

建设项目环境影响报告表

项目名称：太仓科益精密模塑股份有限公司

扩建塑料制品项目

建设单位（盖章）：太仓科益精密模塑股份有限公司

编制日期：2020年7月27日

太仓科益精密模塑股份有限公司

《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。

建设项目基本情况

项目名称	太仓科益精密模塑股份有限公司扩建塑料制品项目				
建设单位	太仓科益精密模塑股份有限公司				
法人代表	CHAN ENG GUAN (曾荣源)	联系人	汪筱君		
通讯地址	太仓市浏河镇听海路 228 号 1 幢、2 幢				
联系电话	*****	传真	—	邮政编码	215400
建设地点	太仓市浏河镇听海路 226 号				
立项审批部门	太仓市浏河镇人民政府	批准文号	浏政备[2020]38 号		
建设性质	扩建		行业类别及代码	C2929 其他塑料制品制造	
占地面积 (平方米)	6615.6		绿化面积 (平方米)	依托周边绿化	
总投资 (万元)	1800	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	1.11%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2020 年 9 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) : 详见第 2 页 “原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	200		液化石油气 (吨/年)	—	
电 (万度/年)	20		燃气 (吨/年)	—	
燃煤 (吨/年)	—		蒸汽 (集中供热) (吨/年)	—	
废水 (工业废水口、生活污水口) 排水量及排放去向: 建设项目实行雨污分流制。 建设项目职工生活污水 120t/a, 经化粪池预处理后排向浏河污水处理厂。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、主要原料

扩建项目主要原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2。

表 1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	年消耗量					单位	储存方式	备注
		扩建前 (听海路 226 号厂 区)	扩建前 (听海路 228 号厂 区)	扩建后 (听海路 226 号厂 区)	扩建 增量	最大储 存量			
1	钢材	73	0	0	0	0	吨	堆放	-
2	切削油	0.4	0	0	0	0	吨	堆放	-
3	ABS 塑料粒子	72	360	200	+128	60	吨	堆放	-
4	POM 塑料粒子	12	60	50	+38	30	吨	堆放	-
5	PC 塑料粒子	192	960	500	+308	60	吨	堆放	-
6	PMMA 塑料粒子	72	360	200	+128	60	吨	堆放	-
7	PBT 塑料粒子	15	75	50	+35	30	吨	堆放	-
8	铝丝	0	0.6	0.5	+0.5	0.2	吨	堆放	-
9	钨丝	0	0	0.7	+0.7	0.2	吨	堆放	-
10	硅油	0	1	1	+1	0.1	吨	堆放	-
11	液压油	0	0	1	+1	0.1	吨	堆放	-

表 2 原辅材料理化性质一览表

名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆 炸性	毒性 毒理
PC 塑料粒 子	-	PC 塑料粒子又叫聚碳酸酯，是一种强韧的热塑性树脂。密度为 1.18-1.22g/cm ³ ，热变形温度为 135℃。具有高强度及弹性系数、高冲击强度、使用温度范围广，成形收缩率低、尺寸安定性良好，耐候性佳等优点。	可燃	无毒
PMMA 塑料 粒子	-	PMMA 塑料粒子又叫聚甲基丙烯酸甲酯，是由甲基丙烯酸甲酯聚合而成的高分子化合物。是一种开发较早的重要热塑性塑料。密度为 1.18g/cm ³ ，流动性温度 150℃，高于 290℃时会开始分解，具有较好的透明性、化学稳定性，力学性能和耐候性，易染色，易加工，外观优美等优点。	可燃	无毒
PBT 塑料 粒子	-	PBT 塑料粒子又叫聚对苯二甲酸丁二醇酯，是一种热塑性聚酯。密度为 1.16-1.18g/cm ³ ，熔点为 250℃左右，具有较好的透明性、化学稳定性，力学性能和耐候性，易染色，易加工，外观优美等优点。	可燃	无毒

POM 塑料粒子	-	POM 塑料粒子又叫聚甲醛树脂，是一种没有侧链、高密度、高结晶性的线型聚合物。密度为 1.41-1.43g/cm ³ ，成型收缩率 1.2-3.0%，成型温度 170-200℃，具有优异的综合性能的工程塑料。有良好的物理、机械和化学性能，尤其是有优异的耐摩擦性能。	可燃	无毒
ABS 塑料粒子	-	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物，比重：1.05g/cm ³ ，熔化温度：210~280℃，ABS 工程塑料外观呈浅象牙色、无毒、无味。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 工程塑料具有优良的综合性能，有极好的冲击强度、尺寸稳定性好、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性，成型加工和机械加工较好。	可燃	无毒
硅油	-	硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。熔点为-50℃，密度 0.963，沸点 101℃，有较高的耐热性、耐水性、电绝缘性和较小的表面张力。常用作高级润滑油、防震油、绝缘油、消泡剂、脱模剂、擦光剂、隔离剂和真空扩散泵油等。	可燃	无毒

2、主要设备

扩建项目主要设备见表 3。

表 3 主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）			
			扩建前 （听海路 226 号厂区）	扩建前 （听海路 228 号厂区）	扩建后 （听海路 226 号厂区）	变化量
1	注塑机	-	9	52	20	+11
2	加工中心	-	9	0	0	-9
3	线切割机	-	3	0	0	-3
4	电火花设备	-	7	0	0	-7
5	磨床	-	7	0	0	-7
6	铣床	-	4	0	0	-4
7	雕刻机	-	1	0	0	-1
8	镀膜机	-	0	8	13	+5
9	静电除尘台	-	0	2	22	+20
10	烘箱	-	0	8	13	+5
11	冷却塔	-	1	1	3	+1
12	空压机	-	1	1	3	+1

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

太仓科益精密模塑股份有限公司原名科益精密模塑（太仓）有限公司，成立于2011年6月14日，地址位于太仓市浏河镇听海路228号1幢、2幢和太仓市浏河镇听海路226号。开发、设计、生产汽车车灯、保险杠、控制台等非金属制品模具、汽车注塑模、精冲模、精密型腔模、塑料产品，销售公司自产产品及产品进出口业务，并提供相关的技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；现有项目听海路226号厂区于2011年6月9号取得太仓市环境保护局太环计[2011]255号批复‘关于对科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见’，建设内容为年产模具130套、塑料产品3000万件；再于2015年11月23日取得太仓市环境保护局太环建[2015]566号批复‘关于对科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响评价修编报告的审批意见’，建设内容为年产模具130套、塑料产品500万件；现有项目听海路228号厂区于2015年11月23日取得太环建[2015]565号‘关于对关于对科益精密模塑（太仓）有限公司扩建塑料产品项目环境影响报告表的审批意见’，建设内容为年产塑料产品2500万件，建设项目建成后与听海路226号厂区共形成年产模具130套、塑料产品3000万件的规模。

现由于企业发展需要，太仓科益精密模塑股份有限公司拟投资1800万利用自有厂房（听海路226号），拆除原先模具项目并扩建塑料产品项目，实现年产塑料产品3000万件；同时本次扩建前后不改变现有塑料产品的生产工艺，扩建完成后可实现全厂年产塑料产品6000万件的生产规模（听海路226号厂区现有塑料产品：500万件+扩建项目3000万件+听海路228号厂区现有塑料产品2500万件）。建设项目预计2020年9月投产。

企业于2020年7月23日取得了太仓市浏河镇人民政府的项目备案证（备案证号：浏政备[2020]38号，详见附件三）

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（环保部第44号令）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018年4月28日生态环境部令1号）的有关规定，在项目可行性研究阶段必须对建设项目进行环境影响评价，对照《名录》确定本项目属于：十八、橡胶和塑料制品业，47 塑料制品制造，

其他；因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。为此，建设单位委托有资质的单位进行建设项目的的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，在现场勘查及资料收集的基础上编制了本环评报告，为项目的审批和环境管理提供科学依据。

2、产业政策

扩建项目为 C2929 其他塑料制品制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类；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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，扩建项目符合国家及地方产业政策的规定。

4、选址用地与规划相符性分析

扩建项目位于太仓市浏河镇听海路 226 号，隶属于浏河镇北部工业园区。太仓市浏河镇北部工业园四至范围为：区域一东至浮浏路、南至紫薇路、西至规四路、北至五号河，约 3860 亩，其中西部片区约 2000 亩，东部片区约 1860 亩；区域二东至部分镇界、南至镇界、西至浮浏路、北至镇界，约 28.8 亩；区域三东至 G346 国道、南至空地、西至空地、北至空地，约 74.5 亩。规划产业定位充分考虑浏河镇现有的特色优势及周边产业发展情况，以机电、汽配、先进装备制造、电子信息、新材料等产业为发展重点，着力依托现有重大企业，积极发展其上下游配套关联企业，延伸与完善重大机械设备、汽车主要零部件产业链条，推进机电、汽配产业集中集约集群发展，并积极引入电子信息、新材料等高新、新兴产业类型，构建全新的产业体系及创新体系。根据该工业园的产业定位情况，本项目的产品塑料制品是符合该工业园主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

5、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章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并经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氮、磷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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

扩建项目外排生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理，同时不属《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止建设的项目、且不排放含氮、含磷的工业废水，扩建项目符合太湖流域管理要求。

6、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，项目地附近的重要生态功能保护区见表 4：

表 4 项目所在区域生态保护区

生态空间保护区名称	主导生态功能	国家级生态保护区红线范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			与本项目距离（米）
				总面积	国家级生态保护区红线面积	生态空间管控区域面积	
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道南岸范围为 30 米）	4.31	/	4.31	3300

本项目位于太仓市浏河镇听海路 226 号，距浏河（太仓市）清水通道维护区边界约 3300m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。项目所在区域生态红线图见附图二。

7、“三线一单”相辅性分析

表 5 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目距离最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 3300m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 16、42、73、39 微克/立方米，项目所在区 NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表

	水浏河水质应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。
与资源利用上线相符性分析	本项目利用自有厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目属于其他塑料制品制造，位于太仓市浏河镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件下，能够满足本项目建设要求，符合太仓市浏河镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

8、工程内容及产品方案

项目建成后生产规模和产品方案见表6。

表6 生产规模和产品方案

序号	产品名称	设计产量			运行时间	备注
		扩建前	扩建后	增量		
1	模具	130套/年	0	-130套/年	/	听海路226号厂区
2	塑料产品	500万件/年	3500万件/年	+3000万件/年	7200h	
3	塑料产品	2500万件/年	2500万件/年	不变	7200h	听海路228号厂区

9、公用工程

公用工程及辅助工程一览表，见表7。

表7 扩建项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
储运工程	仓库		1000	依拖听海路226号厂区原先仓库	
	运输		-	汽车运输	
公用工程	生活给水		150t/a	来自当地市政自来水管网	
	生产给水		50t/a		
	生活排水		120t/a	接管浏河污水处理厂	
	绿化		-	依托周边绿化	
	供电		20万度/年	来自当地电网，可满足生产要求	
	废气	活性炭吸附装置+15m高排气筒	1套，风机风量5000m ³ /h	活性炭吸附、吸附效率90%	
	废水	雨水、污水管网		—	依托听海路226号厂区，满足环境管理要求
		生活废水排放口，雨水排口		生活废水排放口1个，雨水排口1个。	依托听海路226号厂区，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
	固废	一般固废堆场		10m ²	依托听海路226号厂区，符合一般工业固体废物贮存、处置场污染控制GB18599-2001
		危废堆场		16m ²	依托听海路226号厂区，符合危险废物贮存污染控制标准GB18597-2001
噪声	生产设备		降噪量25dB(A)	厂房隔声、设备减振	

(1) 给水

生产给水：扩建项目冷却水循环系统定期补充水50t/a，水源为自来水管网。

生活给水：扩建项目新增员工 10 人，不设食堂及宿舍，生活用水按 50L/人·d 计，则新增生活用水量为 150t/a。水源为自来水管网。

(2) 排水

生产排水：扩建项目间接冷却水循环使用，定期补充。

生活污水：生活污水按生活用水量的 80%估算，则生活污水排放量约 120t/a。生活污水接管浏河污水处理厂，最终排入新浏河。

(3) 供电

扩建项目用电约 20 万度/年，供电来自当地电网。

(4) 绿化

扩建项目不新增绿地，绿化依托周边现有绿化。

(5) 储运工程

扩建项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂房内设置仓库暂存。

10、职工人数及工作制度

项目职工拟新增员工 10 人，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

11、项目平面布置

扩建项目厂区平面布置见附图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目基本情况

太仓科益精密模塑股份有限公司原名科益精密模塑（太仓）有限公司，成立于2011年6月14日，地址位于太仓市浏河镇听海路228号1幢、2幢和太仓市浏河镇听海路226号。开发、设计、生产汽车车灯、保险杠、控制台等非金属制品模具、汽车注塑模、精冲模、精密型腔模、塑料产品，销售公司自产产品及产品进出口业务，并提供相关的技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；现有项目听海路226号厂区于2011年6月9号取得太仓市环境保护局太环计[2011]255号批复‘关于对科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见’，建设内容为年产模具130套、塑料产品3000万件；再于2015年11月23日取得太仓市环境保护局太环建[2015]566号批复‘关于对科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响评价修编报告的审批意见’，建设内容为年产模具130套、塑料产品500万件；现有项目听海路228号厂区于2015年11月23日取得太环建[2015]565号‘关于对关于对科益精密模塑（太仓）有限公司扩建塑料产品项目环境影响报告表的审批意见’，建设内容为年产塑料产品2500万件，建设项目建成后与听海路226号厂区共形成年产模具130套、塑料产品3000万件的规模。

听海路226号厂区现有项目员工人数100人，从事塑料产品生产的员工工作制度为三班制，每班八小时，年工作300天。从事模具生产的员工工作制度为白班制，每班八小时，年工作300天。具有年产模具130套、塑料产品500万件的生产规模。

听海路228号厂区现有员工人数300人，工作制度为三班制，每班工作八小时，年工作300天。具有年产塑料产品2500万件的生产规模。

公司历史环保手续履行情况见表8。

表8 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	批复情况	验收情况
1	科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响报告表（听海路226号厂区）	已取得批复 太环计[2011]255号	未验收 对其进行了修编
2	科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响评价修编报告（听海路226号厂区）	已取得批复 太环建[2015]566号	已通过竣工环保验收 太环建验[2016]912号
3	科益精密模塑（太仓）有限公司扩建塑料产品项目环境影响报告表（听海路228号厂区）	已取得批复 太环建[2015]565号	已通过竣工环保验收 太环建验[2016]913号

二、现有项目生产工艺

(1) 听海路226号厂区模具生产工艺

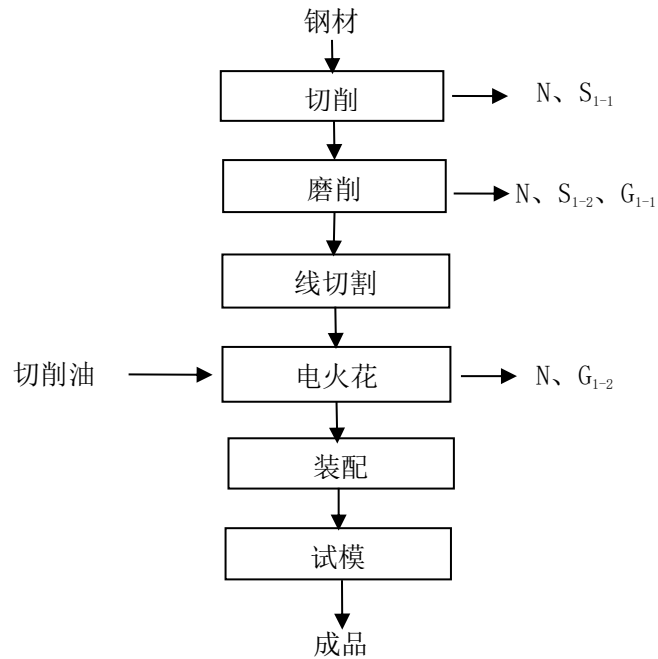


图 1 现有项目模具生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、切削

将外购的钢材通过加工中心、铣床进行切削加工处理，该过程中会产生少量的金属边角料（ S_{1-1} ）。

2、磨削

切削后的工件通过磨床进行磨削加工，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整的表面。该过程中会产生少量的金属边角料（ S_{1-2} ）、磨削废气（ G_{1-1} ）。

3、线切割

通过线切割机将工件进一步精密加工，使其达到相应尺寸大小要求及形状精度。

4. 电火花

通过具有特定几何形状的放电电极在金属工件上烧灼出电极的几何形状，进一步完成精密加工。该过程中由于使用到了切削油，切削油在电极的高温下会有少量的挥发产生废气（ G_{1-2} ）。

5、装配、试模

将工件组装成套、试模，经整理检验后即为成品。

(2) 听海路226号厂区及听海路228号塑料产品生产工艺

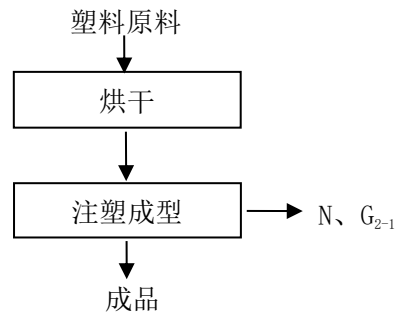


图 2 现有塑料产品生产工艺流程图

工艺流程说明:

将外购的塑料粒子经注塑机自带的烘箱恒温（约100℃）干燥后进入注塑机内，采用电加热（加热温度约为240℃）使其软化，经注塑机挤出到模具内采用间接冷却水冷却至室温，冷却水循环使用，冷却定型得到塑料产品，经过整理包装后即为成品。该过程中会产生少量废气（ G_{2-1} ）。

(3) 听海路 228 号厂区塑料产品镀膜生产工艺

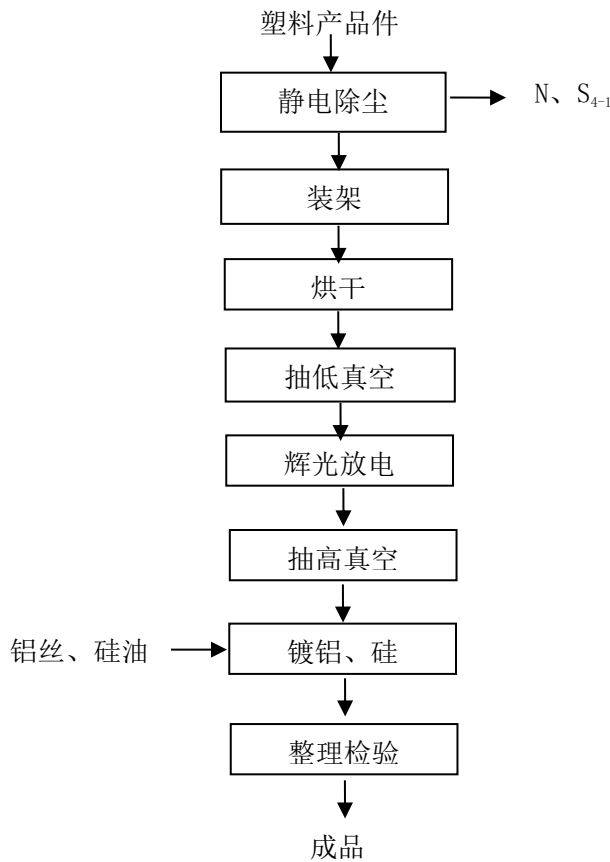


图 3 现有塑料产品镀膜生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、静电除尘

把自产的塑料制品件先用静电除尘器对其进行处理，使工件表面光滑即可，该过程中静电除尘会收集产生少量的除尘灰（ S_{4-1} ）。

静电除尘原理为：在静电除尘器中的电场作用下，空气中的自由离子向两极移动，电压越高、电场强度越高，离子的运动速度越快。由于离子的运动，两极之间形成了电流。当工件进入除尘器内时，除尘器内的离子撞击工件表面，使离子附着在杂质、灰尘上，使杂质、灰尘和离子一起做定向运动，最后沉积在阳极集尘板上。

2、装架

把经过静电除尘的工件对其进行按装在工作架上，再把工作架和工件一起放入到烘箱内。

3、烘干

由烘箱通过电加热对工件进行烘干，使得工件表面干燥。

4、抽低真空

把烘干好的工件按放在卧式镀膜机内，再对镀膜机内进行抽气，抽成低真空度即可。

5、辉光放电

把抽低真空后的镀膜机接通高压电源，使得低压气体在高压放电的情况下产生辉光效应，辉光效应即为稀薄气体中的自激导电的现象，主要表现为稀薄气体中的残余正离子在电场中加速，有足够的动能轰击阴极，产生二次电子，经簇射过程产生更多的带电粒子，带电粒子轰击工件表面后，对工件进行打毛，为后道工序粒子的沉积做好准备。

6、抽高真空

在辉光放电后，再对覆膜机进行抽气，抽为高真空度即可。

7、镀铝、硅

在抽高真空后，排除镀膜机内的多余气体后，再通过电加热之前固定好的蒸发源（外购的铝丝、硅油），使之气化，其原子进入等离子作用区代替之前的空气粒子，再使镀膜机接通高压电源，产生辉光效应，使得铝、硅离子等能以较高能量轰击工件表面，使其慢慢沉积在工件表面上，进而成膜。

该过程中镀铝和镀硅的工艺是相同的，在操作上先进行镀铝。

8、整理检验

把镀铝、硅好的工件进行整理检验即可，即为成品，入库暂存

三、现有项目主要污染物排放及治理措施

1、废水

现有项目听海路226号厂区生活污水排放量2700t/a，听海路228号厂区生活污水排放量8100t/a，生活污水均通过其厂区的污水排口排入市政管网进入浏河污水处理厂集中处理。

现有项目水污染物排放情况见表9，水平衡图见图4，图5。

表 9 现有项目水污染物排放情况

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	处理方式	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放去向	备注
生活污水	2700	pH	7.5	—	污水排口排入市政管网	7.5	—	接管至浏河污水处理厂	听海路226号厂区
		COD	400	1.08		400	1.08		
		SS	200	0.54		200	0.54		
		氨氮	25	0.0675		25	0.0675		
		总磷	4	0.011		4	0.011		
生活污水	8100	pH	7.5	—	污水排口排入市政管网	7.5	—	接管至浏河污水处理厂	听海路228号厂区
		COD	400	3.24		400	3.24		
		SS	200	1.62		200	1.62		
		氨氮	25	0.203		25	0.203		
		总磷	4	0.032		4	0.032		

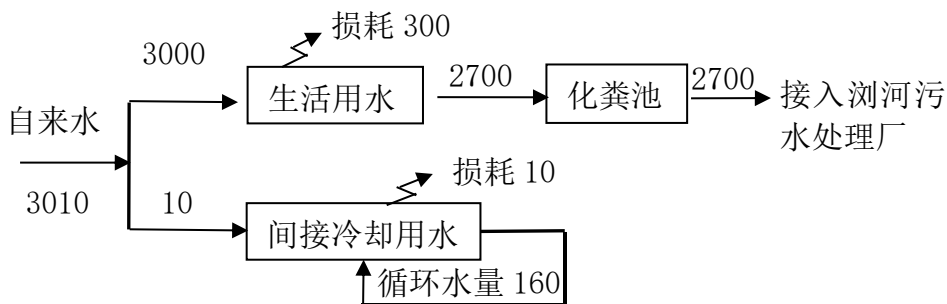


图 4 现有项目听海路 226 号厂区用排水平衡图 (单位 t/d)

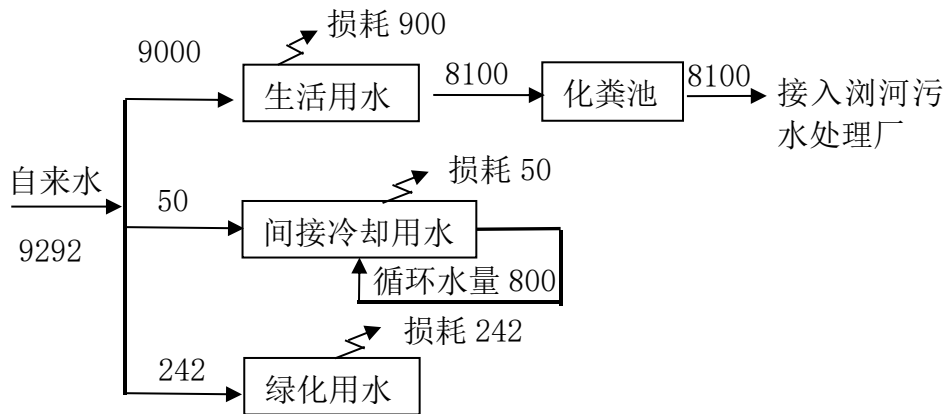


图 5 现有项目听海路 228 号厂区用排水平衡图 (单位 t/d)

2、废气

现有项目听海路 226 号厂区在生产过程中废气主要为注塑工序、磨削工序、电火花工序中产生的废气。

注塑成型工序中，塑料粒子受热熔融挥发产生废气，产生量约为 0.1t/a。在注塑机上方设置集气罩，由集气罩对废气进行收集，集气罩的捕集效率为 90%，收集后的废气通过活性炭吸附系统进行处理处置，处理之后的废气通过 15 米高排气筒 1#排放。

磨削工序中，通过磨床对工件进行加工，产生少量粉尘废气，产生量约为 0.1t/a，在磨床上方设置集气罩，由集气罩对废气进行收集，集气罩的捕集效率为 90%，收集后的废气通入到滤芯除尘系统中进行处理，处理之后的废气通过 15 米排气筒 2#排放。

电火花工序中，电火花机加工工件时，使用到了少量的切削油，切削油在电极放电产生高温后会有部分挥发产生废气，污染物因子以非甲烷总烃计，产生量约为 0.04t/a，在电火花机电极上方设置集气罩，由集气罩对废气进行收集，集气罩的捕集效率为90%，收集后的废气直接通过15米高排气筒3#排放。

现有项目听海路228号厂区在注塑成型工序中，塑料粒子受热熔融挥发产生废气，产生量约为0.6t/a，在生产过程中关闭门窗，通过风机对注塑生产车间内的废气进行收集，集气罩捕集效率约为90%，其余10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过15米高排气筒4#排放。

表 10 现有项目大气污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	备注
注塑成型	非甲烷总烃	45	0.54	4.5	0.009	0.054	4#排气筒	听海路

集气罩未捕集废气	非甲烷总烃	-	0.06	-	0.01	0.06	外界大气	228号厂区
注塑成型	非甲烷总烃	7.5	0.09	0.75	0.0015	0.009	1#排气筒	听海路226号厂区
集气罩未捕集废气	非甲烷总烃	-	0.01	-	0.0017	0.01	外界大气	
磨削	颗粒物	22.5	0.09	0.23	0.0005	0.001	2#排气筒	
集气罩未捕集废气	颗粒物	-	0.01	-	0.005	0.01	外界大气	
电火花	非甲烷总烃	-	0.036	-	0.018	0.036	3#排气筒	
集气罩未捕集废气	非甲烷总烃	-	0.004	-	0.002	0.004	外界大气	

3、噪声

现有项目加强厂界噪声的污染防治措施，确保厂界噪声达标排放，厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3类区标准。

4、固废

现有项目全厂产生的固体废物主要为生活垃圾120t/a，金属边角料3t/a，次品0.5t/a，废机油0.5t/a，废切削油0.36t/a，除尘灰0.3t/a，废活性炭2.25t/a。生活垃圾和除尘灰委托环卫部门清运，金属边角料和次品收集后外卖处置，废机油、废切削油和废活性炭委托有资质单位处置。所有固废均可做到零排放，未对外界环境造成二次污染。

四、现有项目存在问题及以新带老措施

根据现场踏勘情况，现有项目运行良好，无相关环保问题。

扩建项目将拆除听海路226号厂区现有模具车间，并拆除现有1#、2#、3#排气筒及其治理设施。

扩建项目建成后，听海路226号厂区将采取“以新带老”措施，新增一套活性炭吸附装置处理全厂产生的注塑废气，扩建项目建成之后将对听海路226号厂区全厂注塑废气进行统一分析和评价，具体内容详见第五章内容。

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

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8 米。地质上属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，基底构造相对稳定。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 0.6 米-1.8 米左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-2700kPa；
- （4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kpa；
- （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 2700-140kPa。

2、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）。

建设项目周围主要河流为浏河。

3、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 11。

表 11 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	16.2℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-8.6℃
2	风速	年平均风速	3.0 /s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	78%
		最热月平均相对湿度	83%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1173.0mm
		日最大降水量	164.0mm
		月最大降水量	202.6mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	ENE 9%
		春季主导风向和频率	SSE 8%
		夏季主导风向和频率	SSE 8%
		秋季主导风向和频率	N 6%
		冬季主导风向和频率	NW 6%

4、植被与生物多样性

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。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲢鱼、刀鱼、河鱈、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

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槽运枢纽，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。

改革开放以来，太仓的经济保持了连续、快速、健康的发展，在全国率先进入小康城市，经济实力连续多年位居全国百强县市前列。太仓市的城市发展也突飞猛进，城市化水平为49.09%，境内有两个省级开发区：太仓港港口开发区和沙溪。其中沙溪紧邻老城区，已逐渐成为太仓老城区东侧的新城区。2000年位于太仓市（城厢镇）东北和西南方向的板桥镇和南郊镇也并入市区。由于南郊镇镇区与原市区距离较近，隔浏河相望，又有204国道和太平路两条联系通道，南郊大量人员已在市区就业，生活配套也较依赖市区，因此南郊已经成为市区的一个功能区。

目前，太仓市仍在向东南、北部不断发展，规划中的太仓市将包括城市中心区、经济开发区（包括一期、二期主区和板桥管理区）、南郊以及作为发展备用的陆渡镇。

浏河镇，古称刘家港，在上海开埠之前，曾被誉为“六国码头”，为我国东南沿海的主要商埠，是明代伟大的航海家郑和七下西洋的启碇地。全镇总面积68平方公里，辖8个行政村，6个社区，常住人口5.6万余人，境内地形平坦，气候宜人，物产丰富，是江南著名的“鱼米之乡”。项目所在地属北亚热带季风气候，温暖湿润，降

水丰沛，四季分明，季风变化明显。随着城市的建设，周围的自然农村生态已为镇郊型人工农业生态所取代，厂房、仓库等构筑物及道路正在逐步取代农田及零星分布的村民住宅。人工植被以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦及蔬菜等几十个品种。道路和河道两边，村民屋前宅后为以绿化为主种植的树木。由于人类活动和生态环境的改变，境内树木和草丛间已无大型野生动物。境内主要的动物为人工饲养的畜禽和鱼类。

凭借与上海郊区房价形成的属地落差，浏河开发的别墅、双拼、多层、小高层和高层公寓房，都呈现出较为明显的性价比，还有021区号电话进入小区，让不少上海人感到在这里与在沪上购房几乎没有差别。还有房产商们设想的小区班车与轻轨七号线对接等方案，也让购房者纷纷把购房款钱“挪”向订单。仅环洲国际金域连廊的开盘促销，特意前来的上海订购者不在少数，令开发商信心倍增。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1区域总体规划

《太仓市城市总体规划》将城市的功能性质确定为：争先进位的创新城市、经济发达的港口城市、生态优良的依据城市、协调发展的现代化城市。城市的发展战略为突出临沪优势，全面对接上海；积极利用港口，带动城市发展；积极谋划产业结构优化与升级；构建高效、便捷的综合交通体系；合理构建城乡一体的空间格局；加强生态保护、促进节能减排；挖掘文化、景观资源，塑造太仓特色。规划至远期（2030年），形成“中心城市—镇—村庄”的城乡体系和“双城三片”的市域空间结构，“双城”指由主城与港城构成的中心城区，“三片”指沙溪、浏河、璜泾。沙溪镇定位为历史文化名镇、集文化旅游与工业发展于一体的综合型城镇。沙溪定位为对接上海、服务港口的滨江生活服务、生态休闲城镇。璜泾镇定位为港口发展的重要组成部分，临港工业及生活配套完善的综合镇。同时，从城乡统筹发展、集约集中建设的角度，规划村庄61个，其中新型农村社区44个，特色村17个

2.2 区域功能

浏河镇编修《新浏河城镇总体规划》，并通过了有关部门的论证。按照《规划》，浏河新镇区“北扩东进”，逐步形成“一城三轴五区”的空间结构。一城即浏河镇新镇区；三轴即沿郑和大街商业轴、镇南北景观轴、沿新浏河两岸生活轴；五区为老镇区、滨江休闲区、西部工业区、南部工业区、郑和休闲度假区。“一城三轴五区”，使浏河建成区面积从1.7平方公里扩大到7.5平方公里。浏河作为“江尾海头第一镇”，

与上海嘉定、宝山接壤。同上海的“一公里”对接，让浏河真正成为沪上的“后花园”。浏河镇坐拥独家腹地，积极做好“一小时商业圈”，主推“郑和下西洋”起锚地的海洋文化，主打农家休闲、江海度假、美食三鲜品牌，把浏河小镇打造成海鲜街和人居地。

扩建项目周边 1000m 范围内无文物保护单位，周边 300 米范围内环境概况见附图 4。

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）：

（1）建设项目所在区域环境质量现状

① 空气环境质量

本项目所在区域达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2018年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：

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 38ug/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。

由上述公报内容可知，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，PM_{2.5} 年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。具体见表 12

表 12 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (ug/m ³)	现状浓度 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	14.8	26.7	达标
NO ₂	年均值	40	41.8	140	不达标
PM ₁₀	年均值	70	63.4	90.6	达标
PM _{2.5}	年均值	35	37.5	111.4	不达标
CO	日平均值	4000	200-1900	5-47.5	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	0-288	0-180	不达标

根据表 9，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，项目所在地太仓市属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬

尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

②水环境质量

建设项目纳污河为浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2018年太仓市环境质量年报》浏河各断面水质监测结果表明：浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表 13 浏河断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.8	3.4	0.62	0.13	1.3
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.57	0.42	0.4	0.13

③声环境质量

评价期间对建设项目所在地声环境进行了实测。监测时间：2020年8月3日昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外1米。具体监测结果见表14。

表 14 项目地噪声现状监测结果

类别	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准
昼间（LeqdB[A]）	56.6	57.3	58.3	59.0	65
夜间（LeqdB[A]）	45.4	46.2	46.9	48.1	55

监测结果表明：项目地声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

（2）周边污染情况及主要环境问题

目前建设项目周边环境质量良好，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 15 建设项目主要环境保护目标一览表

保护项目	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别
环境空气	毛家宅	北	200	8 户 28 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
地表水 环境	新浏河	南	3300	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
声环境	东、南、西、北厂界				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
	毛家宅	北	200	8 户 28 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态	浏河（太仓市） 清水通道维护区	南	3300	两级管控区为浏 河及其两岸各 100 米范围	水质水源保护

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；</p> <p style="text-align: center;">表 16 大气污染物的浓度限值 单位：μg/Nm³</p>							
	指标		环境质量标准				标准来源	
			取值时间	浓度限值	单位			
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 表1中二级标准			
		24小时平均	150	μg/m ³				
		1小时平均	500	μg/m ³				
	NO ₂	年平均	40	μg/m ³				
		24小时平均	80	μg/m ³				
		1小时平均	200	μg/m ³				
	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³				
		24小时平均	150	μg/m ³				
	PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³				
		24小时平均	75	μg/m ³				
	CO	24小时平均	4	mg/m ³				
		1小时平均	10	mg/m ³				
	O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³				
		1小时平均	200	μg/m ³				
	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》			
<p>2、建设项目附近浏河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，水质标准见表17。</p> <p style="text-align: center;">表 17 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（除 pH）</p>								
水体	类别	pH	悬浮物	COD	高锰酸盐指数	总磷	石油类	氨氮
浏河	IV	6~9	≤60	≤30	≤10	≤0.3	≤0.5	≤1.5
<p>3、建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体见表18。</p> <p style="text-align: center;">表 18 声环境质量标准限值 单位：dB(A)</p>								
类别		昼间		夜间				
3		65		55				

污 染 物 排 放 标 准	1、废气					
	扩建项目非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9标准；具体见表19					
	表19 建设项目废气排放标准限值					
	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 浓度限值 mg/m ³	
					监控点	浓度
	非甲烷总烃	60	15	10	厂界外 浓度最 高点	4.0
	2、废水					
	生活污水排放执行浏河污水处理厂接管标准，见表20。					
	表20 废水接管标准 单位：mg/L					
	项目	浓度限值	标准来源			
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准				
COD	500					
SS	400					
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准				
总磷	8					
总氮	70					
浏河污水处理厂尾水最终排入浏河，排放执行《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。其中DB32/1072-2018未做规定的SS等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A类标准，见表21。						
表21 污水处理厂尾水排放标准 (单位：mg/L, 除pH外)						
序号	项目	标准浓度限值	标准来源			
1	COD	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)			
2	氨氮	4(6)*				
4	总磷	0.5				
5	总氮	15	《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			
6	pH	6-9				
7	SS	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)中4.2.2条款之						

要求“太湖地区其他区域内的污水处理厂，执行表2规定的水污染物排放限值。其中，新建企业从2018年6月1日开始执行，现有企业从2021年1月1日起执行”，太仓市浏河污水有限公司为现有企业，因此，2021年1月1日前，氨氮污染物排放浓度仍参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表2标准限值。

3、厂界噪声排放标准

扩建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表22。

表 22 工业企业厂界环境噪声排放标准 **单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废执行标准

扩建项目一般固废堆场需执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及环保部[2013]36号公告的修改表单等规定要求。危废固废堆场执行《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》以及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等规定要求。

1、总量控制因子和排放指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

2、排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 23：

表 23 扩建项目污染物“三本帐”汇总

种类	污染物名称	原有项目	本项目				以新代老消减量	排放增减量	排放量	备注
			产生量	厂区削减	排放量					
					接管量	排入外环境量				
废气	非甲烷总烃（有组织）	0.045	0.315	0.2835	0.0315		-0.045	+0.0315	0.0315	听海路226号厂区
	非甲烷总烃（无组织）	0.014	0.035	0	0.035		-0.014	+0.035	0.035	
	颗粒物（有组织）	0.001	0	0	0		-0.001	-0.001	0	
	颗粒物（无组织）	0.01	0	0	0		-0.01	-0.01	0	
生活废水	废水量	2700	120	0	120	120	0	+120	2820	
	COD	1.08	0.048	0.0072	0.0408	0.006	0	+0.0408	1.128	
	SS	0.54	0.024	0.0072	0.0168	0.0012	0	+0.0168	0.564	
	氨氮	0.0675	0.003	0.0009	0.00291	0.0006	0	+0.00291	0.0705	
	总磷	0.011	0.00048	0	0.00048	0.00006	0	+0.00048	0.01148	
	总氮	0.189	0.0084	0.0012	0.0072	0.0018	0	+0.0072	0.1962	
固废	生活垃圾	0	3	3	0		0	0	0	
	金属边角料	0	0	0	0		0	0	0	
	次品	0	0	0	0		0	0	0	
	废机油	0	0	0	0		0	0	0	
	废切削油	0	0	0	0		0	0	0	
	除尘灰	0	0.3	0.3	0		0	0	0	

	废活性炭	0	1.47	1.47	0	0	0	0	
	废液压油	0	1	1	0	0	0	0	

总量平衡方案：

扩建项目废气排放总量拟在太仓浏河镇范围内进行平衡，生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网排入浏河污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在浏河污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；固体废物实现零排放。

建设项目工程分析

扩建项目将对听海路 226 号厂区内现有模具项目生产车间进行拆除，同时拆除听海路 226 号厂区现有的 1#、2#、3#排气筒及其对应的处理设施，扩建项目将采取“以新带老”措施，新增 1 套活性炭吸附装置处理听海路 226 号厂区全厂产生的注塑废气，处理后于新建 15m 高排气筒（1#）排放。

工艺流程简述（图示）：

扩建项目建成后将形成年产塑料产品 3000 万件的生产规模。

1、塑料产品生产工艺

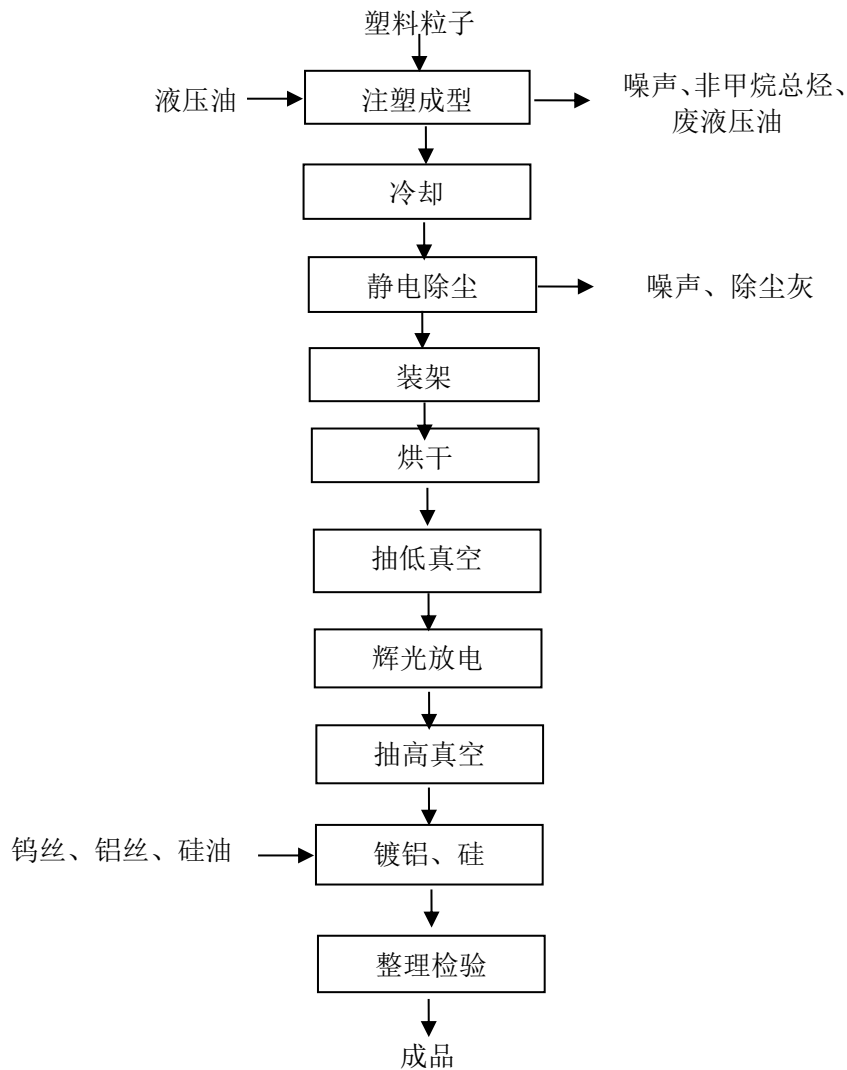


图 6 扩建项目塑料产品生产工艺流程图

工艺简介

(1) 注塑成型：

将外购的塑料粒子按产品要求分别投入注塑机自带电加热烘干装置中电加

热至 100℃左右，进行高温熔化（加热温度约为 240℃）后进入模具。注塑机在使用过程中需采用液压油进行保养，同时因液压油加在注塑机密闭空间内，故在整个生产过程中液压油不产生废气污染物。此过程会产生非甲烷总烃、废液压油及设备运行噪声。

（2）冷却：

塑料粒子经注塑机挤出到模具内后，采用间接冷却水冷却至室温，冷却水循环使用，冷却定型后得到塑料产品。

（3）静电除尘：

将冷却后塑料产品件先用静电除尘器对其进行处理，使工件表面光滑即可。该过程中静电除尘会收集产生少量的除尘灰。

静电除尘原理为：在静电除尘器中的电场作用下，空气中的自由离子向两极移动，电压越高、电场强度越高，离子的运动速度越快。由于离子的运动，两极之间形成了电流。当工件进入除尘器内时，除尘器内的离子撞击工件表面，使离子附着在杂质、灰尘上，使杂质、灰尘和离子一起做定向运动，最后沉积在阳极集尘板上。

（4）装架

把经过静电除尘的工件对其进行按装在工作架上，再把工作架和工件一起放入到烘箱内。

（5）烘干

由烘箱通过电加热对工件进行烘干，使得工件表面干燥

（6）抽低真空

把烘干好的工件按放在镀膜机内，再对镀膜机内进行抽气，抽成低真空度即可。

（7）辉光放电

把抽低真空后的镀膜机接通高压电源，使得低压气体在高压放电的情况下产生辉光效应，辉光效应即为稀薄气体中的自激导电的现象，主要表现为稀薄气体中的残余正离子在电场中加速，有足够的动能轰击阴极，产生二次电子，经簇射过程产生更多的带电粒子，带电粒子轰击工件表面后，对工件进行打毛，为后道工序粒子的沉积做好准备。

（8）抽高真空

在辉光放电后，再对镀膜机进行抽气，抽为高真空度即可。

(9) 镀铝、硅

在抽高真空后，排除镀膜机内的多余气体后，再通过电加热之前固定好的蒸发源（外购的铝丝、硅油），使之气化，其原子进入等离子作用区代替之前的空气粒子，再使镀膜机接通高压电源，产生辉光效应，使得铝、硅离子等能以较高能量轰击工件表面，使其慢慢沉积在工件表面上，进而成膜。

该过程中镀铝和镀硅的工艺是相同的，在操作上先进行镀铝。

(10) 整理检验

把镀铝、硅好的工件进行整理检验即可，即为成品，入库暂存

主要污染工序：

1、废气排放分析

扩建项目废气主要为注塑过程中产生的非甲烷总烃，本次评价通过“以新带老”措施，对听海路 226 号厂区全厂的注塑废气进行评价。

(1) 非甲烷总烃

本项目在注塑过程中，ABS、POM、PC 等塑料粒子受热情况下塑料中残存未聚合的反映单体以及从聚合物中分解出的单体可会发至空气中，从而形成有机废气。由于挤出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。注塑过程中产生的气体污染物非甲烷总烃产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料；扩建项目听海路 226 号厂区 ABS、POM、PC 等塑料粒子总用量为 1000t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.35t/a。

本项目通过对注塑机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气在产生车间内无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放。

建设项目大气污染物具体产生情况见表 24、25。

表 24 建设项目有组织废气产生情况

污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况		
			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
注塑工序	5000	非甲烷总烃	8.75	0.04375	0.315	活性炭吸附	90	0.88	0.0044	0.0315

表 25 建设项目无组织废气产生情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度
生产车间	非甲烷总烃	0.035	0.035	3909.62	5

2、废水排放分析

扩建项目自来水用量为 200t/a，其中生活用水 150t/a，间接冷却用水定期添加 50t/a，水源来自当地自来水管网。

(1) 职工生活用水

扩建项目新增职工 10 人，不设食堂及浴室，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L，年工作天数 300 天，因此建设项目职工生活用水量为 150t/a，排水系数按照 0.8 计算，则生活污水排放量为 120t/a，主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L 和总氮 70mg/L。

(2) 冷却用水

本项目在生产过程中冷却水循环使用，不外排。采用水作为冷却水介质对其进行间接冷却，冷却水使用过程中会有所损耗，故冷却水需要定期补充。项目设置 1 台冷却塔，补水量约为 50t/a。

扩建项目水量平衡图见图 7，扩建后听海路 226 号全厂水平衡图见图 8。

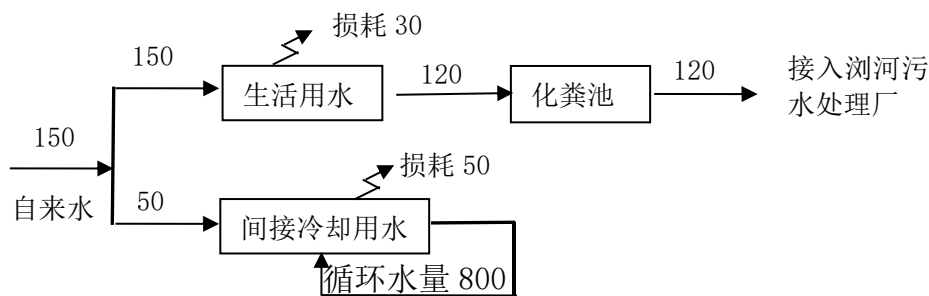


图7 扩建项目用排水平衡图 (单位 t/a)

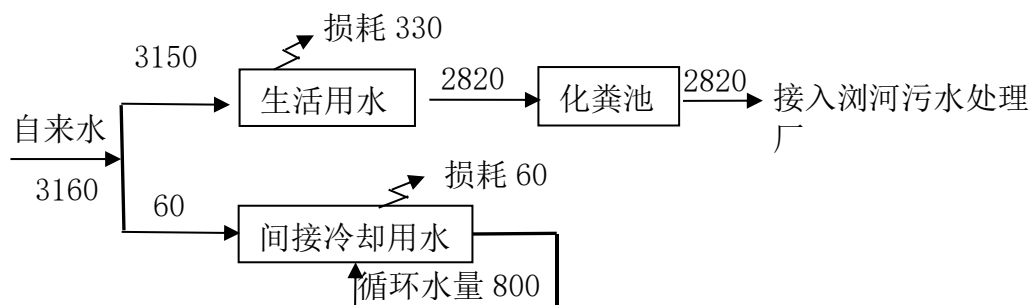


图8 扩建后听海路226号全厂用排水平衡图 (单位 t/d)

3、噪声

扩建项目生产设备噪声源情况见表26。

表26 扩建项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	所在车间 名称	距最近厂界 位置 (m)	治理措施
1	注塑机	11	75	生产车间	西, 30	减振底座、隔声
2	镀膜机	5	75	生产车间	西, 25	减振底座、隔声
3	冷却塔	1	80	生产车间	西, 20	减震底座、隔声
4	空压机	1	85	生产车间	西, 20	减震底座、隔声

4、固体废物

运营期固体废物主要为员工生活垃圾、除尘灰、废液压油、废活性炭。

(1) 生活垃圾

扩建项目新增员工10人，生活垃圾按1kg/人·d计，则产生量为3t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

(2) 除尘灰

扩建项目在静电除尘工段中会收集到少量的除尘灰，根据企业提供资料产生

量约为 0.3t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

(3) 废液压油

扩建项目在设备维护过程中会产生废液压油，根据企业提供资料产生量约为 1t/a，委托有资质单位处置。

(4) 废活性炭

根据生产规模预测，本项目活性炭吸附装置的尺寸拟定为：1000×1000mm，活性炭碳层厚 151cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 1.51m³，活性炭颗粒的堆密度约为 0.5g/cm³，因此活性炭填充量约为 0.7427t。参考《简明通风设计手册》，活性炭的有效吸附量为 0.24kg/kg，由污染源强估算可知，本项目的有组织非甲烷总烃产生量一年达到 0.315t/a，活性炭吸附效率 90%，即活性炭吸附非甲烷总烃 0.2835t/a，因此本项目一年需要的活性炭的使用量约为 1.18t/a，因此每年需要更换 2 次，产生废活性炭约 1.47t/a。委托有资质的单位进行处置。

建设项目液压油原料桶使用后产生原料桶均由原料生产厂家回收再利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此原料桶不属于固体废物。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）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，扩建项目副产物产生情况汇总见表 27。

表 27 扩建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	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	3	√		固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017)
2	除尘灰	静电除尘	固态	灰	0.3	√		
3	废活性炭	废气治理	固态	活性炭	1.47	√		
4	废液压油	设备维护	液态	液压油	1	√		

由上表 27 可知，本次项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 28。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 28 固体废物分析结果总汇总表

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	危废代码	产生量 (t/a)	利用处置方法
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	生活垃圾	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》(2016版)	/	99	/	3	环卫部门定期清运
2	除尘灰	一般固废	静电除尘	固态	灰		/	86	/	0.3	环卫部门定期清运
3	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	活性炭		T	HW49	900-041-49	1.47	集中收集外售处理
4	废液压油	危险废物	设备维护	液态	液压油		T	HW08	900-249-08	1	委托有资质单位处置

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	产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染 物	注塑工序	非甲烷总 烃	8.75mg/m ³ , 0.315t/a	0.88mg/m ³ , 0.0315t/a
	集气罩未 捕集废气	非甲烷总 烃	—, 0.035t/a	—, 0.035t/a
水 污染物	生活污水 120t/a	pH COD SS 氨氮 总磷 总氮	7.5 400mg/L, 0.048t/a 200mg/L, 0.024t/a 25mg/L, 0.003t/a 4mg/L, 0.00048t/a 70mg/L, 0.0084t/a	7.5 340mg/L, 0.0408t/a 140mg/L, 0.0168t/a 24.25mg/L, 0.00291t/a 4mg/L, 0.00048t/a 60mg/L, 0.0072t/a
电离辐射 和电磁辐 射	—	—	—	—
固体 废物	生活垃圾	办公、生 活	3t/a	环卫清运
	废活性炭	废气治理	1.47t/a	委托处置
	废液压油	设备维护	1t/a	委托处置
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫,设计隔声达10dB(A)以上,同时厂房隔声可达15dB(A),总体消声量为25dB(A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。			
其它	—			
主要生态影响: 无				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

扩建项目利用自有空置厂房（太仓市浏河镇听海路 226 号）进行建设，施工期主要设备进厂和生产线的安装调试，施工期主要的环境影响包括：①设备、材料堆放/拆除、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：

1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。

2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。

3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。

在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

扩建项目废气主要为注塑过程中产生的非甲烷总烃，本次评价通过“以新带老”措施，对听海路 226 号厂区全厂的注塑废气进行评价。

（一）有组织废气

（1）非甲烷总烃

本项目在注塑工序中会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。有组织废气产生量为 0.315t/a，非甲烷总烃通过集气罩对其进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放。最终满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染特别排放限值。

活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

根据生产规模预测，本项目活性炭吸附装置的尺寸拟定为：1000×1000mm，活性炭碳层厚 151cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 1.51m³。活性炭颗粒的堆密度约为 0.5g/cm³，因此活性炭填充量约为 0.7427t。

（2）无组织废气

建设项目无组织废气主要为集气罩未捕集的非甲烷总烃。

集气罩未捕集的非甲烷总烃产生量 0.035t/a，产生速率为 0.0049kg/h；无组织排放。

（1）大气污染物影响分析

①评价因子和评价标准筛选

根据计算，项目投运后，其废气总排放情况汇总见如下：

表 29 项目有组织废气排放源强（点源）

/	点源编号	点源名称	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
										非甲烷总烃
单位			m	m	m	m/s	K	h		kg/h
数据	1	非甲烷总烃	0	15	0.4	16.11	293.15	7200	正常	0.0044

表 30 项目无组织排放废气产生源强（面源）

/	面源编号	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
									非甲烷总烃
单位			m	m	m	m	h		kg/h
数据	1	非甲烷总烃	0	80	50	10	7200	间断	0.0049

②估算模型参数

本项目大气环境影响采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式——AERSCREEN 进行估算，估算模式见下表：

表 31 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（城市选项时）	71 万
最高环境温度℃（K）		39.2（312.35）
最低环境温度℃（K）		-9.8（263.35）
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 否 √
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否 √
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

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/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表 32 大气环境评价工作等级分级依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥ 10%
二级	1% ≤ P _{max} ≤ 10%
三级	P _{max} < 1%

表 33 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (ug/m ³)	下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
有组织	生产车间	非甲烷总烃	0.26792	0.013	56
无组织	生产车间	非甲烷总烃	2.9077	0.145	44

综上所述，经估算模式预测，本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率 P_{max} (%) < 1%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境评价工作等级为三级，经预测，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小，项目大气污染物排放方案可行，本项目只进行初步估算即可，不需要做进一步预测。

表 34 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=5km~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 (-) 其它污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准		国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	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"/>	
	评价基准年	(2019) 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"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子：非甲烷总烃	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：非甲烷总烃	监测点位数（1）		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	非甲烷总烃 0.0315t/a			

注：“□”，填“”；“（）”为内容填写项

（二）卫生防护距离确定

建设项目无组织废气主要为注塑工序集气罩未补集的非甲烷总烃。

注塑工序集气罩未补集的非甲烷总烃排放量 0.035t/a；

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 35。

表 35 大气环境防护距离计算参数和结果

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.035	10m	50m	80m	2.0mg/m ³ (一次值)	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界边界范围内无超标点，即在本项目厂界边界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，不需设置大气环境防护距离，故考虑设置卫生防护距离。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840—91）的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见表 36

表 36 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≤1050			L>1050		
		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	
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	
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：*为本项目计算取值。

(1) 计算源强

无组织排放废气其排放源强等参数见表 37。

表 37 无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Qc (kg/h)	R (m)	日平均评价浓度限值 (mg/Nm³)
无组织废气	非甲烷总烃	0.0049	28	2.0

(2) 卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 38。

表 38 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	无组织排放废气
污染物名称	非甲烷总烃
卫生防护距离 L(m)	0.038
确定卫生防护距离 L(m)	50

根据卫生防护距离设置规则，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，当按两种或两种以上的有害气体计算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提高一级。按照上述卫生防护距离设置要求，根据卫生防护距离估算结果，本项目应以厂界为边界设置 50m 卫生防护距离。目前，在此范围内无居民等环境敏感目标，此范围内以后也不得新建环境敏感目标。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

2、水环境影响分析

扩建项目新增生活污水 120t/a 经化粪池预处理后接管至浏河污水处理厂集中处理，尾水达标后排入浏河。

2.1 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 39 水污染型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/m ³ /d; 水污染物当量数W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	—

本项目建成后，生活污水排放量共计120t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，接管浏河污水处理厂，不直接排放，同时排放水量为0.4t/d，对照污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目评价等级为三级B，根据三级B评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

2.2 废水排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 40。

表 40 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	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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 氨氮 总磷 总氮	间歇排放， 排放期间 流量稳定	浏河 污水 处理 厂	1#	化粪池	/	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理设施 排放口

项目所依托浏河污水处理厂间接排放口基本情况见表 41。

表 41 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	1#	/	/	0.012	浏河	间歇	每月	浏河	COD	50

					污水 处理 厂	排放, 排放 期间 流量 稳定	两次	污水 处理 厂	SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
									总氮	15

项目废水污染物排放执行标准表见 42。

表 42 废水污染物排放执行标准表

序号	排放 口编 号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	1#	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道 水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总磷		8
		总氮		70

建设项目废水污染物排放信息见表 43。

表 43 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)	新增日 排放量 (t/d)	全厂日 排放量 (t/d)	新增年 排放量 (t/a)	全厂年 排放量 (t/a)	备注
1	1#	COD	340	0.000136	0.00376	0.0408	1.128	听海路 226 号厂 区
2		SS	140	0.000056	0.00188	0.0168	0.564	
3		氨氮	24.25	0.0000097	0.000235	0.00291	0.0705	
4		总磷	4	0.0000016	0.000038	0.00048	0.01148	
5		总氮	60	0.000024	0.000654	0.0072	0.1962	
全厂排放口合计				COD		0.0408	1.128	
				SS		0.0168	0.564	
				氨氮		0.00291	0.0705	
				总磷		0.00048	0.01148	
				总氮		0.0072	0.1962	

项目环境监测计划及记录信息表见表 44。

表44 环境监测计划及记录信息表

序号	排放 口编 号	污染 物名 称	监测设 施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测设 施的安装、运 行、维护等相 关管理要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工 测定 方法
1	1#	pH	手工监 测	/	/	/	/	瞬时样 3个	2次/ 年	玻璃 电极 法
2		COD	手工监 测	/	/	/	/	瞬时样 3个	2次/ 年	重铬 酸钾 法
3		SS	手工监 测	/	/	/	/	瞬时样 3个	2次/ 年	重量 法

4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3个	2次/ 年	水杨酸分光光度法
5		总磷	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3个	2次/ 年	钼酸铵分光光度法
6		总氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3个	2次/ 年	分光光度法

2.3 接管可行性分析

(1) 浏河污水处理厂简介

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，占地面积 4.96hm²。污水处理厂拟分期建设，一期设计处理水量 1 万 m³/d，二期 2 万 m³/d。浏河镇污水处理厂一期工程已于 2006 年 12 月底投入运行，污水处理采用的 A2/O 氧化沟工艺，主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水，运行以来，工艺稳定可靠，出水保证率高。二期工程预计于 2018 年 12 月建成投产，尾水达到《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排入浏河。

(2) 废水接管可行性

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

浏河污水处理厂的服务范围为浏河镇区的生活污水和部分生产废水，现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，扩建项目污水接入浏河污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②水量可行性分析

扩建项目排水量约 120t/a，水质简单，主要为生活污水，废水排放量所占污水处理厂处理量的比例较小，不会对浏河污水处理厂正常运行造成影响，因此扩建项目生活污水接入浏河污水处理厂集中处理是可行的。

③工艺及接管标准上的可行性分析

扩建项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入市政污水管网后排入浏河污水处理厂处理，符合浏河污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入浏河污水处理厂处理后经处理达到《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/T1072-2007)表1和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入新浏河。

浏河污水处理厂可完全接纳扩建项目生活污水,不会对其正常运行造成影响。生活污水经浏河污水处理厂集中处理后,达标尾水排入浏河,对周边水环境影响较小。

2.4 水环境影响评价结论

扩建项目位于接纳水体环境质量达标区域,扩建项目生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理达标后排入浏河,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、接管标准及建设项目进度等方面综合考虑,项目废水接管至浏河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。

2.5 建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表45。

表45 建设项目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"/> ; 涉水的风景名胜区 <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 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <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 checked="" 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	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	数据来源
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" 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"/>	数据来源
	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 checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、氨氮、 悬浮物、总磷)	监测断面或 点位个数 (2)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	(pH、COD、氨氮、SS、总磷)				
	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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" 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: 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: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 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: 达标 <input checked="" 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 checked="" 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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" 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"/>				
	预测背景	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"/>				
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" 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"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称 (COD)	排放量/(t/a) (0.006)	排放浓度/(mg/L) (50)		
	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	环保措施	污水处理设施 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				

治 措 施	监测计划	环境质量	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	污染源	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	污染源	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()	污染源	(企业生产废水排口、生活污水接管 <input checked="" type="checkbox"/>)
	监测因子	()	污染源	(流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)	
	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：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

3、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A, 本项目地下水环境影响评价行业分类为“116、塑料制品制造”中“其他”报告表, 地下水环境影响评价类别为“IV类”。因此, 本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

4、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

扩建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘灰、废活性炭和废液压油; 生活垃圾和除尘灰环卫清运处理; 废液压油和废活性炭委托有资质单位处置。本项目固体废弃物产生及处置情况见表46

表 46 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公、生活	一般固废	99	3t/a	环卫清运	浏河镇环卫所
2	除尘灰	静电除尘	一般固废	86	0.3t/a	环卫清运	浏河镇环卫所
3	废液压油	设备维护	危废固废	HW08 (900-249-08)	1t/a	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置
4	废活性炭	废气治理	危废固废	HW49 (900-041-49)	1.47t/a	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置

(2) 固废环境影响分析

(一) 一般工业固废贮存场所(设施)环境影响分析

扩建项目产生的生活垃圾、除尘灰属于一般工业固废的, 可通过环卫部门定期清运处置。项目厂房北侧设置一般固废堆放区, 占地面积为10m²。一般固废堆放区地面应进行硬化, 并做好防腐、防渗和防漏处理, 符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求, 并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”, 由专

人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（二）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废液压油和废活性炭，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于厂房东北侧，占地面积为 16m²，存储期 3 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

综上所述，项目危废暂存区选址合理。

建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废切削液。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

（三）运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时

间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措 施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，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，避免其对周围环境产生污染。

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

(一) 贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

(1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

(2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

(3) 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、处置场周边应设置导流渠。

(4) 应设计渗滤液集排水设施。

(5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

(6) 为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

项目危险废物的暂存场所应按《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地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

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。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 47

表47 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废液 压油	HW08 900-249-08	厂房东北 侧	16 m ²	桶装，密 封	3t	3 个月
2	危险废物暂存间	废活 性炭	HW49 900-041-49	厂房东北 侧	16 m ²	桶装，密 封	3t	3 个月

（二）运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货

物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

（三）危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

5、声环境影响分析

扩建项目主要高噪声设备为注塑机、镀膜机、冷却塔、空压机等设备。选用低噪声工艺，低噪声传动以及对气体机械降低空气动力性噪声的控制：包括选用低噪声电机、风机、进气口、出气口安装消声器等。后者则在总图布置时对高、低噪声尽量集中而分别布置，利用围墙和安装使用噪声控制的设备器材

料，可获得良好降噪效果，具体防治措施如下：

(1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(2) 设备减振、隔声

在机组与地基之间安置减振器，可降噪约 15-25dB(A)。

(3) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

(4) 合理布局

在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的设备布置在车间中央，噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

(5) 绿化降噪

加强厂区绿化，厂界周边以绿化带防护，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减小对外环境的影响。

采取降噪措施后，可以降低噪声 25dB(A)。

(一)、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.1-2009)中有关评价等级划分的要求，本项目所处声环境功能区为 3 类区域，项目建设前后，评价范围内敏感目标的噪声级增加较小(在 3dB(A)以下)，且受影响人口数量变化不大。因此，项目声环境影响评价工作等级确定为三级。选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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)；

A —— 倍频带衰减，dB(A)；

(2) 声级的计算

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

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:

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

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)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 48, 厂界噪声影响预测结果见表 49。

表 48 本项目厂界噪声影响贡献值

关心点	噪声源	数量(台)	单台噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减震 dB(A)	距厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	影响贡献值 dB(A)
东厂界	注塑机	11	75	85.4	25	50	54.8	29.8	33.4
	镀膜机	5	75	82		55	50.7	25.7	
	冷却塔	1	80	80		60	48.0	23.0	
	空压机	1	85	85		60	53.0	28.0	
南厂界	注塑机	11	75	85.4	25	20	62.0	37.0	41.1
	镀膜机	5	75	82		20	58.6	33.6	
	冷却塔	1	80	80		25	54.8	29.8	
	空压机	1	85	85		20	61.6	36.6	
西厂界	注塑机	11	75	85.4	25	30	58.8	33.8	40
	镀膜机	5	75	82		25	56.8	31.8	
	冷却塔	1	80	80		20	56.6	31.6	
	空压机	1	85	85		20	61.6	36.6	
北厂界	注塑机	11	75	85.4	25	40	56.6	31.6	37
	镀膜机	5	75	82		40	53.2	28.2	
	冷却塔	1	80	80		30	53.4	28.4	
	空压机	1	85	85		30	58.4	33.4	

表49 厂界噪声影响预测结果

时段	项目	点位			
		N1	N2	N3	N4
昼间	项目噪声影响贡献值	33.4	41.1	40	37
	噪声背景值	56.6	57.3	58.3	59.0
	预测值	56.6	57.4	58.4	59
	标准值	65			
	达标情况	达标			
夜间	项目噪声影响贡献值	33.4	41.1	40	37
	噪声背景值	45.4	46.2	46.9	48.1
	预测值	45.7	47.4	47.7	48.4
	标准值	55			
	达标情况	达标			

注：N1 为项目东厂界，N2 为项目南厂界，N3 为项目西厂界，N4 为项目北厂界

根据表 34、35 预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目主要噪声设备对东、南、西、北厂界的贡献值分别为 33.4dB(A)、41.1dB(A)、40dB(A)、37dB(A)，叠加昼间背景值后东、南、西、北厂界噪声值分别为 56.6dB(A)、57.4dB(A)、58.4dB(A)、59dB(A)。叠加夜间背景值后东、南、西、北厂界的噪声值分别为 45.7dB(A)、47.4dB(A)、47.7dB(A)、48.4dB(A)。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≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。建设项目噪声对周围声影响较小。

6、风险调查

(1) 建设项目风险源调查

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，项目危险物质风险识别结果见 50。

表50 物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量 /T	毒性毒理	风险特性
1	液压油	生产车间	0.2	无毒，皮肤敏感会红肿过敏、发痒等	遇明火高热可燃
2	废液压油	危废仓库	0.5	无毒，皮肤敏感会红肿过敏、发痒等	遇明火高热可燃

(2) 环境风险潜势初判

①危险物质数量临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附表 B, 项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表51重大危险源辨识一览表

名称	CAS 号	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
液压油	/	0.2	2500	0.00008
废液压油	/	0.5	2500	0.0002
合计				0.00028

由于企业存在多种环境风险物质时, 按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q) :

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q1, q2, ...,qn- 每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ...,Qn- 每种环境风险物质的临界量, t。

根据核算, 比值为 0.00028 小于 1, 风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 51。由表 52 知项目综合环境风险潜势为 I 级, 简单分析即可。

表52 项目风险评价工作等级

环境分险潜势	VI、VI+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表53 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓科益精密模塑股份有限公司扩建塑料制品项目			
建设地点	江苏省	苏州市	太仓市浏河镇	太仓市浏河镇听海路 226 号
地理坐标	经度		121.248858	纬度 31.528175
主要危险物质及分布	液压油储存量为 0.2t, 废液压油储存量为 0.5t, 小于临界量项目 Q<1			
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为液压油泄漏污染周围地表水及地下水			

风险防范措施	<p>1) 车间设置隔离, 必须安装消防措施, 加强通风, 同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p>2) 废料等贮存地点存放位置妥善保存。</p> <p>3) 加强原料管理, 检查液压油包装桶质量, 预防包装桶破碎。</p> <p>4) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针; 并定期组织员工培训, 熟练掌握应急事故处理措施。</p>
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 本项目为塑料制品制造项目, 涉及的主要原辅材料及表 1、2, 生产设备详见表 3, 主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为液压油。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.00028<1$, 则本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 分级判据, 确定本项目风险评价做简单分析。</p>	
<p style="text-align: center;">突发事故对策和应急预案</p> <p>企业目前尚未进行应急预案的编制工作。企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理, 防范环境风险的通知等文件, 并进一步结合安全生产及危化品的管理要求, 补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括:</p> <p>(1) 结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况, 进一步完善应急组织机构, 明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式, 包括办公电话、住宅电话或移动电话等; 补充完善应急领导指挥部岗位职责等; 如负责环境风险应急预案的制定和修订: 组建应急救援专业队伍, 组织实施和演练; 检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作; 配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。</p> <p>(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序, 规定对事故应急救援提出方案和安全措施, 现场指导救援工作等。</p> <p>(3) 事故防范与应急救援资源: 明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。</p> <p>(4) 确定报警与通讯联络方式, 包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。</p> <p>(5) 进一步完善事故风险应急处理措施, 包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段: 补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施, 如对厂区内的初期火灾以自救为主, 发生大火或无法控制</p>	

的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(6) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

(7) 应急状态的终止和善后计划措施

由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救援事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

(8) 应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

7、环境管理和环境监测计划

(一) 环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(二) 环境监测计划

① 废水监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 54：

表54 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年
雨水排放口	COD	1 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

② 废气监测项目及频率

按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表 55：

表55 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
厂界无组织监控	非甲烷总烃	1 次/年	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录

③ 噪声监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

8、土壤环境影响分析

扩建项目为塑料制品制造项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，属于表 A.1 “其他行业-全部”，对应评价类别为 IV 类；

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中 6.2.1 “生态影响型敏感程度分级表 56”、“生态影响型评价工作等级划分表 57”判定，项目属于不敏感，III 类；

表 56 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度 $a > 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $< 1.5m$ 的地势平坦区域；或土壤含盐量 $> 4g/kg$ 的区域	$pH \leq 4.5$	$pH \geq 9.0$
较敏感	建设项目所在地干燥度 > 2.5 且常年地下水位平均埋深 $> 1.5m$ 的，或 $1.8 < \text{干燥度} < 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $< 1.8m$ 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度 > 2.5 或常年地下水位平均埋深 $< 1.5m$ 的平原区；或 $2g/kg < \text{土壤含盐量} < 4g/kg$ 的区域	$4.5 < pH \leq 5.5$	$8.5 \leq pH < 9.0$
不敏感	其他	$5.5 < pH < 8.5$	

表57生态影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 项目类别	I类	II类	III类
敏感	一级	二级	三级
较敏感	二级	二级	三级
不敏感	二级	三级	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中6.2.2“污染影响型敏感程度分级表58”、“污染影响型评价工作等级划分表59”，项目占地6615.6m²属于不敏感小型地区，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表58 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
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

表59 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	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	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

表60 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 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 type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型
	占地规模	() hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input 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 <input type="checkbox"/>				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属突然环境影响评价项目类别	一类 <input type="checkbox"/> ; 二类 <input type="checkbox"/> ; 三类 <input checked="" type="checkbox"/> ; 四类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input 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	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	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <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	防治措施	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					
现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>			
<p>注 1: “<input type="checkbox"/>”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。</p>						
9、污染物排放汇总						

扩建项目污染物汇总见表 61。

表61 扩建项目污染物产生及排放量汇总 (t/a)

种类	污染物名称	原有项目	本项目				以新代老消减量	排放增减量	排放量	备注
			产生量	厂区削减	排放量					
					接管量	排入外环境量				
废气	非甲烷总烃(有组织)	0.045	0.315	0.2835	0.0315		-0.045	+0.0315	0.0315	听海路226号厂区
	非甲烷总烃(无组织)	0.014	0.035	0	0.035		-0.014	+0.035	0.035	
	颗粒物(有组织)	0.001	0	0	0		-0.001	-0.001	0	
	颗粒物(无组织)	0.01	0	0	0		-0.01	-0.01	0	
生活废水	废水量	2700	120	0	120	120	0	+120	2820	
	COD	1.08	0.048	0.0072	0.0408	0.006	0	+0.0408	1.128	
	SS	0.54	0.024	0.0072	0.0168	0.0012	0	+0.0168	0.564	
	氨氮	0.0675	0.003	0.0009	0.00291	0.0006	0	+0.00291	0.0705	
	总磷	0.011	0.00048	0	0.00048	0.00006	0	+0.00048	0.01148	
	总氮	0.189	0.0084	0.0012	0.0072	0.0018	0	+0.0072	0.1962	
固废	生活垃圾	0	3	3	0		0	0	0	
	金属边角料	0	0	0	0		0	0	0	
	次品	0	0	0	0		0	0	0	
	废机油	0	0	0	0		0	0	0	
	废切削油	0	0	0	0		0	0	0	
	除尘灰	0	0.3	0.3	0		0	0	0	
	废活性炭	0	1.47	1.47	0		0	0	0	
	废液压油	0	1	1	0		0	0	0	

扩建项目固废排放总量为零；废气排放总量在浏河镇内进行平衡，水污染物排放量纳入浏河污水处理厂范围内，满足区域总量控制要求。

10、建设项目“三同时”验收一览表

扩建项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 62。

表 62 “三同时”验收一览表

项目名称 太仓科益精密模塑股份有限公司扩建塑料制品项目					
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)
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值	15
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池处理	达到接管标准	-
噪声	生产车间	噪声	新增减振底座、厂房隔声，降噪量 25dB (A)	厂界满足 (GB12348-2008) 3 类标准	5
固废	固废暂存	一般固废	一般固废堆场 10 m ²	满足 (GB18599-2001) 标准	-
		危险废物	危废堆场 16 m ²		-
绿化			依托周围环境	-	-
清污分流、排污口规范化设置 (流量计等)			新建规范化接管口	符合相关规范	-
“以新带老”措施			-		-
总量平衡具体方案			扩建项目水污染物排放总量纳入浏河污水处理厂总量范围内；大气污染物排放在浏河镇内平衡；固废均得到有效处，不申请总量。		-
卫生防护距离			50m		-
大气环境防护距离			根据《环境影响评价技术导则》大气环境 (HJ2.2-2008) 计算，建设项目可不设置大气环境防护区域。		-
环保投资合计					20

注：化粪池、一般固废堆场、危废堆场为厂房现有设施，不需追加投资。

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	1#排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附装置 +15m 高排气筒	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 中大气污染物 特别排放限值及 表 9 企业边界大气 污染物浓度限值
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	
水污 染物	生活污水	pH COD SS 氨氮 总磷 总氮	化粪池处理	达到浏河污水处理 厂接管标准
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	有效处置，零排放。
	静电除尘	除尘灰	环卫清运	
	设备维护	废液压油	委托处置	
	废气治理	废活性炭	委托处置	
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。			
其它	-			
生态保护措施及预期效果： 无				

结论与建议

一、结论

太仓科益精密模塑股份有限公司原名科益精密模塑（太仓）有限公司，成立于 2011 年 6 月 14 日，地址位于太仓市浏河镇听海路 228 号 1 幢、2 幢和太仓市浏河镇听海路 226 号。开发、设计、生产汽车车灯、保险杠、控制台等非金属制品模具、汽车注塑模、精冲模、精密型腔模、塑料产品，销售公司自产产品及产品进出口业务，并提供相关的技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；现有项目听海路 226 号厂区于 2011 年 6 月 9 号取得太仓市环境保护局太环计 [2011] 255 号批复‘关于对科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见’，建设内容为年产模具 130 套、塑料产品 3000 万件；再于 2015 年 11 月 23 日取得太仓市环境保护局太环建 [2015] 566 号批复‘关于对科益精密模塑（太仓）有限公司建设项目环境影响评价修编报告的审批意见’，建设内容为年产模具 130 套、塑料产品 500 万件；现有项目听海路 228 号厂区于 2015 年 11 月 23 日取得太环建 [2015] 565 号‘关于对关于对科益精密模塑（太仓）有限公司扩建塑料产品项目环境影响报告表的审批意见’，建设内容为年产塑料产品 2500 万件，建设项目建成后与听海路 226 号厂区共形成年产模具 130 套、塑料产品 3000 万件的规模。

现由于企业发展需要，太仓科益精密模塑股份有限公司拟投资 1800 万利用自有厂房（听海路 226 号），拆除原先模具项目并扩建塑料产品项目，实现年产塑料产品 3000 万件；同时本次扩建前后不改变现有塑料产品的生产工艺，扩建完成后可实现全厂年产塑料产品 6000 万件的生产规模（听海路 226 号厂区现有塑料产品：500 万件+扩建项目 3000 万件+听海路 228 号厂区现有塑料产品 2500 万件）。建设项目预计 2020 年 9 月投产。

1、产业政策

扩建项目为 C2929 其他塑料制品制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类；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》（苏政办发 [2015] 118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属

允许类。因此，扩建项目符合国家及地方产业政策的规定。

2、项目选址与规划情况

扩建项目位于太仓市浏河镇听海路 226 号，隶属于浏河镇北部工业园区。太仓市浏河镇北部工业园四至范围为：区域一东至浮浏路、南至紫薇路、西至规四路、北至五号河，约 3860 亩，其中西部片区约 2000 亩，东部片区约 1860 亩；区域二东至部分镇界、南至镇界、西至浮浏路、北至镇界，约 28.8 亩；区域三东至 G346 国道、南至空地、西至空地、北至空地，约 74.5 亩。规划产业定位充分考虑浏河镇现有的特色优势及周边产业发展情况，以机电、汽配、先进装备制造、电子信息、新材料等产业为发展重点，着力依托现有重大企业，积极发展其上下游配套关联企业，延伸与完善重大机械设备、汽车主要零部件产业链条，推进机电、汽配产业集中集约集群发展，并积极引入电子信息、新材料等高新、新兴产业类型，构建全新的产业体系及创新体系。根据该工业园的产业定位情况，本项目的产品塑料制品是符合该工业园主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

3. 污染物达标排放及环境影响

(1) 有组织废气

①非甲烷总烃

扩建项目废气主要为注塑过程中产生的非甲烷总烃（本次扩建通过“以新代老”措施将听海路 226 号厂区全厂注塑废气合并收集、处理、排放），设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气在产生车间内无组织排放，收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放；非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染特别排放限值，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。

(1) 无组织废气

扩建项目无组织废气主要为注塑工序集气罩未捕集的非甲烷总烃。

集气罩未捕集的非甲烷总烃产生量 0.035t/a，无组织排放；非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的限值，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。

(2) 废水

扩建项目厂区排水系统实行“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后就

近排入水体；建设项目生活污水经化粪池预处理后，接管至浏河污水处理厂集中处理，最终排入浏河。届时排向浏河水环境的水污染物量 COD：0.006t/a，SS：0.0012t/a，氨氮：0.0006t/a，总磷：0.00006t/a、总氮：0.0018t/a，水污染物排放量很少，对浏河水环境影响较小，浏河水质仍可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

（3）固废

扩建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘灰、废液压油和废活性炭；生活垃圾和除尘灰环卫清运处理；废液压油和废活性炭委托有资质单位处置。

（4）噪声

全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4. 污染物总量控制指标

（1）水污染物

生产废水零排放。

生活污水经化粪池处理后进入浏河污水处理厂集中处理，接管控制指标为：废水量 120t/a，COD 0.0408t/a、SS 0.0168t/a、氨氮 0.00291t/a、总磷 0.00048t/a、总氮 0.0072t/a。

水污染物排放量在浏河污水处理厂总量中平衡解决。

（2）大气污染物

有组织注塑工序产生的非甲烷总烃排放量 0.0315t/a。污染物排放量应在浏河镇内平衡解决。

无组织注塑工序集气罩未补集的非甲烷总烃排放量 0.035/a。污染物排放量应在浏河镇内平衡解决。

（3）固体废物

固体废物均得到妥善处置，实现零排放。不申请总量。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、落实好厂房隔声，设备减振措施，确保厂界噪声达标。
- 3、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。

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

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 技术咨询服务协议书
- 附件二 营业执照
- 附件三 备案证
- 附件四 不动产权证
- 附件五 工商变更登记通知书
- 附件六 原环评资料
- 附件七 环评文件承诺书
- 附件八 危废处置意向协议
- 附件九 公示说明
- 附件十 公示页

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目生态红线图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 项目周边环境概况图

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。