建设项目环境影响报告表

项　目　名　称：太仓市宏尚模具有限公司迁建模具项目

建设单位（盖章）：太仓市宏尚模具有限公司

编制日期：　**2020** 年 **09** 月

江苏省环境保护厅制

《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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">太仓市宏尚模具有限公司迁建模具项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">太仓市宏尚模具有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">蔡**</td><td>联系人</td><td colspan="2">蔡**</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">太仓高新技术产业开发区江南路 33 号 1-6#幢</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>139******</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>215412</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">太仓高新技术产业开发区江南路 33 号 1-6#幢</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">太仓市行政审批局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">太行审投备〔2020〕289 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">迁建</td><td>行业类别代码</td><td colspan="2">模具制造 C3525</td></tr>
<tr><td>占地面积（m^2）</td><td colspan="2">1150</td><td>绿化面积（m^2）</td><td colspan="2">依托租赁厂区</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>3.5</td><td>占比例%</td><td>3.5</td></tr>
<tr><td>环评经费（万元）</td><td colspan="2">--</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td>2020 年 12 月</td></tr>
</table>

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）

主要原辅材料见后页表 1-1；主要原辅材料理化性质见后页表 1-2；主要生产设备见后页表 1-3。

水及能源消耗

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	600	燃油（吨/年）	--
电（千瓦时/年）	15 万	燃气（标立方米/年）	--
燃煤（吨/年）	--	其它	--

废水（工业废水☐、生活污水☑）排水量及排放去向

本项目厂区已经执行雨污分流，厂区雨污管网已与市政雨污管网对接。本项目无生产废水产生及排放；生活污水 480t/a，经市政管网排入太仓市城东污水处理厂，污水处理厂尾水排放执行《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）中相关标准要求（现有城镇污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准达标后排放至新浏河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目生产过程中不使用含放射性同位素及伴有电磁辐射设施。

表 1-1　主要原辅材料用量

名称	原料成分/型号	用量 t/a	包装规格	最大储存量	来源及运输
保利龙板材	发泡性聚苯乙烯	600t	堆放	20t	外购，车运
PE 塑料片	PE	0.3t	堆放	0.1t	外购，车运
双面胶带	/	0.001t	堆放	0.001t	外购，车运

表 1-2　主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	保利龙板材	聚苯乙烯板材，塑料发泡制成，具有缓冲、绝缘、隔热、隔音、防震等作用与功能。	可燃	无毒
2	PE 塑料片	白色半透明固体片材，熔点（℃）：132-135，相对密度（水=1）：0.90-0.91，耐腐蚀，抗张强度 30MPa。	可燃	无毒

表 1-3　本项目主要生产设备一览表

设备名称	型号	数量（台/套）	备注
数控机床	DX2550-P	7 台	成型工段
分切机	/	1 台	
吸字机	TB-390	1 台	吸字工段
打包一体机	/	1 台	边角料打包
压缩机（空压机）	YX-10A	1 台	辅助设备

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

太仓市宏尚模具有限公司成立于 2015 年 01 月，现位于太仓市陆渡镇飞沪北路 8 号联达工业区 1 号厂房。公司《太仓市宏尚模具有限公司新建模具项目》环境影响报告表于 2015 年 6 月 1 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2015]261 号），并于 2018 年 12 月完成该项目的竣工环保验收。《太仓市宏尚模具有限公司扩建项目》环境影响登记表于 2018 年 11 月 28 日完成备案（备案号：201832058500000765）。企业现有生产规模为年产模具 6000 套。经营范围为：生产、加工、销售模具、机械零部件；经销泡沫塑料板、钢材、汽车配件、机械设备及配件、五金交电、机电产品、塑料制品、金属材料、电子元器件；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）。企业法人营业执照见附件。

考虑到企业发展需要，公司拟搬迁至太仓高新技术产业开发区江南路 33 号租赁苏州龙跃锂动车辆有限公司 1-6#幢厂房 1 层进行生产活动，租赁厂房建筑面积为 1150m^2，项目建成后产能为年产模具 6000 套。本项目已于 2020 年 7 月 21 日取得太仓市行政审批局备案（备案证号：太行审投备〔2020〕289 号，项目代码：2020-320585-35-03-545235）。

对照《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，本项目产品模具行业类别为模具制造 C3525，属于专用设备制造业。根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和《建设项目环境影响评价分类名录》（生态环境部令 1 号）的有关要求“二十四、专用设备制造业”大类中“70、专用设备制造及维修——有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的应该编制环境影响报告书，其他（仅组装的除外）应编制环境影响报告表，仅组装的应编制登记表。”小类，本项目模具生产过程中不涉及电镀和喷漆工艺，且不仅仅为组装，应该编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环

境影响报告表。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），环评单位接受委托后，通过收集、研究该项目的相关资料及其它相关文件，对项目进行了初步分析判定。初步分析判定结果见表 1-4。

表 1-4　项目初筛情况分析

序号	分析项目		分析结论
1	报告类别		根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令1号），本项目属于“二十四、专用设备制造业”大类中“70、专用设备制造及维修—其他（仅组装的除外）”的类别。因此，应编制环境影响报告表。
2	法律法规、产业政策及行业准入条件		本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9号文、苏经信产业[2013]183号）中限制类、淘汰类项目；不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）中限制类、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。本项目不产生生产废水，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》要求。 此外，本项目已取得太仓市行政审批局备案（备案证号：太行审投备〔2020〕289号，项目代码：2020-320585-35-03-545235）。
3	区域产业定位及规划相符性		项目位于太仓高新技术产业开发区江南路33号1-6#幢，与《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书（苏环审[2012]49号）》规划相符，符合当地规划。此外，本项目的产品是符合该工业园的主体产业定位的，与当地规划相容。
4	总量指标合理性及可达性分析		本项目无生产废水产生及排放，生活污水中COD、氨氮、总磷、SS排放总量在区域污水处理厂总量指标内平衡；废气无组织排放，无需申请总量；固废排放量为零。
5	园区基础设施建设情况		园区已实现集中给水、供电、供气、供热能力；基础设施情况基本完善，可以满足项目运营需求
6	与“三线一单”对照分析	生态红线	本项目不在《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）号管控范围内，符合生态红线规划要求。
		环境质量底线	本项目废水、废气、噪声、固废均得到合理处置，对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。
		资源利用上线	项目位于太仓高新技术产业开发区，本项目营运过程中用水主要为生活用水，本项目用水来源于区域集中供水，不自行取水，用电15万度/年，项目租赁厂房1150m^2，用地性质为工业用地，因此本项目不会突破当地资源利用上线。
		环境准入	本项目符合国家及地方产业政策，符合环境准入要求。

		负面清单	

2、项目概况

①项目名称：太仓市宏尚模具有限公司迁建模具项目

②建设单位：太仓市宏尚模具有限公司

③建设地点：太仓高新技术产业开发区江南路 88 号 6#厂房

④建设性质：迁建

⑤经营范围：生产、加工、销售模具、机械零部件；经销泡沫塑料板、钢材、汽车配件、机械设备及配件、五金交电、机电产品、塑料制品、金属材料、电子元器件；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）。

⑥总投资和环保投资情况：本项目总投 100 万元，其中环保投资 3.5 万元，占总投资的 3.5%。

3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 1-5。

1-5　建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年运行时数
1	生产车间	模具	6000 套/年	2400h

4、项目公用工程及辅助工程内容

表 1-6　公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1150m^2	租赁厂房
辅助工程	办公区		80m^2	租赁厂房内
	门卫室		255m^2	依托租赁厂区
贮运工程	仓库（原料、成品）		400m^2	依托生产车间
公用工程	给水	生活用水	600t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水	480t/a	由市政污水管网排入太仓市城东污水处理厂处理
	供电		15 万 kWh/a	市政电网
	绿化		/	依托现有绿化
	供气		/	/
环保	生活污水		480t/a，纳入太仓市	达标排放

工程			城东污水处理厂	
	废气	颗粒物（无组织）	吸尘设备 1 套	达标排放
	噪声		厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	一般工业固废	一般工业固废暂存区：10m^2	一般工业固废交由专业单位处置。
		生活垃圾	若干垃圾箱	生活垃圾经收集后交环卫部门处理

5、生产制度和项目定员

职工人数：项目投产后预计员工人数为 20 人；

工作制度：项目 1 班制，8 小时，年工作 300 天，年运营 2400 小时；

生活设施：项目厂区内不设食堂，不设职工宿舍。

6、项目选址及平面布置

本项目位于太仓高新技术产业开发区江南路 33 号 1-6#幢。本项目所在厂房西侧为厂区道路、1-5#幢厂房，北侧为厂区道路、北围墙，南侧为厂区道路、南围墙，东侧为厂区道路、东围墙。本项目租赁厂房所在厂区（苏州龙跃锂动车辆有限公司）西侧为祥云五金制品有限公司，北侧为江苏仓环铜业股份有限公司，东侧为农林用地，南侧为崇恩路。

本项目租赁苏州龙跃锂动车辆有限公司 1-6#幢厂房 1 层从事生产经营活动，生产车间内包括生产区、仓库和办公区，具体情况详见项目平面布置图（附图 3）。

7、产业政策

本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办[2015]118 号）中限制类、淘汰类，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目，也不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

8、规划相容性

本项目租赁标准厂房位于太仓高新技术产业开发区江南路33号，根据项目附件不动产权证的用地性质和厂房用途表明，本项目选址用地为工业用地，厂房性质为工业用房。与《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书（苏环审[2012]49号）》规划相符，同时用地位于太仓高新技术产业开发区内。

太仓高新技术产业开发区四至范围为：东至沿江高速公路、十八港，南至新浏河，西至盐铁塘和太平路，北至苏昆太高速公路。根据该工业园的产业定位立足机械电子、轻工纺织、食品、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，并可适当开展生物医药研发工作，本项目的产品是符合该工业园的主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

9、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖水污染防治条例（修订）》（2018年5月1日起实施）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氮、磷污染物的企业和项目，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，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。本项目不属于以上所列的禁止行为。

本项目不属于以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖水污染防治条例（修订）》（2018年5月1日起实施）要求。

10、“二六三”相符性分析

据《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施

方案》，“发展清洁能源：组织实施《江苏省“十三五”能源发展规划》，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。”<江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案>中重点任务“（二）强制重点行业清洁原料替代 2017 年底前，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，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。2017 年底前，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，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛丸（喷砂）、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、植物基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。”

本项目为 C3525 模具制造项目，不属于重点控制行业，生产过程中产生无有机废气产生。且不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合江苏省、苏州市“二六三”行动方案的相关要求。

11、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）号，本项目距最近的国家级生态保护红线为“太仓金仓湖省级湿地公园”，位于项目地西北侧约 8300 米；距最近的江苏省生态空间管控区为“浏

河（太仓市）清水通道维护区”，位于项目地南侧约 2000 米。本项目不在国家级、江苏省生态红线和管控区范围内，符合生态红线要求。

（2）环境质量底线

环境质量现状资料和监测结果表明，2019 年度昆山市环境空气中二氧化硫、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值浓度达标，CO24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，$PM_{2.5}$24 小时平均第 95 百分位数日平均浓度、二氧化氮年平均质量浓度和 98 百分位数日平均浓度、臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为不达标区。区域达标规划目前正在编制中，根据大气环境质量整治计划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。2019 年度，三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。且根据《2017 年太仓市环境质量年报》新浏河各断面水质监测结果表明：纳污水体新浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。项目所在区域内声环境质量良好，可以满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区的限制要求。

本项目废气无组织达标排放；本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至太仓市城东污水处理厂；固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

项目所在地营运过程主要资源消耗为电能，电能消耗约 15 万千瓦时/年。项目资源消耗量较小，不会超出当地资源利用上线。本项目租赁已建成厂房，不新增用地，土地资源为工业用地，符合当地土地利用规划。

（4）环境准入负面清单

根据《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书》，太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单见表 1-7。

表 1-7　项目所在地负面清单

类别	准入指标	相符性
禁止进入项目	机械电子类	电镀、印刷电路板的制造
	轻工纺织类	制浆造纸、印染、制革、酿造
	食品类	盐、糖、酒精、味精（传统工艺）
	生物医药	化学原料药
	环保产业	危险固废处置

	其他	其他不在开发区行业定位内的项目（如化工、冶金等），以及排放氮、磷生产废水排放的企业

对照上表所列内容，项目生产行为不在太仓高新技术产业开发区环境准入负面清单范围内，符合太仓高新技术产业开发区项目准入要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

太仓市宏尚模具有限公司成立于 2015 年 01 月，现位于太仓市陆渡镇飞沪北路 8 号联达工业区 1 号厂房。公司《太仓市宏尚模具有限公司新建模具项目》环境影响报告表于 2015 年 6 月 1 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2015]261 号），并于 2018 年 12 月完成该项目的竣工环保验收。《太仓市宏尚模具有限公司扩建项目》环境影响登记表于 2018 年 11 月 28 日完成备案（备案号：201832058500000765）。企业现有生产规模为年产模具 6000 套。

企业现有项目历次环保审批情况：

具体情况见下表 1-8：

表 1-8　历次建设项目情况

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	监测验收情况
1	太仓市宏尚模具有限公司新建模具项目	年产模具4000套	2015年6月1日通过了太仓市环境保护局的审批（太环建[2015]261号）	已验收
2	太仓市宏尚模具有限公司扩建项目	年产模具2000套	备案号：201832058500000765	无需验收

2、现有项目工程分析

现有项目生产工艺流程及产污环节如下：

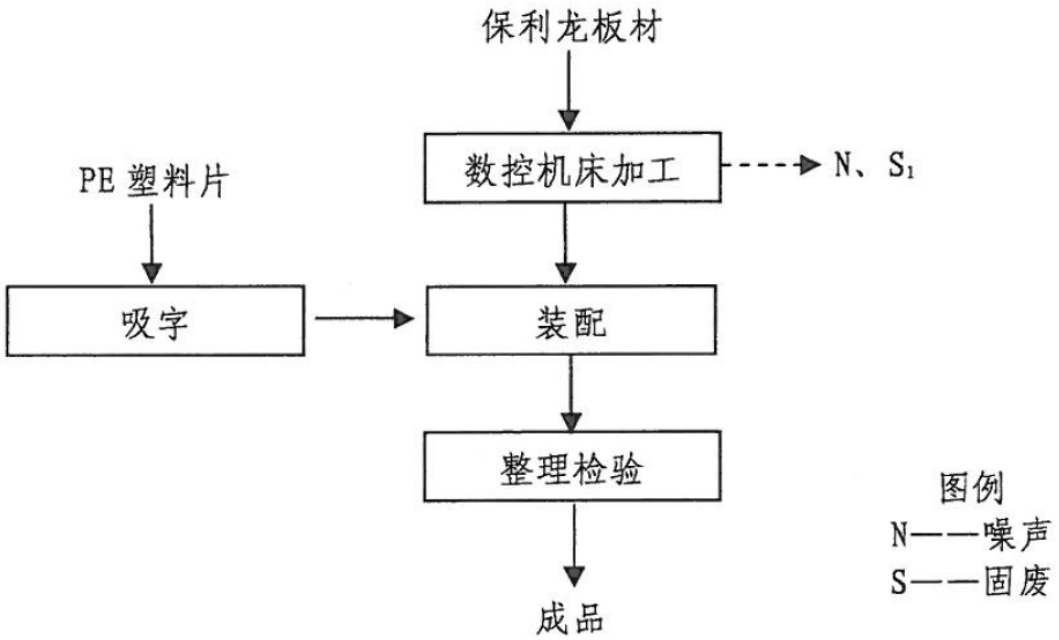


图 1-1　生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）数控机床加工：将外购的保利龙板材通过数控机床对其进行简单机加工，该加工主要为对板材的切削、冲压等。该过程中板材送入数控机床后在机床内密闭操作，待其操作完成后开机取出即可，同时对机床进行清扫，产生少量的边角料 S_1。

（2）吸字：将外购的 PE 塑料片放入到吸字机的模具中，吸字机通过电加热使物料升温至 60-70℃，使物料软化，具有流动性，然后再通过压缩机对模具进行抽气，产生压力差，通过气压的作用使物料吸附在模具表面上，形成所要得到的形状的物料由于项目所需的字较小，而且 PE 塑料片本身较薄，因此，物料在吸字完成后即可快速自然冷却。该过程中加热温度较低，远未达到塑料熔融所需的温度，而且本项目 PE 塑料片的用量极少，因此，该过程中无明显废气产生。

（3）装配：将数控机床加工好的板材件人工进行组装即可，同时把吸字好的物料通过双面胶带与板材件进行黏贴即可。

（4）整理检验：把装配好的工件进行整理检验即为成品，入库暂存。

3、现有项目污染物产生、治理、排放情况

3.1 废污水

现有项目无生产废水产生及排放。

现有项目劳动定员为 20 人，日常生活用水约 600t/a，产污系数取 0.9，产生生活污水约 540t/a。因现有项目附近未具备污水接管条件，厂区生活污水管网未与市政污水管网完成对接，生活污水暂时由太仓市经济开发区环卫所定期清运，待项目具备接管条件时，按照环保相关要求接管至污水处理厂处理。

3.2 噪声

现有项目噪声主要为数控机床、吸字机、压缩机（空压机）等设备运行过程中产生的噪声，噪声值约为 75-80dB（A），经采取隔声、减振、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3.3 固体废物

现有项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质分别处理。固体废物包括泡沫板材边角料及生活垃圾。

①现有项目机加工过程中产生少量的泡沫边角料约 8t/a，集中收集后暂存于车间东侧一般工业固废暂存区（约 20m²），外售给专业单位处理；

②现有项目员工生活垃圾产生量按每人每天平均产生 1kg 计，本项目员工人数 20 人，则生活垃圾的产生量约为 3t/a，采取袋装化，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，不外排。

3.4 废气

本项目废气主要为加工过程中产生的泡沫粉尘（以颗粒物计），通过车间收集装置收集后无组织排放。

表 1-9　现有项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表（t/a）

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
生活污水	水量	540	0	540
	COD	0.216	0	0.216
	SS	0.108	0	0.108
	氨氮	0.0135	0	0.0135
	TP	0.0022	0	0.0022
废气	颗粒物（无组织）	微量	/	微量
固废	废活性炭	8	8	0
	生活垃圾	6	6	0

4、现有项目存在的问题及以新带老措施

现有项目按照环保要求进行建设，企业有健全的环保管理制度，无扰民现象及环境纠纷事件发生，无环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、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）：

1.1 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，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8m。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 0.6m-1.8m 左右；

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m-1.9m，地耐力为 100-120kPa；

（4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m-0.8m，地耐力为 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 120-140kPa。

1.2 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 万余千米。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、吴塘河、半泾、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、

向阳河、随塘河（西北向）。

1.3 气象特征

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度－11.5℃，年平均相对湿度 80%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 13.26%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

项目所在地太仓市全年风玫瑰图如下：

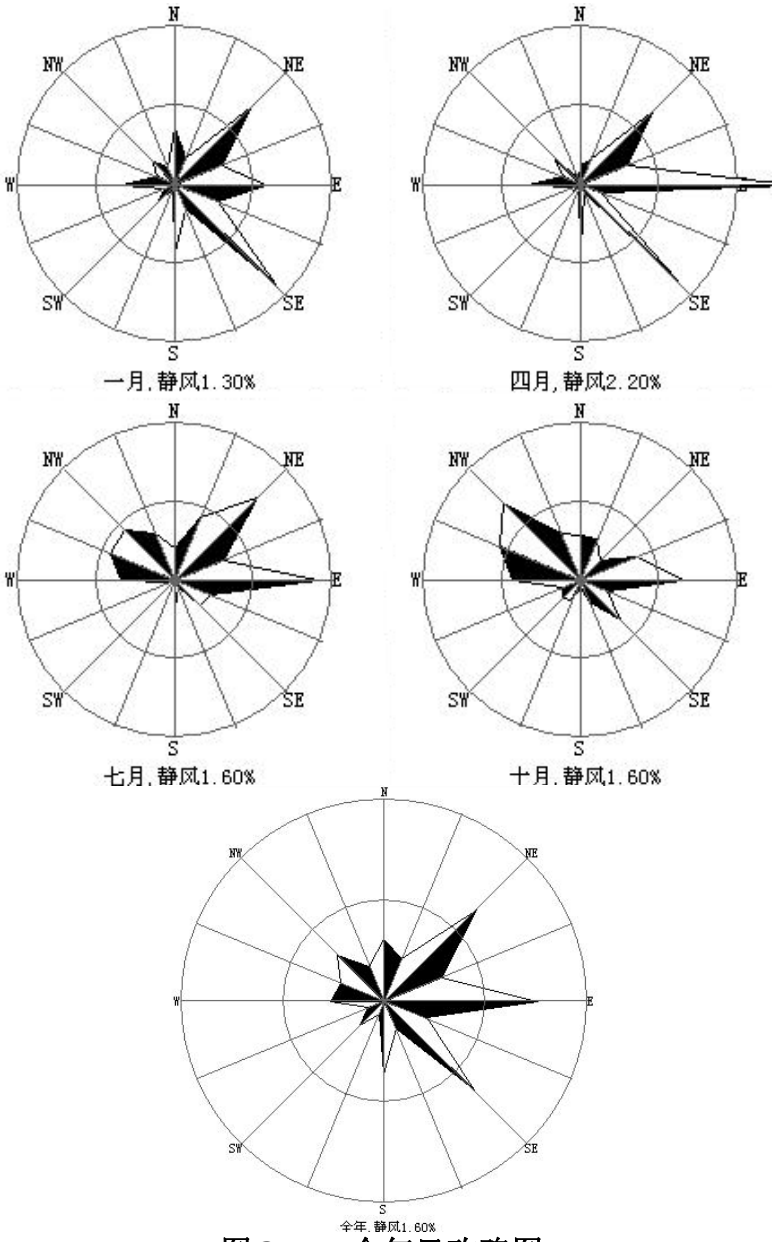


图 2-1　全年风玫瑰图

表 2-1　主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
		极端最低年平均气压	990.5kPa
		极端最高年平均气压	1040.6kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	80%
		最高湿度	87%
		最小相对湿度	63%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水	229.6mm（1960.8.4）
		月最大降水量	429.5mm（1980.8）
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

1.4 植被与生物多样性

建设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，还有鲥鱼、刀鱼、河鳟、中华鲟等珍贵鱼类。

2.项目选址地区社会环境简况:

2.1 太仓市概况

根据《2020 年太仓市政府工作报告》，2019 全年实现地区生产总值 1410 亿元（预计数，下同），增长 6%；一般公共预算收入 163 亿元，增长 5.1%。位列 2019 年度全国综合实力百强县市第七位、中国县级市全面小康指数第四位。

经济运行持续向好。实现规上工业产值 2360 亿元，增长 3.5%，规上工业核心增加值率 19.5%。高新产业、新兴产业产值占比分别达 48%、56.3%。高端装备制造、新材料、生物医药产业实现总产值 1900 亿元。百强企业产值增长 7%。“项目建设突破年”活动深入开展，完成全社会固定资产投资 400 亿元，增长 8.5%；其中工业投资 130 亿元，增长 6.4%。完成技改投资 80 亿元。

城市能级持续提升。积极推进城市规划科学化、建设现代化、管理精细化，着力做优现代田园城市品质。城市功能更加完善。国土空间规划编制全面启动。璜泾、双凤总规及港城中心区控规实施。娄江新城概念性城市设计公布，科教创新区控规落地。西北工业大学、西交利物浦大学太仓校区加快建设。太仓站、太仓南站及配套工程全面推进，南沿江铁路、太仓港疏港铁路开工建设。G15 高速太仓撤站完善工程建成投用。太浏快速路基本完工。整治石头塘、北横沥河等骨干河道 10.3 公里。城区河道轮浚一期以及横一河、樊泾河沟通等工程完工。110 千伏寿安~长桥线、高桥变扩建等电力工程投运。城市管理更加优化。城区 11 个老旧片区更新规划方案完成编制，12 条背街小巷提档改造，胜利村地块更新加快推进。市容市政街景提升工程完成，拆除违法建筑 36 万平方米、违规户外广告和店招标牌 3733 块。城区农贸市场提档升级改造工程顺利推进，11 家实施标准化改造、4 家实现转型。主城核心区、镇区生活垃圾分类设施覆盖率分别达 100%、80%。新改建公厕 95 座。新增停车泊位 1 万个、共享车位 800 个。建成新能源汽车公共充电站点 42 个。

生态环境持续优化。我们始终坚持生态优先、绿色发展，纵深推进污染防治攻坚战，不断提升生态文明建设水平。环境质量有效改善。中央环保督察及“回头看”、省环保督察反馈问题等按进度完成整改。单位地区生产总值能耗下降 3.8%。$PM_{2.5}$ 年均浓度降至 32 微克/立方米，为苏州最低。空气质量优良天

数比率达 81.9%。国省考断面水质优III比例达 100%。城镇污水集中处理率达 99.1%。自来水深度处理率达 100%。通过国家节水型城市复查。污染攻坚有力推进。新增国家级绿色工厂 2 家。整治“散乱污”企业（作坊）751 家。关停电镀印染企业 16 家、化工企业 7 家。淘汰整治低端低效产能企业 166 家。实施治气重点工程 75 项。治理挥发性有机物重点行业企业 47 家。淘汰 10~35 蒸吨燃煤锅炉 18 台。关停宏达热电厂。建成 6 家港口码头企业粉尘在线监测系统。河长制改革深入推进，整治黑臭河道 14 条，完成河湖“两违”整治项目 395 个。固体废物动态监管不断加强。跨区域环境联合执法等有效开展。第二次全国污染源普查完成。生态体系有序构建。完成长江大保护“2982”专项行动任务 113 项，建成沿江绿廊 1800 亩，关停入江排放口 2 个，港城污水处理厂净水湿地工程完工，入江支流水质均达III类水标准。“一心两湖三环四园”生态体系更加完善，市民公园、十八港生态湿地公园建成开园。新增林地绿地 7139 亩，公园绿地十分钟服务半径覆盖率达 93.7%。城区水质提升三年行动扎实推进，新增城镇污水管网 183 公里。南郊、沙溪、浏河、双凤生活污水处理厂提标扩建完工。中蓝环保高沸物项目基本建成，再生资源综合利用项目启动。通过国家生态园林城市考核验收。

2.2 太仓市城市总体规划（2010-2030）

《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年）于 2011 年 10 月 18 日经江苏省人民政府以苏政复[2011]57 号文批复（苏政复[2011]57 号文）。

根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年），太仓的城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；长江三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创意基地。

在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。城镇空间形成“双城三片”的结构：

“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；

主城功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城。

工业用地布局：主城工业用地主要布局在 204 国道以东以及苏州路与沿江

高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团 204 国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。

产业发展定位：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

（1）环境空气质量达标区判定

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《2019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：

2019年太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2019年太仓市有效监测天数为365天，优良天数为299天，优良率为81.9%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为31(μg/m^3）。

（2）基本污染物环境质量现状

本项目所在地周边2.5km范围内无环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状监测数据，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.1.3中要求："评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合HJ664规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据"。因此，本项目选取地理位置邻近，地形、气候条件相近的空气自动监测站——江苏省苏州市太仓市空气自动监测站，该站点位于苏州市太仓市县府东街2号，距离本项目南侧约15km，经纬度坐标为：北纬N31°27′15.37″、东经E121°06′35.85″。

表3-1　基本污染物环境质量现状

点位名称	坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准/(μg/m^3)	现状浓度/(μg/m^3)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
太仓监测站	/	/	SO_2	年平均质量浓度	60	14.8	/	/	达标
				98百分位数日平均	150	27.7	/	/	达标
			NO_2	年平均质量浓度	40	41.8	/	/	不达标
				98百分位数日平均	80	91.4	140%	4.38%	不达标
			PM_{10}	年平均质量浓度	70	63.4	/	/	达标
				95百分位数日平均	150	136.6	/	/	达标

			$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	31	/	/	达标
				95 百分位数日平均	75	83.8	297.3%	7.12%	不达标
			CO	95 百分位数日平均	4000	1200	/	/	达标
			O_3	90 百分位最大 8 小时平均值	160	174	80%	16.44%	不达标

由上表可知，本项目所在地 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 六项基本因子中 NO_2 及 O_3 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO_2、PM_{10}、CO 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

因此，项目所在地太仓市属于不达标区。区域达标规划目前正在编制中，根据大气环境质量整治计划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

2、水环境质量状况

（1）集中式饮用水源地水质

2019 年太仓三水厂取水总量为 11026 万吨；监测结果显示，三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。

（2）国省考断面水质

2019 年我市共有国省考断面 6 个，其中浏河、荡茜河桥 2 个断面水质达到Ⅱ类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为Ⅲ类,国省考断面水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 100%。

建设项目最终纳污水体为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，根据《2017 年太仓市环境质量年报》新浏河各断面水质监测结果表明：新浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体数据见下表。

表 3-2　新浏河断面水质主要项目指标值　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

2019 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 655 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

根据 2020 年 8 月 20 日昼、夜间通过监测仪获得，监测结果如下表 3-3。

表 3-3　厂界噪声值汇总表　dB(A)

时段	编号	相对方位	执行标准	昼间噪声值	夜间噪声值
2020 年 8 月 20 日	N1	厂界东侧	2 类	52.2	42.3
	N2	厂界南侧	2 类	51.6	44.1
	N3	厂界西侧	2 类	51.7	43.6
	N4	厂界北侧	2 类	51.4	43.7
	2 类标准值			60	50

以上结果表明，本项目场界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的限值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）号，本项目不在生态红线管控区内，据现场勘测，本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。环境保护目标见表 3-4、3-5。

表 3-4　建设项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
/	/	/	/	/	/	/	/

表 3-5　项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离（m）	环境功能
地表水环境	新浏河	中型河	南	约 2100	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体
	北浏河	小型河	南	约 77	
	石头塘	小型河	东	约 345	
声环境	厂界外 1 米				执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	太仓金仓湖省级湿地公园	3.18km^2	西北	约 8300	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）
	浏河（太仓市）清水通道维护区	4.31km^2	南	约 2000	《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）

注：本项目大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目无需设置大气环境影响评价范围，参考《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求》与《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》文件，本项目大气环境只考虑项目周边 300m 范围内的敏感目标，声环境评价范围为厂界外 200m，建设项目所在地区无辐射环境污染和其他生态环境问题。

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准

1、环境空气质量标准：

SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。具体标准值详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》 单位：ug/m³

污染物名称	取值时间	二级标准
二氧化硫（SO_2）	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
二氧化氮(NO_2)	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
PM_{10}	年平均	70
	24 小时平均	150
$PM_{2.5}$	年平均	35
	24 小时平均	75
CO	24 小时平均	4.0mg/m³
	1 小时平均	10.0mg/m³
O_3	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200

2、地表水环境质量标准：

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污水体新浏河水质及项目周边河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅳ类标准 单位 mg/L

指标名称	标准值	指标名称	标准值
化学需氧量	≤30	TN	≤1.5
氨氮	≤1.5	BOD_5	≤6
TP	≤0.3	pH	6-9（无量纲）
SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94	

3、声环境质量标准：

项目所在地噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准 等效声级 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，详见表4-4。

表 4-4　大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m³		标准来源
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、水污染物排放标准

项目无生产废水产生，生活污水接入市政污水管网送至太仓市城东污水处理厂集中处理，太仓市城东污水处理厂接管标准即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（接管标准）；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 一级 A 标准及《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）相应标准，见表 4-5。

表 4-5　污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
太仓市城东污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	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 1 中 B 等级标准	氨氮		45
			TP		8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A 标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	50
			SS		10
	《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	COD	mg/L	50
			氨氮		5(8)*
			总氮		15
			总磷		0.5

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。

**新建企业从 2018 年 6 月 1 日起执行，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行。

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 4-6。

表 4-6　噪声排放标准限值表

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）	2	dB(A)	60	50

4、其他标准：

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标

（1）总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目废水污染物总量控制因子为：COD、氨氮。考核因子：TP、SS。

（2）项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见表 4-7：

表 4-7　建设项目污染物排放总量指标

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a
废气	颗粒物（无组织）	12	11.88	/	0.12
生活废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0	0.192	0.024
	SS	0.144	0	0.144	0.0048
	氨氮	0.0144	0	0.0144	0.0019
	TP	0.0019	0	0.0019	0.0002
固废	一般工业固废	29.91	29.91	/	0
	生活垃圾	3	3	/	0

（3）总量平衡途径

废水：本项目无生产废水产生及排放，生活污水总量已包括在太仓市城东污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在太仓市城东污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

废气：废气无组织排放，无需申请总量。

固废：本次项目固废均得到合理处理。

本次项目无需申请总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期工艺流程简述

本项目租赁已建成厂房，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。

二、营运期工艺流程简述（图示）：

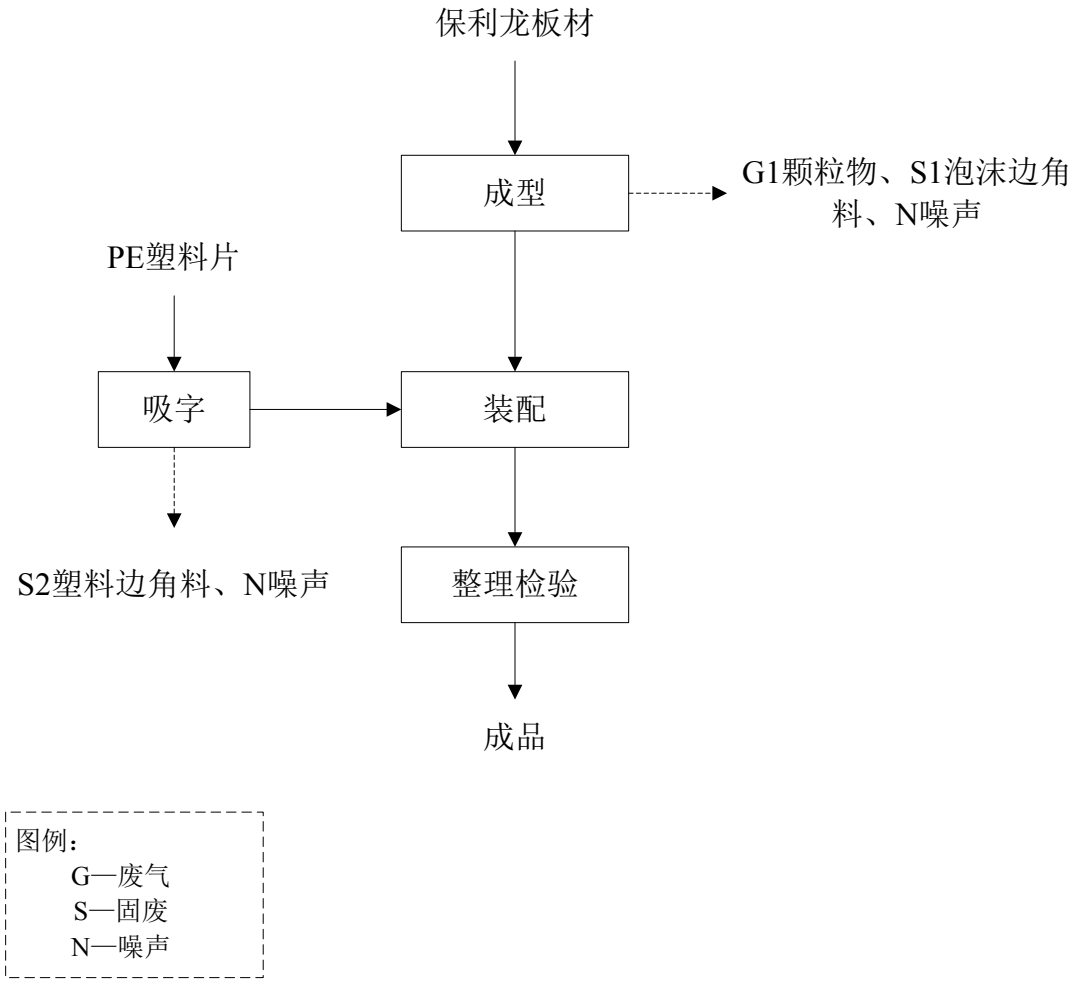


图 5-1　生产工艺流程图

工艺流程简述：

1、成型

保利龙板材根据产品需求先送入分切机裁切成所需尺寸，再通过数控机床对其进行简单机加工成型，该加工主要为对板材的切削、冲压等。该过程中板材送

入数控机床后在机床内密闭操作，待其操作完成后开机取出即可，同时对机床进行清扫。

成型工段产生 S1 泡沫边角料、G1 颗粒物和 N 噪声。

2、吸字

将外购的 PE 塑料片放入到吸字机的模具中，吸字机通过电加热使物料升温至 60-70℃，使物料软化，具有流动性，然后再通过压缩机对模具进行抽气，产生压力差，通过气压的作用使物料吸附在模具表面上，形成所要得到的形状的物料由于项目所需的字较小，而且 PE 塑料片本身较薄，因此，物料在吸字完成后即可快速自然冷却。该过程中加热温度较低，远未达到塑料熔融所需的温度，而且本项目 PE 塑料片的用量极少，因此，该过程中无明显废气产生。

吸字工段产生 S2 塑料边角料和 N 噪声。

3、装配

将数控机床加工好的板材件人工进行组装即可，同时把吸字好的物料通过双面胶带与板材件进行黏贴即可。

4、整理经验

把装配好的工件进行整理并人工检验合格即为成品，不合格品返回前道工序再加工，直至合格。入库暂存。

三、主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为成型中产生颗粒物。

本项目在成型工段数控加床加工过程中产生大量的泡沫颗粒物，类比同类项目《芜湖源隆模具科技有限公司年产 10000 吨保利龙模具制造项目环境影响报告表》，颗粒物产生量以原料用量的 2%计，项目泡沫板用量为 600t/a，则产生颗粒物为 12t/a。泡沫颗粒物沉降率为 99%，本项目采用吸尘设备，将大量沉落在地的颗粒物收集起来，收集效率 100%，放入收集袋，打包后交回收单位处理。大块的泡沫边角料经打包机自带的破碎机破碎后收入收集袋，破碎会产生少量粉尘，经破碎机配套的吸尘装置收集后与破碎后的泡沫颗粒物一起收集。

未沉降的泡沫颗粒物约为 0.12t/a，在车间内无组织排放，排放速率为 0.05kg/h。

项目无组织废气排放情况见表 5-1。

表 5-1　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）	面源高度（m）
生产车间	颗粒物	12	0.12	0.05	1150	10.0

2、废水

本项目无生产废水产生及排放，项目废水主要为生活污水。

（1）生活污水

项目投产后员工人数为 20 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，生活用水约 600t/a；生活用水量产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 480t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，其中 COD：400mg/L，SS：200mg/L，NH_3-N：25mg/L，TP：4mg/L，符合污水处理厂接管浓度。项目厂区生活污水接入市政污水管网送至太仓市城东污水处理厂深度处理，达标后排入新浏河。

表 5-2　本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	480	COD	400	0.192	接管	400	0.192	太仓市城东污水处理厂
		SS	200	0.096		200	0.096	
		NH_3-N	25	0.012		25	0.012	
		TP	4	0.00192		4	0.00192	

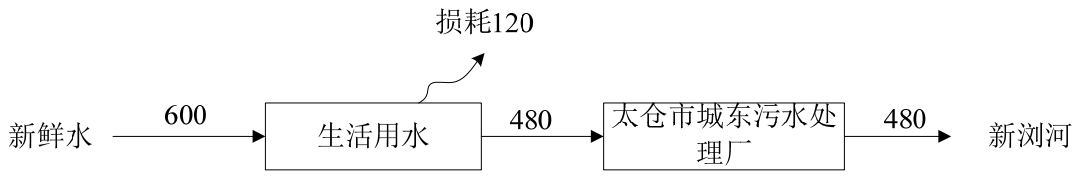


图 5-3　本项目水平衡图（m^3/a）

3、噪声

本项目投产后噪声源主要为分切机、数控机床、吸字机、打包一体机、空压机等设备。噪声级约为 75-90dB(A)，经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 5-3　本项目各噪声源及源强

噪声源名称	设备台数	源强度 dB（A）	治理措施	降噪效果 dB（A）
数控机床	7 台	85	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施	25
分切机	1 台	85		25
吸字机	1 台	80		25
打包一体机	1 台	85		25
压缩机（空压机）	1 台	90		25

4、固废

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，采取委托专业回收单位处置或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

（1）一般工业固废

①泡沫边角料

成型工段产生泡沫边角料，泡沫边角料产生量约 18t/a，集中收集后由专业单位回收处理。

②收集粉尘

成新工段产生颗粒物，颗粒物经吸尘设备收集后进入收集袋，收集粉尘量约 11.88t/a，集中收集后由专业单位回收处理。

③塑料边角料

吸字工段产生塑料边角料，塑料边角料产生约 0.03t/a，集中收集后由专业单位回收处理。

（2）生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目员工人数为 20 人，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门定期清运。

4.1 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 5-4。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	泡沫边角料	成型	固态	聚苯乙烯泡沫	18	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)	4.2a）
2	收集粉尘	成型	固态	聚苯乙烯泡沫	11.88	√	/		4.3a）
3	塑料边角料	吸字	固态	塑料	0.03	√	/		4.2a）
4	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	3	√	/		4.4b）

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目固废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	泡沫边角料	一般工业固废	成型	固态	聚苯乙烯泡沫	《国家危险废物名录》（2016年）以	/	/	/	18
2	收集粉尘		成型	固态	聚苯乙烯泡沫		/	/	/	11.88
3	塑料边角料		吸字	固态	塑料		/	/	/	0.03
4	生活垃圾	生活垃	职工生	固	可燃物、可堆腐		/	/	/	3

		圾	活	态	物	及危险废物鉴别标准				

4.3 危险废物属性判定及防治措施

危险废物属性判定按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求执行。根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007），判定该固体废物是否属于危险废物。

本项目生产过程中无危险废物产生。

三、清洁生产分析

根据本项目产污环节，结合项目实际情况，项目拟从源头防控、过程控制、末端治理、回收利用等方面提出合理的环境影响减缓措施。

源头控制

本项目采用的原材料均为高质量原材，生产设备是目前国内外先进工艺组合，技术先进、成熟可靠，总体装备属世界领先水平。配备先进的自动控制系统。

过程控制

项目采用先进的清洁生产技术和生产设备，对设备定期检测、及时修复，保持设备密封性良好，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。

末端治理、回收利用

①废气：项目废气主要为成型中产生颗粒物，本项目采用吸尘设备，将大量沉落在地的颗粒物收集起来，收集效率 100%，放入收集袋，打包后交回收单位处理。未收集部分在车间内无组织排放。

②废水：本项目不设食宿，日常生活用水依托现有厂区废水经过地埋式无动力化粪池处理后排放。

③噪声：本项目生产噪声通过减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准以内。

④固废：本项目产生的一般工业固废交由专业单位回收，生活垃圾交由环卫部门清运。项目固废对环境影响不明显。

通过以上定性分析可见本项目的清洁生产水平总体上属于国内清洁生产先进水平。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容类型</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度（mg/m³）</th><th>产生量（t/a）</th><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>生产车间</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>12</td><td>/</td><td>0.05</td><td>0.12</td><td>大气环境</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td>排放源（编号）</td><td>污染物名称</td><td>废水量 t/a</td><td>产生浓度 mg/L</td><td>产生量 t/a</td><td>排放浓度 mg/L</td><td>排放量 t/a</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td rowspan="4">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="4">480</td><td>400</td><td>0.192</td><td>50</td><td>0.024</td><td rowspan="4">新浏河</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>300</td><td>0.144</td><td>10</td><td>0.0048</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>30</td><td>0.0144</td><td>4</td><td>0.0019</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>4</td><td>0.0019</td><td>0.5</td><td>0.0002</td></tr>
<tr><td>电和离电辐磁射辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>等效 A 声级</td><td colspan="2">75-90dB(A)</td><td colspan="3">50-65dB(A)</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">产生量 t/a</td><td>处理处置量 t/a</td><td>综合利用量 t/a</td><td>外排量 t/a</td><td>备注</td></tr>
<tr><td colspan="2">泡沫边角料</td><td colspan="2">18</td><td>18</td><td>0</td><td>0</td><td rowspan="3">专业单位回收</td></tr>
<tr><td colspan="2">收集粉尘</td><td colspan="2">11.88</td><td>11.88</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">塑料边角料</td><td colspan="2">0.03</td><td>0.03</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>环卫清运</td></tr>
</table>

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目利用已建成厂房进行相关生产，不新占用土地，因此不会对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目直接利用现有厂房从事生产经营活动，建筑面积 1150m^2，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

⑴大气环境影响评价工作等级的确定

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。

①Pmax 及 $D_{10\%}$的确定

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价等级的确定应关注项目排放的可能对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，根据工程分析的结果选取废气中排放量大且毒性较大的因子，分别计算最大地面浓度占标率 Pi（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 D10%，其中 Pi 定义为：

$P_i=(C_i/C_{0i})\times100\%$

式中：P_i－第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i－采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

C_{0i}－第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，ug/m^3。一般选用 GB3095 中 1h 平均取样时间的二级标准的质量浓度限，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

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	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

③污染源参数

表 7-2　主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物名称	排放速率（kg/h）
	X	Y								
生产车间	0	0	3.0	38.33	30	18	8.0	正常工况	颗粒物	0.05

④项目参数

估算模式所用参数见表 7-3；

表 7-3　估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	100 万
最高环境温度/℃		37.9
最低环境温度/℃		-11.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑤评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表 7-4　P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	C_{max} (μg/m³)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	D_{max} (m)
生产车间	颗粒物	450.0	4.7820	0.9267	/	24.0

本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物 Pmax 值为 0.9267%，Cmax 为 14.089μg/m³，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。

（2）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无

组织排放有害气体的生产单元(车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，A、B、C、D 取值分别为 470、0.021、1.85、0.84；颗粒物标准浓度限值为 0.9mg/m³，非甲烷总烃标准浓度限值为 2.0mg/m³。计算结果见表 7-5。

表 7-5　卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放速率（kg/h）	面源面积（m²）	面源高度（m）	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离，m
注塑车间	颗粒物	0.05	1150	10	4.701	50

本项目应当以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离，起算点生产车间算起。目前此卫生防护距离内无居民点以及其他环境空气敏感目标。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

综上所述，建设项目卫生防护距离内无敏感目标，且今后在该卫生防护距离范围内不得规划居民、学校、医院等环境敏感点。在采取本环评提出的各项污染防治措施后，本项目废气对周围环境影响较小。

表 7-6　大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="4">二级□</td><td colspan="2">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="4">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="4">500~2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（PM_{10}）
其他污染物（/）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评级标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准☐</td><td colspan="2">附录 D☐</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="4">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">2019 年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="4">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☐</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区☐</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td>大气环境影响</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="9">预测与评价</td><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td>边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（PM_{10}）</td><td colspan="2">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="2">$C_{非正常}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="2">$C_{非正常}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="2">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k≤-20%□</td><td colspan="2">k＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子(PM_{10})</td><td colspan="2">有组织废气监测□
无组织废气监测☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子(　　)</td><td colspan="2">监测点位数(　　)</td><td>无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="5">可以接受☑　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2：（　）t/a</td><td>NOx：（　）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（0.12）t/a</td><td>VOCs：（　）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="7">注: “□”为勾选项,填“√”；“（　）”为内容填写项</td></tr>
</table>

2、水环境影响分析

1、水环境影响分析

建设项目项目废水主要为生活污水，生活污水 480t/a 接管至太仓市城东污水处理厂处理，尾水达标后排入新浏河。

（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：

本项目建成后，生活污水排放量共计 480t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等，接管太仓市城东污水处理厂，不直接排放，同时排放水量为 1.6t/d。对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 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及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）废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 7-7　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	太仓市城东污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

注：a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 7-8　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 a		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					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	东经 121.19836°	北纬 31.49181°	0.048	太仓市城东污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准	pH	6.5~9.5（无量纲）
									COD	500
									SS	400
									NH_3-N	45
									TP	8

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

本项目废水排放污染物排放执行标准见表 7-9。

表 7-9　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 a	
			名称	标准浓度限值(mg/L)
1	DW001（接管标准）	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准	6.5~9.5（无量纲）
		COD		500
		SS		400
		NH_3-N		45
		TP		8

本项目废水污染物排放信息见表 7-10。

表 7-10　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）	全厂日排放量（t/d）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	400	0.00064	0.192
		SS	300	0.00048	0.144
		NH_3-N	30	0.000048	0.0144
		TP	4	0.0000063	0.0019
全厂排放口合计		COD			0.192
		SS			0.144
		NH_3-N			0.0144
		TP			0.0019

表 7-11　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		NH_3-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

表 7-12　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☑；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□；涉水的风景名胜区□；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	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□

<table>
<tr><td></td><td>影响因子</td><td colspan="3">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□；其他□</td><td colspan="2">水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3">一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑</td><td colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="10">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="3">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="3">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="5">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="3">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="3">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td></td><td>监测断面或点位个数（）个</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="5">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="5">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（2019 年）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="5">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
</table>

	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湖演变状况□ 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□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 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，主要污染物排放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□ 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	

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td colspan="5">理要求□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td rowspan="2">污染物名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="7">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="2">手动☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">接管排放口</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">有</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
</table>

（3）接管可行性分析

太仓市城东污水处理厂位于常胜路与外环一级公路交叉口西侧，占地 40 亩。该污水处理厂是经江苏省发展计划委员会立项批准建设的，污水处理厂设计规模为日处理污水 4 万吨，共分二期实施。其中首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，总投资 3250 万元。工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行。

太仓市城东污水处理厂采用循环式活性污泥法（C-TECH）工艺进行水处理，循环式活性污泥工艺是在一个或多个平行运行、且反应容积可变的池子中。完成生物降解和泥水分离过程。因此在该工艺中无需设置单独的沉淀池。在这一系统中，活性污泥法按照“曝气－非曝气”阶段不断重复进行。在曝气阶段主要完成生物降解过程，在非曝气阶段虽然也有部分生物作用，但主要是完成泥水分离过程。因此，循环式活性污泥法系统无需设置二沉池，可以省去传统活性污泥法中曝气池和二沉池之间的连接管道。完成泥水分离后，利用撇水堰排出每一操作循环中的处理出水。根据活性污泥法实际增殖情况，在每一处理循环的最后阶段（撇水阶段）自动排出剩余污泥。循环式活性污泥法工艺可以深度去除有机物（BOD、COD），通过硝化/反硝化过程去除大量的氮，同时完成生物除磷过程。其出水中

氮和磷的浓度是很低的（通常可去除 90％的磷）。

污水处理厂进出水主要设计指标见下表，处理后可达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 7-13　污水处理厂出水水质指标 单位：mg/l

指标	BOD_5	COD	SS	TP
进水	180	400	200	4
出水	≤20	≤50	≤20	≤0.5

目前处理污水量在 15000t/d 左右，建设项目排放废水 1.6t/d，排放量较少，仅占城东污水处理厂设计水量的 0.011％，且水质简单，不会对太仓市城东污水处理厂正常运行造成影响。建设项目排放污水经城东污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设计需按照《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[97]122 号）有关要求进行规范化设置。

（4）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，太仓市城东污水处理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，可生化性强，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。项目废水经太仓市城东污水处理厂处理执行《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入新浏河，预计对纳污水体新浏河水质影响较小。

3、声环境影响分析

本项目投产后噪声源主要为分切机、数控机床、吸字机、打包一体机、空压机等设备。噪声级约为 75-90dB(A)，根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

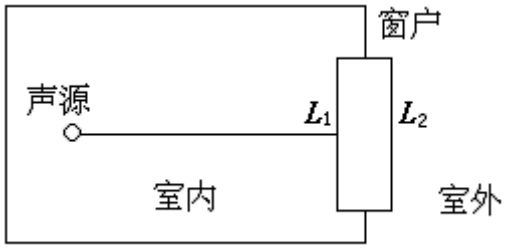
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q＝2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

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

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

式中：S 为透声面积，m^2。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中：$L_p(r)$—距声源 r 处预测点噪声值，dB（A）；

$L_p(r_0)$—参考点 r_0 处噪声值，dB（A）；

A_{div}—几何发散衰减，dB（A）；

A_{atm}—大气吸收衰减，dB（A）；

A_{bar}—屏障衰减，dB（A）；

A_{gr}—地面效应，dB（A）；

A_{misc}—其他多方面效应衰减，dB（A）；

r—预测点距噪声源距离，m；

r_0—参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 7-14。

表 7-14　噪声预测评价结果　　单位：dB(A)

类别		项目边界各评价点等效声级[dB(A)]			
		N1	N2	N3	N4
背景值	昼间	52.2	51.6	51.7	51.4
	夜间	42.3	44.1	43.6	43.7
贡献值	昼间	49.2	48.9	47.9	49.8
	夜间	49.2	48.9	47.9	49.8
预测值	昼间	53.96	53.47	53.21	53.68
	夜间	50.01	50.14	49.27	50.75
标准值	昼间	60			
	夜间	50			

根据上表预测结果：在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。

①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

③设备衔接处、接地处安装减震垫；

④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；

⑤优先选用低噪声设备。

落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即昼间噪声值≤60dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)，对周围环境影响较小。本项目建成后，项目厂界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、固体废弃物影响

4.1 委托利用或者处置的环境影响分析

1）固废处理方式

本项目产生的固体废物采取委托委托专业单位回收处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

本项目营运期的固体废弃物主要为泡沫边角料、收集粉尘、塑料边角料及生活垃圾。

泡沫边角料、收集粉尘、塑料边角料集中收集后由专业单位回收处理。

生活垃圾采取袋装化，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，不外排。

建设项目固体废物利用处置方式见表 7-15。

表 7-15　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	泡沫边角料	成型	一般工业固废	/	18	专业单位回收	一般工业固废回收单位
2	收集粉尘	成型		/	11.88		
3	塑料边角料	吸字		/	0.03		
4	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	3	环卫清运	千灯环卫部门

2）贮存场所（设施）环境影响分析

一般固体废物储存场所：

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

4.2 固体废物贮存场所污染防治措施

贮存场所（设施）污染防治措施

一般工业固体废物贮存：企业在车间内设置 10m^2 的一般固废暂存点，泡沫边角料、收集粉尘及塑料边角料采用桶装或框装盛装暂存于一般固废暂存点，定期由专业单位处理。

一般工业固体废物贮存场所（设施）参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号），提出符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的管理要求，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）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（3）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体

废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（4）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

4.3 环境管理与监测

本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门交接制度。按照有关要求张贴标识。

表 7-16　固废区环境保护图形标志

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

4.4 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目属于污染影响型，项目类别属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造，其他，为Ⅳ类”。根据导则，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-17　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☑　；生态影响型☐　；两种兼有☐	/
	土地利用类型	建设用地☑　；农用地☐　；未利用地☐	土地利用类型
	占地规模	（0.115）hm^2	/
	敏感目标信息	敏感目标（/）、方位（/）、距离（/）	/
	影响途径	大气沉降☑；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□ 其他（）	/
	全部污染物	颗粒物	/
	特征因子	/	/
	所属土壤环境影响评价项目类别	Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类☐　；Ⅳ类☑	/
	敏感程度	敏感□；较敏感□；不敏感☐	/
评价工作等级		一级□；二级□；三级☐	
现状	资料收集	a）□；b）□；c）□；d）□	/

<table>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td>理化特性</td><td colspan="4">/</td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618□；GB 36600□；表 D.1□；表 D.2□；</td><td>/</td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td>/</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E□；附录 F□；其他（ ）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（ ）
影响程度（ ）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）□；b）□；c）□ 不达标结论：a）□；b）□</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□其他（）</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td colspan="2">监测点数</td><td>/</td><td>监测频次</td><td rowspan="3">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">对土壤环境无影响、项目可行</td><td>/</td></tr>
</table>

注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

6、地下水影响分析

本项目为 C3525 模具制造项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令 1 号)，本项目环评类别为报告表；根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级方法，本项目的地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，而Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 7-18　环境风险评价工作等级划分

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。

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

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

式中：q_1、q_2、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、Q_n—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。

本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等，因此确定建设项目Q值为0。因此本项目潜在的环境风险较小。

（2）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品目 录》（2015版），项目不涉及危险物质。

（3）环境风险分析

项目不涉及危险物质，不构成重大危险源。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①企业应强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

②设立厂内应急指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

③环保设施一旦出现事故，生产工序必须立即停产检修，确保不发生污染事件。

④项目的总平面布置应根据生产性质、工艺要求及火灾危险性的大小等因素，预留相应的防火安全距离；建立完备的消防系统等。

（5）分析结论

本项目环境风险潜势为Ⅰ，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项

目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

按照以上基本内容，填写表 7-19。

表 7-19　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓市宏尚模具有限公司迁建模具项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（太仓）	（/）县	（ ）园区
地理坐标	经度	121.19790°	纬度	31.49270°	
主要危险物质及分布	主要危险物质：/ 分布情况：/				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	/				
风险防范措施要求	①控制与消除火源 a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区； b.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷； c.使用防爆型电器； d.安装避雷装置。 ②严格控制设备质量与安装质量 a.设备及其配套仪表选用合格产品； b.管道等有关设施应按要求进行试压； c.对设备、泵等定期检查、保养、维修； d.电器线路定期进行检查、维修、保养。 ③加强管理、严格纪律 a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制； b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等； c.加强培训、教育和考核工作。 ④安全措施 a.消防设施要保持完好； b.安装火灾报警装置； c.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具； d.搬运时轻装轻卸，防止包装破损； e.采取必要的防静电措施。 危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗处理。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

太仓市宏尚模具有限公司迁建模具项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1，项目不涉及危险化学品，其危险物质数量与临界量比值 Q＜1，故本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

8、环境管理与监测计划

8.1 环境管理

1、环境管理机构设置

为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境

规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，太仓市宏尚模具有限公司应设置专门的环保管理部门，并配备一名专职环境管理人员，同时需负责厂区内污染防治设施运行管理。

由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

2、环境管理制度

（1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

（2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

（3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。

（4）建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

（5）风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

8.2 污染物排放

本项目污染物排放清单见表 7-20。

表 7-20　污染物排放清单

类别	污染物种类		排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	治理措施	执行的排放标准	标准值	单位
废水	COD		0.192	400	依托租赁厂区化粪池处理后接管太仓市城东污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准	500	mg/m³
	SS		0.144	300			8	mg/m³
	NH_3-N		0.0144	30			400	mg/m³
	TP		0.0019	4			45	mg/m³
废气	生产车间	颗粒物	0.12	/	吸尘设备	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0	mg/m³
噪声	工业噪声		/	/	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施	满足《声环境质量标准》GB3096–2008 中 2 类标准	昼间≤60，夜间≤50	dB（A）
固废	泡沫边角料		/	/	专业单位回收	参照《固体废物鉴别标准 通则》	/	/
	收集粉尘		/	/				
	塑料边角料		/	/				
	生活垃圾		/	/	环卫清运			

8.3 排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》（环监[1996]463 号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

（1）废水排放口规范化设置

本项目生活污水依托租赁厂区现有生活污水排放系统，雨水经雨水管网收集后排放，本项目无工艺废水排放，生活污水依托租赁厂区现有地埋式无动力化粪池预处理后经市政污水管网接入太仓市城东污水处理厂处理，依托现有排放口。

（2）废气排放口规范化设置。

本项目废气无组织排放，无废气排气筒。

（3）固体废弃物储存(处置)场所规范化整治

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

8.4 监测计划

1、监测机构

营运期的水环境和声环境监测工作可由企业委托当地环境监测站或有资质得第三方机构承担。

2、营运期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，本项目监测计划见表 7-21。

表 7-21　监测计划一览表

项目		污染源	监测点位	监测指标	监测频次
废气	无组织	生产车间	厂界	颗粒物	1 次/年
废水		职工生活	废水总排口	流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮	1 次/年
噪声		生产车间	厂界	等效 A 声级	季度

9、环保“三同时”管理

本项目应严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。本项目环保投资见表 7-22。

表 7-22　拟建项目“三同时”验收一览表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">太仓市宏尚模具有限公司迁建模具项目</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施</td><td>处理效果</td><td>环保投资(万元)</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>生产车间</td><td>颗粒物</td><td>吸尘设备</td><td>达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值</td><td>2</td><td rowspan="8">与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP</td><td>纳入太仓市城东污水处理厂处理</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>机械设备</td><td>设备噪声</td><td>减振、隔声距离衰减</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界噪声达标排放（昼间≤60dB、夜间≤50dB）</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固废</td><td rowspan="3">一般工业固废</td><td>泡沫边角料</td><td rowspan="3">专业单位回收</td><td rowspan="4">“零”排放</td><td rowspan="4">0.2</td></tr>
<tr><td>收集粉尘</td></tr>
<tr><td>塑料边角料</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>清污分流排污口规范化设置</td><td colspan="5">噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；
固废：固废贮存场所在醒目处设置标志牌；
废水：生活污水接管处设置环境保护图形标志牌。</td><td>0.1</td></tr>
<tr><td>总</td><td colspan="5">废水：无生产废水排放，生活污水总量已包括在太仓市城东污水</td><td>/</td></tr>
</table>

量平衡方案	处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山市千灯琨澄水质净化有限公司申请的污染物总量内平衡。 废气：废气无组织排放，无需申请总量。 固废：本次项目固废均得到合理处理。 本次项目无需申请总量。		
卫生防护距离	/	/	
总计	/	3.5	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>生产车间</td><td>颗粒物</td><td>吸尘设备</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP</td><td>纳入太仓市城东污水处理厂处理</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废弃物</td><td rowspan="3">一般工业固废</td><td>泡沫边角料</td><td rowspan="3">专业单位回收</td><td rowspan="4">固体废物经分别处理后，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响</td></tr>
<tr><td>收集粉尘</td></tr>
<tr><td>塑料边角料</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电辐射</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">项目投产后噪声源主要为分切机、数控机床、吸字机、打包一体机、空压机等设备，噪声级约为 75-90dB(A)，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间噪声值小于 60dB（A），夜间噪声值小于 50dB（A），噪声不会对当地环境产生明显影响。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

主要生态影响：

拟建项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护对象，拟建项目对所在区域生态环境影响较小。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

太仓市宏尚模具有限公司成立于2015年01月，现位于太仓市陆渡镇飞沪北路8号联达工业区1号厂房。公司《太仓市宏尚模具有限公司新建模具项目》环境影响报告表于2015年6月1日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2015]261号），并于2018年12月完成该项目的竣工环保验收。《太仓市宏尚模具有限公司扩建项目》环境影响登记表于2018年11月28日完成备案（备案号：201832058500000765）。企业现有生产规模为年产模具6000套。经营范围为：生产、加工、销售模具、机械零部件；经销泡沫塑料板、钢材、汽车配件、机械设备及配件、五金交电、机电产品、塑料制品、金属材料、电子元器件；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）。企业法人营业执照见附件。

考虑到企业发展需要，公司拟搬迁至太仓高新技术产业开发区江南路33号租赁苏州龙跃锂动车辆有限公司1-6#幢厂房进行生产活动，租赁厂房建筑面积为1150m^2，项目建成后产能为年产年产模具6000套。本项目已于2020年7月21日取得太仓市行政审批局备案（备案证号：太行审投备〔2020〕289号，项目代码：2020-320585-35-03-545235）。

2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9号文、苏经信产业[2013]183号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》（苏政办[2015]118号）中限制类、淘汰类，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目，也不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

3、厂址与规划的相容性

本项目租赁标准厂房位于太仓高新技术产业开发区江南路 33 号，根据项目附件不动产权证的用地性质和厂房用途表明，本项目选址用地为工业用地，厂房性质为工业用房。与《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书（苏环审[2012]49 号）》规划相符，同时用地位于太仓高新技术产业开发区内。

太仓高新技术产业开发区四至范围为：东至沿江高速公路、十八港，南至新浏河，西至盐铁塘和太平路，北至苏昆太高速公路。根据该工业园的产业定位立足机械电子、轻工纺织、食品、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，并可适当开展生物医药研发工作，本项目的产品是符合该工业园的主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

4、项目地区的环境质量与环境功能相符性

（1）大气环境：2019 年度昆山市环境空气中二氧化硫、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值浓度达标，CO24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，$PM_{2.5}$24 小时平均第 95 百分位数日平均浓度、二氧化氮年平均质量浓度和 98 百分位数日平均浓度、臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为不达标区。区域达标规划目前正在编制中，根据大气环境质量整治计划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

（2）水环境：2019 年度，三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。且根据《2017 年太仓市环境质量年报》新浏河各断面水质监测结果表明：纳污水体新浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

（3）声环境：项目厂界声环境能够维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区要求。

5、污染物排放达标可行性

（1）废气

本项目采用吸尘设备，将大量沉落在地的颗粒物收集起来，收集效率 100%，放入收集袋，打包后交回收单位处理。未收集部分在车间内无组织排放。废气经处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，对周围环境影响较小。

（2）废水

本项目厂区已经执行雨污分流，厂区雨污管网已与市政雨污管网对接。本项目无生产废水产生及排放；生活污水经市政管网排入太仓市城东污水处理厂处理执行《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类后排入新浏河。

（3）噪声

本项目投产后噪声源主要为分切机、数控机床、吸字机、打包一体机、空压机等设备。噪声级约为 75-90dB(A)，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

（4）固废

本项目产生的固体废物采取委托专业单位回收处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

6、本项目污染物达标排放总量接管控制指标：

废水：本项目无生产废水排放，生活污水总量已包括在太仓市城东污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在太仓市城东污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

废气：废气无组织排放，无需申请总量。

固废：本次项目固废均得到合理处理。

本次项目无需申请总量。

7、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境影响很小，从环境保护的角度分析，太仓市宏尚模具有限公司迁建模

具项目的建设是可行的。

二、建议

1、切实按环境影响评价的内容和环境保护部门的批复要求，落实污染防治措施，做好污染防治工作。

2、本环评系针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论，如果该项目运营规模或产品结构有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

3、项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　其他与环评有关的行政管理文件

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边现状图

附图 3　项目车间平面布置图

附图 4　太仓市生态红线图

附图 5　本项目租赁厂房现状照片

二、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

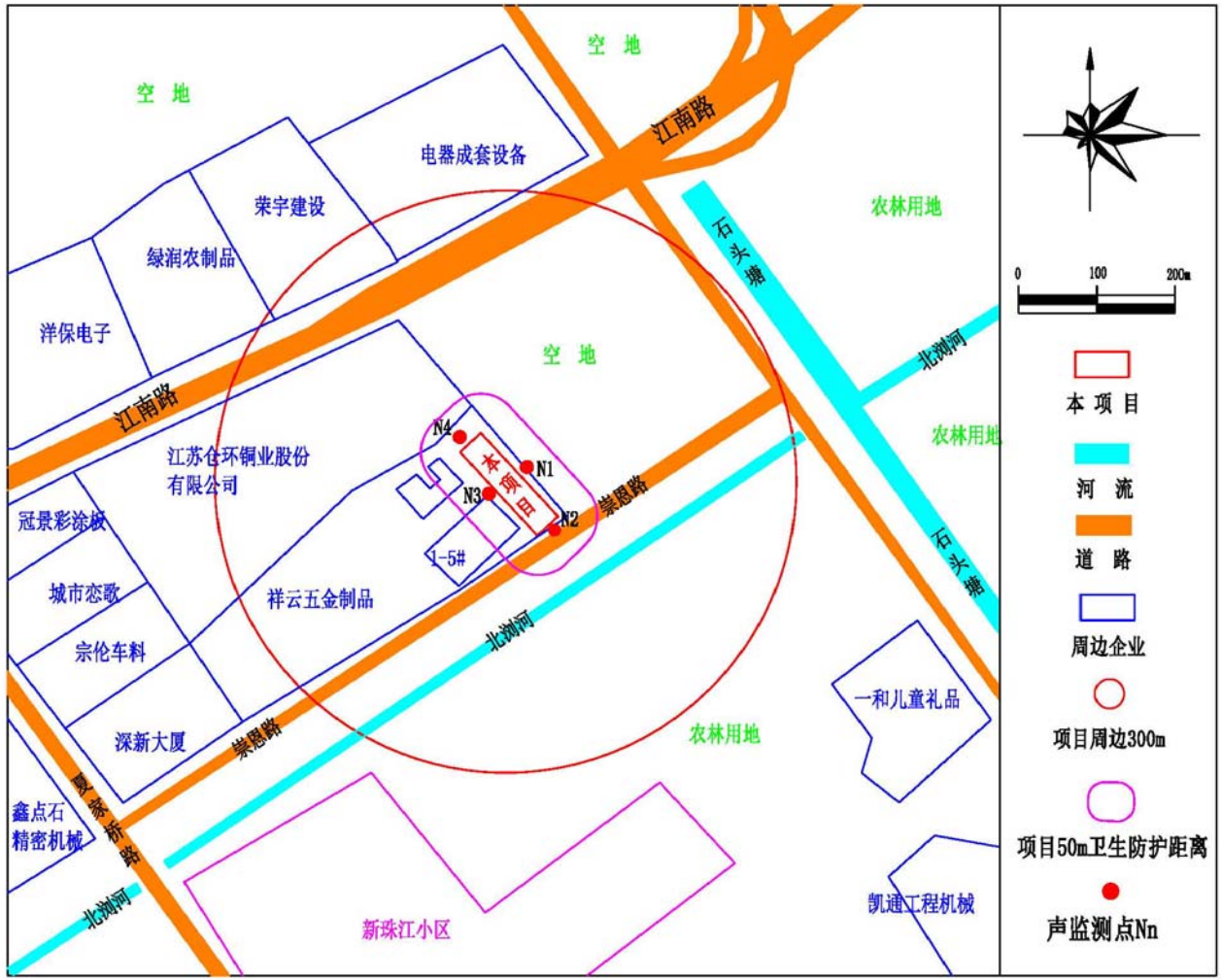
5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

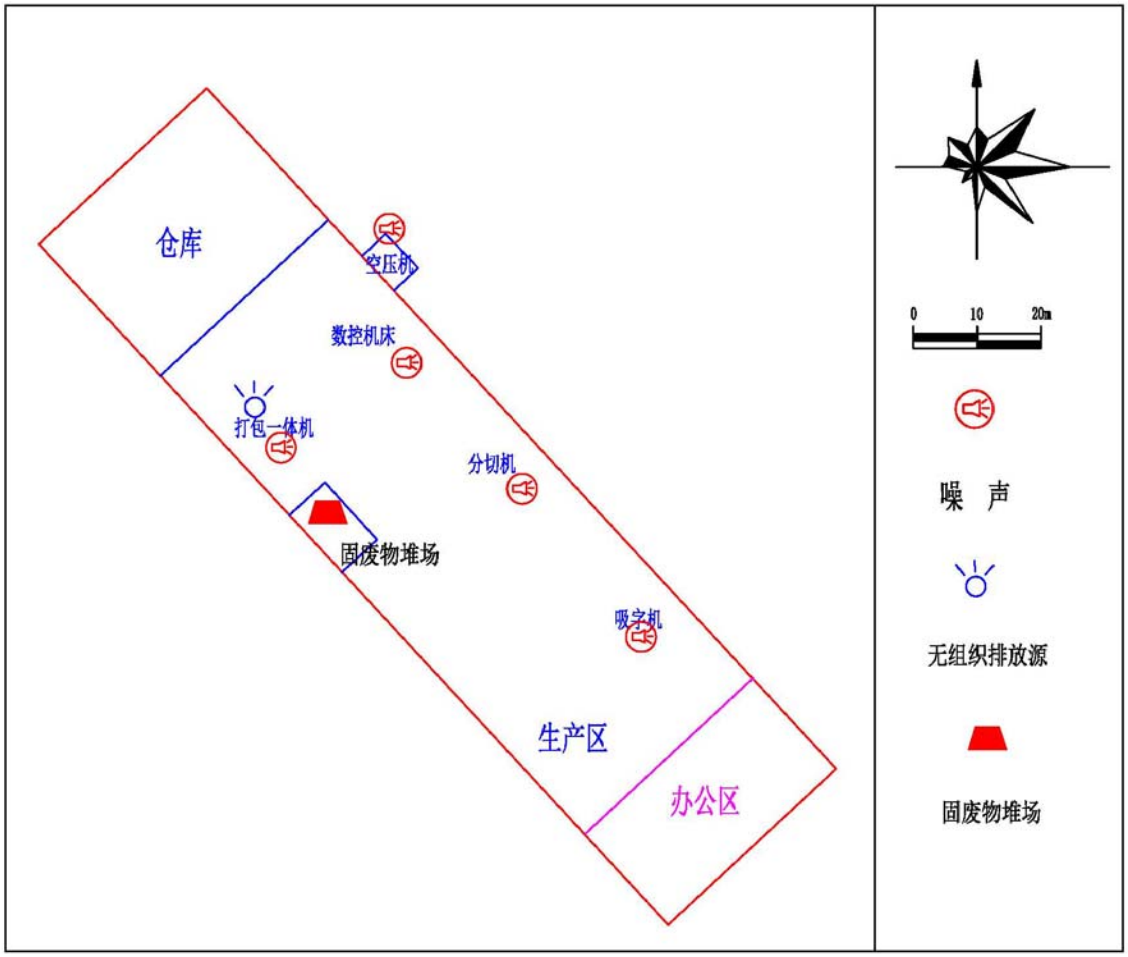
7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。

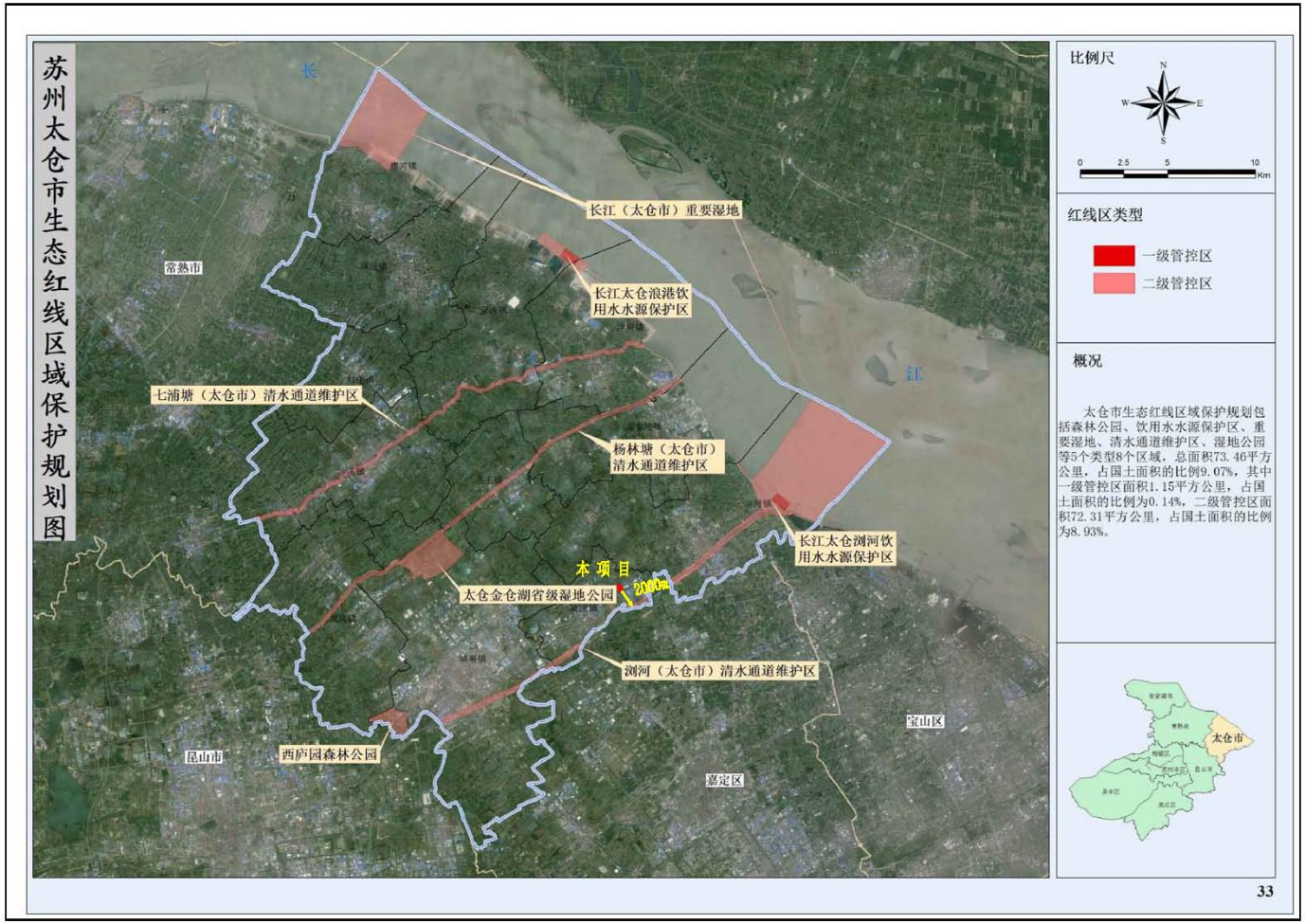
附图 1　项目地理位置图



附图2 项目周边现状图及卫生防护距离包络线图


仓库
空压机
数控机床
打包一体机
分切机
固废物堆场
吸字机
生产区
办公区
0
10
20m
噪 声
无组织排放源
固废物堆场

附图3 项目平面布置图



附图4　本项目与生态红线相对位置图