

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州威凯精密模具有限公司年增产塑料制品 90 吨扩建项目

建设单位（盖章）：苏州威凯精密模具有限公司

编制日期：2021 年 1 月

江苏省生态环境厅制

《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能力的单位编制。

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

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、结论和建议——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他建议。

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	苏州威凯精密模具有限公司年增产塑料制品 90 吨扩建项目				
建设单位	苏州威凯精密模具有限公司				
法人代表	刘文彬	联系人	刘学兵		
通讯地址	苏州市高新区山林路 7 号				
联系电话	18762868573	传真	/	邮政编码	215151
建设地点	苏州市高新区山林路 7 号				
立项审批部门	苏州市浒墅关经济技术开发区管委会		项目代码	2101-320544-89-01-511113	
建设性质	扩建		行业类别及代码	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积(平方米)	3800 平方米, 依托现有厂区, 本项目不新增占地		绿化面积(平方米)	依托现有	
总投资(万元)	40	其中: 环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	12.5%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2021 年 3 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、主要原辅材料: 本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-4。 2、主要生产设备: 本项目主要生产设备见表 1-6。					
水及能源消耗量:					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水(吨/年)	500		燃油(吨/年)	—	
电(千瓦时/年)	10000		燃气(标立方米/年)	—	
燃煤(吨/年)	—		其它	—	
废水(工业废水、生活废水√)排水量及排放去向: 本扩建项目无工业废水产生与排放, 本次扩建新增职工人数 20 人, 新增生活污水放量为 400t/a。项目生活污水经市政污水管网接管至苏州高新区白荡水质净化厂集中处理, 处理达标后尾水排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

苏州威凯精密模具有限公司注册于 2007 年 7 月，总投资 600 万，主要从事模具和塑胶制品的生产和销售。原地址位于苏州高新区鸿禧路 99 号，租用苏州润滑机械模具制造有限公司厂房，后搬迁至苏州市高新区山林路 7 号，现租用华荣风管制品有限公司厂房生产。苏州威凯精密模具有限公司搬迁后遵照环保局预审意见编制了报告表并取得环评批复（苏新环项[2010]1046 号），形成年产模具 300 套、塑胶制品 60 吨的规模，该项目已获得验收意见并投入生产。

现企业为适应市场的发展，拟投资 40 万元扩建“年增产塑胶制品 90 吨扩建项目”，该项目现已取得苏州市浒墅关经济技术开发区管委会投资项目备案，项目代码：2101-320544-89-01-511113。本项目依托现有厂房生产，不新增用地，建设规模为年产塑胶制品 90 吨，建成后全厂将形成年产模具 300 套、塑胶制品 150 吨的生产规模。

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》等相关法律法规，项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53.塑料制品业 292”中的“其他”项目，需编制环境影响评价报告表，为此苏州威凯精密模具有限公司于 2021 年 1 月正式委托苏州晓创环境科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作。我单位在接受委托后，立即组织专业技术人员对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，并对评价区域有关环境质量进行了现状调查。在此基础上，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

2、项目概况

项目名称：苏州威凯精密模具有限公司年增产塑料制品 90 吨扩建项目；

建设单位：苏州威凯精密模具有限公司；

建设地点：苏州市高新区山林路 7 号；

建设性质：扩建；

建设规模及内容：本项目新购置注塑机 16 台、粉碎机 4 台、CNC 加工设备 1 台等设备，本次扩建项目建成后年增产塑胶制品 90 吨；

总投资额：40 万元，环保投资 5 万元，约占总投资 12.5%；

占地面积：本项目依托现有厂区，不新增占地面积，占地面积仍为 3800m²。

项目定员及工作班制：扩建前厂区员工 100 人，本次扩建项目新增员工 20 人，扩建后全厂员工 120 人，扩建项目全年工作 250 天，工作制度为一班制，每班 8 小时，年工作 2000 小时；厂区内不设置食堂，无宿舍。

3、产品方案

本次扩建项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 扩建项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年生产能力				工作时数（h/a）
		扩建前	扩建项目	扩建后	增减量	
塑胶制品生产线	塑胶制品	60 吨	90 吨	150 吨	+90 吨	2000

本扩建项目建成后全厂产品方案见表 1-3。

表 1-3 全厂项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年生产能力				工作时数（h/a）
		扩建前	扩建项目	扩建后	增减量	
模具生产线	模具	300 套	0	300 套	0	2000
塑胶制品生产线	塑胶制品	60 吨	90 吨	150 吨	+90 吨	2000

4、主要原辅材料及生产设备

项目主要原辅材料消耗详见表 1-4。

表 1-4 扩建项目主要原辅材料一览表

产品名称	原料名称	主要规格/组分	年用量（t/a）				包装规格及形状	最大储存量（t）	来源及运输
			扩建前	扩建项目	扩建后	增减量			
塑胶制品	ABS 塑胶	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	30	30	60	+30	纸箱	6	外购车运
	POM 塑胶	聚甲醛树脂	20	20	40	+20	纸箱	5	
	PC 塑胶	聚碳酸树脂	10	40	50	+40	纸箱	5	

项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	ABS 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	不透明的，外观呈象牙白色、无毒、无味。比重 1.05 克/立方厘米，干燥条件 80-90 摄氏度 2 小时，成型收缩率 0.4%-0.7%，模具温度：25-70 摄氏度，熔化温度：210-280 摄氏度，成型温度：200-240 摄氏度，分解温度在 300 摄氏度左右。燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味。	易燃	无毒
2	POM 聚甲醛树脂	淡黄色或白色半透明或不透明塑的粒料，制品表面光滑并有光泽。比重 1.41-1.43 克/立方厘米，成型收缩率：1.2-3.6%，成型温度：170-200 摄氏度，干燥条件：80-90 摄氏度 2 小时，分解温度 240 摄氏度。燃烧时有刺激性甲醛味和鱼腥味。	易燃	无毒
3	PC 聚碳酸酯树脂	无色透明淡黄色或无色的透明材料，有较高的光泽。比重：1.18-1.20 克/立方厘米，成型收缩率 0.5-0.8%，成型温度：230-320 摄氏度，干燥条件 110-120 摄氏度 8 小时，可在-60~-120 摄氏度下长期使用，分解温度 350 摄氏度。燃烧时产生黑烟碳束，并发出强烈的“花果”臭味。	易燃	无毒

项目主要生产设备详见表 1-6。

表 1-6 项目主要设备一览表

产品生产 线	设备名称	型号	数量（台）				备注
			扩建前	扩建项目	扩建后全厂	增减量	
塑胶制 品	注塑机	海天 HTF-58	14	16	30	+16	国产
	粉碎机	/	1	4	5	+1	国产
	CNC	VMC-1000	4	1	5	+4	国产

5、公用及辅助工程

项目公辅工程及与现有公辅工程依托关系详见表 1-7。

表 1-7 项目公辅工程一览表

类别	工程名称	建设内容与设计能力			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	生产车间	3800 平方米	3800 平方米	0	依托原有项目车间进行扩建
公用工程	给水	市政管网供水 2550t/a	市政管网供水 3050t/a	+500t/a	依托已有市政供水管网

	排水	仅产生生活污水，排放量 2000t/a	仅产生生活污水，排放量 2400t/a	+400t/a	依托已有管网加入市政污水管网接入高新区白荡水质净化厂
	供电	来自市政供电网 3000KWh/a	来自市政供电网 13000KWh/a	+1000KWh/a	依托已有电网线路供电
	一般固废仓库	厂区东南侧成品仓库旁 1个，5m ²	厂区东南侧成品仓库旁 1个，5m ²	0	依托原有项目一般固废仓库，不新增
	危废仓库	厂区北侧注塑车间旁 1个，5m ²	厂区北侧注塑车间旁 1个，5m ²	0	依托原有项目危废仓库，不新增
环保工程	固废处置	生活垃圾由环卫部门统一清运；危险废物委托资质单位处置；一般固废收集后外售或自行回用，分类收集、分类处理	生活垃圾由环卫部门统一清运；危险废物委托资质单位处置；一般固废收集后外售或自行回用，分类收集、分类处理	新增生活垃圾由环卫清运，废活性炭委托有资质单位处置，塑料废料及不合格品由企业自行回用	零排放
	废气处理	注塑废气经集气罩收及后由1#排气筒（15m）高空排放	将原有注塑废气与本次扩建项目新增注塑废气经集气罩收集后共同通过二级活性炭装置处理后依托原有1#排气筒（15m）排放	新增1套二级活性炭吸附装置，风量5000m ³ /h，处理率75%	达标排放
		破碎粉尘经粉尘捕集装置收集后通过2#排气筒（15m）排放	扩建项目破碎粉尘依托原有粉尘捕集装置收集后通过原有2#排气筒（15m）排放	依托原有粉尘捕集装置和原有2#排气筒（15m）排放	达标排放
	废水处理	生活污水接入市政污水管网排入新区白荡水质净化厂处理达标后尾水排入京杭运河			
	噪声控制	采取减振、隔声等措施	采取减振、隔声等措施	/	厂界噪声达标排放
依托工程	污水管网、污水排放口	生活污水经污水管网收集，依托已有厂区污水排放口排放			
	雨水管网、雨水排放口	雨水经厂区雨水管网收集后，依托已有厂区雨水排放口排放			

6、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于江苏省苏州市苏州新区山林路7号，具体地理位置见附图1。

本项目依托现有生产车间进行生产。项目厂区东侧隔山林路为苏州瀚硕金属物资有

限公司和苏州忻智铭传感电子科技有限公司，南侧为苏州山河星程材料科技有限公司，西侧隔着阳山东路为江苏省太阳山国家森林公园，北侧为林精钢（苏州）金属制造有限公司。厂区与西侧生态管控区江苏省太阳山国家森林公园最近距离为 112m，与西南侧敏感点阳山公寓最近距离为 329m，企业在生产过程中应加强环境管理。项目周围环境概况见附图 2。

7、产业政策及用地性质相符性

（1）本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、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）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；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，故为允许类。根据苏州市浒墅关经济技术开发区管委会投资项目备案（项目代码：2101-320544-89-01-511113）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，项目符合国家和地方产业政策。

（2）经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

8、规划相容性分析

（1）与高新区用地规划相符性

本项目位于江苏省苏州市苏州高新区山林路 7 号，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》用地规划图，项目规划用地性质属于工业用地，另根据项目所在地土地证，项目所在地为工业用地。因此，本项目符合土地利用规划的要求。

（2）与高新区产业定位相符性

本项目位于江苏省苏州市苏州高新区山林路 7 号，属于浒通组团，根据《苏州高新

技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030 年），主导产业为电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险。本项目主要生产塑胶制品，因此与许通片区的主导产业相符，符合其产业发展定位。

9、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目与太湖的最短距离为 8.9km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内。

本项目应严格贯彻《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中相关条例，本项目与其相符性分析如下表。

表 1-8 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目内容	相符性分析
《太湖流域管理条例》	第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	符合
		禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	符合
		在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	符合
《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）	第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/
		（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；	符合

		(二) 销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
		(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；	本项目仅排放生活污水，且接入白荡水质净化厂处理，不向水体排放或者倾倒所列污染物质。	符合
		(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；	本项目不在水体清洗贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等，不向水体排放污染物。	符合
		(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
		(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本扩建项目新增生活污水依托厂区现有污水管网和污水排放口接管纳入高新区白荡水质净化厂，不向水体直接排放人畜粪便；项目生活垃圾、工业固废等均分类分质收集，生活垃圾委托环卫部门清运，一般工业固废外售综合利用，危险固废委托有相应资质的单位处理，不向水体直接倾倒垃圾。	符合
		(七) 围湖造地；	本项目不涉及围湖造地。	符合
		(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
		(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
	第四十六条	太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	本次扩建项目仅新增排放生活污水，依托厂区现有污水管网和污水排放口接管纳入高新区白荡水质净化厂，不排放含有氮磷等污染物的工业废水。	符合

综上所述，本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水的产生与排放，生活污水依托厂区已有污水管网和污水排放口经市政污水管网进入高新区白荡水质净化厂处理后排放，不向太湖倾倒垃圾、排放污染物等，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水

污染防治条例》相关要求。

10、与“两减六治三提升”专项行动方案相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号），江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中：“产生含 VOCs 废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；因工艺要求无法设置密闭空间的，VOCs 排放工段应设置排气收集系统，经收集的有机废气须处理后达标排放。”。

对照《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号），苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中：“采取密闭生产工艺，使用无泄漏、低泄漏设备。”“产生含 VOCs 废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；因工艺要求无法设置密闭空间的，VOCs 排放工段应设置排气收集系统，经收集的有机废气须处理后达标排放。”。

本项目为塑胶制品制造，注塑废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒高空达标排放，符合“两减六治三提升”专项行动方案要求。

11、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线相符性

本项目位于苏州市高新区山林路7号，根据《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），距离本项目最近的生态空间管控区为江苏大阳山国家级森林公园，最近距离112m。

本项目与附近的生态空间管控区相对位置如下表所示。

表 1-9 本项目与附近江苏省生态空间管控区相对位置及距离

名称	主导生态功能	生态空间管控区范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	/	10.30	西112

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态红线区域为江苏大阳山国家级森林公园，具体如下表所示。

表 1-10 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及 距离 (m)
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	10.30	西 112

本项目不涉及生态空间管控区域范围和江苏省国家级生态保护红线范围，符合《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）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号）的相关要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区SO₂、NO₂、PM₁₀年均浓度、CO日平均第95百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，PM_{2.5}年均浓度、O₃日最大8小时滑动平均第90百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于环境空气质量不达标区。为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市将采取调整能源结构、调整产业结构、推进工业领域全行业、全要素达标排放、加强通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等措施，届时，高新区大气环境质量状况可以得到持续改善。

项目纳污水体京杭运河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

本项目产生一定的污染物，如生活污水、废气（非甲烷总烃、颗粒物）、固废和噪声等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

本项目的资源消耗主要体现在水、电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地无环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 版）》进行说明，具体见表 1-11。

表 1-11 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	经查《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于其中限制及淘汰类项目，为允许类，符合该文件要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），本项目不在其中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《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）	经查《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），本项目不在其中淘汰类和限制类，符合该文件的要求。
4	《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）	经查《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本），本项目不属于其中限制及淘汰类项目，符合该文件要求。
5	《市场准入负面清单》（2020 版本）	经查《市场准入负面清单》（2020 版本），本项目不在其禁止准入类和限制准入类项目中。
6	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定。
7	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

12、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号）相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造业。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目属于其中橡胶和塑料制品行业，但不涉及有溶剂浸胶工艺，因此本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
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。	本项目使用的原料主要为塑胶粒子，挥发性成分含量较少。	符合
	2	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑胶制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目产生的注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后依托原有 15m 高 1#排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 75%。	符合
	3	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。	本项目不涉及	/
	4	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	按要求实施	符合
	5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	项目验收时按照要求进行实施	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、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	按要求实施	符合

综上所述，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相关要求相符。

13、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-13 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
提升现有企业治理	1	一是鼓励实现源头控制。在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装	本项目主要原料为塑胶粒子，挥发分含量少，且配	符合

水平，减少 VOCs 排放存量		箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	备相应的集气装置，减少了物料与外界的联系。	
	2	二是提高废气收集效率。 在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑胶制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。	企业现有车间产生有机废气的工段均根据实际可操作性采取密闭、隔离或集气罩收集，废气收集效率为 90%。	符合
	3	凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。	本项目不涉及	/
		通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放。	本项目不涉及	/
	5	凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制。	企业按要求实施，尽量采取密闭方式进行收集，控制无组织排放。	符合
	6	三是改造废气输送方式。 结合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	按要求设置废气输送管道	符合
	7	四是提高末端处理效率。 有机化工、医药化工、橡胶和塑胶制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、	本项目属于塑料制品制造业，但不存在溶剂浸胶工艺，注塑废气采用二级活	符合

		包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90%的标准进行改造, 其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。	性炭装置处理, 处理效率可达 75%。	
	8	考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区, 建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式, 非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者产生量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	本项目非甲烷总烃排放总量 $\leq 2\text{t}/\text{a}$, 为确保有机废气处理效率, 采用二级活性炭处理装置处理。	符合
	9	五是提高环保管理水平。 企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作; 建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程, 应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息, 制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账; 制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划, 确保设施正常运行; 安装在线监测设备的, 应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度, 作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业按照相关要求建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程, 应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息, 制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划, 确保设施正常运行。	符合
严格新建项目准入门槛, 控制 VOCs 排放增量、	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺, 除为主体项目配套外, 原则一律不予准入	本项目不属于所列禁止准入行业。	符合
	2	VOCs 排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目, 投资额不得低于 5000 万人民币, VOCs 排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目, 投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目投资额为 40 玩, VOCs 排放总量 $\leq 3\text{t}/\text{a}$ 。	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入。	本项目 VOCs 排放总量 $\leq 10\text{t}/\text{a}$ 。	符合
	4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业, 使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目生产过程不涉及有机溶剂, 且原料主要为塑胶粒子, 挥发性组分含量少。	符合
	5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大($\geq 3\text{t}/\text{a}$)的工业项目, 切实减少对敏感目标的影响。	本项目不属于严格控制的项目。	符合

	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域，VOCs 在高新区内平衡。	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目产生的废气严格按照上述收集、处理要求进行。	符合
提高执法监管和服务水平，保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一，根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	本项目非甲烷总烃的有组织排放浓度执行 60mg/m ³ ，无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%。	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段，弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	本项目非甲烷总烃排放量小于 2t/a，不需要采用信息化监测手段，本项目原有注塑废气与本次新增有机废气共同经新增二级活性炭吸附装置处理后依托原有 1#排气筒（24m）排放。	符合

综上，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相关规定相符。

14、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、及《省政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划>实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）及《省政府关于印发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），要求实施 VOCs 专项整治方案，制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs

排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

本项目所在区域属于重点区域，本项目属于塑料制品制造业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷行业，不在禁止建设的重点行业范围中，同时本项目生产过程中不涉及有机溶剂，故本项目的建设符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）及《省政府关于印发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）相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、原有项目概况

苏州威凯精密模具有限公司注册于 2007 年 7 月，总投资 600 万，主要从事模具和塑胶制品的生产和销售。原地址位于苏州高新区鸿禧路 99 号，租用苏州润滑机械模具制造有限公司厂房。后考虑到发展问题，建设单位拟将厂址搬迁至苏州市高新区山林路 7 号，租用华荣风管制品有限公司厂房生产，建设单位遵照环保局预审意见编制了报告表并取得环评批复（苏新环项[2010]1046 号），形成年产模具 300 套、塑胶制品 60 吨的规模。2020 年 11 月 2 日、11 月 6 日苏州高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局执法人员对本项目进行执法检查，发现本项目配套的环境保护设施未经验收即投入生产，违反了相关法律法规，苏州市生态环境局对建设单位作出了处罚，出具了苏州市生态环境局行政处罚决定书苏环行罚字[2020]05 第 070 号，罚款 348000 万元，并要求建设单位补办相关环保手续。因此，企业 2020 年 9 月启动验收工作，于 2020 年 12 月 19 日通过环保竣工验收并获得验收意见，现已投入生产。

现有项目环评审批和验收情况一览表见表 1-14。

表 1-14 现有项目批复及建设情况

项目名称	设计产能	环评文件类别	环评审批情况	竣工验收执行情况	建设情况
苏州威凯精密模具有限公司搬迁项目	年产模具 300 套、塑胶制品 60 吨	环评报告表	苏新环项[2010]1046 号	已于 2020 年 12 月 19 日通过自主验收并取得验收意见	已全部建成并投产

2、原有项目实际建设情况

(1) 主体工程及产品方案

企业现有项目主要为模具和塑胶制品生产，现已全部建成、验收并投产，具体见下表 1-15。

表 1-15 原有项目主体工程及产品方案建设情况

工程名称	产品名称	环评设计能力	实际建成	验收情况	建设情况	年运行时数(h)
模具生产线	模具	300 套/年	249 套/年	已验收	83%	2000h
塑胶制品生产线	塑胶制品	60 吨/年	49.8 吨/年	已验收	83%	2000h

(2) 生产设备情况

企业原有项目生产设备已全部安装调试完毕并投入使用，具体见下表 1-16。

表 1-16 原有项目生产设备情况一览表

名称	规格/型号	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	备注
CNC	VMC-1000	4	4	搬迁前原有
线切割	FANVC OIC	2	2	搬迁前原有
火花机	三菱 EA8M	8	8	搬迁前原有
铣床	YSM-185F	10	10	搬迁前原有
磨床	宇青	5	5	搬迁前原有
注塑机	海天 HTF-58	14	14	新增
粉碎机	/	1	1	新增

(3) 原辅料使用情况

表 1-17 原有项目主要原辅材料一览表

原辅料名称	环评设用量t/a	实际年用量t/a	最大储存量t	来源及运输
钢材	150	150	5	外购、车运
ABS 塑胶	30	30	3	外购、车运
POM 塑胶	20	20	3	外购、车运
PC 塑胶	10	10	3	外购、车运
切削油	1.0	1.0	0.5	外购、车运
乳化液	0.5	0.5	0.5	外购、车运

(4) 公辅工程建设情况

企业现有公用及辅助情况见下表。

表 1-18 原有项目公辅设施一览表

类别	建设名称	环评计划建设	实际建设	备注
贮运工程	贮存	设有仓库储存原材料及产品	设有仓库储存原材料及产品	依托租赁方，主要贮存原材料和产品
	运输	原料运输主要由供应商送货，产品由本单位负责运送	原料运输主要由供应商送货，产品由本单位负责运送	主要运输原材料和产品
公用工程	给水	新鲜用水 2550t/a	新鲜用水 2550t/a	地方自来水厂供给
	排水	生活污水 2000t/a	生活污水 2000t/a	排入市政污水管网
	供热	/	/	/
	供电	耗电 3000 度/a	耗电 3000 度/a	由区域变电站供电
	绿化	/	/	/
环保工程	废气处理	15 米高排气口排放	15 米高排气口排放	达标排放
	废水处理	生活污水 2000t/a	生活污水 2000t/a	排入市政污水管网
	噪声防治	采用低噪声设备，并采取消声、隔声、减震等措施	采用低噪声设备，并采取消声、隔声、减震等措施	达标排放
	固废处理	分类收集、分类处理	分类收集、分类处理	零排放

3、原有项目生产工艺

(1) 模具生产工艺流程

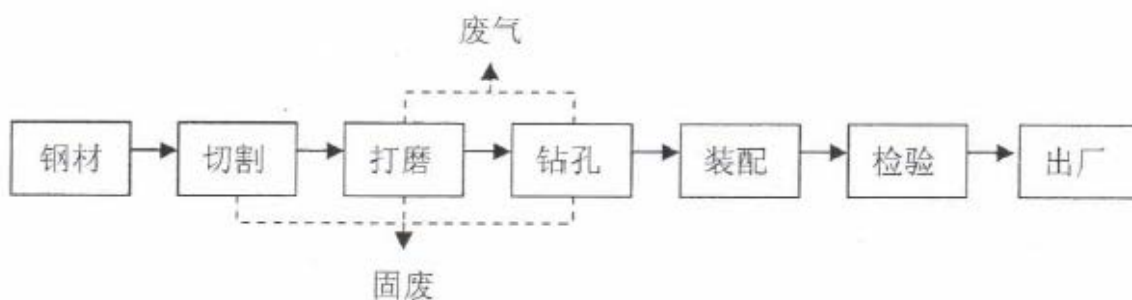


图 1-1 模具生产工艺流程图

工艺流程：

切割：根据图纸使用线切割机对原料进行切割，使其具有初步雏形；

打磨：根据设计图纸要求的精度，利用磨床对切割后的工件进行打磨；

钻孔：该工序使用电火花机对工件进行钻孔，其加工原理是：在工具电极与工件电

极相互靠近时，极间形成脉冲性火花放电，在电火花通道中产生瞬间高温，使局部金属熔化，甚至汽化，从而将金属蚀除下来。

装配：将完成的工件按照图纸要求装配成完整的产品。

检验：加工完成的产品经检验达到客户要求即可包装入库。

（2）塑胶制品生产工艺流程

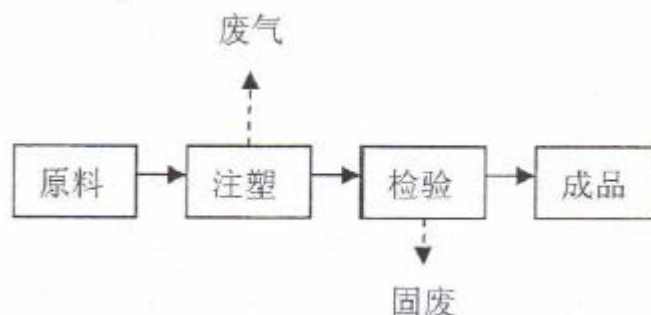


图 1-2 塑胶制品生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购塑胶粒子添加至注塑机料斗中，匀速下料至注塑机中，注塑机采用电加热，塑胶粒子被加热至 180-250° C 左右，成为熔融状态，然后在注射系统的作用下注入模具型腔中，然后在合模系统和液压系统的作用力下将塑胶压实成所需的产品，冷却之后启模取件。经检验合格包装入库，不合格产品厂内回收利用。项目注塑所用的模具一部分为自行生产，一部分由客户提供。

4、原有项目污染防治措施及污染物排放情况

（1）原有项目废气污染防治措施及达标性分析

①原项目废气污染防治措施

原有项目所使用的塑料粒子本身无毒，但在高温融化过程中产生塑料废气，以 VOCs 计，在车间内配置集气罩，将塑料废气集中捕集，并通过 15 米高排气筒排放。注塑工艺产生的不合格产品收集起来，送入粉碎房粉碎后厂内回用，在粉碎房内配置粉尘捕集装置，将粉尘收集后通过 15 米高排气筒排放。未收集的 VOCs 及颗粒物在车间内以无组织形式排放。具体见下表。

表 1-19 原有项目废气污染防治措施汇总表

废气种类	产污工序	污染物名称	防治措施	排放情况		
				排放浓度	排放速率	排放量

				mg/m ³	kg/h	t/a
注塑废气	注塑	非甲烷总烃	集中排放	3.0	0.015	0.03
粉碎粉尘	粉碎	颗粒物	集中排放	10	0.03	0.06

②废气排放情况及达标性分析

有组织废气：

根据企业提供的《苏州威凯精密模具有限公司搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间企业正常生产，其废气排放情况如下表所示。

表 1-20 企业原有项目验收期间有组织废气排放情况

监测项目	监测点位	参数	单位	2020.12.12			2020.12.13		
				1	2	3	1	2	3
VOCs	注塑废气排气筒出口	废气流量	m ³ /h	4419			4394		
		排放浓度	mg/m ³	0.432	0.256	1.05	1.23	0.488	0.778
		排放浓度均值	mg/m ³	0.579			0.832		
		排放速率	kg/h	0.0026			0.0037		
	浓度限值		mg/m ³	3.0			3.0		
	速率限值		kg/h	0.015			0.015		
	达标情况			达标			达标		
颗粒物	粉碎粉尘排气筒出口	废气流量	m ³ /h	8722					
		排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放浓度均值	mg/m ³	ND			ND		
		排放速率	kg/h	/			/		
	浓度限值		mg/m ³	120			120		
	速率限值		kg/h	3.5			3.5		
	达标情况			达标			达标		

由上表废气监测结果可知，原有项目注塑废气 VOCs 排放浓度及速率符合《关于对苏州威凯精密模具有限公司搬迁项目建设项目环境影响报告表的审批意见》的要求，颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级及无组织监控浓度限值标准。

无组织废气：

根据《苏州威凯精密模具有限公司搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表》，企业无组织废气排放可达标，具体情况如下：

表 1-21 企业原有项目验收监测期间厂界无组织废气排放情况

监测点 位	监测项 目	监测日 期	监测结果			监控点 最大值	标准限值	评价结论
			1	2	3			
G1	VOCs	2020.12. 12	0.106	0.220	0.070	-	/	/
G2			0.032	0.023	0.146	0.146		
G3			0.060	0.110	0.096			
G4			0.023	0.031	0.050			
G1		2020.12. 13	0.805	0.083	0.161	-	/	/
G2			0.052	0.057	0.045	0.154		
G3			0.075	0.128	0.059			
G4			0.044	0.065	0.154			
G1	颗粒物	2020.12. 12	0.119	0.103	0.121	-	1.0	达标
G2			0.187	0.172	0.224	0.255		
G3			0.255	0.206	0.172			
G4			0.221	0.241	0.190			
G1		2020.12. 13	0.085	0.103	0.087	-	1.0	达标
G2			0.153	0.103	0.121	0.173		
G3			0.136	0.172	0.156			
G4			0.119	0.138	0.173			

表 1-22 企业原有项目验收监测期间厂房无组织废气排放情况

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 mg/m ³	监测结果 平均值 mg/m ³	标准限值 (mg/m ³)		是否达标
					1h 平均浓度值	任意一次浓度值	
车间通风口外 1 米 G5	非甲烷总烃	2020.12.13	0.21	0.23	6	20	达标
			0.24				
			0.24				
			0.22				
车间通风口外 1 米 G5	非甲烷总烃	2020.12.13	0.14	0.20	6	20	达标
			0.24				
			0.15				
			0.29				

根据监测结果，厂房外非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值。

（2）原有项目废水污染防治措施及达标性分析

原有项目主要有设备冷却水循环使用，生活污水直接排入市政管网，接入苏州高新

区白荡污水处理厂集中处理。

原有项目生活污水排口与园区内其他企业共用，故验收监测期间未对生活污水进行监测。已取得城镇污水排入排水管网许可证（许可证编号：苏新排（2010）许 43 号）。

表1-23 原有项目废水产生及排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓 度限值 mg/L	排放方 式及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	2000	COD	400	0.8	污水厂 集中处 理	400	0.8	≤500	达标处 理后排 入京杭 运河
		SS	200	0.4		200	0.4	≤400	
		NH ₃ -N	20	0.04		20	0.04	≤35	
		TP	5	0.01		5	0.01	≤8	

（3）固废产生情况、污染防治措施

原有项目产生的固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固体废物主要为金属废料、、塑料产品、不合格产品，收集后外售苏州俊豪再生资源有限公司综合利用，一般固废暂存于生产车间内，面积5m²，该一般固废仓库符合《一般工业固体废物暂存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013 年修改单的要求。

危险废物主要为废切削油、废乳化液委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；危险废物收集后暂存于危险废物仓库，位于生产车间内，面积5m²，已安装监控装置，具有防风、防渗漏、防晒、防流失、防扬散等措施。危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013 年修改单的要求。

员工日常生活中产生的生活垃圾由苏州市华荣风管制品定期清运。

固废按分类分质处理，根据固废性质实现资源化、无害化处理。现有项目固体废物均得到妥善处理，实现零排放。

表 1-24 原有项目固废产生情况及去向

序号	固体废物 名称	产生工序	属性	废物代码	实际产生量 (t/a)	利用处置方式
1	金属废料、不 合格产品	机加工及 检验	一般固废	/	1.5	外售苏州俊豪再生资 源有限公司综合利用
2	塑料废料、不 合格产品	检验		/	1.8	
3	废包装	原辅料使 用时		/	1.0	

4	废乳化液	机加工	危险废物	HW09 900-006-09	0.2	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
5	废切削油	设备保养		HW08 900-217-08	0.5	
6	生活垃圾	员工日常生活	一般固废	99	2.5	由苏州市华荣风管制品定期清运

(4) 噪声产生情况、污染防治措施及达标性分析

①污染防治措施

现有项目噪声源主要是来源于线割机、磨床、铣床、火花机、注塑机、粉碎机等生产设备，经合理布局及增加厂区绿化等措施达到降噪的目的，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-20083）3类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

②达标性分析

根据《苏州威凯精密模具有限公司搬迁项目竣工环境保护验收监测报告表》，监测期间企业昼间正常生产，夜间不生产。监测结果表明厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求。项目噪声例行监测数据见表1-25。

表 1-25 噪声监测结果（单位：dB（A））

监测日期	测点位置	厂界噪声等效声级（昼间）		
		监测值	标准值	达标情况
2020.12.12	北厂界外 1m	57.0	65	达标
	东厂界外 1m	55.9	65	达标
	南厂界外 1m	53.9	65	达标
	西厂界外 1m	55.2	65	达标
2020.12.13	北厂界外 1m	57.6	65	达标
	东厂界外 1m	56.0	65	达标
	南厂界外 1m	52.8	65	达标
	西厂界外 1m	54.6	65	达标

根据上表噪声监测结果，监测期间各监测点位昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

5、原有项目污染产生和排放情况

表 1-26 现有项目污染物排放情况 (t/a)

类别	污染因子	实际排放量	排入外环境量	环评总量
废气	非甲烷总烃	0.008	0.008	0.03
	颗粒物	/	/	0.06
固废	一般固废	0	0	0
	危险固废	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0

6、周边居民投诉情况

企业未发生过环境污染事故，未收到周边居民的相关投诉。

7、原有项目排污许可证申领

经核实，企业已进行固定污染源排污登记，并取得回执（登记编号：91320505663836781F001Z）。

8、“以新带老”措施

企业本次扩建，增加 1 套二级活性炭装置，对原有注塑废气与本次扩建项目新增注塑废气收集后共同经二级活性炭装置处理后依托原有注塑废气 1#排气筒排放，具体排放情况如下表：

表 1-27 以新带老措施及废气处理效率一览表

排气筒 编号	污染物	废气处理措施		处理效 率	废气排放情况		
		原有	以新带老后		原有排放量	以新带老后 排放量	削减量
1#排气 筒	非甲烷 总烃	集气罩收 集后经 1#排气筒 直排	集气罩收集 后经二级活 性炭装置处 理后通过 1# 排气筒排放	75%	0.03t/a	0.0075t/a	0.0225t/a

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、地理位置

苏州市位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，其市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州市是我国的历史文化名城和重要的风景旅游城市，是长江三角洲重要的中心城市之一。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

本项目位于苏州市高新区山林路 7 号，地理位置详见附图 1。

2、地形地貌及地质

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2~4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨形隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。苏州新区在苏州西部，平坦的平原上散布着较多孤立的小丘，其中狮子山高 114.5m，何山高 64.9m，土质粘性，地耐力强，地质稳定。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气候气象

苏州地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2h，占可照时数 48%；年平均气温 15.4℃，历年极端最高气温 40.1℃，极端最低气温 -9.8℃；年均降水量 1054mm，历年最大降雨量 1694.2mm，最少降雨量 481.1mm。

当地主导风向为 EN 和 SE 向，频率均为 9%，次主导风向为 ESE 和 SSE 向，频率均为 8%；风向随季节变化，春夏季主导风向为 SE 风，秋季为 NE 风，冬季为偏 N 风。年平均风速 2.8m/s，强风向为 NW 向，最大风速 24m/s。影响当地的台风平均 2~3 次/年，风向 NE，一般为 6~7 级。

4、水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊 1825.83 km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。

项目纳污水体为京杭运河，京杭大运河地处长江西游，水量充沛，根据京杭大运河苏州站历年观测资料统计，京杭大运河的水文状况如下：常年流量为 21.5m³/s，河面宽 74m，平均水深 3.3m；平均水位（吴淞高程）为 2.82m；历史最高水位：4.37m（1954 年 7 月 28 日）；历史最低水位：1.89m（1984 年 8 月 27 日）。

5、植被、生物多样性

苏州市属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境。人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有 30 余种，爬行类有龟、鳖、蛇等 20 余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、河边、滩地。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、苏州高新区社会经济概况

苏州高新区（虎丘区）西临烟波浩渺的万顷太湖，东依 2500 年历史的苏州古城，素有“真山真水国中城、科技人文新天堂”的美誉，是全国首批国家级高新区。区域行政区域面积 332 平方公里，其中太湖水域 109 平方公里。2018 年底，全区总人口 93 万人，其中户籍人口 41 万人，下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山横塘、枫桥、镇湖、东渚 4 个街道、和浒墅关国家级经济技术开发区、苏州高新区综合保税区。高新区作为苏州西部现代新城区的核心，将打造成为集创新科技生产、高端现代服务。人文生态居住和休闲度假四大功能于一体的现代化城区。区内各项配套设施、规划标准起点较高，整个区域呈现出良好的发展趋势。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区，苏州高新区与虎丘区合署办公。

开发建设以来，苏州高新区从无到有、从小到大，不仅成为苏州经济的重要增长极、自主创新的示范区和全市高新技术产业基地，而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。2019 年，苏州高新区全年实现地区生产总值 1377.24 亿元，较上年增长 5.5%，其中服务业增加值 684.46 亿元，占 GDP 比重 49.7%，较上年末提升 10.2 个百分点。完成一般公共预算收入 168.6 亿元，较上年增长 6.0%；完成规模以上工

业产值 3125.88 亿元，其中新兴产业产值占规上工业产值比重 60.5%，较上年提高 2.4 个百分点。完成全社会固定资产投资 470.47 亿元，较上年增长 6.2%，其中工业投资 71.467 亿元，工业技术改造投资占工业投资比重 79.8%。完成进出口总额 419.78 亿美元，其中出口额 277.95 亿美元。完成社会消费品零售总额 307.04 亿元，较上年增长 5.8%。完成实际使用外资 5.3 亿美元，较上年增长 21.8%。

高新区先后引进南京大学苏州校区、南航苏州研究院等院所机构，狮山商务创新区加快筹建，浒墅关地区整合发展有序推进，狮山广场等重点项目加快建设，“苏州中日创新谷”项目启动建设，“中日绿色产业创新合作示范区”签约落地。主动融入长江经济带、长三角一体化国家战略，推进“上交所战略性新兴产业培育基地”等平台建设，30 个长三角地区政务服务事项实现“一网通办”。抢抓“一带一路”倡议机遇，印尼吉打邦产业合作园获评省级境外经贸合作区。新一代信息技术产业产值 930 亿元，医疗器械产业产值增速 20%，南京大学苏州校区周边基础设施开工建设，NGK 环保陶瓷第二工厂投产，中移动苏州研发中心二期、新三板产业园投入使用。24 个市重点项目当年完成投资 219.8 亿元。新增市级总部经济企业 5 家，数量列全市第一。服务业增加值占地区生产总值比重 39.8%。关停淘汰低端产能企业 64 家，盘活低效工业用地 166.67 公顷。

2、教育

（1）区内目前有独立设置的公办小学 11 所。其中江苏省实验小学 2 所（高新区实验小学、枫桥中心小学），专任教师 907 名，在校小学生 16910 名。

（2）中等教育

目前有独立设置的区辖公办中学 9 所。其中江苏省四星级高中 3 所（江苏省苏州实验中学、吴县中学、高新区第一中学），江苏省示范初中 1 所（高新区第二中学），现有专任教师 940 名，在校中学生 15305 名。其中高中生 4203 名，初中生 11102 名。另有市辖公办职业类学校 2 所（苏州国际教育团、江苏省苏州职业教育中心校），均分高职、中职两个学历层次，其中江苏省苏州职业教育中心校是国家级重点职业高级中学、江苏省合格职教中心校和江苏省模范学校，目前有教职工 240 余人，学生 3000 余人。

（3）高等教育

区内的高校有 2 所（苏州科技学院、苏州高博软件技术职业学院）。

(4) 民办教育

区内目前有民办学校 3 所，分别是苏州外国语学校（幼稚园、小学、初中、高中[江苏省示范初中、江苏省实验小学]）、苏州新草桥中学、日本人学校（小学、初中、高中）。其中，日本人学校为外籍人员子女学校，采取国际教育管理模式，聘请外籍教师，招收外籍学生。

(5) 教育现代化

全区镇（街道）已通过了市教育现代化达标验收。已建成江苏省四星级高中 3 所，省示范初中 2 所，省实验小学 3 所，累计建成省市级以上重点、示范、实验学校 18 校次，占建制学校的 80%左右，在全市处于领先地位。信息化建设全面推进，所有建制学校基本建成校园网，实现“班班通”。

3、文化、文物保护

苏州高新区、虎丘区东接世界历史文化名城的苏州古城，西濒三万六千顷烟波浩淼的太湖，南与葱翠绵延数十里的江南丘陵连为一体，石湖风景区、洞庭东西山风景区、天灵风景区和枫桥寒山寺、虎丘风景区环绕四周。区域吴文化源远流长，积淀丰厚，有“江枫古韵”、“寒山钟声”等历史文化遗产和“金山石匠”、“镇湖刺绣”等传统工艺，还有建于南宋的第一批省级文物保护单位“万佛石塔”，建于明万历年的市文物保护单位“文昌阁道院”和建于清乾隆年间的市文物保护单位“三里亭”，是一块集江南山水秀丽和吴中文化温柔于一体的“风水宝地”。

4、苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新技术产业开发区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时整个辖区范围。2002 年区划调整后，高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新技术产业开发区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》。

2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》。一方面对高新

区环保基础设施建设与运行情况、以及原规划环评提出的规划优化调整意见、环境保护措施的落实情况等进行回顾，总结分析上一轮规划实施取得的成果与现状存在的主要环境问题；另一方面对本轮规划进行方案影响识别与分析，设置不同情景预测规划实施可能产生的环境影响，重点关注区域突出环境问题，全面综合论证规划方案的环境合理性与可持续性，以当地环境质量改善为目标提出规划优化调整建议 and 环境保护对策措施。该规划环评报告书于 2016 年 11 月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158 号）。

（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构

①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

②空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

(5) 功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

(6) 产业发展规划

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各足坛选择的引导产业情况如下：

表 2-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险

科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

5、市政公用设施规划

1) 给水工程规划

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

2) 雨水工程规划

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

一般道路下雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。

雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。

3) 污水工程规划

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水处理厂、第二污水处理厂、白荡污水处理厂、浒东污水处理厂、镇湖污水处理厂集中处理。

第一污水处理厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水处理厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立

方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水处理厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水处理厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入龙华塘。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水处理厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状第一污水处理厂服务片区北部局部调整至第二污水处理厂，减轻第一污水处理厂负荷。

4) 供电工程规划

高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220x 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

5) 燃气工程规划

规划期末 2030 年管道天然气气化率达 100%，预测规划期末 2030 年高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

6) 供热工程规划

规划期末 2030 年高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

7) 环境卫生规划

高新区生活垃圾采用村（小区）收集、镇（街道）转运方式，经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理，达标排放。

公共厕所按 5000-6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300—500 米，流动人口高度密集街道不大于 300 米。垃圾转运站采用压缩式，新建垃圾转运站每座服务面积 10-15 平方公里，用地 2000 平方米。

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）

1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目大气环境评价等级为三级，只调查项目所在区域环境质量达标情况，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准。

本项目环境空气质量现状数据引用苏州高新区（虎丘区）生态环境局发布的《2019年度苏州高新区环境质量公报》，具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	83%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114%	超标
CO	日平均第 95 百分位数 浓度	1.2mg/m ³	4.0 mg/m ³	30%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	164	160	102.5%	超标

由上表可知，苏州高新区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度、CO 日平均第 95 百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，PM_{2.5} 年均浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，判定项目所在地为环境空气质量不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力

争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标。通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，高新区大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量现状

本项目废水由白荡水质净化厂处理，污水厂最终纳污的河流是京杭运河，按《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文）的规定，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。引用苏州可米可酷食品有限公司委托江苏锦城检测科技有限公司对白荡水质净化厂（原苏州新区白荡污水处理厂）排污口上下游的监测数据，监测时间为 2019 年 3 月 8 日至 10 日，报告编号：R1903039。监测结果如下：

表 3-2 京杭运河断面水质监测结果

断面名称	项目	检测项目（pH 值无量纲，其余单位 mg/L）				
		pH	COD	氨氮	总磷	悬浮物
白荡水质净化厂排污口上游 500m	浓度范围	7.19-7.30	14-17	1.16-1.24	0.12-0.13	15-17
	浓度均值/极值	7.20	15.1	1.19	0.12	16
	污染指数	0.155	0.503	0.793	0.4	0.267
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
	浓度范围	7.22-7.32	13-15	1.35-1.42	0.12-0.13	16-18

白荡水质净化厂排污口下游 500m	浓度均值/极值	7.26	14.5	1.38	0.12	17.3
	污染指数	0.13	0.48	0.92	0.4	0.28
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
白荡水质净化厂排污口下游 1500m	浓度范围	7.11-7.32	14-17	1.23-1.34	0.15-0.17	17-19
	浓度均值/极值	7.21	15.1	1.28	0.15	18
	污染指数	0.13	0.50	0.85	0.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
标准限值		6~9	30	1.5	0.3	60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由监测数据来看，白荡水质净化厂排污口附近京杭运河水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

3、声环境质量现状

本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，为了解项目所在地环境质量现状，本项目委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司于 2021 年 1 月 8 日对项目地厂界四周进行声环境质量现状监测。

监测期间现有项目正常运行，具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声现状监测结果及评价 单位：dB（A）

昼间噪声测试日期及气象条件		2021 年 1 月 8 日 晴 最大风速：1.0m/s			
夜间噪声测试日期及气象条件		2021 年 1 月 8 日 晴 最大风速：1.2m/s			
测点编号	监测位置	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）	
		监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	北厂界外 1m	54.0	65	40.5	55
N2	东厂界外 1m	52.1	65	42.8	55
N3	南厂界外 1m	52.3	65	42.4	55
N4	西厂界外 1m	51.5	65	42.9	55

根据噪声现状监测结果，项目四周厂界昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

噪声现状监测点位图如下：



图 3-1 噪声现状监测点位图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-4。

表 3-4 本项目主要大气环境保护目标表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	阳山公寓	-141	-299	居住区	人群	二类区	西南	329

注：坐标原点为项目中心点位置，敏感点坐标为项目距敏感点最近位置处坐标，相对距离为项目厂界距离敏感点最近距离。

表 3-5 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界				相对排放口				与本项目的水力联系
		距离	坐标*/m		高差	距离	坐标/m		高差	
			X	Y			X	Y		
建林河	中河	923	923	0	-1.091	871	871	0	-1.872	无
京杭运河	中河	3546	2734	2258	-4.526	3507	2697	2242	-5.076	纳污水体

注：*表示以厂界中心为原点，东西方向 X 轴，南北方向为 Y 轴的坐标系

表 3-6 本项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界四周	/	1~200	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	西	112	二级管控区 10.3km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》自然与人文景观保护

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

项目污水最终受纳水体为京杭运河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准,该标准中无 SS 排放标准,故 SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准,具体标准见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值

纳污水体	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表 1, IV 类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP		≤0.3
			TN		≤1.5
	《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级	SS		≤60

2、环境空气质量标准

本项目位于苏州市苏州新区山林路 7 号,根据环境空气功能区划,属于二类环境空气功能区,常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准,非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》,具体标准值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准限值

标准	取值表号	标准级别	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单	表 1	二级	PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	70	μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
				24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	60	μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
				年平均	40	μg/m ³
			CO	1 小时平均	10	mg/m ³
				24 小时平均	4	mg/m ³

			O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
				日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³
				年平均	35	μg/m ³
	表 2		TSP	24 小时平均	300	μg/m ³
				年平均	200	μg/m ³
《大气污染物综合排放标准详解》			非甲烷总烃*	一次值	2.0*	mg/m ³

注：*参照《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页。

3、声环境质量标准

根据《市政府关于印发<苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 修订版）的通知》（苏府[2019]19 号）的有关内容，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值表

位置	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	dB(A)	65	55

污染物排放标准：

1、废水排放标准

本项目无生产废水产生，由于新增员工，仅产生生活污水，生活污水排放口与园区其他企业共用，共同经市政污水管网接入白荡水质净化厂处理，尾水排入京杭运河。项目生活污水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31952-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂排口执行《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）（2021 年 1 月 1 日起执行）表 2 城镇污水处理厂 II 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体标准值如下：

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限制
厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1B 级标准	氨氮		45
			TP		8
			TN		70
白荡水质净化厂尾水排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2 标准	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）*
			TP		0.5
			TN		12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

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

2、废气排放标准

本项目有组织非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准中的要求执行 60mg/m³，其无组织排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%”来折算，非甲烷总烃无组织排放浓度限值为 3.2 mg/m³；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。相关标准见表 4-5；

厂房外 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值, 相关标准见表 4-6。

表 4-5 本项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m ³	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
			排气筒 (m)	二级	监控点	限值
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 和 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高点	3.2
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准, 具体见下表。

表 4-7 本项目营运期噪声排放标准限值

位置	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物

本项目产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(2013 年第 36 号) 中相关规定; 危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单标准(2013 年第 36 号) 相关规定。

总量控制因子和排放指标：	表 4-8 扩建项目污染物总量控制指标									
	类别		污染物名称		产生量 t/a		削减量 t/a		排放量 t/a	
	废气	有组织	非甲烷总烃		0.234		0.1755		0.0585	
			颗粒物		0.081		0		0.081	
		无组织	非甲烷总烃		0.026		0		0.026	
			颗粒物		0.009		0		0.009	
	废水	生活污水	废水量		400		0		400	
			COD		0.16		0		0.16	
			SS		0.12		0		0.12	
			NH ₃ -N		0.012		0		0.012	
			TP		0.002		0		0.002	
			TN		0.018		0		0.018	
	固体废物	危险废物			1.198		1.198		0	
		一般固废			2.7		2.7		0	
		生活垃圾			2		2		0	
	表 4-9 扩建项目建成后全厂污染物总量控制指标									
类别	污染物名称		原有项目排放量 t/a	本扩建项目 t/a			以新代老削减量 t/a	全厂总排放量 t/a	变化量 t/a	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.03	0.234	0.1755	0.0585	0.0225	0.066	+0.036	
		颗粒物	0.06	0.081	0	0.081	0	0.141	+0.081	
	无组织	非甲烷总烃	/	0.026	0	0.026	0	0.026	+0.026	
		颗粒物	/	0.009	0	0.009	0	0.009	+0.009	
废水	生活污水	废水量	2000	400	0	400	0	2400	+400	
		COD	0.8	0.16	0	0.16	0	0.96	+0.16	
		SS	0.4	0.12	0	0.12	0	0.52	+0.12	
		NH ₃ -N	0.04	0.012	0	0.012	0	0.052	+0.012	
		TP	0.01	0.002	0	0.002	0	0.012	+0.002	
		TN	0.09	0.018	0	0.018	0	0.108	+0.018	
	总计	废水量	2000	400	0	400	0	2400	+400	
		COD	0.8	0.16	0	0.16	0	0.96	+0.16	
		SS	0.4	0.12	0	0.12	0	0.52	+0.12	
		NH ₃ -N	0.04	0.012	0	0.012	0	0.052	+0.012	

		TP	0.01	0.002	0	0.002	0	0.012	+0.002
		TN	/	0.018	0	0.018	0	0.018	+0.018
	固体废物	危险废物	0.7	1.198	1.198	0	0	0	0
		一般固废	4.3	2.7	2.7	0	0	0	0
		生活垃圾	2.5	2	2	0	0	0	0
	总量平衡途径： 本项目无生产废水产生与排放，员工生活污水纳入新区白荡水质净化厂总量额度范围内；大气污染物在新区范围内平衡；固体废弃物得到妥善处理，零排放。								

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期

本项目依托企业现有厂房进行生产，不新建厂房，仅进行设备安装调试，施工期短，对环境影响较小，本次不进行施工期工程分析。

二、运营期

本项目生产工艺及产污环节具体见下图。

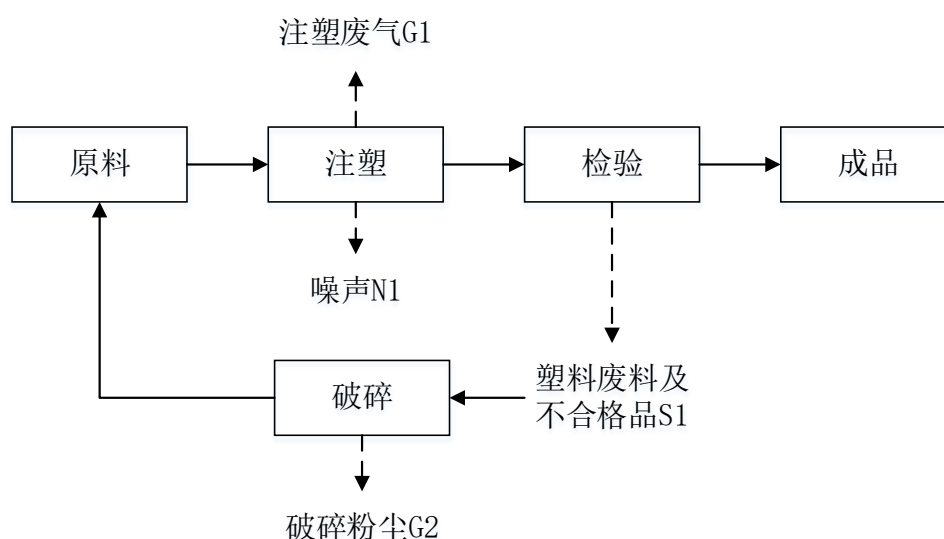


图 5-1 塑胶制品生产工艺流程图

工艺流程说明:

下料: 外购塑胶粒子添加至注塑机料斗中，匀速下料至注塑机中，塑料粒子尺寸较大，下料时不产生逸散粉尘。

注塑: 注塑机采用电加热，由于不同塑胶粒子的熔融温度不同，一般塑胶粒子被加热至 180~250℃左右，成为熔融状态，然后在注射系统的作用下注入模具型腔内，然后在合模系统和液压系统的作用下将塑胶压实成所需要的产品，冷却之后启模取件。该过程会产生注塑废气 G1，设备运行会产生噪声 N1。（项目注塑所用模具一部分为自行生产，一部分为客户提供）

检验: 经检验合格包装入库，产生的塑料废料及不合格产品 S1 由厂内回收利用。

破碎：塑料废料及不合格产品 S1 经厂内破碎后回用于生产，产生破碎粉尘 G2。

此外，废气处理过程会产生废活性炭 S2，职工生活会产生生活垃圾 S3。

项目生产过程中主要的产污环节和污染防治措施见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和污染防治措施

类别	代码	产污工序	污染物名称	污染防治措施
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后由高 15m 排气筒排放
	G2	破碎	颗粒物	依托原有项目集气罩收集后经原有破碎粉尘排气筒排放
废水	/	职工生活	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管至白荡水质净化厂处理
固废	S1	检验	塑料废料及不合格品	厂内自行回用
	S2	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
	S3	职工生活	生活垃圾	委托环卫清运
噪声	N1	注塑	等效 A 声级	合理布局、种植树木

主要污染工序：

一、施工期污染工序及污染物种类分析

本项目施工期主要进行设备的安装调试。施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，主要污染物为 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区污水收集系统。施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

二、营运期污染工序及污染物源强分析

1、废水：

本次扩建项目不产生及排放生产废水。

本次扩建项目拟新增职工人数 20 人，新增生活污水。员工用水量按 100L/d·人计算，年运行 250 天，则新增生活用水总量为 500m³/a。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 400m³/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水排入市政污水管

网接入苏州新区白荡水质净化厂，处理达标后排入京杭运河。

表 5-2 本项目污水产生以及排放一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方 式与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	400	pH	6-9		—	6-9		接入市 政污水 管网进 入新区 白荡水 质净化 厂
		COD	400	0.16		400	0.16	
		SS	300	0.12		300	0.12	
		NH ₃ -N	30	0.012		30	0.012	
		TP	5	0.002		5	0.002	
		TN	45	0.018		45	0.018	

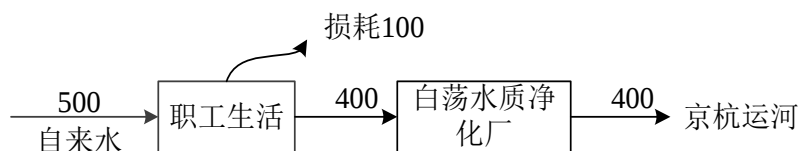


图 5-2 本次扩建项目水平衡图 (单位: t/a)



图 5-3 扩建项目建成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

2、废气:

(1) 注塑废气 G1

本项目建成后，项目注塑原料分为三种（PC 粒子 40t/a、ABS 粒子 30t/a、POM 粒子 20t/a），注塑温度分别为 200-250℃（PC）、180-230℃（ABS）、180-210℃（POM）。在注塑过程中，会有少量塑料单体分子及低分子量的添加剂逸出。使用 ABS 塑料粒子注塑时，由于注塑温度在 220℃左右，达不到聚合物断链温度 250℃，理论上不会产生苯乙烯等单体废气。故 ABS、PC、POM 塑料粒子受热的主要污染物因子以非甲烷总烃计。

根据《关于组织开展挥发性有机物源清单和源解析工作的通知》（苏环办[2017] 231 号）江苏省环境保护厅文件，在江苏省重点行业 VOCs 排放总量核算与综合管理系统中填报企业 VOCs 排放量时，塑料制品制造业的产污系数为 2.885kg/t，本项目建成后 PC

粒子使用量为 40t/a、ABS 粒子使用量为 30t/a、POM 粒子使用量为 20t/a。本项目产生的废气经集气罩收集、二级活性炭吸附处理后，依托原有 15m 高 1#排气筒排放。收集效率为 90%，处理效率为 75%。

（2）破碎粉尘

本项目注塑工艺产生的塑料废料、不合格品收集起来，送入粉碎房粉碎后厂内回用，粉碎过程将产生粉尘，项目塑料废料、不合格品率按照 3%计算，则不合格品约有 2.7t/a，粉尘产生量约为 0.09t/a，依托粉碎房内现有粉尘捕集装置收集，将粉尘收集后依托原有 2#排气筒（15m）排放。

本项目废气产生、排放情况详见 5-3~5-5。

表 5-3 本项目废气产生情况汇总表

编号	产污环节	污染物	所用原料	原料使用量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	收集效率	处置措施	处理效率	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
G1	注塑	非甲烷总烃	PC ABS POM 塑胶粒子	90	2.885 kg/t	0.26	90%	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	75 %	0.234	0.026
G2	破碎	颗粒物	塑料废料不合格品	2.7	3.33%	0.09	90%	15m 排气筒	/	0.081	0.009

表 5-4 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

编号	排气量 m ³ /h	污染物	产生情况			处理效率	排放情况			排放时间 h	排放去向
			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		
G1	5000	非甲烷总烃	23.4	0.117	0.234	75%	5.85	0.0293	0.0585	2000	1#排气筒 15m
G2	3000	颗粒物	13.5	0.0405	0.081	/	13.5	0.0405	0.081	2000	2#排气筒 15m

表 5-5 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.026	0.026	0.013	3800	10
	颗粒物	0.009	0.009	0.0045	3800	10

3、噪声

项目主要噪声源为注塑机、破碎机等生产设备运行噪声，其噪声源强约 75-85dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取合理布局以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。项目新增主要噪声源强见表 5-6。

表 5-6 项目主要噪声源强及治理情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声级 dB (A)	治理措施	距离厂界最近距离 m	降噪效果 dB (A)
1	注塑机	16	80	合理布局、厂房隔声	N, 5m	-25
2	粉碎机	1	85	合理布局、厂房隔声	N, 5m	-25
3	CNC	4	80	合理布局、厂房隔声	N, 5m	-25

4、固废

本次扩建项目产生的固体废物主要为塑料废料及不合格品 S1、废活性炭 S2、废润滑油 S3、废包装桶 S4、生活垃圾 S5。

塑料废料及不合格品 S1: 根据工程分析结果, 塑料废料及不合格品产生量约为 2.7t/a, 全部粉碎后厂内回用;

废活性炭 S2: 根据相关数据, 活性炭的吸附容量按每千克活性炭吸附 0.3kg 废气计算, 本项目共吸附废气 0.198t/a, 则理论上需要消耗活性炭约 0.66t/a, 根据工程设计及相关参数要求, 本项目二级活性炭吸附装置一次装填量为 1t/套, 每级吸附器装填量各占一半 (即 500kg), 活性炭更换周期为一年更换一次, 则产生废活性炭约 1.198t/a, 委托有资质的单位处理;

生活垃圾 S3: 本项目新增职工 20 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计, 则生活垃圾产生量约为 2t/a, 由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 中固体废物的范围判定, 项目固体废物判定情况见表 5-7。

表 5-7 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	塑料废料及不合格品	检验	固	塑料制品	2.7	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	1.198	√	/	
3	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	2	√	/	

表 5-8 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	判定依据	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	塑料废料及不合格品	一般固废	检验	固	塑料制品	《国家危险废物名录》(2021版)	/	/	2.7
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	废活性炭		T	HW49 900-039-49	1.198
3	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	生活垃圾		/	/	2

表 5-9 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 900-039-49	1.198	废气处理	固	废活性炭	1 年	T	委托有资质单位处置

5、污染物排放量“三本账”汇总

(1) 本次扩建项目污染物排放情况

表 5-10 扩建项目污染物排放情况

类别	污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0.234	0.1755	0.0585
		颗粒物	0.081	0	0.081
	无组织	非甲烷总烃	0.026	0	0.026
		颗粒物	0.009	0	0.009
废水	生活污水	废水量	400	0	400
		COD	0.16	0	0.16
		SS	0.12	0	0.12
		NH ₃ -N	0.012	0	0.012
		TP	0.002	0	0.002
		TN	0.018	0	0.018
固体废物	危险废物		1.198	1.198	0
	一般固废		2.7	2.7	0
	生活垃圾		2	2	0

(2) 本次扩建项目建成后全厂污染物排放情况

表 5-11 扩建项目建成后全厂污染物排放情况

类别	污染物名称		原有项目排放量 t/a	本扩建项目 t/a			以新代老削减量 t/a	全厂总排放量 t/a	变化量 t/a
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.03	0.234	0.1755	0.0585	0.0225	0.066	+0.036
		颗粒物	0.06	0.081	0	0.081	0	0.141	+0.081
	无组织	非甲烷总烃	/	0.026	0	0.026	0	0.026	+0.026
		颗粒物	/	0.009	0	0.009	0	0.009	+0.009
废水	生活污水	废水量	2000	400	0	400	0	2400	+400
		COD	0.8	0.16	0	0.16	0	0.96	+0.16
		SS	0.4	0.12	0	0.12	0	0.52	+0.12
		NH ₃ -N	0.04	0.012	0	0.012	0	0.052	+0.012
		TP	0.01	0.002	0	0.002	0	0.012	+0.002
		TN	0.09	0.018	0	0.018	0	0.108	+0.018
	总计	废水量	2000	400	0	400	0	2400	+400
		COD	0.8	0.16	0	0.16	0	0.96	+0.16
		SS	0.4	0.12	0	0.12	0	0.52	+0.12
		NH ₃ -N	0.04	0.012	0	0.012	0	0.052	+0.012
		TP	0.01	0.002	0	0.002	0	0.012	+0.002
		TN	0.09	0.018	0	0.018	0	0.108	+0.018
固体废物	危险废物		0.7	1.198	1.198	0	0	0	0
	一般固废		4.3	2.7	2.7	0	0	0	0
	生活垃圾		2.5	2	2	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	1#排气筒	非甲烷总 烃	23.4	0.234	5.85	0.0293	0.0585	经 1#排气筒 有组织排入 大气环境
	2#排气筒	颗粒物	13.5	0.081	13.5	0.0405	0.081	经 2#排气筒 有组织排入 大气环境
	无组织	非甲烷 总烃	/	0.026	/	0.013	0.026	排入大气环 境
		颗粒物	/	0.009	/	0.0045	0.009	
种类	类别	水量 m³/a	污染物 名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
水污染 物	生活污水	400	pH	6-9		6-9		经市政污水 管网排至苏 州新区白荡 水质净化厂
			COD	400	0.16	400	0.16	
			SS	300	0.12	300	0.12	
			氨氮	30	0.012	30	0.012	
			TP	5	0.002	5	0.002	
			TN	45	0.018	45	0.018	
种类	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
固体 废物	生活 垃圾	生活垃圾	2	2	0	0	环卫清运	
	一般 固废	塑料废料 及不合格 品	2.7	0	2.7	0	自行回用	
	危险 废物	废活性炭	1.198	1.198	0	0	委托资质单 位处置	
噪声 污染	设备名称			所在车间		源强 dB（A）		排放 dB（A）
	注塑机、CNC、粉碎机			生产车间		80~85		昼间≤65、夜间≤55
其它	无							
主要生 态影响 （不够 时可另 附页）	无							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要进行设备的安装调试。施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，主要污染物为 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区污水收集系统。施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

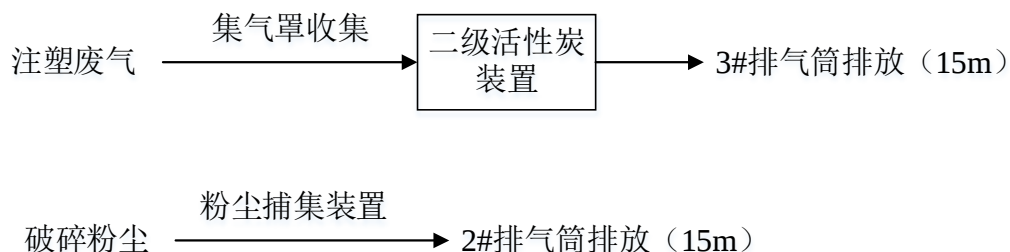
运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目废气包括注塑废气和破碎粉尘，本项目注塑废气经集气罩收集后，与原有项目收集后废气一同通过二级活性炭吸附装置处理后依托原有 15m 高 1#排气筒排放，其余未收集的废气无组织形式排放于车间内；破碎粉尘依托原有粉尘捕集装置收集后，依托原有 15m 高 2#排气筒有组织排放，其余未收集粉尘无组织形式排放于车间内。

（1）废气治理措施可行性分析

废气的收集：注塑废气通过在注塑机进出口上方设置集气罩收集（收集效率 90%），再由风机（风机风量 5000m³/h）抽送至二级活性炭吸附装置处理（处理效率 75%）后通过 15m 高 1#排气筒排放。破碎粉尘通过上方粉尘捕集装置（捕集效率 90%），再由风机（风量 3000 m³/h）抽送至 15m 高 2#排气筒排放。



活性炭吸附装置工作原理：因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900~1100m²/g，

常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCS）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。二级活性炭吸附装置，即将两个活性炭吸附塔串联，第一级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 70%以上，第二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 70%以上，故二级活性炭吸附装置对有机物的处理效率可达到 75%以上。

本项目注塑废气配备一台二级活性炭吸附装置，两个活性炭吸附箱串联，每个吸附箱活性炭填充量为 0.5t，根据使用频率，活性炭更换周期 1 年 1 次。

根据工程分析结果，本项目注塑废气经二级活性炭装置处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度 5.85 mg/m^3 ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。因此，二级活性炭装置作为注塑废气处理装置可行，非甲烷总烃可达标排放。

（2）大气环境影响评价

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 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空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g/m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g/m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③预测参数

表 7-2 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）	77.48 万
最高环境温度/ °C		40.1
最低环境温度/ °C		-9.8
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 / m	-
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/ °	/

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-3 有组织污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 (m/s)	烟气温度 °C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 / (kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	1#排气筒	120.479775	31.351913	5.00	15.00	0.30	19.66	25.00	2000	正常排放	0.0293	-
2	2#排气筒	120.479662	31.35194	5.00	15.00	0.20	29.54	25.00	2000	正常排放	-	0.0405

表 7-4 无组织污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	面源中心坐标/m		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度	与正北夹角°	面源初始高度m	年排放小时数h	排放工况	排放速率 kg/h	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	120.480241	31.351991	5.00	38.00	98.70	178.41	10.00	2000	正常排放	0.0130	0.0045

④大气环境影响评价结果

表 7-5 污染物最大落地浓度及占标率情况

污染源	污染物	最大落地浓度 Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 距离(m)	质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	D _{10%} (m)	占标率 Pmax (%)
1#排气筒	非甲烷总烃	1.9208	141	2000	/	0.0960
2#排气筒	颗粒物	2.9951	117	450	/	0.6656
生产车间 矩形面源	非甲烷总烃	7.5388	50	2000	/	0.3769
	颗粒物	2.6096	50	450	/	0.5799

表 7-6 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	点源（1#排气筒）		点源（2#排气筒）	
	非甲烷总烃预测 浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	PM ₁₀ 预测浓度 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
50.0	1.5841	0.0792	2.2034	0.4896
100.0	1.7115	0.0856	2.9858	0.6635
200.0	1.7426	0.0871	2.8193	0.6265
300.0	1.3896	0.0695	1.9238	0.4275
400.0	1.0057	0.0503	1.3560	0.3013
500.0	0.7798	0.0390	1.1243	0.2498
600.0	0.6616	0.0331	0.9146	0.2033
700.0	0.5524	0.0276	0.7668	0.1704
800.0	0.4746	0.0237	0.6555	0.1457
900.0	0.4125	0.0206	0.5626	0.1250
1000.0	0.3499	0.0175	0.5008	0.1113
1200.0	0.2902	0.0145	0.4005	0.0890
1400.0	0.2395	0.0120	0.3308	0.0735
1600.0	0.2020	0.0101	0.2797	0.0622
1800.0	0.1738	0.0087	0.2403	0.0534
2000.0	0.1515	0.0076	0.2098	0.0466

2500.0	0.1136	0.0057	0.1534	0.0341
3000.0	0.0891	0.0045	0.1221	0.0271
3500.0	0.0506	0.0025	0.0704	0.0156
4000.0	0.0476	0.0024	0.0623	0.0139
4500.0	0.0523	0.0026	0.0756	0.0168
5000.0	0.0363	0.0018	0.0427	0.0095
10000.0	0.0190	0.0009	0.0285	0.0063
11000.0	0.0185	0.0009	0.0207	0.0046
12000.0	0.0152	0.0008	0.0226	0.0050
13000.0	0.0136	0.0007	0.0202	0.0045
14000.0	0.0136	0.0007	0.0189	0.0042
15000.0	0.0125	0.0006	0.0173	0.0038
20000.0	0.0037	0.0002	0.0040	0.0009
25000.0	0.0062	0.0003	0.0087	0.0019
下风向最大浓度	1.9208	0.0960	2.9951	0.6656
下风向最大浓度 出现距离	141.0	141.0	117.0	117.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-7 面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	面源（生产车间）			
	非甲烷总烃预测 浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	PM_{10} 预测浓度 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
50.0	7.5388	0.3769	2.6096	0.5799
100.0	3.7330	0.1867	1.2922	0.2872
200.0	1.4074	0.0704	0.4872	0.1083
300.0	0.8032	0.0402	0.2780	0.0618
400.0	0.5401	0.0270	0.1870	0.0415
500.0	0.3975	0.0199	0.1376	0.0306
600.0	0.3096	0.0155	0.1072	0.0238
700.0	0.2508	0.0125	0.0868	0.0193
800.0	0.2090	0.0104	0.0723	0.0161
900.0	0.1779	0.0089	0.0616	0.0137
1000.0	0.1540	0.0077	0.0533	0.0118
1200.0	0.1201	0.0060	0.0416	0.0092
1400.0	0.0973	0.0049	0.0337	0.0075
1600.0	0.0811	0.0041	0.0281	0.0062
1800.0	0.0691	0.0035	0.0239	0.0053
2000.0	0.0600	0.0030	0.0208	0.0046

2500.0	0.0450	0.0023	0.0156	0.0035
3000.0	0.0363	0.0018	0.0126	0.0028
3500.0	0.0300	0.0015	0.0104	0.0023
4000.0	0.0250	0.0013	0.0087	0.0019
4500.0	0.0213	0.0011	0.0074	0.0016
5000.0	0.0185	0.0009	0.0064	0.0014
10000.0	0.0072	0.0004	0.0025	0.0006
11000.0	0.0063	0.0003	0.0022	0.0005
12000.0	0.0056	0.0003	0.0019	0.0004
13000.0	0.0050	0.0003	0.0017	0.0004
14000.0	0.0046	0.0002	0.0016	0.0004
15000.0	0.0041	0.0002	0.0014	0.0003
20000.0	0.0028	0.0001	0.0010	0.0002
25000.0	0.0021	0.0001	0.0007	0.0002
下风向最大浓度	7.5388	0.3769	2.6096	0.5799
下风向最大浓度 出现距离	50.0	50.0	50.0	50.0
D10%最远距离	/	/	/	/

综合以上分析,本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为 2#排气筒排放的颗粒物, $P_{\max}$ 值为 0.6656%, $C_{\max}$ 为 $2.9951\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

项目有组织和无组织废气最大落地浓度占标率均小于 10%。由此可见,本项目建成后废气对周围环境和敏感点的影响在可接受范围内。

⑤非正常工况下大气影响预测。

非正常工况主要考虑环保治理设施无处理效率时污染物的排放情况。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN 计算。

表 7-8 非正常工况下有组织污染源参数一览表(点源)

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒 底部海 拔高度 /m	排气 筒高 度/m	排气 筒内 径/m	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 °C	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放 速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	1#排 气筒	120. 4797 75	31.3 5191 3	5.00	15.00	0.30	19.66	25.00	2000	正常 排放	0.117

表 7-10 非正常工况下污染物最大落地浓度及占标率情况

污染源	污染物	最大落地浓度 C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 距离(m)	质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	D _{10%} (m)	占标率 P _{max} (%)
1#排气筒	非甲烷总烃	7.6701	141	2000	/	0.3835

表 7-11 非正常工况下主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	点源 (1#排气筒)	
	非甲烷总烃预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
50.0	6.3256	0.3163
100.0	6.8341	0.3417
200.0	6.9583	0.3479
300.0	5.5490	0.2775
400.0	4.0158	0.2008
500.0	3.1137	0.1557
600.0	2.6418	0.1321
700.0	2.2059	0.1103
800.0	1.8951	0.0948
900.0	1.6471	0.0824
1000.0	1.3971	0.0699
1200.0	1.1586	0.0579
1400.0	0.9563	0.0478
1600.0	0.8068	0.0403
1800.0	0.6940	0.0347
2000.0	0.6047	0.0302
2500.0	0.4536	0.0227
3000.0	0.3558	0.0178
3500.0	0.2020	0.0101
4000.0	0.1901	0.0095
4500.0	0.2086	0.0104
5000.0	0.1448	0.0072
10000.0	0.0757	0.0038
11000.0	0.0739	0.0037
12000.0	0.0609	0.0030
13000.0	0.0544	0.0027
14000.0	0.0545	0.0027
15000.0	0.0497	0.0025
20000.0	0.0147	0.0007
25000.0	0.0249	0.0012

下风向最大浓度	7.6701	0.3835
下风向最大浓度出现距离	141.0	141.0
D10%最远距离	/	/

根据估算模式计算结果，非正常工况下（指废气治理措施故障，处理效率为零）时污染物的排放情况，非甲烷总烃最大落地浓度 $C_{\max}$ 为 $7.6701\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $P_{\max}$ 为 0.3835%，能达到相关标准，对周围大气环境影响较小，实际生产过程中加强废气设备维护保养。

（4）环境防护距离：

①大气环境防护距离

为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）确定本项目的大气环境防护距离。以 AERSCREEN 估算模式计算结果可知，本项目无组织废气在厂界浓度达标，且最大落地浓度无超标点，可直接引用估算模型预测结果进行评价，无需设大气环境防护距离，项目无组织废气对大气环境影响较小。

②卫生防护距离

为确定项目产生的颗粒物无组织排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《制定大气污染物排放标准的技术方法》，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）； C_m ——标准浓度限值（mg/m³）； L ——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），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算项目全厂的卫生防护距离。结果见下表：

表 7-12 企业卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	Qc (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm ³)	计算结果 m	卫生防护距离确定值
生产车间	非甲烷总烃	0.013	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.131	100m
	颗粒物	0.0045	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.212	

根据上表计算结果，按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定，因此企业应以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标，符合卫生防护距离要求。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

(5) 大气影响评价自查

表 7-13 本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 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	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} ☐			
		其他污染物（非甲烷总烃、颗粒物）				不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☒	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	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 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充检测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
		本项目非正常排放源 ☒							
		现有污染源 ☐							
大气环境影响预测与评价（不	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/A EDT ☐	CALPUF F ☐	网格模型 ☐	其他	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、PM ₁₀ ）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			

适用)	正常排放 短期浓度 贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☒		C 本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☒		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐
	非正常 1h 浓度贡献 值	非正常持续时长 (0.25) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☒		C 非正常占率 $> 100\%$ ☐
	保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	C 叠加达标 ☐			C 叠加不达标 ☐
	区域环境 质量的整 体变化情 况	k $\leq -20\%$ ☐			k $> -20\%$ ☐
环境 监测 计划	污染源监 测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）	有组织废气监测 ☒		无监测 ☐
			无组织废气监测 ☒		
	环境质量 监测	监测因子：（ / ）	监测点位数（ / ）		无监测 ☒
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 以不可以接受 ☐			
	大气环境 防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m			
	污染源年 排放量	SO ₂ :(/)t/a	NO _x :(/)t/a	VOCs:(0.0845)t/a	颗粒物：0.09t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

2、地表水影响分析

（1）地表水环境影响评价等级确定

本扩建项目新增生活污水排放量 400t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷、总氮，通过市政污水管网接管至新区白荡水质净化厂。本项目依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-14 水污染影响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	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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	—

根据表 7-14 可知，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 依托污水处理厂处理设施环境可行性分析

高新区白荡水质净化厂出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。1996年3月起一、二、三期工程陆续投产，总规模8万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004年污水处理总量2159万吨，日均5.92万吨，目前日处理量约6.8万吨。自2008年1月1日起太湖地区城镇污水处理厂进行提标，其中总磷的出水标准应为0.5mg/L。故新区污水厂在2008年下半年进行了提标改造工程，在生物反应池基础上通过调节运行手段强化二级处理脱氮，深度处理采用高效沉淀池+V型滤池工艺，处理后出水水质已达到相应标准。

①从时间上看，高新区白荡水质净化厂提标改造工程已经投入使用，而本项目工程预计于2021年3月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目废水排放量400t/a，约为1.6t/d，占高新区白荡水质净化厂余量处理能力的0.023%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、总磷、总氮。通过厂排口接入市政管网排入高新区白荡水质净化厂，水质简单、可生化性强，能够满足高新区白荡水质净化厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④从空间上看，本项目位于苏州高新区山林路7号，高新区白荡水质净化厂服务范围出口加工区等浒通片区运河以西地区。本项目地在高新区白荡水质净化厂的污水接管范围之内。

综上所述，本项目接管至高新区白荡水质净化厂是可行的。

(3) 污染物排放标准

项目污水为生活污水，排放量为400t/a，废水中主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、总磷、总氮，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表7-15。

表 7-15 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
400	COD	50	0.02	《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 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值
	NH ₃ -N	4	0.0016	
	TP	0.5	0.0002	

	TN	12	0.0048	
	SS	10	0.004	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918—2002) 中表 1 一级 A 标准

项目废水经污水厂处理达《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》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入京杭运河, 预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

(4) 污染源排放量核算结果

表 7-16 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.480353	31.351817	0.04	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	白荡水质净化厂	COD	50
									SS	10
									NH3-N	4
									TP	0.5
									TN	12

表 7-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	废水量	/	1.6	400
2		COD	400	0.00064	0.16
3		SS	300	0.00048	0.12
4		NH3-N	30	0.000048	0.012
5		TP	5	0.000008	0.002
6		TN	45	0.000072	0.018
全厂排放口合计		废水量			2400
		COD			0.96
		SS			0.72
		NH3-N			0.072
		TP			0.012
		TN			0.108

(5) 地表水环境监测计划

表 7-18 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	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质化学需氧的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重量法 GB11901-89
3		NH3-N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
5		TN	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012

(6) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。高新区白荡水质净化厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经高新区白荡水质净化厂处理达《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》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

(7) 地表水环境影响自查表

表 7-19 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 ☒ ；水文要素影响型 ☐
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；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 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；其他 ☐
	影响途径	水污染影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐
影响因子	水文要素影响型	
	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☒ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☒ ；	
	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	

		其他 ☐		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 ☒ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发利用 40% 以下 ☐ ；开发利用 40 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	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 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☐ ；V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	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 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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流演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		
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 ☐ ；替代削减源 ☐		

水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境控制单元或断面水质达标□ 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，主要污染物满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应宝库水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量复合型评价□ 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□ 满足升天保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□					
	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		0.16		400
		SS		0.12		300
		氨氮		0.012		30
总磷		0.002		5		
总氮		0.018		45		
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	污水处理设施□；水温减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□； 其他□					
	监测计划	类型	环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	（ ）		（生活污水总排口）	
		监测因子	（ ）		（pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮）	
	污染源排放清单	□				
评价结论	可以接受☑；不可以接受□					

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

3、噪声环境影响分析

（1）噪声治理措施

项目新增噪声污染源主要来源于注塑机、CNC、破碎机等等，噪声值在 80-85dB(A) 之间。项目针对以上高噪声设备采取以下措施对其降噪：

- ①合理布局，加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转；
- ②在高噪声设备的机底座加设防振垫并安装消声器；
- ③在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

经过上述措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，

对项目周围声环境不会产生明显影响。

(2) 噪声预测

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ/T2.4-2009)中推荐的工业噪声预测模式。

采用距离衰减模式预测,每个点源对预测点的影响声级 L_P 为:

$$L_P = L_{P0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中: L_{P0} ——参考位置 r_0 处的声压级, dB(A);

r ——预测点与声源点的距离, m

r_0 ——参考声处与声源点的距离, m

ΔL ——附加衰减量。

叠加公式:

$$L_{P\text{总}} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{P1}} + 10^{0.1L_{P2}} + \dots + 10^{0.1L_{Pn}} \right)$$

式中: $L_{P\text{总}}$ ——各点声源叠加后总声级, dB(A);

L_{P1} 、 L_{P2} ... L_{Pn} ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级, dB(A)。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施,并考虑房屋隔声条件下,各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表,本项目仅在昼间生产,根据现状监测结果,夜间噪声值达标,因此仅对昼间噪声值进行预测。

表 7-19 噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点	治理措施	背景值	叠加值	标准	达标情况
		昼间	昼间	昼	昼
东厂界外 1 米	厂界合理布局、隔声、吸声、减振	52.1	53.26	65	达标
南厂界 1 米		52.3	53.42	65	达标
西厂界 1 米		51.5	52.81	65	达标
北厂界 1 米		54.0	54.80	65	达标

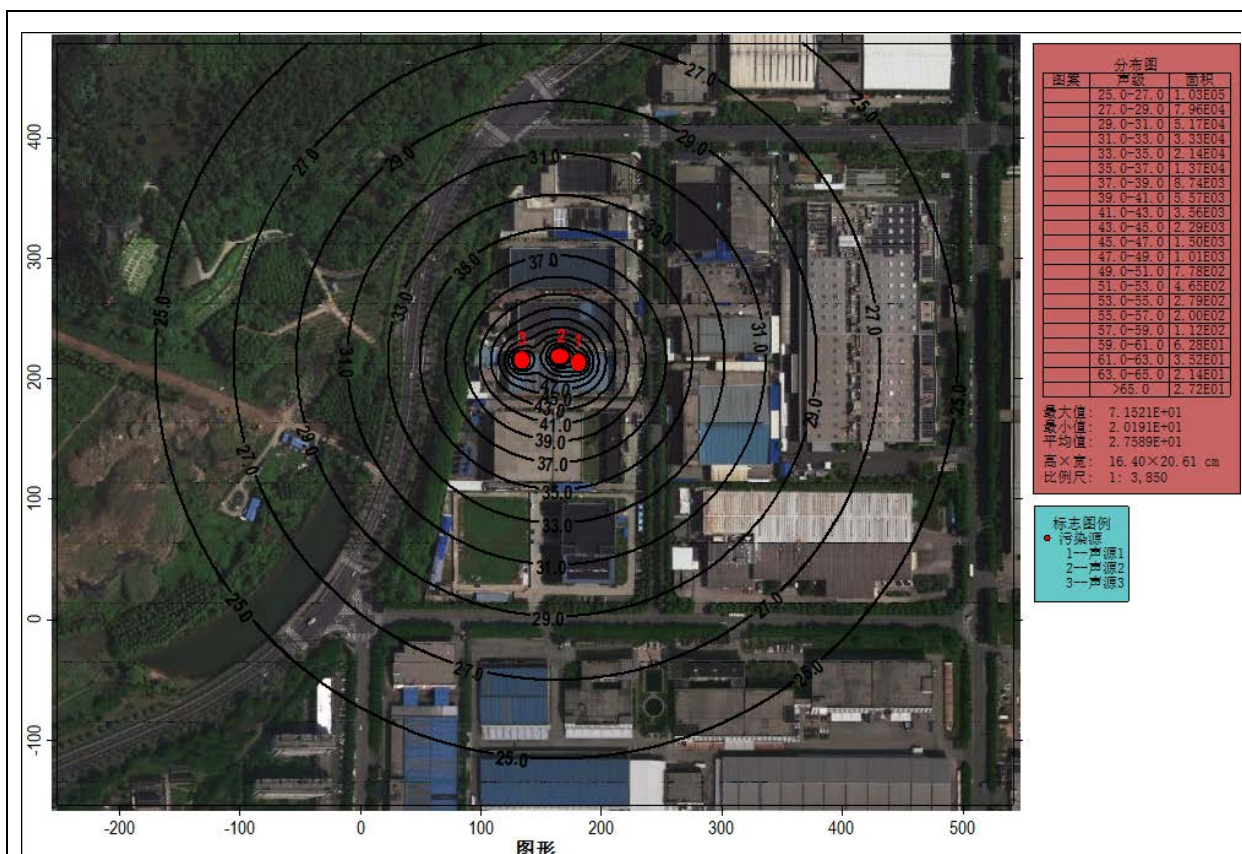


图 7-1 噪声等声线图

从预测结果可以看出，拟建项目投产后噪声在预测点的预测值较小，各厂界昼间、夜间预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。项目建成后，基本不改变项目附近声环境现状。采取有效的隔声降噪措施后，对周围环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，危险废物收集暂存在危废仓库，委托有资质的单位拉运处理；一般工业固废企业自行回用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

本项目一般固废和危废的暂存依托现有的一般固废仓库和危废仓库，各类废物分类存放。一般固废仓库的设置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的规定，危险废物仓库按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单要求设置。

项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7-20。

表 7-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	2	环卫部门清运	环卫部门
2	塑料废料及不合格品	检验	一般固废	/	2.7	企业自行回用	本单位
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	1.198	委托有资质单位	暂未确定

(1) 危险废物暂存及处置要求：

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

4) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。同时按照《省生态环境厅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）要求切实加强危险废物污染防治能力和水平。

(2) 危险废物贮存场所（设施）：

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

表 7-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物类别 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	危废仓库	废活性炭	HW49 900-039-49	生产车间 北侧 注塑 车间	5m ²	桶装	3t	6 个月

(3) 运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

（4）其他措施

①在厂区门口公开危险废物相关信息、设置贮存设施警示标志牌；

②配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

经过企业的各种危险废物防治措施措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨等措施和相应风险防范措施，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。

（5）危险废物环境影响分析

危险固废委托有危险废物处理资质的单位统一处理。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；并根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物的影响进行评价。

1）危险废物分类贮存及贮存场所环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

②企业设置危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，可以做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。故危废暂存间选址合理。

③企业危险废物的在厂区内的暂存需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）执行。

④本项目产生的危废通过对产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求，危废仓库依托现有危废仓库。项目产生的危险废物的暂存和转运满足贮存能力满足要求。

⑤应对不同的危险废物按照不同性质进行分类收集、分类贮存，并根据不同的化学性质进行分类分区存放，避免各类化学物质混合存放发生化学反应、产生有毒有害气体、发生爆炸等，对各类不同性质的危险废物分类收集、贮存后可有效降低因各项危险危废间产生反应带来的影响。

⑥由于危险废物贮存场所可做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并根据危险废物成分，用符合国家标准专用贮存容器收集后，贮存于危险废物仓库，并且各危险废物分开存放、贴上警示标识，同时贮存过程中进行严格管控，通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响。

因此，只要做好固废在车间内的贮存管理，并在运输过程中加强环境管理，确保固废不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，不会对环境造成影响。

2) 危险废物运输过程的环境影响分析

项目产生的各项危险废物均经包装后存放在指定危险废物暂存间，其运输过程进行密封，危险废物的转移有专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物从企业厂区运输至有资质的危险

废物处置单位的过程中均有相关危险废物转运单位相关的专人、专车负责转运，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。

危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。其运输过程的相应单位应根据要求安排专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，减少对沿线及敏感点的影响。

3) 危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理，与有相应危险废物处理资质的单位签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

根据企业现有情况，企业现有项目危废已委托苏州市荣望环保科技有限公司处置处置。企业新增危险废物，可委托现已委托的危险废物处理单位进行处置（仅为建议，具体以后期实际委托情况为准）。由于本扩建项目还未投产，企业投产时须已委托给有废活性炭（HW49 900-039-49）处置资质的危险废物处置单位进行处置。

4) 对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险分析

1) 评价依据

(1) 风险调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定全厂的危险物质为切削油、乳化液、废切削油、废乳化液、废活性炭。

(2) 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险

物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下列公示计算物质总量与其临界量比（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 7-22 扩建后全厂 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 qn /t	临界量 Qn /t	危险物质 Q 值
1	切削油	/	0.5	2500	0.0002
2	乳化液	/	0.5	2500	0.0002
3	废切削油	/	0.2	2500	0.00008
4	废乳化液	/	0.5	2500	0.0002
5	废活性炭	/	1.198	200	0.00599

经识别，本项目 Q 值为 0.00667，Q<1，因此，本项目环境风险潜势为I。

（3）评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定评价工作等级。

表 7-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是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。见附录 A。

本项目环境风险潜势为I，由表 7-23 判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

（4）环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标区位分布

见附图。

（5）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目环境风险主要为原料、危险废物发生泄漏事故。本项目储存的乳化液、切削油、废乳化液、废切削油、废活性炭存在一定环境风险。企业在生产过程中，若乳化液、切削油发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中，将对附近地表水体产生影响或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，或遇明火高温燃烧导致火灾，造成大气环境污染。

（6）环境风险防范措施

主要环境风险物质及危险废物泄漏事故防范措施：当乳化液、切削油发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中在危废暂存区内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。本项目原料区和危废暂存区地面硬化，危废暂存区四周设置围堰或者地沟，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

（7）突发事件对策和应急预案

当发生泄露、火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

企业针对原有项目已编制应急预案，本项目正式投产前应进行修编，将本项目应急防范措施和所需应急物资一并纳入应急预案内容，同时应急预案应：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

表 7-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州威凯精密模具有限公司年增产塑胶制品 90 吨扩建项目				
建设地点	(江苏) 省	(苏州) 市	(高新) 区	(/) 县	(/) 园区
地理坐标	经度	120.555514		纬度	31.27468
主要危险物质及分布	主要风险物质为切削油、乳化液、废切削油、废乳化液、废活性炭。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	贮运系统发生意外事故的泄露原因主要为管材缺陷、施工安装质量缺陷、违规操作、自然因素、配件失灵损坏等引起的泄露。本项目危险物质用量较小, 化学品储存于仓库中, 远离火源, 将火灾风险降至最低且符合物品存放规定, 安全性较高。当发生火灾、爆炸事故时对环境或健康的危害要远远大于泄漏事故, 发生火灾、爆炸事故后会损害周边人员的生命安全并造成财产损失, 其影响范围较大, 后果较严重。 在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时, 其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等, 这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。				
风险防范措施要求	在设计时需考虑系统泄漏的检测报警及疏散措施、火灾报警及消防措施等。安排专人对设备、管路、配件及应急系统进行定期检查维修, 负责相关工作人员需进行专业的培训, 以免因操作失误或违规操作等引起泄露等事故。 应按照有关规定和标准合理设计工程的安全监测系统, 包括自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统, 防火、防爆等事故处理系统, 还要完善应急救援设施和救援通道。 按规定建设消防设施, 划分禁火区域, 严格按设计要求制订动火制度, 消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。建筑消防设施配置应符合有关规定要求。 强化安全生产及环境保护意识的教育, 提高职工的素质, 加强操作人员的上岗前的培训, 进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理, 积极做好环保、消防等的预防工作, 以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。				
填表说明: (列出项目相关信息及评价说明) 建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点, 收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料。本项目的危险物质为切削油、乳化液、废切削油、废乳化液、废活性炭。项目环境风险潜势为I, 本项目评价工作等级为简单分析。项目在落实风险管理的前提下, 采取泄漏事故等事故预防管理措施和实施有效的事故应急处理预案, 降低事故发生概率和控制影响程度, 事故的环境风险处于可接受水平。可见本项目的环境风险较小, 属于风险可接受水平之内。					
6、地下水影响分析					

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中的“116、塑料制品制造”中“其他”，编制报告表，项目类型为 IV 类，根据导则要求可不开展地下水环境影响评价。

7、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 946-2018）附录 A “土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于其中的“其他行业”，属于 IV 类项目；根据导则要求，IV 类项目可不开展土壤环境影响评价。

8、环境管理

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。

（1）排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施的运行情况、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，建立健全岗位责任制、操作规程，建立环境保护管理台账。

（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；对不按照环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

（4）制定各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书，促进全厂的环境保护工作，做到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。

制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例，建设项目“三同时”管理制度、污水排放管理制度、污水处理装置日常运营管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放与处置管理制度等。

9、环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目企业污染源监测计划如下：

（1）废气

监测点位：无组织排放源下风向厂界外设 2~3 个监控点位，上风向厂界外设一个参照点位，进行定期监测；厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 1 个监测点；有组织排气筒设 1 个监控点位。

监测因子：无组织：颗粒物、非甲烷总烃

1#排气筒：非甲烷总烃

2#排气筒：颗粒物。

监测频率：每年 1 次，监测期间同步记录工况。

（2）废水污染源

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水接管口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水接管口；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

（3）厂界噪声

监测点位：厂界四周布设 4 个点；

监测频次：每季度 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级 $L_{eq}(A)$ 。

表 7-25 运营期污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气 (无组织)	厂界上风向设一个点位，下风向设 2-3 个点位	非甲烷总烃	每年 1 次	《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中相关要求
		颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准

八、建设项目拟采取有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	集气罩收集+二级活性炭处理装置+1#排气筒（15m）	达标排放 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准排放
	2#排气筒	颗粒物	依托原有 2#排气筒（15m）直排	达标排放 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
	车间无组织	非甲烷总烃	加强通风	达标排放 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
		颗粒物	加强通风	达标排放 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网接入新区白荡水质净化厂	达到高新区白荡水质净化厂接管标准（《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）），经污水处理厂处理尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准排放
固废	员工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一处理	零排放
	一般固废	塑料废料及不合格品	厂区自行回用	零排放
	危险废物	废活性炭	委托资质单位处置	零排放
噪声	注塑机、CNC、破碎机	采取隔声、减振等措施，经距离衰减、厂界隔声后厂外环境昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A）		
电和离电辐 磁射辐射	无			
其他	—			
生态保护措施预期效果： 通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。				

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

苏州威凯精密模具有限公司注册于 2007 年 7 月，总投资 600 万，主要从事模具和塑胶制品的生产和销售。原地址位于苏州高新区鸿禧路 99 号，租用苏州润滑机械模具制造有限公司厂房，后搬迁至苏州市高新区山林路 7 号，现租用华荣风管制品有限公司厂房生产。原有项目生产规模为年产模具 300 套、塑胶制品 60 吨，目前已完成竣工环保验收并投入生产。本次扩建项目建成后年增产塑胶制品 90 件，新增员工 20 人，全年工作 250 天，8 小时单班制，年生产时数 2000 小时。

2、选址可行性分析

本项目位于江苏省苏州市苏州高新区山林路 7 号，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图》；项目规划用地性质属于工业用地，另根据项目所在地土地证，项目所在地为工业用地；因此，本项目符合土地利用规划的要求。

本项目位于江苏省苏州市苏州高新区山林路 7 号，属于浒通组团，主导产业为电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险。本项目主要生产塑胶制品，因此与浒通片区的主导产业相符，符合其产业发展定位。

3、项目与国家、地方政策法规的相符性

1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、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）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；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，故为允许类。根据苏州高新区（虎丘区）行政审批局的备案证（xxxxxxxxxx）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，项目符合国

家和地方产业政策。

同时，经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

2）与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目与太湖的最短距离为 8.9km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内。

本项目不排放生产废水，不属于“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”，生产过程中不涉及“销售、使用含磷洗涤用品；”“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；”等禁止的行为。本项目不在本条例中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。

因此，本项目符合太湖流域相关的规定，符合条例中规定。

3）与“两减六治三提升”专项行动方案相符性

本项目仅排放生活污水，无生产废水的产生与排放，注塑废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空达标排放，减少 VOCs 排放量，符合“两减六治三提升”专项行动方案要求。

4）“三线一单”相符性分析

根据《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）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目不涉及生态空间管控区域范围和江苏省国家级生态保护红线范围；根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区属于环境空气不达标区，项目纳污水体及项目所在区域声环境质量均达到相应标准，本项目废气、废水、固废均得到妥善处置，不会突破项目所在地的环境质量底线，本项目的建设符合环境质量底线标准；本项目用水取自当地自来水，

用水量较小，不会达到资源利用上线。根据国家及地区产业发展政策，本项目不属于其限制及淘汰类。

5) 与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造业。经过与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性进行分析，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》。

6) 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，通过与文件要求分析得到，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符。

7) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、及《省政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划>实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性

本项目所在区域属于重点区域，本项目属于塑料制品制造业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷行业，不在禁止建设的重点行业范围中，同时本项目生产过程中不涉及有机溶剂，故本项目的建设符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）及《省政府关于印发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）相关要求。

4、污染物达标排放

废水：项目无工业废水产生与排放，本扩建项目新增职工人数 20 人，新增生活污水产生量为 400t/a。项目生活污水经市政污水管网接管至苏州高新区白荡水质净化厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。

废气：本项目有组织废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，非甲烷总烃收集后经二级活性炭装置处理后依托原有 15m 高 1#排气筒达标排放，颗粒物依托原有粉尘捕集装置收集后经 15m 高 2#排气筒直排。无组织废气为未收集的非甲烷总烃及颗粒物，加强车间通风。本项目对周围大气环境质量影响不大。

噪声：项目噪声主要为设备的运行噪声，在有针对性的采取合理布置、消音、减振和隔声等措施后，可以确保厂界噪声达标排放。

固体废物：项目一般固废塑料废料及不合格品厂内回收利用，危险废物废活性炭委托资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运处置。项目固废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

5、项目污染物总量控制方案

（1）总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

（2）项目总量控制建议指标

表 9-1 扩建项目污染物总量控制指标

类别	污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0.234	0.1755	0.0585
		颗粒物	0.081	0	0.081
	无组织	非甲烷总烃	0.026	0	0.026
		颗粒物	0.009	0	0.009
废水	生活污水	废水量	400	0	400
		COD	0.16	0	0.16
		SS	0.12	0	0.12
		NH ₃ -N	0.012	0	0.012
		TP	0.002	0	0.002
		TN	0.018	0	0.018
固体废物	危险废物		1.198	1.198	0
	一般固废		2.7	2.7	0
	生活垃圾		2	2	0

表 9-2 扩建项目建成后全厂污染物总量控制指标

类别	污染物名称		原有项目排放量 t/a	本扩建项目 t/a			以新代老削减量 t/a	全厂总排放量 t/a	变化量 t/a
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.03	0.234	0.1755	0.0585	0.0225	0.066	+0.036
		颗粒物	0.06	0.081	0	0.081	0	0.141	+0.081
	无组织	非甲烷总烃	/	0.026	0	0.026	0	0.026	+0.026
		颗粒物	/	0.009	0	0.009	0	0.009	+0.009

废水	生活污水	废水量	2000	400	0	400	0	2400	+400
		COD	0.8	0.16	0	0.16	0	0.96	+0.16
		SS	0.4	0.12	0	0.12	0	0.52	+0.12
		NH ₃ -N	0.04	0.012	0	0.012	0	0.052	+0.012
		TP	0.01	0.002	0	0.002	0	0.012	+0.002
		TN	0.09	0.018	0	0.018	0	0.108	+0.018
	总计	废水量	2000	400	0	400	0	2400	+400
		COD	0.8	0.16	0	0.16	0	0.96	+0.16
		SS	0.4	0.12	0	0.12	0	0.52	+0.12
		NH ₃ -N	0.04	0.012	0	0.012	0	0.052	+0.012
		TP	0.01	0.002	0	0.002	0	0.012	+0.002
		TN	0.09	0.018	0	0.018	0	0.108	+0.018
固体废物	危险废物		0.7	1.198	1.198	0	0	0	0
	一般固废		4.3	2.7	2.7	0	0	0	0
	生活垃圾		2.5	2	2	0	0	0	0

(3) 总量平衡途径

本项目无生产废水排放，原有项目生活污水污染物纳入高新区白荡水质净化厂总量额度范围内。本项目大气污染物在高新区范围内平衡。本项目固体废物均妥善处理。

6、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

7、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-3。

表 9-2 建设项目环保设施 “三同时”验收一览表

表 9-2 建设项目环保设施 “三同时”验收一览表						
项目名称		苏州威凯精密模具有限公司年增产塑胶制品 90 吨扩建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资额（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政管网接入高新区白荡水质净化厂处理	0.5	--	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废气	有组织	非甲烷总烃	集气罩收集，二级活性炭处理装置处理，依托原有 1#排气筒（15m）排放	5	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准排放	
		颗粒物	依托原有 2#排气筒（15m）直排		满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准排放	
	无组织	非甲烷总烃	加强通风		满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值排放	
		颗粒物	加强通风		满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	
噪声	注塑机、CNC、破碎机	噪声	减振、隔声	0.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
固体废物	塑料废料及不合格品		企业自行回用	2	零排放	
	生活垃圾		环卫收集			
	废活性炭		委托资质单位处置			
绿化	依托原有			/	/	
事故应急措施	灭火器、消防栓			/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内设立环境管理的机构，配备专业技术人员，购置必要的仪器设备，营运期委托有资质的环境监测机构进行定期监测			/	加强环境管理，防止环境污染事故	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在	企业依托园区雨水及生活污水排放口，园区内已进行“雨污分流”			/	《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	

线监测仪等)				
“以新带老”措施	/			
总量平衡具体方案	全厂废水进入新区白荡水质净化厂，总量控制在污水厂内平衡；大气污染物在新区范围内平衡；固体废物零排放。			
区域解决问题	/			
卫生防护距离设置	本项目扩建后以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离，项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标，且卫生防护距离内今后不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。			

二、建议：

1、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

3、排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》要求建设。

4、加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

3、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 生态保护红线图
- (5) 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图

二、附件：

- (1) 建设项目备案登记信息表
- (2) 建设单位营业执照
- (3) 土地证及租赁协议
- (4) 危废处理协议、危废经营许可证
- (5) 雨污接管许可证
- (6) 原有项目环评批文及验收批文
- (7) 噪声现状监测报告
- (8) 排污许可登记回执
- (9) 环评合同
- (10) 公示说明
- (11) 建设项目环评审批基础信息表