
建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目

建设单位（盖章）：苏州高田精密技术有限公司

编制日期：2020 年 10 月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中名城花园区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

1 建设项目基本情况

项目名称	苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目				
建设单位	苏州高田精密技术有限公司				
法人代表	胥家军	联系人	张维		
通讯地址	苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号				
联系电话	13913175037	传真	/	邮政编码	215151
建设地点	苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	批准文号	苏高新项备[2020]350 号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3525]模具制造		
占地面积（平方米）	2523	绿化面积（平方米）	—		
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费（万元）	/	投产日期	2020 年 11 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

主要原辅材料消耗情况见表 1-1，主要设备见表 1-3：

表 1-1 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	主要组分、规格、指标	年用量（t/a）			最大储存量	包装及储存方式	来源
			扩建前	扩建后	变化量			
1	模架	钢材	80 套	100 套	+20 套	10 套	散装，常温	外购
2	钢材	钢材	11	11	0	1	散装，常温	外购
3	机油	基础油	0.04	0.08	+0.04	0.2	桶装，常温	外购
4	乳化液	基础油，水	0.08	0.58	+0.5	0.2	桶装，常温	外购
5	铜料	铜	0	14	+14	2	散装，常温	外购
6	火花油	基础油、添加剂	0	3.6	+3.6	1	桶装，常温	外购
7	PC 粒子	聚碳酸酯	0	50	+50	5	袋装，常温	外购
8	ABS 粒子	丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物	0	50	+50	5	袋装，常温	外购

9	PA66 粒子	尼龙-66	0	30	+30	3	袋装, 常温	外购
10	PP 粒子	聚丙烯	0	20	+20	2	袋装, 常温	外购

表 1-2 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
机油	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。相对密度(水=1): <1; 分子量: 230-500; 闪点(°C): 76; 引燃温度(°C): 248。	遇明火、高热可燃	/
乳化液	外观与性状: 淡黄色粘稠液体 熔点(°C): 52-70 沸点(°C): 280 相对密度(水=1): 0.885 溶解性: 与水混溶	遇明火、高热可燃	LD ₅₀ : 2000mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 2000mg/kg (小鼠经口)
火花油	外观与性状: 无色透明油液 相对密度(水=1): 0.765 溶解性: 不可溶	遇明火、高热可燃	无毒
PC 粒子	无色透明的热塑性塑料固体; 密度: 1200kg/m ³ 。	阻燃性	/
ABS 粒子	微黄色粒状固体; 比重: 1.05 克/立方厘米; 成型收缩率: 0.4-0.7%; 成型温度: 200-240°C; 干燥条件: 80-90°C 两小时; 分解温度>270°C。	遇明火、高热可燃	/
PA66 粒子	白色固体, 热塑性树脂; 相对密度: 1.14; 熔点: 253°C。	遇明火、高热可燃	/
PP 粒子	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物; 密度为 0.90--0.91g/cm ³ ; 对水特别稳定, 在水中的吸水率仅为 0.01%; 分子量约 8 万—15 万。 成型性好, 但因收缩率大(为 1%~2.5%)。厚壁制品易凹陷, 对一些尺寸精度较高零件, 很难于达到要求, 制品表面光泽好。	可燃不爆	/

表 1-3 项目主要设备情况表

序号	名称	规格型号	数量(台)		
			扩建前	扩建后	增减量
1	平面磨床	LSG-614S	4	4	0
2	CNC 中心	/	8	10	+2
3	铣床	400*250	2	2	0
4	锯床	/	1	0	-1

5	数控车床	4085	2	5	+3
6	慢走丝线割机	AQ360、AQ560、AQ600	2	3	+1
7	大水磨	800*500	2	1	-1
8	平面磨床布袋除尘装置	/	1	1	0
9	大水磨含尘废水沉淀、水回用装置	/	1	1	0
10	火花机	AD30LS、M-30,M-50、CNC-EDM-BM80 等	0	7	+7
11	攻钻中心	JTDM-540	0	2	+2
12	激光点焊机	/	0	1	+1
13	注塑机	50/98/260/350/180/100/80	0	10	+10
14	冷却塔	30m ³ /h	0	1	+1
15	油雾净化器	/	0	1	+1
16	二级活性炭吸附装置	/	0	1	+1

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	910	蒸汽（吨/年）	/
电（万度/年）	10	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其它（吨/年）	/

废水（工业废水□、生活废水□）排水量及排放去向：

本项目冷却塔强排水产生量为 300t/a，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后接管进入市政管网，由苏州高新区白荡污水处理厂处理，处理后尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

工程内容及规模

1、项目由来

苏州高田精密技术有限公司成立于 2005 年 6 月 23 日，原地址位于苏州市金阊区虎丘街道，2012 年搬迁至苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号，租用苏州肯菲尔科技有限公司厂

房，建筑面积 666.7 平方米，年产模具 80 套、精密零部件 1000 件、冲压件 10000 件。

企业于 2012 年 8 月取得了“苏州高田精密技术有限公司年产模具 80 套等建设项目”的环保审批意见（苏新环项[2012]545 号），于 2015 年 7 月取得了“苏州高田精密技术有限公司建设项目环境影响评价修编说明”的环保审批意见（苏新环项[2015]351 号），并于 2016 年 10 月取得验收批文（苏新环验[2016]159 号）。

企业因企业生产需要，拟投资 500 万元，租赁苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号 2523 平方米，进行苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目，扩建项目年产塑料件 500 万件、模具 20 套，扩建项目已获得苏州高新区（虎丘区）行政审批局的备案（见附件 1）。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中的有关规定和要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号及修改单）中“十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造”中“其他”，应该编制环境影响报告表，为完善环保手续，苏州高田精密技术有限公司委托我公司进行环境影响报告表的编制。我公司接受任务后，在收集和分析资料的基础上，按照环评导则要求编制了本建设项目环境影响评价报告表。

2、项目概况及产品方案

项目名称：苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目

建设单位：苏州高田精密技术有限公司

建设性质：扩建

建筑面积：2523m²

建设地点：苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号

人员情况：现有员工 40 人，本项目不新增员工

工作制度：全年工作 250 天，一天 8 小时，年运行 2000h，一班制。厂区内不设置食堂和住宿，午饭外送盒饭。

项目总投资和环保投资：本项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。

建设项目规模及产品方案及见下表：

表 1-4 项目建设规模及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力(t/年)			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	精密零部件	1000 件	1000 件	0	2000h
		冲压件	10000 件	10000 件	0	
		塑料件	0	500 万件	+500 万件	
		模具	80 套	100 套	+20 套	

3、主体、公用及辅助工程

项目的主体、公用及辅助工程见表 1-5:

表 1-5 项目主体、公用及辅助工程

工程类别	单项工程名称	设计能力	工程内容(备注)
主体工程	生产区域	建筑面积 1254m ²	生产注塑件和模具, 在现有地址扩建
辅助工程	办公区域	建筑面积 1269m ²	主要用于日常办公, 依托现有
公用工程	供水	910t/a	由市政供水管网供给, 依托现有
	排水	冷却塔强排水 300t/a	接管市政污水管网排入苏州高新区白荡污水处理厂集中处理, 尾水纳入京杭运河, 依托现有
	供电	10 万度/年	由市政电网供给, 依托现有
环保工程	废气	乳化液挥发废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放, 注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放	达标排放, 新增
	废水	冷却塔强排水 300t/a	接管市政污水管网排入苏州高新区白荡污水处理厂处理, 尾水纳入京杭运河, 依托现有
	噪声	距离衰减、减振隔声	厂界噪声达标
	固废	一般固废暂存间占地面积 5m ²	位于车间西南侧, 临时收集储存一般工业固体废物, 依托现有
危险固废暂存间占地面积 5m ²		位于车间西南侧, 临时收集储存危险废物, 依托现有	

4、项目周围环境概况及平面布置

本项目位于苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号, 租赁苏州肯菲尔科技有限公司厂房, 项目所在厂区东侧为西金芝路, 隔路为压铸科技(苏州)有限公司; 南侧为驾校; 西侧为阳山东路, 隔路为大阳山森林公园; 北侧为苏州江南电缆公司。项目所在厂区共有 2 幢厂房, 本项目位于南侧厂房, 厂房为 1 层, 高度 8m, 北侧厂房为英瑟泰科精密注塑(苏州)有限公司, 厂房内主要功能区为生产车间、仓库、一般固废堆放区、危险固废堆放区等。

项目周边最近敏感点为西南侧 780m 的阳山公寓。项目周边 500m 环境概况见附图 2。项目厂区平面布置图见附图 3，车间平面布置图见附图 4。

5、产业政策及用地相符性分析

(1) 本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3525]模具制造，经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2013 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。根据苏州高新区（虎丘区）行政审批局的备案证（苏高新项备[2020]350 号）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，项目符合国家和地方产业政策。

经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证（详见附件）可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

6、规划相符性分析

本项目位于苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号，根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》，属于浒通片区，本项目所在地规划为工业用地（详见附件 5）

此外，本项目所在的浒通片区的主导产业为电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险，本项目主要生产塑料件、模具，因此与浒通片区的主导产业相符，符合其产业发展定位。

综上所述，本项目的建设符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划相符。

7、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发

(2012) 221 号) 文件, 属于太湖三级保护区 (距离太湖 8.8km), 应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 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。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二) 销售、使用含磷洗涤剂; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七) 围湖造地; (八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内, 在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目, 以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目, 应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求, 在实现国家和省减排目标的基础上, 实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。

本项目行业类别为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3525]模具制造, 不属于造纸、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, 本项目仅有冷却塔强排水排放, 不属于太湖流域三级保护区的禁止行为, 不在《太湖流域管理条例》(国务院第 604 号令, 2011.9.19) 和《江苏省太湖水污染防治条例》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) 和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 的相关规定。

8、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

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

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

本项目为塑料件、模具生产项目，项目乳化液挥发废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放，注塑废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒高空达标排放；本项目产生的冷却塔强排水水质简单，由市政管网接管至苏州高新区白荡污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入京杭运河，对周边水环境无影响；项目产生的固废均合理处置，零排放。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

9、与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线相符性

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），本项目所在区域生态空间保护区域详见表 1-6 和附图 5。

表 1-6 项目所在区域生态红线

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)	到本项目距离 (m)	方位
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积		
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	60	W

由上表可知，本项目距离江苏大阳山国家森林公园国家级生态保护红线的最近距离为60m，所以项目所在地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。

(2) 环境质量底线相符性

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为78.0%。SO₂、NO₂、PM₁₀、CO浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、O₃浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，则判定本区域大气环境为不达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），到2020年苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（项目所在地纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目废水及废气均能达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线相符性

本项目供电由当地电网供应，供水由市政供水管网供应，本项目公用工程消耗不会区域突破资源利用上限，不与环境准入相悖。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。本项目属于《产业结构调整指导目录（2019本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本修正版）》（苏政办发[2013]9号）、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）允许类项目；符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》要求，因此本项目符合环境准入。

综上，本项目选址选线和工艺路线合理，与国家 and 地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题情况

1、现有项目概况

苏州高田精密技术有限公司成立于2005年6月23日，注册资金1280万元，现有项目

位于苏州高新区浒关分区西金芝路7号，生产及验收情况见表1-7。

表 1-7 企业现有项目的生产及验收情况

序号	项目名称	建设内容	建设地址	项目批文号	生产情况	验收情况
1	苏州高田精密技术有限公司年产模具80套等建设项目	年产模具80套、精密零部件1000件、冲压件10000件	苏州高新区浒关分区西金芝路7号	苏新环项[2012]545号	正常生产	苏新环验[2016]159号
2	苏州高田精密技术有限公司建设项目环境影响报告修编说明	增加部分生产设备	苏州高新区浒关分区西金芝路7号	苏新环项[2015]351号	正常生产	

2、现有项目生产工艺

现有项目模具和精密零部件、冲压件的生产工艺均相同，都为机械加工过程，生产工艺流程和产污环节情况见下图。

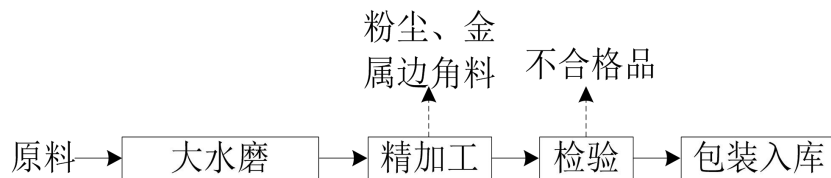


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

3、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气：

现有项目在磨床加工环节产生一定量的金属粉尘，产生量为0.11t/a，经磨床自带的粉尘吸尘器进行吸尘处理后无组织排放于车间内，排放量为0.022t/a。

本项目对现有项目乳化液废气进行以新带老，根据现行要求分析，现有项目在CNC加工环节产生少量乳化液挥发废气，产生量为0.0016t/a，通过加强车间通风以无组织形式排放于车间内。

(2) 废水：

现有项目生活污水产生量为640t/a。由市政污水管网排入苏州高新区白荡污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河。项目水平衡图见图1-1。

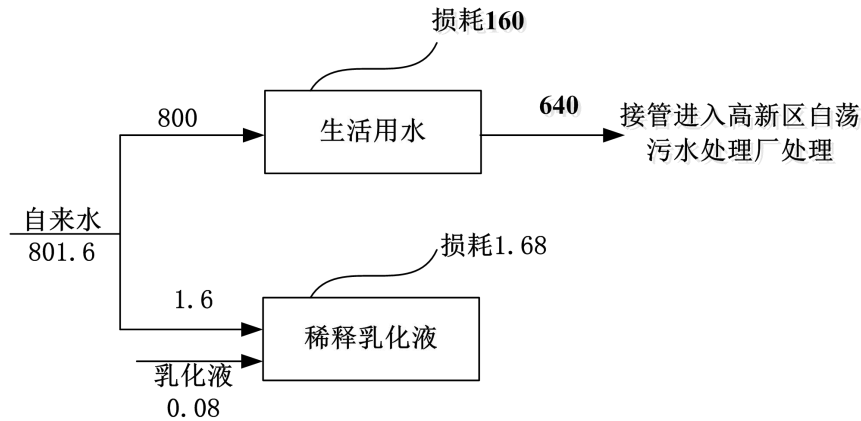


图 1-2 项目水平衡图 (t/a)

(3) 固废:

现有项目产生的固废包括一般固废及职工生活垃圾等。一般固废包括废边角料和除尘吸收的废粉尘 2t/a、不合格品 0.5t/a, 收集后统一外卖。职工生活垃圾 10t/a, 委托环卫清运。

(4) 噪声:

现有项目的噪声主要为生产设备噪声, 经合理布置噪声源的位置, 设备采取减振措施、厂房隔声及距离衰减后, 厂界噪声能够达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准排放。

现有项目污染物排放产生及排放情况见表 1-8。

表 1-8 现有项目污染物产生及排放情况一览表

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向
废气	无组织	颗粒物	0.11	0.088	0.022	大气
		非甲烷总烃	0.0016	0	0.0016	
废水	生活污水	水量(m ³ /a)	640	0	640	由市政污水管网排入苏州高新区白荡污水处理厂处理, 尾水达标排入京杭运河
		COD	0.256	0	0.256	
		SS	0.128	0	0.128	
		NH ₃ -N	0.0192	0	0.0192	
		TP	0.00256	0	0.00256	
固废	一般固废		2.5	2.5	0	零排放
	生活垃圾		10	10	0	

4、现有项目环保验收情况

《苏州高田精密技术有限公司技术改造项目》于 2016 年 7 月通过了环保验收 (苏新环验[2016]159 号)。

废气: 验收监测期间, 颗粒物厂界浓度最高点的监测值均符合《大气污染物综合排放

标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

噪声：验收监测期间，项目四周厂界噪声测点昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

废水：经勘查，厂区已落实雨污分流，生活污水接管市政管网。

固废：验收监测期间，一般固废包括废边角料和除尘吸收的废粉尘、不合格品，收集后统一外卖。生活垃圾委托环卫清运。

5、主要环境问题及“以新带老”措施

（1）主要环境问题

根据现场勘查、现有项目环评批复及验收批复，了解到企业现有项目污染防治措施均按环评批复执行，生产状况良好，无环保投诉。生活污水接入市政污水管网，由苏州高新区白荡污水处理厂处理后达标排放；选用低噪声设备，厂区内使用的各类设备应采取隔声降噪措施，减少了对厂界外环境的影响，现有项目夜间不生产，排放噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；固体废弃物妥善处置或利用，零排放。

现有项目主要环境问题为 CNC 加工过程产生的乳化液挥发废气未收集处理，直接无组织形式排放，不符合现行环保管理要求。

（2）“以新带老”措施

企业本次扩建，同时增加废气收集和处理设施，对现有项目生产工艺过程中产生的挥发性有机废气进行收集处理后排放，以新带老措施及废气处理效率详见表1-9。

表1-9 企业以新带老措施及废气处理效率一览表

排气筒编号	污染物	废气处理措施		废气处理效率	
		现有	以新带老后	现有	以新带老后
CNC加工	非甲烷总烃	车间内无组织形式排放	一套油雾净化器处理后车间内无组织形式排放	0	90%

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州位于长江三角洲中部、江苏省东南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理位置坐标为北纬 31°19'，东经 120°37'。苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。

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

本项目位于苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号，项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地质、地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。苏州新区在苏州西部，平坦的平原上散布着较多孤立的小丘，其中狮子山高 114.5m，何山高 64.9m，土质粘性，地耐力强，地质稳定。根据“中国地震烈度区规划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州地区地震烈度为 VI 度。

3、气候、气象特征

苏州地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2h，占可照时数 48%；年平均气温 15.4℃，历年极端最高气温 40.1℃，极端最低气温 -12.7℃；年均降水量 1054mm，历年最大降雨量 1694.2mm，最少降雨量 481.1mm。

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

4、水文特征

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

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

5、植被、生物多样性

项目所在地由于优良的大气候和水土条件形成的优良小气候，植物生长茂盛，植被良好，共有乔木、灌木、草本植物树种近百余种，特别是林果产品、味美可口，品种多样。栽培作物有稻、麦、玉蜀黍、甘薯、芸苔等，还有桃、梅、杏、梨、李、苹果、桔、杨梅、樱桃等水果；还有榉、栎、椿、榆、毛竹、刚竹等多种竹木；还有牡丹、芍药、月季、蔷薇、玫瑰等多种花卉，野生植物资源也相当丰富，如：枫香、樟树、青岗栎和马尾松等。

鸟类有 70 余种，主要有雉、鸭、鹌鹑、鸬鹚、鸽、斑鸠、啄木鸟、鹰、大杜鹃、鹤、话梅、白头翁等，鱼类有 30 余种，主要有鳊、鲤、鲫等。近年来，由于太湖水质恶化的缘故，鹤、鸬鹚等野生水禽、鸟类已渐少见。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济结构

苏州高新区位于苏州古城西侧，属于虎丘区。东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域人口 77.48 万，其中常住人口 58.78 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批

复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 环境管理体系国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 4 月被国务院批准成立出口加工区。2004 年 4 月被国家环保总局批准同意建设国家生态工业示范园区，2005 年高新区成为首批国家循环经济试点园区，2007 年高新区成为首批国家循环经济标准化试点园区，2008 年 3 月高新区创建国家级生态工业示范园区成为全国第一批国家级生态工业示范园区。

2、教育

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

(2) 中等教育

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

(3) 高等教育

区内的高校有 2 所(苏州科技学院、苏州高博软件技术职业学院)。

(4) 民办教育

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

(5) 教育现代化

全区镇(街道)已通过了市教育现代化达标验收。已建成江苏省四星级高中 3

所，省示范初中 2 所，省实验小学 3 所，累计建成省市级以上重点、示范、实验学校 18 校次，占建制学校的 80%左右，在全市处于领先地位。信息化建设全面推进，所有建制学校基本建成校园网，实现“班班通”。

3、文化、文物保护

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

4、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015~2030）》

苏州国家高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。高新区规划概要如下：

（1）规划范围及面积

北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）功能定位

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

（3）规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”

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

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

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

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

（4）功能分区

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

狮山组团：以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

浒通组团：依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

横塘组团：横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

科技城组团：形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

生态城组团：塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

阳山组团：充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

（5）产业发展思路

苏州高新区各个产业区发展思路见下表 2-1：

表 2-1 各产业区发展思路

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区	电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区	
	浒关工业园（含化工集中区）	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能60万t，炼钢	维持现有产能。科技研发（金属器械及零配件）	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心

		120万 t)			
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团 (约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

5、高新区基础设施建设情况

(1) 给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万吨，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万吨，目前已建日供水能力 30 万吨。

(2) 排水

高新区已实现雨、污水分流排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有 5 座污水处理厂。

新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日 2002 年 10 月开工，2004 年 11 月进水试运行，二期工程 4 万吨/日从 2009 年初开工建设，于 2010 年通水运行。

高新区浒东污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，远期总规模 12 万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，2007 年运行，远期总规模 30 万吨/日。

本项目属于高新区浒东污水处理厂的服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。

(3) 供热

华能苏州热电厂规模为 3 台 240 吨/小时循环流化床锅炉，配置 2 台 6 万千瓦抽凝供热发电机组。

电厂年发电能力 10.5 亿千瓦时，年供汽能力 160 万吨。建有三条供热主管道，主要向苏州高新区和市区西部的纸业、化工、电子、制药等用热企业提供生产用汽，并向政府、商业、教育、医疗等公用设施提供采暖和制冷用汽。

(4) 燃气

高新区天然气由苏州华润燃气有限公司提供，使用国家“西气东输”工程天然气，覆盖全区域的天然气输配。输配管网系统由中压管、中压支管、调压设施、低压管、户内管等组成。整个中压管网以环状为主，支状相结合，基本覆盖高新区主要道路。

3 环境质量状况

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

1、环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目评价基准年为2019年,苏州高新区(虎丘区)生态环境局发布的《2019年度苏州高新区环境质量公报》中监测结果见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	超标
CO	24h 平均浓度 95 百分位	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	最大8h 平均浓度 90 百分位	164	160	102.5	超标

根据上表可知:SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,PM_{2.5}、O₃ 浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,则判定本区域大气环境为不达标区。环境空气污染包括三个方面:气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源:人为源和天然源,人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车,天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源,企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量,需要加强治理。

为进一步改善环境质量,根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号),苏州市以2020年为规划年,以空气质量达到优良天数的比例大于73.9%约束性指标,PM_{2.5}年均浓度总体下降比例 $\geq 20\%$ 约束性指标,氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等,

通过加快产业转型、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地面水环境质量

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目冷却塔强排水经市政污水管网纳入苏州高新区白荡污水处理厂处理，尾水京杭运河，属于间接排放，因此本项目水环境影响评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查。

本项目的污水由苏州新区白荡污水处理厂处理，污水厂尾水最终排至京杭运河。按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文)的规定，该区域河段功能定为IV类水标准。引用苏州可米可酷食品有限公司委托江苏锦城检测科技有限公司对白荡污水处理厂排污口上下游的监测数据，监测时间为 2019 年 3 月 8 日至 10 日。报告编号：R1903039。监测结果如下表 3-2：

表3-2地表水环境质量监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷	悬浮物
白荡污水处理厂排污口上游500m	浓度范围	7.19-7.30	14-17	1.16-1.24	0.12-0.13	15-17
	浓度均值/极值	7.20	15.1	1.19	0.12	16
	污染指数	0.155	0.503	0.793	0.4	0.267
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
白荡污水处理厂排污口下游500m	浓度范围	7.22-7.32	13-15	1.35-1.42	0.12-0.13	16-18
	浓度均值/极值	7.26	14.5	1.38	0.12	17.3
	污染指数	0.13	0.48	0.92	0.4	0.28
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
白荡污水处理厂排污口下游1500m	浓度范围	7.11-7.32	14-17	1.23-1.34	0.15-0.17	17-19
	浓度均值/极值	7.21	15.1	1.28	0.15	18
	污染指数	0.13	0.50	0.85	0.5	0.3
	超标率（%）	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
IV类标准	标准值	6-9	30	1.5	0.3	60

数据表明：该水域各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

3、声环境质量现状

企业委托江苏锦诚检测科技有限公司于2020年8月17日~8月18日对现有项目厂界噪声进行了监测，具体结果见表3-3，具体数据见附件。

表3-3 声环境质量监测结果

监测时间 监测点位	2020年8月17日		2020年8月18日		备注
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
N1 厂界西侧 1m	57	47	57	46	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
N2 厂界北侧 1m	58	48	58	48	
N3 厂界东侧 1m	58	48	59	48	
N4 厂界南侧 1m	53	45	52	45	
气象条件	天气：晴，风力： 2.4m/s		天气：晴，风力： 2.6m/s		/

根据监测数据可知，项目所在地厂界声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求（即昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)），声环境状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场实地调查，本项目位于苏州高新区浒关分区西金芝路7号，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见下表：

表3-4 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
阳山公寓	-350	-720	居住区	人群	二类区	SW	780

注：以本项目厂区西南角为坐标原点。

表3-5 建设项目主要环境保护目标

环境	环境保护对象	方位	距最近厂界距离(m)	规模	环境功能
地表水环境	建林河	E	745	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	京杭运河（纳污水体）	NE	3070	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	W	60	10.3km ²	自然与人文景观保护

注：本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

4 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准				
	项目区域为二类环境空气质量功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表1和表2中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放详解》，具体标准值见表4-1：				
	表 4-1 环境空气质量标准限值表（μg/m³）				
	污染物名称	平均时间	浓度限值	执行标准	
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
TSP	年平均	200			
	24小时平均	300			
PM ₁₀	年平均	70			
	24小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24小时平均	75			
CO	24小时平均	4			
	1小时平均	10			
O ₃	24小时平均	160			
	1小时平均	200			
非甲烷总烃	一次值 2.0mg/m ³		《大气污染物综合排放详解》		
环 境 质 量 标 准	2、地表水环境质量标准				
	本项目所在区域的纳污水体为京杭运河，周边水体为建林河等，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），京杭运河和周边水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，因其中无SS相关标准限值，故SS参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准，具体标准见表4-2：				
	表 4-2 地表水环境质量标准限值表				
	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷(以 P 计)		0.3

		总氮(以 N 计)		1.5
水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级	悬浮物 (SS)	mg/L	60

3、声环境质量标准

本项目位于苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号，位于工业区。根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，具体如下：

表 4-3 声环境质量标准

位置	执行标准	标准级别	指标	
			昼间	夜间
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	65	55

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准						
	<p>本项目注塑产生的有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。根据苏州市高新区文件《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中相关要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%”，则非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值的 80%。此外，本项目厂区内有机废气无组织排放监测浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中限值。有关标准见表 4-4。</p>						
	表 4-4 大气污染物排放标准						
	污染物	依据	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	60	/	/	周界外浓度最高点	3.2
	污染物	依据	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置	
	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
			20	监控点处任意一次浓度值			
	2、废水排放标准						
<p>本项目冷却塔强排水直接接管进入苏州高新区白荡污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31952-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂排口执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）（2021 年 1 月 1 日起执行）表 2 城镇污水处理厂 II 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。如下表 4-5 所示。</p>							

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4 三级标准	PH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1 B等级	氨氮		45
			TP		8
苏州高新区白荡污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表2 城镇污水处理厂II	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		4 (6) *[5(8)]
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

备注：*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

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

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
	3类		65

4、固废排放标准

项目一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013修正)中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013修正)中的有关规定。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子和排放指标

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

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃（以 VOCs 计）；水污染物总量控制因子：COD；总量考核因子：SS。

2、污染物总量控制指标见表 4-7:

表 4-7 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物名称	扩建前排放量	本项目排放量			以新带老削减量	扩建后全厂排放量	增减变化量	总量控制	
			产生量	削减量	排放量*				控制因子	考核因子
废气（有组织）	非甲烷总烃	0	0.3895	0.3506	0.0389	0	0.0389	+0.0389	0.0389	/
	总计（VOCs）	0	0.3895	0.3506	0.0389	0	0.0389	+0.0389	0.0389	/
废气（无组织）	颗粒物	0.022	0	0	0	0	0.022	0	/	/
	非甲烷总烃	0.0016	0.0533	0.0081	0.0452	0.0013	0.0455	+0.0338	0.0455	/
废水	废水量	640	300	0	300	0	940	+300	/	300
	COD	0.256	0.03	0	0.03	0	0.286	+0.03	0.03	/
	SS	0.128	0.024	0	0.024	0	0.152	+0.024	/	0.024
	NH ₃ -N	0.0192	0	0	0	0	0.0192	0	/	/
	TP	0.00256	0	0	0	0	0.00256	0	/	/
固废	一般固废	0	4	4	0	0	0	0	0	0
	危险固废	0	2.2706	2.2706	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0

备注：*排放量为排入苏州高新区白荡污水处理厂的量。

3、总量平衡方案:

总量控制指标

<p>本项目有组织排放的非甲烷总烃在区域内平衡。冷却塔强排水接管进入苏州高新区白荡污水处理厂处理，在污水处理厂内平衡。固废零排放，不申请总量。</p>

5 建设项目工程分析

工艺流程及产污环节:

一、施工期

本项目生产场地为租赁现有空置厂房，不需要新建厂房，无土建工程，所以不进行施工期分析。

二、营运期

1、工艺流程

根据建设方提供资料，项目营运期生产模具、注塑件，具体工艺流程及产污工序见图 5-1 至 5-2。

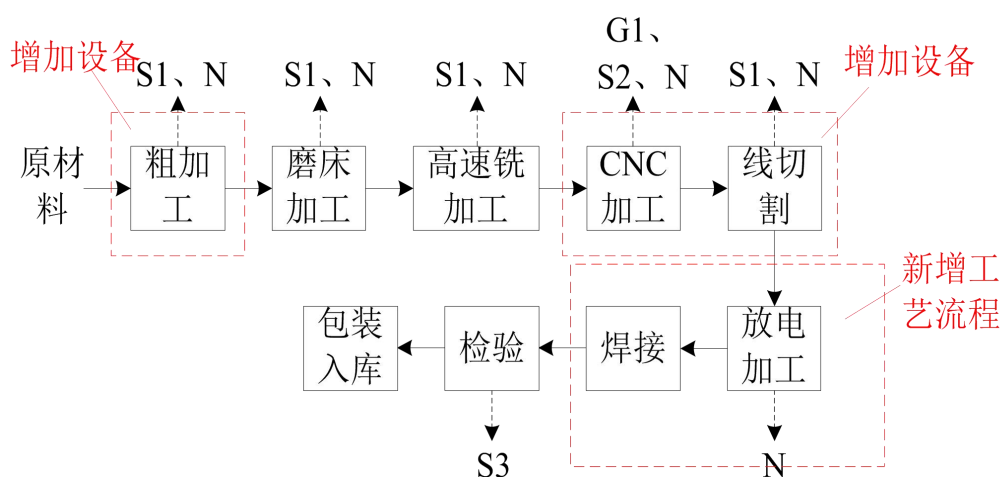


图5-1 模具生产工艺流程及产污环节图

模具加工新增放电加工、焊接工序。

模具生产工艺流程简述:

粗加工: 外购的原材料经铣床、锯床、数控车床、攻钻中心粗加工，此工序产生少量废边角料 S1、噪声 N；

磨床加工: 扩建项目均使用大水磨进行加工，大水磨加工利用乳化液为介质，大水磨自带含尘废水沉淀、水回用装置，乳化液循环使用，此工序产生废边角料 S1、噪声 N。

高速铣加工: 将磨床加工后的零部件经高速铣加工，此工序产生废边角料 S1、噪声 N；

CNC 加工: 用 CNC 中心对零部件进行加工，因加工界面温度较高，在 40-50℃

左右，半封闭作业，此工序使用乳化液进行冷却，此过程产生乳化液挥发废气 G1、废乳化液 S2、噪声 N；

线切割：通过慢走丝线割机对零部件进行切割，工作原理是利用移动的金属丝做工具电极，并在金属丝和工件间通以脉冲电流，利用脉冲放电的腐蚀作用对工件进行切割加工，此工序产生废边角料S1、噪声N；

放电加工：用火花机对零部件进行加工，工作原理是利用浸在工作液中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的一种特种加工方法，此工序以火花油为介质，精密作业，无废气产生。火花油沉淀去渣后循环使用，此工序产生噪声 N；

焊接：零部件利用激光点焊机进行组装，激光点焊机利用高能量的激光脉冲对材料进行微小区域内的局部加热，激光辐射的能量通过热传导向材料的内部扩散，将材料熔化后形成特定熔池。此工序不使用焊材，无废气产生。

检验：对成品进行人工检验，此过程产生不合格品S3。

包装入库：对检验合格的产品进行人工包装入库。

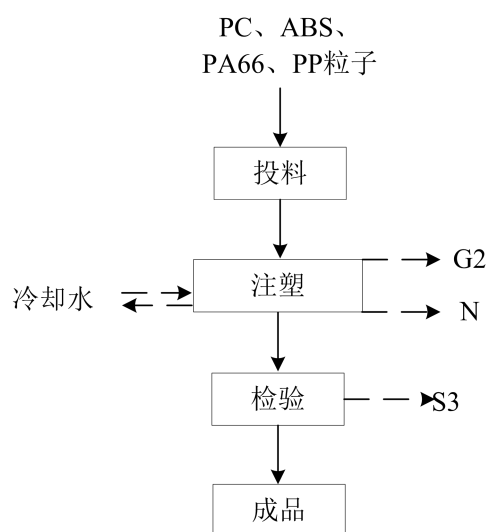


图5-2 注塑件生产工艺流程及产污环节图

注塑件生产工艺流程说明：

投料：人工刀割拆包，根据客户要求将所需原料（PC 粒子、ABS 粒子、PA66 粒子、PP 粒子）一定量投入注塑机，由于原料为塑料粒子，尺寸较大，投料时不产生逸散粉尘。

注塑：原料粒子进入注塑机后，由于不同塑料粒子的熔融温度不同，一般塑

料粒子于 180-200℃下即成熔融状态，熔融状态的粒子在设备内进行模具成型，该过程利用冷却塔对其进行间接冷却，塑料即定型成所需形状。该过程产生注塑废气 G2 和噪声 N。其中冷却水循环使用，定期补充和更换。

检验：得到的产品经人工检验合格后入库，此过程产生不合格品 S3。

此外活性炭吸附装置定期维护产生废活性炭 S4。设备定期维护产生废油 S5，生产过程产生废包装桶 S6。

营运期污染源分析

1、废气

本项目废气包括乳化液挥发废气 G1、注塑废气 G2。

(1) 乳化液挥发废气 G1

CNC 加工过程中因加工界面温度较高，在 40-50℃左右，乳化液会受热挥发，产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，本项目对原有项目进行以新带老，全厂 CNC 加工中心上的乳化液挥发废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放，收集效率 90%，处理效率 90%。

(2) 注塑废气 G2

本项目建成后，项目注塑原料分为五种（PC 粒子 50t/a、ABS 粒子 50t/a、PA66 粒子 30t/a、PP 粒子 20t/a），注塑温度分别为 240-285℃（PC）、200-240℃（ABS）、260-290℃（PA66）、160-230℃（PP）。在注塑过程中，会有少量塑料单体分子及低分子量的添加剂逸出。使用 ABS 塑料粒子注塑时，由于注塑温度在 220℃左右，达不到聚合物断链温度 250℃，理论上不会产生苯乙烯等单体废气。故 ABS、PC、PA66、PP 塑料粒子受热的主要污染物因子以非甲烷总烃计。

根据《关于组织开展挥发性有机物源清单和源解析工作的通知》（苏环办〔2017〕231号）江苏省环境保护厅文件，在江苏省重点行业 VOCs 排放总量核算与综合管理系统中填报企业 VOCs 排放量时，塑料制品制造业的产污系数为 2.885kg/t，本项目建成后 PC 粒子使用量为 50t/a、ABS 粒子使用量为 50t/a、PA66 粒子使用量为 30t/a、PP 粒子使用量为 20t/a。产生的废气经集气罩收集、二级活性炭吸附处理后，由 15m 高 1#排气筒排放。收集效率为 90%，处理效率为 90%。

本项目废气产生、排放情况详见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 本项目废气产生情况汇总表

编号	污染环节	污染物	所使用原辅材料	原料使用量 (t/a)	产污系数	产生量(t/a)	收集效率	处理措施	处理效率	有组织产生量(t/a)	无组织产生量 (t/a)
G1	CNC 加工	非甲烷总烃	乳化液	0.58	2%	0.0116	90%	油雾净化器	90%	0	0.0116
G2	注塑	非甲烷总烃	PC、ABS、PA66、PP 粒子	150	150*2.885kg/t	0.4328	90%	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	90%	0.3895	0.0433
合计	/	非甲烷总烃	/	/	/	0.4444	/	/	/	0.3895	0.0549

表 5-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度℃
G2	3000	非甲烷总烃	64.91	0.1947	0.3895	二级活性炭吸附装置	90%	6.49	0.0195	0.0389	2000	1#	15	0.3	25

表 5-3 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	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.0549	0.0455	0.0228	57*22	8

2、废水

本项目不新增员工，因此不新增生活用水。

生产工艺用水包括冷却循环水补充水、乳化液稀释用水。

(1) 冷却循环水补充水：本项目注塑机使用的冷却水只做冷却使用，可循环使用，定期补充、更换。冷却塔流量为 $30\text{m}^3/\text{h}$ ，共 1 台，年使用时长为 2000h ，则冷却塔年循环量为 60000t ，类比同行业，挥发量以 1% 计，年损耗量约为 600t 。冷却强制排水按循环量的 0.5% 计，则冷却塔强制排水量为 300t/a ，接管进入苏州高新区白荡污水处理厂处理后排入京杭运河。

(2) 乳化液稀释用水：扩建项目新增乳化液用量 0.5t/a ，稀释比例为 $1:20$ ，则稀释乳化液用水为 10t/a 。

项目水平衡图见图 5-3。

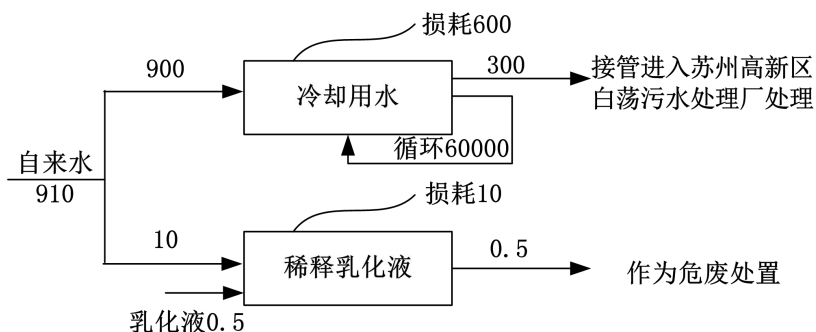


图 5-3 扩建项目水平衡图 (t/a)

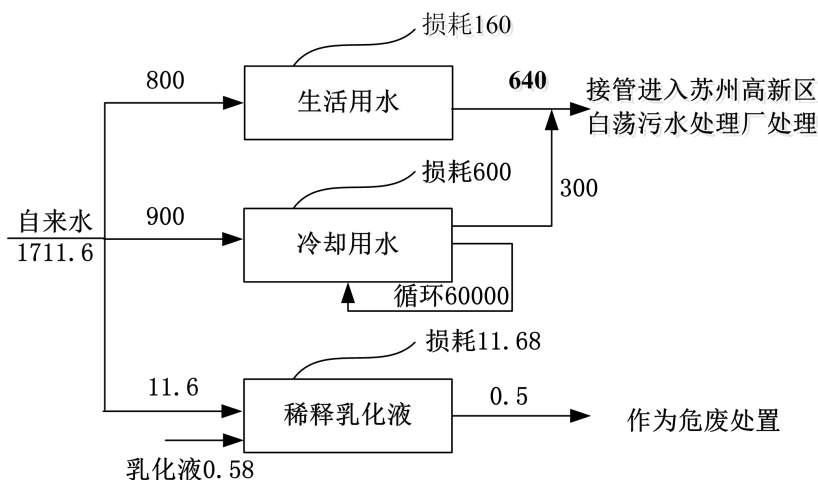


图 5-2 扩建项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

表 5-4 项目水污染物排放情况表

废水污染源	废水量 m ³ /a	污染物	污染物产生量		处理措施	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	接管量 t/a	
冷却塔强排水	300	COD	100	0.03	/	100	0.03	接管进入苏州高新区白荡污水处理厂
		SS	80	0.024		80	0.024	

表 5-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放编号 ^f	排放口是否合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	冷却塔强排水	COD、SS	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	FS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 5-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水量 排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	FS-01			0.03	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	苏州高新区白荡污水处理厂	COD、SS	COD : 50mg/L; SS: 10mg/L。

表 5-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS-01	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)**、 《城镇污水处理厂污染物排放标准》	50
		SS		10

(GB18918-2002)

备注：*括号内数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。**按照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018），现有企业到2021年1月1日起执行该表2标准，接管本项目的污水处理厂为现有企业，目前参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中表2标准限值，即氨氮及总氮仍执行[]内的标准限值。

表 5-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 / (mg/L)	日排放量 / (t/d)	年排放量 / (t/a)
1	FS-01	COD	100	0.000612	0.03
		SS	80	0.000096	0.024
全厂排放口合计		COD			0.03
		SS			0.024

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据资料收集，设备噪声强度在 75-85dB（A），设备均处于车间内。项目噪声源情况见下表 5-9。

表 5-9 建设项目噪声设备一览表

设备	数量 (台)	源强 dB (A)	防治措施	距最近厂界距离 (m)	降噪效果 dB (A)
CNC 中心	2	75	隔声、减振	(E) 8	25
慢走丝线割机	1	85	隔声、减振	(E) 8.5	25
火花机	7	75	隔声、减振	(E) 20.6	25
攻钻中心	2	75	隔声、减振	(E) 22.1	25
激光点焊机	1	85	隔声、减振	(S) 18.5	25

4、固体废弃物：

本项目产生的固废主要为生产过程中产生的废边角料 S1、废乳化液 S2、不合格品 S3、废活性炭 S4、废油 S5、废包装桶 S6。

废边角料 S1：根据企业提供资料，废边角料产生量为 2t/a，统一收集后外售。

废乳化液 S2：根据企业提供资料，废乳化液产生量为 0.5t/a，委托有资质的单位处置。

不合格品 S3：根据企业提供资料，不合格品产生量为 2t/a，统一收集后外售。

废活性炭 S4：根据相关数据，活性炭的吸附容量按每千克活性炭吸附 0.3kg 废气计算，本项目共吸附废气 0.3506t/a，则理论上需要消耗活性炭约 1.1685t/a，根据工程设计及相关参数要求，本项目二级活性炭吸附装置一次装填量为 600kg/套，每级吸附器装填量各占一半（即 300kg），活性炭更换周期为一年更换两次，则产生废活性炭约 1.5506t/a，委托有资质的单位处理；

废油 S5：根据企业提供资料，废油产生量为 0.02t/a，委托有资质的单位处理；

废包装桶 S6：根据企业提供资料，废包装桶产生量为 0.2t/a，委托有资质的单位处理；

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 5-10。

表 5-10 项目固废及副产物产生情况汇总表

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	依据
S1	废边角料	冲压等	固态	钢、铜、塑料	2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
S2	废乳化液	CNC	液态	基础油、添加剂	0.5	√	/	
S3	不合格品	检验	固态	钢、铜、塑料	2	√	/	
S4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1.5506	√	/	
S5	废油	走心机加工	液态	基础油	0.02	√	/	
S6	废包装桶	走心机加工	固态	铁桶、基础油	0.2	√	/	

由上表可知，本项目生产过程无副产物产生。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。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 版），判定其是否属于危险废物。

表 5-11 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	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
S1	废边角料	一般固废	冲压等	固态	钢、铜、塑料	《国家危险废物名录》（2016年） 以及危险废物鉴别标准	/	/	/	2
S2	废乳化液	危险废物	CNC	液态	基础油、添加剂		T	HW09	900-006-09	0.5
S3	不合格品	一般固废	检验	固态	钢、铜、塑料		/	/	/	2
S4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭		T/In	HW49	900-041-49	1.5506
S5	废油	危险废物	走心机加工	液态	基础油		T	HW08	900-249-08	0.02
S6	废包装桶	危险废物	走心机加工	固态	铁桶、基础油		T/In	HW49	900-041-49	0.2

项目产生的危险废物指南表如下表 5-12 所示。

表 5-12 危险废物指南表

编号	固体废物名称	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式
S2	废乳化液	HW09 900-006-09	0.5	CNC	液态	基础油、添加剂	油	3 个月	T	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托有资质的单位处置
S4	废活性炭	HW49 900-041-49	1.5506	废气处理	固态	活性炭	有机废气	6 个月	T/In	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托有资质的单位处置
S5	废油	HW08 900-249-08	0.02	走心机加工	液态	基础油	基础油	3 个月	T	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托有资质的单位处置
S6	废包装桶	HW49 900-041-49	0.2	走心机加工	固态	铁桶、基础油	基础油	3 个月	T/In	厂内转运至危废暂存间，分类贮存	委托有资质的单位处置

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染 物	1#排气 筒	非甲烷 总烃	64.91	0.3895	6.49	0.0389	大气环境	
	生产车 间	非甲烷 总烃	/	0.0549	/	0.0455		
水污 染物	冷却塔 强排水	污染物 名称	废水量 m ³ /a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
		COD	300	100	0.03	100	0.03	接管市政 污水管网 排入苏州
		SS		80	0.024	80	0.024	
固 体 废 物	类别	产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注	
	一般固 废	4	4	/		0	统一收集后外售	
	危险废 物	2.2706	2.2706	/		0	委托有资质的单位处 置	
噪 声	本项目噪声来源主要为生产设备运行产生的噪声，源强在 75-85dB (A) 左右。经过墙体隔声、减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放							
其 他	主要生态影响（不够时可另附页） 无							

7 环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目位于现有厂房内，项目施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声作业，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1.大气环境影响分析

本项目废气包括乳化液挥发废气和注塑废气，乳化液挥发废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放，注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放，其余未收集的废气无组织形式排放于车间内。

A 废气治理措施可行性分析

废气的收集：注塑废气通过在注塑机进出口上方设置集气罩收集（集气罩四周设置塑料帘加强收集效果，收集效率 90%），再由风机（风机风量 3000m³/h）抽送至楼顶二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。乳化液挥发废气通过在 CNC 中心进出口上方设置集气罩收集（集气罩四周设置塑料帘加强收集效果，收集效率 90%），再由风机抽送至油雾净化器处理后车间内无组织排放。

活性炭吸附装置工作原理：因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOC_S）。二级活性炭吸附装置，即将两个活性炭吸附塔串联，第一级活性炭吸附装置对有

机物的去除率可达 70% 以上，第二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 70% 以上，故二级活性炭吸附装置对有机物的处理效率可达到 90% 以上。

本项目注塑废气配备一台二级活性炭吸附装置，两个活性炭吸附箱串联，每个吸附箱活性炭填充量为 0.3t，根据使用频率，活性炭更换周期 1 年 2 次。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

油雾净化器净化原理：含油雾的废气从吸风口进入复合式迷宫过滤器时，油雾中的大颗粒被分离并落入集液室，其余的细微颗粒进入荷电区被当中存在的大量正负离子着荷，然后在电场力的作用下，荷电油雾会向其极性相反的收集板运动，从而实现了油雾与空气的分离。

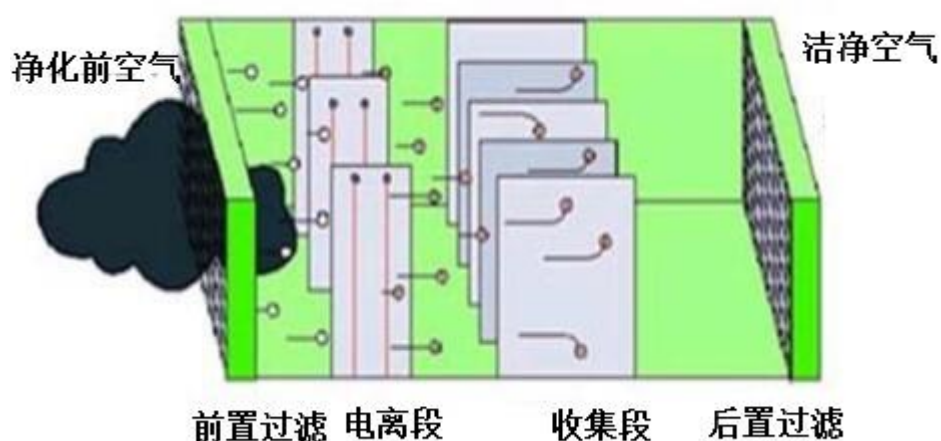


图 7-1 油雾净化器净化原理示意图

经油雾净化器处理后，油雾的无组织排放量为 0.0021/a，经预测，厂界污染物浓度能够满足达《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的限值要求（周界外浓度最高点 3.2 mg/m^3 ）。

排气筒设置合理性分析：本项目生产车间所在建筑高度最高为 8m，在生产过程中，为了保证废气的有效排出，其排气筒设置在屋顶，并保证高出周围 200m 范围内建筑物 5m 以上，因此，本项目排气筒高度设置为 15m 是合理可行的。

B 大气影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分

级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。建设项目有组织及无组织废气具体源强参数详见表 7-1 和 7-2。

表 7-1 项目有组织废气排放源强（点源）

编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								非甲烷总烃
1#	/	/	0	15	0.3	12.87	25	2000	正常	0.0195

表 7-2 项目无组织废气排放源强（面源）

编号	名称	面源起始坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源初始排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产车间	/	/	0	57	22	0	8	2000	正常	0.0228

表 7-3 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1662400
最高环境温度/°C		38.7（311.85K）
最低环境温度/°C		-8.0（265.15K）
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

估算模型计算结果见表 7-4、7-5。

表 7-4 1#排气筒污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	1#排气筒	
	非甲烷总烃（有组织）	
	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%

12	5.5302	0.28
25	3.0728	0.15
50	3.2115	0.16
75	2.0375	0.10
100	1.4044	0.07
125	1.0124	0.05
150	0.7631	0.04
175	0.5968	0.03
200	0.5452	0.03
225	0.4959	0.02
250	0.4511	0.02
275	0.4113	0.02
300	0.3762	0.02
325	0.3453	0.02
350	0.3182	0.02
375	0.2942	0.01
400	0.2730	0.01
425	0.2541	0.01
450	0.2373	0.01
475	0.2222	0.01
500	0.2086	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.5302	0.28
D _{10%} 最远距离/m	/	

表7-5 生产车间污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	生产车间	
	非甲烷总烃（无组织）	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
25.00	16.34125	0.82
33.00	19.0315	0.95
50.00	14.44915	0.72
75.00	8.210915	0.41
100.00	5.45292	0.27
125.00	3.977915	0.20
150.00	3.079805	0.15
175.00	2.48064	0.12
200.00	2.058615	0.10
225.00	1.747345	0.09
250.00	1.5096	0.08
275.00	1.32294	0.07
300.00	1.173085	0.06

325.00	1.050345	0.05
350.00	0.94826	0.05
375.00	0.862155	0.04
400.00	0.788613	0.04
425.00	0.725322	0.04
450.00	0.6704545	0.03
475.00	0.6224465	0.03
500.00	0.5800825	0.03
下风向最大质量浓度 及占标率/%	19.0315	0.95
D _{10%} 最远距离/m	/	

由上表可知，本项目排放的污染物最大占标率为无组织排放的非甲烷总烃 0.95%，小于 1%，依据《环境影响技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)，确定本项目环境空气影响评价工作等级为二级，无需进行进一步预测和评价。

卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：Q_c——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；

R——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T 13201-91 中查取，风速取 3m/s，具体计算结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.476	50

根据计算结果，非甲烷总烃的的卫生防护距离为 50m，综合考虑非甲烷总烃为混合物，因此本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离。根据现场踏勘，项目最近敏感点为西南侧 780m 的阳山公寓，满足卫生防护距离的设置。

项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

项目对于无组织排放的废气，采取加强车间通风、设置换气扇、加强绿化、增强员工培训等无组织排放控制措施。本项目无组织废气实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别，预计本项目正式投产后，废气污染物排放不会对周围大气环境产生大的不利影响。

建设项目大气环境影响评价自查表见下表 7-7。

表 7-7 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +N O _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（ <input type="checkbox"/> ） 其他污染物（非甲烷总烃） <input type="checkbox"/>		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

查									
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 =5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区		C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h			C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环	距 () 厂界最远 () m							

论	境防护 距离				
	污染源 年排放 量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (/) t/a	VOCs: (0.0844) t/a

注：“□”为勾选项，填“☑”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

本项目实行雨污分流制。项目内雨天产生的雨水经厂房雨水管网收集，汇入市政雨水管网。本项目冷却塔强排水接管市政污水管网，纳入苏州高新区白荡污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。冷却塔强排水排放量约 300t/a，主要污染物产生浓度为 COD: 100mg/L，SS: 80mg/L。该污水水质简单，冷却塔强排水接管市政污水管网，纳入苏州高新区白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3-2018)评价工作等级划分方法，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

评价工作等级按表7-8的分级判据进行划分。

表7-8 地表水环境影响评价工作等级划分判断

评价工作等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥60000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	——

本项目冷却塔强排水接管市政污水管网，纳入苏州高新区白荡污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。因此，本项目产生的废水排放方式为间接排放，评价等级为三级 B。

苏州高新区白荡污水处理厂位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，现在已经正式运行；远期总规模 12 万吨/日。

污水厂排水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准和《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》限值要求，尾水排入京杭运河。

①水质：本项目冷却塔强排水水质简单，其水质可以满足苏州高新区白荡污水处理厂的接管标准。

②接管能力：本项目预计2020年建成，而污水处理厂目前已经正式运行，因此从时间上看接管可行。目前苏州高新区白荡污水处理厂的处理余量为4.5万t/d，本项目污水产生量1.2t/d，占苏州高新区白荡污水处理厂处理余量的0.003%，在水量上是可行的。

③管网：本项目所在地位于苏州高新区白荡污水处理厂收水范围之内，且污水管网已接通。本项目产生的冷却塔强排水可经市政污水管网排入苏州高新区白荡污水处理厂进行处理。

④工艺：苏州高新区白荡污水处理厂采用组合倒置A²/O处理工艺+混凝沉淀过滤+二氧化氯消毒处理工艺，对污水进行二级处理，经本工艺处理后，本项目产生的冷却塔强排水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）的排放限值要求。

综上所述，本项目污水排入苏州高新区白荡污水处理厂处理具有可行性。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2城镇污水处理厂II及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

表7-9 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流	

		物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
评价因子	()		
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>		

		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求 与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（COD）	0.03	100		
	（SS）	0.024	80		
	替代源	污染源名	排污许可	污染物名称	排放量/ 排放浓度/

	排放情况	称	证编号	(t/a)	(mg/L)
		()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m			
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划			环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()		(FS-01)
		监测因子	()		(COD、SS)
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来自 CNC 中心、慢走丝线割机、火花机等设备运行时产生的噪声，单台噪声值 75~90dB(A)；本项目均选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，设备均布置在车间内部，对其进行墙壁隔声，对风机安装消声器进行消声。经过以上隔声、消声、减振等防治措施，项目所在厂区占地面积较大，平面布置合理，较好的避免可能对周围敏感点的影响，厂界噪声可以达标。

4、固体废弃物影响分析

(1) 固废产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要有废边角料、废乳化液、不合格品、废活性炭、废油、废包装桶。废边角料、不合格品统一收集后外售，废乳化液、废活性炭、废油、废包装桶委托有资质的单位处置。项目固体废物产生及处置情况见表 7-10：

表 7-10 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
S1	废边角料	冲压等	一般固废	/	2	收集外售	外单位
S2	废乳化液	CNC	危险废物	900-006-09	0.5	委托处置	有资质

							的单位
S3	不合格品	检验	一般固废	/	2	收集外售	外单位
S4	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	1.5506	委托处置	有资质的单位
S5	废油	走心机加工	危险废物	900-249-08	0.02	委托处置	有资质的单位
S6	废包装桶	走心机加工	危险废物	900-041-49	0.2	委托处置	有资质的单位

通常，固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。本项目产生的固废种类较多，从其产生固体废物的种类及其成份来看，若不妥善处置，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

①对土壤环境的影响分析

由于本项目危险固体废物中废乳化液、废油在转移过程中如果遗撒可能造成土壤污染。

②对水环境的影响分析

储存场所若未采取防雨、防渗措施，工业固体废物（尤其是危险废物）一旦与水(雨水、地表径流水或地下水等)接触，固体废物中的有害成份就会不可避免地或多或少被浸滤出来，污染物(有害成份)随浸出液进入地面水体和地下水层，可能对地面水体和地下水体造成污染，造成二次污染。

③对环境空气的影响分析

本项目废乳化液、废活性炭、废油、废包装桶因为含有有机物，会散发带有刺激性的异味，若对这些固体废物不进行妥善处置，或在包装、运输过程中泄漏，则会对附近敏感点或运输线路沿线的环境空气造成一定的污染影响。

(2) 固体废物环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废乳化液、废活性炭、废油、废包装桶，委托有资质的单位处理。本项目危废仓库位于厂房西北侧，占地面积为 5m²，存储期 12 个月。本项目危废仓库可储存危险废物约为 5 吨，本项目危废年产生量约为 2.2706 吨。因此本项目建设的危废仓库的储存能力满足要求。

本项目危废仓库选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；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。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。

企业将各产污环节产生的危险废物做好收集和贮存，在运出厂区之前暂存在专门的危废仓库内。为防止部分危废泄漏，对环境造成影响，企业将废乳化液、废活性炭、废油、废包装桶等密封好储存，并在转移时将危废放在防漏托盘上，一旦其污染的有机溶剂泄漏，将临时储存在防漏托盘内，将不会对环境造成影响。

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

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 7-11 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废乳化液	0.5	HW09	900-006-09	危废暂存间内	5	桶装	5t	1年
2		废活性炭	1.5506	HW49	900-041-49			袋装		1年
3		废油	0.02	HW08	900-249-08			桶装		1年
4		废包装桶	0.2	HW49	900-041-49			散装		1年

③转运过程的环境影响分析

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

a.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。

b.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。

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

d.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。

e.运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，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委托处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49、HW08、HW09，项目所在区域附近有多家危废处置单位，其中离本项目较近，同时能够处理企业危险废物的类别详见表 7-12。

表 7-12 项目周边危废处置单位情况一览表

名称	地址	经营范围	处置能力 t/a
江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	常熟经济开发区长春路 102 号	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49）	38000

根据资料可知，以上危废处置单位均具有足够的余量接纳本项目的危险固废，建议企业委托以上单位进行处理。

(2) 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

本项目危险固废的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- c、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- e、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

②转运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》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

a、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颁发的危险货物运输资质。

b、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；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货

物运输规则》(交通部令建大橡胶(中国)有限公司固体废物污染防治专项论证(二次)报告 54 [1996 年]第 10 号)规定执行。

c、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。

d、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。

e、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，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；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，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，企业建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：

a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

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

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

d、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和吴中区环境保护局报告。执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、

处置全过程管理制度等。

本项目生产过程产生的危险废物，委托有资质单位处理；一般工业固废统一收集后外售处理；拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求，拟建项目处置方式总体可行。

在采取上述环保措施的情况下，拟建项目固体废物全部得到有效处理，对环境影响较小，因此经济可行。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、项目地下水环境和土壤分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目的地下水环境影响评价项目类别属于“IV类”建设项目，不需要开展地下水评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，行业类别属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造—其他”，属于“III类”；污染影响型评价工作等级划分表和调查评价范围按表 7-13 及 7-14 确定。

表 7-13 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感等级	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

调查评价范围见下表。

表 7-14 调查评价范围

评价工作等级	影响类型	调查范围	
		占地范围内	占地范围外
一级	生态影响型	全部	5km 范围内
	污染影响型		1km 范围内
二级	生态影响型		2km 范围内
	污染影响型		0.2km 范围内

三级	生态影响型		1km 范围内
	污染影响型		0.05km 范围内

本项目租赁区域的建筑面积为 2523m²，属于“小型”，对照表 7-5，III类项目、占地规模小型的最高评价等级为三级评价，而三级评价的调查评价范围为 0.05km，本项目 0.05km 范围内无土壤敏感目标，敏感程度属于不敏感，因此对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

(1) 采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

(2) 减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

(3) 加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

7、环境管理

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

(1) 定期报告制度

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

(2) 污染处理设施的管理制度

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

(3) 奖惩制度

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

(4) 制定各类环保规章制度

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

8、环境风险分析

(一) 环境风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2018，本项目不涉及环境风险物质。

(二) 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价工作等级划分见下表：

表 7-15 环境风险评价工作级别划分

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

^a是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。见附录 A。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，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） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 7-16 主要环境风险物质

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
机油	0.2	2500	0.00008
乳化液	0.2	2500	0.00008
火花油	1	2500	0.0004
废乳化液	0.5	2500	0.0002
废油	0.02	2500	0.000008
总计			0.000768

本项目 $Q=0.000768 < 1$ ，环境风险潜势为 I。因此，本项目只需要进行简单分析。

（三）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目环境风险主要为原料、危险废物发生泄漏事故。本项目储存的机油、乳化液、火花油存在一定环境风险。企业在生产过程中，若机油、乳化液、火花油发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中，将对附近地表水体产生影响或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境。

（四）环境风险防范措施

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

（五）突发事件对策和应急预案

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

通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

公司应根据下表的详细要求制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求如下表：

表 7-17 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区、贮存区等
2	应急组织机构、人员	企业应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

表 7-18 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目			
建设地点	苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号			
地理坐标	东经 120° 28'52.09"，北纬 31° 21'20.66"			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量 (t)
	机油	原料仓库	桶装	0.2
	乳化液	原料仓库	桶装	0.2
	火花油	原料仓库	桶装	1
	废乳化液	危废仓库	桶装	0.5
	废油	危废仓库	桶装	0.02
环境影响途径及危害后果	影响途径： 项目可能发生的环境风险主要是危险废物泄漏。 后果： 危险废物泄漏后渗入土壤，则造成区域土壤和地下水环境污染。			
风险防范措施要求	1) 危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。 2) 装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。 3) 事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部			

位，对设备应做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

4) 根据拟建项目工艺、设备特点及厂区布置，企业应对危废暂存处、液体原料仓库、以及可能产生危废的工段的地面等设置重点防渗区，防渗措施可采用防渗混凝土或高密度聚乙烯膜（HDPE），防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；办公室等可设为简单防渗区，防渗措施一般地面硬化。

9、环境监测计划

①废气监测项目及频率

按照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 7-19 废气监测内容

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

②水污染源监测

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

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 7-25 废水监测内容

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

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

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

④固体废物

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

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管

理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气污染物	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的限值要求
	生产车间	非甲烷总烃	加强通风	
水污染物	冷却塔强排水	COD、SS	接管市政污水管网排入苏州高新区白荡污水处理厂进行集中处理	《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)表1B等级
电离辐射和电磁辐射	无			
固废污染物	一般固废	废边角料、不合格品	统一收集后外售	不外排
	危险废物	废乳化液、废活性炭、废油、废包装桶	委托有资质的单位处置	不外排
噪声	项目设备产生的噪声经车间隔声、距离衰减后,厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准			
其它	/			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目使用已建厂房进行生产,应加强厂区周围绿化建设,绿化能起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。</p>				

9 结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

苏州高田精密技术有限公司成立于 2005 年 6 月 23 日，原地址位于苏州市金阊区虎丘街道，2012 年搬迁至苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号，租用苏州肯菲尔科技有限公司厂房，建筑面积 666.7 平方米，年产模具 80 套、精密零部件 1000 件、冲压件 10000 件。

企业于 2012 年 8 月取得了“苏州高田精密技术有限公司年产模具 80 套等建设项目”的环保审批意见（苏新环项[2012]545 号），于 2015 年 7 月取得了“苏州高田精密技术有限公司建设项目环境影响评价修编说明”的环保审批意见（苏新环项[2015]351 号），并于 2016 年 10 月取得验收批文（苏新环验[2016]159 号）。

企业因企业生产需要，拟投资 500 万元，租赁苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号 2523 平方米，进行苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目，扩建项目年产塑料件 500 万件、模具 20 套，扩建项目已获得苏州高新区（虎丘区）行政审批局的备案（见附件 1）。

2、与产业政策相符性

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3525]模具制造，经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2013 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。根据苏州高新区（虎丘区）行政审批局的备案证可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，项目符合国家和地方产业政策。

3、选址合理性分析

（1）本项目位于苏州高新区浒关分区西金芝路 7 号，本项目所在地为工业用

地，本项目符合其功能定位。

(2) 本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目。

(3) 本项目不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）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）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）。

(4) 本项目位于苏州高新区浒关分区西金芝路7号，根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》，属于浒通片区，本项目所在地规划为工业用地（详见附图5）

此外，本项目所在的浒通片区的主导产业为电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险，本项目主要生产塑料件、模具，因此与浒通片区的主导产业相符，符合其产业发展定位。

综上所述，本项目的建设符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划。

(5) 本项目为塑料件、模具生产项目，项目乳化液挥发废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放，注塑废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒高空达标排放；本项目产生的冷却塔强排水水质简单，由市政管网接管至苏州高新区白荡污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入京杭运河，对周边水环境无影响；项目产生的固废均合理处置，零排放。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

(6) 本项目距离江苏大阳山国家森林公园国家级生态保护红线的最近距离为60m，所以项目所在地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。

综上所述，本项目选址合理。

4、环境质量现状

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为78.0%。SO₂、NO₂、PM₁₀、CO浓度可达到

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、O₃浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，则判定本区域大气环境为不达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），到2020年苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（项目所在地纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

5、达标排放及环境影响分析

废气：本项目废气包括乳化液挥发废气和注塑废气，乳化液挥发废气经集气罩收集后通过油雾净化器处理后车间内无组织排放，注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由15m高1#排气筒排放，其余未收集的废气无组织形式排放于车间内。车间内加强通风，无组织废气对周围环境影响较小。

废水：本项目冷却塔强排水接管市政污水管网，纳入苏州高新区白荡污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河。

噪声：项目生产过程中产生的噪声，经采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

固体废物：项目建成后，对各类固废进行了分类收集，废边角料、不合格品统一收集后外售，废乳化液、废活性炭、废油、废包装桶委托有资质的单位处置。本项目所有固废均得到合理处置，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。。

6、本项目污染物总量控制

本项目有组织排放的非甲烷总烃在区域内平衡。冷却塔强排水接管进入苏州高新区白荡污水处理厂处理，在污水处理厂内平衡。固废零排放，不申请总量。

7、清洁生产原则

本项目在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面加强污染控制，从而使污染物的发生量、排放量最小化。

8、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

本项目“三同时”验收情况见表9-1：

表 9-1 “三同时”验收一览表

苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目						
项目名称	苏州高田精密技术有限公司年增产塑料件 500 万件、模具 20 套扩建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的限值要求	8	与主体项目同时设计，同时施工，同时投产
	生产车间	非甲烷总烃	加强通风			
废水	冷却塔强排水	COD、SS	接管市政污水管网排入苏州高新区白荡污水处理厂	达《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》	/	
噪声	生产设备	噪声	减振、隔声、距离衰减	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准	/	
固废	生产过程	废边角料、不合格品	统一收集后外售	零排放，无二次污染	2	
		废乳化液、废活性炭、废油、废包装桶	委托有资质的单位处置			
绿化	/		/		/	
事故应急措施	/		满足要求		/	
环境管理（机构、监测能力）	/		满足管理要求		/	
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪	/		/		/	

等)			
“以新带老”措施 (现有项目整改要求)	/	/	
总量平衡 具体方案	本项目有组织排放的非甲烷总烃在区域内平衡。冷却塔强排水接管进入苏州高新区白荡污水处理厂处理，在污水处理厂内平衡；固废零排放，不申请总量。		/
区域解决问题	/	/	
卫生防护 距离设置 (以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等)	以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离		/
合计			10

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

9.2 建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

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

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控(97)122号]要求建设。

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

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目所在地周边环境概况图（500m）
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 车间平面布置图
- (5) 江苏省生态空间保护区域分布图
- (6) 项目所在地用地规划图

二、附件：

- (1) 备案证
- (2) 企业营业执照
- (3) 土地证、房产证、租赁协议
- (4) 污水委托处理服务协议
- (5) 环境质量现状检测报告
- (6) 现有项目环评批文及验收批文
- (7) 环评委托书
- (8) 环评报告建设单位确认书
- (9) 公示说明及公示截图
- (10) 建设项目环评审批基础信息表