

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山创欣品三维科技有限公司汽车零部件生产项目		
项目代码	2112-320566-89-01-773878		
建设单位联系人	程*	联系方式	150****7583
建设地点	昆山市周市镇长江北路 1357 号		
地理坐标	(E120 度 57 分 42 秒, N31 度 28 分 31 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 3671 (汽车零部件及配件制造 367)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	苏州昆山周市镇行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	昆周投备案 (2021) 192 号
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	6
环保投资占比 (%)	3%	施工工期	预计 2022 年 2 开工建设, 2022 年 3 月投入运行
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	930 (建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	昆山市B15规划编制单元控制性详细规划, 见附图4。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于昆山市周市镇长江北路 1357 号, 根据《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》, 项目所在地为工业用地。		

其他符合性分析	1、与“三线一单”的相符性： ①生态红线 本项目位于昆山市周市镇长江北路 1357 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《昆山市生态红线区域保护规划》，距本项目最近的生态红线保护目标为杨林塘（昆山市）清水通道维护区约 1.5km，项目地不在管控区范围内，本项目不在昆山市生态保护功能区一级管控区及二级管控区之内，符合生态红线要求。 ②环境质量底线 大气环境： 2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，调整能源结构及控制煤炭消费总量、调整产业结构减少污染物排放、推进工业领域全行业、全要素达标排放、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对，苏州市内的环境空气质量将会得到改善。 地表水环境： 2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江
---------	--

	2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。 声环境： 项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，符合其声环境功能区要求。 ③资源利用上线 本项目位于昆山市周市镇长江北路 1357 号，用地性质为工业用地；资源消耗主要体现在水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。项目生产过程中消耗电能 10 万度/年，电能折标系数 0.1229kgce/（kW•h）计，综合能源消费量可控制在 12.29 吨标准煤/年；用水 300 吨/年，水资源折标系数按照 1.896tce/万 t 计，年耗能工质总量可控制在 0.05688 吨标准煤/年。（各种能源及耗能工质折标准煤参考系数参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）） 综上，本项目达产后年综合能源消费量可控制在 12.347 吨标准煤（当量值）以内，项目总投资 200 万元预测万元工业增加值能耗为 0.062 吨标准煤/万元。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。 ④环境准入负面清单
--	--

项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，环境准入负面清单相符性分析见下表。

表 1-2 环境准入负面清单相符性分析表

序号	内容	相符性分析
1	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订	未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
2	《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）	不在《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）中
3	《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本）	不在《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本）中
4	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	本项目无生产废水产生，符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求
5	《昆山市产业发展负面清单（试行）》2020 年	对照其中禁止的类别，项目的建设符合相关政策要求，不在环境准入负面清单内
6	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	本项目不属于《昆山市产业发展负面清单》（试行）中禁止类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。

2、产业政策符合性：

本项目从事汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策。

3、与太湖流域管理要求相符性分析：

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的

	通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于属于太湖三级保护区。 （1）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）： 根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 相符性分析：本项目无工业废水产生，生活污水全部排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘，因此，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）相符。 （2）根据《太湖流域管理条例》： 文件要求：第二十八条：污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。
--	---

	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 相符性分析：本项目无工业废水产生，生活污水全部排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘，因此，本项目与《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号)相符。 4、《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性： 中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发【2016】47号）：（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展。本项目属于汽车零部件及配件制造，不在上述行业范围，且无生产废水排放，生活污水经市政管网进入北区污水处理厂，处理达标后最终排入太仓塘，因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》 根据江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动12个专项方案 实施方案的通知》，建设项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，同时无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖 污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。 5、与用地规划的相符性：本项目位于昆山市周市镇长江北路 1357 号，根据昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划，用地为工业用地，周边主要为工厂及规划工业用地，无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标，项目的废气、废水、噪声对当地环境保护目标影响较小。此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发[2012]98 号文附件)和《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》。本项目不在《昆山市“十三五”
--	--

	环境保护与生态规划》二级管控区内。因此，项目选址合理，与规划相容。 6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）相符性： 本项目与《关于印发＜江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南＞的通知》（苏环办[2014]128 号文）的相符性分析详见表 1-3。 表 1-3 与苏环办[2014]128 号文的相符性分析 <table border="1" data-bbox="427 600 1398 1115"> <tr> <th data-bbox="427 600 986 663">苏环办[2014]128 号文的要求</th><th data-bbox="986 600 1398 663">项目实际情况</th></tr> <tr> <td data-bbox="427 663 986 801">所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放</td><td data-bbox="986 663 1398 801">本项目未使用高挥发性有机物</td></tr> <tr> <td data-bbox="427 801 986 1115">鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。</td><td data-bbox="986 801 1398 1115">本项目塑料熔融产生的非甲烷总烃经过活性炭吸附处理后有组织排放，收集处理效率均可达到90%。</td></tr> </table> 由上表可知，建设项目符合《关于印发＜江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南＞的通知》（苏环办[2014]128 号文）中相关要求。 7、结论 综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。	苏环办[2014]128 号文的要求	项目实际情况	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目未使用高挥发性有机物	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目塑料熔融产生的非甲烷总烃经过活性炭吸附处理后有组织排放，收集处理效率均可达到90%。
苏环办[2014]128 号文的要求	项目实际情况						
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目未使用高挥发性有机物						
鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目塑料熔融产生的非甲烷总烃经过活性炭吸附处理后有组织排放，收集处理效率均可达到90%。						

二、建设项目工程分析

建设
内容

1 项目基本情况

昆山创欣品三维科技有限公司成立于 2020 年 06 月 08 日,注册资本 200 万元人民币, 租赁昆山永昌线缆有限公司位于昆山市周市镇长江北路 1357 号进行生产, 年产汽车零部件(保险杠、中控台外壳等) 5000 件。

根据《中华人民共和国环境保护法》(主席令 2014 年第 9 号)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修正版)和《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)的有关要求,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“三十三、汽车制造业 36——第 71 项:汽车整车制造 361;汽车用发动机制造 362;改装汽车制造 363;低速汽车制造 364;电车制造 365;汽车车身、挂车制造 366;汽车零部件及配件制造 367——其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,应编制环境影响报告表。为此,项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后,我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘,并在基础资料的收集下,按照《环境影响评价技术导则》要求,编制了该项目环境影响报告表。

2 项目主体工程

建设项目主体工程及主要产品及产量见表 2-1。

表 2-1 主要产品及产量

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品、规格指标	年设计能力	运行时数(h/a)
生产车间	汽车零部件	5000 件	3000

3 原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-2,主要原辅材料理化性质见表 2-3,主要设备见表 2-4。

表 2-2 主要原辅材料及用量（t/a）				
类别	名称	规格/成分	年用量	备注
1	硅胶	二氧化硅	20t	--
2	光敏树脂	树脂	2t	--
3	聚氨酯树脂 （浇筑材料）	聚醚多元醇、聚异氰酸酯	2t	--

表 2-3 主要原辅材料理化性质表			
名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
硅胶	液体硅胶具有优异的透明度、抗撕裂强度、回弹性、抗黄变性、热稳定性、耐水、透气性好、耐热老化性和耐候性，同时粘度适中、便于操作，制品透明性高，可看到模具内灌铸材料是否有气泡等缺陷，线收缩率≤0.1%，复制制品尺寸精密。	不燃烧	无毒
光敏树脂	由聚合物单体与预聚体组成，其中加有光（紫外光）引发剂，或称为光敏剂。在一定波长的紫外光（250~300nm）照射下便会立刻引起聚合反应，完成固态化转换。	不燃烧	微毒
聚醚多元醇	聚醚多元醇（简称聚醚）是一种有机聚合物，是由起始剂（含活性氢基团的化合物）与环氧乙烷（EO）、环氧丙烷（PO）、环氧丁烷（BO）等在催化剂存在下经加聚反应制得，沸点>200℃，闪点 >230℃，因有吸湿性，不要与空气直接接触。	可燃	无毒
聚异氰酸酯	透明的浅黄色液体，轻微的气味，闪点 202℃，可溶于多种有机溶剂。阴冷处稳定，非常活泼，易与水、酒精、胺等含活性氢化合物发生反应并放热。	可燃	低毒

表 2-4 主要设备一览表			
序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	3D 打印机	10	--
2	真空注塑机	5	--
3	低压注塑机	2	--
4	烤箱	5	--

4 公用及辅助工程

(1) 给排水：本项目建设后员工 10 人，生活用水量为 300t/a。厂区内排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。项目建成后仅生活污水，无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网后进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。



图 2-1 项目水平衡图

(2) 供电：项目用电量为 10 万 kWh/a，由市政供电系统供电。

(3) 绿化：依托厂区原有绿化。

(4) 贮运：项目所用原材料从国内采购，所有原辅材料均由汽车运输到厂内。

表 2-5 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力/处理方式	备注
主体工程	生产车间		租赁建筑面积 930m ²	租昆山永昌线缆有限公司的闲置厂房
贮运工程	原材料、产品		依托生产车间	汽车运输
公用工程	给水		300t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水		生活污水 240t/a	雨污分流、纳入市政管网
	供电		10 万 kWh/a	市政电网
	绿化		--	依托现有绿化
环保工程	废气	非甲烷总烃	收集经活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	达标排放
	废水	生活污水	纳入北区污水处理厂	达标排放
	噪声		厂房隔声、合理布局等	达标排放
	固废	一般工业固废	10m ² 一般固废暂存点（车间北侧）	收集外售处理
		危险废物	10m ² 危废暂存区（车间北侧）	委托有资质单位处理
		生活垃圾	垃圾桶收集	委托环卫部门处理

5 环保投资

环保投资 6 万元，占总投资的 3%。具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废水	依托现有污水管网、阀门等	--	达标排放
2	废气	活性炭装置、排风扇等	5	达标排放
3	噪声	厂房隔声、合理布局等	0.5	厂界噪声达标排放
4	固废	分类收集处理	0.5	零排放
合计		--	6	--

6、职工人数及工作制度

全厂员工共计 10 人，年运行 300 天，10 小时每班，单班制，年运营时间 3000 小时。

7、周边环境概况及项目平面布置

项目位于昆山市周市镇长江北路 1357 号，项目东侧为河道，南侧为昆山源德电子有限公司，西侧为长江北路，北侧为昆山市向阳红金属科技有限公司，周边环境详细情况见附图 2。

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。生产车间平面布置图详见附图 3。

1、工艺流程

工艺流程和产排污环节

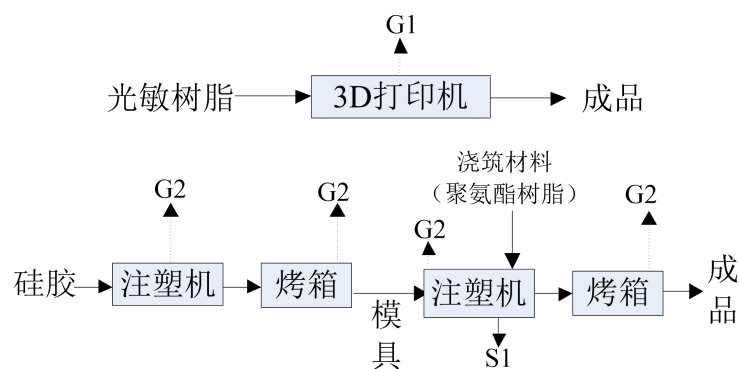


图 2-1：汽车零部件工艺流程图

	工艺流程简述： 光敏树脂加工工艺：打印机在工作时，将光敏树脂放入成型机树脂槽内，通过紫外光进行照射，使其快速固化，这些分子结合成长长的交联聚合物高分子，在键结时，聚合物由胶质树脂转变成坚硬物质，然后再用计算机进行控制，根据程序设计按照截面轮廓进行扫描得到树脂薄片，以此类推同化的树脂薄片层层叠加，直到产品程序完毕，然后取出成品。原料挥发产生非甲烷总烃 G1。 硅胶加工工艺：液态硅胶注入真空/低压注塑机以获取所需形状的产品，脱模可常温自然冷却脱模或者通过烤箱加热脱模，然后将浇筑材料（A 液聚醚多元醇和 B 液聚异氰酸酯 1:1 混合添入注塑机内，混合形成聚氨酯树脂）通过注塑机注入硅胶模具中，脱模过程与硅胶脱模过程一致，上述生产过程中，注塑及烘烤工段产生非甲烷总烃 G2，注塑过程产生废塑料 S1。 2、产排污情况 项目产排污情况见表 2-7。 表 2-7 项目主要污染工序一览表 <table><tr><th colspan="2">污染物类别</th><th>来源</th><th>污染物种类</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>G1</td><td>3D 打印</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>G2</td><td>注塑、烘烤</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>废水</td><td>/</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N</td><td>生产</td><td>噪声</td></tr><tr><td rowspan="3">固体 废物</td><td>S1</td><td>注塑</td><td>废塑料</td></tr><tr><td>/</td><td>废气处理</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>/</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	污染物类别		来源	污染物种类	废气	G1	3D 打印	非甲烷总烃	G2	注塑、烘烤	非甲烷总烃	废水	/	员工生活	生活污水	噪声	N	生产	噪声	固体 废物	S1	注塑	废塑料	/	废气处理	废活性炭	/	员工生活	生活垃圾
污染物类别		来源	污染物种类																											
废气	G1	3D 打印	非甲烷总烃																											
	G2	注塑、烘烤	非甲烷总烃																											
废水	/	员工生活	生活污水																											
噪声	N	生产	噪声																											
固体 废物	S1	注塑	废塑料																											
	/	废气处理	废活性炭																											
	/	员工生活	生活垃圾																											
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，所租用的闲置厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。 因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。																													

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年度，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧 O₃ 和 颗粒物 PM_{2.5}。城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。

3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	0.00	达标
NO ₂	年平均浓度	33	40	0.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	49	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	164	160	0.02	超标

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。为此提出相关环境空气质量改善措施

①昆山市“十三五”生态环境保护规划

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染

	防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。 加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。 建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。 ②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024） 近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。 具体措施如下： 控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。 通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。 2、地表水环境质量现状 2.1 集中式饮用水源地水质 2020 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。
--	---

2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

2.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

3、声环境质量现状

3.1 区域声环境

2020 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”。

3.2 道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

3.3 功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

项目区域声环境现状委托江苏国森检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2021 年 4 月 28 日，昼间一次。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)]	标准
		昼间	
2021.6.17-6.18	项目地东侧	59.4	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区 昼间≤65dB，夜间≤55dB
	项目地南侧	60.7	
	项目地西侧	61.2	
	项目地北侧	60.8	

	从上表可看出，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区的限值要求。由此说明，项目区声环境质量良好。 4、生态环境质量 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。																																																						
环境保护目标	环境保护目标 本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。项目环境保护目标见表 3-2。 表 3-2 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象</th><th>方位</th><th>相对距离(m)</th><th>规模</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>黄太守观音堂</td><td>东南侧</td><td>110m</td><td>10 人</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>石家浜</td><td>东南侧</td><td>130m</td><td>50 人</td></tr><tr><td>长江绿岛</td><td>西南侧</td><td>195m</td><td>500 人</td></tr><tr><td>唐龙花苑</td><td>西南侧</td><td>150m</td><td>100 人</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">项目厂界外 50m</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准</td></tr><tr><td rowspan="4">水环境</td><td>黄太守观音堂</td><td>东南侧</td><td>110m</td><td>10 人</td><td rowspan="4">《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准</td></tr><tr><td>石家浜</td><td>东南侧</td><td>130m</td><td>50 人</td></tr><tr><td>长江绿岛</td><td>西南侧</td><td>195m</td><td>500 人</td></tr><tr><td>唐龙花苑</td><td>西南侧</td><td>150m</td><td>100 人</td></tr><tr><td>生态红线</td><td colspan="5">本项目距离最近的杨林塘（昆山市）清水通道维护区距离约 1.5km，不在划定的二级管控区内</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象	方位	相对距离(m)	规模	执行标准	大气环境	黄太守观音堂	东南侧	110m	10 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	石家浜	东南侧	130m	50 人	长江绿岛	西南侧	195m	500 人	唐龙花苑	西南侧	150m	100 人	声环境	项目厂界外 50m				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准	水环境	黄太守观音堂	东南侧	110m	10 人	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准	石家浜	东南侧	130m	50 人	长江绿岛	西南侧	195m	500 人	唐龙花苑	西南侧	150m	100 人	生态红线	本项目距离最近的杨林塘（昆山市）清水通道维护区距离约 1.5km，不在划定的二级管控区内				
环境要素	环境保护对象	方位	相对距离(m)	规模	执行标准																																																		
大气环境	黄太守观音堂	东南侧	110m	10 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																																		
	石家浜	东南侧	130m	50 人																																																			
	长江绿岛	西南侧	195m	500 人																																																			
	唐龙花苑	西南侧	150m	100 人																																																			
声环境	项目厂界外 50m				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准																																																		
水环境	黄太守观音堂	东南侧	110m	10 人	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准																																																		
	石家浜	东南侧	130m	50 人																																																			
	长江绿岛	西南侧	195m	500 人																																																			
	唐龙花苑	西南侧	150m	100 人																																																			
生态红线	本项目距离最近的杨林塘（昆山市）清水通道维护区距离约 1.5km，不在划定的二级管控区内																																																						
污染物排放控制标准	1、废水 生活污水排入市政管网前执行北区污水处理厂接管标准；污水经处理后从北区污水处理厂排入外环境时执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入太仓塘。具体值见下表 3-3。 表 3-3 生活污水排放标准限值																																																						

排放口	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
企业污水排口	北区污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6.5~9.5
		COD	mg/L	350
		SS		200
		氨氮		30
		TP		3
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	50
		SS		10
	氨氮	4(6)*		
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准	总氮		12（15）*
		总磷	0.5	
		COD	50	

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

2、废气排放标准

有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；

厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃排放执行江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m³		执行标准
		排气筒 15m			
非甲烷总烃	60	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 、表 9 标准及江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
			监控点处任意一次浓度值	20	
			周界外浓度最高点	4.0	

3、噪声

项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-5。

总量控制指标	表 3-5 声环境质量标准					
	类别		单位	昼间	夜间	
	3 类		等效声级 Leq dB（A）	65	55	
	4、固废					
	固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章--生活垃圾的相关规定。。					
	总量控制指标					
	1、总量控制因子					
	根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定项目总量控制因子为：					
	大气污染物总量控制因子：挥发性有机物。					
	2、污染物排放总量控制指标					
	本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-6。					
	表 3-6 全厂污染物排放总量控制指标表					
	污染物			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
	生活污水	废水量		240	0	240
		COD		0.084	0	0.084
		SS		0.048	0	0.048
氨氮		0.0072	0	0.0072		
TP		0.00072	0	0.00072		
废气	有组织	非甲烷总烃	0.00414	0.003726	0.000414	
	无组织	非甲烷总烃	0.00046	0	0.00046	
固废	一般工业固废		1	1	0	
	危险废物		1.015	1.015	0	
	一般固废		1.5	1.5	0	
本项目生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理。水污染物总量指标已经包括在北区污水处理厂的总量指标中，本项目不另行申请。						

	固废排放总量为零。 本项目新增非甲烷总烃 0.000874t/a（有组织排放量 0.000414t/a，无组织排放量 0.00046t/a），在昆山市内平衡。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁昆山永昌线缆有限公司位于昆山市周市镇长江北路 1357 号进行生产，租赁面积 930m²，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1)产污环节及污染物种类 本项目废气为 3D 打印、注塑及烘烤产生的非甲烷总烃。产污环节见表 4-1。 表 4-1 产污环节表 <table><tr><td>污染工段</td><td>污染来源</td><td>污染物</td></tr><tr><td>3D 打印</td><td>树脂</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>注塑、烘烤</td><td>硅胶、树脂</td><td>非甲烷总烃</td></tr></table> 2) 污染物产生量 本项目注塑机烘烤等温度约 30℃-50℃，远低于分解温度，硅胶及塑料基本不会分解成单体，但在加热过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、分解、降解等而产生少量有机废气。废气主要为未聚合的单体，主要控制污染物选取非甲烷总烃。 项目硅胶成型（含烘烤）排污系数参照《橡胶工业》杂志 2006 年 11 期中出版的《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》，对照最大排污系数为 149mg/kg，本项目硅胶以该最大排污系数计。本项目硅胶使用量 20t/a，因此，本项目非甲烷总烃废气产生量为 0.003/a。 3D 打印及塑料成型（含烘烤）会挥发出少量非甲烷总烃。通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，有机废气产生量基本在原料量的 0.01%-0.04%之间，本次评价取最高值，本项目塑料总用量为 4t(光敏树脂 2t/a，聚氨酯树脂 2t/a)。因此，本项目非甲烷总烃废气产生量为 0.0016/a。 表 4-2 污染物产生量（t/a） <table><tr><td>评价因子</td><td>污染源</td><td>原料用量</td><td>计算系数</td><td colspan="2">产生量</td></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>硅胶</td><td>20</td><td>149mg/kg</td><td>0.003</td><td rowspan="2">0.0046</td></tr><tr><td>塑料</td><td>4</td><td>0.04%</td><td>0.0016</td></tr></table> 3) 排放方式 建设项目车间各功能区大气污染物排放方式见表 4-3。	污染工段	污染来源	污染物	3D 打印	树脂	非甲烷总烃	注塑、烘烤	硅胶、树脂	非甲烷总烃	评价因子	污染源	原料用量	计算系数	产生量		非甲烷总烃	硅胶	20	149mg/kg	0.003	0.0046	塑料	4	0.04%	0.0016
	污染工段	污染来源	污染物																							
	3D 打印	树脂	非甲烷总烃																							
	注塑、烘烤	硅胶、树脂	非甲烷总烃																							
	评价因子	污染源	原料用量	计算系数	产生量																					
	非甲烷总烃	硅胶	20	149mg/kg	0.003	0.0046																				
		塑料	4	0.04%	0.0016																					

表 4-3 建设项目大气污染物排放方式

污染源位置	污染源	大气污染物	收集效率	处理方式及效率	排放方式
生产车间	3D 打印、注塑及烘烤	非甲烷总烃	90%	活性炭（90%） 未收集部分无组织排放	15 米高排气筒

4) 治理措施及可行性简要分析

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》中表 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，本项目废气处理方式属于表中所列的可行技术之一，活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式，本项目注塑产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后，经活性炭箱吸附，通过 15 高排气筒有组织排放，废气处理系统收集效率、处理效率均可达 90%，为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

活性炭吸附装置的吸附能力随着时间会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降，有机废气处理设施活性炭需定期更换，以防活性炭吸附饱和后失去处理效果。吸收 1 千克有机废气约需 3 千克活性炭。根据工程分析可知项目需要处理的有机废气约 0.00414t/a，则需要消耗活性炭 0.01242t/a。本项目活性炭箱体单次填充量为 0.01t，6 个月更换一次，即提供活性炭 0.02t/a，可满足吸附需求。因此，废活性炭产生量为 $0.02+0.00414 \approx 0.02414$ t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65 号)，采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g(BET 法)，一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，本项目活性炭吸附箱具体参数见下表。

名称	参数
尺寸	2500mm×1100mm×1300mm
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭碘值	≥800mg/g

孔径	1.5mm
比表面积	$\geq 500\text{m}^2/\text{g}$
停留时间	$> 1\text{s}$
气体流速	$< 1.20\text{m/s}$
风量	$5000\text{m}^3/\text{h}$
内径	0.4m

5) 废气污染物排放源强

参考源强核算技术指南附录 A，有组织废气污染物排放源强计算表见表 4-4，无组织废气污染物排放源强计算表见表 4-5。

表 4-4 本项目有组织废气排放情况一览表

污染源地址	污染源	污染物	废气量 m^3/h	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒参数		
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 $^{\circ}\text{C}$
排气筒	3D 打印、注塑及烘烤	非甲烷总烃	5000	0.276	0.00138	0.00414	活性炭吸附	0.0276	0.000138	0.000414	15	0.8	25

表 4-5 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.00046	0.00046	0.000153	930	5

核算过程：

硅胶及塑料挥发的产生的非甲烷总烃量总计为 $0.0046\text{t}/\text{a}$ ，活性炭的收集、处理效率均为 90%，则非甲烷总烃有组织废气产生量： $0.0046 \times 90\% = 0.00414\text{t}/\text{a}$ ，有组织排放量为： $0.0046 \times 90\% \times 10\% = 0.000414\text{t}/\text{a}$ ；约 10% 未收集，故非甲烷总烃无组织废气产生量为： $0.0046 \times 10\% = 0.00046\text{t}/\text{a}$ 。

企业年工作时间为 3000h。

6) 污染源调查参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，污染源参数调查情况见表 4-6。

表 4-6 点源排放参数

名称		废气排气筒 (P1)
排气筒底部中心坐标	X	120 度 57 分 42 秒
	Y	31 度 28 分 31 秒
排气筒底部海拔高度/m		3.0

烟囱高度 m	15
烟囱内径 m	0.8
烟气温度 °C	25
年排放小时数 h	3000
排放工况	正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃 0.000138

表 4-7 生产车间面源（矩形）参数调查表

名称	生产车间
面源起点坐标/m	X 120 度 57 分 42 秒 Y 31 度 28 分 31 秒
面源海拔高度/m	3.2
初始垂直扩散系数/m	0
与正北向夹角/°	60
面源长度/m	46
面源宽度/m	20
面源有效排放高度/m	5
年排放小时数 h	3000
排放工况	正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃 0.000153

7) 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气收集设备故障情况下的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-8 本项目非正常状况下污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 kg	单次持续时间 /h	年发生频次	应对措施
排气筒	收集处理设备故障	非甲烷总烃	0.00138	0.00069	0.5	0-1	立即停工、检修等

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，

每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

8) 达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目有组织非甲烷总烃浓度、排放速率均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

厂界无组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃排放满足江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

8) 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）及依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-9。

表 4-9 本项目废气日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒进、出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
	厂房门窗外 1 m	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准

2、废水

1) 污染物类别

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；本次无生产废水产生，生活废水接入市政管网后排入北区污水处理厂。

2) 产污环节

建设项目仅员工办公生活产生生活污水。

3) 污染物种类、浓度、产生量

厂内员工 10 人，按每人每天 100L 计，年工作日 300 天，则生活用水量 300t/a，产排污系数按 80%计算，则生活污水排放量约为 240t/a。主要污染物为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L。污染物产生情况见下表。

表 4-10 污染物产生情况

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式和 去向
生活污水	/	240	/	240	经市政污水 管网接入北 区污水处 理厂
COD	350	0.084	350	0.084	
SS	200	0.048	200	0.048	
NH ₃ -N	30	0.0072	30	0.0072	
TP	3	0.00072	3	0.00072	

4) 废水排放信息

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	进入城市污水处理厂	间断	/	/	/	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排口 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
1	生活污水排口	120 度 57 分 42 秒	31 度 28 分 31 秒	480	进入城市污水处理厂	间断	4:00-24:00	北区污水处理厂	COD	350	北区污水厂接管标准
									SS	200	
									NH ₃ -N	30	
									TP	3	

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/（t/d）	年排放量/ (t/a)
1	生活污水排口	废水量	/	0.8	240
2		COD	350	0.00028	0.084
3		SS	200	0.00016	0.048
4		氨氮	30	0.000024	0.0072
5		TP	3	0.0000024	0.00072
全厂排放口合计		废水量			240
		COD			0.084

	SS	0.048
	氨氮	0.0072
	TP	0.00072

5) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据本项目废水污染防治措施分析，本项目采取的工艺能够保证废水达标接管污水处理厂接管要求。生活污水污染因子 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L，能达到北区污水处理厂的接管要求。

6) 依托污水处理厂的可行性评价

①污水处理厂概况

昆山市北区污水处理厂规划范围为北至杨林塘，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km²。项目在北区污水处理厂接管范围之内。目前已建一期、二期、三期、四期工程，总处理规模为 19.6 万 m³/d。工艺流程图如下：

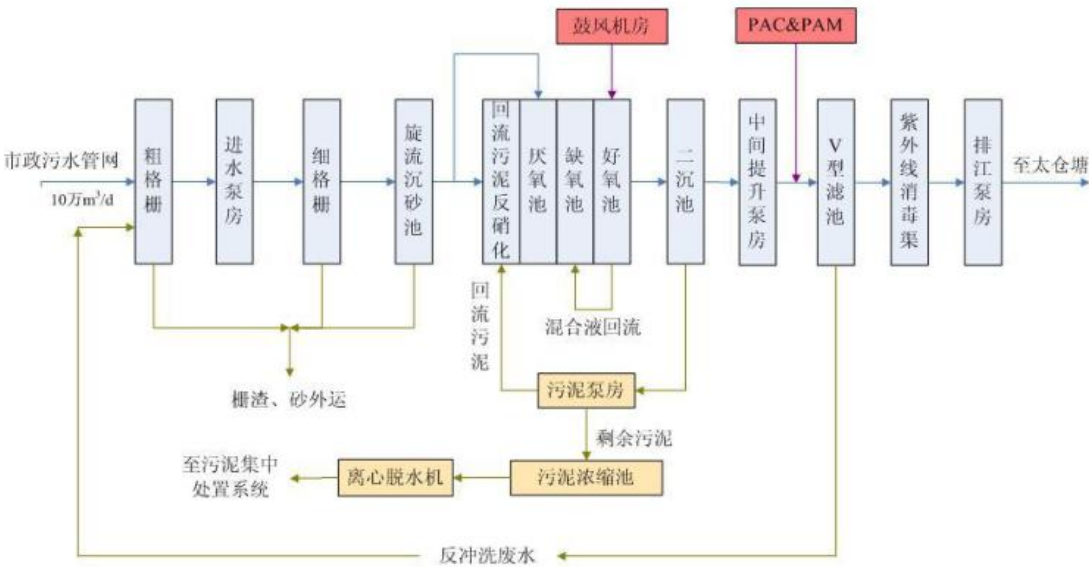


图 4-1 昆山市北区污水处理厂现有一期、二期项目工艺流程图

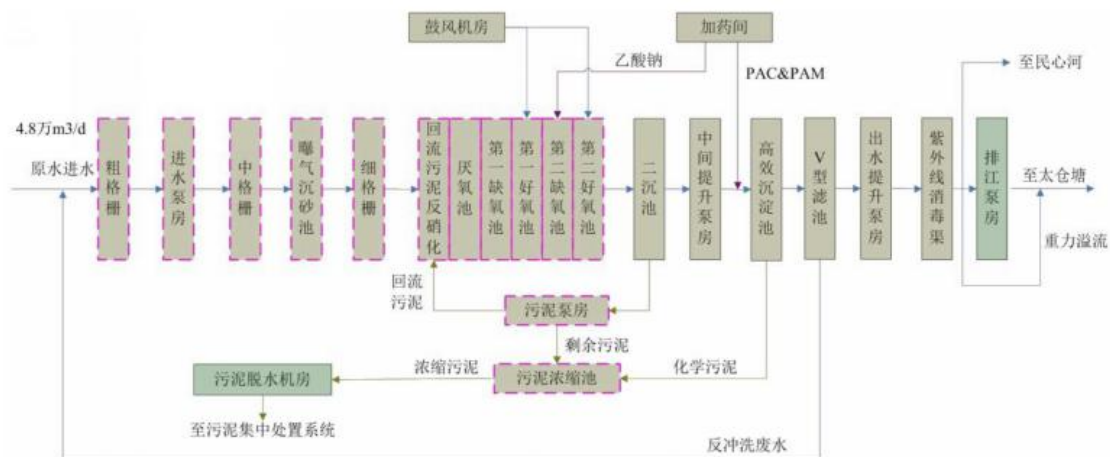


图 4-2 昆山市北区污水处理厂现有三期、四期项目工艺流程图

②污水接管可行性分析

余量：昆山北区污水处理厂，总设计处理能力 20 万吨/天，目前处理能力 10 万吨/天。本项目生活污水 240t/a（0.8t/d），污水处理厂有充足的余量接纳本项目废水，从接管容量上分析是可行的，不会对北区污水处理厂的正常运行产生负担。

水质：建设项目生活污水污染因子 COD350mg/L，SS200mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP3mg/L，均可以满足昆山市北区污水处理厂接管要求。

处理后尾水达标排放：设计进水水质指标见下表。

表 4-14 昆山市北区污水处理厂进出水水质一览表 单位：mg/L(pH 无量纲)

污染物名称	pH	COD	SS	BOD5	氨氮	总氮	总磷
进水水质	6.5~9.5	350	200	150	30	40	3
出水水质	6~9	50	10	10	4（6）	12（15）	0.5

备注：括号外数值为水温≥12℃时的指标，括号内数值为水温≤12℃时的指标。

据上表可知，昆山市北区污水处理厂尾水可达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准要求。昆山市北区污水处理厂已运行多年，经调查，自运行以来昆山市北区污水处理厂出水水质均可实现稳定达标排放。

综上分析可知，本项目的废水接管进入昆山市北区污水处理厂是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

7) 废水监测计划

表 4-15 本项目废水日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	生活废水	pH、COD、TP、SS、NH ₃ -N	1-2 次/年	北区污水处理厂接管标准

3、噪声

1) 产污分析

项目投产后噪声源主要为注塑机、3D 打印机等设备噪声来源、声源设备与噪声级见下表 4-16。

表 4-16 噪声产生源强汇总表

序号	主要噪声设备	噪声级 dB(A)	数量 (台)	治理措施	预计隔声效果 dB(A)
1	3D 打印机	75	10	通过合理布局, 采用隔声、减震等措施	30
2	真空注塑机	75	5		30
3	低压注塑机	75	2		30
4	烤箱	80	5		30

2) 声环境影响分析

本项目噪声主要来源于注塑机、3D 打印机等噪声源强为 75-80dB(A)。厂房距离东侧厂界为 98 米, 南侧厂界为 5 米, 西侧厂界为 86 米, 距离北侧厂界为 100 米。根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内, 预测步骤如下:

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级:

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{w_i}} \right]$$

式中: L_1 ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级;

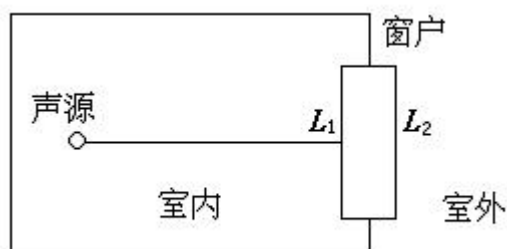
L_w ——某个声源的声功率级;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——房间常数, 根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算;

Q ——方向因子, 半自由状态点声源 $Q=2$;

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级:



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处预测点噪声值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考点 r_0 处噪声值，dB(A)；

A_{div} ——几何发散衰减，dB(A)；

A_{atm} ——大气吸收衰减，dB(A)；

A_{bar} ——屏障衰减，dB(A)；

A_{gr} ——地面效应，dB(A)；

A_{misc} ——其他多方面效应衰减，dB(A)；

r ——预测点距噪声源距离，m；

r_0 ——参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见下表：

表 4-17 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

位置	贡献值	昼间	
		背景值	预测值
N1：东厂界外 1 米处	25.34	59.4	59.40
N2：南厂界外 1 米处	51.18	60.7	61.16
N3：西厂界外 1 米处	26.47	61.2	61.20

N4: 北厂界外 1 米处	25.16	60.8	60.80
标准		≤65	
达标情况		达标	

根据上表预测结果：项目运营后，各厂界环境噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准。

拟采取的环保措施：

- ① 项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ② 生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③ 设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④ 在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ⑤ 优先选用低噪声设备。

落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)。对周围环境影响较小。

3) 声环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表 4-18。

表 4-18 噪声监测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
昼间噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

1) 固体废物产生环节及产生情况

本项目产生的产物主要有：废塑料、废包装容器、废活性炭及生活垃圾。

一般工业固废：注塑过程产生的废塑料约 1t/a，收集后外售。

危险废物：浇筑材料拆包的废包装容器约 0.05t/a，废活性炭产生量 0.024t/a，委托有资质单位处理。

生活垃圾：本项目员工人数 10 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d，年工作 300d 计，则生活垃圾约 1.5t/a，收集后委托环卫部门定时清运进行无害化处理。

2) 建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》

(GB34330-2017)的规定,判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果见下表。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料	注塑	固	塑料	1	√	×	4.2 a
2	废包装容器	原料拆包	固	塑料	0.05	√	×	4.1 c
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭	0.024	√	×	4.1 c
4	生活垃圾	员工生活	固	可燃物、 可堆腐物	1.5	√	×	5.1 b

4) 固体废物情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021 年)以及危险废物鉴别标准,建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

表 4-20 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料	一般工业固废	注塑	固	塑料	《国家危险废物名录》(2021年) 以及危险废物鉴别标准	/	/	/	1	收集后外售	--
2	废包装容器	危险废物	原料拆包	固	塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质单位处理	--
3	废活性炭		废气处理	固	活性炭		T	HW49	900-039-49	0.024		--
4	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	/	/	1.5	焚烧	环卫部门

表 4-21 全厂项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险特性	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废包装容器	T/In	HW49	900-041-49	0.05	原料拆包	固	塑料	有机物	连续	厂内转运至危废暂存点，分区贮存
2	废活性炭	T	HW49	900-039-49	0.024	废气处理	固	活性炭	有机物	连续	

5) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、一般固废

企业在车间北侧设置 10m² 的一般固废暂存区，废塑料属于一般工业固废，一般固废暂存点按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）的要求建设，且做到以下要求：

①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B、危险废物

表 4-22 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 m ³	贮存周期
1	危废暂存点	废包装容器	HW49	900-041-49	车间北侧	10	堆存	10	1 年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1 年

企业在车间北侧设置 10m² 的危废暂存点，危废采用堆存/袋装密闭贮存，年产生量 0.074t，每年转运一次，危废贮存综合密度按 1t/m³，则危废暂存点需贮存体积约 0.074m³，本项目危废暂存点面积 10m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①危废暂存点分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、

场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等

⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-23 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

2	危废相关	厂区门口	提示标识	矩形边框	蓝色	白色	
		危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废贮存设施内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低

6) 危险废物转运过程中的环境影响

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

7) 委托利用或者处置的环境影响分析

全厂产生的危废主要有 HW49 废包装容器、HW49 废活性炭，危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站。

建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-24 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州森荣环保处置有限公司	新区金山路 234 号	66326886、13506139139	HW08 废矿物油处置量 1000t/a； HW09 油/水、烃/水混合物及乳化液 处置量 2000t/a
2	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物 (HW49, 仅 限 309-001-49、900-039-49、 900-040-49、900-041-49、 900-042-49、900-046-49、 900-047-49、900-999-49)、废催化 剂 (HW50, 仅限 261-151-50、 261-152-50、261-183-50、 263-013-50、271-006-50、 275-009-50、276-006-50、 900-048-50) 等处置量 20000t/a;

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

5、土壤、地下水

5.1 地下水、土壤环境影响评价类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目属于污染影响型，行业类别属于“附录 A 注 1：“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他”，属于“III 类”，本项目大气污染物最大落地浓度占标率小于 1%，无需设置大气影响范围，参照大气影响评价本项目土壤评价不考虑大气沉降影响范围。本项目所在用地为工业用地，用地性质不敏感；项目占地规模≤5hm²，占地规模属于小型。本项目评价等级属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目属于塑料制品，地下水环境影响评价项目类别为报告表，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，属于“116、塑料制品制造、其他”类别，均属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

5.2 地下水、土壤分区防渗措施

针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径主要有废切削液等下渗对地下水、土壤造成的污染。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（1）源头控制：从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏)，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

（2）末端控制：项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中危废暂存间为重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)中的要求实施防渗。对其他生产车间、一般固废暂存间等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度 1.5m ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。简单防渗区进行了地面硬化处理。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

本项目原辅料为塑料和硅胶，全厂危废仅为废包装容器和废气处理产生的废活性炭，环境风险影响较小，因此，本项目的环境风险可防控。

7、环境管理

① 环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除这种不利的影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

② 环境管理要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 起施行），对企业建设阶段要求如下：

a.建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

b.建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

c.建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），对企业自主开展相关验收工作要求如下： 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织		非甲烷总烃	活性炭装置处理后通过 15 米高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
	无组织	车间	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准、江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境	--		--	--	--
声环境	车间噪声设备		噪声	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废：废塑料收集后外售；危废废物：废包装容器、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾：委托环卫部门清运				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内危废暂存场、原辅料堆放场地面、污水处理设施为重点防渗区；生产车间为一般防渗区；办公区为简单防渗区				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	危废贮存设施地面应做防腐、防渗措施。加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果				
其他环境管理要求	加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果				

六、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境影响很小,从环境保护的角度分析,昆山创欣品三维科技有限公司汽车零部件生产项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	-	-	0.000874	0	0.000874	+0.000874
废水	废水量	0	-	-	240	0	240	+240
	COD	0	-	-	0.084	0	0.084	+0.084
	SS	0	-	-	0.048	0	0.048	+0.048
	氨氮	0	-	-	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	总磷	0	-	-	0.00072	0	0.00072	+0.00072
一般工业 固体废物	废塑料	0	-	-	1	0	1	+1
危险废物	废包装容器	0	-	-	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0			0.024	0	0.024	+0.024
一般固废	生活垃圾	0	-	-	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

