

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东福斯特新材料有限公司年产2.1亿平方米感光干膜项目

建设单位（盖章）：广东福斯特新材料有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1711966987000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	86t4d0	
建设项目名称		
建设项目类别		
环境影响评价文件类型		
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名		
何光俊		
2 主要编制人员		
姓名		
何光俊		建设
李建华		区域 评价、

信用
符合
九条
不属
提交
2.1亿
息真
告书
师职
BH010
号
BH050
单位
境影
环境

本
环境保
国家统
价工程
This is
has pas
Chinese
qualific
Enginee

管理

File No.



202403092107440931

该参保人在广州

姓名	
参保起止时	
202301	- 20
截止	

备注：
本《参保证明》
行业阶段性实施
保障厅 广东省
会保险费政策实
社保费单位缴费

证明机构名称

4
失业
15
缴费 月, 数0个

特困
社会
缴社
三项



202404015241841329

该参保人在广

姓名	
参保起止	
200707	-
200808	-
200809	-
200810	-
200811	-
200812	-
200901	-
200902	-
200903	-
200904	-

013

失业

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

200904	-	0
200905	-	0
200906	-	0
		0
200907	-	0
		0
200908	-	0
201201	-	0
201202	-	0
		1
201203	-	1
		0
201204	-	23
201503	-	0
201511	-	0
201607	-	0
201706	-	82
截至		实际缴费 107个月, 缓缴0个 月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-04-01 20:02



声明

根据《中
许可法》、《建
[2013]103 号
境影响评价文
我单位拟
干膜项目 不
予以公开。

建设单位
法定代表

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	102
六、结论	105
附表	106
建设项目污染物排放量汇总表	106
附图 1 项目地理位置图	108
附图 2 项目四至图	109
附图 3 项目 500 米内敏感点图	110
附图 4 项目所在地地表水功能区划	111
附图 5 项目所在地地下水功能区划	112
附图 6 项目所在地声环境功能区划图	113
附图 7 项目所在地环境空气功能区划图	114
附图 8 广东省环境管控单元图	115
附图 9 江门市环境管控单元图	116
附图 10 广东省“三线一单”平台的陆域环境管控单元	117
附图 11 广东省“三线一单”平台的生态空间一般管控区	118
附图 12 广东省“三线一单”平台的水环境一般管控区	119
附图 13 广东省“三线一单”平台的大气环境高排放重点管控区	120
附图 14 项目平面布置图	121
附图 15 项目涂布分切车间（一）一层	122
附图 16 项目涂布分切车间（一）二层	123
附图 17 项目涂布分切车间（二）一层	124
附图 18 项目涂布分切车间（二）二层	125
附图 19 引用大气监测点位图	126
附图 20 项目在产业园区位置图	127

附图 21 新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污范围图	128
-----------------------------------	-----

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东福斯特新材料有限公司年产 2.1 亿平方米感光干膜项目		
项目代码	2308-440705-04-01-710916		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	52010.79	环保投资（万元）	250
环保投资占比（%）	0.48	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	63983.72
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响》依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“表1专项评价设置原则表”进行判定：		
	表1-1 专项评价设置原则及判定表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气污染因子主要为非甲烷总烃、甲醇、甲苯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度等，不含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物等，不开展大气专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	项目工业废水为间接排放，不新增工业废水的直排水量，不开展地表水专项评价	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目危险物质超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）中的临界量，需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目通过市政自来水供给，不设取水口，不开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物，不开展海洋专项评价
	其他	土壤及声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开及集中式饮用水水源热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开专项评价	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开及集中式饮用水水源热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不开展地下水专项评价
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
综上判定，本项目需要开展环境风险专项评价。			
规划情况	规划名称：《深江产业园大泽园区启动区（XH06-E）控制性详细规划修改》； 审批机关：江门市人民政府； 审批文件：江门市人民政府关于《深江产业园大泽园区启动区（XH06-E）控制性详细规划修改》的批复（江府函〔2020〕84号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书》； 召集审查机关：江门市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（江环审〔2019〕3号）		

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1、与园区规划相符性分析			
	本项目位于江门市新会智造产业园大泽园区，园区优先引入先进装备制造产业（自动化包装设备制造、大型及精密模具制造、环保机械设备制造、先进木工机械设备制造、智能家庭医疗设备）、电子信息产业、新能源新材料产业（节能型机电产品、新材料产业）及配套的现代服务业等符合产业园主导产业规划、同时属于国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目入园，该类项目入园列入优先考虑目录。			
	根据规划，园区禁止引进以下产业：			
	①园区内禁止新建化工、制浆造纸、印染、鞣革、专业电镀、发酵酿造项目。			
	②不得引入高耗能、废水排放量大的工业企业。			
	③不得引入燃用煤、重油等高污染燃料的项目。			
	④不得引入电解铝项目、铅冶炼项目。			
	⑤不得引入独立氰化项目、火法冶金项目、独立黄金选矿。			
	本项目属于电子元件及电子专用材料制造，不属于上述园区禁止引进产业，对该产业的准入要求执行《产业结构调整指导目录（2024）》和《市场准入负面清单（2022 年版）》，经识别本项目属于《产业结构调整指导目录（2019）》及其修改决定和《市场准入负面清单（2022 年版）》中的允许类项目，因此本项目的选址与江门市新会装备产业园大泽园区的规划相符。			
	2、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析			
表 1-1 本项目与园区规划环境影响评价审查意见的符合性分析				
序号	审查意见要求	本项目	相符性	
1	严格落实“三线一单”管控要求。入驻企业须符合园区生态环境准入条件，同时符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造；本项目不属于生态红线区域，不破坏环境质量底线，营运期的用水用电量不会超过区域负荷，符合国家和地方产业政策	符合	
2	按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间”的原则，优化布局，加强对周边村庄、规划居住区等环境敏感区的保护，在二类工业用地区域靠近农村居民点用地以及二类居住用地一侧建设不少于 20m 宽的乔木绿化带，靠近居民一侧尽量不安置带有打磨、切割、冲压等高噪音工艺的企	本项目位于工业园区内（详见附图 2 0），厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，对周围环境影响较少。	符合	

		业，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响		
3		按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统，优化废水处理工艺和回用方案。排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严格的指标要求，其中 COD、氨氮两项指标不低于地表水 IV 类水体标准。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施，防止污染土壤、地下水。	本项目产生的废水为生活污水，外排废水为生活污水。 生活污水经三级化粪池预处理后，经过管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，尾水排入潮透河。	符合
4		园区能源结构以电、天然气为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）或相应行业排放标准限值要求；企业锅炉废气污染物排放标准执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应要求；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。	本项目生产设备使用电能、天然气清洁能源。 本项目配胶车间为千级净化车间（配设压力检测仪，可以监测车间内压，对外压差等数据），确保整体车间内部为负压；同时采用设备直连管道负压抽风收集，总体废气收集效率取值按 100%计。涂布、烘干工序均设置于千级净化车间内（设有压力检测仪）全自动进行、以防止内部气体流入外界大气中；配胶过程、涂布、烘干工序产生的废气以整室负压抽风方式进行收集，收集效率按 100%计。 本项目投料工序会产生投料粉尘，投料粉尘在车间无组织排放；本次项目配胶过程以及涂布-烘干工段产生的有机废气，经收集后通过对应的“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，分别由 25m 排气筒 P1、P2 高空排放。 另外，本项目使用天然气作为燃料作为“RTO 蓄热燃烧”装置的辅热燃料，燃烧废气中含有 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物，分别经对应的 25m 高的排气筒 P1、P2 排放。	符合
5		园区内企业边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 1248-2008）相应声环境功能区排放限值要求。	本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	符合
6		按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理处置。危险废物的污染防治须	本项目设置一般固废暂存间和危废暂存间，一般工业固废交由专业单位回收处理，危险废物委托有资质的危废单位回收处理；本项目所有固体废物全部按要求处理，对周围环境不会造成明显影响。	符合

		严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。		
	7	制定园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区和企业应设置足够容积的事故应急池。	本项目落实各环境风险措施，做好各项风险的预防和应急措施、编制应急预案，可降低项目环境风险	符合
	8	健全园区环境保护管理制度，明确环境保护管理职责。	本项目建立环境保护管理制度，并明确环境保护管理职责。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析			
	项目的工艺、设备、产品不在国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的禁止准入类和限制准入类，因此，本项目符合国家与地方产业政策要求，是合理合法的。			
	2、选址合理性分析			
	本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），本项目为工业用地，可从事工业生产项目。因此，本项目选址合法合理。			
	3、与“三线一单”的相符性分析			
	①与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）符合性分析			
	根据广东省人民政府关于印发《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），本项目所在地属于重点管控单元。本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析如下。			
	表 1-2 本项目与“三线一单”相符性分析表			
	管控领域	生态环境分区管控方案	本项目情况	相符性
	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），项目选址区不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态保护红线要求。	符合

	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5}年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据《2022年江门市环境质量状况公报》中新会区2022年的环境质量监测数据，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO₃等五项基本污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃的监测数据超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，项目所在区域新会区为不达标区。 本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，尾水排入潮透河，潮透河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据江门市生态环境局发布的《2023年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》中田金河干流（潮透水闸、龙州湖公园）断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明项目所在地水环境质量状况良好； 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378号），项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。因此，项目符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目用水由供水部门供应自来水，用电由市政电网供给，水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

表1-3 项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“全省总体管控要求”和

“一核一带一区”区域管控要求”的相符性分析一览表				
内容	全省总管控要求	“一核一带一区”中“珠三角核心区”的区域管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字经济等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不属于上述禁止的燃煤燃油火电机组、企业自备电站、水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	符合
能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大	本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限的要求。	符合

		把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。		
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大	本项目各大气污染源达标排放，对区域的大气环境影响较少；本项目生活污水经三级化粪池预处理后经管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，对纳污水体的环境影响较少；项目的固废经有效的分类收集、处置。	符合

		控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统	力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
	环境 风险 防控 要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本评价建议建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生次生环境风险事故。	符合
综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。 ②与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）符合性分析 本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），陆域环境管控单元属于新会区重点管控单元2，环境管控单元编码为：ZH44070520005；水环境管控分区属于广东省江门市新会区水环境一般管控区60，水环境管控分区编码为：YS4407053210060；大气环境管控分区属于大泽镇，大气环境管控分区编码为YS4407052310005。本项目与《江门市人民政府关于印发<江门市“三					

线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（江府〔2021〕9号）对照分析如下表。

表1-4 与“新会区重点管控单元2”准入清单符合性分析表

类别	文件要求	项目对照分析情况	相符性
陆域环境管控单元（新会区重点管控单元2，编号：ZH44070520005）			
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。 1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目主要从事塑料薄膜生产，属于C3985电子专用材料制造，位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区、大气环境优先保护区、畜禽禁养区、不涉及生态保护区等生态红线区。 本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），不属于环境空气质量一类区内，项目不涉及重金属污染物产排放，项目不属于畜禽养殖业。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，	本项目生产所用能源资源主要依托当地自来水和电网供水供电，能够满足项目需要，本项目生产过程不使用锅炉，使用电能、天然气等清洁能源，不属于高能耗项目；项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线。项目建设土地不涉及基	符合

		落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用控制性指标要求，提高土地利用效率。	本农田、土地资源消耗。	
	污 染 物 排 放 管 控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目主要从事塑料薄膜生产，属于 C3985 电子专用材料制造，不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。 本项目投料工序会产生投料粉尘，投料粉尘在车间无组织排放；本次项目配胶过程以及涂布-烘干工段产生的有机废气，经收集后通过对应的“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，分别由 25m 排气筒 P1、P2 高空排放。 另外，本项目使用天然气作为燃料作为“RTO蓄热燃烧”装置的辅热燃料，燃烧废气中含有SO₂、NO_x和烟尘等污染物，分别经对应的25m高的排气筒P1、P2排放。 本项目生活污水经三级化粪池预处理后经管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，生活污水达标排放，不对土壤造成污染。	符合
	环 境 风 险 防 控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目严格按照消防以及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。综上，本项目的建设符合环境风险防控要求。 本项目属于工业用地，不属于变更土地用途。	符合
	水环境管控分区（广东省江门市新会区水环境一般管控区 60，编号：YS4407053210060）			
	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合

污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目员工生活垃圾委托环卫单位清运处理，不涉及无害化处理。	符合												
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。 在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	符合												
大气环境管控分区（大泽镇，编号：YS4407052310005）															
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名）内。 本项目会定期开展日常监督性监测，以监控各项污染物达标排放。	符合												
综上所述，项目符合《江门市人民政府关于印发<江门市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（江府〔2021〕9号）的要求。 4、与环保法规、政策相符性分析 本项目与国家 and 地方近年发布的相关环保法规、政策的相符性见表 1-5。 表1-5 项目与相关环保法规、政策相符性分析一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>工程内容</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）的相符性分析</td></tr> <tr> <td>1</td><td> （一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度； （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以 </td><td> 本项目使用的树脂及丙烯酸酯、对甲苯磺酰胺、丁酮、丙酮、75%酒精均用于制作胶水（中间体）。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“1、范围”，明确“本标准不适用于：用作中间体或未进入流通领域用作生产原料的胶粘剂”。因此本项目所产胶粘剂无需对照（GB33372-2020）进行判别。 本项目配胶车间为千级净化车间（配设压力检测仪，可以监测车间内压，对 </td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				序号	政策要求	工程内容	相符性	1、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）的相符性分析				1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度； （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以	本项目使用的树脂及丙烯酸酯、对甲苯磺酰胺、丁酮、丙酮、75%酒精均用于制作胶水（中间体）。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“1、范围”，明确“本标准不适用于：用作中间体或未进入流通领域用作生产原料的胶粘剂”。因此本项目所产胶粘剂无需对照（GB33372-2020）进行判别。 本项目配胶车间为千级净化车间（配设压力检测仪，可以监测车间内压，对	相符
序号	政策要求	工程内容	相符性												
1、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）的相符性分析															
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度； （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以	本项目使用的树脂及丙烯酸酯、对甲苯磺酰胺、丁酮、丙酮、75%酒精均用于制作胶水（中间体）。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“1、范围”，明确“本标准不适用于：用作中间体或未进入流通领域用作生产原料的胶粘剂”。因此本项目所产胶粘剂无需对照（GB33372-2020）进行判别。 本项目配胶车间为千级净化车间（配设压力检测仪，可以监测车间内压，对	相符												

	及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	外压差等数据),确保整体车间内部为负压;同时采用设备直连管道负压抽风收集,总体废气收集效率取值按100%计;涂布、烘干工序均设置于千级净化车间内(设有压力检测仪)全自动进行、以防止内部气体流入外界大气中。配胶过程、涂布、烘干工序产生的废气以整室负压抽风方式进行收集,收集效率按100%计。 本次项目配胶过程以及涂布-烘干工段产生的有机废气,经收集后通过对应的“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,分别由25m排气筒P1、P2高空排放。 本项目废气处理达标后排放,对周围大气环境影响不大。	
2、与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知(粤环发[2019]2号)》的相符性分析			
1	新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度,重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造,不属于重点行业。 本项目非甲烷总烃排放总量为 25.880 t/a。本项目 VOCs 严格落实 VOCs 排放减量替代。	相符
3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析			
3	VOCs 物料应储存在密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中;盛装 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送;采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车;VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭,卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的原料均储存在密闭的包装袋或包装桶,存放于仓库内,并做好遮阳、防渗措施;或者存放于密闭罐区内。 本项目配胶车间为千级净化车间(配设压力检测仪,可以监测车间内压,对外压差等数据),确保整体车间内部为负压;同时采用设备直连管道负压抽风收集,总体废气收集效率取值按100%计。涂布、烘干工序均设置于千级净化车间内(设有压力检测仪)全自动进行、以防止内部气体流入外界大气中;配胶过程、涂布、烘干工序产生的废气以整室负压抽风方式进行	相符

		收集,收集效率按 100%计。	
4、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析			
1	排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的,不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。 按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业,应当对初期雨水进行收集处理,达标后方可排放。 经批准设立的工业集聚区应当按照规定建成污水集中处理设施并安装水污染物排放自动监测设备。未完成污水集中处理设施建设的,暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照有关规定进行预处理,达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目产生的废水为生活污水,外排废水为生活污水。 本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后,通过管道排入新会智造园区大泽园区污水处理厂进行深度处理,尾水排入潮透河。	相符
5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021] 10 号）的相符性分析			
1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的树脂及丙烯酸酯、对甲苯磺酰胺、丁酮、丙酮、75%酒精均用于制作胶水（中间体）。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“1、范围”,明确“本标准不适用于:用作中间体或未进入流通领域用作生产原料的胶粘剂”。因此本项目所产胶粘剂无需对照（GB33372-2020）进行判别。 本次项目配胶过程以及涂布-烘干工段产生的有机废气,经收集后通过对应的“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,分别由 25m 排气筒 P1、P2 高空排放。 本项目废气处理达标后排放,对周围大气环境影响不大。	相符
6、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）的相符性分析			
1	大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查,深化重点行业VOCs排放基数	本项目使用的树脂及丙烯酸酯、对甲苯磺酰胺、丁酮、丙酮、75%酒精均用于制作胶水（中间体）。根	相符

	调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理,汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。	据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中“1、范围”,明确“本标准不适用于:用作中间体或未进入流通领域用作生产原料的胶粘剂”。因此本项目所产胶粘剂无需对照(GB33372-2020)进行判别。 本次项目配胶过程以及涂布-烘干工段产生的有机废气,经收集后通过对应的“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,分别由 25m 排气筒 P1、P2 高空排放。 本项目废气处理达标后排放,对周围大气环境影响不大。	
7、与《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》(新府(2023)17号)的相符性分析			
1	推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜、统筹规划,将生产过程产生的废气进行集中收集、集中处置,提升废气收集与治理效率。加强无组织排放控制,对含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。	本次项目配胶过程以及涂布-烘干工段产生的有机废气,经收集后通过对应的“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,分别由 25m 排气筒 P1、P2 高空排放。 本项目废气处理达标后排放,对周围大气环境影响不大。	相符
8、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)的相符性分析			
1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。 推动工业废水资源化利用,加快中水回用及再生水循环利用设施建设,选	本项目所属行业类别为 C2921 塑料薄膜制造,生产过程主要需使用树脂及各种配合剂生产胶水(作为中间体,不属于最终产品,不外售)。 本项目产生的废水为生活污水,外排废水为生活	相符

	取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业间用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。 严格执行重金属污染物排放标准,持续落实相关总量控制指标。	污水。本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后,通过管道排入新会智造园区大泽园区污水处理厂进行深度处理,尾水排入潮透河。 本项目不涉及重金属污染物排放。	
9、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函[2023]45号）的相符性分析			
1	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求,无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目使用的树脂及丙烯酸酯、对甲苯磺酰胺、丁酮、丙酮、75%酒精均用于制作胶水（中间体）。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“1、范围”，明确“本标准不适用于：用作中间体或未进入流通领域用作生产原料的胶粘剂”。因此本项目所产胶粘剂无需对照（GB33372-2020）进行判别。 本次项目配胶过程以及涂布-烘干工段产生的有机废气，经收集后通过对应的“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，分别由 25m 排气筒 P1、P2 高空排放。	相符
5、与能耗双控相符性分析 根据《国家发展改革委关于印发<完善能源消费强度和总量双控制度方案>的通知》（发改环资〔2021〕1310号）：“对新增能耗5万吨标准煤及以上的“两高”项目，国家发展改革委会同有关部门对照能效水平、环保要求、产业政策、相关规划等要求加强窗口指导；对新增能耗5万吨标准煤以下的“两高”项目，各地区根据能耗双控目标任务加强管理，严格把关。对不符合要求的“两高”项目，各地区要严把节能审查、环评审批等准入关，金融机构不得提供信贷支持。” 根据《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）：“本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等			

8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目”“新建（含新增产能的改建、扩建，下同）“两高”项目，必须严格落实国家《产业结构调整指导目录》要求，符合国家和省产业规划布局。鼓励与推动“两高”项目通过“上大压小”“减量替代”“搬迁升级”等方式进行产能整合。严格执行省“三线一单”生态环境分区管控要求，新建“两高”工业项目应优先在产业转移工业园内选址。” 本项目主要从事塑料薄膜制造生产，行业类别为 C3985 电子专用材料制造；使用能源为电源、水、天然气等，年耗电量为 1600 万 kW·h、年用水量为 1600t/a、天然气年用量为 15 万 m³。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折算标准煤的消耗量为 2166.311 吨标准煤，低于 1 万吨标准煤，故本项目不属于两高项目。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类及淘汰类项目，也不在《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类清单内，属于准入类行业。本项目的建设严格执行省“三线一单”生态环境分区管控要求，选址地块用地性质为工业用地，符合国家和省产业政策要求。 综上，本项目符合《国家发展改革委关于印发<完善能源消费强度和总量双控制度方案>的通知》（发改环资〔2021〕1310 号）和《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号）的要求。 7、与《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025）的相符性分析 表1-6 《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025）的相关要求 <table> <tr> <th>文件规定</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>清理取缔“十小”企业，全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的工业企业；依法取缔全部不符合国家或地方产业政策的“十小”生产项目。</td><td>本项目不属于“十小”项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，西江、潭江等供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。</td><td>本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名）内，且不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。</td><td>符合</td></tr> </table>			文件规定	本项目情况	相符性	清理取缔“十小”企业，全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的工业企业；依法取缔全部不符合国家或地方产业政策的“十小”生产项目。	本项目不属于“十小”项目	符合	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，西江、潭江等供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。	本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名）内，且不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	符合
文件规定	本项目情况	相符性									
清理取缔“十小”企业，全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的工业企业；依法取缔全部不符合国家或地方产业政策的“十小”生产项目。	本项目不属于“十小”项目	符合									
重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，西江、潭江等供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。	本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名）内，且不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	符合									

	新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	项目用水由市政供水管网提供，本项目用水为员工生活用水，年用水量共 1600 t/a，用水量不大。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广东福斯特新材料有限公司原位于江门市新会区古井镇珠西新材料集聚区 107 号，即官冲村青草塘边，读书坪（土名）（中心坐标：113°5'50.41"E，22°15'42.24"N）。广东福斯特新材料有限公司原拟定建设“年产 4.2 亿平方米感光干膜项目和年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目”。建设单位委托广东瀚江环保科技有限公司于 2022 年 6 月编制《年产 4.2 亿平方米感光干膜项目和年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目环境影响报告书》，并于 2022 年 6 月 30 日取得江门市生态环境局获批批复《关于年产 4.2 亿平方米感光干膜项目和年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目环境影响报告书的批复》（江环审[2022]8 号），原项目现尚未进行投入生产。

原项目拟定年产 4.2 亿平方米感光干膜、6.145 万吨合成树脂及助剂，根据单体不同、树脂固含量、生产工艺不同等可分为 5 个大类、14 种规格的合成树脂品种和 1 种助剂，其中 SZ-1001 树脂~SZ-1003 树脂、SZ-1006 树脂~SZ-1014 树脂为常压反应类树脂；SZ-1004 树脂、SZ-1005 树脂为加压反应类树脂；K-1015 为助剂产品，不涉及化学反应。原项目具体的产品方案详见下表：

表 2-1 原项目的产品方案情况表

序号	产品类型	产品名称	年产能	单位
1	丙烯酸树脂	SZ-1001	8000	t/a
2		SZ-1002	5000	t/a
3		SZ-1003	5000	t/a
4		SZ-1004	6000	t/a
5		SZ-1005	6250	t/a
6	丙烯酸树脂乳液	SZ-1006	7500	t/a
7		SZ-1007	7500	t/a
8	光固化树脂	SZ-1008	3500	t/a
9		SZ-1009	3000	t/a
10		SZ-1010	3500	t/a
11		SZ-1011	1500	t/a
12		SZ-1012	1500	t/a
13		SZ-1013	1400	t/a
14	氨基树脂	SZ-1014	1600	t/a
15	助剂	SZ-1015	200	t/a
16	感光干膜	感光干膜	4.2 亿	m ²

现根据生产实际和发展的需要，广东福斯特新材料有限公司拟投资 52010.79 万元，搬迁至江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名）（中心坐标：112°54'18.054"E，22°34'15.590"N），主要从事感光干膜生产。本项目占地面积 63983.72 m²，建筑面积 66263.93m²，主要建构筑物包括两栋 4 层的涂布分切车间、两栋 3 层的配胶车间、一栋 2 层的甲类车间、一栋 3 层的丙类车间、两栋 1 层的甲类仓库、一栋 4 层的丙类仓库，并配设危废仓库、甲类罐区等配套功能区。本次项目实施后，通过“复配—加压过滤、静置消泡—涂布、烘干—覆膜—复卷—分切—包装”等工序，年产 2.1 亿 m² 的感光干膜。

根据《国民经济行业分类》（2017 修订），本次项目生产过程中涉及的感光干膜生产线，（根据产品用途）感光干膜应属于“C3985 电子专用材料制造”行业，根据国家生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起执行），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—081 电子元件及电子专用材料制造 398—印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的”，故本项目应编制环境影响报告表。

表 2-2 项目主要分类情况一览表

序号	行业分类			项目情况
1	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订）			项目主要产品为感光干膜、为电子专用材料，属于“C3985 电子专用材料制造”行业
	C 制造业			
	大类	中类	小类	
	39 计算机、通信和其他电子设备制造业	398 电子元件及电子专用材料制造	3985 电子专用材料制造	
2	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）			项目主要产品为感光干膜、为电子专用材料（同时不属于电子化工材料），故属于报告表类别
	报告书	报告表	登记表	
	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 081 电子元件及电子专用材料制造 398			
	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的	/	

2、建设内容及规模

本项目占地面积 63983.72 m²，建筑面积 66263.93 m²。项目主要产品为感光干膜，感光干膜又称干膜光刻胶，是一种高分子材料，它通过紫外线的照射后能够产生一种聚合反应，形成一种稳定的物质附着于板面，从而达到阻挡电镀和蚀刻的功能；主要用于印制电路板（PCB）制造时设计线路图的图像转移，属于 PCB 光刻胶的一种，PCB 光刻胶可分为干膜光刻胶、湿膜光刻胶（又称抗蚀剂/线路油墨）和光成像阻焊油墨三类，其中感光干膜是由预先配制好的光刻胶在精密的涂布机上和高清洁度的条件下均匀涂布在载体聚酯薄膜（PET 膜）上，经烘干、冷却后，再覆上聚乙烯薄膜（LDPE 膜），收卷而成卷状的薄膜型光刻胶。

项目产品方案详见下表 2-3。

表 2-3 项目产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位	折算重量 t/a
1	感光干膜	2.1	亿 m ²	19110

备注：本项目感光干膜单位重量（克重）约为 90~92g/m²，本报告取值为 91g/m²。

本项目感光干膜产品方案及性能指标见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案及性能指标一览表

序号	产品名称	感光干膜
1	设计产量（m ² /a）	2.1 亿
2	分辨率（μm）	≤30
3	粘附力（μm）	≤30
4	厚度（μm）	30~38
5	填充能力（μm）	≥10
6	掩孔能力	6mm 圆孔无破孔
7	耐电镀能力	2A/dm ³ 电流密度下电镀 30min 无起翘脱落
8	胶液粘度（cps）	1000~1500

本项目主要经济技术指标见表 2-5、表 2-6。

表 2-6 项目主要建筑技术指标

序号	建筑物	层数	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	使用功能
1	涂布分切车间（一）	4	8430.66	19778.75	一层、二层进行生产
2	涂布分切车间（二）	4	8025.86	19273.74	一层、二层进行生产
3	配胶车间（一）	3	1066.46	2440.92	一层进行生产
4	配胶车间	3	1066.46	2440.92	一层进行生产

	(二)				
5	甲类车间	2	1330.4	2730.95	空置
6	甲类仓库 (一)	1	1219.26	1219.26	储存原料
7	甲类仓库 (二)	1	1476.92	1476.92	储存原料
8	丙类仓库	4	1977.52	8198.48	储存原料及成品
9	丙类车间	3	2378.56	7397.13	空置
10	危废仓库	1	1219.26	1219.26	储存危险废物
11	甲类罐区	1	988.58	/	储存化学品(共设有 10 个储罐, 单个储罐容积为 99m ³ , 总容积为 990m ³ , 其中 2 个储罐为空备用储罐)
12	门卫	1	87.60	87.60	/
13	空地	/	34716.18	/	/
合计			63983.72	66263.93	/

表 2-6 项目主要构筑物一览表

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	涂布分切车间(一)	1 层设有 2 条涂布线、2 层设有 2 台烘箱、5 台分切机、1 台复卷机、1 台剥膜机, 进行涂布生产、母卷收卷、分切、包装工序; 3 层、4 层为 空置区域。
	涂布分切车间(二)	1 层设有 2 条涂布线、2 层设有 2 台烘箱、5 台分切机、1 台复卷机、1 台剥膜机, 进行涂布生产、母卷收卷、分切、包装工序; 3 层、4 层为 空置区域。
	配胶车间(一)	1 层设有 1 台小搅拌釜、4 台大搅拌釜, 进行投料、复配、加压过滤、 静置消泡工序; 2 层、3 层为空置区域。
	配胶车间(二)	1 层设有 1 台小搅拌釜、4 台大搅拌釜, 进行投料、复配、加压过滤、 静置消泡工序; 2 层、3 层为空置区域。
	甲类车间	空置
	丙类车间	空置
	甲类罐区	储存化学品 SZ-1001 树脂、SZ-1002 树脂、SZ-1003 树脂、SZ-1004 树脂、 SZ-1005 树脂、丁酮、丙酮、75%酒精(共设有 10 个储罐, 单个储罐容 积为 99m ³ , 总容积为 990m ³ , 其中 2 个储罐为空备用储罐)
储存工程	甲类仓库(一)	用于储存化学品原材料丙烯酸酯 1、丙烯酸酯 2、丙烯酸酯 3、丙烯酸酯 4、对甲苯磺酰胺
	甲类仓库(二)	用于储存化学品原材料丙烯酸酯 1、丙烯酸酯 2、丙烯酸酯 3、丙烯酸酯 4、对甲苯磺酰胺
	丙类仓库	用于储存原辅材料 PET 膜(支撑膜)、LDPE 膜(覆盖膜)以及成品感 光干膜
	危废仓库	用于储存危险废物
公用工程	供水系统	市政供水, 用水类型为员工生活用水。
	排水系统	本项目雨污分流, 雨水经雨水管网排放。本项目产生的废水为生活 污水。外排的废水为生活污水, 生活污水经三级化粪池预处理达到广东 省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及新 会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后, 通过市政污水 管道进入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

环保工程	供电系统	市政供电
	污水治理	本项目产生的废水为生活污水。外排的废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后，通过市政污水管道进入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。
	废气治理	本项目产生的废气包括投料粉尘，配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）、涂布-烘干工段以及储罐呼吸有机废气，RTO装置燃烧废气。 （1）本项目投料工序会产生投料粉尘，投料粉尘在车间无组织排放； （2）本次项目配胶车间（一）的配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）以及涂布-烘干段（一）、涂布-烘干段（二）产生的有机废气，经收集后分别通过一套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P1 处理排放；配胶车间（二）的配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）以及涂布-烘干段（三）、涂布-烘干段（四）产生的有机废气，经收集后分别通过一套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P2 处理排放； （3）本项目使用“RTO 蓄热燃烧”装置处理有机废气，使用天然气作为燃料，燃烧废气中含有 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物，直接经 25m 高的排气筒 P1、P2 排放。
	噪声治理	采用低噪设备，采取减振、隔声措施
	固废治理	本项目固废分类收集。项目产生的废原料膜、边角废料、废包装材料将收集后交由资源回收单位收集处理；完好的废原料桶收集后交由原供应商回收利用；废破损原料桶经收集后交由具有危险废物处置资质的单位外运处置；滤渣、真空泵废油经收集后交由具有危废资质单位处理；员工生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。

3、项目主要原辅材料使用情况

（1）项目原辅材料使用情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-7：

表 2-7 项目主要原材料用量一览表

序号	名称	年用量	最大储备量	单位	性状	包装规格	存储位置
1	PET 膜（支撑膜）	6048	800	吨	固体	800kg/卷	仓库
2	LDPE 膜（覆盖膜）	5000.5	1000	吨	固体	800kg/卷	仓库
3	SZ-1001 树脂*	2853.928	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
4	SZ-1002 树脂	771.876	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
5	SZ-1003 树脂	538.832	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
6	SZ-1004 树脂	1012.48	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
7	SZ-1005 树脂	1544.032	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
8	丙烯酸酯 1*	1344.00	150	吨	液体	200kg/桶	仓库
9	丙烯酸酯 2	1344.00	150	吨	液体	200kg/桶	仓库

10	丙烯酸酯 3	1680.00	200	吨	液体	200kg/桶	仓库
11	丙烯酸酯 4	800.00	100	吨	液体	200kg/桶	仓库
12	对甲苯磺酰胺	112.00	50	吨	粉状	200kg/桶	仓库
13	丁酮	300	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
14	丙酮	206	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
15	酒精	250	80	吨	液体	80t/罐	甲类罐区
16	真空泵油	1	1	吨	液态	200kg/桶	仓库

备注：1、“SZ-1001 树脂~SZ-1005 树脂”为丙烯酸树脂（属于碱可溶性树脂），是实现感光干膜性能（如解析、显影性、光敏性、去膜特性等）的关键组分。感光干膜所用树脂以碱溶性树脂为主，碱溶性树脂是一种丙烯酸树脂，常由（甲基）丙烯酸、（甲基）丙烯酸酯及苯乙烯等含有乙烯基类单体共聚而成，但由于其配方的保密性及生产工艺的复杂性，一直是进入光致抗蚀剂领域的主要技术壁垒之一。

2、酒精的浓度为 75%。

3、丙烯酸酯为乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯，“丙烯酸酯 1~丙烯酸酯 4”均为同种物质，仅牌号不同；

表 2-8 原材料成分物化性质一览表

序号	成份名称	物化性质
1	对甲苯磺酰胺	白色结晶粉末，熔点为 134-137℃，闪点为 51℃，沸点为 221℃，相对密度（水以 1 为计）：1.271g/cm ³ ，水溶性：0.32g/100mL（25℃）。CAS 号：70-55-3。
2	SZ-1001 树脂~SZ-1005 树脂（主剂）	属于丙烯酸树脂，外观为无色透明粘稠液体，无臭。不溶于水，沸点>50℃，闪点≤10.0℃。丙酮：LD ₅₀ ：5800mg/kg（大鼠、口服）；乙醇：LD ₅₀ ：7060mg/kg（大鼠，口服）、LC ₅₀ ：20000ppm/10H（大鼠，吸入）。
3	丙烯酸酯	化学名称为聚α-氢-ω-[(1-氧代-2-丙烯基)氧-(氧-1,2-二乙基)、2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇醚(3:1)]，CAS 号：28961-43-5。 液体，微单体气味。pH 值为 6.8~7.2，闪点>250℃，相对密度为：1.1~1.12g/cm ³ （25℃）。毒性：LD ₅₀ ：2000mg/kg（大鼠、经口）、LC ₅₀ ：13200mg/kg/（兔子，经皮）。
4	丁酮	无色液体，有似丙酮的气味。熔点为-85.9℃，相对密度为：0.81g/cm ³ 。沸点为 79.6℃，相对蒸汽密度（空气=1）：2.42，饱和蒸汽压（kPa）：9.49（20℃），闪点为-9℃。溶于水、乙醇、乙醚、可混溶于油类。CAS 号：78-93-3。
5	丙酮	无色液体，微有香气。熔点为-94.6℃，相对密度为：0.7848g/cm ³ 。沸点为 56.1℃，闪点为-20℃。能与水、甲醇、乙醇、乙醚、氯仿和吡啶等混溶。能溶解油、脂肪、树脂和橡胶。CAS 号：67-64-1。

6	乙醇	透明无色液体。熔点为-114℃，沸点为78℃，自燃温度为361.67℃。闪点为12℃，相对密度（水以1计）：0.79，蒸汽密度（空气以1计）：1.59。毒性：LD50：3.4g/L（大鼠、经口）、LC50：39g/cum/4H（大鼠，吸入）。																		
其中，SZ-1001 树脂~SZ-1005 树脂中各组分的组成、占比如下表所示。 表 2-9 SZ-1001 树脂~SZ-1005 树脂中各组分详细占比一览表 <table> <tr> <th>化学品名称</th><th>组成成分</th><th>VOCs含量取值及依据</th></tr> <tr> <td>SZ-1001 树脂</td><td>甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丁酮 51.5%；乙醇 4.0% 醋酸乙酯 2.0%；水 1.7% 异丙醇 0.8%</td><td>主要有机挥发分为丁酮、乙醇、醋酸乙酯、异丙醇，VOCs含量为 58.3%</td></tr> <tr> <td>SZ-1002 树脂</td><td>甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯共聚物 31.7% 丁酮 59.0%；乙醇 4.0%； 甲苯：2.0%；甲醇：0.56%； 正丁醇 0.56%；水 0.5% 环己酮 0.56%；甲基异丁基酮 0.56%；丙二醇甲醚 0.56%</td><td>主要有机挥发分为丁酮、乙醇、甲苯、甲醇、正丁醇、环己酮、甲基异丁基酮、丙二醇甲醚，VOCs含量为 67.8%</td></tr> <tr> <td>SZ-1003 树脂</td><td>甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯共聚物 38.0% 丁酮 52.0%；乙醇 6.0%； 丙二醇甲醚醋酸酯：0.8%； 醋酸甲酯：0.8%； 二乙烯基苯 0.2%；水 1.8% 乙烯基三甲氧基硅烷 0.2%； γ-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷 0.2%</td><td>主要有机挥发分为丁酮、乙醇、醋酸甲酯，VOCs含量为 58.8%</td></tr> <tr> <td>SZ-1004 树脂</td><td>甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丙酮 43.5% 乙醇 11.0% 其他（各类添加剂，主要为色浆、双咪唑等，无挥发性） 5.5%</td><td>主要有机挥发分为丙酮、乙醇，VOCs含量为 54.5%</td></tr> <tr> <td>SZ-1005 树脂</td><td>甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丙酮 48.0% 乙醇 7.5% 其他（各类添加剂，主要为色浆、双咪唑等，无挥发性） 4.5%</td><td>主要有机挥发分为丙酮、乙醇，VOCs含量为 55.5%</td></tr> </table>			化学品名称	组成成分	VOCs含量取值及依据	SZ-1001 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丁酮 51.5%；乙醇 4.0% 醋酸乙酯 2.0%；水 1.7% 异丙醇 0.8%	主要有机挥发分为丁酮、乙醇、醋酸乙酯、异丙醇， VOCs含量为 58.3%	SZ-1002 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯共聚物 31.7% 丁酮 59.0%；乙醇 4.0%； 甲苯：2.0%；甲醇：0.56%； 正丁醇 0.56%；水 0.5% 环己酮 0.56%；甲基异丁基酮 0.56%；丙二醇甲醚 0.56%	主要有机挥发分为丁酮、乙醇、甲苯、甲醇、正丁醇、环己酮、甲基异丁基酮、丙二醇甲醚， VOCs含量为 67.8%	SZ-1003 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯共聚物 38.0% 丁酮 52.0%；乙醇 6.0%； 丙二醇甲醚醋酸酯：0.8%； 醋酸甲酯：0.8%； 二乙烯基苯 0.2%；水 1.8% 乙烯基三甲氧基硅烷 0.2%； γ-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷 0.2%	主要有机挥发分为丁酮、乙醇、醋酸甲酯， VOCs含量为 58.8%	SZ-1004 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丙酮 43.5% 乙醇 11.0% 其他（各类添加剂，主要为色浆、双咪唑等，无挥发性） 5.5%	主要有机挥发分为丙酮、乙醇， VOCs含量为 54.5%	SZ-1005 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丙酮 48.0% 乙醇 7.5% 其他（各类添加剂，主要为色浆、双咪唑等，无挥发性） 4.5%	主要有机挥发分为丙酮、乙醇， VOCs含量为 55.5%
化学品名称	组成成分	VOCs含量取值及依据																		
SZ-1001 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丁酮 51.5%；乙醇 4.0% 醋酸乙酯 2.0%；水 1.7% 异丙醇 0.8%	主要有机挥发分为丁酮、乙醇、醋酸乙酯、异丙醇， VOCs含量为 58.3%																		
SZ-1002 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯共聚物 31.7% 丁酮 59.0%；乙醇 4.0%； 甲苯：2.0%；甲醇：0.56%； 正丁醇 0.56%；水 0.5% 环己酮 0.56%；甲基异丁基酮 0.56%；丙二醇甲醚 0.56%	主要有机挥发分为丁酮、乙醇、甲苯、甲醇、正丁醇、环己酮、甲基异丁基酮、丙二醇甲醚， VOCs含量为 67.8%																		
SZ-1003 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯共聚物 38.0% 丁酮 52.0%；乙醇 6.0%； 丙二醇甲醚醋酸酯：0.8%； 醋酸甲酯：0.8%； 二乙烯基苯 0.2%；水 1.8% 乙烯基三甲氧基硅烷 0.2%； γ-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷 0.2%	主要有机挥发分为丁酮、乙醇、醋酸甲酯， VOCs含量为 58.8%																		
SZ-1004 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丙酮 43.5% 乙醇 11.0% 其他（各类添加剂，主要为色浆、双咪唑等，无挥发性） 5.5%	主要有机挥发分为丙酮、乙醇， VOCs含量为 54.5%																		
SZ-1005 树脂	甲基丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯及苯乙烯共聚物 40.0% 丙酮 48.0% 乙醇 7.5% 其他（各类添加剂，主要为色浆、双咪唑等，无挥发性） 4.5%	主要有机挥发分为丙酮、乙醇， VOCs含量为 55.5%																		
考虑到感光干膜生产过程中，需通过胶粘剂将基膜（PET 膜）与支撑膜（LDPE 膜）粘接为一体，所用胶水为溶剂型胶粘剂（主剂兼顾感光特性）；根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“1、范围”，明确“本标准不适用																				

于：用作中间体或未进入流通领域用作生产原料的胶粘剂”。本项目生产过程中，胶粘剂经（树脂、丙烯酸酯、溶剂、配合剂）复配而得到，直接作为中间体用于感光干膜涂布，后经高温烘干后（此时溶剂已基本挥发完全）与基膜、支撑膜一并形成最终产品。因此，本项目（用作中间体）胶粘剂可不对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相应的含量限值。

（2）储罐区

本项目设有甲类罐区，共有 10 个储罐（均为 99m³ 固定储罐，其中 2 个为备用储罐），总容积为 990m³，设置于整体厂区东侧，总体项目储罐设置情况详见表 2-10。

表 2-10 本项目罐区物料储存情况

编号	储存物料	容积 m ³	数量 (个)	储罐 类型	火灾危险 性分类	尺寸（罐壁高 度 m*罐底外 直径 m）	备注
9DM10	丁酮	99	1	地上 储罐	甲类	Φ4400×6500	配设氮封
9DM20	丙酮	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
9DM30	酒精	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
9DB10	SZ-1001 树脂	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
9DB20	SZ-1002 树脂	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
9DB30	SZ-1003 树脂	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
9DB40	SZ-1004 树脂	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
9DB50	SZ-1005 树脂	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
预留储罐 1	/	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封
预留储罐 2	/	99	1		甲类	Φ4400×6500	配设氮封

备注：本项目储存物料的酒精浓度为 75%。

对于储罐进料（卸料）过程，建设单位已配设平衡管与槽车相连，并采用底部进料的方式，可有效控制卸料过程（储罐大呼吸）废气的外排。同时，储罐区作业时严禁烟火，进入罐区的运输车辆必须配备完整的阻火器。

4、主要生产设备使用情况

（1）生产设备使用情况

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备使用情况详见下表。

表 2-11 项目设备清单列表

序号	生产设备	设备参数	数量	单位	用能情况	所在位置
----	------	------	----	----	------	------

1	涂布线	尺寸：70m*5.5m*2.8m	4	条	电能	涂布分切车间（一）、涂布分切车间（二）
2	分切机	/	10	台	电能	
3	复卷机	/	2	台	电能	
4	剥膜机	/	2	台	电能	
5	烘箱	烘干通道：74m*2m*0.3m	4	台	电能	
6	大搅拌釜	釜容：15m ³	8	台	电能	配胶车间（一）、配胶车间（二）
7	小搅拌釜	釜容：4m ³	2	台	电能	

（2）产能匹配性分析

①搅拌釜的产能匹配性

根据表 2-11 的设备参数，配胶车间的产能限制设备（大搅拌釜、小搅拌釜）产能匹配性分析如下表所示。

表 2-12 配胶车间限制设备（大、小搅拌釜）产能匹配性

序号	生产设备名称	釜容 m ³	处理能力 (t/批次)	数量 (台)	每次批次时间 t	年批次次数	设计产能 t/a	所需产能 t/a
1	大搅拌釜	15	10.5	8	30	240	20160	12757.148
2	小搅拌釜	4	2.8	2	4	1800	10080	6721.148

备注：（1）小搅拌釜的工作时间为 4 h/批次，年工作批次为 240 次；大搅拌釜的工作时间为 30 h/批次，年工作批次为 1800 次。

（2）考虑到（中间体）胶水的粘度较高，并预留安全操作空间，项目大搅拌釜、小搅拌釜的（容积）利用率约为 60-70%（本项目按 70%计），考虑到胶水为树脂主剂及多种配合料搅拌所得，密度 $\geq 1.0\text{g/cm}^3$ ，此处按 1.0g/cm^3 计。

根据表 2-12 中数据，小搅拌釜、大搅拌釜的所需产能约为设计产能的 60%-70%，可满足本项目产能需求。

②涂布线的产能匹配

项目于涂布分切车间（一）、涂布分切车间（二）的一层分别设置 2 条涂布线，共设置 4 条涂布线根据涂布线运行速度、上膜最大宽度，结合工作时长，可得到本次改扩建项目产能设置情况，详见下表 2-13。

表 2-13 干膜生产线（单线）产能核算一览表

产品	工作时数 h/d	工作天数 d/a	运行速度 m/min	最大宽度 m	涂布线（条）	设计生产干膜面积（亿 m ² ）	年产品干膜面积（亿 m ² ）
感光干膜	24	300	70-90	1.82	4	2.887	2.1

备注：产品面积=生产运行速度*最大宽度*工作时数*工作天数；此处设计产能按最高运行速度计

根据表 2-13 核算结果，本项目设置 4 条涂布线最大产能为 2.592 亿平方米，可满足本项目产能需求。

5、物料平衡

本项目物料平衡表见表 2-14。

表 2-14 项目物料平衡表

投入		产出				
名称	数量（t/a）	名称			数量（t/a）	
PET 膜（支撑膜）	6048	产品	产品		19110	
LDPE 膜（覆盖膜）	5000.5	有机废气	非甲烷总 烃	有组织排放	17.499	
SZ-1001 树脂	2853.928			无组织排放	2.304	
SZ-1002 树脂	771.876			去除治理	4587.129	
SZ-1003 树脂	538.832		其中	甲 醇	有组织排放	0.007
SZ-1004 树脂	1012.48				无组织排放	0.105
SZ-1005 树脂	1544.032				去除治理	2.154
丙烯酸酯 1	1344.00			甲 苯	有组织排放	0.030
丙烯酸酯 2	1344.00				无组织排放	0.099
丙烯酸酯 3	1680.00				去除治理	7.688
丙烯酸酯 4	800.00	粉尘	投料粉尘	无组织排放	0.045	
对甲苯磺酰胺	112.00	固体废物	滤渣		28.354	
丁酮	300		废原料膜		22.097	
丙酮	206		废边角料		38.220	
酒精	250					
合计	23805.648	合计			23805.648	

注：（1）废原料膜约为原辅材料 PET 膜（支撑膜）、LDPE 膜（覆盖膜）总用量的 2‰进行核算。

（2）酒精的浓度为 75%。

（3）废边角料为产品感光干膜产能的 2‰进行核算。

（4）滤渣通过物料平衡进行核算。

（5）本报告进行物料核算时候，考虑产出以产品、非甲烷总烃、投料粉尘、滤渣、废原料膜、废边角料的情况进行核算。

6、公用工程

项目生产设备使用电能、天然气作为能源，项目不设发电机和锅炉，主要能源消耗情况见下表 2-15。

表 2-15 项目能耗一览表

序号	能源类别	年用量	单位
1	电	1600	万 kw·h

2	天然气	15	万 m ³
---	-----	----	------------------

7、人员规模及工作制度

项目员工为 160 名，均不在厂内食宿。全年工作 300 天，每天工作 24 小时，每天 3 班。

8、给排水情况

(1) 给水系统

项目用水由市政供水管网提供，本项目用水为员工生活用水，合计 1600t/a。

本项目拟定员工 160 人，均不在厂内住宿。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）附录 A 中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼—无食堂和浴室—先进值”的用水量 10m³/人·a，则员工用水量为 1600m³/a。

(2) 排水系统

本项目的排水采用雨、污分流制，雨水收集后排入雨水管网。

项目生活污水三级化粪池预处理后，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值要求后，经市政污水管网排入到新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

项目水平衡图如下图所示：

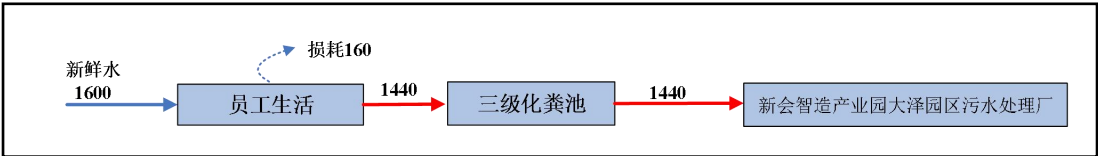


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

9、厂区平面布置及四至情况

本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），项目东面、南面、西面为空地，北面为山地。

本项目设有两栋 4 层的涂布分切车间、两栋 3 层的配胶车间、一栋 2 层的甲类车间、一栋 3 层的丙类车间、两栋 1 层的甲类仓库、一栋 4 层的丙类仓库，并配设危废仓库、甲类罐区等配套功能区。

--	--

1、施工期工艺流程简述：

建设项目施工营地位于项目所在地，施工营地仅为临时办公室，不涉及施工人员集中住宿、不设置临时卫生间。

项目施工内容主要包括项目地基的开挖、主体的建设、装修、附属设施的建设和空地的平整绿化等、施工工艺如下图 2-2 所示：

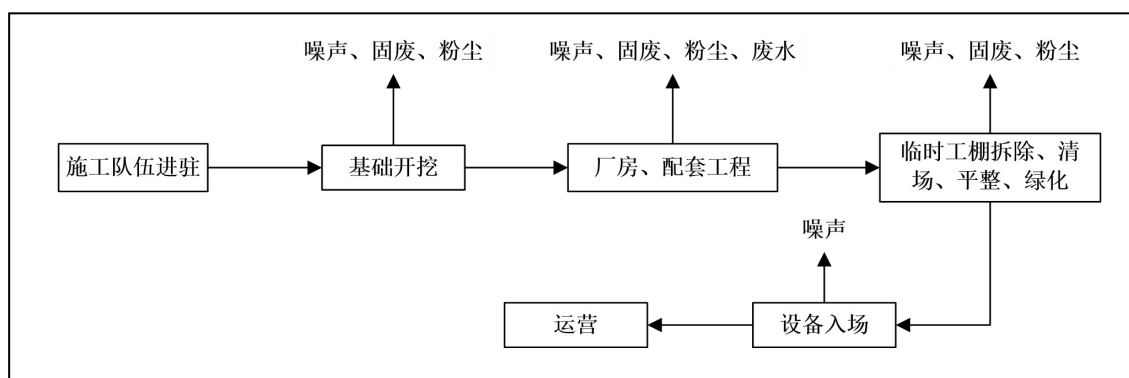


图 2-2 施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

（1）施工队伍进驻、基础工程（开挖）：施工队伍按计划搭建临时工棚并进驻，场地内不设集中住宿以及临时卫生间。建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将对地块进行改造，使地块内坡度减缓，会产生粉尘、建筑垃圾、施工机械产生的噪声及排放的尾气。

（2）主体工程（厂房、配套工程建设）：建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段产生的污染物为废气、噪声、建筑垃圾。

（3）临时工棚拆除、场地清理、平整、绿化：主体工程建设完毕后，可以拆除临时工棚，并对场地进行清理、平整，及时绿化。该工段产生的污染物为废气、噪声、建筑垃圾。

（4）设备安装（入场）：包括项目生产所用设备等入场、安装、调试，主要污染物是设备入场、搬动时产生的噪声等。

（5）工程验收（运营）：工程安装完毕后进入运营阶段。此工序无污染产生。

1、生产工艺流程

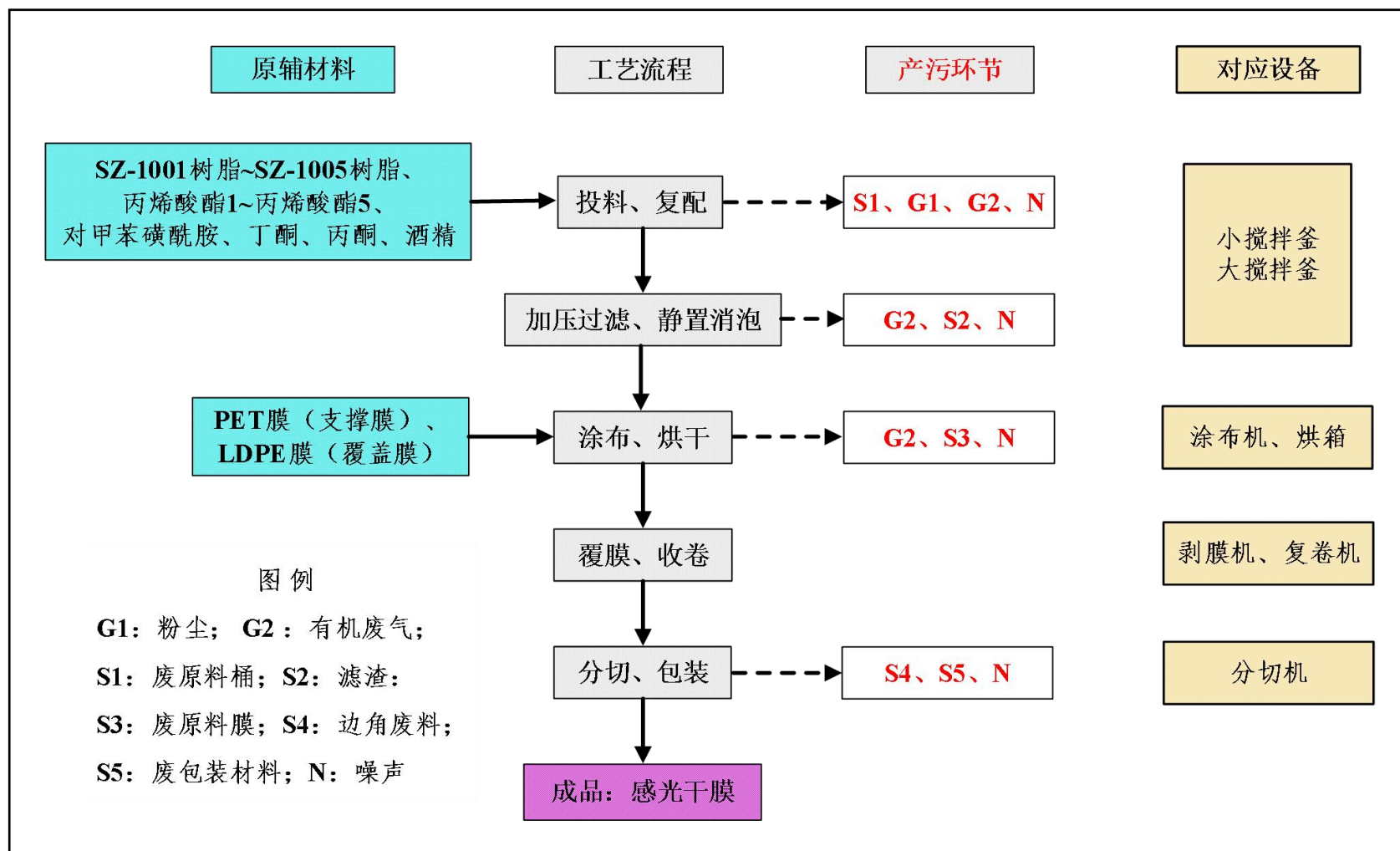


图 2-3 项目感光干膜生产工艺流程图及产污环节图

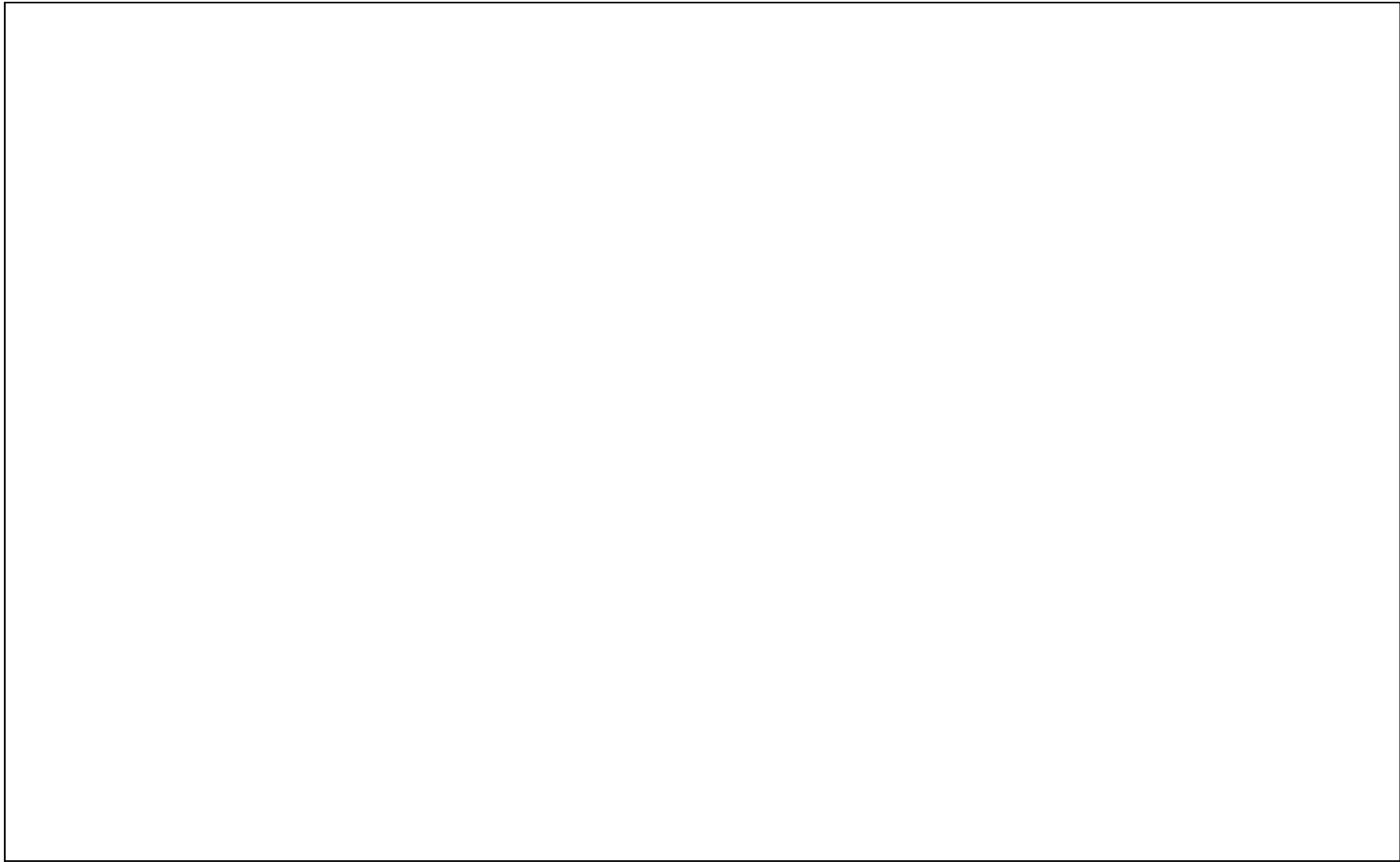


图 2-4 感光干膜生产设备流程图

工艺流程和产排污环节	工艺流程说明： (1) 配胶车间 ①投料、复配：通过按照一定的调配比例把 SZ-1001 树脂、SZ-1002 树脂、SZ-1003 树脂、SZ-1004 树脂、SZ-1005 树脂通过管道输送到小搅拌釜中进行初步溶解、混合搅拌，上料、搅拌时间合计约为 180-240min/批次，工作条件为常温、常压。 当主剂（树脂）混溶后，从小搅拌釜卸入大搅拌釜；同步加入稀释剂（丁酮、丙酮、酒精）、单体（丙烯酸酯）、添加剂（对甲苯磺酰胺），投料完成后关闭真空泵（所用真空泵均为油泵），同步开启搅拌，开始搅拌复配；上料、搅拌时间约为 300~360min，全过程均不涉及化学反应。 对甲苯磺酰胺为粉状固体，采用人工投料的方式进行投加，此过程有少量粉尘产生，直接以无组织形式于车间内排放。液体物料中，主剂（树脂）、单体（丙烯酸酯）均通过真空泵送入搅拌罐中，投料废气由抽真空过程产生，经真空缓冲罐配设的设备直连管道抽风收集；而各类溶剂（丁酮、丙酮、乙醇）则通过罐区管道直接转移到计量罐中、后通过管道送入搅拌釜，此部分废气产生量较小，直接计入后段复配废气中。液体物料投料、复配过程产生的有机废气 G1 经对应设备直连管道收集后，尾气由 RTO（蓄热燃烧）装置处理达标后外排。 ②加压过滤、静置消泡：搅拌混合后的溶液需进行加压过滤，过滤是通过泵输送时直接加压过滤；后物料直接于搅拌釜内静止消泡，此过程中需保持负压状态（通过真空泵抽真空至负压环境），消泡过程持续约 12-24h。待观察到物料表面不再有气泡出现时、即为混合好的胶水，可通过管道直接从配胶车间（大搅拌釜）输送至涂布车间贮胶罐中待用。
-------------------	---

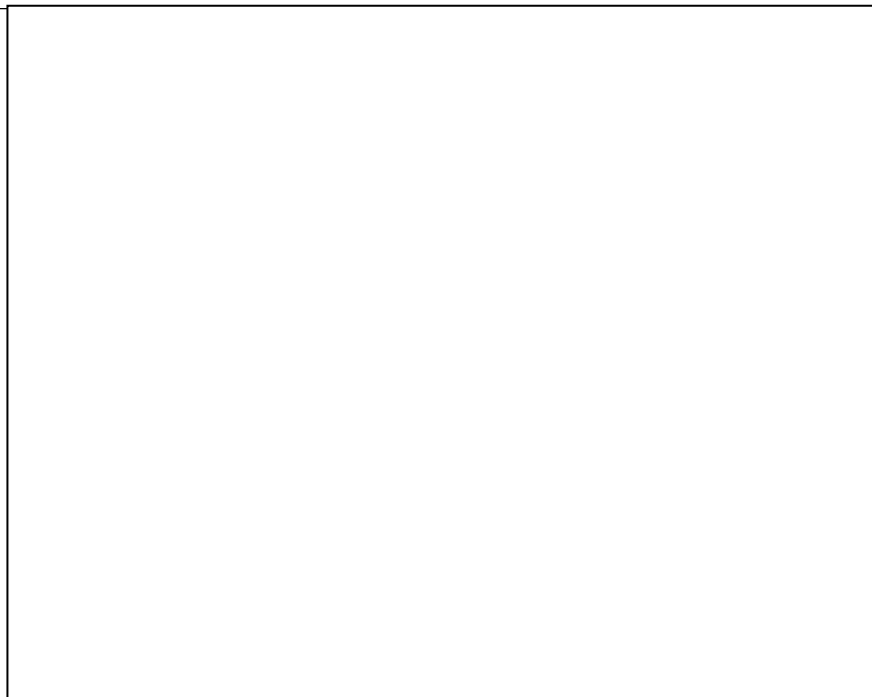


图 2-5 专用吨桶外型图

对于搅拌釜、过滤器的清洗：搅拌釜专釜专用，无需作定期清洗，若长时间停机则对釜内注入溶剂（主要为乙醇、丙酮）并浸泡着，而过滤器则通过清洗溶剂（乙醇、丙酮）对过滤器进行密闭清洗，将残留的树脂溶解到清洗溶剂内，再返回到下一批次的生产；清洗过程应需保持收集、治理设施的开启。考虑到清洗过程时间较短、且物料于清洗后全部进入精馏釜，因此设备清洗过程产生的少量有机废气计入复配阶段，不作单独统计。

（2）涂布分切车间

③涂布、烘干：涂布工艺原理是将消泡后的混合溶液均匀涂布在 PET 薄膜上，采用挤出涂布方式进行涂布，其关键是控制膜的厚度和膜的均匀性，最大厚度偏差为 $\pm 2 \mu\text{m}$ 。

烘干在烘道内进行，最高温度需控制在 120°C 以下，烘道的运行状况将直接决定生产速度的快慢，高速的烘道能使生产效率大大提高，烘干也是干膜性能形成的最后一个关键步骤，烘干时不能烘得过度，也不能烘得不够，这两种情况都会使干膜的性能降低，烘干时候空气温度、湿度以及空气的清洁程度也对干膜的性能起到非常重要的作用，所以进入烘道的空气都必须经过净化处理。因此，涂布、烘干均设置于千级洁净车间内进行。

干膜涂布流程示意图见下图 2-6。

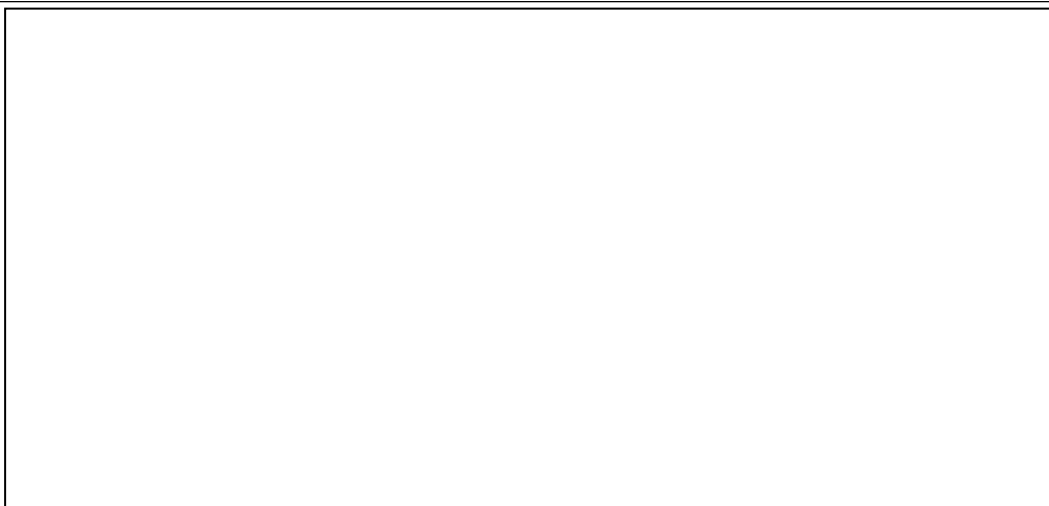


图 2-6 干膜涂布流程示意图

在此过程中，5 种丙烯酸树脂（SZ-1001~SZ-1005）中存在的丁酮、乙醇、醋酸乙酯、醋酸丁酯、异丙醇、丙酮、醋酸甲酯、甲苯、甲醇、正丁醇、环己酮、甲基异丁基酮、丙二醇甲醚等溶剂以及稀释剂成分全部挥发。

此过程产生大量有机废气（VOCs），经收集后送入对应 RTO（蓄热燃烧）装置处理后达标排放。

④覆膜、收卷：烘干完成后，把一层 LDPE 膜用热压法复合在干膜暴露在空气的一面，复合后即可把这个三层结构的膜卷起来（如下图所示），以便于搬运和储存。

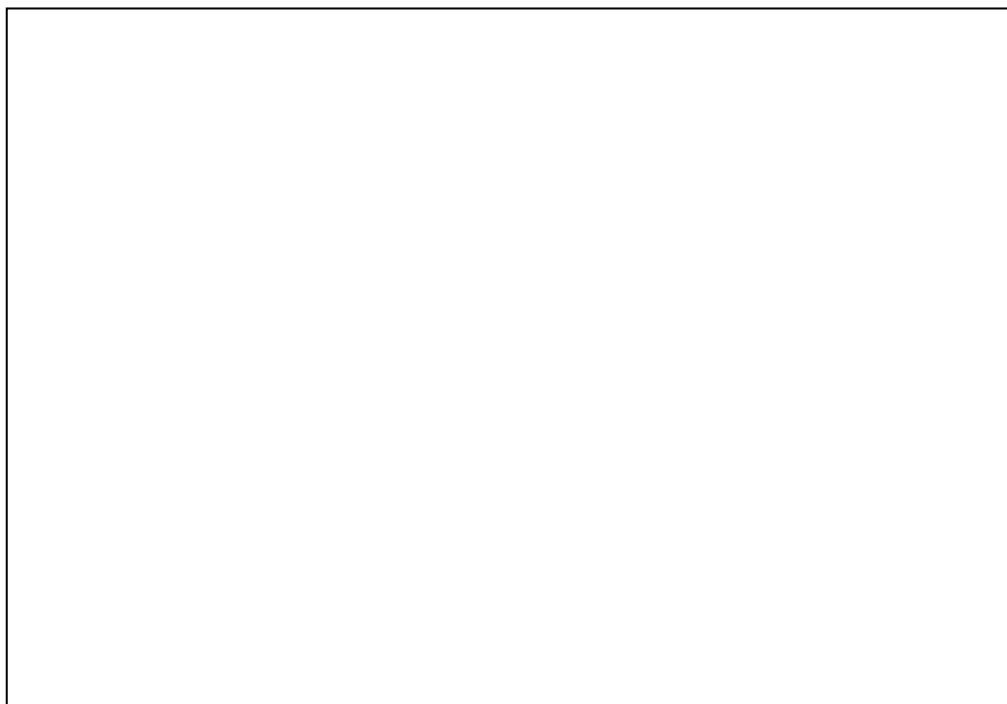


图 2-7 覆膜后感光干膜结构示意图

⑤切边、包装：利用分切机将收卷后的半成品感光干膜切割成客户所需要的宽度，包装入库可即为成品。该过程会产生废边角料 S4、废包装材料 S5。

2、主要产排污环节

详细见下表。

表 2-16 项目产污节点汇总表

类型	产污序号	产污节点/环节	主要污染源	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	(固体物料) 投料	粉尘	颗粒物	间断	无组织排放
	G2-1	(液态物料) 投料	有机废气	VOCs、甲苯、甲醇	连续	经收集后，由对应“RTO 蓄热燃烧”处理装置处理达标后，分别由高 25m 的排气筒 P1、P2 排放
	G2-2	复配	有机废气	VOCs、甲苯、甲醇	连续	
	G2-3	加压过滤、静置消泡	有机废气	VOCs、甲苯、甲醇	连续	
	G2-4	涂布、烘干	有机废气、臭气浓度	VOCs、甲苯、甲醇、臭气浓度	连续	
	G3	废气治理	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 和烟尘	连续	分别由高 25m 的排气筒 P1、P2 排放
废水	W1	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	间断	三级化粪池预处理后排入市政污水管网
噪声	N	生产过程	机械噪声	噪声	间断	减振降噪、距离衰减
固废	S1	投料	废原料桶	/	间断	完整原料桶直接交由供应商回收使用，破损原料桶作危废定期清运
	S2	加压过滤	滤渣	/	间断	交由具有危废资质的单位处理
	S3	涂布生产	废原料膜	/	间断	定期交由资源回收公司回收处理。
	S4	切边	边角废料	/	间断	
	S5	包装	废包装材料	/	间断	
	S6	真空泵	废油	/	间断	交由具有危废资质的单位处理
	S7	运营期间	员工生活垃圾	/	间断	统一收集后交环卫部门处理

与项目有关 的 原有 环境 污染 问题	原有项目尚未进行建设，本次项目为新建项目，无原有污染问题。项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名）。项目东面、南面、西面为空地，北面为山地。 项目周边主要环境问题为附近工业企业施工时产生的施工废气、噪声以及交通噪声、汽车尾气等。 项目四至周边实景如下：	
		
	东面为空地	南面为空地
		
	西面为空地	北面为山地

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气环境质量功能区方案（2024 年修订）的通知》（江府办函[2024]25 号）的相关规定，本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单的二级标准。

为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，引用江门市生态环境局网站上公布的《2022 年江门市环境质量状况公报》中新会区的监测数据进行评价，具体监测数据详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	36	70	51.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	20	35	57.14	达标
CO	日均值第 95 百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数	μg/m ³	186	160	116.25	不达标

监测结果表明，从上表可以看出，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO₃ 等五项基本污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的监测数据超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，项目所在区域新会区为不达标区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”的“1.大气环境”要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

因此，本项目需引用的特征污染物为 TSP（TSP 属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物）。

根据《江门市烨信塑料科技实业有限公司扩建项目环境质量现状监测》（报告

编号：CNT202105243-H），该项目委托广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 12 月 22 日至 2021 年 12 月 29 日于侨城颐景园的监测数据，监测点位于项目所在地西北侧 2365m，引用监测项目为 TSP。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	监测时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
侨城颐景园	-1476	2030	TSP	日均值	2021 年 12 月 22 日-29 日	西北面	2365

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时间	评价标准 /mg/Nm ³	浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
侨城颐景园	TSP	日均值	0.3	0.097-0.118	39.3	0	达标

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善，强化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，尾水排入潮透河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）潭江自江门开平市沙冈区金山管区至江门新会区大泽镇大泽下 82km 的河段水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；自新会大泽镇大泽下至新会崖门镇崖门口 40km 的河段水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。目前潮透河尚未划分水体水功能区，参照园区规划环评潮透河水体功能为Ⅲ类水体，因此确定潮透河水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评[2020]33号）中的有关规定，应优先采用生态环境主管部门发布的水环境质量数据进行评价。为了解潮透河水水质情况，项目引用《2023年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》中的数据，网址 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3018338.html；详见下表。

表 3-4 潮透河水水质现状监测结果

时间	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目
2023 年 第四季度	田金河干流	潮透水闸	Ⅲ类	Ⅱ类	达标	/
	田金河干流	龙洲湖公园	Ⅲ类	Ⅲ类	达标	/

由表 3-4 数据结果可知，田金河干流的潮透水闸和龙洲湖公园断面的监测数据达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明本项目所在区域地表水环境状况良好。

3、声环境质量现状

本项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在地属 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

项目位于江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪（土名），属于新建项目，

	在空地上进行建设，用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射质量现状 本项目主要从事感光干膜的加工生产，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境质量现状 项目厂区地面均采取硬底化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																				
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目所在区域属于环境空气二类功能区，大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及 2018 年修改单的二类标准的要求进行保护。根据现场勘查，本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表 3-5。 表 3-5 大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>仁和村</td><td>283</td><td>-594</td><td>居民区</td><td>人群，约 230 人</td><td>大气二类区</td><td>东南面</td><td>431</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据建设单位提供资料及现场勘查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目无产业园区外新增用地，保护建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生活环境。	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	仁和村	283	-594	居民区	人群，约 230 人	大气二类区	东南面	431
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m						
		X	Y																		
1	仁和村	283	-594	居民区	人群，约 230 人	大气二类区	东南面	431													
污 染 物 排 放 控 制 准	一、施工期 （1）施工废气（施工扬尘、施工机械和运输车辆燃料废气） 施工扬尘、施工机械和运输车辆燃料废气均执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值，具体标准限值见下表。																				

表 3-6 建设施工厂界噪声限值 单位: dB (A)

序号	污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	周边浓度最高点	1.0
2	NO _x		0.12
3	CO		8

(2) 施工噪声

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值;

表 3-7 建设施工厂界噪声限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

二、运营期

1、废水排放标准

本项目无生产废水外排, 生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后, 通过管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理。

表 3-8 本项目废水污染物排放标准

控制项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	/	300	400
新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准	6-9	275	25	165	220
本项目执行标准	6-9	275	25	165	220

2、废气排放标准

本项目产生的废气包括投料粉尘, 配胶过程(包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段)、涂布-烘干工段以及储罐呼吸有机废气, RTO 装置燃烧废气。

其中投料粉尘以颗粒物表征; 配胶过程、涂布-烘干工段以及储罐呼吸有机废气主要以非甲烷总烃表征(含甲醇、甲苯)以及臭气浓度; 燃烧废气污染因子为 SO₂、

NO_x、颗粒物表征。

（1）投料粉尘：项目各种原辅材料中，仅对甲苯磺酰胺为粉状固体，投料过程会产生少量投料粉尘，直接以无组织形式于车间内排放，执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）本次项目配胶车间（一）的配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）以及涂布-烘干段（一）、涂布-烘干段（二）产生的有机废气，经收集后一并通过一套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，由 25m 排气筒 P1 处理排放；配胶车间（二）的配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）以及涂布-烘干段（三）、涂布-烘干段（四）产生的有机废气，经收集后一并通过一套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，由 25m 排气筒 P2 处理排放。

有机废气以非甲烷总烃、甲醇、甲苯表征。非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值，无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。甲苯有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值中“苯系物”，无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。甲醇参照执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织和无组织二级标准值。

（3）本项目储罐过程产生的呼吸废气在厂区内无组织排放，执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（4）本项目使用“RTO 蓄热燃烧”装置处理有机废气，使用天然气作为燃料，废气中含有 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物，经 25m 高的排气筒 P1、P2 排放。SO₂、NO_x 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 3 燃烧装置大气污染物排放限值，烟尘执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值。

本项目废气排放标准详见下表：

表 3-9 废气排放标准							
排放源	排气筒高度 m	污染工段	污染物种类	污染因子	排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m ³	执行标准
排气筒 P1	25	液态物料投料、复配、加压过滤、静置消泡、涂布-烘干	有机废气	NMHC	/	60	(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值和 (GB 37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值的较严值
				TVOC	/	80	
				甲苯	/	40	(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
				甲醇	15.5	190	(DB 44/27-2001) 表 2 中第二时段二级标准
			臭气浓度	臭气浓度	6000 (无量纲)	/	(GB14554-93) 中表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织二级标准值
		废气治理	燃烧废气	烟尘	/	20	(GB 37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值
				SO ₂	/	200	(GB 37824-2019) 表 3 燃烧装置大气污染物排放限值
				NO _x	/	200	
排气筒 P2	25	液态物料投料、复配、加压过滤、静置消泡、涂布-烘干	有机废气	NMHC	/	60	(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值和 (GB 37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值的较严值
				TVOC	/	80	
				甲苯	/	40	(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
				甲醇	15.5	190	(DB 44/27-2001) 表 2 中第二时段二级标准
			臭气浓度	臭气浓度	6000 (无量纲)	/	(GB14554-93) 中表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织二级标准值
		废气治理	燃烧废气	烟尘	/	20	(GB 37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值
				SO ₂	/	200	(GB 37824-2019) 表 3 燃烧装置大气污染物排放限值
				NO _x	/	200	
厂区	/	储罐小呼吸	有机废气	NMHC	/	6mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值)、20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

厂界	/	固态物料投料	投料粉尘	颗粒物	/	1.0	(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织 排放限值
		储罐小呼吸	有机废气	甲醇	/	12	
		储罐小呼吸	有机废气	甲苯	/	2.4	

备注：①、根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中附录 B 的“B.1 某排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率，按下式计算： $Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a)$ ”以及“排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行”，本项目排气筒 P1 高度为 25m，周围 200m 半径范围内的最高建筑为 19m，排气筒排放高度可以满足高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上的要求。

②、本项目排气筒P1、P2高度均为25m，两个排气筒之间距离为108m，因此不属于等效排气筒，无须进行等效排气筒分析。

③、TVOC 待国家污染物监测方法发布后实施，在 TVOC 国家污染物监测方法标准发布实施前，参考执行非甲烷总烃的标准，非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表1挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表2 大气污染物特别排放限值的较严值。此处仅于排气筒P1、P2处列出执行标准限值。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

4、固废排放标准

一般工业固体废物应遵照《固体废物分类与代码目录》，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《国家危险废物名录（2021 年版）》的有关规定。

1、废水污染物排放总量控制指标

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理；故无需设置废水污染物排放总量控制指标。

2、废气污染物排放总量控制指标

本项目原则上属于迁建项目。考虑到广东福斯特新材料有限公司已取得批复《关于年产4.2亿平方米感光干膜项目和年产6.145万吨合成树脂及助剂项目环境影响报告书的批复》（江环审[2022]8号），已获批大气污染物总量，分别为：NO_x排放控制总量为0.344 t/a，VOCs排放控制总量为39.930 t/a。

根据报告大气污染源分析，本项目所需控制大气污染物种类为TVOC、氮氧化物，其中TVOC排放量为19.803 t/a，有组织排放量为17.499 t/a，无组织排放量为2.304t/a；本项目NO_x排放量为0.238 t/a，有组织排放量为0.238t/a，均为有组织排放。因此本项目所需大气污染物总量从《年产4.2亿平方米感光干膜项目和年产6.145万吨合成树脂及助剂项目环境影响报告书》中分拨，不需要额外申请大气污染物排放总量指标。

表 3-10 本项目大气总量控制指标（t/a）

项目	要素	年排放总量		
		有组织	无组织	总量
大气	非甲烷总烃	17.499	2.304	19.803
	NO _x	0.238	0	0.238

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期大气环境影响分析 施工期大气污染源主要是施工扬尘及车辆运输过程中产生的烟尘和尾气。 (1) 施工扬尘 施工过程中,由于开挖工程将造成局部环境空气污染,并对周围居民造成一定程度的影响。另外,开挖的弃土临时堆放在施工场地周围,遇大风或汽车行驶时将造成尘土飞扬,带来局部环境空气污染。 扬尘的主要来源有: 基础施工、土石方挖掘及弃土运输时产生的扬尘。 建筑材料运输进场装、卸及堆放过程产生的扬尘。 各工序产生的扬尘,具有点多、面广的特点,为使施工过程中产生的扬尘对周围居民的影响降到最低程度,项目拟在施工过程中采取以下措施: ①施工场地周边搭建高度不低于 2.5m 的彩钢板围挡,缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围; ②地面建筑施工设置防尘纱网,搭建原辅料堆棚用于储存原辅料,避免露天堆放; ③采用商品混凝土,不得在施工现场制作混凝土以减少施工扬尘污染环境; ④施工场地运输道路进行硬化,并每天定期对施工现场、扬尘区及道路洒水,防止浮尘产生; ⑤运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的原料的车辆应用封闭车辆,防止遗洒、飞扬,卸运时应采取有效措施以减少扬尘:运输车辆进入施工场地低速或限速行驶,以减少扬尘量;施工场地进出口建设沉淀池,以清洗运输车辆的车轮,严禁车轮带泥上路。 综上,采取各种措施能将施工扬尘对周围居民的影响降到最低。 (2) 烟尘和尾气 在施工期间,施工机械排放的尾气中含有 NO_x、CO、THC 等污染物。施工机械废气为无组织间断排放,其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械废气属于点源无组织排放,具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点,故一般情况下,施工机械产生的污染物在空气中自然扩散和稀释后,对评价区域的环境空气质量影响不大。
--------------------------------------	--

本项目对施工废气污染防治提出以下建议措施：

①加强车辆的维修和保养，严禁是要尾气排放超标的车辆；②燃油机车在施工机械尽可能使用柴油、若使用汽油，必须使用无铅汽油；

施工期对大气的影响是暂时的，经过上述一系列措施后，可以将大气污染物对环境的影响降到最低。

2、施工期水环境影响分析

由于项目施工期不设集中住宿以及临时卫生间，施工场地内不产生施工人员生活污水，故本项目施工期污水主要是施工废水，包括基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水等施工过程。

本项目拟设临时沉淀池，将施工过程中产生的废水收集后进行沉淀处理，处理后回用于施工现场降尘洒水。施工废水不外排，对周边地表水环境的影响不大。

3、施工期噪声环境影响分析

本项目施工期噪声主要有施工噪声主要来源于包括施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声。土方施工阶段施工机械噪声主要由施工机械造成，如挖掘机、推土机、装载机及各种车辆。噪声源大部分是移动声源，没有明显的指向性；结构施工阶段主要施工机械有砼输送泵、振捣器、电锯等，没有明显的指向性，为间歇性噪声源。各施工阶段的主要噪声及其声级见表 4-1 和表 4-2。

表4-1 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	机械类型	测量距离（m）	源强 dB（A）
土方阶段	装载机	5	90
	挖掘机	5	83
	推土机	5	85
基础阶段	打桩机	5	83
结构阶段	砼输送泵	5	79
	振捣器	5	83
	电锯、电刨	1	100
	钻孔机	1	90

表4-2 交通运输车辆声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	源强 dB（A）
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
基础及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85

	针对项目施工期将出现的施工噪声，本次评价提出以下的防治措施建议： ① 严禁夜间（22:00~6:00）进行高噪声施工； ② 将强噪声设备置于隔声间内； ③ 施工现场尽量避免产生可控制的噪声，如：严禁车辆进出工地时鸣笛等。 ④ 对在高噪声环境中作业的人员应配备个人防护用具，并按规定时限作业。 ⑤ 加强施工管理，合理安排施工时间和施工机械，做到文明施工，不仅保质保期完成拟建项目的建设，而且注重施工期的环境保护工作。 只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，就可以有效降低施工噪声，保证施工场界噪声达标且有效避免对声环境敏感点的扰民现象发生。 4、施工期固体废物环境影响分析 本项目施工期产生的固体废弃物主要有建筑废弃物及施工人员的生活垃圾。建筑废弃物主要包括平整场地或开挖地基的多余泥土，施工过程中残余泄漏的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋头、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械等。 由于建筑材料（如水泥、钢材等）在其生产过程中的固体废弃物是初级固体废弃物，它能够被其他下游产业所利用，而且随着生产工艺水平提高，初级固体废弃物也会越来越少；施工中的下脚料，如弃土砖瓦、混凝土块及地基开挖产生的多余土方等，属于一般建筑垃圾，可运到余泥渣土受纳场；施工人员的生活垃圾交由环卫部门清理。 本项目施工期对环境的影响将随施工期的结束而结束，施工期建筑垃圾和生活垃圾只要及时清运，其对项目周围环境的影响不大。
--	--

运营期环境保护措施	一、废气																
	1、废气污染源强																
	项目废气污染源的产排情况如下表 4-3 所示。																
	表 4-3 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				污染物收集、处理					污染物排放			
					废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集方式	收集效率%	治理工艺	是否为可行技术	去除效率%	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h
	液态物料投料、复配、 加压过滤、静置消泡、 涂布-烘干	涂布-烘干段、大搅 拌釜、小搅拌釜、 烘箱	排气筒 P1	非甲烷总 烃	80000	4025.287	322.023	2302.314	整室抽风， 设备与管道 连接	100	RTO 蓄热燃 烧废气处理 设施	是	99.62	15.296	1.224	8.749	1440/5760/7200
				甲醇		1.876	0.150	1.081		100				0.007	0.001	0.004	1440/5760/7200
				甲苯		6.700	0.536	3.859		100				0.025	0.002	0.015	1440/5760/7200
				臭气浓度		/	少量	少量		100				/	少量	少量	7200
	废气处理	RTO 蓄热燃烧废气 处理设施		SO ₂	37.122	0.004	0.030	/	100	/	/	/	37.122	0.004	0.030	7200	
				NO _x	147.281	0.017	0.119	/	100				147.281	0.017	0.119	7200	
				烟尘	10.000	0.001	0.008	/	100				10.000	0.001	0.008	7200	
	液态物料投料、复配、 加压过滤、静置消泡、 涂布-烘干	涂布-烘干段、大搅 拌釜、小搅拌釜、 烘箱	排气筒 P2	非甲烷总 烃	80000	4025.287	322.023	2302.314	整室抽风， 设备与管道 连接	100	RTO 蓄热燃 烧废气处理 设施	是	99.62	15.296	1.224	8.749	1440/5760/7200
				甲醇		1.876	0.150	1.081		100				0.007	0.001	0.004	1440/5760/7200
				甲苯		6.700	0.536	3.859		100				0.025	0.002	0.015	1440/5760/7200
				臭气浓度		/	少量	少量		100				/	少量	少量	7200
	废气处理	RTO 蓄热燃烧废气 处理设施		SO ₂	37.122	0.004	0.030	/	100	/	/	/	37.122	0.004	0.030	7200	
				NO _x	147.281	0.017	0.119	/	100				147.281	0.017	0.119	7200	
				烟尘	10.000	0.001	0.008	/	100				10.000	0.001	0.008	7200	
	投料、储罐小呼吸	涂布-烘干段、储罐	无组织 排放	颗粒物	/	/	0.025	0.045	/	/	/	/	/	/	0.025	0.045	1800
				非甲烷总 烃	/	/	0.263	2.304	/	/				/	0.263	2.304	7200/8760
				甲醇	/	/	0.012	0.105	/	/				/	0.012	0.105	7200/8760
				甲苯	/	/	0.011	0.099	/	/				/	0.011	0.099	7200/8760
	备注：排气筒 P1 废气排放涉及工艺包括液态物料投料、复配、加压过滤、静置消泡，其中液态物料投料工艺的年工作时间为 7200h/a，复配工艺的年工作时间为 1440h/a，加压过滤、静置消泡的年工作时间为 5760h/a；排气筒 P2 废气排放涉及工艺包括液态物料投料、复配、加压过滤、静置消泡，其中液态物料投料工艺的年工作时间为 7200h/a，复配工艺的年工作时间为 1440h/a，加压过滤、静置消泡的年工作时间为 5760h/a。																

2、项目废气排放口及排放标准：												
表 4-4 项目废气排放口及排放标准情况表												
污染源/工序	设备	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度	内径	温度	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度	速率	标准名称
			m	m	℃					mg/m³	kg/h	
液态物料投料、复配、加压过滤、静置消泡、涂布-烘干	涂布-烘干段、大搅拌釜、小搅拌釜、烘箱	NMHC	25	1.36	60	P1	排气筒 P1	E112°54'18.788" N22°34'17.676"	一般排放口	60	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值
		甲苯								40	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值
		甲醇								190	15.5	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准
		臭气浓度								/	6000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织二级标准值
废气处理	RTO 蓄热燃烧废气处理设施	烟尘								20	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值
		SO ₂								200	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 3 燃烧装置大气污染物排放限值
		NOx								200	/	
液态物料投料、复配、加压过滤、静置消泡、涂布-烘干	涂布-烘干段、大搅拌釜、小搅拌釜、烘箱	NMHC	30	1.36	60	P2	排气筒 P2	E112°54'15.389" N22°34'16.440"	一般排放口	60	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值
		甲苯								40	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值
		甲醇								190	15.5	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准
		臭气浓度								/	6000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织二级标准值
废气处理	RTO 蓄热燃烧废气处理设施	烟尘								20	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值
		SO ₂								200	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 3 燃烧装置大气污染物排放限值
		NOx								200	/	

3、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），本项目废气自行监测要求如下表 4-5。

表 4-5 项目废气自行监测要求表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	排放筒 P1	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值
		甲苯	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值
		甲醇	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准
		臭气浓度	1 次/年	恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织二级标准值
		烟尘	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值
		SO ₂	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 3 燃烧装置大气污染物排放限值

			NOx	1 次/年	
	2	排气筒 P2	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值
			甲苯	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值
			甲醇	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准
			臭气浓度	1 次/年	恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织二级标准值
			烟尘	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值
			SO ₂	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 3 燃烧装置大气污染物排放限值
			NOx	1 次/年	
	3	厂区	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	4	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放限值
			甲醇	1 次/年	
			甲苯	1 次/年	

一、废气源强分析

(1) 污染源分析

本项目产生的废气包括投料粉尘，配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）、涂布-烘干工段产生的有机废气以及臭气浓度、储罐呼吸有机废气，RTO 装置燃烧废气。

1) 投料粉尘

项目各种原辅材料中，仅对甲苯磺酰胺为粉状固体，投料过程会产生少量投料粉尘，以颗粒物表征。

参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著）中建议的比例（第一章第三节 污染源强的确定 第 24 页），粉尘产生量按粉状原料用量的 0.1‰~0.4‰估算，本项目按最不利影响取 0.4‰计。本项目对甲苯磺酰胺的年用量为 112 t/a，则投料粉尘的年产生量为 0.045t/a，本项目配胶过程中投料工序每天工作 6 小时，年工作天数为 300 天，即年工作时间为 1800h/a，投料粉尘的产生速率为 0.025kg/h，投料粉尘在车间无组织排放。

2) 有机废气

本次项目有机废气主要产污环节为配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）、涂布-烘干工段以及储罐呼吸，以非甲烷总烃（含甲醇、甲苯）表征。

本项目共设有 2 个配胶车间和 2 个涂布分切车间，分别为配胶车间（一）、配胶车间（二）、涂布分切车间（一）、涂布分切车间（二），其中涉及废气产污的设备摆放位置详见下表所示：

表 4-6 生产车间涉及废气产污设备情况表

序号	生产车间名称	设备名称		数量 台/ 条	摆放 位置	涉及工艺	备注
1	配胶车间（一）	大搅拌釜		4	一层	（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡	设备较高，可延伸至二楼
		小搅拌釜		1	一层	（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡	
2	涂布分切车间（一）	（涂布-烘干段）	涂布线	2	一层	涂布	/
			烘箱	2	二层	烘干	/
3	配胶车间（二）	大搅拌釜		4	一层	（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡	设备较高，可延伸至二楼
		小搅拌釜		1	一层	（液态原料）投料、复配、	

						加压过滤、静置消泡	
4	涂布分切车间（二）	（涂布-烘干段）	涂布线	2	一层	涂布	/
			烘箱	2	二层	烘干	/

根据上文工艺流程以及表 4-6 中废气产污设备情况表可知，本项目在配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）、涂布-烘干工段中会产生有机废气，考虑到涂布、烘干工段基本已挥发出全部的有机废气，因此覆膜、收卷工段不考虑产生有机废气。

污染源源强分析：

①配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）

根据建设单位提供的原辅材料 MSDS 报告，本项目（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡工段涉及使用的原辅材料树脂 SZ-1001 树脂、SZ-1002 树脂、SZ-1003 树脂、SZ-1004 树脂、SZ-1005 树脂、丁酮、丙酮、75%酒精具有挥发性，因此（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡工段考虑会产生挥发性有机物，污染物以非甲烷总烃（含甲苯、甲醇）表征。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2669 其他专用化学品制造行业系数，产品反应型胶粘剂的聚合反应、物理混合过程废气挥发性有机物的产污系数为 0.79 千克/吨-产品。本项目（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡工段挥发性有机物的产生情况详见下表：

表 4-7 生产车间（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡工段废气产生情况表

序号	生产车间名称	原辅材料名称	年用量 t/a	产污系数	产生量 t/a	备注
1	配胶车间（一）	SZ-1001 树脂	1426.964	0.79 千克/吨-产品	5.039	考虑液态物料投料工序、复配工序、加压过滤、静置消泡工序挥发性有机废气的产生比例分别为 10%、80%、10%，因此液态物料投料工段以及加压过滤、静置消泡工段废气产生量均为 0.504t/a、复配工序废气的产生量为 4.031 t/a。
		SZ-1002 树脂	385.938			
		SZ-1003 树脂	269.416			
		SZ-1004 树脂	506.24			
		SZ-1005 树脂	772.016			
		丙烯酸酯 1	672			
		丙烯酸酯 2	672			
		丙烯酸酯 3	840			
		丙烯酸酯 4	400			

		对甲苯磺酰胺	56			
		丁酮	150			
2	配胶车间（二）	丙酮	103	0.79 千克/吨-产品	5.039	考虑液态物料投料工序、复配工序、加压过滤、静置消泡工序挥发性有机废气的产生比例分别为 10%、80%、10%，因此液态物料投料工段以及加压过滤、静置消泡工段废气产生量均为 0.504t/a、复配工序废气的产生量为 4.031 t/a。
		乙醇	125			
		合计	6378.574			
		SZ-1001 树脂	1426.964			
		SZ-1002 树脂	385.938			
		SZ-1003 树脂	269.416			
		SZ-1004 树脂	506.24			
		SZ-1005 树脂	772.016			
		丙烯酸酯 1	672			
		丙烯酸酯 2	672			
		丙烯酸酯 3	840			
		丙烯酸酯 4	400			
		对甲苯磺酰胺	56			
		丁酮	150			
		丙酮	103			
		乙醇	125			
		合计	6378.574			

（备注：考虑液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段中几无溶液损耗，因此认为液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段中形成初步产品量与原辅材料投加量保持一致。）

②涂布、烘干工段废气

A、涂布、烘干工段有机废气

本项目将消泡后的混合溶液通过管道输送至涂布线中，均匀涂布在 PET 薄膜上，采用挤出涂布方式进行涂布，涂布后在烘箱烘道内烘干，考虑该过程会产生有机废气。

根据建设单位提供的原辅材料 MSDS 报告，本项目使用的原辅材料树脂 SZ-1001 树脂、SZ-1002 树脂、SZ-1003 树脂、SZ-1004 树脂、SZ-1005 树脂、丁酮、丙酮、75%酒精具有挥发性，由于 SZ-1002 树脂中含有甲醇、甲苯，因此考虑产生

的有机废气污染因子为非甲烷总烃、甲醇、甲苯。

本项目涂布、烘干生产工段每天工作 24 小时，年工作天数为 300 天，因此本项目 4 个“涂布-烘干段”涉及原辅材料使用情况以及挥发性有机物产生量情况详见下表：

运营 期环 境保 护措 施	表 4-8 “涂布-烘干段”涉及原辅材料使用情况以及挥发性有机物产生量情况表													
	序号	生产车间	原辅材料情况		挥发性有机物的产生情况								处理后废 气排 气筒 编号	
			名称	用量	挥发性 有机物 含量%	非甲烷总 烃产生情 况	甲醇的 含量%	甲醇的 产生情 况	甲苯的 含量%	甲苯的 产生情 况	非甲烷 总烃总 产生量 t/a	甲醇总 产生量 t/a		甲苯总 产生量 t/a
	1	涂布-烘干 段（一）	PET 膜 （支撑膜）	1512	0	0	/	/	/	/	1151.157	1.081	3.859	P1
			LDPE 膜 （覆盖膜）	1250.125	0	0	/	/	/	/				
			SZ-1001 树脂	713.482	58.3	415.960	/	/	/	/				
			SZ-1002 树脂	192.969	67.8	130.833	0.56	1.081	2	3.859				
			SZ-1003 树脂	134.708	58.5	78.804	/	/	/	/				
			SZ-1004 树脂	253.12	54.5	137.950	/	/	/	/				
			SZ-1005 树脂	386.008	55.5	214.234	/	/	/	/				
丙烯酸酯 1			336	0	0	/	/	/	/					
丙烯酸酯 2			336	0	0	/	/	/	/					
丙烯酸酯 3			420	0	0	/	/	/	/					
丙烯酸酯 4			200	0	0	/	/	/	/					
对甲苯磺酰胺			28	0	0	/	/	/	/					
丁酮			75	100	75	/	/	/	/					
丙酮			51.5	100	51.5	/	/	/	/					
75%乙醇			62.5	75	46.875	/	/	/	/					
2	涂布-烘干	PET 膜 （支撑膜）	1512	0	0	/	/	/	/	1151.157	1.081	3.859		

3	段（二）	LDPE 膜 （覆盖膜）	1250.125	0	0	/	/	/	/	1151.157	1.081	3.859	P2
		SZ-1001 树脂	713.482	58.3	415.960	/	/	/	/				
		SZ-1002 树脂	192.969	67.8	130.833	0.56	1.081	2	3.859				
		SZ-1003 树脂	134.708	58.5	78.804	/	/	/	/				
		SZ-1004 树脂	253.12	54.5	137.950	/	/	/	/				
		SZ-1005 树脂	386.008	55.5	214.234	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 1	336	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 2	336	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 3	420	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 4	200	0	0	/	/	/	/				
		对甲苯磺酰胺	28	0	0	/	/	/	/				
		丁酮	75	100	75	/	/	/	/				
		丙酮	51.5	100	51.5	/	/	/	/				
		乙醇	62.5	75	46.875	/	/	/	/				
	涂布-烘干 段（三）	PET 膜 （支撑膜）	1512	0	0	/	/	/	/	1151.157	1.081	3.859	P2
		LDPE 膜 （覆盖膜）	1250.125	0	0	/	/	/	/				
		SZ-1001 树脂	713.482	58.3	415.960	/	/	/	/				
		SZ-1002 树脂	192.969	67.8	130.833	0.56	1.081	2	3.859				
		SZ-1003 树脂	134.708	58.5	78.804	/	/	/	/				
		SZ-1004 树脂	253.12	54.5	137.950	/	/	/	/				
		SZ-1005 树脂	386.008	55.5	214.234	/	/	/	/				

4		丙烯酸酯 1	336	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 2	336	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 3	420	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 4	200	0	0	/	/	/	/				
		对甲苯磺酰胺	28	0	0	/	/	/	/				
		丁酮	75	100	75	/	/	/	/				
		丙酮	51.5	100	51.5	/	/	/	/				
		乙醇	62.5	75	46.875	/	/	/	/				
	涂布-烘干 段（四）	PET 膜 （支撑膜）	1512	0	0	/	/	/	/	1151.157	1.081	3.859	
		LDPE 膜 （覆盖膜）	1250.125	0	0	/	/	/	/				
		SZ-1001 树脂	713.482	58.3	415.960	/	/	/	/				
		SZ-1002 树脂	192.969	67.8	130.833	0.56	1.081	2	3.859				
		SZ-1003 树脂	134.708	58.5	78.804	/	/	/	/				
		SZ-1004 树脂	253.12	54.5	137.950	/	/	/	/				
		SZ-1005 树脂	386.008	55.5	214.234	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 1	336	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 2	336	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 3	420	0	0	/	/	/	/				
		丙烯酸酯 4	200	0	0	/	/	/	/				
		对甲苯磺酰胺	28	0	0	/	/	/	/				
		丁酮	75	100	75	/	/	/	/				

		丙酮	51.5	100	51.5	/	/	/	/				
		乙醇	62.5	75	46.875	/	/	/	/				

运营 期环 境保 护措 施	收集效率分析： 对于配胶车间：涉有机废气的产污工段主要为（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡。项目液体物料投料过程主要通过真空泵输送到小搅拌釜、大搅拌釜中进行溶解、搅拌；复配过程、加压过滤、静置消泡均于密闭的搅拌釜中进行。即各股有机废气均通过密闭管道直接排入废气治理措施，同时，车间整体属于千级净化车间（配设压力检测仪，可以监测车间内压，对外压差等数据），确保整体车间内部为负压，以防止内部气体流入外界大气中。《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值-全密封设备/空间”，无此种收集措施（密闭管道直连收集，整体车间为配设压力检测仪的千级净化车间，确保整体车间内部为负压）的对应收集效率；因此，本次项目拟参照《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中“表四 集气设备集气效率基本操作条件”的“密封负压集气设备，密封空间内的污染物排放区域的人员或物料进出口处符合负压操作，并设有压力监测仪表，集气效率为 100%”。因此，本次评价（液态原料）投料、复配、加压过滤、静置消泡工段有机废气收集效率均按 100%计。 对于涂布分切车间：涂布、烘干工序均在千级净化车间内（设有压力检测仪）全自动化进行，生产过程门窗紧闭、无明显泄漏点。烘箱入口与涂布机头相连，且烘箱（本身都有压力表，可以监测箱体内压，对外压差等数据）内部为负压，以防止内部气体流入外界大气中，《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值-全密封设备/空间”无此种收集措施的对应收集效率；因此，本次项目拟参照《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中“表四 集气设备集气效率基本操作条件”的“密封负压集气设备，密封空间内的污染物排放区域的人员或物料进出口处符合负压操作，并设有压力监测仪表，集气效率为 100%”；考虑到涂布段（涂布机头）拟设置为局部密闭空间、负压抽风，烘干段为设备直连管道负压抽风收集，在此基础上，整体工段均设置于千级净化车间内（设有压力检测仪）。综前，本次评价涂胶、烘干段废气收集效率按 100%计。
---------------------------	---

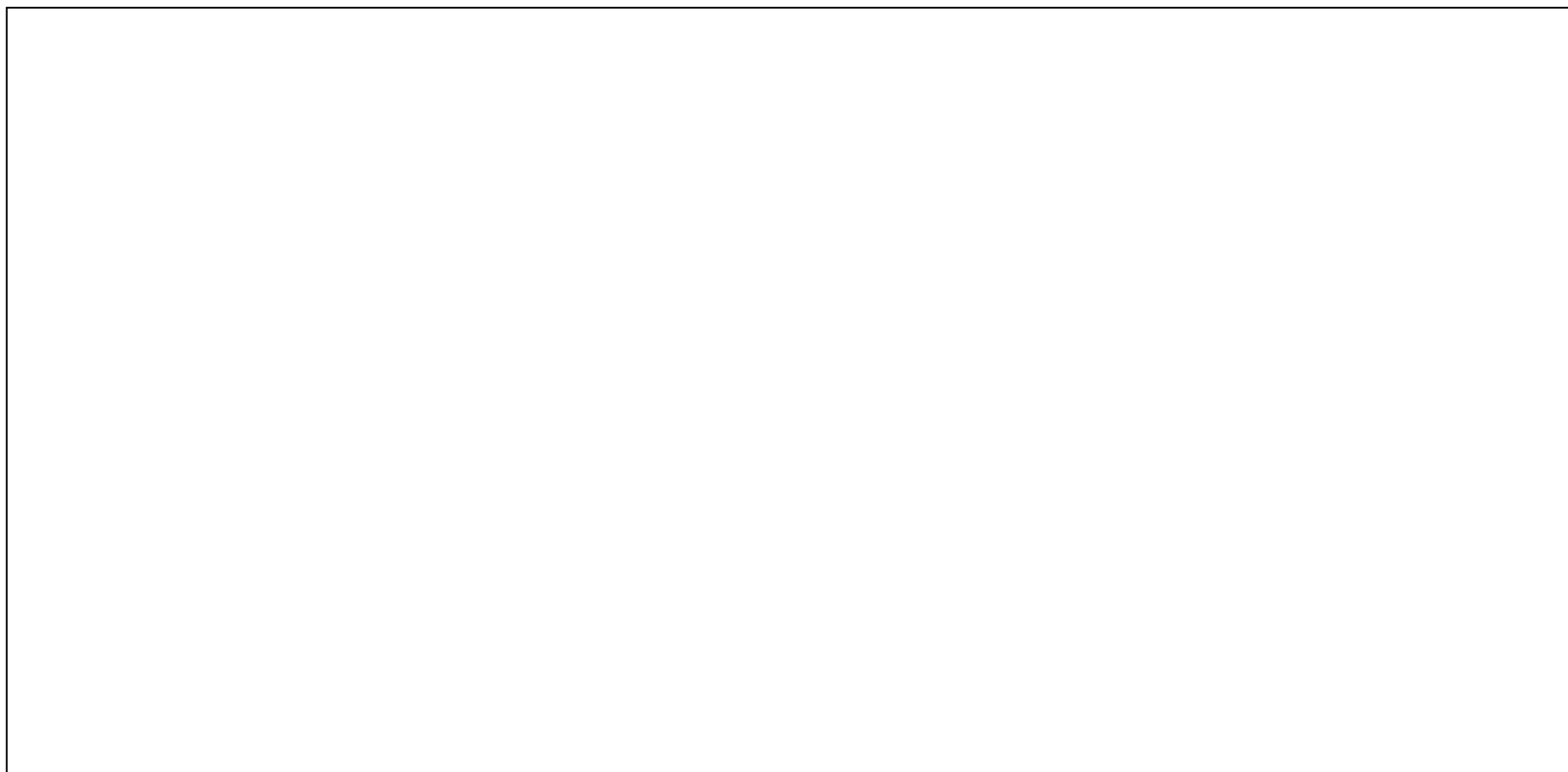


图 4-1 生产过程示意图

综上所述,根据表 4-8 中数据可知,本项目 4 个“涂布-烘干段”投加的原辅材料涉及的挥发性有机物非甲烷总烃的产生量均为 1151.157 t/a; 甲醇的产生量均为 1.081t/a; 甲苯的产生量均为 1.081t/a。由于具有挥发性的原辅材料在配胶阶段已经挥发少量挥发性有机废气(配胶阶段产生有机废气非甲烷总烃为 10.078t/a), 因此剩余至 4 个“涂布-烘干段”挥发性有机物非甲烷总烃的产生量均为 1148.6375 t/a; 甲醇的产生量均为 1.081t/a; 甲苯的产生量均为 1.081t/a。

本项目 4 个“涂布-烘干段”均设置在净化车间,密闭负压抽风换气,涂布-烘干段(一)、涂布-烘干段(二)产生的有机废气经整室抽风收集后,分别通过 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,合并由 25m 排气筒 P1 处理排放;涂布-烘干段(三)、涂布-烘干段(四)产生的有机废气经整室抽风收集后,分别通过 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,合并由 25m 排气筒 P2 处理排放。

B、臭气浓度

本项目在涂布-烘干段工序会产生少量恶臭污染物,以臭气浓度表征,本项目仅作定性分析。涂布-烘干段(一)、涂布-烘干段(二)产生的臭气浓度经整室抽风收集后,分别通过 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,合并由 25m 排气筒 P1 处理排放;涂布-烘干段(三)、涂布-烘干段(四)产生的臭气浓度经整室抽风收集后,分别通过 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后,合并由 25m 排气筒 P2 处理排放,可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 和表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织和无组织二级标准值,对周围环境影响较小。

③储罐呼吸废气

本项目在甲类罐区设有 10 个固定顶储罐(其中 2 个为预留备用储罐),总容积为 990m³(99m³储罐×10 个),设置于整体厂区东侧,储罐进出料、静止储存时会产生“大”呼吸废气、“小”呼吸废气。

A、“大”呼吸废气。指储罐进、出料时的蒸发损耗。储罐进料时,由于液面逐渐升高,气体空间逐渐减小,罐内压力增大,当压力超过呼吸阀控制压力时,一定浓度的蒸气开始从呼吸阀呼出,直到储罐停止进料,所呼出的蒸气造成储存品蒸发的损失。储罐出料时,由于液面不断降低,气体空间逐渐增大,罐内压力减小,当压力小于呼吸阀控制真空度时,储罐开始吸入新鲜空气,由于液面上方空间蒸汽没有达到饱和,促使储存品蒸发加速,使其重新达到饱和,罐内压力再次上升,造成

部分蒸气从呼吸阀呼出。

固定顶罐的“大”呼吸废气排放可用下式来估算其污染物的排放量：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_w —固定顶罐的工作损失量（ kg/m^3 投入量）；

K_N —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定。 $K \leq 36$ ， $K_N = 1$ ；

$36 < K \leq 220$ ， $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N = 0.26$ 。

M —储罐内蒸汽的分子量；

P —在大量液体状态下，真实的蒸汽压力（ Pa ）；

K_C —产品因子（有机液体取 1.0）。

B、“小”呼吸废气。储罐在没有进、出料作业的情况下，静止储存时，液体处于静止状态，化学品由于其自身的挥发性使得蒸气充满储罐空间。随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、化学品蒸发速度、蒸气浓度和蒸气压力也随之变化。这种排出蒸气和吸入空气的过程造成的化学品损失，叫“小”呼吸损失。

固定顶罐的“小”呼吸废气排放可用下式来估算其污染物的排放量：

$$L_B = 0.191 \times M [P / (101283 - P)]^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中： L_B —固定顶罐的呼吸排放量（ kg/a ）；

M —储罐内蒸汽的分子量；

P —在大量液体状态下，真实的蒸汽压力（ Pa ）；

D —罐的直径（ m ）；

H —平均蒸汽空间高度（ m ），取 1.0（ m ）；

ΔT —一天之内的平均温度差（ $^{\circ}\text{C}$ ）；

F_P —涂层因子（无量纲），根据涂料状况取值在 1~1.5 之间，本项目取 1.25；

C —用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体，

$C = 1 - 0.0123 (D - 9)^2$ ；

K_C —产品因子（有机液体取 1.0）。

针对甲类罐区储罐原料静置产生的小呼吸废气，建设单位对各个储罐设置氮封系统，其作用是保护储罐、储存的物料和减少小呼吸废气排放。当储罐进液阀开启，向罐内添加物料时，液面上升，气相部分容积减小，压力升高，当罐内压力升至高

于泄氮阀压力设定值时，泄氮阀打开，向外界释放氮气，使罐内压力下降，降至泄氮阀压力设定点时，自动关闭；当储罐出液阀开启，放料时，液面下降，气相部分容积增大，罐内压力降低，供氮阀开启，向储罐内注入氮气，使罐内压力上升，升至供氮阀压力设定点，自动关闭。对于储罐进料时产生的“大呼吸”有机废气，进料时储罐排气软管与槽车连接，使卸料挥发产生的废气回流至槽车，不外排，即“大呼吸”有机废气收集效率为 100%。

经上述处理后，可减少约 80%的非甲烷总烃的排放。

对于储罐进料时产生的“大呼吸”有机废气，进料时储罐排气软管与槽车连接，使卸料挥发产生的废气回流至槽车，不外排。根据广东省生态环境厅印发的《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）中“附件 广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）”的“有机液体物料在装载过程中，收料容器内的有机液体蒸汽被物料置换，产生 VOCs，当该环节设有油气平衡系统，可考虑平衡管控制效率，当罐车与油气收集系统法兰、硬管螺栓连接时，控制效率取 100%”，本项目保守估算，取控制效率为 80%。

根据项目主要原辅材料使用情况和储罐信息，物料呼吸损耗计算结果详见表 4-9。

此外，企业应加强储罐附属设备的维修、保持储罐的严密性、加强罐区的操作管理，对阻火器、液封油、机械呼吸阀瓣、消防泡沫玻璃室、量油孔，每年应彻底检查两次，保证气密性符合要求。

运营 期环 境保 护措 施	表 4-9 项目储罐废气“大呼吸”计算系数一览表														
	序号	原料种类		公称容积m³	蒸汽分子量M	蒸汽压（P，pa） 25℃	周转因子（K _N ）	产品因子（K _c ）	年周转次数 K	流转时间（h）	大呼吸产生量 kg/a	消减量 kg/a	大呼吸废气量 kg/a	排放速率 kg/h	
	1	SZ-1001 树脂	丁酮	50.985	72	949	1	1	36	108	0.0286	0.0057	0.0229	0.0002	
			乙醇	3.96	46	7959	1	1	36	108	0.1533	0.0307	0.1227	0.0011	
			醋酸乙酯	1.98	88	12617	1	1	36	108	0.4650	0.0930	0.3720	0.0034	
			异丙醇	0.792	60	6021	1	1	36	108	0.1513	0.0303	0.1210	0.0011	
	2	SZ-1002 树脂	丁酮	58.41	72	949	1	1	10	30	0.0286	0.0057	0.0229	0.0008	
			乙醇	3.96	46	7959	1	1	10	30	0.1533	0.0307	0.1227	0.0041	
			甲苯	1.98	92	3792	1	1	10	30	0.1461	0.0292	0.1169	0.0039	
			甲醇	0.5544	32	16826	1	1	10	30	0.2255	0.0451	0.1804	0.0060	
			正丁醇	0.5544	74	824	1	1	10	30	0.0255	0.0051	0.0204	0.0007	
			环己酮	0.5544	98	38	1	1	10	30	0.0016	0.0003	0.0012	0.0000	
			甲基异丁基酮	0.5544	100	1900	1	1	10	30	0.0796	0.0159	0.0637	0.0021	
			丙二醇甲醚	0.5544	90	1453	1	1	10	30	0.0548	0.0110	0.0438	0.0015	
	3	SZ-1003 树脂	丁酮	51.48	72	949	1	1	7	21	0.0286	0.0057	0.0229	0.0011	
			乙醇	5.94	46	7959	1	1	7	21	0.1533	0.0307	0.1227	0.0058	
			醋酸甲酯	0.792	74	949	1	1	7	21	0.0294	0.0059	0.0235	0.0011	
	4	SZ-1004 树脂	丙酮	43.065	58	30788	1	1	13	39	0.7479	0.1496	0.5983	0.0153	
			乙醇	10.89	46	7959	1	1	13	39	0.1533	0.0307	0.1227	0.0031	
	5	SZ-1005 树脂	丙酮	47.52	58	30788	1	1	19	57	0.7479	0.1496	0.5983	0.0105	
			乙醇	7.425	46	7959	1	1	19	57	0.1533	0.0307	0.1227	0.0022	
	6	丁酮		99	72	949	1	1	1	3	0.0286	0.0057	0.0229	0.0076	
	7	丙酮		99	58	30788	1	1	1	3	0.7479	0.1496	0.5983	0.1994	
8	75%酒精		99	46	7959	1	1	1	3	0.1533	0.0307	0.1227	0.0409		
呼吸废气总产生量（kg/a）												3.5654	0.3121		
其中，甲醇排放量（kg/a）												0.1804	0.0060		
其中，甲苯排放量（kg/a）												0.1169	0.0039		
注：1）根据原辅使用量及最大储存量推算可知，项目 SZ-1001 树脂、SZ-1002 树脂、SZ-1003 树脂、SZ-1004 树脂、SZ-1005 树脂、丁酮、丙酮、75%酒精周转次数分别为 36 次、10 次 7 次、13 次、19 次、1 次；															
2）储罐每次装卸 2.0~3.0 小时，按 3.0h 计算；															
表 4-10 物料小呼吸损耗计算结果表															
序号	名称		公称容积 m³	M	P 蒸汽压	D（m）	H（m）	T（℃）	Fp	C	产品因子 K _c	小呼吸产生量 kg/a	消减量 kg/a	小呼吸废气量 kg/a	排放速率 kg/h
1	SZ-1001 树脂	丁酮	50.985	72	949	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	37.1692	7.4338	29.7354	0.0034
		乙醇	3.96	46	7959	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	105.9353	21.1871	84.7482	0.0097

		醋酸乙酯	1.98	88	12617	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	287.0466	57.4093	229.6373	0.0262
		异丙醇	0.792	60	6021	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	112.7081	22.5416	90.1664	0.0103
2	SZ-100 2 树脂	丁酮	58.41	72	949	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	37.1692	7.4338	29.7354	0.0034
		乙醇	3.96	46	7959	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	105.9353	21.1871	84.7482	0.0097
		甲苯	1.98	92	3792	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	124.2272	24.8454	99.3818	0.0113
		甲醇	0.5544	32	16826	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	131.2197	26.2439	104.9758	0.0120
		正丁醇	0.5544	74	824	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	34.6740	6.9348	27.7392	0.0032
		环己酮	0.5544	98	38	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	5.6379	1.1276	4.5103	0.0005
		甲基异丁基酮	0.5544	100	1900	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	83.3057	16.6611	66.6446	0.0076
		丙二醇甲醚	0.5544	90	1453	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	62.2845	12.4569	49.8276	0.0057
3	SZ-100 3 树脂	丁酮	51.48	72	949	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	37.1692	7.4338	29.7354	0.0034
		乙醇	5.94	46	7959	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	105.9353	21.1871	84.7482	0.0097
		醋酸甲酯	0.792	74	949	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	38.2017	7.6403	30.5613	0.0035
4	SZ-100 4 树脂	丙酮	43.065	58	30788	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	405.5778	81.1156	324.4622	0.0370
		乙醇	10.89	46	7959	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	105.9353	21.1871	84.7482	0.0097
5	SZ-100 5 树脂	丙酮	47.52	58	30788	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	405.5778	81.1156	324.4622	0.0370
		乙醇	7.425	46	7959	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	105.9353	21.1871	84.7482	0.0097
6	丁酮		99	72	949	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	37.1692	7.4338	29.7354	0.0034
7	丙酮		99	58	30788	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	405.5778	81.1156	324.4622	0.0370
8	75%酒精		99	46	7959	4.4	6.5	5	1.25	0.7397	1	105.9353	21.1871	84.7482	0.0097
呼吸废气总产生量（kg/a）														2304.2619	0.2630
其中，甲醇排放量（kg/a）														104.9758	0.0120
其中，甲苯排放量（kg/a）														99.3818	0.0113
备注：储罐区小呼吸废气时间按 24h/d、365d/a 计算；															
表 4-11 项目储罐呼吸废气产生量汇总															
产污环节					污染物					产生量（kg/a）			产生速率kg/h		
储罐呼吸					呼吸废气总产生量（kg/a）					2304.2619			0.2630		
					其中，甲醇排放量（kg/a）					104.9758			0.0120		
					其中，甲苯排放量（kg/a）					99.3818			0.0113		
综上，本项目储罐呼吸废气排放量为 2.304t/a，0.2630kg/h（其中，甲醇排放量为 0.1050t/a，甲苯排放量为 0.0994t/a），产生量较小，为无组织排放。															

3) 燃烧废气

本项目共设有 4 套“RTO 蓄热燃烧”装置处理有机废气，使用天然气作为燃料，废气中含有 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物，每 2 套“RTO 蓄热燃烧”装置处理有机废气后合并通过一条排气筒排放，因此本项目 4 套“RTO 蓄热燃烧”装置产生的燃烧废气分别经 25m 高的排气筒 P1、P2 排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中锅炉产排污量核算系数手册中，4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中天然气的产污系数，工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料；燃烧天然气污染物排放量为 SO₂: 0.02Skg/万 m³-原料（S 为 200mg/m³），NO_x: 6.97kg/万 m³-原料。

由于《4430 工业锅炉（热力生产和供应）行业系数手册》产污系数表-燃气工业锅炉的天然气的室燃炉的产污系数中无关于烟尘（颗粒物）的相关系数，因此本项目燃烧废气中污染物烟尘（颗粒物）的产生参考《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178-2021）“表 B.1 典型工业锅炉炉膛出口烟气污染物浓度”的“燃气锅炉-天然气室燃炉-烟尘（颗粒物）的污染物浓度<10mg/m³”。本项目按最不利情况影响，烟尘（颗粒物）的产生浓度取 10mg/m³。

本项目共设有 4 套“RTO 蓄热燃烧”装置处理有机废气，每套“RTO 蓄热燃烧”装置天然气使用量为 3.75 万 m³/a，每 2 套“RTO 蓄热燃烧”装置处理有机废气后合并通过一条排气筒排放，即对应每条排气筒涉及 7.5 万 m³/a 天然气燃烧产生的燃烧废气排放，本项目天然气的年用量为 15 万 m³/a。

本次项目废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置每天工作 24 小时，年工作天数为 300 天，则本项目“RTO 蓄热燃烧”装置中天然气燃烧废气产生情况如下表 4-12 所示。

表 4-12 RTO 装置燃烧废气产排情况一览表

污染源	天然气使用量（万 m ³ /a）	污染物	排放去向	废气量万 Nm ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
RTO 装置	7.5	SO ₂	P1	112	37.122	0.004	0.030	37.122	0.004	0.030
		NO _x			64.685	0.007	0.052	64.685	0.007	0.052
		烟尘			10.000	0.001	0.008	10.000	0.001	0.008
	7.5	SO ₂	P2	112	37.122	0.004	0.030	37.122	0.004	0.030
		NO _x			64.685	0.007	0.052	64.685	0.007	0.052
		烟尘			10.000	0.001	0.008	10.000	0.001	0.008

(2) 废气处理治理措施

①风量设计

本项目涉有机废气产生的环节主要为配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）、涂布-烘干工段以及储罐呼吸有机废气。

各工段风量计算如下：

A、配胶过程（含液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）

本项目配胶过程（含液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）均在千级净化车间内（设有压力检测仪）全自动化进行，项目液体物料投料过程主要通过真空泵输送到小搅拌釜、大搅拌釜中进行溶解、搅拌；复配过程、加压过滤、静置消泡均于密闭的搅拌釜中进行，搅拌釜均配套设有放空管道，废气经各支管抽风收集后、再一并汇入一条放空干管，放空干管均采用 DN250 的管道。

收集风量根据《环境工程设计手册》中有关公式进行计算：

$$Q=V \times F \times 3600$$

其中：Q—风量（m³/h）；

V—风管风速（m/s）；干管风速取值为 6-14m/s，本项目设计风速取中间值 10m/s。

F—风管截面积（m²）。

本项目共设有 2 个小搅拌釜、8 个大搅拌釜，放空干管均采用 DN25 的管道，即截面积为 0.0005m²，根据公式可计算得到小搅拌釜、大搅拌釜配套直连管道收集风量约为 180 m³/h。

B、涂布、烘干工段

本项目 4 个“涂布-烘干段”设置在密闭车间中，涂布段（涂布机头）拟设置为局部密闭空间、负压抽风，烘干段为设备直连管道负压抽风收集，在此基础上，整体工段均设置于千级净化车间内（设有压力检测仪）。本项目涂布-烘干段（一）、涂布-烘干段（二）产生的有机废气经整室抽风收集后，分别通过 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P1 处理排放；涂布-烘干段（三）、涂布-烘干段（四）产生的有机废气经整室抽风收集后，分别通过 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P2 处理排放。

根据《三废处理工程技术手册—废气卷》中表 17-1 中规定，工厂中作业室的换气次数为 10 次/h，因此考虑项目车间内的换气次数设置为 10 次/h，车间内洁净车间面积及风量情况表如 4-13。

表 4-13 车间内洁净车间面积及风量情况表

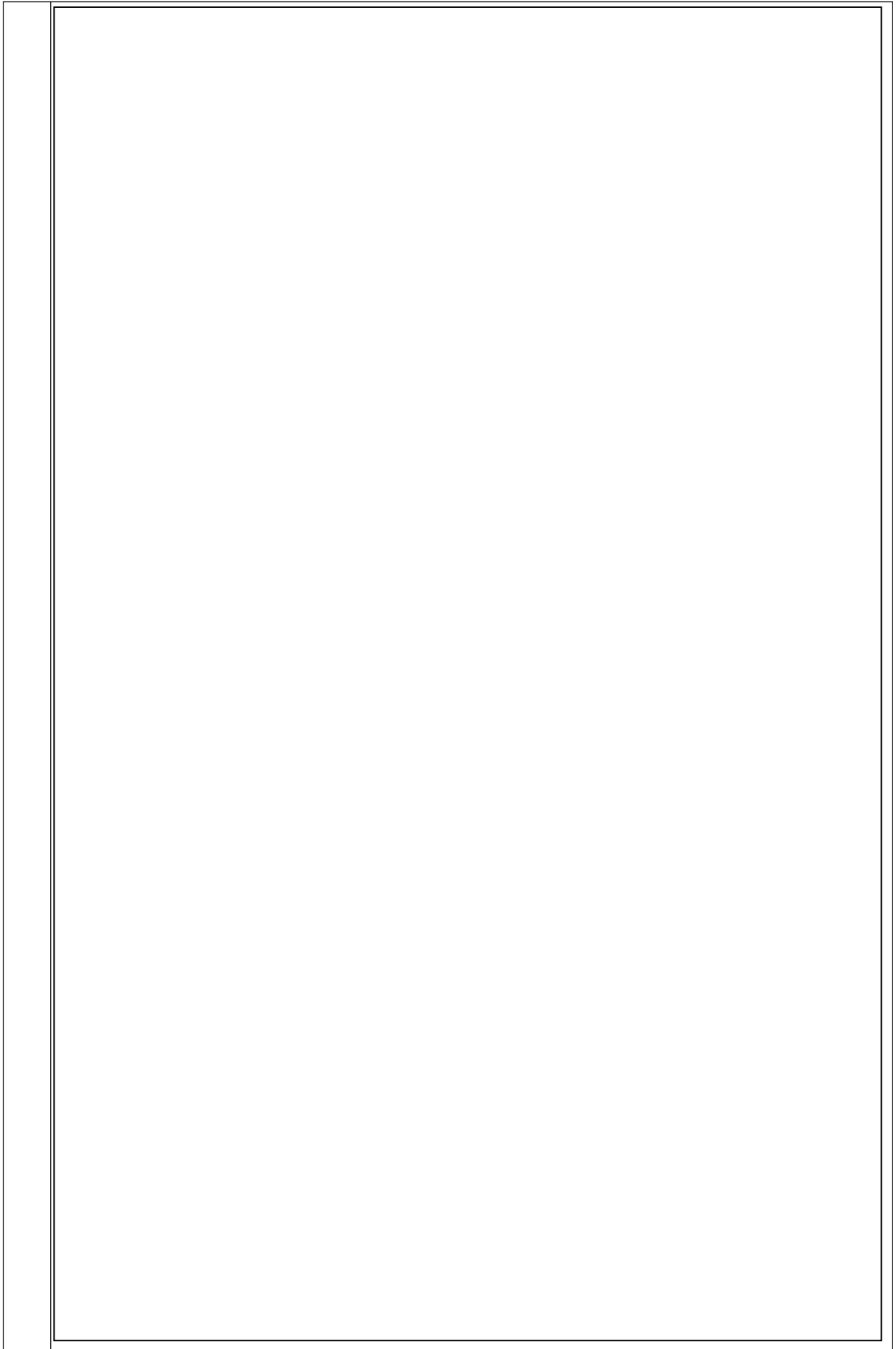
生产车间	生产线名称	生产线名称	生产车间面积 m²	高度 m	换气次数	风量 m³/h	对应排气筒
涂布分切车间(一)	涂布-烘干段（一）、涂布-烘干段（二）	一层	1122.05	3.5	10 次/h	39271.75	P1
		二层	1122.05	3.5		39271.75	
涂布分切车间(二)	涂布-烘干段（三）、涂布-烘干段（四）	一层	1122.05	3.5		39271.75	P2
		二层	1122.05	3.5		39271.75	
合计			15910	/		157087	/

备注：烘干段为设备直连管道负压抽风收集，考虑到“涂布-烘干段”均设在密闭负压车间中，因此针对烘干段设备直连管道的风量已包含在其中，不单独计算。

根据表 4-13 可以得出，则本项目单条涂布生产线（即“涂布-烘干段”）整体抽风量为 39271.75m³/h，两条线收集所需风量合计为 78543.5 m³/h。

综上，本项目建设完成后，储罐呼吸废气在厂区内无组织排放；配胶车间（一）的液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段以及涂布-烘干段（一）、涂布-烘干段（二）产生的有机废气，经收集后分别通过 1 套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P1 处理排放；涉有机废气产排工序所需风量为 78633.5m³/h，考虑到风量损失，排气筒 P1 设计风量为 80000m³/h。

配胶车间（二）的液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段以及涂布-烘干段（三）、涂布-烘干段（四）产生的有机废气，经收集后分别通过 1 套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P2 处理排放；各涉有机废气产排工序所需风量为 78633.5m³/h，考虑到风量损失，排气筒 P2 设计风量为 80000m³/h。



装置焚烧过程温度应控制在 800℃以上，焚烧停留时间应大于 1s，尾气中氧气含量

应控制在 3%以上,在此温度、停留时间和氧含量条件下本项目产生的废气中 VOCs 成分可彻底氧化成 CO₂ 和 H₂O。

③处理效率

参考《杭州福斯特电子材料有限公司年产 2.16 亿平方米感光干膜项目》，年产 2.16 亿平方米感光干膜，生产工艺为合成树脂、复配、加压过滤、母卷收卷、分切、包装、入库，产生的废气为有机废气，收集后通过“RTO 蓄热燃烧”装置处理后经排气筒排放，与本项目具有可比性。

表 4-15.1 类比项目类比情况表

阶段	杭州福斯特电子材料有限公司年产 2.16 亿平方米感光干膜项目	本项目
产品方案	年产 2.16 亿平方米感光干膜	年产 2.1 亿平方米感光干膜
工艺废气来源	配胶过程、涂布、烘干废气	配胶过程（含液态物料投料、复配、加压过滤、静置消泡）、涂布、烘干废气
工艺废气产污设备	涂布线、搅拌釜	涂布线、搅拌釜（大、小）
产污原料	SZ-1001~SZ-1005 树脂、丁酮、丙酮、75%酒精	SZ-1001~SZ-1005 树脂、丁酮、丙酮、75%酒精
废气处理装置	“RTO 蓄热燃烧”装置	“RTO 蓄热燃烧”装置
收集方式	密闭洁净车间，产污设备与排气管口连接，收集效率取 100%	密闭洁净车间，产污设备与排气管口连接，收集效率取 100%
废气处理装置	“RTO 蓄热燃烧”装置	“RTO 蓄热燃烧”装置

参考杭州临安盈川检测科技公司对项目所在地进行监测的《杭州福斯特电子材料科技有限公司检验检测报告》（临盈检字第 2022S03025 号，详见附件 7）的监测数据，如下表所示：

表 4-15.2 类比项目日常监测数据

序号	监测日期	检测结果		
		处理前数据	处理后数据	处理效率%
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	
1	2022 年 3 月 27 日	3770	14.3	99.62

参考杭州福斯特电子材料有限公司的日常监测数据可知，“RTO 蓄热燃烧”装置对涂布、烘干废气的处理效率为 99.62%。由于本项目与《杭州福斯特电子材料有限公司年产 2.16 亿平方米感光干膜项目》具有类比性，因此本次项目感光干膜生

产线一、感光干膜生产线二产生的有机废气经整室收集后分别经 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P1 处理排放；感光干膜生产线三、感光干膜生产线四产生的有机废气经整室收集后分别经 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，合并由 25m 排气筒 P2 处理排放。

②废气产排情况汇总分析

综上所述，本项目废气的产排情况详见下表。

运营 期环 境保 护措 施	表 4-16 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表													
	污染源	排放方式	污染物	烟气量 m³/h	收集效 率%	产生情况			废气处理		排放情况			工作 时间 h/a
						产生浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	处理效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	
	液态物料 投料	排气筒 P1	非甲烷总烃	80000	100	0.875	0.070	0.504	RTO 蓄热燃烧废气处理设施	99.62	0.003	0.0003	0.002	7200
	复配		非甲烷总烃	80000	100	34.994	2.799	4.031		99.62	0.133	0.011	0.015	1440
	加压过滤、 静置消泡		非甲烷总烃	80000	100	1.094	0.087	0.504		99.62	0.004	0.0003	0.002	5760
	涂布、烘干		非甲烷总烃	80000	100	3988.325	319.066	2297.275		99.62	15.156	1.212	8.730	7200
			甲醇			1.876	0.150	1.081			0.007	0.001	0.004	7200
			甲苯			6.700	0.536	3.859			0.025	0.002	0.015	7200
			臭气浓度			/	少量	少量			/	少量	少量	7200
燃烧废气	SO ₂		112	100	37.122	0.004	0.030	/		/	37.122	0.004	0.030	7200
	NOx				147.281	0.017	0.119				147.281	0.017	0.119	7200
	烟尘				10.000	0.001	0.008				10.000	0.001	0.008	7200
储罐小呼 吸	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.263	2.304	/	/	/	0.263	2.304	8760	
		甲醇			/	0.012	0.105			/	0.012	0.105	8760	
		甲苯			/	0.011	0.099			/	0.011	0.099	8760	
液态物料 投料	排气筒 P2	非甲烷总烃	80000	100	0.875	0.070	0.504	RTO 蓄热燃烧废气处理设施	99.62	0.003	0.0003	0.002	7200	
复配		非甲烷总烃	80000	100	34.994	2.799	4.031		99.62	0.133	0.011	0.015	1440	
加压过滤、 静置消泡		非甲烷总烃	80000	100	1.094	0.087	0.504		99.62	0.004	0.0003	0.002	5760	
涂布、烘干		非甲烷总烃	80000	100	3988.325	319.066	2297.275		99.62	15.156	1.212	8.730	7200	
		甲醇			1.876	0.150	1.081			0.007	0.001	0.004	7200	
		甲苯			6.700	0.536	3.859			0.025	0.002	0.015	7200	
		臭气浓度			/	少量	少量			/	少量	少量	7200	
燃烧废气		SO ₂	112	100	37.122	0.004	0.030		/	/	37.122	0.004	0.030	7200
		NOx			147.281	0.017	0.119				147.281	0.017	0.119	7200
		烟尘			10.000	0.001	0.008				10.000	0.001	0.008	7200

运营 期环 境保 护措 施	(3) 废气非正常工况 工艺废气经过收集后，进入废气处理系统处理，当废气处理装置由于管理不善或引风机等机械发生故障，使处理装置不能正常工作而失效，处理效率为 0，事故排放时间约为 1 小时/年，根据工程分析，本次环评以最大不利情况计算非正常排放，发生事故后，要立即停止生产。 本项目污染源非正常运行情况下，废气排放情况详见下表 4-17:
---------------------------	--

运营 期环 境保 护措 施	表 4-17 污染源非正常排放量核算								
	序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m ³ ）	非正常排放速率/（kg/h）*	单次持续时间/min	年发生频次/次	应对措施
	1	P1	治理措施失效	非甲烷总烃	4025.287	322.023	60	1	立刻停止相关的作业，杜绝废气继续产生，避免导致附近大气环境质量的恶化，并立刻对废气处理设施进行维修，直至废气处理系统能有效运行时，才恢复相关的生产作业
	2			甲醇	1.876	0.150	60	1	
	3			甲苯	6.700	0.536	60	1	
	4			SO ₂	37.122	0.004	60	1	
	5			NO _x	147.281	0.007	60	1	
	6			烟尘	10.000	0.001	60	1	
	7	P2		非甲烷总烃	4025.287	322.023	60	1	
	8			甲醇	1.876	0.150	60	1	
	9			甲苯	6.700	0.536	60	1	
	10			SO ₂	37.122	0.004	60	1	
	11			NO _x	147.281	0.007	60	1	
12	烟尘			10.000	0.001	60	1		

运营 期环 境保 护措 施	(4) 废气治理措施可行性分析 参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中表 2-4 电子专用材料制造排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表的电子专用材料制造排污单位中合成与配置、上胶、烘干、有机涂覆生产单元中产生的挥发性有机物使用燃烧法为可行技术，因此本次项目采用 RTO 燃烧装置处理配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）、涂布-烘干工段有机废气是可行的。 (5) 废气达标分析和大气环境影响分析 本项目产生的废气包括投料粉尘，配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）、涂布-烘干工段以及储罐呼吸有机废气，RTO 装置燃烧废气。 其中投料粉尘以颗粒物表征；配胶过程、涂布-烘干工段以及储罐呼吸有机废气主要以非甲烷总烃表征（含甲醇、甲苯）以及臭气浓度；燃烧废气污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物表征。 ①本项目投料过程会产生少量投料粉尘，直接以无组织形式于车间内排放。 ②本次项目配胶车间（一）的配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）以及涂布-烘干段（一）、涂布-烘干段（二）产生的有机废气，经收集后一并通过一套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，由 25m 排气筒 P1 处理排放；配胶车间（二）的配胶过程（包括液态原料投料、复配、加压过滤、静置消泡工段）以及涂布-烘干段（三）、涂布-烘干段（四）产生的有机废气，经收集后一并通过一套“RTO 蓄热燃烧”装置处置后，由 25m 排气筒 P2 处理排放。 有机废气以非甲烷总烃、甲醇、甲苯表征。非甲烷总烃有组织排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值；甲苯有组织排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值中“苯系物”限值要求；甲醇有组织排放满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 中新改扩建项目臭气浓度有组织标准值。 ③本项目储罐过程产生的呼吸废气在厂区内无组织排放，执行《固定污染源挥
---------------------------	---

	发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 ④本项目使用“RTO蓄热燃烧”装置处理有机废气，使用天然气作为燃料，废气中含有SO₂、NO_x和烟尘等污染物，经25m高的排气筒P1、P2排放。SO₂、NO_x满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表3 燃烧装置大气污染物排放限值，烟尘满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019）》表2 大气污染物特别排放限值。 综上所述，本项目产生的废气经废气治理措施处理后均可实现达标排放，不会造成环境空气质量下降，大气环境影响可以接受。
--	---

运营
期环
境保
护措
施

二、废水

1、废水污染源强

本项目废水排放情况见下表 4-18。

表 4-18 本项目废水排放情况一览表

产污环节	生产设施	类型	废水产生量	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理措施				废水排放量	污染物排放情况		排放口
					产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	处理能力	治理工艺	去除效率	是否可行技术		排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	
生活污水	/	一般排放口	1440t/a	COD _{Cr}	0.360	250	1440t/a	生活污水经“三级化粪池”预处理后，经市政污水管网排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理	40%	是	1440t/a	0.216	150	WS-01
				BOD ₅	0.216	150			50%			0.108	75	
				SS	0.216	150			60%			0.086	60	
				NH ₃ -N	0.036	25			3%			0.035	24.25	

(注：参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），生活污水处理采用化粪池为可行技术。)

2、本项目废水排放信息、监测要求汇总

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）表 1 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次，本项目废水自行监测要求如下表 4-19。

表 4-19 项目废水排放口情况一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准
				类型	地理坐标	
生活污水排放口 WS-01	间接排放	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一般排污口	经度：E112°54'9.395" 纬度：N22°34'8.250"	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值

	根据《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 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。
--	---

3、废水源强

本项目产生的废水为生活污水。外排的废水为生活污水。

(1) 生活污水

本项目拟定员工 160 人，均不在厂内住宿。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）附录 A 中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼—无食堂和浴室—先进值”的用水量 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则员工用水量为 $1600\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放量按 90% 计，则生活污水排放量为 1440t/a 。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值，经污水管网接入新会智造产业园大泽园区污水处理厂集中处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后排放。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS。生活污水产生浓度参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 $\text{COD}_{\text{Cr}} 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 150\text{mg/L}$ 、SS 150mg/L 、氨氮 25mg/L 。

参考《化粪池污水处理能力研究及其评价》（王红燕，李杰，王亚娥，赫火凡编写）中提及“化粪池对污水中的污染物有着较高的去除率， BOD_5 的去除率分别可以达到 51.1%”；根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）三级化粪池对污染物的去除率， COD_{Cr} 为 40%~50%，SS 为 60%~70%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）、《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的必选和应用》，氨氮的去除效率取 3%；本项目“三级化粪池”去除效率取最低值，则对 BOD_5 的去除率 50%， COD_{Cr} 去除率取 40%，SS 去除率取 60%，氨氮去除率取 3%。

项目生活污水中主要污染物的产生量、排放量如下表所示。

表 4-20 项目生活污水产生及排放情况

污染源	污染物	废水量 (m^3/a)	污染物产生情况		污染物排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD_{Cr}	1440	250	0.360	150	0.216
	BOD_5		150	0.216	75	0.108

	SS		150	0.216	60	0.086
	NH ₃ -N		25	0.036	24.25	0.035

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水属于典型的城市生活用水，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，该废水排放方式属于间接排放。生活污水经三级化粪池处理后，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值要求，可满足新会智造产业园大泽园区污水处理厂的进水水质要求。

（3）项目依托集中污水处理厂的可行性分析

水量：新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）整体规划建设规模为 2.5 万 m³/d，一期工程已通过环评审批（《江新环审[2021]166 号》），设计建设规模为 0.5 万 m³/d，本项目生活污水产生量为 4.8 t/d，占污水厂日处理量的 0.096%，对新会智造产业园大泽园区污水处理厂的冲击负荷较小，同时，项目所在地污水管网已经铺设完毕，故项目生活污水纳入新会智造产业园大泽园区污水处理厂是可行的。

水质：项目外排生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，且排放废水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值要求。新会智造产业园大泽园区污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”等工艺，主要去除 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷等污染物质，处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准中的较严值，因此可有效处理项目排放的水污染物。故本项目的生活污水排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行处理在水质上是可行的。

综上所述，项目外排生活污水对新会智造产业园大泽园区污水处理厂的水量、水质造成的冲击和影响较小。本项目排放的生活污水纳入新会智造产业园大泽园区污水处理厂是可行的。

新会智造产业园大泽园区污水处理厂的治理工艺主要采用 AAO 法；工艺流程见下图 4-2。

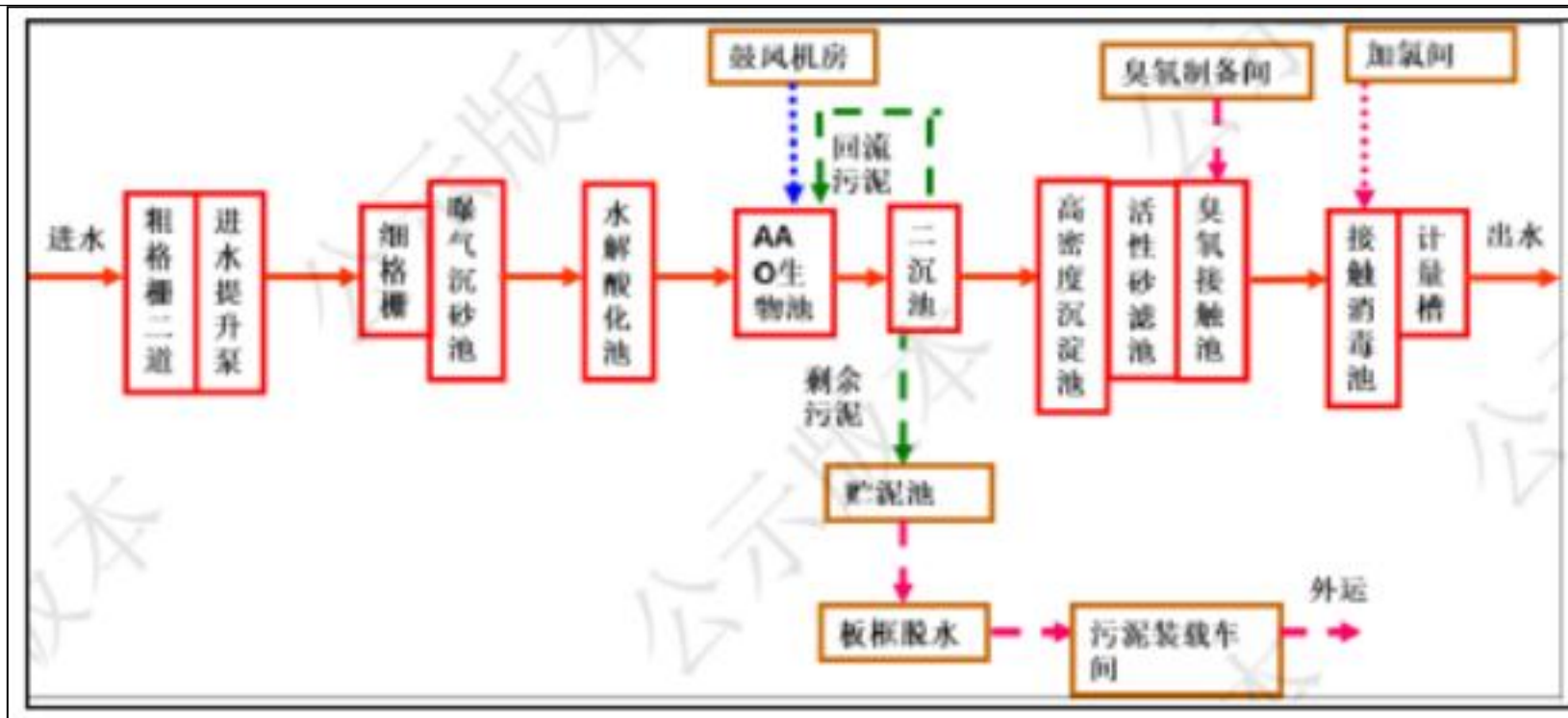


图 4-2 新会智造产业园大泽园区污水处理厂工艺流程图

运营
期环
境保
护措
施

(4) 本项目废水排放口为生活污水排放口，属于一般排放口。

表 4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	不连续排放，流量不稳定	--	三级化粪池	/	WS-01	是	企业总排口

表 4-22 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量 万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
1	WS-01	112°54′52.558″	22°33′20.017″	0.144	污水管网	不连续排放 流量不稳定	/	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	COD _{cr}	275
									BOD ₅	165
									SS	220
									氨氮	25

表 4-23 废水污染物排放标准执行表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a
			广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其修改单）一级 A 标准的较严值
1	WS-01	COD _{cr}	40
		BOD ₅	10
		SS	10
		氨氮	5

表 4-24 废水污染物排放信息表

废水	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
生活污水	WS-01	COD _{Cr}	150	0.720	0.216
		BOD ₅	75	0.360	0.108
		SS	60	0.288	0.086
		NH ₃ -N	24.25	0.116	0.035
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.216
		氨氮			0.035

(5) 废水达标性分析

本项目外排的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后，通过污水管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，尾水排入潮透河。

(6) 污水处理设施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），生活污水处理采用化粪池为可行技术。

(7) 地表水环境影响分析结论

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质达标。

本项目建设完成后，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后，通过污水管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，本项目满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价的情况下，认为本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声污染源分析

(1) 工业企业噪声源强分析

本项目噪声主要来自室内的涂布线、分切机、复卷机、混料釜、剥膜机、大搅拌釜、小搅拌釜、烘箱等设备，类比噪声源强约 70-80dB(A)。本项目厂房的墙壁为砖混结构，厚度为 1 砖墙，噪声拟采用减振、厂房隔声等降噪措施，根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）表 8-1，1 砖厚（24cm）且双面粉刷的砖墙根据噪声频率的不同，隔声量为 42~64dB(A)，考虑到门窗等“孔洞”对砖墙隔声量的影响，本项目降噪效果按 15dB(A)计。设备噪声源强见下表：

表 4-25 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（dB(A)）

序号	设备摆放位置	设备	数量	单位	噪声源强 dB(A)	核算方法	声源类型（频发、偶发等）	持续时间（h）	距各预测点距离（m）			
									东边界	南边界	西边界	北边界
1	涂布分切车间（一）	涂布线	2	条	75	类比	频发	7200	30	329	133	81
2		分切机	5	台	75	类比	频发	7200	50	348	113	53
3		复卷机	1	台	75	类比	频发	7200	50	338	113	63
4		剥膜机	1	台	70	类比	频发	7200	50	328	113	73
5		烘箱	2	台	75	类比	频发	7200	30	329	133	81
6	涂布分切车间（二）	涂布线	2	条	75	类比	频发	7200	126	327	37	49
7		分切机	5	台	75	类比	频发	7200	147	338	16	34
8		复卷机	1	台	75	类比	频发	7200	147	328	16	44
9		剥膜机	1	台	70	类比	频发	7200	147	318	16	54
10		烘箱	2	台	75	类比	频发	7200	126	327	37	49
11	配胶车间（一）	大搅拌釜	4	台	75	类比	频发	7200	26	240	137	171
12		小搅拌釜	1	台	80	类比	频发	7200	26	230	137	181
13	配胶车间（二）	大搅拌釜	4	台	75	类比	频发	7200	36	240	127	135
14		小搅拌釜	1	台	80	类比	频发	7200	36	230	127	145

本次项目采用减振、隔声等降噪措施，降噪效果约 15dB(A)，利用模式，扩建项目噪声预测结果见下表 4-26。

表 4-26 噪声影响预测结果一览表

生产线	设备	数量	单位	噪声源	减噪措	减噪后源	叠加声	采取措施后的贡献值 dB(A)
-----	----	----	----	-----	-----	------	-----	-----------------

				强 dB(A)	施	强 dB(A)	级值 dB(A)	东边界	南边 界	西边 界	北边 界
涂布分切车间 (一)	涂布线	2	条	75	减振垫、厂房墙体隔声等	60	63.0	33	13	21	25
	分切机	5	台	75		60	67.0	33	16	26	33
	复卷机	1	台	75		60	60.0	26	9	19	24
	剥膜机	1	台	70		55	55.0	21	5	14	18
	烘箱	2	台	75		60	63.0	33	13	21	25
涂布分切车间 (二)	涂布线	2	条	75		60	63.0	21	13	32	29
	分切机	5	台	75		60	67.0	24	16	43	36
	复卷机	1	台	75		60	60.0	17	10	36	27
	剥膜机	1	台	70		55	55.0	12	5	31	20
	烘箱	2	台	75		60	63.0	21	13	32	29
配胶车间 (一)	大搅拌釜	4	台	75	60	66.0	38	18	23	21	
	小搅拌釜	1	台	80	65	65.0	37	18	22	20	
配胶车间 (二)	大搅拌釜	4	台	75	60	66.0	35	18	24	23	
	小搅拌釜	1	台	80	65	65.0	34	18	23	22	
厂界贡献值								43	26	45	40

(2) 执行标准

本项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值, 即: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

(3) 噪声达标分析

本项目在江门市新会区大泽镇潮透村扒船岗、麻刷爪(土名)建设工业厂房来进行生产, 厂界 50m 范围内主要为工业厂房, 无声环境保护目标, 因此对周边环境影响较小。项目生产设备声级范围在 70dB(A)~80dB(A)之间, 经减振处理、建筑墙体隔声后, 不会对周边声环境造成明显不良影响。

为了进一步降低项目设备运行过程中噪声对周围环境的影响, 本环评建议建设单位做到以下措施:

①在设备选型时选用先进的低噪声设备, 在满足工艺设计的前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备, 降低噪声源强。

②加强项目内绿化, 能有效降低噪声对周边环境的影响;

③生产期间关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗；

④合理布局，在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

在采取上述噪声污染防治措施后，本项目厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。因此本项目运营期厂界噪声排放对声环境的影响可以接受。

（4）自主监测要求

项目生产设备每天运行 24 小时，根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1031-2019），本项目噪声自行监测要求如下表 4-27。

表 4-27 项目噪声自行监测要求表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
1	厂界 1m 处 (4 个监测点)	等效 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）

4、固体废弃物污染源分析

本项目固体废物主要为废原料桶 S1、滤渣 S2、废原料膜 S3、边角废料 S4、废包装材料 S5、真空泵废油 S6、员工生活垃圾 S7。

（1）废原料桶 S1

本项目在生产过程需使用稀释剂丙烯酸酯 1、丙烯酸酯 2、丙烯酸酯 3、丙烯酸酯 4、对甲苯磺酰胺，会产生一定的废原料桶，例如废丙烯酸酯 1 桶、废丙烯酸酯 2 桶、废丙烯酸酯 3 桶、废丙烯酸酯 4 桶、废对甲苯磺酰胺桶。

根据原料包装规格、使用量，废原料桶产生量如下：

表 4-28 项目废原料桶产生情况一览表

原料名称	年用量 (t)	包装规格 (kg/桶)	原料桶数量 (个/年)	单个原料桶重量 (kg)	总重量 (t)
丙烯酸酯 1	1344	200	6720	5	33.6
丙烯酸酯 2	1344	200	6720	5	33.6
丙烯酸酯 3	1680	200	8400	5	42
丙烯酸酯 4	800	200	4000	5	20
对甲苯磺酰胺	112	200	560	5	2.8
合 计	5280	1000	26400	/	132

综上所述，废原料桶的年产生量为 26400 个，即产生量为 132 t/a。根据建设单位同类型企业的运营经验，废原料桶的破损率 10%，即考虑废破损原料桶为 2640 个，即废破损原料桶重 13.2t/a，完好的废原料桶为 118.8 t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年），本项目产生的废原料桶属于“HW49 其他废物”中“非特定行业--含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险废物代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录》（2021 年）中的附录，“在环境风险可控的前提下，根据省级生态环境部门确定的方案，实行危险废物‘点对点’定向利用，即：一家单位产生的一种危险废物，可作为另外一家单位环境治理或工业原料生产的替代原料进行使用，利用过程不按危险废物管理”，则本项目产生的完好的废原料桶利用过程可不按危险废物管理，收集后交由原供应商回收利用；废破损原料桶经收集后应封存于危废仓库，交由具有危险废物处置资质的单位外运处置。

（2）滤渣 S2

本项目复配过程考虑到会有溶解不均匀的情况产生，由于复配搅拌溶解的溶液中若存在颗粒物会直接影响涂布质量和使用性能，因此需要进行加压过滤工序，加压过滤会产生滤渣。

根据前文物料平衡分析，本项目滤渣的年产生量为 28.354 t/a，滤渣属于危险废物。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废滤渣属于 HW49 其他废物的环境治理行业的采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液），危险废物代码为 772-006-49，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处置。

（3）废原料膜 S3

本项目涂布生产过程会产生废原料膜，废原料膜的产生量为原辅材料用量为 2‰。本项目 PET 膜（支撑膜）、LDPE 膜（覆盖膜）的年用量分别为 6048t/a、5000.5t/a，合计年用量为 11048.5t/a，则废原料膜的年产生量为 22.097 t/a。废原料膜收集后交由资源回收单位回收利用。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），产生的废原料膜属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业产生的废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物，固体废物代码为 900-003-S17。本项目

	产生的废原料膜交由资源回收公司回收处理。 （4）边角废料 S4 本项目生产过程中分切过程会产生边角废料，其边角废料产生系数约为产品产能的 2‰。本项目年产 2.1 亿 m² 的感光干膜，折算产能为 19110t/a，则边角废料的年产生量为 38.220 t/a，边角废料收集后交由资源回收公司回收处理，边角废料为一般固体废物。 根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），产生的边角废料属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业产生的废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物，固体废物代码为 900-003-S17。本项目产生的边角废料交由资源回收公司回收处理。 （5）废包装材料 S5 本项目包装过程中会产生一定量的废包装材料，废包装材料年产生量约为 10t/a，废包装材料属于一般固体。 根据《固体废物分类与代码目录》，产生的废包装材料属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业产生的废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物，固体废物代码为 900-003-S17。本项目产生的废包装材料交由资源回收公司回收处理。 （6）真空泵废油 S6 项目各项液态物料投料过程中，采用罗茨式真空泵抽真空吸入，需要定期更换真空泵油，真空泵油每次用量 0.5t，按每年更换 2 次，则真空泵废油产生量为 1.0t/a。更换的真空泵废油属于《国家危险废物名录（2021 年版）》“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中“900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处置。 （7）员工生活垃圾 S7 本项目拟定员工 160 人，按照每人每天产生生活垃圾约 0.5kg 计算，则项目年生活垃圾产生量约 24t，统一收集后交由环卫部门处理。 根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），产生的生活垃圾属于 SW64 其他垃圾的非特定行业中以上之外的生活垃圾，固体废物代码为 900-099-S64，本项目产生的生活垃圾交由资源回收公司回收处理。
--	--

项目固废污染源源强核算结果及相关参数汇总见下表 4-29。

表 4-29 项目固废污染源源强核算结果及相关参数汇总表

工序/生 产线	固废名 称	类别代码	代码 ^①	属性	产生情况		处理（处置）措施		排放 量 t/a
					核算方 法	产生量 t/a	处置方法	处置量 t/a	
生产	废原料桶	HW49	900-041-49	危险 废物	系数	132	完好的废原料桶收集后交由原供应商回收利用；废破损原料桶经收集后交由具有危险废物处置资质的单位外运处置	132	0
加压过 滤	滤渣	HW49	772-006-49		系数	28.354	收集后交由具有危险废物处理资 质的单位处置	18.276	0
生产	真空泵 废油	HW09	900-007-09		/	1.0		1.0	
涂布生 产	废原料膜	S17	900-003-S17	一般 固废	系数	22.097	定期交由资源回收公司回收处理。	22.097	0
切边	边角废 料	S17	900-003-S17		系数	38.220		38.220	0
包装	废包装 材料	S17	900-003-S17		/	10		10	0
运营期 间	员工生 活垃圾	SW64	900-099-S64		系数	24	统一收集后交环卫部门处理	24	0

备注：①一般固体废物代码根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）编制。

本项目产生的固体废物主要包括一般固废（废原料膜、边角废料、废包装材料）、危险废物（废原料桶、滤渣、真空泵废油）以及员工生活垃圾。

本项目固废分类收集。项目产生的废原料膜、边角废料、废包装材料将收集后交由资源回收单位收集处理；完好的废原料桶收集后交由原供应商回收利用；废破损原料桶经收集后交由具有危险废物处置资质的单位外运处置；滤渣、真空泵废油经收

集后交由具有危废资质单位处理；员工生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。

结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定以及本项目的具体情况，本项目产生的废原料桶、滤渣、真空泵废油暂存在危废仓库，滤渣密封桶保存，因此在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。为降低危废渗漏的影响，建设单位需在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

项目运营期间产生的危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18598-2023）的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-30，危险废物汇总表见表 4-31。

表 4-30 项目危险废弃物排放情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废原料桶	HW49	900-041-49	132	生产过程	固体	有机溶剂	1 天	T/In	完好的废原料桶收集后交由原供应商回收利用；废破损原料桶经收集后交由具有危险废物处置资质的单位外运处置
2	滤渣	HW49	772-006-49	28.354	加压过滤	固体	有机原料	1 天	T/In	收集后交由具有危险废物处理资质的单位处置
3	真空泵废油	HW09	900-007-09	1.0	生产过程	液态	油类	1 天	T	

表 4-31 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)
1	危废仓库	废原料桶	HW49	900-041-49	约 1475m ²	分类存放，阴凉处存放，远离火源；地面全面做水泥硬化防渗处理，设置防漏围堰；设置相应警示牌标示	1500
2		滤渣	HW49	772-006-49			
3		真空泵废油	HW09	900-007-09			

危险废物的管理要求：

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

厂区内的生活污水收集处理设施需做好防漏防渗措施。项目生活污水经三级化粪池经预处理后全部外排，正常运行时不会发生污水下渗；定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏。项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目固废堆存间和危废暂存间需做好防风挡雨、防渗漏等措施，可有效防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

本项目分区防控措施详见下表 4-32。

表 4-32 本项目分区防控措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点 防渗 区	生产 区域	各工业厂 房、甲类罐 区、废气治 理区域	地面	铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防锈钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		危废 仓库	危险废物	危废暂 存间	分区做好标识；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置漫坡、围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求

2	一般 防渗 区	固废 暂存 间	一般固废	一般固 废暂存 区	一般固废暂存区域做好渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施
6、环境风险分析 (1) 风险物质识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 的“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”以及“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）可知，项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质如下表 4-33 所示。					

表 4-33 Q 值计算及重大危险源判定结果

序号	危险品	物质成分	成分占比/%	CAS 号	最大存在总量/t			临界量/t	临界量依据/t	该危险物质 Q 值
					最大储存量 (t)	在线量 (t)	合计 (t)			
1	SZ-1001 树脂	丁酮	51.5%	78-93-3	41.2	0.817	42.017	10	表 B.1	4.2017
		乙醇	4.0%	64-17-5	3.2	0.063	3.263	500	《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)	0.0065
		醋酸乙酯	2.0%	141-78-6	1.6	0.032	1.632	10	表 B.1	0.1632
		异丙醇	0.8%	67-63-0	0.64	0.013	0.653	10	表 B.1	0.0653
2	SZ-1002 树脂	丁酮	59.0%	78-93-3	47.2	0.253	47.453	10	表 B.1	4.7453
		乙醇	4.0%	64-17-5	3.2	0.017	3.217	500	《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)	0.0064
		甲苯	2.0%	108-88-3	1.6	0.009	1.609	10	表 B.1	0.1609
		甲醇	0.56%	67-56-1	0.448	0.002	0.450	10	表 B.1	0.0450
		正丁醇	0.56%	71-36-3	0.448	0.002	0.450	10	表 B.1	0.0450
		环己酮	0.56%	108-94-1	0.448	0.002	0.450	10	表 B.1	0.0450
3	SZ-1003 树脂	丁酮	52.0%	78-93-3	41.6	0.156	41.756	10	表 B.1	4.1756
		乙醇	6.0%	64-17-5	4.8	0.018	4.818	500	《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)	0.0096
		醋酸甲酯	0.8%	79-20-9	0.64	0.002	0.642	10	表 B.1	0.0642
4	SZ-1004 树脂	丙酮	43.5%	67-64-1	34.8	0.245	35.045	10	表 B.1	3.5045
		乙醇	11.0%	64-17-5	8.8	0.062	8.862	500	《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)	0.0177
5	SZ-1005 树脂	丙酮	48.0%	67-64-1	38.4	0.412	38.812	10	表 B.1	3.8812
		乙醇	7.5%	64-17-5	6	0.064	6.064	500	《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)	0.0121
6	丁酮	丁酮	100%	78-93-3	80	1.250	81.250	10	表 B.1	8.1250

7	丙酮	丙酮	100%	67-64-1	80	0.858	80.858	10	表 B.1	8.0858
8	75%乙醇	乙醇	75%	64-17-5	60	0.781	60.781	500	《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）	0.1216
9	真空泵废油	真空泵废油	100%	/	1	/	1.000	2500	表 B.1	0.0004
合计										37.4821
注：1.首先根据（HJ169-2018 附录 B）表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别。 2.危险品为混合物时，对应危险物质成分最大存储量按混合物最大储存量的成分比取值。 3.本项目危险化学品最大存在总量包括厂内暂存量和生产在线量，项目暂存量按罐区单个储罐最大储存量为80t。在线量按批次核算进行核算。 4.乙醇根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）临界量按500t确定。 5.本项目真空泵废油无法判定其油类物质的成分比例，按最大量100%进行核算。										

由此可见，本项目 Q 值为 37.4821，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，属于（2） $10 \leq Q = 37.4821 \leq 100$ ，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目需设置环境风险评级专项。

本项目环境敏感目标概况、环境风险识别分析、环境风险防范措施及应急要求详见环境风险专项。

（2）环境风险分析结论

本项目环境风险评价工作等级为二级评价。在严格采取各项风险防范应急措施、制定应急预案的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，环境风险可达到控制，能最大限度地减少环境污染危害，环境风险防范措施有效，风险影响程度可接受。

因此，本项目的环境风险影响在可接受的范围之内，在采取环境风险管理及防范措施后，可防止污染事故的进一步扩散。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 P1	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物、臭气浓度	收集后经 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后经 25m 排气筒 P1 处理排放	VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值；甲苯执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；甲醇参照执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值；SO ₂ 、NO ₂ 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）》表 3 燃烧装置大气污染物排放限值、颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中新改扩建项目臭气浓度标准排放限值
	排气筒 P2	非甲烷总烃、甲醇、甲苯、SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物、臭气浓度	收集后经 1 套废气处理装置“RTO 蓄热燃烧”装置处置后经 25m 排气筒 P1 处理排放	VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）》表 1 挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）》表 2 大气污染物特别排放限值的较严值；甲苯执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；甲醇参照执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值；SO ₂ 、NO ₂ 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）》表 3 燃烧装置大气污染物排放限值、颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 中新改扩建项目臭气浓度标准排放限值

	厂区	非甲烷总烃	无组织排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表3厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	颗粒物、甲醇、甲苯	无组织排放	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放限值
地表水环境	员工办公生活	生活污水	依托园区的三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引至新会智造产业园大泽园区污水处理厂深化处理	执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值
声环境	生产活动	机械噪声	隔声、减振、距离衰减等综合措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目固废分类收集。项目产生的废原料膜、边角废料、废包装材料将收集后交由资源回收单位收集处理；完好的废原料桶收集后交由原供应商回收利用；废破损原料桶经收集后交由具有危险废物处置资质的单位外运处置；滤渣、真空泵废油经收集后交由具有危废资质单位处理；员工生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，生产厂房、危废仓库进行重点防渗处理，并配备应急吸收材料；危废仓库设置防泄漏围堰或漫坡。一般固废暂存间为一般防渗区，做好渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	A、风险防范措施： ①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成事故； ②在仓库和生产车间的明显位置张贴禁用明火的告示，并在地面墙体设置围堰，防止原辅材料泄露时大面积扩散。 ③仓库、车间及危废间内应设置移动式灭火器，并设置消防沙箱； ④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容； ⑤搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击； ⑥仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏； ⑦环保设备要专人专责，定期保养，并做好巡检记录。 B、事故应急措施： ①成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作； ②生产车间及原料仓内应配备灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性，落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井，打开厂区应急池收集消防废水；			

	③定期检查仓库和危险废物贮存场所地面防渗防腐材料性能，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对原料仓喷施干粉覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源； ④事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做进一步处置； ⑤一旦出现废气处理装置失效事故，应立即停止生产，对装置进行检查维修；
其他环境 管理要求	/

六、结论

六、结论

综上所述，广东福斯特新材料有限公司年产 2.1 亿平方米感光干膜项目符合江门市的总体规划，也符合新会区的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生;落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成建设和从环境保护角度分析是可行的。

评价单

项目负

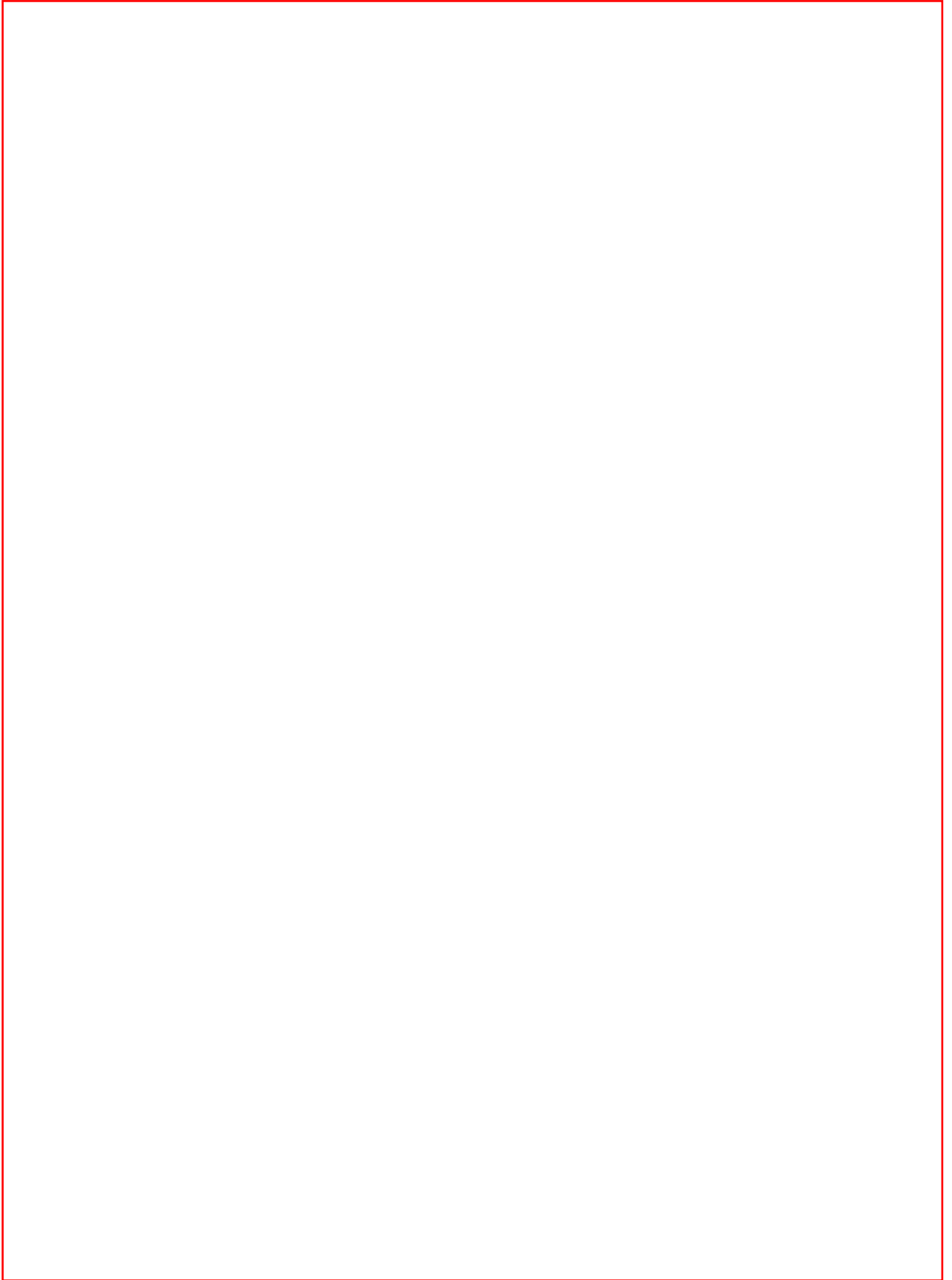
日期: 2020

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (t/a)	0	/	/	19.803	/	19.803	+19.803
	甲醇 (t/a)	0	/	/	0.113	/	0.113	+0.113
	甲苯 (t/a)	0	/	/	0.129	/	0.129	+0.129
	SO ₂ (t/a)	0	/	/	0.060	/	0.060	+0.060
	NO ₂ (t/a)	0	/	/	0.238	/	0.238	+0.238
	颗粒物 (t/a)	0	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
废水	废水量 (m ³ /a)	0	/	/	1440	/	1440	+1440
	COD _{Cr} (t/a)	0	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
	NH ₃ -N (t/a)	0	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	BOD ₅ (t/a)	0	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
	SS (t/a)	0	/	/	0.086	/	0.086	+0.086
一般工业 固体废物	废原料膜 (t/a)	0	/	/	22.097	/	22.097	+22.097
	边角废料 (t/a)	0	/	/	38.220	/	38.220	+38.220
	废包装材料 (t/a)	0	/	/	10	/	10	+10
危险废物	废原料桶 (t/a)	0	/	/	132	/	132	+132
	滤渣 (t/a)	0	/	/	28.354	/	28.354	+28.354
	真空泵废油 (t/a)	0	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	0	/	/	24	/	24	+24

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图 3 项目 500 米内敏感点图

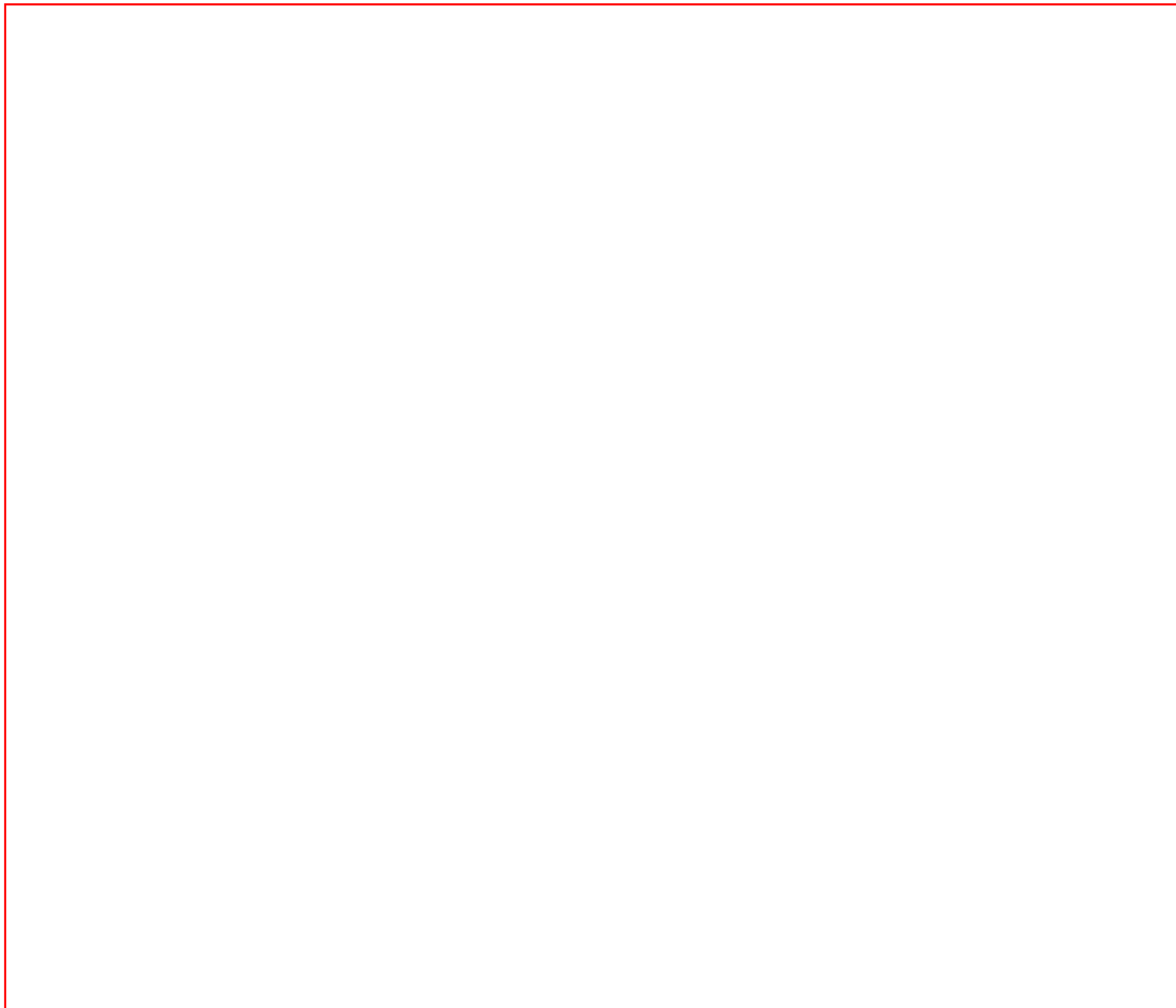


附图 4 项目所在地地表水功能区划

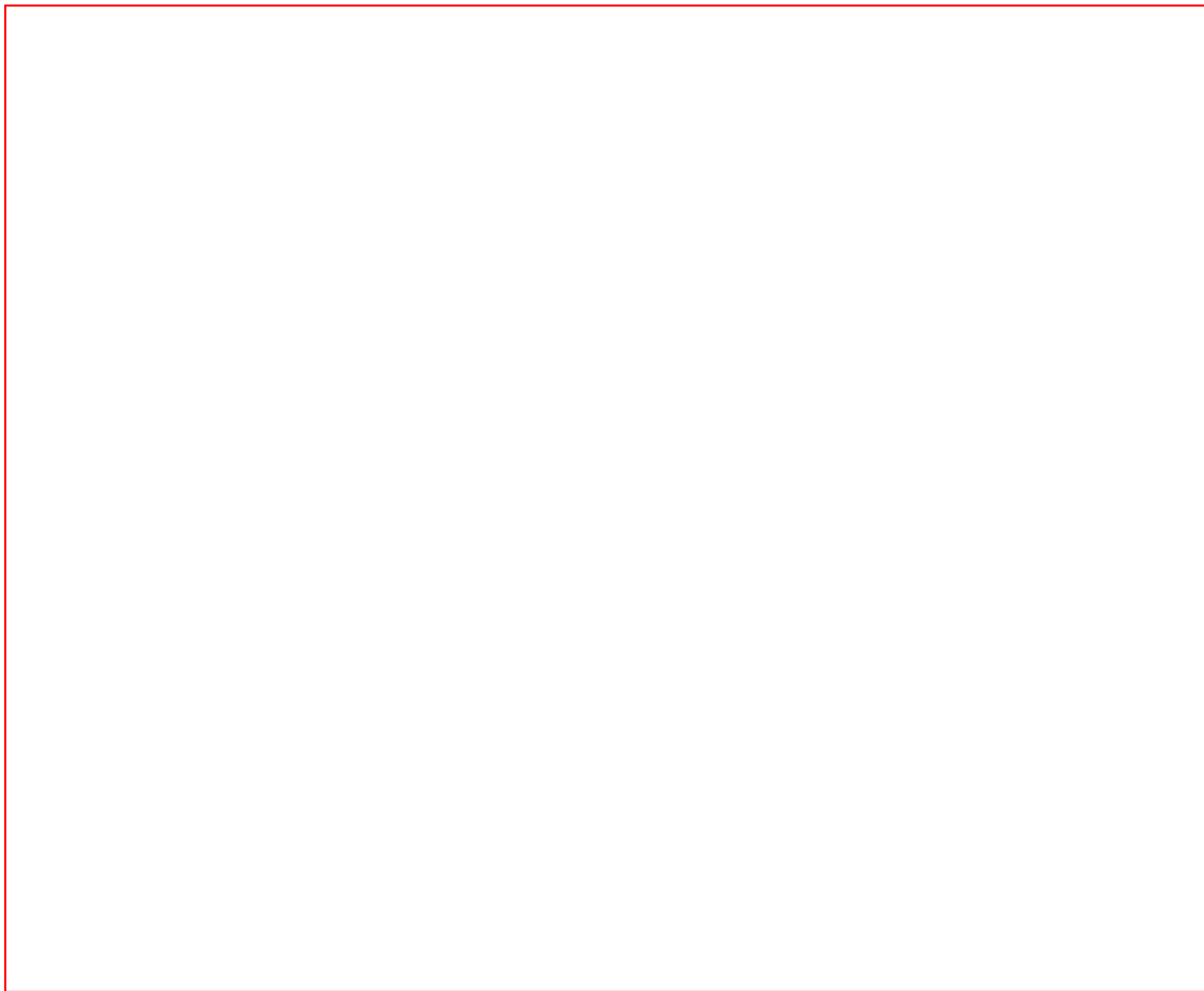


附图 5 项目所在地地下水功能区划

附图 6 项目所在地声环境功能区划图



附图 7 项目所在地环境空气功能区划图



附图 8 广东省环境管控单元图



附图 9 江门市环境管控单元图

附图10 广东省“三线一单”平台的陆域环境管控单元

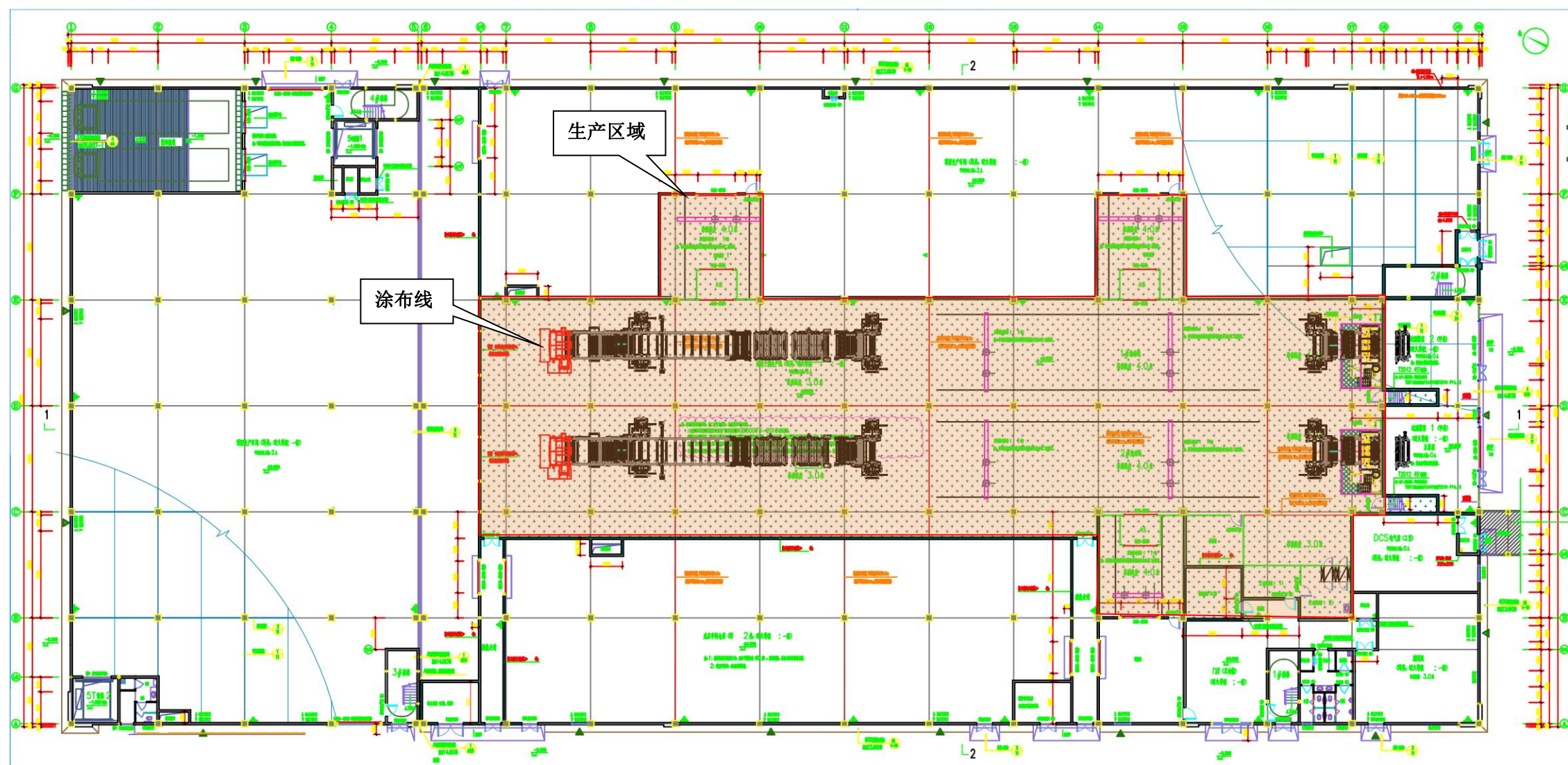
附图 11 广东省“三线一单”平台的生态空间一般管控区

附图 12 广东省“三线一单”平台的水环境一般管控区

附图 13 广东省“三线一单”平台的大气环境高排放重点管控区

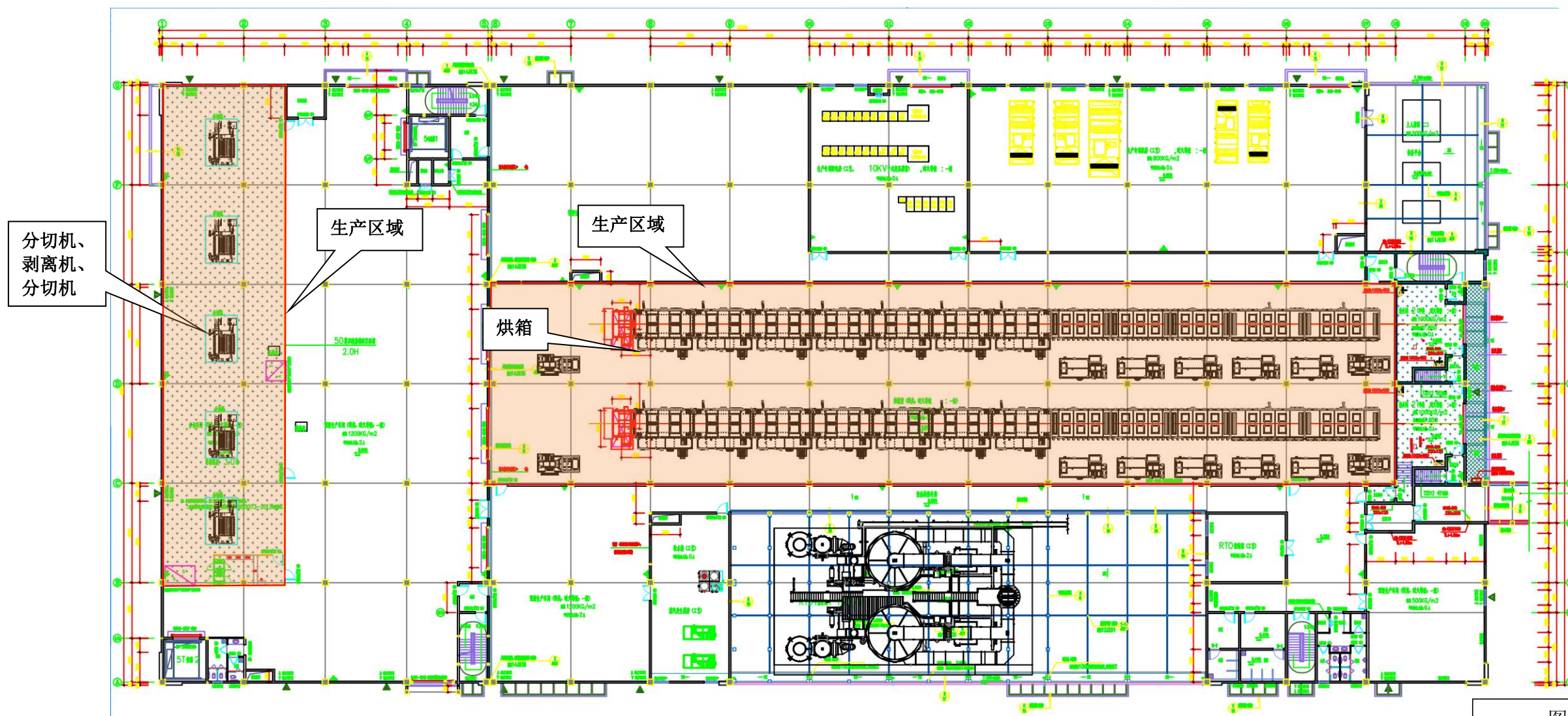
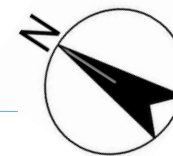


附图 14 项目平面布置图



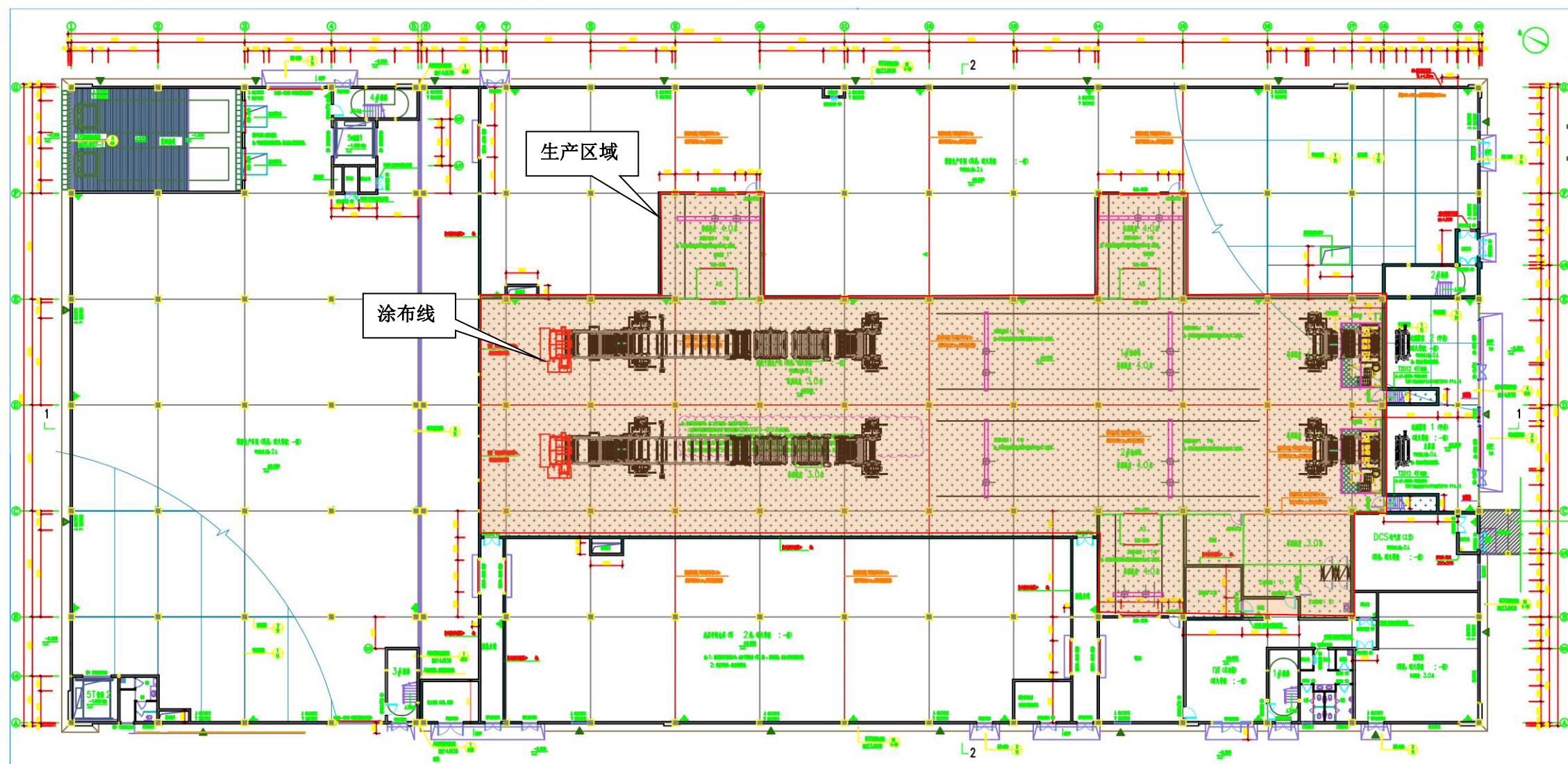
附图 15 项目涂布分切车间（一）一层

图例
比例尺：1：100



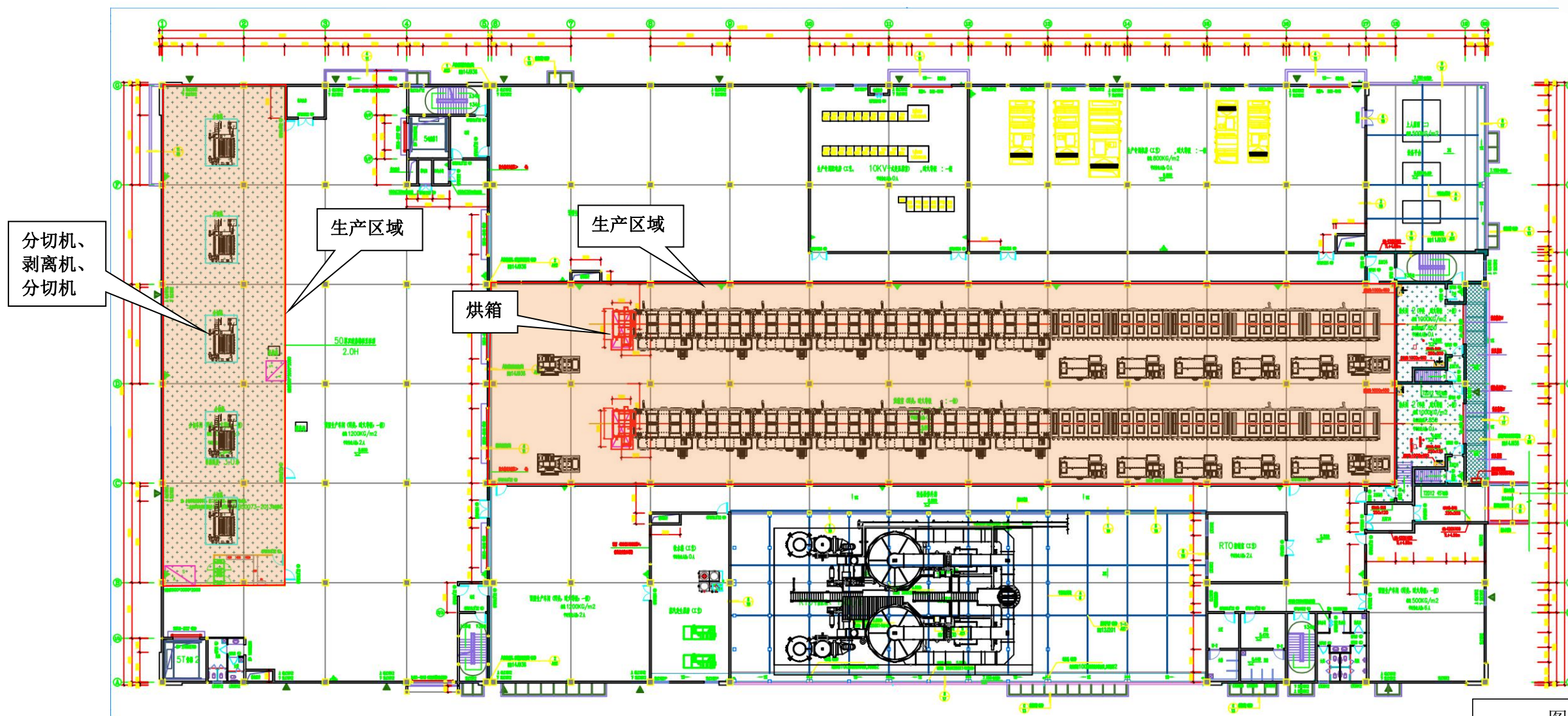
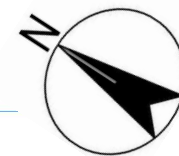
附图 16 项目涂布分切车间（一）二层

图例
比例尺：1：100



附图 17 项目涂布分切车间（二）一层

图例
比例尺：1：100

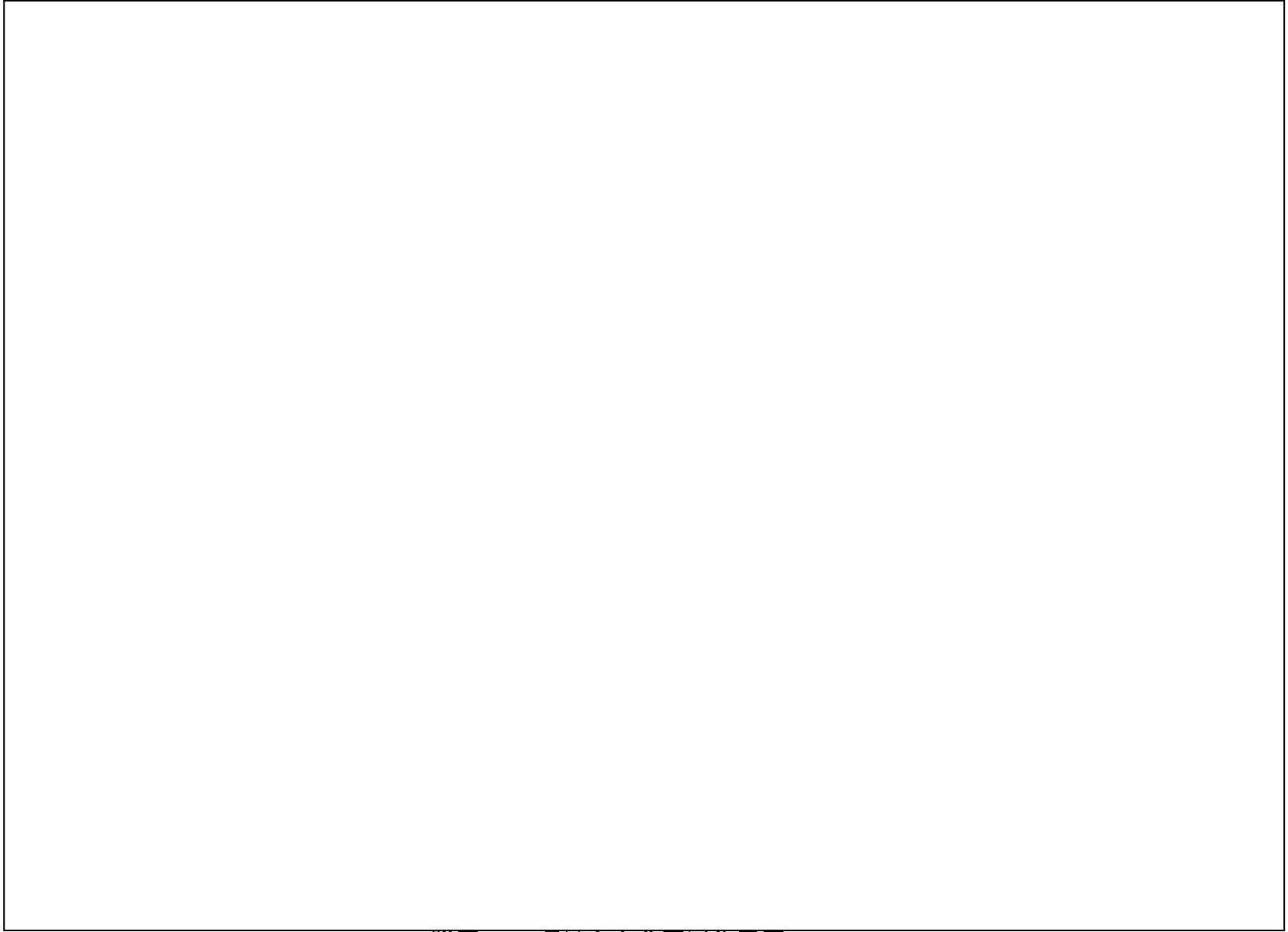


附图 18 项目涂布分切车间（二）二层

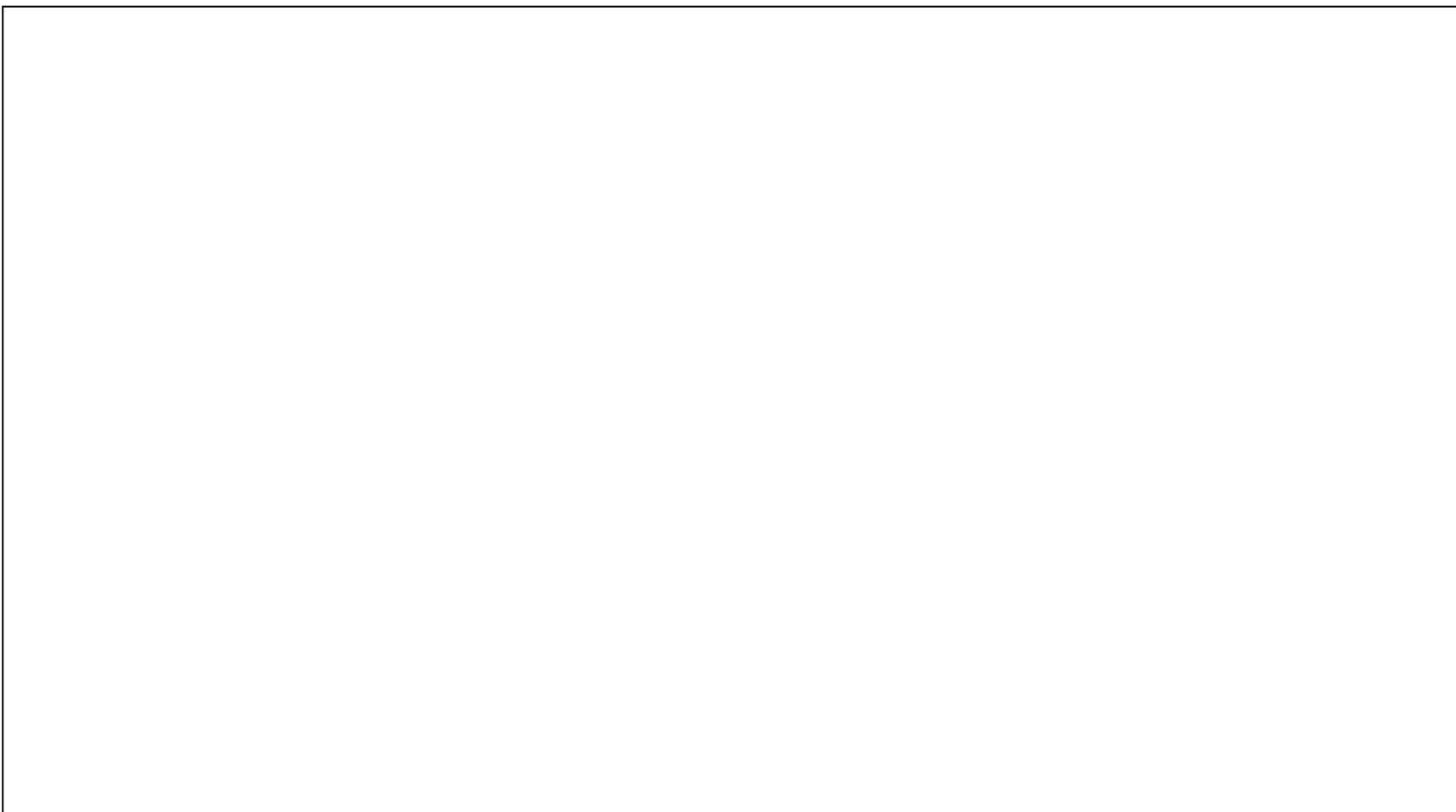
图例
比例尺：1：100



附图 19 引用大气监测点位图



附图 20 项目在产业园区位置图



附图 21 新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污范围图