

常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂
及特种添加剂技术改造项目一般变动环境影响分析

建设单位：常熟世名化工科技有限公司（盖章）

二〇二二年十一月



目 录

1 总则	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据	3
1.2.1 国家级法律、法规及政策	3
1.2.2 地方级法律、法规及政策	3
1.2.3 技术导则及技术规范	4
1.2.4 相关技术文件和工作文件	4
2 项目变动情况	5
2.1 环评手续履行情况	5
2.2 环评批复要求及落实情况	5
2.3 变动内容	11
2.3.1 实际变动情况	11
2.3.2 与“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）对照变化情况说明	54
3 评价要素变化情况	62
3.1 与原环评评价要素对照变化情况	64
4 环境影响分析说明	68
4.1 污染物变化情况说明	68
4.1.1 产污环节变化说明	68
4.1.2 污染物产生量变化情况	72
4.1.3 污染物排放浓度达标情况	81
4.1.4 污染物排放总量	82
4.1.5 变动后各环境要素的影响分析结论变化情况分析	85
4.2 涉及环境风险物质情况及风险防范措施的有效性	85
4.2.1 建设项目环评危险物质和环境风险源情况	85
4.2.2 建设项目实际危险物质和环境风险源情况	87
4.2.3 建设项目变动前后危险物质和环境风险源变化情况分析	88
4.2.4 环境风险防范措施的有效性	88
5 结论	92

附件：

附件 1——本项目环境影响报告书的审批意见

附件 2——企业营业执照

附件 3——排污许可证

附件 4——备案证

1 总则

1.1 项目由来

常熟世名化工科技有限公司成立于 2013 年 1 月，位于江苏常熟新材料产业园海宁路 12 号，为苏州世名科技股份有限公司（创业板上市公司，股票代码 300522）的全资子公司，为集团公司重要的产品研发及产业化生产基地。公司主营业务为水性色浆、溶剂型色浆、功能性纳米分散体及特种添加剂等新材料产品的研发、生产及销售，拥有年产 48040 吨水性色浆、溶剂色浆及纳米材料添加剂的产能，处于国内行业领先地位。

随着近年来的发展，国内出台的一系列鼓励印制电路板（PCB）产业发展的积极政策，引导着印制电路板（PCB）产业步入健康发展轨道，企业在不断研发的基础上，综合考虑到印制电路板（PCB）的前景，同时完善企业的产能结构，投资 6000 万元人民币，建设年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目，项目内容包括：削减原有溶剂型色浆 5960 吨/年、环保添加剂 4040 吨/年（共计 1 万吨/年产能）；增加 PCB 低聚物固体树脂、高性能低聚物 SMA 树脂、高分子聚合物分散剂、功能性添加剂及光刻胶颜料分散液产品共 1 万吨/年产能。改建前后公司总产能不变。

2020 年 5 月 27 日本项目第一次取得苏州市行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2020-320581-26-03-431179，备案证号：苏州审批备〔2020〕14 号），项目建设规模和内容：购置微反应器、常压反应釜、压力釜及辅助设施等国产设备 43 台（套），并对相关车间做适应性改造，削减溶剂型色浆 5960 吨、环保添加剂 4040 吨，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨、高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨、高分子聚合物分散剂 2000 吨、功能性添加剂 2500 吨、光刻胶颜料分散液 500 吨，总产能保持不变。不新增建（构）筑物。

常熟世名化工科技有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司编制了《常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目》环境影响报告书，项目于 2021 年 2 月 24 日取得苏州市行政审批局出具的《关于对常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目环境影响报告书的批复》（苏行审环评[2021]10 号）。

“常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目”于 2022 年 9 月开工，目前还在设备安装阶段，项目未竣工。

由于公司规划有变，“常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树

脂及特种添加剂技术改造项目”实际建设内容与环评批复内容存在不符（不存在重大变动），主要为：将原 PCB 低聚物固体树脂生产工艺流程中前段涉及的聚合工艺、高性能低聚物 SMA 树脂生产工艺流程中涉及的聚合和造粒工艺、高分子聚合物分散剂生产工艺流程中涉及的酯化和水解中和工艺转移集团公司其他基地，本地仅完成后段的物理混拼工艺。项目的产品品种和生产规模不变。

针对该变化本项目对备案内容进行了变更，并于 2021 年 9 月 24 日重新取得苏州市行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2020-320581-26-03-431179，备案证号：苏州审批备〔2021〕40 号），项目建设规模和内容：购置常压反应釜及辅助设施等国产设备 43 台（套），并对相关车间做适应性改造，削减溶剂型色浆 II5960 吨、环保添加剂 4040 吨，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨、高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨、高分子聚合物分散剂 2000 吨、功能性添加剂 2500 吨、光刻胶颜料分散液 500 吨，总产能保持不变。不新增建（构）筑物。

根据《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）要求，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），经分析论证，“常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目”的上述变动均不属于重大变动。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）管理要求：涉及一般变动的环境影响报告书、表项目，建设单位编制《建设项目一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论。建设单位对分析结论负责。《一般变动分析》（盖章电子版）通过其网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开，接受社会监督。涉及一般变动的环境影响报告书、表项目，建设单位开展项目竣工环境保护验收时，将《一般变动分析》作为验收报告的附件，在验收报告编制完成时，与验收报告一并公开。

为此，常熟世名化工科技有限公司针对该项目的建设内容，收集并研究了该项目相关工程设计资料、原环评报告、环评批复及其它环保文件，对照项目变动前后的情况，编制了本变动环境影响分析报告。

1.2 编制依据

1.2.1 国家级法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年修正；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 7 月 2 日修订；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 年第 682 号）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (9) 《国家危险废物名录（2021 年版）》；
- (10) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (11) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (13) 《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）；
- (14) 《关于印发<制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单>的通知》（环办环评〔2018〕6 号）。

1.2.2 地方级法律、法规及政策

- (1) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 3 月 28 日修改；
- (2) 《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》（苏政复[2003]29 号）；
- (3) 《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案的批复》（苏政复[2009]2 号）；
- (4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；
- (5) 《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175 号）；
- (6) 《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发[2016]169

号)；

(7) 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)；

(8) 《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》苏府〔2007〕129号，2007.9.11；

(9) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(江苏省生态环境厅2021年4月2日)；

(10) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号)。

1.2.3 技术导则及技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ2.3-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(7) 《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)；

(8) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)。

(9) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)；

(10) 《环境工程设计文件编制指南》(HJ2050-2015)。

1.2.4 相关技术文件和工作文件

(1) 《常熟世名化工科技有限公司年产10000吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目环境影响报告书》(苏州清泉环保科技有限公司，2021年2月)；

(2) 《关于对常熟世名化工科技有限公司年产10000吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目环境影响报告书的批复》(苏州市行政审批局，苏行审环评[2021]10号，2021年2月24日)；

(3) 其他有关资料。

2 项目变动情况

2.1 环评手续履行情况

常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目环保手续履行情况，见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业环保手续履行情况

序号	项目名称	环评 生产能力	实际 生产能力	审批情况	排污许可证申领 情况	应急预案 编制情况
1	常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目	削减溶剂型色浆 II5960 吨、环保添加剂 4040 吨，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨、高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨、高分子聚合物分散剂 2000 吨、功能性添加剂 2500 吨、光刻胶颜料分散液 500 吨，总产能保持不变。	削减溶剂型色浆 II5960 吨、环保添加剂 4040 吨，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨、高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨、高分子聚合物分散剂 2000 吨、功能性添加剂 2500 吨、光刻胶颜料分散液 500 吨，总产能保持不变。	2021 年 2 月 24 日通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2021]10 号）	因项目发生变动，排污许可证尚未进行变更，原排污许可证证书编号为：91320581061829365J，有效期为 2019 年 12 月 19 日至 2022 年 12 月 18 日。	因项目发生变动，应急预案尚未进行修编。

2.2 环评批复要求及落实情况

苏州市行政审批局于 2021 年 2 月 24 日出具《关于对常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目环境影响报告书的批复》（苏行审环评[2021]10 号），环评批复情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 环评批复要求及落实情况

审批意见（苏行审环评[2021]10 号）	落实情况
常熟世名化工科技有限公司： 根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目环境影响报告书批复如下：	/
一、根据你公司委托苏州清泉环保科技有限公司（统一社会信用代码：9132050578837690XR，编制主持人：黄丹丹，职业资格证书管理号：2016035320350000003511320643）编制的《常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及	/

特种添加剂技术改造项目环境影响报告书》（项目编号：22tz66，以下简称“报告书”）的环评结论，参考苏州市生态环境局业务审查意见（苏环建审[2021]10号），在切实落实各项污染防治、“以新带老”、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意报告书所列该建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。	
二、该项目建设单位为常熟世名化工科技有限公司，建设地点位于江苏常熟新材料产业园海宁路12号。该项目实施后削减溶剂型色浆II5960吨、环保添加剂4040吨，新增年产PCB低聚物固体树脂2000吨、高性能低聚物SMA树脂3000吨、高分子聚合物分散剂2000吨、功能性添加剂2500吨、光刻胶颜料分散液500吨，总产能保持不变。不新增建(构)筑物。与苏州市行政审批局备案文件（备案证号：苏州审批备（2020）14号）一致。该项目不分期。	该项目建设单位为常熟世名化工科技有限公司，建设地点位于江苏常熟新材料产业园海宁路12号。该项目实施后削减溶剂型色浆II5960吨、环保添加剂4040吨，新增年产PCB低聚物固体树脂2000吨、高性能低聚物SMA树脂3000吨、高分子聚合物分散剂2000吨、功能性添加剂2500吨、光刻胶颜料分散液500吨，总产能保持不变。不新增建(构)筑物。该项目不分期。
三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实报告书中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作： 1.厂区应实行“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目废水中设备清洗废水循环套用，不排放。地面拖洗废液作为危废委托有资质单位处置。实验室化验废水经芬顿+活性炭过滤+超滤后回用至现有水性色浆产品生产线，执行报告书推荐标准。初期雨水、生活污水、循环冷却水弃水接管至常熟新材料污水处理有限公司，本项目接管废水从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1标准和常熟新材料污水处理有限公司接管标准，单位产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表3丙烯酸树脂(3.0m³/t)限值。建设单位必须加强废水处理设施的管理，确保本项目含“氮、磷”的生产废水不外排。 2.建设单位应落实各类废气收集和净化技术，确保治理设施正常运行，处理效率及排气筒高度应达到报告书提出的要求。本项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器处理后的含尘废气与经RCO处理的其他废气一起通过新增15米高5#	1.厂区实行“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目废水中设备清洗废水循环套用，不排放。地面拖洗废液作为危废委托有资质单位处置。实验室化验废水经芬顿+活性炭过滤+超滤后回用至现有水性色浆产品生产线，执行报告书推荐标准。初期雨水、生活污水、循环冷却水弃水接管至常熟新材料污水处理有限公司，本项目接管废水从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1标准和常熟新材料污水处理有限公司接管标准，单位产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表3丙烯酸树脂(3.0m³/t)限值。本项目已制定废水处理设施管理制度，确保本项目含“氮、磷”的生产废水不外排。 2.项目落实各类废气收集和净化技术，确保治理设施正常运行。本项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有,TA001）处理后的含尘废气与经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附装置（新增,TA002）处理的其他废气一起通过现有15米高3#排气筒排放;30平方米甲类危废仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置（新增,TA002）处理后尾气通过现有15米高3#排气筒排放;实施“以新带老”，对污水站废气进行收集，并经新增活性炭吸附装置（TA003）处理后通过15m高6#排气筒排放。项目采取相应措施满足《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织

排气筒排放;危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置处理后尾气通过现有15米高3#排气筒排放;实施“以新带老”,对污水站废气进行收集,并经新增活性炭吸附装置处理后通过15m高6#排气筒排放。建设单位应采取相应措施满足《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等对组织和无组织废气的控制要求。本项目排放工艺废气各项污染物浓度、速率、企业边界浓度从严执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1、表2和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9限值,单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5丙烯酸树脂(0.3kg/t产品)限值;其余废气中氨气、硫化氢厂界标准值和排放标准值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改二级标准,非甲烷总烃排放浓度、速率、厂界监控点浓度限值以及臭气浓度排放浓度、厂界监控点浓度限值执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1、表2限值;同时厂区内

VOCs无组织排放监控点浓度同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表A1特别排放限值。

3.该项目设计、施工和建设中应选用低噪设备、强化隔声、消声等措施,合理布局、加强管理;营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值,昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

4.建设单位应落实报告书提出的各项固体废物污染防治措施,一般固体废物、危险废物须分类收集、贮存、处置。本项目产生的危险废物种类为废矿物油与含矿物油废物(900-249-08)、染料、涂料废物(264-011-12)、有机树脂类废物(265-103-13)、其他废物(900-041-49、900-047-49),须按国家、省、市有关规定进行贮存、转移、运输及处置。

该项目危险废物依托现有1座360平方米丙类危废仓库并改建1座30平方米甲类危废仓库进行贮存,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实

施》(GB37822-2019)等对组织和无组织废气的控制要求。本项目排放工艺废气各项污染物浓度、速率、企业边界浓度从严执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1、表2和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9限值,单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5丙烯酸树脂(0.3kg/t产品)限值;其余废气中氨气、硫化氢厂界标准值和排放标准值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改二级标准,非甲烷总烃排放浓度、速率、厂界监控点浓度限值以及臭气浓度排放浓度、厂界监控点浓度限值执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1、表2限值;同时厂区内

VOCs无组织排放监控点浓度同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表A1特别排放限值。

3.项目设计、施工和建设中选用低噪设备、强化隔声、消声等措施,合理布局、加强管理;营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值,昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

4.项目落实报告书提出的各项固体废物污染防治措施,一般固体废弃物、危险废物须分类收集、贮存、处置。本项目产生的危险废物种类为废矿物油与含矿物油废物(900-249-08)、染料、涂料废物(264-011-12)、有机树脂类废物(265-103-13)、其他废物(900-041-49、900-047-49),按国家、省、市有关规定进行贮存、转移、运输及处置。

该项目危险废物依托现有1座360平方米丙类危废仓库并改建1座30平方米甲类危废仓库进行贮存,危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)、市生态环境局《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222号)的要求。**该项目产生的一般固体废物依托1座540平方米一般工业固废仓库进行贮存**,一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求(2021年7月1日后应执行GB18599-2020标准)。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。按照《危险废物规范化管理指标体系》要求加强日常管理。正常运行时,危废最大暂存周期不超过1.5个月,并按相关要求进行贮存和转移。危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理。

5.项目实施后,项目落实环评文件提出的以厂界为起始点100米卫生防护距离的要求,目前该范围内无居民等敏感目标,今后该卫生防护距离内不得建

施意见》(苏环办[2019]327号)、市生态环境局《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222号)的要求。该项目产生的一般固体废弃物依托1座828平方米一般工业固废仓库进行贮存,一般固废贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求(2021年7月1日后应执行GB18599-2020标准)。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。按照《危险废物规范化管理指标体系》要求加强日常管理。正常运行时,危废最大暂存周期不超过1.5个月,并按相关要求进行贮存和转移。危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理。 5.该项目实施后,建设单位应落实环评文件提出的以厂界为起始点100米卫生防护距离的要求,目前该范围内无居民等敏感目标,今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。 6.本项目环境风险类型为物料泄漏,以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放情况,建设单位应全面落实报告书提出的各项环境风险防范措施,防止生产过程及污染治理设施事故引发的次生环境污染事故。在该项目实际排放污染物前,按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)完成环境风险应急预案的编制,报生态环境部门备案并与园区应急预案建立联动机制。本项目依托现有1座900立方米的应急事故池,储罐区围堰高度不低于1米,并进一步完善消防水收集系统。污水排放口和雨水口与外部水体间应安装切断装置,杜绝事故性废水直接排入附近水体。该项目化学品使用区应设置围堰或地沟,并对原辅料仓库、生产车间、罐区、废水处理设施、固废堆场等采取防渗、防漏措施,并加强各物料管线的维护及检修以防止对地下水和土壤环境污染。 建设单位应对废气、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 7.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识;该企业设置污水、雨水排口各1个,不	设居民住宅等环境敏感目标。 6.本项目环境风险类型为物料泄漏,以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放情况,项目全面落实报告书提出的各项环境风险防范措施,防止生产过程及污染治理设施事故引发的次生环境污染事故。在该项目实际排放污染物前,按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)完成环境风险应急预案的编制,报生态环境部门备案并与园区应急预案建立联动机制。本项目依托现有1座900立方米的应急事故池,并进一步完善消防水收集系统,本次技改项目实际不涉及使用储罐。污水排放口和雨水口与外部水体间应安装切断装置,杜绝事故性废水直接排入附近水体。该项目化学品使用区应设置围堰或地沟,并对原辅料仓库、生产车间、罐区、废水处理设施、固废堆场等采取防渗、防漏措施,并加强各物料管线的维护及检修以防止对地下水和土壤环境污染。 7.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识;项目设置污水、雨水排口各1个,不设清下水排口;按国家、省、市生态环境部门相关要求,安装自动监控设备及配套设施。 8.项目按报告书提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度,按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ853-2017)等编制自行监测方案并开展监测工作,监测结果及相关资料备查。 9.本项目建设施工期采取有效措施减缓环境影响,切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。施工期严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》,采用低噪声的施工机械和施工工艺、合理安排施工进度,禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。项目施工期间不使用核与辐射装置。组织做好施工期环境保护监督管理,并纳入工程监理。
--	---

清下水排口;按国家、省、市生态环境部门相关要求, 安装自动监控设备及配套设施。 8.建设单位应按报告书提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度, 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ853-2017)等编制自行监测方案并开展监测工作, 监测结果及相关资料备查。 9.本项目建设施工期必须采取有效措施减缓环境影响, 切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。施工期必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》, 采用低噪声的施工机械和施工工艺、合理安排施工进度, 禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工工作。若施工期间使用核与辐射装置应另行办理审批手续。组织做好施工期环境保护监督管理, 并纳入工程监理。	
四、根据苏州市常熟生态环境局的区域总量平衡方案, 该项目实施后, 污染物年排放量初步核定为(本项目/全厂): 生产废水污染物、生活废水污染物排放总量与已批复总量一致。 大气污染物:有组织氨$\leq 0.0054/0.0054$ 吨、挥发性有机物$\leq 0.1653/0.5578$ 吨、颗粒物$\leq 0.013/0.17239$ 吨、硫化氢$\leq 0.0009/0.0009$ 吨; 无组织氨$\leq 0.003/0.003$ 吨、硫化氢$\leq 0.0005/0.0005$ 吨、挥发性有机物$\leq 0.16838/0.52418$ 吨、颗粒物$\leq 0.05596/0.78596$ 吨。该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。	/
五、该项目实施后, 建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向生态环境部门办理排污许可相关手续, 做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格, 建设项目已投入生产或者使用的, 生态环境部门将依法进行查处。	项目实施后, 项目在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向生态环境部门办理排污许可相关手续, 做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。
六、苏州市常熟生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作, 苏州市生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。建设单位应在收到本环评批复 20 个工作日内, 将批准后的环境影响报告书送苏州市常熟生态环境局, 并按规定接受环保部门的日常监督检查。	项目配合苏州市常熟生态环境局组织开展的该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作, 配合苏州市生态环境综合行政执法局负责的不定期抽查。项目在收到本环评批复 20 个工作日内, 将批准后的环境影响报告书送苏州市常熟生态环境局, 并按规定接受环保部门的日常监督检查。

七、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	项目按照要求及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。
八、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	如项目所涉及污染物排放标准发生变化，执行最新的排放标准。
九、该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施、设施未发生重大变动。

2.3 变动内容

2.3.1 实际变动情况

项目实际建设变动情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目建设内容表

序号	内容	原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动情况	变动原因	不利环境影响变化情况
1	性质	技改项目，削减现有溶剂型色浆II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散剂 2000 吨/年，功能性添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。	技改项目，削减现有溶剂型色浆II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散剂 2000 吨/年，功能性添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。	与原环评一致	/	无
2	规模	削减现有溶剂型色浆II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散剂 2000 吨/年，功能性添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。	削减现有溶剂型色浆II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散剂 2000 吨/年，功能性添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。	与原环评一致	/	无
3	地点	江苏常熟新材料产业园海宁路 12 号	江苏常熟新材料产业园海宁路 12 号	与原环评一致	/	无

序号	内容	原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动情况	变动原因	不利环境影响变化情况
4	生产工艺	原辅料见表 2.3-2，生产设备见表 2.3-3，生产工艺见表 2.3-4。		本项目环评阶段生产工艺涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等，本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等，实际生产工艺主要为物理混合。	将原 PCB 低聚物固体树脂生产工艺流程中前段涉及的聚合工艺、高性能低聚物 SMA 树脂生产工艺流程中涉及的聚合和造粒工艺、高分子聚合物分散剂生产工艺流程中涉及的酯化和水解中和工艺转移集团公司其他基地，本地仅完成后段的物理混拼工艺。	无
5	环境保护措施	废气 本项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器处理后的含尘废气与经 RCO 处理的其他废气一起通过新增 15 米高 5#排气筒排放;危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放;实施“以新带老”，对污水站废气进行收集，并经新增活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放。	本项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001）处理后的含尘废气与经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附装置（新增,TA002）处理的其他废气一起通过现有 15 米高 3#排气筒排放;30 平方米甲类危废仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置（新增,TA002）处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放;实施“以新带老”，对污水站废气进行收集，并经新增活性炭吸附装置（TA003）处理后通过 15m 高 6#排气筒排放。	①含尘废气由旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器变为旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001）处理，其他废气由经 RCO 处理变为经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附装置（新增,TA002）处理，以上废气由新	因本项目环评生产工艺涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等，其原辅料涉及多种有机物，故需新增 RCO 处理设备，并新增 5#排气筒；本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等工艺，改为物理混合，大量缩减了有	无

序号	内容	原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动情况	变动原因	不利环境影响变化情况
				增15米高5#排气筒排放变为依托现有3#排气筒排放。30平方米甲类危废仓库废气由经现有冷凝+活性炭吸附装置处理后尾气通过现有15米高3#排气筒排放变为经现有冷凝+活性炭吸附装置（新增,TA002）处理后尾气通过现有15米高3#排气筒排放； ②无新增RCO设备与5#排气筒。	机挥发物原辅材料，仅高分子聚合物分散剂生产过程中使用少量有机物（乙醇、异丙醇）。厂区现有的3#排气筒的活性炭废气吸附装置原接入的废气主要为有机废气（主要成分为丙二醇甲醚醋酸酯、醋酸丁酯、乙酸仲丁酯等废气），与本项目的废气（主要为异丙醇废气、乙醇废气）无相互禁忌关系。现有项目的3#排气筒的废气量约18000m³/h，现有活性炭吸附装置（TA001，填充量为2t），本项目新增风机风量为27000m³/h，本次新增一套水喷淋+活性炭吸附装置	

序号	内容	原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动情况	变动原因	不利环境影响变化情况
					(TA002, 填充量为4t)。本项目生产工艺产生的含尘废气实际经旋风脉冲反吹收尘器(项目设备自带)+滤筒除尘器(依托现有)+活性炭吸附(依托现有, TA001, 填充量为2t)处理, 生产工艺产生的其他废气经水喷淋(新增)+现有冷凝+活性炭吸附(新增, TA002)处理, 含尘废气与其他废气分别处理后通过现有15米高3#排气筒排放。 变动前项目非甲烷总烃的产生量约为5.5t/a, 变动后项目非甲烷总烃的产生量约为0.29t/a, 变动前项目颗粒物的产生量约为1.4t/a, 变动后项目颗粒物	

序号	内容	原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动情况	变动原因	不利环境影响变化情况
					的产生量约为0.83t/a。项目变动后有机废气产生量明显减少，项目变动后选择的有机废气（包括乙醇、异丙醇）治理工艺符合特征污染物的治理技术要求。 本项目无需再新增RCO 设备与 5#排气筒。	
	废水	实验室废水采用芬顿+活性炭过滤+超滤回用到色浆工艺中。其余废水混合后达到常熟新材料污水处理有限公司接管标准。	实验室废水采用芬顿+活性炭过滤+超滤回用到色浆工艺中，水喷淋废水直接循环套用。其余废水混合后达到常熟新材料污水处理有限公司接管标准。	项目变动后新增水喷淋装置，水喷淋装置使用过程中产生水喷淋废水，因水喷淋废水中各组分和生产原料一致，直接循环套用，即该部分废水回用于生产不外排，项目变动不涉及新增废水排放。	项目变动后新增水喷淋装置，水喷淋装置使用过程中产生水喷淋废水。	无
	固废	一般固废仓库 828m ² ，危废仓库 360m ² ，本次甲类仓库设置危废存储区域 30m ² 。	一般固废仓库 540m ² ，危废仓库 360m ² ，本次甲类仓库设置 30m ² 甲类危废仓库。	一般固废仓库面积减小。	公司产生的各类一般固废定期委托相关单位进行处置，一般固废仓库面积虽然减小，但仍可满足公司产生的各	无

序号	内容		原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动情况	变动原因	不利环境影响变化情况
						类一般固废规范贮存要求。	
		噪声	独立设置，消音，隔音，减震，设置空旷处，建筑物屏蔽	独立设置，消音，隔音，减震，设置空旷处，建筑物屏蔽	与原环评一致	/	无

表 2.3-2 技改后全厂主要原辅材料及能源消耗

类别	名称		重要组分、规格、指标	单耗 (t/t 产品)	环评年耗量 (t/a)			实际年耗量 (t/a)			变化情况
					技改前	技改后	技改后全厂	技改前	技改后	技改后全厂	
原辅材料	PCB 低聚物固体树脂 1 (953.045 t/a)	2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯	工业级	0.0108	0	10.280	10.280	0	0	0	-10.280
		α -甲基苯乙烯	工业级	0.1401	0	133.496	133.496	0	0	0	-133.496
		苯乙烯	工业级	0.2599	0	247.699	247.699	0	0	0	-247.699
		过氧化二叔丁基	工业级	0.0123	0	11.682	11.682	0	0	0	-11.682
		马来酸酐	工业级	0.0904	0	85.925	85.925	0	0	0	-85.925
		聚丙烯酸树脂	工业级	0.4909	0	467.816	467.816	0	467.816	467.816	0
		补充的丁酮	工业级	0.0004	0	0.734	0.734	0	0	0	-0.734
		回用丁酮	工业级	0.1283	0	244.637	244.637	0	0	0	-244.637
	PCB 低聚物固体树脂 2 (459.821t/a)	苯乙烯	工业级	0.1932	0	88.857	88.857	0	0	0	-88.857
		马来酸酐	工业级	0.1518	0	69.795	69.795	0	0	0	-69.795
		甲基丙烯酸甲酯	工业级	0.1355	0	62.286	62.286	0	0	0	-62.286
		过氧化苯甲酸叔丁酯	工业级	0.0120	0	5.526	5.526	0	0	0	-5.526
		2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯	工业级	0.0106	0	4.863	4.863	0	0	0	-4.863
		聚丙烯酸树脂 1	工业级	0.5001	0	229.937	229.937	0	229.937	229.937	0
		补充的丁酮	工业级	0.0008	0	0.347	0.347	0	0	0	-0.347
		回用丁酮	工业级	0.2509	0	115.363	115.363	0	0	0	-115.363
	PCB 低聚物固体树脂 3 (574.027 t/a)	苯乙烯	工业级	0.1745	0	100.157	100.157	0	0	0	-100.157
		马来酸酐	工业级	0.1617	0	92.836	92.836	0	0	0	-92.836
		甲基丙烯酸丁	工业级	0.1443	0	82.845	82.845	0	0	0	-82.845

		酯									
		过氧化苯甲酸叔丁酯	工业级	0.0120	0	6.899	6.899	0	0	0	-6.899
		2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯	工业级	0.0106	0	6.071	6.071	0	0	0	-6.071
		聚丙烯酸树脂	工业级	0.5001	0	287.075	287.075	0	287.075	287.075	0
		补充的丁酮	工业级	0.0008	0	0.433	0.433	0	0	0	-0.433
		回用丁酮	工业级	0.2509	0	144.029	144.029	0	0	0	-144.029
	PCB 低聚物固体树脂（总，2000t/a）	聚丙烯酸树脂	5mm-10mm	/	0	984.828	984.828	0	993.103	993.103	+8.275
		PCB 固体树脂半成品	5mm-10mm	/	0	0	0	0	1007.104	1007.104	+1007.104
	高性能低聚物 SMA 树脂 1（1492.783t/a）	2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯	工业级	0.0107	0	15.924	15.924	0	0	0	-15.924
		苯乙烯	工业级	0.0492	0	73.475	73.475	0	0	0	-73.475
		丙烯酸	工业级	0.2593	0	387.064	387.064	0	0	0	-387.064
		过氧化苯甲酸叔丁酯	工业级	0.0121	0	18.092	18.092	0	0	0	-18.092
		马来酸酐	工业级	0.1644	0	245.454	245.454	0	0	0	-245.454
		聚丙烯酸树脂	工业级	0.0008	0	1.138	1.138	0	1.138	1.138	0
		补充的丁酮	工业级	0.5076	0	757.8	757.8	0	0	0	-757.8
		回用的丁酮	工业级	0.2531	0	377.795	377.795	0	0	0	-377.795
	高性能低聚物 SMA 树脂 2（1176.714t/a）/SMA2 树脂母液（411.721t/a，含 SMA330.6t/a）	苯乙烯	工业级	0.6179	0	727.029	727.029	0	0	0	-727.029
		马来酸酐	工业级	0.6122	0	720.35	720.35	0	0	0	-720.35
		过氧化-3,5,5-三甲基己酸叔丁酯	工业级	0.0305	0	35.895	35.895	0	0	0	-35.895
		2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯	工业级	0.0264	0	31.119	31.119	0	0	0	-31.119

		补充的丁酮	工业级	0.0011	0	1.351	1.351	0	0	0	-1.351
		回用的丁酮	工业级	0.3185	0	374.798	374.798	0	0	0	-374.798
	高性能低聚物 SMA 树脂（总， 3000t/a）	聚丙烯酸树脂	5mm-10mm	/	0	1.138	1.138	0	765.114	765.114	+763.976
		SMA 固体树脂 半成品	5mm-10mm	/	0	0	0	0	2235.332	2235.332	+2235.332
	高分子聚合物 分散剂 1 （1024t/a）	SMA2 树脂液	工业级	0.2059	0	210.816	210.816	0	0	0	-210.816
		正丁醇	工业级	0.0036	0	3.712	3.712	0	0	0	-3.712
		乙二醇单丁醚	工业级	0.0346	0	35.456	35.456	0	0	0	-35.456
		脂肪醇聚氧乙 烯醚	工业级	0.0881	0	90.24	90.24	0	0	0	-90.24
		碱液	>50%	0.0171	0	17.536	17.536	0	0	0	-17.536
		水	/	0.6912	0	707.78	707.78	0	707.78	707.78	0
	高分子聚合物 分散剂 2 （976t/a）	SMA2 树脂液	自制	0.2059	0	200.934	200.934	0	0	0	-200.934
		正丁醇	工业级	0.0036	0	3.538	3.538	0	0	0	-3.538
		乙二醇单丁醚	工业级	0.0346	0	33.794	33.794	0	0	0	-33.794
		脂肪醇聚氧乙 烯醚	工业级	0.0877	0	85.584	85.584	0	0	0	-85.584
		碱液（氢氧化 钠）	>50%	0.0171	0	16.714	16.714	0	0	0	-16.714
		乙醇	工业级	0.0692	0	67.551	67.551	0	67.551	67.551	0
		异丙醇	工业级	0.0692	0	67.551	67.551	0	67.551	67.551	0
		水	/	0.5533	0	539.988	539.988	0	539.988	539.988	0
	高分子聚合物 分散剂（总， 2000t/a）	SMA 酯化树脂	10mm-15mm	/	0	0	0	0	560.058	560.058	+560.058
		氢氧化钠	片状	/	0	0	0	0	8.0	8.0	+8.0
		水	/	/	0	1247.768	1247.768	0	1415.0	1415.0	+167.232
		乙醇	99.5%	/	0	67.551	67.551	0	9.01	9.01	-58.541
		异丙醇	99.5%	/	0	67.551	67.551	0	8.007	8.007	-59.544
	功能性添加剂 1	硫磺	工业级	0.1995	0	299.100	299.100	0	299.100	299.100	0

	(499.18t/a)	分散剂	自制	0.0100	0	15.000	15.000	0	15.000	15.000	0
		润湿剂	工业级	0.0150	0	22.500	22.500	0	22.500	22.500	0
		水	/	0.7755	0	1162.617	1162.617	0	1162.617	1162.617	0
	功能性添加剂 2 (499.06t/a)	聚酯树脂	工业级	0.8001	0	399.300	399.300	0	0	0	-399.300
		乙酸乙酯	工业级	0.1002	0	50.000	50.000	0	0	0	-50.000
		乙酸正丙酯	工业级	0.1002	0	50.000	50.000	0	0	0	-50.000
	功能性添加剂 3 (499.81t/a)	聚丙烯酸树脂	工业级	0.7001	0	349.900	349.900	0	0	0	-349.900
		N,N-二甲基甲酰胺	工业级	0.0500	0	25.000	25.000	0	0	0	-25.000
		二甲基乙酰胺	工业级	0.0500	0	25.000	25.000	0	0	0	-25.000
		水	/	0.2001	0	100.000	100.000	0	0	0	-100.000
	功能性添加剂 (总, 2500t/a)	硫磺	/	/	0	299.100	299.100	0	1000.1	1000.1	+701
		分散剂 (SUA-3)	/	/	0	15.000	15.000	0	35.007	35.007	+20.007
		润湿剂 (SUA-1)	99.5%	/	0	22.500	22.500	0	52.509	52.509	+30.009
		水	/	/	0	1262.617	1262.617	0	1412.5	1412.5	+149.883
	光刻胶颜料分散液 (500t/a)	世名纳米色浆	自制	0.396	0	197.829	197.829	0	197.82	197.82	-0.009
		特种添加剂	自制	0.042	0	20.803	20.803	0	20.848	20.848	+0.045
		载体树脂	工业级	0.564	0	282.092	282.092	0	282.002	282.002	-0.09
	水性色浆 (20000t/a)	丙二醇	工业级	0.040	800	0	800	800	0	800	0
		防霉杀菌剂	工业级	0.001	20	0	20	20	0	20	0
		甘油	工业级	0.020	400	0	400	400	0	400	0
		钛白	工业级	0.004	87.7075	0	87.7075	87.7075	0	87.7075	0
		钛白粉颜料	工业级	0.056	1115	0	1115	1115	0	1115	0
		酞菁	工业级	0.035	699.1475	0	699.1475	699.1475	0	699.1475	0
		炭黑	工业级	0.013	263.1225	0	263.1225	263.1225	0	263.1225	0
		碳黑颜料	工业级	0.062	1239.5	0	1239.5	1239.5	0	1239.5	0

		添加剂	工业级	0.108	2150.09	0	2150.09	2150.09	0	2150.09	0
		氧化铁	工业级	0.009	175.415	0	175.415	175.415	0	175.415	0
		氧化铁颜料	工业级	0.217	4332.5	0	4332.5	4332.5	0	4332.5	0
		有机红	工业级	0.018	351.45375	0	351.45375	351.45375	0	351.45375	0
		有机黄	工业级	0.018	351.45375	0	351.45375	351.45375	0	351.45375	0
	溶剂型色浆 I (2000t/a)	添加剂	工业级	0.088609	270	0	270	270	0	270	0
		乙酸丁酯	工业级	0.07663	233.5	0	233.5	233.5	0	233.5	0
		乙酸仲丁酯	工业级	0.071117	216.7	0	216.7	216.7	0	216.7	0
		丙二醇甲醚醋 酸酯	工业级	0.098454	300	0	300	300	0	300	0
		混二酸二甲酯	工业级	0.0722	220	0	220	220	0	220	0
		钛白	工业级	0.192872	587.7	0	587.7	587.7	0	587.7	0
		有机红	工业级	0.074136	225.9	0	225.9	225.9	0	225.9	0
		有机黄	工业级	0.133209	405.9	0	405.9	405.9	0	405.9	0
		酞菁	工业级	0.133209	405.9	0	405.9	405.9	0	405.9	0
		树脂	工业级	0.059073	180	0	180	180	0	180	0
		活性炭	工业级	0.000492	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	0
	溶剂型色浆II (12040t/a)	氧化铁	工业级	0.1605	2889	956.58	484.008	2889	956.58	484.008	0
		炭黑	工业级	0.0402	723.6	239.592	393.106	723.6	239.592	393.106	0
		钛白	工业级	0.03265	587.7	194.594	151.102	587.7	194.594	151.102	0
		有机红	工业级	0.01255	225.9	74.798	271.502	225.9	74.798	271.502	0
		有机黄	工业级	0.02255	405.9	134.398	271.502	405.9	134.398	271.502	0
		酞菁	工业级	0.02255	405.9	134.398	1625.4	405.9	134.398	1625.4	0
		添加剂	工业级	0.135	2430	804.6	1405.67	2430	804.6	1405.67	0
		乙酸丁酯	工业级	0.11675	2101.5	695.83	1304.534	2101.5	695.83	1304.534	0
		乙酸仲丁酯	工业级	0.10835	1950.3	645.766	1806	1950.3	645.766	1806	0
		丙二醇甲醚醋 酸酯	工业级	0.15	2700	894	1324.4	2700	894	1324.4	0

		混二酸二甲酯	工业级	0.11	1980	655.6	1083.6	1980	655.6	1083.6	0
		树脂	工业级	0.09	1620	536.4	9.03	1620	536.4	9.03	0
		活性炭	工业级	0.00075	13.5	4.47	484.008	13.5	4.47	484.008	0
	环保添加剂 (4000t/a)	SOP10 超分散剂	工业级	0.2505	2014.02	1012.02	1002	2014.02	1012.02	1002	0
		SOP20 超分散剂	工业级	0.08	643.2	323.2	320	643.2	323.2	320	0
		SOP30 超分散剂	工业级	0.03	241.2	121.2	120	241.2	121.2	120	0
		SOP40 超分散剂	工业级	0.02	160.8	80.8	80	160.8	80.8	80	0
		SOW50 湿润剂	工业级	0.12	964.8	484.8	480	964.8	484.8	480	0
		SOW60 湿润剂	工业级	0.03	241.2	121.2	120	241.2	121.2	120	0
		丙二醇溶剂	工业级	0.04	321.6	161.6	160	321.6	161.6	160	0
		PH 调节剂	/	0.001	8.04	4.04	4	8.04	4.04	4	0
		防霉杀菌剂	/	0.001	8.04	4.04	4	8.04	4.04	4	0
能源	水（t/a）		/	/	/	/	180716	/	/	57854.5	-122544.385
	电（万 kW/a）		/	/	/	/	10460	/	/	1176	-9284
	蒸汽（t/a）		/	/	1803	2603	2603	/	/	0	-2603
注 1：功能性添加剂的原辅料硫磺环评描述为颗粒硫磺描述有误，本次统一规范表述为硫磺。											
注 2：项目变动后原辅料种类减少，项目原辅料外购或由集团其它基地提供。											

表 2.3-3 本次技改项目新增主要设备一览表

序号	工段	设备名称	规格/型号	数量（台）		材质	操作压力（Mpa）	操作温度（℃）	备注	变化情况
				环评数量	实际数量					
(1) PCB 低聚物										
1	配料工段	常压配料釜	6m³	1	0	搪瓷	常压	常温	取消	-1
2		冷凝器	25m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
3		常压配料釜	3m³	1	0	搪瓷	常压	常温	取消	-1
4		冷凝器	15m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
5		滴加槽	3m³	2	0	304L	常压	常温	取消	-2
6		称重模块	/	2	0	/	/	/	取消	-2
7	聚合工段	微反应器	420kg/h	1	0	316L	0.8~1.2	130~135	取消	-1
8	脱挥工段	称重模块	/	3	0	/	/	/	取消	-3
9		常压接收釜	6m³	1	0	304L	常压	常温	取消	-1
10		冷凝器	25m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
11		溶剂回收罐	5m³	2	0	304L	负压	0~20	取消	-2
12		常压脱挥釜	6m³	1	0	304L	负压	80~110	取消	-1
13		冷凝器	25m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
14		滴加槽	3m³	2	0	304L	常压	常温	取消	-2
15		双轴脱挥机	2m³/400Kg/h	1	0	316L	负压	120~130	取消	-1
16		冷凝器	25m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
17		冷凝器	15m²	2	0	304L	常压	-10~-15	取消	-2
18	包装工段	料仓	200L	1	0	/	常压	常温	取消	-1
19		万能粉碎机	1.5KW/1000kg/h	1	0	/	常压	常温	取消	-1
20		包装机	1.5KW-4500Kg/h	1	0	/	常压	常温	取消	-1
21	生产工段	混料机	SLH-1.5m³	0	1	304	常压	常温	新增	+1
22		除尘器	旋风脉冲反吹收尘器 FNC1J04V A00152	0	1	304	常压	常温	新增（设备配套）	+1
23		包装机	6t/h	0	1	304	常压	常温	新增	+1
(2) SMA 树脂产品										

1	配料 工段	配料常压釜	6m ³	/	0	搪瓷	常压	常温	取消	/
2		冷凝器	25m ²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
3		配料常压釜	3m ³	/	0	搪瓷	常压	常温	取消	/
4		冷凝器	15m ²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
5		滴加槽	3m ³	2	0	304L	常压	常温	取消	-2
6		称重模块	/	2	0	/	/	/	取消	-2
7	聚合 工段	微反应器	420kg/h	1	0	316L	0.8~1.2	130~135	取消	-1
8	脱挥 工段	称重模块	/	3	0	/	/	/	取消	-3
9		常压接收釜	6m ³	1	0	304L	常压	常温	取消	-1
10		冷凝器	25m ²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
11		常压脱挥釜	6m ³	1	0	304L	负压	80~110	取消	-1
12		冷凝器	25m ²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
13		溶剂回收罐	5m ³	/	0	304L	负压	0~20	取消	/
14		双轴脱挥机	2m ³ /400Kg/h	1	0	316L	负压	120~130	取消	-1
15		冷凝器	25m ²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
16		冷凝器	15m ²	2	0	304L	常压	-10~-15	取消	-2
17		滴加槽	3m ³	2	0	304L	常压	常温	取消	-2
18	造粒 工段	造粒机	1000Kg/h	1	0	304L	常压	常温	取消	-1
19	包装 工段	料仓	200L	/	0	304L	常压	常温	取消	/
20		包装机	1.5KW-4500Kg/h	/	0	304L	常压	常温	取消	/
21	生产 工段	混料机	SLH-1.5m ³	0	1	304	常压	常温	新增，与PCB共用	+1
22		除尘器	旋风脉冲反吹收尘器 FNC1J04V A00152	0	1	304	常压	常温	新增（设备配套），与PCB共用	+1

23		包装机	6t/h	0	1	304	常压	常温	新增，与PCB 共用	+1
(3) 高分子聚合物分散剂										
1	配料工段	滴加槽	3m³	2	0	304L	常压	常温	取消	-2
2		称重模块	/	2	0	/	/	/	取消	-2
3	酯化工段	压力釜	6m³	1	0	304L	0.3	120~130	取消	-1
4		压力釜	3m³	1	0	304L	0.3	120~130	取消	-1
5		高压计量泵	1250L/h, 2.2KW	2	0	304L	0.3	常温	取消	-2
6	脱挥工段	常压釜	10m³	1	0	搪瓷	负压	80~110	取消	-1
7		冷凝器	40m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
8	水解工段	滴加槽	3m³	1	0	搪瓷	常压	80~85	取消	-1
9		称重模块	/	1	0	/	/	/	取消	-1
10	生产工段	高分子分散剂釜	6m³	0	1	304	釜内：常压 外盘管：0.3	釜内：常温 外盘管：10~15	新增	+1
11		除尘器	旋风脉冲反吹收尘器 FNC1J04V A00152	0	1	组合件	常压	常温	新增（设备配套）	+1
12		隔膜泵	型式 300*200*300，规格参数 1.5 寸隔膜泵	0	1	组合件	0~0.6	常温	新增	+1
13		半自动灌装机	V5-300	0	1	304	常压	常温	新增	+1
(4) 功能性添加剂										
1	配料工段	滴加槽	3m³	1	0	304L	常压	常温	取消	-1
2		模块	/	1	0	/	/	/	取消	-1
3	分散工段	常压分散釜	6m³	1	0	搪瓷	常压	常温	取消	-1
4		冷凝器	25m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
5	过滤工段	管道过滤器	304L	1	0	304L	/	/	取消	-1
6	包装工段	磅秤	0~300Kg	1	0	/	/	/	取消	-1

7	生产 工段	功能添加剂 釜	6m³	0	1	304	釜 内： 常压 外盘 管： 0.3	釜内： 常温； 外盘 管： 10~15	新增	+1
8		除尘器	FNC1J04V A00152	0	1	304	常压	常温	新增（设备 配套）	+1
9		隔膜泵	型式 300*200*3 00，规格参 数 1.5 寸隔 膜泵	0	1	组合 件	0~0.6	常温	新增	+1
10		半自动 灌装机	V5-300	0	1	组合 件	常压	常温	新增	+1
(5) 光刻胶颜料分散液										
1	配料 工段	滴加槽	1m³	1	0	304L	常温	常压	取消	-1
2		模块	/	1	0	/	/	/	取消	-1
3	分散 工段	常压分散釜	3m³	1	0	搪瓷	常温	常压	取消	-1
4		冷凝器	15m²	1	0	304L	常压	7~10	取消	-1
5	过滤 工段	管道过滤器	304L	1	0	/	/	/	取消	-1
6	包装 工段	磅秤	0~300Kg	1	0	/	/	/	取消	-1
7	生产 工段	高速分散釜	3m³	0	4	304	釜 内： 常压 外盘 管： 0.3	釜内： 常温； 外盘 管： 10~15	新增	+4
8		调整釜	3m³	0	8	304	釜 内： 常压 外盘 管： 0.3	釜内： 常温； 外盘 管： 10~15	新增	+8
9		除尘器	FNC1J04V A00152	0	4	304	常压	常温	新增（设备 配套）	+4
10		纳米砂磨机	YM30	0	12	304	≤0.2	≤65	新增	+12
11		纳滤设备	50L	0	4 个	304	0.3	常温	新增	+4 个
12		隔膜泵	型式 300*200*3 00，规格参 数 1.5 寸隔 膜泵	0	12	组合 件	0~0.6	常温	新增	+12
13		缓冲罐	50L	0	4	304	常压	常温	新增	+4

14		半自动包装机	V5-30A	0	1	组合件	常压	常温	新增	+1
----	--	--------	--------	---	---	-----	----	----	----	----

表 2.3-4 本次技改项目生产工艺一览表

环评	实际	变化情况
1、PCB 低聚物固体树脂		
1、PCB 低聚物固体树脂生产工艺流程 本项目设计 1 套 PCB 低聚物固体树脂生产装置，采用批次生产方式，年工作 7200 小时，其总工艺流程如下： 图 1-1 PCB 低聚物固体树脂 1 生产工艺流程图	1、PCB 低聚物固体树脂生产工艺流程 1) 工艺流程说明： 投料：按照生产配方，通过上料装置，将颗粒状 PCB 固体树脂半成品通过混料机投料口定量投入混料机中，再通过上料装置投入颗粒状聚丙烯酸树脂。物料投料量依靠磅秤进行人工计量。（注：该设备顶部插入式氮气脉冲反吹收尘器开启） 混合：配料结束后，打开混料机搅拌开关，保持匀速搅拌 15 转/分钟（常温、常压）60 分钟。包装：搅拌结束后，将混料机的出料口与吨包进料口紧密捆扎，打开放料阀放料包装，依靠磅秤，对 PCB 固体树脂成品进行计量包装。 包装：搅拌结束后，将混料机的出料口与吨包进料口紧密捆扎，打开放料阀放料包装，依靠磅秤，对 PCB 固体树脂成品进行计量包装。 2) 具体工艺流程框图见下图： 图 1-1 PCB 低聚物固体树脂生产工艺流程框图	实际不涉及聚合工艺，仅物理混合。

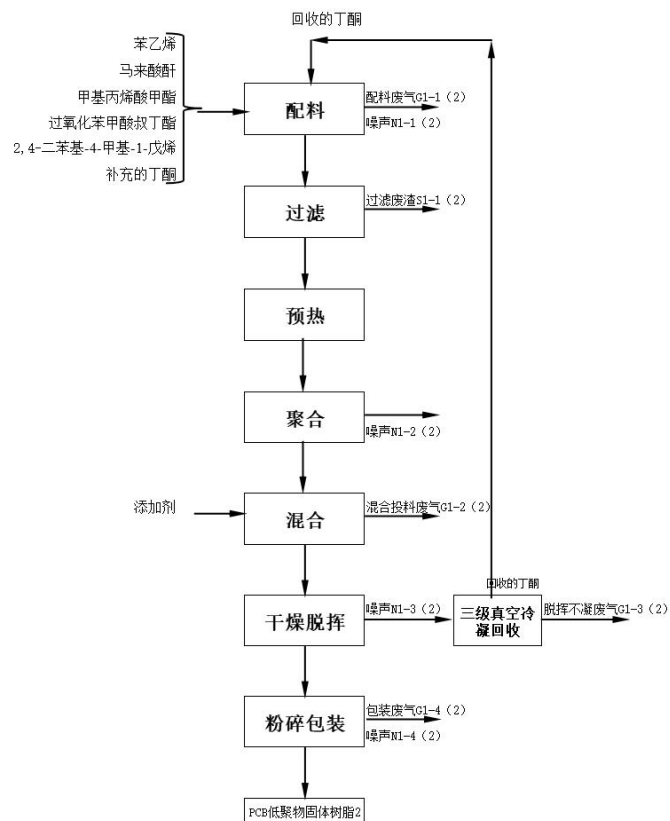


图 1-2 PCB 低聚物固体树脂 2 生产工艺流程图

3) 物料平衡

表2.3-4-1 PCB低聚物固体树脂生产物料平衡表

入方			出方			
名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)	种类	名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)
PCB 固体 树脂 半成 品	1398.75 6	1007.10 4	产品	PCB低 聚物固 体树脂	2777.77 8	2000
聚丙 烯酸 树脂	1379.30 9	993.103	配料废 气	颗粒物	0.096	0.069
/	/	/	包装废 气	颗粒物	0.192	0.138
合计	2778.06 5	2000.20 7	合计		2778.06 5	2000.20 7
注：PCB低聚物固体树脂产品年生产批次约为720批次。						

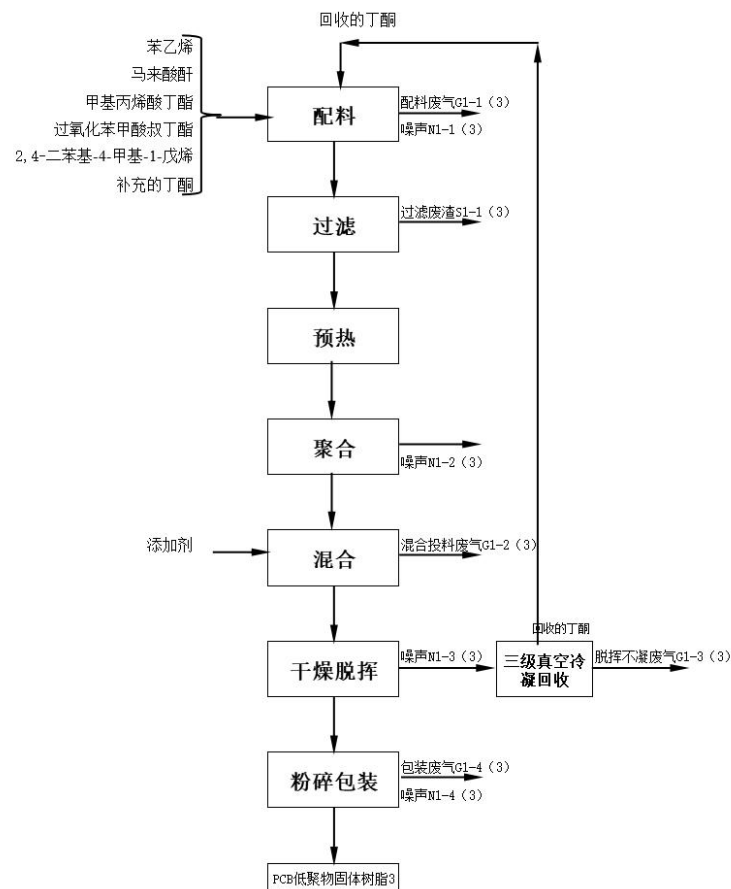


图 1-3 PCB 低聚物固体树脂 3 生产工艺流程图

流程说明:

(1)、配料

按生产配方配料，首先依次通过管道泵入原料 a-甲基苯乙烯、苯乙烯、丁酮至配料釜中，然后打开配料釜投料旋转阀门，将马来酸酐经密闭的固体投料装置投入配料釜内，投料过程保持微负压，并设置收集、除尘装置收集投料过程中的粉尘，投料完毕之后，关闭投料旋转阀门。

入料口设有密闭盖，马来酸酐进入配料釜，密闭盖即盖上，设备内部即实现密闭。然后开启搅拌溶解，搅拌速度 60~100 r/min，搅拌时间 1 h。待微反应器达到设定反应条件，从配料釜转出部分反应物混合液至 3m³ 配料釜中，加入配方量的引发剂和链转移剂，搅拌混匀，搅拌速度 60~100 r/min，搅拌时间 10min，再通过磁力泵输送到密闭的滴加槽中。投料口有布袋除尘器，投入的固体马来酸酐属于造粒球状，粒径在 2~3cm 左右，极少量的马来酸酐碎颗粒投料过程有微量粉尘产生，由于系统密闭且负压，产生的微量粉尘经投料口的布袋除尘器处理后反吹至配料釜；微负压产生极少量的不凝气经冷凝器回收重新回到配料釜内。配料过程产生一定量配料废气 G1-1，其主要污染因子为苯乙烯、丁酮、丙烯酸酯类、非甲烷总烃、颗粒物等，高压泵工作时产生一定量的噪声 N1-1。 （2）、过滤 配料内物料经管道过滤器过滤，滤除原料中含有的少量杂质（S₂₋₁），此工段在密闭的管道中进行，过滤之后的物料泵入滴加槽。 （3）、预热 滴加槽的物料通过两组高压计量泵（1#、2#）泵入微反应器混合器，经预热器预热，通过蒸汽夹套加热预热管路温度为 40℃~60℃。热源为园区的蒸汽。 （4）、聚合 混合反应器温度达到 130℃~135℃时，物料在微反应器中进行聚合反应，单组通量 200~250 kg/h，停留时间为 3~6 min，压力控制为 0.8~1.2 Mpa。原料单体：苯乙烯、a-甲基苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸丁酯、马来酸酐等发生聚合反应，聚合反应在微反应器中进行，其微通道结构 SL300 混合效率高，比表面积大，传递速率高，接触时间短，微反应通道尺寸小，微通道比一般为 5000~50000m²·m，单位体积传热传质效率较常规反应釜高。液体原料以储罐储存，物料转移通过管道泵由储罐输送至中间混料釜和滴加槽，生产过程在微反应器完成，聚合完成后，除溶剂外所有物料都进入产品。液体原料加料、半成品、成品放		
---	--	--

料等都采用密闭管道中进行。同时选用的单体（主要单体是苯乙烯/马来酸酐）之间共聚反应速度快，反应器中两组延时管道保温，可以去除极少量残留单体，产物中除二氧化碳产生外无苯乙烯、马来酸酐等单体残留，无副反应，无副产物产生，蒸汽用量约为 100kg/h，聚合过程产生一定量的二氧化碳，聚合釜为密闭的设备，无开口排放废气，聚合产生的二氧化碳与物料一并进入下一道工序，考虑到高压泵工作时产生一定量的噪声 N₁₋₂。 无副产物、无副反应说明：PCB 聚合与 SMA 聚合均为苯乙烯、马来酸酐等单体共聚制备，以苯乙烯/马来酸酐/丙烯酸共聚为例，苯乙烯、马来酸酐、丙烯酸的电负性能 e 值分别为-0.8，2.25，0.77，说明苯乙烯为供电子单体，马来酸酐/丙烯酸为吸电子单体。苯乙烯与马来酸酐之间的竞聚率为（r₁=0，r₂=0.01），r 值接近于 0，共聚速率远远大于均聚速率，极易类似交替共聚物；苯乙烯与丙烯酸之间的竞聚率为（r₁=0.22，r₂=0.35），r 值同样远小于 1，单体之间共聚速率同样大于均聚速率，同样易形成以交替排列为主共聚物。因此三者单体之间共同聚合时难以形成某一种单体的均聚物，无副产物，无副反应。 （5）、混合 聚合过后的物料，通过密闭的管道输送至脱挥釜中，并经管道密闭投入特种添加剂（丙烯酸树脂 1），由于系统密闭且负压，产生的微量粉尘经投料口的布袋除尘器处理后反吹至配料釜，此过程产生一定量的混合投料废气 G1-2。 （6）、干燥脱挥 聚合反应之后的物料经反应器出口段管路冷却至 40℃~50℃，经背压阀减压至 0.2~0.3 MPa，再由管路输入至接收釜。将接收釜中的树脂液按 70%装液量转入常压脱挥釜，拌入丙烯酸树脂，开启釜内 1 段脱挥，脱挥温度控制在 80℃~110℃左右，丁酮溶剂回收量达到 50%时停止釜内脱挥，回收的丁酮溶剂循环至配料工序；再将树脂浓缩液转入密闭的双螺杆脱挥干燥机进行 2 段脱溶，真空机械搅拌脱挥，操作控制压力：真		
--	--	--

空负压 0.09MPa，通过蒸汽加热的方式将温度控制在 120~130℃，蒸汽用量 250kg/h 左右，所有脱挥溶剂（由脱气罐分离出来的含有极少量未反应的丁酮、微量杂质等物质组成的气态组份）经三级真空冷冻冷凝系统冷凝回收。 在第一级冷凝器中将气态组份温度下降，可除去绝大部分高温有机溶剂冷凝，该冷凝器采用 5-7℃的循环水冷却水，所产生的冷凝液回收至溶剂储罐，经仪器测算未反应的丁酮、微量杂质等约占整个有机溶剂的万分之五左右，不影响配料使用。第二级冷凝是采用-15℃~-10℃的氯化钙溶液作冷剂的冷凝器，可将绝大部分常温低温有机溶剂冷凝，所产生的冷凝液回收至溶剂储罐。第三级冷凝是采用-15℃~-10℃的氯化钙溶液作冷剂的冷凝器，设置在排空管前，进一步削减低温有机溶剂进入排空管，所产生的冷凝液自回流至溶剂储罐。 脱挥后的 PCB 树脂待进入包装阶段，脱挥操作时间约 2h~4h，经三级冷冻回流过后产生一定量的脱挥不凝废气 G1-3，主要为二氧化碳、丁酮、非甲烷总烃，此过程产生一定量的噪声 N1-3。 （6）、粉碎包装 经密闭的双轴脱挥干燥机脱溶后的 PCB 树脂为固体小块状，直接转入料仓，经密闭的粉碎机中粉碎成粉末状，粉碎在密闭的空间中进行，此过程产生的粉尘，粉碎机自带布袋除尘器处理后直接汇入至粉尘废气管道中，经气力输送装置转移入料仓中，在常温常压状态包装成 25kg/包产品。粉碎包装工作产生一定量的粉尘 G1-4，粉碎机产生一定量的噪声 N1-5。包装机料仓上设置粉尘收集装置。		
2、高性能低聚物 SMA 树脂		

2、高性能低聚物 SMA 树脂生产工艺流程 本次技改项目的聚合方式属于低分子量树脂的溶液聚合，放热量小，反应压力低，危险性小。采用连续微反工艺后，聚合时间短，产品的单体转化率高，残留单体极少，既提高了产品质量，又减少原材料的浪费。本工艺生产过程采用 DCS 自动化控制系统，液体原料加料、半成品、成品放料等都采用密闭操作，减少有机废气的外排，生产效率高、且环保节省人力。关键生产设备先进，密封好，可有效控制跑冒滴漏，因此本项目生产产品工艺具备行业先进水平。 本项目设计一套高性能低聚物 SMA 树脂生产装置，采用连续生产方式，年工作 7200 小时，年产量为 3000t/a。 其工艺流程如下：	2、高性能低聚物 SMA 树脂生产工艺流程 1) 工艺流程说明： 投料：按照生产配方，通过上料装置将颗粒状 SMA 固体树脂半成品通过混料机投料口定量投入混料机中，再通过上料装置投入颗粒状聚丙烯酸树脂。物料投料量依靠磅秤进行人工计量。（注：该设备顶部插入式氮气脉冲反吹收尘器开启） 混合：配料结束后，打开混料机搅拌开关，保持匀速搅拌 15 转/分钟（常温、常压）60 分钟。 包装：搅拌结束后，将混料机的出料口与吨包进料口紧密捆扎，打开放料阀放料包装，依靠磅秤，对高性能低聚物 SMA 固体树脂树脂成品进行计量包装。 2) 具体工艺流程见下图： <pre> graph LR A[SMA 固体树脂半成品 聚丙烯酸树脂] --> B[投料] B --> C[混合] C --> D[包装] subgraph Annotations direction TB E[常温、常压] F[15 转/分、60 分钟] end C --- E C --- F </pre>	实际不涉及聚合和造粒工艺，仅物理混合。
--	--	----------------------------

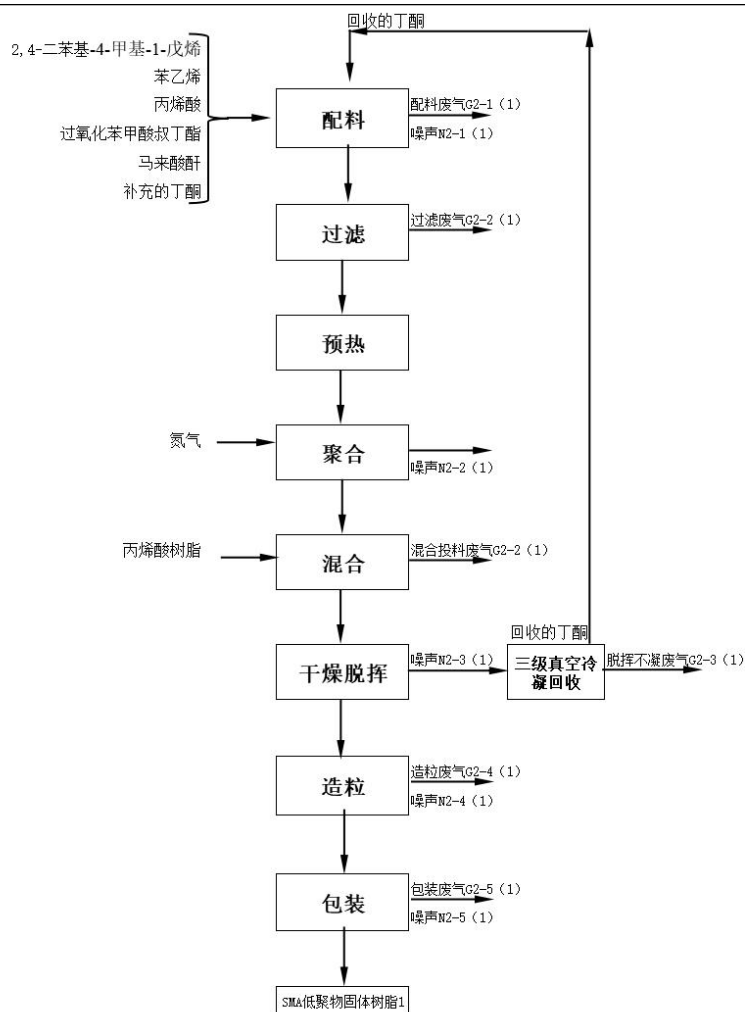


图 2-1 高性能低聚物 SMA 树脂 1 生产工艺流程图

3) 物料平衡

表2.3-4-2 高性能低聚物SMA树脂生产物料平衡表

入方			出方			
名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)	种类	名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)
SMA 固体 树脂 半成品	2069.75 2	2235.33 2	产品	高性能 低聚物 SMA 树脂	2777.77 8	3000
聚丙 烯酸 树脂	708.439	765.114	配料废 气	颗粒物	0.138	0.149
/	/	/	包装废 气	颗粒物	0.275	0.297
合计	2778.19 1	3000.44 6	合计		2778.19 1	3000.44 6

注：SMA低聚物固体树脂产品年生产批次约为1080批次。

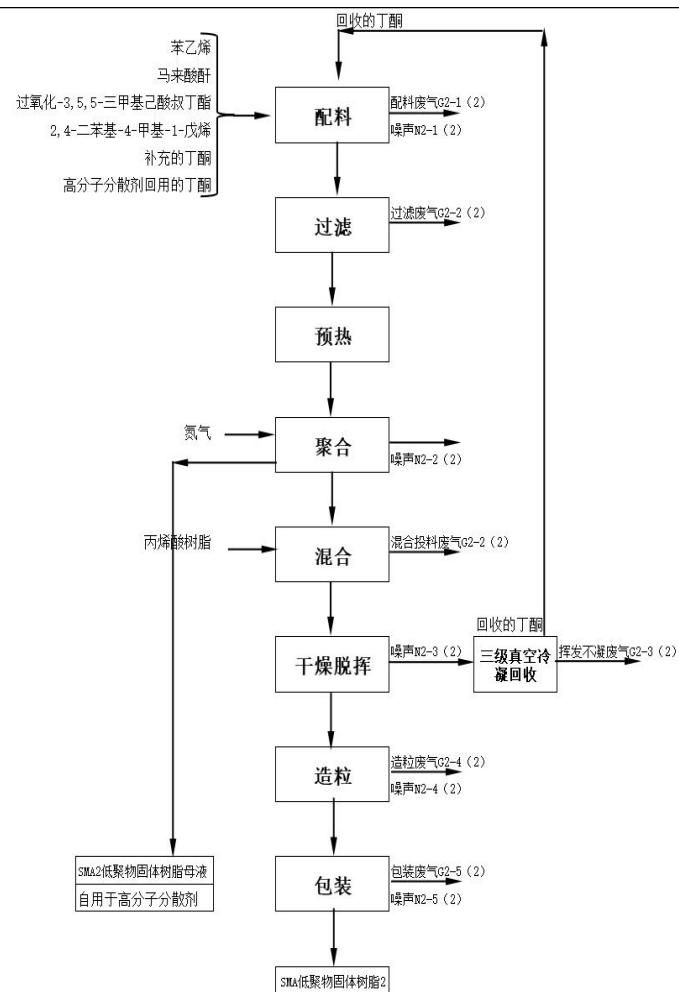


图 2-2 高性能低聚物 SMA 树脂 2 生产工艺流程图

(三) 流程说明:

按生产配方，配置苯乙烯、马来酸酐、丙烯酸、引发剂、丁酮原料，将上述原料混合液转入配料釜中，反应过程采用微反连续化生产工艺。

配料釜原料同时通过高压泵 1、2 经计量泵入微反应器混合器，预热管路，控制混合反应器温度。反应结束后，转入常压釜进行脱挥，脱挥结束后转入干燥机成型与包装。 (1)、配料工序 按世名多年研发的生产配方配料，首先依次通过管道泵入液体原料苯乙烯、丙烯酸、丁酮至配料釜中，然后打开配料釜投料旋转阀门，将马来酸酐经密闭的固体投料装置投入配料釜内，投料过程保持微负压，并设置收集、除尘装置收集投料过程中的粉尘，投料完毕之后，关闭投料旋转阀门。入料口设有密闭盖，一旦马来酸酐进入配料釜，密闭盖即盖上，设备内部即实现密闭。然后开启搅拌溶解，搅拌速度 60~100 r/min，搅拌时间 1 h。待微反应器达到设定反应条件，从配料釜转出部分反应物混合液至 3m³配料釜中，加入配方量的引发剂和链转移剂，搅拌混匀，搅拌速度 60~100 r/min，搅拌时间 10min，再通过磁力泵输送到密闭的滴加槽中。投料口有布袋除尘器，投入的固体马来酸酐属于造粒球状，粒径在 2~3cm 左右，极少量的马来酸酐碎颗粒投料过程有微量粉尘产生，由于系统密闭且负压，产生的微量粉尘经投料口的布袋除尘器处理后反吹至配料釜；微负压产生极少量的不凝气经冷凝器回收重新回到配料釜内。配料过程产生一定量配料废气 G2-1，其主要污染因子为苯乙烯、丁酮、非甲烷总烃，高压泵工作时产生一定量的噪声 N2-1。 (2)、过滤 将配料内物料经管道过滤器过滤，滤除原料中含有的少量杂质（S2-1），过滤之后的物料泵入滴加槽。 (3)、预热 滴加槽的物料通过两组高压计量泵（1#、2#）泵入微反应器混合器，经预热器预热，通过蒸汽夹套加热预热管路温度为 40℃~60℃。热源为园区的蒸汽。 (4)、聚合工序 再转至混合器聚合，混合反应器温度达到 130℃~135℃时，原料单		
--	--	--

体：苯乙烯、丙烯酸、马来酸酐等发生聚合反应，蒸汽用量约为 100kg/h，在微反应器中进行聚合反应，该微反应器与 PCB 低聚物固体树脂产品聚合微反应器原理一致，其共聚反应速度快，反应器中两组延时管道保温，可以去除极少量残留单体，产物中除二氧化碳产生外无苯乙烯、丙烯酸、马来酸酐等单体残留，无副反应，无副产物产生，蒸汽用量约为 100kg/h，聚合过程产生一定量的二氧化碳，聚合釜为密闭的设备，无开口排放废气，聚合产生的二氧化碳与聚合物、溶剂丁酮一并进入下一道工序，总通量 500~560 kg/h，停留时间为 3~6 min，压力控制为 0.8~1.2 Mpa。聚合过程产生一定量的二氧化碳，高压泵工作时产生一定量的噪声 N2-2。 无副产物、无副反应说明：以苯乙烯/马来酸酐/丙烯酸三元共聚为例，苯乙烯、马来酸酐、丙烯酸的电负性能 e 值分别为-0.8, 2.25, 0.77，说明苯乙烯为供电子单体，马来酸酐/丙烯酸为吸电子单体。苯乙烯与马来酸酐之间的竞聚率为 ($r_1=0$, $r_2=0.01$)，r 值接近于 0，共聚速率远远大于均聚速率，极易类似交替共聚物；苯乙烯与丙烯酸之间的竞聚率为 ($r_1=0.22$, $r_2=0.35$)，r 值同样远小于 1，单体之间共聚速率同样大于均聚速率，同样易形成以交替排列为共聚物。因此三者单体之间共同聚合时难以形成某一种单体的均聚物，无副产物，无副反应。 (5)、混合 聚合过后的物料，通过密闭的管道输送至脱挥釜中，并经管道密闭投入特种添加剂（丙烯酸树脂 1），由于系统密闭且负压，产生的微量粉尘经投料口的布袋除尘器处理后反吹至配料釜，此过程产生一定量的混合投料废气 G2-2。 (6)、干燥脱挥工序 聚合反应之后的物料经反应器出口段管路冷却至 40℃~50℃，经背压阀减压至 0.2~0.3 MPa，再由管路输入至接收釜。将接收釜中的树脂液按 70%装液量转入常压釜，加入丙烯酸树脂，开启釜内 1 段脱挥，脱挥温度控制在 80℃~110℃左右，丁酮溶剂回收量达到 50%时停止釜内脱挥，回收的丁酮溶剂循环至配料工序；再将树脂浓缩液转入双轴脱挥干		
---	--	--

燥机进行 2 段脱溶，真空机械搅拌脱挥，操作控制压力：真空负压 0.09MPa，通过蒸汽加热的方式将温度控制在 120~130℃，蒸汽用量 250kg/h 左右，所有脱挥溶剂（由脱气罐分离出来的含有极少量未反应的丁酮及微量杂质等物质组成的气态组份）经三级真空冷冻冷凝系统冷凝回收。 在第一级冷凝器中将气态组份温度下降，可除去绝大部分高温有机溶剂冷凝，该冷凝器采用 5-7℃的循环水冷却水，所产生的冷凝液回收至溶剂储罐，经仪器测算未反应的丁酮及微量杂质等约占整个有机溶剂的万分之五左右，不影响配料使用。 第二级冷凝是采用-15℃~-10℃的氯化钙溶液作冷剂的冷凝器，可将绝大部分常温低温有机溶剂冷凝，所产生的冷凝液回收至溶剂储罐。 第三级冷凝是采用-15℃~-10℃的氯化钙溶液作冷剂的冷凝器，设置在排空管前，进一步削减低温有机溶剂，所产生的冷凝液自回流至溶剂储罐。 脱挥后的 SMA 树脂待进入造粒工序，脱挥操作时间约 2h~4h，此过程产生一定量的脱挥不凝废气 G2-3，产生一定量的噪声 N2-3。 （7）、造粒 SMA 树脂进入造粒机经常温双棍挤压成颗粒。造粒工序产生一定量的造粒废气 G2-4，造粒机产生一定量的噪声 N2-4，造粒机上设置废气收集装置。 （8）、包装 经造粒后的 SMA 树脂为颗粒状，直接转入料仓，进入包装机中，常温常压状态包装成 25kg/包产品。包装机工作产生极少量的粉尘 G2-5，包装机产生一定量的噪声 N2-5，包装机料仓上设置粉尘收集装置。		
3、高分子聚合物分散剂		
3、高分子聚合物分散剂生产工艺流程 本项目依托自产低聚物母体 SMA 树脂 2 的产业化，从母体设计到改性接枝，形成高分子聚合物分散剂的完整工艺链，完全实现高分子聚	3、高分子聚合物分散剂生产工艺流程 1) 工艺流程说明： 按生产配方，首先自来水管向高分子分散釜 R101 加入定量自	实际 不涉 及酯

合物分散剂自主化及国产化。本次技改新增高分子聚合物分散剂生产线一条（3#线）：压力釜（3m³）×1、压力釜（6m³）×1、常压釜（10m³）×1 和两个滴加槽。

本项目高分子聚合物分散剂采用批次生产，设置聚合反应釜生产，年产能 2000 吨。

其生产工艺流程如下：

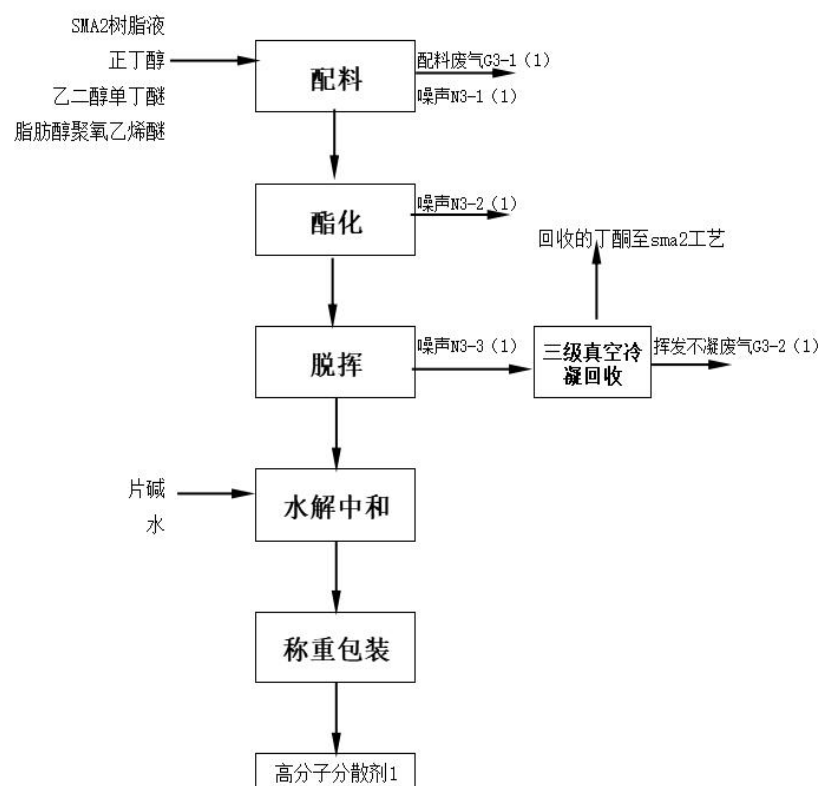


图 3-1 高分子聚合物分散剂 1 生产工艺流程图

来水，水量由自来水总管上的水表与自动阀门联锁控制。人工使用磅秤 W01 称量好一定量的异丙醇、乙醇、碱液。固体氢氧化钠提前配置为 30% 的碱液。开启高分子分散剂釜 R101 的夹套低温水系统，生产过程中，该低温水保持常开。

打开由 PLC 系统控制的电机搅拌，保持低速转动。随后打开高分子分散釜 R101 颗粒物料投料口，将称量好的颗粒状 SMA 酯化树脂经人工使用电动葫芦 L01 从投料口投入分散釜 R101 内，投料完毕之后，关闭投料口。（注：该设备顶部插入式氮气脉冲反吹收尘器开启，颗粒状 SMA 酯化树脂投放结束 15 分钟后关闭）然后打开液体进料阀，通过上料泵 P W01 依次泵入定量的乙醇和异丙醇。

通过 PLC 系统增加电机搅拌速度进行常温水溶，搅拌时间 1h。搅拌结束后观察釜内物料是否完全溶解，若未完全溶解可适当延长水溶时间。

由于 SMA 呈弱酸性，待物料完全溶解后，打开釜 R101 的碱液进料阀，将事先配置好的 30% 含量碱水通过隔膜泵 P W01 打入分散釜内进行 PH 调节。通过采样测量 PH 值，PH 调节通过定量多次加入的方式进行调节，控制 PH 在 6-8 之间。

PH 初次调节后，保持搅拌 15min 后再次复测，复测合格后打开底部放料阀，使用隔膜泵 P101，将高分子聚合物分散剂打入半自动灌装机 B101 进行包装。该灌装机设有称重元件，可定量包装。

30% 含量碱水使用氢氧化钠与水在 高分子聚合物分散剂釜 R101 内进行配置（常温、常压，釜盘管低温水系统常开）。每次配置稀碱液约 1 吨，可供高分子分散剂进行 37 个批次的 PH 调节。每次稀碱水配置完成后，打开底部放料阀，全部放入吨桶待用。由于高分子分散剂调节 PH 所需碱液量较少，所以使用高分子聚合物分散剂釜进行碱液配置不会影响功能性添加剂的年产量，因高分子聚合物分散剂生产过程使用氢氧化钠溶液故无需对高分子聚合物分散剂釜进行清洗。

2) 具体工艺流程见下图：

化和水解中和工艺，仅物理混合。

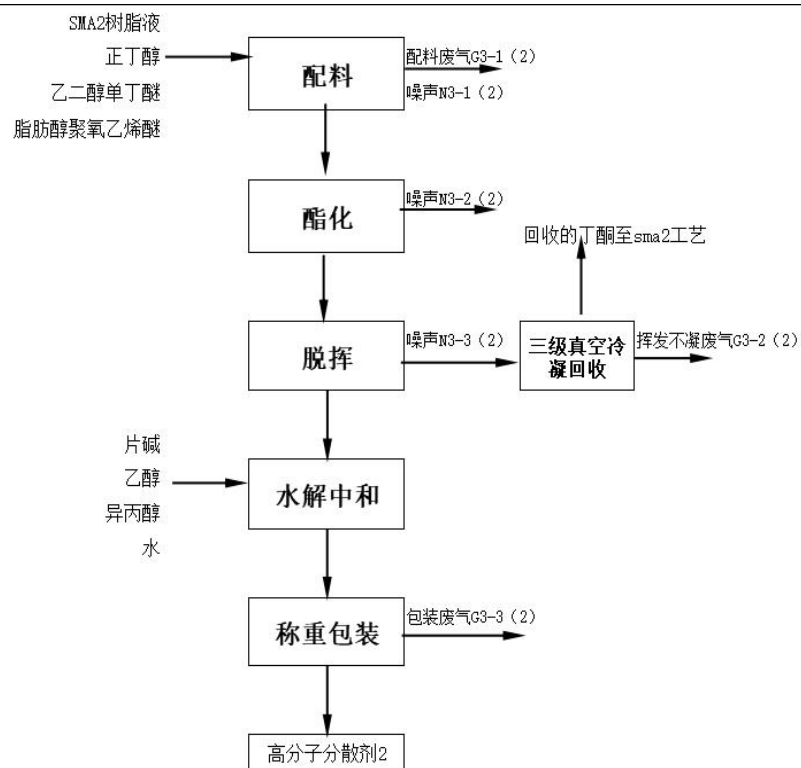


图 3-2 高分子聚合物分散剂 2 生产工艺流程图

流程说明:

按生产配方，配置低聚物 SMA 树脂液、正丁醇、乙二醇单丁醚、脂肪醇聚氧乙烯醚原料，将上述原料混合液泵入压力釜中，酯化反应过程在压力釜内完成。酯化反应结束后，转入常压釜进行脱挥，脱挥结束后水解中和。

①、配料工序

按生产配方，先从接收釜中转出配方量的低聚物 SMA 树脂液至压力釜，再称取配方量的正丁醇、乙二醇单丁醚、脂肪醇聚氧乙烯醚加入

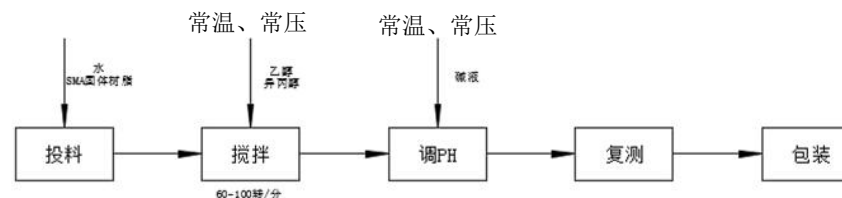


图 3-1 高分子聚合物分散剂生产工艺流程图

到压力釜，搅拌混合，搅拌速度 100~140 rpm，常温操作，配料过程产生一定量配料废气 G3-1，其主要污染因子为正丁醇、非甲烷总烃，高压泵工作时产生一定量的噪声 N3-1。

②、酯化工序

本项目酯化工序需要使用氮气作为保护气体，在酯化反应之前压力釜氮气置换 3 次，氮气留在釜内作为保护气体，置换的废气进入废气装置，酯化反应温度为 120~130℃，压力保持在 0.3Mpa，保温反应 6~8 h。酯化反应结束后，降温到 50~60℃，再经计量泵入脱挥釜。

酯化配方中 SMA 树脂量为 1647KG（含马来酸酐 627KG），酯化剂正丁醇量为 29KG（分子量为 74），可反应 38KG 马来酸酐；乙二醇丁醚量为 277KG（分子量 118），可反应 230KG 马来酸酐；脂肪醇聚氧乙烯醚量为 705KG（分子量 600），可反应 115.2KG 马来酸酐。酯化剂总消耗马来酸酐量为 430.2KG，接枝率为约 68.6%，酸酐未被完全接枝，所有酯化剂完全反应，无正丁醇，乙二醇丁醚残留。酯化釜为密闭的设备，无排气口等放空口，工序氮气置换产生一定量的丁酮，非甲烷总烃等有机废气与物料一并进入脱挥釜中，酯化釜高压泵工作时产生一定量的噪声 N3-2。

③、脱挥工序

开启釜内搅拌脱挥，脱挥温度控制在 100℃以内，真空度保持在 -0.03Mpa~-0.09Mpa，脱挥溶剂经三级冷凝后回收，循环使用。脱挥终点根据溶剂回收量和视镜观察判定。过程产生一定量的脱挥废气 G3-3，冷冻机组产生一定量的噪声 N3-3。

④、水解中和

将脱挥釜降温至 80~85℃之后，再将碱液缓慢滴入脱挥之后的物料中，搅拌速度为 60rpm，滴加时间 1.5~2.5h。滴加结束后，用蒸汽加热至 90℃保温 1.5h，用水调节固含粘度。

⑤、称量包装

水解中和结束后，将釜内温度降至 40~45℃，水性高分子分散剂经

3) 物料平衡

表 2.3-4-3 高分子聚合物分散剂物料平衡表

入方			出方			
名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)	种类	名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)
SMA 酯化 树脂	1120.11 6	560.058	产品	高分子 分散剂	4000	2000
乙醇	18.02	9.01	配料 废气	颗粒物	0.116	0.058
异丙 醇	16.014	8.007		非甲烷 总烃	0.02	0.01
氢氧化 钠	16	8	包装 废气	非甲烷 总烃	0.014	0.007
水	2830	1415	/	/	/	/
合计	4000.15	2000.07 5	合计		4000.15	2000.07 5
注：高分子分散剂产品年生产批次约为500批次。						

称重后包装待售。		
4、功能性添加剂		
4、功能性添加剂生产工艺流程 本产品按生产配方，将一定量的分散剂、功能性纳米材料、载体树脂、环保溶剂与添加剂等原料直接加入搅拌釜中，分散混合均匀后转入包装工序，本项目功能性添加剂生产过程为常温物理混合过程，无化学反应。本项目功能性添加共设 3 个产品。 （一）工艺流程 功能性添加剂的生产为批次生产，年设计产能 2500 吨。 本次技改新增 4#功能性添加剂线：主要设备为滴加槽 3m³×1 台，分散搅拌釜 6m³×1 台并设置称量模块。其生产工艺流程如下： 图 4-1 功能性添加剂 1 生产工艺流程图	4、功能性添加剂生产工艺流程 1）工艺流程说明： 本产品按生产配方，将一定量的水、分散剂、润湿剂等添加剂等原料泵入功能添加剂釜 R102 中，搅拌均匀，然后由固体投料口人工投入硫磺。高速分散混合均匀后转入包装工序，本项目功能性添加剂产品生产过程为常温物理混合过程，无化学反应。 配料：按世名生产配方，首先通过自来水管向功能添加剂釜加入定量自来水，水量由自来水总管上的水表与自动阀门连锁控制。人工使用磅秤 W01 称量好一定量的分散剂与润湿剂。开启功能添加剂釜 R102 的夹套低温水系统，生产过程中，该低温水保持常开。然后打开液体进料阀，通过上料泵 PW01 依次泵入定量分散剂与润湿剂。投加结束后关闭液体进料阀。 搅拌：通过 PLC 系统打开电机搅拌（常温、常压），人工打开颗粒物料投料口，硫磺经人工使用电动葫芦 L01 从投料口投入功能添加剂釜内，投料完毕之后，关闭投料口。通过 PLC 系统增加搅拌速度增加至 300~500r/min，时间 30 分钟，使得物料充分混合。（注：该设备顶部插入式氮气脉冲反吹收尘器开启） 分散：混合均匀的物料进入分散工序（常温、常压），分散速度 800~1000r/min，时间 60~180 分钟。 过滤包装：经过取样检验合格后的功能性添加剂经管道过滤器过滤后去隔膜泵 P102，打入半自动灌装机 B102 进行包装。该灌装机设有称重元件，可定量包装。过滤残渣为未分散均匀的硫磺，残渣经过收集后投入配料工序继续使用。 2）具体工艺流程见下图：	

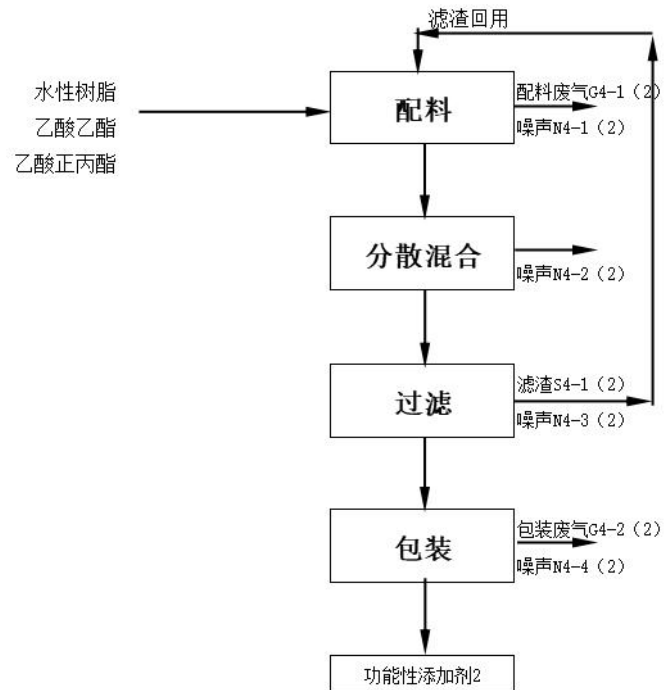


图 4-2 功能性添加剂 2 生产工艺流程图

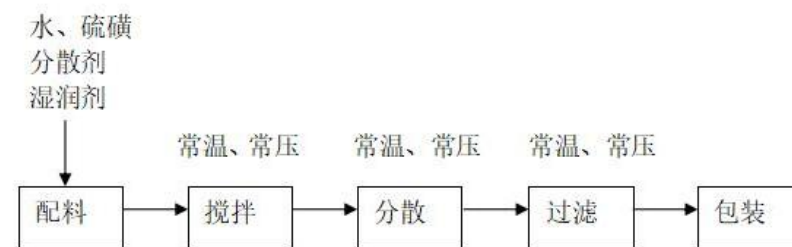


图 4-1 功能性添加剂生产工艺流程图

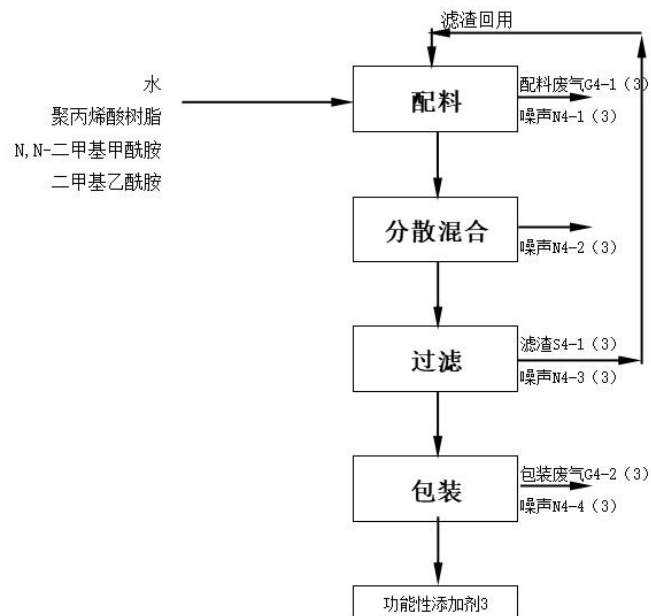


图 4-3 功能性添加剂 3 生产工艺流程图

（二）流程说明：

（1）、配料搅拌

以功能性添加剂 1 为例，按生产配方配料，首先将分散剂、润湿剂等依次通过称量模块泵入 6m³ 搅拌分散釜中，然后打开配料釜投料旋转阀门，将颗粒硫磺经密闭的固体投料装置投入配料釜内，投料过程保持微负压，并设置收集、除尘装置收集投料过程中的粉尘，投料完毕之后，关闭投料旋转阀门。入料口设有密闭盖，物料进入配料釜，密闭盖即盖上，设备内部即实现密闭。然后开启搅拌，搅拌速度 300~500r/min，时间 60~120 分钟，使得物料充分混合。配料过程产生一定量配料废气 G4-1，其主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，搅拌机工作时产生一定量的噪声 N4-1。

3) 物料平衡

表 2.3-4-4 功能性添加剂物料生产平衡表

入方			出方			
名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)	种类	名称	数量 (kg/批)	数量 (t/a)
硫磺	2000.2	1000.1	产品	功能性添加剂	5000	2500
分散剂	70.014	35.007	投料废气	颗粒物	0.2	0.1
润湿剂	105.018	52.509		非甲烷总烃	0.016	0.008
滤渣回用	4.702	2.351	过滤废渣	滤渣回用	4.702	2.351
水	2825	1412.5	包装废气	非甲烷总烃	0.016	0.008
合计	5004.93 4	2502.46 7	合计		5004.93 4	2502.46 7
注：功能性添加剂年生产批次约为500批次。						

(2)、分散混合 配料搅拌过后的物料进入分散工序，分散速度 600~800r/min，时间 120~180 分钟，控制温度在 40℃以内，得到稳定的功能性添加剂。物料在强烈的液力剪切、液层磨擦、撕裂碰撞等作用下被充分分散破碎，同时通过定子槽高速射出。分散机物料不断地从径向高速射出，在物料本身和容器壁的阻力下改变流向，与此同时在转子区产生的上、下轴向抽吸力的作用下，又形成上、下两股强烈的翻动紊流。物料经过数次循环，最终完成分散过程。分散混合过程是密闭的分散釜中进行，该过程无开口放空，分散过后混合物料密闭进入过滤工段。分散机工作时产生一定量的噪声 N4-2。 (3)、过滤 经过检验合格后的功能性添加剂送入密闭的过滤装置中，经过 150 目的滤袋进行过滤提高其细度，收集过滤下来的大颗粒物料，定期回用至配料工段。此过程产生一定量的废过滤袋 S4-3，过滤袋每月更换一次。过滤工段在密闭管道中进行，无过滤废气产生。 (4)、包装 经检验合格后的功能性添加剂按客户要求直接放料包装成 200kg 桶装或吨桶装。包装工段产生一定量的包装废气 G4-2，包装工段上方设置集气罩收集。		
5、光刻胶颜料分散液		
5、光刻胶颜料分散液生产工艺流程 按生产配方，将一定量的世名自主生产的纳米色浆、载体树脂及特种添加剂等原料直接加入搅拌釜中，分散混合均匀，并通过在线颜色调控，然后进行分级纳滤，转入包装。本产品生产过程为常温物理混合过程，无化学反应。设备主要采用 1 台常压釜（3m³）、1 台滴加槽、1 台过滤装置。 (一)工艺流程： 光刻胶颜料分散液生产为批次生产，年设计产能为 500 吨。其生产	5、光刻胶颜料分散液生产工艺流程 按生产配方，将一定量的世名纳米色浆、载体树脂及特种添加剂直接加入光刻胶分散釜中，分散混合均匀，通过三级研磨，细度达到要求后，进行颜色校正，使产品达到指标要求。然后进行纳滤，转入包装。 本产品生产过程为常温物理混合过程，无化学反应。本次技改，光刻胶颜料分散液共设计 4 条生产线，对应 4 种颜色分散液设备。主要采用 4 台高速分散釜（R201A/B/C/D，3m³）、8 台调整釜	

工艺流程如下：

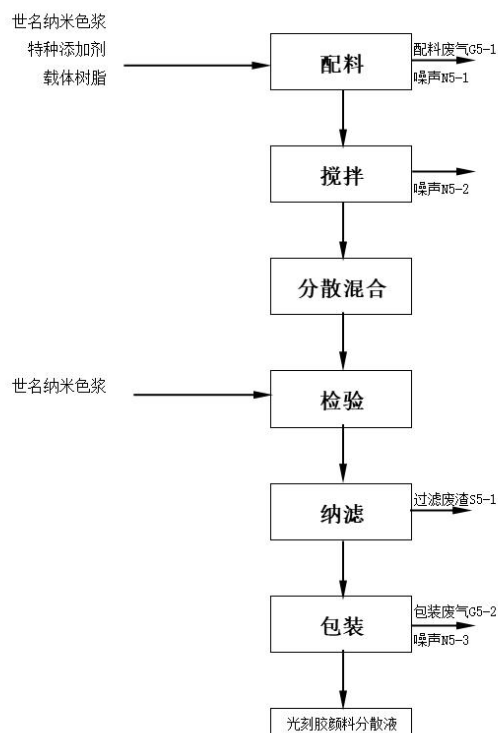


图 5-1 光刻胶颜料分散液生产工艺流程图

(二) 流程说明：

(1)、配料搅拌工序

按生产配方配料，将配方量的世名纳米色浆（企业自产）、特种添加剂、载体树脂等液体材料全部通过输料泵转入密闭的常压釜中，搅拌速度 300~500r/min，时间 120~180min，使得物料充分混合。配料过程产生一定量配料废气 G5-1，其主要污染因子为非甲烷总烃，输料泵工作时产生一定量的噪声 N5-1。

（R202A/B/C/D、R203A/B/C/D，3m³）、1 台半自动包装机 B201。

1) 工艺流程说明：

配料：人工使用磅秤 W02 称量好一定量的特种添加剂、载体树脂、纳米色浆。开启高速分散釜 R201A/B/C/D 的夹套低温水系统，生产过程中，该低温水保持常开，使釜内温度保持常温。按生产配方配料，将配方量的特种添加剂、载体树脂通过上料泵 PW02 转入密闭的高速分散釜 R201A/B/C/D 中，再将世名纳米色浆用上料泵 PW02 加入，通过 PLC 控制打开电机搅拌，慢速搅拌使得物料充分混合。

分散：物料充分混合后，通过 PLC 控制开启电机高速分散（常温、常压），转速 1200~1400 r/min，分散时间 2h。使物料充分均化与熟化。

调整、研磨：分散完的物料经隔膜泵 P201A/B/C/D 打入调整釜 R202A/B/C/D 中，调整后经管道放料至砂磨机 X201A/B/C/D、X202A/B/C/D、X203A/B/C/D 中进行三级纳米砂磨工艺（≤65℃、≤0.2Mpa）。研磨过程中打开砂磨机低温水系统，保持物料温度不超过 65℃。物料检测细度满足要求后经隔膜泵 P202A/B/C/D 打料至调整釜 R202A/B/C/D 中。

颜色校正：根据指标要求在调整釜 R202A/B/C/D 中取样，进行颜色调校，若不合格直至检验合格。

纳滤：颜色校正之后物料经隔膜泵 P202A/B/C/D 打料至调整釜 R203A/B/C/D 内，开启该釜夹套低温水系统，生产过程中，该低温水保持常开，使釜内温度保持常温。搅拌均匀后，进入纳滤工序，将物料经隔膜泵 P203A 打料至纳滤设备 F201A 中过滤，去除杂质。纳滤后的光刻胶颜料分散液转入包装工序。

包装：经纳滤的光刻胶颜料分散液通过半自动包装机 B201 进行包装。

高速分散釜 R201A/B/C/D 上设有自来水管，用于设备清洗，水量由自来水总管上的水表与自动阀门联锁控制，用于记录用水量。

(2)、分散工序

配料混合工序结束后，开启搅拌，搅拌速度 1200~1400 r/min，时间 6~10h。分散过程在密闭的配料分散釜中进行，该阶段无放空，分散机工作时产生一定量的噪声 N5-2。

(3)、检验工序

分散混合后的物料进入检测工序，根据订单要求的颜色，通过比色卡对比颜色，检验合格后直接进入纳滤工序，检验不合格的则根据订单进行回至配料工段重复上述工序直至检验合格。

检测过程中产生一定量的噪声 N5-3。产生一定量的废比色卡 S5-1。

(4)、纳滤工序

调色之后进入纳滤工序，将物料送入过滤装置进行纳滤，纳滤是一种介于反渗透和超滤之间的压力驱动膜分离过程，经过纳米级的滤袋进行过滤提高其细度，去除部分杂质。此过程产生一定量的纳滤废物 S5-2。纳滤后的光刻胶颜料分散液装入包装容器中。

(5)、包装工序

纳滤后的光刻胶颜料分散液，充装入包装容器后送入成品仓库待售。包装工段产生一定量的包装废气 G5-2，为添加剂色浆等挥发出的废气，主要为非甲烷总烃，包装工段上方设置集气罩收集。

2) 具体工艺流程见下图：

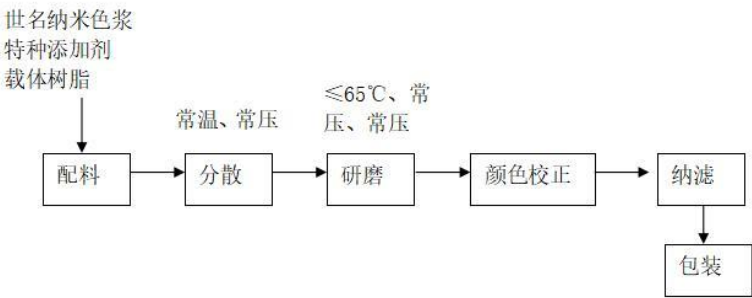


图 5-1 光刻胶颜料分散液生产工艺流程图

3) 物料平衡

表 2.4.5-1 光刻胶颜料分散液物料平衡表

入方			出方			
名称	数量	数量	种类	名称	数量	数量
世名纳米色浆	989.1	197.82	产品	光刻胶颜料分散液	2500	500
特种添加剂	104.24	20.848	配料废气	非甲烷总烃	0.5	0.1
				颗粒物	0.1	0.02
载体树脂	1410.01	282.002	包装废气	非甲烷总烃	0.25	0.05
/	/	/	固废	废杂质	2.5	0.5
合计	2503.35	500.67	合计		2503.35	500.67

注：光刻胶颜料分散液年生产批次约为200批次。

项目变动前后技改项目生产设备与产能匹配性见表 2.3-5。

表 2.3-5 技改项目生产设备与产能匹配性分析表

序号	产品分类	名称	生产情况	变动前						变动后						所在车间
				生产线数量	生产批次	年产量(t/a)	年生产时间(h)	每批产量(t/批)	批次生产时间(h/批)	生产线数量	生产批次	年产量(t/a)	年生产时间(h)	每批产量(t/批)	批次生产时间(h/批)	
1	技改新增产品	PCB 低聚物固体树脂	批次生产	1	361	2000 (实际1986.893)	7200	5.5	19.95	1	720	2000	2160	2.8	3	甲类车间 2
2		高性能低聚物 SMA 树脂	批次生产	1	485	3000 (411.75s m ² 树脂液 转制)	7200	5.5~7.4	19.95	1	1080	3000	3240	2.8	3	甲类车间 2
3		高分子聚合物分散剂	批次生产	1	250	2000	6000	8	24	1	500	2000	3000	4	6	甲类车间 2
4		功能性添加剂	批次生产	1	500	2500 (实际2498.051)	7000	5	14	1	500	2500	3000	5	6	甲类车间 2
5		光刻胶颜料分散液	批次生产	1	200	500	6660	2.5	20	1	200	500	7200	2.5	36	甲类车间 2
6	本次技改不变化产品	水性色浆	批次生产	13	250	20000	3920	80	15.7	13	250	20000	3920	80	15.7	水性色浆车间 1/2
7		溶剂型色浆 I	批次生产	1	250	2000	3920	8	15.7	1	250	2000	3920	8	15.7	溶剂色浆车间
8	本次技改削减产品	溶剂型色浆 II	批次生产	15	150.5	12040	2622	80	17.4	15	150.5	12040	2622	80	17.4	溶剂色浆车间
9		环保添加剂	批次生产	6	222	4000	1950	18	233.8	6	222	4000	1950	18	233.8	添加剂车间

项目变动前后技改项目公用及辅助工程见表 2.3-6。

表 2.3-6 技改项目公用及辅助工程

类别	名称	环评		实际
		现有项目情况	本次技改项目	
贮运工程	水性色浆原料库	水性色浆原料库 4450.14m ² （丙类，1F）	水性色浆原料库 4450.14m ² （丙类，1F）	一致
	水性色浆成品库	水性色浆成品库 5559.9m ² （丁类，1F）	水性色浆成品库 5559.9m ² （丁类，1F）	一致
	甲类仓库	甲类仓库一 1462.14m ² 、甲类仓库二 1412.06m ² （1F）	甲类仓库一 1462.14m ² 、甲类仓库二 1412.06m ² （1F）	一致
	添加剂仓库	面积为 1117.34m ²	面积为 1117.34m ²	一致
	地磅	63m ²	63m ²	实际不建设地磅
	罐区	罐区面积 809.08m ² ，拱顶卧式，4 个 $\Phi 3800 \times 9000$ mm 储罐，存储物料为乙酸仲丁酯储罐、乙酸仲丁酯储罐、丙二醇甲醚醋酸酯、丙二醇	809.08m ² ，拱顶卧式， $\Phi 3800 \times 9000$ mm 储罐，本次依托现有乙酸仲丁酯储罐、丙二醇甲醚醋酸酯储罐调整存放苯乙烯和丁酮各 1 座	变动后不使用苯乙烯和丁酮，因此变动后不涉及储罐的使用。
公辅工程	给水工程	56343.37t/a，由园区自来水管网统一供给	本次新增 1511.13t/a，技改后全厂自来水用量为 57854.5t/a，由园区自来水管网统一供给	变动后高分子聚合物分散剂用水量增加 167.232t/a，功能性添加剂产品用水量增加 149.883t/a，本次新增 1828.245t/a，技改后全厂自来水用量为 58171.615t/a。
	排水工程	污水量 22000t/a，清污分流，废水主要为初期雨水、生活污水和冷却塔弃水等不含氮工业废水	污水量 22000t/a，清污分流，本次不新增废水	一致
	供热工程	由园区集中供热 1803.6t/a，蒸汽压力为	技改后新增供热 800t/a，蒸汽压力为	变动后不再涉及预热、

		0.8MPa, 温度为 180-200℃。	0.8MPa, 温度为 180-200℃。	聚合、脱挥等需蒸汽加热的工艺, 故不再使用蒸汽。
	供电工程	用电量: 1200 万 kWh/a, 1600KVA、2500KVA 变压器各一台	本次削减产品减少 70 万 kWh/a, 新增产品增加 46 万 kWh/a, 本次减少用电量: 24 万 kWh/a, 依托现有 1600KVA、2500KVA 变压器各一台	一致
	循环水与循环冷却塔	2 套 100t/h 的循环水成套设备	2 套 100t/h 的循环水成套设备	一致
	消防水池	水池容积 750m ³	水池容积 750m ³	一致
	消防泵房	面积 148.98m ² , 2 台消防泵	面积 148.98m ² , 2 台消防泵	一致
	总变电站	面积为 331.54m ²	面积为 331.54m ²	一致
	空压站	21.6m ²	21.6m ²	一致
	氮气站	0	15 m ²	一致
	综合楼	4511.16m ² , 5F, 楼高 23m	4511.16m ² , 5F, 楼高 23m	一致
	检测中心	化验、实验用, 建筑面积为 2459.76 m ² , 4F, 楼高 14.5m	化验、实验用, 建筑面积为 2459.76 m ² , 4F, 楼高 14.5m	一致
	维修车间	建筑面积 332.65m ²	建筑面积 332.65m ²	一致
	机柜间 (配电房)	设一座, 建筑面积 795 m ² , 2F;	设一座, 建筑面积 795 m ² , 2F;	一致
	应急事故池	容积 900m ³	容积 900m ³	一致
	柴油发电机	作为备用电源 300kw1 台	作为备用电源, 本次新增 1 台 300kw, 技改后共 2 台 300kw	不新增, 依托原有 1 台 300kw, 技改后共 1 台 300kw
	冷冻站	56 万大卡冷冻机 2 台, 一开一备	新增 80KW 冷冻机 1 台 (温度: -15℃)	一致

环保工程	废气处理	水性色浆工艺产生粉尘采用插入式旋风脉冲反吹收尘器处置；溶剂色浆车间废气采用收尘器、冷冻冷凝、活性炭吸附塔处理；处理后分别由 3 根 15 米排气筒排放，实验室废气采用通风橱收集活性炭处理后通过 1 根 16 米排气筒排放。	技改新增一套 RCO 处理装置，一套活性炭吸附装置，两根 15m 高排气筒； 技改新增废气经收集后通过 RCO 处理后通过 5#排气筒排放；危废仓库经整体收集后通过冷凝+活性炭吸附（依托现有）处理后通过 3#排气筒排放；污水处理站废气经收集后通过活性炭吸附处理，处理后通过 6#排气筒排放。	技改无新增 RCO 处理装置、新增 1 套水喷淋+活性炭吸附装置（TA002）、新增一套活性炭吸附装置（TA003）、新增 1 根 15m 高 6#排气筒； 技改项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001）处理后的含尘废气与经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附（新增，TA002，填充量为 4t）处理的其他废气一起通过现有 15 米高 3#排气筒排放； 30 平方米甲类危废仓库废气经整体收集后通过现有冷凝+活性炭吸附（新增，TA002，填充量为 4t）处理后通过 3#排气筒排放；污水处理站废气经收集后通过活性炭吸附（TA003）处理，处理后通过 6#排气筒排放。
------	------	--	---	--

	废水处理	实验室废水采用芬顿+活性炭过滤+超滤回用到色浆工艺中。其余废水混合后达到常熟新材料污水处理有限公司接管标准。	实验室废水采用芬顿+活性炭过滤+超滤回用到色浆工艺中，水喷淋废水直接循环套用。其余废水混合后达到常熟新材料污水处理有限公司接管标准。	项目变动后新增水喷淋装置，水喷淋装置使用过程中产生水喷淋废水，因水喷淋废水中各组分和生产原料一致，直接循环套用，即该部分废水回用于生产不外排，项目变动不涉及新增废水排放。
	固废	一般固废仓库 828m ² ，危废仓库 360m ² 。	一般固废仓库 828m ² ，危废仓库 360m ² ，本次甲类仓库设置危废存储区域 30m ² 。	实际一般固废仓库面积减少，危废仓库面积与环评一致。一般固废仓库 540m ² ，危废仓库 360m ² ，本次甲类仓库设置 30m ² 甲类危废仓库。
	噪声防治	消声器、隔声罩、建筑物隔声	消声器、隔声罩、建筑物隔声	一致

2.3.2 与“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）对照变化情况说明

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，变动情况见下表 2.3-7。

表 2.3-7 项目变动情况一览表

环办环评函[2020]688 号“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”		原环评内容	已建项目实际情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	技改项目（在现有车间内进行适应性改造，不新增占地面积，不新建厂房，全厂面积约 66573 平方米），削减现有溶剂型色浆 II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散剂 2000 吨/年，功能性添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。	技改项目（在现有车间内进行适应性改造，不新增占地面积，不新建厂房，全厂面积约 66573 平方米），削减现有溶剂型色浆 II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散剂 2000 吨/年，功能性添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。	否	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上。	削减现有溶剂型色浆 II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散剂 2000 吨/年，功能性	削减现有溶剂型色浆 II5960 吨/年，环保添加剂 4040 吨/年，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨/年，高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨/年，高分子聚合物分散	否	否

环办环评函[2020]688 号“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”		原环评内容	已建项目实际情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
		添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。	剂 2000 吨/年，功能性添加剂 2500 吨/年，光刻胶颜料分散液 500 吨/年，技改前后总产能保持不变。		
	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。	不涉及废水第一类污染物排放。	生产能力未增大，且不涉及废水第一类污染物排放。	否	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、挥发有机物；臭氧不达标区，相应污染物氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，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。	属于环境质量不达标区，不达标因子为 PM _{2.5} 、臭氧。	位于环境质量不达标区，但生产能力未增大，未导致相应污染排放量增加。	否	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	江苏常熟新材料产业园海宁路 12 号，技改项目不新增建筑物，主要依托现有车间（甲类车间二）、仓库和罐区	江苏常熟新材料产业园海宁路 12 号，技改项目不新增建筑物，主要依托现有车间（甲类车间二）、仓库	否	是（本项目实际不涉及聚合反应，主要工艺为物理混合，大量缩减了有机原辅材料的使用，实际不涉及储罐的使

环办环评函[2020]688 号“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”		原环评内容	已建项目实际情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
					用)
生产工艺	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）； （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。	原辅料见表 2.3-2，生产设备见表 2.3-3，生产工艺见表 2.3-4。	原辅料见表 2.3-2，生产设备见表 2.3-3，生产工艺见表 2.3-4。	否	是（项目生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料变化但未导致： （1）新增排放污染物种类； （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； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上。

环办环评函[2020]688 号“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”		原环评内容	已建项目实际情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
	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。	罐区面积 809.08m ² ，拱顶卧式，4 个 Φ3800×9000mm 储罐，本次依托现有乙酸仲丁酯储罐、丙二醇甲醚醋酸酯储罐调整存放苯乙烯和丁酮各 1 座。	不涉及苯乙烯和丁酮的使用，不使用储罐，厂区所有储罐皆停用。	否	是（不涉及苯乙烯和丁酮的使用，不使用储罐）
环境保护措施	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。	①本项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器处理后的含尘废气与经 RCO 处理的其他废气一起通过新增 15 米高 5#排气筒排放；危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放；实施“以新带老”，对污水站废气进行收集，并经新增活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放。 ②实验室废水采用芬顿+活性炭过滤+超滤回用到色浆工艺中。其余废水混合后达到常熟新材料污水处理有限公司接管标准。	①本项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001，填充量为 2t）处理后的含尘废气与经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附（新增，TA002，填充量为 4t）处理的其他废气一起通过现有 15 米高 3#排气筒排放；30 平方米甲类危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置（新增，TA002，填充量为 4t）处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放；实施“以新带老”，对污水站废气进行收集，并经新增活性炭吸附装置（TA003）处理后通过 15m 高 6#排气筒排放。 ②实验室废水采用芬顿+活性炭过滤+超滤回用到色浆工艺中，水喷淋废水直接循环套用。其余	否	是（废气污染防治措施变化但未导致第 6 条中所列情形之一，项目变动后废气产生量及排放量减少，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。）

环办环评函[2020]688 号“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”		原环评内容	已建项目实际情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
			废水混合后达到常熟新材料污水处理有限公司接管标准。		
	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。	不涉及新增废水直接排放口；不涉及废水由间接排放改为直接排放；不涉及废水直接排放口位置变化。	不涉及新增废水直接排放口；不涉及废水由间接排放改为直接排放；不涉及废水直接排放口位置变化。	否	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。	/	不涉及新增废气主要排放口；不涉及主要排放口排气筒高度降低 10%及以上。	否	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。	/	不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重。	否	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委托外单位利用处置。	固体废物利用处置方式委托外单位利用处置。	否	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。	依托现有应急事故池：900m ³	依托现有应急事故池：900m ³	否	否

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据关于印发《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）对比可知，本项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施五个因素未发生重大变动，我公司验收项目无重大变动，本项目主要变动如下：

变动内容：

(1) 因本项目环评生产工艺涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等，其原辅料涉及多种有机物，有机废气产生量较大，故需新增 RCO 处理设备，并新增 5#排气筒；本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等工艺，改为物理混合，大量缩减了有机挥发物原辅材料，仅高分子聚合物分散剂生产过程中使用少量有机物（乙醇、异丙醇）。厂区现有的 3#排气筒的活性炭废气吸附装置原接入的废气主要为有机废气（主要成分为丙二醇甲醚醋酸酯、醋酸丁酯、乙酸仲丁酯等废气），与本项目的废气（主要为异丙醇废气、乙醇废气）无相互禁忌关系。现有项目的 3#排气筒的废气量约 18000m³/h，现有活性炭吸附装置（TA001，填充量为 2t），本项目新增风机风量为 27000m³/h，本次新增一套水喷淋+活性炭吸附装置（TA002，填充量为 4t）。本项目生产工艺产生的含尘废气实际经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001，填充量为 2t）处理，生产工艺产生的其他废气经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附（新增，TA002）处理，含尘废气与其他废气分别处理后通过现有 15 米高 3#排气筒排放。变动前项目非甲烷总烃的产生量约为 5.5t/a，变动后项目非甲烷总烃的产生量约为 0.29t/a，变动前项目颗粒物的产生量约为 1.4t/a，变动后项目颗粒物的产生量约为 0.83t/a。项目变动后有机废气产生量明显减少，项目变动后选择的有机废气（包括乙醇、异丙醇）治理工艺符合特征污染物的治理技术要求。因此本项目无需再新增 RCO 设备与 5#排气筒。环评中含尘废气经旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器处理后与经 RCO 处理的其他废气一起通过新增 15 米高 5#排气筒排放，实际含尘废气经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001）处理后与经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附（新增，TA002）处理的其他废气一起通过现有 15 米高 3#排气筒排放。环评危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置（现有 TA001）处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放，实际 30 平方米甲类危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置（新增，TA002，填充量为 4t）处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放。



图 2.3-1 环评废气处理排放情况

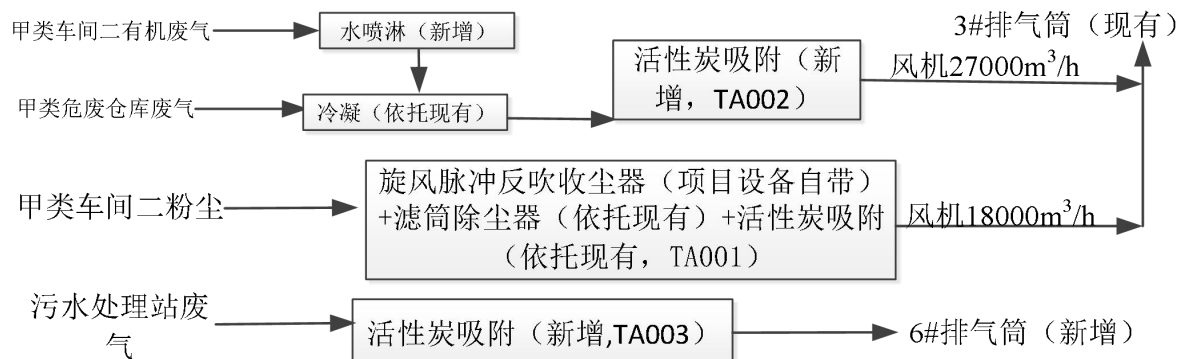


图 2.3-2 实际废气处理排放情况

注 1：含尘废气为甲类车间二粉尘，其他废气为甲类车间二有机废气，危废仓库废气为 30 平方米甲类危险废物仓库废气。

注 2：项目工艺控制先投粉料再投乙醇、异丙醇，因此含尘废气不含乙醇、异丙醇，30 平方米甲类危险废物仓库废气不含乙醇、异丙醇。

注 3：水喷淋装置使用过程中产生水喷淋废水，因水喷淋废水中各组分和生产原料一致，直接循环套用，即该部分废水回用于生产不外排，项目变动不涉及新增废水排放。

（2）本项目环评依托现有乙酸仲丁酯储罐、丙二醇甲醚醋酸酯储罐调整存放苯乙烯和丁酮各 1 座，实际不涉及苯乙烯和丁酮的使

用，不使用储罐，厂区所有储罐皆停用。

（3）本项目环评阶段生产工艺涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等，其原辅料涉及多种有机物，本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等工艺，实际主要工艺为物理混合，因此项目实际原辅料、生产工艺、生产设备与环评不一致，项目原辅料环评与实际见表 2.3-2，项目生产设备环评与实际见表 2.3-3，项目生产工艺见环评与实际见表 2.3-4。

（4）环评一般固废仓库为 828m²，实际一般固废仓库为 540m²，公司产生的各类一般固废定期委托相关单位进行处置，一般固废仓库面积虽然减小，但仍可满足公司产生的各类一般固废规范贮存要求。

以上变动不属于重大变动，属于一般变动，纳入验收范围。

3 评价要素变化情况

本项目主要变动如下：

(1) 因本项目环评生产工艺涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等，其原辅料涉及多种有机物，故需新增 RCO 处理设备，并新增 5#排气筒；本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等工艺，改为物理混合，大量缩减了有机挥发物原辅材料，仅高分子聚合物分散剂生产过程中使用少量有机物（乙醇、异丙醇）。厂区现有的 3#排气筒的活性炭废气吸附装置原接入的废气主要为有机废气（主要成分为丙二醇甲醚醋酸酯、醋酸丁酯、乙酸仲丁酯等废气），与本项目的废气（主要为异丙醇废气、乙醇废气）无相互禁忌关系。现有项目的 3#排气筒的废气量约 18000m³/h，现有活性炭吸附装置（TA001，填充量为 2t），本项目新增风机风量为 27000m³/h，本次新增一套水喷淋+活性炭吸附装置（TA002，填充量为 4t）。本项目生产工艺产生的含尘废气实际经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001，填充量为 2t）处理，生产工艺产生的其他废气经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附（新增，TA002）处理，含尘废气与其他废气分别处理后通过现有 15 米高 3#排气筒排放。变动前项目非甲烷总烃的产生量约为 5.5t/a，变动后项目非甲烷总烃的产生量约为 0.29t/a，变动前项目颗粒物的产生量约为 1.4t/a，变动后项目颗粒物的产生量约为 0.83t/a。项目变动后有机废气产生量明显减少，项目变动后选择的有机废气（包括乙醇、异丙醇）治理工艺符合特征污染物的治理技术要求。本项目无需再新增 RCO 设备与 5#排气筒。环评中含尘废气经旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器处理后与经 RCO 处理的其他废气一起通过新增 15 米高 5#排气筒排放，实际含尘废气经旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001）处理后与经水喷淋（新增）+现有冷凝+活性炭吸附（新增，TA002）处理的其他废气一起通过现有 15 米高 3#排气筒排放。环评危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置（现有 TA001）处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放，实际 30 平方米甲类危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置（新增，TA002，填充量为 4t）处理后尾气通过现有 15 米高 3#排气筒排放。

(2) 本项目环评依托现有乙酸仲丁酯储罐、丙二醇甲醚醋酸酯储罐调整存放苯乙烯和丁酮各 1 座，实际不涉及苯乙烯和丁酮的使用，不使用储罐，厂区所有储罐

皆停用。

(3) 本项目环评阶段生产工艺涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等，其原辅料涉及多种有机物，本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等工艺，改为物理混合，因此项目实际原辅料、生产工艺、生产设备与环评不一致，项目原辅料环评与实际见表 2.3-2，项目生产设备环评与实际见表 2.3-3，项目生产工艺见环评与实际见表 2.3-4。

(4) 环评一般固废仓库 828m²，实际一般固废仓库 540m²，公司产生的各类一般固废定期委托相关单位进行处置，一般固废仓库面积虽然减小，但仍可满足公司产生的各类一般固废规范贮存要求。

以上变动不涉及原环评中环境空气影响评价、地表水环境影响评价、噪声影响评价、土壤环境影响评价评价等级、评价范围变化，涉及地下水影响评价、环境风险评价评价等级、评价范围变化，评价标准中废水、噪声标准不发生变化，废气、固废标准发生变化，主要变化如下：

3.1 与原环评评价要素对照变化情况

表 3.1-1 本项目评价要素变化情况

评价要素		环评	实际	变化原因																																																
评价等级	环境空气影响评价	一级	一级	/																																																
	地表水环境影响评价	三级 B	三级 B	/																																																
	噪声影响评价	三级	三级	/																																																
	地下水影响评价	根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为报告书——I类。本项目场地不在水源地的准保护区内，通过现场调查，评价区域内不存在浅层地下水集中式与分散式居民饮用水供水水源地，结合项目所在区域地下水利用现状及规划，拟建场地地下水环境敏感程度判为“不敏感”。因此，将本项目地下水环境影响评价等级判定为“二级”。	根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，变动后本项目地下水环境影响评价项目类别为报告表——III类。本项目场地不在水源地的准保护区内，通过现场调查，评价区域内不存在浅层地下水集中式与分散式居民饮用水供水水源地，结合项目所在区域地下水利用现状及规划，拟建场地地下水环境敏感程度判为“不敏感”。因此，将本项目地下水环境影响评价等级判定为“三级”。	因本项目环评阶段生产工艺涉及聚合反应，本项目实际不涉及聚合反应，实际主要工艺为物理混合。																																																
	土壤环境影响评价	二级	二级	/																																																
	环境风险评价	3.1-1-1 环评环境风险潜势划分表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">环境风险潜势初判</th><th rowspan="2">环境风险潜势划分</th><th rowspan="2">评价等级确定</th></tr><tr><th>P</th><th>E</th></tr><tr><td>大气</td><td>P1</td><td>E2</td><td>IV</td><td>一级</td></tr><tr><td>地表水</td><td>P1</td><td>E1</td><td>IV+</td><td>一级</td></tr><tr><td>地下水</td><td>P1</td><td>E3</td><td>III</td><td>二级</td></tr><tr><td>建设</td><td>P1</td><td>E1</td><td>IV+</td><td>一级</td></tr></table>	环境要素	环境风险潜势初判		环境风险潜势划分	评价等级确定	P	E	大气	P1	E2	IV	一级	地表水	P1	E1	IV+	一级	地下水	P1	E3	III	二级	建设	P1	E1	IV+	一级	3.1-1-2 实际环境风险潜势划分表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">环境风险潜势初判</th><th rowspan="2">环境风险潜势划分</th><th rowspan="2">评价等级确定</th></tr><tr><th>P</th><th>E</th></tr><tr><td>大气</td><td>P4</td><td>E2</td><td>II</td><td>三级</td></tr><tr><td>地表水</td><td>P4</td><td>E1</td><td>III</td><td>二级</td></tr><tr><td>地下水</td><td>P4</td><td>E3</td><td>I</td><td>简单分析</td></tr></table>	环境要素	环境风险潜势初判		环境风险潜势划分	评价等级确定	P	E	大气	P4	E2	II	三级	地表水	P4	E1	III	二级	地下水	P4	E3	I	简单分析
环境要素	环境风险潜势初判			环境风险潜势划分	评价等级确定																																															
	P	E																																																		
大气	P1	E2	IV	一级																																																
地表水	P1	E1	IV+	一级																																																
地下水	P1	E3	III	二级																																																
建设	P1	E1	IV+	一级																																																
环境要素	环境风险潜势初判		环境风险潜势划分	评价等级确定																																																
	P	E																																																		
大气	P4	E2	II	三级																																																
地表水	P4	E1	III	二级																																																
地下水	P4	E3	I	简单分析																																																

评价要素		环评					实际					变化原因
		项目					建设项目	P4	E1	III	二级	用,实际有机废液为设备残留,实际该废液与设备清洗废水直接循环套用,环评中生产工艺涉及聚合工艺、贮存罐区、RCO、危险物质贮存罐区,实际项目生产工艺不涉及聚合工艺、贮存罐区、RCO,设计危废贮存,因为环评中危险物质及工艺系统危险性(P)为P1,实际危险物质及工艺系统危险性(P)为P4。
评价范围	环境空气影响评价	以生产车间排放源为中心,边长 5km 的矩形范围。					以生产车间排放源为中心,边长 5km 的矩形范围。					/
	地表水环境影响评价	走马塘常熟新材料污水处理有限公司排污口上游 500m 至下游 2000m 范围。					走马塘常熟新材料污水处理有限公司排污口上游 500m 至下游 2000m 范围。					/
	噪声影响评价	项目厂界外 200m 范围内。					项目厂界外 200m 范围内。					/
	地下水影响评价	以项目建设地为中心,周边 20km ² 的矩形范围。					以项目建设地为中心,周边 6km ² 的矩形范围。					评价等级变化
	土壤环境影响评价	项目厂界及周边 200m 范围内。					项目厂界及周边 200m 范围内。					/
	环境风险评价	环境风险评价中大气影响评价范围为项目周围 5km 范围。					环境风险评价中大气影响评价范围为项目周围 5km 范围(一级、二级评价距建设项目边界一般不低于 5					/

评价要素	环评	实际	变化原因
		km)。	
评价标准	①工艺废气 树脂产品产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，工艺产生的丙酮、DMF、乙酸酯类、正丁醇、丙烯酸酯类、臭气浓度参照《江苏省地方标准化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1 和表 2 标准。企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A1 的排放限值要求。 ②污水处理站废气 氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改二级标准；非甲烷总烃、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 ③危废仓库废气 危废仓库非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2	①工艺废气 树脂产品产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A1 的排放限值要求。 ②污水处理站废气 氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改二级标准；非甲烷总烃、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 ③危废仓库废气 危废仓库非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2	①本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应、造粒、水解中和等工艺，实际工艺主要为物理混合，实际大量减少了有机原辅材料的使用，实际无废气苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙酮、DMF、乙酸酯类、正丁醇、丙烯酸酯类产生。 ②一致。 ③一致。
	废水 本项目不新增废水排放。世名化工全厂废水包含：设备清洗水、地面拖洗废液、实验室化验废水、初期雨水、生活污水、循环冷却弃水。其中设备清洗水直接套用至各自产品中，不外排。地面拖洗废液委托危废处置单位处置，不外排。实验室化验废水经厂内污水处理装置“芬顿+活性炭过滤+超滤”处理后回用至水性色浆产品中，不外排。不含氮磷的生产废水（初期雨水、冷却塔排水）与生活污水一并接入常熟新材料污水处理有限公司处理，处理达标后排放。接管废水从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 标准和常熟新材料污水处理有限公司	本项目不新增废水排放。世名化工全厂废水包含：设备清洗水、地面拖洗废液、实验室化验废水、初期雨水、生活污水、循环冷却弃水。其中设备清洗水直接套用至各自产品中，不外排。地面拖洗废液委托危废处置单位处置，不外排。实验室化验废水经厂内污水处理装置“芬顿+活性炭过滤+超滤”处理后回用至水性色浆产品中，不外排。不含氮磷的生产废水（初期雨水、冷却塔排水）与生活污水一并接入常熟新材料污水处理有限公司处理，处理达标后排放。接管废水从严执行《合成树脂工业污染物	/

评价要素	环评	实际	变化原因
	接管标准，单位产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 3 丙烯酸树脂(3.0m ³ /t)限值。企业实验室化验废水经厂内污水处理站处理后回用至水性色浆产品中，不外排。出水执行《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005），COD 满足企业内定工艺回用标准。	排放标准》(GB31572-2015)表 1 标准和常熟新材料污水处理有限公司接管标准，单位产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 3 丙烯酸树脂(3.0m ³ /t)限值。企业实验室化验废水经厂内污水处理站处理后回用至水性色浆产品中，不外排。出水执行《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005），COD 满足企业内定工艺回用标准。	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	/
固废	一般工业固废管理参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其修改单要求。	一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，进行妥善贮存。	标准更新

4 环境影响分析说明

4.1 污染物变化情况说明

4.1.1 产污环节变化说明

(1) 废气

a 环评工艺废气

工艺废气主要包含：配料废气、聚合废气、混料废气、脱挥废气、包装废气等。

表 4.1-1 技改项目工艺环评废气产生及收集情况

种类	污染源名称	编号	污染物名称		产生量 (t/a)	收集方式	收集效率	无组织 废气产生量 (t/a)	有组织 废气产生量 (t/a)
PCB 低聚物固体树脂 1	配料废气	G1-1 (1)	其中	非甲烷总烃	0.362	负压、管道	99%	0.00362	0.35838
				苯乙烯	0.115			0.00115	0.11385
				丁酮	0.244			0.00244	0.24156
				其余有机物	0.003			0.00003	0.00297
			颗粒物		0.003			0.00003	0.00297
	混合投料废气	G1-2 (1)	颗粒物		0.117	负压、管道	99%	0.00117	0.11583
	脱挥废气	G1-3 (1)	CO2		1.757	密闭管道	100%	0	1.757
			非甲烷总烃		0.491	密闭管道	100%	0	0.491
			其中	丁酮	0.491			0	0.491
	包装废气	G1-5 (1)	颗粒物		0.097	集气罩	90%	0.0097	0.0873
PCB 低聚物固体树脂 2	配料废气	G1-1 (2)	其中	非甲烷总烃	0.193	负压、管道	99%	0.00193	0.19107
				苯乙烯	0.043			0.00043	0.04257
				丁酮	0.116			0.00116	0.11484
				丙烯酸酯类	0.033			0.00033	0.03267
			其中	丙烯酸甲酯	0.015			0.00015	0.01485
				甲基丙烯酸甲酯	0.016			0.00016	0.01584
				其余丙烯酸酯类	0.002			0.00002	0.00198
			其余有机物		0.002			0.00002	0.00198
			颗粒物		0.008			0.00008	0.00792
	混合投料废气	G1-2 (2)	颗粒物		0.057	负压、管道	99%	0.00057	0.05643
	脱挥废气	G1-3 (2)	CO2		0.625	密闭管道	100%	0	0.625
			非甲烷总烃		0.231	密闭管道	100%	0	0.231
			其中	丁酮	0.231			0	0.231
	包装废气	G1-4 (2)	颗粒物		0.046	集气罩	90%	0.0046	0.0414
PCB 低	配料废气	G1-1 (3)	非甲烷总烃		0.235	负压、管道	99%	0.00235	0.23265

聚物固体树脂 3			其中	苯乙烯	0.047			0.00047	0.04653
				丁酮	0.144			0.00144	0.14256
				丙烯酸酯类	0.041			0.00041	0.04059
			其中	丙烯酸丁酯	0.039			0.00039	0.03861
				其余丙烯酸酯类	0.002			0.00002	0.00198
				其余有机物	0.002			0.00002	0.00198
			颗粒物		0.008			0.00008	0.00792
	混合投料废气	G1-2 (3)	颗粒物		0.134	负压、管道	99%	0.00134	0.13266
	脱挥废气	G1-3 (3)	CO2		0.782	密闭管道	100%	0	0.782
			非甲烷总烃		0.288	管道	100%	0	0.288
			其中	丁酮	0.288			0	0.288
	包装废气	G1-4 (3)	颗粒物		0.058	集气罩	90%	0.0058	0.0522
SMA 树脂 1	配料废气	G2-1 (1)	其中	非甲烷总烃	0.63	负压、管道	99%	0.0063	0.6237
				苯乙烯	0.032			0.00032	0.03168
				丁酮	0.414			0.00414	0.40986
				丙烯酸	0.18			0.0018	0.1782
				其余有机物	0.004			0.00004	0.00396
			颗粒物		0.025			0.00025	0.02475
	混合废气	G2-2 (1)	颗粒物		0.378	负压、管道	99%	0.00378	0.37422
	脱挥废气	G2-3 (1)	CO2		2.048	管道	100%	0	2.048
			非甲烷总烃		0.724	管道	100%	0	0.724
			其中	丁酮	0.724			0	0.724
	造粒废气	G2-4 (1)	非甲烷总烃		0.151	集气罩	90%	0.0151	0.1359
	包装废气	G2-5 (1)	颗粒物		0.151	集气罩	90%	0.0151	0.1359
SMA 树脂 2	配料废气	G2-1 (2)	其中	非甲烷总烃	0.454	负压、管道	99%	0.00454	0.44946
				苯乙烯	0.036			0.00036	0.03564
				丁酮	0.414			0.00414	0.40986
				其余有机物	0.004			0.00004	0.00396
			颗粒物		0.036			0.00036	0.03564
	脱挥废气	G2-3 (2)	CO2		2.286	管道	100%	0	2.286
			非甲烷总烃		0.562	管道	100%	0	0.562
			其中	丁酮	0.562			0	0.562
	造粒废气	G2-4 (2)	非甲烷总烃		0.119	集气罩	90%	0.0119	0.1071
	包装废气	G2-5 (2)	颗粒物		0.119	集气罩	90%	0.0119	0.1071
高分子聚合物分散剂 1	配料废气	G3-1 (1)	其中	非甲烷总烃	0.068	负压、管道	99%	0.00068	0.06732
				正丁醇	0.004			0.00004	0.00396
				丁酮	0.064			0.00064	0.06336
				其余有机物	0.0001			0	0.0001

	脱挥废气	G3-2 (1)	非甲烷总烃		0.128	管道	100%	0	0.128
			其中	丁酮	0.128			0	0.128
高分子 聚合物 分散剂 2	配料废气	G3-1 (2)	非甲烷总烃		0.065	负压、管道	99%	0.00065	0.06435
			其中	正丁醇	0.004			0.00004	0.00396
				丁酮	0.061			0.00061	0.06039
				其余有机物	0.0001			0	0.0001
	脱挥废气	G3-2 (2)	非甲烷总烃		0.122	管道	100%	0	0.122
			其中	丁酮	0.122			0	0.122
	包装废气	G3-3 (2)	非甲烷总烃		0.061	集气罩	90%	0.0061	0.0549
功能性 添加剂 1	投料废气	G4-1 (1)	颗粒物		0.03	负压、管道	99%	0.0003	0.0297
			非甲烷总烃		0.003			0.00003	0.00297
	包装废气	G4-2 (1)	非甲烷总烃		0.003	集气罩	90%	0.0003	0.0027
功能性 添加剂 2	投料废气	G4-1 (2)	颗粒物		0.04	负压、管道	99%	0.0004	0.0396
			非甲烷总烃		0.1			0.001	0.099
			其中	乙酸酯类	0.0009			0.00001	0.00089
				其余有机物	0.0001			0	0.0001
	包装废气	G4-2 (2)	非甲烷总烃		0.1	集气罩	90%	0.01	0.09
			其中	乙酸酯类	0.1			0.01	0.09
功能性 添加剂 3	投料废气	G4-1 (3)	颗粒物		0.03	负压、管道	99%	0.0003	0.0297
			非甲烷总烃		0.03			0.0003	0.0297
			其中	DMF	0.02			0.0002	0.0198
				其余有机物	0.01			0.0001	0.0099
	包装废气	G4-2 (3)	非甲烷总烃		0.03	集气罩	90%	0.003	0.027
			其中	DMF	0.02			0.002	0.018
				其余有机物	0.01			0.001	0.009
	配料废气	G5-1	非甲烷总烃		0.1	负压、管道	99%	0.001	0.099
			颗粒物		0.02			0.0002	0.0198
光刻胶 颜料分 散液	包装废气	G5-2	非甲烷总烃		0.05	集气罩	90%	0.005	0.045

b 环评废水集输、储存、处理处置过程逸散的废气

表 4.1-2 污水处理站废气臭气废气产生情况

污染源位置	主要污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集方式及收集效率	有组织产生量(t/a)	无组织产生量	年排放时间 (h)
污水处理区域	NH ₃	0.03	0.004	封盖收集 90%	0.027	0.003	7200
	H ₂ S	0.005	0.0001		0.0045	0.0005	
	非甲烷总烃	0.0058	0.0001		0.0052	0.00058	

c 实际工艺废气

工艺废气主要包含：配料废气、包装废气等。

表 4.1-3 技改项目工艺实际废气产生及收集情况

种类	污染源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	收集方式	收集效率	无组织废气产生量 (t/a)	有组织废气产生量 (t/a)
PCB 低聚物固体树脂	配料废气	颗粒物	0.069	负压、管道	99%	0.00069	0.06831
	包装废气	颗粒物	0.138	集气罩	90%	0.0138	0.1242
SMA 树脂	配料废气	颗粒物	0.149	负压、管道	99%	0.00149	0.14751
	包装废气	颗粒物	0.297	集气罩	90%	0.0297	0.2673
高分子聚合物分散剂	配料废气	颗粒物	0.058	负压、管道	99%	0.00058	0.05742
		非甲烷总烃	0.01			0.0001	0.0099
	包装废气	非甲烷总烃	0.007	集气罩	90%	0.0007	0.0063
功能性添加剂	投料废气	颗粒物	0.1	负压、管道	99%	0.001	0.099
		非甲烷总烃	0.008			0.00008	0.00792
	包装废气	非甲烷总烃	0.008	集气罩	90%	0.0008	0.0072
光刻胶颜料分散液	配料废气	颗粒物	0.02	负压、管道	99%	0.0002	0.0198
		非甲烷总烃	0.1		99%	0.001	0.099
	包装废气	非甲烷总烃	0.05	集气罩	90%	0.005	0.045

d 实际废水集输、储存、处理处置过程逸散的废气

表 4.1-4 污水处理站废气臭气废气产生情况

污染源位置	主要污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集方式及收集效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量	年排放时间 (h)
污水处理区域	NH ₃	0.03	0.004	全密闭收集, 90%	0.027	0.003	7200
	H ₂ S	0.005	0.0001		0.0045	0.0005	
	非甲烷总烃	0.0058	0.0001		0.0052	0.00058	

(2) 废水、噪声、固废

表 4.1-5 产污环节变化情况

污染物		原环评产污工序	实际产污工序
废水	生活污水	技改项目无新增	技改项目无新增
	生产废水	设备清洗水、实验室化验废水	设备清洗水、实验室化验废水、水喷淋废水
噪声		冷冻机、泵、风机、空压机、冷却塔等设备	冷冻机、泵、风机、空压机、冷却塔等设备
固废	滤渣	过滤工段 S1-1	无（实际无该工序）
	滤渣	纳滤工段 S2-1	无（实际无该工序）
	滤渣	过滤工段 S4-1	无（滤渣回用）
	滤渣	过滤工段 S5-1	纳滤工段
	废包装材料	废包装袋	原料包装
		废包装桶	原料包装
		废包装瓶、桶	原料包装
	实验室废液		测试过程
	废试剂瓶、桶		实验室
	有机残液		无（废液为设备残留，实际该废液与设备清洗废水直接循环套用）
	废机油		设备维修
	含油抹布		设备维修
	废保温材料等		设备维修
	废包装材料（废包装袋）		原料包装
	废催化剂		无（实际无新增 RCO 装置）
	废活性炭		废气处理

4.1.2 污染物产生量变化情况

1、废气

环评技改项目有组织大气污染物排放情况如下：

表 4.1-6 技改项目环评有组织大气污染物排放状况

编号	污染源名称	排气量 (m³/h)	排放 时间 (h/a)	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		去向和排 放方式
					浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生(t/a)			浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
G1-G5	甲类车间2	3000	7200	DMF	1.7500	0.0053	0.0378	RCO（本次 新增）	97	0.0525	0.0002	0.0011	30	0.54	间歇/排气 筒⑤（本次 新增）
				苯乙烯	12.5125	0.0375	0.27027		97	0.3754	0.0011	0.0081	20	0.54	
				丙烯酸	8.2500	0.0248	0.1782		97	0.2475	0.0007	0.0053	10	0.9	
				丙烯酸酯类	3.3917	0.0102	0.07326		97	0.1018	0.0003	0.0022	20	0.11	
				丙烯酸甲酯	0.6875	0.0021	0.01485		97	0.0206	0.0001	0.0004	20	0.11	
				丙烯酸丁酯	1.7875	0.0054	0.03861		97	0.0536	0.0002	0.0012	20	0.11	
				甲基丙烯酸 甲酯	0.7333	0.0022	0.01584		97	0.0220	0.0001	0.0005	50	/	
				丁酮	184.6495	0.5539	3.98843		97	5.5395	0.0166	0.1197	/	/	
				非甲烷总烃	241.9537	0.7259	5.2262		97	7.2586	0.0218	0.1568	60	7.2	
				乙酸酯类	4.2079	0.0126	0.09089		97	0.1262	0.0004	0.0027	50	1.1	
				正丁醇	0.3667	0.0011	0.00792		97	0.0110	0.00003	0.0002	40	0.36	
				臭气浓度	5000	/	/		90	500	/	/	1500	/	
				颗粒物	45.175	0.1807	1.30104	旋风脉冲 反吹收尘 器+布袋除 尘器（本次 新增）	99	1.807	0.0018	0.013	20	/	
G 危废 仓库	危废仓库2 废气	1500	7200	非甲烷总烃	7.4074	0.0111	0.08	冷凝+活性 炭吸附（依 托现有）	90	0.74	0.0011	0.008	80	7.2	间歇/排气 筒③（依托 现有）
G 污水 站	污水处理 站废气	5600	7200	氨	0.6696	0.0038	0.0270	活性炭吸 附（本次新 增）	80	0.1339	0.0008	0.0054	/	4.9	间歇/排气 筒⑥（本次 新增）
				硫化氢	0.1116	0.0006	0.0045		80	0.0223	0.0001	0.0009	/	0.33	
				非甲烷总烃	0.1290	0.0007	0.0052		90	0.0129	0.0001	0.0005	80	7.2	

实际技改项目有组织大气污染物排放情况如下：

表 4.1-7 技改项目实际有组织大气污染物排放状况

编号	污染源名称	排气量 (m³/h)	排放 时间 (h/a)	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		去向和排 放方式
					浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生(t/a)			浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
G 工艺 废气、 危废仓 库	甲类车间 2	27000	7200	非甲烷总烃	1.3148	0.0355	0.25532	水喷淋（新 增）+现有 冷凝+活性 炭吸附（新 增）	90	0.1296	0.0035	0.02553	80	7.2	间歇/排气 筒③（依托 现有）
	危废仓库 2 废气（30 平方米甲 类危险废 物仓库）							现有冷凝+ 活性炭吸 附（新增）							
G 工艺 废气	甲类车间 2	18000	7200	颗粒物	6.0444	0.1088	0.78354	旋风脉冲 反吹收尘 器（项目 设备自带）+ 滤筒除尘 器（依托 现有）+活 性炭吸附（ 依托现有）	99	0.0611	0.0011	0.0078	20	1	
G 污水 站	污水处理 站废气	9000	7200	氨	0.6696	0.0038	0.0270	活性炭吸 附（本次 新增）	80	0.1339	0.0008	0.0054	/	4.9	间歇/排气 筒⑥（本次 新增）
				硫化氢	0.1116	0.0006	0.0045		80	0.0223	0.0001	0.0009	/	0.33	
				非甲烷总烃	0.1290	0.0007	0.0052		90	0.0129	0.0001	0.0005	80	7.2	

注：污水处理站废气环评排气量为 5600m³/h，实际为 9000m³/h，本次对此予以更正。

环评技改项目无组织大气污染物排放情况如下：

表 4.1-8 技改项目环评新增无组织废气排放情况

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放时间 (h)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度(m)
甲类车间二 (本次技改项目所在 车间)	DMF	0.0022	7200	0.00031	693	8
	苯乙烯	0.00273	7200	0.00038		
	丙烯酸	0.0018	7200	0.00025		
	丙烯酸酯类	0.00074	7200	0.00010		
	丙烯酸甲酯	0.00015	7200	0.00002		
	丙烯酸丁酯	0.00039	7200	0.00005		
	甲基丙烯酸甲酯	0.00016	7200	0.00002		
	丁酮	0.01457	7200	0.00202		
	非甲烷总烃	0.0738	7200	0.01025		
	颗粒物	0.05596	7200	0.00777		
	乙酸酯类	0.01001	7200	0.00139		
	正丁醇	0.00008	7200	0.00001		
储罐区废气	苯乙烯	0.0117	7200	0.00163	809	6
	丁酮	0.0623	7200	0.00865		
	非甲烷总烃	0.074	7200	0.01028		
危废仓库废气	非甲烷总烃	0.02	7200	0.00278	30	3.5
污水站	氨	0.003	7200	0.00042	108	8
	硫化氢	0.0005	7200	0.00007		
	非甲烷总烃	0.00058	7200	0.00008		

注：污水站实际面积为 108 平方米，环评为 300 平方米为描述有误，危废仓库高度实际为 3.5 米，环评为 8 米为描述有误，本次根据实际情况进行更正。

实际技改项目无组织大气污染物排放情况如下：

表 4.1-9 技改项目实际新增无组织废气排放情况

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放时间 (h)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度(m)
甲类车间二 (本次技改项目所在 车间)	非甲烷总烃	0.00668	7200	0.0009	693	8
	颗粒物	0.04746	7200	0.0066		
危废仓库废气	非甲烷总烃	0.02	7200	0.00278	30	3.5
污水站	氨	0.003	7200	0.00042	108	8
	硫化氢	0.0005	7200	0.00007		
	非甲烷总烃	0.00058	7200	0.00008		

综上所述，项目变动后废气产生量、排放量减少。

2、废水

项目变动前废水产生情况及排放情况如下：

表 4.1-10 技改项目环评新增废水产生及排放情况表

废水来源	废水量 m3/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向	最终外排量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
设备清洗水	350	COD	3000	1.05	直接套用	因设备清洗废水中各组分和生产原料一致，直接循环套用。					
		氨氮	300	0.105							
实验室化验废水	300	COD	3000	0.9	芬顿+活性炭过滤+超滤	经处理达到回用水质标准后回用至水性色浆产品中。					
		氨氮	300	0.09							
		色度	300倍	/							

项目变动后废水产生及排放情况如下：

表 4.1-11 技改项目实际新增废水产生及排放情况表

废水来源	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向	最终外排量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
设备清洗水	350	COD	3000	1.05	直接套用	因设备清洗废水中各组分和生产原料一致，直接循环套用。					
		氨氮	300	0.105							
实验室化验废水	300	COD	3000	0.9	芬顿+活性炭过滤+超滤	经处理达到回用水质标准后回用至水性色浆产品中。					
		氨氮	300	0.09							
		色度	300倍	/							
水喷淋废水	/	/	/	/	直接套用	因水喷淋废水中各组分和生产原料一致，直接循环套用。					

项目变动后新增水喷淋装置，水喷淋装置使用过程中产生水喷淋废水，因水喷淋废水中各组分和生产原料一致，直接循环套用，即该部分废水回用于生产不外排，项目变动不涉及新增废水排放。

3、噪声

项目设备变动情况较大，但变动前后技改项目的噪声源皆主要为冷冻机、泵、风机、空压机、冷却塔等设备。变动后的产噪设备均按照工业设备安装的有关规定安装，采取减振隔声措施，且大多数噪声源设置在室内。对于高噪声源安装时尽可能的安装在了远离厂界的位置；另外在厂区设置绿化带，种植高大乔木以降低噪声

对环境的影响，不会对厂界声环境造成较大影响，厂界外 1 米噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固废

表 4.1-12 技改项目固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称		属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危险类别	废物代码	产生量 (t/a)		变化情况	处理处置去向
											环评	实际		
1	滤渣		危险固废	过滤工段 S1-1	固体	树脂、杂质	《国家危险废物名录》（2021 版）	T	HW13	265-103-13	0.007	0	该工段取消	委托危废单位处理
2	滤渣		危险固废	纳滤工段 S2-1	固体	树脂、杂质		T	HW13	265-103-13	0.011	0	该工段取消	
3	滤渣		危险固废	过滤工段 S4-1	固体	添加剂、杂质		T	HW12	264-011-12	1.7	0	滤渣回用	
4	滤渣		危险固废	过滤工段 S5-1	固体	添加剂、杂质		T	HW12	264-011-12	0.5	0.5	/	
5	废包装材料	废包装袋	危险固废	原料包装	固体	纸、塑料沾染化学品		In/T	HW49	900-041-49	10	10	/	
6		废包装桶	危险固废	原料包装	固体	沾染化学品的桶（200L）		In/T	HW49	900-041-49	7.5	7.5	/	
7		废包装瓶、桶	危险固废	原料包装	固体	沾染化学品的瓶、桶（0.5L、20L）		In/T	HW49	900-041-49	0.5	0.5	/	
8	实验室废液		危险固废	测试过程	固体	有机溶剂等		T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.001	0.001	/	
9	废试剂瓶、桶		危险固废	实验室	固体	沾染化学品的瓶、桶		In/T	HW49	900-041-49	0.0005	0.0005	/	
10	有机残液		危险固废	设备残留	液体	有机物等		T,I	HW08	900-249-08	0.01	0	该废液为设备残留，实际该废液与设备清洗废水直接循	

												环套用	
11	废机油	危险 固废	设备维修	液体	废机油		T,I	HW08	900-214-08	0.01	0.01	无	
12	含油抹布	一般 固废	设备维修	固体	抹布、机油		/	99	/	0.01	0.01	无	环卫 处理
13	废保温材料等	一般 固废	设备维修	固	废保温材料（非石 棉类）、垫片、 边角料等		/	07	/	0.02	0.02	无	环卫 处理
14	废包装材料(废 包装袋)	一般 固废	原料包装	固	未沾染化学品的包 装袋		/	/	86	10	10	无	综合 利用
15	废催化剂	危险 固废	废气处理	固	贵金属催化剂、有 机物		In/T	HW49	900-041-49	0.01	0	RCO 装置取 消，该 危废实 际不产 生。	委托危 废单位 处理
16	废活性炭	危险 固废	废气处理	固体	活性炭、有机物		In/T	HW49	900-039-49	14.91	34	该量为 全厂废 活性炭 产生 量，本 次根据 实际情 况对全 厂废活 性产生 量重新 进行核 算。	
注：仅废活性炭为全厂产生量，其他为技改项目产生量。													

固废变动情况说明：

（1）滤渣：环评 PCB 低聚物固体树脂生产过程产生的废滤渣（S1-1），其产生量约 0.007t/a；SMA 树脂生产过程产生的废滤渣（S2-1），其产生量约 0.011t/a；功能性添加剂过滤生产过程中产生的废滤渣（S4-1），其产生量约 1.7t/a；光刻胶颜料分散液纳滤工段产生的废杂质（S5-1），其产生量约 0.5t/a。实际各产品工艺有变，实际仅光刻胶颜料分散液纳滤工段产生废杂质（S5-1），其产生量约 0.5t/a。

（2）有机废液：环评设备检修过程中设备残留的废液（有机废液），其产生量约 0.01t/a，委托危废单位处理，实际该废液与设备清洗废水直接循环套用，无外排。

（3）废活性炭：根据环评技改项目新增活性炭吸附装置的装填量为 270kg，活性炭每三个月更换一次，新增活性炭吸附存放废活性炭的危废仓库、污水站等产生的有机废气，则需要使用活性炭约 1.08 吨/年，产生废活性炭（活性炭+废气）的量约为 1.2 吨/年，技改后全厂废活性炭量为 14.91 吨/年（每三个月更换一次），环评技改项目生产工艺产生的有机废气使用新增的 RCO 装置进行处理，实际技改项目生产工艺产生的废气实际依托现有活性炭吸附装置（TA001，一个碳箱，填充量为 2t），并新增一套活性炭吸附装置（TA002，一个碳箱，填充量为 4t）进行处理，实际项目污水处理站新增活性炭吸附装置（TA003）的装填量为 2t（共两个碳箱，填充量皆为 1t），现有实验室活性炭吸附装置（TA003）活性炭装填量为 0.5t，项目活性炭为每 3 个月更换一次，则 TA001、TA002、TA003 活性炭一年更换 4 次，项目全厂（因技改项目实际依托现有活性炭装置，因此本次废活性炭核算全厂的产生量）的废活性炭产生量为： $6t \times 4 + 2t \times 4 + 0.5t \times 4 = 34t/a$ 。

项目变动后滤渣的产生量减少，有机残液的产生量为零，废催化剂的产生量为零，废活性炭的产生量增加，固废的产生种类、产生量发生变化，但固体废物合理处置，对周围环境无排放，不会对周围环境产生二次污染。

4.1.3 污染物排放浓度达标情况

1、废气

①工艺废气

颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A1 的排放限值要求。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A1 的排放限值要求。

②污水处理站废气

氨气、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改二级标准；非甲烷总烃、臭气浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 标准。

③危废仓库废气

危废仓库非甲烷总烃满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 标准。

2、废水

项目无新增废水外排。

3、噪声

厂区的东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固体废物

项目产生的固废为危险废物、一般工业固废。危险废物委托危废单位处理，一般工业固废委托环卫处理，项目产生的固废均合理处置，无外排。

4.1.4 污染物排放总量

变动前后污染物排放总量变化情况如下：

表 4.1-13 技改项目变动前后污染物“三本帐”（t/a）

种类		污染物名称	本次技改项目							
			环评				实际			
			产生量	削减量	接管	外排	产生量	削减量	接管	外排
废水	生活	水量	0	0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0	0	0	0
		NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0	0
		TP	0	0	0	0	0	0	0	0
	生产	水量	0	0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0	0	0	0
废气	有组织	DMF	0.0378	0.0367	0.0011		0	0	0	
		氨	0.027	0.0216	0.0054		0.027	0.0216	0.0054	
		苯乙烯	0.27027	0.26217	0.0081		0	0	0	
		丙烯酸	0.1782	0.1729	0.0053		0	0	0	
		丙烯酸酯类	0.07326	0.07106	0.0022		0	0	0	
		丙烯酸甲酯	0.01485	0.01445	0.0004		0	0	0	
		丙烯酸丁酯	0.03861	0.03741	0.0012		0	0	0	
		甲基丙烯酸甲酯	0.01584	0.01534	0.0005		0	0	0	
		丁酮	3.98843	3.86873	0.1197		0	0	0	
		VOCs（非甲烷总烃）*	5.3114	5.1461	0.1653		0.26052	0.23449	0.02603	
		颗粒物	1.30104	1.28804	0.013		0.78354	0.77574	0.0078	
		硫化氢	0.0045	0.0036	0.0009		0.0045	0.0036	0.0009	
		乙酸丁酯	0	0	0		0	0	0	
		乙酸酯类	0.09089	0.08819	0.0027		0	0	0	
		乙酸仲丁酯	0	0	0		0	0	0	

	无组织	正丁醇	0.00792	0.00772	0.0002	0	0	0
		氨	0.003	0	0.003	0.003	0	0.003
		丙二醇	0	0	0	0	0	0
		丙二醇甲醚醋酸酯	0	0	0	0	0	0
		硫化氢	0.0005	0	0.0005	0.0005	0	0.0005
		乙酸丁酯	0	0	0	0	0	0
		乙酸仲丁酯	0	0	0	0	0	0
		DMF	0.0022	0	0.0022	0	0	0
		苯乙烯	0.01443	0	0.01443	0	0	0
		丙烯酸	0.0018	0	0.0018	0	0	0
		丙烯酸酯类	0.00074	0	0.00074	0	0	0
		丙烯酸甲酯	0.00015	0	0.00015	0	0	0
		丙烯酸丁酯	0.00039	0	0.00039	0	0	0
		甲基丙烯酸甲酯	0.00016	0	0.00016	0	0	0
		丁酮	0.07687	0	0.07687	0	0	0
		VOCs（非甲烷总烃）*	0.16838	0	0.16838	0.02726	0	0.02726
		颗粒物	0.05596	0	0.05596	0.04746	0	0.04746
		乙酸酯类	0.01001	0	0.01001	0	0	0
		正丁醇	0.00008	0	0.00008	0	0	0
	有组织+无组织汇总	DMF	0.04	0.0367	0.0033	0	0	0
		VOCs（非甲烷总烃）*	5.47978	5.1461	0.33368	0.28778	0.23449	0.05329
		氨	0.03	0.0216	0.0084	0.03	0.0216	0.0084
		苯乙烯	0.2847	0.26217	0.02253	0	0	0
		丙二醇	0	0	0	0	0	0
		丙二醇甲醚醋酸酯	0	0	0	0	0	0
		丙烯酸	0.18	0.1729	0.0071	0	0	0
		丙烯酸丁酯	0.039	0.03741	0.00159	0	0	0
		丙烯酸甲酯	0.015	0.01445	0.00055	0	0	0
		丙烯酸酯类	0.074	0.07106	0.00294	0	0	0
		丁酮	4.0653	3.86873	0.19657	0	0	0

		甲基丙烯酸甲酯	0.016	0.01534	0.00066	0	0	0
		颗粒物	1.357	1.28804	0.06896	0.831	0.77574	0.05526
		硫化氢	0.005	0.0036	0.0014	0.005	0.0036	0.0014
		乙酸丁酯	0	0	0	0	0	0
		乙酸酯类	0.1009	0.08819	0.01271	0	0	0
		乙酸仲丁酯	0	0	0	0	0	0
		正丁醇	0.008	0.00772	0.00028	0	0	0
固废		危险固废	21.4495	21.4495	0	52.5115	52.5115	0
		一般固废	10.03	10.03	0	10.03	10.03	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0

注*: VOCs 以非甲烷总烃计, 包含正丁醇、乙酸酯类、乙酸丁酯、丁酮、丙烯酸、苯乙烯、DMF 及其余有机物的总和。

由上表可知项目变动后不再产生废气 DMF、苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸丁酯、丙烯酸甲酯、丙烯酸酯类、丁酮、甲基丙烯酸甲酯、乙酸酯类、正丁醇, 变动后废气污染物(非甲烷总烃、颗粒物)的产生量及排放量减少。

4.1.5 变动后各环境要素的影响分析结论变化情况

（1）大气环境影响分析：项目实际减少有机物原辅料的使用，实际废气产生量减少，实际废气排放量减少，对大气环境的影响减小，项目废气对外环境影响较小，不会改变当地的空气环境质量现状类别，符合原环评大气环境影响分析结论。

（2）水环境影响分析：项目变动前后无新增废水外排，对周围水体无影响，不会改变周围水体功能类别，符合原环评水环境影响分析结论。

（3）声环境影响分析：项目厂区的东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。符合原环评声环境影响分析结论。

（4）固（液）体废物环境影响分析：固体废物全部综合利用或合理处置，对周围环境无排放，亦不会对周围环境产生二次污染，符合原环评固体废弃物分析结论。

4.2 涉及环境风险物质情况及风险防范措施的有效性

4.2.1 建设项目环评危险物质和环境风险源情况

建设项目环评危险物质和环境风险源情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 建设项目环评危险物质和环境风险源情况表

项目	环境风险危险源存在部分		主要危险物质	产生环境风险的主要条件因素	可能受影响的环境敏感目标
常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目	生产设施	反应釜	物料（丁酮、苯乙烯、丁醇、2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯、甲基丙烯酸甲酯等）	各罐、反应器物料泄漏造成对周围环境的影响	大气、地下水
		接口、管道泄漏	物料（丁酮、苯乙烯、丁醇、2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯、甲基丙烯酸甲酯等）	系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响。	大气、地表水、地下水
		设备泄漏	物料（丁酮、苯乙烯、丁醇、2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯、甲基丙烯酸甲酯等）	主要生产设备受腐蚀或外力后损坏，物料的泄漏。	大气、地下水
		废气处理装置出现故障（RCO 装置）	非甲烷总烃、苯乙烯等	废气处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，对厂区及周围环境产生不利影响。	大气、地表水、地下水
	贮运设施	贮存	储罐（苯乙烯、丁酮）、物料桶（甲基丙烯酸甲酯、2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯等）	储罐、物料桶等受腐蚀或外力后损坏，会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。	大气、地表水、地下水
		运输	物料（丁酮、苯乙烯、丁醇、2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯、甲基丙烯酸甲酯等）	化学品原料装罐和运输过程中，因接口泄漏或交通事故，会引起物料的泄漏，对环境和人群带来不利影响。	大气、地表水、地下水
	危险物质贮存区		危废（有机废液等）	危废泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。	大气、地表水、地下水
	其他	控制系统	物料（丁酮、苯乙烯、丁醇、2,4-二苯基-4-甲基-1-戊烯、甲基丙烯酸甲酯等）	由于仪器仪表失灵，导致设备超温超压，从而引起生产设备中物料泄漏。	废水超标排放
		公用工程	非甲烷总烃、苯乙烯等	电气设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾。或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经	大气、地表水、地下水

项目	环境风险危险源存在部分	主要危险物质	产生环境风险的主要条件因素	可能受影响的环境敏感目标
			处理直接排放。	
	责任因素	/	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及人为破坏都有可能造成事故。	/

4.2.2 建设项目实际危险物质和环境风险源情况

建设项目实际危险物质和环境风险源情况见表 4.2-2

表 4.2-2 建设项目实际危险物质和环境风险源情况表

项目	环境风险危险源存在部分	主要危险物质	产生环境风险的主要条件因素	可能受影响的环境敏感目标	风险防控与应急措施
常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目	生产设施	接口、管道泄漏	物料（氢氧化钠、乙醇、异丙醇等）系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响。	大气、地表水、地下水	厂区设置事故池、污水接管口设置 COD、氨氮、水量、pH 在线监测仪，雨水接管口设置 COD、pH 在线监测仪且采用强排方式。
		设备泄漏	物料（氢氧化钠、乙醇、异丙醇等）主要生产设备受腐蚀或外力后损坏，物料的泄漏。	大气、地下水	
		废气处理装置出现故障（活性炭装置）	非甲烷总烃等废气处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，对厂区及周围环境产生不利影响。	大气、地表水、地下水	
	贮运设施	贮存	物料桶（氢氧化钠、乙醇、异丙醇等）物料桶等受腐蚀或外力后损坏，会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。	大气、地表水、地下水	
		运输	物料（氢氧化钠、乙醇、异丙醇等）化学品原料装罐和运输过程中，因接口泄漏或交通事故，会引起物料的泄漏，对环境和人群带来不利影响。	大气、地表水、地下水	

项目	环境风险危险源存在部分		主要危险物质	产生环境风险的主要条件因素	可能受影响的环境敏感目标	风险防控与应急措施
	危险物质贮存区		危废（机油、实验室废液等）	危废泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。	大气、地表水、地下水	
	其他	控制系统	物料（氢氧化钠、乙醇、异丙醇等）	由于仪器仪表失灵，导致设备超温超压，从而引起生产设备中物料泄漏。	废水超标排放	
		公用工程	非甲烷总烃等	电气设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾。或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处理直接排放。	大气、地表水、地下水	
		责任因素	/	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及人为破坏都有可能造成事故。	/	

4.2.3 建设项目变动前后危险物质和环境风险源变化情况分析

本项目实际不涉及 RCO 设备的使用，实际有机原辅料使用种类及使用量减少，实际不涉及储罐的使用。

由上可知本项目变动后环境风险危险源减少，变动未导致环境风险危险源增加。

4.2.4 环境风险防范措施的有效性

1、选址、总图布局 and 建筑安全防范措施

(1) 选址

项目位于常熟新材料产业园已建厂房，项目周围 500m 范围内无居民等环境敏感点。

(2) 总图布置与建筑物安全

技改项目厂区的总图布置依据《建筑计防火规范》（GB50016-2014、2018 版）和

其它安全卫生规范的规定，厂房和建设物均需按规定划分等级，保证相互间有足够的距离，储罐与生产区分离布置，其间距符合有关部门防火的消防要求。同时，充分考虑了风向因素，安全防护距离，消防和疏散通道以及人货分流等问题，有利于安全生产。

2、工艺技术方案安全防范措施

本项目工艺技术方案应由有资质化工设计单位进行设计，生产和管道输送过程应采用自动控制系统，实现管道全线的集中数据采集、监控与调试管理。该系统为目前管道自动控制过程最先进的技术，可确保在线跟踪流量、压力等指标变化情况，在发生泄漏事故时快速切断流量和启动泄压系统，确保管线安全，也避免事故的继续扩大。该系统运用工业控制计算机来实现对整个生产和输送过程进行集中控制和自动调节，现场就地显示，并采用手工操作和紧急状态下自动干预方式，在自动控制室实现对整个生产和物料输送过程的控制和监控。整个装置的控制系统以先进、可靠、性能优越的计算机系统为主，对所有生产和储存的区域的温度及紧急连锁阀的控制和状态指示；对储存区的原料进行监控，一旦泄漏实施报警；对信号超限、事件及事故实施记录；对物料的储存量、进出料进行动态显示。

现有项目环境风险有涉爆树脂粉尘、本项目环境风险有易燃易爆的溶剂物料、涉爆树脂粉尘，企业需做好各项防范措施：A、按标准规范由具有专业设计、制造资质的单位设计、制造除尘通风系统。B、结合自身特点，粉尘控制的设计理念是将粉尘控制在投料釜内，采用釜顶安装“插入式旋风脉冲反吹收尘器”使用氮气反吹把粉尘收集在釜内，并使之尽快进入浆料内部，被水或溶剂包裹，粉尘浓度控制在爆炸极限以下。C、规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。D、严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。E、安排专业人员对粉尘处理系统进行检查维护，定期清理集尘桶和管道，定期更换过滤材质，并做好记录。

3、电气仪表安全防范措施

对车间等区域内易形成和积蓄爆炸性气体混合物的地点设置自动监控系统，建立火灾报警控制系统。并制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。

4、危险化学品贮运安全防范措施

贮存方面，项目将采取的安全防范措施如下：

(1)按照相关技术规范设置危险化学品仓库，所有化学品的贮存设备、贮存方式均符合国家标准。在危险化学品仓库区域设置可燃气体监测、有毒有害气体监测，并配备相关的应急灭火、泄露设施。危险化学品仓库地面采用硬化防渗处理。

(2)经常对所有的化学品贮存装置主体及辅件、阀门进行检查，根据情况及时维修；如发现贮存装置存在安全隐患，立即进行修复，并采取相应安全措施。

运输方面，项目将采取的安全防范措施如下：

对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

5、消防和雨水、污水收集措施

项目厂区排水实行雨污分流制，排水管网布于全部厂区，雨水排入雨水管网；污水（含初期雨水）排放入厂区污水管网，送到常熟新材料污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入走马塘。

本项目已建设一座 900m³的事故池，作为事故废水临时贮存池，能够满足事故应急需要。

全厂实施雨污分流，污水总排口和雨水排口均应设置应急阀。

6、环保设施风险防范措施

（一）、废水异常排放

当发生事故废水异常排放情况，为防止大量污染物进入排水系统，项目采取以下防范措施：

①、车间等使用化学品单元设备区域、仓储区域、危险物临时储存点，设防渗硬化地面和围挡或地沟，防止物料泄漏后不外溢。

②、厂区内设事故应急池、雨水口、污水排水口设置节制闸门及下水道设置应急闸门，防止污染物流入外界水体；所用电力控制的节制闸门均按要求安装有应急备用电源。事故应急池、雨水收集管网/沟渠的有效容积满足主要危险物质在管道和装置内的最大容量，同时还满足一次消防用水量。

③、当本项目厂区已无法控制事故的进一步发展时，项目应立即与园区和当地环保部门联系，关闭雨水闸门，防止事故废水通过雨水管流入外水体。

一旦发生突发环境污染事故，现场人员迅速汇报并及时投入抢险排除和初期应急处理，防止突发环境污染事故扩大和蔓延，杜绝事故水流入长江。

事故解除后，如在厂区内控制了事故的发展，事故水应经检测后进行相应处理，如果浓度过高需要委托危废处理单位进行处理处置或与区域内具备处理本项目事故水的单位进行协商，将废水委托处理达标后排放，委托费用应由建设单位承担。

本项目发生事故时，应根据应急预案中的应急环境监测对大气、水污染物进行监测。

（二）废气事故性排放

本项目废气采用除尘器和活性炭吸附装置进行处理，废气处理装置必须采用以下风险防范措施，具体如下：

（1）要留意布袋除尘器的袋室结露情况是否存在，排灰系统是否畅通。防止堵塞和侵蚀发生，积灰严峻时会影响主机的出产。清灰周期及清灰时间的调整，这项工作是在左右捕尘机能和运转状况的重要因素；

（2）活性炭吸附装置区域必须设置足够种类和数量的消防器材，另外，可设置黄沙等惰性灭火材料，以便及时处理活性炭的火灾事故；

在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。

（三）危废贮存场所的风险防范措施

由于本项目产生的危废主要为固态和固液态，故不会发生大量泄漏导致水体污染，但由于主要成分为易燃物质，每种危险废物均需装桶（袋）、密封，并参照危险化学品仓库设置安全措施，防止危废贮存区发生火灾、爆炸等事故。

项目拟采取的具体风险防范设施详见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目涉及的风险防范配备设施一览表

序号	名称	拟配置的防范措施	备注
1	生产系统	可燃气体报警系统	/
2		DCS 控制系统 1 套	事故状态下紧急停车
3		配置 UPS 不间断电源，自动连锁装置，自动切换系统	保证在供电电源断电后，仍能在规定时间内将系统关闭在安全状态

5	全厂消防系统及应急人员个人防护	消防设施（消防栓、消防砂、灭火器等各类灭火器材）；针对各种危险目标的应急防护设施	/
6	事故池	依托现有事故池 900m ³	防止废水事故排放
7	雨水排口	雨水排口设置自动切断装置，将事故废水截留进入事故池中	防治废水经雨水排入外环境
8	污水排口	污水接管口设置在线监测仪，用于监测所排废水中的流量、COD、氨氮、pH 等指标	防止废水超标排放

7、管理和教育

公司应制订定期日常巡检制度，定期培训和演练制度等。公司定期召开安全环保会议，定期组织员工进行环保风险及环境应急管理进行宣传和培训。

同时与周边企业拟定应急互助协议，在发生环境风险事故时，其能够给予公司运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助，同时也能够依据救援需要，提供其他相应支持。

5 结论

常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目（苏行审环评[2021]10 号）发生的变动不属于重大变动，为一般变动。根据本报告分析内容，发生一般变动后，原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

苏州市行政审批局

苏行审环评〔2021〕10 号

关于对常熟世名化工科技有限公司 年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加 剂技术改造项目环境影响报告书的批复



常熟世名化工科技有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目环境影响报告书批复如下：

一、根据你公司委托苏州清泉环保科技有限公司（统一社会信用代码：9132050578837690XR，编制主持人：黄丹丹，职业资格证书管理号：2016035320350000003511320643）编制的《常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种

添加剂技术改造项目环境影响报告书》(项目编号: 22tz66, 以下简称“报告书”)的环评结论, 参考苏州市生态环境局业务审查意见(苏环建审[2021]10号), 在切实落实各项污染防治、“以新带老”、环境风险防范, 确保各类污染物稳定达标排放的前提下, 从环保角度分析, 该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意报告书所列该建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、该项目建设单位为常熟世名化工科技有限公司, 建设地点位于江苏常熟新材料产业园海宁路12号。项目实施后削减溶剂型色浆II 5960吨、环保添加剂4040吨, 新增年产PCB低聚物固体树脂2000吨、高性能低聚物SMA树脂3000吨、高分子聚合物分散剂2000吨、功能性添加剂2500吨、光刻胶颜料分散液500吨, 总产能保持不变。不新增建(构)筑物。与苏州市行政审批局备案文件(备案证号: 苏州审批备〔2020〕14号)一致。该项目不分期。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中, 须落实报告书中提出的各项环保要求, 确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作:

1. 厂区应实行“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目废水中设备清洗废水循环套用, 不排放。地面拖洗废液作为危废委

托有资质单位处置。实验室化验废水经芬顿+活性炭过滤+超滤后回用至现有水性色浆产品生产线，执行报告书推荐标准。初期雨水、生活污水、循环冷却水弃水接管至常熟新材料污水处理有限公司，本项目接管废水从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表1标准和常熟新材料污水处理有限公司接管标准，单位产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表3丙烯酸树脂（ $3.0\text{m}^3/\text{t}$ ）限值。建设单位必须加强废水处理设施的管理，确保本项目含“氮、磷”的生产废水不外排。

2.建设单位应落实各类废气收集和净化技术，确保治理设施正常运行，处理效率及排气筒高度应达到报告书提出的要求。本项目生产废气中经旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器处理后的含尘废气与经RCO处理的其他废气一起通过新增15米高5#排气筒排放；危险废物仓库废气经现有冷凝+活性炭吸附装置处理后尾气通过现有15米高3#排气筒排放；实施“以新带老”，对污水站废气进行收集，并经新增活性炭吸附装置处理后通过15m高6#排气筒排放。建设单位应采取相应措施满足《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等有组织和无组织废气的控制要求。本项目排放工艺废气各项污染物浓度、速率、企业边界浓度从严执行《化

学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1、表2和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9限值,单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5丙烯酸树脂(0.3kg/t产品)限值;其余废气中氨气、硫化氢厂界标准值和排放标准值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改二级标准,非甲烷总烃排放浓度、速率、厂界监控点浓度限值以及臭气浓度排放浓度、厂界监控点浓度限值执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1、表2限值;同时厂区内VOCs无组织排放监控点浓度同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表A.1特别排放限值。

3.该项目设计、施工和建设应选用低噪设备、强化隔声、消声等措施,合理布局、加强管理;营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值,昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4.建设单位应落实报告书提出的各项固体废物污染防治措施,一般固体废弃物、危险废物须分类收集、贮存、处置。本项目产生的危险废物种类为废矿物油与含矿物油废物(900-249-08)、染料、涂料废物(264-011-12)、有机树脂类废物(265-103-13)、其他废物(900-041-49、900-047-49),须按国家、省、市有关规定进行贮存、转移、运输及处置。

该项目危险废物依托现有 1 座 360 平方米丙类危废仓库并改建 1 座 30 平方米甲类危废仓库进行贮存,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)、市生态环境局《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字〔2019〕222 号)的要求。该项目产生的一般固体废弃物依托 1 座 828 平方米一般工业固废仓库进行贮存,一般固废贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求(2021 年 7 月 1 日后应执行 GB18599-2020 标准)。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。按照《危险废物规范化管理指标体系》要求加强日常管理。正常运行时,危废最大暂存周期不超过 1.5 个月,并按相关要求贮存和转移。危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理。

5.项目实施后,建设单位应落实环评文件提出的以厂界为起始点 100 米卫生防护距离的要求,目前该范围内无居民等敏感目标,今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。

6.本项目环境风险类型为物料泄漏,以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放情况,建设单位应全面落实报告书提出的

各项环境风险防范措施，防止生产过程及污染治理设施事故引发的次生环境污染事故。在该项目实际排放污染物前，按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）完成环境风险应急预案的编制，报生态环境部门备案并与园区应急预案建立联动机制。本项目依托现有1座900立方米的应急事故池，储罐区围堰高度不低于1米，并进一步完善消防水收集系统。污水排放口和雨水口与外部水体间应安装切断装置，杜绝事故性废水直接排入附近水体。该项目化学品使用区应设置围堰或地沟，并对原辅料仓库、生产车间、罐区、废水处理设施、固废堆场等采取防渗、防漏措施，并加强各物料管线的维护及检修以防止对地下水和土壤环境污染。

建设单位应对废气、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识；该企业设置污水、雨水排口各1个，不设清下水排口；按国家、省、市生态环境部门相关要求，安装自动监控设备及配套设施。

8.建设单位应按报告书提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ

819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ 853-2017)等编制自行监测方案并开展监测工作,监测结果及相关资料备查。

9.本项目建设施工期必须采取有效措施减缓环境影响,切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。施工期必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》,采用低噪声的施工机械和施工工艺、合理安排施工进度,禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。若施工期间使用核与辐射装置应另行办理审批手续。组织做好施工期环境保护监督管理,并纳入工程监理。

四、根据苏州市常熟生态环境局的区域总量平衡方案,该项目实施后,污染物年排放量初步核定为(本项目/全厂):

生产废水污染物、生活废水污染物排放总量与已批复总量一致。

大气污染物:有组织氨 $\leq 0.0054/0.0054$ 吨、挥发性有机物 $\leq 0.1653/0.5578$ 吨、颗粒物 $\leq 0.013/0.17239$ 吨、硫化氢 $\leq 0.0009/0.0009$ 吨;无组织氨 $\leq 0.003/0.003$ 吨、硫化氢 $\leq 0.0005/0.0005$ 吨、挥发性有机物 $\leq 0.16838/0.52418$ 吨、颗粒物 $\leq 0.05596/0.78596$ 吨。

该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。

五、该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向生态环境部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

六、苏州市常熟生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作，苏州市生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。建设单位应在收到本环评批复 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送苏州市常熟生态环境局，并按规定接受环保部门的日常监督检查。

七、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本批复后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

八、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

九、该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

(此页无正文)



抄送：苏州市生态环境局，苏州市常熟生态环境局，苏州市生态环境综合行政执法局，苏州市固体废物管理中心，苏州市环境应急与事故调查中心。

苏州市行政审批局办公室

2021年2月24日印发

附件 2——企业营业执照

编号 320581000201806220477	
	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91320581061829365J (1/1)	
名 称	常熟世名化工科技有限公司
类 型	有限责任公司(法人独资)
住 所	江苏常熟新材料产业园海宁路12号
法定代表人	吕仕铭
注 册 资 本	20000万元整
成 立 日 期	2013年01月23日
营 业 期 限	2013年01月23日至*****
经 营 范 围	从事纳米级水性色浆和纳米材料添加剂的研发、生产及销售(不含危险化学品);纳米级溶剂色浆的研发、生产及在厂区内销售自产产品;上述产品的售后服务及技术服务。(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)
	
登记机关	2018 年 06 月 22 日
请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务	

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

排污许可证

证书编号：91320581061829365J001V

单位名称：常熟世名化工科技有限公司

注册地址：江苏常熟新材料产业园海宁路12号

法定代表人：吕仕铭

生产经营场所地址：江苏常熟新材料产业园海宁路12号

行业类别：油墨及类似产品制造

统一社会信用代码：91320581061829365J

有效期限：自2019年12月19日至2022年12月18日止



发证机关：（盖章）苏州市生态环境局

发证日期：2019年12月19日

中华人民共和国生态环境部监制

苏州市生态环境局印制

附件 4——备案证



江苏省投资项目备案证

备案证号：苏州审批备〔2020〕14号

项目名称：	年产10000吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目	项目法人单位：	常熟世名化工科技有限公司
项目代码：	2020-320581-26-03-431179	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：苏州市_常熟市_常熟新材料产业园_海宁路12号	项目总投资：	6000万元
建设性质：	改建	计划开工时间：	2020
建设规模及内容：	购置微反应器、常压反应釜、压力釜及辅助设施等国产设备43台（套），并对相关车间做适应性改造，削减溶剂型色浆Ⅱ5960吨、环保添加剂4040吨，新增PCB低聚物固体树脂2000吨、高性能低聚物SMA树脂3000吨、高分子聚合物分散剂2000吨、功能性添加剂2500吨、光刻胶颜料分散液500吨，总产能保持不变。不新增建（构）筑物。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

苏州市行政审批局
2020-05-27



江苏省投资项目备案证

(原备案证号苏州审批备(2020)14号作废)

备案证号: 苏州审批备(2021)40号

项目名称:	年产10000吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目	项目法人单位:	常熟世名化工科技有限公司
项目代码:	2020-320581-26-03-431179	法人单位经济类型:	有限责任公司
建设地点:	江苏省:苏州市_常熟市 常熟新材料产业园 海宁路12号	项目总投资:	6000万元
建设性质:	改建	计划开工时间:	2021
建设规模及内容:	购置常压反应釜及辅助设施等国产设备43台(套),并对相关车间做适应性改造,削减溶剂型色浆II 5960吨、环保添加剂4040吨,新增PCB低聚物固体树脂2000吨、高性能低聚物SMA树脂3000吨、高分子聚合物分散剂2000吨、功能性添加剂2500吨、光刻胶颜料分散液500吨,总产能保持不变。不新增建(构)筑物。		
项目法人单位承诺:	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责;项目符合国家产业政策;依法依规办理各项报建审批手续后开工建设;如有违规情况,愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求:	要强化安全生产管理,按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任,严防安全生产事故发生;要加强施工环境分析,认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患,保障施工安全。		

苏州市行政审批局
2021-09-24

常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目验收前一般变动环境影响分析报告

技术评审意见

2022 年 11 月 12 日常熟世名化工科技有限公司邀请专家对《常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目验收前一般变动环境影响分析报告》（以下简称“分析报告”）进行技术评审。专家阅读了分析报告的内容，踏勘了现场，经咨询后形成以下意见：

一、基本情况

常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂及特种添加剂技术改造项目于 2021 年 2 月 24 日通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2021]10 号）。因项目发生变动，排污许可证尚未进行变更，原排污许可证证书编号为：91320581061829365J，有效期为 2019 年 12 月 19 日至 2022 年 12 月 18 日。

由于企业对生产布局进行了调整。原环评批复生产能力是：削减溶剂型色浆 II 5960 吨、环保添加剂 4040 吨，新增 PCB 低聚物固体树脂 2000 吨、高性能低聚物 SMA 树脂 3000 吨、高分子聚合物分散剂 2000 吨、功能性添加剂 2500 吨、光刻胶颜料分散液 500 吨，总产能保持不变。变更后实际生产产品品种和生产能力不变。

二、建设项目变动内容

1、生产工艺变动

本项目环评阶段生产工艺涉及聚合反应、酯化反应等，本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应等，实际生产工艺主要为物理混合。

2、废气治理设施变动

①含尘废气由旋风脉冲反吹收尘器+布袋除尘器变为旋风脉冲反吹收尘器（项目设备自带）+滤筒除尘器（依托现有）+活性炭吸附（依托现有，TA001）处理。

②物理混拼过程产生的有机废气收集后通过新增一套水喷淋+活性炭吸附装置治理后排放

③无新增 RCO 设备与 5#排气筒。

3、固废贮存设施变动

一般固废仓库面积减小。

三、建设项目变动影响分析

1、生产工艺变动分析

将原 PCB 低聚物固体树脂生产工艺流程中前段涉及的聚合工艺、高性能低聚物 SMA 树脂生产工艺流程中涉及的聚合和造粒工艺、高分子聚合物分散剂生产工艺流程中涉及的酯化和水解中和工艺转移集团公司其他基地，本地仅完成后

段的物理混拼工艺。物理混拼工艺生产时需要聚合反应、酯化反应产生的中间产品，现直接外购或由公司其他地方生产基地提供，减少了部分生产设备，减少了生产过程的污染物排放量。减少了聚合反应、酯化反应工序，未新增排放污染物种类，未增加污染物排放总量。未构成重大变动。

2、废气治理设施变动分析

变动后本项目实际不涉及聚合反应、酯化反应等，改为物理混合，大量缩减了使用有机挥发物的原辅材料，生产过程中仅使用少量高分子聚合物分散剂有机物（乙醇、异丙醇）。物理混拼产生的有机废气量明显减少。

变更后新增一套水喷淋+活性炭吸附装置收集物理混拼工艺生产过程产生的废气，治理后废气并入原 3#排气筒排放。原环评设计的新增 RCO 设备取消。

依据（环办环评函〔2020〕688 号）中的第 8 条内容。变动后选择的有机物废气（乙醇、异丙醇）治理工艺符合特征污染物的治理技术要求，变更后的污染物排放量与变更前相比未增加。未构成重大变动。

3、固废贮存设施变动分析

公司产生的各类一般固废定期委托相关单位进行处置，一般固废仓库面积虽然减小，但仍可满足公司产生的各类一般固废规范贮存要求。未构成重大变动。

四、建设项目验收前变动影响分析结论

对照江苏省《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），企业验收前发生的变动未构成重大变动。企业依据项目环评和批复，以及本次变动分析报告，及时申请排污污染许可证。

三、建议

- 1、加强后续废气治理设备的安全运行管理。
- 2、后续生产过程出现变化，及时编制变动分析报告。
- 3、及时将变动情况纳入排污许可管理。

邀请专家名单：

姓名	单 位	职 称	专家签字
张建荣	苏州市环境科学研究所	研高	张建荣
郑家传	苏州市环科环保有限公司	高工	郑家传
刘德启	苏州大学	教授	刘德启

2022 年 11 月 12 日

常熟世名化工科技有限公司年产 10000 吨高频覆铜板专用树脂
及特种添加剂技术改造项目一般变动环境影响分析评审签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
1	何建新	常熟世名化工科技有限公司	环保总监	
2	黄梁	常熟世名化工科技有限公司	工程师	
3	胡艺民	苏州世名科技股份有限公司	高工	
4	王铭扬	常熟世名化工科技有限公司		
5	张建东	苏州市环科院	研究员	
6	郑瑞华	苏州环科院有限公司	高工	
7	刘德彪	苏州大学	教授	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				