

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 常州依索沃尔塔合成材料有限公司扩建年产
1000 吨无溶剂柔性复合材料项目

建设单位(盖章): 常州依索沃尔塔合成材料有限公司

编制日期: 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

常州依索沃尔塔材料有限公司项目

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	97
六、结论	99

常州依索沃尔塔材料有限公司项目

常州依索沃尔塔材料有限公司项目

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州依索沃尔塔合成材料有限公司扩建年产 1000 吨无溶剂柔性复合材料项目			
项目代码	2503-320404-89-01-748588			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	江苏省常州市钟楼区北港街道合欢路 51 号			
地理坐标	119 度 52 分 58.671 秒，31 度 48 分 4.803 秒			
国民经济行业类别	C3834 绝缘制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38（77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383）	
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	常州市钟楼区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号	钟政务办备〔2025〕77 号	
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	70	
环保投资占比（%）	10	施工工期	六个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	依托现有	
专项评价设置情况	专项评价设置判定如下表：			
	类别	设置原则	本项目情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，但排放废气不涉及有毒有害污染物等	无需设置
	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	本项目不新增工业废水，产生的生活污水接管至常州市江边污水处理厂，属于间接排放项目。	无需设置
	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的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	无需设置
	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	不涉及	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无需设置

规划情况	规划名称：江苏省常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/
规划环境影响评价情况	名称：江苏常州钟楼经济开发区发展规划(2020-2035)环境影响报告书 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划(2020-2035)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2021〕41号)
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》，常州市钟楼经济开发区东起毛龙河（原西环二路），西至德胜河-新京杭运河，南至怀德南路（原常金路），北与薛家接壤，总规划面积 31.81 平方公里，开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等战略性新兴产业。钟楼经济开发区禁止引入类别： ①不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目； ②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业； ③禁止建设属化工行业类别的新材料项目； ④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）； ⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目； ⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。 本项目位于江苏常州市钟楼经济开发区，企业生产的产品为无溶剂柔性复合材料，属于新材料生产项目。不属于新建钢铁、煤电、化工、印染项目，不属于纯电镀加工、纯铸造加工企业、化工行业类别的新材料项目，不属于新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目，也不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。因此，本项目符合开发区主导产业定位。 根据《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》，“园区加强工艺废气污染控制 加强 VOCs 污染治理。加强

	工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施密闭化、连续化、自动化技术改造，确保厂内无组织 VOCs 排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。” 无溶剂柔性复合材料生产线废气产生工段密闭收集，搅拌、测试废气采用集气罩收集，涂覆废气、固化废气采用局部密闭的形式收集后（捕集率 99%）和采用同样方式收集的无纬带生产线、Busch 生产线、Vits 生产线和 Caratch 生产线搅拌、涂覆、烘干、固化废气一起（捕集率 99%），通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理（处理效率 98%）后，和 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置天然气燃烧废气一起通过一根 15 米高的排气筒（2#）排放。 本项目位于常州市钟楼经济开发区合欢路 51 号自有厂房 3 幢（一期厂房），在江苏省常州钟楼经济开发区规划范围内，常州依索沃尔塔合成材料有限公司已取得土地证【常国用（2008）第变 0262516 号】，宗地面积 22100.3m²，该地块为工业用地（见附件）。 根据江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书《开发区土地利用规划图》（见附图），项目所在地为“一类工业用地”，因此，本项目符合该区域规划的用地布局要求。
其他符合性分析	1.“三线一单”控制要求相符性 （1）生态红线：对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）中常州市重要生态功能保护区区域，本项目所在地不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内。 （2）环境质量底线：根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 日平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数浓度超标，因此，本项目所在区域为不达标区。根据《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》采取的措施后，常州市的大气空气质量将得到一定改善。根据现状监测结果可知，项目所在区域地表水（接纳水体长江）能够满足相应功

能区划要求。本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，废气采取有效措施处理达标排放，对高噪声设备采取减震隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目建成后不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线：本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。

(4) 环境准入负面清单：本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）及《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）中“限制类”、“淘汰类”、“禁止类”，本项目不属于限制类、禁止类、淘汰类项目。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

表 1 与苏长江办发〔2022〕55 号文件相符性对照表

要求	符合性
二、区域活动	
7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	
8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	
9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	
10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖污染防治条例》禁止的投资建设活动。	
11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	
12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	
13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	
14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
三、产业发展	
15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	
16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	
17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	
18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘	

本项目选址位于江苏省常州市钟楼区北港街道合欢路 51 号，该地块为工业用地，不在长江干流岸线三公里范围内。项目从事 C3834 绝缘制品制造不属于禁止或限制类产业，也不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目。

汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
--	--

(5) 对照《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）及动态更新成果，本项目位于江苏常州钟楼经济开发区，属于重点管控单元，具体见下表：

常州市“三线一单”生态环境分区管控对照情况表

环境管控单元名称	生态环境准入清单	要求	相符性
江苏常州钟楼经济开发区	空间布局约束	(1)禁止引入类别：①不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目；②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业；③禁止建设属化工行业类别的新材料项目；④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）；⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目；⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。 (2)空间管控要求：严格控制开发用地规模，开发建设活动必须符合钟楼区国土空间规划。	(1)①本项目不属于钢铁、煤电、化工、印染项目。 ②本公司不属于纯电镀加工、纯铸造加工企业。 ③本项目属于 C3834 绝缘制品制造，不属于化工行业类别的新材料项目。 ④本项目不产生工业废水，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，因此本项目符合太湖流域相关文件规定。 ⑤本项目不属于技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目。 ⑥本项目不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。 (2) 本项目利用自有厂房进行生产，不新增开发用地，开发建设活动符合钟楼区国土空间规划。 综上所述，本项目符合空间布局约束要求。
	污染物排放管控	积极落实国家、省总量控制要求，对排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘(颗粒物)和挥发性有机物的项目实行 2 倍削减量替代； 废气污染物近期总量：SO ₂ 102.194t/a、NO _x 296.597t/a、烟粉尘 51.829t/a、VOCs 86.625t/a、HC1 1.248t/a、甲苯 8.252t/a、二甲苯 28.6854t/a；远期总量：SO ₂ 90.22t/a、NO _x 283.22t/a、烟粉尘 38.691t/a、VOCs 57.334t/a、HC10.768t/a、甲苯 5.533t/a、二甲苯 16.651t/a；	本项目批复前将由当地生态环境部门落实钟楼区内平衡途径，获得相应总量指标。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。

		近期废水污染物总量：废水量 738.8 万 t/a、COD 369.4t/a、SS 73.88t/a、氨氮 29.55t/a、总磷 3.69t/a、总氮 88.66t/a； 远期废水污染物总量：废水量 1120.29 万 t/a、COD560.15t/a、SS112.03t/a、氨氮 44.81t/a、总磷 5.6t/a、总氮 134.43t/a。	
	环境风险防控	(1)开发区应建立环境风险防控体系； (2)建立有效的安全防范体系，制定风险应急救援措施，确保各项事故应急救援快速高效反应，减缓事故蔓延范围，最大限度减轻风险事故造成的损失。	开发区已建立环境风险防控体系； 本项目建成后建立有效的安全防范体系，制定风险应急救援措施，确保各项事故应急救援快速高效反应，减缓事故蔓延范围，最大限度减轻风险事故造成的损失。
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源； (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率； (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：①煤炭及其制品(包括原煤、散煤煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料； (4) 资源利用上线：单位工业增加值综合能耗≤ 0.03 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗$\leq 2.5\text{m}^3$/万元；单位工业用地面积工业增加值≥ 12 亿元/km^2。	(1) 本项目生产过程中所用的资源主要为电资源，满足清洁能源要求。 (2) 本项目不产生工业废水，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理。 (3) 本项目使用电能等清洁能源，不使用其它燃料。 (4)资源利用上线：单位工业增加值综合能耗$0.018\leq 0.03$ 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗$0.06\leq 2.5\text{m}^3$/万元；本项目不新增用地，单位工业用地面积工业增加值≥ 12 亿元/km^2。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关文件要求。

2.产业结构相符性

本项目产品、工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”、“淘汰类”。

3.其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性

(1) 本项目于 2025 年 03 月 07 日取得了常州市钟楼区政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》（钟政务办备〔2025〕77 号）。

(2) 根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）、《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（江苏省人大常委会公告第 71 号）的规定，“太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及

沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。”“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：新建、改建、扩建化学制浆造纸、金属、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。”本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目不产生工业废水，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，因此本项目符合太湖流域相关文件规定。

(3) 本项目位于常州市钟楼经济开发区合欢路 51 号，在江苏省常州钟楼经济开发区规划范围内，常州依索沃尔塔合成材料有限公司已取得土地证【常国用(2008)第变 0262516 号】，宗地面积 22100.3m²，该地块为工业用地（见附件），根据江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书《开发区土地利用规划图》（见附图），项目所在地为“一类工业用地”，因此，本项目符合该区域规划的用地布局要求。

(4) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知相符性分析

根据江苏省环保厅印发的《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，苏环办[2014]128 号文的规定“鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用……并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。

项目从事绝缘制品制造，不属于上述重点行业，项目搅拌、涂覆、固化等工序产生的非甲烷总烃收集、处理效率不低于 90%，符合上述要求。

(5) 与《省生态环境厅关于转发生态环境部重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》相符性分析

“三、控制思路与要求

(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。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

项目从事绝缘制品制造，项目搅拌、涂覆工序使用的聚酯丙烯酸酯、丙烯酸四氢糠基酯等均采用密闭包装方式，搅拌好的胶粘剂使用转移桶储存，桶加盖，减少胶粘剂与空气中水分的接触，保持其纯度和性能。在非取用状态时全部密封存储，转移和输送必须保持密闭。在转移胶粘剂的过程中，使用周转车，操作人员必须经过专业培训，确保安全操作，避免在运输过程中发生倾倒或泄漏。与通知相符。

（6）与《挥发性无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

“5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求：

5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；

5.1.2 盛装 VOCs 物料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。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。”

本项目聚酯丙烯酸酯、丙烯酸四氢糠基酯等 VOCs 物料均采用密闭包装方式，临时储存在储罐中，在非取用状态时全部密封保存。

“6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：

6.1.1 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。”

项目从事绝缘制品制造，项目搅拌、涂覆工序使用的聚酯丙烯酸酯、丙烯酸四氢糠基酯等均采用密闭包装方式，临时储存在储罐中，在非取用状态时全部密封保存，与通知相符。

“7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：

7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。

7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。”

无溶剂柔性复合材料生产线单独加装软帘，搅拌、测试废气采用集气罩收集，涂覆废气、固化废气采用局部密闭的形式收集后（捕集率 99%）和采用同样方式收集的无纬带生产线、Busch 生产线、Vits 生产线和 Caratch 生产线搅拌、涂覆、烘干、固化废气一起（捕集率 99%），通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理（处理效率 98%）后，和 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置用天然气燃烧废气一起通过一根 15 米高的排气筒（2#）排放；项目搅拌、涂覆工序使用的聚酯丙烯酸酯、丙烯酸四氢糠基酯等均采用密闭包装方式，废气处理中产生的废活性炭存放于密封袋中，妥善堆放于危废仓库中。

“10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：

10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施

10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定的规定。

10.3.2 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”

项目有机废气处理装置与生产设备同步建设运行；在有机废气处理系统发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后，同步投入使用；据估算，有机废气处理装置污染物排放能够符合相关标准限值；本项目 NMHC 配备了 RTO（蓄热式热力

焚化炉)装置进行处理,处理效率不低于90%。

(7)与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)符合性分析

表2 本体型胶粘剂 VOC 含量限量

应用领域	限值 (g/kg)
	丙烯酸酯类
其他	≤200

本项目粘合过程中使用本体型胶粘剂,为本体型胶粘剂中的丙烯酸酯类,根据上海微谱检测科技集团股份有限公司出具的VOC含量检测报告(WPSHA03-25039045-JC-01V1),使用本体型胶粘剂,本次检测工况模拟生产条件下的周期、工作温度、湿度,监测报告合规。VOCs含量为38.6g/kg≤200g/kg,满足要求。

(8)与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)符合性分析

表3 清洗剂中可挥发性有机化合物含量的限值

项目	限值
	有机溶剂清洗剂
挥发性有机化合物(VOCs)限值/%	≤900g/L

本项目生产过程中使用的清洗剂为丁酮,属于有机溶剂清洗剂,密度为0.805g/ml,清洗剂VOCs含量为805g/L≤900g/L,满足要求。溶剂型清洗剂不可替代性论证见附件。本项目产品为无溶剂柔性复合材料,原有项目产品为无纬带,两种产品均用于风力发电机、伺服电机,设备清洗需要使用丁酮作为清洗剂进行清洗,丁酮属于有机溶剂清洗剂,满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)文件中表1有机溶剂清洗剂的限值。若只能使用水基、半水基清洗剂,则清洗效果不能满足生产要求。若有替代的水基或半水基清洗剂时应立即替代。

(9)与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号)和《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》(常污防攻坚指办[2021]32号)的相符性分析

表4 江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案要求对照表

工作方案中要求	本项目实施情况
以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点,分阶段推进3130家企业(附件2)清洁原料替代工作。	不涉及
禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目使用胶黏剂,不属于高VOCs含

		量。
	各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目 VOCs 废气处理后均能达标排放，符合要求。
	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。	本项目使用本体型胶粘剂，属于低 VOCs 含量胶黏剂。

表 5 常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案要求对照表

工作方案中要求	本项目实施情况
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 （三）强化排查整治。各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业	本项目为扩建，使用本体型胶粘剂，属于低挥发性有机化合物含量胶黏剂，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中本体型胶粘剂 VOC 含量限量。本项目的清洗剂丁酮满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）文件中表 1 有机溶剂清洗剂中 VOC 含量的要求，且取得了清洗剂不可替代论证说明。 本项目建成后，应建立原辅材料如聚酯丙烯酸酯、丙烯酸四氢糠基酯等的购销

	实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	台账，并如实记录使用情况。
保障措施	（一）加强组织领导。各辖市区要组织发改、工信、市场监管、生态环境等部门开展联合行动，负责 VOCs 清洁原料推广替代工作的具体组织、协调、调度工作。工信部门要牵头指导、督促企业开展清洁原料替代技术改造；发改、工信部门要将清洁原料替代纳入新建及技改项目审批要求，对不符合要求的，不予立项或备案；市场监管部门要牵头对涂料、油墨、胶黏剂等产品的生产、销售、流通等环节的执法检查；生态环境部门要牵头指导、督促企业依法对 VOCs 废气进行收集和治理，同时对相关部门移交的问题企业依法处置。各辖市区请于每月 10 日将本地区清洁原料替代台账及汇总表报送至市大气办。 （二）强化执法监管。把低（无）VOCs 含量清洁原料替代工作纳入各地专项督查和执法检查的重点内容。对列入正面清单的企业无事不扰；对替代进度慢，末端治理仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术或存在敞开式作业的企业，加大联合执法检查力度，问题突出的依法责令停产整治。 （三）加大宣传引导。对已经完成低（无）VOCs 含量清洁原料替代或工艺改造的企业，要及时总结经验成果，通过召开行业现场观摩会，推广绿色产品使用理念，增强企业环保意识，推进清洁原料替代工作落实。通过电视、报纸、公众号等渠道向公众宣传推广使用水性涂料等清洁原料的重要性、迫切性，鼓励公众购买水性涂料等低挥发性有机物含量产品，倡导绿色消费理念。	本项目建成后，企业应配合生态环境部门的日常监督和管理。
4.与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发[2022]73 号）的相符性分析 “第二条 在大运河常州段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本细则。 第三条 本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。 第四条 第十四条 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；		

- (三) 对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；
- (四) 不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域、河道保护相关规定的；
- (五) 不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2025 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；
- (六) 法律法规禁止或限制的其他情形。

第九条 滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 1 千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。

本项目选址位于江苏省常州市钟楼区北港街道合欢路 51 号，距离大运河常州段主河道（老运河段）河岸直线距离为 1.52km，不属于滨河生态空间，但在大运河常州段核心监控区内，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”、“淘汰类”，不属于第十四条规定的禁止准入的项目，与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发[2022]73 号）的要求相符。

5.与《常州市生态环境局关于进一步加强危险废物处理处置能力建设的指导意见》（常环〔2021〕33 号）的相符性分析

文件要求	本项目情况分析	相符性
（三）强化信息管理，实现全流程监管、强化危险废物全生命周期监控系统运用，督促企业完善系统基本信息，加快视频设施建设和联网，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外），真正实现危废产生、贮存、转移、处置全流程实时动态监管。	本项目建成后将及时启用危险废物全生命周期监控系统，完善系统基本信息，加快视频设施建设和联网。本项目产生的各类危险废物均将委托有资质单位处理，危险废物将通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，杜绝无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外），真正做到危废产生、贮存、转移、处置全流程实时动态监管。	相符

6. 关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》的通知对照分析

表 6 与苏发改规发〔2024〕4 号文件相符性对照表			
序号	行业	国民经济行业分类及代码	内容
	石油、煤炭及其他燃料加工	原油加工及石油制品制造(2511)	/
		炼焦(2521)	焦化企业废气综合利用除外。

	1	业	煤制合成气生产(2522)	/
			煤制液体燃料生产(2523)	/
			其他煤炭加工(2529)	活性炭制造。
	2	化学原料和化学制品制造业	无机酸制造(2611)	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造。
			无机碱制造(2612)	烧碱、纯碱制造(采用井下循环制碱工艺的除外)。
			无机盐制造(2613)	电石制造。
			有机化学原料制造(2614)	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯(PX)、醋酸、甲醇、粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮、氯醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造。
			其他基础化学原料制造(2619)	黄磷制造。
			氮肥制造(2621)	/
			磷肥制造(2622)	/
			钾肥制造(2623)	/
			工业颜料制造(2641)	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造。
			初级形态塑料及合成树脂制造(2651)	电石法聚氯乙烯制造。
			合成橡胶制造(2652)	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造。
			合成纤维单(聚合)体制造(2653)	精对苯二甲酸(PTA)、乙二醇制造。
			化学试剂和助剂制造(2661)	炭黑制造。
	3	非金属矿物制品业	水泥制造(3011)	水泥熟料制造。
			石灰和石膏制造(3012)	石灰、建筑石膏制造。
			粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)	烧结砖瓦制造。
			隔热和隔音材料制造(3034)	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造。
			平板玻璃制造(3041)	仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外。
			玻璃纤维及制品制造(3061)	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外；玻璃纤维制品制造除外。
			建筑陶瓷制品制造(3071)	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外。
			卫生陶瓷制品制造(3072)	卫生陶瓷制造。
			耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造(3089)	烧结粘土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造。

			石墨及碳素制品制造(3091)	碳块、碳电极、碳糊、铝用炭素制造。
4	黑色金属冶炼和压延加工业		炼铁(3110)	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁(不含煤制气)、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N级以上高纯铁制造除外。
			炼钢(3120)	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目(使用 LF、RH、VD、VOD 等精炼设备)除外。
			钢压延加工(3130)	列入《战略性新兴产业分类(2018)》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近终形铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧(包括全氧、富氧、低氮燃烧)的除外。
			铁合金冶炼(3140)	铁基合金粉末(航空领域)冶炼除外。
5	有色金属冶炼和压延加工业		铜冶炼(3211)	再生资源冶炼除外。
			铅锌冶炼(3212)	
			镍钴冶炼(3213)	
			锡冶炼(3214)	
			锑冶炼(3215)	
			铝冶炼(3216)	
			镁冶炼(3217)	
			硅冶炼(3218)	
			其他常用有色金属冶炼(3219)	
			金冶炼(3221)	
			银冶炼(3222)	
			其他贵金属冶炼(3229)	
6	电力、热力生产和供应业		火力发电(4411)	燃煤发电。
			热电联产(4412)	燃煤热电联产。

本项目国民经济行业分类为 C3834 绝缘制品制造，不属于上表所列高耗能、高排放行业。建议企业参照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，提升清洁生产和污染防治水平，采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。

7. 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）的相符性分析

表 7 与苏环办[2019]36 号文件相符性对照表

序号	要求	符合性分析	符合情况
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	本项目从事 C3834 绝缘制品制造，位于江苏省常州市钟楼区北港街道合欢路 51 号，该地块为工业用地； 根据《2023 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 日平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数浓度超标，因此，本项目所在区域为不达标区。常州市还将持续加强废气整治，采取措施后，环境空气质量将得到持续改善。根据现状监测结果可知，项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。 本项目在采取本报告提出的各项污染防治措施的基础上，各污染物可达标排放；本项目基础资料由企业认真核实，并对提供资料的真实性进行承诺。	相符
2	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部、农业部令 第 46 号）	本项目从事 C3834 绝缘制品制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	相符
3	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）	本项目批复前将由当地环保部门落实新北区平衡途径，获得相应总量指标。	相符
4	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题	本项目从事 C3834 绝缘制品制造，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）及《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）禁止准入类。	相符

	整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	本项目严格采取各项环保措施做到各污根据《2023年常州市生态环境状况公报》项目所在区域环境空气中SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1中二级标准要求；区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、CO日平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1中二级标准要求；区域环境空气中O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数及PM_{2.5}日均值的第95百分位数浓度超标，因此，本项目所在区域为不达标区。常州市还将持续加强废气整治，采取措施后，环境空气质量将得到持续改善。根据现状监测结果可知，项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。	
5	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）规定的生态保护红线范围内，符合该要求。	相符
6	国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。——《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）规定的常州市生态空间管控区范围内，符合该要求。	相符
综上，本项目符合国家产业政策、行业政策、太湖条例、“三线一单”控制要求及其他相关政策要求。			
备注	根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》，本项目距钟楼大气质量国控站点1.95公里，在其3km范围内。		

二、建设项目工程分析

建设内容	常州依索沃尔塔合成材料有限公司创建于 2005 年 1 月，是全球著名的电气绝缘材料生产厂家奥地利依索沃尔塔股份公司与江苏裕兴薄膜科技股份有限公司合资成立的，占地面积 20687m²，位于常州市钟楼经济开发区合欢路 51 号；主要从事绝缘材料的生产。 常州依索沃尔塔合成材料有限公司于 2005 年 3 月编制了“新建常州依索沃尔塔合成材料有限公司项目”环境影响报告表（产能：年产电气绝缘柔软复合材料 3000 吨/年，云母复合材料 1000 吨/年），并通过了常州市钟楼区环保局的审批，并于 2007 年 8 月通过了常州市钟楼区环保局的“三同时”环保竣工验收。 2015 年 9 月编制了“年产 4500 吨柔性复合绝缘材料自动生产线节能项目”环境影响报告表（产能：年产电气绝缘柔软复合材料 3500 吨/年，云母复合材料 1000 吨/年），于 2015 年 10 月 23 日获得了常州市钟楼区环保局的批复意见【常钟环（管）准字[2015]第 10015 号】；2015 年 9 月编制了“年产 150 吨硬性复合材料生产线技术改造项目”环境影响报告表（产能：年产 150 吨硬性复合材料），于 2016 年 3 月 7 日获得了常州市钟楼区环保局批复（常钟环（管）准字[2016]第 03003 号）；并于 2016 年 11 月通过了常州市钟楼区环保局的“三同时”环保竣工验收。 2019 年 12 月 31 日填报备案了“常州依索沃尔塔合成材料有限公司危废仓库项目”环境项目影响登记表。 2020 年 10 月，企业对“年产 4500 吨柔性复合绝缘材料自动生产线节能项目”环境影响报告表中批复的废溶剂处理方案进行了调整，不再建设溶剂回收装置，重新报批了“常州依索沃尔塔合成材料有限公司改建柔性复合绝缘材料自动生产线项目”环境影响报告表（年产电气绝缘柔软复合材料 3500 吨/年，云母复合材料 1000 吨/年），于 2020 年 11 月 11 日获得了常州市生态环境局的批复（常钟环审〔2020〕56 号），并于 2021 年 8 月完成自主验收并取得专家意见。 2023 年 7 月编制了“新建年产 20 吨无纬带复合绝缘材料项目”（产能：年产无纬带复合绝缘材料 20 吨/年），于 2023 年 8 月 14 日获得了常州市生态环境局的批复意见【常钟环审〔2023〕40 号】，并于 2023 年 12 月完成自主验收并取得专家意见。
------	--

本项目依托厂房 3 幢（一期厂房）150 平方米闲置厂房，购置无溶剂复合生产线共计 1 套，项目建成后形成年产 1000 吨无溶剂柔性复合材料的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》的要求，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第 16 号），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38（77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383），年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的需编制环境影响报告书，其它（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）需编制环境影响报告表”。故本项目需编制环境影响报告表。

企业原有员工 154 人，本项目建成后新增员工 6 人，年工作天数 250 天，三班制，每班 8 小时。全年工作时数 6000h，新建项目不新建食堂、宿舍和浴室等生活设施，员工就餐依托常州依索沃尔塔合成材料有限公司厂区内原有食堂。

表 8 全厂产品方案表

产品名称及规格		设计能力（吨/年）			年运行时间（h）
		扩建前	扩建后	增减量	
电气绝缘柔软复合材料		3500	3500	+0	6000
云母复合材料	溶剂云母复合材料	1000	1000	+0	
	无溶剂柔性复合材料	0	1000	+1000	
硬性复合材料		150	150	+0	
无纬带复合绝缘材料		20	20	+0	

表 9 厂区公辅工程建设情况

工程类别	名称		扩建前	扩建后	备注
主体工程	电气绝缘柔软复合材料生产线(包括 Busch 生产线、Vits 生产线)		电气绝缘柔软复合材料 3500t/a	不变	位于现有厂房 3 幢（一期厂房）东南侧，本项目占地 150 平方米，主要包括搅拌、涂覆、固化等工序
	云母复合材料生产线	Caratch 生产线	溶剂云母复合材料 1000t/a	扩建无溶剂柔性复合材料 1000t/a，扩建后云母复合材料增至 2000t/a	
		无溶剂柔性复合材料生产线	无溶剂柔性复合材料 0t/a		
	无纬带复合绝缘材料生产线		无纬带复合绝缘材料 20t/a	不变	
	硬性复合材料生产线		硬性复合材料 150t/a	不变	位于现有厂房 5 幢（二期厂房），主要包括切割、冲铣、打磨等工序

工程类别	名称	扩建前	扩建后	备注
辅助工程	办公区域	50m ²	50m ²	本次改扩建，仅新增员工 6 人，日常办公依托厂区内现有的办公室
贮运工程	成品堆放区	1250m ²	依托现有，1250m ²	依托现有厂房，原料、成品暂存区，汽车运输
	原料堆放区	1250m ²	依托现有，1250m ²	
	化学品库	87.32m ²	87.32m ²	用以贮存丁酮等溶剂
公用工程	给水	用水量 5200t/a	本项目新增用水量 150t/a，全厂用水量 5350t/a	城市自来水厂供应
	排水	全厂废水排放量为 3580t/a	本项目生活污水排放量为 120t/a，扩建后全厂废水排放量为 3700t/a	排至常州市江边污水处理厂处理，本项目依托现有污水管网
	供电	177 万 kW·h/a	本项目新增用电量 60 万 kW·h/a	区域供电管网统一供给
	供天然气	全厂 90 万 Nm ³ /a	本项目不新增天然气用量	依托现有天然气设施
环保工程	废水	雨、污水接管口	排污口规范化设置	依托现有管网
		雨、污水管线	雨污分流	
	废气	原有项目生产废气、RTO 装置用天然气燃烧废气和本项目无溶剂柔性复合材料生产线搅拌、涂覆、固化废气	采用局部密闭的形式收集后，通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理后，和 RTO 装置用天然气燃烧废气一起通过一根 15 米高的排气筒（2#）排放。	原有项目生产废气和本项目无溶剂柔性复合材料生产线搅拌、涂覆、固化废气采用局部密闭的形式收集后，通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理后，和 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置用天然气燃烧废气一起通过一根 15 米高的排气筒（2#）排放。
		天然气燃烧废气	通过 1 根 15m 高的排气筒排放（3#）	Busch 生产线、Vits 生产线烘干工序通过天然气加热

工程类别	名称	扩建前	扩建后	备注	工程类别
环保工程	废气	危废仓库 1 废气	经单级活性炭吸附装置处理	经两级活性炭吸附装置处理	通过 1 根排气筒排放 (1#)
		硬性复合材料冲铣、打磨废气	经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放 (4#)	经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放 (4#)	不变
	噪声	低噪声设备、减振、隔声设施	加强车间管理, 利用墙体对噪声进行阻隔, 减少生产噪声传出厂外的机会		
	固废	一般固废堆场	70m ²	依托现有	危险固废设置于厂区北侧独立临时堆场, 委托有资质单位处置; 一般固废临时贮存, 及时清运外环境
		危废仓库 1	位于厂区北侧, 面积为 120m ²	依托现有	
		危废仓库 2	存放冲铣打磨粉尘, 面积为 80m ²	不变	

主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等):

表 10 全厂主要生产设备

序号	设备名称	数量 (台/套)			国产/进口
		扩建前	扩建后	增量	
1	铣床	1	1	+0	国产
2	磨床	1	1	+0	进口
3	水切割	1	1	+0	进口
4	CNC 车床	1	1	+0	国产
5	锯床	1	1	+0	进口
6	台锯	1	1	+0	国产
7	磨料去除系统	1	1	+0	进口
8	Busch 生产线	1	1	+0	进口
9	Vita 生产线	1	1	+0	进口
10	Caratch 生产线	1	1	+0	进口
11	搅拌设备	4	4	+0	进口
12	RTO (蓄热式焚烧炉)	1	1	+0	进口
13	分切设备	6	6	+0	进口
14	复卷设备	2	2	+0	进口
15	成型设备	10	10	+0	国产
16	燃气锅炉 (2t/h)	1	1	+0	/
17	导热油炉 (480KW)	1	1	+0	/
18	无纬带上胶机	1	1	+0	国产
19	无溶剂柔性复合材料生产线	0	1	+1	国产
合计		36	37	+1	/

原辅材料（包括名称、用量）

表 11 本项目所需主要原材料和辅料供应量表

序号	名称	组分	数量(t/a)	最大暂存量 (t/a)	包装方式	运输方式
1	PET 薄膜	PET 薄膜	365	30	散装	汽车运输
2	云母纸	云母纸	635	53	散装	汽车运输
3	聚酯丙烯酸酯	聚酯丙烯酸酯	26	2.2	桶装， 200kg/桶	汽车运输
4	聚氨酯丙烯酸酯齐聚物	聚氨酯丙烯酸酯齐聚物	5	2.5	桶装， 200kg/桶	汽车运输
5	丙烯酸四氢糠基酯	丙烯酸四氢糠基酯	33	2.75	桶装， 200kg/桶	汽车运输
6	2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮	2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮	1	0.5	桶装， 200kg/桶	汽车运输
7	2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	0.75	0.375	桶装， 200kg/桶	汽车运输
8	丙烯酸酯齐聚物	丙烯酸酯齐聚物	0.1	0.05	桶装， 200kg/桶	汽车运输
9	三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯	三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯	0.4	0.2	桶装， 200kg/桶	汽车运输
10	2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷	2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷	3	1.5	桶装， 200kg/桶	汽车运输
11	3300B 丙烯酸树脂	丙烯酸树脂	3	0.75	桶装， 200kg/桶	汽车运输
12	2200B 丙烯酸树脂	丙烯酸树脂	3	0.75	桶装， 200kg/桶	汽车运输
13	2-羟基-2-甲基苯丙酮	2-羟基-2-甲基苯丙酮	0.75	1.5	桶装， 200kg/桶	汽车运输
14	三甲基硅氧基硅酸酯	三甲基硅氧基硅酸酯	1	0.375	桶装， 200kg/桶	汽车运输
15	丁酮（清洗用）	丁酮	0.2	0.1	桶装， 200kg/桶	汽车运输
16	变压器油	烷烃的 C ₁₇ 以上成分	0.2	0.2	桶装， 200kg/桶	汽车运输

表 12 原辅材料理化性质

名称	化学式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
PET 薄膜	$(C_{10}H_8O_4)_n$	/	无色透明固体, 熔点 250-260°C, 密度 1.38-1.40 g/cm ³ , 不溶于水, 用于包装材料	可燃	无毒
云母纸	$KAl_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2$	/	白色片状固体, 熔点>1000°C, 不溶于水, 用于绝缘材料	不燃	无毒
聚酯丙烯酸酯	$(C_5H_6O_2)_n$	/	黄色粘稠液体, 闪点>200°C, 密度 1.1-1.2 g/cm ³ , 不溶于水, 用于涂料	可燃	低毒
聚氨酯丙烯酸酯齐聚物	$(C_{15}H_{22}N_2O_6)_n$	/	无色至淡黄色液体, 闪点>150°C, 密度 1.05-1.15 g/cm ³ , 不溶于水, 用于固化	可燃	低毒
丙烯酸四氢糠基酯	$C_7H_{10}O_3$	2399-48-6	无色液体, 沸点 120-125°C, 闪点 35°C, 密度 1.01 g/cm ³ , 微溶于水, 用于胶粘剂	易燃	中毒
2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮	$C_{16}H_{16}O_3$	24650-42-8	白色结晶粉末, 熔点 60-65°C, 不溶于水, 用于光引发剂	可燃	低毒
2-苄基-2-二甲氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	$C_{23}H_{30}N_2O_2$	119313-12-1	淡黄色粉末, 熔点 75-80°C, 不溶于水, 用于光固化	可燃	低毒
丙烯酸酯齐聚物	$(C_3H_4O_2)_n$		无色至淡黄色液体, 闪点>100°C, 密度 1.05-1.10 g/cm ³ , 不溶于水, 用于涂料	可燃	低毒
三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯	$C_{38}H_{72}O_4$	42594-17-2	无色液体, 闪点>150°C, 密度 1.10 g/cm ³ , 不溶于水, 用于固化	可燃	低毒
2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷	$C_{23}H_{28}O_4$	1675-54-3	淡黄液体, 轻微气味, 沸点>200°C, 闪点>150°C, 密度 1.15 g/cm ³ , 不溶于水, 用于树脂	可燃	低毒
丙烯酸树脂	$(C_3H_4O_2)_n$	/	无色至淡黄色固体, 熔点 80-100°C, 不溶于水, 用于涂料和胶粘剂	可燃	低毒
2-羟基-2-甲基苯丙酮	$C_{10}H_{12}O_2$	7473-98-5	无色液体, 沸点 120°C, 闪点 90°C, 密度 1.08 g/cm ³ , 微溶于水, 用于光引发剂	可燃	低毒
三甲基硅氧基硅酸酯	$C_6H_{18}O_4Si_3$	3555-47-3	无色液体, 沸点 100°C, 闪点 50°C, 密度 0.95 g/cm ³ , 不溶于水, 用于密封剂	易燃	低毒
丁酮	C_4H_8O	78-93-3	无色透明液体, 有类似丙酮的气味, 熔点-85.9°C, 沸点 79.6°C, 闪点 50°C, 密度 0.8054 g/cm ³ , 溶于水、乙醇、乙基、油类等。	易燃	低毒

名称	化学式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
变压器油	烷烃的 C ₁₇ 以上成分	/	浅黄色液体，闪点 135℃，不与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油等多数有机物。	可燃	低毒

(1) 产能匹配性分析

本项目生产工艺包括搅拌设备、无纬带上胶机（包含编织区、涂覆区和烘干区），本项目设备最大产能能满足项目设计产能。

本项目设备产能匹配性分析

关键工段	关键设备	设备数量（台/套）	单台设备每天最大加工情况	年生产时间（d）	本项目+现有产能（t/年）	设备生产能力（t/年）
搅拌	搅拌机	4	10min-1h/批次/台,24 批次/天/台	250	无纬带复合绝缘材料 20	无纬带 1000
			10min-1h/批次/台,120 批次/天/台	250	电气绝缘柔软复合材料 3500	电气绝缘柔软复合材料 5000
			10min-1h/批次/台,48 批次/天/台	250	云母复合材料 1000	云母复合材料 2000
			10min-1h/批次/台,48 批次/天/台	250	无溶剂柔性复合材料 1000	无溶剂柔性复合材料 2000
涂覆、固化、放卷、收卷、分切	无纬带复合绝缘材料生产线（涂覆、固化、放卷、收卷、分切）	1	10min-1h/批次/台,48 批次/天/台	250	无纬带复合绝缘材料 20	无纬带 1000

(2) 原材料贮存区依托可行性

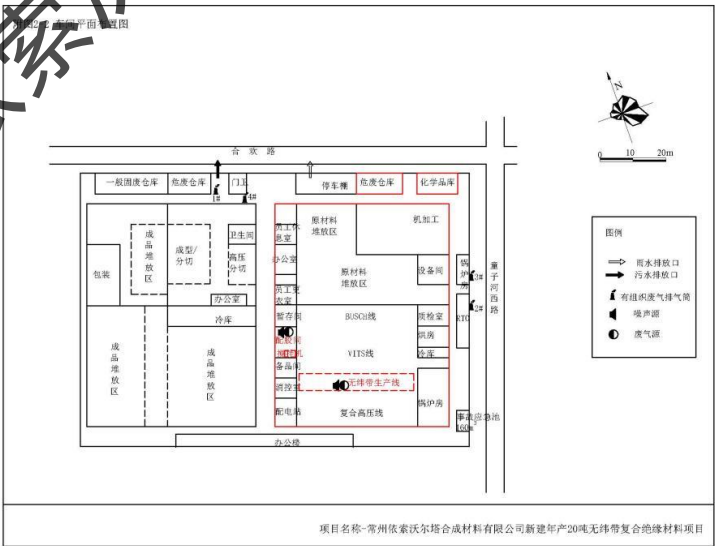
原材料贮存区位于原料仓库，占地面积 1250m²，目前用于贮存企业生产所需 PET 薄膜、云母纸、聚酯丙烯酸酯、聚氨酯丙烯酸酯齐聚物、丙烯酸四氢糠基酯、2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮、2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮、丙烯酸酯齐聚物、三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯、2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷、3300B 丙烯酸树脂、2200B 丙烯酸树脂、2-羟基-2-甲基苯丙酮、三甲基硅氧基硅酸酯等。

本项目 PET 薄膜、云母纸为散装，年进货量 1000t，考虑安全堆放高度 1m，每个月进一次货，计算得到占地面积约 83m²；其余原料均为桶装，共计 386 个桶，单个桶直径 80cm，考虑安全堆放高度 1m，则占地面积约 194m²。原有项目原辅料占地约 543m²。

综上所述，全厂原辅料贮存所需面积约 737m²，厂内现有原材料贮存区占地面积 1250m²，在预留各类原辅料堆放区之间的安全通行距离的前提下，具有依托可行性。

厂区平面布置简述：

本项目位于常州市钟楼经济开发区合欢路 51 号，厂区内西向东分别为冲铣、打磨车间、危废仓库、生产车间、化学品仓库、锅炉房、RTO 装置；冲铣、打磨车间北侧主要为冲铣、打磨区域，南侧主要为成品堆放区；生产车间北侧主要为原料堆放区，南侧主要为配胶间、无纬带生产线、BUSCH 生产线、VITS 生产线、复合高压线和本次新增的无溶剂柔性复合材料生产线，具体布置见附图。



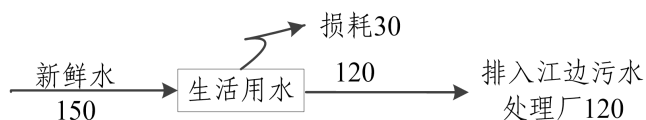


图1 本项目水平衡图

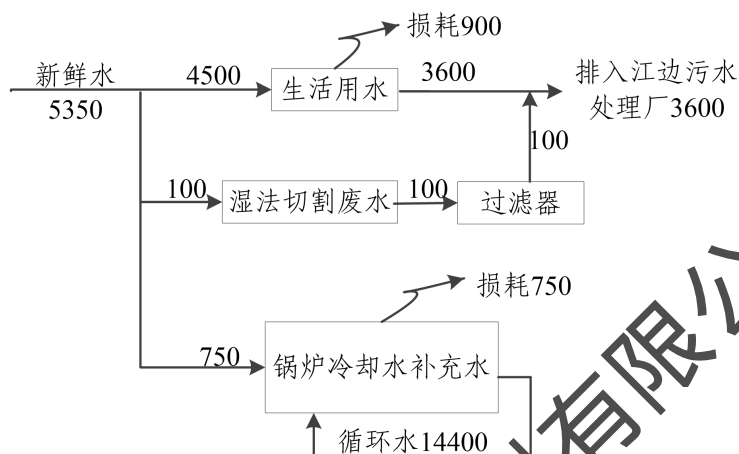


图2 全厂水平衡图

(1) VOCs 平衡

表 13 本项目 VOCs 平衡表 单位: t/a

投入				输出		
来源	用量 (t)	含量 (g/kg)	含 VOCs 量 (t)	去向	含 VOCs 量 (t)	
聚酯丙烯酸酯	26	38.6	2.97	废气	有组织排放	0.06
聚氨酯丙烯酸酯齐聚物	5				RTO(水气和二氧化碳)	2.99
丙烯酸四氢糠基酯	33					
2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮	1					
2-苯基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	0.75					
丙烯酸酯齐聚物	0.1					

三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯	0.4						
2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷	3						
3300B 丙烯酸树脂	3						
2200B 丙烯酸树脂	3						
2-羟基-2-甲基苯丙酮	0.75						
三甲基硅氧基硅酸酯	1						
丁酮	0.2	50%	0.1			无组织排放	0.04
变压器油	0.2	10%	0.02				
合计	77.4	/	3.09	/		3.09	

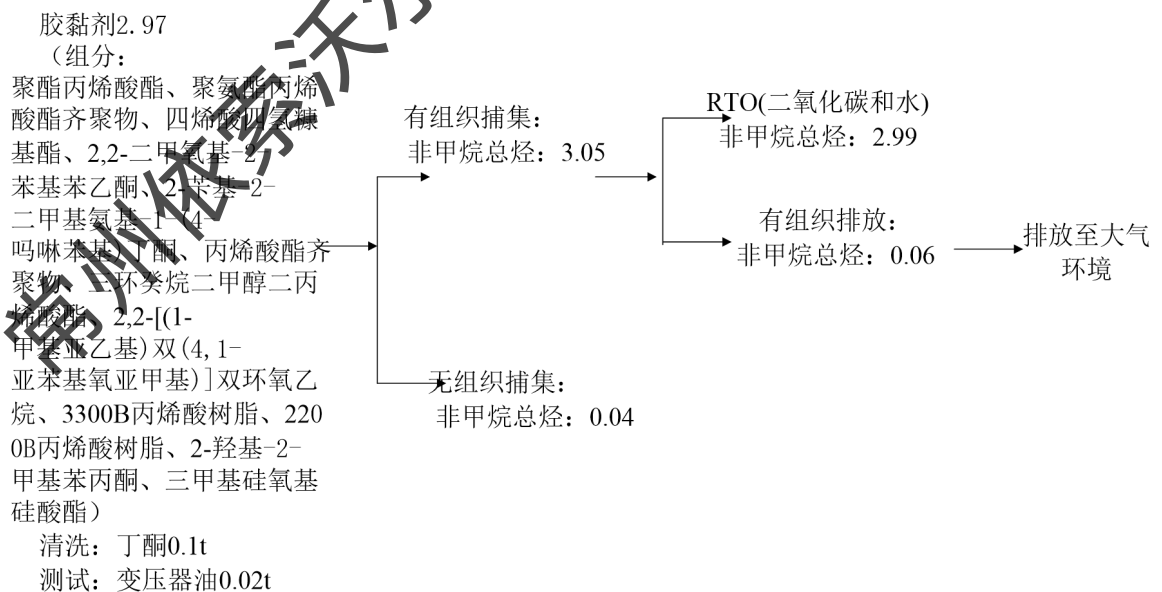
③ 根据上海微谱检测科技集团股份有限公司出具的 VOC 含量检测报告 (WPSHA03-25039045-JC-01V1), VOCs 含量为 38.6g/kg。

(2) 总物料平衡

表 14 本项目物料平衡表 单位: t/a

投入		输出		
来源	用量 (t)	去向	产生量	
PET 薄膜	365	产品	1000	
去母纸	635	固废	不合格品	0.2
聚酯丙烯酸酯	26		废溶剂	1
聚氨酯丙烯酸酯齐聚物	5		边角料	72.93
丙烯酸四氢糠基酯	33		废油	0.18
2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮	1	废气	RTO(水气和二氧化碳)	2.99

2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	0.75			
丙烯酸酯齐聚物	0.1			
三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯	0.4			
2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷	3		有组织排放	0.06
3300B 丙烯酸树脂	3			
2200B 丙烯酸树脂	3			
2-羟基-2-甲基苯丙酮	0.75			
三甲基硅氧基硅酸酯	1		无组织排放	0.04
丁酮	0.2			
变压器油	0.2			
合计	1077.4	/		1077.4



注: VOCs以非甲烷总烃计。

图3 本项目 VOCs 平衡图 (吨/年)

工艺流程简述（图示）：

无溶剂柔性复合材料工艺流程

聚酯丙烯酸酯、聚氨酯丙烯酸酯齐聚物、四烯酸四氢糠基酯、2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮、2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮、丙烯酸酯齐聚物、三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯、2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷、3300B丙烯酸树脂、2200B丙烯酸树脂、2-羟基-2-甲基苯丙酮、三甲基硅氧基硅酸酯

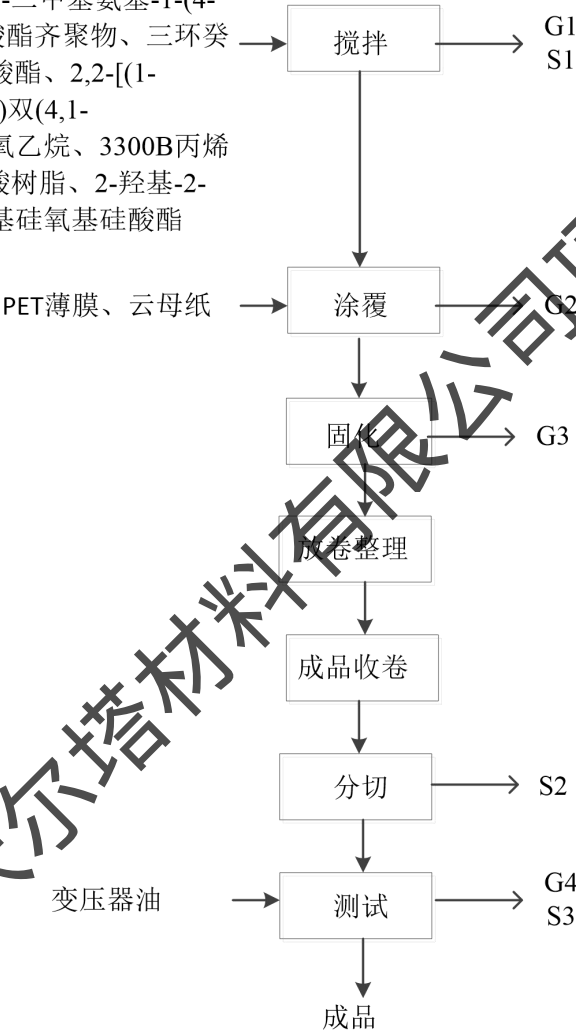


图 4 无溶剂柔性复合材料工艺流程图

生产工艺流程简述：

搅拌：该产品依托原有搅拌设备在配胶间内进行搅拌。将聚酯丙烯酸酯、聚氨酯丙烯酸酯齐聚物、丙烯酸四氢糠基酯、2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮、三甲基硅氧基硅酸酯等按产品需求的比例负压抽入搅拌设备。观察溶剂液位，确保不要超过设备的最大容量。盖好盖子，确保搅拌设备的盖子紧密封闭，防止溶剂蒸发或泄漏。开动旋转电机搅拌，使之搅拌均匀，混合成胶粘剂，投料及搅拌过程中产生搅拌废气 G1，搅拌配

工艺流程和产排污环节

料过程中会产生不合格品废溶剂 S1。

搅拌好的胶粘剂使用转移桶储存，桶加盖，减少胶粘剂与空气中水分的接触，保持其纯度和性能。在非取用状态时全部密封存储，转移和输送必须保持密闭。在转移胶粘剂的过程中，使用周转车，操作人员必须经过专业培训，确保安全操作，避免在运输过程中发生倾倒或泄漏。

本项目无溶剂复合生产线单独加装软帘，采用整体换风的形式收集涂覆、固化废气。

涂覆：该工序在常温下在无溶剂复合生产线上进行，生产线由涂覆、固化、收卷、分切区组成，根据客户需求将 PET 薄膜或云母纸摆放在滚轴上，将搅拌好的胶粘剂从转移桶中用泵抽入胶槽中，通过滚轴的旋转，将胶槽中的胶粘剂均匀涂覆在 PET 薄膜或者云母纸表面以增加材料表面的附着性、抗磨性、抗静电性，涂覆后再覆上一层 PET 薄膜或云母纸，然后滚轴滚动进入烘箱，涂覆的过程中会产生涂覆废气 G2 和废有机溶剂 S1。

固化：将涂覆后的材料在常温下通过紫外固化，胶粘剂在受到特定波长的光照后，产生活性自由基，从而启动单体和预聚物的聚合交联反应，最终使材料从液态转变为固态，使得胶粘剂均匀地交联在材料表面，固化过程中产生固化废气 G3。

放卷整理：将卷成圈的复合材料慢慢打开，取出里面的隔离膜，用于下批次产品的加工。

成品收卷：隔离膜取出后，再将复合材料卷成圈。

分切：根据客户需求分切成不同宽度，分切过程中产生边角料 S2。

测试：定期取产品进行老化与性能测试，将产品浸入变压器油中模拟使用环境条件，加速材料老化过程，以评估其性能衰退情况，测试过程中采用电加热，温度控制在 80~100℃，产生测试废气 G4 和不合格品 S3。

清洗：丁酮作为原料的现有产品生产可以直接用原料丁酮进行清洗，清洗后的原料成分满足要求较低的产品的质量要求可以回用，产品的质量要求较高的清洗废液则作危废。本项目产品生产后若再更换其他产品进行搅拌，需要对搅拌设备和无溶剂复合生产线进行清洗，将丁酮泵入设备中进行清洗，清洗过程在密闭环境中，清洗产生

	清洗废气 G5 和废溶剂 S4。
与项目有关的原有环境污染问题	一、常州依索沃尔塔合成材料有限公司原有项目批复及建设情况： 1、常州依索沃尔塔合成材料有限公司原有产品项目环保手续履行情况 常州依索沃尔塔合成材料有限公司创建于 2005 年 1 月，是全球著名的电气绝缘材料生产厂家奥地利依索沃尔塔股份公司与江苏裕兴薄膜科技股份有限公司合资成立的，占地面积 20687m²，位于常州市钟楼经济开发区合欢路 51 号；主要从事绝缘材料的生产。 常州依索沃尔塔合成材料有限公司于 2005 年 3 月编制了“新建常州依索沃尔塔合成材料有限公司项目”环境影响报告表（产能：年产电气绝缘柔软复合材料 3000 吨/年，云母复合材料 1000 吨/年），并通过了常州市钟楼区环保局的审批，且于 2007 年 8 月通过了常州市钟楼区环保局的“三同时”环保竣工验收。 2015 年 9 月编制了“年产 4500 吨柔性复合绝缘材料自动生产线节能项目”环境影响报告表（产能：年产电气绝缘柔软复合材料 3500 吨/年，云母复合材料 1000 吨/年），于 2015 年 10 月 23 日获得了常州市钟楼区环保局的批复意见【常钟环（管）准字[2015]第 10015 号】；2015 年 9 月编制了“年产 150 吨硬性复合材料生产线技术改造项目”环境影响报告表（产能：年产 150 吨硬性复合材料），于 2016 年 3 月 7 日获得了常州市钟楼区环保局批复（常钟环（管）准字[2016]第 03003 号）；并于 2016 年 11 月通过了常州市钟楼区环保局的“三同时”环保竣工验收。 2019 年 12 月 31 日填报备案了“常州依索沃尔塔合成材料有限公司危废仓库项目”环境项目影响登记表。 2020 年 10 月，企业对“年产 4500 吨柔性复合绝缘材料自动生产线节能项目”环境影响报告表中批复的废溶剂处理方案进行了调整，不再建设溶剂回收装置，重新报批了“常州依索沃尔塔合成材料有限公司改建柔性复合绝缘材料自动生产线项目”环境影响报告表（年产电气绝缘柔软复合材料 3500 吨/年，云母复合材料 1000 吨/年），于 2020 年 11 月 11 日获得了常州市生态环境局的批复（常钟环审〔2020〕56 号），并于 2021 年 8 月完成自主验收并取得专家意见。 2023 年 7 月编制了“新建年产 20 吨无纬带复合绝缘材料项目”（产能：年产无纬

带复合绝缘材料 20 吨/年），于 2023 年 8 月 14 日获得了常州市生态环境局的批复意见【常钟环审〔2023〕40 号】，并于 2023 年 12 月完成自主验收并取得专家意见。

常州依索沃尔塔合成材料有限公司已于 2024 年 12 月 17 日变更排污许可证（证书编号：913204007691048106001P）。

表 15 常州依索沃尔塔合成材料有限公司已建项目环保审批、验收情况

序号	建设项目	产量或设备规模	环评批复情况	验收情况
1	新建常州依索沃尔塔合成材料有限公司项目	年产电气绝缘柔软复合材料 3500t/a，云母复合材料 1000t/a，硬性复合材料 150t/a	2005 年 4 月 4 日获得了常州市钟楼区环保局批复	通过常州市钟楼区环保局验收
2	年产 150 吨硬性复合材料生产线技术改造项目		2016 年 3 月 7 日获得了常州市钟楼区环保局批复（常钟环（管）准字[2016]第 03003 号）	通过常州市钟楼区环保局验收
3	年产 4500 吨柔性绝缘材料自动生产线节能项目环境影响报告表		2015 年 10 月 23 日获得了常州市钟楼区环保局批复（常钟环（管）准字[2015]第 10015 号）	/
4	危废仓库项目建设项目环境影响登记表		2019 年 12 月 31 日网上备案，备案号：201932040400000854	
5	常州依索沃尔塔合成材料有限公司改建柔性复合绝缘材料自动生产线项目		2020 年 11 月 11 日获得了常州市生态环境局批复（常钟环审〔2020〕56 号）	2021 年通过自主验收并取得验收意见
6	新建年产 20 吨无纬带复合绝缘材料项目		2023 年 8 月 14 日获得了常州市生态环境局的批复意见【常钟环审〔2023〕40 号】	2023 年 12 月完成自主验收并取得专家意见
7	已于 2024 年 8 月申领排污许可证，并于 2024 年 12 月完成噪声模块变更。 （证书编号：913204007691048106001P）			

2、原有项目生产规模及产品方案

表 16 原有项目产品方案表

产品名称	设计能力 (t/a)		年运行时间 (h)
	设计能力	实际能力	
电气绝缘柔软复合材料	3500	3500	6000
云母复合材料	1000	1000	
硬性复合材料	150	150	
无纬带复合绝缘材料	20	20	

3、原有项目原辅材料汇总

产品名称	名称	组分	用量 (t/a)
柔性复合材料 (电气绝缘柔软复合材料、云母复合材料)	聚酯薄膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯	3382
	Nomex 纸	芳香族酰胺聚合物	698
	电工纸	纤维	388
	甲苯	甲苯	70
	丙酮	丙酮	10
	丁酮	丁酮	329
	树脂	60%环氧树脂、甲苯 15%、丙酮 25%	247
无纬带复合绝缘材料	不饱和聚酰亚胺甲苯溶液	不饱和聚酰亚胺 75%，甲苯 25%	3.2
	有机硅助剂	八甲基环四硅氧烷	0.07
	聚乙烯醇缩甲醛树脂	聚乙烯醇缩甲醛树脂	1.5
	交联剂	过氧化苯甲酸叔丁酯	0.04
	二叔丁基过氧化异丙基苯	二叔丁基过氧化异丙基苯	0.9
	消光粉	二氧化硅、聚环氧乙烯	0.5
	2,6-二叔丁基对甲酚	2,6-二叔丁基对甲酚	0.003
	邻苯二甲酸二烯丙酯	邻苯二甲酸二烯丙酯	0.2
	甲苯	甲苯	0.5
	乙醇	乙醇	2
	丁酮 (清洗用)	丁酮	0.2
	玻璃纤维纱	玻璃纤维	20
硬性复合材料	层压板	层压板	250

4、原有项目污染防治措施及排放情况

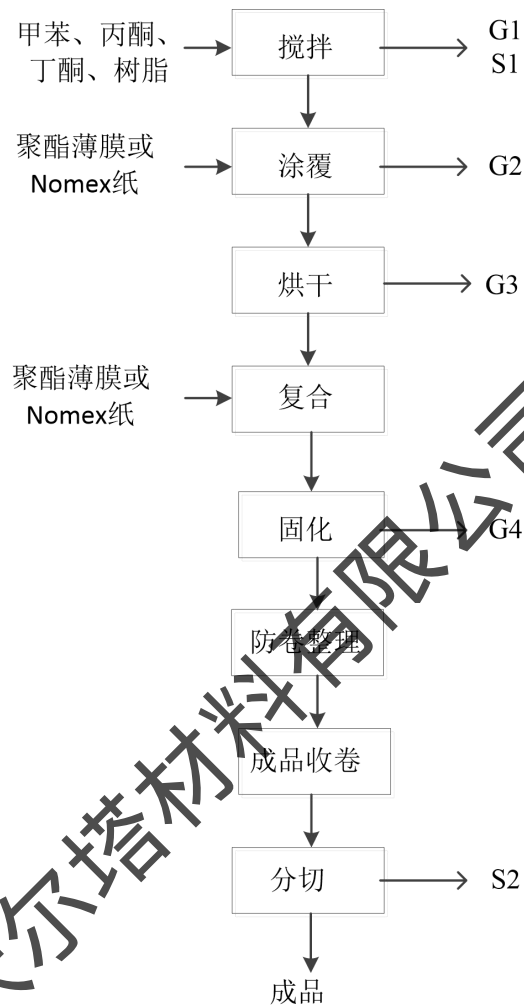


图5 原有项目柔性复合绝缘材料（电气绝缘柔软复合材料、云母复合材料）生产工艺流程图

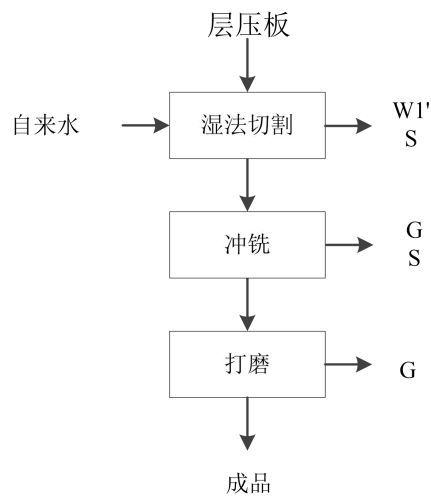


图6 原有项目硬性复合材料生产工艺流程图

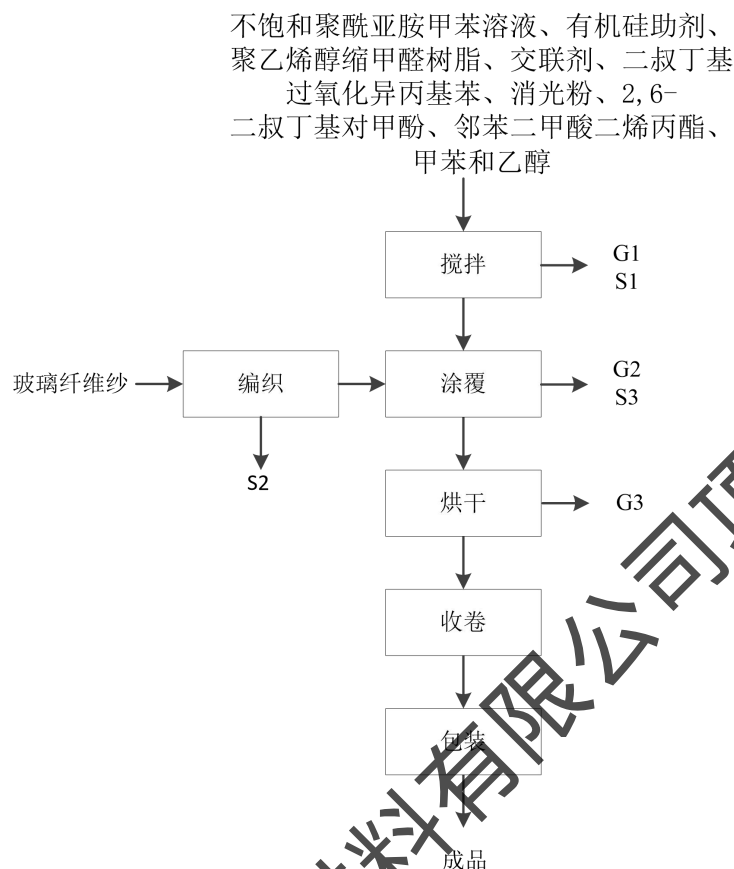


图7 原有项目无纬带复合绝缘材料生产工艺流程图

(1) 废水防治措施及排放情况

防治措施：常州依索沃尔塔合成材料有限公司厂区排水已实施“雨污分流、清污分流”，公司原有项目生活污水和经过过滤器处理的湿法切割工段生产废水一起接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理后达标排放，尾水排入长江。

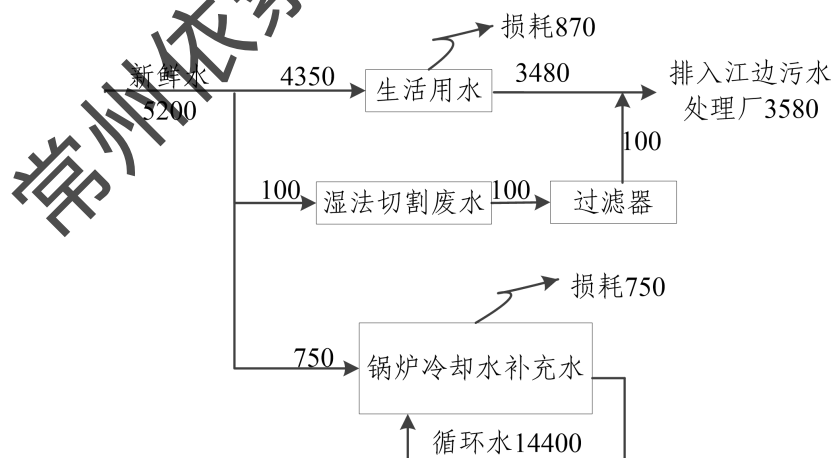


图8 原有项目水平衡图

排放情况：根据验收检测数据，废水排放情况如下：

表 17 废水监测结果（单位：mg/L）

检测点 位	检测项目	2023.11.10				标准值
		1	2	3	4	
废水排 放口	化学需氧量	150	163	167	150	500
	悬浮物	214	209	218	223	400
	氨氮	36.30	33.90	34.60	35.20	45
	总磷	3.53	3.49	3.61	3.54	8
	总氮	44.0	44.9	42.7	40.4	70

污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度以及 pH 值均符合常州市江边污水处理厂接管标准。

（2）大气污染防治措施及排放情况

防治措施：企业危废仓库 1 设置气体导出口和气体净化装置，危废仓库 1 整体换风后经活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高的排气筒（1#）排放；Busch 生产线、Vits 生产线、Caratch 生产线、无纬带生产线单独加装软帘，搅拌废气 G1 采用集气罩收集，涂覆废气、烘干废气、固化废气、清洗废气采用局部密闭的形式收集后，通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理后，和 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置用天然气燃烧废气一起通过一根 15 米高的排气筒（2#）排放；企业低氮天然气锅炉燃烧废气通过 1 根 9m 高的排气筒（3#）排放；企业冲铣、打磨工段产生的粉尘废气通过集气罩收集后经滤芯除尘装置处理后，通过一根 15 米高的排气筒（4#）排放。

实际情况：根据企业的验收监测报告（JCY20230125 和 MSTCZ20210430001）和日常监测报告 CQH213375，企业 1#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、甲苯、甲醛符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放标准；2#排气筒有组织排放的甲苯、非甲烷总烃符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限制要求；颗粒物、SO₂、NO_x 符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放标准，丙酮符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中相关排放标准；3#排气筒有组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x 符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中相关排放标准；4#排气筒有组织排放的颗粒物低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放标准。

表 18 废气有组织排放监测结果一览表

采样时间	检测点位	检测项目	1	2	3
2023 年 11 月 4 日	1#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	8506	8423	9087
		非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	31.8	37.9
			排放速率 (kg/h)	0.270	0.319
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	11.5	13.0
			排放速率 (kg/h)	0.0978	0.1090
		甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/
	1#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	10208	11611	10537
		非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.39	1.37
			排放速率 (kg/h)	0.0142	0.0159
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.468	0.268
			排放速率 (kg/h)	0.00478	0.00311
		甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/
2021 年 05 月 24 日	2#排气筒出口	标态废气流量 (m ³ /h)	22540	23939	24289
		测点废气平均流速 (m/s)	6.7	7.1	7.2
		含氧量 (%)	14.2	14.4	14.3
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.56	1.86
			排放速率 (kg/h)	0.035	0.045
		丙酮	排放浓度 (mg/m ³)	0.349	0.405
			排放速率 (kg/h)	7.87×10 ⁻³	0.01
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.88	1.85
			排放速率 (kg/h)	0.042	0.044
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.9	3.0
			排放速率 (kg/h)	0.065	0.072
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	4	6
			排放速率 (kg/h)	0.090	0.144
	3#排气筒出口	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	24	22
			排放速率 (kg/h)	0.541	0.534
		标态废气流量 (m ³ /h)		728	937
		测点废气平均流速 (m/s)		2.1	2.7
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.3
			排放速率 (kg/h)	8.21×10 ⁻⁴	8.54×10 ⁻⁴
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	5	6
			排放速率 (kg/h)	2.57×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³

2021 年 12 月 22 日		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	23	19	23
			排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.017
	4#排气筒进口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20
			排放速率 (kg/h)	/	/	/
	4#排气筒出口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/	/

表 19 监测期间生产工况

产品名称	环评设计产能	验收产能	监测日期	验收期间生产状况	负荷 %
电气绝缘柔软复合材料	3500t/a	3500t/a	2021.5.24	14t/d	85.7
云母复合材料	1000t/a	1000t/a	2021.5.24	5.5t/d	87.5
无纬带复合绝缘材料	20t/a	20t/a	2023.11.4	70kg/d	87.5
硬性复合材料	150t/a	t/a	2021.12.22	0.5t/d	83

(3) 噪声污染防治措施及排放情况

防治措施：项目合理布置厂房，高噪声生产设备设置在厂房内远离厂界的位置，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施。

实际情况：2025 年 4 月 9 日项目四周厂界噪声现状见下表。

表 20 各边界噪声现状实测表 单位：dB(A)

项目	东边界 (1#)	南边界 (2#)	西边界 (3#)	北边界 (4#)
4 月 9 日	昼间 54	54	51	53
	夜间 46	49	47	45
标准值 dB(A)	厂界噪声执行 3 类标准：昼间≤65，夜间≤55； 北厂界噪声执行 4 类标准：昼间≤65，夜间≤55。			

项目所在地东、西、南、北厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，北厂界位于合欢路一侧道路边界 20m 范围内的符合 4 类标准。

(4) 固废污染防治措施及排放情况：

实际情况：一般固废外售综合利用；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集清运。固体废弃物综合处置率为 100%。

表 21 原有项目固体废物利用处置方式评价表

编号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	废物产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	切割、沉淀、编织、分切	固	383-004-99	200	外售综合利用	综合利用单位
2	废滤芯	废气治理	固	383-004-99	0.733	外售综合利用	综合利用单位
3	冲铣打磨粉尘	冲铣、打磨	固	HW13 900-451-13	80	委托有资质单位处置	常州厚德再生资源科技有限公司
4	废抹布、手套	清洗、设备检修	固	HW49 900-041-49	10	委托有资质单位处置	淮安华昌固废处置有限公司
5	废活性炭	废气治理	固	HW49 900-039-49	3	委托有资质单位处置	宜兴瀚绿环境科技有限公司
6	废溶剂	搅拌、涂覆配料、清洗	液	HW06 900-404-06	81	委托有资质单位处置	淮安华昌固废处置有限公司
7	废包装桶	储运	固	HW49 900-041-49	1246 只	委托有资质单位处置	常州永盈环保科技有限公司
8	废机油	机修	液	HW08 900-249-08	1	委托有资质单位处置	淮安华昌固废处置有限公司
9	生活垃圾	生活、办公	固		19.75	环卫清运	环卫部门

(5) 原有项目污染物排放情况汇总如下:

表 22 原有项目排污情况 单位: t/a

类别	污染物名称	环评批复量	实际排放量
混合废水	废水量	3580	3580
	COD	1.209	0.564
	SS	0.889	0.773
	NH ₃ -N	0.0802	0.1253
	TP	0.0134	0.0127
	TN	0.2148	0.1539
	甲苯	2.43	0.255
废气 (有组织)	甲醛	0.00001	ND
	丙酮	2.6	0.249
	VOCs (以非甲烷总烃计)	5.797	0.0551
	SO ₂	0.567	0.094
	NO _x	1.025	0.417
	烟尘	0.366	0.0465

废气（无组织）	甲苯	1.45	1.45
	甲醛	0.000004	0.000004
	丙酮	1.58	1.58
	VOCs（以非甲烷总烃计）	3.46	3.46
	烟尘	0.77	0.77

注：废气有组织实际排放量根据监测报告中排放速率测算获得，无组织实际排放量无法核算，以环评量计。

3、原有项目环境风险回顾

表 23 现有工程环境风险回顾

序号	相关内容	现有工程情况	存在的问题及完善建议
1	环境风险防范措施	企业原有项目不涉及有毒有害气体	/
		依索沃尔塔已配备 160m ³ 事故应急池，发生事故时关闭雨水排放口的阀门，将事故废水截留在收集系统内以待进一步处理	/
2	环境风险防控体系的衔接	已与钟楼区突发环境事件应急预案相衔接	项目完成后应及时更新突发环境事件应急预案并备案
3	突发环境事件应急预案	企业已编制突发环境事件应急预案	
4	突发环境事件隐患排查	企业已建立隐患排查制度	/
5	污染防治设施安全风险辨识	企业已于 2023 年 7 月编制了环保治理设施安全风险评估报告，	/

二、原有项目存在的问题及“以新带老”措施

（1）原有项目存在的问题

本项目为扩建项目，利用自有厂房生产，企业原有项目均已完善履行环保手续，通过竣工环境保护验收，并且已落实环评及批复各项污染防治措施要求，废水、废气、噪声污染物均可达标排放，固废妥善处理，污染物排放总量符合审批要求，原有项目不存在环境问题。

本项目完成后应及时更新突发环境事件应急预案并备案。

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.环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标判定

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 日平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数浓度超标，因此，本项目所在区域为不达标区。

表 24 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m ³ ）	标准值/（μg/m ³ ）	达标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	/	达标
	日均值浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	/	达标
	日均值浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	/	达标
	日均值浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	/	不达标
	日均值浓度	6~151	75	93.6	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	/	达标
	日均值浓度	400~1500	4000	100	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	174	160	/	不达标

其他环境空气污染物质量现状：

本次环境空气质量现状监测引用江苏久诚检验检测有限公司在《常州市中赢能源管理有限公司》中环境空气 G1 常州市中赢能源管理有限公司所在地出具的监测报告 JCH20230820，监测日期为 2023 年 11 月 29 日-12 月 02 日，监测数据结果见下表。

表 25 其他污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

点位编号	点位名称	污染物名称	小时浓度		
			小时浓度	超标率%	最大超标倍数
G1	常州市中赢能源管理有限公司所在地（SE,4120m）	非甲烷总烃	0.52-0.65	0	0

由上表监测统计结果可知，项目所在地附近空气污染物非甲烷总烃浓度符合国家环境保护局科技标准司出版的《大气污染物综合排放标准详解》相关规定。

● 引用数据有效性分析：

①本项目引用数据为 2023 年 11 月 29 日-12 月 02 日非甲烷总烃质量现状的检测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，引用数据有效；

③引用监测点位为在项目周边 5km 范围内，满足要求。

(2) 大气环境整治方案

市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕51 号）

为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24 号）和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，制定本实施方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷。主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度总体达标，PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20% 以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规

逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

七、完善工作机制，健全大气环境管理体系

八、加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

九、健全标准规范体系，完善生态环境经济政策

十、落实各方责任，构建全民行动格局

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2.水环境质量现状

为了解受纳水体长江的水质现状，本项目引用江苏久诚检验检测有限公司在《常州威豪车辆配件有限公司项目》中于 2023 年 8 月 29 日-8 月 31 日对长江（常州市江边污水处理厂污水排放口上游 500m、下游 1500m）的水质监测数据（引用报告编号：JCH20230601），采样断面的布设与取样点见下表。

表 26 水质监测断面

河流名称	监测断面	监测项目
长江	W1 常州市江边污水处理厂尾水排放口上游 500m 处	pH、化学需氧量、氨氮、总磷
	W2 常州市江边污水处理厂尾水排放口下游 1500m 处	

表 27 地表水环境质量现状监测结果统计表 mg/L

监测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1 常州市江边污水处理厂尾水排放口上	监测最大值	7.4	14	0.264	0.08
	监测最小值	7.3	12	0.212	0.05
	平均值	-	13.333	0.242	0.062

游 500m 处	污染指数	0.15-0.2	0.889	0.484	0.62
	超标率%	0	0	0	0
W2 常州市江边污水处理 厂尾水排放口下 游 1500m 处	监测最大值	7.6	14	0.262	0.08
	监测最小值	7.3	12	0.187	0.04
	平均值	-	13.167	0.226	0.06
	污染指数	0.15-0.3	0.878	0.452	0.6
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 II类		6~9	≤15	≤0.5	≤0.1

结果表明：长江两个监测断面 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

● 引用数据有效性分析：

- ①本项目引用数据为 2023 年 8 月 29 日-8 月 31 日地表水质量现状的检测数据，引用时间不超过 3 年，数据引用时间有效；
- ②项目所在区域内污染源未发生重大变化，地表水引用数据有效；
- ③引用点位在项目相关评价范围内，地表水引用点位有效。

3.噪声质量现状

根据江苏云居检测技术有限公司于 2025 年 4 月 9 日对项目四周厂界环境噪声的检测报告（JSYJ-E25032708），本项目厂界噪声现状监测结果如下：

表 28 本项目各边界噪声现状实测表 单位：dB（A）

项目		东边界（1#）	南边界（2#）	西边界（3#）	北边界（4#）
4 月 9 日	昼间	54	54	51	53
	夜间	46	49	47	45
标准值 dB（A）		执行 3 类标准：昼间≤65，夜间≤55； 北侧执行 4a 类标准：昼间≤70，夜间≤55。			

结果表明：项目声环境现状环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类，其中北厂界位于合欢路一侧道路边界 20m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4.生态环境现状

本项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标的项目，不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目，无需进行生态现状调

查。

5.电磁辐射现状

本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设备，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。

6.地下水、土壤

本项目厂区内实行雨污分流制，本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，危废仓库做到防扬散、防渗漏、防流失的要求，废气、固废对土壤和地下水产生环境影响的可能性很小，不开展土壤及地下水环境质量现状调查。

常州依索沃尔塔材料有限公司项目

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目拟建地周围无自然保护区和其他人文遗迹，有关大气、声、地下水、生态环境保护目标如下：

一、大气环境保护目标

表 29 大气环境保护目标表

名称	坐标		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
	经度	纬度					
乌金桥	119°53'0.44"	31°47'56.92"	居住区	人群	二类区	SE	192
常州市钟楼实验小学	119°53'13.27"	31°48'0.70"	学校	人群	二类区	SE	201
常州市钟楼实验中学	119°53'12.26"	31°47'54.39"	学校	人群	二类区	SE	202
金玉苑	119°53'6.59"	31°48'7.26"	居住区	人群	二类区	E	225
枫逸人家	119°53'23.08"	31°48'16.39"	居住区	人群	二类区	NE	479

二、声环境保护目标

距本项目最近的敏感点为企业东南侧 192m 处的村庄乌金桥，本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

三、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水环境保护目标。

四、生态环境保护目标

本项目利用现有闲置厂房，不新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标。

五、保护级别：

1、水环境：长江水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准。

2、环境空气：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

3、环境噪声：项目声环境现状环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类，其中北厂界位于合欢路一侧道路边界 20m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

环境
保护
目标

1.废水

本项目生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准；常州市江边污水处理厂尾水排入长江，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要污染物排放限值，具体标准值见下表。

表 30 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商谈的排放协议		
			名称	污染物指标	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 标准	pH	6.5-9.5
				COD	≤500
				SS	≤400
				NH ₃ -N	≤45
				TP	≤8
				TN	≤70
2	常州市江边污水处理厂尾水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准	COD	≤50
				TP	≤0.5
				NH ₃ -N	≤4（6）
				TN	≤12（15）
				pH	6-9
				SS	≤10

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标。

②常州市江边污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业,应从 2026 年 3 月 28 日起执行城镇污水处理厂污染物排放标准（DB32/4440-2022）中标准，2026 年 3 月 28 日前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 中标准。

2.废气

本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 及表 3 标准，无组织排放的挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值。具体见下表。

表 31 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	2	边界外浓度最高点	4.0

表 32 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	单位边界监控要求		
	限值含义	无组织排放监控位置	限值（mg/m ³ ）
NMHC	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	6
	监控点任意一次浓度值		20

3.噪声

营运期：项目所在地厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准。

表 33 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
3 类	65	55	东、南、西厂界
4 类	70	55	北厂界

4.固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部，2021 年第 82 号，2021 年 12 月 30 日）及《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固[2022]2 号）相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（GB1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），同时执行省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办[2023]154 号）、《省生态环境厅关于做好~江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办（2024）16 号）的要求。

1.总量控制指标

表 34 总量控制指标单位: t/a

污染物类别	污染物	原有实际排放量	原有批复量	“以新带老”削减量	本项目排放量（接管量）			本项目建成后全厂排放量（接管量）	新增排放量（接管量）	新增排入外环境量
					产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	3580	3580	0	120	0	120	3700	+120	+120
	COD	0.564	1.209	0	0.048	0	0.048	1.257	+0.048	+0.006
	SS	0.773	0.889	0	0.036	0	0.036	0.925	+0.036	+0.0012
	NH ₃ -N	0.1253	0.0802	0	0.0048	0	0.0048	0.085	+0.0048	+0.00048
	TP	0.0127	0.0134	0	0.0006	0	0.0006	0.014	+0.0006	+0.00006
	TN	0.1539	0.2148	0	0.0072	0	0.0072	0.222	+0.0072	+0.00144
废气（有组织）	甲苯	2.43	2.43	0	0	0	0	2.43	0	0
	甲醛	0.00001	0.00001	0	0	0	0	0.00001	0	0
	丙酮	2.6	2.6	0	0	0	0	2.6	0	0
	VOCs	5.797	5.797	0	2.93	2.87	0.06	5.857	+0.06	+0.06
	SO ₂	0.567	0.567	0	0	0	0	0.567	0	0
	NO _x	1.025	1.025	0	0	0	0	1.025	0	0
	颗粒物	0.366	0.366	0	0	0	0	0.366	0	0
废气（无组织）	甲苯	1.45	1.45	0	0	0	0	1.45	0	0
	甲醛	0.000004	0.000004	0	0	0	0	0.000004	0	0
	丙酮	1.58	1.58	0	0	0	0	1.58	0	0
	VOCs	3.46	3.46	0	0.04	0	0.04	3.5	+0.04	+0.04
	颗粒物	0.8	0.8	0	0	0	0	0.8	0	0

注：VOCs 以非甲烷总烃计

2.总量平衡方案

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

（1）废水：项目建成后新增生活污水排放量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，新增 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排入外环境量分别为 0.006t/a 、 0.00048t/a ，在常州市江边污水处理厂内总量平衡。

（2）废气：项目建成后新增有组织非甲烷总烃 0.06t/a ，无组织非甲烷总烃 0.04t/a ，需在区域内实现区域平衡。

（3）固体废物平衡途径：本项目固废零排放，不单独申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	厂房已建成，本项目仅进行简单装修和设备安装。针对本项目而言，施工期污染防治措施有： 1、施工期噪声污染防治措施： ①合理安排装修进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，一般晚 10 点到次日早 6 点之间停止施工。 ②合理安排装修机械安放位置，装修机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。 ③优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，以减少施工噪声，混凝土振动选用低频振动器。 ④运输车辆限速行驶，并尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。 ⑤日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。 ⑥钢制模板在使用、拆卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免互相碰撞产生噪声；材料不准从车上往下扔，采用人扛下车和吊车吊运，钢管堆放不发生大的声响。 ⑦对装修施工人员进场进行文明施工教育，装修施工中或生活中不准大声喧哗，特别是晚 10 点之后，不准发生人为噪声。 2、施工废水、施工垃圾的防治措施 施工废水主要来自：①装修施工人员产生的生活污水。若处理不当，上述废水也会给附近水体造成污染。 本项目施工污水的处理非常重要，施工人员生活污水利用厂内原有卫生设施排放。施工产生的各类垃圾废弃物应堆置在规定的地点，不得倒入河道和居民生活垃圾容器，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。装修施工单位应与当地环卫部门联系，及时处置施工现场生活垃圾，同时要求承包商对施工人员加强教育，养成不乱扔废弃物的良好习惯，以创造卫生整洁的工作和生活环境。 总体而言，只要加强施工管理，注意施工过程中的噪声及废弃物的控制和处置，则施工所带来的环境问题可得到有效地控制。
-----------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.废气

(1) 产生情况

本项目营运期废气主要为搅拌废气 G1、涂覆废气 G2、固化废气 G3、、测试废气 G4 和清洗废气 G5。

表 35 涉及有机废气的原料表

序号	胶粘剂组分	数量 (t/a)
1	聚酯丙烯酸酯	26
2	聚氨酯丙烯酸酯齐聚物	5
3	丙烯酸四氢糠基酯	33
4	2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮	1
5	2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	0.75
6	丙烯酸酯齐聚物	0.1
7	三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯	0.4
8	2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷	3
9	3300B 丙烯酸树脂	3
10	2200B 丙烯酸树脂	3
11	2-羟基-1-甲基苯丙酮	0.75
12	三甲基硅氧基硅酸酯	1
胶粘剂合计		77
13	丁酮（清洗用）	0.2
清洗剂合计		0.2

1) 搅拌废气 G1、涂覆废气 G2、固化废气 G3

本项目粘合过程中使用本体型胶粘剂，为本体型胶粘剂中的丙烯酸酯类，根据上海瀚谱检测科技集团股份有限公司出具的 VOC 含量检测报告（WPSHA03-25039045-JC-01V1），VOCs 含量为 38.6g/kg，本项目胶黏剂用量 77t，非甲烷总烃产生量为 2.97t/a。

①搅拌废气 G1：搅拌在配胶间内进行，用不锈钢盖板将搅拌口密封，只留一个约 0.003m² 的搅拌口，搅拌涂料工段挥发产生有机废气。搅拌过程中，按照有机废气在搅拌工序挥发比例 10%计，则搅拌过程中非甲烷总烃产生量为 0.297t/a。

②涂覆废气 G2：涂覆过程中，按照有机废气在涂覆工序挥发比例 30%计，则涂覆

过程中非甲烷总烃产生量为 0.891t/a。

③固化废气 G3：固化过程中，按照有机废气在固化工序挥发比例 60%计，则固化过程中非甲烷总烃产生量为 1.782t/a。

2) 测试废气 G4

老化与性能测试过程中加入变压器油，加热，由于老化测试过程尽量密闭、开闭测试设备时间极短，变压器油挥发量在 0%~20%，故本次变压器油挥发量取均值，按 10%计，则测试过程中非甲烷总烃产生量为 0.02t/a。

3) 清洗废气 G5

清洗过程中，丁酮用量 0.2t/a，基于企业生产经验，考虑 50%挥发，50%混入废溶剂中，则清洗过程中非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

(2) 治理措施

本项目无溶剂柔性复合材料生产线单独加装软帘，搅拌废气G1和测试废气G5采用集气罩收集（捕集率95%），涂覆废气G2、固化废气G3采用局部密闭的形式收集（捕集率99%）和采用同样方式收集的原有废气一起，通过RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理（处理效率98%）后，和RTO（蓄热式热力焚化炉）装置用天然气燃烧废气一起通过一根15米高的排气筒（2#）排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），涂装工段推荐的污染防治技术为有机废气治理措施，活性炭吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化氧化，本次采用RTO装置为可行技术。

RTO装置热源采用天然气，RTO正常运行时一般无需燃气，但在维护后重新点火、生产线产品交替间歇等污染物浓度波动时，为了维持焚烧温度确保为生产线稳定供热和达到污染物设计去除效率，需燃气助燃，原有天然气已经满足RTO点燃用量，故本次不新增天然气，故本次不新增天然气燃烧废气。

本项目产生的废气在车间内的具体排放情况见下表。

(3) 排放情况

表 36 本项目排气筒有组织废气产生及排放情况汇总

排气筒编号	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	排放状况			执行标准		排放高度 m	排放内径 m	排放方式	烟气温度 K	备注
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)					
2#	无溶剂柔性复合材料搅拌废气 G1	1000	非甲烷总烃	49.00	0.049	0.294	RTO	98%	28000	非甲烷总烃	0.36	0.01	0.06	60	2	15	1300	连续	373	年运行 1000h
	无溶剂柔性复合材料涂覆 G2、固化 G3、清洗废气 G5	2000	非甲烷总烃	228.42	0.457	2.741														
	测试废气 G4	1000	非甲烷总烃	3.17	0.003	0.019														

注：本项目废气处理设施及排气筒依托原有项目 2#排气筒，出口浓度以下表全厂 2#排气筒排放情况为准。本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，和原有 2#排气筒废气混合后全厂 2#排气筒非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限制要求。

表 37 2#全厂有组织废气产生及排放情况汇总

排气筒编号	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放高度 m	排放内径 mm	排放方式	烟气温度 K	备注
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)					
2#	无溶剂柔性复合材料搅拌、涂覆、固化、清洗废气、测试废气；原有项目废气	28000	甲苯	721.11	20.19	121.15	RTO	98	14.44	0.404	2.43	20	0.8	15	1300	连续	373	年工作6000h
			甲醛	0.002	0.0001	0.000396			0.00005	0.000001	0.00001	5	0.1					
			丙酮	780.18	21.85	131.07			15.60	0.457	2.6	/	4.8					
			非甲烷总烃	1733.42	48.54	291.214			34.70	0.972	5.83	50	2.0					
	RTO 装置用天然气燃烧废气		SO ₂	0.70	0.02	0.126	/	/	0.70	0.021	0.126	200	/	15				
			NO _x	2.78	0.08	0.5	/	/	2.78	0.083	0.5	200	/					
			烟尘	0.28	0.01	0.05	/	/	0.28	0.008	0.05	10	/					

注：2#排气筒的设计风量为 45000m³/h（其中 17000m³/h 预留于后期项目），目前生产车间对应的风机风量为 28000m³/h。

本项目和原有 2#排气筒废气混合后全厂 2#排气筒非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限制要求。

表 38 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物排放		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
	污染物名称	排放量 (t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	0.04	150	5

表 39 全厂有组织废气排放口基本情况表						
排放口编号	排放口地理坐标		类型	排气筒高度 m	排气筒内径 mm	烟气温度 K
	经度	纬度				
2#	119°53'00.128"	31°48'05.003"	一般排放口	15	1300	373

废气收集、处理情况走向图详见下图：

图 9 本项目废气防治措施示意图

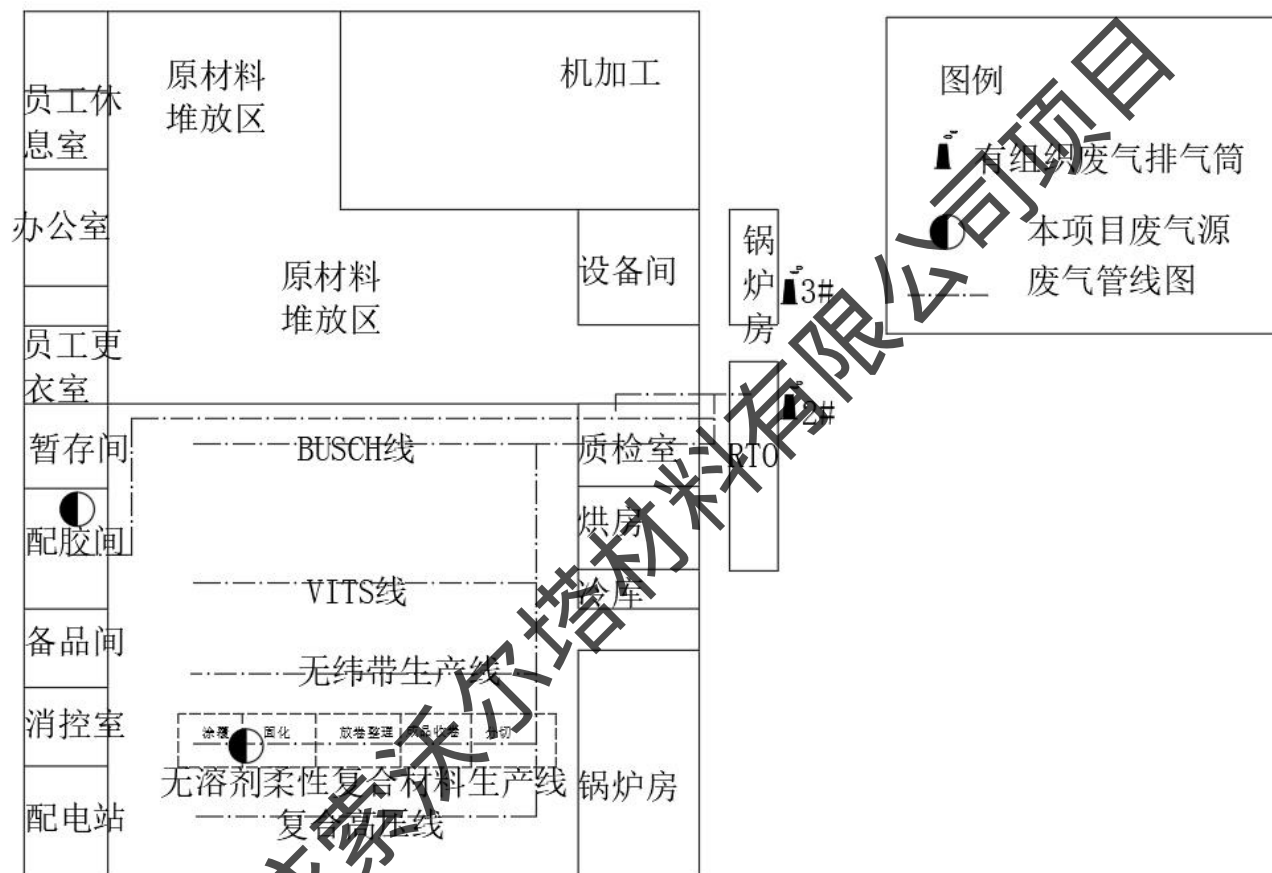


图 10 本项目废气管线图

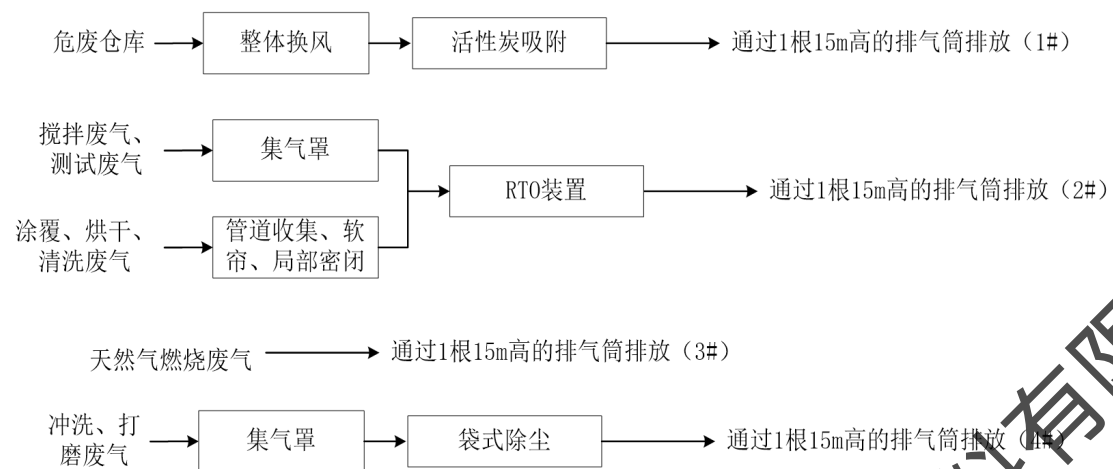


图 11 全厂废气防治措施示意图

(4) 非正常工况下废气产生及排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

由于本项目生产车间设置废气处理设备，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。本项目非正常工况下废气排放情况见下表。

表 40 非正常工况下无组织废气排放情况

排气筒编号	污染物名称		非正常排放原因	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/h	年发生频次/次	应对措施
2#	有组织	非甲烷总烃	废气处理装置出现故障	1733.42	48.54	≤1	1	暂停生产、维修设备

为预防此类工况发生，除需确保设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对废气治理设施运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

(5) 废气治理设施可行性分析及其依托可行性

2#排气筒的设计风量为 45000m³/h 用于全厂生产线（其中 17000m³/h 预留于后期项目），原有项目无纬带上胶机、Busch 生产线、Vits 生产线和 Caratch 生产线四条生产线、搅拌设备 4 台，对应的风机风量约为 26000m³/h，本次新增 1 套无溶剂柔性复合材料生产线；单套设备占地 30m²，

运营 期环 境影 响和 保护 措施	生产车间对应的风机风量约为 2000m³/h，换气次数 $n=Q/V$（次/h），该套设备的换气次数为 66 次/h。经计算，总风量 28000m³/h 的前提下，本项目建成后，9 套设备的平均换气次数为 104 次/h。根据《废气处理工程技术手册》可知，有害气体发出的换气次数在 20 次以上即可满足换气要求。 本项目无溶剂柔性复合材料生产线单独加装软帘，本项目在搅拌设备和无溶剂柔性复合材料生产线出气口处连接管道，收集搅拌设备和无溶剂柔性复合材料生产线内部搅拌、涂覆烘干时产生的废气，连接后收集过程基本密闭，捕集率可达 99%。 RTO 蓄热式热力焚化炉：RTO 原理是把有机废气加热到 760 摄氏度以上，使废气中的 VOCs 在氧化分解成二氧化碳和水。氧化产生的高温气体流经特制的陶瓷蓄热体，使陶瓷体升温而“蓄热”，此“蓄热”用于预热后续进入的有机废气。从而节省废气升温的燃料消耗。陶瓷蓄热体应分成两个(含两个)以上的区或室，每个蓄热室依次经历蓄热-放热-清扫等程序，周而复始，连续工作。蓄热室“放热”后应立即引入适量洁净空气对该蓄热室进行清扫(以保证 VOCs 去除率在 98%以上)，只有待清扫完成后才能进入“蓄热”程序。 根据设备厂家资料，通过控制温度在 800 度，同时停留时间 1 秒以上，可提高 RTO 处理效率，对有机废气的处理效率可以达到 98.5%，根据设备厂家资料及说明，从安全考虑，未达到溶剂爆炸极限 25%以下，从安全考虑，需要采用 400m³/min 的大风量；运行过程中两个陶瓷床每隔 3 分钟切换，影响废气处理效率；同时考虑设备承受能力等因素，无法继续提高温度和停留时间，因此，RTO 对有机废气处理效率无法进一步提高。本项目按照 98%来核算，有机废气能确保达标排放。 本次新增污染物为非甲烷总烃，与原有 2#排气筒污染物类别一致，根据企业验收数据，RTO（蓄热式热力焚化炉）对非甲烷总烃去除率约为 98%，该去除有机废气的方式可行；本项目新增风量 3000m³/h，2#排
----------------------------------	--

气筒合计风量 28000m³/h，未超过原 RTO 的设计风量 45000m³/h，本次依托合理。

（6）实测分析：

根据企业原有项目《常州依索沃尔塔合成材料有限公司新建年产 20 吨无纬带复合绝缘材料项目》环境影响报告表，企业无纬带上胶机、Busch 生产线、Vits 生产线和 Caratch 生产线单独加装软帘，搅拌废气 G1 采用集气罩收集，涂覆废气 G2、烘干废气 G3、固化废气 G4 采用整体换风的形式收集后（捕集率 99%），通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理（处理效率 98%）后，和 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置用天然气燃烧废气一起通过一根 15 米高的排气筒（2#）排放。

表 41 废气有组织排放监测结果一览表

采样时间	检测点位	检测项目	1	2	3
2023 年 11 月 4 日	2#排气筒出口	标态废气流量（m ³ /h）	8506	8423	9087
		非甲烷总烃 排放浓度（mg/m ³ ）	31.8	37.9	32.6
		排放速率（kg/h）	0.270	0.319	0.296
		甲苯 排放浓度（mg/m ³ ）	11.5	13.0	4.33
		排放速率（kg/h）	0.0978	0.1090	0.0393
		甲醛 排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND
		排放速率（kg/h）	/	/	/

本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，和原有 2#排气筒废气混合后全厂 2#排气筒非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限制要求。

根据验收监测数据，2#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、甲苯、甲醛符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限制要求。

（7）卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、

车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—为标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c—有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r—为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L—为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，具体系数取值见下表。

表 42 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.02			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
计算系数	5年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

②计算结果

卫生防护距离计算结果见下表。

表 43 卫生防护距离计算结果 单位：m

污染源位置	名称	计算值	卫生防护距离
生产车间	非甲烷总烃	0.249	50

注：根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），①卫生防护距离初值小于 50 米 m，极差为 50m。②卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，极差为 50m。③卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。④卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。

由上表可知，本项目卫生防护距离是车间外扩 50m 形成的包络区，

原有项目卫生防护距离以厂区外扩 100 米形成的包络区，因此，全厂卫生防护距离是以厂区外扩 100 米形成的包络区。经调查，该范围内无环境敏感点。

（8）废气达标排放分析

本项目所在地空气环境为不达标区，但营运期本项目无溶剂柔性复合材料生产线单独加装软帘，搅拌废气 G1、测试废气 G4 采用集气罩收集，涂覆废气 G2、固化废气 G3、清洗废气 G5 采用局部密闭的形式收集后通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理后通过一根 15 米高排气筒 2#排放，非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限制要求。全厂卫生防护距离是以厂区外扩 100 米形成的包络区。经调查，本项目卫生防护距离内无居民等保护目标。

（9）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目建成后常规废气监测计划建议如下表所示。

表 44 本项目废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废气	2#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	有资质的监测单位
	厂界	非甲烷总烃		
	区内	非甲烷总烃		

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018), 本项目建成后全厂常规废气监测计划建议如下表所示。

表 45 全厂废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	执行标准		监测频率	执行标准	监测单位
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
废气	危废仓库 1DA001 (FQ001)	非甲烷总烃	60	3	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021)	有资质的 监测单位
	生产废气、RTO 装置 DA002 (FQ002)	非甲烷总烃	50	2.0	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB324439-2022)	
		丙酮	/	4.8			
		甲苯	20	0.8			
		甲醛	5	0.1			
		颗粒物	10	/			
		二氧化硫	200	/			
		氮氧化物	200	/			
	天然气锅炉燃烧废气 DA003 (FQ003)	颗粒物	10	/	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB324385-2022)	
		二氧化硫	35	/	1 次/年		
		氮氧化物	50	/	1 次/月		
	冲铣、打磨 DA004 (FQ004) 厂界	颗粒物	20	1	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021)	
		非甲烷总烃	4	/	1 次/年		
		丙酮	/	/	1 次/年		
		甲苯	0.2	/	1 次/年		
		甲醛	0.05	/	1 次/年		
	厂区内	非甲烷总烃	6 (20)	/	1 次/季	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB324439-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	

2.废水

(1) 产生情况:

①生活污水:本项目新增员工6人,年均工作日为250天,一班制。用水量以100L/d·人计,用水量为150m³/a,产污率以0.8计,则生活污水产生量约为120m³/a,其中COD、SS、NH₃-N、TP、TN的产生浓度分别为400mg/L、300mg/L、40mg/L、5mg/L、60mg/L,产生量分别为0.048t/a、0.036t/a、0.0048t/a、0.0006t/a、0.0072t/a。

表 46 本项目水污染物产生情况

废水	废水量 (m ³ /a)	污染物名 称	产生情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
生活污水	120	COD	400	0.048	接管至常州市江边 污水处理厂
		SS	300	0.036	
		氨氮	40	0.0048	
		TP	5	0.0006	
		TN	60	0.0072	

(2) 治理措施:

厂区内实行“雨污分流、清污分流”,雨水排入雨水管网,本项目生活污水依托厂区已有管网接管至常州市江边污水处理厂处理,属于间接排放。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表:

表 47 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			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、SS、NH ₃ -N、TP、TN	常州市江边污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律	/	/	/	DW01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 48 本项目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		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)	
1	D W 01	119° 52'5 9.03 "	31° 48'7 .93"	0.01 2	常州市江边污水处理厂	连续排放, 流量不稳定, 但有周期性规律	24h/ d	常州市江边污水处理厂	COD、 SS、 NH ₃ -N 、TP、 TN	COD	50
2										SS	10
3										NH ₃ -N	4 (6)
4										TP	0.5
5										TN	12 (15)

①pH 无量纲。

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 可行性分析

I、污水接管时间上可行

根据常州市江边污水处理厂环评及批复可知, 合欢路已敷设污水干管, 且本项目所在厂区污水已实现接管, 本项目利用现有厂房进行建设项目, 污水依托现有厂区污水管网, 能保证项目建成后污水接入常州市江边污水处理厂。因此, 从接管时间上, 本项目废水接入常州市江边污水处理厂是可行的。

II、污水接管空间上可行

常州市江边污水处理厂位于常州市新北区春江街道内。根据《常州市江边污水处理厂四期工程项目环境影响报告书》, 江边污水处理厂收集服务的范围北至长江、东与江阴、戚墅堰交界, 南到新运河, 包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分, 共 7 个组团以及奔牛、孟河等两个片区。并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水。江边污水处理厂一至四期总服务面积约为 500 平方公里, 常住服务人口约为 130 万。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内。因此, 从接管空间上, 本项目废水接入常州市江边污水处理厂是可行的。

III、处理工艺可行

一期工程项目采用“MUCT”工艺处理能力为 10 万 m³/d, 项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复(苏环管[2003]173 号), 2007 年 12 月通过竣工环保验收(常环验【2007】117 号); 二期工程项目采用“改良 A²/O”工艺新增处理能力 10 万 m³/d, 并在扩建同时

完成 20 万 m³/d 工程提标改造,项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复(苏环管[2006]224 号), 2013 年 1 月通过竣工环保验收(苏环验【2013】8 号)。三期项目采用“改良型 A²/O 活性污泥工艺+微絮凝过滤”工艺对污水进行深度处理,新增处理能力 10 万 m³/d, 于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复(苏环审[2010]261 号), 2017 年 4 月通过竣工环保验收(常环验【2017】5 号)。

四期项目采用“A²O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺,新增处理能力 20 万 m³/d,于 2017 年 10 月获得常州市环境保护局批复(苏环审【2017】21 号), 四期工程规模 20 万 m³/d, 2021 年中厂内工程部分通过自主验收,验收建设规模 20 万 m³/d, 验收处理水量 16 万 m³/d, 四期工程建成后全厂形成 50 万 m³/d 的处理规模。

根据《常州市江边五期及污水资源化利用工程项目环境影响报告书》, 五期工程扩建 20 万 m³/d, 污水处理工艺为“AAO+高效沉淀池+深床滤池+消毒工艺”处理工艺。

常州市江边污水处理厂进水水质均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准,出水水质均能达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

根据常州市江边污水处理厂五期环评结论,对周围地表水环境影响较小。本项目排放的废水水质与污水处理厂的接管标准见下表。

表 49 废水水质和污水处理厂接管标准对比表 单位: mg/L

类别	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
废水水质	400	300	40	5	60
接管标准	500	400	45	8	70

由上表可以看出,本项目排放的废水水质相对比较简单,废水中主要污染物浓度均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级标准,不会对污水处理厂运行产生冲击负荷,因此,从处理工艺上,本项目废水接入常州市江边污水处理厂是可行的。

IV、处理规模可行

常州市江边污水处理厂目前已建成一期、二期、三期、四期、五期共计 70 万 m³/d 的规模及配套管网和泵站。本项目接管废水主要为生活污水,排水量为 120m³/a, 即

0.48m³/d，常州市江边污水处理厂有能力接纳本项目废水。因此，从处理规模上，本项目废水接入常州市江边污水处理厂是可行的。

(4) 废水达标排放分析

本项目生活污水依托厂区内现有管网接管至常州市江边污水处理厂处理，排放量约为 120m³/a，其中 COD、SS、氨氮、TP、TN 的排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、40mg/L、5mg/L、60mg/L，其接管量分别为 0.048t/a、0.036t/a、0.0048t/a、0.0006t/a、0.0072t/a。符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 标准，可达标排放。

表 50 本项目水污染物排放情况

废水	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生情况		治理措 施	排放情况		排放去 向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	120	COD	400	0.048		400	0.048	接管至 常州市 江边污 水处理 厂
		SS	300	0.036		300	0.036	
		氨氮	40	0.0048		40	0.0048	
		TP	5	0.0006		5	0.0006	
		TN	60	0.0072		60	0.0072	

(5) 监测要求

废水排放口按国家要求设置，并对各水质因子进行定期监测，监测结果以报表形式上报常州市钟楼生态环境局。

表 51 废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废水	废水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	有资质的监测单位

3. 噪声

(1) 预测内容

本项目噪声源主要来自无溶剂柔性复合材料生产线等。公司主要生产设备安装生产车间。本项目主要选用低噪声设备，对设备基础采取防振措施。通过对生产厂房墙体、各类设备采取相应的隔声、降噪等措施后，可达到不低于 25dB 的隔声效果。预测范围为厂界，预测时段为正常生产运营期。最终的厂界噪声是本项目的噪声设备的噪声影响与环境噪声背景值的叠加效果。

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

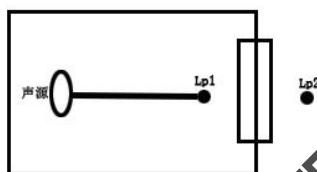
设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数： $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{p2}(T)+10\lg S \quad (5)$$

式中: L_W ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

经计算, 项目噪声源强及位置情况详见下表。

表 52 噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	设备台数	声源源强		空间相对位置/m			室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
				声功率级/dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z				室内边界距离/m	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	无溶剂柔性复合材料生产线	1	75	减振垫、墙体隔声、距离衰减	114	30	1	10	55	24h	25	<40	1

注: 本项目坐标原点设置为生产车间西南角。

(2) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)“附录 A 户外声传播的衰减”中推荐的公式。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰, 使其产生衰减, 根据建设项目噪声源及环境特征, 预测过程中需考虑几何发散、大气吸收、地面效应、屏障引起的衰减和其他多方均引起的衰减。

在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带 (用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级和计算出参考点 (r_0) 和预测点 (r) 处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级计算公式如下:

$$Lp(r) = Lp(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

1) 几何发散引起的衰减 (Adiv)

建筑施工作业时，可视为处于半自由空间的点声源，则：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

r—点声源至受声点的距离，m。

2) 大气吸收引起的衰减 (Aatm)

大气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中：

a—大气衰减系数，以分贝每千米表示，决定于大气温度、相对湿度和倍频带中心频率，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和相对湿度选择相应的空气吸收系数，具体参见下表。

表 53 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a, dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.1	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	70	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	93.7

本项目噪声中心频率按 500Hz，本项目所在区域年平均气温 15.8℃，年平均相对湿度 75.4%，取 a=2.4。

3) 地面效应引起的衰减 (Agr)

$$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r) [17 + (300/r)] \geq 0$$

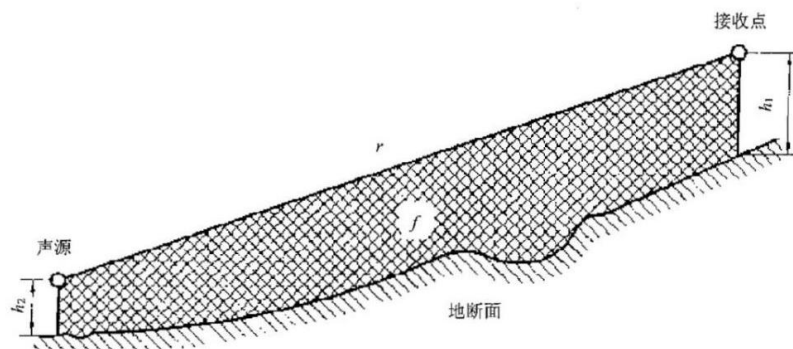
式中：

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

r—预测点距离声源的距离，m；

hm—传播路程的平均离地高度，m。可按下图进行计算， $hm = F/r$ ；F：面积，

m²；若计算得 Agr 为负值，则用零代替。



计算传播路程的平均离地高度的方法

本项目地面已硬化处理，树木等绿化带，铺设透水砖，考虑地面效应修正。若 Agr 计算出负值，则 Agr 可用“0”代替。

4) 障碍物屏障引起的衰减 (Abar)

$$A_{bar} = -10 \lg \left(\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right)$$
$$N = \frac{2\delta}{\lambda}$$

其中：

Abar—障碍物屏障引起的衰减，dB；

δ—声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差；

λ—声波波长。

噪声预测过程中，对声屏障的计算根据实际情况作简化处理，本工程施工期噪声源多为点声源，故将屏障无限长处理，其计算公式简化为：

$$A_{bar} = -10 \lg \left(\frac{1}{3 + 20N_1} \right)$$

本项目院区场地四周将建成高约 1.5m 的围墙，其噪声衰减 Abar 按简化式进行计算。

5) 其他多方面原因引起的衰减

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

6) 参数选取

本项目所在区域的年平均温度为 15.8℃（取 16℃），多年相对湿度为 75.4%。计算过程中考虑几何发散、大气吸收和地面效应的传播衰减。

7) 预测结果

本项目声源为已知参考点（ r_0 ）处 A 计权声级，所以 500Hz 的衰减可作为估算最终衰减。

根据本项目平面布置情况及设备放置情况，根据预测，项目各厂界噪声预测情况见下表。

表 54 厂界噪声达标分析表

序号	厂界	噪声现状值 /dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	54	46	65	55	<40	<40	54	46	达标	达标
2	南厂界	54	49	65	55	<40	<40	54	49	达标	达标
3	西厂界	51	47	65	55	<40	<40	51	47	达标	达标
4	北厂界	53	45	65	55	<40	<40	53	45	达标	达标

(3) 排放情况

项目各设备噪声源对厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准限值，其中北厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 4 类标准；且环境敏感点距离项目所在地较远，因此项目噪声环境影响较小。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目建成后噪声常规环境监测计划建议如下表所示。

表 55 噪声监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	一个季度一次	有资质单位

4. 固废

4.1) 产生情况

企业产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

①废溶剂 S1、S3：本项目搅拌、涂覆过程中会产生不合格品 0.8t、清洗过程中会产生废溶剂 0.2t，废溶剂年产生量为 1t/a。

②废包装桶：根据项目原辅材料消耗情况，扩建项目原料聚酯丙烯酸酯、聚氨酯丙烯酸酯齐聚物、丙烯酸四氢糠基酯、2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮、2-苄基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮、丙烯酸酯齐聚物、三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯、2,2-[(1-甲基亚

乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷、3300B 丙烯酸树脂、2200B 丙烯酸树脂、2-羟基-2-甲基苯丙酮、三甲基硅氧基硅酸酯等包装桶规格为 200kg/桶，共计 386 个废包装桶，按照 20kg/个核算，共计 7.72t/a。

③边角料 S2

本项目分切过程中会产生边角料，边角料的产生量为 72.93t/a。

④废油

本项目测试的变压器油定期更换，测试过程中产生废油 0.18t/a。

⑤不合格品 S3

本项目测试过程中产生沾染废油的不合格品 0.2t/a。

⑥机滤

设备维修保养需要定期添加机油，更换机油滤芯，机滤年产生量为 0.8t/a。

⑦生活垃圾

新增员工 6 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人/d 计算，年工作日按 250 天计，估算新增生活垃圾量 0.75t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）的规定，判断建设项目产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 56 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
废溶剂	搅拌、涂覆	液	有机物	1	√		《固体废物鉴别标准通则》 （GB34330-2017）	4.1c
废包装桶	储运	固	桶、有机物	7.72（386只）	√			4.1c
边角料	分切	固	PET、云母	72.93	√			4.1c
废油	测试	液	油	0.18	√			4.1c
不合格品	测试	固	含油	0.2	√			4.1c
机滤	维修保养	固	机滤	0.8	√			4.1c
生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	0.75	√			/

表 57 建设项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	属性	产生	形态	主要	危险特性	危险	废物	废物代码	估算产生
------	----	----	----	----	------	----	----	------	------

		工序		成分	鉴别方法	特性	类别		量 (t/a)
废溶剂	危险废物	搅拌、涂覆	液	有机物	《国家危险废物名录》(2025)	T, I, R	HW06	900-404-06	1
废包装桶	危险废物	储运	固	桶、有机物		T/In	HW49	900-041-49	7.72 (386只)
边角料	一般固废	分切	固	PET、云母		/	99	383-004-99	72.93
废油	危险废物	测试	液	油		T, I	HW08	900-249-08	0.18
不合格品	危险废物	测试	固	含油		T/In	HW49	900-041-49	0.2
机滤	危险废物	维修保养	固	机滤		T/In	HW49	900-041-49	0.8
生活垃圾	一般固废	办公生活	固	生活垃圾		/	99	900-999-99	0.75

注：“危险特性”是指腐蚀性（Corrosivity,C）、毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

本项目中危险废物汇总表如下：

表 58 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期 (d)	污染防治措施
1	废溶剂	T, I, R	HW06 900-404-06	1	搅拌、涂覆	液	有机物	30d	存放于密闭桶内，并贴上标签单独存放在危废堆场中
2	废包装桶	T/In	HW49 900-041-49	7.72 (386只)	储运	固	桶、有机物	30d	密封，并贴上标签单独存放在危废仓库中
3	废油	T, I	HW08 900-249-08	0.18	测试	液	油	30d	存放于密闭桶内，并贴上标签单独存放在危废堆场中
4	不合格品	T/In	HW49 900-041-49	0.2	测试	固	油	30d	存放于密闭桶/袋内，并贴上标签单独存放在危废堆场中
5	机滤	T/In	HW49 900-041-49	0.8	维修保养	固	机滤	30d	存放于密闭桶/袋内，并贴上标签单独存放在危废堆场中

(2) 治理措施

本项目一般固废：边角料，产生后外售综合利用。依托原有一般工业废物堆场暂存，面积约 70m²。

本项目危险废物：废溶剂、废包装桶等危险废物委托有资质单位处置。本项目在厂区内利用原有的危险废物堆场1处，面积约120m²。

②固体废物分类收集、包装、暂存

a 危险废物仓库满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；仓库地面应满足防腐、防渗等要求，仓库内应设灭火器等应急物资。同时建议常州依索沃尔塔合成材料有限公司加强管理，完善台帐；

b 废溶剂、废包装桶等危险废物均密封收集，暂存在危险废物仓库内，由危险废物处置单位负责上门运输。

③本项目各类固体废物及其数量、处理处置情况见下表。

表 59 本项目固体废物利用处置方式评价表 单位：t/a

编号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	废物产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废溶剂	搅拌、涂覆	危险废物	900-404-06	1	委托有资质单位处置	有资质单位
2	废包装桶	储运	危险废物	900-041-49	7.72 (386只)	委托有资质单位处置	有资质单位
3	边角料	分切	一般固废	383-004-99	72.93	外售综合利用	综合利用单位
4	废油	测试	危险废物	900-249-08	0.18	委托有资质单位处置	有资质单位
5	不合格品	测试	危险废物	900-041-49	0.2	委托有资质单位处置	有资质单位
6	机滤	维修保养	危险废物	900-041-49	0.8	委托有资质单位处置	有资质单位
7	生活垃圾	办公生活	一般固废	900-999-99	0.75	环卫清运	环卫部门

表 60 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期 (d)
危废仓库	废溶剂	HW06	900-404-06	废溶剂堆放区	120	存放于密闭桶内,并贴上标签单独存放在危废堆场中	10	90
	废包装桶	HW49	900-041-49	废包装桶堆放区		密封,并贴上标签单独存放在危废仓库中	10	90
	废油	HW08	900-249-08	废油堆放区		存放于密闭桶内,并贴上标签单独存放在危废堆场中	10	90
	不合格品	HW49	900-041-49	不合格品堆放区		存放于密闭桶/袋内,并贴上标签单独存放在危废堆场中	10	90
	机滤	HW49	900-041-49	废机滤堆放区		存放于密闭桶/袋内,并贴上标签单独存放在危废堆场中	10	90

表 61 全厂固体废物利用处置方式评价表 单位: t/a

编号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	废物产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	切割、沉淀、编织、分切	固	383-004-99	200	外售综合利用	综合利用单位
2	废滤芯	废气治理	固	383-004-99	0.733	外售综合利用	综合利用单位
3	冲铣打磨粉尘	冲铣、打磨	固	HW13 900-451-13	80	委托有资质单位处置	有资质单位
4	废抹布、手套	清洗、设备检修	固	HW49 900-041-49	10	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废活性炭	废气治理	固	HW49 900-039-49	3	委托有资质单位处置	有资质单位
6	废溶剂	搅拌、涂覆配料、清洗	液	HW06 900-404-06	82	委托有资质单位处置	有资质单位
7	废包装桶	储运	固	HW49 900-041-49	1632 只 (32.64t/a)	委托有资质单位处置	有资质单位
8	废机油	机修	液	HW08 900-249-08	0.2	委托有资质单位处置	有资质单位
9	不合格品	测试	固	HW49 900-041-49	0.2	委托有资质单位处置	有资质单位

10	机滤	维修保养	固	HW49 900-041-49	0.8	委托有资质 单位处置	有资质 单位
11	生活垃圾	生活、办公	固	/	20.5	环卫清运	环卫部 门

注 1：根据产品质量要求，地面保洁使用吸尘器清洁，部分区域使用抹布清洁，生产线使用丁酮进行清洗，故不产生地面清洗废水，仅产生废溶剂和废抹布。

注 2：全厂危险废物：建设单位在厂区范围内共设置危废仓库 2 处，其中危废仓库 1 位于厂区北侧，面积为 120m² 和危废仓库 2 位于厂区北侧，用于存放冲铣打磨粉尘（HW13 900-451-13）面积为 80m²。

要求：危险废物均应委托有相应处理资质的专业处置单位处理；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

③贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存应按照“三防”（防风、防雨、防晒）要求，并做好防渗措施和渗漏收集措施，同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，应分区堆放并分别贴上标签，危废仓库应设置警示标识，达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的贮存容器要求、相容性要求等。

废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签；布设视频监控。

1. 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、 贮存 设施	全封闭式 仓库 出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控技术要求》	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；	1.包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采
	全封闭式	全景视频监控，清晰记录			

	仓库内部	仓库内部所有位置危险废物情况。	(GA/T1211-2014)等标准; 2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016标准协议。	2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中,同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡,清楚辨识贮存、处理等关键环节;3.监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域,应安装全景红外夜视高清视频监控;4.视频监控录像画面分辨率须达300万像素以上。	用硬盘或其他安全的方式存储,鼓励使用云存储方式,将视频记录传输至网络云端按相关规定存储;2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施,确保视频监控全天24小时不间断录像,监控视频保存时间至少为3个月。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控,画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
	储罐、贮槽等罐区	1.含数据输出功能的液位计; 2.全景视频监控,画面须完全覆盖罐区、贮槽区域。			
	二、装卸区域	全景视频监控,能清晰记录装卸过程,抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。
	三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)	1.全景视频监控,清晰记录车辆出入情况;2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。
企业应根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 ④固废贮运要求 A、一般固废贮运要求 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)一般工业					

固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

1) 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

2) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

B、危险废物相关要求

1) 危险废物储存及储存场所防护措施

根据《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号文）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存设施污染控制要求如下：

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。

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。

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 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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。

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。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物贮存污染控制的总体要求如下：

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

2) 危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

3) 危险废物处理过程要求

项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物能得到妥善地处置。但本项目危险废物在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《危险废物贮存污染控制标准》加强管理，堆放场地具备防渗、防流失措施。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛散、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

(2) 危险废物管理要求

a 常州依索沃尔塔合成材料有限公司应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

b 常州依索沃尔塔合成材料有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

c 危险废物贮存场所应按要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）张贴标识。

d 加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物仓库的巡视；做好有关台帐手续。

e 应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

f 贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

g 常州依索沃尔塔合成材料有限公司需尽快完善危险废物处置协议。

（3）综合利用、处置、处理的环境影响

①处理能力可行性分析

企业固体废物综合利用、处置、处理的过程中产生的大气、废水等可能对环境空气、地表水、地下水、土壤环境造成影响；企业产生的危险废物均应委托有资质单位处理，不得擅自处理。

企业应根据危险废物的类别选择《危险废物经营许可证》中具有该类危险废物处置能力和容量的处置资质处置企业的危险废物。

②经济合理性分析

本项目危险废物处置费用约 6000 元/t，本项目危废约 9.9t/a（不满一吨按一吨计），需处置费用为约 6 万元/a。常州依索沃尔塔合成材料有限公司有能力承担该危险废物处置费用。因此，从经济角度分析本项目危险废物处置方式可行。

③贮存的可行性分析

本项目危险废物仓库依托原有的 120m²。

依托可行性分析：

企业依托原有设置危废仓库 2 处，其中危废仓库 1 位于厂区北侧，面积为 120m²和危废仓库 2 位于厂区北侧，用于存放冲铣打磨粉尘（HW13 900-451-13）面积为 80m²。

危废仓库 1 面积为 120m²，最大可容纳约 240 吨危险废物暂存，各类危废实行分类存储。根据企业危废处理台账记录可知，企业危废全厂最大暂存量约为 105t，故暂存

量小于危废仓库的容量 240 吨，本项目危险废物可依托厂内原有 120m² 的危废仓库 1 贮存。

危废仓库的地面均应做环氧地坪，防止渗漏。危废仓库能满足防风、防雨、防晒等要求，同时危废仓库应做到防扬散、防渗漏、防流失的要求。危废仓库单独设置，不与其他物料贮存场所混合使用，并应设置危险废物识别标志，盛装危险废物的容器粘贴标签，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、环境保护部公告 2013 年第 36 号及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求。

综上所述，该项目危险废物分别处置方案可行。

④危险废物预处理要求对照

根据《关于废弃危险化学品、化工生产企业中间物料等环境监管有关问题的复函》环办固体函【2019】378 文及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定，在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

本项目危险废物为废溶剂、废包装桶，危险废物的预处理过程分别如下所述：

废溶剂：装入桶中密封，分类贮存于危废仓库；

废包装桶：原桶密封贮存于危废仓库；

机滤：装入桶/袋中密封，分类贮存于危废仓库。

⑤危废仓库贮存设施视频监控布设要求对照

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。

本项目应在危废仓库出入口及内部布设视频监控，且满足以下要求：

监控系统：须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准；所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。

监控质量：须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显

示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识；视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。

存储传输：企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。

(4) 排放情况

通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达 100%，不直接排放，不造成二次污染。

5.地下水、土壤

(1) 源头上控制对土壤的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

(2) 污染防治措施

本项目针对污染特点设置地下水、土壤简单污染防渗区、一般污染防渗区和重点污染防渗区。

重点防渗区域为：生产车间（搅拌、涂覆区）、危废仓库等。

一般防渗区域为：生产车间、一般固废仓库。

简单防渗区：办公区、垃圾集中箱放置区等。

本项目地下水污染分区防渗技术要求见下表。

表 62 地下水污染分区防渗技术要求一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化
一般防渗区	中-强	易	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
重点防渗区	中-强	易	持久性有机 污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
		难		

企业需分区进行防渗，具体如下：

①简单防渗区即一般地面硬化即可。

②一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。

③重点污染区的防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废仓库防渗措施设置于地面以上，便于跑、冒、滴、漏的直接观察。

（3）绿化及管理

厂区占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

项目采取以上措施，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效防止危险废物渗漏至土壤、地下水，避免对其产生污染。综上，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

6.生态

本项目用地范围内不含生态环境保护目标。

7、环境风险

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为原料和危险废物。

7.1 风险潜势初判

7.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \cdots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \cdots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q > 100$ 。

7.1.2 企业环境风险防范措施

环境风险防范措施如下：

（1）企业应加强安全生产管理，制订重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。

风险管理方面的主要措施有：

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。

③化学品仓库区应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止危险化学品外流。

④各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

⑤废气净化设施一旦出现事故，生产必须立即停产检修。

⑥加强车辆管理，车辆进出仓库应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故。

⑦制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

（2）预防火灾对策措施

消除火源是生产过程中防火防爆安全最有效的措施，应采取防静电接地措施，避免静电积累。

在厂区内要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失。

（3）工程设计安全防范措施

生产操作过程中，发生突发性污染事故的诱发因素很多，其中被认为重要的因素有以下几个方面：设计上存在缺陷；设备质量差，或设备过度超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，在操作过程中，应严格控制和管理，加强事故防范、降低污染事故损害的主要保障。建议作好以下几个方面的工作：

①在总体设计上做好安全防范措施

建设单位应对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

②加强技术培训，提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

③提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

(4) 应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知所有相关人员，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

7.2 风险识别

(1) 物质危险性识别

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目建成后，新增涉及风险的物质为废乳化液、废清洗液、废淬火液、废包装桶，主要分布于原料库及危废仓库内。

表 63 本项目危险物质的总量与其临界量

序号	危险物质名称	临界量(t)	最大存在总量(含最大储存量和在线量)(t)	$\frac{q_i}{Q}$
1	丙烯酸四氢糠基酯	2.75	10	0.275
2	2,2-二甲氧基-2-苯基苯乙酮	0.5	50	0.01
3	2-苯基-2-二甲基氨基-1-(4-吗啉苯基)丁酮	0.375	50	0.0075
4	三环癸烷二甲醇二丙烯酸酯	0.2	50	0.004
5	2,2-[(1-甲基亚乙基)双(4,1-亚苯基氧亚甲基)]双环氧乙烷	1.5	50	0.03
6	2-羟基-2-甲基苯丙酮	1.5	50	0.03
7	三甲基硅氧基硅酸酯	0.375	50	0.0075
8	丁酮(清洗用)	0.1	10	0.01
9	变压器油	0.2	2500	0.00008
10	危险废物(废溶剂)	1	10	0.1

11	危险废物（废油）	0.18	2500	0.000072
12	危险废物（废包装桶、机滤、不合格品）	8.72	50	0.1744
合计（Q）		/	/	0.648472

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），丁酮临界量为 10，丙烯酸四氢糠基酯参考丙烯酸丁酯，临界量取 10；危险废物（废溶剂）参考丁酮，临界量取 10，其余物质参考表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量取 50。

根据以上分析可知，本项目 Q 值为 0.648472。

本项目 $Q < 1$ ，不设置环境风险专项分析。

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，企业在生产过程中，应采取相应的环境风险防范措施。

（2）生产系统危险性识别

本项目不涉及危险工艺的项目，风险识别情况见下表。

表 64 企业生产工艺风险评估情况表

评估依据	企业情况
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	生产不涉上述工艺。
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	涉及高温工艺淬火
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	不具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	/

（3）生产车间使用易燃物料区域与 GB50016 第 3.1.2 条相符性分析

3.1.2 同一座厂房或厂房的任一防火分区内有不同火灾危险性生产时，厂房或防火分区内的生产火灾危险性类别应按火灾危险性较大的部分确定；当生产过程中使用或产生易燃、可燃物的量较少，不足以构成爆炸或火灾危险时，可按实际情况确定；当符合下述条件之一时，可按火灾危险性较小的部分确定：

1 火灾危险性较大的生产部分占本层或本防火分区建筑面积的比例小于 5%或丁、戊类厂房内的油漆工段小于 10%，且发生火灾事故时不足以蔓延至其他部位或火灾危险性较大的生产部分采取了有效的防火措施；

2 丁、戊类厂房内的油漆工段，当采用封闭喷漆工艺，封闭喷漆空间内保持负压、油漆工段设置可燃气体探测报警系统或自动抑爆系统，且油漆工段占所在防火分区建筑面积的比例不大于 20%。

本项目化学品库为甲类厂房，生产车间为丙类厂房。涂覆区域安装 1 个可燃气体探测器。

表 65 厂内主要构筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	层数	建筑面积 (m ²)	备注	耐火等级	火灾风险类别
1	1 幢	14.58	1	14.58	门卫	二级	丙
2	2 幢	87.32	1	87.32	化学品库	二级	甲
3	3 幢	5102.44	1	5102.44	一期厂房	二级	丙
4	4 幢	3011.29	4	3011.29	办公楼	二级	/
5	5 幢	5936.46	4	5936.46	二期厂房	二级	丙
6	6 幢	88.86	1	88.86	锅炉房	/	/
7	消防泵站	85.25	1	85.25	/	二级	戊类

7.3 风险事故情形分析

表 66 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	火灾爆炸事故中未参与燃烧有毒有害物质	CO 等	大气	乌金桥、常州市钟楼实验小学等
涉气类事故	泄漏、火灾爆炸	丁酮等、危废仓库废气	大气	乌金桥、常州市钟楼实验小学等
涉水类事故	火灾爆炸产生的消防尾水	消防尾水	地表漫流、土壤、地下水	童子河、京杭大运河
其他事故	固废发生泄漏时，有害成分影响周围土壤和地下水	危险废物	有害成分在地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水，最终进入附近河流，影响水质及水生动植物。	乌金桥、常州市钟楼实验小学、常州外国语学校（钟楼分校）、金玉苑、枫逸人家、童子河、京杭大运河等

7.4 环境风险管理

7.4.1 环境风险防范措施

(1) 大气环境风险防范措施

结合大气环境风险事故情形和预测结果，各大气环境风险事故情形对应的环境风险防范和减缓措施见下表。

表 67 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	CO	是	原料仓库、生产车间具备有毒有害气体报警器	委托环境应急监测专业机构负责对事故现场进行现场应急监测。
2	非甲烷总烃等	是		
3	危废仓库废气	是		

(2) 事故废水环境风险防范措施

结合环境风险事故情形和预测结果，针对性设置环境风险防范和监测监控措施，详见下表。

表 68 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容
1	围堰	企业未设置围堰，危废库、油品库设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；设置导流槽及收集池。
2	截流	企业利用常州市钟楼经济开发区合兴路 51 号自有厂房进行生产，已于厂区南侧设置一座 160m ³ 的事故应急池，配套相应的应急管道、阀门。事故情况下，立即关闭雨水排放口的阀门，打开事故应急池阀门，将事故废水收集后统一处理。
3	应急池	于厂内设置一座 160m ³ 的事故应急池
4	封堵设施	危废仓库设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；设置导流槽及收集池，并设置一座事故应急池，并配备阀门。以防止应急水到处漫流，将泄漏物、伴生和次生的污水截流在隔油池收集系统内。
5	外部互联互通	企业依托原有雨水、污水管网排放

(3) 事故应急池依托可行性

常州依索沃尔塔合成材料有限公司已于厂区南侧设置一座 160m³的事故池，已取得应急预案备案。根据应急预案结论：“事故池规格 160m³，雨水排口设置切断阀，可及时切断与外界的联系，以满足事故废水收集需求。”备案至今，厂区内事故一个物料装置不变，最大为丁酮 1t 桶装；企业未新建厂房等构筑物，则发生一次火灾时消防用水量不变；企业整体布局、管网走向均未发生变化，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，因此应急预案结论可信，160m³的事故应急池能接纳本项目事故废水，事故池配套铺设应急管网、提升泵及柴油发电机，以满足厂区事故废水的收集。满足事故应急风险防范的要求，企业风险防范能力满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的相关要求。

7.4.2 环境应急管理

(1) 突发环境事件应急预案编制要求

(一)符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；(二)符合本地区、本部门、本单位突发环境事件应急工作实际；(三)建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；(四)应急人员职责分工明确、责任落实到位；(五)预防措施和应急程序明确具体、操作性强；(六)应急保障措施明确，并能满足本地区、本单位应急工作要求；(七)预案基本要素完整，附件信息正确；(八)加强与相关应急预案、建设项目环境影响评价相衔接。

(2) 突发环境事件隐患排查工作要求

(一) 建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制；(二) 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态；(三) 建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度；(四) 如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档；(五) 及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施；(六) 定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。(七) 有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

(3) 环境应急物资装备的配备

根据环境风险事故情形和预测结果，企业现有生产区应急设施(备)与物资表见下表。

序号	名称	数量	种类	存放位置
1	灭火器	106	3KG 干粉	车间、办公楼
		19	24KG 二氧化碳	车间、配胶间、化学品库
		4	35KG 干粉	热油锅炉房
		8	3KG 二氧化碳	车间
2	可燃气体报警装置	13	可燃气体报警装置	复合线 8 个，中间库 2 个，化学品库 1 个，锅炉房 1 个，RTO1 个
3	紧急喷淋装置	1 套	二氧化碳自动灭火系统	复合线、配胶间
4	洗眼器	2 个	/	配胶间外、化学品库外

序号	名称	数量	种类	存放位置
5	黄沙箱	3 个	/	复合车间、化学品库、危废仓库
6	消防斧	1 把	/	应急柜
7	消防安全绳	2 条	/	应急柜
8	消防灭火毯	2 张	/	应急柜
9	强光手电	2 把	/	设备间
10	静电释放器	2 个	/	化学品库、配胶间
11	急救担架	1 架	/	办公楼楼梯口
12	气体检测仪	1 台	/	办公室
13	药箱	7 个	/	生产车间，办公楼
14	应急柜	1 个		停车棚

注：气体检测仪为可燃气体、臭氧、硫化氢、一氧化碳 4 合 1。

(4) 应急联动

突发环境事件应急预案体系一般由综合预案、专项预案和现场处置预案构成。环境应急综合预案体现战略性，环境应急专项预案体现战术性，环境应急现场处置预案体现操作性。本公司的突发环境事件应急预案属于综合预案。在必要时，本公司将进一步编制专项预案和现场处置预案。在当前状态下，主要应做好与钟楼生态环境局、钟楼区突发环境事件应急预案的衔接。

钟楼生态环境局、钟楼区突发环境事件应急预案的衔接：

一旦发生突发环境事件，首先启动本公司应急预案，采取自救，同时，上报北港街道。当事态严重，超出企业应急处置能力并达到区级应急响应级别时，请求启动钟楼生态环境局或钟楼区突发环境事件应急预案，实行区级响应，向政府指挥人员移交指挥权，配合政府部门完成应急救援工作。

本应急预案体系由本公司根据有关法律、法规、规章、钟楼区人民政府及其有关部门要求，针对公司的实际情况制定，由总则、组织机构与职责、监控预警、信息报告、应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理、固体废物专项预案、现场处置预案及附件等十三个章节构成。该预案为突发环境事件总体应急预案，不单独制定各单项环境事件应急预案。同时，将根据实际需要和情势变化，适时进行修订。应急预案的制定、修订程序根据相关部门规定执行。

本预案与钟楼区突发环境事件应急预案衔接，同时与钟楼生态环境局、钟楼区安监局、钟楼区消防大队等部门之间建立应急联动机制，在这些单位介入公司突发环境事件应急处置时，本公司各应急小组和个人将无条件听从调配，并按照要求和能力配

置应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供应急所需的用品，与外部相关部门共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。

公司建立的突发环境事件应急预案与上级预案（钟楼区突发环境事件应急预案）相衔接，具体如下：

①突发环境事件应急组织指挥架构

当公司发生突发环境事件时，公司应履行先期处置的职责，当事故扩展到本公司企业Ⅰ级重大环境事件时，应启动钟楼区突发环境事件应急预案，由钟楼区人民政府负责环境应急现场指挥，对事故进行统一领导、统一指挥。

②应急资源和装备调度与配置

应急资源和装备是事故发生后能否成功救援的关键。北港街道及上级管理部门和本公司应在应急资源和装备等的调度与配置方面形成有效的衔接。本公司应在厂区储备必要的应急物资和装备，当发生企业Ⅰ级重大环境事件启动钟楼区突发环境事件应急预案时，钟楼区人民政府环境应急现场指挥部及北港街道应当有权调用机关、团体、企事业单位的应急物资和装备，必要时对人员进行疏散和隔离，对重点地区进行封锁。钟楼区及北港街道都建立了环境应急物资储备库。

③应急队伍的建立和管理

钟楼区及北港街道和本公司应在应急救援队伍方面形成衔接。

本公司建立了公司内部的应急救援小组，钟楼区建立了以区政府领导为总指挥的应急指挥中心。根据突发环境事件的类型，由区各个部门形成环境应急现场指挥部，同企业内部应急救援小组形成一支救援队伍。

④宣传、培训和演习协调机制

钟楼区及北港街道和本公司应在宣传、培训和演习方面形成衔接。

钟楼区及北港街道应结合本地实际，负责区内突发环境事件应急的相关宣传和教育，本公司应与钟楼区及北港街道建立互动机制，向公司所在地企事业单位、群众等宣传相关应急知识。本公司应当根据自身特点，定期组织应急预案演习，同时可以根据预案的要求和钟楼区及北港街道进行共同演习。

综上，企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报钟

楼区应急管理局以及钟楼区政府。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到园区应急响应级别时，钟楼区政府启动园区应急预案，并根据园区应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

(5) 安全风险辨识要求

建设单位按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号文)的要求，建立项目源头审批联动机制，各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。本项目涉及丁酮等危险化学品，根据文件要求以及公司实际情况，已对常州依索沃尔塔合成材料有限公司生产过程中涉及的废气、废水、固废处理的环保治理设施进行安全风险评估。特别针对RTO装置、活性炭吸附装置、粉尘除尘器进行废气处理设施危险性分析。健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范正规设计和施工，并作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7.6.3 环境风险管理措施“三同时”

表 69 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型	内容	预算	备注
1	环境风险防范措施	大气环境风险防范措施	2	企业项目建成后会完善泄漏监控预警措施
2		水环境风险防范措施	/	企业已编制应急预案，设置 160m ³ 的事故应急池，并配套了相关收集管网和截止阀，能接纳本项目事故废水
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案	5	企业项目建成后应尽快修订应急预案，定期进行应急演练，并根据报告配备应急物资
4		突发环境事件隐患排查	3	企业应建立隐患排查制度

7.7 环境风险评价结论与建议

7.7.1 环境风险评价结论

从风险识别可以看出，本公司发生大的火灾、爆炸事故概率较小。综上所述，本公司位于常州市钟楼区，在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本公司的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

7.7.2 环境风险评价建议

企业完成建设后，应编制突发环境事件应急预案，并建立企业突发环境事件隐患排查治理制度，定期开展隐患排查治理工作。

8、电磁辐射

本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设备。

常州依索沃尔塔材料有限公司项目

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	有组织	排气筒 2#	非甲烷总烃	无溶剂柔性复合材料生产线单独加装软帘，搅拌废气 G1、测试废气 G4 采用集气罩收集，涂覆废气 G2、固化废气 G3、清洗废气 G5 采用局部密闭的形式收集后通过 RTO（蓄热式热力焚化炉）装置处理后通过一根 15 米高排气筒 2#排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放限值》（GB37822-2019）附录 A
地表水环境	DA001	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管进常州市江边污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 标准
声环境	生产车间		噪声	墙体隔声和距离衰减	《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	本项目一般固废：边角料，产生后外售综合利用；废溶剂（HW06 900-404-06）、废包装桶（HW49 900-041-49）、机滤（HW49 900-041-49）委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运。固废 100% 处理处置，零排放。建设单位在厂区范围内共危废仓库 2 处，其中危废仓库 1 位于厂区北侧，面积为 120m² 和危废仓库 2 位于厂区北侧，用于存放冲铣打磨粉尘（HW13 900-451-13）面积为 80m²。本项目危废依托原有面积约为 120m² 的危废仓库。 危险废物贮存应按照“三防”（防风、防雨、防晒）要求，并做好防渗措施和渗漏收集措施，同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，应分区堆放并分别贴上标签，危废仓库应设置警示标识，达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的贮存容器要求、相容性要求等。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目针对污染特点设置地下水一般污染防渗区和重点污染防渗区。 重点防渗区： 本项目涉及的重点防渗区主要为生产车间（搅拌、涂覆区）、危废仓库等，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》执行，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，防渗系数≤10⁻¹⁰cm/s。 一般防渗区： 本项目涉及的一般防渗区主要为生产车间、一般固废仓库等，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，基础防渗层为 1.0 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑。				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	1) 事故风险管理措施 ①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。 ②强化管理，提高操作人员业务素质。 ③环保设施一旦出现事故，生产必须立即停产检修。 ④加强车辆管理，车辆进出仓库应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故。 ⑤制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。 2) 预防火灾对策措施 ①消除可燃物的安全措施 a 防止泄漏 b 加强工艺纪律，严格遵守操作规程。 ②消除火源的安全措施 a 划定禁火区域 b 消除和控制火花 c 严禁使用铁器等发火工具，避免产生撞击火花，操作人员不穿化纤等能产生静电的服装上岗。 d 配置有效消防设施 3) 工程设计安全防范措施 在操作过程中，应严格控制和管理，加强事故防范，降低污染事故损害。 4) 应急措施 ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； ②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理； ③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。
其他环境管理要求	①项目建设完成后，应按照《排污许可管理办法（试行）》的要求，及时申领排污许可证。 ②根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，配套建设的环境保护设施应当按照规定的标准和程序进行验收。 ③项目建成后项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区。 ④需根据生产特性设置所需的应急物资，需在项目建设完成后尽快编制应急预案并取得备案。

六、结论

综上所述，本项目土地手续完备，项目符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量不下降，采取的污染防治措施合理、有效，经预测项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。

故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

常州依索沃尔塔材料有限公司项目

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(有组织)	甲苯	2.43	2.43	/	0	/	2.43	0
	甲醛	0.00001	0.00001	/	0	/	0.00001	0
	丙酮	2.6	2.6	/	0	/	2.6	0
	VOCs(以非甲烷总 烃计)	5.797	5.797	/	0.06	/	5.857	+0.06
	SO ₂	0.567	0.567	/	0	/	0.567	0
	NO _x	1.025	1.025	/	0	/	1.025	0
	颗粒物	0.366	0.366	/	0	/	0.366	0
废气(无组织)	甲苯	1.45	1.45	/	0	/	1.45	0
	甲醛	0.000004	0.000004	/	0	/	0.000004	0
	丙酮	1.58	1.58	/	0	/	1.58	0
	VOCs(以非甲烷总 烃计)	3.46	3.46	/	0.04	/	3.5	+0.04
	颗粒物	0.8	0.8	/	0	/	0.8	0
生活 污水	废水量	3580	3580	/	120	/	3700	+120
	COD	1.209	1.209	/	0.048	/	1.257	+0.048
	SS	0.889	0.889	/	0.036	/	0.925	+0.036
	NH ₃ -N	0.0802	0.0802	/	0.0048	/	0.085	+0.0048
	TP	0.0134	0.0134	/	0.0006	/	0.014	+0.0006

	TN	0.2148	0.2148	/	0.0072	/	0.222	+0.0072
一般工业 固体废物	废边角料	200	200	/	0	/	200	0
	生活垃圾	19.75	19.75	/	0.75	/	20.5	0.75
	冲铣打磨粉尘	80	80	/	0	/	80	0
危险废物	废抹布、手套	10	10	/	0	/	10	0
	废活性炭	3	3	/	0	/	3	0
	废溶剂	81	81	/	1	/	82	1
	废包装桶	1246 只（折 24.92）	1246 只（折 24.92）	/	386 只（折 7.72）	/	1632 只（折 32.64t/a）	386 只（折 7.72）
	废油	1	1	/	0.18	/	1.18	0.18
	机滤	0	0	/	0.8	/	0.8	0.8
	废边角料	200	200	/	0	/	200	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①