

建设项目环境影响报告表

项目名称：太仓和圣汽车零部件有限公司新建汽车零部件（塑料件）产品生产项目

建设单位（盖章）：太仓和圣汽车零部件有限公司

编制日期：2020年5月15日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	太仓和圣汽车零部件有限公司新建汽车零部件（塑料件）产品生产项目				
建设单位	太仓和圣汽车零部件有限公司				
法人代表	李赫赫	联系人	居建		
通讯地址	太仓市沙溪镇新港中路 237 号				
联系电话	13916053880	传真	-	邮政编码	215421
建设地点	太仓市沙溪镇新港中路 237 号				
立项审批部门	太仓市沙溪镇行政审批局	批准文号	沙政发备（2018）129 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2927 日用塑料制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
占地面积（平方米）	1948.15（建筑面积）	绿化面积（平方米）	依托现有		
总投资	50 万元	环保投资	12 万	环保投资占总投资比例	24%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2020 年 8 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

1、原辅材料

根据建设单位提供的资料，建设项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 新建项目主要原辅材料表

序号	原料名称	主要成分	用量	备注
1	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料	150 吨/年	外购
2	PP/PE	聚乙烯/聚丙烯	300 吨/年	外购
3	PC	聚碳酸酯	50 吨/年	外购
4	钢材	-	200 吨/年	外购
5	切削液		0.5 吨/年	外购

表 1-2 原辅材料理化性质表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性

ABS	-	是由丙烯腈,丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物,成型温度一般在 160℃以上, 250℃左右开始色泽变黄, 270℃以上开始出现分解,树脂一般为浅象牙色不透明之颗粒。	可燃	无毒
聚乙烯	[C ₂ H ₄] _n	白色半透明固体,熔点: 132~135℃。相对密度(水=1): 0.90-0.91。耐腐蚀,抗张强度30MPa,可用作工程塑料,适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等,也用于编织包装袋、包装薄膜。	可燃	无毒
聚丙烯	[C ₃ H ₆] _n	白色、无臭、无味固体。熔点: 165-170℃。相对密度(水=1): 0.90-0.91,引燃温度(℃): 420(粉云)。耐腐蚀,抗张强度30MPa,可用作工程塑料,适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等,也用于编织包装袋、包装薄膜。	可燃	无毒
PC	-	通称聚碳酸酯,为非结晶性热塑性塑料。外观清晰/透明;具有良好的流动性,脱模性能良好;粘度,高;光学透明性好、抗冲击强度高;并具有优异的热安稳定性、耐蠕变性、抗寒性、电绝缘性和阻燃性等。	阻燃	无毒

2、拟建项目生产主要设备见表 1-3。

表 1-3 新建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格(参数)	单位	台数
1	注塑机	650/550/450/350/220/160/100/60	台	14
2	凯铭精雕机	KM-A8070	台	2
3	超云 CNC	CY-650	台	1
4	群机火花机	CR-5C	台	2
5	瑞钧中丝	FR400	台	1
6	金马高速电火花小孔加工机	DD703X	台	1
7	东鑫快丝	DK7745	台	5
8	欣岛大磨床	M308AH	台	1
9	欣岛小磨床	SD618A	台	2
10	建亚铣床	M3	台	3
11	五东摇臂钻	Z3040*12A	台	2

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	80	燃油(吨/年)	—
电(万度/年)	50	燃气(标立方米/年)	—

燃煤（吨/年）	—	其它	—
<p>废水（工业废水_√、生活污水_√）排水量及排放去向：</p> <p>项目排水系统采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目不产生生产废水，新增生活污水排放量为 65t/a，经化粪池处理后，经租赁方统资婴童用品（太仓）有限公司现有规范化排污口，排入市政污水管网，太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理，最终排入七浦塘。</p> <p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</p> <p>无。</p>			

工程内容及规模:

1、项目概况

太仓和圣汽车零部件有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 237 号,现租赁统资婴童用品(太仓)有限公司 4 幢一楼闲置厂房进行生产,主要从事汽车零部件(塑料件)产品生产项目。

现有项目不设食堂、浴室,职工就餐由快餐公司提供。

太仓和圣汽车零部件有限公司拟投资 50 万元,其中设备投资约 30 万元,其他资金 20 万元,利用租赁厂房 1948.15 平方米进行建设,年产汽车充电桩外壳 5 万台、汽车变速箱底壳 5 万台、日用品配件 10 万台、电子配件 100 万台,新建项目拟于 2020 年 8 月建成投产。

为了科学客观地评价项目建设过程中,以及建成后对周围环境造成的影响,太仓和圣汽车零部件有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。评价单位在对项目建设进行现场勘察及收集有关资料进行统计的基础上,依据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和环境影响评价技术导则等有关规定和技术要求,本项目为目录中“47、塑料制品制造”,需编制建设项目环境影响报告表,并报请行政审批部门审查、审批,为项目实施和管理提供参考依据。

2、与产业政策的相符性

建设项目产品为塑料制品,不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》中限制和淘汰类项目,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)中限制和淘汰类项目,不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》(苏政办发[2015]118 号)中限制类和淘汰类;不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目,不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《限制用地项目目录(2012 年本)》,也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业,符合国家和地方产业政策。

本项目符合国家和地方产业政策。

3、与当地规划相容性

本项目租赁统资婴童用品(太仓)有限公司 4 幢一楼闲置厂房进行生产,项目所在地位

于太仓市沙溪镇新港中路 237 号，该地块属于工业用地，符合太仓市用地规划，所从事行业符合太仓市产业规划。因此新建项目符合太仓市总体规划和环境规划等相关规划要求。

4、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修正）中有关规定，太湖流域一、二、三级保护区禁下列行为：

- （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、使用含磷洗涤剂；
- （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。

本项目位于位于太湖流域三级保护区内，项目无生产废水外排，仅少量生活污水接管排放，不属于化学制浆造纸、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，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修正本）》的要求。

本项目与太湖流域管理要求相符。

5、与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），太仓市生态空间管控区域包括：七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、西庐园森林公园、长江太仓浏河饮用水水源保护区、长江太仓浪港饮用水水源保护区、浏河（太仓市）清水通道维护区、太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地等9处。

本项目位于太仓市沙溪镇新港中路237号，不涉及上述生态空间保护区域，与苏政发〔2018〕74号、苏政发〔2020〕号文件相符。

6、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目位于太仓市沙溪镇新港中路237号，不涉及上述生态空间保护区域及国家级生态保护红线。

因此，本项目的建设符合生态保护红线的保护要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《2018年太仓市环境质量状况公报》，太仓市饮用水水源地水质、省级以上考核断面水质达标率均为100%；项目所在区域环境空气优良率76.7%，AQI值为56，PM_{2.5}年均浓度38μg/m³、PM_{2.5}和O₃是影响太仓市空气质量的主要因素；声环境中区域环境噪声评价等级为“良好”，道路交通噪声评价等级为“好”，功能区噪声与上年度基本持平，7个城市声环境1~4类功能区昼、夜等效声级均达标。生态环境质量指数为61.95，级别为“良”。

本项目废气、废水、固废均能得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，因此，本项目的建设不会恶化区域环境质量，不会触碰环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目租用现有生产场所建设，不占用新的土地资源，能源电、水消耗较少，本项目不会突破当地资源利用上线。

（4）准入负面清单相符性

本项目所在区域目前未制定环境准入负面清单。建设项目所使用的原料均为无毒无害物质。产品为塑料制品，属于无毒无害物质，生产工艺简单且生产过程产生三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。

且本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目，

不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》（苏经信产业〔2013〕183号）及《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》（苏政办发〔2015〕118号）中限制和淘汰类项目，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。

同时，本项目不属于《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）》（苏国土资发〔2013〕323号）中规定的限制和禁止项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。

因此，本项目符合相关产业政策。本项目不属于市场准入负面清单要求中禁止准入类和限制准入类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关管理要求。

7、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《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析详见表1-4。

表1-4 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	1	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。	企业严格把关原材料的采购，对废气的产生进行有效收集	符合
	2	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%。	产生的VOCs收集和净化处理率均不低于75%	符合
	3	对于1000pp以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的VOCs浓度较低，经收集后+活性炭吸附装置处理。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目无含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装TVOCs浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存3年。	企业专人负责VOCs污染控制的相关工作，并对购买和更换活性炭进行记录。	符合
橡胶和塑料制	1	参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。	符合

品行业	2	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除尘器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	不涉及	符合
-----	---	---	-----	----

由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的总体要求。

8、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）相符性总体要求为以改善环境空气质量为核心，以重点地区为三要着力点，以重点行业 and 重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NOx 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

主要目标为到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10% 以上。通过与 NOx 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

本项目位于长三角重点地区，本项目挤出工艺过程中会产生少量有机废气，经活性炭吸附处理后排放；本项目使用电能源，不燃煤，不使用有机溶剂以及涂料，对环境影响极小，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

9、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目挤出工艺过程中会产生少量有机废气，经活性炭吸附处理后排放，生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

10、与《两减六治三提升专项行动方案》（苏政办发〔2017〕30号）的相符性

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目“两减六治三提升”相

符性分析见表 1-5。

表 1-5 “两减六治三提升”相符性分析

类别	方案内容	本项目与其相符性
两减	减少煤炭消费总量	本项目不涉及煤炭
	减少落后化工产能	本项目不属于化工行业
六治	治理太湖水环境	本项目不涉及太湖水环境
	治理生活垃圾	符合
	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖
	治理挥发性有机物污染	有机废气收集经活性炭吸附处理后通过高 15m 排气筒排放，并加强车间通风
	治理环境隐患	符合
三提升	提升生态保护水平	-
	提升环境经济政策调控水平	-
	提升环境执法监管水平	-

本项目属于化纤行业锦纶纤维制造项目，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。

11、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）相符性

对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中第（二十四）点，本项目属于化纤行业锦纶纤维制造项目，不使用涂料、有机溶剂、清洗剂等试剂，本项目所产生有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，本项目无组织产生的颗粒物根据大气环境影响分析，其影响可以接受，因此本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

12、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，其主要目标为到 2020 年，建立健全 VOCs 污染防治管理体系，重点区域、重点行业 VOCs 治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的 VOCs 排放量下降 10% 的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。

本项目①所使用的原辅材料不涉及易挥发有机溶剂；②末端拟将设置活性炭吸附装置，可处理绝大部分有机废气，将绝大部分有机废气汇集处理，符合其要求；③严格把控废气处理装置的有效性，确保其能正常运作，非正常工况时，应立即停止生产或减小生产规模，及时排查问题，解决问题，恢复正常工况。在按上述要求执行后，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

13、工程内容及产品方案

建设项目主体工程及产品见表 1-6。

表 1-6 新建项目产品列表

产品名称	数量（单位）	产量
汽车充电桩外壳	万台	5
汽车变速箱底壳	万台	5
日用品配件	万台	10
电子配件	万台	100

新建项目主要工艺流程见下图。

注塑工艺：



模具制作工艺：

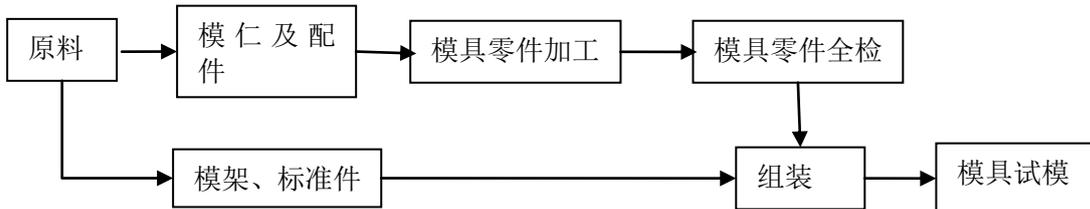


图 1 新建项目主体工艺流程表

14、公用及辅助工程

(1) 给水

新建项目新增用水量为 80t/a，主要为生活用水、生产循环冷却用水。由市政自来水管网供应。

(2) 排水

项目排水系统采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目不产生生产废水，生活污水排放量为 65t/a，经化粪池处理后，经租赁方统资婴童用品（太仓）有限公司现有规范化排污口，排入市政污水管网，太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理，最终排入七浦塘。

(3) 供电

新建项目用电量为 50 万千瓦时/年，由市政电网提供。

(4) 储运

新建项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于仓库内。

(5) 绿化

新建项目租赁统资婴童用品（太仓）有限公司闲置厂房进行生产，依托周边现有绿化。

(6) 劳动定员

本项目劳动定员 15 人。

(7) 工作制度

本公司每天工作约 8 小时，年工作日 251 天，年工作时数 2008 小时。

新建项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 新建项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	运输		-	汽车运输
	原材料仓库		1948.15m ²	依托现有
	产品仓库		1948.15m ²	依托现有
公用工程	给水		80t/a	来自市政自来水管网
	排水		65t/a	接管排入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理，达标尾水排入七浦塘
	供电		50 万千瓦时/年	来自当地电网，可满足生产要求
	绿化		-	依托现有
环保工程	废水	生产废水	-	循环使用，不外排
		生活污水	化粪池-	依托现有，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	噪声	噪声治理	低噪减振设备	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
	废气	集气吸附装置	980~1988m ³ /h	满足环境管理要求及排放标准
	固废	一般固废贮存设施	5m ²	依托现有，满足《一般工业固体废物贮存、处置 污染控制标准》（GB18599-2001）及 修改单要求
危险废物暂存场		5m ²	依托现有，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置	

(7) 工程投资及环保

新建项目总投资 50 万元，其中环保投资 12 万元人民币，占总投资的 24%，具体环保投资情况见表 1-6。

表 1-6 新建项目环保投资一览表

序号	名称	内容	处理能力	投资（万元）	处理效果
1	废气	集气吸附装置	—	10	符合环境管理要求
2	废水	循环冷凝装置	—	2	符合环境管理要求
		化粪池	—	依托现有	
3	噪声	隔声减振设施	—	-	符合环境管理要求
4	固废	一般固废堆场	5m ²	依托现有	安全暂存
		危险废物暂存场	5m ²		
5	绿化	绿化	—	依托现有	-
合计			—	12	

15、厂区平面布置情况

项目租赁统资婴童用品（太仓）有限公司 4 幢一楼闲置厂房进行生产，统资婴童用品（太仓）有限公司占地约 3.8 公顷，厂区内由东向西共布设 5 幢生产车间，本项目生产线位于 4 幢厂房内。厂区具体平面布置情况见附图三。

16、项目周边环境概况

太仓和圣汽车零部件有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 237 号，租赁统资婴童用品（太仓）有限公司 4 幢一楼闲置厂房进行生产，项目东侧为统资婴童用品（太仓）有限公司，南侧为益昌铝制品（太仓）有限公司，西侧为安佑集团-副产品研究所，北侧为统资婴童用品（太仓）有限公司。新建项目周边环境概况图见附图 2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

太仓和圣汽车零部件有限公司租用统资婴童用品（太仓）有限公司 4 幢一楼闲置厂房进行生产，租用的厂房屋为租赁方闲置仓库，无原有遗留污染及主要环境问题存在，因此无与本项目有关的环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形地貌

新建项目地区位于新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6m-1.8m 左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m~1.9 米，地耐力为 100-120kPa；
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m~0.8m，地耐力为 70~100kPa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120~140kPa。

陆域为广阔的长江三角洲冲积平原，地势低平，高程 2.5~2.8m（以黄海基面计，下同），现为高产农田，并有众多浜、塘、沟埂纵横交错，村舍较为集中密集。沿江有长江大堤，堤顶高程 6.3~7.0m。江面开阔，边滩宽 300~1100m。10 米等深线距岸堤 1000~1400m。

2、气象特征

新建项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29 m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa

4	空气湿度	年平均相对湿度	1%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	106 .8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	E 15.1%
		春季盛行风向和频率	SE 17.9%
		夏季盛行风向和频率	E 27.0%
		秋季盛行风向和频率	E 18.1%
		冬季盛行风向和频率	NW 13.9%

3、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余 km。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、盐铁塘、半径、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

新建项目附近主要河流为七浦塘，属于工业、农业用水区，近期水质目标为IV类。

4、植被与生物多样性

新建项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省东南部，地处东经 120°58′~121°31′，北纬 31°22′~31°44′。东濒长江，南邻上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积 822.9km²，水域面积 285.9km²，陆地面积 537km²。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的漕运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非 30 余国，为太仓留下了辉煌的一页。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

太仓经济开发区创办于 1991 年，1993 年 11 月经省人民政府批准为省级开发区，2011 年经国务院办公厅批准升级为国家级经济技术开发区。经过近 20 年的开发建设，以争创一流的工业示范区、科技先导区和现代新城为目标，开发建设取得了显著成绩，步入了经济和社会事业高速推进、良性发展的快车道。2006 年，被评选为首届“长三角最具投资价值开发区”。2008 年，被国家商务部、德国经济部共同授予“中德企业合作基地”。

区内供电、供水、供热、污水处理等配套设施齐全，已接通来自华东电网的上海、江苏和本市电厂的五路电源，电力资源充沛，为进区企业提供了良好的建设发展条件。同时，区内具备了健全的管理服务功能，海关、国检、工商、税务等服务机构一应俱全，行政审批中心和开发区的一站式、一体化服务便捷高效。酒店、商铺、物流、仓储、学校、医院等社会服务设施全部到位。城市绿化覆盖率已达 42%，气候宜人，社会和谐，高档别墅区、花园式住宅区、新型商业网点和绿化风光带形成规模，人文、人居环境优良。

截止目前，全区共引进各类项目 1400 多家，总投资近 500 亿元人民币，其中外资项目近 400 家，总投资 50 亿美元。区内总投资额超千万美元的企业有 100 家，形成了以电子信息、精密机械、汽车配件等工业项目为主，以房地产、旅游娱乐、生活服务等三产项目为辅的投资结构。其中，来区落户的欧美企业约占外商投资企业总数的 50%，日韩企业约占 35%，港台企业约占 10%。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

太仓和圣汽车零部件有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 237 号，租赁统资婴童用品（太仓）有限公司 4 幢一楼闲置厂房进行生产，项目东侧为统资婴童用品（太仓）有限公司，南侧为益昌铝制品（太仓）有限公司，西侧为安佑集团-副产品研究所，北侧为统资婴童用品（太仓）有限公司。

1、新建项目所在区域环境质量现状

（1）大气环境现状监测与评价

根据《2018 年度太仓市环境状况公报》，2018 太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 280 天，优良率为 76.7%。较 2017 年上升 2.7%个百分点；AQI 值为 56，PM_{2.5} 年均浓度 38 μ g/m³、较 2017 年下降 2.6%，PM_{2.5} 和 O₃ 是影响太仓市空气质量的主要因素。

表 3-1 区域大气环境质量监测数据表（单位： μ g/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	14.8	60	26.7%	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	41.8	40	140%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63.4	70	90.6%	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37.5	35	111.4%	不达标
CO	日平均质量浓度	200~1900	4000	5~47.5%	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均质量浓度	288	160	0~180%	不达标

由上述分析可知，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，SO₂ 年均值、PM₁₀、CO 日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 年均值、NO₂ 年均值及 O₃ 日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此，项目所在的太仓市属于不达标区。

为改善太仓市城区空气质量，太仓市人民政府持续深入开展大气治理，1）加快调整产业结构；2）严格控制燃煤产生的污染；3）加大对机动车污染的管控；4）加强对施工场地扬尘的管理和控制；5）进一步加快对挥发性有机污染物的治理；6）严格落实省、市两级预警要求，及时实施应急响应措施；7）继续贯彻执行江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，确保太仓市大气环境质量得到进一步改善。

(2) 水环境质量

项目排水系统采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目不产生生产废水，新增生活污水排放量为 22t/a，经化粪池处理后，经租赁方统资婴童用品（太仓）有限公司现有规范化排污口，排入市政污水管网，太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理，最终排入七浦塘。

根据《2018 年度太仓市环境状况公报》，太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河断面水质为 II 类，浏河闸、仪桥、荡茜河桥断面水质为 III 类，新丰桥镇、振东渡口 2 个断面水质为 IV 类，6 个省考以上断面水质均达到考核要求，优 III 比例为 66.7%。

(3) 声环境质量

根据《2018 年度太仓市环境状况公报》，2018 年，太仓城区区域环境噪声监测点位 109 个，覆盖建成区面积 21.7 平方公里范围，昼间等效声级平均值为 52.9dB(A)，评价等级为“较好”，夜间等效声级平均值为 44.9dB(A)，评价等级为“较好”。

城市交通干线噪声监测点位 22 个，覆盖城区主要交通道路 13 条，昼间等效声级平均值为 65.6dB(A)，评价等级为“好”，夜间等效声级平均值为 53.1dB(A)，评价等级为“较好”。

声环境 1~4 类功能区昼间、夜间等效声级均达标，功能区噪声水平与上年度基本持平。

为了解项目所在区域的声环境质量现状，类比赁统资婴童用品（太仓）有限公司 3 幢一楼闲置厂房周边噪声现状监测数据，结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表（单位：dB(A)）

监测日期	序号	监测位置	昼间	夜间
2020.4.28~29	N1	东厂界 1m	55.9	51.6
	N2	南厂界 1m	55.9	46.9
	N3	西厂界 1m	54.3	49.7
	N4	北厂界 1m	57.8	47.9

由上述监测数据可见，项目所在区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

2、周边污染情况及主要环境问题

太仓市大气环境质量判定为非达标区，根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。太仓市已按要求开展限期达标规划，为了打好蓝天保卫战，太仓市人民政府持续深

入开展大气污染治理。实施燃煤控制，实施煤量实现减量替代的前提下，治理工业污染，实施超低排放改造，防治移动污染源，推广使用新能源汽车。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据新建项目周边情况，确定项目主要环境敏感目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境敏感保护目标表

环境	敏感目标	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	岳镇新村	NW	240	居住区，150 户/约 450 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二类区
	童之梦幼儿园	SE	120	学校，约 100 人、无住宿	
	岳王文华苑	N	300	居住区，150 户/约 450 人	
声环境	厂界	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准
生态环境	杨林塘(太仓市)清水通道维护区	N	600	杨林塘及其两岸各 100 米范围。	生态空间管控区

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

新建项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目特征污染物总挥发性有机物（TVOC）采用《环境影响评价技术导 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的推荐值。具体数值见表 4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值

执行标准	污染物项目	平均时间	浓度限值 (mg/m ³)
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) (2018 年修改)二级标准	SO ₂	年平均	0.06
		24 小时平均	0.15
		1 小时平均	0.50
	NO ₂	年平均	0.04
		24 小时平均	0.08
		1 小时平均	0.20
	PM ₁₀	年平均	0.07
		24 小时平均	0.15
	PM _{2.5}	年平均	0.035
		24 小时平均	0.075
	CO	24 小时平均	4
		1 小时平均	10
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16
		1 小时平均	0.20
环境影响评价技术导 则 大气环境 (HJ2.2-2018)	TVOC	8 小时平均	0.6
	苯乙烯	1 小时平均	0.010
	丙烯腈		0.050
	甲苯		0.200

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，七浦塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。监测结果表明：七浦塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L

水体	类别	pH	COD	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮
七浦塘	IV	6~9	≤30	≥3	≤10	≤6	≤1.5

3、声环境质量标准

根据《声环境功能划分技术规范》（GB/T 15190），新建项目区域声环境质量执

环
境
质
量
标
准

行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准, 见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3类	65	55

1、废气排放标准

新建项目产生的废气主要为挥发性有机物，本次评价挥发性有机物以特征因子非甲烷总烃记，废气排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中限值要求；

企业厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37800-2019）。具体数值见表 4-4~4.5。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	15	—	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中标准
颗粒物	20	15	—		1.0	
苯乙烯	20	15	—	—	—	
丙烯腈	0.5	15	—	—	—	
甲苯	8	15	—	周界外浓度最高点	0.8	
乙苯	50	15	—	—	—	
酚类	15	15	—	—	—	
氯苯类	20	15	—	—	—	
二氯甲烷	50	15	—	—	—	

表 4-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37800-2019）

污染物名称	有组织排放要求		无组织排放限值	
	初始排放速率 (kg/h)	处理效率	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义
NMHC	≥2	≥80%	6	监控点处 1h 平均浓度限值
			20	监控点处任意一次浓度值

2、废水排放标准

新建项目生活污水预处理后接管至太仓市沙溪镇污水处理厂处理，接管要求见表 4-6。

表 4-6 废水排放标准

污
染
物
排
放
标
准

项目	单位	标准限值	标准来源
pH	无量纲	6~9	
COD	mg/L	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准
SS	mg/L	400	
氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1B级标准
总氮	mg/L	70	
总磷(以P计)	mg/L	8	

太仓市沙溪镇污水处理厂尾水执行《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)表2标准, DB32/1072-2007中未列入项目 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准。具体标准限值列于表4-7。

表4-7 污水处理厂尾水排放标准

项目	单位	标准浓度限值	标准来源
COD	mg/L	50	《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》标准(DB32/1072-2018)
氨氮	mg/L	5(6)*	
总氮	mg/L	15	
总磷	mg/L	0.5	
pH	无量纲	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准中一级(A)标准
SS	mg/L	10	

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。根据《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)现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)5(8)mg/L的标准, 自2021年1月1日起氨氮执行4(6)mg/L标准。

3、噪声排放标准

新建项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 具体限值见表4-8。

表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

4、固废暂存标准

建设项目危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单, 一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单。

项目建成后污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 污染物排放总量 (t/a)

类别	污染物名称	新建项目产生量	新建项目处理削减量	排放量	最终排放量
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.018	0	0.018	0.018
	苯乙烯	0.001	0	0.001	0.001
	丙烯腈	0.001	0	0.001	0.001
	甲苯	0.001	0	0.001	0.001
	乙苯	0.001	0	0.001	0.001
	酚类	0.0002	0	0.0002	0.0002
	氯苯	0.0002	0	0.0002	0.0002
	二氯甲烷	0.0002	0	0.0002	0.0002
	颗粒物	0.006	0	0.006	0.006
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.175	0	0.053	0.053
	苯乙烯	0.011	0	0.003	0.003
	丙烯腈	0.005	0	0.002	0.002
	甲苯	0.005	0	0.002	0.002
	乙苯	0.005	0	0.002	0.002
	酚类	0.002	0	0.001	0.001
	氯苯	0.002	0	0.001	0.001
	二氯甲烷	0.002	0	0.001	0.001
废水 生活污水	废水量	65	0	65	65
	COD	0.027	0	0.027	0.003
	SS	0.014	0	0.014	0.001
	氨氮	0.002	0	0.002	0.0004
	总氮	0.002	0	0.002	0.001
	总磷	0.0003	0	0.0003	0.00003
固废	一般固废	2	2	0	0
	危险固废	0.05	0.05	0	0
	生活垃圾	0.007	0.007	0	0

注：[1]为排入太仓市沙溪镇污水处理厂的接管考核量；

[2]为参照太仓市沙溪镇污水处理厂出水指标计算，作为全厂项目排入外环境的水污染物总量。

本项目无组织大气污染物排放量：非甲烷总烃 0.018 t/a、苯乙烯 0.001 t/a、丙烯腈 0.001 t/a、甲苯 0.001 t/a、乙苯 0.001 t/a、酚类 0.0002 t/a、氯苯 0.0002 t/a、二氯甲烷 0.0002 t/a、颗粒物 0.006 t/a；有组织大气污染物排放量为非甲烷总烃 0.053 t/a、苯乙烯 0.003 t/a、丙烯腈 0.002 t/a、甲苯 0.002 t/a、乙苯 0.002 t/a、酚类 0.001

总量控制指标

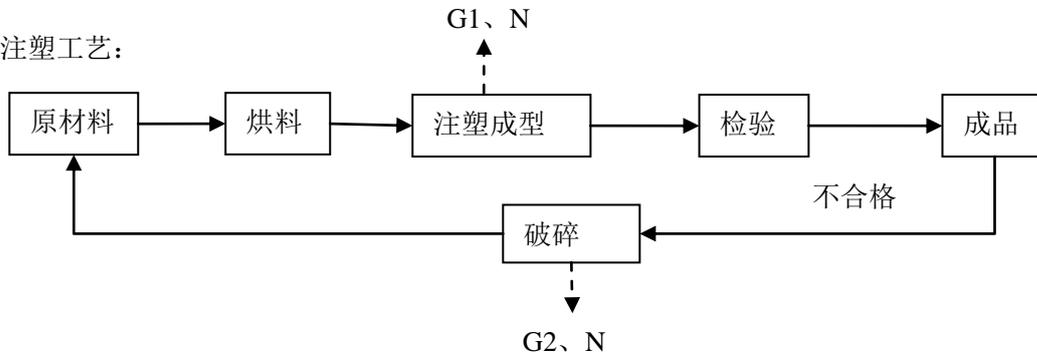
t/a、氯苯 0.001 t/a、二氯甲烷 0.001 t/a。新建项目生活污水接管考核量为：废水 65t/a，COD 0.027t/a、SS 0.014t/a、氨氮 0.002 t/a、总氮 0.002t/a、总磷 0.0003 t/a；固废排放量为零。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

工艺流程见图 2。

注塑工艺：



模具制作工艺：

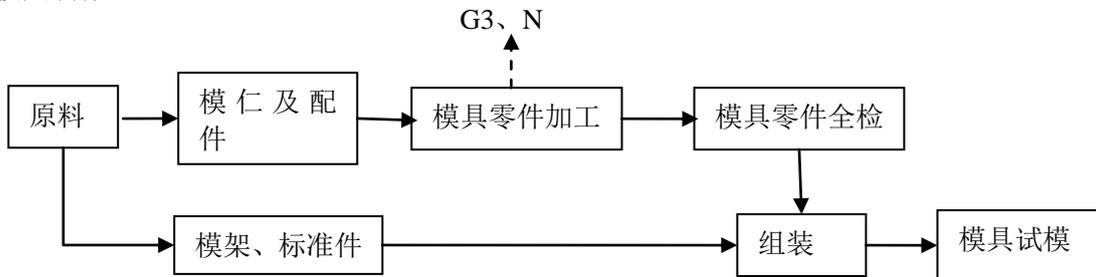


图 2 生产工艺流程图

生产工艺说明：

1、注塑工艺：

1) 烘料：将外购塑料材料投加到注塑成型机自带的烘料机中进行烘干处理，去除树脂材料中多余水分，烘干机设置温度为 80-100℃，未达到塑料材料熔融温度，产生的气体主要为水蒸气。

2) 注塑成型：烘干的塑料材料直接转入注塑机的料筒中，先电加热至 260-300℃使之软化、熔融，通过单螺杆转动将其输送至特定的模具中，即入模，之后自动利用成型机自带的模温机，对模具有封闭作用，阻止其向外散热，该工序保温油为成型机设备购进时厂家注入，使用过程由生产厂家定期维护，生产过程中不需要添加，该工序无污染物产生。一定时间高压保温后即可采用冷却水作为冷却介质对模具进行间接冷却，冷却水经冷却系统冷却后循环使用，为保证水质要求，车间设置砂滤装置对冷却水进行过滤处理，冷却水需定期补充损耗水。该过程会有噪声 N 产生。注塑工序在封闭的注塑机中进行，注塑过程塑料粒子挥发产生有机废气 G1，在物料及工件进出口处溢出。PP/PE

注塑过程中会产生非甲烷总烃等废气，ABS 注塑过程中会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等有机废气，PC 注塑过程中会产生酚类、氯苯类、二氯甲烷等有机废气。

建设单位拟采取在注塑机侧方安装集气罩收集，收集后汇总到一套活性炭吸附装置进行处理。

3) 粉碎：不合格品经分拣后，可回用的经粉碎机粉碎后，回用于生产。通过低速粉碎机进行粉碎，将水口料和不合格品粉碎成颗粒状。根据塑胶原料规格，部分返回烘干工段，达到注塑要求后进行注塑，部分直接进行注塑。由于建设项目采用低速密闭式粉碎机进行粉碎，整个粉碎过程均在密闭环境中进行，仅在出料时有很少量的粉尘产生G2。

2、模具制作工艺：

1) 模具零件加工：通过铣床、超云 CNC、火花机等设备对外购的钢材进行机制加工工程所需的形状，此过程会有金属粉尘（碎屑）及金属边角料产生，机制加工过程中使用到的切削液循环使用，机制过程中会被产品带走损耗，年补充量约 0.5 吨。该过程会有噪声 N 产生

2) 检验：根据产品规格，对产品的外观、尺寸进行检验，合格产品进入下一道工序。该过程产生不合格品产生。

主要污染工序：

1、废气

1) 有组织废气

建设项目废气主要为注塑工序产生的挥发性有机物。由于注塑时加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，分解的单体量极少，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出。参考我国《塑料加工手册》、《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》以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，在生产过程中，有机废气的产生量为 0.35kg/t 原料。PP/PE 注塑过程中会产生非甲烷总烃等废气，ABS 注塑过程中会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯等有机废气，PC 注塑过程中会产生酚类、氯苯类、二氯甲烷等有机废气。

表 5-1 注塑工序原料使用与废气产生情况

污染物名称	单位	原料及用量 (t/a)
-------	----	-------------

		ABS(丙烯腈-丁二烯-苯乙烯)	PP/PE (聚乙烯/聚丙烯)	PC(聚碳酸酯)
		150	300	50
非甲烷总烃	kg/a	52.5	105	17.5
苯乙烯	kg/a	10.5	-	-
丙烯腈	kg/a	10.5	-	-
甲苯	kg/a	5.25	-	-
乙苯	kg/a	5.25	-	-
酚类	kg/a	-	-	1.75
氯苯	kg/a	-	-	1.75
二氯甲烷	kg/a	-	-	1.75

因注塑加热在封闭的容器内进行，无法针对各注塑机设置集气罩，因此本项目在整个车间集气管道上设置集气口，收集注塑过程中产生的废气（收集效率 90%），收集后抽引至活性炭装置吸附处理（处理效率约 70~90%），处理达标后经 1 根新建 15m 高排气筒排放。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。一般情况下，二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%。

2) 无组织废气

➤ 有机废气

根据苏环办[2014]128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，橡胶和塑料制品行业废气收集率应达到 90% 以上，其余 10% 未捕集的废气产生无组织排放。

➤ 颗粒物

建设项目生产过程中产生不合格品量为 6t/a，对其进行循环再利用。通过低速粉碎机进行粉碎，将水口料和不合格品粉碎成颗粒状。由于建设项目采用低速密闭式粉碎机进行粉碎，整个粉碎过程均在密闭环境中进行，仅在出料时有很少量的粉尘产生，粉碎过程粉尘产生量约为进料量的 1%，则粉碎过程中粉尘产生量约为 0.006t/a。

➤ 金属粉尘

机加工过程会产生少量的金属粉尘（碎屑），金属粉尘质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中行程粉尘。项目应加强车江机械通风措施。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数情况见表 5-2、5-3。

表 5-2 新建项目大气污染物排放状况

风量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生情况			治理 措施	排放情况		
		产生量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1000-3000	非甲烷总烃	175	87.15	0.087	活性炭吸附	52.50	26.15	0.026
	苯乙烯	10.5	5.23	0.005		3.15	1.57	0.002
	丙烯腈	5.25	2.61	0.003		1.57	0.50	0.002
	甲苯	5.25	2.61	0.003		1.58	0.78	0.0008
	乙苯	5.25	2.61	0.003		1.58	0.78	0.0008
	酚类	1.75	0.87	0.001		0.53	0.26	0.0003
	氯苯	1.75	0.87	0.001		0.53	0.26	0.0003
	二氯甲烷	1.75	0.87	0.001		0.53	0.26	0.0003

表 5-3 新建项目无组织废气排放源强

污染物名称	产生量 (kg/a)	速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
非甲烷总烃	17.5	0.0087	1948.15	9
苯乙烯	1.05	0.0005		
丙烯腈	0.52	0.0003		
甲苯	0.525	0.0003		
乙苯	0.525	0.0003		
酚类	0.175	0.0001		
氯苯	0.175	0.0001		
二氯甲烷	0.175	0.0001		
颗粒物	6	0.0030		

2、废水

新建项目自来水用量为 80t/a，主要为职工生活用水和冷水机补充水。

新建项目职工人数为15人，年工作251天，职工生活用水定额参考20L（人·天）/计，职工生活用水为75t/a，产污系数按0.9计，则生活污水产生量为68t/a，污水中各污染物及浓度分别为COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮25mg/L、总氮35mg/L、总磷4mg/L，经化粪池预处理后达到太仓市沙溪镇污水处理厂接管要求后排入城市污水管网。

建设项目冷水机每日运行 8h，循环水量 0.5m³/h，年工作 251 天，则年循环补水量为 753t，损耗水量约为循环量的 1%，则年补充循环水 678t。

新建项目用排水平衡图见图 3。

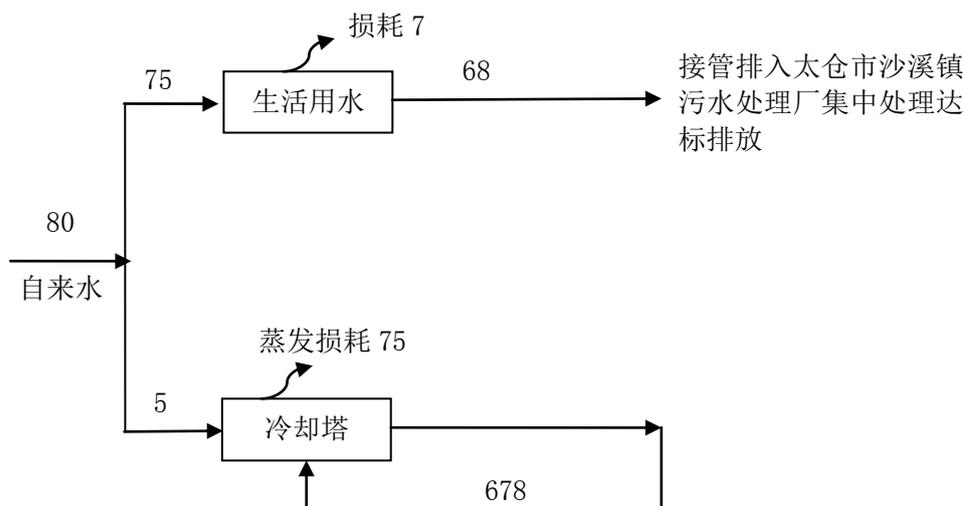


图 3 建设项目用排水平衡图 (t/a)

新增项目废水污染物排放情况见表 5-4。

表 5-4 建设项目废水产生及排放情况一览表

项目类别	污水类别	排放量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 ^[1] (mg/L)	排放量 ^[1] (t/a)	最终排放浓度 ^[2] (mg/L)	最终排放量 ^[2] (t/a)
新建	生活污水	68	COD	400	0.027	50	0.003
			SS	200	0.014	10	0.001
			氨氮	25	0.002	6	0.0004
			总氮	35	0.002	15	0.001
			总磷	4	0.0003	0.5	0.00003

注：[1]为排入太仓市沙溪镇污水处理厂的接管考核量；

[2]为参照太仓市沙溪镇污水处理厂出水指标计算，作为全厂项目排入外环境的水污染物总量。

3、噪声

新建项目噪声设备主要为注塑机、加工机和磨床，上述设备的声级情况见表 5-5。

表 5-5 主要高噪声设备及声级值

序号	设备名称	数量 (台)	等效声级 (dB (A))	位置	距最近厂界位置 (m)	治理措施	隔声、降噪效果 (dB(A))
1	注塑机	14	85	生产车间	东, 185 南, 10 西, 50 北, 55	减振底座、 厂房隔声	25
2	加工机	1	85	生产车间			25
3	磨床	3	85	生产车间			25
4	铣床	3	85	生产车间			25

4、固废

建设项目固废主要为生产工艺产生的危险废物及生活垃圾以，具体如下表。

1) 废活性炭

参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg，新建项目拟选用果壳活性炭吸附有机废气，有组织废气产生量为 211.75kg/a，需要的活性炭的使用量约为 50.82kg/a，产生废活性炭约 0.05t/a，委托资质单位处置。

2) 废包装袋

本项目废包装容器产生量约为 2t/a，收集后外售。

3) 生活垃圾

本项目定员 15 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，生活垃圾的产生量为 7.5kg/a，由当地环卫部门统一清运。

4) 废钢屑、收集的金属粉尘

机加工过程会产生废钢屑、少量的金属粉尘(碎屑)，模具废边角料约为原料的 4.4%，则废钢屑、金属粉尘产生量约为 8t/a。

表 5-6 新建项目固体废物分析结果汇总表

序号	种类	产生量	属性	危废类别	危废代码	处置
1	废活性炭	0.05 t/a	危废	HW49	900-039-49	有资质单位处理
2	废包装袋	2 t/a	一般固废	-	-	外售
3	废钢屑、收集的金属粉尘	8t/a	一般固废	-	-	外售
4	生活垃圾	0.007t/a	生活垃圾	-	-	环卫处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放 源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度	产生量	排放浓度	排放量
大气污 染物	有组织 排气筒 1#	非甲烷总烃	87.15 mg/m ³	175 kg/a	26.15 mg/m ³	52.50 kg/a
		苯乙烯	5.23 mg/m ³	10.5 kg/a	1.57 mg/m ³	3.15 kg/a
		丙烯腈	2.61 mg/m ³	5.25 kg/a	0.50 mg/m ³	1.57 kg/a
		甲苯	2.61 mg/m ³	5.25 kg/a	0.78 mg/m ³	1.58 kg/a
		乙苯	2.61 mg/m ³	5.25 kg/a	0.78 mg/m ³	1.58 kg/a
		酚类	0.87 mg/m ³	1.75 kg/a	0.26 mg/m ³	0.53 kg/a
		氯苯	0.87 mg/m ³	1.75 kg/a	0.26 mg/m ³	0.53 kg/a
		二氯甲烷	0.87 mg/m ³	1.75 kg/a	0.26 mg/m ³	0.53 kg/a
	无组织	非甲烷总烃	-	17.5 kg/a	-	17.5 kg/a
		苯乙烯	-	1.05 kg/a	-	1.05 kg/a
		丙烯腈	-	1.05 kg/a	-	1.05 kg/a
		甲苯	-	0.525 kg/a	-	0.525 kg/a
		乙苯	-	0.525 kg/a	-	0.525 kg/a
		酚类	-	0.175 kg/a	-	0.175 kg/a
		氯苯	-	0.175 kg/a	-	0.175 kg/a
		二氯甲烷	-	0.175 kg/a	-	0.175 kg/a
		颗粒物	-	6 kg/a	-	6 kg/a
	水污 染物	生活污 水 68t/a	COD	400mg/L、27.2kg/a		400mg/L、27.2kg/a
SS			200mg/L、13.6 kg/a		200mg/L、13.6 kg/a	
•氨氮			25mg/L、1.7 kg/a		25mg/L、1.7 kg/a	
总氮			35mg/L、2.4 kg/a		35mg/L、2.4 kg/a	
总磷			4mg/L、0.2 kg/a		4mg/L、0.2 kg/a	
固废	办公生 活	生活垃圾	0.007 t/a		环卫清运	
	车间生 产	废活性炭	0.05t/a		有资质单位处理	
		废包装袋	2 t/a		外售	
		废钢屑、收集 的金属粉尘	8t/a		外售	
噪声	新建项目高噪声设备主要为注塑机（14台）、加工机（1台）和磨床（3台），单台设备噪声值约为 85dB(A)，通过相应的降噪措施和距离衰减					

	<p>后，可使厂界噪声满足《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)。</p>
<p>电离辐射和电磁辐射</p>	<p>—</p>
<p>主要生态影响（不够时可附另页）： 无</p>	

七、环境影响分析

施工期环境影响分析:

新建项目在现有项目厂区内进行建设，施工期仅是对相关设备的安装及调试，因此对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），推荐模型中的估算模型对建设项目进行大气环境影响预测评价。采用估算模型 AERSCREEN 适用于评价等级及评价范围判定，

①评价工作分级方法

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式：

$$P_i = C_i / C_{0i} * 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ；一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

评价因子和评价标准见表 4-1。

本项目点源、面源参数调查见表 7-1、7-2。

表 7-1 本项目点源参数调查

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
排气筒 1#	121.1542	31.5399	9.0	6.0	0.3	25	15	NMHC	0.026	kg/h
								苯乙烯	0.002	kg/h
								丙烯腈	0.002	kg/h
								甲苯	0.0008	kg/h

注：中心坐标采用经纬度坐标。

表7-2 本项目矩形面源参数调查

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源/m			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	121.1543	31.5401	1.0	80	24	9	NMHC	17.5	kg/h
							苯乙烯	1.05	kg/h
							丙烯腈	1.05	kg/h
							甲苯	0.525	kg/h

注：中心坐标采用经纬度。

估算模式预测参数见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	71.58 万
最高环境温度		37.9 ℃
最低环境温度		-11.5 ℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

②评价结果

估算模式预测结果见表 7-4。

表 7-4 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
排气筒 1#	NMHC	1200	0.2679	0.0223	15
	苯乙烯	10	0.01674	0.1674	15
	丙烯腈	50	0.01674	0.0334	15
	甲苯	200	0.0083	0.0041	15
车间	NMHC	1200	1.2547	0.01038	53
	苯乙烯	10	0.0043	0.0430	53
	丙烯腈	50	0.0778	0.0156	53
	甲苯	200	0.0778	0.0039	53
	颗粒物	225	0.4152	0.1845	53

由上表可知，并根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据， $P_{max}<1\%$ ，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。根据大气环境影响评价技术导则，三级评价可直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。本次大气环境影响评价直接以估算模式的计算结果进行分析与评价。预测结果表明，项目污染物最大落地浓度占标率较低，对项目周边环境保护目标影响较小。

③大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目厂界以外无超标点，无需设置大气防护距离。

卫生防护距离：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)

的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算，r=(S/π)^{1/2}=14m；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平（公斤/小时）；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

经计算，本项目卫生防护距离设置情况见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700*	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

*注：为建设项目计算取值。

具体计算参数及结果见表 7-6。

表 7-6 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	名称	源强 (kg/h)	标准浓度限值(mg/m ³)	r (m)	计算结果 (m)	提级后结果 (m)
车间	NMHC	0.0087	1.2	14	0.031	50

项目无组织排放车间计算得出的卫生防护距离为 50m，按照卫生防护距离选取的相关规定，当两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因现有项目已设置以生产车间为起点 100m 的卫生防护距离。经现场勘查可知，项目周边 100m 范围内主要为企业，无居民区等敏感点。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气经过有效处理后，可达标排放，不会对周围大气环境产生较大影响。

(5) 建设项目环境影响自查

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
		其他污染物 (甲醛、NO _x)			不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2018) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价 (不适用)	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
						不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>		
环境	污染源监	监测因子：(非甲烷总烃、苯乙		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	

表1中B等级标准要求，接入南郊污水处理厂集中处理，达标尾水排入新浏河。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

太仓市沙溪镇污水处理厂位于沙溪镇涂松村，沿江高速东侧。位于沙溪镇民营工业区内，占地 25000m²。污水处理工艺采用改良 SBR 法，工程设计处理规模为日处理废水 1 万吨，总投资约 3447 万元。沙溪镇污水处理厂接纳的废水包括服务范围内的生活污水和预处理达接管标准的工业废水，进水水质执行三级标准作适当调整，尾水进入七浦塘，最终进入长江，目前运营状况良好，处理后水质可达《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》中一级排放标准。目前太仓市沙溪镇污水处理厂运行正常，其进出水设计指标见表 7-9。

表 7-9 污水处理厂设计进出水水质指标 单位：除 pH 外为 mg/L

	pH	COD	BOD₅	SS	TP	氨氮
进水	6~9	500	300	400	8	35
出水	6~9	≤50	≤10	≤10	≤0.5	≤5 (8)
处理效率	—	≥90	≥97	≥97.5	≥93.75	≥85

老镇区、新镇区及工业开发区的部分生活污水和经预处理达到接管要求的工业废水。本项目位于污水收集范围内。

新建项目生活污水量排放较少且水质简单，满足太仓市沙溪镇污水处理厂剩余处理量及处理工艺的相关要求，且在太仓市沙溪镇污水处理厂的接管范围之内，因此，新建项目的废水进入太仓市沙溪镇污水处理厂进行集中处理是可行的。

厂区接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。因此，新建项目污水经太仓市沙溪镇污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

(4) 地表水环境影响评价结论

1) 水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，建设项目生活污水经化粪池处理后接管至南郊污水处理厂集中处理达标后排入新浏河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至太仓市沙溪镇污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

(2) 地表水环境影响评价自查表

表 7-10 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	预测因子	()			

	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)		
		(COD)	(0.027)	(400)		
		(SS)	(0.014)	(200)		
		(氨氮)	(0.002)	(25)		
(TP)		(0.002)	(4)			
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		()	
	监测因子	()		()		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注: “”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

3、固体废物环境影响分析

新建项目新增固废主要为生产工艺产生的危险废物及生活垃圾。危险废物收集后交由资质单位进行处置; 生活垃圾由环卫部门定期清运。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关规定, 本项目需建设专门的危险废物贮存场所, 占地面积 5m², 在室内, 在该情况下, 项目危险废物对环

境影响较小。

危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

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，根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。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- ①贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- ②贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- ③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- ④贮存区符合消防要求。
- ⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。
- ⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

通过该系列措施可对危险废物进行有效储存，对土壤及地下水影响较小。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置

本项目各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

新建项目高噪声设备主要为注塑机（14 台）、加工机（1 台）和磨床（3 台），单台设备噪声值约为 85dB(A)。建设单位拟选用噪声值较低的生产设备，对高噪声设备采取厂房隔声、设备减振等降噪措施，降噪效果 25dB（A）。

本项目的噪声源设备安置在车间内。根据资料和本项目声环境现状，以常规

的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

(1) 点声源衰减公示

计算采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

ΔL —声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T — 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)

新建项目噪声影响预测结果见表 7-11。

表 7-11 厂界噪声影响预测结果

关心点	噪声源	数量(台)	单台设备噪声值(dB(A))	隔声量(dB(A))	距厂界距离(m)	距离衰减(dB(A))	贡献值(dB(A))	叠加贡献值(dB(A))
东厂界	注塑机	14	85	25	185	20.0	30.0	40.2
	加工机	1	85	25		18.1	36.9	
	磨床	3	85	25		12.0	43.0	
南	注塑机	14	85	25	10	1.8	31.9	47.9

厂界	加工机	1	85	25		1.9	35.9	
	磨床	3	85	25		1.8	36.9	
西厂界	注塑机	14	85	25	50	12.0	38.0	45.7
	加工机	1	85	25		16.9	38.1	
	磨床	3	85	25		21.6	33.4	
北厂界	注塑机	14	85	25	55	12.0	38.0	44.1
	加工机	1	85	25		9.5	45.5	
	磨床	3	85	25		12.0	43.0	

经预测，本项目建成投产后，高噪声设备经过厂房隔声、设备减振及距离衰减，叠加现有噪声预测值后，对东、南、西、北各厂界昼间影响贡献值分别为 40.2dB(A)、47.9dB(A)、45.7dB(A)、44.1dB(A)，因此厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)。

5、土壤

(1) 环境影响评价类别判定

表 7-12 土壤环境影响评价类别

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《环境影响技术评价导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目为其他，环境影响评价类别为 III 类。

(2) 环境敏感程度判定

表 7-13 土壤敏感程度分级表

敏感程度	判定依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区。学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于太仓市沙溪镇新港中路 237 号，周边无土壤敏感目标，因此土壤敏感程度为不敏感。

(3) 占地规模判定

本项目占地面积为 1948.15m²，占地规模属于小型（0.19hm²<5hm²）。

(4) 评价等级判定

本项目为污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》

(HJ964-2018)中“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定,根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级,土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-14 土壤环境影响评价等级分级表

占地规模 敏感程度	I类项目			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	-	-

注:“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据识别的土壤环境评价项目类别(III类)、占地规模(小型)、敏感程度(不敏感),确定本项目不开展土壤环境影响评价。

(5) 土壤环境影响评价自查表

表 7-15 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.19) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				无敏感目标
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位	占地范围内	占地范围外	深度		点位布点图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				

	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()		
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
	信息公开指标			

注 1 : “”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

注 2 : 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。

6、地下水环境影响分析

本项目产品为塑料制品, 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A (规范性附录) 地下水环境影响评价行业分类表, 本项目为 IV 类项目, 因此, 可不开展地下水影响评价工作。

7、清洁生产与循环经济分析

(1) 原材料和产品的清洁性

新建项目所用的原材料均为无毒物质, 在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小, 属清洁原材料; 产品无毒无害, 在使用过程中对人健康和生态环境影响较小, 使用寿命长, 属于清洁产品。

(2) 生产工艺的先进性

新建项目生产工艺采用成熟先进的生产工艺, 属清洁生产工艺。

(3) 生产设备先进性分析

新建项目生产设备先进, 设备运行较稳定, 产生的污染对周边环境影响较小。

(4) 污染物产生量指标的清洁性

新建项目新增大气污染物主要为挥发性有机物 (非甲烷总烃等) 废气经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 1# 排放; 生活污水经化粪池处理, 满足接管要求排入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理, 达标尾水排入七浦塘, 生产废水不外排; 固废均得到了合理处置。

从本项目生产工艺、原材料及产品、污染物产生指标等方面综合而言, 新建项目的生产工艺成熟, 排污量较小, 符合清洁生产的原则要求, 体现了循环经济理念。

8、排污口规范化设置

建设项目厂区不新增雨、污排口, 依托厂区现有 1 个污水排放口、1 个雨水排放口; 建设项目设置 15m 高排气筒 1 根。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定，如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。建设项目废水排放口已进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌；排污口已符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。排污口有关建筑物及其监测计量装置、仪器设备和环保图形标志牌等都属环境保护设施，排污单位应将其纳入生产经营管理体系，建立维护保养制度。建设项目满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法。

9、新建项目“三同时”验收一览表

新建项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 7-16。

表 7-16 新建项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	太仓和圣汽车零部件有限公司新建塑料制品生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	生产车间（无组织）	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯、二氯甲烷	厂房通风	达标排放	10	与新建项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行（2020年8月建成投产）
	生产车间（有组织）	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯、二氯甲烷、颗粒物	集气罩+二级活性炭吸附			
噪声	设备	噪声	厂房隔声、设备减振	厂界达标	-	
废水	生活污水、	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	达标排放	依托现有	
	生产废水	-	循环使用	不外排	2	
固废	办公室	生活垃圾	-	环卫清运	依托现有	
	生产车间	废活性炭、	危险废物暂存场	-	工程计列	

		废包装袋、废钢材、钢屑	-		外售
	绿化		依托现有	-	-
	环境管理（机构、监测能力等）		-	-	-
	清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪）		排污口规范化设置	-	工程计列
	总量平衡具体方案	本项目无组织大气污染物排放量：非甲烷总烃 0.018 t/a、苯乙烯 0.001 t/a、丙烯腈 0.001 t/a、甲苯 0.001 t/a、乙苯 0.001 t/a、酚类 0.0002 t/a、氯苯 0.0002 t/a、二氯甲烷 0.0002 t/a、颗粒物 0.006 t/a；有组织大气污染物排放量为非甲烷总烃 0.053 t/a、苯乙烯 0.003 t/a、丙烯腈 0.002 t/a、甲苯 0.002 t/a、乙苯 0.002 t/a、酚类 0.001 t/a、氯苯 0.001 t/a、二氯甲烷 0.001 t/a。新建项目生活污水接管考核量为：废水 65t/a，COD 0.027t/a、SS 0.014t/a、氨氮 0.002 t/a、总氮 0.002t/a、总磷 0.0003 t/a；固废排放量为零。			—
	区域解决问题	—			—
	大气环境保护距离	新建项目不设大气防护距离，卫生防护距离设置以车间为执行边界的 100m 范围，在此范围内主要为工业企业，无居民点、学校等环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。			—
环保投资合计					12

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	无组织	非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈、 甲苯、乙苯、酚 类、氯苯、二氯 甲烷、颗粒物	厂房通风	达标排放
	1#排气筒	非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈、 甲苯、乙苯、酚 类、氯苯、二氯 甲烷	二级活性炭吸附、 15m 高排气筒	吸附率 90%，达标 排放
水污 染物	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	接管太仓市沙溪镇 污水处理厂集中处 理。	达到接管要求
	生产废水	-	循环使用不外排	-
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固体废 物	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	有资质单位处理
	生产车间	废活性炭	委托处置	-
废包装容器、 费钢材、钢屑		外售		
噪 声	新建项目高噪声设备主要为注塑机（14 台）、加工机（1 台）和磨床（3 台），单台设备噪声值约为 85dB(A)。通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《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)。			
其它	无。			

生态保护措施及预期效果：
无。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

太仓和圣汽车零部件有限公司位于太仓市沙溪镇新港中路 237 号，现租赁统资婴童用品（太仓）有限公司 3 幢一楼闲置厂房进行生产，主要从事塑料制品制造及批发项目。

现有项目不设食堂、浴室，职工就餐由快餐公司提供。

根据市场需求及企业发展需要，太仓和圣汽车零部件有限公司拟投资 50 万美元，其中设备投资约 30 万元，其他资金 20 万元，利用租赁厂房 600 平方米进行建设，年产约 80 吨塑料网片制造，新建项目拟于 2020 年 7 月建成投产。

为了科学客观地评价项目建设过程中，以及建成后对周围环境造成的影响，太仓勤华橡塑有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。评价单位在对项目建设进行现场勘察及收集有关资料进行统计的基础上，依据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和环境影响评价技术导则等有关规定和技术要求，本项目为目录中“47、塑料制品制造”，需编制建设项目环境影响报告表，并报请行政审批部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

2、与产业政策的相符性

建设项目产品为塑料制品，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》中限制和淘汰类项目，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）中限制和淘汰类项目，不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类和淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

本项目符合国家和地方产业政策。

3、与当地规划相容性

本项目租赁统资婴童用品（太仓）有限公司 3 幢一楼闲置厂房进行生产，项目所在地位于太仓市沙溪镇新港中路 237 号，该地块属于工业用地，符合太仓市用地规划，所从事行业符合太仓市产业规划。因此新建项目符合太仓市总体规划和环境规划等相关规划要求。

4、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修正）中有关规定，太湖流域一、二、三级保护区禁下列行为：

- （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、使用含磷洗涤剂；（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。

本项目位于太湖流域三级保护区内，项目无生产废水外排，仅少量生活污水接管排放，不属于化学制浆造纸、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，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）文件中禁

止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修正本）》的要求。

本项目与太湖流域管理要求相符。

5、与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），太仓市生态空间管控区域包括：七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、西庐园森林公园、长江太仓浏河饮用水水源保护区、长江太仓浪港饮用水水源保护区、浏河（太仓市）清水通道维护区、太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地等9处。

本项目位于太仓市沙溪镇新港中路237号，不涉及上述生态空间保护区域，与苏政发〔2018〕74号、苏政发〔2020〕号文件相符。

6、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目位于太仓市沙溪镇新港中路237号，不涉及上述生态空间保护区域及国家级生态保护红线。

因此，本项目的建设符合生态保护红线的保护要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《2018年太仓市环境质量状况公报》，太仓市饮用水水源地水质、省级以上考核断面水质达标率均为100%；项目所在区域环境空气优良率76.7%，AQI值为56，PM_{2.5}年均浓度38μg/m³、PM_{2.5}和O₃是影响太仓市空气质量的主要因素；声环境中区域环境噪声评价等级为“良好”，道路交通噪声评价等级为“好”，功能区噪声与上年度基本持平，7个城市声环境1~4类功能区昼、夜等效声级均达标。生态环境质量指数为61.95，级别为“良”。

本项目废气、废水、固废均能得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，因此，本项目的建设不会恶化区域环境质量，不会触碰环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目租用现有生产场所建设，不占用新的土地资源，能源电、水消耗较少，本

项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 准入负面清单相符性

本项目所在区域目前未制定环境准入负面清单。建设项目所使用的原料均为无毒无害物质。产品为塑料制品，属于无毒无害物质，生产工艺简单且生产过程产生三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。

且本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》（苏经信产业〔2013〕183号）及《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》（苏政办发〔2015〕118号）中限制和淘汰类项目，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。

同时，本项目不属于《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）》（苏国土资发〔2013〕323号）中规定的限制和禁止项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。

因此，本项目符合相关产业政策。本项目不属于市场准入负面清单要求中禁止准入类和限制准入类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关管理要求。

7、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《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析详见表 1-4。

表1-4 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	1	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。	企业严格把关原材料的采购，对废气的产生进行有效收集	符合
	2	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%。	产生的 VOCs 收集和净化处理率均不低于 75%	符合
	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的 VOCs 浓度较低，经收集后+活性炭吸附装置处理。	符合

	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目无含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换活性炭进行记录。	符合
橡胶和塑料制品行业	1	参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。	符合
	2	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	不涉及	符合

由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的总体要求。

8、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）相符性

总体要求为以改善环境空气质量为核心，以重点地区为三要着力点，以重点行业 and 重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NOx 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

主要目标为到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10% 以上。通过与 NOx 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

本项目位于长三角重点地区，本项目挤出工艺过程中会产生少量有机废气，经活性炭吸附处理后排放；本项目使用电能源，不燃煤，不使用有机溶剂以及涂料，对环境影响极小，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

9、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目挤出工艺过程中会产生少量有机废气，经活性炭吸附处理后排放，生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

10、与《两减六治三提升专项行动方案》（苏政办发〔2017〕30 号）的相符性

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目“两减六治三提升”相符性分析见表 1-5。

表 1-5 “两减六治三提升”相符性分析

类别	方案内容	本项目与其相符性
两减	减少煤炭消费总量	本项目不涉及煤炭
	减少落后化工产能	本项目不属于化工行业
六治	治理太湖水环境	本项目不涉及太湖水环境
	治理生活垃圾	符合
	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖
	治理挥发性有机物污染	有机废气收集经活性炭吸附处理后通过高 15m 排气筒排放，并加强车间通风
	治理环境隐患	符合
三提升	提升生态保护水平	-
	提升环境经济政策调控水平	-
	提升环境执法监管水平	-

本项目属于化纤行业锦纶纤维制造项目，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。

11、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）相符性

对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中第（二十四）点，本项

目属于化纤行业锦纶纤维制造项目，不使用涂料、有机溶剂、清洗剂等试剂，本项目所产生有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，本项目无组织产生的颗粒物根据大气环境影响分析，其影响可以接受，因此本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

12、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，其主要目标为到2020年，建立健全VOCs污染防治管理体系，重点区域、重点行业VOCs治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的VOCs排放量下降10%的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。

本项目①所使用的原辅材料不涉及易挥发有机溶剂；②末端拟将设置活性炭吸附装置，可处理绝大部分有机废气，将绝大部分有机废气汇集处理，符合其要求；③严格把控废气处理装置的有效性，确保其能正常运作，非正常工况时，应立即停止生产或减小生产规模，及时排查问题，解决问题，恢复正常工况。在按上述要求执行后，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

13、物达标排放及环境影响

（1）废气

项目新增大气污染物收集后经二级活性炭吸附通过15m高排气筒达标排放，未被收集的废气经厂房通风无组织达标排放，对周围环境影响较小。

新建项目卫生防护距离设置以车间为执行边界的100m范围，在此范围内主要为工业企业，无居民点、学校等环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

（2）废水

项目实行“雨污分流制”。新增生活污水排放量为65t/a，接管进入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理，达标尾水排入七浦塘，对周围环境影响较小。

（3）噪声

新建项目主要高噪声设备经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固废

新建项目生产过程中产生的生活垃圾委托环卫清运，危险废物委托有资质单位处理。固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

14、生产原则，体现循环经济理念

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，新建项目的生产工艺成熟，排污量较小，基本符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

15、控制要求

本项目无组织大气污染物排放量：非甲烷总烃 0.018 t/a、苯乙烯 0.001 t/a、丙烯腈 0.001 t/a、甲苯 0.001 t/a、乙苯 0.001 t/a、酚类 0.0002 t/a、氯苯 0.0002 t/a、二氯甲烷 0.0002 t/a、颗粒物 0.006 t/a；有组织大气污染物排放量为非甲烷总烃 0.053 t/a、苯乙烯 0.003 t/a、丙烯腈 0.002 t/a、甲苯 0.002 t/a、乙苯 0.002 t/a、酚类 0.001 t/a、氯苯 0.001 t/a、二氯甲烷 0.001 t/a。新建项目生活污水接管考核量为：废水 65t/a，COD 0.027t/a、SS 0.014t/a、氨氮 0.002 t/a、总氮 0.002t/a、总磷 0.0003 t/a；固废排放量为零。

综上所述，拟建项目符合国家及地方产业政策，建设地点与当地环境相容。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保对策建议，认真贯彻执行“三同时”制度等环保要求，在进一步加强有机废气污染控制和危废安全妥善处置的前提下，可实现“达标排放”和“清洁生产”，对周边环境影响较轻，不会改变现有环境质量等级，总量可在区域内平衡。所以，从环保角度考虑，该项目在拟建地建设环境承载能力是可以接受的，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、严格执行“三同时”制度，做到污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运转，确保污染治理设施正常运转，在污染物达标排放的前提下，长期稳定达到设计处理效率。

2、加强噪声污染控制，确保厂界噪声达标排放；各类固废务必妥善处理（置），确保零排放。

3、认真落实本报告表中提出的各项环保措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人；

4、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放；

5、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确区域内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度；

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 登记信息表
- 附件二 备案证
- 附件三 营业执照
- 附件四 租赁协议
- 附件五 房产证、土地证
- 附件六 环评报告建设单位确认书
- 附件七 环评委托书\环评协议
- 附件八 公示截图
- 附件九 噪声监测报告
- 附件十 承诺书
- 附件十一 固体废物处置承诺书

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目厂区平面布置图
- 附图四 厂房车间照片
- 附图四 生态红线图

一、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。