

建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称： 张家港市鑫宝五金工具有限公司钳子生产项目

建设单位（盖章）： 张家港市鑫宝五金工具有限公司

编制日期：2020 年 9 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居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	张家港市鑫宝五金工具有限公司钳子生产项目				
建设单位	张家港市鑫宝五金工具有限公司				
法人代表	邢礼军	联系人	高帅		
通讯地址	张家港市大新镇新乐路				
联系电话	13915671175	传 真	/	邮政编码	215600
建设地点	张家港市大新镇新乐路				
立项审批部门	张家港市行政审批局	批准文号	张行审投备[2020]615 号		
建设性质	新建		行业类别及代码	C3322 手工具制造	
占地面积 (平方米)	2700		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	400	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	5%
项目进度	前期准备中、设备未进驻		预期投产日期	2020 年 11 月	
水及能源消耗量					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水 (吨/年)	840.6		柴油 (升/年)	/	
电 (千瓦时/年)	305 万		天然气 (立方米/年)	/	
废水排水量及排放去向					
本项目实行雨污分流的排水机制。本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排；本项目员工生活污水排放量 600t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河。					
表 1-1 本项目废水排放情况表					
废水名称	排水量 (t/a)	排放去向			
生活污水	600	生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，处理达标后排入二干河			
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目原辅材料及主要设施情况见表 1-2~1-4。

表 1-2 原辅材料名称及用量

序号	名称	成分、规格	年用量 (t/a)	包装、储存方式	来源与运输
1	钢材	/	1000	仓库储存	国内，汽运
2	钢块	/	1	仓库储存	国内，汽运
3	皂化液	矿物油 50-80%、脂肪酸 0-30%、 乳化剂 15-25%、防锈剂 0-5%、防 腐剂<2%、消泡剂<1%，170kg/桶	2	铁桶，仓库储存	国内，汽运
4	机油	基础油 75-90%、稠化剂 10-20%、 添加剂<5%，170kg/桶	1	铁桶，仓库储存	国内，汽运
5	液压油	基础油>90%、添加剂<10%，170kg/ 桶	3	铁桶，仓库储存	国内，汽运
6	沾塑液	增塑剂、环氧树脂，250kg/桶	20	铁桶，仓库储存	国内，汽运
7	塑粉	环氧树脂粉末，25kg/袋	1	袋装，仓库储存	国内，汽运
8	PVC 塑料 粒子	聚氯乙烯，50kg/袋	50	袋装，仓库储存	国内，汽运
9	防锈粉	亚硝酸钠，50kg/袋	0.6	袋装，仓库储存	国内，汽运
10	砂轮	/	2	仓库储存	国内，汽运
11	砂带	/	2	仓库储存	国内，汽运
12	钢丸	钢，25kg/袋	4	袋装，仓库储存	国内，汽运
13	钢砂	钢，25kg/袋	4	袋装，仓库储存	国内，汽运
14	胶水	BP-829AB；30kg/桶	0.3	塑料桶，仓库储存	国内，汽运
15	电火花机 油	170kg/桶	0.5	铁桶，仓库储存	国内，汽运
16	水溶性线 切割液	10kg/桶	0.5	塑料桶，仓库储存	国内，汽运

表 1-3 原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	毒性
1	皂化液	透明棕色液体，轻微气味，pH: 8.0~8.6，沸点(°C): ≥100，水溶性(kg/m ³): 乳化，自然点(°C)≥100。	急性毒性 LD50: > 15000mg/kg (大鼠经口)
2	机油	淡黄色粘稠液体，闪点 120-340°C，自然 300-350°C，相对密度(水=1) 934.8，沸点-252.8°C，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿等多种有机溶剂。	无毒
3	液压油	水白色至浅黄色透明液体，有轻微异味。闪点(°C): 144°C，不溶于水，可溶于多种有机溶剂。	无毒
4	沾塑液	外观：多种颜色粘稠液体；气味：轻微；pH：中性；熔点：-40°C；相对密度(水=1)：1.1；闪点：218°C；溶解性：不溶于水，可混溶于多数有机溶剂	无毒
5	塑粉	外观与性状：根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体。熔点(°C)：145~155。引燃温度(°C)：490(粉云)。爆炸下限%(V/V)：12。溶解性：溶于丙酮、乙二醇、甲苯。	LD50: 11400 mg/kg(大鼠经口) LC50: 无资料
6	PVC 塑料粒子	PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，融化温度 77~90°C，170°C 左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100°C 以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降。	无毒
7	防锈粉	主要成分为亚硝酸钠，淡黄色结晶体、溶解度 1g/2.0ml 水、25°C，PH 值 6.8	无毒
8	胶水	AB 胶是两液混合硬化胶的别称，一液是本胶，一液是硬化剂，两液相混，才能硬化，是不须靠温度来硬应熟成的，所以是常温硬化胶的一种。A 组分是环氧树脂，或含有催化剂及其他助剂，B 组分是改性胺或其他硬化剂，或含有催化剂及其他助剂。按一定比例混合。催化剂可以控制固化时间，其他助剂可以控制性能（如粘度、刚性、柔性、粘合性等等）。本品 A 组分为白色透明液体或黑色液体，主要成分为特殊型环氧树脂，比重 1±0.05，B 组分为琥珀色透明，主要成分为聚硫类硬化剂，比重 1±0.05。	无毒
9	电火花机油	是从煤油组分加氢后的产物，无色透明状，极轻微溶剂气味，闪点≥110°C，不易挥发，不溶于水	无毒
10	水溶性线切割液	由水溶性物质复配的浓缩液，淡黄色透明液体，沸点：280°C，相对密度(水=1)：0.885，闪点：200°C。	无毒

表 1-4 主要设施规格及数量

序号	名称	型号	数量	单位	来源	备注
生产 设备	1	钻床	SWJ-12	15	台	国内
	2	铣床	XB6140	60	台	国内
	3	冲床	JD21-12563	17	台	国内
	4	120t 油压机	YJB120	2	台	国内
	5	300t 油压机	TDK300	2	台	国内
	6	600t 锻压机	FP-600	2	台	国内
	7	抛丸机	Q326	6	台	国内
	8	砂带机	MSS01	13	台	国内
	9	砂轮机	MQ3225	4	台	国内
	10	水磨机	XB 双面 205	5	台	国内
	11	沾塑机	XB-37	3	台	国内
	12	喷塑机	YF-2012A	1	台	国内
	13	注塑机	MA2567	6	台	国内
	14	粉碎机	QL250	1	台	国内
	15	拉股机	YT-3	3	台	国内
	16	高频机	GR-1530	2	台	国内
	17	空气锤	液压、K-7.5	3	台	国内
	18	断料机	D-5.5	2	台	国内
	19	空压机	10-450HP	3	台	国内
	20	滚断机	HP-30	1	台	国内
	21	调直机	GWTP-12	1	台	国内
	22	雕刻机	JBK5-1000AB	1	台	国内
	23	磨床	M7180	1	台	国内
	24	电火花	TZ-450	1	台	国内
	25	线切割	DK7735	2	台	国内
	26	喷砂机	BY-109	3	台	国内
	27	拉床	G45	2	台	国内
	28	擦光机	XB-3	5	台	国内
	29	烘箱	/	5	台	国内
	30	立钻机	DX6010	2	台	国内
	31	立铣	DX6010	2	台	国内
	32	刀口机	DX6010	2	台	国内
	33	冷却塔	/	1	台	国内
	34	冷却水池	8m ³	1	套	国内
环保 设备	35	脉冲滤筒除尘器	/	5	台	国内
	36	布袋除尘器	/	1	台	国内
	37	湿式除尘器	/	1	台	国内
	38	等离子油烟净化器	/	1	台	国内

能源为电能

工程内容及规模（不够时可附另页）

1、项目概况

张家港市鑫宝五金工具有限公司位于张家港市大新镇新乐路，租用江苏宏马纱业有限公司厂房建筑面积 2700 平方米，主要从事钳子生产，投产后可达年产 200 万把钳子的生产能力。目前本项目正在前期准备中，设备未进驻。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“67 金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装除外）”，评价级别为环境影响报告表。我方接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展本项目的环评工作。

2、工程内容及规模

建设项目主体工程及主要产品方案见表 1-5，工程概况见表 1-6。

表 1-5 建设项目主体工程及主要产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年运行时数（h）
1	生产车间	钳子	200 万把	2700

表 1-6 本项目工程概况

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间 1		900m ²	从事生产活动
	生产车间 2		1800m ²	从事生产活动
贮运工程	仓库		100m ²	位于车间 2 内，用于原料、成品存放
辅助工程	办公室 1		18m ²	位于车间 1 内，用于办公等
	办公室 2		120m ²	位于车间 2 内，用于办公等
公用工程	供水	生活用水	750t/a	由当地自来水管网提供
		皂化液稀释用水	40t/a	
		防锈粉溶解用水	0.6t/a	
		水溶性线切割液稀释用水	5t/a	
		水磨工序用水	10t/a	
		湿式除尘器用水	15t/a	
		冷却添补用水	20t/a	
	排水	雨水、清下水	/	排入附近雨水管网
		生活污水	600t/a	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理
	供电		305 万 KWh/a	由当地电网提供
环保工程	废水处理	化粪池	10m ³	简单生化处理
		冷却塔	1 套	循环使用不外排
		冷却水池	8m ³	/

		沉淀池	2 个	分别位于车间 1 和车间 2，用于水磨废水的收集处理，规格为：7m*1.5m*0.2m
	废气处理	脉冲滤筒除尘器	5 套	两套用于抛丸粉尘的收集处理，粉尘收集效率 90%，处理效率 95%；三套为喷砂机自带，粉尘收集效率 95%，处理效率 99%
		布袋除尘器	1 套	喷塑机自带，粉尘收集效率 95%，处理效率 99%
		湿式除尘器	1 套	用于抛光打磨粉尘的收集处理，粉尘收集效率 90%，处理效率 95%
		等离子油烟净化器	1 套	非甲烷总烃收集效率 90%，处理效率 75%
	固废处理	一般固废堆场	50m ²	综合利用或处置，不排放
		危废暂存场所	50m ²	委托有资质单位处置
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB(A)	达标排放

3、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

地理位置：该项目位于张家港市大新镇新乐路，具体位置见附图 1。

厂界周围 300 米范围土地利用现状：本项目东侧、北侧为江苏宏马纱业有限公司所在厂区，南侧为新乐路，南 167m 处为居民住宅（72 户），西侧为已拆迁空地，西 106m 处为居民住宅（30 户）。本项目周边 300 米内主要环境敏感点为居民住宅，具体见附图 2。

厂区平面布置：本项目租用江苏宏马纱业有限公司厂房建筑面积 2700 平方米，建设项目生产车间平面布置具体见附图 3 和附图 4。

4、工作制度与劳动定员

工作制度：本项目实行常白班 9 小时工作制，年有效工作日为 300 天，年有效工作时间为 2700 小时。

劳动定员：本项目劳动定员 50 人。

5、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类及淘汰类项目。不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号文）中规定的淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，属于允许类项目，已在张家港市行政审批局备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

6、规划相符性

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁止范围。

根据企业提供的土地证（见附件二），企业用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求；根据张家港大新镇镇区控制性详细规划图（见附图 5），项目所在地用地性质为工业用地，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

7、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；销售、使用含磷洗涤用品；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排；生活污水由张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理达标后排放，不直接外排，故本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

8、与 263 专项行动计划相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，本项目从事钳子生产，不属于化工、印染、电镀等行业；本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排；生活污水由张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理达标后排放，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求。因此本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

9、与“三线一单”相符性分析

表 1-7 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地张家港市大新镇新乐路，与本项目临近的生态红线区为朝东圩港-环城河清水通道维护区（西 942m）和张家港市省级生态公益林（南 2202m），为二级管控区，长江张家港三水厂饮用水水源保护区（北 1765m）为二级保护区和准保护区，本项目不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影 响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。

(1) 与生态保护红线相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）与《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发[2015]81 号），本项目不在保护区范围内，与规划相符。

与本项目临近的生态红线区域为朝东圩港-环城河清水通道维护区（西 942m）、张家港市省级生态公益林（南 2202m）、长江张家港三水厂饮用水水源保护区（北 1765m），张家港市生态红线见附图 6。

表 1-8 项目地附近重要生态功能保护区红线区域

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（km ² ）			与二级管控区边界距离（m）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
朝东圩港-环城河清水通道维护区	水源水质保护	/	二级管控区为朝东圩港至环城河水域及与水域相对应的两岸各30米陆域范围。该保护区均为生态红线二级管控区。	1.95	0	1.95	西942
张家港市省级生态公益林	生态公益林	/	张家港市省级生态公益林主要分布在塘桥镇、金港镇、乐余镇、杨舍镇等，全市各镇均有涉及。后新增锡张高速苏虞张互通段至张家港与无锡交界两侧沿路林和锡张高速（苏虞张公路以北段）与妙丰公路两侧沿路林为省级公益林。张家港市省级生态公益林不包括与张家港市生态红线管控区重叠部分。	7.61	0	7.61	南2202
名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围		面积（km ² ）			与保护区边界距离（m）

长江张家港三水厂饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口(120°36'8.80"E，31°59'23.48"N) 上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区和准保护区：一级保护区以外上溯 3500 米、下延 1500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	4.43	北1765
------------------	--------	--	------	-------

(2) 与资源利用上线相符性分析

本项目新增用水量为 840.6t/a，来自市政管网；新增用电主要为照明用电及生产设备用电，新增用电量 305 万度/年，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响，本项目的建设未突破资源利用上线。

(3) 与环境质量底线相符性分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据苏州市张家港生态环境局发布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》，2019 年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标，全年优 95 天，良 190 天，优良率为 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，张家港为环境空气质量非达标区；根据张家港市环境监测站监测资料，本项目的纳污河流二干河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准；根据江苏华夏检验股份有限公司监测资料，区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区要求。

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

争到 2024 年，苏州市 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度达到 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO_2 、 NO_x 、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《市场准入负面清单（2018 年版）——禁止准入类》，本项目不涉及负面清单所列项目。

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用江苏宏马纱业有限公司空置厂房，因此，本项目不存在原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

张家港市位于东经 120°21′~120°52′，北纬 31°43′~32°02′，坐落于中国江苏省东南部，“黄金水道”长江的南岸，是位于长江三角洲腹地的一座新兴港口工业城市。全市总面积 999km²，境内长江岸线长达 64km，沿江高速公路、锡张高速公路、204 国道等主干线构筑了畅通、便捷的城市交通网。城市地处中国经济最发达、最具活力的长江三角洲经济腹地，距上海 100km、南京 180km、苏州 60km、无锡 50km、常州 55km。

本项目拟建地位于张家港市大新镇新乐路（东经 120°33′32.49″，北纬 31°58′47.99″），项目的地理位置见附图 1。

2、地形地貌

张家港境内主要是第四系沉积覆盖，厚度为 90m 至 240m，是全新统现代沉积。西南零星出露基岩属泥盆系茅山群的紫红色砂砾岩。第四系覆盖层的可耕层为 2m 至 3m，在耕层下面是沙质黏土、黏土层、隔水性能较好，厚度为 50m 至 70m；在地面以下 70m 至 150m 之间，有含水性较好、透水性较强的细沙层、黏质沙层、中沙层、砾石层，但中间夹有含砾黏土层、黏土层等不透水层。在地面 140m 至 240m 以下是砂岩、灰岩、砾岩层。江苏省主要的地震带是西北部的郯庐断裂地震带和沿长江的扬铜地震带。张家港市主要受扬铜地震带所控制，在大地构造上属扬子准地台下扬子古拗陷的东部，在苏锡中台拱的北东部，北邻苏北中新凹陷，南部和东部与钱塘褶皱带相连，西部是常州中凹陷。

张家港市地跨长江三角洲平原的两个地貌副区，即长江南岸古代沙嘴区和靖江常阴古沙洲区。北面临江，双山沙子立江中，长江沿岸滩地绵长。

3、气候气象

张家港所在地区属亚热带季风气候区，四季分明，雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 16.3℃，极端最高气温为 38.7℃，极端最低气温为-9.1℃。年均降水量 1093.4mm，主要集中在 4~9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080h，平均相对湿度为 75.9%。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为 2.9m/s。遇寒潮或台风过境，则风速较大。本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 27 日，一般出现在 3 月 10 日~9 月 22 日之间。主要气象要素见表 2-1。

表 2-1 张家港地区各气象要素情况

项目		数值及单位
气候	年平均气温	16.3℃
	年最高气温	38.7℃
	极端最低气温	-9.1℃
风速	平均风速	2.9m/s
	最大风速	20m/s
雾况	多年平均雾日数	28.7d
	年最多雾日数	66d
降水量	年平均降水量	1093.4mm
	年降水日	119d
	最长历时降雨量	109.2mm
	小时最大降水量	93.2mm
风向	全年主导风向	ESE
	冬季主导风向	NNW
	夏季主导风向	ESE
日照	年日照时数	2080h
气压	年平均大气压	1015.7hPa
空气湿度	年平均相对湿度	75.9%
雷暴日数	年平均雷暴日数	30.8d

4、水系及水文特征

张家港市水系属长江流域太湖水系，是典型平原感潮河网地区，境内水网贯通，交织成网，全市共有区域性河道 5 条，市级河道 19 条，加上镇级河、村中心河、生产河，有大小河道 8073 条，总长 4074.3km，水域面积 88.83km²，河道密度约 5.18km/km²。

项目所在地区河道纵向主要有张家港河、太字圩港、一干河、新沙河、二干河，横向主要有东横河、南横套河等。河水有航运，引水、排水、灌溉功能。项目所在地周边主要河为一干河、二干河等。

（1）一干河

张家港市一干河北通长江，南接东横河，贯穿杨舍、锦丰两镇，全长 14.2 公里，河底宽 12~25 米，现状水质为Ⅱ类水，是张家港市城区重要的生活用水和环境用水补给通道，该水域由江苏省人民政府划定为饮水水源保护区。

（2）二干河

二干河又名十一圩港，为澄、锡、虞地区排洪河，为区域性河，自江阴市北涸起到十一圩港口，长约 27 Km，设计排涝流量 159 m³/s、灌溉流量 120m³/s，控制面积 72.1

Km²，底宽 15~20 米，底高 0 米，边坡系数 2.5。二干河通航能力 60t，为 6 级通航河道。二干河实测最大排水量 107 m³/s，最小 6.2 m³/s；历年最高水位 4.88m，最低 1.94m，平均 2.98m，防汛警戒水位 3.40m，危险水位 3.60m。现为该区域的排污通道。二干河水体水质功能为IV类水。

5、生态环境概况

本项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等，此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。地区长江段的鱼类资源较丰富，水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种，水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼等品种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

张家港市全市总面积 999km²，户籍人口 92.94 万，下辖 8 个对外开放的工业卫星镇和 1 个现代农业示范园区。现有工业企业 2000 多家，职工 24 万人，拥有冶金、机电、建材、汽车、毛纺等八大行业。外向型经济发展迅猛，外贸自营出口跻身全国五百强之列。

经济运行：2018 年，全市实现地区生产总值（GDP）2720.18 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.7%。其中，第一产业增加值 30.63 亿元，减少 3.1%；第二产业增加值 1423.68 亿元，增长 3.3%；第三产业增加值 1265.87 亿元，增长 10.5%。三次产业比重为 1.1:52.4:46.5。按户籍人口计算，人均 GDP 为 29.27 万元，按平均汇率(6.6174 元/美元)折 4.42 万美元；按常住人口计算，人均 GDP 为 21.60 万元，按平均汇率折 3.26 万美元。供给侧结构性改革深入推进，完成玻璃去产能 684 万重量箱，整治淘汰低端低效产能企业 276 家。新增上市企业 1 家、“新三板”挂牌企业 5 家。落实企业降费减负系列政策，兑现市级各项扶持资金超 10 亿元。通过苏州综合金融服务平台新增企业授信 856 亿元，企业融资 373 亿元。入围全国供应链创新与应用试点城市。保税港区获批全省唯一的汽车平行进口试点。营商环境更加优化。“多证合一”、全程电子化登记新政落地，市政管理服务平台、电子证照库建成启用，“3550”改革、“不见面”审批、“证照分离”常态化推进，“一窗受理、集成服务”审批新模式深入实施。全市新设各类市场主体 1.9 万户。关检业务全面融合，国际贸易“单一窗口”建设全省领先。完成一般贸易进出口 288.8 亿美元、占外贸总量的 80%。抢抓“一带一路”战略机遇，埃塞俄比亚东方工业园、国泰缅甸服装产业园建设加快推进。新批境外投资项目 32 个、总投资 4.75 亿美元。

教育、卫生事业：全市先后获得全国首批青少年校园足球试点县市、全国中小学校责任督学挂牌督导创新县市、全国十佳老年教育全覆盖县市、江苏省首批基础教育装备示范市等荣誉。在 2017、2018 连续两年的省教育现代化监测中，张家港市综合得分均位居苏州各县市首位。高考本科达线率、职校对口单招达线人数继续位居苏州前列。全市各类学校 166 所，在校学生 19.5 万人，其中新市民子女 9.5 万人，专任教师 9593 人。其中，高校 2 所，在校学生 13121 人，专任教师 429 人；电大 1 所，在校学生 1687 人，专任教师 133 人；中等专业学校 4 所，在校学生 10403 人，专任教师 864 人；普通中学 43 所，在校学生 47422 人，专任教师 3889 人；小学 38 所，在校学生 88113 人，专任教师 4974 人。幼儿园 69 所，在园幼儿 46100 人，专任教师 2110 人。学龄儿童入学率、

初中升学率和高中录取率分别为 100.0%、99.8%和 97.2%。

公立医院改革深入推进，药品采购“两票制”全面落实。市第一人民医院与大新医院、市中医院与南丰医院实施分院制挂牌运作。市第四人民医院、港城康复医院投入运行。大病困难群众和计生特殊困难群众家庭医生签约率达 99.3%。全市拥有卫生机构 447 个，其中，医院 37 所；全市医疗卫生机构人员总数 11673 人，卫生技术人员 9753 人，其中，医生 3915 人，全市实际开放床位数 9721 张。

人民生活：社会治理能力不断增强。2015 年，深入开展安全生产“百日行动”，持续加大对重点领域的专项整治力度，完成 72 家三级政府挂牌督办安全隐患单位整改任务。开展村(社区)居民自治深化试点，持续推进社区减负增效。治安技防和群防群治不断加强，违法犯罪警情和刑事发案率持续下降。“十二五”以来，全市公众安全感、法治建设满意度保持苏州领先。安全生产监管机制加快完善，重点行业领域重大隐患整治成效显著。“一委一居一站一办”社区管理机制日趋规范，成为全省首批现代民政示范市。实施新市民积分管理，2.8 万名新市民子女参加居民基本医疗保险，2.5 万名新市民子女入读公办学校。12345 便民热线服务功能不断完善。食品药品安全管理水平有效提升。

文化：通过“书香城市（区县级）”发现活动复核。市文化志愿者协会被中宣部、中央文明办等 11 个部门评为学雷锋志愿服务“最佳志愿服务组织”。国家文化创新工程“县域文化馆总分馆体系探索与示范”项目通过验收。《文化馆总分馆建设指标体系研究》和《县域公共图书馆总分馆标准规范体系建设研究》两个项目入选 2018 年度行业标准化研究项目。市图书馆、市少儿图书馆再次获评“国家一级馆”。

成功举办 2018 中国（张家港）长江文化艺术节、第六届国际幽默艺术周、2018 年中国少儿戏曲小梅花集体节目荟萃、第八届全国少儿曲艺展演、江苏“童话里的世界”系列活动等。中篇评弹《焦裕禄》、小品《人在旅途》分获第十届中国曲艺牡丹奖“文学奖”“节目奖提名”。8 件作品入选 2018 年度国家或江苏艺术基金资助项目，3 件作品获省“五星工程奖”。24 小时图书馆驿站达到 36 家，入选第一届张家港市民心工程。

《东山村遗址保护与展示设施建设方案》获得国家文物局正式批复通过；黄泗浦遗址获评中国社会科学院考古学论坛·2018 年中国考古新发现入围项目；黄泗浦遗址考古发掘项目获评江苏考古 2018 年度“田野考古奖”。全市拥有电影放映单位 39 个，容纳座席 17196 个；剧团 2 个，演出 6370 场次；博物馆 1 个，文物藏品 5753 件（套）。群众文

化机构 10 个，组织文艺活动 1890 次；市级图书馆总藏量 240 万册，其中图书 230 万册。

文物保护：经调查，本项目所在区域 1000m 范围内不存在文物保护单位。

项目所在地大新镇位于市域北部江滨，与南通如皋市隔江相望，有长江岸线 7.9 千米。总面积 40.48 平方千米，耕地面积 1681 公顷。辖 10 个行政村、4 个社区（其中 1 个为“村居合一”社区）。有户籍 14290 户，户籍人口 38590 人，另有外来暂住人口 32556 人。全年实现地区生产总值 37.78 亿元，一、二、三产业增加值分别为 1.97 亿元、20.74 亿元、15.08 亿元。按户籍人口计算，人均生产总值 9.79 万元。完成全口径财政收入 4.8 亿元，其中公共财政预算收入 2.69 亿元，入库税金 4.5 亿元。完成全社会固定资产投资 14.2 亿元，其中工业投资 6.07 亿元、服务业投资 8.12 亿元。

张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划》（2011-2030），张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。

城市发展总目标：在率先基本实现现代化的基础上，全面推动城市完成转型升级，建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、生态文明的示范城市。

1、近期为转型启动期。至 2015 年，率先基本实现现代化，主要发展指标总体达到上中等发达国家和地区当前发展水平。

2、中期为转型提升期。至 2020 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区当前发展水平。

3、远期为转型升华期。至 2030 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区同期发展水平。

产业发展

1、产业发展策略

临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心

2、产业发展战略

（1）推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。

（2）加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。

3、产业布局指引

规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构：

“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；

“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

（1）制造业空间布局

中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘

桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

（2）服务业空间布局

服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集聚区和休闲旅游服务业集聚区。

（3）农业空间布局

农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园沿江生态农业带和南丰高效设施产业带；都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

市域空间

1、四区划定

禁建区：390.28 平方公里；限建区：44.78 平方公里；适建区：49.34 平方公里；已建区：301.15 平方公里。

2、空间结构

坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

近期重点建设区域

中心城区推进城北科教新城建设，建设沙洲湖商务区、中丹生态城和沙洲湖科创园；推进黄泗浦文化生态园建设，重点完善河道水系绿网，建设主次干路；完善提升塘桥城区综合公共服务能力，建设联系张家港枢纽站地区的快速干路。

金港片区重点建设保税区智能港口物流基地、临港新兴产业基地、国际市场集群基地、生态休闲旅游基地和离岸金融试验基地，加快推进双山岛生态旅游度假区和金港滨江新城中心区建设。

锦丰片区重点建设沙钢玖隆钢铁物流区和锦丰沙洲新城中心区。

乐余片区加快推进通州沙西，水道综合整治工程，建设滨江湿地公园和张家港铁路

货运站。

凤凰片区推进凤凰新城建设、老镇区改造和恬庄历史文化街区保护工程。

规划符合性分析

本项目所在地位于张家港市大新镇新乐路，项目从事钳子生产，用地性质为工业用地，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地附近的纳污河流为二干河，根据《江苏省地表水环境功能区划》执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目所在地位于张家港市大新镇新乐路，属工业、居住混合区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

三、环境质量状况

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

1、环境空气

本项目位于张家港市大新镇，根据苏州市人民政府颁布的苏府<1996>133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据 2020 年 4 月 19 日苏州市张家港生态环境局发布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》，2019 年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标，全年优 95 天，良 190 天，优良率为 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。

环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。

2019 年，降尘年均值达到暂行标准；硫酸盐化速率年均值达标。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。

因此，项目所在评价区为非达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防

治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水

根据《2019 年张家港市环境质量状况公报》，2019 年，我市地表水环境质量总体为优。

七条主要河流，25 个断面，达Ⅳ类功能区水质标准的比例为 100.0%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 96.0%，较上年提高 24.0 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面；七条河流均为Ⅲ类水质。氨氮污染明显降低，总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转。

城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100.0%，较上年提高 42.9 个百分点，城区河道总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转；

各类属性的考核或控制断面达标率、达到或优于Ⅲ类水质比例均为 100.0%，4 个省考断面达到或优于Ⅲ类水质比例为 100.0%，17 个主要控制（考核）断面达到或优于Ⅲ类水质为 100.0%，较上年提高 11.8 个百分点。

19 条入江支流，水质达到或优于Ⅲ类比例为 100.0%，较上年提高 10.5 个百分点；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

本项目生活污水的纳污水体是二干河，根据江苏省地面水域功能类别划分执行Ⅳ类水体功能。2019 年 5 月 8 日张家港市环境监测站对二干河蒋桥大桥断面水质的监测数据见表 3-1：

表 3-1 地表水环境质量监测数据表（单位：mg/L 、pH 无量纲）

断面	pH 值	TP	COD _{Cr}	NH ₃ -N
蒋桥大桥断面	7.43	0.1	8.0	0.38
GB3838-2002 Ⅳ类标准	6~9	≤0.3	≤30	≤1.5

由上述数据分析，二干河蒋桥大桥断面水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水水质标准，表明二干河蒋桥大桥段水质能够满足水环境功能Ⅳ类要求。

3、环境噪声

项目所在地声环境为工业区、居住混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准。根据江苏华夏检验股份有限公司 2020 年 5 月 29 日实测，监测结果见表 3-2：

表 3-2 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB（A）

编号	点位	昼间	达标情况
N1	东厂界*外 1m	57	达《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
N2	南厂界外 1m	58	
N3	西厂界外 1m	57	
N4	北厂界外 1m	58	
标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB（A）		

*注：厂界指本项目所在厂区的大厂界。

从表 3-2 可以看出，项目所在地厂界外东、南、西、北侧 1 米噪声环境现状均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类相应标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目大气环境保护目标见表 3-3；地表水、声环境等环境保护目标见表 3-4。坐标为本地坐标，以本项目中心为坐标原点（东经 120°33'32.49"，北纬 31°58'47.99"）。

表 3-3 大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离 (m)
		X/m	Y/m						
1	居民住宅	0	-167	居住区	人群	二类区	72 户	南	167
2	居民住宅	-106	0	居住区	人群	二类区	30 户	西	106
3	中圩埭	-238	914	居住区	人群	二类区	50 户	西北	977
4	方家埭	-642	629	居住区	人群	二类区	30 户	西北	892
5	展家埭	-726	421	居住区	人群	二类区	50 户	西北	828
6	西八圩埭	-1741	88	居住区	人群	二类区	35 户	西北	1765
7	毛长六圩埭	-1847	-1103	居住区	人群	二类区	40 户	西南	2145
8	滨江花园	-1023	-890	居住区	人群	二类区	50 户	西南	1406
9	府前新村	-996	-1152	居住区	人群	二类区	40 户	西南	1621
10	大新中心小学	-562	-1041	居住区	人群	二类区	/	西南	1214
11	新茂花园	-624	-1280	居住区	人群	二类区	800 户	西南	1485
12	滨江龙湖湾	-407	-1466	居住区	人群	二类区	40 户	西南	1545
13	新南社区	-225	-2379	居住区	人群	二类区	2500 户	西南	2492
14	新东社区	280	-2074	居住区	人群	二类区	590 户	东南	2128
15	阳光家园	-225	-1817	居住区	人群	二类区	2110 户	西南	1925
16	望江水岸	347	-1830	居住区	人群	二类区	1000 户	东南	1964
17	富华佳园	440	-1635	居住区	人群	二类区	500 户	东南	1784
18	朝东埭	108	-1294	居住区	人群	二类区	50 户	东南	1329
19	大朝西埭	187	-1002	居住区	人群	二类区	45 户	东南	1018
20	沿江大厦	511	-559	居住区	人群	二类区	/	东南	801
21	严家圩	1504	-1090	居住区	人群	二类区	25 户	东南	1956

注：X 轴的“-”表示在坐标原点的西侧，Y 轴的“-”表示在坐标原点的南侧。

表 3-4 地表水、声环境等环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
水环境	二干河（纳污河流）	东	7886	中河	水环境功能IV类
声环境	厂界	四周	1	—	声环境功能 2 类
	居民住宅	西	106	30 户	
	居民住宅	南	167	72 户	
生态环境	朝东圩港-环城河清水通道维护区	西	942	总面积 1.95km ²	水源水质保护 二级管控区
	张家港市省级生态公益林	南	2202	总面积 7.61km ²	生态公益林 二级管控区
	长江张家港三水厂饮用水水源保护区	北	1765	总面积 4.43km ²	水源水质保护 二级保护区和准保护区

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，非甲烷总烃一次值参照《大气污染物排放标准详解》中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	依 据
SO ₂	1 小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24h 平均	0.15	
	年平均	0.06	
NO ₂	1 小时平均	0.2	
	24h 平均	0.08	
	年平均	0.04	
PM ₁₀	24h 平均	0.15	
	年平均	0.07	
PM _{2.5}	24h 平均	0.075	
	年平均	0.035	
O ₃	日最大 8h 平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
CO	24h 平均	4	
	1 小时平均	10	
非甲烷总烃	一次最高允许浓度限制	2 (小时值)	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地面水环境质量标准

项目生活污水排入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，尾水达标后排入二干河。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河流二干河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准和《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 1 中四级标准，具体标准见表 4-2。

表4-2 地表水环境指标标准限值

污染物名称	IV类水标准值	依 据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
TP	≤0.3mg/L	
COD _{Cr}	≤30mg/L	
TN	≤1.5mg/L	
NH ₃ -N	≤1.5mg/L	
SS	≤60mg/L	《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准

3、区域噪声标准

项目所在地位于张家港市大新镇，属工业、居住混合区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依 据
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 标准

表 4-5 废气排放标准限值表

污染物	标准	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速 率 (kg/h)		无组织监控浓 度限值	
			排气筒 高度(m)	二级	监控 点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	120	15	3.5	周界 外浓 度最 高点	1.0
非甲烷总烃		120	15	10		4.0

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 中的 2 类标准, 具体排放限值见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1, 2 类标准	dB (A)	60	50

4、固体废弃物

本项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 相关规定执行; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18579-2001) 及修改单中相关标准。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据苏环办〔2011〕71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

实施污染物排放总量控制，应立足实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为COD、NH₃-N、TP、TN。

2、总量控制指标建议值

本项目污染物排放总量指标见下表：

表 4-7 建设项目污染物排放量汇总（t/a）

类别	总量控制指标	本项目产生量（t/a）	本项目削减量（t/a）	污水厂接管量（t/a）	排入外环境量（t/a）
废水	水量	600	0	600	600
	COD	0.24	0	0.24	0.03
	NH ₃ -N	0.015	0	0.015	0.003
	TP	0.0024	0	0.0024	0.0003
	TN	0.021	0	0.021	0.009
	SS	0.12	0	0.12	0.006
类别	总量控制指标		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
废气	有组织	颗粒物	0.72	0.684	0.036
		非甲烷总烃	0.5697	0.4273	0.1424
	无组织	颗粒物	1.891	1.6074	0.2836
		非甲烷总烃	0.0983	0	0.0983
固废	生活垃圾		15	15	0
	一般工业固废		214.8924	214.8924	0
	危险废物		1.7	1.7	0

3、总量控制指标来源

（1）水污染物：本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排。生活污水排放量 600t/a，污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为 SS，接管量作为验收时的考核量，最终排放量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂批复总量中。

（2）废气：本项目有组织排放废气主要为颗粒物 0.036t/a 和非甲烷总烃 0.1424t/a。

（3）固废：本项目产生的固体废弃物经过妥妥善处理 and 处置，零排放。

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

1、生产工艺流程简介

本项目生产工艺流程及产污环节见图 5-1、图 5-2 和图 5-3。

1.1 钳子生产工艺流程

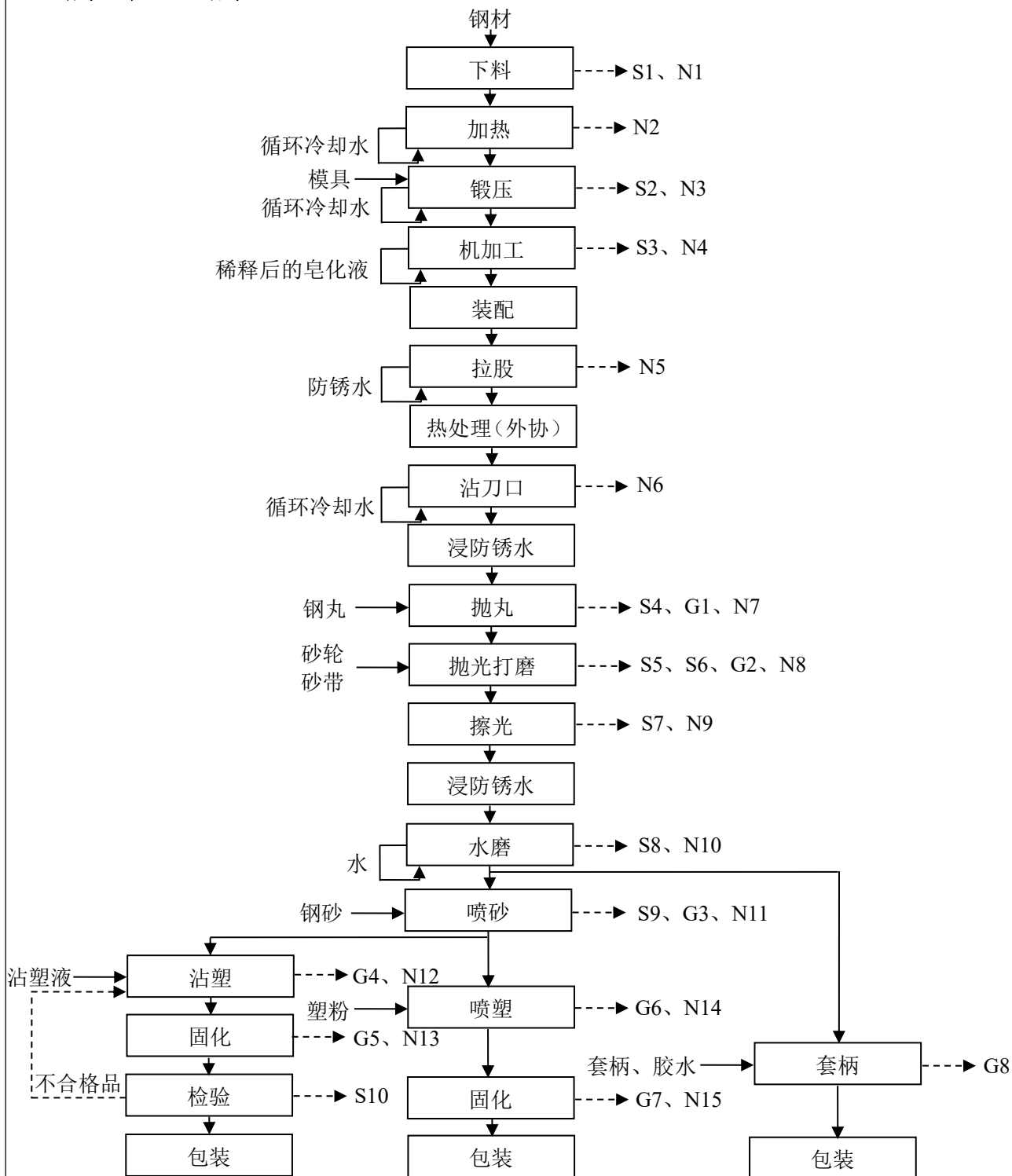


图 5-1 本项目钳子生产工艺及产污环节流程图

1.2 套柄生产工艺流程

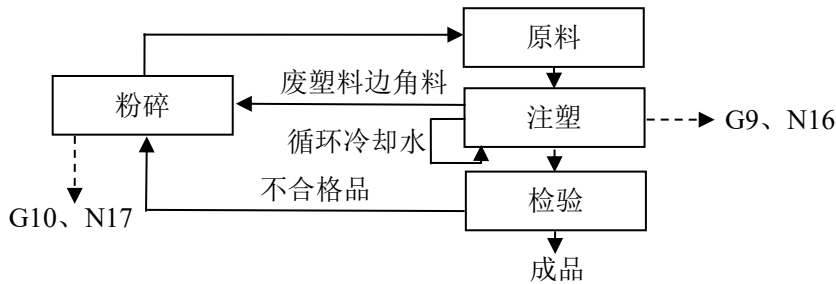


图 5-2 本项目套柄生产工艺及产污环节流程图

1.3 模具生产工艺流程

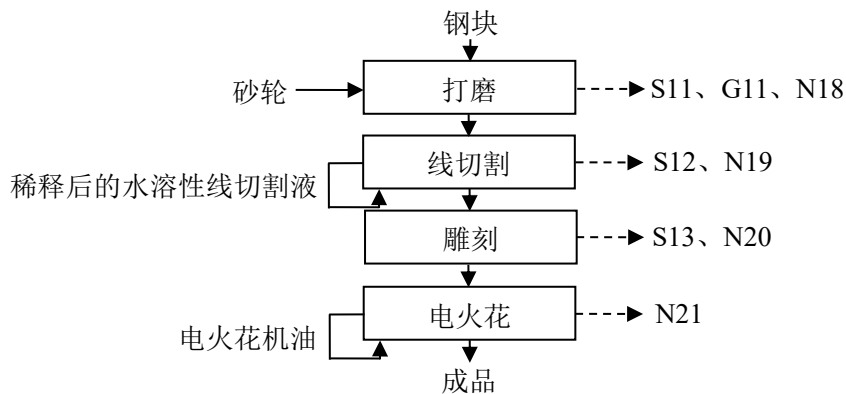


图 5-3 本项目模具生产工艺及产污环节流程图

钳子生产工艺简介：

下料：根据产品需求，利用断料机、滚断机等设备对外购的钢材进行切割，此工序产生废金属边角料 S1 和噪声 N1；

加热：通过高频机对钢材进行电加热，使钢材软化，以便下一步的锻造加工，加热温度约 800℃，持续时间约 2min，设备隔套冷却水循环使用不外排，此工序产生噪声 N2；

锻压：利用锻压机对软化的钢材在模具中进行锻压，使钢材形状发生变化，最终制成一定形状尺寸的工件，设备隔套冷却水循环使用不外排，此工序产生废模具 S2 和噪声 N3；

机加工：根据产品要求，利用钻床、铣床、冲床等设备对工件进行机加工，机加工过程需要用稀释后的皂化液对工件进行冷却、润滑，稀释后的皂化液循环使用，此工序产生废金属边角料 S3 和噪声 N4；

装配：将钳子手工进行组装成型。

拉股：将钳子放置在拉股机上，由拉股机对钳子进行加工，调节钳子的松紧度，操作过程中加入防锈水，防锈水循环使用，定期添补，此工序产生噪声 N5；

热处理：热处理工艺由外协完成；

沾刀口：根据产品要求，对钳子口利用高频机（高频机采用水冷隔套冷却，冷却水循环使用，定期添补）加热 1-2s 后（温度约 800℃）放入水中迅速冷却（冷却水循环使用，定期添补），此工序产生噪声 N6；

浸防锈水：将沾刀口后的钳子放入防锈水中浸泡；

抛丸：利用抛丸机对钳子进行抛丸处理，此工序产生粉尘 G1、废钢丸 S4 和噪声 N7；

抛光打磨：利用砂轮机、砂带机等设备对钳子进行抛光打磨，此工序产生粉尘 G2、废砂轮 S5、废砂带 S6 和噪声 N8；

擦光：将钳子放入擦光机中，利用工件之间的触碰、工件与转动罐侧壁的触碰去除钳子表面毛刺，此工序产生废金属屑 S7 和噪声 N9；

浸防锈水：将擦光后的钳子放入防锈水中浸泡；

水磨：利用水磨机把钳子表面打磨光滑，水磨废水中含有少量铁泥，捞出沥干后的铁泥作为固废，收集的水循环使用，定期添补，此工序产生铁泥 S8 和噪声 N10；

①喷砂：利用压缩空气将钢砂从喷嘴中高速喷出，冲击钳子表面，增加表面粗糙度，为下一道工序做准备，此工序产生粉尘 G3、废钢砂 S9 和噪声 N11；

沾塑：根据客户要求，利用沾塑机对钳子进行沾塑处理，沾塑时间随客户需要的厚度的增加而增加，此工序产生有机废气 G4 和噪声 N12；

固化：将沾塑后的钳子送入烘箱中加热，使沾塑液烘烤塑化，烘烤温度约 200℃，持续时间约 2min，此工序产生有机废气 G5 和噪声 N13；

检验：对钳子进行人工检验，合格即为成品，不合格品返工，此工序产生废塑料边角料 S10；

包装：最后对钳子进行包装即为成品。

②喷塑：根据客户要求，利用喷塑机对钳子进行喷塑处理，喷塑工序采用静电粉末喷涂，喷粉设备把粉末涂料喷涂到钳子的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于钳子表面，形成一层塑料涂层，此工序产生未附着的喷塑粉尘 G6 和噪声 N14；

固化：将喷塑后的钳子送入烘箱中加热，使钳子表面的粉末熔融固化成均匀、平整、光滑的涂膜，烘烤温度约 200℃，此工序产生有机废气 G7 和噪声 N15；

包装：最后对钳子进行包装即为成品。

③套柄：根据客户要求，将自产的套柄电加热至约 80℃，由工人手工给钳子装上套柄

并用胶水固定，此工序产生有机废气 G8；

包装：最后对钳子进行包装即为成品。

套柄生产工艺简介：

注塑：将 PVC 塑料粒子加入注塑机中，通过高温使塑料粒子融化，在模具中注塑成型，通过冷却水对产品进行隔套冷却，冷却水循环使用不外排，注塑机工作温度约 160℃，产生的废塑料边角料粉碎后回用于生产，此工序产生有机废气 G9 和噪声 N16；

检验：对产品进行人工检验，合格即为成品，不合格品粉碎后回用于生产；

粉碎：将修边后的废塑料边角料和不合格品分类收集至粉碎机内粉碎后回用于生产，此工序产生粉尘 G10 和噪声 N17。

模具生产工艺简介：

打磨：利用磨床对原料钢块进行打磨，使表面光滑，此工序产生废砂轮 S11、粉尘 G11 和噪声 N18；

线切割：利用线切割机将钢块加工成所需尺寸，在线切割时需要加入稀释后的水溶性线切割液进行冷却、润滑，稀释后的水溶性线切割液循环使用，此工序产生废金属边角料 S12 和噪声 N19；

雕刻：利用雕刻机对工件进行加工，此工序产生废金属屑 S13 和噪声 N20；

电火花：电火花加工复杂形状的型孔和型腔，电火花机油循环使用，此工序产生噪声 N21。

二、其他产污环节分析

本项目还产生的污染物有：脉冲滤筒除尘设备收集的金属粉尘 S14；湿式除尘设备内沉淀物 S15；喷塑机自带布袋除尘设备收集的塑粉粉尘 S16；布袋除尘设备更换下来的废布袋 S17；冲床等设备定期更换的废机油 S18；油压机等设备定期更换的废液压油 S19；皂化液等的废包装桶 S20；员工生活产生的生活污水 W1、生活垃圾 S21。

三、水量平衡

3.1、水量平衡依据

本项目用水主要为员工生活用水、皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水和冷却添补用水，均采用自来水。

（1）员工生活用水：本项目员工 50 人，实行常白班 9 小时工作制，年工作 300 天，员工用水量按 50L/d 计算，用水量合计为 750t/a，排污系数为 0.8，生活污水排放量为 600t/a。

生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河。

(2) 皂化液稀释用水：皂化液使用前需加水稀释，比例为皂化液：水=1：20，根据企业提供资料，本项目皂化液用量为 2t/a，则皂化液添补水量为 40t/a，稀释后的皂化液循环使用，定期添补。

(3) 防锈粉溶解用水：防锈粉使用前需用水溶解，比例为防锈粉：水=1：1，根据企业提供资料，本项目防锈粉用量为 0.6t/a，则防锈粉添补水量为 0.6t/a，防锈水循环使用，定期添补。

(4) 水溶性线切割液稀释用水：水溶性线切割液使用前需加水稀释，比例为水溶性线切割液：水=1：10，根据企业提供资料，本项目水溶性线切割液用量为 0.5t/a，则水溶性线切割液添补水量为 5t/a，稀释后的水溶性线切割液循环使用，定期添补。

(5) 水磨工序用水：根据企业提供资料，水磨工序用水仅在损耗时添补，循环使用不外排，添补量约为 10t/a。

(6) 湿式除尘器用水：根据企业提供资料，湿式除尘器用水仅在损耗时添补，循环使用不外排，湿式除尘器用水添补水量约为 15t/a。

(7) 冷却添补用水：根据企业提供资料，冷却水主要用于设备的隔套冷却和产品的直接冷却，冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排，添补量约为 20t/a。

3.2、水量平衡图

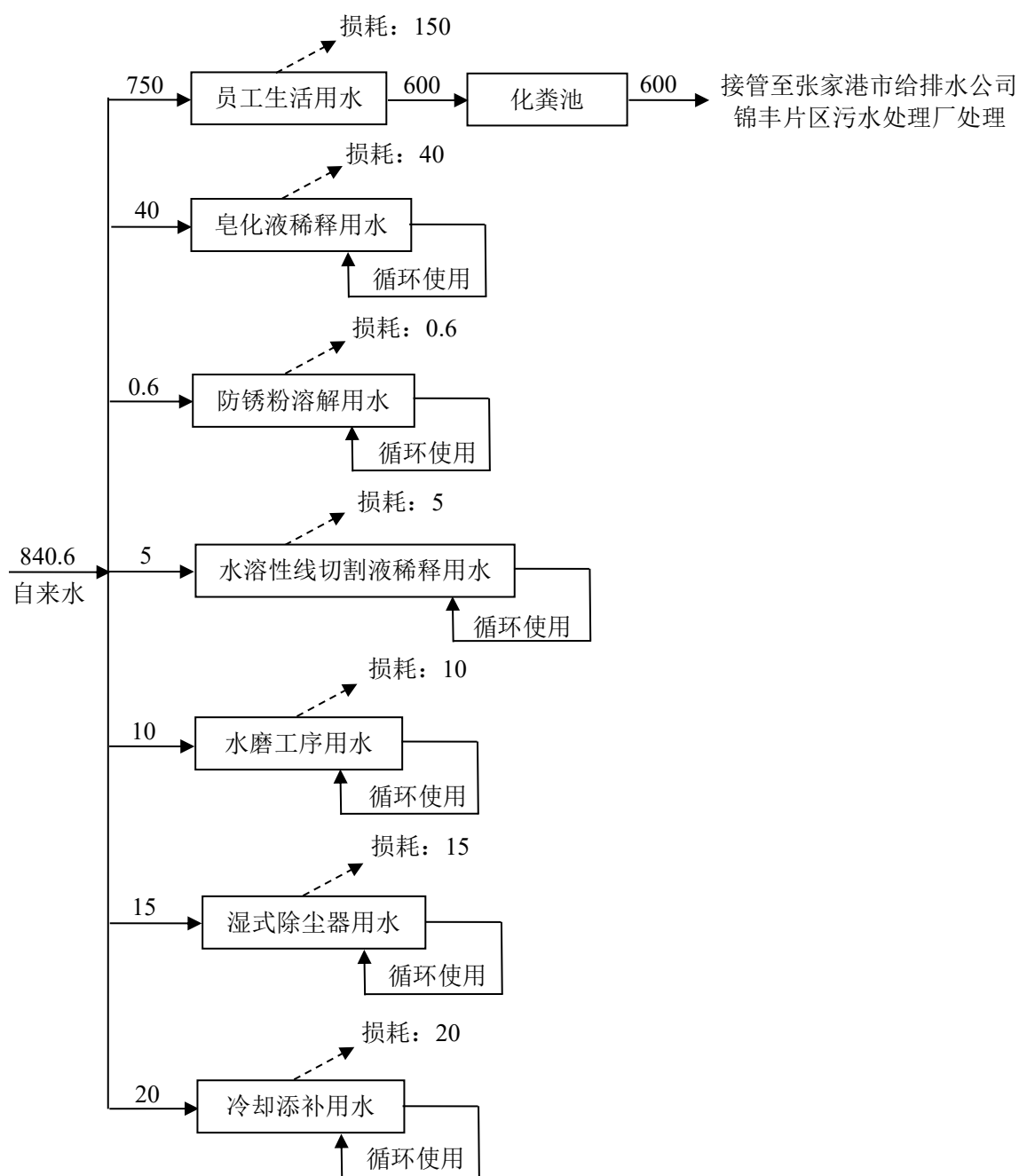


图 5-3 本项目水量平衡图 单位：t/a

四、主要污染工序

4.1、废气

本项目主要的废气为抛丸工序产生的粉尘（G1）、抛光打磨工序产生的粉尘（G2）、喷砂工序产生的粉尘（G3）、沾塑工序产生的有机废气（G4）、喷塑工序产生的粉尘（G6）、固化工序产生的有机废气（G5、G7）、套柄工序产生的有机废气（G8）、注塑工序产生的有机废气（G9）、粉碎工序产生的粉尘（G10）和打磨工序产生的粉尘（G11）。

(1) 抛丸粉尘 (G1)

抛丸粉尘产生量以原料用量的 0.1%计, 根据企业提供资料, 本项目原料用量为 1000t/a, 则抛丸粉尘产生量为 1t/a, 经两套脉冲滤筒除尘设备 (收集效率 90%, 处理效率 95%) 收集处理后在车间 2 内无组织排放, 排放量为 0.145t/a。

(2) 抛光打磨粉尘 (G2)

抛光打磨粉尘产生量以需打磨钳子总重的 0.1%计, 根据企业提供资料, 本项目年需打磨的钳子为 200 万把, 每把按 0.4kg 计, 总重量为 800t, 则粉尘产生量为 0.8t/a, 产生的粉尘经一套湿式除尘设备 (收集效率 90%, 处理效率 95%) 收集处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放, 少量未被收集的粉尘在车间 2 内无组织排放, 排放量为 0.08t/a; 有组织排放的粉尘量为 0.036t/a, 排放速率为 0.0133kg/h, 排放浓度为 1.33mg/m³。

(3) 喷砂粉尘 (G3)

类比同类项目, 喷砂工序产生的粉尘量为砂料用量的 5%, 喷砂过程中工件表面起尘率为 0.1%, 根据企业提供资料, 本项目砂料用量为 4t/a, 年需喷砂的钳子总重量为 400t/a, 则喷砂粉尘产生量为 0.6t/a, 经设备自带脉冲滤筒除尘设备 (收集效率 95%, 处理效率 99%) 收集处理后在车间 2 内无组织排放, 排放量为 0.0357t/a。

(4) 喷塑粉尘 (G6)

类比同类项目, 静电喷塑过程粉尘产生量约占塑粉耗量的 20% (喷涂附着率以 80%计), 根据企业提供资料, 本项目塑粉用量为 1t/a, 则粉尘产生量为 0.2t/a, 经设备自带布袋除尘设备 (收集效率 95%、处理效率 99%) 收集处理后在车间 1 内无组织排放, 排放量为 0.0119t/a。

(5) 沾塑、固化和注塑废气 (G4、G5、G7、G9)

本项目在对钳子进行沾塑、固化处理时, 沾塑液受热产生一定量的有机废气, 本环评以非甲烷总烃计, 类比同类企业, 其非甲烷总烃产生量约占原料量的 1%, 根据企业提供资料, 本项目沾塑液用量为 20t/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.2t/a。

本项目在对钳子进行固化处理时, 塑粉受热产生一定量的有机废气, 本环评以非甲烷总烃计, 类比同类企业, 其非甲烷总烃产生量约占原料量的 1%, 根据企业提供资料, 本项目塑粉用量为 1t/a, 喷涂附着率以 80%计, 则非甲烷总烃产生量为 0.008t/a。

本项目注塑时 PVC 塑料粒子受热产生一定量的有机废气, 本环评以非甲烷总烃计, 根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局) 中“第五章 化学工业 十三 塑料中推荐的公式塑料加工废气排放系数取值: 聚氯乙烯废气排放系数取值为 8.5kg/t 原料”, 根

据企业提供资料，本项目 PVC 塑料粒子用量为 50t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.425t/a。

沾塑、固化和注塑产生的非甲烷总烃经一套等离子油烟净化设备（收集效率 90%，处理效率 75%）收集处理后通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放，少量未被收集的非甲烷总烃在车间 1 内无组织排放，排放量为 0.0633t/a；有组织排放的非甲烷总烃量为 0.1424t/a，排放速率为 0.0527kg/h、排放浓度为 10.54mg/m³。

（6）套柄废气（G8）

本项目在对套柄加热时，套柄受热会产生少量有机废气，本环评以非甲烷总烃计，类比同类项目，非甲烷总烃产生量以原料用量的 0.01%计，根据企业提供资料，本项目 PVC 塑料粒子用量为 50t/a，损耗率以 1%计，则非甲烷总烃产生量为 0.005t/a，在车间 1 内无组织排放。另在套柄时需使用胶水，根据同行业类比调查，挥发量以 10%计，根据企业提供资料，本项目胶水用量为 0.3t/a，则产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量为 0.03t/a，在车间 1 内无组织排放。

（7）粉碎粉尘（G10）

类比同类项目，粉碎粉尘产生量以粉碎量的 0.5%计，根据企业提供资料，本项目粉碎量约为 2t/a，则粉尘产生量为 0.01t/a，在车间 1 内无组织排放，排放量为 0.01t/a。

（8）打磨粉尘（G11）

打磨粉尘产生量以原料用量的 0.1%计，根据企业提供资料，本项目原料用量为 1t/a，则打磨粉尘产生量为 0.001t/a，在车间 1 内无组织排放。

项目生产过程有组织、无组织废气污染物产生情况见表 5-1 和表 5-2。

表5-1 本项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	排放时间 h/a	排气量 m ³ /h	产生			处理效率	排放		
				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
颗粒物	P1	2700	10000	26.67	0.2667	0.72	收集效率 90%×处理效率 95%	1.33	0.0133	0.036
非甲烷总烃	P2	2700	5000	42.2	0.211	0.5697	收集效率 90%×处理效率 75%	10.54	0.0527	0.1424

表 5-2 本项目无组织废气产生及排放情况

编号	污染物名称	污染源位置		产生情况		排放情况		面源高度 m	面源面积 m ²
				速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a		
1	粉尘 (颗粒物)	车间 2	抛丸工序	0.3704	1	0.0537	0.145	10	1800
2	粉尘 (颗粒物)		抛光打磨工序	0.0296	0.08	0.0296	0.08		
3	粉尘 (颗粒物)		喷砂工序	0.2222	0.6	0.0132	0.0357		
4	非甲烷总烃	车间 1	沾塑和固化工序	0.077	0.0208	0.0077	0.0208		900
5	粉尘 (颗粒物)		喷塑工序	0.0741	0.2	0.0044	0.0119		
6	非甲烷总烃		套柄工序	0.013	0.035	0.013	0.035		
7	非甲烷总烃		注塑工序	0.0157	0.0425	0.0157	0.0425		
8	粉尘 (颗粒物)		粉碎工序	0.0037	0.01	0.0037	0.01		
9	粉尘 (颗粒物)		打磨工序	0.0004	0.001	0.0004	0.001		

4.2、废水

4.2.1 废污水产生情况

生活污水：本项目员工 50 人，实行常白班 9 小时工作制，年工作 300 天，员工用水量按 50L/d 计算，用水量合计为 750t/a，排污系数为 0.8，生活污水排放量为 600t/a。主要污染物浓度为 COD 400mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 4mg/L、TN 35mg/L、SS 200mg/L，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河。

生产废水：本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排。

表 5-3 生活污水产生情况一览表

废水源名称	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	主要污染物	去向
生活污水	2	600	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂

4.2.2 废污水排放情况

本项目废污水排放情况见表 5-4：

表 5-4 本项目污水产生排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		接管情况		外排情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	外排量 t/a
生活 污水	600	COD	400	0.24	400	0.24	50	0.03
		NH ₃ -N	25	0.015	25	0.015	5	0.003
		TP	4	0.0024	4	0.0024	0.5	0.0003
		TN	35	0.021	35	0.021	15	0.009
		SS	200	0.12	200	0.12	10	0.006

4.3、噪声

4.3.1 噪声源强

本项目噪声主要为新增的生产设备及辅助设备运行时产生的噪声，单台噪声源强在 70~85dB(A)左右。噪声源强及排放情况见表 5-5。

表 5-5 本项目主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	台/套	等效声级 dB (A)	所在车间 (工段)名称	距厂区边界位置 m				降噪 效果
					东	南	西	北	
1	钻床	11	75	车间 2	≥187	≥34	≥54	≥89	≥30dB(A)
2	钻床	4	75	车间 1	≥225	≥24	≥16	≥99	≥30dB(A)
3	铣床	55	75	车间 2	≥185	≥34	≥56	≥89	≥30dB(A)
4	铣床	5	75	车间 1	≥231	≥24	≥10	≥99	≥30dB(A)
5	冲床	11	75	车间 2	≥181	≥34	≥60	≥89	≥30dB(A)
6	冲床	6	75	车间 1	≥238	≥24	≥3	≥99	≥30dB(A)
7	120t 油压机	2	85	车间 1	≥225	≥24	≥16	≥99	≥30dB(A)
8	300t 油压机	2	85	车间 2	≥193	≥34	≥48	≥89	≥30dB(A)
9	600t 锻压机	2	85	车间 1	≥208	≥24	≥33	≥99	≥30dB(A)
10	抛丸机	6	80	车间 2	≥201	≥14	≥40	≥109	≥30dB(A)
11	砂带机	13	80	车间 2	≥201	≥34	≥40	≥89	≥30dB(A)
12	砂轮机	4	80	车间 2	≥196	≥34	≥45	≥89	≥30dB(A)
13	水磨机	3	75	车间 2	≥201	≥24	≥40	≥99	≥30dB(A)
14	水磨机	2	75	车间 1	≥238	≥14	≥3	≥109	≥30dB(A)
15	沾塑机	3	70	车间 1	≥238	≥34	≥3	≥89	≥30dB(A)
16	喷塑机	1	75	车间 1	≥238	≥30	≥3	≥93	≥30dB(A)
17	注塑机	6	70	车间 1	≥233	≥34	≥8	≥89	≥30dB(A)
18	粉碎机	1	75	车间 1	≥229	≥34	≥12	≥89	≥30dB(A)
19	拉股机	3	75	车间 2	≥191	≥34	≥50	≥89	≥30dB(A)
20	高频机	2	75	车间 1	≥211	≥24	≥30	≥99	≥30dB(A)
21	空气锤	3	75	车间 1	≥211	≥14	≥30	≥109	≥30dB(A)
22	断料机	2	75	车间 1	≥205	≥14	≥36	≥109	≥30dB(A)

23	空压机	2	85	车间 1	≥205	≥36	≥36	≥87	≥30dB(A)
24	空压机	1	85	车间 2	≥203	≥22	≥38	≥101	≥30dB(A)
25	滚断机	1	75	车间 1	≥207	≥14	≥34	≥109	≥30dB(A)
26	调直机	1	70	车间 1	≥209	≥14	≥32	≥109	≥30dB(A)
27	雕刻机	1	70	车间 1	≥223	≥34	≥18	≥89	≥30dB(A)
28	磨床	1	75	车间 1	≥227	≥34	≥14	≥89	≥30dB(A)
29	电火花	1	75	车间 1	≥221	≥34	≥20	≥89	≥30dB(A)
30	线切割	2	75	车间 1	≥225	≥34	≥16	≥89	≥30dB(A)
31	喷砂机	3	80	车间 2	≥201	≥14	≥40	≥109	≥30dB(A)
32	拉床	2	75	车间 1	≥238	≥22	≥3	≥101	≥30dB(A)
33	擦光机	5	75	车间 1	≥235	≥30	≥6	≥93	≥30dB(A)
34	烘箱	5	75	车间 1	≥235	≥34	≥6	≥89	≥30dB(A)
35	立钻机	2	75	车间 2	≥189	≥34	≥52	≥89	≥30dB(A)
36	立铣	2	75	车间 1	≥229	≥24	≥12	≥99	≥30dB(A)
37	刀口机	2	70	车间 1	≥238	≥27	≥3	≥96	≥30dB(A)
38	冷却塔	1	75	车间 1	≥203	≥12	≥38	≥111	≥30dB(A)

4.3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下。

(1) 优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，锻压机等高噪声设备尽可能布置在车间内并且尽量远离厂界。

(2) 车间四周墙体采用实体墙，生产时紧闭门窗，必要时采用相应的隔声棉对墙体进行隔声。

(3) 日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

4.4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有：下料、机加工、线切割工序产生的废金属边角料 S1、S3、S12；锻压工序产生的废模具 S2；抛丸工序产生的废钢丸 S4；抛光打磨工序产生的废砂轮 S5、废砂带 S6；擦光、雕刻工序产生的废金属屑 S7、S13；水磨工序产生的铁泥 S8；喷砂工序产生的废钢砂 S9；检验工序产生的废塑料边角料 S10；打磨工序产生的废砂轮 S11；脉冲滤筒除尘设备收集的金属粉尘 S14；湿式除尘设备内沉淀物 S15；喷塑机自带布袋除尘设备收集的塑粉粉尘 S16；布袋除尘设备更换下来的废布袋 S17；冲床等设备定期更换的废机油 S18；油压机等设备定期更换的废液压油 S19；皂化液等的废包装桶 S20；员工生活产

生的生活垃圾 S21。

废金属边角料 S1、S3、S12：根据企业提供资料，废金属边角料产生量为 190t/a，收集后外卖；

废模具 S2：根据企业提供资料，废模具产生量为 0.6t/a，收集后外卖；

废钢丸 S4：按钢丸用量的 95%计，则废钢丸产生量为 3.8t/a，收集后外卖；

废砂轮 S5、S11：按砂轮用量的 80%计，则废砂轮产生量为 1.6t/a，委托一般工业固废处置单位处置。

废砂带 S6：按砂带用量的 80%计，则废砂带产生量为 1.6t/a，委托一般工业固废处置单位处置。

废金属屑 S7、S13：根据企业提供资料，废金属屑产生量为 10t/a，收集后外卖；

铁泥 S8：根据企业提供资料，铁泥产生量为 1t/a，收集后外卖。

废钢砂 S9：按钢砂用量的 95%计，则废钢砂产生量为 3.8t/a，收集后外卖；

废塑料边角料 S10：根据企业提供资料，废塑料边角料产生量为 0.2t/a，收集后外卖；

收集的金属粉尘 S14：本项目除尘设备定期清理，根据工程分析章节分析，除尘设备收集到的金属粉尘量为 1.4193t/a，收集后外卖。

沉淀物 S15：本项目湿式除尘器内沉淀物定期清理，根据工程分析章节分析，湿式除尘器内沉淀物量为 0.684t/a，收集后外卖。

收集的塑粉粉尘 S16：本项目除尘设备定期清理，根据工程分析章节分析，除尘设备收集到的塑粉粉尘量为 0.1881t/a，收集后回用。

废布袋 S17：根据企业提供资料，布袋除尘设备更换下来的废布袋量为 2 只/年（约 0.001t/a），委托一般工业固废处置单位处置。

废机油 S18：本项目冲床等设备定期更换的废机油为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

废液压油 S19：本项目油压机等设备定期更换的废液压油为 0.5t/a，委托有资质单位处置。

废包装桶 S20：本项目产生皂化液等废包装桶约 154 只（约 1.1t/a），委托有资质单位处置。

生活垃圾 S21：生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，本项目职工人数为 50 人，则产生生活垃圾 15 t/a，委托环卫部门清运处置。

本项目固废控制率达到 100%，不产生二次污染。

a) 固体废物属性判断

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表：

表5-6 本项目副产品产生情况及副产物属性判定汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
生活垃圾	员工生活	半固态	/	15	√	/	《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》
废金属边角料	下料、机加工、线切割	固态	钢	190	√	/	
废模具	锻压	固态	钢	0.6			
废钢丸	抛丸	固态	钢	3.8	√	/	
废金属屑	擦光、雕刻	固态	钢	10			
铁泥	水磨	半固态	钢	1			
废钢砂	喷砂	固态	钢	3.8	√	/	
废塑料边角料	检验	固态	塑料	0.2			
收集的金属粉尘	废气处理	固态	钢	1.4193			
沉淀物		半固态	钢	0.684			
收集的塑粉粉尘		固态	塑粉	0.1881			
废砂轮	抛光打磨、打磨	固态	/	1.6	√	/	
废砂带	抛光打磨	固态	/	1.6	√	/	
废布袋	除尘器更换	固态	/	0.001			
废机油	设备更换	液态	/	0.1	√	/	
废液压油		液态	/	0.5	√	/	
废包装桶	原辅材料	固态	/	1.1	√	/	

b) 固体废物产生情况

本项目固体废物产生情况见下表：

表 5-7 本项目固废产生情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	估算产生量 (t/a)
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	半固态	/	/	/	99	15
废金属边角料	一般固废	下料、机加工、线切割	固态	钢	/	/	85	190
废模具		锻压	固态	钢	/	/	85	0.6
废钢丸		抛丸	固态	钢	/	/	85	3.8
废金属屑		擦光、雕刻	固态	钢	/	/	85	10
铁泥		水磨	半固态	钢	/	/	85	1
废钢砂		喷砂	固态	钢	/	/	85	3.8
废塑料边角料		检验	固态	塑料	/	/	61	0.2
收集的金属粉尘		废气处理	固态	钢	/	/	84	1.4193
沉淀物			半固态	钢	/	/	86	0.684
收集的塑粉粉尘			固态	塑粉	/	/	84	0.1881
废砂轮		抛光打磨、打磨	固态	/	/	/	86	1.6
废砂带		抛光打磨	固态	/	/	/	86	1.6
废布袋		除尘器更换	固态	/	/	/	86	0.001
废机油	危险废物	设备更换	液态	/	/	/	HW08 900-249-08	0.1
废液压油			液态	/	/	/	HW08 900-249-08	0.5
废包装桶		原辅材料	固态	/	/	/	HW49 900-041-49	1.1

六、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	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	有组织 P1	颗粒物	26.67		0.72	1.33	0.0133	0.036	大气
	有组织 P2	非甲烷总烃	42.2		0.5697	10.54	0.0527	0.1424	
	无组织	名称	产生量 t/a			排放量 t/a			
		颗粒物	1.891			0.2836			
		非甲烷总烃	0.0983			0.0983			
水 污 染 物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	600	400	0.24	600	50	0.03	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理后排入二干河
		NH ₃ -N		25	0.015		5	0.003	
		TP		4	0.0024		0.5	0.0003	
		TN		35	0.021		15	0.009	
		SS		200	0.12		10	0.006	
	污染源	污染物名称	产生量 t/a		处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
员工生活	生活垃圾	15		15	/	0	委托环卫部门清运处置		
固 体 废 物	下料、机加工、线切割	废金属边角料	190		190	/	0	收集后外卖	
	锻压	废模具	0.6		0.6	/	0		
	抛丸	废钢丸	3.8		3.8	/	0		
	擦光、雕刻	废金属屑	10		10	/	0		
	水磨	铁泥	1		1	/	0		
	喷砂	废钢砂	3.8		3.8	/	0		
	检验	废塑料边角料	0.2		0.2	/	0		
	废气处理	收集的金属粉尘	1.4193		1.4193	/	0		
		沉淀物	0.684		0.684	/	0		
		收集的塑粉粉尘	0.1881		0.1881	/	0	收集后回用	
	抛光打磨、打磨	废砂轮	1.6		1.6	/	0	委托一般工业固废处置单位处置	
	抛光打磨	废砂带	1.6		1.6	/	0		
	除尘器更换	废布袋	0.001		0.001	/	0		
	设备更换	废机油	0.1		0.1	/	0	委托有资质单位处置	
废液压油		0.5		0.5	/	0			
原辅材料	废包装桶	1.1		1.1	/	0			
噪 声	本项目噪声主要为新增的生产设备及辅助设备运行时产生的噪声，单台噪声源强在 70~85dB(A)左右。该项目噪声源经合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准。								

其他	/
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目对周围生态环境基本无影响。	

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建厂房建设生产，故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 80dB（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污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于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、地表水

1.1 排放源强

表 7-1 污水产生排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		接管情况		外排情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	外排量 t/a
生活 污水	600	COD	400	0.24	400	0.24	50	0.03
		NH ₃ -N	25	0.015	25	0.015	5	0.003
		TP	4	0.0024	4	0.0024	0.5	0.0003
		TN	35	0.021	35	0.021	15	0.009
		SS	200	0.12	200	0.12	10	0.006

1.2 地表水环境影响分析

本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排。

生活污水排放量 600 t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，接管水质为 COD 400mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 4mg/L、TN 35mg/L、SS 200mg/L，符合张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂的接管要求。生活污水接管至该污水处理厂处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入二干河。水污染物接管量为 COD 0.24t/a、NH₃-N 0.015t/a、TP 0.0024t/a、TN 0.021t/a、SS 0.12t/a，污水厂处理达标后排入外环境的量为 COD 0.03t/a、NH₃-N 0.003t/a、TP 0.0003t/a、TN 0.009t/a、SS 0.006/a。本项目废水水质简单，水量很小，对纳污水体水质不会产生明显影响，纳污水体水质仍能维持现状基本不变。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	/	DW001	是	一般排放口

表7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理位置		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂污染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	DW001	东经 120.56016 147°	北纬 31.97944 991°	0.06	污水处理 厂	间歇	/	张家港市给 排水公司锦 丰片区污水 处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	4 (6) *
									TP	0.5
									TN	12 (15) *
									SS	10
									pH	6~9 (无量纲)

注：*根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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）5（8）mg/L 的标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L 标准；总氮仍执行《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）15mg/L 的标准，自 2021 年 1 月 1 日起总氮执行 12（15）mg/L 标准，括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标。

1.3 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-2018）中的有关规定，水环境影响评价等级根据废水排放方式和排放量确定。

本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排。生活污水排放量 600 t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂。本项目为间接排放建设项目，评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测，仅评述水污染控制和水环境影响减缓措施有效性及依托污水处理厂的环境可行性。

1.4 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排。生活污水 600t/a，接管水质为 COD 400mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 4mg/L、TN 35mg/L、SS 200mg/L，符合张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂接管标准。生活污水进入该污水处理厂后通过处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入二干河。

1.5 依托污水处理厂的环境可行性评价

(1) 张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂简介

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总设计规模 6 万 m^3/d ，目前已建一期工程，一期工程设计处理能力为 3 万 t/d ，2011 年 12 月建成，已于 2012 年 6 月通过验收，污水处理厂接管范围：锦丰片区东至 204 国道，西至太字圩港、南至晨丰公路、北至长江，含锦丰、大新两镇的全部和晨阳、德积、乐余等镇的一部分，目前实际接管水量约 2.5 万 t/d ，污水处理厂采用 A^2/O^+ 混凝沉淀过滤工艺，处理后尾水采用二氧化氯消毒；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置。锦丰污水处理厂建设处理规模为 3 万 m^3/d ，目前实际接管水量约 2.5 万 t/d ，尚有余量 0.5 万 t/d ，本项目在该污水厂的接管范围内，本项目污水接管可行。本项目污水为生活污水，水质较为简单，水量较小，对外环境冲击性小，不会造成外环境功能变化，纳污水体水质仍能维持现状基本不变，对周围水环境影响较小。

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂工艺流程图见下图：

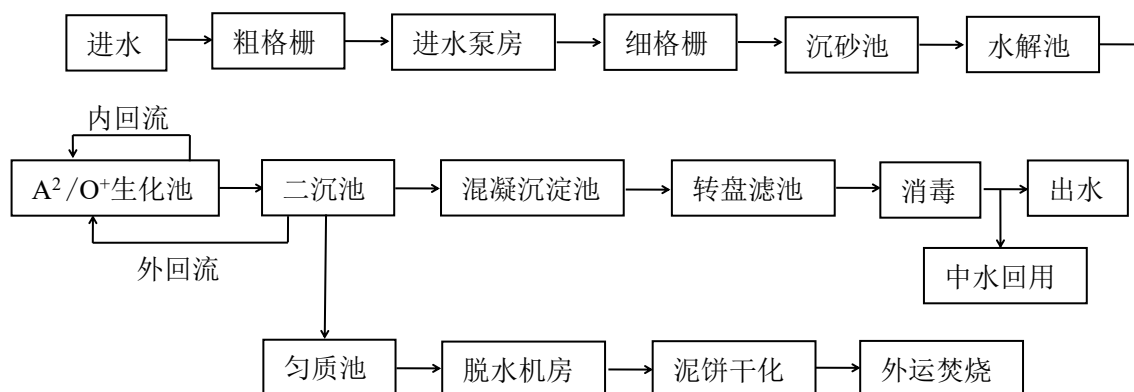


图 7-1 污水处理厂处理工艺流程图

(2) 接管可行性分析

本项目接管废水仅为生活污水，水质简单，水量 600 t/a （2 t/d ）仅为张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂污水日处理余量（0.5 万 t/d ）的 0.04%。因此，本项目建成后对张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂各相关设施的正常运行不会造成影响，污水接管是可行的。

1.6 地表水环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域。本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排。本项目仅产生生活污水，水质简单，水量较小，对纳

污水体水质不会产生明显影响，纳污水体水质仍能维持现状基本不变。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

(2) 污染源排放量

表7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（/mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	400	0.0008	0.24
		NH ₃ -N	25	0.00005	0.015
		TP	4	0.000008	0.0024
		TN	35	0.00007	0.021
		SS	200	0.0004	0.12
全厂排放口合计		COD			0.24
		NH ₃ -N			0.015
		TP			0.0024
		TN			0.021
		SS			0.12

1.7 地表水环境影响评价自查表

表7-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级A□；三级B☑	一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	调查时期	
		数据来源	
水文情势调	调查时期		
	数据来源		

	查			
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	水行政主管部门□；补充监测□；其他□	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标 ☒ ；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标 ☒ ；不达标□ 水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□		达标区 ☒ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□		

	满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑						
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	（COD）		（0.24）		（400）		
	（NH ₃ -N）		（0.015）		（25）		
	（TP）		（0.0024）		（4）		
	（TN）		（0.021）		（35）		
	（SS）		（0.12）		（200）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
替代源排放情况	（）	（）	（）	（）	（）		
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m/s；鱼类繁殖期（）m/s；其他（）m/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□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施☑；其他□					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动☑；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□		
		监测点位	（）		（）		
		监测因子	（）		（）		
污染物排放清单	☑						
评价结论	可以接受☑；不可以接受□						
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

2、环境空气

2.1 排放源强

本项目废气污染物产排情况见下表：

表7-6 本项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	排放时间h/a	排气量m ³ /h	产生			处理效率	排放		
				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
颗粒物	P1	2700	10000	26.67	0.2667	0.72	收集效率90%×处理效率95%	1.33	0.0133	0.036
非甲烷总烃	P2	2700	5000	42.2	0.211	0.5697	收集效率90%×处理效率75%	10.54	0.0527	0.1424

表7-7 本项目无组织废气产生及排放情况

编号	污染物名称	污染源位置		产生情况		排放情况		面源高度 m	面源面积 m ²
				速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a		
1	粉尘 (颗粒物)	车间 2	抛丸工序	0.3704	1	0.0537	0.145	10	1800
2	粉尘 (颗粒物)		抛光打磨工序	0.0296	0.08	0.0296	0.08		
3	粉尘 (颗粒物)		喷砂工序	0.2222	0.6	0.0132	0.0357		
4	非甲烷总烃	车间 1	沾塑和固化工序	0.077	0.0208	0.0077	0.0208	10	900
5	粉尘 (颗粒物)		喷塑工序	0.0741	0.2	0.0044	0.0119		
6	非甲烷总烃		套柄工序	0.013	0.035	0.013	0.035		
7	非甲烷总烃		注塑工序	0.0157	0.0425	0.0157	0.0425		
8	粉尘 (颗粒物)		粉碎工序	0.0037	0.01	0.0037	0.01		
9	粉尘 (颗粒物)		打磨工序	0.0004	0.001	0.0004	0.001		

2.2大气环境影响分析

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级评价工作分级判据进行分级。

①评价工作分级方法

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式（1）。

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\% \quad (1)$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。一般选用GB3095 中1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

②评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-8 评价工作等级

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

(2) 污染源参数

表 7-9 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气量 m ³ /h	烟气流速 m/s	年排放小时数 h	污染物排放速率 kg/h	
	X	Y							颗粒物	非甲烷总烃
P1	东经 120.56°	北纬 31.98°	6	15	0.6	10000	9.82	2700	0.0133	/
P2	东经 120.56°	北纬 31.98°	6	15	0.6	5000	4.91	2700	/	0.0527

表 7-10 面源参数表（矩形面源）

污染源位置	面源起点坐标		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
	X	Y							颗粒物	非甲烷总烃
生产车间 1	东经 120.56°	北纬 31.98°	6	37.5	24	10	2700	间歇排放	0.0085	0.0364
生产车间 2	东经 120.56°	北纬 31.98°	6	75	24	10	2700	间歇排放	0.0966	/

(3) 项目参数

估算模式所用参数见下表：

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值	
城市/农村选项	城市/农村	城市	
	人口数（城市选项时）	/	
最高环境温度/℃		41.2	近 20 年气象数据
最低环境温度/℃		-8	
土地利用类型		城市	
区域湿度条件		潮湿	
是否考虑地形	是/否	否	
	地形数据分辨率/m	/	
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否	
	海岸线距离/m	/	
	海岸线方向/°	/	

(4) 评价工作等级确定

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

表 7-12 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源		评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
有组织	排气筒 P1	颗粒物	900	0.82	0.09	/
	排气筒 P2	非甲烷总烃	2000	5.14	0.26	/
无组织	生产车间 1	颗粒物	900	8.73	0.97	/
		非甲烷总烃	2000	37.22	1.86	/
	生产车间 2	颗粒物	900	73.03	8.11	/

预测结果表明，正常工况下，本项目排放的废气中最大污染源为生产车间 2 无组织排放的颗粒物 $P_{\max}$ 为 8.11%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，本项目大气评价等级为二级，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(5) 企业污染物排放量核算

表 7-13 全厂有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	排气筒 P1	颗粒物	1.33	0.0133	0.036
2	排气筒 P2	非甲烷总烃	10.54	0.0527	0.1424
有组织排放总计		颗粒物			0.036
		非甲烷总烃			0.1424

表 7-14 全厂无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	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 ³	
1	车间 2	抛丸工序	颗粒物	脉冲滤筒除尘 设备	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	1.0	0.2836
2		喷砂工序		加强车间通风			
3		抛光打磨工序					
4	车间 1	喷塑工序		加强车间通风		《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	1.0
5		粉碎工序					
6		打磨工序					
7		沾塑和固化工序	非甲烷 总烃	加强车间通风	4.0		0.0983
8		套柄工序					
9		注塑工序					
无组织排放总计				颗粒物		0.2836	
				非甲烷总烃		0.0983	

表 7-15 全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.3196
2	非甲烷总烃	0.2407

建设项目大气环境影响评价自查表如下：

表7-16 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		< 500 t/a ☐			
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
现状评价	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
	污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPUF F ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☒			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% ☐				最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% ☐		最大标率>10% ☐				
		二类区	最大占标率≤30% ☐		最大标率>30% ☐				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	占标率≤100% ☐				占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 ☐				不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐				k > -20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子： ()			监测点位数 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							

	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.3196) t/a	非甲烷总烃: (0.2407) t/a
--	---------	---------------------------	---------------------------	-------------------	------------------------

注: “□” 为勾选项, 填“√”; “()” 为内容填写项

(6) 卫生防护距离

本项目生产车间需进行卫生防护距离计算, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定, 无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离, 计算公式如下:

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

式中:

C_m——环境一次浓度标准限值, 毫克/米³

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, 公斤/小时;

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, 米;

L——工业企业所需的卫生防护距离, 米;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 7-17。

表 7-17 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在地区 近五年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L (m)		
		L≤1000		
		工业企业大气污染源构成类别		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 7-18 卫生防护距离计算结果表

污染源 位置	污染物 名称	平均风 速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	S (m ²)	Q _c (kg/h)	L (m)
车间 1	颗粒物	2.9	350	0.021	1.85	0.84	0.9	900	0.0085	0.327
	非甲烷 总烃	2.9	350	0.021	1.85	0.84	2	900	0.0364	0.713
车间 2	颗粒物	2.9	350	0.021	1.85	0.84	0.9	1800	0.0966	3.899

根据表 7-18 的计算结果和《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)

规范要求，本项目需分别以生产车间 1 边界向外设置 100m 卫生防护距离和生产车间 2 边界向外设置 50m 卫生防护距离，目前本项目该范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定今后在该卫生防护距离内也不得建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。

3、固体废物

本项目运行过程中产生的废金属边角料、废模具、废钢丸、废金属屑、铁泥、废钢砂、废塑料边角料、收集的金属粉尘、沉淀物收集后外卖；收集的塑粉粉尘收集后回用；废砂轮、废砂带、废布袋收集后委托一般工业固废处置单位处置；废机油、废液压油、废包装桶收集后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 7-19 固废产生及处置情况表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	估算产生量(t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	半固态	/	/	15	委托环卫部门清运处置
废金属边角料	一般固废	下料、机加工、线切割	固态	钢	/	190	收集后外卖
废模具		锻压	固态	钢	/	0.6	
废钢丸		抛丸	固态	钢	/	3.8	
废金属屑		擦光、雕刻	固态	钢	/	10	
铁泥		水磨	半固态	钢	/	1	
废钢砂		喷砂	固态	钢	/	3.8	
废塑料边角料		检验	固态	塑料	/	0.2	
收集的金属粉尘		废气处理	固态	钢	/	1.4193	收集后回用
沉淀物			半固态	钢	/	0.684	
收集的塑粉粉尘			固态	塑粉	/	0.1881	
废砂轮		抛光打磨、打磨	固态	/	/	1.6	委托一般工业固废处置单位处置
废砂带		抛光打磨	固态	/	/	1.6	
废布袋		除尘器更换	固态	/	/	0.001	
废机油	危险废物	设备更换	液态	/	/	0.1	委托有资质单位处置
废液压油			液态	/	/	0.5	
废包装桶		原辅材料	固态	/	/	1.1	

3.1 一般工业固废及生活垃圾处理措施分析

企业对产生的固体废物进行分类收集、贮存，一般工业固体废物与生活垃圾分开存放。

职工产生的生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存，由环卫部门及时清运、卫生填埋；本项目一般工业固废中废金属边角料、废模具、废钢丸、废金属屑、铁泥、废钢砂、废塑料边角料、收集的金属粉尘、沉淀物收集后外卖；收集的塑粉粉尘收集后回用；废砂轮、废砂带、废布袋委托一般工业固废处置单位处置，不会对周围环境产生明显影响。

建设单位设置的一般工业固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染。

3.2 危险固废处理措施分析

企业生产过程中产生的废机油（HW08）、废液压油（HW08）、废包装桶（HW49），建设单位向审批部门作出在厂内暂存的申请，并承诺危险废物在本公司定点存放，不乱排乱放，绝不给周围环境造成污染，待危废达到一定的暂存量后立即签订协议由资质单位处理。本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的有关规定执行。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

②危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

③危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

3.3 危废暂存间设置合理性及危废环境影响分析

①本项目建设一处建筑面积为 50m²的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废暂存间建设在车间内，因此危废暂存间的选址合理。

②危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要有：废机油（HW08）、废液压油（HW08）、废包装桶（HW49），产生环节为设备更换和原辅材料。危废产生后，定期收集并贮存于厂区的危废暂存间内，并委托有资质单位处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后无影响。

同时，本项目产生的危废在危废暂存间定点贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

③运输过程影响分析

本项目危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。危险废物运输中应做到以下几点：

A、危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

C、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

D、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

④危废处置环境影响分析

本项目产生的危废委托资质单位处理，对项目周边环境影响较小。

本项目危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

综上，本项目通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

4、噪声

4.1 噪声源源强

本项目噪声主要为新增的生产设备及辅助设备运行时产生的噪声，单台噪声源强在70~85dB(A)左右。噪声源强及排放情况见下表。

表 7-20 本项目主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	台/套	等效声级 dB(A)	所在车间 (工段)名称	距厂区边界位置 m				降噪效果
					东	南	西	北	
1	钻床	11	75	车间 2	≥187	≥34	≥54	≥89	≥30dB(A)
2	钻床	4	75	车间 1	≥225	≥24	≥16	≥99	≥30dB(A)
3	铣床	55	75	车间 2	≥185	≥34	≥56	≥89	≥30dB(A)
4	铣床	5	75	车间 1	≥231	≥24	≥10	≥99	≥30dB(A)
5	冲床	11	75	车间 2	≥181	≥34	≥60	≥89	≥30dB(A)
6	冲床	6	75	车间 1	≥238	≥24	≥3	≥99	≥30dB(A)
7	120t 油压机	2	85	车间 1	≥225	≥24	≥16	≥99	≥30dB(A)
8	300t 油压机	2	85	车间 2	≥193	≥34	≥48	≥89	≥30dB(A)
9	600t 锻压机	2	85	车间 1	≥208	≥24	≥33	≥99	≥30dB(A)
10	抛丸机	6	80	车间 2	≥201	≥14	≥40	≥109	≥30dB(A)
11	砂带机	13	80	车间 2	≥201	≥34	≥40	≥89	≥30dB(A)
12	砂轮机	4	80	车间 2	≥196	≥34	≥45	≥89	≥30dB(A)
13	水磨机	3	75	车间 2	≥201	≥24	≥40	≥99	≥30dB(A)
14	水磨机	2	75	车间 1	≥238	≥14	≥3	≥109	≥30dB(A)
15	沾塑机	3	70	车间 1	≥238	≥34	≥3	≥89	≥30dB(A)
16	喷塑机	1	75	车间 1	≥238	≥30	≥3	≥93	≥30dB(A)
17	注塑机	6	70	车间 1	≥233	≥34	≥8	≥89	≥30dB(A)
18	粉碎机	1	75	车间 1	≥229	≥34	≥12	≥89	≥30dB(A)
19	拉股机	3	75	车间 2	≥191	≥34	≥50	≥89	≥30dB(A)
20	高频机	2	75	车间 1	≥211	≥24	≥30	≥99	≥30dB(A)
21	空气锤	3	75	车间 1	≥211	≥14	≥30	≥109	≥30dB(A)
22	断料机	2	75	车间 1	≥205	≥14	≥36	≥109	≥30dB(A)

23	空压机	2	85	车间 1	≥205	≥36	≥36	≥87	≥30dB(A)
24	空压机	1	85	车间 2	≥203	≥22	≥38	≥101	≥30dB(A)
25	滚断机	1	75	车间 1	≥207	≥14	≥34	≥109	≥30dB(A)
26	调直机	1	70	车间 1	≥209	≥14	≥32	≥109	≥30dB(A)
27	雕刻机	1	70	车间 1	≥223	≥34	≥18	≥89	≥30dB(A)
28	磨床	1	75	车间 1	≥227	≥34	≥14	≥89	≥30dB(A)
29	电火花	1	75	车间 1	≥221	≥34	≥20	≥89	≥30dB(A)
30	线切割	2	75	车间 1	≥225	≥34	≥16	≥89	≥30dB(A)
31	喷砂机	3	80	车间 2	≥201	≥14	≥40	≥109	≥30dB(A)
32	拉床	2	75	车间 1	≥238	≥22	≥3	≥101	≥30dB(A)
33	擦光机	5	75	车间 1	≥235	≥30	≥6	≥93	≥30dB(A)
34	烘箱	5	75	车间 1	≥235	≥34	≥6	≥89	≥30dB(A)
35	立钻机	2	75	车间 2	≥189	≥34	≥52	≥89	≥30dB(A)
36	立铣	2	75	车间 1	≥229	≥24	≥12	≥99	≥30dB(A)
37	刀口机	2	70	车间 1	≥238	≥27	≥3	≥96	≥30dB(A)
38	冷却塔	1	75	车间 1	≥203	≥12	≥38	≥111	≥30dB(A)

4.2 噪声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目所处声环境功能区规定的 2 类地区，按二级评价，评价范围内，相关敏感点符合声环境功能区 2 类要求，等声级线图见图 7-2。

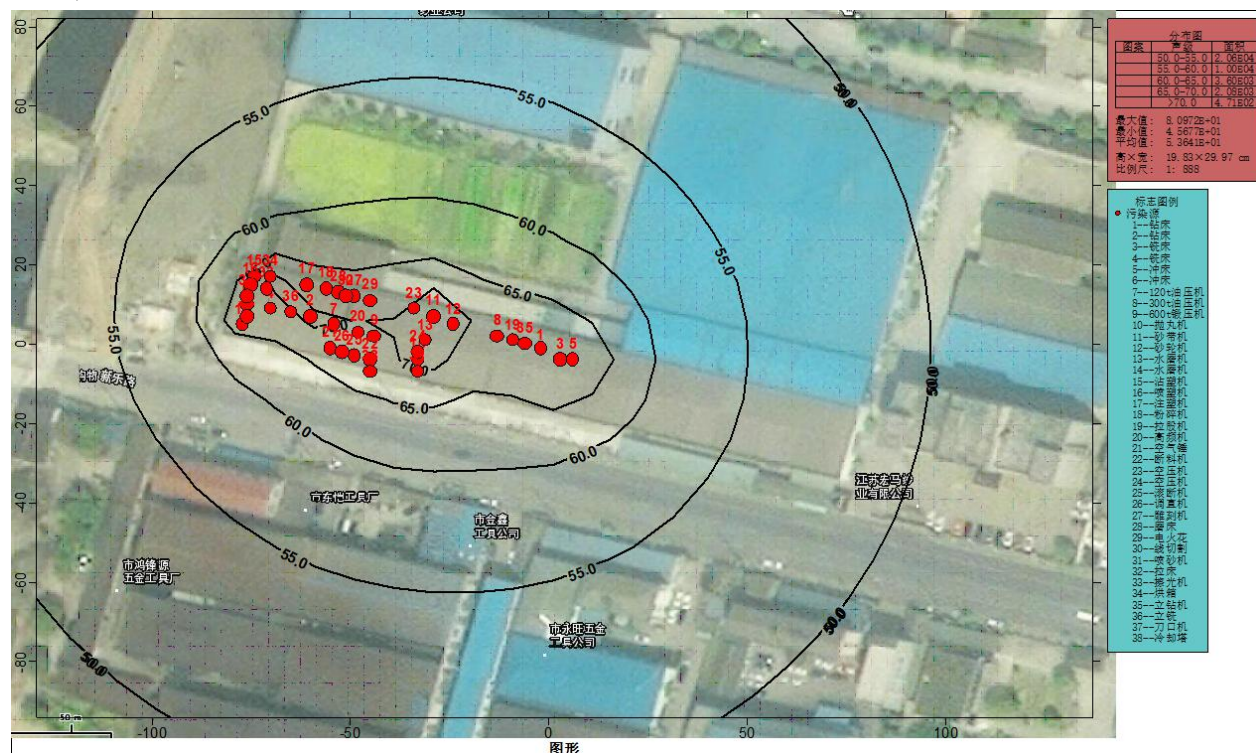


图7-2 等声级线图

各噪声源经车间墙壁隔声、距离衰减，预测对四周厂区厂界的噪声贡献值，以及叠加本底后的计算结果见表 7-21。

根据噪声衰减点声源预测模式：

$$L_{p2}=L_{p1}-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中： L_{p2} ——距声源 r_2 处的声压级，dB(A)； L_{p1} ——距声源 r_1 处的声压级，dB(A)；

r_1 ——测量参考声级处与点声源之间的距离，1m；

r_2 ——预测点与点声源之间的距离，m；

L ——在 r_1 与 r_2 间，墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)；包括由于云雾、温度梯度、风等引起的声能量衰减，地面效应引起的声能量衰减，以及空气吸收引起的衰减。

根据上述公式计算，厂界噪声影响值预测结果见下表。

表 7-21 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

噪声源								厂界噪声预测的影响值			
类别	数量	叠加 值	距离衰减量				隔声 衰减 量	东	南	西	北
			东	南	西	北					
钻床	11	85.4	45.4	30.6	34.6	39.0	30	10	54.8	50.8	46.4
钻床	4	81.0	47.0	27.6	24.1	39.9	30	4	23.4	26.9	11.1
铣床	55	92.4	45.3	30.6	35.0	39.0	30	17.1	31.8	27.4	23.4
铣床	5	82.0	47.3	27.6	20	39.9	30	4.7	24.4	32	12.1
冲床	11	85.4	45.2	30.6	35.6	39.0	30	10.2	24.8	19.8	16.4
冲床	6	82.8	47.5	27.6	9.5	39.9	30	5.3	25.2	43.3	12.9
120t 油压机	2	88.0	47.0	27.6	24.1	39.9	30	11	30.4	33.9	18.1
300t 油压机	2	88.0	45.7	30.6	33.6	39.0	30	12.3	27.4	24.4	19
600t 锻压机	2	88.0	46.4	27.6	30.4	39.9	30	11.6	30.4	27.6	18.1
抛丸机	6	87.8	46.1	22.9	32.0	40.7	30	11.7	34.9	25.8	17.1
砂带机	13	91.1	46.1	30.6	32.0	39.0	30	15	30.5	29.1	22.1
砂轮机	4	86.0	45.8	30.6	33.1	39.0	30	10.2	25.4	22.9	17
水磨机	3	79.8	46.1	27.6	32.0	39.9	30	3.7	22.2	17.8	9.9
水磨机	2	78.0	47.5	22.9	9.5	40.7	30	0.5	25.1	38.5	7.3
沾塑机	3	74.8	47.5	30.6	9.5	39.0	30	0	14.2	35.3	5.8
喷塑机	1	75	47.5	29.5	9.5	39.4	30	0	15.5	35.5	5.6
注塑机	6	77.8	47.3	30.6	18.1	39.0	30	0.5	17.2	29.7	8.8
粉碎机	1	75	47.2	30.6	21.6	39.0	30	0	14.4	23.4	6
拉股机	3	79.8	45.6	30.6	34.0	39.0	30	4.2	19.2	15.8	10.8
高频机	2	78	46.5	27.6	29.5	39.9	30	1.5	20.4	18.5	8.1
空气锤	3	79.8	46.5	22.9	29.5	40.7	30	3.3	26.9	20.3	9.1
断料机	2	78	46.2	22.9	31.1	40.7	30	1.8	25.1	16.9	7.3
空压机	2	88.0	46.2	31.1	31.1	38.8	30	11.8	26.9	26.9	19.2

空压机	1	85	46.1	26.8	31.6	40.1	30	8.9	28.2	23.4	14.9
滚断机	1	75	46.3	22.9	30.6	40.7	30	0	22.1	14.4	4.3
调直机	1	70	46.4	22.9	30.1	40.7	30	0	17.1	9.9	0
雕刻机	1	70	47.0	30.6	25.1	39.0	30	0	9.4	14.9	1
磨床	1	75	47.1	30.6	22.9	39.0	30	0	14.4	22.1	6
电火花	1	75	46.9	30.6	26.0	39.0	30	0	14.4	19	6
线切割	2	78	47.0	30.6	24.1	39.0	30	1	17.4	23.9	9
喷砂机	3	84.8	46.1	22.9	32.0	40.7	30	8.7	31.9	22.8	14.1
拉床	2	78	47.5	26.8	9.5	40.1	30	0.5	21.2	38.5	7.9
擦光机	5	82.0	47.4	29.5	15.6	39.4	30	4.6	20.5	34.4	10.6
烘箱	5	82.0	47.4	30.6	15.6	39.0	30	4.6	21.4	36.4	13
立钻机	2	78	45.5	30.6	34.3	39.0	30	2.5	17.4	13.7	9
立铣	2	78	47.2	27.6	21.6	39.9	30	0.8	20.4	26.4	8.1
刀口机	2	73	47.5	28.6	9.5	39.6	30	0	14.4	33.5	3.4
冷却塔	1	75	46.1	21.6	31.6	40.9	30	0	23.4	13.4	4.1
叠加值								23.8	55.0	52.6	46.5
厂界边界现状值							昼间	57	58	57	58
厂界边界噪声预测值							昼间	57	59.8	58.3	58.3

从上表可以看出，本项目生产设备经减噪措施、建筑物隔声、距离衰减后，预计厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区类别 2 类相应标准要求，即厂界环境噪声昼间≤60dB(A)。与厂界周围声环境本底值叠加后，不会降低其声环境质量现状功能类别，对周围环境影响较小。

5、土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中表 A.1 土壤环境影响评价类别和江苏省生态环境厅回复内容（见附件六），本项目判定为 III 类。本项目租用江苏宏马纱业有限公司厂房，建筑面积 2700m²≤5hm²，占地规模为小型规模。生产车间边界 50m 范围内无敏感目标，判定为不敏感。因此，根据表 7-22，本项目判定为可不开展土壤环境影响评价工作。

表7-22 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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。

6、环境风险分析

一、评价依据

(1) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目主要风险物质为油类物质(皂化液、机油等)。

(2) 风险潜势初判及风险评价等级

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, 则按下式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, $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表7-23 本项目涉及危险物质q/Q值计算 (单位: t)

序号	物质名称	CAS号	生产场所 临界量	最大使用 (产生)量*	q/Q	储存区临界量	最大储存量	q/Q
1	油类物质	/	2500	0.1	0.00004	2500	0.5	0.0002
合计 ($\Sigma q/Q$)		0.0002						

注: *生产场所最大使用(产生)量是根据生产过程一次性使用量。

由上表计算可知, 本项目 Q 值 < 1 , 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 该项目环境风险潜势为 I。

②风险评价等级

评价工作等级划分详见下表。

表7-24 评价工作等级划分

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

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

根据上表，本项目环境风险潜势为 I，仅根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行简单分析。

二、环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-3 和表 3-4。

三、风险识别

（1）主要物质及分布状况

建设项目涉及的危险物质主要为油类物质，其易燃易爆、有毒有害危险特性详见下表。

表7-25 建设项目危险物质易燃易爆、有毒有害危险特性表

名称	分布	燃烧爆炸性	毒性毒理
油类物质	生产车间、原料储存区、危废暂存区	易燃不易爆，遇明火在氧气作用下进行燃烧	皮肤上皮细胞增生，角化亢进。滴眼后反应剧烈，可致充血、流泪、怕光。5 分钟及 4 小时病理可见，眼粘膜上皮组织糜烂、脱落、水肿

（2）危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如下表：

表7-26 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	生产装置储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
非正常工况	生产装置储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	污水处理站	废水	/	生产废水	渗透、吸收
	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废仓库	固废	/	/	渗透、吸收

四、环境风险分析

项目原材料具有易燃性，在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响，详见下表。

表7-27 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围人员的生命及邻建筑物和设备的安全。
	浓烟及有害废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周遭的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建筑物和设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害，一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火源会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。

五、风险防范措施及应急要求

建设项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施，仓库设置防渗防漏措施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动,以防止灾害事故的发生，其他具体措施详见下表。

表7-28 事故风险防范措施

防范要求	措施内容
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
	必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
	加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
	安排专人负责全厂的安全管理，要专门设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
	按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生和劳动防护用品。

贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

六、分析结论

本项目风险事故主要为原、辅材料的火灾爆炸和泄漏风险，对环境造成一定的影响。

建设项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以接受的。

7、环境监测计划

本项目建成后公司污染源监测计划见表 7-29~31：

表 7-29 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
有组织排放（排气筒 P1）	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
有组织排放（排气筒 P2）	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
无组织排放（厂界）	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

表 7-30 厂界噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界	Ld	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

表 7-31 污水接管口监测计划表

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
DW001	COD	/	/	/	/	/	混合采样	每年一次	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002
	NH ₃ -N								
	TP								
	TN								
	SS								

八、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
大气 污 染 物	排气筒P1	颗粒物	湿式除尘设备	达标排放
	排气筒P2	非甲烷总烃	等离子油烟净化设备	
	抛丸工序	颗粒物	脉冲滤筒除尘设备	
	抛光打磨工序		加强车间通风	
	喷砂工序		脉冲滤筒除尘设备	
	喷塑工序		布袋除尘设备	
	粉碎工序		加强车间通风	
	打磨工序		加强车间通风	
	沾塑和固化工序		非甲烷总烃	
	套柄工序	加强车间通风		
	注塑工序	加强车间通风		
水 污 染 物	生活污水	COD NH ₃ -N TP TN SS	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河	达标排放
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处置	“零”排放， 无二次污染
	下料、机加工、 线切割	废金属边角料	收集后外卖	
	锻压	废模具		
	抛丸	废钢丸		
	擦光、雕刻	废金属屑		
	水磨	铁泥		
	喷砂	废钢砂		
	检验	废塑料边角料		
	废气处理	收集的金属粉尘		
		沉淀物		
		收集的塑粉粉尘	收集后回用	
	抛光打磨、打磨	废砂轮	委托一般工业固废处置单位处置	
	抛光打磨	废砂带		
	除尘器更换	废布袋		
	设备更换	废机油	委托有资质单位处置	
废液压油				
原辅材料	废包装桶			
噪 声	本项目噪声主要为生产设备及辅助设备运行时产生的噪声，单台噪声源强在 70~85dB(A)左右。		合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施	达标排放
其 他	/			
主要生态影响（不够时可附另页）				
建设项目对周围生态环境基本无影响。				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

张家港市鑫宝五金工具有限公司位于张家港市大新镇新乐路，租用江苏宏马纱业有限公司厂房建筑面积 2700 平方米，主要从事钳子生产，投产后可达年产 200 万把钳子的生产能力。目前本项目正在前期准备中，设备未进驻。

2、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类及淘汰类项目。不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号文）中规定的淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，属于允许类项目，已在张家港市行政审批局备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

3、规划相符性

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁止范围。

根据企业提供的土地证（见附件二），企业用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求；根据张家港大新镇镇区控制性详细规划图（见附图 5），项目所在地用地性质为工业用地，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；销售、使用含磷洗涤用品；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项

目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排；生活污水由张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理达标后排放，不直接外排，故本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

5、与 263 专项行动计划相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，本项目从事钳子生产，不属于化工、印染、电镀等行业；本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排；生活污水由张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理达标后排放，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求。因此本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

6、与生态红线区域保护规划的相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）与《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发[2015]81 号），本项目不在保护区范围内，与规划相符。

7、与“三线一单”相符性分析

8、

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地张家港市大新镇新乐路，与本项目临近的生态红线区为朝东圩港-环城河清水通道维护区（西 942m）和张家港市省级生态公益林（南 2202m），为二级管控区，长江张家港三水厂饮用水水源保护区（北 1765m）为二级保护区和准保护区，本项目不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。

8、环境质量现状

根据张家港市环境监测站监测资料，本项目的纳污河流二干河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准；根据江苏华夏检验股份有限公司监测资料，区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区要求。

项目所在地项目选取 2019 年作为评价基准年，根据 2019 年《张家港市环境质量状况公报》，张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标，因此判定为非达标区。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

9、达标排放

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

（1）废水：本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排；生活污水排放量 600t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理后达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表

1 一级 A 标准后排入二干河。

(2) 废气：本项目主要的废气为抛丸工序产生的颗粒物、抛光打磨工序产生的颗粒物、喷砂工序产生的颗粒物、沾塑和固化工序产生的非甲烷总烃、喷塑工序产生的颗粒物、套柄工序产生的非甲烷总烃、注塑工序产生的非甲烷总烃、粉碎工序产生的颗粒物和打磨工序产生的颗粒物。抛丸工序产生的颗粒物经两套脉冲滤筒除尘设备收集处理后在车间 2 内无组织排放，抛光打磨工序产生的颗粒物经一套湿式除尘设备收集处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放，少量未被收集的颗粒物在车间 2 内无组织排放，喷砂工序产生的颗粒物经设备自带脉冲滤筒除尘设备收集处理后在车间 2 内无组织排放，喷塑工序产生的颗粒物经设备自带布袋除尘设备收集处理后在车间 1 内无组织排放，沾塑、固化和注塑工序产生的非甲烷总烃经一套等离子油烟净化设备收集处理后通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放，少量未被收集的非甲烷总烃在车间 1 内无组织排放，套柄工序产生的非甲烷总烃在车间 1 内无组织排放，粉碎工序和打磨工序产生的颗粒物在车间 1 内无组织排放。本项目排放的颗粒物和非甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准表 2 中颗粒物和非甲烷总烃排放标准限值要求，不会对大气产生明显影响。

另需分别以生产车间 1 边界向外设置 100m 卫生防护距离和生产车间 2 边界向外设置 50m 卫生防护距离，目前本项目该范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定今后在该卫生防护距离内也不得建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。

(3) 噪声：本项目噪声源经加强日常管理，合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准排放。

(4) 固废：本项目各类固废分类收集，分类处置，零排放。

表9-2 本项目污染物“三本帐”汇总表

类别	总量控制指标	本项目产生量 (t/a)	本项目削减量 (t/a)	污水厂接管量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)
废水	水量	600	0	600	600
	COD	0.24	0	0.24	0.03
	NH ₃ -N	0.015	0	0.015	0.003
	TP	0.0024	0	0.0024	0.0003
	TN	0.021	0	0.021	0.009
	SS	0.12	0	0.12	0.006
类别	总量控制指标		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	0.72	0.684	0.036
		非甲烷总烃	0.5697	0.4273	0.1424
	无组织	颗粒物	1.891	1.6074	0.2836
		非甲烷总烃	0.0983	0	0.0983
固废	生活垃圾		15	15	0
	一般工业固废		214.8924	214.8924	0
	危险废物		1.7	1.7	0

10、本项目建成后对环境的影响

在保证落实本报告提出的污染防治措施与主体工程同步实施并加强管理的情况下，项目投入营运后，产生的废水、废气、噪声和固废可确保得到有效治理，做到达标排放。经预测，营运期不会对周围环境产生不良影响。

11、清洁生产

本项目以电为能源，产品不会对环境产生污染；本项目产生的各类污染物均能稳定达标排放，不会对环境造成二次污染。因此，本项目基本符合清洁生产的要求。

12、总量控制

(1) 水污染物：本项目皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、水溶性线切割液稀释用水、水磨工序用水、湿式除尘器用水、设备隔套和产品直接冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排。生活污水排放量 600t/a，污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为 SS，接管量作为验收时的考核量，最终排放量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂批复总量中。

(2) 废气：本项目有组织排放废气主要为颗粒物 0.036t/a 和非甲烷总烃 0.1424t/a。

(3) 固废：本项目产生的固体废弃物经过妥善处理和处置，零排放。

综上所述，通过对项目地所在环境现状调查，本项目选址是可行的。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告表中提出的污染控制对策要求，严格遵守张家港市环保局核定给予的总量指标规模，强化环境管理，使项目的运行管理满足环境保护规定要求的情况下，本项目从环保角度来说可行的。

建议

1. 项目必须经“三同时”验收合格后,方可正式投入生产。“三同时”验收一览表见表 9-3。
2. 加强环境监测工作,定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测,确保达标排放。
3. 加强管理,进一步提高公司员工的环境意识,倡导清洁生产,并加强各种原料的储存、运送管理,制定严格的规章制度。
4. 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。

表 9-3 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资 (万元)	完成时间
废气	抛丸工序	颗粒物	脉冲滤筒除尘设备	达标排放	15	与主体工程同时设计同时施工，本项目建成时同时投入运行
	抛光打磨工序		湿式除尘设备			
	喷砂工序		脉冲滤筒除尘设备			
	喷塑工序		布袋除尘设备			
	粉碎工序		加强车间通风			
	打磨工序		加强车间通风			
	沾塑和固化工序	非甲烷总烃	等离子油烟净化设备			
	注塑工序		加强车间通风			
	套柄工序					
废水	生活污水	COD NH ₃ -N TP TN SS	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理	达标排放	1	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减震措施	达标排放	2	
	公辅设备					
固废	一般工业固废		收集后外卖、回用、委托一般工业固废处置单位处置	“零”排放，不产生二次污染	2	
	危险废物		委托有资质单位处置			
	生活垃圾		环卫清运			
绿化、绿色建筑			加强绿化、盆景	/	/	
环境管理（机构、监测能力等）			/	/	/	
清污分流、排污口规范化设置			/	/	/	
卫生防护距离设置			分别以生产车间 1 边界向外设置 100m 卫生防护距离和生产车间 2 边界向外设置 50m 卫生防护距离		/	
总量平衡具体方案			/		/	
总计			/		20	

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 本项目生产车间 1 平面布置图

附图 4 本项目生产车间 2 平面布置图

附图 5 大新镇镇区控制性详细规划图

附图 6 张家港市生态红线图

附图 7 项目周边 2.5km 大气环境主要保护目标图

附件一 备案证

附件二 土地证

附件三 厂房租赁协议

附件四 噪声监测报告

附件五 江苏省生态环境厅回复内容

附件六 生活污水接管证明

附件七 建设项目环境保护审批基础信息表

附件八 环评合同

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。