

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：苏州联利精密制造有限公司年产 3000 万套精密轴承组
件、20 亿支滚针建设项目

建设单位（盖章）：苏州联利精密制造有限公司

编制日期：2019 年 1 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州联利精密制造有限公司年产 3000 万套精密轴承组件、20 亿支滚针 建设项目				
建设单位	苏州联利精密制造有限公司				
法人代表	茅建明	联系人	茅建明		
通讯地址	苏州市高新区通安镇真北路 95 号				
联系电话	15862526261	传真	66073989	邮编	215000
建设地点	苏州市高新区通安镇真北路 95 号				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新发改[2018]414 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积 (平方米)	8150.6		绿化面积 (平方米)	依托租赁方	
总投资 (万元)	5000	其中环保投资 (万元)	20	环保投资 占总投资 比例%	0.4
评价经费 (万元)	1.5	预期投产日期	2019 年 3 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等): 原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1; 生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	2044	燃油 (吨/年)	/		
电 (千瓦时/年)	1000000	液化石油气 (千克/年)	350		
燃煤	/	其他	/		
废水 (工业废水、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向: 本项目外排水主要为生活污水和食堂废水。本项目新建后员工 60 人。生活用水量按照 100L/ (d·人) 计算, 年工作日为 300 天, 则生活用水总量为 6t/d (1800t/a), 排污系数为 0.8, 年排放量为 4.8t/d (1440t/a); 企业每天实际就餐人数为 60 人次/天, 食堂用水量为 5L/d·人次, 则食堂用水量为 90t/a; 食堂废水的排放量按餐饮用水量的 80%计算, 则项目食堂污水排放量约为 72t/a (0.24t/d); 主要污染物为: COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油, 食堂废水经隔					

油池处理后与生活污水一起进入污水管网，收集后排入苏州高新白荡污水处理厂处理，处理达标后排入京杭大运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

表 1-1 主要原辅材料表

名称	规格、主要成分	年耗量 (t/a)	包装/存 储位置	最大储 存量 t	来源及运 输
板材	GCR15 等轴承钢板	150	包装纸	15	供方送达
钢丝	GCR15 等轴承钢丝	1200	捆扎	100	供方送达
棕刚玉金刚砂	绿碳化硅	35	袋装	4	供方送达
工业碱	Ca(OH) ₂ 、活性白泥、硅藻土、活性炭、饱和碱溶液	0.5		0.2	
光亮剂	非离子表面活性剂、一水柠檬酸等	0.15		0.05	
水溶性防锈剂	H801 特殊醇胺、羧酸、多元羧酸、硼酸酯、胺盐、PH 值稳定剂	1.2	桶装	0.6	供方送达
多功能防锈剂	JS-3 三乙醇胺、PH 调节剂、水	1.2	桶装	0.6	
水溶性防锈剂	LM-182 羧酸、烷醇胺、苯并三唑等	4.8	桶装	2.4	
磨削液	水性边界润滑剂、表面活性剂、水性环保防锈剂、络合剂等	0.4	桶装	0.04	供方送达
塑料箱	/	2000 个	/	2000 个	供方送达
防锈清洗剂	H310 有机酸、有机胺、非离子表面活性剂、除蜡剂、水	0.1	桶装	0.1	供方送达

表 1-2 本项目主要设施规格、数量表

类型		名称	规格型号	数量 (台)	备注
生产	车间工位				
滚针	断料	全自动校直切断机	CT-102	13	/
		全自动校直切断机	CT-103	3	/
		全自动校直切断机	CT-104	3	/
		全自动校直切断机	CT-105	1	/
	退火	井式炉	JQGS-100-10	2	/
	干抛	干抛机	非标	5	/
	水抛	水帘机	非标	10	/
	烘干	烘干机	非标	1	/
	磨加工	无心磨床	M10100/B	12	/
		双端面磨	M7640	1	/
冲压套 圈轴承	冲压	剪板机	Q11-4×2000	1	/
		冲床	6.3T	2	/
		冲床	16T	11	/
		冲床	25T	3	/
		冲床	40T	6	/
		冲床	63T	3	/
		冲床	80T	1	/
		冲床	100T	3	/
		冲床	160T	1	/
	窜光	螺旋振动光饰机	非标	2	/
		螺旋振动光饰机	GSJ-300	5	/
	装配	滚边机	非标	6	/
		自动装针机	非标	10	/
		超声波清洗机	非标	1	/
公用	/	空压机	SVC-22A-II (22KW)	1	/
		空压机	30KW	1	备用

		平板式挤泥机	7.5KW	1	/
		集中供液设备	11KW	1	/

表 1-3 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	工业碱	细润的灰白色油泥状，呈强碱性。易溶于水，能溶于酸、甘油、糖或氯化铵的溶液中。溶于酸时释放大量的热。相对密度 2.24, 熔点 522℃, 其澄清的水溶液是无色无臭的碱性液体, PH 值 12.4	无	无
2	光亮剂	透明液体	无闪点	无毒
3	H801 水溶性防锈剂	浅黄色液体, 蒸气压<1, 水溶性 100%	闪点>100℃	无毒
4	磨削液	浅黄色透明液体, 密度 (20℃), kg/m ³ : 1.08, 折光系数: 30, 熔点(℃): -48(纯), 沸点(℃): 204 (20%), 相对密度(水=1): 0.8735	不燃, 闪点(℃): 216	无资料
5	多功能防锈剂	棕黄色液体、无刺激性气味	无	无资料
6	LM-182 水溶性防锈剂	无色透明液体, PH 值: 9.2, 比重 (15/4℃): 1.05	无	无资料
7	防锈清洗剂	浅黄色透明液体, PH (3%的稀释液): 9.3, 比重(水=1): 1.10	无	无资料

工程内容及规模（不够时可附另页）：

项目性质：新建；

项目名称：苏州联利精密制造有限公司年产 3000 万套精密轴承组件、20 亿支滚针建设项目；

建设单位：苏州联利精密制造有限公司；

建设地址：苏州市高新区通安镇真北路 95 号；

项目内容及规模：

苏州联利精密制造有限公司是投资在苏州高新区通安镇的企业，主要从事研发、设计、生产、销售：轴承、滚针、滚柱、汽车零部件（以上生产项目不含橡

胶、塑料及危化品)；销售：金属材料、机电产品、机械设备、塑料制品、电气元器件，位于苏州高新区通安镇真北路 95 号。

苏州联利精密制造有限公司租赁苏州东威冶金机械有限公司的厂房，是由苏州市通安镇集体资产经营公司进行转租，共三层，共计建筑面积 6357.7 平方米，形成年产 3000 万套精密轴承组件、20 亿支滚针建设项目。本项目具体位置见附图 1。本项目总投资 5000 万元人民币，其中环保投资 20 万元，占总投资的 0.4%。

生产工况及职工人数：本项目新建共计员工 60 人，年工作 300 天，实行 1 班制，每班 8 小时，年运行 2400 小时。

厂内生活设施：为了更好地解决员工就餐问题，本次新建项目新建一个食堂（在租赁厂房内新建）。

平面布置：本次新建项目依托租赁厂房进行生产，现状厂房为 1 幢，共三层，一层主要为原料仓库、组件生产区域，二楼主要为办公区，三楼主要为食堂、装配区、成品仓库、配件区域。厂区平面布置图如附图 3 所示。

本次新建项目选址于苏州市高新区通安镇真北路 95 号，厂房高 14m，宽 47m，长 80m，东侧为中唐路，中唐路紧邻华通花园第六社区，南侧为苏州华耀玻璃有限公司与苏州晶博特镀膜有限公司，西侧为苏州煜煜红木工艺公司，北侧则是真北路，真北路对面为空地，项目周边情况图见附图 2。企业已获得苏州高新区行政审批局（发改）同意项目备案的登记信息单（项目代码：2018-320505-33-03-567038）。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》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）（以下简称“《名录》”），本次建设项目属于《名录》中“二十二、金属制品业”——“67、金属制品加工制造”，本项目在生产过程涉及退火、干砸、软帘、湿磨、冲压等工序，按要求需要编制环境影响评价报告表。苏州联利精密制造有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格		设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)	产品去向
		名称	规格/型号			
1	精密轴承生产线	精密轴承	各类	3000 万套	2400	国内客户销售
2	滚针生产线	滚针	各类	20 亿支	2400	国内客户销售+自配

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原材料仓库	300m ²	厂房内划分	
	成品仓库	50m ²	厂房内划分	
	一般固废暂存区	30m ²	存放一般固废	
	危废暂存区	10m ²	存放危废	
	化学品仓库	10m ²	存放磨削液、工业碱	
	运输	汽车运输		
公用辅助工程	给水	2044t/a	苏州高新区统一供水	
	排水	生活污水	雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入附近小河；污水 1440t/a，接管市政污水管网	苏州高新白荡污水处理厂
		食堂废水		
	供电	1000000KWh/a	由苏州高新区统一供电	
	绿化	815.06m ²	依托租赁方	
废水处理	生活污水接管市政污水管网，食堂废水经隔油池处理后接管市政污水管网，排入苏州高新白荡污水处理厂集中处理，水抛、甯光 1、甯光 2 工序的废水经过一级沉淀池后进入平		排水管网依托租赁方	

	板式挤泥机或二级沉淀池处理后再经过三级沉淀池沉淀后直接回收至水抛、甬光 1、甬光 2 工序中循环使用系统，其处理能力为 1t/d，磨加工废水通过集中供液设备的自带水屑分离系统处理后水循环至磨加工工序中	
废气处理	食堂油烟：油烟净化处理设备	/
	加强车间通风, 在车间内无组织排放	达标排放
噪声防治	隔声、合理布局、绿化、减震	厂界达标
一般固废	30m ²	零排放
危废区	10m ²	

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，原有项目情况如下：

苏州联利精密制造有限公司租赁苏州市通安镇集体资产经营公司的厂房，原厂房为机械加工企业（苏州迪莱不锈钢制品有限公司），于 2018 年 8 月份搬迁，没有发生过环境事故，不存在原有环境问题，且本项目为新建项目，不存在环保审批、验收等相关问题。

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）周围情况及环境敏感点

1、地理位置

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 95 号，建筑面积 6357.7 平方米。公司东面为中唐路，中唐路对面为华通花园第六社区；南面为苏州晶博特镀膜玻璃有限公司与苏州华耀玻璃有限公司；西面紧邻苏州煜煜红木工艺公司；北面为真北路，真北路对面为空地。

本项目离太湖堤岸的最近直线距离约为 6.1km，距离生态红线保护区域——江苏大阳山国家森林公园二级管控区 1.3km（无一级管控区），距离生态红线保护区域——太湖（高新区）重要保护区二级管控 6.1km（无一级管控区）。具体见附图 1、附图 2。

苏州市位于江苏南部的太湖平原，北纬 $30^{\circ} 56' \sim 31^{\circ} 33'$ ，东经 $119^{\circ} 55' \sim 120^{\circ} 54'$ ；东邻昆山，南连吴江，西衔太湖。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道；京沪高速铁路也已运行。到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。苏州高新区（虎丘区）在苏州市区西部，距古城 3 公里，规划面积 258 平方公里，规划范围为：东起京杭大运河，西至太湖边，北靠相城区，南至向阳河、横塘镇北界。

苏州高新区在苏州市区西部，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。

2、地貌和水文

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：(1)基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；(2)冲积湖平原工程地质区；(3)人工堆积地貌工程地质区；(4)湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴

淞标高)。西侧为山丘地,主要有狮子山、天平山、灵岩山等;南面有横山、七子山;远郊有洞庭东山、西山。

苏州境内有水域面积约 1950km² (内有太湖水面约 1600km²)。其中湖泊 1825.83km²,占 93.61%;骨干河道 22 条,长 212km,面积 34.38km²,占 1.76%;河沟水面 44.32km²,占 2.27%;池塘水面 46.00km²,占 2.36%。苏州高新区(虎丘区)内河道一般呈东西和南北向,南北向河流主要有京杭运河,大轮浜、石城河和金枫运河;东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道,京杭运河升级为三级航道,其它为不通航河道。

3、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候,受太湖水体的调节影响,四季分明,温暖湿润,降水丰富,日照充足。最冷月为 1 月,月平均气温 3.3℃,最热月为 7 月,月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃,年平均最低温度为 15℃,年平均温度为 16℃。历史最高温度 39.3℃,历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为 2189h,平均日照率为 49%,年最高日照数为 2352.5h,日照率为 53%,年最低日照数为 1176h,日照率为 40%,年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm,最高年份降水量为 1783.1mm,最低年份降水量为 574.5mm,日最大降水量为 291.8mm,年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多,约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒,以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

表 2-1 苏州气象台 1985-2014 年资料统计

参数	类别	数值
气压 (Pa)	年平均气压	101620
气温 ℃	年平均气温	15.9
	年极端最高气温	39.2(1992.07.29)
	年极端最低气温	-9.5(1977.01.31)
	年平均最高气温	20.0
	年平均最低气温	12.7
	年最高气温平均值	36.3
	年最热月平均气温	28.1 (7 月)
	年最冷月平均气温	3.5 (1 月)
绝对湿度 Pa	年平均绝对湿度	1650
	年最大绝对湿度	4370 (1962.07.18)
	年最小绝对湿度	90 (1982.01.18)
相对湿度	年平均相对湿度	79

%	年最小相对湿度	9 (1986.03.06)
降雨量 Mm	平均降雨量	1102.9
	年最大年降雨量	1782.9 (1999)
	年最大一月降雨量	631.5 (1999.06)
	年最大一日降雨量	343.1 (1962.09.06)
	年最大一次连续降雨量	154.1(1969.06.30-07.07)
蒸发量 Mm	年平均蒸发量	1396.4
	年最大年蒸发量	1658.3 (2000)
日照 H	年平均日照时数	1873.4
	年最多年日照时数	2357.6 (1967)
	年平均日照百分率	42%
雷暴 D	年平均雷暴日数	29
	年最多雷暴日数	54 (1963)
积雪 (cm)	年最大积雪深度	26 (1984.01.19)
风速 m/s	年平均风速	3.4
	年瞬时最大风速	34.0
	实测 10min 平均最大风速	17.0
风向	年全年主导风向	SE (频率 11%)
	年夏季主导风向	SE (频率 18%)
	年冬季主导风向	NW (频率 13%)

4、生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

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，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设，1992 年 11 月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一，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园。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 km² 扩大到 223 km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设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和苏州西部生态城。

1、苏州高新区社会经济概况

开发建设以来，苏州高新区从无到有、从小到大，不仅成为苏州经济的重要增长极、自主创新的示范区和全市高新技术产业基地，而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。2017 年在苏州市委市政府的正确领导下，全区上下认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉用党的十八届四中、五中、六中全会精神和党的十九大精神指导我区“两高两新”发展实践，经济社会呈现蓬勃向上的发展态势。全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1%和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

2、苏州高新区总体规划概况

（1）功能定位

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

(2) 发展方向及目标

a、产业：以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

b、空间：延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

c、环境：以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

d、特色：发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

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

(3) 空间结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

a、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”。

b、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。

c、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。

d、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。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

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

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和

协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

(4) 功能分区

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。

a、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。

b、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。

c、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。

d、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。

e、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。

f、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。

3、市政公用设施规划概况

(1) 给水工程

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万 m^3/d ，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万 m^3/d 。

现供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万 m^3/d ，用地按规模 30 万 m^3/d 控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模 30 万 m^3/d ，规划进一步扩建至规模 60 万 m^3/d ，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为

主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

(2) 排水工程

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，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。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

(3) 污水工程

高新区综合生活污水排放系数取 0.90，工业废水排放系数取 0.85，日变化系数取 1.2，总污水量为 47.6 万 m³/d，其中综合生活污水量 23.8 万 m³/d，工业废水量 18.2 万 m³/d。高新区污水集中处理率不低于 98%，污水集中处理量为 46.7 万 m³/d。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

苏州高新区污水处理厂：位于苏州市高新区运河路与竹园路交界处，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

苏州高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。污水处理厂现已建成处理规模 8 万吨/日，采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污

水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 4.12 万吨/日。

苏州高新白荡污水处理厂：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。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在 2.88 万吨/日。

苏州高新浒东污水处理厂：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。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日。

苏州高新镇湖污水处理厂：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。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.36 万吨/日。

苏州高新白荡管网由新区市政服务公司养护管理，高新区污水集中处理率不低于 98%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至苏州高新白荡污水处理厂。

（4）供电工程

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机

组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

(5) 供热工程

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

(6) 燃气工程

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

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

根据实地勘察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍稀濒危物种。

规划相符性分析

(1) 与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 95 号，根据不动产权证（苏（2018）第 508174 号），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州高新区通安镇总体规划》，苏州联利精密制造有限公司所在地为一类工业用地（详见附图 4），本项目主要进行轴承组件等金属制品的生产，因此本项目符合苏州高新区通安镇的总体规划。

(2) 与产业定位相符性

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转

型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

本项目所在地浒通组团未来主要引导产业：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。

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 95 号，在苏州高新区通安镇内（附图 4），项目所在区域土地规划为工业用地。本项目产品广泛用于装备制造、精密机械产业中，符合该组团相关产业规划。

（3）与产业政策相符性

本项目行业类别属于 C3399 其他未列明金属制品制造，项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

（4）与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离约 6.1km，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），本项目位于太湖三级保护区。该地区在管控时需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

- (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；
- (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；
- (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；
- (七) 围湖造地；
- (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
- (九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目生产过程中无含氮、磷生产废水，不在《太湖水污染防治条例》中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。本项目生活污水经市政污水管网排入苏州高新白荡污水处理厂，处理达标后排放，尾水排入京杭运河。本项目排放污水符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

(5) 与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《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）中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求，本项目属于C3399其他未列明金属制品制造，主要对金属进行机械加工，不涉及喷涂等工序，不使用涂料、胶黏剂、清洗剂等有机溶剂，因此，满足相关文件的要求。

(6) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近重要生态功能保护区是“太湖（高新区）重要保护区”、“江苏太阳山国家森林公园”，其具体保护内容及范围见表2-2。

表 2-2 苏州市重要生态功能保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
			二级管控区				

江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	—	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	—	10.3	1.3
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	—	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1km 生态林带范围。	126.62	—	126.62	6.1

本项目距南侧江苏大阳山国家森林公园 1.3km，距西侧太湖（高新区）重要保护区 6.1km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

（7）与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知（苏政发〔2018〕74号）》相符性分析

本项目与江苏省国家级生态保护红线区域的相对位置详见表 2-3。

表 2-3 本项目与江苏省国家级生态保护红线区域相对位置

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	离厂界最近距离 km	方位
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	1.3	南

本项目距南侧江苏大阳山国家级森林公园最近距离为 1.3km，不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

（8）三线一单符合性分析

表 2-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为江苏大阳山国家森林公园，距离为 1.3km，不在其二级管控区范围内，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求；项目产生的生活废水污染因子单一，主要为 COD、SS，且能够满足排放要求，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目所在地未发布环境准入负面清单，不属于《市场准入负面清单》所列禁止或限制清单中。
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。	

三、环境质量状况

1、空气环境质量

本项目位于苏州高新区真北路 95 号，大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017 年度苏州市环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122	超标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23	达标
NO ₂	年平均质量浓度	48	40	120	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	66	70	94	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108	超标

根据泰科检测科技江苏有限公司泰科环检（气）苏字（2018）第 019 号，本项目引用大众科技园的环境空气监测结果，项目地址位于大众科技园东北 467 米处，具体空气现状结果见下表。

表 3-2 区域空气质量现状

监测点	污染物	监测结果		标准值		达标情况
		小时值 (mg/m ³)	日均值 (mg/m ³)	小时值 (mg/m ³)	日均值 (mg/m ³)	
大众科技园	非甲烷总烃	0.09~1.57	/	2	/	达标

由上表监测数据结果表明：苏州高新区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、非甲烷总烃、PM₁₀、CO 达标。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

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），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9% 约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例 ≥ 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，通过加快产业转型升级、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改善。

2、水环境质量

按照《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，京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

本项目水环境质量现状委托泰科检测科技有限公司于2018年8月13日~2018年8月19日对地表水进行监测。

（1）监测因子

pH、COD、氨氮、TP、TN、SS、石油类等7项指标。

（2）监测断面

本项目地表水环境质量现状监测共布设3个水质监测断面：W1（白荡污水处理厂排污口上游500m处），W2（白荡污水处理厂排污口），W3（白荡污水处理厂排污口下游1500m处），监测断面位置见附图。

（3）监测结果

具体监测结果见表3-3，评价结果见表3-4。

表3-3 地表水环境质量现状监测结果汇总（mg/L）

河流名称	取样位置	监测时间	pH值	COD _{mn}	NH ₃ -N	TN	TP	SS	石油类
京杭运河	W1	2018.8.13	7.01	16	/	/	0.18	28	0.02
		2018.8.14	7.18	16	/	/	0.16	29	0.02
		2018.8.15	7.16	18	/	/	0.18	27	0.02
		2018.8.16	/	/	0.379	0.99	/	/	/
		2018.8.17	/	/	0.438	0.72	/	/	/
		2018.8.18	/	/	0.414	0.89	/	/	/
	W2	2018.8.13	7.12	17	/	/	0.17	27	0.02
		2018.8.14	7.21	17	/	/	0.16	27	0.02
		2018.8.15	7.22	19	/	/	0.16	28	0.02
		2018.8.16	/	/	0.614	0.94	/	/	/
		2018.8.17	/	/	0.566	0.84	/	/	/
		2018.8.18	/	/	0.590	0.74	/	/	/
	W3	2018.8.13	7.15	17	/	/	0.18	26	0.02
		2018.8.14	7.30	18	/	/	0.15	25	0.02
		2018.8.15	7.28	18	/	/	0.17	26	0.02
		2018.8.16	/	/	0.468	0.74	/	/	/
		2018.8.17	/	/	0.358	0.45	/	/	/
		2018.8.18	/	/	0.206	0.35	/	/	/

《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5
------------------------------	-----	-----	----	-----	-----	-----	----	-----

注：*SS引用《地表水资源质量标准(SL63-94)》中的四级标准。

表 3-4 地表水环境质量现状监测评价结果

河流	断面	项目	pH 值	COD	NH ₃ -N	TN	TP	SS	石油类
京杭运河	W1	最大值	7.18	18	0.438	0.99	0.18	29	0.02
		最小值	7.01	16	0.379	0.72	0.16	27	0.02
		平均值	7.12	16.6	0.410	0.87	0.17	28	0.02
		标准值	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5
	W2	最大值	7.22	19	0.614	0.94	0.17	2	0.02
		最小值	7.12	17	0.566	0.74	0.16	27	0.02
		平均值	7.18	17.7	0.59	0.84	0.163	27.3	0.02
		标准值	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5
	W3	最大值	7.30	18	0.468	0.74	0.18	26	0.02
		最小值	7.15	17	0.206	0.35	0.15	25	0.02
		平均值	7.24	17.6	0.344	0.51	0.17	25.7	0.02
		标准值	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5

由上述分析可见，本项目接纳水体京杭运河在白荡污水处理厂监测断面 pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、SS、石油类等因子的浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量现状，委托泰科检测科技江苏有限公司对项目边界处进行昼、夜间声环境监测，共布设 4 个监测点。监测时间：2018 年 12 月 20 日。监测时环境状况为：昼间，晴，风速 2.1m/s；夜间，晴，风速 2.6m/s，监测期间周边企业正常运行。项目地为声环境功能 3 类区，项目所在地的东侧与北侧分别为中唐路与真北路，东侧与北侧厂界到中唐路与真北路的距离分别为 15m 和 5m，故本项目南侧厂界与西侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，东侧厂界与北侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准。监测点位如图 3-1 所示，监测结果见表 3-3。



图 3-1 噪声环境质量现状监测位置图

表 3-5 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB (A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	57.5	70	达标	44.5	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	58.2	70	达标	46.4	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	58.8	65	达标	45.8	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	57.4	65	达标	44.3	55	达标

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类与 4a 类标准，说明项目地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、地表水环境保护目标是纳污河道水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类与4a类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州高新区通安镇真北路95号，根据现场踏勘，项目周围环境保护目标见表3-6、表3-7：

表3-6 主要环境保护目标

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					
华通花园第六社区	50	0	居民	8000户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	东	66
金通幼儿园	133	-252	学校师生	600人		东南	285

表3-7 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
水环境	区间河	东北	212	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
	区间河	西北	448	小河	
	京杭运河	东北	2300	中河	
	太湖	西	6100	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	区间河	南	1200	中河	
声环境	华通花园第六社区	东	50	8000户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	南	1300	10.3km ² （二级管控区）	江苏省生态红线区域保护规划
	太湖（高新区）重要保护区	西	6100	126.62km ² （二级管控区）	
	江苏大阳山国家级森林公园	南	1300	10.30km ² （江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围）	江苏省国家级生态保护红线区域

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>项目所在地空气质量标准限值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准限值表</p>					
	污染物名称	评价标准			标准来源	
		年平均	日平均	1 小时平均		
	SO ₂	60 μg/m ³	150 μg/m ³	500 μg/m ³	《环境空气质量标准》GB3095-2012，表 1 二级标准	
	NO ₂	40 μg/m ³	80 μg/m ³	200 μg/m ³		
	PM ₁₀	70 μg/m ³	150 μg/m ³	—		
	PM _{2.5}	35 μg/m ³	75 μg/m ³	—		
	CO	—	4 μg/m ³	10 μg/m ³		
	O ₃	—	160 μg/m ³ (日最大 8 小时平均)	200		
	非甲烷总烃	最大一次：2mg/m ³				
<p>2、废水排放标准</p> <p>根据环境功能、环境区域规划：</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准限值</p>						
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表 1Ⅳ类水质标准	pH	无量纲	6-9	
			COD	mg/L	30	
			SS*		60	
			氨氮 (NH ₃ -N)		1.5	
			总磷 (以 P 计)		0.3	
			TN		1.5	
注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 四级标准						
<p>3、声环境质量标准</p> <p>项目所在地周围噪声质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标</p>						

准、项目东侧中唐路与北侧真北路为主干道，故项目东侧与北侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值表

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55
	4a 类标准		70	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

项目生活污水接管市政污水管网，排入苏州高新白荡污水处理厂，处理后尾水排入京杭运河。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表 1 “基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级 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》（DB32/1027-2007）表 1 “城镇污水处理厂 I 类”标准后外排。水污染物排放标准见表 4-4。

表 4-4 污水排放标准限值表

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
项目 废水 排口	苏州高 新白荡 污水处 理厂	《污水综合排放标 准》（GB8978— 1996）	表 4 三级 标准	pH	6-9(无量纲)
				COD	500
				SS	400
				动植物油	100
		《污水排入城镇下 水道水质标准》 （GB31962-2015）	表 1 B 等级	NH ₃ -N	45
				TP	8
污水 厂排 放口	《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/T1072-2018）	表 1 I 类	COD	50	
			NH ₃ -N	4（6）	
			TP	0.5	
		《城镇污水处理厂污染物排放 限值》（GB18918-2002）	一级 A 标 准	SS	10
				动植物油	1.0
				pH	6~9(无量纲)

备注：1、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。

2、白荡污水处理厂尾水出水标准从 2021 年 1 月 1 日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32 1072-2018）表 2 标准。

2、废气排放标准

因本项目磨削液是涂抹在零部件起润滑作用，使用量极少，故产生的废气

非甲烷总烃不做量化。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，具体见表 4-5。本项目设有员工食堂，废气主要为厨房烹饪菜肴时产生的油烟，只有一个灶头，其排放执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)的小型规模，净化设施最低去除率为 60%，见表 4-6。

表 4-5 废气排放标准限值

污染物	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		依据
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	—	—	—	厂周界外标准限值	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2

表 4-6 饮食业油烟排放标准

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
油烟最高允许排放浓度	2.0 (mg/m ³)		
净化设施最低去除率%	60	75	85

总量控制指标

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类与 4 类标准，见表 4-7。

表 4-7 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
西、南厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55
东、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	4		70	55

1、总量控制因子

根据国务院关于印发的《“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）和《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》（苏环办[2011]71号）、本项目的排污特点，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量考核因子：油烟

水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP

水污染物接管总量考核因子：SS、动植物油

2、总量控制指标

表 4-8 污染物排放总量指标 单位：t/a

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	建议全厂申请指标
废水	生活 污水 (含 食堂 废水)	水量	1512	0	1512	1512
		COD	0.756	0	0.756	0.756
		SS	0.6048	0	0.6048	0.6048
		NH ₃ -N	0.0680	0	0.0680	0.0680
		TP	0.0121	0	0.0121	0.0121
		动植物油	0.0072	0.0029	0.0043	0.0043
废气	油烟		0.0162	0.0097	0.0065	0.0065
固废	一般工业固废		140	140	0	0
	生活垃圾		18	18	0	0
	危险废物		1.536	1.536	0	0

注：以上废水排放量为污水厂接管考核量

3、平衡方案

总量平衡途径：本项目投产后，废气在高新区区域内平衡。水污染物排放总量在苏州高新白荡污水处理厂的排放总量余量内，不需增批。实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。企业废气为无组织排放，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、滚针加工工艺流程

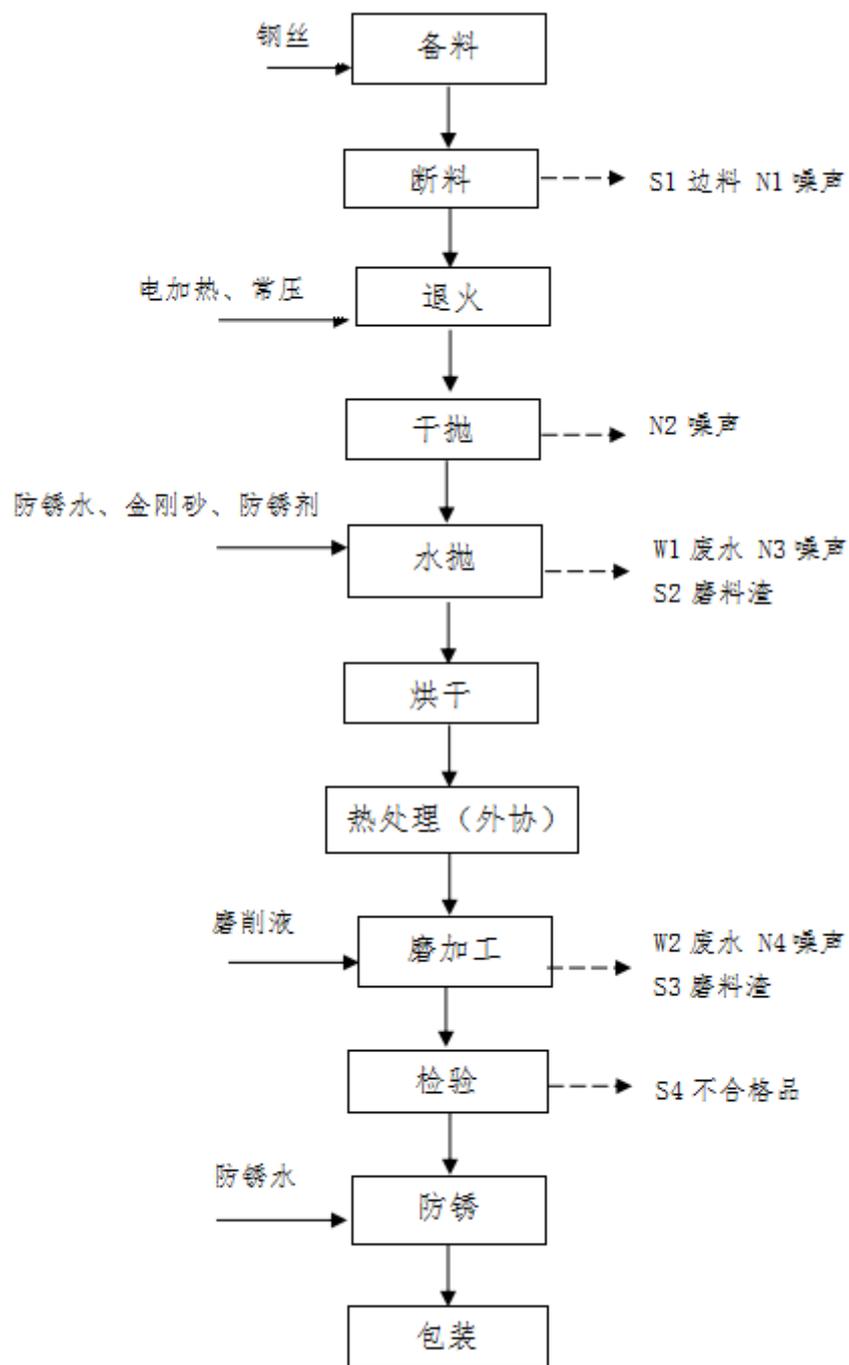


图 5-1 滚针加工工艺流程图

图例：S-固废

N-噪声

W-废水

工艺流程说明:

备料: 根据客户要求, 外购轴承滚针钢丝;

断料: 利用全自动校直切断机进行钢丝切断, 产生少量 S1 边料及 N1 噪声;

退火: 利用井式退火炉将其中部分需要退火的断料后部件分批次放入炉内退火, 该退火工序在退火过程中利用电加热, 炉内常压密闭, 无需任何保护气, 温度加热至约 700 多℃, 加热时间约 4h, 炉内保温时间约为 18h, 炉内温度控制在不超过±5℃; 保温后进行自然冷却至约 50℃开炉, 冷却时间约为 20 多 h, 以上过程均通过仪器仪表控制;

干抛: 退火后利用干抛机对断料部件两头进行抛头, 由原倾斜头抛成圆弧头, 产生噪声 N2;

水抛: 将循环防锈水 (LM-182 的防锈剂与水的比例为 1:20)、棕刚玉金刚砂按一定比例添加至水轮机内, 然后将干抛后的断料部件与未进行退火干抛的断料部件放入机内水轮机使其去除产品因机加工而产生的毛刺, 防锈水可使断料部件表面润滑, 可清除加工过程飞扬的金属屑, 因此加工环节无粉尘。将废水排出后加入 LM-182 防锈剂进行防锈, 批次更换时产生少量废水 W1 与磨料渣 S2, 废水与磨料渣经一级沉淀池沉淀后进入平板式挤泥机或二级沉淀池, 再经过三级沉淀池沉淀后废水回用至机内, 不外排, 沉淀磨料渣经压滤后作为固废处置, 棕刚玉金刚砂定期不断添加, 产生噪声 N3;

烘干: 将烘干机移至水轮机开口处进行烘干;

热处理: 外协加工;

磨加工: 经热处理后成型滚针通过磨床进行打磨产品外径, 该打磨为湿式打磨, 打磨时使用集中供液设备进行供液 (供液为磨削液与水的比例 1: 20), 打磨后通过磨床自带水、屑分离系统将滚针与废水 W2、废磨料渣 S3 分离, 废水回用至磨加工工序, 废磨料渣进入平板式挤泥机压滤后作为固废处置及产生噪声 N4;

防锈: 按照部分客户需求将滚针放入防锈剂 H801 与水的比例 1:20 的溶液中进行表面防锈处理, 无特殊要求的工件不做防锈处理直接进入检验工序, 防锈水循环利用, 定期补充;

检验: 对加工后的滚针进行抽样人工检验, 合格率在 99%以上, 不合格品 S4 作为固废处置;

包装: 检验合格滚针利用塑料箱进行包装入库外售, 自用滚针直接作为备料入库;

2、轴承组件加工工艺流程

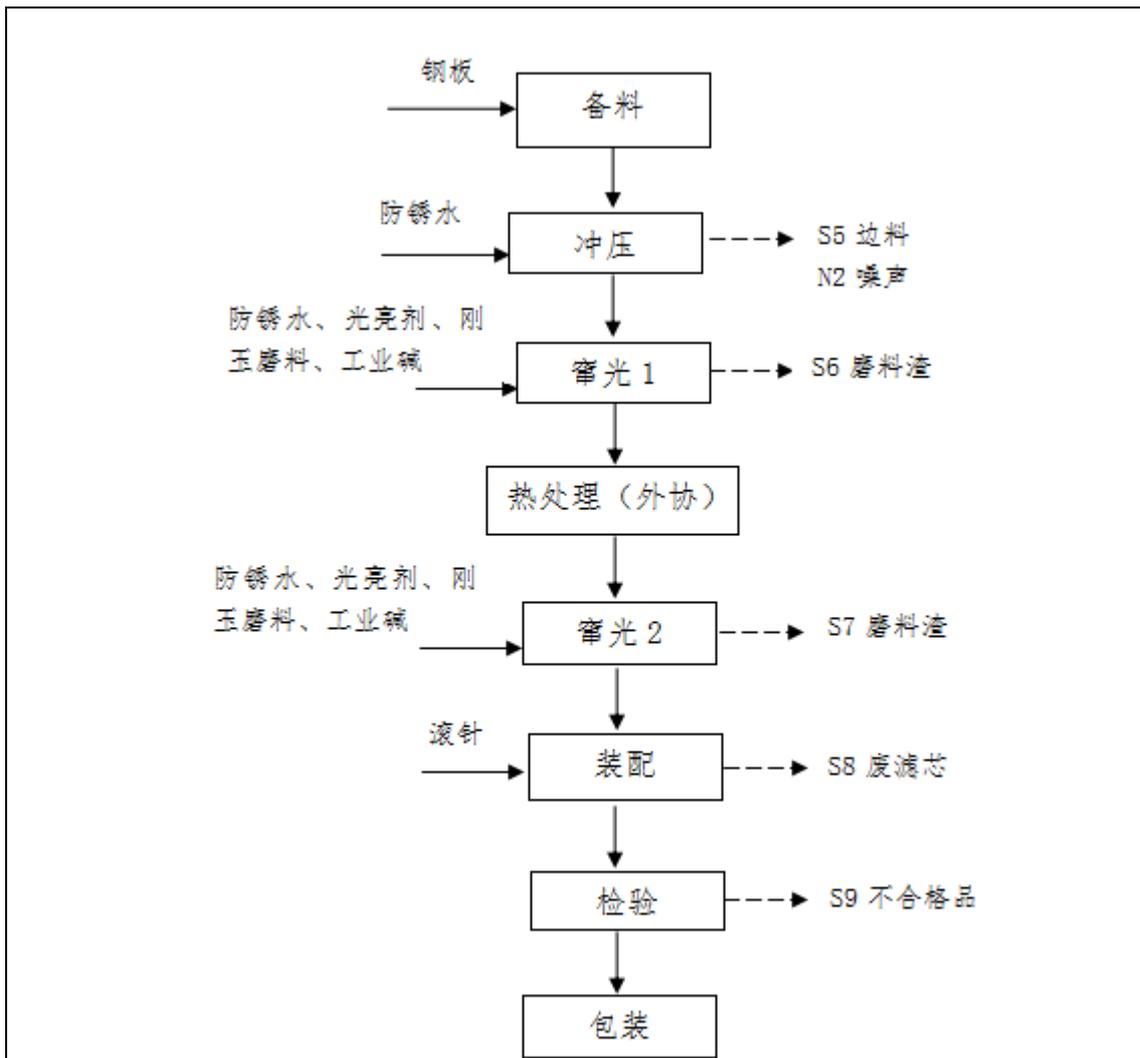


图 5-2 轴承组件加工工艺流程图

图例：S-固废

N-噪声

W-废水

工艺流程说明：

备料：根据客户要求，外购轴承钢带；

冲压：根据设计要求，组装零部件时需用到少量的防锈水起润滑作用（其防锈水是防锈剂 JS-3 与水的比例为 1:20），利用剪板机与冲床进行冲压成型加工，产生少量 S5 边料；

磨光：本项目磨光加工需进行两次，分别在热处理前后；利用螺旋振动光饰机，将冲压后部件进行打磨；打磨过程按比例添加循环使用的防锈水（防锈水是

防锈剂 LM-182 与水的比例 1:20)、光亮剂及工业碱,磨料为刚玉斜三角料,消耗后不断添加,过程产生少量磨料渣 S6、S7,磨料渣经过平板式挤泥机压滤后,作固废处理;

热处理: 外协加工;

装配: 经热处理及第二次甯光后的轴承部件通过滚边机、自动装针机、滚针进行组件装配,然后用超声波清洗机进行清洗,清洗剂是防锈剂 H310 与水的比例为 1:20,清洗剂循环利用,定期补充,产生废滤芯 S8:

检验: 装配后组件进行抽样人工检验,合格率在 99%以上,不合格品 S9 作为固废处置;

包装: 检验合格轴承组件进行包装入库外售;

主要污染工序:

一、施工期

本项目租赁已建厂房进行生产,无土建工程,施工期主要是进行设备的安装及调试等作业,因此施工期对周围环境影响较小。

二、运营期

1、废气

项目冲压工序组装零部件与集中供液设备中共使用磨削液 0.4t/a,在水抛、甯光、防锈、装配的工序中会使用到光亮剂与防锈剂,产生废气非甲烷总烃,其产生量较少,浓度较低,不进行量化。,

食堂废气:

(1) 厨房油烟

厂区三楼设有职工食堂,作为厂区配套生活设施,为职工提供午餐。

厂内食堂设置油烟净化处理设备来处理油烟,并通过专用排气烟道至顶层排放。据统计,企业每日实际就餐人数为 60 人次/天。根据对苏州市居民的类比调查,目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d,则本项目员工耗油量约 0.54t/a。根据类比调查计算,一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%,油烟挥发率取 3%。

本项目油烟废气经静电多级式油烟净化设备处理,油烟去除效率按 60%计。项目食用油消耗和油烟废气产生情况见下表 5-2。

表 5-1 项目食用油消耗和油烟废气产生情况表

类型	规模	耗油量 (t/a)	油烟挥发 系数	油烟产生量 (t/a)	油烟排放量 (t/a)	油烟排放浓度 (mg/m ³)
就餐人 员	60 人次 /天	0.54	3%	0.0162	0.0065	1.81

注：食堂烟囱排风量为 3000m³/h

(2) 液化石油气燃烧废气

企业食堂厨房燃烧液化石油气，年用量为 350kg/a。其主要成份为丙烷、正丁烷、异丁烷及少量的乙烷、大于碳 5 的有机化合物、不饱和烃等，同样重量液化石油气的发热量相当于煤的 2 倍，液态发热量为 45185~45980kJ/kg。液化石油气燃烧产生的污染物排放量很低，是高效清洁能源，其对大气污染的影响可忽略不计，本项目不对其进行量化。

2、废水

工业用水：

水抛与甯光工序中使用循环水，循环水经过一级沉淀池沉淀后进入平板式挤泥机或二级沉淀池，再经过三级沉淀池沉淀后回用至工序中，循环量为 96t/a，补充水为循环水的 20%，补充水为 19.2t/a。磨加工工序中用到磨削液，磨削液与水的配比为 1:20，故耗水量为 8t/a。防锈工序中使用到防锈剂，防锈剂 H801 与水的比例为 1:20，其耗水量为 24t/a。装配工序中用到清洗剂，清洗剂为防锈剂 H310 与水的比例为 1:20，则耗水量为 2t/a。冲压工序中使用到防锈水，防锈水是防锈剂 JS-3 与水比例 1:20，故耗水量为 24t/a。

生活污水：

本项目建成后共计员工 60 人，生活用水量按照 100L/(d·人) 计算，年工作日为 300 天，则生活用水总量为 6t/d (1800t/a)，排污系数为 0.8，年排放量为 4.8t/d (1440t/a)。主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP，生活污水进入污水管网，收集后排入苏州高新白荡污水处理厂处理，处理达标后排入京杭大运河。

食堂废水：

据统计，企业每日实际就餐人数为 60 人次/天。由于前面已统计过职工办公生活用水量，不再重复统计，仅统计职工食堂的人均耗水量，食堂用水量为

5L/d·人次，则食堂用水量为 90t/a；食堂废水的排放量按餐饮用水量的 80% 计算，则项目食堂污水排放量约为 72t/a（0.24t/d）。主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS、TP、动植物油。

表 5-2 本项目废水污染源情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的处理措施	排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活污水	1440	COD	500	0.72	500	0.72	直接接管	市政污水管网	间歇
		SS	400	0.576	400	0.576			
		NH ₃ -N	45	0.0648	45	0.0648			
		TP	8	0.0115	8	0.0115			
食堂废水	72	COD	500	0.036	500	0.036	经隔油池处理	市政污水管网	间歇
		SS	400	0.0288	400	0.0288			
		NH ₃ -N	45	0.0032	45	0.0032			
		TP	8	0.0006	8	0.0006			
		动植物油	100	0.0072	60	0.0043			

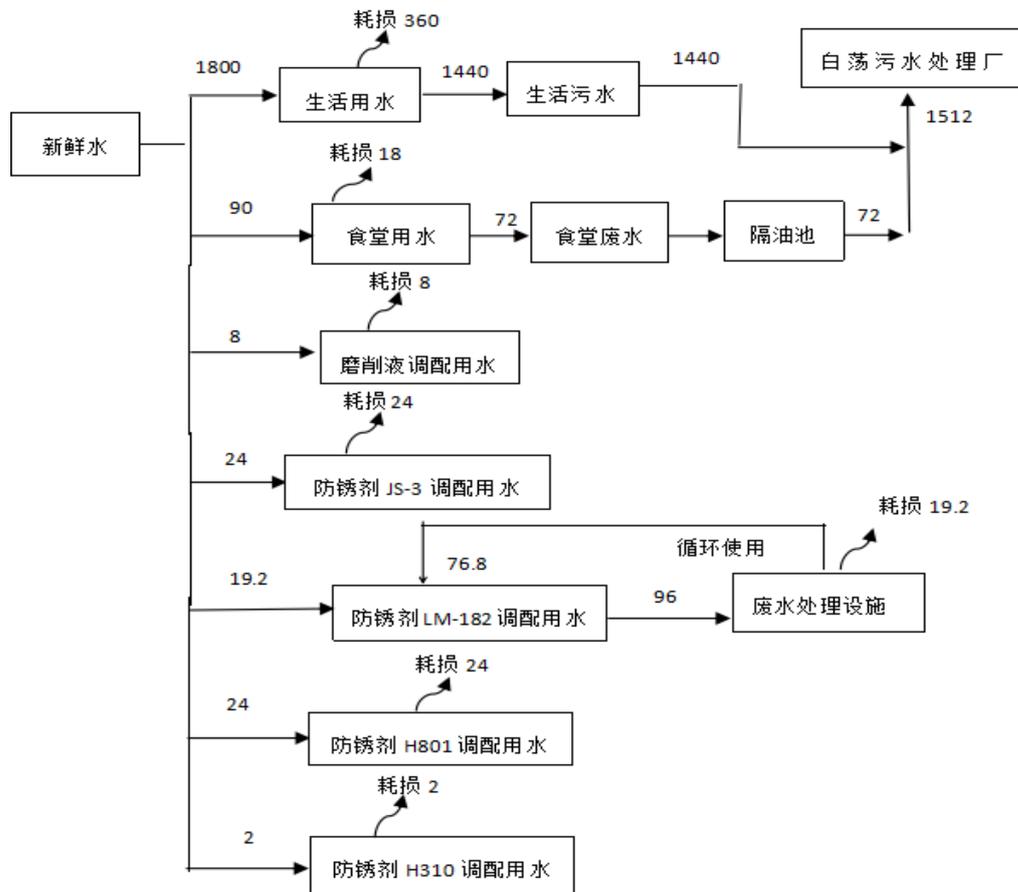


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

噪声源主要是井式炉、干抛、无心磨床、冲床、滚边机、水抛、平板式挤泥机、空压机等，噪声源强在为 70~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，厂界南、西面厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界东、北面厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 5-3 本项目噪声污染源情况

噪声源	位置	数量	源强 dB (A)	防治方案	距厂界最近距离
井式炉	生产车间	2 台	80	隔声、减振	距西厂界 3m
空压机		2 台	85	隔声、减振	与北厂界相邻
无心磨床		12 台	75	隔声、减振	距南厂界 1m
干抛		5 台	80	隔声、减振	距西厂界 2m
冲床		30 台	70	隔声、减振	距北厂界 1m
滚边机		6 台	70	隔声、减振	距西厂界 1.5m
水抛		10 台	85	隔声、减振	距西厂界 2m
平板式挤泥机		1 台	80	隔声、减振	距西厂界 3m
双端面磨		1 台	85	隔声、减振	距南厂界 1m
剪板机		1 台	75	隔声、减振	距南厂界 2m
螺旋振动光饰机		7 台	75	隔声、减振	距西厂界 5m

4、固废

项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目建成后共计员工 60 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，年工作时长 300 日，则产生生活垃圾 18t/a，由新区环卫部门统一收集处理，隔油池处理食堂废水年产废油脂约 0.004t/a、餐厨垃圾约 0.3t/a，委托专业单位进行处理。

一般固废：废边角料产生量为 38t/a，检验不合格品产生量约为 2t/a，废磨料渣产生量为 100t/a。

危险废物：废磨削液 1.5t/a，废桶 0.03t/a，废滤芯 0.006t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-4，固体废物的利用处置方式见表 5-5。

表 5-4 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

1	废边角料	备料	固态	金属	38	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	检验不合格品	检验	固态	金属	2	√	/	
3	废磨削液	冲压	液态	有机物	1.5	√	/	
4	生活垃圾	办公	固态	纸屑等	18	√	/	
5	废磨料渣	甬光	固态	水、泥、金属	100	√	/	
6	废桶	拆包	固态	金属	0.03	√	/	
7	废滤芯	装配	固态	无纺布	0.006	√	/	
8	废油脂	隔油池	半固态	动植物油	0.004	√	/	
9	餐厨垃圾	食堂	半固态	动植物油、有机质	0.3	√	/	

表 5-5 营运期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	分类编号	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	废边角料	一般废物	备料	固态	金属	/	/	38	收集外售
2	检验不合格品		检验	固态	金属	/	/	2	
3	废磨料渣		甬光	固态	水、泥、金属	/	/	100	
4	废桶	危险废物	拆包	固态	金属	HW49	900-041-49	0.03	委托有资质单位处置
5	废磨削液		冲压	液态	有机物	HW09	900-007-09	1.5	
6	废滤芯		装配	固态	无纺布	HW49	900-041-49	0.006	
7	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	/	/	18	环卫部门
8	废油脂		隔油池	半固态	动植物油	/	/	0.004	委托专业单位处置
9	餐厨垃圾		食堂	半固态	动植物油、有机质	/	/	0.3	

项目危险废物均存放于危废暂存区，项目危废暂存区应满足：

- ①设立单独专用的区域，不允许有其他杂物，有应急防护设施及防火设施；
- ②危险废物分类分区存放不相容的危废应设有隔离间隔段；
- ③装载危险废物的容器及材质要满足相应的材质要求；装载危险废物的容器必须完好无损；装载危险废物的容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ④地面与裙角底需用坚固、防渗的材料建造，地面要干净整洁，无裂缝；

⑤需要按照规定设置警示标志，盛装危险废物的容器或危险废物包装物需按照要求粘贴标签；

⑥固废管理制度和固废产生工艺流程图需张贴上墙，做好出入库台账记录等。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	产生源(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	排放方式
空气污染物	食堂油烟	油烟	/	0.0162	/	0.0065	屋顶烟囱
	机加工	非甲烷总烃	/	微量	/	/	在车间无组织排放
水污染物	生活污水	废水量	1512 t/a		1512 t/a		
		COD	500mg/L	0.756 t/a	500mg/L	0.756 t/a	
		SS	400mg/L	0.6048 t/a	400mg/L	0.6048 t/a	
		NH ₃ -N	45mg/L	0.0680 t/a	45mg/L	0.0680 t/a	
		TP	8mg/L	0.0121 t/a	8mg/L	0.0121 t/a	
		动植物油	100mg/L	0.0072t/a	60mg/L	0.0043t/a	
电离辐射和电磁辐射	---	---		---			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	18t/a		当地环卫部门处置		外排量为零
		废油脂	0.004t/a		委托专业单位处置		
		餐厨垃圾	0.3t/a		委托专业单位处置		
	一般固废	废边角料	38t/a		收集外售		
		不合格品	2t/a				
		废磨料渣	100t/a				
	危险废物	废磨削液	1.5t/a		交由有资质单位处置		
		废桶	0.03t/a				
		废滤芯	0.006t/a				
噪声	<p>噪声源主要是井式炉、干抛、无心磨床、冲床、滚边机、水抛、平板式挤泥机、空压机等，噪声源强在为70~85dB之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，厂界南、西面厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，厂界东、北面厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。</p>						
其他	无						

主要生态影响（不够时可附另页）：

根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB (A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

该阶段产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

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

营运期环境影响分析

环境空气影响分析

项目冲压工序组装零部件与集中供液使用磨削液，在水抛、甯光、防锈、装配的工序中会使用到光亮剂与防锈剂，产生废气非甲烷总烃，其产生量较少，浓度较低，不进行量化。

食堂废气：项目食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，通过楼顶烟囱集中向高空排放，去除效率 $\geq 60\%$ ，排放的油烟符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，对周围环境影响较小。

企业食堂厨房燃烧液化石油气，液化石油气为清洁能源，主要由 C3、C4 组成的碳氢化合物，其燃烧产生的污染物量极微小，对周边环境的影响较小。

由此可见，正常情况下，项目实施后排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变大气环境功能现状。

地面水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水和食堂废水，主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、

TP、动植物油，排放量为 1512t/a (5.04t/d)。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起接管市政污水管网，收集后排入苏州高新白荡污水处理厂处理。本项目使用到的工业用水为循环用水，其工序有水抛、磨加工、甯光等，使用的废水处理设备有平板式挤泥机、集中供液设备,其中水抛与甯光工序的废磨料渣、废水先进入一级沉淀池，搅拌后经泵吸入平板挤泥机，挤出的是干净水，直接流入三级沉淀池内，取其上清液回用。集中供液设备自带水屑分离系统，其废水经设备处理后直接回用至磨加工工序。

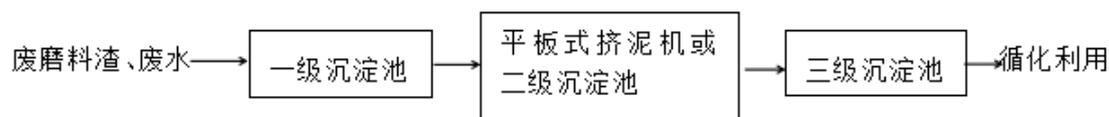


图 7-1 工业废水处理流程图

三级沉淀池：三级沉淀池长 5m、宽 5m、高 2.5m，一级沉淀池是收集池，平板挤泥机工作后废水直接进入三级沉淀池，二级沉淀池是在平板挤泥机不工作时，收集池水位高时，面上的相对清的水溢流到二级沉淀池，二级沉淀池沉淀后到达一定溢流水位时清水溢流到三级沉淀池后循环利用。

平板式挤泥机工作原理：

平板式挤泥机将废磨料渣通过进料泵与进料阀门，进入压滤机内，当出液口不出液或只有很少量液体时，滤室内滤渣已经完全充满形成滤饼，然后关停进料泵和进料阀门，开起空压机、进风阀门，对滤饼进行板式压滤风干。操作完成后，关闭空压机及其阀门，进行卸饼，即完成。

平板式挤泥机可行性论证：

平板式挤泥机的压滤效率高，可达 95%以上，对水屑分离有较好的分离效率，同时滤出的液体可以重新回收，高效节能，结构简单、操作方便，运行稳定可靠，其处理能力为 1t/d，具有技术可行性。

集中供液设备工作原理：

集中供液设备是由过滤组件、滤液槽和驱动装置三部分组成。其过滤特点是由多层盘式滤盘组成的过滤组件，借助过滤油泵的压力将脏油通过滤盘边测进行固液分离，可进行连续过滤并获得洁净液；滤渣经空气压滤或吹干后，从下部气动大阀门排出。在对加工过程中所产生的废渣进行过滤和回收处理的同时，过滤

系统还对循环中的润滑冷却液进行净化和温度控制，以确保工件的精密度和表面光洁度。不同于一般的消耗性滤芯、滤布、滤纸、或硅藻土过滤设备。该系统采用了可过滤一微米以上颗粒的、可重复使用的过滤介质（过滤棒）。通过 PLC 自动控制来完成对过滤圆盘的自我清洗和除渣，在正常使用和保养的情况下，滤芯的平均寿命可达 40000 小时以上。因此大大减少废弃过滤芯的生成、同时也对加工废料进行回收处理而避免了环境污染。该设备是一种用途广泛、操作简单、结构独特、过滤效率超高的先进过滤装置。

集中供液设备可行性论证：

集中供液设备的水屑分离效率高，达 90%以上，集中供液设备地坑长 6.8m、宽 3m、高 2.8m，处理能力为 0.03t/d，同时滤出的液体可以重新回收，高效节能，结构简单、操作方便，运行稳定可靠，具有技术可行性。

a 本项目污水主要为生活污水和食堂废水，各项水质指标浓度均低于高新白荡污水处理厂的接管标准，运营产生的废水经市政污水管网进入高新白荡污水处理厂处理达标后尾水排入京杭大运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

b 废水接管量可行性分析

根据规划本项目污水接入高新白荡污水处理厂集中处理，该污水处理厂配套污水管网已覆盖本项目地块。苏州高新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。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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）表 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在 2.88 万吨/日。本项目投产营运后，废水排放量 5.04t/d（1512t/a），在高新白荡污水处理厂剩余处理能力内，高新白荡污水处理厂从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水。

c 管网建设

项目所在地属于通安镇管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网，本项目废水可接管至高新白荡污水处理厂。

综上，本项目废水能得到妥善处理，对周围地面水环境影响较小。

噪声影响分析

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要是井式炉、干抛、无心磨床、冲床、滚边机、水抛、平板式挤泥机、空压机等，噪声源强在为 70~85dB 之间，根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

(1) 预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct,bar} = -10\lg \left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$A_{oct,atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0)$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w,cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w,cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

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

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T)_{oct} + 6$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f. 声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_p 总计算公式

$$L_{p_{\text{总}}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

③噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}} = L_{\text{新}}$$

式中：L_预 = 噪声预测值；

L_新 = 声源增加的声级；

(2) 预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 7-1；

表7-1 各噪声源对较近厂界的贡献值单位：dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值	标准		达标情况
				昼间	夜间	
东	N1	厂界外 1 米	34.8	70	55	达标
南	N2	厂界外 1 米	39.2	65	55	达标
西	N3	厂界外 1 米	46.5	65	55	达标
北	N4	厂界外 1 米	47.8	70	55	达标

项目将空压机置于独立的空间内，按照工业设备安装有关规范进行安装，并采取消声减震措施降噪。采取措施后，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。可见项目噪声对周围环境影响较小。

固体废物影响分析

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目建成后共计员工 60 人，员工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 18t/a，由新区环卫部门统一收集处理。隔油池处理食堂废水年产废油脂约 0.004t/a、餐厨垃圾约 0.3t/a，委托专业单位进行处理。

一般固废：废边角料的产生量为 38t/a，检验不合格品产生量为 2t/a，废磨料渣产生量为 100t/a，收集外售。

危险废物：废切削液 1.5t/a，废桶 0.03t/a，废滤芯 0.006t/a，收集后暂

存在危废暂存区，交由有资质单位处置。

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 7-2 固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	分类编号	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处理方式
1	废边角料	一般工业固废	备料	固态	金属	/	/	38	回收外售
2	检验不合格品		检验	固态	金属	/	/	2	
3	废磨料渣		窜光	固态	水、泥、金属	/	/	100	
4	废桶	危险废物	拆包	固态	金属	HW49	900-041-49	0.03	交由有资质单位处置
5	废磨削液		冲压	液态	有机物	HW09	900-007-09	1.5	
6	废滤芯		装配	固态	无纺布	HW49	900-041-49	0.006	
7	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	/	/	18	环卫部门
8	废油脂		隔油池	半固态	动植物油	/	/	0.004	委托专业单位处置
9	餐厨垃圾		食堂	半固态	动植物油、有机质	/	/	0.3	

(1) 危险废物环境影响分析

公司危险废物储存于危废暂存区，委托有资质单位处置。

公司危废的产生量比较小，危废暂存区采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，基本不会对外环境产生影响。

公司危险废物需委托资质单位处置，若未委托具有资质的危险货物运输企业进行承运，遇明火容易发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾。

(2) 委托资质单位处置的环境影响分析

公司危险废物委托有资质单位处置。本项目为新建项目，公司暂未委托相关资质单位处置。

(3) 危险废物污染防治措施

本项目拟在生产车间内部设置危险废物临时贮存场所。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及

其修改单内容严格执行以下措施：

①危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后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。

②危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 7-3 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废磨削液	HW09	900-007-09	废包装桶放置区	10m ²	桶装	1.5t	一年
2		废桶	HW49	900-041-49			桶装	0.03t	一年
3		废滤芯	HW49	900-041-49			袋装	0.006t	一年

(4) 危险废物运输

危险废物运输中应做到以下几点：

- ①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。
- ②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。
- ③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。
- ④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。

◆危险废物泄露处置应急措施

- ①管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致危废物料泄漏后，可由专门负责人员更换危废包装；
 - ②立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生；
- 如发生火灾事故，公司内部无法控制事态，确认事态并通报外部政府部门如环保局、安监局、消防队等予以协助控制。

环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

(1) 环境管理

苏州联利精密制造有限公司应建立收集、贮存、转移的全过程监管体系，做到来源可追溯、贮存可查看、去向可跟踪。

①环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，苏州联利精密制造有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工

作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

②环境管理制度

a、贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

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

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

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

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

(2) 环境监测计划

根据本项目污染物排放源、污染因子和排放特点，建议企业在本项目运营期采取以下环境监测计划，具体见表 7-4。

表 7-4 本项目环境监测计划

采样位置			监测项目	监测频率
废气	无组织	厂界上、下风向	非甲烷总烃	1 次/年
	有组织	1#排气筒	油烟	1 次/年
废水	污水排放口		COD、NH ₃ -H、SS、TP、动植物油	1 次/年

噪声	厂界四周	Leq dB (A)			1次/年
(3) 排污口规范化整治					
<p>根据苏环控[1997]第122号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的精神，企业排污口必须按照规范化的要求进行设置。</p> <p>(1) 为满足环境监测的需要，废气排气筒必须设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的应分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《空气和废气监测分析方法》的规定设置。在排气筒附近地面醒目处，应设置环保图形标志牌。</p> <p>(2) 对固定噪声污染源（即其产生的噪声超过国家标准并干扰他人正常生活、工作的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。</p> <p>(3) 对固体废物，应设置环保图形标志牌。</p> <p>项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。</p> <p>各排污口环境保护图形标志具体要求见表7-5。</p>					
表 7-5 各排污口环境保护图形标志					
排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
污水接管口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
雨水排放口	WS-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色
排气筒	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废暂堆场所	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
固废暂堆场所	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

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	有组织	食堂油烟	油烟净化处理设备	达标排放
	无组织	非甲烷总烃	在车间无组织排放，通风	达标排放
水污染物	生活污水（含食堂废水）	COD、SS NH ₃ -N、TP、动植物油	接入市政污水管网	达标排放
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废边角料	收集外售	零排放
		不合格品		
		废磨料渣		
	危险废物	废磨削液	交由有资质单位处置	
		废桶		
		废滤芯		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门	
废油脂		委托专业单位处置		
餐厨垃圾				
噪声	井式炉、干抛、无心磨床、冲床、滚边机、水抛、平板式挤泥机、空压机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类与4类标准
其他	——			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州联利精密制造有限公司是投资在苏州高新区通安镇的企业，主要生产精密轴承组件、滚针零部件，位于苏州高新区真北路 95 号，租赁苏州东威冶金机械有限公司的厂房进行生产。

公司建成后共计员工 60 人，实行一班制，每班 8h，年工作 300 天，年工作时长为 2400 小时。

2、选址可行性分析

本项目属于苏州高新区通安镇真北路 95 号，项目周围用地是工业企业，符合苏州高新区通安镇的用地规划。

3、与产业政策相容性分析

本项目行业类别属于 C3399 其他未列明金属制品制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

本项目属于太湖三级保护区，项目新增生活污水排入市政管网入苏州高新白荡污水处理厂处理，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年版）要求。

5、与其他政策的相符性分析

本项目最近生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园，在项目南侧约 1300m，不在其生态功能保护区范围内。

本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的相关规定及控磷降氮的发展要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

本项目符合“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”的要求。

本项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州高新区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

6、项目周围环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

本项目 SO₂、NO₂、PM₁₀ 环境空气质量现状数据引用《2017 年度苏州市环境质量公报》，监测数据结果表明：2017 年苏州市区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、PM₁₀、CO 达标。非甲烷总烃质量现状数据引用泰科检测科技江苏有限公司泰科环检

(气) 苏字(2018)第 019 号，大众科技园的环境空气监测结果表明：苏州高新区非甲烷总烃达标。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。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)，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9% 约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例 ≥ 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，通过加快产业转型升级、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) 水环境质量现状

根据泰科检测科技江苏有限公司于 2018 年 8 月 13 日~8 月 18 日对白荡污水处理厂[泰科环检(水)(2018)第 010 号]的监测数据的 pH、COD、NH₃-N、TP、SS、TN、石油类等的监测数据，各污染因子浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

(3) 声环境质量现状

经泰科检测科技江苏有限公司于 2018 年 12 月 20 日的现场监测[泰科环检(声)(2018)第 093 号],项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类与 4a 类标准,说明项目地声环境质量良好。

7、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

(1) 废气

①车间无组织废气:项目冲压工序组装零部件与集中供液设备中共使用磨削液 0.4t/a,在水抛、甯光、防锈、装配的工序中会使用到光亮剂与防锈剂,产生废气非甲烷总烃,其产生量较少,浓度较低,不进行量化。保持车间通风良好,能达到无组织排放监测点浓度限值要求。

②食堂废气:项目食堂油烟通过油烟净化处理设备处理,处理效率达到 60%以上,处理后的油烟通过屋顶的烟囱排出,能够满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中相应标准。企业食堂厨房燃烧液化石油气,燃烧液化石油气为高效清洁能源,主要由丙烷、正丁烷、异丁烷及少量的乙烷、大于碳 5 的有机化合物、不饱和烃等组成,其燃烧产生的污染物量极微小,对周边环境的影响较小。

(2) 废水

项目排放的废水主要为生活污水和食堂废水,排放总量为 1512t/a,主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油等,本项目使用到的工业用水为循环用水,其工序有水抛、磨加工、甯光等,使用的废水处理设备有平板式挤泥机、集中供液设备,其中水抛与甯光工序的废磨料渣、废水先进入一级沉淀池,搅拌后经泵吸入平板挤泥机,挤出的是干净水,直接流入三级沉淀池内,沉淀结束后上清液回用至水抛、甯光工序,集中供液设备自带水屑分离系统,其废水经设备处理后直接回用至磨加工工序。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入污水管网,进入苏州高新白荡污水处理厂处理达标后外排入京杭运河。

污水直接排入新区污水管网进入苏州高新白荡污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值 I 级标准后排入京杭运河,对纳污水体影响较小。

(3) 噪声

本项目主要噪声来源于井式炉、干抛、无心磨床、冲床、滚边机、水抛、平板式挤泥机、空压机等的机械噪声。

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装。采取减振和消声等措施进行减噪。可以使厂界噪声达标排放预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类与4类标准要求，项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固废

项目产生的固废有生活垃圾、废油脂、餐厨垃圾、废边角料、检验不合格品、废磨料渣、废桶、废滤芯及废磨削液，其中生活垃圾由环卫部门统一清运，废油脂、餐厨垃圾委托专业单位处置；废边角料、检验不合格品和废磨料渣回收外售；废磨削液、废滤芯与废桶委托有资质单位进行处置。

以上各种固废做到100%的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

8、项目污染物总量控制方案：

（1）总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷，动植物油、SS为考核因子；大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃，油烟为考核因子。

（2）项目总量控制建议指标：见表4-8。

（3）总量平衡途径

本项目大气污染物总量在苏州高新区内平衡，废水污染物纳入苏州高新白荡污水处理厂内总量额度范围内；固体废物得到妥善处置。

9、总结论

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

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议

和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

10、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

苏州联利精密制造有限公司年产 3000 万套精密轴承组件、20 亿支滚针建设项目						
项目名称						
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	有组织	油烟	油烟净化处理设备	达标排放	4	主体工程同步
废水	生活污水	COD	雨污分流，污水接入苏州高新白荡污水处理厂	生活污水接入市政污水管网	2	
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		动植物油				
噪声	生产设备	噪声	减振和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类与 4 类	6	
固废	生活固废	生活垃圾	环卫处理	零排放	8	
		废油脂	委托专业单位处置			
		餐厨垃圾				
	一般固废	废边角料	回收外卖	零排放		
		不合格品				
废磨料渣						
危险废物	废磨削液	委托有资质单位处置，危废仓库按照要求分区、贴标识，固废均得到妥善处置	零排放			
	废桶					
	废滤芯					
绿化	—				—	

事故应急措施	—		—
环境管理（机构、监测能力等）	—	加强环境管理，防止环境污染事故	—
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	依托租赁厂房，雨污分流	达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	—
总量平衡具体方案	废气在苏州高新区范围内平衡，废水在苏州高新白荡污水处理厂内平衡，固废得到妥善处置。		—
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）	—		—
合计			20

预审意见：

公章

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见：

公章

经办人：年月日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 300m 环境状况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目所在地规划图
- 附图 5 项目所在地生态红线图

附件

- 附件 1 发改委立项
- 附件 2 营业执照、法人身份证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 房屋租赁合同
- 附件 5 噪声、地表水监测报告
- 附件 6 环评委托合同
- 附件 7 污水管网许可证
- 附件 8 存量工业用地意见

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。