

建设项目环境影响登记表

(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目)

填报日期:

项目名称	浙江康来新材料股份有限公司新增年产5000吨高性能PVB中间膜项目		
行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292		
建设地点	台州市天台县赤城街道隆兴路2号	占地（建筑、营业）面积（m²）	5716
项目投资(万元)	1610	环保投资(万元)	30
拟投入生产运营日期	2025.05		
项目性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建		
承诺备案依据	☒ “区域环评+环境标准”改革区域内，根据《天台县人民政府关于同意浙江天台经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（天政函〔2025〕33号），本项目不在环评审批负面清单内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目。		
建设内容及规模	☒ 工业生产类项目 ☐ 生态影响类项目 ☐ 畜禽养殖类项目 ☐ 核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目） ☐ 核技术利用类项目 ☐ 电磁辐射类项目		
主要环境影响	☒ 废气 ☒ 废水 ☒ 生活污水 ☐ 生产废水 ☒ 固废 ☒ 噪声 ☐ 生态影响 ☐ 辐射环境影响	采取的环境措施及排放去向	☒ 无环保措施： 抗氧化剂和防紫外剂投料混合工序产生的投料粉尘直接通过无组织排放至大气环境。 增塑剂投料混合工序产生的投料废气直接通过无组织排放至大气环境。 边角料、次品及PVB颗粒破碎粉尘直接通过无组织排放至大气环境。 ☒ 有环保措施： PVB树脂粉和经破碎的边角料、次品、PVB颗粒投料混合工序产生的投料粉尘通过混料机呼吸口经过多层过滤装置处理后无组织排放。 挤出工序产生的挤出废气经集气罩收集后采取静电除雾+活性炭吸附装置措施后通过不低于15m高排气筒（DA002、DA003）排放。



			生活污水先经化粪池预处理达标后纳管排放。 一般固废外售给物资回收单位综合利用。危险废物委托有资质的单位处置。生活垃圾委托环卫部门清运。 ☐ 其他措施：_____。
总量控制指标	COD _{Cr} 0.077t/a, NH ₃ -N 0.004t/a, VOCs 0.746t/a		
备案回执			项目符合 涉及总 作、隐 任。
该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：			



填 表 说 明

- 1.建设项目符合《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评 +环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）的规定。
- 2.建设单位自觉接受环境保护主管部门或者其他负有环境保护监督管理职责的部门的日常监督管理。
- 3.总量控制指标：填写地方生态环境管理部门核定的总量控制指标。没有总量控制指标的，填写无。
- 4.下表中相关内容可较环境影响报告表的编制要求予以简化。

建设项目环境影响登记表（（适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目））附件

建设项目工程分析

1.1 项目产品方案

浙江康来新材料股份有限公司成立于 2014 年 6 月，是一家专业生产 PVB 中间膜材料的生产厂家，产品广泛应用于汽车、建筑、航天、军事、LED 等领域。2015 年，企业投资 1610 万元，租用台州宗源食品饮料有限公司位于天台县福溪街道蟹渚村的闲置厂房实施年产 2000 吨 PVB 中间膜生产线项目，并于 2015 年 12 月委托煤科集团杭州环保研究院有限公司完成了《浙江康来新材料有限公司年产 2000 吨 PVB 中间膜生产线项目环境影响报告书》的编制工作，天台县环境保护局于 2015 年 12 月 17 日以天环建许字[2015]80 号文件对该项目进行了批准，审批内容为年产 2000 吨 PVB 中间膜，已于 2016 年 12 月通过环保竣工验收。

为了满足发展需要，企业拟新增挤出机、破碎机、切胶机、混料机等设备，租用浙江凯尚纳米科技有限公司位于浙江省台州市天台县赤城街道隆兴路 2 号的现有厂房实施年产 5000 吨高性能 PVB 中间膜项目，租赁厂房建筑面积约 5716m²。本项目实施后，现有厂区（福溪街道厂区）维持不变，企业生产规模可达年产 7000 吨 PVB 中间膜。扩建后企业产品生产规模如表 1-1 所示。

表1-1 企业产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产能			备注
			原审批	扩建后	变化情况	
1	PVB 中间膜	t/a	2000	7000	+5000	幅宽：2900mm 厚度：0.38-1.52um

1.2 项目设备清单

本次扩建项目位于新厂区（赤城街道厂区），不依托现有设备，项目实施后现有厂区（福溪街道厂区）生产设备保持不变。本项目新增主要设备清单见下表。

表1-2 项目新增主要生产设备一览表

序号	生产线/设备	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	PVB 挤出流延线	挤出机	300kg/h	3	2 台位于 1 号厂房，1 台位于 2 号厂房
2		破碎机	2t/h	4	3 用 1 备
3		切胶机	2t/h	5	/
4		混料机	3m ³	6	/
5		分配器	/	3	/
6		计量泵	/	11	/

7		测厚仪	/	3	/
8		牵引机	/	3	/
9		收卷机	/	3	/
10	其他辅助设备	冷却塔	100t/h	2	1 用 1 备
11		冷水机	10t/h	2	/
12		空压机	/	1	/
13		储粉罐	3t	3	/
14		中间罐	0.05t	2	/
15	废气处理设备	静电除雾+活性炭吸附装置	/	2	1 号、2 号厂房各一套

关键设备产能匹配性分析：

表1-3 项目主要设备产能匹配性分析

工序	设备	数量	单台最大生产能力	最大年生产时间	最大年生产能力	设计产能	生产负荷
		台	kg/h	h/a	t/a	t/a	%
挤出	挤出机	3	300	7200	6480	6000	92.6

根据项目产品方案和原辅材料用量，挤出机原辅料中新料使用量约 5000t/a，经破碎机破碎后回用量约为原料用量的 20%（1000t/a），则挤出机原辅料使用量约 6000t/a。由上表核算可知，项目挤出机实际年生产量约占设备最大设计产能的 92.6%。考虑到设备保养、检修等因素，其生产能力与设计产能较为匹配。

1.3 项目原辅材料

本项目新增主要原辅材料用量见下表。

表1-4 项目新增主要原辅材料用量表

序号	原辅材料名称	性状	单位	用量	最大储存量	包装规格	来源/运输
1	PVB 颗粒	颗粒	t/a	500	50	25kg/袋	外购
2	PVB 树脂粉	粉末	t/a	3050	300	400kg/袋	外购
3	增塑剂（三乙二醇二异辛酸酯）	液体	t/a	1434	100	900kg/桶	外购
4	抗氧化剂	粉末	t/a	9.5	1	25kg/袋	外购
5	防紫外剂	粉末	t/a	6.5	1	25kg/袋	外购
6	润滑油	液体	t/a	0.2	0.18	180kg/桶	外购
7	活性炭	/	t/a	37.5	3	25kg/袋	外购

项目扩建前后主要原辅材料用量具体见下表。

表1-5 项目扩建前后主要原辅材料用量表

序号	原辅材料名称	性状	单位	用量			最大储存量	包装规格	来源/运输
				原审批	扩建后	扩建前后变化情况			
1	废 PVB 塑料卷	/	t/a	1660.77	1660.77	+0	/	/	/
2	PVB 颗粒	颗粒	t/a	0	500	+500	50	25kg/袋	外购
3	PVB 树脂粉	粉末	t/a	0	3050	+3050	300	400kg/袋	外购
4	增塑剂（三乙二醇二异辛酸酯）	液体	t/a	200	1634	+1434	100	900kg/桶	外购
5	抗氧化剂	粉末	t/a	140	149.5	+9.5	1	25kg/袋	外购
6	防紫外剂	粉末	t/a	0	6.5	+6.5	1	25kg/袋	外购
7	润滑油	液体	t/a	0	0.2	+0.2	0.18	180kg/桶	外购
8	活性炭	/	t/a	0	37.5	+37.5	3	25kg/袋	外购

原辅材料理化性质：

PVB：又称聚乙烯醇缩丁醛，密度 1.07g/cm³，折射率 1.488(20℃)，吸水率不大于 4%，软化温度 60-65℃，玻璃化温度 66-84℃（以聚合度不同而不同），熔点 165 至 185℃，分解温度 210℃左右。具有良好的柔顺性，玻璃化温度低，有很高的拉伸强度和抗冲击强度。

增塑剂：三乙二醇二异辛酸酯，组成成分为三乙二醇（40%~50%）和异辛酸（60%~70%），透明液体，常态下稳定，沸点 340-351℃，微溶于冷水，溶于热水和乙醚，微溶于乙醇。具有优良的低温性、耐久性、耐油性、耐紫外线照射和抗静电性，且具有粘度低和一定的润滑性。

抗氧化剂：β-（3,5-二叔丁基-4-羟基苯基）丙酸正十八碳醇酯，为白色结晶粉末，相对分子质量 530.86，熔点 50.0~52.0℃，化学性状稳定，不溶于水，溶于许多有机溶剂。用于聚丙烯、聚乙烯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、ABS 树脂、聚酰胺、聚酯等。

防紫外剂：并三唑类光稳定剂，2'-(2'-羟基-3'-叔丁基-5'-甲基苯基)-5-氯苯并三唑，淡黄色结晶粉末。相对分子质量 315.8，熔点 137~141℃。溶于苯乙烯、苯、甲苯等溶剂和单体，不溶解于水。

润滑油：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（水=1）<1，分子量 230-500，闪点 76℃，引燃温度 248℃。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。

1.4 劳动定员及工作制度

企业原审批劳动定员 180 人，本项目新增劳动定员 150 人，实行两班制生产，每班工作 12h，年工作 300 天。厂区内不设食堂及宿舍。

1.5 水平衡

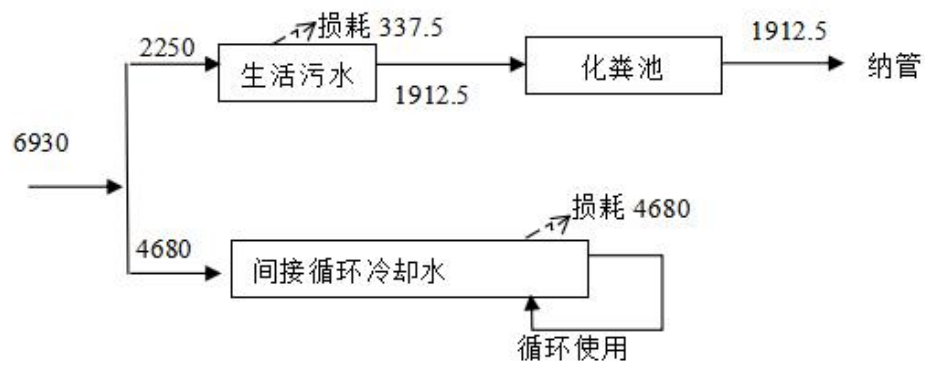


图 1-1 本项目水平衡图 单位：t/a

1.6 生产工艺流程

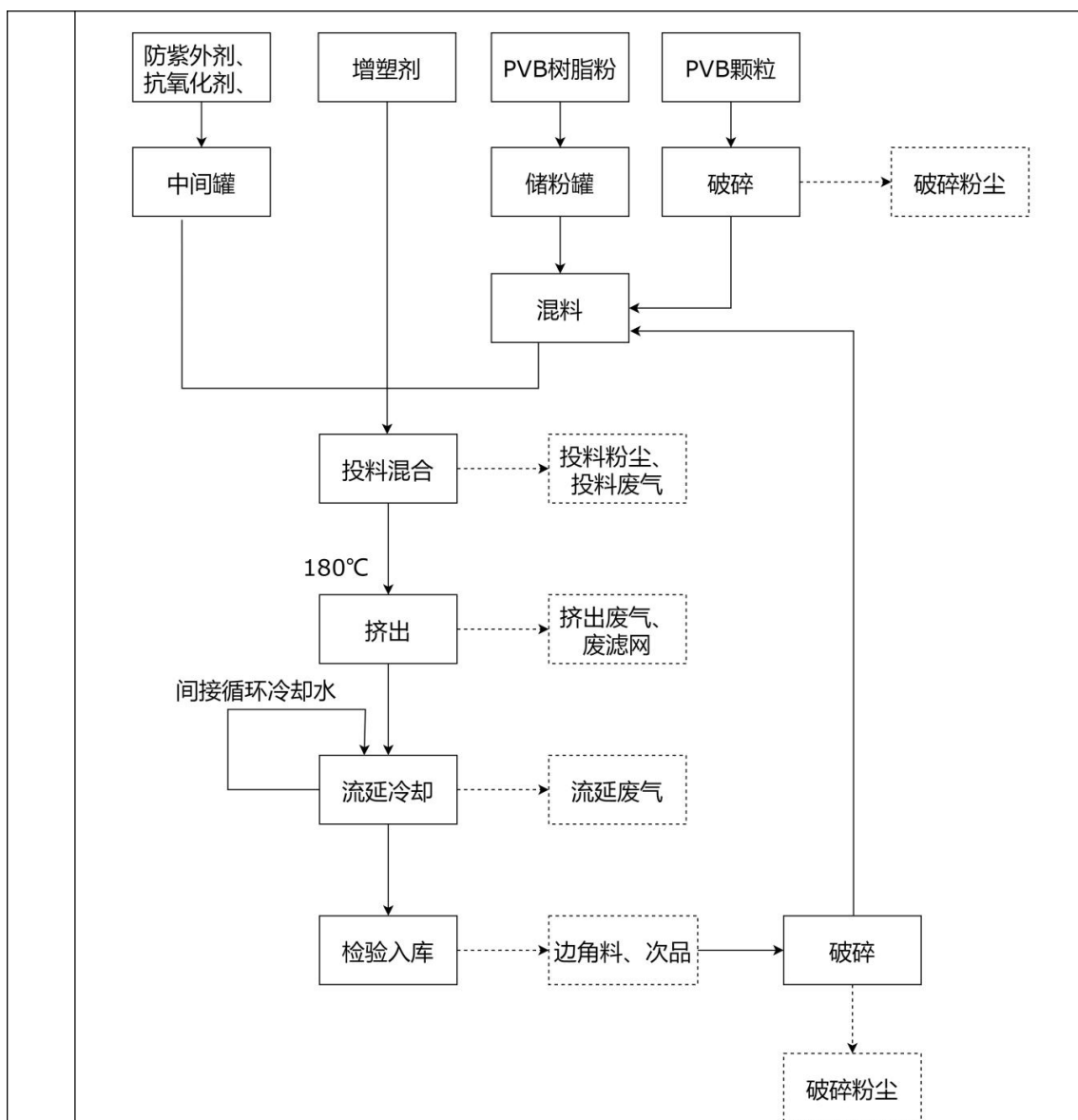


图1-2 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）投料混合：PVB 树脂粉采用吨袋包装，吨包通过吊车运送至对应的储粉罐，直接与储粉罐进料口点对点对接密闭投料，投料时打开吨包底部的出料口，要求粉尘基本在储存仓内沉降后再移开吨包，同时封闭储粉罐进料口。储粉罐内的PVB 树脂粉通过管道密闭气力输送至混料机内。PVB颗粒通过人工投料至破碎机的料斗内，破碎成较小颗粒，以便于搅拌均匀，破碎后通过管道输送至混料机内与PVB 树脂粉混合。防紫外剂、抗氧化剂（粉料、袋装，投料时先将包装袋提起送入料斗内，然后开口端朝上缓慢提起将粉料倒出）人工拆包并投入中间罐，通过管道密闭气力输送至混料机内。增塑剂（在常温下使用，不添加其他溶剂）经计量泵输送至混料机，与上述PVB 树脂粉、破碎后的PVB颗粒、防紫外剂、抗氧化剂等物料混合后进入挤出机。此工序会产生投料粉尘、投料废气、破碎粉尘（PVB颗粒）。

(2) 挤出：混合后的原辅材料在挤出机的高温下熔化，同时在旋转螺杆的作用下，被搓成团状并沿螺槽滚动前进，因螺杆的剪切、压缩与搅拌作用，物料受得到进一步的改性和塑化，最终以一定的压力和温度通过模具。挤出温度控制在180℃，加热方式为电加热。挤出过程温度较高，会产生挤出废气。

(3) 流延冷却：聚合物熔融体从挤出机模具挤出，流延到冷却辊进行冷却定型，通过控制流延速度可以生产不同厚度的 PVB 膜片。此工序配备了一套水冷系统进行间接冷却，间接冷却水通过冷却塔、冷水机组降温后循环使用。冷却水为普通自来水，冷却时不添加其他物质，水质不会发生改变，因此冷却水循环利用，定期添加不外排。混合料从挤出机熔融挤出至进入模具挤出成型所使用的设备是连续密闭的。此工序会产生流延废气。

(4) 检验入库：成型后的中间膜经牵引机拉出，根据客户需求，经过检测设备测厚后，合格膜片通过切胶机裁切成不同尺寸，通过收卷机收卷包装后即可入库。

(5) 破碎

此过程产生的PVB膜边角料、次品先经切胶机切割成小块（条），再利用破碎机破碎成颗粒状后作为原料回用于生产。此过程产生破碎粉尘（边角料、次品）。

1.7主要污染工序

表1-6 项目产污环节汇总表

污染项目		产污环节	主要污染因子
废气	投料粉尘	投料混合	颗粒物
	投料废气	投料混合	NMHC
	破碎粉尘 (PVB颗粒)	投料混合	颗粒物
	挤出废气	挤出	NMHC、臭气浓度
	流延废气	流延冷却	NMHC、臭气浓度
	破碎粉尘 (边角料、次品)	破碎	颗粒物
废水	生活污水	职工生活	COD、氨氮
固废	边角料、次品	检验入库	PVB等
	一般废包装材料	原料包装	废塑料袋等
	废包装桶	原料包装	增塑剂、包装桶等
	废油桶	原料包装	润滑油、包装桶等
	废滤网	挤出	废滤网
	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
	废润滑油	设备维修保养	润滑油
	废含油抹布和含油 废手套	设备维护	废含油抹布和含油废手套
	静电除油装置废油	废气处理	废油
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾

	噪声	设备运行噪声	设备运行	L _{eq} (A)			
--	----	--------	------	---------------------	--	--	--

1.8 许可证管理等级判定

本项目主要生产PVB中间膜，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于名录下的二十四、橡胶和塑料制品业29中的塑料制造业292，对照名录，本项目属于塑料薄膜制造 2921，年产量小于1万吨，排污许可类别为登记管理，由于现有项目属于登记管理，因此，本项目实施后，企业最终排污许可类别仍旧为登记管理。

表1-7 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

1.9与项目有关的原有环境污染问题

1、审批、验收、排污许可情况

浙江康来新材料股份有限公司成立于 2014 年 6 月，是一家专业生产 PVB 中间膜材料的生产厂家，产品广泛应用于汽车、建筑、航天、军事、LED 等领域。企业于 2015 年 12 月委托煤科集团杭州环保研究院有限公司完成了《浙江康来新材料有限公司年产 2000 吨 PVB 中间膜生产线项目环境影响报告书》的编制工作，天台县环境保护局于 2015 年 12 月 17 日以天环建许字[2015]80 号文件对该项目进行了批准，审批内容为年产 2000 吨 PVB 中间膜，已于 2016 年 12 月通过环保竣工自主验收。

企业现有环评审批验收情况详见下表。

表1-8 现有项目环保手续履行情况表

序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况	已验收产品规模	总量	排污许可证情况
1	浙江康来新材料有限公司年产 2000 吨 PVB	年产 2000 吨 PVB 中间膜	天环建许字[2015]80 号 (2015.12.17)	2016.12.24 通过自主验收	年产 2000 吨 PVB 中间膜	废水量:2524.5t/a、 COD _{Cr} :0.151t/a、 氨氮 :0.019t/a 、 VOCs:0.2t/a	2020.4.27 完成排污登记，登记编号：913310233074565128

	中间膜 生产线 项目						001W
2、现有项目产品方案							
企业现有项目产品方案详见下表。							
表1-9 现有项目产品方案一览表							
序号	产品方案	单位	原审批产能（t/a）	2024 年实际产能（t/a）	达产率		
1	PVB 中间膜	t/a	2000	1800	90%		
3、现有项目主要原辅料							
企业现有项目原辅材料消耗情况详见下表。							
表1-10 现有项目主要原辅材料一览表							
序号	原料名称	单位	原审批用量	实际用量	折达产 用量	变化量	
1	废 PVB 塑料卷	吨/年	1660.77	1494	1660	-0.77	
2	增塑剂（三乙二醇二异辛酸酯）	吨/年	200	180	200	0	
3	抗氧化剂	吨/年	140	126	140	0	
4、现有项目主要生产设备							
企业现有项目主要生产设备详见下表。							
表1-11 现有项目主要生产设备一览表							
序号	生产线/设备	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
				原审批	现有实际	变化情况	
1	PVB 中间膜生产线	挤出机	型 95, 150kg/h	1	1	+0	1#厂房
2	PVB 中间膜生产线	挤出机	型 95, 150kg/h	1	1	+0	2#厂房
3	其他辅助设备	破碎机	爪型 900	3	3	+0	1#厂房、 2#厂房
4		专用模具	/	10	10	+0	
5		切胶机	/	2	2	+0	
6		混料机	0.5t	2	2	+0	
7		分配器	JCSBC	2	2	+0	
8		计量泵	/	2	2	+0	
9		测厚仪	SKD2800	2	2	+0	
10		冷却塔	WS-30HP	1	1	+0	
11		牵引机	XW-2700	2	2	+0	
12		收卷机	SWLM-400	2	2	+0	

根据上表可知，企业现有实际生产设备与原审批基本一致。

5、现有项目工艺流程

现有项目实际生产工艺与环评审批生产工艺一致，具体生产工艺流程详见下图。

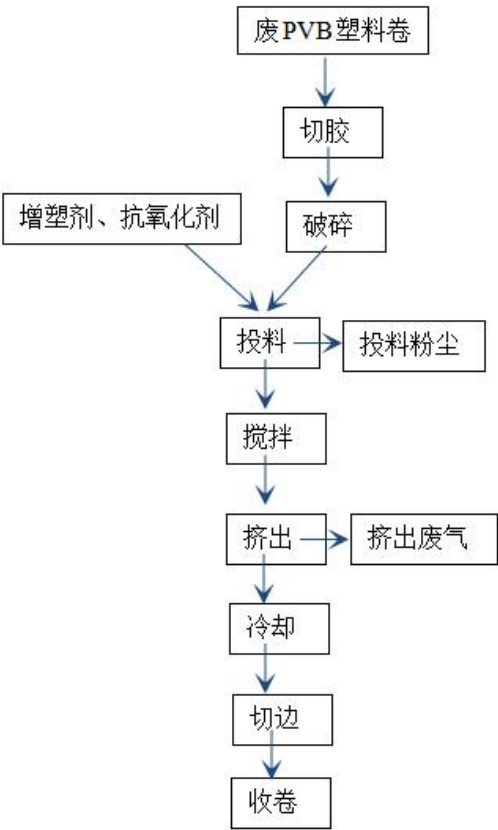


图 1-3 现有项目生产工艺流程图

6、现有项目主要污染防治措施情况

表1-12 项目污染防治措施汇总表

分项		原审批处理措施	验收处理措施	实际落实措施
废水	生活污水	冷却水循环使用，不得直接外排，做好厂区内的雨污分流、清污分流工作，不得设置废塑料分拣、清洗工序。	全厂雨污水分流，企业生产过程冷却水循环使用不外排，生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管排放，外排废水满足天台县污水处理厂进水标准，无废塑料分拣、清洗工序。	全厂雨污分流，企业生产过程冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后纳管，无废塑料分拣、清洗工序。

废气	挤出废气	要求企业在主要产污设备设置集气罩，将废气收集后进行相应处理，处理达标后高空排放。保持配料区地面清洁，便于收集散落和沉降的粉料，尽量选择密闭性好的设备。	项目主要产污设备均设置集气罩，对废气进行收集，收集后采用光氢离子净化法处理，尾气经 15m 排气筒达标排放车间保持通风整洁。	挤出废气经集气罩收集后采用光氢离子净化设施处理，尾气经 15m 排气筒（DA001）排放。
	噪声	选用低噪优质设备，并经常对设备进行检查润滑，避免设备不正常运行噪声；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；注意设备的维护；尽量避免夜间生产。	1.设备选型时考虑低噪声设备；2.夜间生产时务必关闭车间门窗，合理安排工作时间，高噪声设备避免夜间操作；3.建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。	设备选型时考虑低噪声设备；夜间生产时关闭车间门窗，合理安排工作时间；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。
	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

综上，企业现有项目污染防治措施基本已按原审批要求进行落实。

7、现有项目污染物达标情况

为了了解企业现有项目污染物达标排放情况，本次评价收集了台州科正环境检测技术有限公司于2025年3月3日~2025年3月4日对企业的监测报告（报告编号：科正环检QT20250047号）。根据检测报告，企业现有项目废气、废水、噪声排放检测结果如下：

（1）废气

现有项目有组织废气排放情况见下表。

表1-13 有组织废气排放情况表

采样日期			2025.3.3
断面			PVB 膜生产线有机废气排气筒出口
截面积（m ² ）			0.16
排气温度（℃）			27.9
水分含量（%）			1.16
标干废气量（m ³ h）			5.48×10 ³
非 甲 烷	实测值 （mg/m ³ ）	QT68725030101-1	0.75
		QT68725030101-2	0.71
		QT68725030101-3	0.74

总 烃		均值		0.73	
	排放速率（kg/h）			4×10 ⁻³	
	标准（mg/m ³ ）			60	
	达标情况			达标	

由上表可知，现有项目挤出废气有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值要求。

现有项目无组织废气排放情况见下表。

表1-14 厂界无组织排放情况表 单位：mg/m³

项目名称 采样地点	采样日期	样品编号	颗粒物	样品编号	非甲烷总烃（以 碳计）
厂界o1	03/03	QT68725030202-1	0.192	QT68725030201-1	0.29
		QT68725030202-2	0.195	QT68725030201-2	0.21
		QT68725030202-3	0.198	QT68725030201-3	0.35
厂界o2	03/03	QT68725030302-1	0.222	QT68725030301-1	0.37
		QT68725030302-2	0.037	QT68725030301-2	0.40
		QT68725030302-3	0.233	QT68725030301-3	0.47
厂界o3	03/03	QT68725030402-1	0.227	QT68725030401-1	0.48
		QT68725030402-2	0.235	QT68725030401-2	0.50
		QT68725030402-3	0.221	QT68725030401-3	0.53
厂界o4	03/03	QT68725030502-1	0.227	QT68725030501-1	0.50
		QT68725030502-2	0.218	QT68725030501-2	0.47
		QT68725030502-3	0.222	QT68725030501-3	0.45
排放限值			1.0	/	4.0
达标情况			达标	/	达标

由上表可知，无组织废气各指标无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求。

（2）废水

表1-15 废水污染物排放情况表 单位：t/a

项目名称 采样地点	采样时间	样品性状	pH 值	化学需 氧量	悬浮物	氨氮	BOD ₅	石油类	总磷
厂区总排 口	03/03	浅黄不透明	7.5	211	45	18.2	68.8	1.48	2.48
	03/03	浅黄不透明	7.5	178	40	17.3	55.4	1.22	2.57
	03/03	浅黄不透明	7.6	176	43	18.7	51.4	1.39	2.38
	03/03	浅黄不透明	7.8	192	49	17.8	58.9	1.97	2.38
排放限值		/	6-9	500	400	35	300	20	8
达标情况		/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目废水污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））。

（3）噪声

现有项目噪声情况如下。

表1-16 厂界噪声排放情况表 单位：dB（A）

测点名称	测点编号	主要声源	测量日期	昼间等效声级 (dB(A))		夜间等效声级(dB(A))		
				测量时间	测量值	测量时间	测量值	最大值
厂界西北面	▲1	/	03/03	15:58-16:00	58	22:00-22:02	54	56
厂界东北面	▲2	/		16:02-16:04	62	22:04-22:06	54	58
厂界东南面	▲3	/		16:07-16:09	62	22:08-22:10	53	59
厂界西南面	▲4	/		16:11-16:13	62	22:12-22:14	52	58
厂界西北面	▲1	/	03/04	14:19-14:21	59	22:23-22:25	50	62
厂界东北面	▲2	/		14:23-14:25	63	22:26-22:28	50	58
厂界东南面	▲3	/		14:28-14:30	61	22:31-22:33	50	60
厂界西南面	▲4	/		14:32-14:34	62	22:35-22:37	53	63
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类			/	/	65	/	55	65
达标情况			/	/	达标	/	达标	达标

由上表可知，企业厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）固废

企业现有项目产生的固废主要为生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。根据企业统计资料，具体产生情况见下表。

表1-17 固废产生情况汇总

序号	废物名称	来源	属性	现有实际产生量 (t/a)	备注
1	生活垃圾	职工生活	--	21	由当地环卫部门统一清运

7、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量详见下表。

表1-18 现有项目污染物排放总量汇总表 单位：t/a

污染物		原环评审批量	实际排放量	折达产排放量	与审批对比情况
废水	废水量	2524.5	1550	1722.2	-802.3

		COD	0.151	0.062	0.069	-0.082
		NH ₃ -N	0.019	0.003	0.003	-0.016
	废气	VOC _s	0.2	0.029	0.032	-0.168
	固废	生活垃圾	29.7	21	23.3	-6.4
	注：固废为产生量。					
8、现有项目存在问题						
根据现场踏勘及资料收集，企业现有项目污染物均能达标排放，现有项目污染防治措施基本落实。						
相关符合性分析	2.1 《浙江天台经济开发区（中西部区块）发展总体规划》符合性分析					
	（1）规划范围					
	浙江天台经济开发区（中西部区块）由中德科创产业核心区（简称中德核心区块）和高新技术产业发展区（简称高新区块）两个区块组成，剔除始丰溪水域面积后总规划占地面积为 31.23 平方公里，其中：中德科创产业核心区 27.44 平方公里(包括内部水域面积)，北至孟岸水库南侧，南至玉龙路，西至平桥镇花前工业园区，东至三茅溪，主要涉及始丰街道、平桥镇、白鹤镇。高新技术产业发展区 3.79 平方公里(扣除始丰溪水域面积)，东至八都路；南至天台山东路；西至桥南路；北至人民东路，主要涉及福溪街道和赤城街道。					
	（2）规划期限					
	规划期限：2023 年~2035 年，其中近期为 2023-2027 年，远期为 2028-2035 年。 基准年：2022 年。 功能布局 用地空间结构：“一心两轴五片”。 一心：依托规划中元路与丽泽大道交叉口区域，形成集商业服务、商务办公、休闲娱乐为一体的经济开发区综合服务中心。					

	两轴：依托天台山路、济公大道、S315 省道等主要联系交通廊道形成的一条“Y”形综合发展轴。 无片：指 3 个产业功能片、1 个生态田园片和 1 个城市综合服务片。 （4）产业发展方向 ①巩固提升“大”车配产业 a.汽车零部件领域。 b.轨道交通零部件领域。 c.新能源汽车领域。 d.时尚汽车用品领域。 e.机器人与智能装备领域。 ②协同发展“大”健康产业 a.特色中医药领域。 b.医疗器械领域。 c.特色健康食品领域。 d.生物技术药领域领域。 ③培育发展新兴产业 a.高端装备。 b.电子信息。 c.新材料。 ④数字经济。 （5）产业空间布局 ①交通装备制造集聚区 结合浙江天成自控有限公司、浙江永贵电器股份有限公司产业基础、浙江银轮机械股份有限公司，集聚发展汽车零部件、轨道交通零部件、新能源汽车、汽车用品、特色交通橡胶装备制造。 ②大健康产业集聚区 基于浙江天皇药业有限公司、浙江新维士生物科技有限公司、浙江新银象生物工程有限公司等企业产业基础，着力推进特色中医药产品、功能性食品、医疗器械、日化产品生产。
--	---

③数字经济产业集聚区 基于数字经济产业园建设，推进计算机通信、智能仪表、智能装备生产制造。 ④传统产业转型区 依托产业用布、橡塑、机械制造基础，加快产业转型升级。 ⑤综合配套区 为企业提供创新创新、金融创投、科研教育、现代物业、跨境电商、生活配套服务。 (6) 符合性分析 本项目租赁浙江凯尚纳米科技有限公司位于浙江省台州市天台县赤城街道隆兴路2号的现有厂房进行生产，根据浙江天台经济开发区（中西部区块）发展总体规划，项目所在位置属于上述“高新技术产业发展区（简称高新区块）”，根据租赁方提供的不动产权证（浙（2018）天台县不动产权第0019122号），用地性质为工业用地；本项目为塑料制品业，属于二类工业项目，符合产业要求。因此，本项目符合《浙江天台经济开发区（中西部区块）发展总体规划》要求。 2.2 《浙江天台经济开发区（中西部区块）发展总体规划环境影响报告书》符合性分析 1) 生态空间清单					
表 2-1 生态空间清单					
规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围及示意图	管控要求	本项目情况	现状用地类型
高新区块	天台县天台中心城区产业集聚重点管控单元 (ZH33102320119)		空间布局约束： 优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。重点发展交通运输机械设备、机电产业研发等主导产业，通过提高环境及产业准入标准，逐步整改、淘汰现有污染严重的三类工业，积极引进规模大、科技含量高、投资强度高、产业带动效应强、环境友好型企业入园，积极打造总部型经济集聚。合理规划居住区与工业功能区，在居住区	本项目租用浙江凯尚纳米科技有限公司现有厂房进行生产，为二类工业项目，符合区域产业定位；项目周围最近敏感点为厂界东北侧380m的少保村，项目各类污染物均可达标排放，企业生产车间与居住区之间有其他企业、防护绿地相隔。	主要为工业用地、公共设施用地、居住用地和少量农林用地等

			和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	
			污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进医化、橡胶等重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。强化天台石梁热电厂煤电机组清洁排放设施运行监管，对安装在线监测和刷卡排污的锅炉进行实时监控，避免其超标超总量排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施后污染物新增排放量较小，新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，满足总量控制要求；本项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，无直排废水；本项目采取有效的污染治理措施，污染物排放可以达到相应排放要求；本项目不属于医化、橡胶等重点行业，不涉及工业燃煤锅炉；要求企业加强土壤和地下水污染防治。
			环境风险防控：定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目拟按相关要求落实，编制突发环境事件应急预案，定期进行应急演练，加强环境风险防范设施设备建设和正常运行监管。

			资源开发效率： 推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目生活用水较少，且冷却水循环使用不外排；项目不使用煤炭作为能源。	
本项目位于台州市天台县赤城街道隆兴路2号，属于天台县天台中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33102320119)。本项目主要生产PVB中间膜，属于二类工业项目。项目周边主要为工业企业，距离周边最近的居民点为东北侧380m的少保村，企业与居住区之间设置有隔离带。厂区雨污分流，项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；废气污染物经收集治理后达标排放；项目新增污染物总量可在区域内削减替代。要求企业加强环境风险防范设施建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。综上，本项目建设符合生态空间清单要求。 2) 现状存在的问题及整改措施清单 对照规划环评现有问题整改清单，企业不在整改之列，本项目建设符合现有问题整改清单要求。 3) 污染物排放总量管控限值清单 本项目实施后，污染物新增排放量较小，新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值，符合污染物排放总量管控限值清单要求。 4) 规划优化调整建议清单 本项目位于集中的工业区内，在现有厂区内实施生产，不新增用地，用地性质为工业用地；项目用地范围内不涉及永久基本农田，项目周边主要为工业企业，距离周边最近的居民点为东北侧380m的少保村，企业与居住区之间设置有隔离带。本项目主要产品为PVB中间膜，属于塑料制品业，为二类工业项目，符合园区产业要求，项目的建设不涉及园区规划优化调整建议相关内容。 5) 环境准入条件负面清单					
表 2-2 环境准入条件清单（高新区块）					
分类	项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据

禁止准入类产业	通用禁止要求		/	有电镀工艺的（除研究和试验发展外）	/	1、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部部令第16号)； 2、《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(浙政发[2018]35号)； 3、《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)浙江省实施细则》； 4、《浙江省经济和信息化厅等六部门关于印发<浙江省化工园区评价认定管理办法>的通知》（浙经信材料[2024]192号）； 5、《天台县生态环境分区管控制态更新方案》； 6、《天台经济开发区化工园区总体规划(2022-2035)》(2024 年调整)； 7、《天台县化工园区产业发展指引和禁限控目录(修订)》； 8、控制VOC废气及恶臭污染隐患，控制含氮、磷工业废水污染物排放； 9、本次高新区规划目标、产业定位及当地环保管理要求等
	二十六、橡胶和塑料制品业 29	橡胶制品业 291	/	有炼化及硫化工艺的(除现有环保手续合法的橡胶制品企业改建(含技术改造)、扩建项目外)	1、轮胎制造；2、再生橡胶制造	
		塑料制品业 292	/	1、以再生塑料为原料生产的；2、有电镀工艺的	/	
限制准入类产业	通用限制要求		/	年用溶剂型涂料(含稀释剂)、油墨（含稀释剂）、溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；涉及属GB8978中规定的第一类污染物的重金属排放的（除研究和试验发展外）	/	

本项目主要生产 PVB 中间膜,属于塑料制品业,不涉及再生塑料使用和电镀工艺,不涉及涂料、油墨、溶剂型胶粘剂等使用,不涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放,因此不属于规划环评环境准入条件清单中的禁止或限制类行业,满足规划环评环境准入条件清单要求。

6) 环境标准清单

本项目选址位于浙江天台经济开发区（中西部区块）内,属于塑料制品业,满足

浙江天台经济开发区（中西部区块）发展总体规划环评空间准入标准、污染物排放标准、环境质量管控标准及行业准入标准。				
综合上述分析，本项目的建设符合《浙江天台经济开发区（中西部区块）发展总体规划环境影响报告书》相关要求。				
2.3、审批原则符合性分析				
对照《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号），本项目审批原则符合性分析如下。				
（1）生态环境分区管控动态更新方案符合性分析				
根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》及《天台县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“台州市天台县天台中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102320119）”，项目“三线一单”符合性分析如下：				
表 2-3 项目生态环境分区管控动态更新方案符合性分析				
管控类型		有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线		禁止开发区域	对照天台县三区三线图和天台县生态保护红线分布图，本项目不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，城市 $PM_{2.5}$ 平均浓度低于 $22\mu g/m^3$ ，空气质量优良天数比例高于 95%，臭氧浓度稳中有降；全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度低于 $20\mu g/m^3$ ，空气质量优良天数比例高于 97%；氮氧化物和挥发性有机物排放量均完成上级下达任务；县级以上城市不发生重度及以上污染天气，基本消除中度污染天气。	根据《2023 年天台县环境质量公报》，本项目所在区域为环境空气质量达标区。项目废气污染物排放量较小，不会突破大气环境质量底线，不会影响大气环境质量改善目标。	符合
	水环境质量底线目标	到 2025 年，县控以上地表水断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 87%，县控以上断面水功能区达标率达到 95%；地表水省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 90.6%，劣Ⅴ类水质比例为 0；椒江水系断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到上级要求；全市县级以上城市集中式饮用水水源地水质达标率达到 100%；近岸海域水质优良（一、二类）比例（按面积，%）保持稳定并有所改善，达到上级考核要求；地下水质量Ⅴ类水比例完成上级下达任务。	本项目所在区域属于水环境质量达标区。本项目生活污水经化粪池处理后纳管，冷却水循环使用不外排，无直排废水，不会突破水环境质量底线。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，台州市受污染耕地安全利用率完成上级下达任务，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。	本项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	到 2025 年，全市单位 GDP 能耗下降指标达到省下达标指标要求，单位能耗水平继续保持全省前列，能源领域单位 GDP 碳排放强度以及细分行业单位 GDP 能耗争取达到全省先进水平。到 2025 年，全市能源消费	本项目所需能源为电能，不涉及煤能源使用，且能耗较小，不会突破区域能源利用上线。	符合

		总量控制在 1788 万吨标准煤内，“十四五”时期年均增速 2.8%。		
	水资源利用上线目标	到 2025 年，天台县年用水总量控制在 1.28 亿 m ³ ，其中非常规水源利用量控制在 0.01 亿 m ³ ，万元 GDP 用水量比 2020 年下降 16%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 20%。	本项目用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	到 2035 年，台州市耕地保有量不低于 190.55 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 171.96 万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3023 倍以内。	本项目租赁浙江凯尚纳米科技有限公司位于浙江省台州市天台县赤城街道隆兴路 2 号的现有厂房进行生产，未新增用地，不会突破土地利用资源上线。	符合
	生态环境准入清单	本项目位于“台州市天台县天台中心城区产业集聚重点管控单元 (ZH33102320119)”，符合环境管控单元准入清单要求，具体见下表。		符合

表 2-4 生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元空间			管控要求		本项目情况	符合性
编码	名称	分类				
ZH33102320119	台州市天台县天台中心城区产业集聚重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。重点发展交通运输机械设备、机电产业研发等主导产业，通过提高环境及产业准入标准，逐步整改、淘汰现有污染严重的三类工业，积极引进规模大、科技含量高、投资强度高、产业带动效应强、环境友好型企业入园，积极打造总部型经济集聚。 合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目主要产品为 PVB 中间膜，属于塑料制品业，为二类工业项目，位于台州市天台县赤城街道隆兴路 2 号，用地性质为工业用地。项目建设符合行业准入要求。企业与居民区之间有道路和绿带地隔离。	符合
			污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业	本项目实施后，污染物新增排放量较小，新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，满足总量控制要求。生活污水经化粪池处理后纳管，无直排废水。本项目不涉及重金属和高浓度降解废水。要求企业加强土壤和地下水污染防治。本项目不属于医化、橡胶等重点行业，不涉及	符合

				污染治理设施运行维护管理。 全面推进医化、橡胶等重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	工业燃煤锅炉烟气排放，不属于“两高”行业。	
			环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目拟按相关要求落实，编制突发环境事件应急预案，定期进行应急演练，加强环境风险防范设施设备建设和正常运行监管。	符合
			资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	项目不使用煤炭作为能源。	符合

综上，项目符合三线一单相关要求。

（2）“三区三线”符合性分析

根据《浙江省自然资源厅关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18号），“三区三线”划定成果已纳入省域空间治理数字化平台和国土空间规划“一张图”。根据天台县三区三线划定成果图（详见附图7），本项目所在位置属于城镇集中建设区，不在生态保护红线范围及永久基本农田内。根据《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知》（自然资发〔2023〕193号），城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地，本项目所在位置属于城镇集中建设区，位于城镇开发边界内，本项目的建设符合“三区三

	线”管控要求。 （3）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求 根据工程分析及环境影响预测分析，本项目废气污染物产生量较少，废水、噪声经处理后均能达标排放，各类固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。项目建成后新增总量指标可在区域内进行削减替代，符合总量控制要求。 （4）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求 ①规划符合性 本项目位于浙江省台州市天台县赤城街道隆兴路2号，根据租赁方提供的不动产权证（浙（2018）天台县不动产权第0019122号），项目用地性质为工业用地，项目建设内容与规划用地性质相符。 ②产业政策符合性分析 A.国家产业政策 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类项目；对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类项目；项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制、禁止用地。 B.浙江省产业政策 对照《关于印发<浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017年）>的通知》（浙淘汰办[2013]7号），企业产品和设备未列入其中的淘汰类项目。对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》，本项目不在其负面清单范围内。 C. 地方产业政策 根据《台州市重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2020年本）》，本项目不属于其中的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目。 另外，本项目已通过天台县行政审批局备案，因此本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。 2.4《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6号）符合性分析
--	---

项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》有关要求符合性分析如下。 表 2-5 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》符合性分析			
序号	浙江省实施细则要求（部分内容）	本项目情况	符合性
1	第三条港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头建设项目。	符合
2	第四条禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于港口码头建设项目。	符合
3	第五条禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐以及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围和Ⅰ级林地、一级国家级公益林；不涉及采石、采砂、采土、砍伐等改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合
4	第六条禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	第七条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
6	第八条在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及生态功能的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
7	第九条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线等行为。	符合
8	第十条禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	符合

	9	第十一条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	10	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
	11	第十三条禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
	12	第十四条禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设，且项目拟建地不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
	13	第十五条 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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中高污染项目。	符合
	14	第十六条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
	15	第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为塑料制品业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，不涉及新增土地。	符合
	16	第十八条禁止新建、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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目为塑料制品业，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	17	第十九条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
	18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合
	说明：整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。			
由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》有关要求。				
2.5《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）表格中与本项目相关的符合性分析				
对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号），相关符合性见下表。				
表 2-6 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
项目	方案要求（部分内容）		本项目情况	符合性
优化	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺		本项目属于塑料制品业，	符合

产业结构	织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代产品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	不属于高 VOCs 排放化工类项目;本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用;本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类,不涉及《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代产品目录》中所列原料,不属于限制类工艺。	
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合《天台县生态环境分区管控动态更新方案》相关要求;本项目实施后污染物新增排放量较小,新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代,满足总量控制要求。	符合
严格控制无组织排放	在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,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。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理。	本项目有机废气收集采用局部集气罩,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合
建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,吸附装置和活性炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。	本项目有机废气收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理后高空排放,并按要求足量添加、定期更换活性炭。	符合
加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备不能停止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。	要求建设单位在运营过程中待治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用。	符合

规范 应急 旁路 排放 管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设置 VOCs 排放旁路，一旦废气处理设施发生故障，建设单位应立即停产。	符合
----------------------------	--	--	----

经对照分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

2.6《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018-2020 年)》(台五气办[2018]5 号)符合性分析

对照《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》，相关符合性见下表。

表 2-7 《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
加强 源头 控制	新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料，配套安装高效收集治理的设施。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂使用。	符合
	橡胶行业推广使用新型偶联剂、黏合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂，塑料喷漆行业除罩光工序外，其他工序强制使用水性漆。推广使用清洁生产技术和设备，选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备；推广应用自动称量、配料、进料、出料的密闭炼胶生产线；推广采用串联法炼胶工艺；优先采用水冷工艺，普及低温一次法炼胶工艺；硫化装置设置负压抽气、常压开盖的自动化排气系统。	本项目为塑料制品业，不属于橡胶行业，生产过程不涉及喷漆工序。	符合
加强 废气 收集 与处 理	在密炼机进、出口安装集气罩局部抽风，硫化机上方安装大围罩引风装置，打浆、浸胶、涂布工序应安装密闭集气装置，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。炼胶废气建设除尘、吸附浓缩与焚烧组合的治理设施，其他废气建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目不涉及。	/

经对照分析，本项目符合《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》中的相关要求。

2.7《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，相关符合性见下表。

表1-1 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类	内	序	判断依据	本项目情况	符合性
---	---	---	------	-------	-----

别	容	号			
污 染 防 治	总 图 布 置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目距离敏感点较远，设备安装在远离敏感点的一侧。	符合
	原 辅 物 料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目所用塑料为新料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不涉及废塑料。	符合
	现 场 管 理	4	增塑剂等含有VOCs组分的物料应密闭储存。	本项目物料均密闭储存。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	可选条目，不进行评价。	/
	工 艺 装 备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎工艺采用干法破碎。	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	可选条目，不进行评价。	/
	废 气 收 集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目有机废气通过集气罩收集。	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目破碎设备密闭性较好，在挤出机上方设置集气罩集气。	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目在挤出机上方设置集气罩集气。	符合
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	本项目集气罩设计符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，断面风速为 0.6m/s。	符合
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	本项目在挤出机上方设置集气罩集气。	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	要求企业按照相关规定执行。	符合
	废 气 治 理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目挤出废气经集气罩收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等	本项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015	符合

			相关标准要求。	）（含2024年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	
环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立完善的环保管理制度	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环保专职人员，负责环保设施管理维护。	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目加工过程中产生的固体废物进行妥善处置，不进行露天焚烧。	符合
	档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业按照相关规定执行。	符合
		20	VOCs治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业做好污染防治措施运行台账，定期更换吸附剂，做好吸附剂购买台账。	符合
	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》要求，对排气筒和厂界按要求进行例行监测，监测因子为非甲烷总烃、颗粒物等。废气排气筒需要监测污染物进出口浓度并核算 VOCs去除率。	符合

经对照分析，本项目符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。

2.8《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

为加强工业企业恶臭异味管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省生态环境厅发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021年11月），本项目符合性分析见下表。

表 2-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目	符合性
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备	本项目采用循环冷却水冷却，无风冷工艺。	符合
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目不涉及。	/
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s；	本项目采用局部气体收集措施，风速约为0.6m/s。	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目涉异味危废均采用密闭容器包装并及时清理。危废仓库异味不大。	符合

5	废气处理工艺适配性	① 采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ② 高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目挤出废气经集气罩收集后通过静电除雾+活性炭吸附装置处理达标后排放。本项目废气治理措施为可行技术。	符合
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目实施后按要求落实环境管理制度，建立相关环保设施运维台账。	符合

经对照分析，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中的相关要求。

2.9“四性五不批”符合性分析

表 2-9 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物的治理技术较为成熟，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合

		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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境的影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	五不批	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	本项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境的影响不大，环境风险可控，项目实施不会影响区域环境质量改善。	符合
		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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
		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治措施	本项目为扩建项目。	符合
		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	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
	由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。			
区域环境质量现状、环境保护目标及	3.1 区域环境质量现状 3.1.1 大气环境 1、项目所在区域达标判断 根据《2023 年天台县环境质量公报》，2023 年 1 月-12 月天台县环境空气质量优良率为 98.1%。可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度均值为 40μg/m³，较去年同期（36μg/m³）上升 11.1%；可吸入颗粒物（PM_{2.5}）均值为 23μg/m³，较去年同期（22μg/m³）上升 4.5%；SO₂ 浓度均值为 5μg/m³，与去年同期（5μg/m³）持平；一氧化碳浓度均值为 0.8mg/m³，与去年同期（0.8mg/m³）持平；二氧化氮浓度均值为 20μg/m³，与去年同期（20μg/m³）持平；臭氧浓度均值为 128μg/m³，较去年同期（124μg/m³）上升 3.2%；总体来说 2023 年 1 月-12 月的空气质量与去年同期相比较有所下降，除一氧化碳、二氧化氮和二氧化硫与去年同期持平，其余指标均有所上升，各项指标达到或优于国家二类标准。具体达标情况见下表。			

评价标准

表 3-1 2023 年天台县环境空气质量现状评价表					
污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	占标率%	达标情况
SO₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第98百分位数日平均浓度	8	150	5	达标
NO₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	第98百分位数日平均浓度	41	80	51	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第95百分位数日平均浓度	71	150	47	达标
PM₂.₅	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第95百分位数日平均浓度	44	75	59	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	800	4000	20	达标
O₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	128	160	80	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018)中 6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM₂.₅、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

2、特征污染物环境质量现状分析

为了解项目所在区域其他污染物（TSP、非甲烷总烃）的质量状况，本项目引用《浙江天台经济开发区（中西部区块）环境影响报告书》中的环境空气质量现状监测数据进行分析，

监测点位基本信息见下表。

表 3-2 污染物监测点位基本信息					
测点编号	点位名称	监测点坐标		相对厂址方位	与厂界距离（km）
		经度/°	纬度/°		
Q1	兴业村	121.045271	29.114217	西南侧	0.85

表 3-3 污染物补充监测点位基本信息

监测项目	监测点位	采样时间	监测频次
TSP、非甲烷总烃	Q1	2023.09.05~2023. 09.11	连续监测 7 天，TSP24 小时平均

上述环境空气质量现状监测点特征污染物监测统计情况见下表。

表 3-4 环境空气特征污染物监测结果									
测点编号	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大占标率	超标率	达标情况
	经度	纬度			mg/m³	mg/m³	%	%	
Q1	121.045271	29.114217	TSP	24小时平均	0.3	0.142~0.152	50.7	0	达标
			非甲烷总烃	一次值	2.0	0.38~0.81	40.5	0	达标

根据监测结果可知，特征污染物监测结果能满足相应环境质量标准要求。

3.1.2地表水环境

1、区域地表水环境质量现状

根据《2023年天台县环境质量公报》，天台县共设地表水常规监测站位9个，分别为里石门水库、前山、天台水厂、响岩、石岭、上清溪、国清、人民桥 和坡塘；饮用水源地监测站位4个，分别为里石门水库、黄龙水库、东林大桥、 桐坑溪。

2023 年9个地表水常规监测断面，符合Ⅱ类水质标准的有9个，占100%；根据功能区划要求，达到功能区标准的有9个，占100%。饮用水源监测站位4 个，监测断面按年均值用单项指标超标法统计：4个站位均符合饮用水源水质评价 标准Ⅱ类标准，达标率100%；根据功能区划要求，所有站位均符合水功能要求， 达标率100%；2023年天台县饮用水源4站位年均值达标率为100%。

2、项目附近地表水环境现状

本项目拟建地附近主要地表水体为西南侧100m的始丰溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，始丰溪（始丰前山桥下游100米-下湾（天台出境））编号为椒江 41，水功能区为始丰溪天台农业、景观娱乐用水区，水环境功能区为景观娱乐用水区，目标水质为Ⅲ类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 Ⅲ 类标准。

本次评价收集了2023年始丰溪响岩断面的常规监测数据进行水质现状评价，具体数据见下表。

表 3-5 始丰溪响岩断面地表水环境质量现状监测情况 单位：mg/L，除 pH 外

监测断面	采样时间	pH值	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	总磷
		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
响岩断面	2023.1	7.9	7.85	1.8	1.7	0.08	0.06

(椒江41)	2023.3	7.8	8.07	1.7	1.0	0.10	0.06
	2023.5	7.8	7.68	2.6	1.3	0.02	0.06
	2023.7	7.8	7.82	2.4	1.2	0.03	0.05
	2023.9	7.3	7.78	1.8	1.1	0.03	0.06
	2023.11	7.7	7.78	2.2	1.4	<0.02	0.05
III类标准		6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据以上监测结果，始丰溪响岩断面各监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准限值要求。

3.1.3 声环境

本项目位于浙江省台州市天台县赤城街道隆兴路 2 号，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目租用浙江凯尚纳米科技有限公司现有厂房实施生产，不新增用地，对照天台县三区三线图和天台县生态保护红线分布图，项目不涉及自然生态保护红线，可不开展生态环境现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。

3.1.6 土壤、地下水

本项目为 PVB 中间膜生产项目，生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，在采取分区防渗等措施后，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境

根据调查，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-6 项目周边环境空气保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标		保护内容	500m 内规模	保护内容	环境功能区	方位	与厂界距离(m)
		经度/°	纬度/°						
环境空气	少保村	121.051837	29.120580	居民区	约 200 人	环境空气 人群健康	环境空气 二类区	东北侧	380



图 3-1 项目周边大气环境保护目标

3.2.2 声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

项目厂界外 500 m 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。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境

本项目租用浙江凯尚纳米科技有限公司现有厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

本项目生产过程中产生的工艺废气包括投料粉尘、投料废气、破碎粉尘（PVB 颗粒）、挤出废气、流延废气和破碎粉尘（边角料、次品）。

本项目挤出废气经集气罩收集后经静电除雾+活性炭吸附装置处理，通过两根不低于 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发〔2019〕14号），浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。

1) 有组织废气

本项目 DA002、DA003 排气筒中废气主要污染因子为油雾（以非甲烷总烃计）、非甲烷总烃和臭气浓度。非甲烷总烃有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度有组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。具体如下：

表3-1 有组织排放限值

排气筒编号	污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
			排气筒(m)	二级		
DA002、 DA003	非甲烷总烃	60	--	--	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
	颗粒物	20	--	--	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
	臭气浓度	--	15	2000（无量纲）	--	车间或生产设施排气筒

2) 厂区内无组织废气

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度值应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值。具体如下：

表3-2 无组织（厂区内）排放限值

污染物项目	厂区内无组织排放限值(mg/m ³)		无组织监控位置
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6	在厂房外设置监控点
	监控点处任意一次浓度值	20	

3) 厂界无组织废气

非甲烷总烃、颗粒物无组织废气排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度厂界无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，具体如下：

表3-3 大气污染物无组织（厂界）排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	企业边界	4.0
颗粒物		1.0
臭气浓度	监控点处任意一次浓度限值	20

3.3.2 废水

本项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水

管道，最终纳入天台县污水处理厂集中处理后达标排放。天台县污水处理厂纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。天台县污水处理厂尾水 COD、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 排放标准，具体标准值见下表。

表3-4 废水排放标准 单位：mg/L，除pH外

项目	纳管标准	污水处理厂出水标准
	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级排放标准	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）；其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A 标准
pH	6~9	6~9
BOD ₅	≤300	≤10
COD _{Cr}	≤500	≤40
氨氮	≤35 ^①	≤2（4） ^②
总磷	≤8 ^①	≤0.3
SS	≤400	≤10
石油类	≤20	≤1.0
LAS	≤20	≤0.5
注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）； ②每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。		

3.3.3 噪声

项目建成营运后，企业东、南、西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准，北厂界紧邻隆兴路，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 4 类标准，具体标准值见下表。

表3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

类 别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

3.3.4 固体废物控制标准

项目一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2023)相关要求;危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求。									
主要环境影响和保护措施	4.1 废气									
	(1) 废气治理措施									
	项目产生的废气主要为投料粉尘、投料废气、破碎粉尘(PVB 颗粒)、挤出废气、流延废气和破碎粉尘(边角料、次品)。PVB 树脂粉和经破碎的边角料、次品、PVB 颗粒投料混合工序产生的投料粉尘通过混料机呼吸口经过多层过滤装置处理后无组织排放。挤出工序产生的挤出废气经集气罩收集后采取静电除雾+活性炭吸附装置措施后通过不低于 15m 高排气筒(DA002、DA003)排放。									
	表 4-1 项目废气收集及处理措施									
	排气筒编号	产污工序	污染物	废气收集措施	理论收集风量(m³/h)	建议收集风量(m³/h)	收集效率	处理措施	数量	处理效率
	DA002	挤出	NMHC	在2台挤出机上方分别设置3.5m*0.8m集气罩,断面平均风速不低于0.6m/s	12096	13000	85%	静电除雾+活性炭吸附(TA001)	1	75%
			油雾							90%
	DA003	挤出	NMHC	在1台挤出机上方分别设置3.5m*0.8m集气罩,断面平均风速不低于0.6m/s	6048	6100	85%	静电除雾+活性炭吸附(TA002)	1	75%
			油雾							90%
	(2) 废气治理技术可行性									
本项目挤出废气经集气罩收集后通过静电除雾+活性炭吸附装置处理,处理达标后通过不低于 15m 排气筒排放。										
对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”,本项目废气治理技术属于技术规范和可行技术指南中明确的可行技术。										
此外,对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》,采用吸附技术的企业,应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建设与运行管理。主要注意如下事项:①颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒,废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。②采用活性炭作为吸附剂,宜选用颗粒状活性炭,颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。③活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作,吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m³,废气温度不应超过 40℃,采用活性炭吸附的相										

对湿度不宜超过 80%。

(3) 废气排放达标分析

表4-2 项目废气达标排放情况表

排气筒 编号	废气 种类	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		达标情况	标准
			本项目	标准值	本项目	标准值		
DA002	挤出 废气	NMHC、油雾 (以NMHC计)	0.035	--	2.664	60	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024年修改单)
DA003		NMHC、油雾 (以NMHC计)	0.017	--	2.839	--	达标	

(4) 环境影响分析

本项目污染物产生量较小, 根据上述分析得出, 在采取相应污染防治措施后, 项目废气污染物均可达标排放。

根据类似企业调查, 生产车间内恶臭等级在 1-2 级, 正常情况下, 门窗关闭, 车间外的异味基本不明显, 恶臭等级大约是 0-1 级。距离本项目厂界最近的敏感点为东北侧 380m 处的少保村, 企业生产车间与居住区之间有道路分隔, 预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。

(5) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 中的自行监测要求, 项目废气污染源自行监测计划如下:

表4-3 废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA002、 DA003	非甲烷总烃	半年/1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单)
	臭气浓度	每年/1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界四周	非甲烷总烃	每年/1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单)
	颗粒物	每年/1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单)
	臭气浓度	每年/1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂区内	非甲烷总烃	每年/1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

4.2 废水

(1) 废水治理措施

本项目外排废水主要为职工生活污水, 生活污水经化粪池预处理达标后纳管。

(2) 污水处理厂依托可行性

1) 水质接管可行性

天台县污水处理厂废水接管标准为: COD 500mg/L、NH₃-N 35mg/L。根据废水污

染源强核算章节，预计项目废水污染物纳管浓度为 COD 350mg/L、NH₃-N 35mg/L，能够达到天台县污水处理厂接管标准要求，可以接管。

2) 项目废水水量接管可行性

天台县污水处理厂即凯发新泉水务（天台）有限公司位于天台县赤城街道下抱园村，现状污水收集系统主要包括天台县城建成区，主要分始丰溪以北，三茅溪以东的县城区域、始丰溪以南的县城区域和始丰溪以北、三茅溪以西的县城区域三个污水收集子系统，污水干管主要敷设于区内地势相对较低的河流附近。本项目位于天台西工业区，在天台县污水处理厂服务范围内。

天台县污水处理厂设计规模 8 万 t/d，目前日常进水量约 6.5 万 t/d。本项目实施后预计废水排放量约 6.375t/d，污水处理厂尚有一定余量接纳项目废水，因此在废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送天台县污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

本项目废水污染因子主要为 COD、氨氮等，经处理后外排废水污染物浓度均较低，对污水处理厂不会造成冲击影响。根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台，天台县污水处理厂出水可达标排放。

综上所述，项目废水采取相应治理措施后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。

(3) 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），仅有生活污水排放且纳管排放的企业，可不对生活污水进行监测。

4.3 噪声

本项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声。

表4-4 噪声污染源强核算一览表

生产线/设备	噪声源	声源类型	数量	产生强度 (dB)	降噪措施		排放强度 (dB)	持续时间 (h)
					降噪工艺	降噪效果 (dB)		
PVB挤出流延线	挤出机	频发	3	75	设置减震基础、厂房隔声	21	54	7200
	破碎机	频发	4	75		21	54	7200
	切胶机	频发	5	70		21	49	7200
	混料机	频发	6	75		21	54	2000
	分配器	频发	3	80		21	59	7200
	计量泵	频发	11	75		21	54	7200
	测厚仪	频发	3	70		21	49	7200
	牵引机	频发	3	85		21	64	7200
	收卷机	频发	3	75		21	54	7200

其他辅助设备	空压机	频发	1	85		21	64	7200
	冷却塔	频发	2	80		21	59	7200
	冷水机	频发	2	80		21	59	7200
废气处理设备	静电除雾+活性炭吸附装置	频发	2	90		21	69	7200

注：声源表达量：A声功率级（L_{Aw}），或中心频率为63~8000Hz8个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源r处的A声级[LA(r)]或中心频率为63~8000Hz8个倍频带的声压级[LP(r)]。

为降低噪声对周围环境的影响，项目拟采取如下措施：

（1）在设备选型方面，满足功能要求的前提下，选用低噪声设备，对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。

（2）高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

（3）生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。

（4）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中的相关要求制定噪声监测计划，具体见下表。

表4-5 项目噪声污染源监测表			
类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq（A）	每季度一次

4.4 固体废物

本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废润滑油、废油桶、废抹布、废活性炭、集尘灰、生活垃圾。

（1）固废基本情况

项目一般固废基本情况表见下表。

表4-6 项目一般固废基本情况表			
序号	名称	产生量（t/a）	利用处置方式和去向
1	一般废包装材料	18.571	外售综合利用

本项目固废贮存场所（设施）基本情况具体见下表。

表4-7 建设项目固废贮存场所（设施）基本情况表									
序号	废物名称	产生量（t/a）	危险废物类别	废物代码	有害成分	危险特性	占地面积/m²	贮存能力/t	贮存方式/周期
1	废包装桶	0.48	HW49	900-041-49	增塑剂	T/In	15	12	一季度
2	废油桶	0.2	HW08	900-249-08	润滑油	T，I			
3	过滤网	0.02	HW49	900-041-49	滤网	T/In			
4	废活性炭	38.1	HW49	900-039-49	VOCs	T			
5	静电除油	1.316	HW08	900-249-08	废油	T，I			

		装置废油							
6	废润滑油	0.02	HW08	900-214-08	油类物质	T, I			
7	废含油抹布和含油废手套	0.01	HW49	900-041-49	油类物质	T/In			

(2) 环境管理要求

①一般工业固废

一般工业固废主要为一般废包装材料，为无法避免又不可自行利用的一般固废。在加强管理，减少资源浪费的基础上，一般固废收集后外售综合利用，实现大区域的资源化。在厂内暂存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物

a.危险废物贮存场所（设施）

企业危废仓库占地面积约 15m²，其贮存能力约为 12t，本项目危废产生量为 40.146t/a，每季度委托处置一次，平均贮存量约为 10.04t/a，厂区危险仓库可满足本项目贮存量要求。危废仓库与其他区域分隔开来，地面进行防腐防渗处理，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；不同危险废物采用单独容器收集，整个暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求。

b.运输过程

企业应遵照国家管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保危废收集过程的安全、可靠，应派专人负责，采用单独容器收集，避免危险废物在厂区内散落、泄漏；厂外运输、处置均由有资质单位负责，从事危险废物运输、处置经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。

c.委托处置

危险废物需委托有资质单位处置，并应执行申报和转移联单制度。

③生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

| 总量控 | **5.1 废气污染源强核算** 项目产生的废气主要为投料粉尘、投料废气、破碎粉尘（PVB 颗粒）、挤出废气、 | | | | | | | | |

制 指 标 (包 含 核 算 过 程)	流延废气和破碎粉尘（边角料、次品）。 1) 粉尘 企业生产过程中产生的粉尘主要有：投料粉尘、破碎粉尘（PVB 颗粒）和破碎粉尘（边角料、次品）。 ①投料粉尘 PVB 树脂粉采用吨袋，通过吊车运送至对应的储粉罐，直接与储粉罐进料口点对点对接密闭投料，投料时打开吨包底部的出料口，要求粉尘基本在储存仓内沉降后再移开吨包，同时封闭储粉罐进料口，可避免粉尘的无组织逸散，因此粉尘排放量较少，本次评价不作定量分析。经破碎的边角料、次品、PVB 颗粒、储粉罐内的 PVB 树脂粉通过密闭管道输送至混料机。上述物料进入混料机时产生的呼吸废气通过混料机呼吸口经过多层过滤装置处理后无组织排放，该过程产生的投料粉尘为被动排放（即不设专门引风装置），其废气量较小且持续时间短，经混料机自带多层过滤装置处理后排放的粉尘量很少，本次评价不再定量分析。 抗氧化剂和防紫外剂采用 25kg 小包装，单次投料较少，人工直接在车间投入至中间罐，粉尘产生量较少，投料时主要沉降在料斗附近，及时清理后对环境影响较轻，故不予具体量化分析。 ②破碎粉尘（PVB 颗粒）、破碎粉尘（边角料、次品） 由于边角料、次品及 PVB 颗粒本身为柔性材料，且破碎设备密闭性较好，因此将其细碎成颗粒物过程中粉尘产生量较少，本次评价不再定量分析。 2) 有机废气 ①投料废气 由于增塑剂（三甘醇二异辛酸酯）沸点较高（340-351℃），自燃温度>250℃，常温状态下不易挥发。且本项目增塑剂在常温状态下通过计量泵输送至混料机，期间不添加其他溶剂。因此增塑剂投料过程仅产生极少量有机气体，影响较微，故不予具体量化分析。 ②挤出废气和流延废气 项目使用的挤出机和流延线为环保密闭型生产集成装备，因此不单独分析流延冷却工序产生的流延废气。 本项目挤出废气主要来自 PVB 树脂粉、颗粒及粉状助剂、增塑剂熔融加热过程中
---	--

分解的有机废气和挥发油雾等。

由于 PVB 分子结构（由聚乙烯醇和正丁醛缩聚而成）较为特殊，主要官能团有羟基、醛基和乙酸酯基，因此其热解产物较为复杂，根据《聚乙烯醇缩丁醛热分解动力学及抗氧化剂对其热分解影响的研究》（焦淑丽等）等相关文献资料，在空气氛围中 PVB（纯品）的初始热解温度为 213℃，热解产物有丁醛、水、甲酸、丁醇、丁酸以及少量烃类和 CO₂，本项目以非甲烷总烃计。

此外，项目使用的增塑剂（三甘醇二异辛酸酯）由于加热挥发，会导致挤出机出料口产生少量油雾。三甘醇二异辛酸酯沸点较高（约 344℃），挤出温度约 180℃，远低于其沸点，故增塑剂挥发量较少，根据类比同类型项目及原料厂家提供的资料，增塑剂蒸发量约为使用量的 1‰，三甘醇二异辛酸酯为酯类物质，本项目以非甲烷总烃计。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版），参照塑料布、膜、袋等制造工序，VOCs 单位排放系数为 0.220kg/t 原料。有机污染物产生系数见下表。

表5-1 相关资料中产污系数

污染物	产污系数	产污系数资料来源
PVB 粉、PVB 颗粒、抗氧化剂、防紫外线剂	0.220kg/t 原料	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》塑料布、膜、袋等制造工序
增塑剂	1‰	类比

本项目共有 3 条生产线，每条生产线配备 1 台挤出机，3 台挤出机同时开启，最大挤出速率为 0.9t/h。本项目污染物的产生速率以考虑最不利情况下即 3 台挤出机同时运行时的产污确定。

项目原料 PVB 粉、PVB 颗粒以及增塑剂等助剂合计用量为 5000t，此外本项目的成品率约为 80%，边角料、次品累计产生量约 1000t/a，最终全部回用于生产，则向生产线共投入的原辅料及边角料合计约 6000t/a。

③废气收集

本项目加热熔化过程均在挤出机封闭式机筒中进行，企业拟在每台挤出机上方设置一个集气罩（3.5m*0.8m），按集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s 考虑。1 号厂房拟设置 2 台挤出机，据此计算得到风量不低于 12096m³/h，考虑到风量损失，本环评建议风量为 13000m³/h；2 号厂房拟设置 1 台挤出机，据此计算得到风量不低于 6048m³/h，考虑到风量损失，本环评建议风量为 6100m³/h。废气经集气罩收集后经静

电除雾+活性炭吸附装置处理（收集效率以 85%计，其中静电除雾对油雾处理效率按 90%计，活性炭吸附有机废气按 75%计），废气最终经 2 根不低于 15m 高排气筒（DA002、DA003）高空排放。

表5-2 项目废气收集及处理措施

排气筒 编号	产污 工序	污染物	废气收集措施	理论收集 风量 (m³/h)	建议收 集风量 (m³/h)	收集 效率	处理措施	数量	处理 效率
DA002	挤出	NMHC	在 2 台挤出机上方分别设置 3.5m* 0.8m 集气罩,断面平均风速不低于 0.6m/s	12096	13000	85%	静电除雾+活性炭吸附 (TA001)	1	75%
		油雾							90%
DA003	挤出	NMHC	在 1 台挤出机上方分别设置 3.5m* 0.8m 集气罩,断面平均风速不低于 0.6m/s	6048	6100	85%	静电除雾+活性炭吸附 (TA002)	1	75%
		油雾							90%

经上述处理后，本项目有机废气产、排情况见下表。

表5-3 挤出废气产生情况

污染物	原料	原料年用 量(t/a)	边角料、 次品回用 量 (t/a)	合计 (t/a)	单位时 间最大 产能 (t/h)	产污系数 (kg/t 原料)	产生量 (t/a)
NMHC	PVB 粉、PVB 颗粒、抗氧化剂、抗紫外剂	3566	713.2	4279.2	0.9	0.22	0.941
油雾	增塑剂	1434	286.8	1720.8		1‰	1.721
VOCs		--	--	--	--	--	2.662

表5-4 挤出废气产排情况表

污染物名称		产生 情况	有组织排放情况				无组织排放情况		合计	风量 m³/h	排放时 间 h
		产生量 t/a	排气筒 编号	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放量 t/a		
挤出 废气	NMHC	0.628	DA002	0.133	0.020	1.539	0.094	0.014	0.228	13000	6667
	油雾	1.147		0.098	0.015	1.125	0.172	0.026	0.270	13000	6667
VOCs		1.775	DA002	0.231	0.035	2.664	0.266	0.040	0.497	13000	6667
挤出 废气	NMHC	0.314	DA003	0.067	0.010	1.640	0.047	0.007	0.114	6100	6667
	油雾	0.574		0.049	0.007	1.199	0.086	0.013	0.135	6100	6667
VOCs		0.887	DA003	0.115	0.017	2.839	0.133	0.020	0.249	6100	6667

3) 臭气浓度

根据北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 4-10），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级

特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表5-5 恶臭6级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目挤出过程产生少量的异味，其污染因子为臭气浓度。原辅材料挥发产生的异味浓度因用量、生产规模、设备参数等有较大差异，难以定量确定，本报告仅作定性分析。项目产生臭气浓度产生量较小，与有机废气一起经静电除雾+活性炭吸附处置后通过 15m 高的排气筒高空排放，未收集的在车间内以无组织形式排放。根据类似企业调查，生产车间内恶臭等级在1-2级，正常情况下，门窗关闭，车间外的异味基本不明显，恶臭等级大约是0-1级，对周围环境影响较小。

5.2废水污染源强核算

项目产生的废水主要为间接循环冷却水和生活污水。

1) 间接循环冷却水

本项目流延线配备了水冷系统进行间接冷却，间接冷却水通过冷却塔、冷水机降温后循环使用。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的0.5%，即新鲜水补充量约占循环水量的0.5%，冷却塔（100t/h）、冷水机（3台，单台10t/h）年运行时间与生产时间相同，均为7200h/a，则冷却循环水量共计为936000t/a，新鲜水补充量为4680t/a。冷却水循环使用，定期补充不外排。

2) 生活污水

本项目劳动定员150人，厂内不设食堂和宿舍，职工生活用水量按人均50L/d计，年工作300天，则用水量为7.5t/d、2250t/a。生活污水排水量按用水量的85%计，则生活污水产生量为6.375t/d、1912.5t/a，生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其浓度一般约为：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L。则废水污染物COD_{Cr}产生量约0.669t/a，NH₃-N产生量约0.067t/a。

项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终进入天台县污水处理厂处理后达标排放。本项目污染治理设施信息见下表。

表5-6 废水污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
2	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	/	化粪池	/	是	一般排放口	DW001

表5-7 废水排放口基本情况、排放标准

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	受纳污水处理厂信息		
		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	DW001	121.056211	29.117974	0.19125	进入城市污水处理厂	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	/	天台县污水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2.0

3) 废水产排情况

表5-8 废水产排情况汇总

污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度(mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度(mg/L)	排环境量 (t/a)
生活污水	废水量	/	1912.5	/	1912.5	/	1912.5
	COD _{Cr}	350	0.669	350	0.669	40	0.077
	NH ₃ -N	35	0.067	35	0.067	2	0.004

5.3 固体废物源强核算

本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废润滑油、废油桶、废抹布、废活性炭、集尘灰、生活垃圾。

①一般废包装材料

本项目除润滑油外，其余原辅材料包装规格为25kg/袋，单个空袋的重量约2kg，本项目PVB树脂粉用量约3050t/a，则包装袋产生量约15.25t/a；PVB颗粒、抗氧化剂、防紫外剂、活性炭的包装规格均为25kg/袋，25kg包装规格的空袋重约0.15kg/只，项目PVB颗粒、抗氧化剂和防紫外剂的用量约553.5t/a，则包装袋产生量约3.321t/a。综上，本项目一般废包装材料产生量为18.571t/a，可出售给物资回收公司利用。

③废包装桶

本项目增塑剂使用过程中会产生废包装桶，增塑剂包装规格为900kg/桶，单个空桶重约30kg，增塑剂使用1434t/a，则增塑剂废包装桶产生量约48t/a。其中99%的废包装桶完好（47.52t/a），由厂家回收处理后回用于原用途。出现破损的作为废包装桶，产生率约为1%，即0.48t/a，收集后委托有资质单位处置。

④废油桶

本项目润滑油共使用0.2t/a（180kg/桶，每个空桶约重6kg/个），则废油桶产生量

约为0.006t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑤废滤网

本项目共3台挤出机，挤出机滤网需定期更换，单片废滤网重约0.15kg（其中滤网自身重约0.05kg，粘附的废塑料约0.1kg）。挤出机滤网约一周更换一次，则废滤网产生量为0.02t/a，废滤网废物属于危险废物，需委托有资质的单位处置。

⑥S6废活性炭

本项目设置2套静电除雾+活性炭吸附装置（其中活性炭为颗粒状），挤出过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理。

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021年11月）附录A，本项目VOCs废气收集风量分别为13000m³/h、6100m³/h，初始浓度范围在0-200mg/m³之间，活性炭500h累计运行时间对应的最少填装量分别为1.5吨、1吨，且活性炭更换周期一般不应该超过累计运行500h。废气处理设施总运行时间为7200小时，则活性炭年更换频次约为15次，则废气处理设施更换活性炭的量约为38.1t/a（含吸附的有机物）。废活性炭属于危险废物，需委托有资质单位处理处置。

⑦ 废润滑油

本项目采用润滑油进行设备保养维修，以保证设备的稳定运行，废润滑油产生量按年消耗量的 10%计，项目年用润滑油0.2t/a，则废润滑油产生量约为0.02/a，收集后委托有资质的单位处理。

⑧废含油抹布和含油废手套

本项目设备维护过程中会有少量含油废手套和废抹布产生，产生量约0.01t/a，收集在密封桶中，作为危废交由有资质的单位处置。

⑨静电除油装置废油

本项目静电除油过程产生废油，根据前述污染源强核算，静电除油过程油雾去除量约为1.316t/a，则静电除油废油产生量为1.316t/a，属于危险废物（HW08/900-249-08），收集后需委托有资质单位处置。

⑩生活垃圾

本项目职工定员150名，按每人1kg/d计，年工作300天，则生活垃圾产生量约45t/a，由环卫部门定期清运。

项目固体废物产生及利用处置情况汇总见下表。

表5-9 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	固废属性	物理性状	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	利用处置方式和去向
1	废包装桶	原料包装	危险	固态	0.48	0.48	委托有资质

	2	废油桶	原料包装	废物	固态	0.2	0.2	的单位处置，其中污泥
	3	废滤网	挤出		固态	0.02	0.02	
	4	废活性炭	废气处理		固态	38.1	38.1	
	5	静电除油装置废油	废气处理		液态	1.316	1.316	
	6	废润滑油	设备维修保养		液态	0.02	0.02	
	7	废含油抹布和含油废手套	设备维护		固态	0.01	0.01	
	小计					40.146	40.146	/
	8	一般废包装材料	原料包装	一般固废	固态	18.571	18.571	外售综合利用
	小计					18.571	18.571	/
	9	边角料、次品	检验入库	/	固态	1000	1000	回用于生产
	10	生活垃圾	员工生活	/	固态	45	45	委托环卫部门清运

5.4 总量控制指标

1、总量控制指标

根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。

结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的有COD、NH₃-N和VOCs。

2、总量控制指标调剂要求

（1）废气

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减，本项目位于天台县，天台县上一年度环境空气质量为达标区，则项目VOCs削减替代比例为1:1。

（2）废水

据《台州市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》(台环保[2013]95号)和《台州市环境总量制度调整优化实施方案》(台环保[2018]53号)中相关要求：只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

综上，本项目新增VOCs削减替代比例均为1:1。

4、总量控制平衡方案

根据工程分析，本项目实施后总量控制平衡方案如下：

表5-10 项目总量平衡方案 单位：t/a

项目	总量因子	原审批量	本项目排放量 ^②	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	本项目新增总量（与原审批相比）	区域削减替代比例	区域削减替代量
废水	废水量	2524.5	1912.5	0	4437	+1912.5	/	/
	COD _{Cr}	0.151	0.077	0	0.228	+0.077	/	/
	NH ₃ -N	0.019	0.004	0	0.023	+0.004	/	/
	VOCs	0.2	0.746	0	0.946	+0.746	1:1	0.746
由上可知，本项目实施后全厂总量控制建议值为：COD_{Cr}0.228 t/a、NH₃-N0.023t/a、VOCs0.746t/a。企业新增污染物总量为：COD_{Cr} 0.077t/a、NH₃-N0.004t/a、VOCs0.746t/a。其中，VOCs新增总量需按1:1的比例削减替代。建设单位需按照环保等相关部门要求，通过调剂（VOCs）等方式落实所需相关污染物总量指标。								
结论	浙江康来新材料股份有限公司租用浙江凯尚纳米科技有限公司位于浙江省台州市天台县赤城街道隆兴路2号的现有厂房实施年产5000吨高性能PVB中间膜项目，本项目实施后，现有厂区（福溪街道厂区）产品方案维持不变，企业生产规模可达年产7000吨PVB中间膜。 项目选址符合《天台县生态环境分区管控动态更新方案》要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。 从环保审批原则及建设项目其他要求符合性角度分析，本项目的建设是可行的。							

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类 \ 项目	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	VOCs	0.2	0.2		0.746	0	0.946	+0.746
废水	废水量	2524.5	2524.5		1912.5	0	4437	+1912.5
	COD	0.151	0.151		0.077	0	0.228	+0.077
	氨氮	0.019	0.019		0.004	0	0.023	+0.004
一般工业 固体废物	一般废包装 材料	0	0		18.571	0	18.571	+18.571
危险废物	废包装桶	0	0		0.48	0	0.48	+0.48
	废油桶	0	0		0.2	0	0.2	+0.2
	过滤网	0	0		0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0		38.1	0	38.1	+38.1
	静电除油装 置废油	0	0		1.316	0	1.316	+1.316
	废润滑油	0	0		0.02	0	0.02	+0.02
	废含油抹布 和含油废手 套	0	0		0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾		29.7	29.7		45	0	0	+45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图1 建设项目地理位置图

附图2 项目周边环境概况图

附图3 天台县三区三线图

附图4 天台县环境管控单元图

附图5 天台县水环境功能区划图

附图6 天台县中心城区声环境功能区分区图

附图7 天台县生态保护红线分布图

附图8 用地规划图

附图9 项目厂房平面布置图

附件

附件1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件2 企业营业执照及法人身份证扫描件

附件3 租赁合同

附件4 不动产权登记证

附件5 原辅料MSDS

附件6 现有项目环评批文和验收意见

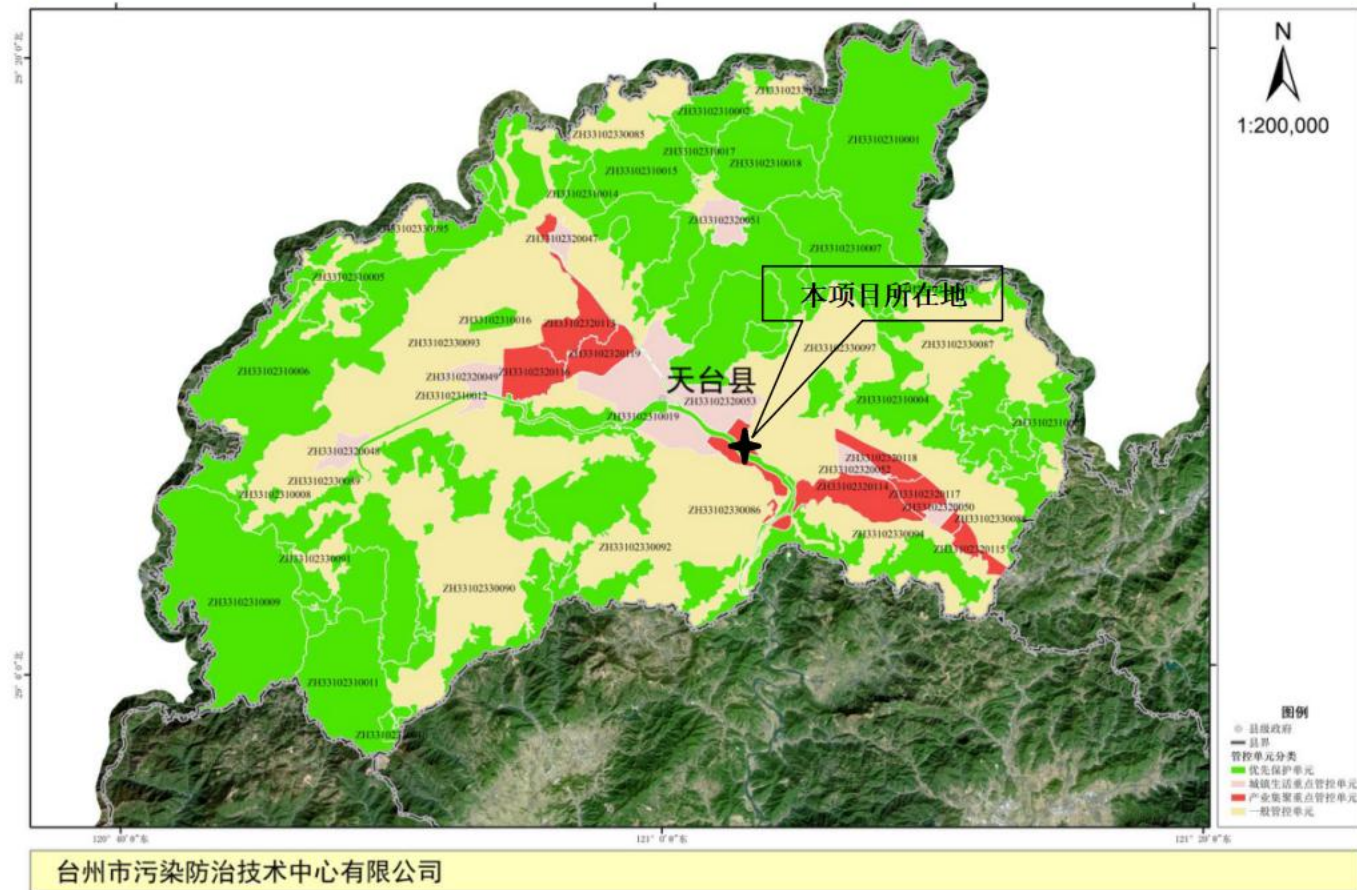
附件7 现有项目检测报告



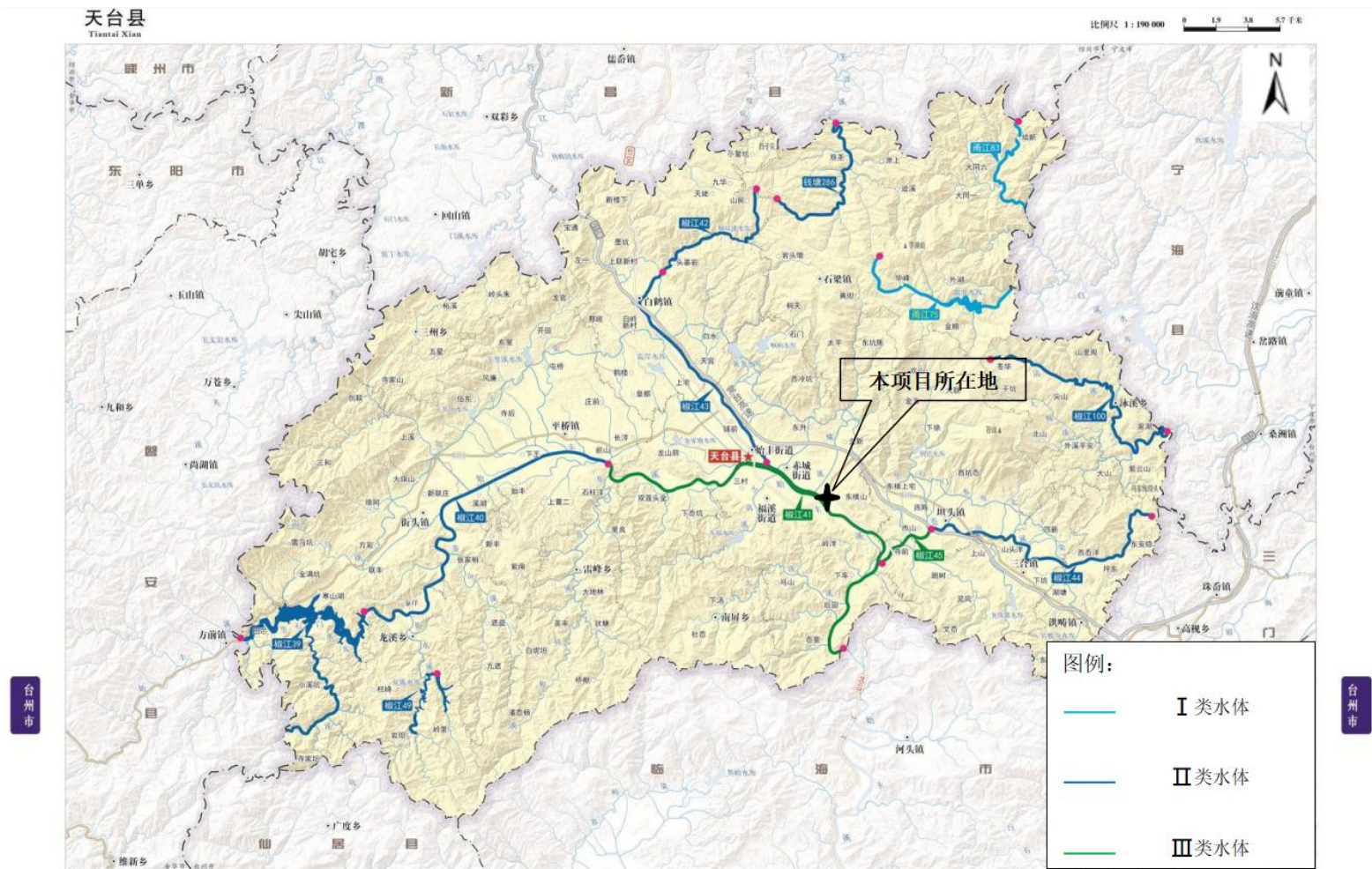
附图1 建设项目地理位置图



附图2 项目周边环境概况图



附图3 天台县生态环境管控单元分类图



附图4 天台县水环境功能区划图

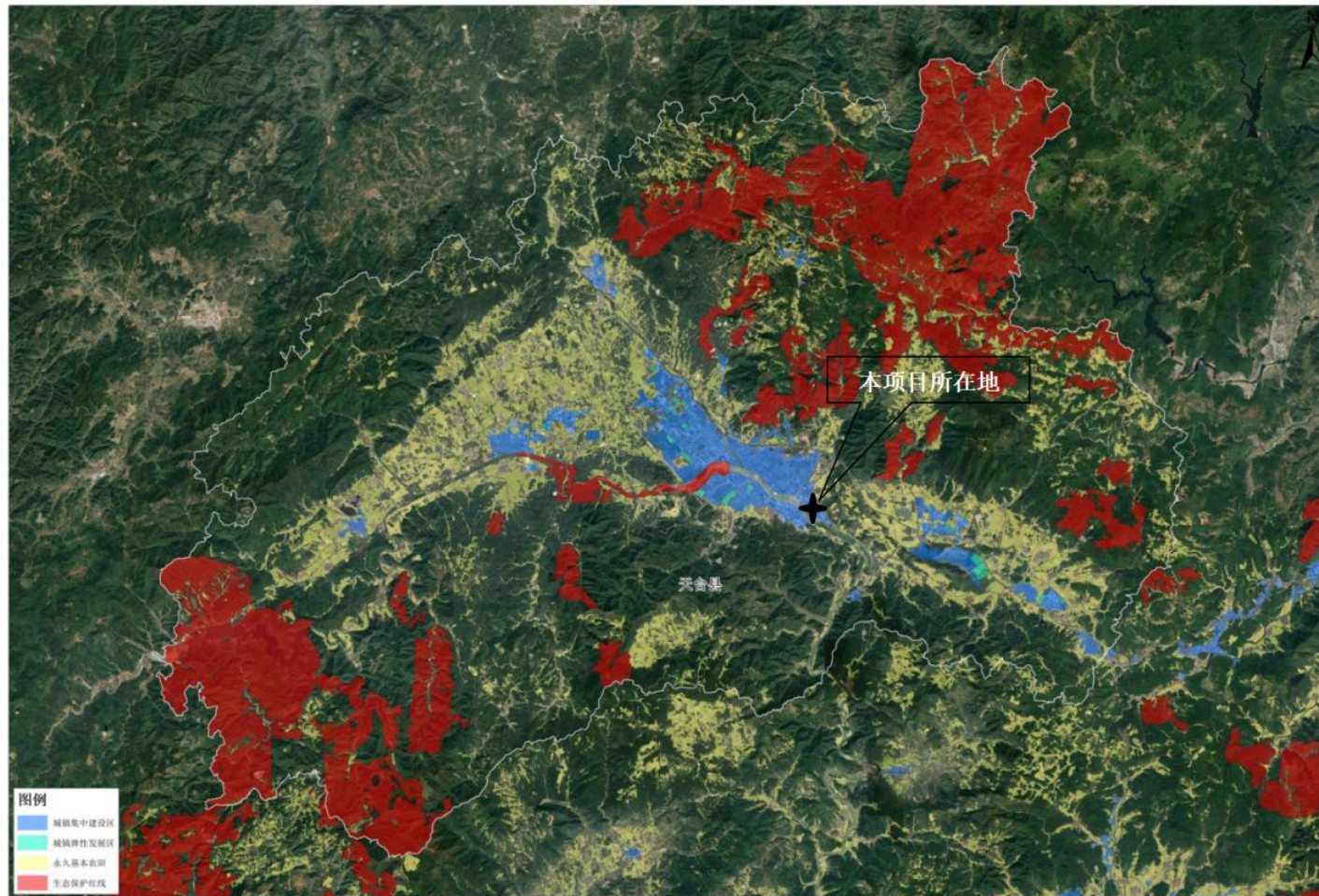


附图5 天台县中心城区声环境功能区分区图

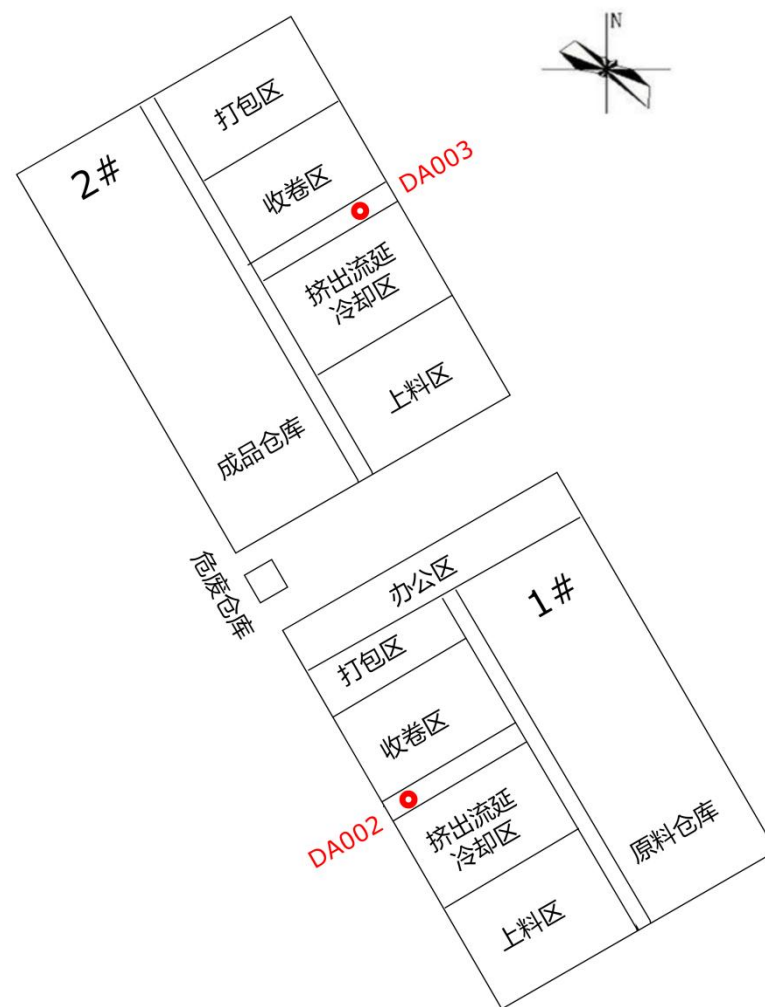


附图6 天台县生态保护红线分布图

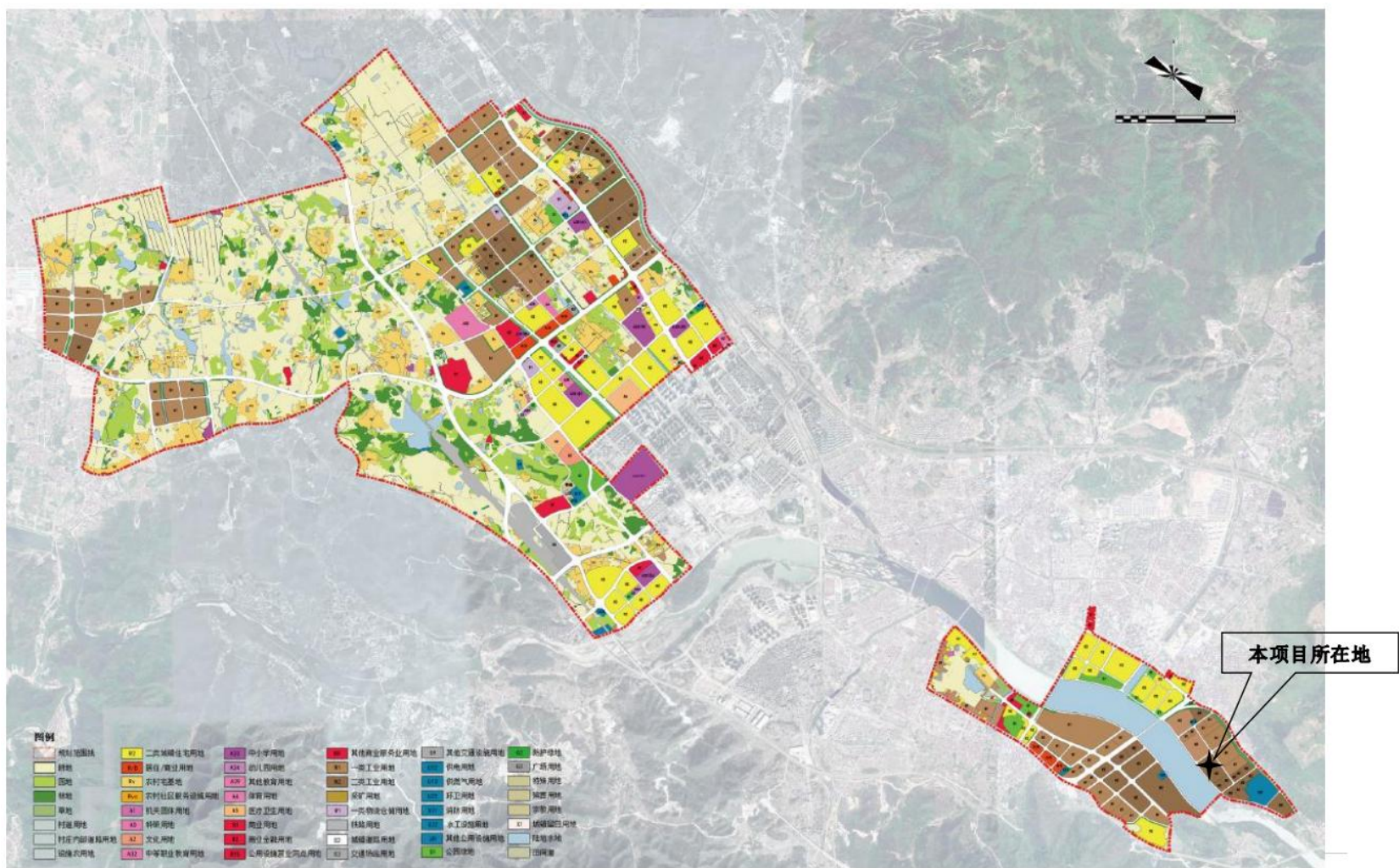
天台县三区三线划定成果



附图7 天台县三区三线图



附图8 项目平面布置图



附图9 用地规划图

附件1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表								
备案机关：天台县行政审批局				备案日期：2025年04月11日				
项目基本情况	项目代码	2504-331023-89-01-314465						
	项目名称	浙江康来新材料股份有限公司新增年产5000吨高性能PVB中间膜项目						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	扩建	建设地点		浙江省台州市天台县			
	详细地址	台州市天台县赤城街道隆兴路2号						
	国标行业	塑料薄膜制造（2921）	所属行业		轻工			
	产业结构调整指导项目	允许类						
	拟开工时间	2025年04月		拟建成时间	2025年05月			
	是否包含新增建设用地	否						
	总用地面积（亩）	8.6		新增建筑面积（平方米）	5716			
	总建筑面积（平方米）	5716		其中：地上建筑面积（平方米）	5716			
	建设规模与建设内容（生产能力）	为了满足发展需要，企业拟投资1610万元，新增挤出机、破碎机、切胶机、混料机等设备，租用浙江凯尚纳米科技有限公司位于浙江省台州市天台县赤城街道隆兴路2号的现有厂房实施年产5000吨高性能PVB中间膜项目，新增销售收入15000万元，利税600万元。						
接收批文邮寄地址	浙江省天台县福溪街道红石梁工业园区3号楼康来新材料股份有限公司							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资1530.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	1610.0000	100.0000	1000.0000	150.0000	200.0000	80.0000	0.0000	80.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它	
1610.0000	0.0000		1000.0000		610.0000	0.0000		
项目单位基本情况	项目（法人）单位	浙江康来新材料股份有限公司		法人类型		股份有限公司		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		913310233074565128		
	单位地址	天台县福溪街道蟹渚村		成立日期		2014年06月		
	注册资金（万）	1050.000000		币种		人民币元		

况	经营范围	一般项目：新材料技术研发；塑料制品制造；塑料制品销售；电子专用材料销售；光伏设备及元器件制造；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）。（分支机构经营场所设在：天台县赤城街道八都工业区隆兴路2号）
项目变更情况	登记赋码日期	2025年04月11日
	备案日期	2025年04月11日
项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。	

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进展基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件2 企业营业执照及法人身份证

统一社会信用代码 913310233074565128 (1/1)		营 业 执 照 (副 本)		扫描二维码或“国家企业信用信息公示系统”APP等应用程序可查询企业信用信息。	
名 称	浙江康来新材料股份有限公司	注册 资 本	壹仟零陆拾万元整		
类 型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成 立 日 期	2014年06月11日		
法定代表人		营 业 期 限	2014年06月11日至长期		
经 营 范 围	新材料技术研发; PVB中间膜、太阳电池封装胶膜制造; 经营本企业自产产品及技术的进出口业务和本企业生产所需的机械、设备、零配件、原材料及技术的进口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)				
住 所	天台县福溪街道富清村				
登 记 机 关					

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件3 租赁合同

厂房租赁合同

出租方：浙江凯尚纳米科技有限公司（以下简称“甲方”）

承租方：浙江康来新材料股份有限公司（以下简称“乙方”）

根据我国《中华人民共和国民法典》等有关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，达成如下条款。

第一条、出租房屋的位置

本合同所出租房屋坐落于天台县八都工业区隆兴路2号。

第二条、租用期限及租房用途

2.1 租赁期限：租赁期限为叁年，自2024年12月15日起至2027年12月14日止。

2.2 乙方租赁房屋分别用于生产、存储、办公。

第三条、租赁面积、租金及其他费用约定

名称	面积（平方米）	单价（元）	金额（元）	税率	税额（元）
仓库	1468	20	352320	5%	17616
办公室	800	20	192000	5%	9600
车间	3448	20	827520	5%	41376
小计	5716	/	1371840	/	68592
合计			1440432		

（具体见附件平面图）

3.1 甲方将以上叁处场地出租给乙方（不包括该厂房屋顶），合计含税年租金为¥1440432元（大写：人民币壹佰肆拾肆万零肆佰叁拾贰元整）乙方需在合同签订后叁个工作日内付定金¥350000元（大写：人民币叁拾伍万元整），待乙方进场开始装修，此笔定金转为租金，租金按年支付，于每年的12月15日支付当年的租金。乙方如需租赁发票，所涉及到按法律法规缴纳的税费，由甲方承担。

3.2 租赁期间水电费按当月取得的发票于五个工作日内结算支付，读数以水电表为准，其单价

以水厂、电厂取得的发票计算，损耗按比例叠加。人员管理费用每人每月 10 元，按实际人数计算，每半年结算一次。

3.3 乙方将对应的款项存入如下银行帐户，即视为乙方履行对应的付款义务：

收款单位：浙江凯尚纳米科技有限公司

开户银行：浙商银行天台支行

银行帐号：3450020810120100026449

3.4 根据有效的法律法规及财务规定允许甲方指定第三方收取租金，乙方应根据甲方要求将租金支付给甲方书面指定的第三方。甲方可以将本合同的所有权利义务委托给其他经合法授权的第三方承继。

第四条、租赁保证金

为了保证本合同全面履行，乙方需交纳履约保证金¥150000元（大写：人民币壹拾伍万元整），并在该租赁合同签订后的叁个工作日内向甲方支付，甲方收款后应向乙方开具收款收据。履约保证金在本合同终止时如果乙方没有违约，并且乙方按照本合同的约定向甲方完好交还厂房、设施等，则甲方在 30 个工作日内不计息退还给乙方。如果乙方拖欠租金及违约金、在租赁期间给甲方造成损失或交还厂房和设施时需要修复、发生清理成本等其他任何导致甲方费用开支增加、收益减少的情况，甲方可以在履约保证金中直接扣除，乙方应在 7 个工作日内及时补足履约保证金金额。

如果签约后乙方违约导致租赁合同无法履行的，履约保证金归甲方所有，如果甲方损失超过该等金额的，甲方有权向乙方追偿超过部分金额的损失。

第五条、税费

租赁期间，有关涉及土地和房产的土地使用税、房产税、开具租赁发票等相关税费或其他费用按照法律、法规及政府部门的规定各自承担。

第六条、甲方的权利及义务

6.1 甲方保证拥有对本合同中约定的厂房进行租赁的完全的资格和权利。确保乙方在租赁期间不会由于厂产权方面的问题，使乙方经营受到影响；

6.2 乙方在经营过程中，有权对厂房进行设计、装修和改善，并且不得违背国家法律、法规以及有关规定；

6.3 乙方所需的或可能发生的规划、安全、环保、通讯、消防、卫生及其他国家规定的申请报批手续，如按照法律、法规规定需甲方提供乙方办理报批所需的相关文件、图纸、资料等证明材料或需加盖有关证明印鉴等，甲方必须提供各类协助（甲方对于此等业务不予收费，因报批产生的相关费用、成本和人工费用由乙方承担）；

6.4 甲方给予乙方一定的厂房外墙面设置企业名称，其设置的形式，包括内容、位置、尺

寸等必须经甲方同意;

6.5 甲方如欲将厂房所有权转让给第三方,乙方承诺在任何情况下自愿放弃优先购买权,但原租赁期限内合同仍然有效;

6.5 甲方将厂房用于银行及其他金融机构抵押时,乙方承诺根据银行及其他金融机构的需要出具相关法律文件或证明。

第七条、乙方的权利及义务

7.1 乙方有权合理、合法使用该厂房;

7.2 乙方有权要求甲方按期交付该厂房;

7.3 乙方保证按照合同约定如期支付租金、履约保证金及其他应向甲方支付的费用等;

7.4 乙方保证按本合同的约定和国家有关法规合理使用该厂房,保证其在租赁厂房内的一切商业活动符合中国法律、法规的规定,独立承担法律责任。乙方经营过程中发生的事实引致的所有法律责任(包括但不限于行政责任、民事责任等)由乙方自行承担,不得以甲方名义对外经营或其他活动。遵守甲方制定的有关规章制度。(包括车辆停放、人流物流、线路秩序、大门出入管理等);

7.5 乙方应正常使用、爱护厂房及各项设备、设施、负责厂房内的全部维修和保养义务,包括门窗维修等(自然损耗、房屋老化等除外)。费用由乙方承担。厂房或设施出现损坏或发生故障,乙方应负责及时维修,期间给甲方或第三方造成任何损失的应予以赔偿。乙方不及时维修甲方可为代维修,维修费用由乙方承担;

7.6 乙方对厂房屋内部布局进行设计和装修前,对于改变厂房主体结构的,应事先征得甲方同意。甲方同意后,乙方在施工过程中对厂房造成损坏、对第三人造成损害的相关责任仍由乙方承担;

7.7 乙方改变承租范围外的公共区域、公共设施、公共通道等(包括:广告、指引牌、停车、绿化带等使用方案及摆放位置)必须取得甲方同意;

7.8 乙方不得在承租范围外搭建任何建筑物、构筑物等,不得设置任何设施。

7.9 乙方需按照规定办妥包括但不限于工商、税务、消防、公安、安全、环保、卫生等相关必要的法律手续,并且严格遵守相关法律规定;

7.10 乙方不得擅自改变厂房经营用途,如经营的主营范围发生变化,应事先提出书面要求,经甲方书面同意后方可实施;

7.11 乙方的生产经营等活动不得损害甲方和第三方的合法权益,包括但不限于排油、排水、排污、噪音、固废、废气、粉尘等必须达标排放,所产生的废水等必须达标后方可接入厂区公共管道,若因此引起的损失,由乙方负责赔偿(包括但不限于直接损失和可得利益损失);

7.12 乙方因装修、生产垃圾或技术改造等而产生的垃圾,由乙方自行即时全部清理;

7.13 乙方自行承担水、电、电信、宽带等各项费用。

7.14 甲、乙双方另有约定除外, 未经甲方同意, 乙方不得擅自将该房屋转租或转借给他人。如甲方同意乙方转租, 须符合以下条款:

①转租合同的租赁期限须在本合同的租赁期限内。

②转租期间, 乙方除可享有并承担转租合同的权利与义务外, 还须继续履行本合同规定的义务。

③转租期间, 本合同发生变更、解除或终止时, 转租合同也随之变更、解除或终止。

④如整体转租的, 第三方需与甲方直接签订租赁合同或转让证明。

⑤租赁期内, 乙方应按照政府有关部门规定和要求, 保证做好安全生产等一切事宜, 如发生人身财产安全由乙方自行承担责任。

第八条 合同提前终止

8.1 本合同有效期内, 若甲乙双方协商一致, 可提前终止;

8.2 由于不可抗力的原因导致厂房损毁不能正常使用, 乙方应第一时间通知甲方, 不得拖延和有任何可能招致损失进一步扩大的行为。甲方应就厂房主体结构损坏部分负责设法尽快修建 (其他损坏由乙方自行负责修复, 自然损耗和房屋老化除外)。若不可抗力事件发生, 致使合同无法继续履行, 可以提前终止合同而无需承担任何法律责任。合同如本款所述终止时, 双方应按实际租用天数, 及时结清租金及其他各项费用。当不可抗力发生时, 遭受事故的一方应在事故发生后及时通知对方有关情况;

8.3 在本合同期内, 除发生城市规划、土地批租等政府相关部门行为以外, 造成合同无法继续履行及本合同另有约定外, 双方全面遵守合同的前提下, 任何一方不得以任何理由单方要求解除合同;

8.4 有下列情形之一的, 甲方有权终止合同, 并要求乙方赔偿其遭受的一切损失 (包括可得利益损失):

①乙方逾期支付租金、其他应付费用等一个月 (含) 以上;

② 未经甲方同意, 乙方擅自改变所租厂房用途、转租 (包括但不限于以任何形式名为乙方实为第三方使用该厂房)、或使该厂房及设施受到重大损害且拒绝修复等;

③ 乙方利用承租厂房进行非法活动的;

④乙方严重违反合同约定经甲方通知后仍未及时补救, 或者因乙方的其他违约行为、侵权行为、违法行为造成甲方无法继续履行合同或者继续履行合同已经没有必要;

⑤未经甲方同意, 乙方擅自更改主营业务, 拆改厂房结构或者损坏厂房, 在甲方提出的合理期限内仍未修复;

⑥乙方违反政府规定、造成严重安全事故的;

甲方依据上述情形提前终止合同时, 应书面通知乙方。乙方应及时迁离、交回厂房, 并赔偿甲方一切损失; 甲方亦可选择不终止合同, 但甲方仍有权要求乙方赔偿其遭受的一切损失。

8.5 有下列情形之一的，乙方有权提前终止合同，并要求甲方赔偿其遭受的损失：

- ① 因甲方直接原因致使乙方不能生产经营的；
 - ② 甲方无故停水、停电造成乙方无法生产经营；
 - ③ 经乙方书面向甲方发出逾期交付厂房的通知后 30 天仍未向乙方交付本合同约定厂房。
- 乙方依据上述情形提前终止合同，应书面通知甲方。

第九条、本合同有效期届满，乙方需要续租应于有效期届满之日前 1 个月向甲方提出续租申请，在同等条件下乙方对该厂房有优先承租权。甲乙双方就续租达成协议的，应重新签订续租合同，年租金应在续租合同签订生效后三个工作日之内一次性付清。

第十条、本合同如提前终止、解除或届满时乙方必须恢复原状或者向甲方支付恢复原状工程预计或者实际发生的费用。乙方必须在合同期满或终止前拆除、取回所有权属于乙方的设施、设备，但经甲方同意保留的除外。如果乙方在前述约定的期间内未能腾迁完毕，视为乙方对相关设备或物品的放弃，甲方有权任意处置，处理成本由乙方承担。

第十一条 违约责任

11.1 非乙方责任，甲方未能按合同约定向乙方交付厂房时，每逾期一天，乙方有权向甲方收取月租金千分之三的违约金，并可以根据延期天数相应推延租赁起始日。

11.2 乙方拖欠租金、保证金等相关费用，应向甲方支付逾期付款违约金，每逾期一天，甲方有权向乙方收取当期应收费用额的千分之三的违约金。若超过 30 天仍未支付，甲方有权解除本合同。

11.3 任何一方提前终止或解除本合同，由违约方支付守约方未履行期（即尚未履行年限，在任何情况下不满一年按一年计算）租金总额 20% 的违约金。

11.4 除上述各项约定外，任何一方若有违约行为，应支付由此造成的一切损失。

11.5 本合同约定的违约金低于违约方的各项损失（包括但不限于直接或可得利益损失），守约方有权选择由违约方承担违约责任的方式。

11.6 特别约定：本合同签订后，甲方于 2024 年 12 月 15 日前必须完成屋顶光伏及防漏工程彻底完结，保证乙方后续使用不漏雨（不可抗力因素造成的除外）。如出现漏雨现像，乙方应第一时间通知甲方，甲方应当按实际修补工作。维修超过叁天的，则按每天 1000 元标准补贴乙方。累计维修时间（或漏雨天数以长者为准）超过 15 天，或连续维修时间（或漏雨天数以长者为准）超过 5 天，乙方有权解除合同，并要求甲方按本协议第 11.3 标准支付违约金。

第十二条 任何一方就本合同的谈判及以后的履行中，发给对方的任何资料和通知，必须以中文书面形式进行。如以人手传送，于送达时即视为已接收。如以传真形式进行，则以传真当日视为已送达。如以快递方式进行，则以快递公司签收快递件后 3 天内视为送达。上述约定的送达，有相反证据的除外。通知地址及联系方式以本合同约定为准，如有更改，应第一时间通知对方，否则任何不利后果由通知更改的责任方承担。

第十三条 甲方根据自身的客观情况有权书面委托第三方收取本合同约定的租金或其他代收费用，乙方向甲方委托的第三方支付相关款项后视为已向甲方履行对应的付款义务。

第十四条 本合同在履行过程中发生争议，双方应友好协商解决，若双方仍协商不成的，诉诸天台县人民法院解决争议。

第十五条 除非司法强制，双方同意不向传播媒介、公众或任何第三方透露本合同包括但不限于租金等条款内容，并且被强制披露方在披露之前应就相关内容征求对方同意。

第十六条 本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十七条 其他约定：

1、甲方出租给乙方厂房的屋顶使用权和收益权归甲方所有，包括但不限于甲方有权在该厂房屋顶上安装太阳能、光伏利用能源或发布广告等，乙方必须无条件提供方便。

2、厂房内消防栓按照消防管理规定在乙方正式入驻使用厂房前配备安装完毕，否则视为甲方违约按第十一条违约责任处理。

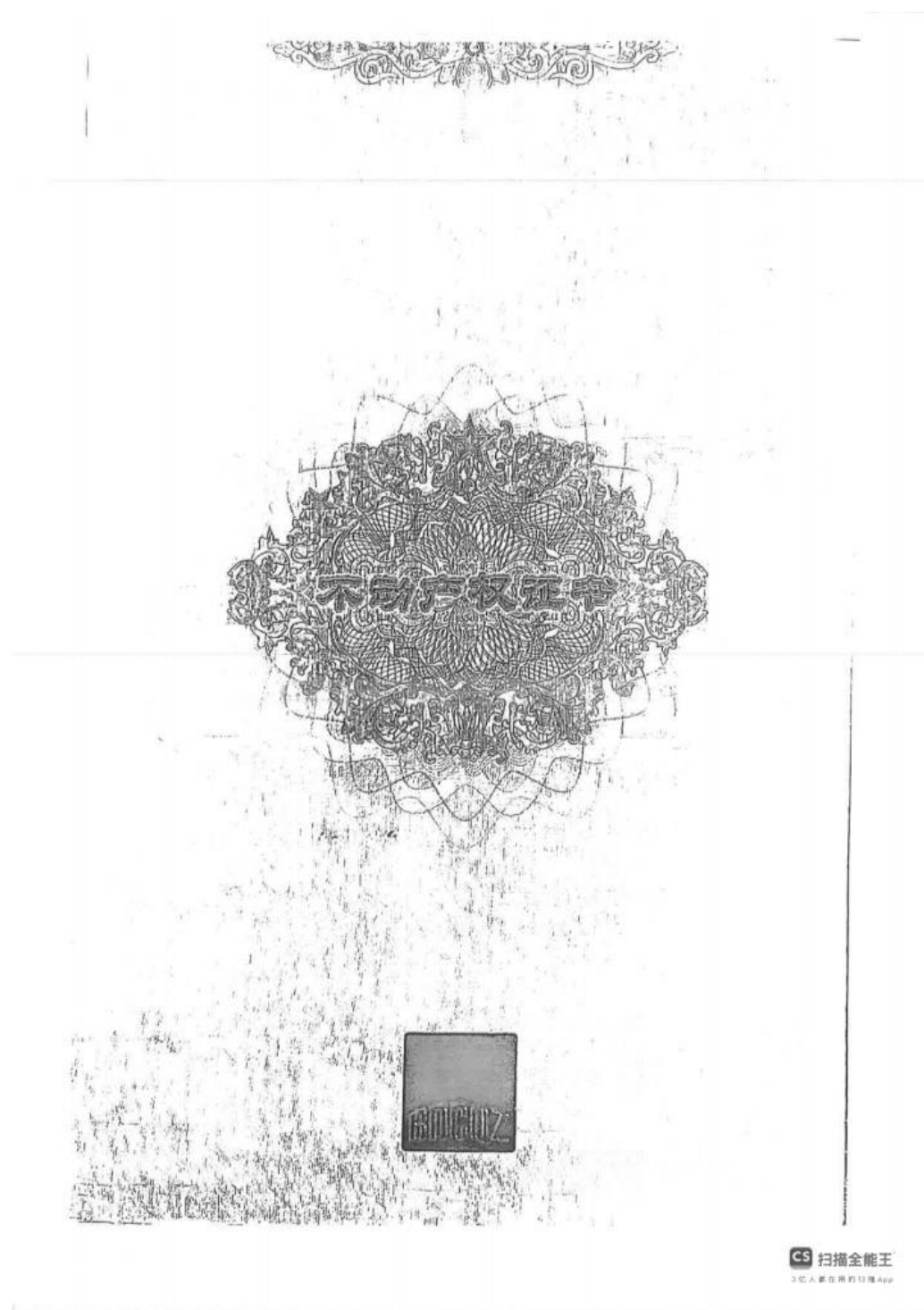
第十八条 本合同正本一式二份，双方各执一份，经甲、乙双方法定代表人或委托代理人签字、加盖公章或合同专用章后本合同正式生效。

甲方：_____
法人/委托代理人（签字）：_____
联系电话：_____

乙方：_____
法人/委托代理人（签字）：_____
联系电话：_____

签订时间：2024年10月26日

附件4 不动产权证书



根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

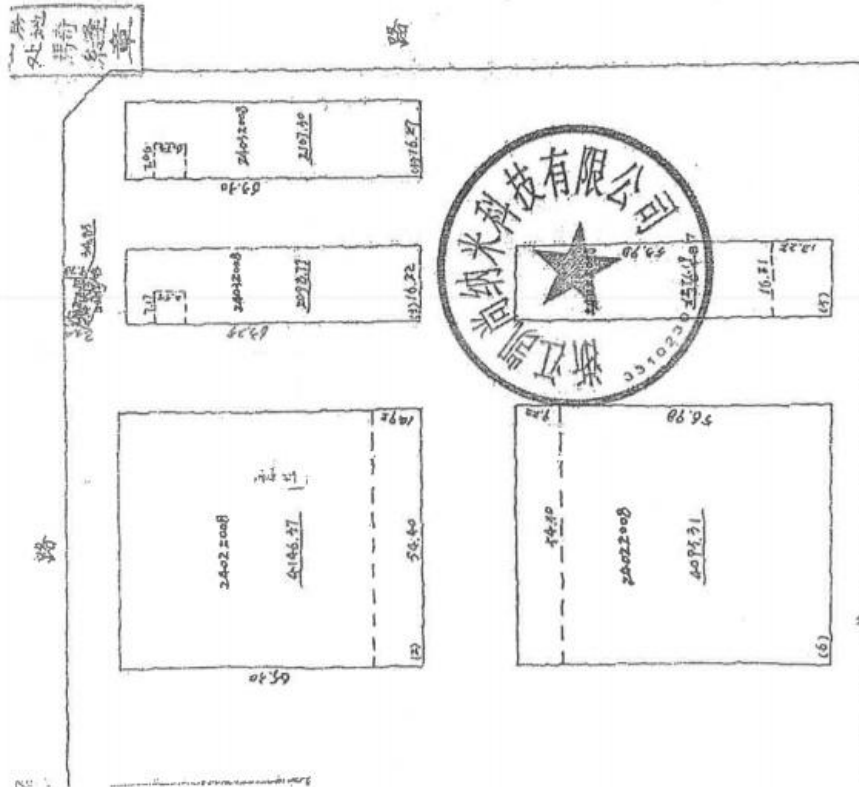


中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 33004253935

房地产平面图

图幅号:



浙江海纳米科技有限公司



附图页

附 记

其他单元清单:

1、坐落:天台县赤城街道隆兴路2号,不动产单元号:

331023001245GB00006F00000001

用途:/非住宅,面积:/34.83平方米,所在层/总层数:

/1

2、坐落:天台县赤城街道隆兴路2号,不动产单元号:

331023001245GB00006F00000001

用途:/非住宅,面积:/2098.79平方米,所在层/总层数:

/3

3、坐落:天台县赤城街道隆兴路2号,不动产单元号:

331023001245GB00006F00000001

用途:/非住宅,面积:/4095.31平方米,所在层/总层数:

/2

4、坐落:天台县赤城街道隆兴路2号,不动产单元号:

331023001245GB00006F00000001

用途:/非住宅,面积:/1271.19平方米,所在层/总层数:

/2

5、坐落:天台县赤城街道隆兴路2号,不动产单元号:

331023001245GB00006F00000001

用途:/非住宅,面积:/2107.30平方米,所在层/总层数:

/3

该宗地属初始登记,系国有土地出让,用途为工业用地,出让面积为33474平方米,根据国有出让合同(合同补充条款)约定,该宗地建设项目在2019年8月30日前竣工,验收后30日内须办理变更登记。

以下空白

浙江省编号: BDC3310231201867724516

浙 2018) 天台县 不动产权第 0019122 号

权利人	浙江凯尚纳米科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天台县赤城街道隆兴路2号
不动产单元号	331023 001245 GB00006 F00000001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/非住宅
面积	33474.00平方米/4146.37平方米
使用期限	至2056年11月21日止
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 所在层: 总层数: 2 以下空白 

附件5 原辅料MSDS



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 1 of 13
第1页,共13页

MSDS

化学品安全技术说明书

Sample Name: Triethylene Glycol Di-2-ethylhexoate(Triglycol dioctate)
样品名称: 三乙二醇二异辛酸酯 (三甘醇二异辛酸酯)

Customer Name: LANXI WANSHENGDA CHEMICAL CO., LTD.

客户名称: 兰溪市万盛达化工股份有限公司

Customer Address: Zone B, Majian Town Industrial Park, Lanxi City, Zhejiang Province

客户地址: 浙江兰溪市马涧镇工业园B区

WRITTEN BY

Zoey Zhang

张亚婷 Zoey Zhang

REVIEWED BY

Kira Fu

符克霞 Kira Fu

Soar Testing Certification
(GuangDong) Co., Ltd.

APPROVED BY

Frank Wu

吴峥嵘 Eric Wu 吴峥嵘 Frank Wu

批准签署人 Approved signatory

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd.
Post Code: 523945

Tel: (86-769) 38937518

Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
E-mail: service@soar-cert.com

Websites: http://www.soar-testlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 2 of 13
第2页,共13页

Material Safety Data Sheet 化学品安全技术说明书

Section 1 - Chemical Product and Company Identification

第一项: 化学品名称和制造商信息

Sample Name: Triethylene Glycol Di-2-ethylhexoate (Triglycol dioctate)

样品名称: 三乙二醇二异辛酸酯 (三甘醇二异辛酸酯)

Material: Isooctanoic acid; triethylene glycol

材料: 异辛酸; 三乙二醇

Customer Name: LANXI WANSHENGDA CHEMICAL CO., LTD.

客户名称: 兰溪市万盛达化工股份有限公司

Customer Address: Zone B, Majian Town Industrial Park, Lanxi City, Zhejiang Province

客户地址: 浙江兰溪市马涧镇工业园 B 区

Tel: +86-579-88441492

电话: +86-579-88441492

Emergency Tel.: +86-579-88441492

企业应急电话: +86-579-88441492

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd.	Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945	E-mail: service@soar-cert.com
Tel: (86-769) 38937518	Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 3 of 13
第3页,共13页

Section 2 - Hazards Identification

第二项: 危害信息

Fatality grade: In accordance with Regulation (EC) No. 1272/2008, the sample is not divided into dangerous article.

危险性类别: 根据法规(EC) No. 1272/2008, 该样品未被划分为危险品

Invasion route:

侵入途径:

Skin contact: May irritate skin.

皮肤接触: 可能刺激皮肤。

Eyes contact: May irritate eyes.

眼睛接触: 可能刺激眼睛。

Inhalation: Harmful if inhaled.

吸入: 吸入有害。

Ingestion: Swallow may cause gastrointestinal discomfort.

摄入: 吞食可引起肠胃不适

Health hazards: May irritate the eyes, harmful if inhaled, and cause physical discomfort if swallowed.

健康危害: 可能刺激眼睛, 吸入有害, 吞食会引起身体不适。

Environment hazards: Harmful to the environment and can cause pollution to water bodies and air.

环境危害: 对环境有危害, 对水体和大气可造成污染。

Burn & burst danger: The sample is combustible.

燃爆危险: 样品可燃。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd. Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945 Tel: (86-769) 38937518 E-mail: service@soar-cert.com Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 4 of 13
第4页,共13页

Section 3 –Composition/Information on Ingredient

第三项：组成信息

Pure ☐ Admixture ☒
纯品 ☐ 混合物 ☒

Composition:

化学成分:

Chemical Name 化学名称	CAS No. CAS 号	Composition In % By Weight 成份重量百分比
Triethylene glycol 三乙二醇	112-27-6	40-50
Isooctanoic acid 异辛酸	149-57-5	60-70

Section 4 - First Aid Measures

第四项：急救措施

Skin contact: Remove contaminated clothing and rinse skin thoroughly with soap and water. If you feel unwell, seek medical attention.

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

Eyes contact: Lifting the upper and lower eyelids, flush the eyes with plenty of water or saline water.

Get medical aid.

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

Inhalation: If exposure to fumes from overheating, move to fresh air immediately. Keep the respiratory tract smooth. Use oxygen if available. Get medical aid.

吸 入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。就医。

Ingestion: Rinse mouth, do not induce vomiting. Get medical aid.

摄 入: 漱口, 禁止催吐。就医。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd. Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945 Tel: (86-769) 38937518 E-mail: service@soar-cert.com Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 5 of 13
第5页,共13页

Section 5 - Fire Fighting Measures

第五项：消防措施

Danger characteristic: In case of heat, open fire is flammable; thermal decomposition emits spicy and irritating smoke.

危险性: 遇热, 明火易燃; 热分解排出辛辣刺激烟雾。

Hazardous combustion products: CO, CO₂, irritating smoke.

有害燃烧产物: CO, CO₂, 刺激性烟雾。

Fire-Fighting method & media: The staff must equip with filtermask (full mask) or isolated breathing apparatus. The staff must wear the clothes which can defense the fire and the toxic gas. Put out the fire in the upwind direction. Remove the container to the open space as soon as possible. Spray water on the containers in the fireplace to keep them cool until finish extinguishment. Media: hazy water, foam, powder, CO₂, sandy clay. Avoid using direct water to put out the fire, which may cause splashes of flammable liquids and spread the fire.

灭火方法及灭火剂: 消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。避免使用直流水灭火, 直流水可能导致可燃性液体的飞溅, 使火势扩散。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd.	Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945	E-mail: service@soar-cert.com
Tel: (86-769) 38937518	Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 6 of 13
第6页,共13页

Section 6 –Accidental Release Measures

第六项：泄露应急处理

Worker precautions, protective equipment and emergency procedures:

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

Collect spilled fluid in sealable containers whenever possible. Absorb residual liquid with sand or inert absorbent and remove to safe place. Do not absorb with sawdust or other flammable absorbents. Do not let this chemical enter the environment. Personal Protective Equipment: Filtered respirator for organic gases and vapours.

尽可能将泄漏液收集在可密闭的容器中。用砂土或惰性吸收剂吸收残液，并转移到安全场所。不要用锯末或其他可燃吸收剂吸收。不要让该化学品进入环境。个人防护用具：适用于有机气体和蒸气的过滤呼吸器。

Environmental protection measures: contain spills and avoid polluting the environment. Prevent spills from entering sewers, surface water and groundwater.

环境保护措施：收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

Methods for containment and removal of spilled chemicals and disposal materials used:

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

Small spills: Collect spilled liquid in sealable containers whenever possible. Absorb with sand, activated carbon or other inert material and transfer to a safe place. Do not flush into sewers.

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

Large spills: Construct dikes or dig pits for containment. Close the drain. Cover with foam to inhibit evaporation. Transfer it to a tanker or a special collector with an explosion-proof pump, and recycle it or transport it to a waste disposal site for disposal.

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd. Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945 Tel: (86-769) 38937518 E-mail: service@soar-cert.com Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 7 of 13
第7页,共13页

Section 7 - Handling and Storage

第七项：操作和储存

Handling: Open flames are prohibited. Operators should be specially trained and strictly abide by the operating procedures. Operation and disposal should be carried out in a place with local ventilation or general ventilation facilities. Avoid eye and skin contact and avoid breathing vapor. See Section 8 for personal protective measures. Keep away from fire and heat sources, and smoking is strictly prohibited in the workplace. Use explosion-proof ventilation systems and equipment. If canning is required, the flow rate should be controlled, and there should be a grounding device to prevent the accumulation of static electricity. Avoid contact with incompatible substances such as oxidizing agents (see section 10 for incompatible substances). When handling, it should be lightly loaded and unloaded to prevent damage to packaging and containers. Empty containers may be harmful residues. Wash hands after use and prohibit eating or drinking in the workplace. Equipped with the corresponding variety and quantity of fire fighting equipment and leakage emergency treatment equipment.

操作注意事项：禁止明火。操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。个体防护措施参见第8部分。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。倒空的容器可能残留有害物。使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

Storage: Stored in dry place And well packed, damp proof, natural ventilation. Keep away from fire and heating sources. Separated from strong oxidizing agents. Store in a location without drains or sewers.

储存注意事项：储存于干燥处并妥善包装，防湿，自然通风。远离火种、热源。与强氧化剂分开存放。储存在没有排水管或下水道的场所。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd.
Post Code: 523845

Tel: (86-769) 38937518

Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
E-mail: service@soar-cert.com

Website: <http://www.soartestlab.com>



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 8 of 13
第8页,共13页

Section 8 - Exposure Controls, Personal Protection

第八项：接触控制和个人防护措施

Maximum admissible concentration: No standard yet

最高容许浓度: 未制定标准

Monitoring Method: None.

监测方法: 无。

Engineering Control: To supply with sufficient air exhaust.

工程控制: 提供充分的排风。

Respiratory Protection: When the dust concentration in the air exceeds the standard, self-priming filter dust masks must be worn. Air respirator should be worn during emergency rescue or evacuation.

呼吸系统防护: 空气中粉尘浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。

Eyes Protection: Wear protective chemical safety glasses.

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

Body Protection: Wear chemical protective clothes.

身体防护: 穿防毒物渗透工作服。

Hands Protection: Wear rubber gloves.

手防护: 戴橡胶手套。

Other Protections: No smoking in the workplace. Keep good habit of hygiene. Shower and eye washing facilities are available.

其他防护: 工作现场禁止吸烟。保持良好的卫生习惯。提供淋浴和洗眼设施。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd.	Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945	E-mail: service@soar-cert.com
Tel: (86-769) 38937518	Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 9 of 13
第9页,共13页

Section 9 - Physical and Chemical Properties

第九项: 物理和化学特性

Appearance: Liquid

外表: 液体

Color: Transparent

颜色: 透明

Odour: No specific data.

气味: 没有明确数据说明

Flashpoint: N/A

闪点: N/A

Ignition temperature: N/A

燃点温度: N/A

Chemical properties: Preparation

化学属性: 配制品

Solubility: Slightly soluble in cold water, soluble in hot water and ether, slightly soluble in ethanol.

溶解性: 微溶于冷水, 溶于热水和乙醚, 微溶于乙醇。

Section 10 - Stability and Reactivity

第十项: 稳定性和反应性

Stability: Stable under normal temperature and pressure

稳定性: 常态下稳定

Distribution of Ban: Strong oxidizer, strong acid.

禁配物: 强氧化剂、强酸

Conditions to Avoid: Heat and fire, exposure to moisture.

避免接触的条件: 热源、火源, 暴露于潮湿的环境中。

Hazardous Polymerization: None.

聚合危害: 无。

Hazardous Decomposition Products: Under normal circumstances, it will not produce decomposition products and other irritating substances.

分解产物: 正常情况下不会产生分解物及其它刺激性物质。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd.
Post Code: 523845

Tel: (86-769) 38937518

Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
E-mail: service@soar-cert.com

Website: <http://www.soartestlab.com>



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 10 of 13
第10页,共13页

Section 11 - Toxicological Information

第十一项: 毒理学信息

Acute toxicity (CAS No. 149-57-5):

急性毒性(CAS 号 149-57-5):

Oral/经口: LD50 - rat (female) - 2 043 mg bw.

Inhale/吸入: LC0 - rat (male/female) - 0.11 mg/L air (nominal).

Through skin/经皮: LD50 - rat (male/female) - > 2 000 mg bw.

Skin irritation or corrosion: No data.

皮肤刺激或腐蚀: 无资料。

Eye irritation or corrosion: No data.

眼睛刺激或腐蚀: 无资料。

Respiratory or skin sensitization: No data.

呼吸或皮肤过敏: 无资料。

Germ cell mutagenicity: No data.

生殖细胞突变性: 无资料。

Carcinogenicity: No data.

致癌性: 无资料。

Reproductive toxicity: No data.

生殖毒性: 无资料。

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure: The substance is irritating to eyes, skin and respiratory tract.

特异性靶器官系统毒性——一次接触: 该物质刺激眼睛、皮肤和呼吸道。

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure: Animal experiments have shown that the substance may cause reproductive or developmental toxicity in humans.

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 动物实验表明, 该物质可能造成人类生殖或发育毒性。

Inhalation Hazard: At 20° C, the substance evaporates fairly slowly to reach harmful concentrations in the air, but much faster when sprayed or diffused.

吸入危害: 20℃时, 该物质蒸发相当慢地达到空气中有害污染浓度, 但喷洒或扩散时要快得多。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd. Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945 Tel: (86-769) 38937518 E-mail: service@soar-cert.com Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 11 of 13
第11页,共13页

Section 12 - Ecological Information

第十二项: 生态学信息

Ecotoxicity (CAS No. 149-57-5):

生态毒性(CAS 号 149-57-5):

Fish acute toxicity test/鱼类急性毒性试验: LC50 - *Oryzias latipes* - > 100 mg/L - 96 h.

Flea acute activity inhibition test/蚤类急性活动抑制试验: EC50 - *Daphnia magna* - 910 mg/L - 48 h.

Algal Growth Inhibition Test/藻类生长抑制试验: EC50 - *Desmodesmus subspicatus* (previous name: *Scenedesmus subspicatus*) - 49.3 mg/L - 72 h.

Toxicity to Microorganisms/对微生物的毒性: EC10 - *Pseudomonas putida* - 71.7 mg/L - 17 h.

Biodegradable: No specific data.

生物降解性: 没有明确数据说明

Non-biodegradable: No specific data.

非生物降解性: 没有明确数据说明

Bioconcentration or biological accumulation: No specific data.

生物富集或生物积累性: 没有明确数据说明

Other harmful effects: No specific data.

其他有害作用: 没有明确数据说明

Section 13 - Disposal Considerations

第十三项: 废弃处置

Nature of waste: This product is not regarded as hazardous waste, as defined by Regulation (EC) No.1272/2008.

废弃物性质: 本样品不被视为危险废物, 所定义的法规(EC)No.1272/2008

Waste disposal methods: Send to sanitation department designated place to dispose by control burning method.

废弃处置方法: 处置前应参阅国家和地方有关法规

Attention abandoned: 1) Waste chemicals: Recycle as much as possible. If it cannot be recycled, it should be disposed of by incineration. Do not dispose of this product by discharging into a sewer.

2) Contaminated Packaging: Return the container to the manufacturer or dispose of in accordance with national and local regulations.

3) Disposal precautions: Please refer to relevant national and local regulations before disposal. See Section 8 for safety precautions for handling personnel.

废弃注意事项: 1) 废弃化学品: 尽可能回收利用。如果不能回收利用, 采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

2) 污染包装物: 将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

3) 废弃注意事项: 废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd.
Post Code: 523845

Tel: (86-769) 38937518

Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
E-mail: service@soar-cert.com

Website: <http://www.soartestlab.com>



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 12 of 13
第12页,共13页

Section 14 - Transport Information

第十四项: 运输信息

	Land transport 陆路运输 (ADR/RID)	Sea transport 海运 (IMDG)	Air transport 空运 (ICAO/IATA)
UN-Number: UN 编号:	No Applicable 不适用	No Applicable 不适用	No Applicable 不适用
Transport hazard class: 运输危险等级:	No Applicable 不适用	No Applicable 不适用	No Applicable 不适用
Packaging group: 包装类别:	No Applicable 不适用	No Applicable 不适用	No Applicable 不适用
Marine pollutant/海洋污染物:	No 否	No 否	No 否
Special precautions for user: 用户特别注意事项:	Not required 无要求	Not required 无要求	Not required 无要求
Transport in bulk according to MARPOL 73/78 Annex II and the IBC code/按照 73/78 防污公约附则 II 和 IBC 规则散装运输:	Not required 无要求	Not required 无要求	Not required 无要求

Transport Fashion: By air, sea, rail, highway.

运输方式: 空运, 海运, 铁路, 公路。

Transport Attentions: Examine whether the package of the containers are integrate or not before transport. No divulgence, no collapse, no precipitation or no damage during the course of transportation. Don't put the goods together with oxidizer and strong acid. The transport vehicle and ship must be cleaned and sterilized otherwise it is not allowed to assemble articles. During transport, the vehicle should prevent exposure, rain and high temperature. For stopovers, the vehicle should be away from fire and heat sources. When transported by sea, the assemble place should keep away from bedroom and kitchen, and isolated from the engine room, power and fire source.

运输注意事项: 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其它物品。运输时车辆应避免雨淋和高温, 中途停留时, 车辆应远离明火和高温热源。船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd. Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945 Tel: (86-769) 38937518 E-mail: service@soar-cert.com Website: http://www.soartestlab.com



Test Report
检测报告

No.: S250103049002-1
编号: S250103049002-1

Date: Jan 07, 2025
日期: 2025年01月07日

Page 13 of 13
第13页,共13页

Section 15 - Regulatory Information

第十五项: 法规信息

Regulatory Information:

ISO 11014-2009 Safety data sheet for chemical products - Content and order of sections.

法规信息: ISO 11014-2009 化学品安全资料表的内容和项目顺序

Regulation (EC) No. 1272/2008 Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures.

法规(EC)No.1272/2008 物质及混合物分类、标签和包装法规

Section 16 - Additional Information

第十六项: 其他信息

The above information is based on the data of which we are aware and is believed to be correct as of the data hereof. Since this information may be applied under conditions beyond our control and with which may be unfamiliar and since data made available subsequent to the data hereof may suggest modifications of the information, we do not assume any responsibility for the results of its use. This information is furnished upon condition that the person receiving it shall make his own determination of the suitability of the material for his particular purpose.

以上信息基于数据准确的基础上, 因为此信息可能在我们无法控制的情况下被应用, 或者被修改, 对此我们不负责任何责任。此信息在收件人决定对材料的专有目的的情况下而配置。

Remark: The evaluation report is based on official website data and customer supply information, only for customer research, teaching, internal quality control, product development and other purposes, for reference only.

备注: 本评估报告基于官网数据和客供信息编制, 仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供参考。

*** End of Report ***

*** 报告结束 ***

Note: This Test report shall be invalid if it is not stamped with the special seal for testing. Only responsible for the tested samples, invalid if rewritten, added and deleted. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Any demurral to the content of test report, please propose in 15 days.

Lab name: Soar Testing Certification (GuangDong) Co., Ltd. Address: Room 1093, No.12, East of Houjie Avenue, Houjie, Dongguan, Guangdong, China
Post Code: 523945 Tel: (86-769) 38937518 E-mail: service@soar-cert.com Website: http://www.soartestlab.com

天台县环境保护局文件

天环建许字〔2015〕80号

关于浙江康来新材料有限公司年产2000吨PVB中间膜生产线项目环境影响报告书准予行政许可的决定

申请人：浙江康来新材料有限公司

营业执照注册号：331023000060193

法定代表人：季平康

我局于2015年12月8日受理了你公司提交的建设项目环境影响评价文件审批的申请。根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，我局对你公司报送的《浙江康来新材料有限公司年产2000吨PVB中间膜生产线项目环境影响报告书》及相关资料进行了形式审查，认为你公司提交的环评报告委托资质单位编制、申请材料齐全、符合法定形式。根据程序，我局于2015年12月9日—12月16日对本项目进行了公示（天环建示〔2015〕75号），公示期间申请人、利害关系人没有提出陈述和申辩意见。依据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，经研究，

—1—

决定对本项目准予许可。许可内容及意见如下：

一、根据环评内容和结论，本项目在天台县福溪街道蟹渚村，租用台州宗源食品饮料有限公司 1#厂房、2#厂房建设，年产 2000 吨 PVB 中间膜。项目总投资 500 万元。项目的生产设备清单及工艺等建设内容具体见环评报告。我局同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护对策措施和要求进行项目建设。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

二、污染物排放标准

本项目废水排放执行天台县污水处理厂纳管标准。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。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。项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

三、项目生产中须严格落实环评中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：

1、要求企业在主要产污设备（破碎、投料、搅拌和挤出设备等）设置集气罩，将废气收集后进行相应处理，处理达标后高空排放。保持配料区地面清洁，便于收集散落和沉降的粉料。尽量选择密闭性好的设备。

2、冷却水循环使用，不得直接外排。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。不得设置废塑料分拣、清洗工序。

3、选用低噪优质设备，并经常对设备进行检查润滑，避免设备不正常运行噪声；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；注意设备的维护；尽量避免夜间生产。

4、固体废物分类收集，规范堆放，尽量做到综合利用，无法利用的废物须作无害化处置或外卖给物资回收公司，不得随意焚烧。加强车间现场管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象发生。

5、项目必须推行清洁生产。提高技术装备水平，在设计上合理布置生产布局；建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序；完善清洁生产管理制度；制定持续的清洁生产计划；不断对企业职工进行清洁生产的宣传、再培训。加强环境风险防范工作。

6、项目所需的测厚仪需进行单独的辐射环境影响评价。项目进口的废塑料必须符合我国固体废物进口的相关规定并领取相关证件。

四、项目建设须严格执行环保治理措施的“三同时”制度。项目竣工后应经环保部门检查同意，按规定程序申请环境保护竣工验收。环保设施经我局验收合格，建设项目方可正式投入运行。

五、本项目须在5年之内实施。5年后方开工建设或建设项目的性质、规模、地点等发生重大变化，建设单位须向我局重新报批。

二〇一五年十二月十七日



主题词：PVB 环评 许可

抄送：天台县经济和信息化局、煤科集团杭州环保研究院有限公司、天台县环境监察大队

浙江康来新材料有限公司年产 2000 吨 PVB

中间膜生产线项目竣工环境保护验收

专家评审意见

2016 年 12 月 24 日，浙江康来新材料有限公司组织专家组对本公司年产 2000 吨 PVB 中间膜生产线项目竣工环境保护情况进行了专家评审。专家组对项目现场进行了检查，听取了建设单位《新建项目环境保护工作总结》和《建设项目竣工环保验收监测报告》的汇报，审阅了有关资料。经认真讨论，形成专家组意见如下：

一、项目基本情况

浙江康来新材料有限公司年产 2000 吨 PVB 中间膜生产线项目位于天台县高新技术产业集聚区，租用台州宗源食品饮料有限公司闲置厂房进行建设。项目总投资 500 万元，2015 年 12 月委托煤科集团杭州环保研究院有限公司完成了环境影响评价，编制了《浙江康来新材料有限公司年产 2000 吨 PVB 中间膜生产线项目环境影响报告书》，天台县环境保护局于 2015 年 12 月 17 日以天环建许字[2015]80 号文件对该项目进行了批复，2016 年 7 月，委托台州科正环境检测技术有限公司对该项目进行了验收监测。

二、环境保护执行情况

根据环评要求，企业落实了以下环境保护措施：在产生废气环节（PVB 中间膜生产挤出工序）设置了集气罩，废气收集后引入光催化氧化净化器设施处理后高空排放，处理能力为 5000m³/小时，不

0.5 万 m³/h

食堂，无油烟；建设了循环水池，工艺中冷却水循环使用，生活污水经化粪池后纳管排放；车间整体布局合理，选用设备低噪音；固废主要为废塑料和生活垃圾，废塑料经破碎回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一清运，堆场建设规范；基本落实了应急防范措施；建立了环保管理机构，环保规章制度比较齐全。

三、验收监测结果

验收监测报告科正环监（2016）第 043 号，验收监测项目均为达标排放。

四、结论

该企业环保意识较强，建设了相应的环境保护设施，建立健全环保管理机构和制度，基本上执行了环境保护“三同时”制度，“三废”排放达到了相应的国家排放标准，各类污染物排放总量符合天环建【2015】80 号文环评批复总量控制要求，验收监测报告内容全面，结论可信，待补充提供 X 射线测厚仪豁免相关证明后，项目基本符合验收要求。

五、建议要求

- 1、提高环境保护总体管理水平，进一步健全各项环保规章制度并严格遵照执行；
- 2、补充 X 射线测厚仪辐射豁免相关材料；
- 3、合理安排生产作业时间，避免夜间高噪作业，加强减噪措施；
- 4、进一步规范边角料堆放场所；
- 5、建立长效的管理制度，定期对污染物排放情况进行监测，及时掌握企业污染情况；加强环保培训，鼓励开展清洁生产工作，持续改进；
- 6、进一步提高废气收集率，不断提升末端处理设施的处理效率。

专家组（签字）

李达钱



检 测 报 告

Test Report

科正环检 QT20250047 号

项目名称 委托检测
Project name

委托单位 浙江康来新材料股份有限公司
Client

台州科正环境检测技术有限公司

Taizhou Science Fair Environment Detection Technology co., LTD

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对收到的样品负责；

五、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于批准发布之日起十五个工作日内向台州科正环境检测技术有限公司综合室提出。

台州科正环境检测技术有限公司

地址：天台县赤城街道天桐路百步洋村

Add.

电话：13819720867（550867）

Tel.

邮编：317200

Post Code.

网址：<http://www.kztests.com>

Web.

台州科正环境检测技术有限公司

检测说明

Test Description

样品类别	废水、废气、噪声	检测类别	委托检测
委托日期	2025/03/03	委托方	浙江康来新材料股份有限公司
采样日期	2025/03/03-03/04	采样地点	详见检测结果表
检测日期	2025/03/03-03/08	检测单位	台州科正环境检测技术有限公司
检测项目	方法依据		仪器设备名称、型号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		PHBJ-261L 便携式 pH 计
化学需氧量	水质 化学需氧量 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007		DR1900 便携式可见分光光度计
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		T6 新悦可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		T6 新悦可见分光光度计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		BSA224S 电子天平
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		SPX-150B-Z 生化培养箱
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		JLBG-121U 红外分光测油仪
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		GC9790 II 气相色谱仪
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		GC9790 II 气相色谱仪
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		AUW120D 电子天平
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		AWA-5688 多功能声级计 AWA-5680 声级计
排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		ZR-3063 一体式烟温流速直读仪
水分含量			
排气流量			
客户指定评价标准			
《污水综合排放标准》（GB/T8978-1996）三级标准			
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33 887-2013			
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）特别排放限值			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			

表 1 废水排放限值 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	pH 值	化学需氧量	SS	氨氮	总磷	BOD ₅	石油类
GB/T8978-1996	6-9	≤500	≤400	--	--	≤300	≤20
DB33 887-2013	--	--	--	≤35	≤8	--	--

表 2 废气污染物排放标准

项目	大气污染物特别排放限值	无组织排放监控浓度
非甲烷总烃	60mg/m ³	4.0mg/m ³
颗粒物	20mg/m ³	1.0mg/m ³

台州科正环境检测技术有限公司

表 3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类型	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)
3 类	65	55

检测结果

Test Result

表 4 水质监测结果

单位: mg/L, pH 无量纲

项目名称 采样地点	采样时间	样品编号	样品性状	pH 值	化学 需氧量	悬浮物	氨氮
厂区总排口	03/03	QT687250301(01-05)-1	浅黄、不透明	7.5	211	45	18.2
	03/03	QT687250301(01-05)-2	浅黄、不透明	7.5	178	40	17.3
	03/03	QT687250301(01-05)-3	浅黄、不透明	7.6	176	43	18.7
	03/03	QT687250301(01-05)-4	浅黄、不透明	7.8	192	49	17.8
	均值			/	189	44	18.0
	标准限值			6-9	500	400	35
	结果评价			达标	达标	达标	达标
项目名称 采样地点	采样时间	样品编号	样品性状	BOD ₅	石油类	总磷	/
厂区总排口	03/03	QT687250301(01-05)-1	浅黄、不透明	68.8	1.48	2.48	/
	03/03	QT687250301(01-05)-2	浅黄、不透明	55.4	1.22	2.57	/
	03/03	QT687250301(01-05)-3	浅黄、不透明	51.4	1.39	2.38	/
	03/03	QT687250301(01-05)-4	浅黄、不透明	58.9	1.97	2.38	
	均值			58.6	1.52	2.45	/
	标准限值			300	20	8	/
	结果评价			达标	达标	达标	/

表 5 有组织检测结果

断面		PVB 膜生产线有机废气排气筒出口		
采样时间		03/03		
截面积 (m²)		0.16		
排气温度 (℃)		27.9		
标干废气量 (m³/h)		5.48×10³		
水分含量 (%)		1.16		
非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号	QT68725030101-1	QT68725030101-2	QT68725030101-3
	实测值 (mg/m³)	0.75	0.71	0.74
	均值 (mg/m³)	0.73		
	标准 (mg/m³)	60		
	结果评价	达标		
	排放速率 (kg/h)	4.00×10 ⁻³		

表 6 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

项目名称 采样地点	采样时间	样品编号	颗粒物	样品编号	非甲烷总烃 (以碳计)
厂界O1	03/03	QT68725030202-1	0.192	QT68725030201-1	0.29
	03/03	QT68725030202-2	0.195	QT68725030201-2	0.21
	03/03	QT68725030202-3	0.198	QT68725030201-3	0.35
厂界O2	03/03	QT68725030302-1	0.222	QT68725030301-1	0.37
	03/03	QT68725030302-2	0.237	QT68725030301-2	0.40
	03/03	QT68725030302-3	0.233	QT68725030301-3	0.47
厂界O3	03/03	QT68725030402-1	0.227	QT68725030401-1	0.48
	03/03	QT68725030402-2	0.235	QT68725030401-2	0.50
	03/03	QT68725030402-3	0.221	QT68725030401-3	0.53
厂界O4	03/03	QT68725030502-1	0.227	QT68725030501-1	0.50
	03/03	QT68725030502-2	0.218	QT68725030501-2	0.47
	03/03	QT68725030502-3	0.222	QT68725030501-3	0.45
标准限值	/	/	1.0	/	4.0
结果评价	/	/	达标	/	达标

表 7 厂界噪声检测结果

单位: dB(A)

检测日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼 间		夜 间		
				测量时间	测量值 Leq	测量时间	测量值 Leq	最大值 L _{max}
03/03	▲1	厂界西北面	--	15:58~16:00	58	22:00~22:02	54	56
	▲2	厂界东北面	--	16:02~16:04	62	22:04~22:06	54	58
	▲3	厂界东南面	--	16:07~16:09	62	22:08~22:10	53	59
	▲4	厂界西南面	--	16:11~16:13	62	22:12~22:14	52	58
03/04	▲1	厂界西北面	--	14:19~14:21	59	22:23~22:25	50	62
	▲2	厂界东北面	--	14:23~14:25	63	22:26~22:28	50	58
	▲3	厂界东南面	--	14:28~14:30	61	22:31~22:33	50	60
	▲4	厂界西南面	--	14:32~14:34	62	22:35~22:37	53	63
3 类标准				65		55		65
结果评价				达标		达标		达标
注: 1.噪声测量值 (Leq) 均低于排放标准限值, 因此不进行背景噪声的测量及修正。 2.夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB(A), 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。								

结论: /。

END

编制: 洪新明 审核: 王霞 签发: 许丽娟



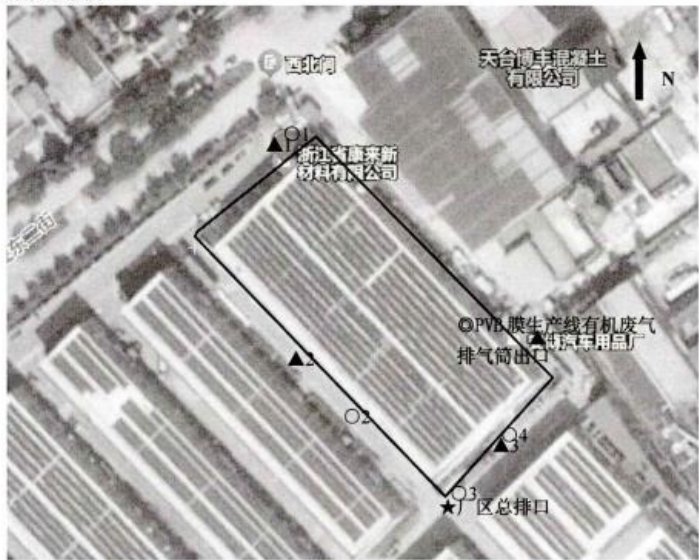
时间: 2025.3.7 日
台州科正环境检测技术有限公司 (检测专用章)

附件 1:

气象条件

日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压 (Kpa)	天气情况
03/03	北	1.8~1.9	16.0~18.0	101.1~101.4	阴

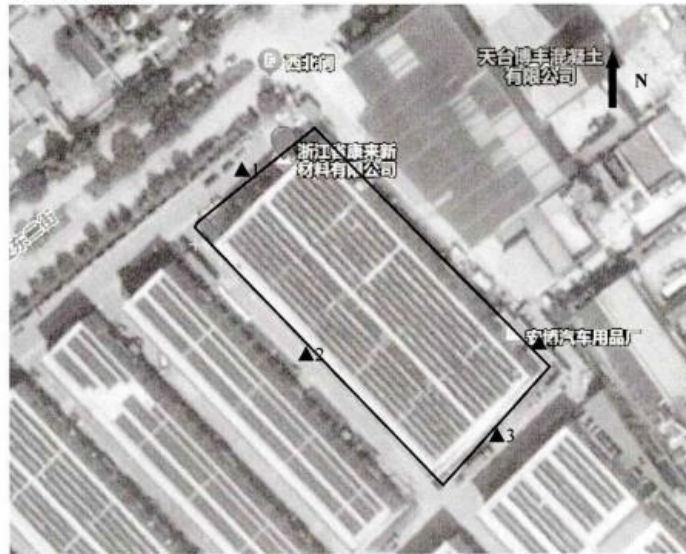
03/03 点位示意图



注：●-有组织废气检测点
★-废水检测点
○-无组织废气检测点
▲-厂界噪声监测点

附件 2:

03/04 点位示意图



注: ▲-厂界噪声监测点