4 (测点 G1-G4) 6 (测点 G5)	0.06
评价结果			达标	达标
备注	1、监测期间气象参数：2024 年 1 月 3 日，天气晴，风速：昼 2.3m/s、夜 2.4m/s；2024 年 1 月 4 日，天气晴，风速：昼 2.4m/s、夜 2.5m/s。 2、验收监测期间，无组织非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准，锡及其化合物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准；厂区内非甲烷总烃的浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。			