

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：太仓戴尔塔精密科技有限公司

扩建注塑件等产品项目（重新报批）

建设单位（盖章）：太仓戴尔塔精密科技有限公司

编制日期：2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓戴尔塔精密科技有限公司扩建注塑件等产品项目（重新报批）		
项目代码	2106-320585-89-01-116920		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	江苏省苏州市太仓市高新区青岛西路 38 号		
地理坐标	(121 度 08 分 62.662 秒, 31 度 48 分 42.931 秒)		
国民经济行业类别	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造 [C3670]汽车零部件及配件制造 [C3589]其他医疗设备及器械制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” 三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十二、专用设备制造业 70 医疗仪器设备及器械制造 358 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备（2023）183 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	本次扩建新增租赁面积 1772m <sup>2</sup> ，扩建后全厂总租赁面积 4094 m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标②的建设项目	本项目不涉及有毒有害大气污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增工业废水直接排放，新增生活污水排放至污水处理厂
	环境风	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过	未超过临界值

	险	临界量③的建设项目	
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
规划情况	《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区控制性详规》（2010年-2020年）； 《太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》（2018年-2030年）		
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评名称：《江苏太仓港经济（新区）及周边地区规划环境影响报告书》 审查机关：江苏省环保厅 审查文件名称及文号：关于《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》审查意见、苏环审[2012]49号</p> <p>2、规划环境影响评价文件名称：《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补充报告》 审查机关：江苏省环保厅 审查文件名称及文号：关于《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补充报告》复函、苏环便管[2012]123号</p> <p>3、规划环境影响评价文件名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》 审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：关于对《太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》的审查意见，太环审〔2021〕1号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、产业定位相符性分析</b></p> <p>本项目位于太仓市高新区青岛西路38号，位于太仓高新技术产业开发区（原太仓港经济开发区（新区））。园区范围为：西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总面积66.4062平方公里，即为高新区管辖范围扣除国开区、科教新城、城厢镇、省级高新区等区域后的范围。</p> <p>太仓高新技术产业开发区的产业定位为：以高新技术产业为主要发展方向。德资工业园：以高端制造产业（精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等）为特色，兼顾发展生物医药（禁止原料药生产）、新能源、新材料（非化工）等主导产业；板桥综合片区：该片区规划保留两块工业用地。其中靠近沈海高速公路的工业用地主要发展精密机械、高性能膜材料、航空新材料、电子新材料为主的新材料产业，禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业；四通路、常胜路之间的工业</p>		

用地主要以汽车零部件研发和生物医药研发为主，严格控制污染与噪声，减少对周边生活片区的影响；三港工业片区和江南路工业片区：以精密机械、电子信息、新能源、生物医药（禁止原料药生产）为特色。

相符性分析：本项目选址于太仓市高新区青岛西路38号，位于太仓市高新区规划范围内，土地性质为工业用地，建设内容为塑料件、汽车零件及医疗零件制造，能够符合产业需求。

建设项目主要从事塑料件、汽车零件及医疗零件制造，符合该片区产业定位。根据《太仓市城市总体规划（2010-2030年）》、《太仓高新技术产业开发区开发建设规划》、太仓市高新技术产业开发区远期土地利用规划图及不动产权证，项目用地为工业用地。项目已取得备案，项目代码2106-320585-89-01-116920。

综上所述，本项目不违背太仓市高新区产业定位、规划环境影响评价结论及审查意见相关内容要求。

## 2、与《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（太环审〔2021〕1号）相符性分析

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目
1	结合规划实施现状推进工业区建设和环境管理，进一步优化空间布局和功能定位，加快实施产业结构调整与升级，实现区域产业和环境的可持续发展。	本项目位于太仓市高新区青岛西路38号，根据园区用地规划，属于工业用地。根据企业不动产权证，项目用地为工业用地，相符。
2	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件，切实践行绿色低碳工业发展道路。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目生态环境准入清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	建设项目主要从事塑料件、汽车零件及医疗零件制造，不属于生态环境准入清单中禁止引入项目。

	3	<p>扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对开发区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。</p>	<p>本项目注塑废气经二级活性炭吸附装置收集处理后 15 米排气筒排放；机加工、防锈工序产生的油雾车间无组织排放；打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后车间无组织排放；喷砂粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；电解钝化工序产生的酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放；生活污水、注塑件清洗废水及纯水制备浓水（使用自来水通过纯水制备机制备纯水，纯水制备效率为 70%，剩余 30%为纯水制备浓水，项目使用超声波清洗机清洗注塑件，去除表面灰尘后进入无尘车间，清洗仅使用纯水，不添加清洗剂，故注塑件清洗废水及纯水制备浓水中污染物仅为化学需氧量和悬浮物，不含氮磷）经市政污水管网接入太仓市城东污水厂集中处理后尾水排入新浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入城东污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内平衡。</p>
	4	<p>严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。</p>	<p>建设项目总量在现有太仓市总量范围内进行平衡。</p> <p>本项目注塑废气经二级活性炭吸附装置收集处理后 15 米排气筒排放；机加工、防锈工序产生的油雾车间无组织排放；打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后车间无组织排放；喷砂粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；电解钝化工序产生的酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放；生活污水、注塑件清洗废水及纯水制备浓水（使用自来水通过纯水制备机制备纯水，纯水制备效率为 70%，剩余 30%为纯水制备浓水，项目使用超声波清洗机清洗注塑件，去除表面灰尘后进入无尘车间，清洗仅使用纯水，不添加清洗剂，故注塑件清洗废水及纯水制备浓水中污染物仅为化学需氧量和</p>

			悬浮物，不含氮磷）经市政污水管网接入太仓市城东污水厂集中处理后尾水排入新浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入城东污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内平衡。
	5	鼓励开发区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展开发区生态环境管理，更好地落实开发区边界绿化隔离带要求。	建设项目原辅材料在使用过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。
	6	入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	建设项目严格落实环境影响评价，“三同时”制度、排污许可制度。
	7	应按照《报告书》要求，建立开发区环境风险管理体系。注重开发区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立开发区环境风险监测与监控体系，完善开发区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	建设项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。
	8	切实加强环境监管。健全开发区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展开发区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	项目投入生产根据园区要求落实相关内容。项目符合要求。
其他符合性分析	<p><b>1、与相关产业政策相符性分析</b></p> <p>①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造”。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录》（2021 年修订版），本项目不属于限制类和淘汰类，故为允许类项目。</p> <p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附</p>		

件三), 本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目, 故为允许类项目。

④对照《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》, 本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目, 故为允许类项目。

⑤对照《市场准入负面清单》(2022年版), 本项目不属于负面清单中所列项目。

同时本项目已通过太仓市行政审批局发改备案(备案文件详见附件), 符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此, 本项目符合国家和地方产业政策。

## 2、与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日修正)、《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日修正)相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日修正)规定, 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、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;

(二) 销售、使用含磷洗涤用品;

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

(七) 围湖造地;

(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于高新区青岛西路38号, 距离太湖51公里, 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》(苏政办法[2012]221号), 本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造; [C3670]汽车零部件及配件制造; [C3589]其他医疗设备及器械制造, 不在上述禁止和限制行业范围内; 且项目排放的废水为生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水。因此, 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例(2021年9月29日修正)》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）：

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。

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。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

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

本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）的相关规定。

**3、与“三线一单”相符性分析**

（1）生态红线

本项目位于高新区青岛西路 38 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》可

知，距离本项目所在地最近的生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区，位于本项目北侧约 3.4km。

**表 1-2 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离**

名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积 (km <sup>2</sup> )	与本项目总面积最近距离和方位
西庐湿地公园	湿地生态系统保护	位于城厢镇太丰村境内，西临昆山市。《太仓太丰西庐市级湿地公园总体规划修编》中确定的核心区范围	67.3175	西南侧，5.6km
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	范围为 121°5'14.998"E 至 121°7'19.881"E，31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）	118.7976	东北侧，3.5km
杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	杨林塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西 460 米两岸各 20 米；玖龙大桥以西 460 米至新太酒精有限公司北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各 20 米；南六尺塘至 G346 北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G346 以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围为 100 米；陆璜公路至沪通铁路北岸范围 100 米，南岸范围 20 米；沪通铁路至岳杨线两岸各 20 米；岳杨线至 G15 北岸范围为 100 米，南岸范围为规划河口线；十八港至半泾河之间北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G204 至吴塘北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米。）	636.6943	北侧，3.4km

由上表可知，本项目不占用杨林塘（太仓市）清水通道维护区，不在其管控区域内，因此，本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》相关要求相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

**表 1-3 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**

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离
--------	----------	----	------	------	-------

太仓市	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	1.99	东北侧，3.5km
<p>由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目东北侧 3.5km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p> <p>综上所述，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①空气环境质量</p> <p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》和特征污染物检测数据可知，环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO日均浓度、非甲烷总烃、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度均达标，本项目所在区域为达标区。</p> <p>②水环境质量</p> <p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》可知，2021年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸 7 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇、新塘河闸 5 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2021 年太仓市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，水质达标率 100%。</p> <p>③声环境质量</p> <p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》可知，2021太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.6分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.3分贝，评价等级为一级“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。</p> <p>本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用</p>					

水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造，与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年）相符性分析如下：

**表 1-4 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年）相符性分析**

文件名 称	相关内容	相符性分析
《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年）	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及，满足文件要求。
	2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及，满足文件要求。
	3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求，满足文件要求。
	4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及，满足文件要求
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及，满足文件要求。
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及，满足文件要求。
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及，满足文件要求。
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围	本项目不涉及，满足

	内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	文件要求。
	9.禁止在合规区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及，满足文件要求。
	10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及，满足文件要求。
	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目的建设符合国家及地方产业政策，并且本项目已通过发改备案（备案证号：太行审投备〔2023〕183号），满足文件要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

#### 4、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”

本项目位于高新区青岛西路38号，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
	一、长江流域	

空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于高新区青岛西路38号，本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及其器械制造，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。</p>
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水接管至城东污水处理厂处理后排放至新浏河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。</p>
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不涉及</p>
<p><b>二、太湖流域</b></p>		

空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求</p>
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。</p>	<p>本项目生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水接管城东污水处理厂处理</p>
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2. 禁止向太湖流域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。</p> <p>3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及</p>
资源利用效率要求	<p>1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2. 2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目不涉及</p>
<p>综上所述，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p> <p><b>5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性</b></p> <p>对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解</p>		

决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于高新区青岛西路38号，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

**表 1-6 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性**

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	相符性分析
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造，不属于所列目录内限制类、能耗限额类、淘汰类、禁止类项目。	相符
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目不属于太仓市科技产业园禁止引进产业。	相符
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目排放的生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水接管至城东污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	相符
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	相符
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	相符
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境负面清单项目。	相符
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	相符
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	相符
	(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	相符
环	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理	相符

境 风 险 防 控	位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	制度和风险防范措施，定期开展演练，符合要求。	
	(2) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，定期开展演练，符合要求。	相符
	(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	相符
资 源 开 发 效 率 要 求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	相符

综上所述，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。

#### 6、与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符性分析

中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理：1、完成石化、化工行业全过程污染控制。2、完成工业涂装 VOCs 综合治理。3、完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4、强化其他行业 VOCs 综合治理。

本项目生产注塑件、汽车零件及医疗零件，行业类别为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造。本项目不使用涂料、胶黏剂油墨等原料，使用的不锈钢快速清洗剂、水性防锈剂、研磨液、水性脱脂剂对部分工件进行清洗，根据企业提供 MSDS（详见附件），使用的清洗剂等均不含 VOCs，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。因此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符。

#### 7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

	要求	项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的水性脱脂剂、水性防锈剂、水性研磨液、不锈钢快速清洗剂等全部储存于室内。盛装容器在非取用状态时封口。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料，本项目水性脱脂剂、水性防锈剂、水性研磨液、不锈钢快速清洗剂全部储存于室内，使用时采用人工运输至车间。盛装容器在非取用状态时封口。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加热成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目注塑有机废气在封闭式车间内生产，废气经收集后引至活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合相应排放标准的要求。	相符

	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目位于重点地区，收集的废气中初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，已配置 VOCs 处理设施，处理效率为 90%。	相符
--	---	--	----

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。

**8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析**

本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等原料，产生的注塑废气经二级活性炭吸附装置收集处理后 15 米排气筒排放；机加工、防锈工序产生的油雾车间无组织排放；打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后车间无组织排放；喷砂粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；电解钝化工序产生的酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放，与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中“**低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。**”相符。因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

**9、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析**

本项目生产注塑件、汽车零件及医疗零件，行业类别为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造。根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“**.....其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。**”可知，本项目产生的注塑废气经二级活性炭吸附装置收集处理后 15 米排气筒排放；机加工、防锈工序产生的油雾车间无组织排放；打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后车间无组织排放；喷砂粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；电解钝化工序产生的酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放。

因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。

### 10、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目生产注塑件、汽车零件及医疗零件，行业类别为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造。根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》中“第三章重点任务——第三节强化PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同治理，提升综合“气质”——二、加大VOCs治理力度”：

**分类实施原材料绿色化替代。**按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。

**强化无组织排放管理。**对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。

本项目产生的注塑废气经二级活性炭吸附装置收集处理后15米排气筒排放；机加工、防锈工序产生的油雾车间无组织排放；打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后车间无组织排放；喷砂粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；电解钝化工序产生的酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放，满足《苏州市“十四五”生态环境保护规划》要求。

**11、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）相符性分析**

根据《关于《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办[2021]2号），禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。

本项目使用的不锈钢快速清洗剂、水性防锈剂、研磨液、水性脱脂剂对部分工件进行清洗，根据企业提供 MSDS（详见附件），使用的清洗剂等均不含 VOCs，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。

本项目不使用含高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等，使用的清洗剂无 VOCs 含量。因此，本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）相符。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>太仓戴尔塔精密科技有限公司成立于 2004 年 3 月，注册地址位于太仓市经济开发区青岛西路 38 号 201 室。</p> <p>企业于 2004 年 3 月编制《建设项目环境影响登记表》(2004-203 号)，年产塑料制品 50 万件、五金冲压件 5 万件、模具 20 套、纸质工业包装制品 10 万件、工业用手套 10 万件，建设地址位于太仓市永胜路。</p> <p>2018 年企业为了改善生态环境及符合土地规划，进行迁建项目申报，由太仓市永胜路搬迁至太仓市高新技术产业开发区青岛西路 38 号，租赁太仓市科技产业投资有限公司 2 号厂房 2 层西侧 (822m<sup>2</sup>) 用于办公，及 1 号厂房 101、201 (共 1500 m<sup>2</sup>) 作为生产车间，进行生产加工，总租赁面积共 2322 m<sup>2</sup>。年产非标高精密零件 500 万件、高铁阀座 45 万件、高铁安全阀 45 万件、显微镜关键零部件 20 万件、医疗钉系统 50 万件、射流管 22 万件、接收器 22 万件，环评批复文号为太环建[2018]209 号。该项目于 2019 年完成验收，验收文件详见附件。</p> <p>企业于 2022 年 5 月，投资 1200 万元，新增租赁面积为 1 号厂房一楼 1772 平方米，购置注塑机、数控机床、电火花穿孔机、研磨机等设备。年产注塑件 500 万件，汽车零件 150 万件、医疗零件 50 万件。该项目取得江苏省太仓市行政审批局备案 (太行审投备 (2021) 358 号)，并于 2022 年 7 月 6 日取得《太仓戴尔塔精密科技有限公司扩建注塑件等产品项目》环评批文 (苏环建[2022]85 第 0105 号)。扩建项目除新增设备及增租厂房外，还依托现有厂房及设备进行生产。</p> <p>现因该项目实际建设过程中，项目配套建设有电解线和钝化线，进行医疗零件产品的表面处理。对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》和《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》 (环办环评函 (2020) 688 号)，本次变动属于重大变动，需要重新申报项目环评。具体分析见下表：</p>
------	---

表 2-1 本项目变动情况表

类别	重大变动认定条件	已批环评内容	本项目实际内容	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	进行注塑件、汽车零件、医疗零件生产。属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及器械制造。	进行注塑件、汽车零件、医疗零件生产。新增电解线和钝化线工艺。	是
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	年产注塑件 500 万件，汽车零件 150 万件、医疗零件 50 万件	年产注塑件 500 万件，汽车零件 150 万件、医疗零件 50 万件	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无第一类污染物	无第一类污染物	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	根据《2021 年太仓市环境质量状况公报》中的结论，本项目位于环境空气质量达标区	未发生变化	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址：高新区青岛西路 38 号	厂址：高新区青岛西路 38 号，未导致环境防护距离范围变化。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；	无电解线和钝化线工艺	新增电解线和钝化线工艺。电解线和钝化线工艺新增酸性废气无组织排放量，新增危险废物种类。	是

	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。			
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	汽车运输, 仓库储存	汽车运输, 仓库储存	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	注塑废气经二级活性炭吸附装置收集处理后 15 米排气筒排放; 机加工、防锈工序产生的油雾车间无组织排放; 打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后车间无组织排放; 喷砂粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放; 电解钝化工序产生的酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放; 生活污水、注塑件清洗废水及纯水制备浓水经市政污水管网接入太仓市城东污水厂集中处理后尾水排入新浏河。	新增无组织酸性废气	是
	9.新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	/	无新增废水排放口	否
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无主要排放口	无新增废气排放口, 且排气筒高度未降低	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	/	防治措施未发生变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	一般固废外售, 危险废物委托有资质处理, 生活垃圾环卫清运。	固废处置方式未发生变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	配备足够的风险应急物资并定期维护、更新。	未发生变化	否
	由上表可判断, 本项目属于重大变动, 需要重新报批环评文件。			

## 2、项目报告表编制依据

### (1) 项目行业类别

本项目进行注塑件、汽车零件和医疗零件生产，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造；[C3670]汽车零部件及配件制造；[C3589]其他医疗设备及其器械制造。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目应编制环境影响报告表，具体类别判定详见下表。

表 2-2 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C2929	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	属于“其他”，应编制环境影响报告表。
C3670		三十三、汽车制造业 36—71、汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	属于“其他”，应编制环境影响报告表。
C3589		三十二、专用设备制造业 35—70、医疗仪器设备及器械制造 358	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	属于“其他”，应编制环境影响报告表。

## 3、项目概况

项目名称：太仓戴尔塔精密科技有限公司扩建注塑件等产品项目（重新报批）；

建设单位：太仓戴尔塔精密科技有限公司；

建设地点：高新区青岛西路 38 号；

建筑面积：现租厂房面积 2322 m<sup>2</sup>，本项目新增租赁面积 1772 m<sup>2</sup>，扩建后总租赁面积 4094 m<sup>2</sup>；

建设性质：扩建；

项目总投资和环保投资情况：本项目总投资 1200 万元，其中环保投资 60 万元。

#### 4、产品方案

项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力（万件/年）			年运行时间
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	非标高精密零件	500	500	0	7200 小时
2		高铁阀座	45	45	0	
3		高铁安全阀	45	45	0	
4		显微镜关键零部件	20	20	0	
5		医疗钉系统件	50	50	0	
6		射流管	22	22	0	
7		接收器	22	22	0	
8		汽车零件	0	150	+150	
9		医疗零件	0	50	+50	
10		注塑件	0	500	+500	

#### 5、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）

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4，原辅材料的理化特性见下表 2-3，主要设备见表 2-5：

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	组份/规格	年耗量（t/a）			包装储存方式	最大储存量（t）	来源及运输
			扩建前	扩建后	变化量			
1	钢材	C、Si、Mn、Cr 等	50	75	+25	散装	10	外购，汽运
2	内六角棒（钢材）	PM-1.5C	3000 根	4000 根约 0.01 吨	+1000 根	散装	300 根	外购，汽运
3	医疗系统半成品件（金属件）	C、Fe、Mn、Cr、Ni	50 万件	65 万件约 10 吨	+15 万件	散装	5 万件	外购，汽运
4	低油雾切削油	抗氧剂 10%、防锈剂 10%、极压抗磨剂 10%、挤压添加剂 10%、基础油 60%	0.68	1.9	+1.22	桶装，0.2/桶	0.17	外购，汽运
5	HY-820 水性	非离子表面活性 40-55%、有机助剂（Na <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O.2H <sub>2</sub> O）	0.1	0.2	+0.1	桶装，0.025/桶	0.025	外购，汽运

	脱脂剂	10-20%、防腐剂 (C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> ) 8-12%、有机螯合剂 5-13%、水						
6	电火花油	基础油 90%、乳化剂 10%	0.2	0.4	+0.2	桶装, 0.2/桶	0.2	外购, 汽运
7	矿物油型防锈油	矿物油 80%、添加剂 20%	0.068	0.136	+0.068	桶装, 0.017/桶	0.068	外购, 汽运
8	水性研磨液	C: 30%~40% H <sub>2</sub> O: 49.49~70.49% Na <sub>2</sub> O: ≤0.5% 防锈剂: 0.8% 润滑剂: 5% 分散剂: 0.8% 其它金属含量: ≤0.01%	60L	90L	+30L	桶装, 0.5L/桶	6L	外购, 汽运
9	空压机油	矿物油	16L	16L	0	桶装, 16L/桶	4L	外购, 汽运
10	润滑油	基础油	0.153	0.58	+0.427	桶装, 0.05/桶	0.1	外购, 汽运
11	氮气	N <sub>2</sub>	1440L	0	-1440L	瓶装	/	取消外购
12	ABS塑料粒子	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯;	0	25	+25	袋装, 0.25/袋	0.1	外购, 汽运
13	PPSU塑料粒子	聚亚苯基砜	0	10	+10	袋装, 0.25/袋	0.1	外购, 汽运
14	PP塑料粒子	聚丙烯	0	30	+30	袋装, 0.25/袋	0.1	外购, 汽运
15	金刚石研磨棒	金刚石	0	0.5	+0.5	袋装, 0.05/袋	0.1	外购, 汽运
16	聚合氧化铝	Al <sub>2</sub> Cl(OH) <sub>5</sub>	0	0.025	+0.025	袋装, 0.005/袋	25kg	外购, 汽运
17	PAM	聚丙烯酰胺	0	0.025	+0.025	袋装, 0.005/袋	25kg	外购, 汽运
18	砂纸	/	0	10000片	+10000片	盒装, 100片/盒	100片/盒	外购, 汽运
19	锉刀	/	0	50支	+50支	盒装, 5支/盒	单独包装	外购, 汽运
20	砂轮	直径 500mm	0	5个	+5个	盒装, 1	单独包	外购,

							个/盒	装	汽运
21	线切割液	/	0	0.2	+0.2	桶装, 0.05/桶		0.1	外购, 汽运
22	不锈钢快速清洗剂	柠檬酸<7%、无机酸>20%、表面活性剂<5%、水	0	0.2	+0.2	桶装, 0.05/桶		0.1	外购, 汽运
23	水性防锈剂	生物螯合剂 15-20%、有机碱 10-18%、防蚀剂 8-10%、成膜剂 5-10%、碱度调节剂 8-12%、水	0.1	0.2	+0.1	桶装, 0.05/桶		0.1	外购, 汽运
24	磨粒流磨料	厂家机密	0	2	+2	桶装, 0.05/桶		0	由设备厂家定期更换
25	气相防锈袋	/	0	2	+2	盒装		1	外购, 汽运
26	电解抛光液 KM0306	醇类高分子化合物 1.2~3.7%, 磷酸 50~62%, 硫酸 22~35%, 阳离子表面活性剂 0.9~3.5%	0	350L	+350L	桶装, 50L/桶		35L	外购, 汽运
27	不锈钢钝化液 ID4000-A	重铬酸钾<8%, 碳酸钠 1~4%, 三乙醇胺>3%, 去离子水余量	0	50L	+50L	桶装, 5L/桶		25L	外购, 汽运
28	不锈钢钝化液 ID4000-2 无	柠檬酸 15%~23%, 钨酸盐<3%, 氨基三甲叉磷酸<2%, 去离子水>40%	0	50L	+50L	桶装, 5L/桶		25L	外购, 汽运
29	不锈钢钝化液 ID3000-1	柠檬酸>6%, 硝酸>10%, 硝酸铈 0.2~1.1%, 去离子水余量	0	50L	+50L	桶装, 5L/桶		25L	外购, 汽运
30	3%碳酸钠液体	3%碳酸钠, 97%水	0	600L	+600L	桶装, 30L/桶		60L	外购, 汽运
31	PAC	[Al <sub>2</sub> (OH) <sub>n</sub> C <sub>16-n</sub> ] <sub>m</sub>	0	2L	0.2L	桶装, 0.2L/桶		0.2L	外购, 汽运
32	PAM	(C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO) <sub>n</sub>	0	2L	0.002	桶装, 30L/桶		0.2L	外购, 汽运

表 2-5 主要原辅物理化性质及毒性毒理

名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削油	/	外观与性状：无色透明液体、熔点：-48℃、沸点：204℃、相对密度（水=1）：0.8735、闪点：124℃、溶解性：溶于水	不燃不爆	无资料
水性脱脂剂	/	外观与性状：白色或乳白色液体，沸点：100-110℃，相对密度（水=1）：1.085，闪点：不会闪火；溶解性：水中溶解度为 100%W/W（20），100%W/W（100）	不燃不爆	无资料
碳酸钠（有机碱）	NaCO <sub>3</sub> /105.9	白色粉末状或细颗粒状结晶，熔点：891℃；相对密度（水=1）：2.43；闪点：不会闪火溶解性：易溶于水，不容易乙醇、醚	不燃不爆	LD <sub>50</sub> :1870mg/kg（大鼠经口）
葡萄糖酸钠（螯合剂）	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NaO <sub>7</sub> /218.14	白色或淡黄色结晶状粉末，熔点：206℃。相对密度（水=1）：/溶解性：易溶于水、微溶于醇、不溶于醚	不燃不爆	无资料
山梨酸（防蚀剂）	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> /112.13	无色针状结晶体，熔点：134.5℃，沸点：228℃，相对密度（水=1）：3.87，闪点：126.67℃溶解性：可溶于水、易溶于乙醇	可燃不爆	LD <sub>50</sub> :7360mg/kg（大鼠经口）；LD <sub>50</sub> :3200mg/kg（小鼠经口）
乙二醇二丙酯（成膜剂）	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub> /230.3	无色透明液体，熔点：-15.7℃，沸点：151.11℃，相对密度（水=1）：0.924，闪点：140℃，不溶于水，易溶于醇、醚	可燃不爆	LD <sub>50</sub> :3786uL/kg（大鼠经口）
矿物油型防锈油	/	外观与性状：褐色透明无味液体 闪点：>150℃ 盐雾试验（35±2℃）：>60hrs 运动粘度40℃mm <sup>2</sup> /s：14-20 溶解性：不溶于水	可燃	无资料
润滑油	/	外观与性状：淡黄色粘稠液体 熔点：52-70℃ 沸点：-252.8℃ 饱和蒸汽压：0.13 kPa（145.8℃） 相对密度（水=1）：934.8	可燃	无资料

			溶解性：易溶于多数有机溶剂		
氮气	N <sub>2</sub> /28.013		外观与性状：无色无臭气体 熔点：-209.8℃ 沸点：-195.6℃ 相对密度（水=1）：0.81（-196℃） 相对蒸汽密度（空气=1）：0.97 溶解性：微溶于水和乙醇	本身不燃，钢瓶高温易爆炸	无毒，高温有窒息作用
ABS 塑料粒子	/		是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。	可燃	微毒
PPSU 塑料粒子	/		是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚亚苯基砜树脂是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等	可燃	微毒
聚合氧化铝	Al <sub>2</sub> Cl(OH) <sub>5</sub>		淡黄色固体粉末 聚合氯化铝是絮凝剂，主要用于净化饮用水，还用于给水的特殊水质处理、除铁、除镉、除氟、除放射性污染、除浮油等。也用于工业废水处理，如印染废水等，在铸造、造纸、医药、制革等方面也有广泛应用。	无	无毒性 有轻微刺激
PAM	聚丙烯酰胺		聚丙烯酰胺，废水处理用絮凝剂。白色粒状固体或粉末，稀释后呈无色液体，无臭。水分（0.1% SOL）：10%以下。pH 值：6.0--7.0	无	无毒性 有轻微刺激
不锈钢快速清洗剂	/		液态、无色微浊液体。溶于水。 密度：1.13±0.05	无	无资料

水性研磨液	C(CAS 号 : 7782-40-3) ; H <sub>2</sub> O(CAS 号 : 7732-18-5) ; Na <sub>2</sub> O(CAS 号 : 1313-59-3)	外观呈灰色溶液。含有少量稳定剂: 氧化钠。氧化钠含量≤0.5%, 其它重金属含量≤0.01%	不燃	微毒
水性防锈剂	/	液态, 无色或淡浅黄色液体。相对密度(25℃): 1.085, pH 值: 11.5-12.5, 蒸气压: 0.35mmHG(30℃)。不会闪火。	不燃	无毒性 有轻微刺激
电解抛光液 KM0306	/	液态, 无色透明液体。相对密度(20℃): 1.72±0.03, pH 值: <1, 主要用于 SUS300、200 和 400 系列材料电解抛光处理	具腐蚀性、刺激性, 可致人体灼伤	电解抛光液 KM0306
不锈钢配位剂 ID4000-A	/	液态, 红色透明液体。相对密度(20℃): 1.027±0.02, 主要用于不锈钢 SUS400 系列材料的钝化补充处	无资料	不锈钢配位剂 ID4000-A
不锈钢钝化液 ID4000-2 无	/	液态, 无色透明液体。主要用于用于马氏体不锈钢钝化	无资料	不锈钢钝化液 ID4000-2 无
不锈钢钝化液 ID3000-1	/	液态, 无色透明液体。相对密度(20℃): 1.15±0.03, 主要用于用于不锈钢钝化	无资料	不锈钢钝化液 ID3000-1
PAC	[Al <sub>2</sub> (OH) <sub>n</sub> C <sub>16-n</sub> ] <sub>m</sub>	对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用, 并可强力去除微有毒物及重金属离子, 性状稳定	无资料	污水处理
PAM	(C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO) <sub>n</sub>	提高絮体强度与沉降速度。聚丙烯酰胺形成的絮体强度高, 沉降性能好, 从而提高固液分离速度, 有利于污泥脱水	无资料	污水处理

表 2-6 项目主要设备一览表

类型	设备名称	技术规格及型号	数量 (台/条)			用途
			扩建前	扩建后	变化量	
生产设备	仪表车床	YSL092-2、CSJ-15、CSJ-25	4	4	0	机加工
	数控走芯机 (车床)	A20-3F7N、A16VINP、A20IPL	6	6	0	机加工
	数控机床	/	0	50	+50	数控加工
	冲子机	AE、EF	2	2	0	机加工
	CNC 加工中心	/	0	10	+10	机加工
	3 号铣床	AEVF-112	1	1	0	机加工
	顶针切割机	YT、博海	2	2	0	切割
	微孔电火花机	SE-WK008	3	3	0	机加工
	西湖小钻床	Z403	1	1	0	钻孔
	单工位组合机床	SwissNano 4	0	1	+1	机加工
	固安力冲床	C1N-25	0	1	+1	冲压
	C6104 精密小车床	TYPE-YSW5612	1	1	0	机加工
	线切割	/	0	2	+2	线切割
	台虎钳	/	1	1	0	夹具
	EDM 电脉冲 200*300/250*160	JG-1625、JH-230	2	2	0	电火花加工
	电火花高速穿孔机	MS-DZ340A	0	3	+3	机加工
	数控自动车床	DT26	0	1	+1	机加工
	车铣多功能复合机	TMA46CL 第四代、AK246YB、DY366Y	0	4	+4	机加工
	走芯机	L20、A20、L12	0	9	+9	机加工
	微孔机	/	0	5	+5	打孔
	滚丝机	/	0	5	+5	挤压成型
	液压机	Y41-16T(Y41-6.3T)	0	1	+1	导能
	磨粒流	Smks-b600xl	0	1	+1	去毛刺
	磁力滚抛机	N9011S	0	1	+1	去毛刺、抛光
	超声波清洗机	FM-1006 容积为 0.72t	3	7	+4	2 台为注塑无尘车间使用
	超声波抛光机	USMY-150N25S	0	3	+3	超声抛光
	超声波去毛刺洗净机	BDSTND-DB-200	1	1	0	去毛刺
	喷砂机	YY631-2	0	3	+3	自带除尘设备
	抛光机	/	0	1	+1	抛光打磨
	磨床	KA-300、YY-631-2	3	10	+7	磨削
研磨机	EN60034、FD-610LX、FD-610LP	3	6	+3	研磨	

	珩磨机	YP2-90L-4	0	1	+1	打磨
	键和无心磨	JHC-12S	0	2	+2	无心磨
	内径研磨机	P-1	0	1	+1	精磨
	外圆磨床	/	0	11	+11	打磨
	刻字机	/	1	1	0	刻字
	鼓风干燥机	RW881-2	1	3	+2	干燥产品
	光纤激光焊接机	QZ-P150	1	1	0	焊接
	高效精密冷焊机	E-9188G3	0	1	+1	焊接
	激光焊接机	/	0	2	+2	激光焊接
	激光切割机	/	0	7	+7	激光切割
	光纤激光打标机	/	1	3	+2	打标
	激光冷水机	DIC010ASH-LB2	0	1	+1	冷却切割机
	热风循环干燥箱	HF889	0	3	+3	烘干
	注塑机	/	0	30	+30	注塑
	检测机	/	0	20	+20	检验
	电解线	大电解线一条 (电解槽 1 个 810mm*600mm*820 mm+水洗槽 3 个 500*700*720mm) 小电解线一条 (电解槽一个, 水洗 槽 4 个, 均为 200*200*300mm)	0	2	+2	电解
	钝化线	钝化槽各一个 (300*300*720mm) (300*300*600mm) , 水洗槽 5 个 (300*300*600mm) , 水洗槽 7 个 (300*300*720mm) , 配位槽 1 个 (300*300*720mm) , 中和槽 1 个 (300*300*720mm)	0	2	+2	钝化 (两条钝 化线最后两道 水洗槽共用)
环 保 设 备	活性炭吸附装置	二级活性炭吸附	0	1	+1	注塑废气治理
	布袋除尘装置	布袋除尘装置	0	10	+10	打磨废气治理
	喷砂机自带除尘器	/	0	3	+3	喷砂废气处理
	污水处理设施	ACX-400	1	1	0	淘汰更新

	碱液喷淋塔	碱液喷淋塔	0	1	+1	电解钝化酸性 废气治理
公 辅 设 备	空压机	QC36-ET100、W- 0.9/8	3	3	0	提供空气动力
	储气罐	/	1	1	0	储存空气
	微热再生吸附式压缩 空气干燥机	/	0	1	+1	干燥空气
	制氮机	/	0	1	+1	提供氮气
	制氧机	/	0	1	+1	提供氧气
	纯化水机	/	0	1	+1	提供纯水
	行车	/	0	1	+1	起重
	冷却塔	循环水量 100 吨	0	1	+1	注塑工段冷却

### 5、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-7。

表 2-7 项目主要建设内容

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	生产车间	1#厂房 1层	1000m <sup>2</sup>	2772m <sup>2</sup>	+1772m <sup>2</sup>	本环评增租 1 号 厂房 1 楼面积 1772m <sup>2</sup> ，增租 后 1 号厂房 1 楼 均为本公司生产 车间
		1#厂房 201	500m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	0	生产车间
辅助工程	办公	2#厂房 2楼西	822m <sup>2</sup>	822m <sup>2</sup>	0	办公
公用工程	供水		自来水 600.2t/a	自来水 1618t/a	+1017.8t/a	由新区自来水管 网供应
	排水		480t/a	1218t/a	+738t/a	排入市政污水管 网后送太仓城东 污水处理厂处理
	供电		40 万 KWh/a	60 万 KWh/a	+20 万 KWh/a	来自当地电网， 可满足生产要求
	绿化		依托租赁厂房			
贮运工程	原材料仓库		80m <sup>2</sup>	80m <sup>2</sup>	0	位于 1#厂房 1 层
	成品仓库		100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	0	位于 1#厂房 2 层

环保工程	废气处理	打磨废气	车间无组织	打磨产生的颗粒物经布袋除尘处理后车间无组织排放	打磨粉尘经布袋除尘处理	通过以新带老措施将原有项目打磨粉尘与扩建项目打磨粉尘一起经布袋除尘收集处理后车间无组织排放
		注塑废气	/	注塑废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置 15 米高排气筒 FQ1 排放	扩建项目注塑废气建设二级活性炭吸附装置	扩建新增
		机加工、防锈	车间无组织排放	车间无组织排放	不变	车间无组织排放
		喷砂	/	喷砂产生的颗粒物经设备自带的除尘设施处理后无组织排放	经设备自带的除尘器处理	扩建新增
		电解、钝化酸性废气	/	电解、钝化酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放	扩建项目电解、钝化酸性废气建设碱液喷淋塔	扩建新增
	废水处理	生活污水	生活污水经市政污水管网接入太仓城东污水处理厂处理			
		纯水制备浓水、注塑件纯水清洗废水	/	纯水制备产生的浓水与注塑件清洗废水与生活污水一起接入太仓城东污水处理厂处理	新增废水浓水及清洗废水	扩建新增
		金属工件清洗废水	清洗废水经处理后部分回用，不外排	清洗废水经处理后全部回用，不外排	废水处理装置进行淘汰更新	项目淘汰更新废水处理装置 1 套，原废水处理装置仅为多重过滤，会产生大量废液，现新设备设立压滤装置，

						仅产出符合回用水标准的回用水和废水处理污泥。
	固废处置	危险废物	危废暂存场所位于2号厂房2楼西侧，面积约5m <sup>2</sup>	危废暂存场所位于1号厂房一楼东南侧，面积约10m <sup>2</sup>	危废暂存场所位置由2号厂房迁至1号厂房	危废暂存场所共1处
		一般固废	原位于室外一般固废暂存处	一般固废暂存场所位于1号厂房一楼东南侧，面积约5m <sup>2</sup>	位置迁移至1号厂房1楼	一般固废暂存场所共1处
		生活垃圾	在车间及办公区各处布设垃圾桶	在车间及办公区各处布设垃圾桶	不变	--
	噪声控制		通过采取减振、隔声等措施后达标排放			
	风险防范		消防安全系统等			
依托工程	生产车间	依托现有项目厂房2层西侧822平方米及1号厂房1楼1500平方米进行生产加工。				

## 6、水平衡及物料平衡分析

### (一) 水平衡分析

#### (1) 给水

本项目用水为员工生活用水和生产用水，其中，本项目碱喷淋装置使用的碱液为外购的成品，不在公司内配制，定期更换产生的喷淋塔废液作为危废处理，因此不在水平衡中分析，将在固废产生环节进行详细分析。

##### ①员工生活用水

本次扩建项目新增员工40人，年工作300天，项目不设置食堂和宿舍。按每人每天用水50L定额计，则员工生活用水约为600t/a。

##### ②生产用水

1.超声波清洗废水：项目超声波清洗机清洗部分工件产生清洗废水。本次扩建新增超声波清机3台，其中2台使用纯水清洗，清洗注塑件；1台为自来水清洗，清洗金属工件。

##### 1.1 金属工件清洗废水

项目新增1台超声波清洗机清洗加工后的金属工件，使用自来水清洗，清洗过程添加水性脱脂剂、不锈钢快速清洗剂、水性防锈剂，配水比例均为1:30，本项目水性脱脂剂年用量为0.1t，不锈钢快速清洗剂0.2t、水性防锈剂年用量为0.1t，则配液使用的自来水用量为12t，清洗过程损耗水量约为20%，则清洗过程损耗水量为2.4t/a，金属工件废水产生量约

10t/a。清洗废水定期更换，产生的清洗废水排入厂区内污水处理机处理后回用于金属工件清洗工段。

本项目拟配备一套污水处理设备用于处理金属工件清洗废水，使之达到回用水要求参照《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中“工艺与产品用水及洗涤用水”标准，并回用于生产。

#### 1.2 注塑件清洗废水及纯水制备浓水

项目新增2台超声波清洗机清洗注塑件，去除表面灰尘后进入无尘车间，清洗仅使用纯水，不添加清洗剂。项目纯水制备机的纯水制备效率为70%，根据企业提供资料，自来水用水量约1t/d，则一年用水量为300t，纯水清洗用量为210t/a，超声波清洗机纯水每日更换，清洗过程纯水损耗量约为20%，则清洗过程纯水损耗水量为42t/a，则清洗废水产生量为168t/a，浓水产生量为90t/a，主要污染因子为COD、SS，排入市政管网由太仓城东污水处理厂集中处理尾水排入新浏河。

#### 2. 电解、钝化清洗用水

根据企业提供资料，项目电解线清洗用水约12吨（3个399L清洗槽，4个12L清洗槽，单次清洗用水约为槽内容积的80%，单次添加清洗用水量约为1t），钝化线清洗用水约7.1吨（5个56L清洗槽，7个64.8L清洗槽，单次清洗用水约为槽内容积的80%，单次添加清洗用水量约为0.59t）。电解、钝化线清洗废水每月更换一次，作为危废处理。

#### 3. 冷却塔用水

项目使用冷却塔进行间接冷却，冷却塔年补充用水量100t/a，循环使用，不外排。。

#### （2）排水

本项目排水为员工生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水。纯水制备需要的自来水为300/a；员工生活用水为600t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则生活污水排放量为480t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等；注塑件清洗废水为168t/a，纯水制备浓水为90t/a，主要污染物为COD、SS等，生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水经化粪池预处理后接管进入城东污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

#### （3）水平衡

本项目的水平衡如下图所示。

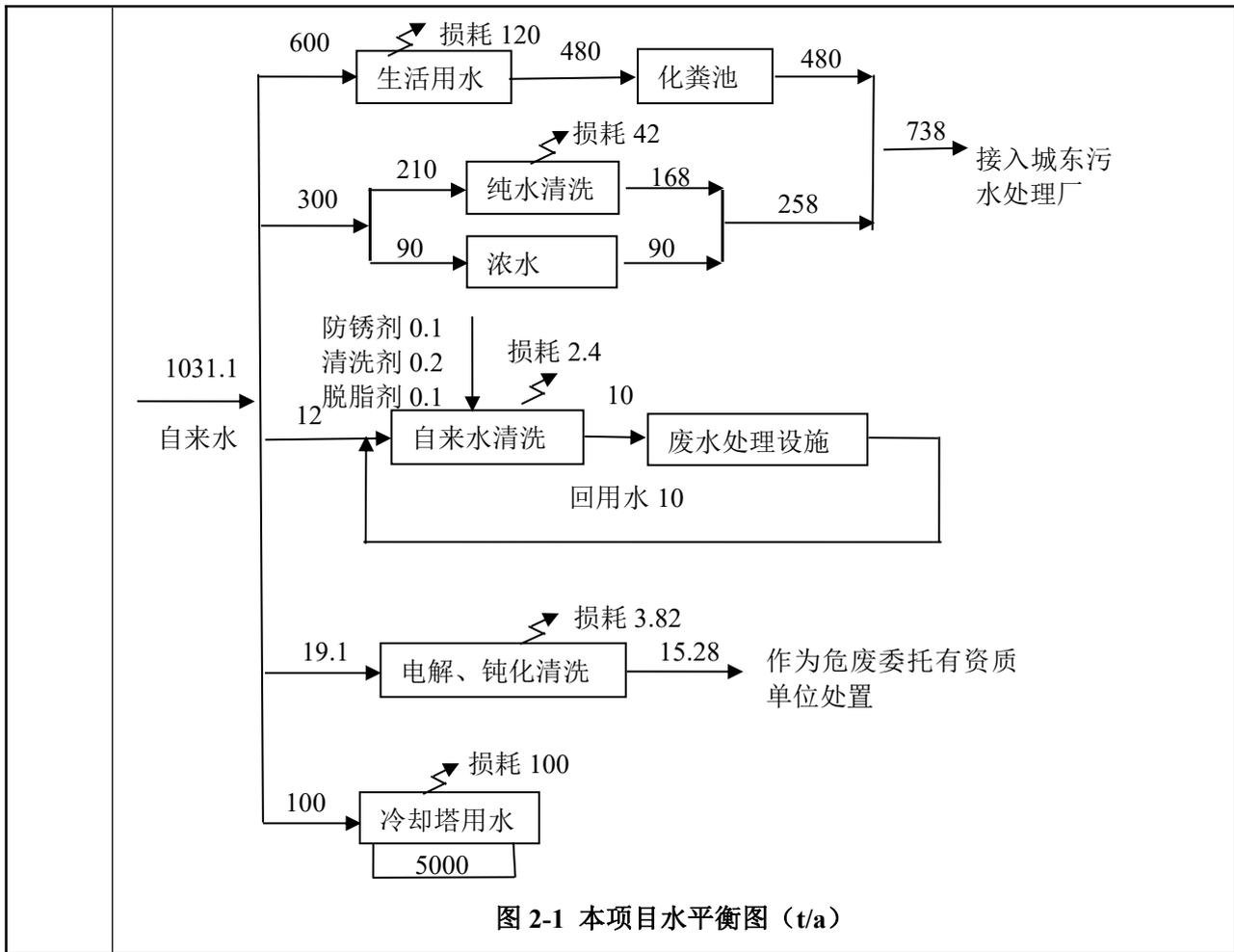
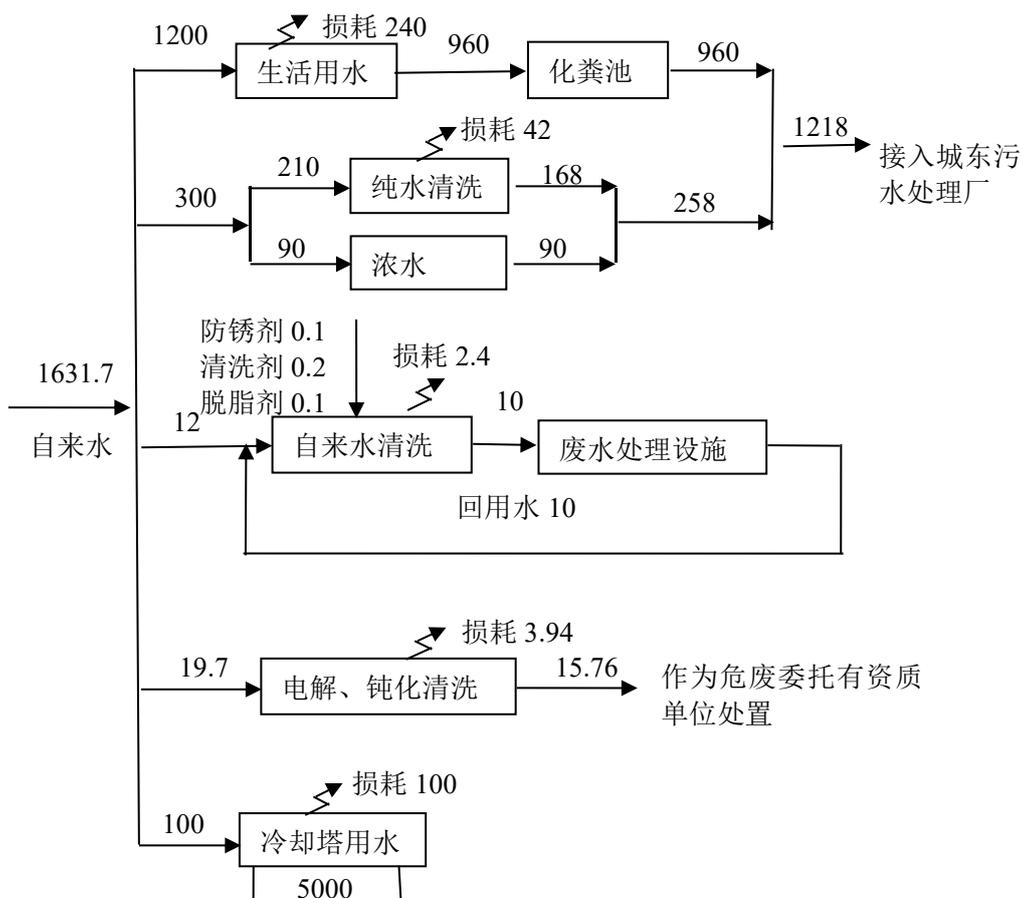


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)



注：本项目废水处理设施以新带老，故全厂水平衡图重新核算。

图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

### 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本次扩建项目新增员工 40 人，全厂共有员工 80 人。

工作制度：年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年运行 7200 小时。其中电解和钝化工艺单班制，每班工作 8 小时，年运行 2400 小时。

### 8、项目平面布置

太仓戴尔塔精密科技有限公司租赁太仓市科技产业投资有限公司现有厂房进行生产活动。

本次扩建租赁的厂房为 1 号厂房 1 楼 1772 平方米（1 楼西侧以及东南侧厂房），同时依托现有厂房及车间进行生产。现有租赁厂房为 2 号厂房 2 层西侧 822 平方米（办公）及 1 号厂房 1500 平方米（生产车间）进行生产加工。

纵观总车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。本项目地理位置图见附图一，平面布置图见附图三。

### 9、项目周边环境

本项目位于苏州市太仓市高新区青岛西路 38 号，项目所在厂区东侧为欧玛执行器公司太仓工厂；南侧为青岛西路，路南为宝适汽车部件（太仓）有限公司，西侧为盐铁塘路，路西侧为盐铁塘，隔河为太仓市巨力衡器厂；厂区北侧为工业空地。生产车间内分区明确，高噪声设备布设在车间尽量靠近厂房中心位置，远离厂界。项目 500 米范围内最近的敏感点为西南侧 380 米的民宅。本项目周边环境概况见附图二。

#### **10、环保责任及考核边界**

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：FQ1 排气筒及厂界厂区。

废水达标考核位置：本项目生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水纳入厂区污水管网，达标考核位置为厂区污水总排口。

噪声达标考核位置：厂房边界外 1m 处。

公司现有产品种类有非标高精度零件、医疗钉系统件等。本项目汽车零件和医疗零件两种产品工艺流程和现有产品工艺基本相同（医疗零件新增电解和钝化工艺），因此基本依托现有生产线进行生产。注塑件的生产为新增工艺类型。具体生产工艺流程及产污环节见下图：

### 1、汽车零件生产工艺

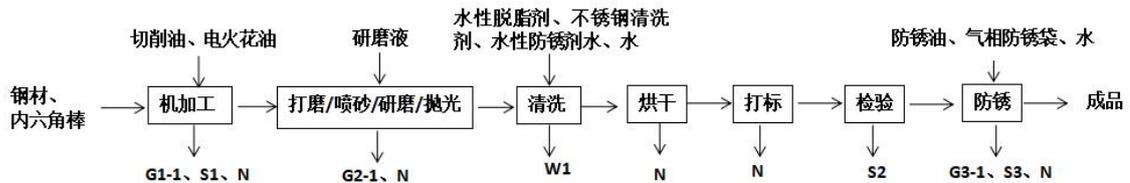


图2-3 汽车零件生产工艺流程及产污环节图

主要生产工艺流程简介：

#### (1) 机加工

根据生产需要，将购入的钢材、内六角棒（钢材）用微孔电火花机、数控机床、3号铣床以及西湖小钻床等机加工设备进行加工，使其满足规定的形状以及尺寸等加工的要求，加工过程添加切削油和火花油（切削油、火花油循环使用，定期添加不更换），此过程会产生油雾废气 G1-1、金属边角料 S1 以及噪声 N。

#### (2) 打磨/喷砂/研磨/抛光

根据生产需要，一部分工件需经磨床、喷砂机进行表面打磨、喷砂，一部分工件经研磨机、抛光机进行研磨抛光。

##### (2.1) 打磨/喷砂

经磨床、键和无心磨、内径研磨机、外圆磨床、喷砂机进行打磨，为干式打磨。该工序产生金属粉尘 G2-1 和噪声 N

##### (2.2) 研磨/抛光

研磨使用的设备为磨粒流、磁力滚抛机、研磨机、珩磨机；抛光使用的设备主要有超声波抛光机、抛光机。研磨、抛光过程中以水性研磨液作为介质，产生的粉尘粘附在工件表面进入研磨液中；研磨液定期添加，不外排。

#### (3) 清洗

使用超声波清洗机对工件进行浸泡清洗，按比例添加脱脂剂、不锈钢快速清洗剂、水性防锈剂和自来水（一并添加混合着使用,配水比例均为 1:30）清洗工件，以去除表面油污。此工序会产生清洗废水 W1。

工艺流程和产排污环节

(4) 烘干

使用鼓风机干燥机、热风循环干燥箱对清洗后的产品进行烘干（电加热 125℃），机器运行时会产生噪声 N。

(5) 打标

使用打标机以及刻字机对工件进行标明尺寸和牌号。

(6) 检验

使用检测系统对生产好的产品进行检验，合格的放入库中，不合格品作为固废 S2 处置。

(7) 防锈处理

将购买的防锈油涂刷在工件表面，已达到防锈和保护的目的，防锈油使用时会挥发产生有机废气 G3-1，涂刷后会产生废刷子 S3 和噪声 N。

根据产品不同，部分防锈使用气相防锈袋进行防锈，包装后即成品。

2、医疗零件生产工艺

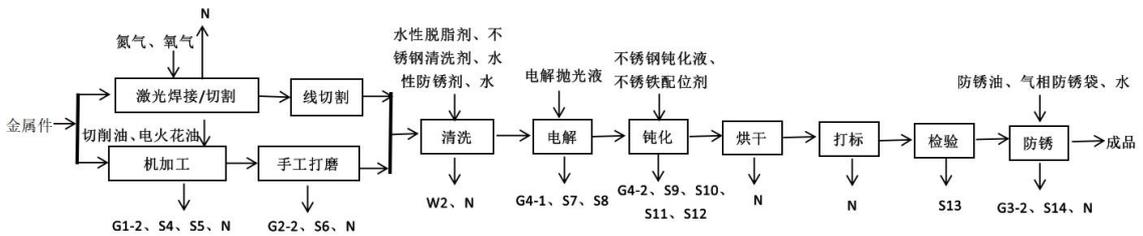


图2-4 医疗零件生产工艺流程及产污环节图

(1) 激光焊接/切割

外购医疗系统半成品件（金属件）根据需要，采用光纤激光焊接机、高效精密冷焊机、激光焊接机、激光切割机、激光冷水机等对外购的医疗钉系统半成品件进行激光焊接/切割，焊接过程不使用焊材。由于激光刀头的机械部分与工件无接触，在工作中不会对工件表面造成划伤，且激光切割速度快，切割热影响区小，板材变形小，粉尘产生量很小，本环评不进行定量分析。此工序使用氮气、氧气作为保护气。此工序会产生噪声 N。

公司自备制氮机制氮/制氧机制氧，它是以空气为原料，在一定压力条件下，利用氧和氮等不同性质的气体在设备中具有不同的渗透速率来使氧和氮分离而获得高纯度的氮气；制氧机利用分子筛物理吸附和解吸技术。制氧机内装填分子筛，在加压时可将空气中氮气吸附，剩余的未被吸收的氧气被收集起来，经过净化处理后即成为高纯度的氧气。制氮、制氧过程无污染物产生，只产生设备噪声 N。

(2) 机加工

将购入的钢材用电火花机、车床、铣床以及钻床等机加工设备进行加工，使其满足规定的形状以及尺寸等加工的要求，此过程会产生金属边角料 S4 以及噪声 N。此工序中使用到切削油和电火花油以及用于抹布擦拭工件（切削油、火花油循环使用，定期添加不更换），以去除工件表面遗留的碎屑、颗粒等。此工序会产生废抹布 S5，油雾废气 G1-2。

(3) 线切割

加工过程会添加线切割液对产品进行加工，此过程会产生噪声 N。

(4) 手工打磨

使用砂纸及锉刀等对加工好的工件进行人工打磨去毛刺，此工序会产生打磨粉尘 G2-2、沉降的收集粉尘 S6 和噪声 N。

(5) 清洗

使用超声波清洗机清洗工件，清洗过程添加水性脱脂剂、不锈钢快速清洗剂、水性防锈剂和自来水（一并添加混合着使用,配水比例均为 1:30），此工序会产生清洗废水 W2 以及噪声 N；

(4) 电解

将清洗后的工件浸入电解槽电解设备中进行电化学抛光，使工件表面光洁度达到技术要求，电解不涉及电镀和有机镀层。本项目设置两条电解线，电解线 1 设置 398L 电解槽-399L 水洗槽-399L 水洗槽-399L 水洗槽，电解线 2 设置 12L 电解槽-12L 水洗槽-12L 水洗槽-12L 水洗槽-12L 水洗槽。其中清洗槽每个月更换一次，电解液一年更换一次。电解液中硫酸会挥发产生酸性废气（G4-1），电解液更换会产生主要为废酸（S7），清洗槽更换会产生电解清洗废液（S8）。

(5) 钝化

将电解后的工件进入钝化线进行表面钝化，利用钝化液清除表面的游离铁、镍和铬，降低表面的耐腐蚀材料，从而留下较薄的氧化层，防止生锈，保证工件的耐腐蚀性能达到要求（其中钝化线 2 设置配位和中和工艺，进一步提升工件的耐腐蚀性）。本项目设置两条钝化线，钝化线 1 设置 56L 水洗槽-56L 水洗槽-56L 水洗槽-56L 钝化槽 56L 水洗槽-56L 水洗槽-64.8L 水洗槽-64.8L 水洗槽，钝化线 2 设置 64.8L 钝化槽-64.8L 水洗槽-64.8L 水洗槽-64.8L 配位槽-64.8L 水洗槽-64.8L 水洗槽-64.8L 中和槽-64.8L 水洗槽-64.8L 水洗槽-64.8L 水洗槽（两条钝化线最后两个 64.8L 水洗槽为共用）。其中钝化槽一年更换一次，配位槽一年更换一次，中和槽每个月更换一次，清洗槽每个月更换一次。钝化液中硝酸会挥发产生酸性废气（G4-2），钝化液更换会产生废钝化液（S9），配位液更换会产生废配位液（S10），中和

槽碳酸钠液体更换会产生废中和液（S11），清洗槽更换会产生清洗废液（S12）。

（6）烘干

使用鼓风机、热风循环干燥箱对钝化清洗后的产品进行烘干（电加热 125℃），机器运行时会产生噪声 N。

（7）打标

使用打标机以及刻字机对工件进行标明尺寸和牌号。

（8）检验

使用检测系统对生产好的产品进行检验，合格的放入库中，不合格品作为固废 S13 处置。

（9）防锈处理

将购买的防锈油涂刷在工件表面，已达到防锈和保护的目的，防锈油使用时会挥发产生有机废气 G3-2，涂刷后会产生废刷子 S14 和噪声 N。

根据产品不同，部分防锈使用气相防锈袋进行防锈，包装后即成为成品

3、注塑件生产工艺

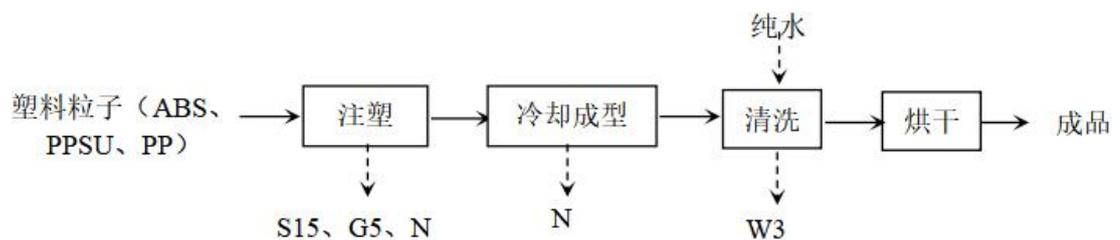


图2-5 注塑件生产工艺流程及产污环节图

主要生产流程简介：

（1）注塑

根据生产需要，将外购的 ABS 塑料粒子、PP 塑料粒子和 PPSU 塑料粒子分别投入注塑机进行加热成熔融状态（电加热，加热温度为 180-200℃，加热时间为 2min）。此工序产生注塑废气 G5、塑料边角料 S15 及设备噪声 N。

（2）冷却成型

通过循环水冷却成型（冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期添加不外排）。

（3）注塑件清洗

通过纯化水机制备纯水后清洗注塑件，以去除注塑件表面残留的颗粒物。此过程会产生注塑件清洗废水 W3。

（4）烘干

通过鼓风机、热风循环干燥箱对清洗后的注塑件进行烘干。

产污环节见下表：

表 2-8 生产过程中污染物产生情况一览表

类别	代码	产生环节	主要污染物	产生频率	
废气	G1	G1-1	机加工	非甲烷总烃	间断
		G1-2	机加工	非甲烷总烃	间断
	G2	G2-1	打磨/喷砂	颗粒物	间断
		G2-2	打磨	颗粒物	间断
	G3	G3-1	防锈处理	非甲烷总烃	间断
		G3-2	防锈处理	非甲烷总烃	间断
	G4	G4-1	电解	硫酸雾	间断
		G4-2	钝化	氮氧化物	间断
		G5	注塑	非甲烷总烃	间断
	废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断
/		纯水制备浓水	COD、SS	间断	
W1		清洗废水	COD、SS、石油类	间断	
W2		清洗废水	COD、SS、石油类	间断	
W3		注塑件清洗废水	COD、SS	间断	
固废	S1	机加工	金属边角料	间断	
	S2	检验	不合格品	间断	
	S3	防锈处理	废刷子	间断	
	S4	机加工	金属边角料	间断	
	S5	机加工	废抹布	间断	
	S6	手工打磨	收集粉尘	间断	
	S7	电解	废电解液	间断	
	S8	电解	电解清洗废液	间断	
	S9	钝化	废钝化液	间断	
	S10	钝化	废配位液	间断	
	S11	钝化	废中和液	间断	
	S12	钝化	钝化清洗废液	间断	
	S13	检验	不合格品	间断	
	S14	防锈处理	废刷子	间断	
	S15	注塑	塑料边角料	间断	
噪声	/	生产过程	电火花机、车床、铣床、钻床、磨床、键和无心磨、内径研磨机、外圆磨床、喷砂机、磨粒流、磁力滚抛机、研磨机、珩磨机	间断	

### 1、现有项目情况

太仓戴尔塔精密科技有限公司成立于 2004 年 3 月，成立之初企业名称为“太仓戴尔塔精密模具有限公司”成立至今共进行过 2 次环评。企业成立初期进行过一次建设项目环境影响申报（登记）表的申报，并取得了太仓市环保局的审批意见。后由于企业自身发展需要，搬迁至太仓市青岛西路 38 号从事非标高精密零件等的生产活动，并于 2018 年 2 月申报《太仓戴尔塔精密模具有限公司迁建非标高精密零件等产品项目》环境影响评价报告表，2018 年 4 月 19 日取得太仓市环保局批复。后于 2019 年 8 月 27 日名称变更为太仓戴尔塔精密科技有限公司，并于 2022 年 5 月申报《太仓戴尔塔精密科技有限公司扩建注塑件等产品项目》环境影响评价报告表，2022 年 7 月 6 日取得苏州市生态环境局批复，该项目存在重大变动，故本次进行重新报批手续。

企业现有环评情况见表 2-9。现有项目环保手续执行情况见下表。

表 2-9 公司现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	建设地址	建设内容	项目批复文号	验收情况	运行情况
1	太仓戴尔塔精密模具有限公司新建项目	太仓市城厢镇南郊永丰村	年产塑料制品 50 万件、五金冲压件 5 万件、模具 20 套、纸质工业包装制品 10 万件、工业用手套 10 万件	2004-203 号	/	已搬迁
2	太仓戴尔塔精密模具有限公司迁建非标高精密零件等产品项目	太仓市高新技术产业开发区青岛西路 38 号	年产非标高精密零件 500 万件、高铁阀座 45 万件、高铁安全阀 45 万件、显微镜关键零部件 20 万件、医疗钉系统 50 万件、射流管 22 万件、接收器 22 万件	太环建[2018]209 号	验收已通过（2019 年 8 月）	正常运行
3	太仓戴尔塔精密科技有限公司扩建注塑件等产品项目	太仓市高新技术产业开发区青岛西路 38 号	年产注塑件 500 万件，汽车零件 150 万件，医疗零件 50 万件	苏环建[2022]85 第 0105 号	/	正在建设中，存在重大变动情况需申请重新报批

现有项目已于 2020 年 4 月 22 日进行了排污许可证登记管理，登记编号为 913205857605076563001X，有效期为 2020-04-22 至 2025-04-21。

### 2、现有项目污染物产生、处理及排放情况

现有项目生产产品主要为非标高精密零件 500 万件、高铁阀座 45 万件、高铁安全阀 45 万件、显微镜关键零部件 20 万件、医疗钉系统 50 万件、射流管 22 万件、接收器 22 万件。

与项目有关的原有环境污染问题

工艺流程:

1、非标高精密零件生产工艺

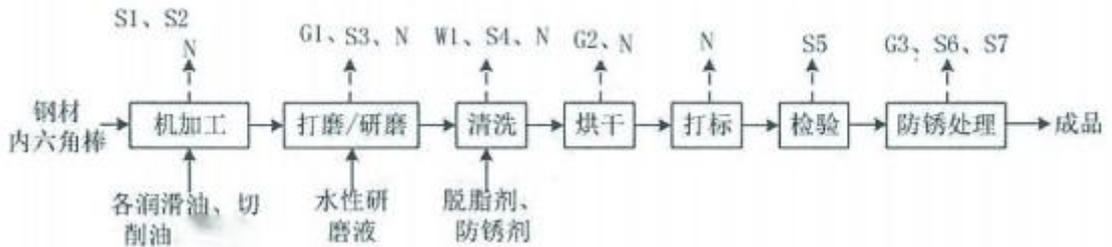


图 2-6 非标高精密零件生产工艺流程图

机加工：将购入的钢材用车床、铣床以及钻床进行加工，使其满足规定的形状以及尺寸等加工的要求，此过程中会产生边角料 S1 以及噪声 N。此工序中使用到润滑油擦拭设备台面，所以还会产生废抹布 S2；

打磨研磨：使用磨床和研磨机对一部分工件表面进行打磨和研磨，打磨时会产生金属粉尘 G1、沉降的金属颗粒 S3 和噪声 N，研磨机在使用时以水性研磨液作为介质，使得产生的粉尘粘附在工件表面，大部分进入研磨液，不散发；研磨液重复使用，定期补充损耗量；

清洗：使用超声波清洗机通过添加脱脂剂、防锈剂清洗工件，去除表面油污，此工序会产生废清洗液 W1 以及噪声 N；废清洗液经过处理后产生清洗浓水 S4；

烘干：使用鼓风干燥机对清洗后的产品进行烘干（电加热 125℃），烘干会产生少量有机废气 G2，机器运行时会产生噪声 N；

打标：使用光纤激光打标机以及刻字机对工件进行标明尺寸和牌号；

检验：使用检测系统对生产好的产品进行检测，合格的放入库中，不合格品 s5 作为固废处置；

防锈处理：将购买的防锈油及防锈剂涂刷在工件表面，以达到防锈和保护的目的，防锈油等使用时会挥发产生有机废气 G3，涂刷后会产生废抹布 S6 以及含油废刷子 S7。

2、医疗钉系统生产工艺

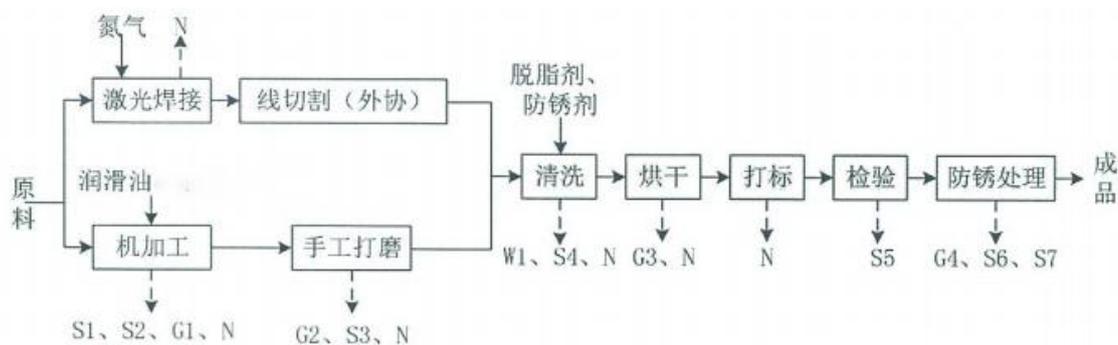


图 2-7 医疗钉系统生产工艺流程图

**激光焊接：**使用光纤激光焊机对外购的医疗钉系统半成品件进行激光焊接，此工序使用氮气作为保护气，机器运行时会产生噪声 N；

**机加工：**将购入的钢材用车床、铣床以及钻床等进行加工，使其满足规定的形状以及尺寸等加工的要求，此过程中会产生边角料 S1 以及噪声 N。此工序中使用到润滑油擦拭设备台面，所以还会产生废抹布 S2；

**手工打磨：**使用砂纸及锉刀等对加工好的工件进行人工打磨去毛刺，此工序会产生打磨粉尘 G1、沉降的金属颗粒 S3 和噪声 N；

**清洗：**使用超声波清洗机清洗打磨后的工件，会产生废清洗液 W1、废清洗液处理浓水 S4 以及噪声 N；

**烘干：**使用鼓风机干燥机对清洗后的产品进行烘干（电加热 125℃），烘干会产生少量有机废气 G2，机器运行时会产生噪声 N；

**打标：**使用光纤激光打标机以及刻字机对工件进行标明尺寸和牌号号；

**检验：**使用检测系统对生产好的产品进行检测，合格的放入库中，不合格品 S5 作为固废处置；

**防锈处理：**将购买的防锈油及防锈剂涂刷在工件表面，以达到防锈和保护的目的煤油等使用时会挥发产生有机废气G3，涂刷后会产生废抹布S6以及含油废刷子S7。

### 3、现有项目污染防治措施及达标性分析

现有项目的产污及污染防治措施依据现有项目原环评报告以及验收监测报告、验收意见等材料。

#### (1) 废气

##### ①废气产生及治理措施

现有项目生产过程中产生的废气主要为手工打磨及机器磨床打磨时产生的粉尘、使用防锈油及烘干时产生的挥发性有机废气（非甲烷总烃）。废气排放量小，通过采取加强车间通风等措施，以无组织形式排放。

##### ②达标排放情况



采样 点位	监测时间		检测项目 单位: pH 值无量纲, 其余为 mg/L					
			pH 值	化学需 氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物
生活 污水 排口	2018.12. 12	第一次	7.66	84	14.9	1.29	18.5	46
		第二次	7.58	76	12.4	1.08	17.7	37
		第三次	7.53	70	14.0	1.18	19.1	46
		第四次	7.39	75	13.6	1.72	17.8	38
		均值	7.39-7.66	76	13.7	1.32	18.3	42
	2018.12. 13	第一次	7.68	44	5.82	0.67	10.9	47
		第二次	7.46	49	5.41	0.63	11.4	58
		第三次	7.48	39	9.10	1.01	11.6	47
		第四次	7.41	45	5.82	0.76	11.0	33
		均值	7.41-7.68	44	6.5	0.77	11.2	46
《污水综合排放标准 GB 8978-1996》 表 4 三级标准			6~9	500	/	/	/	400
《污水排入城镇下水道水质 标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1A 级标准			6.5-9.5	500	45	8	70	400

备注: 数据引用苏州泰坤检测技术有限公司 TKJC2018DB049-Z 号报告。

表 2-12 现有项目污水处理系统废水情况

采样点位	监测时间		检测项目 单位: pH 值无量纲, 其余为 mg/L			
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	石油类
回用水设施排口	2019.03.11	第一次	7.68	10	6	ND
		第二次	7.69	9	7	ND
		第三次	7.70	10	7	ND
		第四次	7.69	10	5	ND
		均值	7.68-7.70	10	6	ND
	2019.03.12	第一次	7.70	10	7	ND
		第二次	7.69	9	5	ND
		第三次	7.69	10	6	ND
		第四次	7.70	10	6	ND
		均值	7.69-7.70	10	6	ND
《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1 洗涤用水回用标准			6.5-9.0	60	30	1

备注: 1、回用水悬浮物、pH 值范围执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 洗涤用水回用标准, 化学需氧量、石油类参考其他类型控制指标。  
2、数据引用苏州泰坤检测技术有限公司 TKJC2018DB049-Z 号报告。

由上表检测结果表明, 公司现有项目生活污水排放浓度满足标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准; 回用水的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类的排放浓度能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 洗涤用水回用标准。

(3) 固废

现有项目生产过程中产生的固体废弃物主要为废边角料、金属粉尘、不合格品、污水处理产生的浓水及员工生活垃圾。

表 2-13 现有项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生量 t/a	利用处置方式
1	废边角料	一般固废	1.3	集中收集外售处理
2	金属粉尘	一般固废	0.067	
3	不合格品	一般固废	0.1	
4	污水处理浓水	危险废物	0.4	委托资质单位处置
5	生活垃圾	生活垃圾	6	由环卫部门定期清运

生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料、金属粉尘、不合格品统一收集外售处理；污水处理浓水委托有资质单位处置。现有项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

现有项目设置一处面积为 5m<sup>2</sup> 的危废仓库，已按环保要求设施标识标牌，地面已做硬化处理，配套防泄漏托盘及照明设施。本次扩建项目将重新在车间内规划一处面积为 10m<sup>2</sup> 的危废仓库，扩建项目建成后，现有项目设置的危废仓库将拆除。

#### 4、现有项目污染物排放量汇总

根据现有项目环评审批文件及检测报告内数据可知，现有项目污染物排放量详见下表。

表 2-14 现有项目污染物排放情况汇总

类别	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
废气	无组织	颗粒物	0.0780	0.0669	0.0118	0.0118
		VOCs	0.0478	0	0.0478	0.0478
生活污水	水量		480	0	480	480
	COD		0.192	0.038	0.154	0.154
	SS		0.106	0.010	0.096	0.096
	NH <sub>3</sub> -N		0.012	0	0.012	0.012
	总氮		0.0192	0	0.0192	0.0192
	总磷		0.0024	0	0.0024	0.0024
固废	一般工业固废		1.467	1.467	0	0
	危险固废		0.4	0.4	0	0
	生活垃圾		6	6	0	0

#### 5、主要环境问题及“以新带老”措施

##### (1) 主要问题

企业现有项目生产状况良好；企业产生的生活污水接管进入太仓市城东污水处理厂处理；清洗废水经厂内污水处理设施处理后回用，不外排；一般固废外售处理，危险废物委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运，固废均得到合理处置。经核实，企业现有项目运行状况较好，未受环保处罚和环境投诉事件。

##### (2) 以新带老措施

①本次扩建项目废水处理装置进行升级，将废水经酸碱中和后经压滤机压滤，产生的污泥委托资质单位处置，清水通过水泵回用于清洗、研磨工段。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、地表水环境</b>																																															
	<p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》可知，2021年太仓市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸7个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇、新塘河闸5个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2021年太仓市国省考断面水质优Ⅲ比例为100%，水质达标率100%。</p>																																															
	<b>2、大气环境</b>																																															
	<b>（1）常规污染物</b>																																															
	<p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》中的结论，2021年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为320天，优良率为87.7%。统计各主要污染物浓度值见下表。</p>																																															
	<b>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</b>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 15%;">占标率 (%)</th> <th style="width: 20%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年均值</td> <td>60</td> <td>8</td> <td>13.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年均值</td> <td>40</td> <td>37</td> <td>92.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年均值</td> <td>70</td> <td>51</td> <td>72.9</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年均值</td> <td>35</td> <td>26</td> <td>74.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日均值</td> <td>4000</td> <td>1000</td> <td>25</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大8小时平均值</td> <td>160</td> <td>158</td> <td>98.75</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	SO <sub>2</sub>	年均值	60	8	13.3	达标	NO <sub>2</sub>	年均值	40	37	92.5	达标	PM <sub>10</sub>	年均值	70	51	72.9	达标	PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	26	74.3	达标	CO	日均值	4000	1000	25	达标	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值	160	158	98.75	达标
	污染物	年评价指标	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况																																										
	SO <sub>2</sub>	年均值	60	8	13.3	达标																																										
	NO <sub>2</sub>	年均值	40	37	92.5	达标																																										
PM <sub>10</sub>	年均值	70	51	72.9	达标																																											
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	26	74.3	达标																																											
CO	日均值	4000	1000	25	达标																																											
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值	160	158	98.75	达标																																											
<p>根据上表可知，2021年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为达标区。</p>																																																
<b>（2）特征污染物</b>																																																
<p>本项目特征污染非甲烷总烃的现状监测数据引用《太仓高新技术产业开发区区域评估监测项目》“GA2 新大洲本田摩托(苏州)有限公司”测点的监测数据《苏州泰坤检测技术有限公司出具报告，报告编号:TKJC2020CB0025-1H》，该测点位于本项目东北侧约1900m，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)6.3.2监测布点要求的主导风向向下风向5km范围，监测时间为2020年12月15日至2020年12月17日连续监测3天符合“评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域未增加排放同类污染物的大型污染企业，从监测期间截止至今,未明显增加环境本底贡献值，因此引用数据有效。</p>																																																

表 3-2 特征污染物现状监测结果																											
监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 %	超标率 (%)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )																				
GA2 新大洲本田摩托(苏州)有限公司	东北侧; 1.9km	非甲烷总烃	时均	1.97-1.42	9.5-71	-	2.0																				
<p>监测结果表明, 项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标。</p> <p>根据《2021年太仓市环境质量状况公报》可知, 2021太仓市共有区域环境噪声点位112个, 昼间平均等效声级为54.6分贝, 等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共41个, 昼间平均等效声级为63.3分贝, 评价等级为一级“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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于高新区青岛西路38号, 利用已建厂房进行项目的建设, 不涉及生态环境保护目标, 故本项目不再进行生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目, 故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行), 原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查, 项目土壤、地下水环境污染隐患较低, 且厂内地面均硬化处理, 正常运行情况对地下水和土壤无明显影响, 因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																											
环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目位于高新区青岛西路38号, 项目厂界外500米范围内大气环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-3 本项目大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境保护目标要求</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空气环境</td> <td>-350</td> <td>-150</td> <td>民宅</td> <td>居民</td> <td>西南</td> <td>380m</td> <td>60户</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	坐标/m		名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求	X	Y	空气环境	-350	-150	民宅	居民	西南	380m	60户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	环境要素	坐标/m		名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离		保护内容	环境保护目标要求																	
		X	Y																								
空气环境	-350	-150	民宅	居民	西南	380m	60户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准																			

	<p>备注：本项目以厂房西南角为坐标原点（0，0）。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境敏感目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于高新区青岛西路 38 号，周边无生态环境保护目标。</p>																										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>本项目打磨、喷砂工序产生的颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织排放监控浓度限值标准；</p> <p>防锈及机加工油雾产生的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织排放监控浓度限值标准。</p> <p>电解和钝化产生的硫酸雾和氮氧化物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织排放监控浓度限值标准。</p> <p>注塑产生的非甲烷总烃及苯乙烯、丙烯腈排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31472-2015）表 5 标准；非甲烷总烃、丙烯腈排放速率参照江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准执行，苯乙烯排放速率参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准执行。</p> <p>项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。</p> <p>项目厂区内无组织非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 有组织废气排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="284 1563 1417 1912"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织监控浓度</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="4">厂周界外浓度最高点</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>20</td> <td>12</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>丙烯腈</td> <td>0.5</td> <td>0.3</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织监控浓度		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	颗粒物	/	/	厂周界外浓度最高点	0.5	非甲烷总烃	60	3	4.0	苯乙烯	20	12	5.0	丙烯腈	0.5	0.3	0.15
执行标准	污染因子					最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织监控浓度																			
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																								
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	颗粒物	/	/	厂周界外浓度最高点	0.5																						
	非甲烷总烃	60	3		4.0																						
	苯乙烯	20	12		5.0																						
	丙烯腈	0.5	0.3		0.15																						

	硫酸雾	/	/		0.3
	氮氧化物	/	/		0.12

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放标准

污染物名称	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监测点	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

**2、废水排放标准**

本项目排放的废水为生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水，接管进入城东污水处理厂处理。废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准。城东污水处理厂处理尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准和苏州市特别排放限值标准。项目生产过程中产生的金属工件清洗废水处理后回用到清洗线，回用标准参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 中回用标准，具体标准见下表。

表 3-7 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目市政污水管网排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 中三级标准	pH	6-9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 中的 B 等级标准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准和苏州市特别排放限值标准	苏州特别排放限值标准	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
		表 1 一级 A 标准	pH	6-9	无量纲
			SS	10	mg/L
生产废水回用标准	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)	表 1 洗涤用水	pH	6-9	无量纲
			COD	60	mg/L
			SS	30	mg/L
			石油类	1	mg/L

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。

### 3、噪声排放标准

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

表 3-8 噪声排放标准

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3类	dB（A）	65	55

### 4、固废排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》、（苏环办〔2019〕149号）《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。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。

### 总量控制因子和排放指标：

#### 1、总量控制因子

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子如下：

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、氮氧化物。

#### 2、项目总量控制建议指标

表 3-9 本项目污染物排放总量指标（t/a）

种类	污染物名称	扩建前排放量	本项目排放量			以新带老削减量	扩建后全厂总排放量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量	480	480	0	480	0	960	+480
	COD	0.154	0.192	0	0.192	0	0.346	+0.192
	SS	0.096	0.144	0	0.144	0	0.24	+0.144
	氨氮	0.012	0.012	0	0.012	0	0.024	+0.012
	总氮	0.0192	0.019	0	0.019	0	0.0382	+0.019
	总磷	0.0024	0.002	0	0.002	0	0.0042	+0.002
纯水制备	废水量	0	258	0	258	0	258	+258

总量控制指标

浓 水、 注 塑 件 纯 水 清 洗 废 水		COD	0	0.0516	0	0.0516	0	0.0516	+0.0516
		SS	0	0.0387	0	0.0387	0	0.0387	+0.0387
废 气	有 组 织	非甲烷 总烃	0	0.1152	0.1037	0.0115	0	0.0115	+0.0115
		苯乙烯	0	0.0243	0.0219	0.0024	0	0.0024	+0.0024
		丙烯腈	0	0.018	0.0162	0.0018	0	0.0018	+0.0018
		VOCs*	0	0.1575	0.1418	0.0157	0	0.0157	+0.0157
	无 组 织	颗粒物	0.0118	0.208	0.1728 4	0.0351 6	0.0118	0.03516	+0.0233 6
		硫酸雾	0	0.0057	0.0046	0.0011	0	0.001	+0.001
		氮氧化物	0	0.0023	0.0019	0.0004	0	0.0004	+0.0004
		非甲烷 总烃	0	0.0238	0	0.0238	0	0.0238	+0.0238
		苯乙烯	0	0.0027	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027
		丙烯腈	0	0.002	0	0.002	0	0.002	+0.002
		VOCs*	0.0478	0.0285	0	0.0285	0.0478	0.0285	+0.0285
	固 废	一般固废	0	5.222	5.222	0	0	0	0
		危险固废	0	36.07	36.07	0	0	0	0
生活垃圾		0	7.5	7.5	0	0	0	0	

备注：（1）本项目以 VOCs 申请总量，以非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈进行评价，原有 VOCs 无组织废气本次按照现行管理要求以新带老全厂废气重新核算。（2）外环境排放量为城东污水处理厂处理排入外环境的量。

### 3、总量平衡方案

#### （1）废气

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs、氮氧化物和颗粒物，在太仓市范围内平衡。

#### （2）废水

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，最终排放量纳入城东污水处理厂处理总量中。

#### （3）固废

固废零排放，不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁闲置厂房，仅对厂房进行装修，对设备进行安装和调试，不涉及土建工程。</p> <p>施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，通过采取对施工现场易产生扬尘的作业面（点）进行洒水降尘、加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸；墙面粉刷过程产生的装修废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。</p> <p>施工期噪声：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）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，通过采取加强施工管理，合理安排施工作业时间、选用低噪声的施工机械设备等措施后对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、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，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>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。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气产生及排放情况</b></p> <p><b>1.1.1 打磨、喷砂粉尘</b></p> <p>①打磨废气</p> <p>项目生产过程中使用磨床、无心磨、内径研磨、外圆磨对生产的工件进行打磨，以及人工使用锉刀或砂纸对一部分工件进行手工打磨去毛刺，其过程中会产生金属粉尘颗粒物。因现有项目未分析，本次补充全厂分析，根据企业提供资料，全厂需要机器打磨的工件量约为67t/a，需要手工打磨的工件量约为8.0t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中C33-C37行业中06预处理，金属干式预处理件中打磨颗粒物的产污系数为2.19kg/t原料，则打磨工序（含机器及手工打磨）产生的废气量为0.164t/a。本次扩建全厂涉及干式打磨工位均设置集气罩进行收集，经收集后由布袋除尘器处理后车间无组织排放，收集效率90%，处理效率为90%，则颗粒物排放量为0.03116t/a。</p> <p>②喷砂废气</p> <p>本项目新增喷砂工艺，根据企业提供资料，全厂需要喷砂处理的工件约20t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中C33-C37行业中06预处理，金属干式预处理件中喷砂颗粒物的产污系数为2.19kg/t原料，粉尘产生量为0.044t/a，喷砂机为密闭设备，每台喷砂机自带除尘装置，喷砂粉尘经设备自带的除尘器过滤后在车间无组织排放，除尘器去除效率约90%，则车间内颗粒物排放量为0.004t/a。</p> <p><b>1.1.2 防锈及机加工废气</b></p> <p>本项目部分工件在入库前需要进行防锈处理，使用防锈油涂刷在工件表面。涂刷过程中油品会挥发产生有机废气；机加工过程中使用切削油也会产生有机废气，以非甲烷总烃计。扩建完成后全厂切削油使用量为1.9t/a；矿物油型防锈油用量为0.068t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中C33-C37行业中07机械加工核算环节，油雾的产污系数为5.64千克/吨-原料，则新增油雾废气产生量为0.011t/a。</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>时，应配备VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”。本项目机加工、防锈过程产生的油雾产生量为0.011t/a，加工时长为7200h/a，产生速率为0.0015kg/h，低于2kg/h的要求，由于废气产生量极小，且较难收集，因此项目有机废气在车间内无组织排放。</p> <p><b>1.1.3 注塑废气</b></p> <p>本项目注塑成型过程中塑料的熔融温度低于分解温度，塑料基本不会分解成单体，但是</p>
----------------------------------	--

在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少量的废气（以非甲烷总烃计），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料制品行业系数手册”可知，本项目注塑工序熔融废气排放系数均取 2.7kg/t 原料。本项目 ABS 塑料粒子（丙烯腈 30%、丁二烯 30%、苯乙烯 40%）在注塑过程中产生的有机废气以非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈计；PPSU 塑料粒子、PP 塑料粒子在注塑过程中产生的有机废气以非甲烷总烃计。则本项目注塑过程中使用 ABS 塑料粒子 25t/a、PPSU 塑料粒子 10t/a、PP 塑料粒子 30t/a，则产生的非甲烷总烃废气为 0.128t/a，苯乙烯产生量为 0.027t/a，丙烯腈产生量为 0.02t/a。

项目拟对注塑过程产生的废气进行收集治理，在每台注塑机上方设置集气罩收集，收集后分别经 1 套二级活性炭装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（FQ1）。废气收集效率为 90%，去除效率为 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0115t/a，无组织排放量约为 0.0128t/a；苯乙烯有组织排放量为 0.0024t/a，无组织排放量约为 0.0027t/a；丙烯腈有组织排放量为 0.0018t/a，无组织排放量约为 0.002t/a。

#### 1.1.4 硫酸雾、氮氧化物

本项目电解和钝化工艺产生的少量酸性废气主要为硫酸雾和氮氧化物，电解和钝化线年运行时间 2400 小时。

根据《环境统计手册》，计算公式如下：

$$G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P \cdot F$$

式中， $G_z$ ——液体的蒸发量，kg/h；

$M$ ——液体的分子量（硫酸 98，硝酸 63）；

$V$ ——蒸发液体表面上的空气流速，m/s（取值 0.35m/s）

$P$ ——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，mmHg（硫酸为 0.08mmHg，硝酸为 0.27mmHg）。

$F$ ——液体蒸发面的表面积， $m^2$ （硫酸按大电解槽计 0.486 $m^2$ ，硝酸钝化槽为 0.09 $m^2$ ）。

计算可得，硫酸雾产生量为 0.0057t/a，氮氧化物产生量为 0.0023t/a。本项目在电解槽和钝化槽上方设置集气罩对硫酸雾和氮氧化物进行收集，收集后的硫酸雾通过管道输送至碱液喷淋塔中，经碱液喷淋塔处理后无组织排放（因企业现场条件限制，且污染源强较低等因素）。收集效率为 90%，碱液喷淋塔装置处理效率为 90%，风机风量为 5000 $m^3/h$ 。则硫酸雾产生量 0.0057t/a，无组织排放量为 0.0011t/a，氮氧化物产生量 0.0023t/a，无组织排放量为 0.0004t/a。

项目废气处理工艺流程如下：

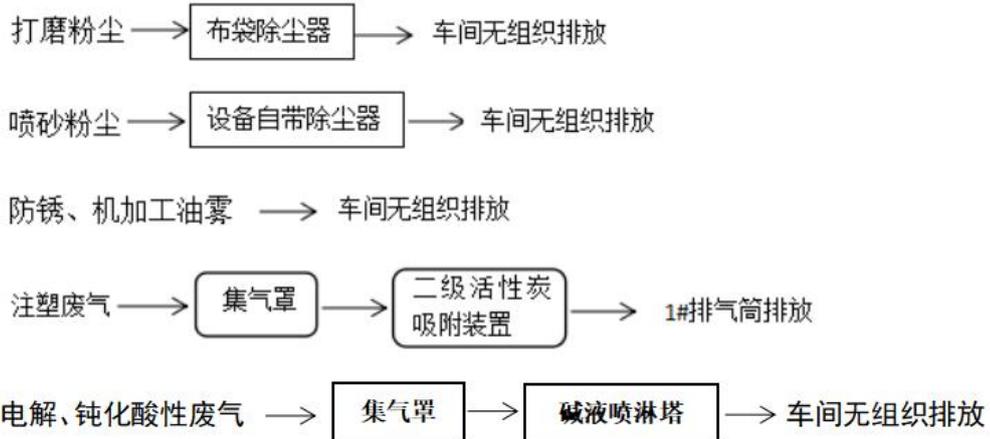


图 4-1 废气处理工艺流程图

建设项目大气污染物具体产生情况见表 4-1，表 4-2

表 4-1 本项目废气产生情况一览表

产生工段	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	收集效率 (%)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放方式
打磨	颗粒物	0.164	布袋除尘器	90	90	0.03116	无组织
喷砂	颗粒物	0.044	自带除尘	/	90	0.004	无组织
防锈及机加工油雾	非甲烷总烃	0.011	/	/	/	0.011	无组织
电解	硫酸雾	0.0057	集气罩收集+碱液喷淋	90	90	0.0011	无组织
钝化	氮氧化物	0.0023		90	90	0.0004	无组织
注塑废气	非甲烷总烃	0.128	集气罩收集+二级活性炭吸附	90	90	0.0115	有组织
						0.0128	无组织
	苯乙烯	0.027		90	90	0.0024	有组织
				0.0027	无组织		
丙烯腈	0.02	90	90	0.0018	有组织		
						0.002	无组织

表 4-2 本项目全厂有组织废气产生及排放情况表

排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间	排气筒参数			
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 °C

5000	非甲烷总烃	3.2	0.016	0.1152	二级活性炭吸附装置	0.32	0.0016	0.0115	7200	FQ1	15	0.4	20
	苯乙烯	0.68	0.0034	0.0243		0.06	0.0003	0.0024					
	丙烯腈	0.5	0.0025	0.018		0.05	0.00025	0.0018					

表 4-3 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	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
打磨、喷砂	颗粒物	0.208	0.03516	3272	10
防锈、机加工	非甲烷总烃	0.011	0.011		
电解	硫酸雾	0.0057	0.0011		
钝化	氮氧化物	0.0023	0.0004		
注塑废气	非甲烷总烃	0.0128	0.0128		
	苯乙烯	0.0027	0.0027		
	丙烯腈	0.002	0.002		

表 4-4 扩建后全厂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	治理措施	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.0546	0.0546	/	0.0076	3272	10
	苯乙烯	0.0027	0.0027	/	0.0004		
	丙烯腈	0.002	0.002	/	0.0003		
	颗粒物	0.208	0.03516	布袋除尘	0.0049		
	硫酸雾	0.0057	0.0011	碱液喷淋	0.00015		
	氮氧化物	0.0023	0.0004	碱液喷淋	0.00005		

表 4-5 本项目有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
1	FQ1 排气筒	注塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31472-2015)表5标准	60	0.0115
			苯乙烯			20	0.0024
			丙烯腈			0.5	0.0018

表 4-6 本项目无组织废气排放信息表

排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 t/a
				标准名称	监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
生产车间	防锈、机加工、注塑	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	4.0	0.0238
				江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	监控点处1h平均浓度值	6	
					监控点处任意一次浓度值	20	
	注塑	苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准	单位边界	5.0	0.0027
	注塑	丙烯腈	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	0.15	0.002
	打磨、喷砂	颗粒物	布袋除尘	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	0.5	0.03516
	电解	硫酸雾	碱液喷淋	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	0.3	0.0011
钝化	氮氧化物	碱液喷淋	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	0.12	0.0004	

1.4 达标分析

1.4.1 正常工况下排放分析

废气正常工况下排放情况如下表所示。

表 4-7 全厂正常工况下废气排放情况表

排放源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
FQ1 排气筒	非甲烷总烃	0.32	60	达标
	苯乙烯	0.06	20	达标
	丙烯腈	0.05	0.5	达标

生产车间	非甲烷总烃	0.0086	4.0	达标
	苯乙烯	0.0007	5.0	达标
	丙烯腈	0.0005	0.15	达标
	颗粒物	0.0049	0.5	达标
	硫酸雾	0.0002	0.3	达标
	氮氧化物	0.0001	0.12	达标

注：生产车间无组织排放浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，全厂有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯丙烯腈排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31472-2015）表5标准，无组织废气非甲烷总烃、丙烯腈、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物排放浓度均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3标准，无组织废气苯乙烯排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

#### 1.4.2 非正常工况下排放分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。非正常工况为二级活性炭吸附装置、碱液喷淋装置或布袋除尘器发生故障或者失效。

全厂非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-8 全厂非正常工况下废气排放情况表

污染源	污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放量 t/a	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
FQ1 排气筒	非甲烷总烃	3.2	0.016	0.1152	1	1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。
	苯乙烯	0.68	0.0034	0.0243	1	1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。
	丙烯腈	0.5	0.002	0.0144	1	1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。
生产车间	颗粒物	/	0.0289	0.208	1	1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。
	硫酸雾	/	0.0023	0.0057	1	1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。

	氮氧化物	/	0.0009	0.0023	1	1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。
--	------	---	--------	--------	---	----	--------------------------------------

一般非正常情况排放时间较短，以一年发生一次，一次排放1小时计，废气非正常情况下，立即停止检测，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复检测，对环境影响较小。

为确保项目废气处理装置正常运行，项目建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，做好巡检记录，若发现废气处理装置异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

②定期更换活性炭及碱液、定期清捞水除尘装置内的金属泥渣；

③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

**1.5 废气处理工艺可行性说明**

本项目注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高FQ1排气筒排放；机加工、防锈工序产生的油雾车间无组织排放；打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后车间无组织排放；喷砂粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；电解钝化工序产生的酸性废气通过碱液喷淋塔处理后无组织排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业(HJ1122—2020)》中表A.2可知，非甲烷总烃宜采取“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”等可行技术处理。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业（HJ855—2017）》中表2可知氮氧化物、硫酸雾宜采取“喷淋塔中和工艺、喷淋塔凝聚回收工艺、其他”等可行技术处理。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业(HJ 971-2018)》中表17中机械加工-干式机械加工可知颗粒物宜采取“袋式过滤除尘”等可行技术处理。

**1、活性炭吸附装置：**是利用活性炭微孔能吸收有机性物质的特性，把有机性废气中的有机溶剂吸附到活性炭中，经吸附净化后的气体达标直接排空。其实质是一个物理的吸附的过程。活性炭吸附饱和以后，定期更换。

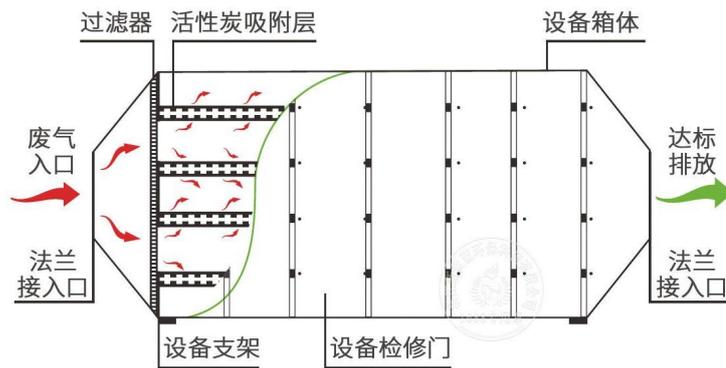


图 4-2 活性炭箱结构示意图及工作原理

表 4-9 活性炭箱主要技术参数

名称	指标
活性炭类型	颗粒状活性炭
活性炭比表面积	$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$
设备阻力	$\leq 800\text{Pa}$
废气稳定	$< 40^\circ\text{C}$
过滤风速	$< 0.6\text{m/s}$
碘值	$\geq 800\text{mg/g}$
活性炭密度	$400\text{-}500\text{kg/m}^3$
吸附效率 (%)	90%
活性炭一次填充量	500kg (单级活性炭箱体填充量为 250kg)
更换周期	三个月更换 1 次
吸附饱和和监控方式	根据压差计读数判断

①注塑工段二级活性炭吸附装置处理可行性分析

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

Q—风量，单位  $\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，单位 h/d。

本次扩建项目建成后，活性炭削减的 VOCs 浓度为  $3.852\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021年7月

19日)中活性炭更换周期计算公式计算可得,扩建后全厂活性炭吸附装置更换天数为108天更换一次,既三个月更换一次。

②与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218号)相符性分析

由表 4-9 可知,本项目使用颗粒状活性炭,动态吸附量为 10%,碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ,半个月更换一次,与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218号)附件中“三、**气体流速**——采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于  $0.60\text{m/s}$ ...;五、**颗粒活性炭碘吸附值** $\geq 800\text{mg/g}$ ,比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ;六、**活性炭填充量**——活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”相符。

**2、碱喷淋原理:**碱液喷淋洗涤装置是一种效率高、压力损失较低的吸收设备,其工作原理为,在主体部分中装有填料,废气通过引风机作用在管箱中上升,采用的吸收液从喷淋装置分配到填料上形成薄膜层,产生较大的气液接触面。废气中污染物在填料表面被传质、吸收,随着填料层逐级下降,最后进入气液分离箱,未吸收气体进入下一级,液体由管道排入净化液贮槽,贮槽中采用 pH 值显示控制自动加药泵配置吸收液,吸收液可循环使用,定期更换产生的废碱液作为危废处理。

**3、布袋除尘器原理:**含尘气体从风口进入灰斗后,一部分较粗尘粒和凝聚的尘团,由于惯性作用直接落下,起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体,当通过内部装有金属骨架的滤袋时,粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的,其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能,定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合,工况条件如经常变化,则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。除尘器工作时,随着过滤的不断进行,滤袋外表的积尘逐渐增多,除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时,清灰控制器发出清灰指令,将滤袋外表面的粉尘清除下来,并落入灰斗,然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

综上所述,本项目采取的废气处理工艺均为可行工艺,均可保证废气达标排放,在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目废气排放对其影响较小。

### 1.5 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目废气例行监测计划如下表所示。

表 4-10 本项目废气例行监测计划表

类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准	监测方式
废气	FQ1排气筒	1	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	1次/年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31472-2015）表5标准	委托监测
	厂界四周	4	非甲烷总烃、丙烯腈、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准	
			苯乙烯		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准	
	厂区内 厂房外	1	非甲烷总烃		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准	

**2、废水**

**2.1 废水产生及排放情况**

**(1) 废水产生及排放情况**

本项目产生的废水为职工生活污水、超声波清洗废水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水。

①职工生活污水

本次扩建项目共新增员工 40 人，本项目人均用水系数取 50L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 600t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 480t/a，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，经化粪池预处理后接管进入城东污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

②超声波清洗废水

项目超声波清洗机清洗部分工件产生清洗废水。本次扩建新增超声波清机 3 台，其中 2 台使用纯水清洗，清洗注塑件；1 台为自来水清洗，清洗金属工件。

1.金属工件清洗废水：项目新增 1 台超声波清洗机清洗加工后的金属工件，使用自来水清洗，清洗过程添加水性脱脂剂、不锈钢快速清洗剂、水性防锈剂，配比比例均为 1:30，本项目水性脱脂剂年用量为 0.1t，不锈钢快速清洗剂 0.2t、水性防锈剂年用量为 0.1t，则配液使用的自来水用量为 12t，清洗过程损耗水量约为 20%，则清洗过程损耗水量为 2.4t/a，金属工件废水产生量约 10t/a。清洗废水定期更换，产生的清洗废水排入厂区内污水处理机处理后回用于金属工件清洗工段。

本项目拟配备一套污水处理设备用于处理金属工件清洗废水，使之达到回用水要求参照《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中“工艺与产品用水及洗涤用

水”标准，并回用于生产。

2.注塑件清洗废水及纯水制备浓水：项目新增2台超声波清洗机清洗注塑件，去除表面灰尘后进入无尘车间，清洗仅使用纯水，不添加清洗剂。项目纯水制备机的纯水制备效率为70%，根据企业提供资料，自来水用量约1t/d，则一年用水量为300t，纯水清洗用量为210t/a，超声波清洗机纯水每日更换，清洗过程纯水损耗量约为20%，则清洗过程纯水损耗量为42t/a，则清洗废水产生量为168t/a，浓水产生量为90t/a，主要污染因子为COD、SS，排入市政管网由太仓城东污水处理厂集中处理尾水排入新浏河。

(3) 冷却塔用水

项目使用冷却塔进行间接冷却，冷却塔年补充用水量100t/a，循环使用，不外排。

表 4-11 本项目废水排放情况表

种类	水量 (t/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	480	COD	400	0.192	化粪池	400	0.192	接管至太仓市 城东污水处 理厂集中处理
		SS	300	0.144		300	0.144	
		氨氮	25	0.012		25	0.012	
		总磷	5	0.002		4	0.002	
		总氮	40	0.019		40	0.019	
纯水 制备 浓 水、 注 塑 件 纯 水 清 洗 废 水	258	COD	200	0.0516	/	200	0.0516	接管至太仓市 城东污水处 理厂集中处理
		SS	150	0.0387		150	0.0387	
金属 件 清 洗 废 水	10	COD	550	0.0055	污水 处 理 装 置	/	/	污水处理装置 处置后回用于 生产，不外排
		SS	400	0.004		/	/	
		石油类	80	0.0008		/	/	

表 4-12 全厂废水排放情况表

种类	水量 (t/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	960	COD	400	0.384	/	400	0.384	接管至太仓市 城东污水处 理厂集中处理
		SS	300	0.288		300	0.288	
		氨氮	25	0.024		25	0.024	
		总磷	5	0.004		4	0.004	
		总氮	40	0.038		40	0.038	

纯水制备浓水、注塑件纯水清洗废水	258	COD	200	0.0516	/	200	0.0516	接管至太仓市城东污水处理厂集中处理
		SS	150	0.0387		150	0.0387	
金属件清洗废水	10	COD	550	0.0055	污水处理装置	/	/	污水处理装置处置后回用于生产，不外排
		SS	400	0.004		/	/	
		石油类	80	0.0008		/	/	

### 2.2 防治措施

本项目排放的废水为生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水，经化粪池预处理后接管进入城东污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

表 4-13 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	城东污水处理厂处理
生产过程	纯水制备浓水、注塑件清洗废水	COD、SS	/	/	/	
生产过程	金属件清洗废水	COD、SS、石油类	酸碱中和、反应、精密过滤	是	30t/a	回用

表 4-14 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	接纳污水处理厂信息		
		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	121.075573	31.479360	0.0738 (全厂0.1218)	市政污水管网	间歇式	间断排放，排放期间流量不稳定且	城东污水处理厂	COD	30
									SS	10

							无规律，但不属于冲击型排放		NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3)
									TP	0.3
									TN	10

### 2.3 达标分析

表 4-15 全厂废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放标准 (mg/l)	是否达标
生活污水	480	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	4	8	达标
		TN	40	70	达标
纯水制备浓水、注塑件清洗废水	258	COD	200	500	达标
		SS	150	400	达标

本项目排放的生活污水、注塑件清洗废水和纯水制备浓水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入城东污水处理厂处理。

### 2.4 依托污水处理设施环境可行性分析

太仓市城东污水处理厂坐落于常胜北路 67 号，经江苏省发展计划委员会立项批准建设，污水处理厂设计规模为日处理污水 5 万吨，已分二期实施，一期日处理污水 2 万吨，于 2004 年 4 月投入试运行，二期项目于 2007 年 1 月 1 日投入运行，二期项目建成后污水处理厂处理能力达到 5 万吨/天，处理后尾水排入新浏河。太仓市城东污水处理厂一期、二期工程分别于 2004 年及 2008 年通过项目竣工环境保护验收。同时为满足开发区发展的需求，太仓市城东污水处理厂在现有厂区扩建三期工程，处理规模 3 万吨/天，处理工艺采用循环式活性污泥法（C-TECH 法），并配备深度处理设施（与前两期项目升级改造后工艺相同），三期项目环评报告于 2010 年 7 月通过太仓市环保局审批（太环计[2010]280 号），已于 2012 年 6 月实现调试和收水，三期扩建项目建成后，太仓市城东污水处理厂处理能力达到 8 万吨/天。

1、从时间上看，太仓市城东污水处理厂已经正式投入运营，而本项目工程预计于 2023 年 7 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 738t/a（全厂 1218t/a），约为 4 吨/天，仅占太仓市

城东污水处理厂设计水量的 0.0105%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

4、从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目外排废水为生活污水、纯水制备浓水和注塑件纯水清洗废水。生活污水、纯水制备浓水和注塑件纯水清洗废水接入市政管网排入太仓市城东污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足太仓市城东污水处理厂的接管要求，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。

5、从空间上看，本项目位于太仓市高新区江南路 38 号，太仓市城东污水处理厂服务范围为高新区。本项目地在太仓市城东污水处理厂的污水接管范围之内。

太仓市城东污水处理厂可完全接纳本项目纯水制备浓水、注塑件纯水清洗废水和生活污水，不会对其正常运行造成影响。纯水制备浓水、注塑件纯水清洗废水和生活污水经太仓市城东污水处理厂集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。

### **2.5.废水污染治理设施可行性分析**

项目生产过程中产生的金属件清洗废水经厂内污水处理装置处理后清水回用于金属工件清洗工段，污泥委托资质单位处置。由于技术升级，此次扩建项目因现有污水处理装置仅为多重过滤，会产生大量废液，对环境风险影响较大且过滤所需工作时间较长，故淘汰现有污水处理装置，新设一套全新废水处理装置，较原项目污水处理装置而言，此污水处理装置处置效率强，回用率高，且无废液产生，仅产生污泥，对环境风险影响较小。

(1) 污水处理装置的运行原理情况如下：

项目清洗废水主要成分为清洗剂、防锈剂以及清洗工件留下的油类和铁锈，主要污染物为 COD、SS、石油类等。厂区污水处理装置处理能力为 30t/a，不连续运行，具体工艺如下：

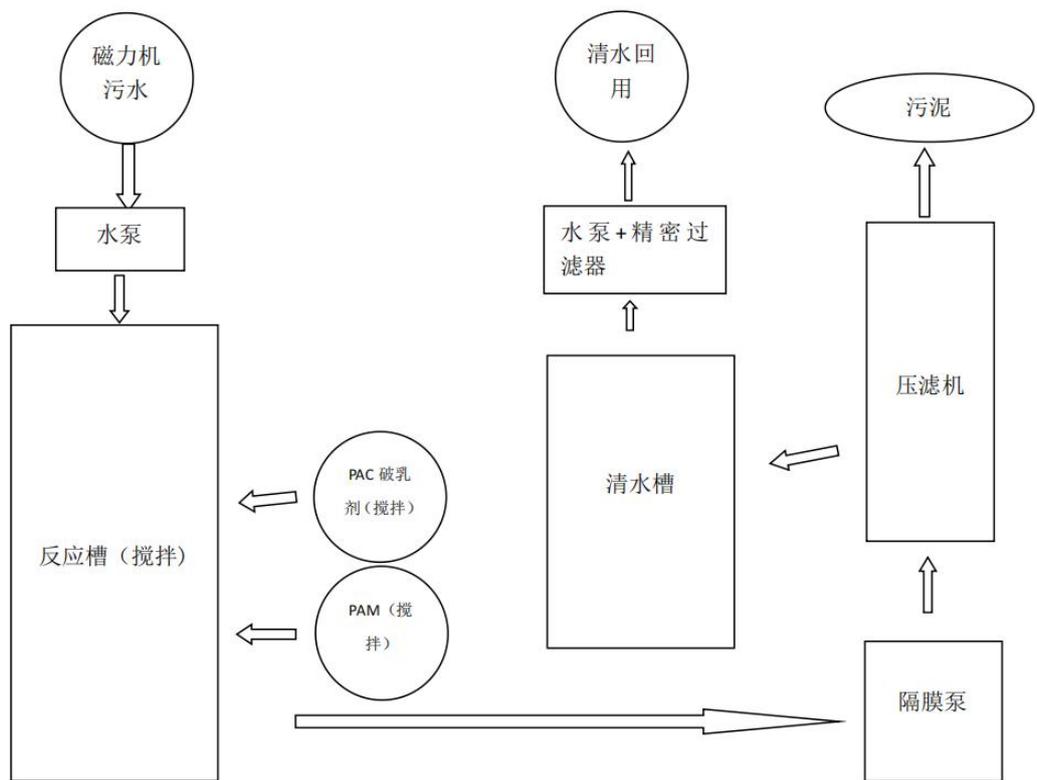


图 4-3 废水处理流程图

**废水处理装置工艺简介：**

清洗废水经收集后进入反应槽中，加入 PAC 或破乳剂，后经增压泵抽至污水处理设备的混凝池中，再向混凝池中投入药剂，搅拌 3-5 分钟让废水充分反应絮凝。添加药剂直至污水凝结出豆花状态。絮凝完成后上清水全部进入清水池待回用，底部沉淀的絮凝污泥经过压滤机压成泥块，此部分作为危废委托资质单位处置。

该污水处理装置对 COD、SS 等物质的去除率可以高达 99%。总体来说该工艺具有操作简单、方便管理、占地小、投资省、运行费用低等特点，比较适用于本项目金属工件清洗废水的处理。

表 4-16 各废水处理构筑物对污染指标去除效率

序号	名称	指标	COD(mg/L)	SS(mg/L)	石油类 (mg/L)	pH (无量纲)
1	过滤处置系统	进水	400	400	100	8-9
		出水	300	28	1	6.5-9.0
		去除率	25%	93%	99%	/

回用标准	--	≤30	--	6.75-8.25
------	----	-----	----	-----------

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）附录A（资料性附录）废水污染防治可行技术参考表，表A.1污水处理可行技术参照表中生产类排污单位废水可行技术-预处理，此工艺为可行技术。本项目所采用的废水处理回用流程处理后，生产废水中主要指标可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1 洗涤用水要求，说明本期项目废水采用以上处理流程处理后能够达到回用水标准，因此本期项目的废水经处理后回用具有技术可行性。

### 2.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水例行监测计划如下表所示。

表 4-16 本项目废水例行监测计划表

项目	监测点位		监测因子	监测频次	排放标准	监测方式
废水	DW001	废水排放口	COD、pH、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	1次/年	pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准	委托监测
	废水治理设施回用口		COD、SS、石油类	1次/年	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水要求	委托监测

## 3、噪声

### 3.1 噪声污染源

本次扩建项目噪声主要由车床、磨床、钻床、研磨机、注塑机等设备运行时产生，设备噪声强度在 75-85dB（A）之间。项目噪声源情况见下表。

表 4-17 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产	数控机床	/	75	隔声、消声、减	12	15	1	3	81.2	0:00-24:00	25	43.6	5m
2	车	CNC 加工中心	/	75		11	15	1	3	69.4			31.8	5m

3	间	单工位组合机床	/	75	振、 距离衰 减	12	14	1	3	72.4			34.8	5m
4		固安力冲床	/	75		12	13	1	3	66.4			28.8	5m
5		线切割	/	80		12	11	1	4	72.2			34.5	5m
6		电火花高速穿孔机	/	80		12	13	1	4	73.9			36.3	5m
7		数控自动车床	/	80		12	15	1	3	74.4			36.8	5m
8		车铣多功能复合机	/	75		12	10	1	3	69.4			31.8	5m
9		走芯机	/	75		12	12	1	4	64.2			26.5	5m
10		微孔机	/	75		12	12	1	4	71.2			33.5	5m
11		滚丝机	/	75		12	14	1	5	69.4			31.8	5m
12		液压机	/	75		10	15	1	5	62.4			24.8	5m
13		磨粒流	/	80		10	11	1	5	67.4			29.8	5m
14		磁力滚抛机	/	80		10	8	1	3	71.4			33.8	5m
15		超声波清洗机	/	80		8	12	1	4	73.9			36.3	5m
16		超声波抛光机	/	80		6	14	1	4	73.9			36.3	5m
17		喷砂机	/	80		12	13	1	6	70.8			33.1	5m
18		抛光机	/	80		11	14	1	6	66.0			28.4	5m
19		磨床	/	80		12	12	1	6	74.4			36.8	5m
20		研磨机	/	80		12	10	1	6	70.8			33.1	5m
21		珩磨机	/	80		11	8	1	6	66.0			28.4	5m
22		键和无心磨	/	80		12	10	1	6	69.0			31.4	5m
23		内径研磨机	/	80		12	8	1	6	66.0			28.4	5m
24		外圆磨床	/	80		11	10	1	6	76.4			38.8	5m
25		鼓风干燥机	/	80		10	12	1	8	66.8			29.1	5m
26		高效精密冷焊机	/	75		10	10	1	8	58.7			21.1	5m
27		激光焊接机	/	80		10	8	1	8	66.8			29.1	5m

28	激光切割机	/	75		10	7	1	8	66.5			28.9	5m
29	光纤激光打标机	/	75		10	6	1	6	65.8			28.1	5m
30	激光冷水机	/	75		10	8	1	8	58.7			21.1	5m
31	热风循环干燥箱	/	80		10	8	1	8	68.5			30.9	5m
32	注塑机	/	75		2	15	1	3	80.2			41.6	5m

备注：以厂房西南角为坐标原点（0，0，0）。

### 3.2 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

表 4-18 本项目噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资 (万元)
消声器、减震器	40 套	厂界达标排放	3

### 3.3 达标分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

#### （1）室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

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

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

预测点的 A 声级  $L_A(r)$  按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

#### （2）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外

某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{P1}$  和  $L_{P2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

### (4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，各噪声源可近似点声源处理。综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-19 本项目噪声预测结果

序号	噪声源	等效源强	降噪量	降噪后等效源强	距离衰减后预测点贡献值 dB(A)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界

1	数控机床	89.8	25	64.8	46.8	40.3	43.1	43.6
2	CNC 加工中心	78.0	25	53.0	33.6	27.8	29.6	31.8
3	单工位组合机床	81.0	25	56.0	34.9	30.6	31.2	35.4
4	固安力冲床	75.0	25	50.0	30.6	24.5	26.6	29.9
5	线切割	83.0	25	58.0	40.0	32.0	34.6	39.3
6	电火花高速穿孔机	84.8	25	59.8	38.6	34.0	43.5	39.7
7	数控自动车床	83.0	25	58.0	34.6	32.0	40.8	36.8
8	车铣多功能复合机	78.0	25	53.0	35.0	26.7	35.0	35.0
9	走芯机	75.0	25	50.0	28.8	25.5	31.3	30.6
10	微孔机	82.0	25	57.0	35.3	33.6	37.6	37.6
11	滚丝机	82.0	25	57.0	34.8	32.1	36.9	36.4
12	液压机	75.0	25	50.0	27.4	24.8	29.4	28.8
13	磨粒流	80.0	25	55.0	33.8	29.5	33.8	36.3
14	磁力滚抛机	80.0	25	55.0	33.3	28.7	33.3	35.6
15	超声波清洗机	84.8	25	59.8	40.3	36.0	37.6	40.3
16	超声波抛光机	84.8	25	59.8	36.8	36.4	37.2	39.1
17	喷砂机	84.8	25	59.8	39.1	35.3	36.8	39.7
18	抛光机	80.0	25	55.0	33.8	30.2	31.6	34.4
19	磨床	88.5	25	63.5	41.8	40.0	39.7	44.0
20	研磨机	84.8	25	59.8	37.6	36.8	35.6	41.8
21	珩磨机	80.0	25	55.0	32.4	32.4	30.5	33.3
22	键和无心磨	83.0	25	58.0	35.0	34.6	33.2	40.0
23	内径研磨机	80.0	25	55.0	35.6	28.2	29.8	34.4
24	外圆磨床	90.4	25	65.4	47.4	39.4	39.9	47.4
25	鼓风干燥机	83.0	25	58.0	38.6	32.5	32.2	38.6
26	高效精密冷焊机	75.0	25	50.0	29.9	24.2	24.0	32.0
27	激光焊接机	83.0	25	58.0	38.0	32.0	31.7	39.3
28	激光切割机	82.8	25	57.8	35.2	31.7	31.2	38.4
29	光纤激光打标机	79.8	25	54.8	31.8	29.3	27.9	34.7
30	激光冷水机	75.0	25	50.0	26.6	24.0	22.9	29.4
31	热风循环干燥箱	84.8	25	59.8	40.3	33.4	32.4	43.5
32	注塑机	88.8	25	62.8	43.4	36.5	57.4	41.6
<b>贡献值</b>		/	/	/	53.7	48.9	51.3	54.3

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准

(GB12348-2008)》3类标准限值要求。因此，建设项目正常运行过程中产生的生产噪声经隔声治理后，对周围环境影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

### 3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声例行监测计划如下表所示。

表 4-20 本项目噪声例行监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	排放标准	监测方式
噪声	厂界四周， 厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度 1 次，每 次昼间、夜间各 监测一次。	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准	委托监测

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固废主要为金属边角料、塑料边角料、收集粉尘、不合格品、废润滑油及油桶、废包装容器、废切削液、废活性炭、废酸液、废刷子、废抹布、喷淋塔废液、废碱液、污泥以及职工生活垃圾等。

#### （1）一般固体废物

①金属边角料：本项目在机加工过程会产生金属边角料，产生量为 4t/a，收集后统一外售处理。

②塑料边角料：本项目在注塑过程会产生塑料边角料，产生量为 1t/a，收集后统一外售处理。

③不合格品：本项目在检验过程会产生不合格品，产生量为 0.15t/a，收集后统一外售处理。

④收集粉尘：本项目布袋除尘器收集的粉尘和打磨过程产生的粉尘为 0.072t/a，收集后统一外售处理。

#### （2）危险废物

①废润滑油及油桶：本项目生产设备在维修和保养过程中会产生废润滑油及油桶，产生量为 0.1t/a，委托有资质单位处理。

②废包装容器：本项目使用脱脂剂、防锈剂、防锈油、电解液、钝化液等原料会产生废包装容器，产生量为 0.2t/a，委托有资质单位处理。

③废切削液：本项目使用的切削液循环使用，定期产生废切削液，产生量为 0.1t/a，委托有资质单位处理。

④废活性炭：本次扩建项目设置的二级活性炭吸附装置处理本项目产生的有机废气，定期更换产生废活性炭。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管

理的通知》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）等文件计算可得，本次扩建项目建成后全厂活性炭3个月更换一次，活性炭单次填充量（二级）为0.5t，吸附的废气量为0.14t，则废活性炭产生量约为2.14t/a，委托有资质单位处理。

⑤废酸液：本项目在电解和钝化过程会产生废电解液、电解清洗废液、废钝化液、废配位液、钝化清洗废液均为废酸液，产生量为16.4t/a，委托有资质单位处理。

⑥废刷子：本项目在防锈处理过程会产生废刷子，产生量为0.1t/a，委托有资质单位处理。

⑦废抹布：本项目在机加工过程擦拭会产生废抹布，产生量为0.1t/a，委托有资质单位处理。

⑧喷淋塔废液：本项目定期更换喷淋塔内的碱液会产生喷淋塔废液，每年更换2次，产生量为4t/a，委托有资质单位处理。

⑨废碱液，本项目在钝化过程会产生废中和液为废碱液，产生量为0.5t/a，委托有资质单位处理。

⑩污泥，本项目在废水处理过程中会产生污泥，根据企业提供资料其产生量为0.43t/a，委托有资质单位处理。

### （3）生活垃圾

生活垃圾：本次扩建项目新增职工40人，生活垃圾产生量按照1kg/人·d计，年工作日300天，则生活垃圾产生量为12t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见下表。

表 4-21 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	金属边角料	机加工	固态	钢材	4	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	塑料边角料	注塑	固态	塑料	1	√	/	
3	不合格品	检验	固态	钢材等	0.15	√	/	
4	收集粉尘	废气处理、打磨	固态	金属等	0.072	√	/	
5	废润滑油及油桶	设备维护	固态、液态	润滑油等	0.1	√	/	
6	废包装容器	/	固态	脱脂剂、防锈剂、防锈油、电	0.2	√	/	

				解液、钝化液等			
7	废切削液	机加工	液态	切削液等	0.1	√	/
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	2.14	√	/
9	废酸液	电解、钝化	液态	酸液等	16.4	√	/
10	废刷子	防锈处理	固态	防锈油等	0.1	√	/
11	废抹布	机加工	固态	矿物油等	0.1	√	/
12	喷淋塔废液	废气处理	液态	碱液等	4	√	/
13	废碱液	钝化	液态	碱液等	0.5	√	/
14	污泥	废水处理	固态	金属渣等	0.43	√	/
15	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	12	√	/

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-22 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	鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	金属边角料	一般固废	机加工	固态	钢材	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	/	99	900-999-99	4
2	塑料边角料		注塑	固态	塑料		/	99	900-999-99	1
3	不合格品		检验	固态	钢材等		/	99	900-999-99	0.15
4	收集粉尘		废气处理、打磨	固态	金属等		/	99	900-999-99	0.072
5	废润滑油及油桶	危险废物	设备维护	固态、液态	润滑油等	《国家危险废物名录》(2021年版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)	T, I	HW08	900-249-08	0.1
6	废包装容器		/	固态	脱脂剂、防锈剂、防锈油、电解液、钝化液等		T	HW49	900-041-49	0.2
7	废切削液		机加工	液态	切削液等		T	HW09	900-006-09	0.1
8	废活性炭		废气处理	固态	活性炭等		T	HW49	900-039-49	2.14
9	废酸液		电解、钝化	液态	酸液等		C, T	HW34	900-349-34	16.4
10	废刷子		防锈处理	固态	防锈油等		T/In	HW49	900-041-49	0.1
11	废抹布		机加工	固态	矿物油等		T/In	HW49	900-041-49	0.1
12	喷淋塔废液		废气处理	液态	碱液等		C, T	HW35	900-399-35	4

13	废碱液		钝化	液态	碱液等		C, T	HW35	900-399-35	0.5
14	污泥		废水处理	固态	金属渣等		T/C	HW17	336-064-17	0.43
15	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	/	99	900-999-99	12

#### 4.2 处置情况

表 4-23 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	机加工	99	900-999-99	4	收集外售	回收单位
2	塑料边角料		注塑	99	900-999-99	1	收集外售	回收单位
3	不合格品		检验	99	900-999-99	0.15	收集外售	回收单位
4	收集粉尘		废气处理、打磨	99	900-999-99	0.072	收集外售	回收单位
5	废润滑油及油桶	危险废物	设备维护	HW08	900-249-08	0.1	委托处置	有资质单位
6	废包装容器		/	HW49	900-041-49	0.2	委托处置	有资质单位
7	废切削液		机加工	HW09	900-006-09	0.1	委托处置	有资质单位
8	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	2.14	委托处置	有资质单位
9	废酸液		电解、钝化	HW34	900-349-34	16.4	委托处置	有资质单位
10	废刷子		防锈处理	HW49	900-041-49	0.1	委托处置	有资质单位
11	废抹布		机加工	HW49	900-041-49	0.1	委托处置	有资质单位
12	喷淋塔废液		废气处理	HW35	900-399-35	4	委托处置	有资质单位
13	废碱液		钝化	HW35	900-399-35	0.5	委托处置	有资质单位
14	污泥		废水处理	HW17	336-064-17	0.43	委托处置	有资质单位

15	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	99	900-999-99	12	环卫收集	环卫部门
<b>表 4-24 全厂固体废物利用处置方式评价表</b>								
序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	机加工	99	900-999-99	4	收集外售	回收单位
2	塑料边角料		注塑	99	900-999-99	1	收集外售	回收单位
3	不合格品		检验	99	900-999-99	0.15	收集外售	回收单位
4	收集粉尘		废气处理、打磨	99	900-999-99	0.072	收集外售	回收单位
5	废润滑油及油桶	危险废物	设备维护	HW08	900-249-08	0.1	委托处置	有资质单位
6	废包装容器		/	HW49	900-041-49	0.2	委托处置	有资质单位
7	废切削液		机加工	HW09	900-006-09	0.1	委托处置	有资质单位
8	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	2.14	委托处置	有资质单位
9	废酸液		电解、钝化	HW34	900-349-34	16.4	委托处置	有资质单位
10	废刷子		防锈处理	HW49	900-041-49	0.1	委托处置	有资质单位
11	废抹布		机加工	HW49	900-041-49	0.1	委托处置	有资质单位
12	喷淋塔废液		废气处理	HW35	900-399-35	4	委托处置	有资质单位
13	废碱液		钝化	HW35	900-399-35	0.5	委托处置	有资质单位
14	污泥		废水处理	HW17	336-064-17	0.43	委托处置	有资质单位
15	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	99	900-999-99	24	环卫收集	环卫部门

#### 4.3 环境管理

##### (一) 固废环境影响分析

##### ①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本次扩建项目产生的金属边角料、塑料边角料、收集粉尘、不合格品属于一般工业固废，均为固体废物，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目建成后将现有项目的一般固废仓库拆除，新建 1 间一般固废仓库，建筑面积为

5m<sup>2</sup>，可储存一般固体废物约为 5t，全厂一般固废产生量为 5.222t/a，半年处置一次，可满足要求。一般固废仓库地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目建设的一般固废仓库满足要求，项目在合理处置固废后对环境的影响不大，亦不会造成二次污染。

### ②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本次扩建项目产生的危险废物为废润滑油及油桶、废包装容器、废切削液、废活性炭、废酸液、废刷子、废抹布、喷淋塔废液、废碱液和污泥。本项目建成后将现有项目的危废仓库拆除，新建 1 间危废仓库，建筑面积为 10m<sup>2</sup>，可储存危险废物约为 10 吨，全厂危险废物产生量为 36.07t/a，每月处置一次，可满足要求。危废仓库地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内按照相关要求设置标识标牌、托盘、照明灯。并且企业制定了“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目设置的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

### ③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

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

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

3) 在运输前应事先作出周密的运输计划, 安排好运输车辆经过各路段的时间, 尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

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

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

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

#### ④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW08、HW09、HW17、HW34、HW35 和 HW49, 企业委托有资质单位进行处置, 周边危废处置单位情况见下表。

表 4-25 周边危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准经营内容
中新和顺环保(江苏)有限公司	苏州工业园区胜浦路澄浦路18号	田总	13282391112	收集、贮存 HW02、HW03 (仅 900-002-03)、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08 (除 071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、215-011-08、251-012-08 外)、HW09、HW10、HW11、HW12、W13、HW14 (仅 900-017-14)、HW16、HW17、HW18、HW21 (除 193-001-21、193-002-21 外)、HW22、HW23、HW24、HW26(仅 384-002-26)、HW29(除 072-002-29、091-003-29、322-002-29 外)、HW31 (仅 304-002-31、398-052-31、243-001-31、900-052-31、900-025-31)、HW32 (仅 900-026-3 2)、HW33 (除 092-003-33 外)、HW34、HW35、HW36(除 109-001-36 外)、HW37、HW38(除 261-064-38、261-065-38 外)、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48(除 091-001-48、091-002-48 外)、HW49、HW50 (除 251-016-50、251-017-50、251--018-50、251-019-50 外), 合计 5000 吨/年
苏州市和源环保科技有限公司				处置 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (限 900-401-06、900-402-06、900-404-06)、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物 (限 264-009-12~264-012-12、264-013-12、900-250-12~900-256-12、900-299-12)、HW13 有机树脂废物 (限 265-101-13~265-103-13、900-016-13)、HW16 感光材料废物 (限 266-009-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16)、HW17 表

				面处理废物、HW22 含铜废物、HW34 废酸、HW35 废碱，合计 30000 吨/年
光大环保（苏州）固废处置有限公司				填埋处置 HW07 含氰废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物废物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含铋废物、HW28 含碲废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物（900-026-32、使用氢氟酸进行蚀刻产生的污泥（900-000-32））、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸（仅 251-014-34、261-057-34、900-349-34 酸渣）、HW35 废碱（仅 251-015-35、261-059-35、900-399-35）、HW36 石棉废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物（仅 321-002-48、321-031-48）、HW49 其他废物（仅危险废物物化处理过程中产生的废水处理污泥和残渣（900-000-49）、900-039-49、772-006-49、900-046-49），合计 1.4 万吨/年
苏州中吴绿能科技股份有限公司				处置、利用 HW08 废矿物油与含矿物油废物（限 251-001-08、251-003-08、251-005-08、291-001-08、398-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08 废矿物油），合计 8 万吨/年
江苏双优环境科技有限公司				处置、利用废活性炭[限医药废物（HW02，271-003-02，271-004-02，272-003-02，275-005-02，276-003-02，276-004-02），农药废物（HW04，263-006-04，263-007-04，263-010-04），木材防腐剂废物（HW05，266-001-05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06，900-405-06），废矿物油与含矿物油废物（HW08，251-012-08，900-213-08），染料、涂料废物（HW12，264-011-12），有机树脂类废物（HW13，265-103-13），焚烧处置残渣（HW18，772-005-18），有机磷化合物废物（HW37，261-062-37），有机氰化物废物（HW38，261-068-38），含酚废物（HW39，261-071-39），含有机卤化物废物（HW45，261-079-45，261-080-45，261-084-45），其他废物（HW49，900-039-49，900-041-49，900-042-49）]，合计 10000 吨/年
<p>本项目已建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。</p>				

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目产生的固体废物通过以上方法处理后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(二) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，在设置的专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废仓库用于收集和储存一般固体废物。一般固废仓库由专人负责管理，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废仓库满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设要求。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-26 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	暂存量 (t)	位置	面积	贮存方式	产生频率	处理频率
危废仓库	废润滑油及油桶	HW08	900-249-08	0.1	危废仓库	10m <sup>2</sup>	密封桶装并至于防泄漏托盘上	1 年	一个月处置一次
	废包装容器	HW49	900-041-49	0.2			密封桶装并至于防泄漏托盘上	1 个月	
	废切削液	HW09	900-006-09	0.1			至于防泄漏托盘上	6 个月	
	废活性炭	HW49	900-039-49	2.14			密封桶装并至于防泄漏托盘上	3 个月	
	废酸	HW34	900-349-34	16.4			密封桶装并至于防泄漏托盘	1 个月	

							上	
	废刷子	HW49	900-041-49	0.1			密封桶装并至于防泄漏托盘上	1个月
	废抹布	HW49	900-041-49	0.1			密封桶装并至于防泄漏托盘上	1个月
	喷淋塔废液	HW35	900-399-35	4			密封桶装并至于防泄漏托盘上	6个月
	废碱	HW35	900-399-35	0.5			密封袋装并至于防泄漏托盘上	1个月
	污泥	HW17	336-064-17	0.43			密封袋装并至于防泄漏托盘上	1个月

固废堆放场环境保护图形标志:

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求,建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、苏环办[2019]327号和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-27 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

### ②运输过程的污染防治措施

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

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

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

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

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

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

### ③危险废物处置管理要求

1) 危废仓库的建设应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层为粘土层，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

2) 危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

3) 危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危险仓库不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

4) 根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。

项目建设的危废仓库与《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的通知》（苏环办〔2019〕327号）要求相符性分析见下表。

表 4-28 项目拟建危废仓库与苏环办[2019]327号文相符性分析相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本项目产生的危废采用袋装或桶装贮存，分开存放于危废仓库内的防泄漏

		托盘上，定期委托有资质单位处置。
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废主要为废润滑油及油桶、废包装容器、废切削液、废活性炭、废酸液、废刷子、废抹布、喷淋塔废液、废碱液和污泥，危废仓库地面做硬化处理，地面无缝隙。
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	本项目危废分别采取袋装或桶装方式分别存放于危废仓库内。
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废仓库密闭独立区域，周围设有堵截泄露的裙脚。
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	企业将严格落实信息公开制度，按照苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定将危险废物信息公开栏设置在单位厂区门口200cm处；拟建危废仓库外的显著位置设置平面固定式准设施警示标识牌。
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	仓库内要设有安全照明设施，配备对讲机、干粉灭火器。
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	本项目不涉及排出气体的危险废物。
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	企业在危险废物仓库出入口、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，监控系统并与中控室联网，并做好备份存储，视频保存时间需至少3个月。
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目无副产品，不涉及以副产品名义逃避危废监管。
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	本项目不涉及。
<p><b>5、土壤、地下水</b></p> <p><b>5.1 项目地下水和土壤污染源及污染途径</b></p> <p>本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、原料仓库、清洗区域、钝化区域、电解区域、碱喷淋区域等场所防渗措施不到位，事故情况下物</p>		

料、污染物等的泄露，会造成污染。

### 5.2 项目地下水和土壤污染防治措施

根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。企业车间重点污染区防渗措施为：危废仓库、原料仓库、清洗区域、钝化区域、电解区域、碱喷淋区、污水处理区，地面采取粘土铺底，再在上层铺设  $10^{-15}\text{cm}$  的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。一般污染区防渗措施：车间其他区域地面采取粘土铺底，再在上层铺设  $10^{-15}\text{cm}$  的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。企业防渗分区情况见下表：

表 4-29 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	危废仓库、原料仓库、清洗区域、碱喷淋区域、钝化区域、电解区域、污水处理区域	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 $10^{-15}\text{cm}$ 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。
一般防渗区	车间其他区域地面	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 $10^{-15}\text{cm}$ 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

### 5.3 跟踪监测要求

本项目不涉及。

## 6、生态

本项目位于高新区青岛西路 38 号，利用已建厂房进行项目的建设，不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生影响。

## 7、环境风险

### 7.1 环境风险单元及风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），全厂环境风险单元主要为危废仓库、原料仓库、清洗区域、钝化区域、电解区域、碱喷淋区域，全厂环境风险物质为电火花油、切削油、防锈油、润滑油、水性脱脂剂、水性防锈剂、快速清洗剂、污泥、在线金属工件清洗废水等。

### 7.2 Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

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，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中， $q_1$ 、 $q_2$ ... $q_n$ — 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  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

全厂涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

**表 4-30 全厂涉及危险物质 q/Q 值计算**

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
油类物质（电火花油、切削油、防锈油、润滑油等）	0.7	2500	0.00028
水性脱脂剂	0.2	100	0.002
水性防锈剂	0.2	100	0.002
快速清洗剂	0.1	100	0.001
废活性炭	1.927	100	0.01927
污泥	0.43	100	0.0043
在线金属工件清洗废水	0.04	10	0.004
水性研磨液	0.01	100	0.0001
废润滑油	0.01	2500	0.000004
废切削油	0.01	10	0.001
不锈钢配位剂 ID4000-A	0.025	100	0.00025
不锈钢钝化液 ID4000-2 无	0.025	100	0.00025
不锈钢钝化液 ID3000-1	0.025	100	0.00025
3%碳酸钠液体	0.05	100	0.0005
合计			0.035204

备注：水性脱脂剂、水性防锈剂、快速清洗剂等无明确的临界量，本次环评参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）进行评价，临界量为 100t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 可知，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，评价工作等级划分，本项目环境风险评价为简单分析。

### 7.3 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

#### ① 废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物、硫酸雾和氮氧化物未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物、硫酸雾

和氮氧化物浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

#### ②主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中使用的电火花油、切削油、防锈油、润滑油、水性脱脂剂、水性防锈剂、快速清洗剂等存在一定环境风险，如果发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

#### ③火灾事故

若本项目防锈油、电火花油、空压机油、润滑油等发生泄漏事故，遇明火可能发生火灾事故或生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

### 7.4 环境风险防范措施

针对本项目风险源情况，拟采取的风险防范措施如下：

#### （1）废气处理装置污染事故防范措施

对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。应定期对活性炭进行更换，以便废气得到有效处理。废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

#### （2）主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目防锈油、电火花油、空压机油、润滑油等若发生泄漏事故，遇明火可能发生火灾事故，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。企业应该加强管理，采取安全措施杜绝事故的发生。当防锈油、电火花油、空压机油、润滑油等发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危废，集中收集委托有资质单位处理。若废酸液、废碱液等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。制定严格的车间管理制度，防止各原料“跑、冒、滴、漏”事故的发生，减少发生风险事故。

#### （3）危废仓库风险防范措施

企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防

风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行合理的分类收集；对危险废物进行规范的贮存和运送；危险废物转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。如果是危废仓库中的危险废物发生泄漏，立即检查泄漏事故所在密封袋或密封桶。若废酸液、废碱液等发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危废，集中收集委托有资质单位处理。若废酸液、废碱液等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危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。

#### （4）管理方面措施

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

②制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

③企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，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情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与厂区应急预案衔接与联动有效。

#### （5）火灾风险防范措施

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，车间各区域互相分离，并设置明显的标志。

②危废仓库设专人管理和定期检查，车间内均严禁吸烟和带入火种，设置明显禁止明火的警示标识，并在车间内配备完善的火灾报警系统、消防系统。

③电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在车间各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。

### 7.5 现有项目环境应急预案备案情况

现有项目未编制环境应急预案，企业承诺，将按照《环境污染事故应急编制技术指南》、《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）等文件要求编制环境应急预案，并进行备案。

### 7.6 事故应急措施

本项目建成后，应按照《环境污染事故应急编制技术指南》的要求完善环境风险事故应急预案，同时须根据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）等完善应急预案内容。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。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ1 排气筒（有组织）	非甲烷总烃、 丙烯腈、苯乙 烯	集气罩收集+二级 活性炭吸附装置 处理	执行《合成树脂工业污染 物排放标准》（GB31472- 2015）表 5 标准
	生产车间 （无组织）	非甲烷总烃、 丙烯腈	/	执行江苏省《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 2 和表 3 标准
		苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 标准
		颗粒物	布袋除尘装置处理	执行江苏省《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 标准
		硫酸雾、氮氧 化物	碱液喷淋塔装置 处理	
地表水环境	生活污水、注塑件清 洗废水、纯水制备浓 水	pH、COD、 SS、氨氮、 TP、TN	接管进入城东污 水处理厂处理， 处理达标后排入 新浏河。	执行《污水综合排放标 准》（GB8978-1996）三 级标准和《污水排入城镇 下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 等 级标准
声环境	车床、磨床、钻床、 研磨机、注塑机等	噪声	采取合理布局， 以及隔声、减 振、距离衰减等 措施。	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
电磁辐射	/			
固体废物	本项目产生的金属边角料、塑料边角料、收集所得的金属粉尘和不合格品为一般固废，集中收集外售处理；废润滑油及油桶、废包装容器、废切削液、废活性炭、废酸液、废刷子、废抹布、喷淋塔废液、废碱液和污泥为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目将车间其他区域地面设为一般防渗区，危废仓库、原料仓库、碱喷淋区域、电解区域、钝化区域、清洗区域设为重点防渗区，防渗区采取措施如下：</p> <p>（1）一般防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10<sup>-15</sup>cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>（2）重点防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10<sup>-15</sup>cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力</p> <p>制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>企业已设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>（1）定期报告制度</p> <p>企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>（2）污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>企业已设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>（4）制定各类环保规章制度</p> <p>企业已制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (有组织)	0			0.0115	0	0.0115	+0.0115
	苯乙烯 (有组织)	0			0.0024	0	0.0024	+0.0024
	丙烯腈 (有组织)	0			0.0018	0	0.0018	+0.0018
	非甲烷总烃 (无组织)	0.0478			0.0238	0.017	0.0546	+0.0068
	苯乙烯 (无组织)	0			0.0027	0	0.0027	+0.0027
	丙烯腈 (无组织)	0			0.002	0	0.002	+0.002
	颗粒物 (无组织)	0.0118			0.03516	0.0118	0.03516	+0.02336
	硫酸雾 (无组织)	0			0.0011	0	0.0011	+0.0011
	氮氧化物 (无组织)	0			0.0004	0	0.0004	+0.0004
废水	废水量	480			738	0	1218	+738
	COD	0.154			0.2436	0	0.4356	+0.2436
	SS	0.096			0.1827	0	0.3267	+0.1827
	氨氮	0.012			0.012	0	0.024	+0.012
	总磷	0.002			0.002	0	0.0042	+0.002

	总氮	0.019			0.019	0	0.0382	+0.019
一般工业固体废物	一般固废	0			5.222	0	5.222 (外售)	+5.222
危险废物	危险废物	0			36.07	0	36.07 (资质单位处置)	+36.07

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①