

建设项目主要污染物总量 核算报告

(适用于“区域环评+环境标准”改革范围内由环境影响报告
表降级为环境影响登记表的项目)

(污染影响类)

项目名称：浙江中创高新材料有限公司年产 2000
吨新型可生物降解材料刷丝生产项目

项目代码：2307-330726-99-01-836432

建设单位（盖章）：浙江中创高新材料有限公司

编制单位（盖章）：金华市环科环境技术有限公司

编制日期：二〇二五年九月

编制单位和编制人员情况表

一、建设单位情况			
建设项目名称	浙江中创高新材料有限公司年产 2000 吨新型可生物降解材料刷丝生产项目		
建设单位 (签章)	浙江中创高新材料有限公司		
法定代表人或主要负责人(签字)	赵鹏		
主管人员及联系电话	赵鹏 18006898228		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称 (签章)	金华市环科环境技术有限公司		
社会信用代码	91330701MA28D5MG3L		
法定代表人 (签字)			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	叶俊 18757809596		
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
叶俊	20220503533000000040		
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
叶俊	20220503533000000040	全文	

目录

一、项目基本情况	1
1.1 项目概况	1
1.2 主要产品及产能	1
1.3 项目所需原辅材料	1
1.4 主要生产设备	2
1.5 项目平面布置	2
1.6 工艺流程	4
1.6.1 项目工艺及产污流程	4
1.6.2 产污环节分析	5
1.7 与项目有关的原有环境污染问题	6
二、主要污染物分析	7
2.1 废水	7
2.2 废气	9
2.3 固废	10
2.4 噪声	11
2.5 汇总	11
三、环境保护措施清单	13
3.1 排放标准	13
3.1.1 水污染物排放标准	13
3.1.2 大气污染物排放标准	13
3.1.3 噪声排放标准	14
3.1.4 固体废物控制标准	14
3.2 排放口及例行监测信息	15
3.2.1 废气	15
3.2.2 废水	16
3.2.3 噪声	17
3.3 环境保护措施清单	17
四、总量控制指标	20
4.1 总量控制原则	20
4.2 项目总量控制目标	20
4.3 总量平衡方案	20
附件	21
附件一：营业执照	21
附件二：备案通知书	22
附图	24
附图一：项目位置图	24
附图二：车间平面布置图	25
附图三：厂区平面布置图	27

一、项目基本情况

1.1 项目概况

浙江中创高新材料有限公司成立于 2023 年 3 月，是一家从事新型可生物降解材料刷丝生产、销售的企业。为顺应市场需求及企业自身发展需要，企业投资 10000 万元，购买浦江县仙华街道一点红大道以北、百炼大道以东 8494.03 平方米工业用地，主要建设厂房、生产车间等，总建筑面积 29968.63 平方米，项目购置了纺丝生产线等主要设备，项目建成后，形成年产 2000 吨新型可生物降解材料刷丝的生产规模，预计年产值达 1.2 亿元，年税收达 450 万元。2023 年 7 月，浦江经济开发区管理委员会对本项目立项备案，备案号：2307-330726-99-01-836432。

1.2 主要产品及产能

表 1-1 项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	单位	年产量
1	新型可生物降解材料刷丝	吨/年	2000

1.3 项目所需原辅材料

(1) 原辅材料消耗情况

表 1-2 项目所需原辅材料一览表

序号	名称	形态	年用量 (t/a)	包装方式	最大暂存量 (t/a)	储存位置
1	PBT 树脂	固	2100	25kg/袋	5	原料仓库
2	洗洁精	液	2	25kg/桶	0.1	
3	色母粒	固	1.6	25kg/袋	0.1	
4	润滑剂	液	8	25kg/桶	0.1	
5	片碱	液	120	25kg/袋	5	
6	水	液	58000	/	/	/
7	电	/	300 万度	/	/	/

(2) 主要原辅材料成分

表 1-3 主要原辅材料理化性质

原材料名称	理化性质
PBT	PBT 塑料是指聚对苯二甲酸丁二醇酯为主体所构成的一类塑料。PBT 为乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯。具有高耐热性、韧性、耐疲劳性，

	自润滑、低摩擦系数，耐候性、吸水率低，仅为 0.1%，在潮湿环境中仍保持各种物性(包括电性能)，电绝缘性，但介电损耗大。耐热水、碱类、酸类、油类、但易受卤化烃侵蚀，耐水解性差，低温下可迅速结晶，成型性良好，分解温度 300℃ 以上。
润滑剂	润滑剂成分是纯硅油，英文名称为 Silicone oil，CAS 号为 63148-62-9，分子式为 $C_6H_{18}OSi_2$ ，是一种不同聚合度链状结构的聚有机硅氧烷。它是由二甲基二氯硅烷加水水解制得初缩聚环体，环体经裂解、精馏制得低环体，然后把环体、封头剂、催化剂放在一起调聚就可得到各种不同聚合度的混合物，经减压蒸馏除去低沸物就可制得硅油。硅油具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性)有的品种还具有耐辐射的性能。硅油有许多特殊性能，如抗氧化、闪点高、挥发性小、对金属无腐蚀、无毒等。
片碱	化学名氢氧化钠(分子式 NaOH)，白色半透明片状固体，相对密度 2.130。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。纯固体烧碱呈白色，有块状、片状、棒状、粒状，质脆，固体烧碱有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；溶于乙醇和甘油；不溶于丙酮、乙醚。腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水。片碱在水处理行业中被广泛当成中和剂使用，在化工行业中广泛用于各种钠盐制造、肥皂、造纸、棉织品、丝、粘胶纤维、橡胶制品的再生、金属清洗、电镀、漂白等。片碱具有强腐蚀性，对于片碱的安全防护有着特殊的要求。

(3) VOCs 原辅料合规性判定

本项目洗洁精作为清洁剂使用，主要成分为十二烷基苯磺酸钠(LAS)、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)，不含有机溶剂，VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 水基清洗剂限值要求(≤50g/L)。

1.4 主要生产设备

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	设备数量(台/套)
1	纺丝生产线	187kW	12
2	分切机		4
3	成型机		8
4	清洗机		8
5	真空清洗炉		2
6	破碎机		2
7	冷却塔		1
8	浸泡桶	150L	64

1.5 项目平面布置

本项目位于浦江县仙华街道一点红大道以北、百炼大道以东地块，用地面积8494.03 m²，建设2栋厂房及1间门卫，总建筑面积29968.63 m²，生产车间位于一号厂房6F、7F，原料仓库、半成品仓库、危废仓库位于一号厂房7F，废气设施位于一号厂房楼顶（40m），办公室、宿舍位于二号综合楼，污水站位于一号厂房西侧，其余车间为闲置。车间平面布置见下图。

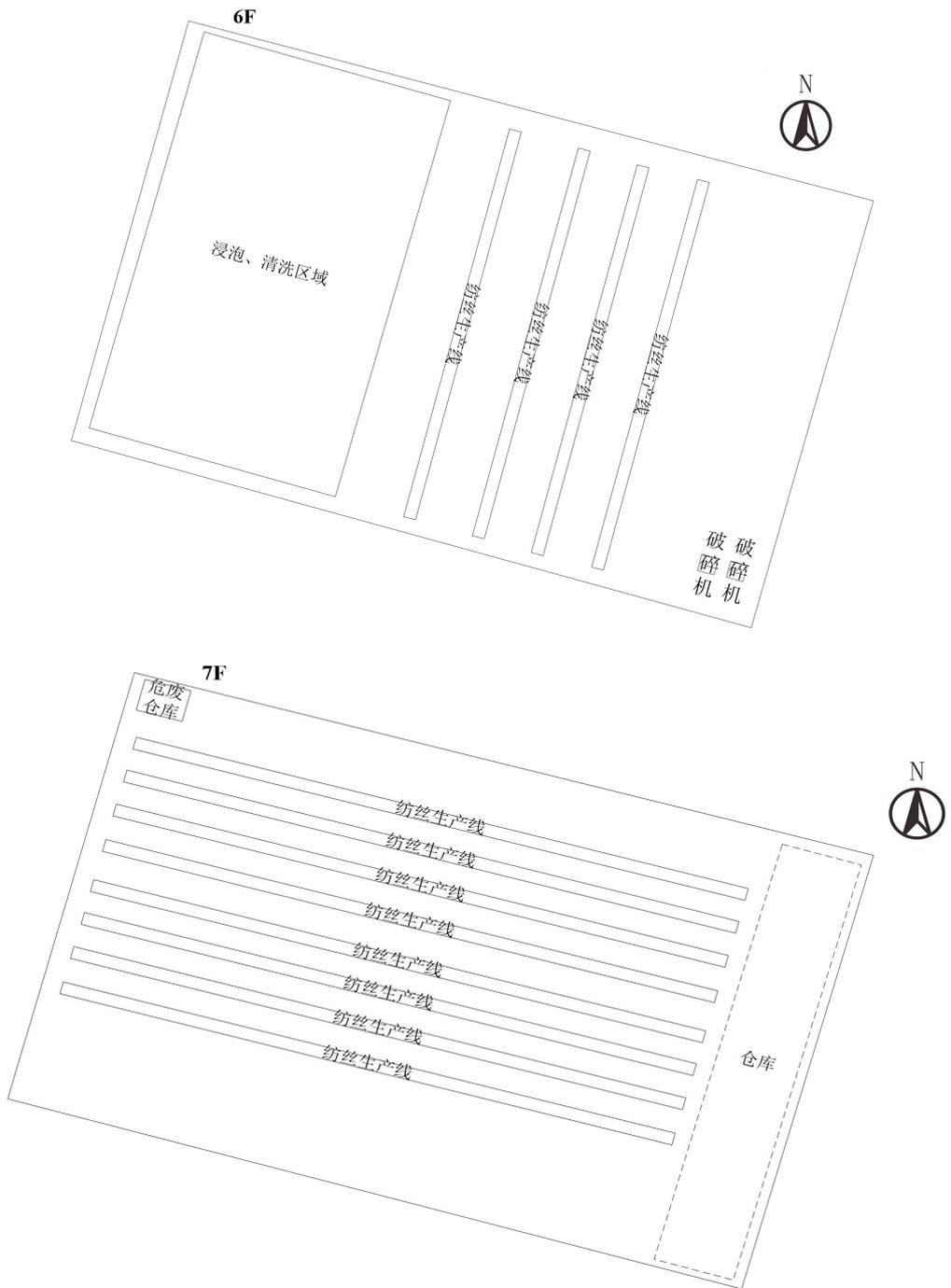


图1.5-1 生产车间平面布置示意图

1.6 劳动定员及生产工作制度

本项目劳动定员 60 人，年工作 300 天，日工作 24 小时（7200h/a），厂内提供住宿、无食堂。

1.7 工艺流程

1.7.1 项目工艺及产污流程

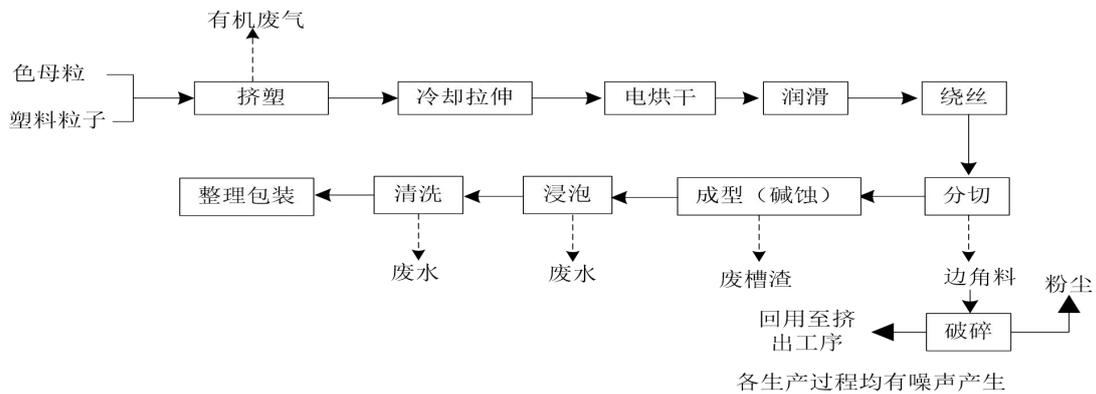


图1.7-1 新型可生物降解材料刷丝生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

（1）挤出：塑料粒子和色母粒经挤出机挤出（挤出加热温度控制在 200℃），该过程产生有机废气（G1）；挤出后的塑料丝匀速通过水池进行冷却，通过牵伸机牵伸后，再经烘箱烘干水分（温度 60℃，采用电加热）。接着通过润滑机上润滑剂，由绕丝机绕丝待用，无油雾产生。

（2）分切、成型（碱蚀）：绕丝后的塑料丝经分切机切至所需长度，该过程产生边角料（S1），经破碎后回用至挤出工序；再放入加有碱液的成型机碱蚀，每次浸泡 30 分钟。碱液由片碱与水配比，浓度为 30%~50%。定期捞渣后，循环使用，按要求添加碱液，捞渣周期为一个月一次，该过程产生废槽渣（S5）。

（3）浸泡、清洗：碱蚀后的塑料丝放入 150L 浸泡桶内用清水浸泡 2 小时，该过程产生浸泡废水（W1）；然后用清洗机清洗，清洗过程添加洗洁精，清洗机用水量约 1.02t/h，每台清洗机日工作时间约为 16 小时，该过程产生清洗废水（W2）。清洗后的塑料丝自然晾干打包即可。

（4）挤出模具清洗：生产一段时间后挤出模具会附着有机聚合物，需定期清洗，配套真空清洗炉及超声波清洗机。真空清洗炉原理：利用高分子聚合物在 300℃左右时可熔融，高于 300℃隔绝空气可裂解焦化，高于 400℃在有少量空气

并有相应真空度的环境中可氧化的特性，先将粘有高分子污物的工件电加热到 300℃，使工件上数量较多高分子聚合物熔化后流淌到炉膛下部的收集容器内，然后再将炉温升到 400-500℃，同时打开真空泵，并通入少量新鲜空气，使剩余的聚合物充分氧化，生成的二氧化碳和水蒸气，经水喷淋洗涤器净化后，通过水环式真空泵抽吸，排出炉外。本项目水喷淋洗涤器内的喷淋用水来自真空泵循环水箱，可循环使用，定期补充损耗，不外排，补充水量约为 10t/a。煅烧后的挤塑模具采用超声波清洗，工艺流程详见下图。

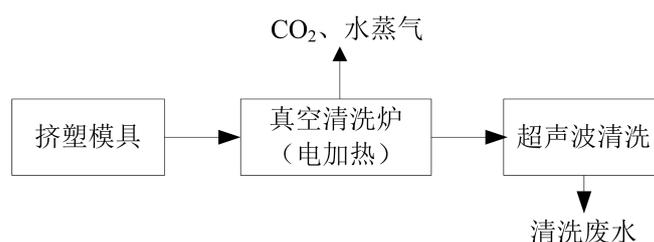


图 1.7-2 挤塑模具清洗工艺流程

1.7.2 产污环节分析

表 1-5 本项目主要污染因子

	污染物	污染工序	主要污染因子
废水	浸泡废水 W1	浸泡	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类
	清洗废水 W2	浸泡后清洗	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类
	挤塑模具清洗废水 W3	挤塑模具清洗	COD _{Cr} 、SS
	生活污水 W4	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮
废气	挤出有机废气 G1	挤塑	非甲烷总烃
	真空煅烧废气 G2	挤塑模具真空煅烧	CO ₂ 、水蒸气
	破碎粉尘	边角料破碎	颗粒物
固废	边角料 S1	分切	废树脂
	一般废包装材料 S2	树脂、色母粒使用	废塑料、纸
	废包装袋 S3	片碱	沾染片碱的塑料袋
	废包装桶 S4	洗洁精	沾染洗洁精的塑料桶
	废槽渣 S5	碱蚀	含碱槽渣
	废活性炭 S6	废气处理	吸附有机废气的活性炭
	煅烧残渣 S7	真空煅烧	灰分
	污泥 S8	废水处理	污泥
	废布袋 S9	破碎除尘	废布袋

	生活垃圾 S10	员工生活	生活垃圾
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}

1.8 与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，位于浦江县仙华街道一点红大道以北、百炼大道以东地块，该地块不存在相关历史遗留的环保问题，因此不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

二、主要污染物分析

2.1 废水

根据工艺流程分析，本项目挤出机使用冷却水进行直接冷却，冷却水循环使用不外排，仅需定期补充新鲜水，新鲜水补充量约为 300t/a；真空清洗炉配套的水喷淋洗涤器内的喷淋用水来自真空泵循环水箱，定期补充损耗，不外排，补充水量约为 10t/a。项目产生的废水主要为浸泡废水（W1）、清洗废水（W2）、挤塑模具清洗废水（W3）和员工生活污水（W4）。

（1）浸泡废水，W1

根据工艺分析，本项目浸泡桶体积为 150L，清水盛装量为体积的 50%。每批次浸泡 2 小时，日工作 24 小时，共有 64 个浸泡桶，则浸泡用水量为 57.6t/d。生产过程中由于蒸发和产品附带水分，水量损耗按 15%计，则浸泡废水产生量为 14688t/a。废水中主要污染物为 pH、COD_{Cr}、氨氮、SS、石油类，根据同类企业清洗废水水质类比，废水中主要污染物浓度为 pH9~12，COD_{Cr}≤1000mg/L、氨氮≤100mg/L、SS≤300mg/L、石油类≤80mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}14.688t/a、氨氮 1.469t/a、SS4.406t/a、石油类 1.175t/a，该废水进入厂内新建污水站处理后纳管排放。

（2）清洗废水，W2

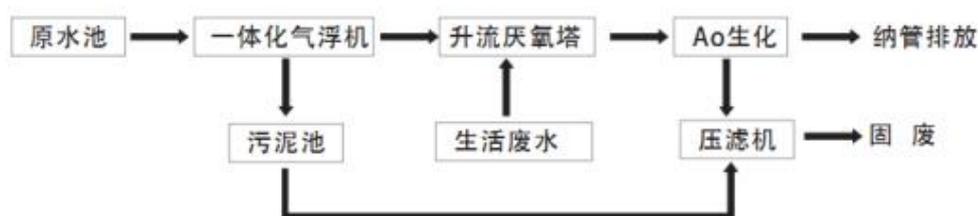
浸泡后的塑料丝需采用清洗机清洗，共有 8 台清洗机。根据建设单位提供资料，清洗机用水量约为 1.02t/h，清洗过程添加洗洁精，每台清洗机日工作时间约为 16 小时，则清洗机清洗用水量为 111t/d。生产过程中由于蒸发和产品附带水分，水量损耗按 15%计，则清洗废水产生量为 33293t/a。废水中主要污染物为 pH、COD_{Cr}、氨氮、SS、石油类，根据同类企业清洗废水水质类比，废水中主要污染物浓度为 pH9~12，COD_{Cr}≤1000mg/L、氨氮≤100mg/L、SS≤150mg/L、石油类≤50mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}33.293t/a、氨氮 3.329t/a、SS4.993t/a、石油类 1.664t/a，该废水进入厂内新建污水站处理后纳管排放。

（3）挤塑模具清洗废水，W3

本项目采用真空煅烧法对挤塑模具进行清洗。一般每月清洗一次，首先在真空清洗炉内电加热高温煅烧，使附着的聚酯氧化后，再将组件从清洗炉内取出置入清洗槽，清洗槽内注满自来水，采用超声波清洗。全厂挤塑模具单次清洗水量按 0.1t、全年清洗按 10 次计，则清洗废水年产生量约为 1t，主要污染因子主要

是 pH、COD_{Cr}、SS。类比同类型项目清洗废水水质数据，该股废水中 COD_{Cr}200mg/L、SS130mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}0.0002t/a、SS0.0001t/a，该废水进入厂内新建污水站处理后纳管排放。

本项目生产废水产生量合计 47982t/a（160t/d），污染物产生量为 COD_{Cr}47.981t/a、氨氮 4.798t/a、SS9.399t/a、石油类 2.839t/a，进入厂内新建的污水站处理，设计处理能力为 180m³/d，采用“气浮+厌氧+好氧生化处理”工艺，具体工艺流程如下：



工艺流程说明：

生产废水过引流管道进入废水集中池，并在调节池里面充分匀化稳定后，通过污水提升泵进入气浮机，在气浮机中的废水按序投加酸、PAM，并在充分搅拌混合后，使固体杂质絮凝成矾花。再进入气浮池，通过气浮作用将絮凝后的矾花上浮，托出水面后刮除，进入污泥池，沉淀密实后通过压滤机压滤水分。分离后的澄清液，进入中和池调节废水 pH 到 7-8 左右后再进入升流厌氧塔，进行厌氧处理，厌氧上升流速为 0.5m/h，停留时间取 12 小时左右。预计 COD 去除率为 60%左右。经厌氧处理后的废水再进入 AO 设备，进行兼氧好氧处理，以进一步的去除水中的 COD 以达到排放要求，出水达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 直接排放标准要求。

表 2-1 废水处理设施的处理效果

项目指标		COD _{Cr}	氨氮	SS	石油类
设计进水水质 (mg/L)		1000	100	300	80
调节+气浮	去除效率	30%	60%	85%	80%
	出水水质 (mg/L)	700	40	45	16
厌氧生化	去除效率	60%	50%	25%	10%
	出水水质 (mg/L)	280	20	33.75	14.4
好氧生化	去除效率	80%	60%	25%	5%

	出水水质 (mg/L)	56	8	25.3	13.7
	排放标准 (mg/L)	≤60	≤8	≤30	≤20

参照《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.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表,本项目生产废水采用“气浮+厌氧+好氧生化处理”工艺,属于可行技术。

废水类别	污染物种类	可行技术
喷涂工序生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	预处理设施: 混凝、沉淀/气浮、过滤、吸附
厂区综合废水处理设施排水	塑料人造革与合成革制品: pH 值、色度(稀释倍数)、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺(DMF)	预处理设施: 调节、隔油、沉淀 生化处理设施: 厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘 深度处理设施: 高级氧化、生物滤池、混凝沉淀(或澄清)、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品: pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品: pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	

(4) 生活污水, W4

本项目劳动定员 60 人,员工在厂内住宿,平均用水量按 80L/人·d 计,废水排放系数按 80%计,则员工生活污水排放量约为 1152t/a。生活污水主要是含有粪便的卫生冲洗废水组成。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N,废水中各污染物的产生浓度约为 COD_{Cr}350mg/L, NH₃-N 35mg/L,其污染物产生量约为 COD_{Cr}0.403t/a, NH₃-N0.040t/a。生活污水经厂内化粪池预处理后纳管排放。

(5) 汇总

综上,本项目全厂废水排放量合计 49134t/a (163.8t/d),废水纳管排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)表 1 直接排放标准,进入浦江富春紫光水务有限公司(四厂)处理,经处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)标准后排入浦阳江,即 COD_{Cr}40mg/L, NH₃-N 2mg/L、SS10mg/L、石油类 1mg/L,最终排入环境的量为 COD_{Cr}1.965t/a、NH₃-N0.098t/a、SS0.48t/a、石油类 0.048t/a。

2.2 废气

根据工艺流程分析,塑料颗粒的粒径较大,不考虑投料粉尘产生,项目废气主要为挤出有机废气(G1)、挤塑模具真空煅烧废气(G2)和破碎粉尘(G3)。

(1) 挤出有机废气, G1

本项目新型可生物降解材料刷丝原料为 PBT 塑料粒子,挤出工作温度

200℃，低于 PBT 塑料粒子的分解温度（300℃以上），因此，塑料粒子在该工作温度下仅有少量不饱和单体挥发形成有机废气（含极少量的四氢呋喃），总体以非甲烷总烃表征。

挤出废气产污系数根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》表 1-7 塑料行业的排放系数-塑料布、膜、袋等制造工序 0.220kg/t 原料，项目使用塑料粒子 2100t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.462t/a。企业拟在挤出工段上方设置集气罩（设置符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)，保持负压收集，集气罩开口面最远处控制风速不低于 0.3m/s），非甲烷总烃经收集后进入一套“二级活性炭吸附”装置处理后，引至室外 40m 高空排放（排气筒编号 DA001），集气效率按 85%、去除效率按 75%计、处理风量 10000m³/h，工作时间按 4800h/a 计，则经处理后非甲烷总烃排放量为 0.167t/a，其中有组织排放量为 0.098t/a（0.014kg/h），排放浓度为 1.4mg/m³；无组织排放量为 0.069t/a（0.01kg/h）。

（2）真空煅烧废气，G2

根据工艺流程分析，项目生产过程中挤塑模具会有一些量的原料黏附，需定期清洗。拆解后的挤塑模具送入真空清洗炉，通过电加热熔融去除附着在挤塑模具上的有机物，将产生少量的颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计），本环评不定量计算。煅烧废气与 G1 接入同一套“二级活性炭吸附”处理后引至室外 40m 高空排放（排气筒编号 DA001）。

（3）塑料破碎粉尘，G3

本项目塑料边角料经破碎后回用至挤出工序，在粉碎过程会产生塑料粉尘，根据生产经验估算，边角料产生量约 20t/a，粉尘按边角料产生的 0.5%估算，则粉尘产生量为 0.1t/a，破碎粉尘经配套的布袋除尘处理后车间内排放，集气效率按 80%计，除尘效率按 99%计，则破碎粉尘排放量约为 0.021t/a（0.003kg/h）。

2.3 固废

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等文件判定，本项目固废情况见处置情况表 2-2。

表 2-2 本项目固废处置情况一览表

固废名称	属性	废物代码	主要成分	危险特性	产生量 (t/a)	利用/处置去向
边角料	一般工业固废	SW17 900-003-S17	废树脂	/	20	经破碎后回用至挤出工序
一般废包装材料		SW17 900-003-S17	废塑料	/	8.4	按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法》要求进行收集、处置、利用和处置
煅烧残渣		SW59 900-099-S59	灰分	/	0.01	
污泥		SW07 900-099-S07	生化污泥	/	130	
废布袋		SW59 900-009-S59	废布袋	/	0.01	
废包装袋	危险废物	HW49 (900-041-49)	沾染片碱的塑料袋	T/In	0.48	委托有资质单位处置
废包装桶		HW49 (900-041-49)	含油漆、胶水的包装桶	T/In	0.08	
废槽渣		HW35 (900-399-35)	含碱槽渣	C, T	0.2	
废活性炭		HW49 (900-039-49)	吸附有机废气的活性炭	T	2.3	
生活垃圾	/	/	/	/	18	环卫部门统一清运

由上表可知，项目生产过程产生的废包装袋、废包装桶、废槽渣、废活性炭属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的危险废物，拟委托有资质单位安全处置，并严格执行报批和转移联单等制度。符合危废无害化要求。项目产生的固废均考虑了收集措施（分类收集、及时清运等），处置方式以综合利用和外委处理为主，在建立健全固体废物管理制度、并严格执行的条件下，不会对外界环境造成二次污染。

2.4 噪声

项目生产过程噪声主要为纺丝生产线、分切机、成型机、清洗机、真空清洗炉、破碎机、冷却塔、风机等生产设备运转噪声。其主要噪声源强在 75-85dB（A）左右。要求企业合理布局生产车间内运转设备，设备选型尽量选用低噪声设备，设备安装时采取加固减振措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。周围声环境质量能维持现状。

2.5 汇总

本项目完成后企业污染物源强汇总如下：

表 2-3 本项目完成后企业污染源强汇总 单位：t/a

种类	污染物名称	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量
废水	废水量	49134	0	49134
	COD _{Cr}	48.395	46.43	1.965
	NH ₃ -N	5.866	5.768	0.098
	SS	9.399	9.351	0.048
	石油类	2.839	2.791	0.048
废气	VOCs	0.462	0.295	0.167
	颗粒物	0.1	0.079	0.021
固废	边角料	20	20	0
	一般废包装材料	8.4	8.4	0
	水处理污泥	130	130	0
	煅烧残渣	0.01	0.01	0
	废布袋	0.01	0.01	0
	废包装袋	0.48	0.48	0
	废包装桶	0.08	0.08	0
	废槽渣	0.02	0.02	0
	废活性炭	2.3	2.3	0
	生活垃圾	18	18	0

三、环境保护措施清单

3.1 排放标准

3.1.1 水污染物排放标准

项目所在地具备纳管条件，纳入城镇污水处理厂-浦江富春紫光水务有限公司（一厂）处理，因此本项目生产废水、生活污水纳管排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 直接排放标准，浦江富春紫光水务有限公司（一厂）尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的规定，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见下表。

表 3-1 污水排放标准

序号	污染物名称	纳管标准	污水厂排放标准
1	pH	6~9	6-9
2	SS	≤30mg/L	≤10mg/L
3	COD _{Cr}	≤60mg/L	≤40mg/L
4	氨氮	≤8mg/L	≤2（4） ^② mg/L
5	总氮	≤40mg/L	≤12（15） ^② mg/L
6	总磷	≤1.0mg/L	≤0.3mg/L
7	石油类	≤20 ^① mg/L	≤1mg/L

注：①来自《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准限值；②括号内的数据为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.1.2 大气污染物排放标准

（1）有组织工艺废气排放限值

本项目挤出工艺废气排气筒（DA001）污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准限值要求，详见下表。

表 3-2 大气污染物排放限值（表 5） 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	四氢呋喃 ^a	50	聚对苯二甲酸丁二醇酯树脂	

a. 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

（2）无组织废气排放要求

①厂界要求

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值要求，详见下表。

表 3-3 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

②厂区内要求

厂区内挥发性有机物无组织排放限值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值，VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、污染物监测要求等按 GB 37822-2019 落实，详见下表。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.1.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

边界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.1.4 固体废物控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置等均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定的要求。危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，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。

3.2 排放口及例行监测信息

3.2.1 废气

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总如下表所示。

表 3-6 项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污染源	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度 m	直径 m	温度℃	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准名称
挤塑	有机废气	非甲烷总烃	40	0.5	25	DA001	有机废气排气筒	119.572225E 29.272623N	一般排放口	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准限值要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 3-7 项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001	有机废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准限值要求
无组织	企业边界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中表 A.1 的限值

3.2.2 废水

本项目废水排放信息汇总如下表所示。

表 3-8 本项目废水排放信息汇总表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生产废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类、SS	进入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）	间断排放，排放期间流量稳定且规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水站	气浮+厌氧+好氧生化	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清浄下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N			TW002	生活污水处理系统	化粪池			

本项目废水例行监测信息汇总如下表所示。

表 3-9 本项目废水例行监测信息汇总表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	监测要求			污染物种类	排放标准
		经度	纬度				监测点位	监测因子	监测频次		
DW001	一般排放口	E 119.572383	N29.272467	间接排放	进入浦江富春紫光水务有限公司（一厂）	间断排放，排放期间流量稳定且规律，但不属于冲击型排放	废水总排放口	流量、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、pH、石油类、SS	1次/年	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 直接排放标准
										石油类	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

备注：监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）确定。

3.2.3 噪声

本项目噪声例行监测信息汇总如下表所示。

表 3-10 本项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L_{Aeq}	1 次/季	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

备注：频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）确定。

3.3 环境保护措施清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 有机废气排气筒	非甲烷总烃	经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后,引至室外 40m 排气筒高空排放(排气筒编号 DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 标准限值
	生产车间	颗粒物	破碎粉尘经设备配套的布袋除尘器处理后,车间内无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 9 浓度限值
地表水环境	生产废水 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类、SS	经厂内污水站处理后纳管排放,入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)处理达相应标准后排入浦阳江	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 1 直接排放标准(石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准)
	生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池处理后与生产废水一并纳管,入浦江富春紫光水务有限公司(一厂)处理达相应标准后排入浦阳江	
声环境	生产设备、废气处理装置	等效连续 A 声级, Leq	企业应合理布局车间,优先选用低噪声设备,定期对设备进行检查维修,使设备正常运转;对高噪声设备安装时基底加厚,设置缓冲器,在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	<p>1、边角料破碎回用;一般废包装材料、水处理污泥按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法》要求进行收集、处置、利用和处置。</p> <p>2、废包装袋、废包装桶、废槽渣、废活性炭委托有资质单位处置。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设,符合“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)的要求;危废间采取防渗地坪,并配备防渗托盘;危废间按照危废种类分区并张贴警示标志和危险废物标签。</p> <p>3、生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	原辅料仓库和危废暂存间要按照国家相关规范要求,采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施,严格化学品和危险废物的管理。液体化学品、液体危废下方设有托盘,防止泄漏至地面;生产车间按照一般防渗区,危废暂存区按照危废防渗区,一般固废按照一般固废防渗区,其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设,防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	①在设计、生产、经营等各方面必须严格执行法律法规。具体如《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。②总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆			

	<p>放东西。③全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。④建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施等；严格按照存储制度执行，安装警报设施、指定监察小组等。加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。⑤做好火灾事故应急准备工作，并定期进行演练。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、在项目运行过程中，企业应按照排污许可证要求定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放； 6、加强厂内绿化，厂区周围宜种植高大树木的绿化带，树下种草，乔灌结合。不但对噪声可以起屏蔽吸音作用，而且能美化环境，净化空气。 7、结合浙应急基础〔2022〕143号要求，项目配套的污染防治设施及危废贮存场所等，企业须与主体工程一起委托有相应资质的设计单位按照安全生产要求设计，并开展安全风险评估，经相关职能部门审批同意后方可实施。 <p>结合浙安委〔2024〕20号要求，企业须委托有相应资质的设计单位、对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，对重点环保设施和项目组织开展隐患排查治理。</p>

四、总量控制指标

4.1 总量控制原则

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号）等，浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOC_s。

4.2 项目总量控制目标

根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：COD_{Cr}、NH₃-N、VOC_s。

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 4-1 企业总量控制情况

污染物	本项目新增排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
COD _{Cr} (t/a)	1.965	1:1	1.965	1.965
NH ₃ -N (t/a)	0.098	1:1	0.098	0.098
VOC _s (t/a)	0.167	1:1	0.167	0.167

4.3 总量平衡方案

(1) 根据省、市相关文件的规定，建设项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，新增的水污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 需要按 1:1 进行区域替代削减。

(2) 根据《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》（浙环发〔2021〕10号）文件，“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 VOC_s 排放量实行等量削减”。上一年度浦江县环境空气质量达标且属于一般控制区，因此 VOC_s 替代比为 1:1。

综上所述，按以上总量指标落实，项目建设能符合总量控制要求。

附件

附件一：营业执照



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

国家市场监督管理总局监制

附件二：备案通知书

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：浦江县浦江经济开发区管理委员会

备案日期：2023年07月24日

项目基本情况	项目代码	2307-330726-99-01-836432						
	项目名称	浙江中创高新材料有限公司年产2000吨新型可生物降解材料刷丝生产项目						
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）						
	建设性质	新建	建设地点		浙江省金华市浦江县			
	详细地址	一点红大道以北、百炼大道以东						
	国标行业	塑料丝、绳及编织品制造（2923）	所属行业		轻工			
	产业结构调整指导项目	允许类						
	拟开工时间	2023年10月	拟建成时间		2025年10月			
	是否包含新增建设用地	是						
	其中：新增建设用地（亩）	12.741	土地出让合同电子监管号		3307262023B01119			
	总用地面积（亩）	12.741	新增建筑面积（平方米）		29968.63			
	总建筑面积（平方米）	29968.63	其中：地上建筑面积（平方米）		29728.66			
	建设规模与建设内容（生产能力）	该项目总用地面积5494.03平方米，总建筑面积29968.63平方米，地上建筑面积29728.66平方米，地下建筑面积239.97平方米，容积率3.5，建筑密度46.08%，主要建设厂房、生产车间等；项目购置了主要设备纺丝生产线；项目建设后，预计年产值达1.2亿元，年税收达450万元。						
	项目联系人姓名	赵鹏	项目联系人手机		18006698228			
接收批文邮寄地址	浙江省金华市浦江县仙华街道百川路6号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资10000.0000万元					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		
	10000.0000	5400.0000	1680.0000	350.0000	570.0000	2000.0000	0.0000	0.0000
	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		
10000.0000	0.0000	10000.0000			0.0000	0.0000		
项目单位基本	项目（法人）单位	浙江中创高新材料有限公司		法人类型		其他		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330726MAC9X5WM48		
	单位地址	浙江省金华市浦江县仙华街道百川路6号		成立日期		2023年03月		

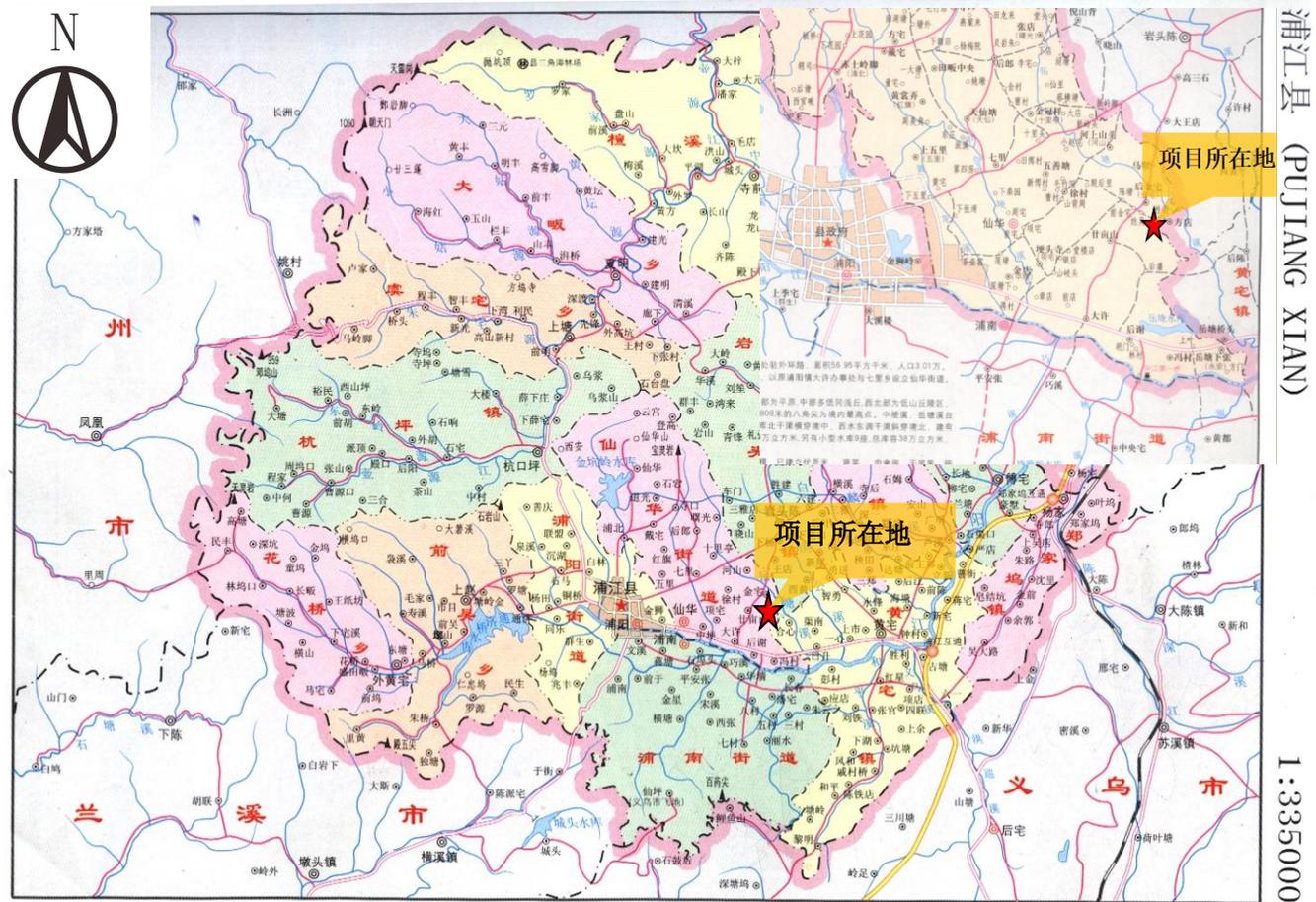
情况	注册资金(万)	1000.000000	币种	人民币元
	经营范围	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；合成纤维制造；纤维素纤维原料及纤维制造；生物基材料制造；塑料制品制造；（废旧塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签制造除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
	法定代表人	赵鹏	法定代表人手机号码	18006898228
项目变更情况	登记赋码日期	2023年07月24日		
	备案日期	2023年07月24日		
	第1次变更日期	2023年08月14日		
	第2次变更日期	2023年10月31日		
	第3次变更日期	2025年09月22日		
项目单位声明	<p>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。</p> <p>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。</p>			

说明：

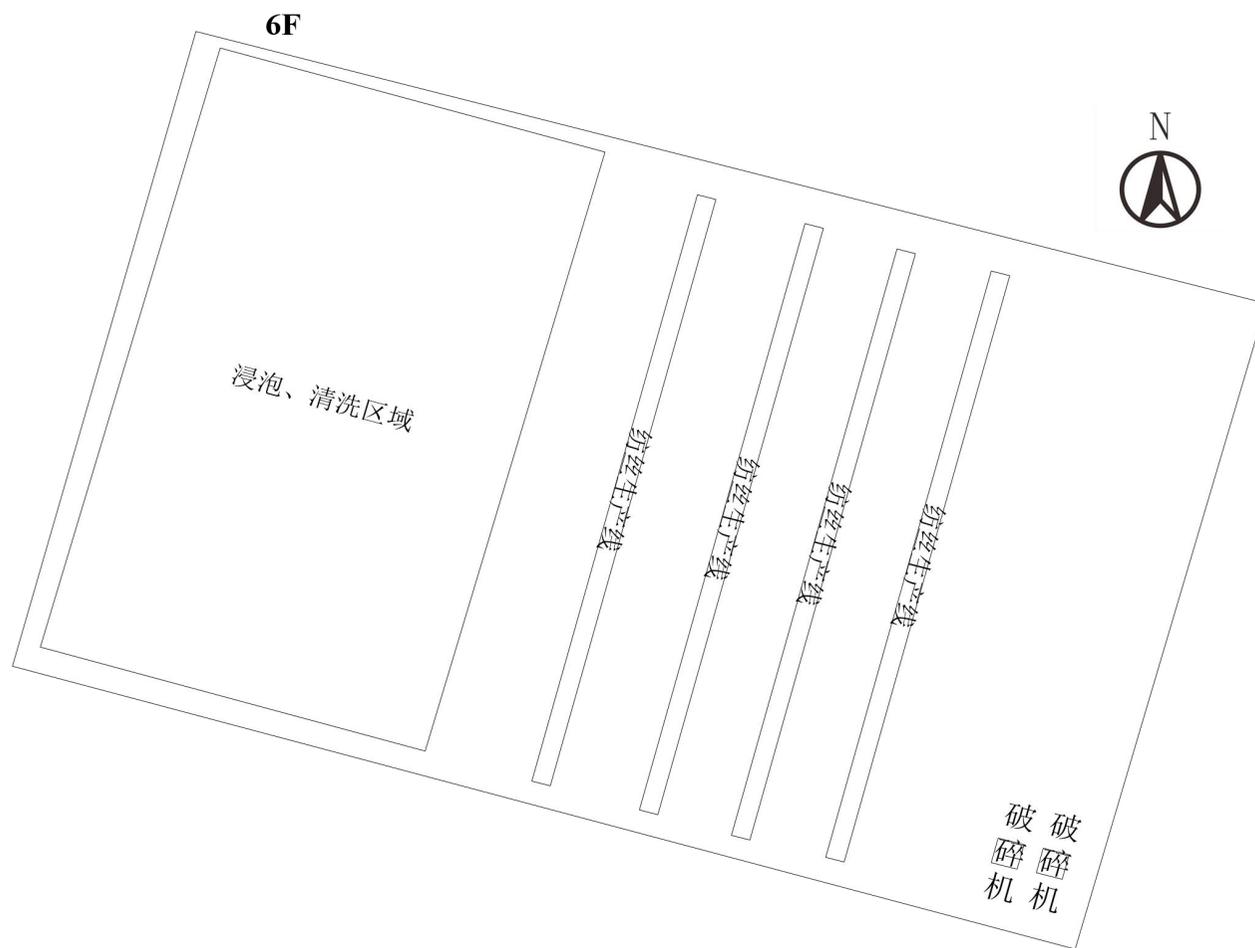
- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，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

附图

附图一：项目位置图



附图二：车间平面布置图





附图三：厂区平面布置图

