

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 3000 万套精密轴承项目

建设单位(盖章) 锐涵精密科技（江苏）有限公司

编制日期：2018 年 4 月

江苏省环境保护局制

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 3000 万套精密轴承项目				
建设单位	锐涵精密科技（江苏）有限公司				
法人代表	杨魁		联系人		余正伟
通讯地址	南通市苏通科技产业园江成路 1088 号内 3 幢 3788 室				
联系电话	18020209229	传真	/	邮政编码	226000
建设地点	苏通科技产业园江港路以北、同里湖路南段以西、井冈山路以南地段				
立项审批部门	江苏南通苏通科技产业园区行政审批局		批准文号	苏通行审发 [2018] 20 号	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改（迁）		行业类别及代码	C3451 滚动轴承制造	
占地面积（平方米）	15880.5		绿化面积（平方米）	1921.54	
总投资（万元）	9719.8	其中：环保投资（万元）	40	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费（万元）	1	预期投产日期	2018.7		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料见表 1-1，主要设备一览表见表 1-2。

表 1-1 主要原辅料消耗表

序号	名称	组分/规格	年用量（t/a）	包装储存方式	最大储存量（t/a）	来源及运输
1	轴承胚	/	3500 万套	堆放	60	外购、汽车运输
2	液压油	32#	0.5	桶装	2	
3	砂轮	红刚玉	0.1	箱装	0.3	
4	抛光液	/	9.55	桶装	1	
5	高铝球石子	/	0.175	箱装	0.1	
6	钢球	/	18991.75 万粒	箱装	1000 万粒	
7	钢球保持器	/	1900.85 万付	箱装	100 万付	
8	防尘盖	/	38161100 片	箱装	10000 片	

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规模/型号	数量(台)	产地	备注
1	端面研磨机	NH-400	8	中国	新增
2	端面研磨机	SH-400	2		
3	无心磨床	MT-1040A	10		
4	外圆滚研机	SQ5	2		
5	外圆滚研机	Q312	2		
6	卧式离心研磨机	0L	2		
7	卧式行星离心光饰机	X XP-A8	2		
8	自动外圈沟磨床	3MA-143E	4		
9	自动磨内圈磨床	3MA-143E	12		
10	自动外圈沟磨床	3MZ143C	24		
11	自动内圆磨床	3MZ201E	32		
12	自动内圈沟磨床	3MZ 31A	16		
13	自动轴承外圈沟超精研	SF-11	14		
14	自动外圈沟超精研机床	3MZ322C	16		
15	自动内圈沟超精研机	3MZ310C	8		
16	自动内圈沟超精研机	SF-10	10		
17	超声波清洗机	Z 22- 6	2		
18	佳姆信超声机	DGO-P	2		
19	轴承洗净机	BTX-003D	6		
20	冷水机	KLA-IP-MS60	2		
21	永磁退磁机	NS-400B-2	2		
22	退磁机	/	2		
23	六通道式自动轴承清洗机	/	2		
24	全自动合套装配仪	SZP-4	8		
25	全自动合套装配仪	DPT	4		
26	全自动保持架装配机	JR	4		
27	全自动合套装配仪	YG-0822	2		
28	全自动注油机	/	2		

29	真空包装机	2400	2		
30	欧轴矩台平面磨床	M7112	2		
31	卧轴矩台平面磨床	M618	2		
32	卧式万能升降台铣床	X6130	2		
33	万能外圆磨床	M114W	2		
34	台式钻床	Z416	2		
35	砂轮机	/	20		
36	螺旋空气压缩机	RCB-60A	2		
37	螺杆空气压缩机	AC720A-37	2		
38	复盛空气压缩机	/	2		
39	压缩空气净化机	LW-75AC	2		
40	压缩空气净化机	A D-75HP	2		
41	压缩空气净化机	LD10 513	2		
42	空气储气罐	CD102083	2		
43	空气储气罐	0.6A/0.88	4		
44	空气储气罐	0.8/1.0	2		
45	冷却塔	LCT	2		
46	自动倒角、拉沟、防尘槽	CZ6801	22		
47	自动倒角、拉沟、防尘槽	CZ691-B	8		
48	轴承振动测量仪	S0910-III	6		

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (m ³ /年)	5914.5	燃油 (吨/年)	/
电 (度/年)	550 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水 (工业废水√□、生活废水√□) 排水量及排放去向

工业废水:

本项目不产生工业废水。

生活污水:

本项目新增生活污水 2899t/a, 经化粪池处理后接入南通经济开发区第二污水处理厂处理, 尾水达标排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模:

1、项目由来

锐涵精密科技(江苏)有限公司(原通州市华明塑料有限公司)成立于 2017 年 10 月, 注册地址位于南通市苏通科技产业园江成路 1088 号, 注册资本 1200 万元人民币, 主要从事各类轴承及轴承配件的研发、生产、加工, 销售及售后服务。

现根据市场需要, 锐涵精密科技(江苏)有限公司拟投资 9719.8 万元, 在苏通科技产业园江港路以北、同里湖路南段以西、井冈山路以南地段建设年产 3000 万套精密轴承项目, 项目建成后全厂拥有年产套精密轴承 3000 万套的生产能力。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日起施行)规定, 本项目应编制环境影响报告表。

2、地理位置及周围环境简况

项目位于苏通科技产业园江港路以北、同里湖路南段以西、井冈山路以南地段。项目东侧为空地; 南侧为沿江公路, 过路为空地; 西侧为空地; 北侧为井冈山路, 过路为捷捷半导体有限公司。具体地理位置见附图 1, 周边状况见附图 3。

3、项目主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 1-3。

表 1-3 主体工程及产品方案表

序号	工程名称	产品名称/规格	设计能力	备
1	精密轴承生产线	精密轴承	3000 万套/年	运行时间 310×10=3100h

4、公用及辅助工程

表 1-4 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	1#厂房	A 区	占地 3875.04m ²	新建，两层
		B 区	占地 3433.44m ²	新建，一层，局部夹层
	2#厂房	厂房	占地 1101.79m ²	新建，五层
		其中雨棚	占地 80.5m ²	/
		其中连廊	占地 52.65m ²	/
贮运工程	储存	原料仓库	400m ²	原辅材料及产品均汽车运输
		成品仓库	400m ²	
	运输	/		
公用工程	给水		5914.5t/a	市政自来水管网
	排水		2899t/a	市政污水管网
	供电		550 万 kwh/a	市供电局
环保工程	固废处理	固废堆场	30m ³	/
	废水处理	化粪池	10m ³	化粪池
	噪声处理		/	隔声、减震

5、劳动定员及工作制度

职工人数：新增员 110 工人。

工作制度：一班工作制，每班工作 10 小时（均昼间生产），年工作 310 天。

生活制度：不包含食宿。

与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，位于苏通科技产业园江港路以北、同里湖路南段以西、井冈山路以南地段，厂区用地原为空地，生产、办公用房均为新建，无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）：

本项目拟建于苏通科技产业园江港路以北、同里湖路南段以西、井冈山路以南地段，地理位置见附图 1。

1、地理位置

南通市通州区位于长江三角洲北翼，江苏省东南部。南起北纬 31°52'的张芝山镇竖积洪村，北至北纬 32°15'的刘桥镇米三桥村，南北间最大直线距离 50km；西起东经 120°41'的五接开沙岛，东至东经 121°25'的滨海新区北侧，东西间最大直线距离 85km。东临黄海，海岸线长 15.97 公里；西部平潮地区南濒长江，江岸线长 10.77km；西南与崇川区相接，东南与海门市为邻，北与如东县毗连，西北与如皋市接壤；总面积 1525.74km²，其中陆地面积 1351.50km²、江海水域 174.24km²。

2、地形、地貌、地质

通州区地质属扬子台褶带，以牵变岩层系为基底，为震旦以来凹陷地带的边缘，沉积了震旦纪至中生代三选系海陆相交替沉积地层，自中新生代后，为持续沉降区。第四纪沉积物分布广泛，土层深厚，不见原岩露头。据物探和钻探资料，第四系及上第三系均为松散堆积层，岩性主要为砂层、粘土、亚粘土层。其中砂层为含沙射影水层，由石英、云母等高阻矿物组成。

通州区地质为第四系广泛发育期逐步形成的长江冲积平原，境内地势平坦，地面高程一般在 3.2-4.4m 之间（废黄河基面计）。成陆最早的西北部和中部，地势较高；成陆较迟的沿江沿海一带，地势相对低落，全境地势由西北向东南微倾。

3、气候、气象

通州区位于东经 120°41'至 121°25'与北纬 31°52'至 32°15'之间，处在中纬度地带，属北亚热带湿润气候区。受季风环流影响明显，四季分明，气候温和，雨水充沛。

通州区区域年平均气温 15℃，年平均气压为 1016.1hPa，年平均相对湿度为 80%，年平均降水量 1074.1mm，最大年降水量 1393.4mm；年平均风速 3.1m/s，瞬时最大风速 30.4m/s。春季主导风向为东风，频率为 9%，夏季主导风为东南风，频率为 13.6%；冬季主导风向为西北风，频率为 12.6%。据近几年逐时地面气象预测资料统计，该区域大气稳定度以中性层结为主。

4、水文

(1) 长江

长江流经通州区南缘，岸线长约 30km，水量丰富，江面宽阔，年均径流量 9793 亿 m^3 ，平均流量 3.1 万 m^3/s 。长江通州江段处于潮流界以内，受长江径流和潮汐的双重影响，水流呈不规则半日潮往复运动，一般每天涨落潮各两次。涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和 0.88m/s，涨潮历时约 4.25 小时，落潮历时约 8.25 小时，以落潮流为主，平均潮差 2.68m。

根据上游大通水文站水文资料，长江多年平均流量为 $28100m^3/s$ ，最大洪峰流量为 $92600m^3/s$ ，最小枯季流量为 $4620m^3/s$ 。由于水流速快，流量大，不但提供了人民生活、农田灌溉和工业所需的丰富水源，同时对沿江排放的工业废水以及生活污水有较大的稀释和自净能力。

(2) 内河

通州区内河统属长江水系，由通吕运河、通启运河、三余垦河、沿江圩河四大水系组成，均由闸坝分级控制。南通高新技术产业开发区附近主要河流为：通吕运河（东西走向）从开发区中心区、西区与南区之间穿过，东、西向分别连接启东和南通市区；金沙横河（东西走向）在中心区北侧，将开发区与主城区分开；竖石河（南北走向）从中心区与西区之间穿过；新江海河（南北走向）与竖石河、通吕运河连通，从南区西部穿过，向南通入长江。

通吕运河西起南通港，东至吕四镇，全长约 69km。通吕运河南与濠河水系相通，北与通扬运河相通，具有水运、灌溉、排洪等多项功能。通吕运河水位受南通市节制闸控制，上游通长江，受长江感潮变化的影响，通吕运河每年从长江引水量约 $8 \times 108m^3$ ，汛期 5-10 月潮位较高，引水次数增多，运河内水位较高。新江海河属通启水系江海平原区主要河道，北起通吕运河，向南流经开发区南区、姜灶镇、川港镇、南通农场、海门江心沙农场等地区汇入长江，全长 24.06km，引排水由新江海河闸控制。新江海河底宽为 40-60m，底高为 -3.0m。竖石河南起通吕运河，北至运盐河，流向由南至北，全长 5.1km。河流水位主要受通吕运河上、下游闸门控制。该河水文特征为：底宽 15m、边坡 1:3、河底标高 -1.5m、最高水位 4.47m、最低水位 1.12m。

5、土壤植被

通州区位于长江三角洲冲积平原，成土母质系古河汉沉积物、海相沉积物和长江冲积物。据第二次普查资料，全市土壤以夹沙土为主，质地较好。分属潮土、盐土、水稻土三个土类。其中：潮土占 66.05%，盐土占 21.47%，水稻占 12.48%。

由于人多地少，农作栽培植被发达，占总面积的 64.6%；植树造林主要分布在江海堤防、河沟岸坡、渠路两旁和宅基前后，全市的林木覆盖率为 7.3%。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况：

南通，地处我国黄海南部，长江入海口北岸，面临海外和内陆两大经济辐射扇面，素有“江海明珠”、“扬子第一窗口”之美誉。南通土地总面积 8544 平方公里，南与苏州、上海两市隔江相望，西与泰州市接壤，北与盐城市接壤，“据江海之会、扼南北之喉”，隔江与中国经济最发达的上海及苏南地区相依，被誉为“北上海”；南通和上海同处于沿海经济带与长江经济带T型结构交汇点和长江三角洲洲头，苏通长江公路大桥和崇启大桥建成通车以来，南通已进入上海一小时经济圈。

根据南通市统计局发布的数据，到 2017 年底全市常住人口 730.2 万人，比上年增加 0.2 万人，人口增速为 0.2%；城镇化率 64.37%，比上年提高 1.61%；2016 年末户籍人口 766.66 万人，增速为-0.01%。

2017 年，国民经济平稳增长，全市完成地区生产总值 6768.2 亿元，比上年增长 9.3%。其中：第一产业绝对值 366.08 亿元，比上年同比增长 0.7%；第二产业绝对值 3170.3 亿元，同比增长 9.0%；第三产业绝对值 3231.82 亿元，同比增长 10.7%。2016 年人均地区生产总值 GDP 达到 92702 元，增速为 9.3%。

2017 年，全市实现地方公共财政预算收入累计绝对值 590.18 亿元；实现各项税收累计绝对值 456.77 亿元；全年地方公共财政预算支出总量 750.05 亿元，比上年增速 0.2%。

2017 年全市固定资产投资 4811.95 亿元，同比增长 10.0%；固定资产投资中，工业投资 2406.36 亿元，同比增长 8.2%，服务业投资 2396.13 亿元，同比增长 11.8%。2016 年 1-12 月，全市房地产开发投资累计绝对值 584.14 亿元，比上年同比增长-15.5%；商品房销售面积累计绝对值 1200.80 万平方米，同比增幅 28%；商品房新开工面积 1097.83 万平方米，同比增幅-4.9%

苏通科技产业园是新加坡与江苏省重要合作项目，是江苏省实施国家沿海开发和长三角一体化发展战略的重点园区，是苏州、南通两市跨江联动、合作开发的新型园区，是苏州工业园区成功经验推广辐射的示范园区。园区规划总面积 50 平方公里。全面引进新加坡的先进理念，充分借鉴苏州工业园区的成功经验，力争通过 10 年左右的时间，把苏通科技产业园建设成为长三角经济圈内体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区，并按照“江海生态城、国际创新园”的定位，致力于打造一座 30 万人口的产业创新之城、科技智慧之城、休闲度假之城、生态宜居之城。苏通科技产业园位于苏通长江大桥北翼，

是江苏沿江、沿海发展的交汇处，地处沪、苏、通“小金三角”的中心点，距上海、苏州一小时以内车程，是南通接轨上海、融入苏南的桥头堡。沿海高速穿区而过，宁启高速临北而行，南通港、洋口港、吕四港等大型江海港遍布周围，南通兴东机场、上海虹桥机场、上海浦东机场、无锡硕放机场等均可在较短时间内到达。更为难得的是，由园区通往南通主城区的东方大道高架已开工建设，2013年9月建成后将进一步放大苏通大桥效应，使园区与上海、苏南以及南通的主城区的联系更为便捷，真正融入上海一小时都市圈和长三角核心圈。

2、区域规划

（1）规划目标

苏通科技产业园发展目标是“江海生态城、国际创业园”，配套区是整个园区实现发展目标的主体，突出建设核心区、商务科技园、滨江娱乐发展区、高科技产业、保税物流、优美的城市景观、自然和谐宜居的生态环境、先进的管理与服务体系。

（2）规划范围

苏通科技产业园配套区范围北至中心河、南至长江围垦界线、西至东方大道及苏通科技产业园界限，东至南通与海门行政界限，规划总用地面积约为 4244.88 公顷。

（3）产业定位

依据《苏通科技产业园概念规划》以及专题研究报告，本配套区规划产业定位为精密机械高端装备制造、汽车及零部件制造、节能环保、新一代信息技术、新材料、生物技术及医疗设备等产业以及现代服务业。

（4）功能布局和用地规划

基于对苏通科技产业园配套区功能定位、产业发展引导和自然特征、建设条件，规划确定配套区规划结构为“一廊、三心、四轴、四带、多区”。

“一廊”：结合团结河、核心区湖一、苏六河、湖五、湖三、长江及两侧的公园绿地构建核心生态景观轴线廊道，打造“江城一体”的城市格局。

“三心”：指规划布局的核心区（区域中心）、北部片区（新镇）中心、南部片区（新镇）中心，形成“一主中心、二次中心”的中心体系。

“四轴”：指由纬十六路（原沿江高等级公路）、经八路（原张江公路南延段）、15 纬七路（原七号路）、经二十一路（原 223 省道和南延段）组成的配套区主要发展轴。

“四带”：用地布局时结合水系布局四条主要绿化景观带，分别为核心区外围贯穿居住

区的环形绿化景观带，东西向贯穿工业区、商务科技区、核心区、居住区的绿化景观带，东西向贯穿滨江娱乐综合发展区、大桥公园、保税物流园的滨江绿化生态景观带，南北向联系核心区与长江的生态绿化景观带。

“多区”：指配套区布局的九大功能区，分别为西部工业区、商贸物流区、居住片区、核心区、东部工业区、东部科技综合发展区、滨江综合发展区、大桥公园、保税物流区，各个功能区包括适当规模的公共配套设施。

（5）规划环评批复要点

南通市环保局于 2016 年四月对苏通科技产业园配套区控制性详细规划环境影响报告书进行了审查，批复文号通环管[2016]002 号。审查意见要点如下：

①严格产业定位和准入要求。按照配套区产业定位以及园区生态保护要求，严格控制入园项目。严格执行国家、地方产业政策以及各项环保制度，对照入区项目禁止、限制类清单，非产业定位方向的项目一律不得引进入区，装备制造禁止引进纯电镀的项目，新一代信息技术禁止引进线路板等含电镀工段的项目，新材料产业禁止引入涉及化工工艺的新材料项目，生物技术禁止引进农药生产、医药中间体、原料药生产项目、精细化学品研究、生物医药临床试验等项目。

②园区开发建设须符合《江苏省长江水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》等要求，应与《南通市城市总体规划》、《南通市土地利用总体规划》等相关规划协调一致，东部、南部超出城市总规建设前禁止开发建设。南侧规划范围内的长江水域的围垦建设须得到主管部门的批复同意，在未获批复前禁止吹填。

③优化园区用地布局和岸线利用。对沿江区域用地布局进行优化调整，合理布局规划商业金融用地、河港用地规划，留出不低于 50 米空间用于建设沿江防护林；东西部工业区在具体产业布局及项目引进过程中应以中间居住片区环境质量不降低为前提，居住片区周围 500 米范围内不宜引进有废气排放的工业企业，加强工业区与居 片区之间的绿化隔离带建设，尽量减少工业开发对居民的不利影响。配套区应与南通港海港区总体规划衔接，西侧边界—苏通大桥上游 1 公里之间岸线开发利用应与南通港通海港区岸线利用规划进一步协调。

④加快园区环境基础设施建设。加强环保基础设施及配套管网建设进度，加强环境影响跟踪监测与环境保护管理，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，16 制定园区突发环境事件应急预案。

（6）基础设施概况

苏通科技产业园基础设施依托南通经济开发区基础设施。

①给水工程规划

水源为长江原水。规划近期由洪港水厂（现状规模 60 万吨/天）供水，远期狼山水厂分水厂（规划规模 140 万吨/天）建成后，与洪港水厂联合供水。

②排水工程规划

规划采取雨污分流制，雨水就近排入附近河流。污水处理规划依托南通经济技术开发区第二污水处理厂，该厂服务范围为老洪港风景区以南区域。污水处理厂规划规模 25 万立方米/日，现状污水处理能力 14.8 万 m^3 /d，一期工程规模为 2.5 万吨/日、二期工程规模为 2.5 万吨/日、三期 4.8 万 m^3 /d，一、二期提标改造工程、三期 4.8 万吨/天扩容工程项目于 2015 年 12 月 28 日通过南通市环境保护局的验收，尾水处理达标后排放至长江。

③供热工程规划

规划热源为江山农化热电厂，该热电厂位于南通经济技术开发区港口工业三区，占地 10 hm^2 ，总的供热能力可达 400t/h，实际已供气 280t/h，最大供热半径 15km。

④燃气工程规划

气源采用“西气东输”天然气，在产业园配套区设置一座高-中压调压站。

⑤环卫设施规划

生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间，近期内实施垃圾分类收集、处理的试点，远期全面推广垃圾分类收集、处理，收集点的服务半径一般不应超过 70m。生活垃圾就近送至垃圾转运站，集中进入城市垃圾无害化处理。规划新建垃圾中转站 1 座，处理能力为 150t/d，位于经十九路和纬十八路交叉口处。

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、大气环境质量状况

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据 2016 年南通市环境状况公报，项目所在区域环境质量状况见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量状况

污染物名称	年均浓度	
	浓度 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)
SO ₂	0.025	0.06
NO ₂	0.036	0.04
PM ₁₀	0.07	0.07
PM _{2.5}	0.046	0.035

由上表可知：SO₂、NO₂、PM₁₀ 均达到二级标准，PM_{2.5} 超过二级标准。超标原因为区域环境空气污染。

2、地表水质量

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），长江南通段、新江海河功能类别为Ⅲ类。根据《2016 年南通市环境质量公报》，长江南通段、新江海河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。

3、声环境质量

为掌握项目周边噪声现状，于 2018 年 4 月 10 日在拟建项目厂界外 1m 设置噪声监测点 5 个，监测点位见附图 3，监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目厂界环境本底噪声监测值

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	3	65	55	57.6	48.6
N2	4a	70	55	58.2	48.9
N3	3	65	55	56.8	48.3
N4	4a	70	55	57.9	48.5

监测结果表明，项目东侧、西侧、北侧厂界各监测点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；厂界邻沿江公路和井冈山路一侧 20±5m 范围内满足 4a 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目 300m 范围内主要环境敏感保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能	保护级别
大气环境	南通农场大队	NW	1080	40 户/120 人	居住区	二级
	规划居住小区	W	1200	/	居住区	
	苏通科技产业园职工公寓（在建）	E	950	2000 人	居住区	
水环境	新江海河	E	2000	小河	饮用、工业、农业	Ⅲ类
声环境	/	/	/	/	/	/
生态环境	老洪港湿地公园	W	7000	6.63km ²	湿地生态系统保护	/

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），长江南通段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

污染物名称	III类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
高锰酸盐指数	≤6	
COD	≤20	
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1.0	
DO	≥5	
总磷(以 P 计)	≤0.2	

2、环境空气质量标准

根据《南通市环境空气质量功能区划》，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指	最高容许浓度 mg/m ³		
			小时平均	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）表 1 二级标准	PM ₁₀	/	0.15	0.07
		SO ₂	0.5	0.15	0.06
		NO ₂	0.2	0.08	0.04
		TSP	/	0.3	0.2
	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	非甲烷总烃	2.0	/	/

3、声环境质量标准

对照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目厂界东侧、西侧执行 3 类声环境功能区，项目厂界邻沿江公路、井冈山路一侧 20±5m 范围内为 4 类声环境功能区。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目东侧、西侧厂界	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	表 1 3 类	dB(A)	65	55
项目厂界邻沿江公路、井冈山路边界外 20±5m 范围		表 1 4a 类		70	55

污染物排放标准:

1、废气排放标准

本项目无废气产生。

2、水污染物排放标准

本项目废水排入南通经济开发区第二污水处理厂，废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(接管标准)，南通经济开发区第二污水处理厂尾水排入长江，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A类标准。详见表4-5。

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及 别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	——	6~9
			COD	Mg/L	500
			SS		400
			动植物油		100
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1	氨		45
			TP		8
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	——	6~9
			COD	m /L	50
			SS		10
			NH ₃ -N		5 (8) *
			动植物油		1
			TP		0.5

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目东侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，厂界邻沿江公路、井冈山路一侧20±5m范围内执行4类标准。详见表4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂 名	执行标准	类别	标准限 dB (A)	
			昼	夜
东侧、西侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	65	/
厂界邻沿江公路、井冈山路一侧 20±5m 范围内		4	70	/

注：建设单位夜间停运无噪声影响。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、《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暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TP。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量指标表见表4-7。

表 4-7 本项目污染物总量指标申请表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制	
						总控量	考核量
生活污水	废水量（m ³ /a）	2899	0	2899	2899	2899	2899
	COD	1.16	0.23	0.93	0.93	0.93	/
	SS	0.87	0.06	0.81	0.81	/	0.81
	NH ₃ -N	0.1	0	0.1	0.1	0.1	/
	TP	0.02	0	0.02	0.02	/	0.02

总量控制指标

五、建设项目工程分析

1、主要建设内容

本项目精密轴承工艺见图 5-1。

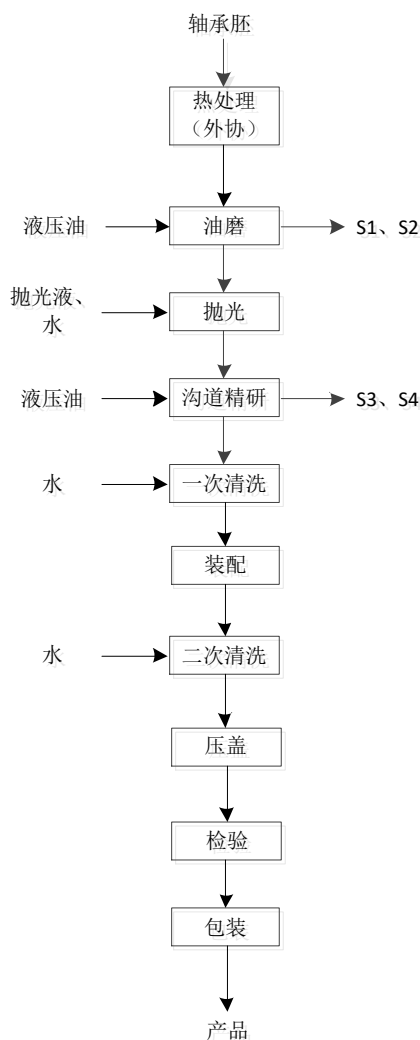


图 5-1 项目精密轴承工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

本项目工艺流程以机械加工为主。将采购的轴承胚通过端面磨床、内沟磨床、外沟磨床等各类磨削设备进行粗加工，分别对套圈的平面、内外径、内外沟道进行磨削加工，加工后进行抛光。抛光处理后的套圈采用超精研机床对沟道进行精加工处理，处理后的半成品经超声波清洗机第一次清洗，然后和滚珠等外购件一起组合装配，再经六通道式自动轴承清洗机作第二次清洗。清洗后的成品装上防尘盖检验合格后即可包装入库。

油磨：对套圈平面、内外径、内外沟道进行磨削加工，加工过程中使用液压油进行冷却，每套磨床设备均配备有收集过滤装置，废油液经沉淀过滤处理后，部分废油液回

用，一部分杂质较多的废油液（S1）和过滤磨屑（含油废物 S2）委托有资质的单位处理。

抛光：将高铝球抛光石子、抛光液、水等按一定比例配好后装入装料罐，采用卧式行星离心光饰机对磨加工后的套圈进行抛光处理。项目抛光用水循环使用，仅定期添加抛光液、水等维持其浓度，不对外排放。

沟道精研：对套圈平面、内外径、内外沟道进行精磨加工，加工过程中使用液压油进行冷却，每套磨床设备均配备有收集过滤装置，废油液经沉淀过滤处理后，部分废油液回用，一部分杂质较多的废油液（S3）和过滤磨屑（含油废物 S4）委托有资质的单位处理。

一次清洗：项目一次清洗采用超声波清洗机，以自来水为介质，去除套圈上的灰尘、油污等，清洗后的套圈采用烘干机在密闭的情况下进行烘干。项目自来水循环使用，不对外排放。

装配：将外购的钢球、钢球保持器与清洗后的套圈进行组装形成轴承，组装完成后采用激光发射器进行打标。

二次清洗：项目二次清洗采用六通道式自动轴承清洗机进行清洗，整个清洗过程均为密闭，以自来水为介质进行清洗，该设备有轴承送入口，轴承经自动送入后清洗，轴承产品清洗完毕后采用烘干机在密闭的情况下进行烘干。项目自来水循环使用，不对外排放。

压盖：将外购的防尘盖与清洗后的轴承进行组装。

检验：检验产生次产品，待作为 B 类产品出售。

2、运营期污染源分析

1、废气

本项目不产生废气。

2、废水

（1）生活污水

本项目员工年工作时间 310 天，职工 110 人，生活用水按 100L/d·人计算，项目生活用水 3410t/a，污水产生量按生活用水量的 85%计，生活污水产生量为 2899t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP。

表5-2 本项目废水产生及排放情况表

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量	
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	2899	CO	400	1.16	化粪池	320	0.93
		SS	300	0.87		280	0.81
		氨氮	35	0.1		35	0.1
		TP	8	0.02		8	0.02

(2) 冷却塔排水

本项目使用冷却塔冷却清洗机超声波工作时产生的热量，根据企业提供资料，冷却塔年用水量为 2.6 吨，每两月定期更换一次，排放量按用水量的 85% 计，冷却塔排水量为 2.21t/a，主要污染物 COD、SS， $COD \leq 40mg/L$ 、 $SS \leq 30mg/L$ ，作清下水排入雨水管网。

(3) 冷水机排水

本项目使用冷水机冷却打标时激光发射器运行时产生的热量，根据企业提供资料，冷水机年用水量为 0.9 吨，每月更换一次，排放量按用水量的 85% 计，冷水机排水量为 0.8t/a，主要污染物 COD、SS， $COD \leq 40mg/L$ 、 $SS \leq 30mg/L$ ，作清下水排入雨水管网。

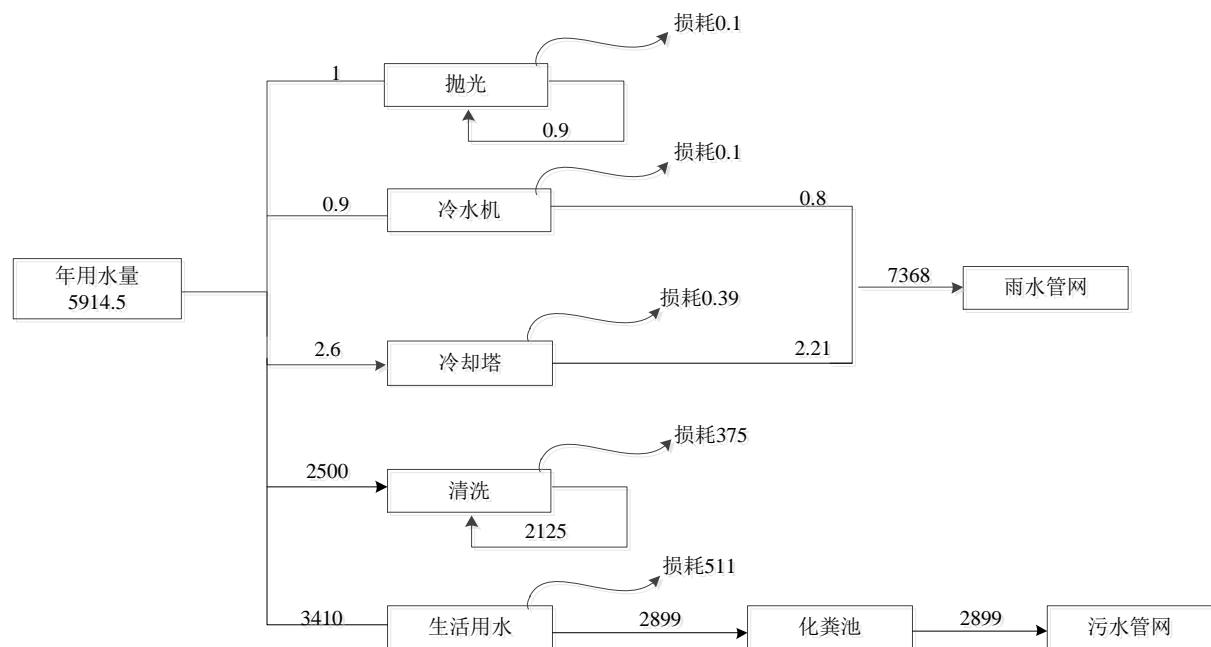


图5-1 本项目水平衡图 (单位: m³)

3、噪声

本项目噪声源主要来自研磨机、磨床、空压机等，通过类比类似项目监测的噪声源，主要噪声源见表 5-5。

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	生产线/设备名称	数量(台/条)	声级值 dB (A)	所在车间	治理措施	降噪效果 dB (A)	距厂界位置 m
1	无心磨床	10	85	生产车间	厂房隔声、减振	-25	E25
2	超声波清洗机	2	85		厂房隔声、减振	-25	E25
3	空压机	6	90		厂房隔声、减振	-25	E25
4	自动车削机床	56	85		厂房隔声、减振	-25	E25

4、固体废物

(1) 废油液 (S1、S3)

项目油磨和沟道精研工段均使用液压油进行冷却，该液压油经沉淀过滤处理后部分回用，部分杂质较多形成废油液，根据同类项目类比及企业提供资料，废油液年产生量约为原材料液压油年用量的 40%，约 0.2t/a，经收集后委托有资质单位处置。

(2) 含油过滤磨屑 (S2、S4)

项目油磨和沟道精研工段由于磨床加工产生磨屑，且由于加工过程不间断使用液压油进行冷却，磨屑混合在液压油中一起进入沉淀过滤处理，压滤后形成含油过滤磨屑，根据同类项目类比及企业提供资料，含油过滤磨屑年产生量约为 0.65 吨，经收集后委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目新增职工 110 人，年工作 310 天，生活垃圾量以 0.5kg/人 d 计，则生活垃圾产生量为 17t/a，由环卫部门统一收集处理。

本项目固体废物属性判定见表 5-4。

表5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废油液	油磨	液	矿物油、添加剂等	0.2	√		
2	含油过滤磨屑		固	矿物油、添加剂、钢等	0.65	√		
3	生活垃圾	生活办公	半固	纸、塑料	17	√		

本项目固体废物产生情况见表 5-5。

5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废油液	危险固废	油磨	液	矿物油、添加剂等		T, I	HW08	900-200-08	0.2
2	含油过滤磨屑			固	矿物油、添加剂、钢等		T, I	HW08	900-200-08	0.65
3	生活垃圾	一般生活固废	生活办公	半固	纸、塑料		/	其他废物	99	17

表 5-6 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废油液	危险固废	900-200-08	0.2	委托有资质单位处理	
2	含油过滤磨屑		900-200-08	0.65		
3	生活垃圾	生活固废	99	17	由环卫部门统一收集处理	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(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
废气	/	/	/	/	/	/	/	大气
水污染物		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水 2899t/a	COD	400	1.16	320	0.93	南通经济开发区第二污水处理厂	
		SS	300	0.87	280	0.81		
		氨氮	35	0.1	35	0.1		
TP		8	0.02	8	0.02			
电离电磁辐射	无							
固体废物	分类	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		
	危险固废	废油液	0.2	0.2	0	0		
		含油过滤磨屑	0.65	0.65	0	0		
生活固废	生活垃圾	17	17	0	0			
噪声	分类	名称	所在车间			等效声级 dB(A)	距最近厂界位置 m	
	设备	无心磨床	生产车间			85	E25	
		超声波清洗机	生产车间			85	E25	
		空压机	生产车间			90	E25	
自动车削机床		生产车间			85	E25		
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置，本项目的建设对周边生态环境无明显影响。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1.施工废气

施工期间要进行土地平整、挖方填方、建造建筑物等工程，在施工过程中，都存在大气污染。项目施工过程中大气污染物主要为施工产生的粉尘、扬尘及施工机械排放的尾气。

(1) 施工机械尾气

项目施工阶段现场施工机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生，只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，产生尾气，但它们的使用期短，尾气排放量也较少，不会引起大的大气环境污染，因此本环评对此废气不予考虑。施工阶段主要的大气污染物为施工产生的粉尘和扬尘。

(2) 施工粉尘和扬尘

项目施工过程中，粉尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘与及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

施工粉尘、扬尘污染一般来源于以下几方面：

①土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；

②建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；

④施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。

根据同类工程的类比调查，当风速为 2.7m/s 时，工地内的 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，距施工现场 100m 处的 TSP 监测值为 0.21~0.79mg/m³，同时，对房地产施工现场进行监测，其 TSP 值在 0.20~0.40mg/m³ 之间。

建议建设单位加强对施工、道路扬尘的管理，设置屏障或大气围栏，同时进行洒水抑尘以减少施工、道路扬尘对周边环境的影响。

2.施工废水

本项目施工期污水主要为车辆机械检修清洗、管道敷设、混凝土调制、建筑安装等

产生的施工余水、施工废弃水及施工人员生活废水。

有关资料显示,砼生产的 pH 值为 9.2 的碱性废水中悬浮物浓度达 3000~5000mg/L; 车辆清洗废水中油类浓度为 10~50mg/L。

施工期间, 施工人员的生活污水中主要污染物为 BOD₅、COD 和 SS 等, 其浓度一般分别为 200mg/L、300mg/L 和 250mg/L。本项目每天施工人数约为 20 人, 按平均每人每天 50L 的生活污水排放量计算, 则施工期生活污水排量是 1t/d, 施工时间按 6 个月计, 整个施工期废水量为 180t。

施工期间, 在排污工程不健全的情况下, 应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物, 对施工期废水, 按其不同的性质, 分类收集。施工现场应建临时简易冲水厕所, 将生活污水集中收集后直接排入市政污水管网, 经益民水处理有限公司处理后排入长江。

3.施工噪声

建筑噪声是施工工地主要的污染因素, 主要是设备噪声和机械噪声。设备噪声多来自推土机、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声; 机械噪声主要是打桩机锤击声(还伴随有规律的振击)、装卸材料碰击噪声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声, 参考有关资料, 各施工阶段主要施工机械和设备的声功率级见表 7-1。

表 7-1 主要施工机械的声功率级

序号	机械类型	测点与施工机械距离(m)	最大声级 dB(A)
1	推土机	5	86
2	装载机	5	90
3	平地机	5	90
4	压路机	5	76
5	砼输送泵	5	79
6	振捣棒	5	79
7	切割机(搭临时机棚)	5	88
8	电锯(搭临时机棚)	1	84
9	吊车	15	73

建议在施工期间采取以下相应措施:

(1) 加强施工管理, 合理安排作业时间, 严格按照施工噪声管理的有关规定, 夜间不得进行打桩作业;

(2) 尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法;

- (3) 作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；
- (4) 采用商品混凝土；
- (5) 加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

4.施工固废

施工期产生的固体废物主要来自：建筑施工中产生的碎砖块、混凝土、砂浆、桩头、水泥、铁屑、涂料和包装材料等建筑垃圾，约 10t，交由当地环卫部门统一清运；施工人员生活垃圾，每人每天生活垃圾按 0.5kg 计，整个施工期生活垃圾排放量为 1.8t，由环卫部门定期清运。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目无废气产生。

2、水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水，项目生活污水经化粪池预处理排南通经济开发区第二污水处理厂，具体情况见表 7-3。

表 7-3 项目水污染物排放情况表

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量	
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	2899	COD	400	1.16	化粪池	320	0.93
		SS	300	0.87		280	0.81
		氨氮	35	0.1		35	0.1
		TP	8	0.02		8	0.02

南通经济技术开发区第二污水处理厂一期工程规模为 2.5 万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，已于 2001 年 5 月 7 日取得了环评批复（通政环[2001]85 号），主体工程于 2006 年底建成，并于 2008 年 12 月 2 日通过环保竣工验收；二期工程规模为 2.5 万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，已于 2009 年 9 月 28 日取得了环评批复（通环管[2009]81 号），主体工程于 2010 年建成投产，《南通开发区第二污水处理厂一二期提标改造工程项目环境影响报告表》于 2014 年 12 月 12 日取得南通市环境保护局的批复（通开发环(表)2014167 号），一、二期提标改造工程采用磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒工艺，污泥采用重力浓缩池+污泥调理池+板框压滤机深度脱水处理工艺，主体工程于 2014 年底建成；三期工

程规模为 4.8 万吨/日，采用水解酸化池+A2O 生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺，于 2014 年 1 月 6 日取得南通市环境保护局的批复(通环管[2014] 006 号)，一、二期提标改造工程（含二期工程 2.5 万吨/天）、三期 4.8 万吨/天扩容工程项目于 2015 年 12 月 28 日通过南通市环境保护局的验收。

开发区第二污水处理厂在同一个厂区区域内，一期、二期和三期出水口共用，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。

目前第二污水处理厂现状实际处理污水量为 14.8 万 t/d，尚有 2.3 万 t/d 的接管余量，达标尾水排放至长江。污水厂目前运行情况稳定，且工艺正在不断发展完善中，可以做到达标排放。

根据南通经济开发区第二污水处理厂三期工程 4.8 万 t/d 环评中的预测结论：污水正常排放情况下，由于排口所在江段良好的水动力条件和游离的环境水力因素，水污染物得到较好的扩散稀释与降解。预测结果表明，排污口尾水正常排放工况下：COD_{Cr} 浓度增量大于 4mg/L（混合区）的分布范围大潮最大为 0.04km²，具体涨潮纵向影响跨度约 790m，横向约 140m；小潮时最大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.17km，横向约 200m。NH₃-N 浓度增量超过 0.3mg/L（混合区）的分布范围大潮最大为 0.04km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 830m，横向约 160m；小潮时最大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.19km，横向约 220m。除以上混合区其他水域水质都能保持现状水质II~III类水平，达到水功能区管理目标和要求。

本项目废水排放量仅为 9.35m³/d，本项目废水排放对周围水体环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要来自生产设备，源强为 80-90 dB（A）。预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫、吸声材料等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点及敏感点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

(1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离 (m)。

(2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 20dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界及敏感点的距离及衰减状况，计算各点源对厂界及敏感点的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界及敏感点噪声值。

各噪声源对预测点及敏感点贡献值与背景值叠加后各监测点及敏感点最终预测结果见表 7-4。

表 7-4 各预测点声环境影响预测结果 (单位: dB(A))

预测点	隔声量	贡献值	背景值		预测值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
东侧	30	51	57.6	48.6	58.46	夜间停运无噪声影响
南侧	30	50	58.2	48.9	58.81	
西侧	30	52	56.8	48.3	58.04	
北侧	30	51	57.9	48.5	58.71	

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类标准，对敏感目标影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目生活垃圾由环卫部门统一收集，废油液、含油过滤磨屑委托有资质单位处理。项目对产生的各种固体废物的利用/处置率达到 100%，实现对环境的零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

八、建设项目拟采取的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	/	/	/	/
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N、 SS、TP	生活污水经化粪池处理后通过污水管网接入南通开发区第二污水处理厂处理	符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
电力辐射和电磁辐射	无			
固体废物	危险固废	废油液	有资质单位处理	零排放
		含油过滤磨屑		
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运、处置	
噪声	生产设备	无心磨床	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4类标准
		超声波清洗机	厂房隔声、减振	
		空压机	厂房隔声、减振	
		自动车削机床	厂房隔声、减振	
其它	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			
<p>生态保护措施预期效果:</p> <p>运营过程中产生的“三废”经相应的治理措施后, 均能达标排放, 对周围的生态影响较小。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

锐涵精密科技（江苏）有限公司（原通州市华明塑料有限公司）成立于 2017 年 10 月，注册地址位于南通市苏通科技产业园江成路 1088 号，注册资本 1200 万元人民币，主要从事各类轴承及轴承配件的研发、生产、加工，销售及售后服务。

现根据市场需要，锐涵精密科技（江苏）有限公司拟投资 9719.8 万元，在苏通科技产业园江港路以北、同里湖路南段以西、井冈山路以南地段建设年产 3000 万套精密轴承项目，项目建成后全厂拥有年产套精密轴承 3000 万套的生产能力。

2、苏通科技产业园配套区控制性详细规划环评与本项目相符性分析

本项目拟建于苏通科技产业园配套区（二期）工业用地，依据《苏通科技产业园概念规划》以及专题研究报告，苏通科技产业园配套区（二期）规划产业定位为精密机械高端装备制造、汽车及零部件制造、节能环保、新一代信息技术、新材料、生物技术及医疗设备等产业以及现代服务业。精密机械高端装备制造：①通用航空装备制造；②深远海探测、救助、运载、作战技术装备制造；③海洋资源勘探和油气开发技术装备制造；④港口装备制造；⑤工程机械；⑥输变电设备；⑦仪器仪表。

本项目属于滚动轴承制造，符合苏通科技产业园配套区（二期）规划产业定位。

3、苏通科技产业园配套区控制性详细规划环评批复要求及落实情况

苏通科技产业园配套区控制性详细规划环境影响报告书于 2016 年 4 月获得南通市环保局的批复（通环管[2016]002 号），规划环评批复落实情况及存在问题见表 9-1。

表 9-1 苏通科技产业园配套区控制性详细规划环评批复落实情况及存在问题分析

审批意见	落实情况
严格产业定位和准入要求。按照配套区规划产业定位及园区生态保护要求，严格控制入园项目。严格执行国家、地方产业政策以及各项环保制度，对照入区项目禁止、限制类清单，非产业定位方向的项目一律不得引进入区，装备制造禁止引进纯电镀的项目，新一代信息技术禁止引进线路板等含电镀工段的项目，新材料产业禁止引入涉及化工工艺的新材料项目，生物技术禁止引进农药生产、医药中间体、原料药生产项目、精细化学品研究、生物医药临床试验等项目。	苏通科技产业园配套区坚守环保门槛，严格按照产业规划招选项目。
园区开发建设须符合《江苏省长江水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》等要求，	园区建设符合《江苏省长江水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》等要求。

<p>应与《南通市城市总体规划》、《南通市土地利用总体规划》等相关规划协调一致，东部、南部超出城市总体规划建设用地范畴的区域在相关规划调整前禁止开发建设。南侧规划范围内的长江水域的围垦建设须得到主管部门的批复同意，在未获批复前禁止吹填。</p>	
<p>优化园区用地布局和岸线利用。对沿江区域用地布局进行优化调整，合理布局规划商业金融用地、河港用地规划，留出不低于 50 米空间用于建设沿江防护林；东西部工业区在具体产业布局及项目引进过程中应以中间居住片区环境质量不降低为前提，居住片区周边 500 米范围内不宜引进有机废气排放的工业企业，加强工业区与居住片区之间绿化隔离带建设，尽量减少工业开发对居民的不利影响。配套区应与南通港通海港区总体规划衔接，西侧边界——苏通大大桥上游 1 公里之间岸线开发利用应与南通港通海港区岸线利用规划进一步相协调。</p>	<p>现状工业用地均位于沈海高速西侧，居住及商业用地位于沈海高速东侧，在居住和工业地块中间布置了综合科技发展区，由综合科技园、商务园和教育园组成，亦可视作为过度和斜街的用途。工业区和居住区之间大约相距500 米左右。</p>
<p>加快园区环境基础设施建设。加强环保基础设施及配套管网建设进度，加强环境影响跟踪监测与环境保护管理，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，制定园区突发环境事件应急预案，加强固废资源的回收和综合利用。</p>	<p>园区包括污水管网在内的基础设施均已全面完成。</p>
<p>提升清洁生产和污染防治水平。入区企业应积极开展清洁生产审核，不断提升清洁和循环经济水平。园区不得自建燃煤设施，应按废水分类收集、分质处理原则，布设废水收集管网，并不断提升废水回用比例；安装在线监测装置并与当地环保部门联网。</p>	<p>配套区内企业尚未正式投产。</p>
<p>建立完善的环境管理体系。切实落实《报告书》提出的各项环境监测计划，加强对园区及周边区域地下水和土壤质量的监控，出现异常或超标情况，园区须及时开展排查和整治。入区企业应配备环保专职人员。制定、落实园区、企业的环境风险应急预案。</p>	<p>苏通科技产业园及配套区目前未制订风险应急预案，主要在南通经济技术开发区突发环境事件应急救援指挥中心的指导下开展区域风险应急管理工作。</p>
<p>在规划实施过程中，每隔五年须进行一次（适时进行）环境影响跟踪评价，未及时进行跟踪评价的，将对园区实施限批。在规划修编时，应重新编制环境影响报告书，并报我局审查。</p>	<p>苏通科技产业园配套区控制性详细规划环境影响报告书于 2016 年 4 月获得南通市环保局的批复（通环管[2016]002 号），至今未达五年，暂不需进行环境影响跟踪评价。且规划至今未进行修编。</p>

4、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）（国家发改委令第 21 号，2013 年 2 月 16 日）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修正）（苏经信产业[2013]183 号）及《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发〔2007〕14 号）中规定的淘汰和限制类项目。亦不属于《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）中规定的限制及禁止类项目。

项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，且本项目不属于《江苏省生态红线区域保护规划》所划定范围内，属于允许用地项目类。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

5、与“三线一单”要求相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）和《市政府关于印发南通市生态红线区域保护规划的通知》（通政发[2013]72号），南通市生态红线保护区详见表9-2。

由表9-2可知，本项目距各生态红线保护区均较远，项目拟建地不位于生态红线保护区中，则本项目符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）的相关要求。本项目与南通市生态红线保护区位置关系图见附图4。

表 9-2 南通市生态红线保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)			二级管控区距本项目距离 (km)
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
老洪港湿地公园	湿地生态系统保护	一级管控区为老洪港应急备用水源区域	北至景兴路，南至江韵路，东至东方大道，西至长江	6.63	1.16	5.47	7.0 (W)

(2) 与环境质量底线相符性分析

本项目拟建地区域空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4类标准；长江南通段、新江海河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。项目周边水环境质量较好。

① 项目与水环境功能相符性分析

本项目废水主要来自职工生活污水。生活污水经化粪池处理后经苏通科技产业园污水管网进入南通经济开发区第二污水处理厂处理；冷却塔、冷水机排水作清下水排入雨水管网，对周围水环境影响较小，不降低其环境功能，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

② 目与大气环境功能的相符性分析

本项目所在区域大气环境为二类区。本项目无废气产生，对区域环境空气质量影响较小，符合大气功能区的要求。

③项目与声环境功能区的相符性分析

本项目为3类声环境功能区。根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目建设符合声环境区要求。

因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目为滚动轴承制造项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，水资源消耗量较少，由区域市政管网提供。本项目消耗能源主要为电力，由供电总公司提供，满足资源利用要求。生产过程中产生的固废收集后外售处理，实现资源的减量化和资源化。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方及行业产业政策进行说明。

①本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）（国家发改委令第21号，2013年2月16日）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修正）（苏经信产业[2013]183号）、《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14号）中规定的淘汰和限制类项目。

②本项目位于苏通科技产业园，项目所在地为工业用地。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。

③《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》要求：项目所使用的能源均为电能，符合《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》要求。

6、污染物达标排放分析

(1) 废气

本项目无废气产生。

(2) 废水

本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由

市政污水管网排入南通经济技术开发区第二污水处理厂，最终尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排长江，对环境的影响较小。

(3) 噪声

本项目的噪声主要为设备噪声，约为 80~85dB(A)，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类标准。

(4) 固体废物

本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

5、项目建成投产后区域功能不会下降

本项目生活污水经化粪池处理后通过污水管网接入南通经济开发区第二污水处理厂处理达标后，尾水排入长江。

本项目生活垃圾由环卫部门统一收集，废油液、含油过滤磨屑委托有资质单位处置。产生的固废都能妥善处置，对周边环境无明显污染影响。

项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准。项目噪声对外环境的影响较小。

因此，本项目建成投产后区域功能不会下降。

6、“三本账”汇总表

表 9-2 本项目污染物总量指标申请表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
生活污水	水量 (m ³ /a)	2899	0	2899
	COD	1.16	0.23	0.93
	SS	0.87	0.06	0.81
	NH ₃ -N	0.1	0	0.1
	TP	0.02	0	0.02
固废	危险固废	0.85	0.85	0
	生活垃圾	17	17	0

7、“三同时”验收一览表

表9-3 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称							年产 3000 万套精密轴承项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间							
废气	/	/	/	/	/	与主体工程同步进行							
废水	生活污水	生活污水	经厂区污水处理设施	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	10								
	雨水	雨水	雨、污管网	雨污分流	5								
噪声	设备	噪声	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准	5								
固废	生活办公垃圾	生活办公垃圾	垃圾箱若干	满足相关要求	20								
	危险固废	废油液 含油过滤 磨屑	委托有资质单位处理										
绿化	/			满足要求	/								
环境管理（机构、监测能力）	/			/	/								
清污分流、排污口规范化设置	/			/	/								
卫生环境保护距离设置	/			/	/								
总计	—				40	—							

综上所述，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，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

对策建议及要求：

1、选择有资质、管理严格的施工队伍，加强监督，提高施工管理水平，合理安排作业时间，严格执行国家及地方有关的环境法律法规，并采取相应的防治措施，尽量减少施工对周围环境的影响。

2、建设单位必须加强环保意识，项目建设必须严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定执行。

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