

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州探科工业科技有限公司年产硅胶充气密封件
3500 件技改扩建项目

建设单位：苏州探科工业科技有限公司

编制日期：2019 年 12 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

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、水源保护地和生态敏感点等，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	苏州探科工业科技有限公司 年产硅胶充气密封件 3500 件技改扩建项目				
建设单位	苏州探科工业科技有限公司				
法人代表	Robert Savage McLean	联系人	郭***		
通讯地址	苏州高新区向街 10 号一期厂房				
联系电话	***	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州高新区向街 10 号二期厂房				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	批准文号			
建设性质	技改扩建	行业类别及代码	其他通用零部件制造 C3489		
占地面积(平方米)	806 (总租赁建筑面积)	绿化面积(平方米)	无		
总投资	5 万美元	其中环保投资	2 万	环保投资占总投资比例	5.7%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 主要原辅材料: 详见表 1-1。 主要生产设备: 详见表 1-2。 水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(立方米/年)	250	燃油(吨/年)	-		
电(kw/年)	2 万	燃气(万立方米/年)	-		
燃煤	-	其他	-		
废水(生产废水、生活污水√)排水量及排放去向					
表 1-4 项目废水排放量及去向					
废水	排水量	处理装置	排放去向及尾水去向		
生活污水	213t/a	/	经市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理, 达标尾水排到京杭运河		
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

表 1-1 项目主要原辅材料名称及用量

序号	原辅料名称	形态	规格成分	消耗量 吨/年	包装 形式	储存 位置	最大储 存量 t	备注 (用 途)
1	硅胶条 	固态	/	4	盒装	仓库	0.5	原料
2	不锈钢气阀	固态	304L	3500 件	盒装	仓库	500 件	原料
3	AB 胶	液体	食品级, 成 分商业保密	0.454t (500 支)	塑料	仓库	100 支 每支 330mL	粘结

表 1-2 原辅材料主要理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	AB 胶	外观: 粘稠液体; 颜色: 黄色; 气味: 轻微的; 密度: 2.75 (25℃); 溶解性: 不溶于水	不具有爆炸性, 没有氧化性	产品不被分类为环境有害物质
		外观: 粘稠液体; 颜色: 白色; 气味: 轻微的; 密度: 2.70 (25℃); 溶解性: 不溶于水	不具有爆炸性, 没有氧化性	产品不被分类为环境有害物质



表 1-3 主要设备清单

序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)	备注
1	2T 气动压机	B5-23	1	硅胶圈粘接
2	自动混合去泡搅拌机	TMV-310T	1	AB 胶混合
3	喷砂机	SY-1212F-A	1	气嘴表面处理
4	小型钻床	/	1	钻气嘴孔
5	烤箱	LY-6100	1	半成品加热
6	小型气动压机	B5-23	1	气嘴粘接
7	Atlas 空压机	GA90	2	利用现有设备
8	打标机	E-FLP-F20	1	产品表面打标追溯

工程内容及规模:

1、项目由来

苏州探科工业科技有限公司成立于 2018 年 04 月 26 日,注册地位于苏州高新区向街 10 号二期厂房,法人代表为 Robert Savage McLean。经营范围包括研发、生产工业设备、石墨垫片、金属静态密封垫、金属动态密封垫、金属半动态密封垫、金属零配件和其他密封材料、零件和管道配件(塑料、橡胶、危险化学品除外);上述产品和弹性材料(危险化学品除外)的批发、进出口、佣金代理(拍卖除外)并提供相关产品的技术和售后服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动),统一信用代码:91320505MA1WF8A72P。

苏州探科工业科技有限公司目前获批年产石墨垫片 10000 件项目,为了适应市场的发展,新增年产硅胶充气密封件 3500 件项目,主要用于各种工业密封,如医药机械、实验器材等领域,项目已获得苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案。

2、项目环评报告类别确定

项目生产硅胶充气密封件,根据其使用的原材料性质及生产工艺特点,经查询《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于“其他通用零部件制造 C3489”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 44 号,2018 年 4 月 28 日公布的《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》修正的有关规定,环评级别判断见表 1-5。

表 1-5 项目环评报告类别统计表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
十八、橡胶和塑料制品业				
46 轮胎制造、再生橡胶制 造、橡胶加工、橡胶制品 制造及翻新	轮胎制造;有炼化及硫化工艺 的	其他	/	

本项目属于表 1-5 中报告表的项目类别,因此需要编制环境影响报告表。

为了办理相关环保手续,苏州探科工业科技有限公司委托我单位编制环评工作,我单位接受委托后,经研究该项目的有关资料,在踏勘现场的社会、自然环境状况,调查、收集有关建设项目资料的基础上,根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素,编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价,阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围,提出环境污染控制措施,为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

3、项目概况

项目名称: 苏州探科工业科技有限公司年产硅胶充气密封件 3500 件技改扩建项目

建设单位: 苏州探科工业科技有限公司

行业类别: 其他通用零部件制造 C3489

建设地点: 苏州高新区向街 10 号二期厂房

建设性质: 技改扩建

项目投资: 本项目总投资为 5 万美元, 其中环保投资 2 万元人民币, 占总投资的 5.7%, 主要用于噪声治理等费用。

建设规模: 在现有租赁厂房内, 扩建年产硅胶充气密封件 3500 件项目, 并对租赁的现有厂房适用性改造。

4、主体工程和产品方案

项目主体工程产品方案见表 1-6:

表 1-6 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力 (/年)			年运行时数
			技改扩建前	技改扩建后	增减量	
1	石墨垫片生产线	石墨垫片	10000 件	10000 件	0	2000h/a
2	硅胶充气密封件生产线	充气密封件	3500 件	3500 件	0	



图 1-1 硅胶充气密封件产品示例

5、项目公用及辅助工程

表 1-7 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力、规格		备注
		技改扩建前	技改扩建后	
贮运	仓库	建筑面积 10m ²	不变	依托现有仓库

工程	原料和产品运输	通过汽车运输，原料和产品的装卸运输主要由社会运力承担。			
公用工程	给水	自来水 250t/a 来自市政自来水管网，项目依托厂房已建供水设施及管道，可以满足项目供水需求，依托可行。			
	排水	项目排水依托现有厂房排水系统，做到雨污分流，清污分流。雨水排入雨水管网，污水达标排入区域污水管网，污水最终进入新区第二污水处理厂集中处理。			
	供电	项目用电 2 万 kWh/a，由市政供电联网提供，依托租赁公司供电设施，可以满足本项目供电需求，依托可行。			
环保工程	废气处理	混合粘结废气	/	车间内无组织排放	产生量很小，车间内无组织排放
		喷砂废气	/		
	废水处理	生活污水	通过排口进入区域污水管网内	不变	依托厂房污水排水管网，排入区域污水管网
	噪声治理		高噪声设备采取隔声、减震等措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 标准排放		
	固废处置		危险废物暂存场所		占地面积 5m ² ，依托
		一般固废暂存场所		占地面积 5m ² ，依托	

6、人员、生产制度

职工人数：原有项目职工人数 30 人，本次新增职工 10 人，合计 40 人；

工作制度：全厂年工作 250 天，设计生产班次 1 班/日，每班 8h，年工作 2000 小时；

生活设施：公司不设置宿舍、浴室，项目员工在厂内食用，外购快餐，不在厂内制作。

7、平面布置

布置生产区、办公区以及仓储区。生产车间布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图（附图2）。

8、项目四周概况

项目位于苏州高新区向街东 10 号，租用捷博轴承技术（苏州）有限公司现有部分厂房内生产，捷博轴承技术（苏州）有限公司厂房四周目前均为工业企业，其中项目东侧为飞宏电子(苏州)有限公司；南侧为苏州横河电表有限公司；西侧为向街，向街以西为苏州久腾光电有限公司；北侧为施恩禧电气(苏州)有限公司，向北为泰山路。最近环境敏感点长江花园距离本项目为 1.3km。厂界周围状况见附图 3。

9、产业政策相符性分析

项目属于外商投资，根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版）可知，项目不属于外商投资准入负面清单内，属于允许类。

项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正版）》中限制类和淘汰类、不属于《市场准入负面清单2018版》禁止清单内；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目、不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目，不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

10、规划相符性

10.1 总体规划、用地规划相符性

根据区域规划以及租赁方提供的土地证，项目用地属于工业用地。项目地块不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《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）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

区域规划见附图4。

10.2 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

①与《太湖流域管理条例》相容性分析

项目地位于太湖流域，《太湖流域管理条例》与项目建设相关的主要为第二十八条：

第一款：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

第二款：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第三款：在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

具体对照分析如下：

第一款：项目生活污水接管排放，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌，绝不私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。因此本项目符合《太湖流域管理条例》第二十八条第一款的要求。

第二款：本项目符合国家和地方产业政策，不属于“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”，因此，本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十八条第二款中的禁止类项目。

第三款：本项目采用先进的生产工艺，采用高效的污染治理设施，因此本项目符合《太湖流域管理条例》第二十八条第三款的要求。

同时，经核实本项目所在地不属于太湖、淀山湖、太浦河、新孟河、望虞河和其他主要入太湖河道岸线内以及岸线周边、两侧保护范围内，本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十九、三十条禁止范围内。

综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相符。

②《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），本项目距离太湖为12km，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），项目属于太湖三级保护区范围。

第四十三条规定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

技改扩建项目不排放含有磷、氮污染物的工业废水，只排放生活污水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018年5月1日起施行）》中“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”。

因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

10.3、与苏高新管〔2018〕74号相容性分析

苏州高新区“两减六治三提升”实施方案的“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中提到：2017年底，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。产生含VOCs废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；因工艺要求无法设置密闭空间的，VOCs排放工段应设置排气收集系统，经收集的有机废气须处理后达标排放。

项目生产硅胶充气密封件，属于其他通用零部件制造，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，项目生产中使用食品级AB胶粘结，不属于涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，食品级AB胶粘结使用量小，有机废气毒性小，产生有机废气量很小，车间内无组织排放。

因此本项目不违背苏州高新区“两减六治三提升”实施方案的相关要求。

11、项目与“三线一单”相符性分析

根据原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

11.1、与生态红线相符性分析

11.1.1 与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家级森林公园距离为3.3km，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相容，苏州市部分国家级生态红线规划见表1-8。

表 1-8 苏州市生态国家级生态红线规划（部分）

名称	主导生态功能	地理位置	区域面积 (km ²)
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	10.3

11.1.2 与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家级森林公园距离为 3.3km，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相容，苏州市部分国家级生态红线规划见表 1-9。

表 1-9 苏州市生态国家级生态红线规划（部分）

名称	主导生态功能	地理位置	区域面积 (km ²)
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	10.3

11.2 与环境质量底线的相符性分析

环境空气质量：根据 2018 年度《苏州市环境状况公报》2018 年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 42 微克/立方米，同比持平。苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区；

地表水环境质量：根据《2018 年度苏州市环境质量公报》，本项目纳污河流京杭运河属于江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，无 V 类和劣 V 类断面，故京杭运河各监测项均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；

声环境质量：昼夜间厂界声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

经预测分析，本项目生产过程中产生的有机废气、颗粒物对区域环境空气质量影响较小（最大浓度占标率均小于 1）；项目排放生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂集中处理，对该污水处理厂的影响较小；项目建成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，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

11.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，生活污水进入污水管网外排新区第二污水处理厂；因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

11.4 与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表 1-10。

表 1-10 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版）	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版），项目产业不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》负面清单内，为允许类，符合该文件的要求。
2	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不再中淘汰类和限制类项目。
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》项目不属于此目录中
6	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目

由表1-10可知，本项目符合国家及地方产业政策。

12、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122 号）规定，如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。建设项目废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌；排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》（环监〔1996〕463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

建设项目生活污水接入市政管网至污水处理厂处理，项目设置固废暂存处 2 处（一般固废规范化暂存处、危险固废规范化暂存处）。综上所述，项目污水接入市政管网可行、可靠，对周围水环境影响较小。

与本项目有关的原有污染情况

1、租赁厂房环保手续履行情况

项目为在现有租赁厂房内进行扩建急噶项目，所租厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤等残留环境问题。

本项目所租用的厂房已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。

租赁方捷博轴承技术（苏州）有限公司现有厂房，捷博轴承技术（苏州）有限公司年产滑动轴承 1600 万件、“8”字形滑动轴承组件 3 万件、滚动轴承 120 万件、油封 10 万件，新区环保局以关于对捷博轴承技术苏州有限公司年产滑动轴承 1600 万件等建设项目环境影响报告表的审批意见（苏新环项【2014】810 号）进行批复，2016 年该项目获得新区环保局验收，验收批文为关于对捷博轴承技术苏州有限公司年产滑动轴承 1600 万件等建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见（苏新环验【2016】275 号）；

排水口设置规范，本次公司利用现有的排污口进行废水外排。

2、原有项目环保手续履行情况

苏州探科工业科技有限公司环保手续执行情况见表 1-11。

表 1-11 苏州探科工业科技有限公司环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	环评批复	环保验收	备注
1	苏州探科工业科技有限公司年产石墨垫片 10000 件项目	报告表	苏环新项 [2018]86 号 2018.4.3	苏州探科工业科技有限公司年产石墨垫片 10000 件项目竣工环境保护验收意见	年产石墨垫片 10000 件项目

2、原有项目原辅料

表 1-12 项目主要原辅材料名称及用量

序号	原料名称	组分、规格	形态	年用量 t/a	最大储存量 t	储存位置	储存方式	备注（用途）
1	316L 级不锈钢金属垫片	3mm 厚度	固体	8	2	仓库	捆绑	原料垫片
2		4mm 厚度	固体	2.9	0.5	仓库	捆绑	
3		5mm 厚度	固体	10.4	2	仓库	捆绑	
4	天然石墨核心	1500*240mm, 卷状, 厚度约 5mm	固体	0.38	0.1	仓库	袋装	原料
5	液压油	基础油	液态	0.04	0.01	仓库	桶装	液压机

3、原有项目生产设备

表 1-13 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量	工艺上用途
1	Atlas 空压机	GA90	2	/

2	安泰变压器 1250KVA	SCB10	1	供电
3	滚动切割机	FR1600A	1	石墨切片
4	石墨开槽机	1726	1	石墨开槽
5	打标机	E10/C303	1	液压金属打标
6	封口机	TSF	2	包装
7	加工工作台、架子	1250/800 HC	10	加工工作台
8	液压机	ZH65A-100T	1	装配
9		ZH65A-250T	1	
10	精度尺子	ME802E	1	测试
11	电子测试压机	LD26.305Y	1	压力测试
12	液压测试压机	WHY-1000	1	压力测试

3、原有项目生产工艺

项目产品生产工艺流程如图 1-2:

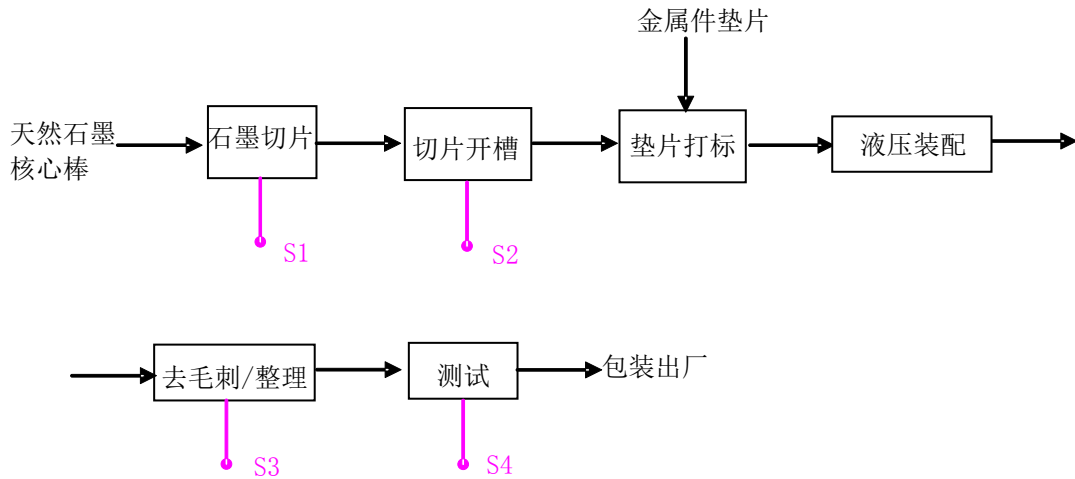


图 1-3 项目生产流程图

工艺流程说明:

(1) **石墨切片**: 利用滚动切割机的薄刀片直线运动的辊子旋转进行切割, 形成客户需要的尺寸, 通常为与垫片相配套的 3mm、4mm、5mm 的厚度。

项目所用石墨为 5mm 左右的厚度, 切割环节产生少量的石墨废料 (S1), 石墨辊切片采用滚动切割机进行加工处理, 切割机是配有盖子和箱体的车床, 切割过程整体密闭操作, 石墨废料回收外卖处理。

(2) **石墨开槽**: 把切到一定宽度的石墨侧面开槽, 此过程有少量的石墨废料固废 (S2) 产生, 同样开槽设备设置密闭的石墨废料回收的装置。

(3) **垫片打标**: 利用打标机的液压进行金属垫片 Logo 的打标;

(4) **液压装配**: 将切割后的石墨片与经过打标后的金属垫片进行组合, 采用液压机进行压合, 压合过程无其他物质添加, 纯物理液压嵌入过程, 无三废产生。

(5) **去毛刺/整理**: 用刀片人工手工去毛刺, 进行整理, 此过程有少量的石墨

固废产生（S3）。

（6）测试：采用千分尺等进行产品的尺寸测定，不合格品进行报废处理；

4、原有项目产排污环节：

（1）废水：

目前实际人数约 30 人，生活用水量按照 100L/人.天，每年 250 天计算，为 750t/a，生活污水排放量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 600m³/a。此类废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，项目生活污水通过排污管网排入新区第二污水处理厂处理厂处置。

表 1-14 项目水产生和排放一览表

类别	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 600t/a	COD	400	0.240	400	0.240	新区第二污水处理厂
	SS	300	0.180	300	0.180	
	NH ₃ -N	35	0.021	35	0.021	
	TP	5	0.003	5	0.003	

（2）废气

原有项目不排放废气。

（3）固废

本项目固体废物主要为生活垃圾、有毒有害物质原辅料包装材料（废油桶）、废液压油、切割产生的废弃石墨废料、不合格品。其中生活垃圾由环卫清运，有毒有害物质原辅料包装材料（废油桶）、废液压油委托江苏和顺环保有限公司处置，切割产生的废弃石墨废料、不合格品外卖。固体废弃物均得到妥善处置。

（4）噪声

原有项目噪声主要来自于生产设备产生的噪声，其源强约为~85dB（A），设备在采取必要降噪措施后，噪声经过空间距离衰减后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

根据现有项目验收监测报告（（2019）安诺（验收）字第（AN19060305）号），现有项目的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，厂界周边噪声全部实现达标排放。

项目运营至今，未发生噪声扰民现象。

7、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目严格按照报告表污染防治措施进行建设，目前已获得环保验收，项目

运行到目前，没有违反环保法律法规要求，未发生过环境事故，未受过环保处罚，周边也无对本项目环保投诉，项目无环境问题及以新带老措施。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、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）

1.1 地理位置

项目位置位于苏州高新区向街 10 号(纬度 N31.19587906; 经度 E120.305214747)，租赁捷博轴承技术（苏州）有限公司现有的 806m² 进行生产，所在地理位置见附图 1。

项目位于苏州高新区向街东 10 号，租用捷博轴承技术（苏州）有限公司现有部分厂房内生产，捷博轴承技术（苏州）有限公司厂房四周目前均为工业企业，其中项目东侧为飞宏电子(苏州)有限公司；南侧为苏州横河电表有限公司；西侧为向街，向街以西为苏州久腾光电有限公司；北侧为施恩禧电气(苏州)有限公司，向北为泰山路，最近环境敏感点长江花园距离本项目为 1.3km。

项目与太湖堤岸最近的直线距离约为 12.8km，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2017 年修订版）及《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），项目属于太湖三级保护区范围内。

苏州位于长江三角洲中部、江苏省南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城，规划面积 258 平方公里。

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

1.2 地形地貌及地质概况

项目所在区域为长江冲积平原，地势较高，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约 18-24 吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复

合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文苏州市50年超过概率10%的烈度值为VI度。

1.3 水系及水文特征

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新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、龙华塘、大白荡。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和龙华塘为通航河道，其他大多为不通航河道。

项目所在地水体主要为京杭运河苏州段，是项目的纳污水体。项目产生的废水经新区第二污水处理厂达标处理后排入京杭运河。

京杭运河苏州新区段的流向为西北——东南，在《江苏省地表水（环境）功能区划中》中规划为IV类水质，这一段运河的主要功能为航运、灌溉、排涝以及工业用水，水文特征为：水深3米~4米，河宽87米，流量（枯水期） $21.8\text{m}^3/\text{s}$ ，丰水期为 $60\text{m}^3/\text{s}\sim 100\text{m}^3/\text{s}$ ，水流向为由北向南。

1.4 地下水

苏州市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I承压水、II承压水及III承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深5-15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I承压水：一般埋深30-100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在 $1000\text{m}^3/\text{d}\sim 2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。

II承压水：一般顶板埋深140-170m，单井涌水量大于 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质普遍较好。

III承压水：一般顶板埋深170-190m，单井涌水量在 $500\text{m}^3/\text{d}$ 左右，局部可达 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。

1.5 气候气象特征

苏州地区地处长江三角洲东南缘太湖水网平原中部，属北亚热带季风气候区，四季分明、热量充足、降雨丰沛、雨热同季、无霜期长。通常，春季为3~5月，夏季6~8月，秋季9~11月，冬季为12~次年2月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均气温15.7℃，历史极端最高气温39.3℃，极端最低气温-9.8℃。年平均降水量1094mm，历史最大年降水量1783mm，最小年降水量604mm，年平均降雨日130天，降雨期一般集中在6至9月，6月份降水量占全年降水量的15%。年平均有雾日25天，年平均日照数1996h，年平均蒸发量1291mm，年平均相对湿度80%。近5年平均风速2.6m/s，三十年一遇最大风速28m/s，常年最多风向为SE风，次主导风向为NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。主要气候特征见表2-1。

表 2-1 苏州市常年气候特征一览表

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.7℃	降雨量	年平均降雨量	1094mm
	极端最高气温	39.3℃		最大年降雨量	1783mm
	极端最低气温	9.8℃		最小年降雨量	604mm
风速	近五年平均风速	2.6m/s	年平均降雨天数		130d
	历史最大风速	28m/s	年平均有雾天数		25d
风向	常年最多风向	SE	年平均日照时数		1996h
	次主导风向	NNE	年平均蒸发量		1291mm
	夏季主导风向	SE	年平均相对湿度		80%

1.6 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。

2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 环境管理体系国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 4 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。辖区面积 258km²，总人口 25.8 万人；下辖 7 个镇（街道），下设通安分区、东渚分区、浒墅关分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。

2018 年，苏州高新区完成地区生产总值 1250 亿元，增长 7%左右；完成一般公共预算收入 159 亿元，增长 11.2%，税收占比达 92.4%；实现社会消费品零售总额 291 亿元。工业经济健康发展，实现规模以上工业总产值 3127 亿元，增长 9%，规模以上工业企业销售收入、利税、利润总额分别增长 9%、7%和 9%，规模以上工业增加值增长 9.7%。产业迈向中高端，战略性新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达 58%；新增国家智能制造新模式项目、试点示范项目 3 个，省级示范智能车间 16 家。深入推进工业企业资源集约利用工作，关停淘汰落后低端低效企业超过 70 家，盘活低效工业用地超过 1000 亩。现代服务业优化发展，服务业增加值占地区生产总值比重达 39%。新增市级总部企业 4 家，食行生鲜获评省级互联网平台经济“百千万”工程重点企业。

3、苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划

3.1、规划范围

规划范围东起京杭运河、金枫路，南到马运路、华山路，局部延伸至高新区行政边界，西至建林路、湘江路，北临嵩山路，规划范围总用地面积 18.23 平方公里。

3.2、功能定位：

苏州市以高新技术为主导的现代高效产业区。

3.3、规划规模：规划居住人口：4.55 万人。

3.4、规划结构：

规划西北片形成“两轴、双廊、三区”的总体布局结构。

两轴：依托金枫路、鹿山路两条交通性干路构成本片“十字形”城市发展轴，两条轴线是城市发展的交通动脉和体现城市工业区景观形象的重要通道。

双廊：结合京杭运河、马运河良好的水体、绿化打造本区“T”型生态廊道。

三区：包括东部的苏州高新区国际汽车城、中部的产业集聚区和西部的居住社区。

3.5、土地利用规划：

规划 5 个基本社区，按居住社区中心——基本社区两级配套，设置小学 1 所、幼儿园 2 所。在工业区内，结合工业组团布置 4 处综合服务中心，解决工业区内的配套问题。

3.6、道路交通规划：

规划道路交通用地 216.36 公顷，主干路网由“五横三纵”构成，“五横”主干路由北向南依次为：嵩山路、马运路、何山路、金山路、华山路；“三纵”由西向东依次为：建林路、湘江路、长江路。

3.7、绿地系统规划：

规划形成“一楔、两廊、六带、点轴结合”的网络状绿地结构模式。

“一楔”：依托西南侧天平山、天池山等生态山体，结合高景山建设城市公园，使周边生态环境向城市延伸，形成本区的绿楔。

“两廊”：即沿京杭运河及马运河形成的滨水绿廊，京杭运河绿带建设应侧重于传统文脉与现代文化的结合，马运河绿带建设以景观塑造及生态调节功能为主。

“六带”：前桥港、枫津河、金山浜、丁向河—大士庵河、金枫运河（马运河以北）、金枫运河（马运河以南）滨水绿化带。

“点轴结合”：规划沿嵩山路、鹿山路、马运路、建林路、金枫路、珠江路等城市

主干路设置的多条景观绿轴，串联各主要功能区和位于主要公共活动节点设置的多片街头绿地。

3.8、河道水系规划：

规划形成“四横四纵”干流河道和多条支流河道。

“四横四纵”干流河道：四横指前桥港、马运河、枫津河、金山浜；四纵指京杭运河、丁向河—大士庵河、金枫运河（马运河以北）、金枫运河（马运河以南）。

支流河道：指南北中心河、彩蓝河、月盘河等区内其它河道。

3.9、市政公用设施规划

对给水、排水、电力、电信、燃气、环卫、人防等进行了预测并提出相关设施布点和管线综合规划。

苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划见附图 5。

4、区域基础设施规划和建设现状

4.1 供电

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。

4.2 供水

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。

4.3 排水

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。排水系统实行雨污、清污分流。

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 m^3/d ，其中综合生活污水量 23.8 万 m^3/d ，工业废水量 18.2 万 m^3/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 m^3/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：

(1) 苏州高新区污水处理厂：位于苏州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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 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。

（2）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（AC 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》

（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 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 4.2 万/日。

（3）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 2 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，尾水排入白荡河。目前实际处理量基本维持在 3 万吨/日。

（4）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》（DB32/1072-2007）表 2 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。

（5）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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 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。

4.4 供热

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。

4.5 燃气

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甬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。

4.6 土地利用

规划新区主要以工业用地为主，本项目用地属于区域的工业用地，项目所在地为规划中的工业用地。

4.7 固废

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

据调查，目前高新区区域内存在的具有危险废物处置资质的单位共有 8 家。

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. 大气环境质量现状

项目位于苏州高新区向街 10 号，租用捷博轴承技术（苏州）有限公司现有厂房，根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018），经估算，本项目为三级评价项目（详见大气环境影响预测章节），只调查项目所在区域大气环境质量达标情况。

1.1 基本因子环境现状

根据 2018 年度《苏州市环境状况公报》，2018 年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 42 微克/立方米，同比持平。苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	浓度现状 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均浓度	48	40	120	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	65	70	92.86	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	42	35	122	不达标
CO	日平均第95百分位数浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	173	160	108.13	不达标

根据上表可知：SO₂、PM₁₀、CO 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年

4月13日印发了《区管委会关于印发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通知》（苏高新管〔2018〕74号）。

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、地表水环境质量现状评价

项目废水经新区第二污水处理厂处理后，尾水排到京杭运河，按《省政府关于江苏省地表水(环境)功能区划的批复》(苏政复〔2003〕29号)以及《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》(苏政复〔2016〕106号)的规定，该区域河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级B评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。基本污染物数据来源于《2018年度苏州市环境状况公报》。

2018年，苏州市地表水环境属复合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

（1）饮用水源水质

全市集中式饮用水源地水质较好，达标取水量比例为99.3%。

（2）地表水水质

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到II类断面的比例为24.0%，III类为52.0%，IV类为24.0%，无V类和劣V类断面。

（3）湖泊水质

全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到III类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到IV类，独墅湖处于中营养状态，其余处于轻度富营养化状态。

根据《2018 年度苏州市环境质量公报》，本项目最终纳污河流京杭运河属于江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，无 V 类和劣 V 类断面，故京杭运河各监测项均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境质量

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68 号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

评价期间项目委托江苏安诺检测技术有限公司对场界声环境质量现状进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2019 年 11 月 14 日，昼夜间各一次；监测点位：具体见表 3-4；监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A））；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定。具体监测结果见表 3-2，监测点位见图 3-1。

表 3-2 厂界噪声监测结果表

监测 点位 (见下图)	测试 时间	昼间	10:15~11:19	风速	昼间	2.4m/s	天气 情况	昼间	晴
		夜间	/		夜间	/		夜间	/
	检测结果 Leq〔dB(A)〕								
		昼间	夜间		昼间	夜间		结果判定	
北侧 1m 处①		57.2	/		60	50		达标	
南侧 1m 处②		55.3	/				达标		
西侧 1m 处③		53.6	/				达标		
北侧 1m 处④		56.0	/				达标		

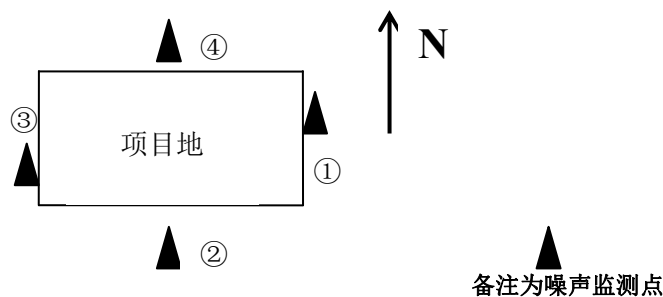


图 3-1 噪声监测点位示意图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求》的要求调查，项目地周围 300m 范围内及附近的居民区、学校等环境保护敏感目标。

1、根据《江苏省太湖水污染防治条例》中规定“太湖流域实行分级保护，划分为一级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由江苏省人民政府划定并公布”。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），项目地属于太湖三级保护区范围。

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，项目厂界噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，不降低其功能级别，不对周边的环境敏感点产生影响；

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。

表 3-3 本项目大气环境保护目标

序号	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					
1	1100	915	长江花园	居民小区	二类功能区	南	1300

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	太湖	西	12800	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
	京杭运河	东	830	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
	丁向河	北	188	小河	
声环境	厂界	/	1	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
生态环境	苏州白马涧风景名胜区（二级管控区）	西南	1700	二级管控区 1.03km ² 花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村。	湿地生态系统保护

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准：

项目位于苏州高新区，其空气环境功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃参照原国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中内容，TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D相应标准。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	
			二级		
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	氮氧化物（NO _x ）	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
4	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
5	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
6	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM ₁₀ ）	年平均	70		
		24 小时平均	150		
7	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，PM _{2.5} ）	年平均	35		
		24 小时平均	75		
8	非甲烷总烃	一次浓度	2		mg/m ³
9	TVOC	8 小时平均	0.6		

2、地面水环境质量标准：

京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL-94）四级标准。具体限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/l）

执行标准	指标	标准限值（IV类）
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	PH	6~9
	DO	≥3

	COD	≤30
	BOD ₅	≤6
	NH ₃ -N	≤1.5
	TP (以 P 计)	≤0.3
	石油类	≤0.5
《地表水资源标准》(SL63-94)	SS	≤60

3、声环境质量标准：

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》（苏府〔2019〕19号）的要求，本项目位于声功能区划 3 类区，故项目地周围区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 等效声级 Leq[dB(A)]

类别	环境标准限值		适用范围
	昼间	夜间	
3	65	55	工业区

1、废气排放标准

废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，根据《区管委会关于印发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通知》（苏高新管〔2018〕74 号）无组织排放监控浓度执行标准值 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 的 80%。具体限值见表 4-4。

表 4-4 污染物排放标准

种类	执行标准	污染物指标	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 mg/m^3	
				排气筒高度 m	二级	监控点	浓度
工艺废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2, 二级标准	非甲烷总烃	/	/	/	厂周界外浓度最高点	3.2
		颗粒物	/	/	/		0.1

项目无组织排放控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），其中企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。

表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位： mg/m^3

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

项目排口水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

新区第二污水处理厂尾水排放污染物 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 从 2021 年 1 月 1 日执行《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标准限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准，在此之前执行《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 I 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 4-5 项目排口排放标准（单位： mg/l ）

项目	执行标准	表号及级别	污染指标	单位	标准限值
厂区排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			氨氮*		45
			磷酸盐*		8
			SS		400

注：*氨氮、磷酸盐参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；

表 4-6 新区第二污水厂尾水排放标准（单位：mg/l）

序号	污染物	出水水质标准（mg/L）		备注
1	pH	6~9(无量纲)		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
2	SS	≤10		
3	COD	≤50	≤50	《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标准限值》
4	氨氮	≤5(8)①	≤4(6)①	
5	总磷	≤0.5	≤0.5	
6	TN	≤15	≤12(15)①	
/	/	DB32/1072-2007) 表 1 城镇污水处理厂 I 标准	DB32/1072-2018) 表 2	

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

营运期项目厂界排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准要求。

表 4-7 噪声排放标准 LeqdB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废污染控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置、《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》（环函[2010]264）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

5、排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子：

根据《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），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。大气污染物总量控制因子：VOCs，总量考核因子：颗粒物；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

表 4-8 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

种类	污染物		原有项目 排放量	"以新带 老"削减量	技改扩建项目			技改扩建 后排放总量
					产生量	削减量	排放量	
废气	颗粒物	无组织	0	0	0.02	0	0.02	0.02
	VOCs	无组织	0	0	0.022	0	0.022	0.022
生活 污水	废水量		600	0	213	0	213	813
	COD		0.240	0	0.085	0	0.085	0.325
	SS		0.180	0	0.064	0	0.064	0.244
	NH ₃ -N		0.021	0	0.007	0	0.007	0.028
	TP		0.003	0	0.001	0	0.001	0.004
固废	一般固废		0	0	0.13	0.13	0	0
	生活垃圾		0	0	1.25	1.25	0	0

3、总量平衡方案

水污染物总量控制因子 COD、NH₃-N 向高新区生态环境局申请，在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 SS、TP 在污水厂内平衡。

大气污染物总量控制因子 VOCs 在高新区内平衡，考核因子颗粒物、向高新区生态环境局申请，由生态环境局定期监测其排放的合法性。

项目实施后固体废物全部得到处置，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。

五、建设项目工程分析

项目生产工艺流程：

1、生产工艺流程图简述如下：

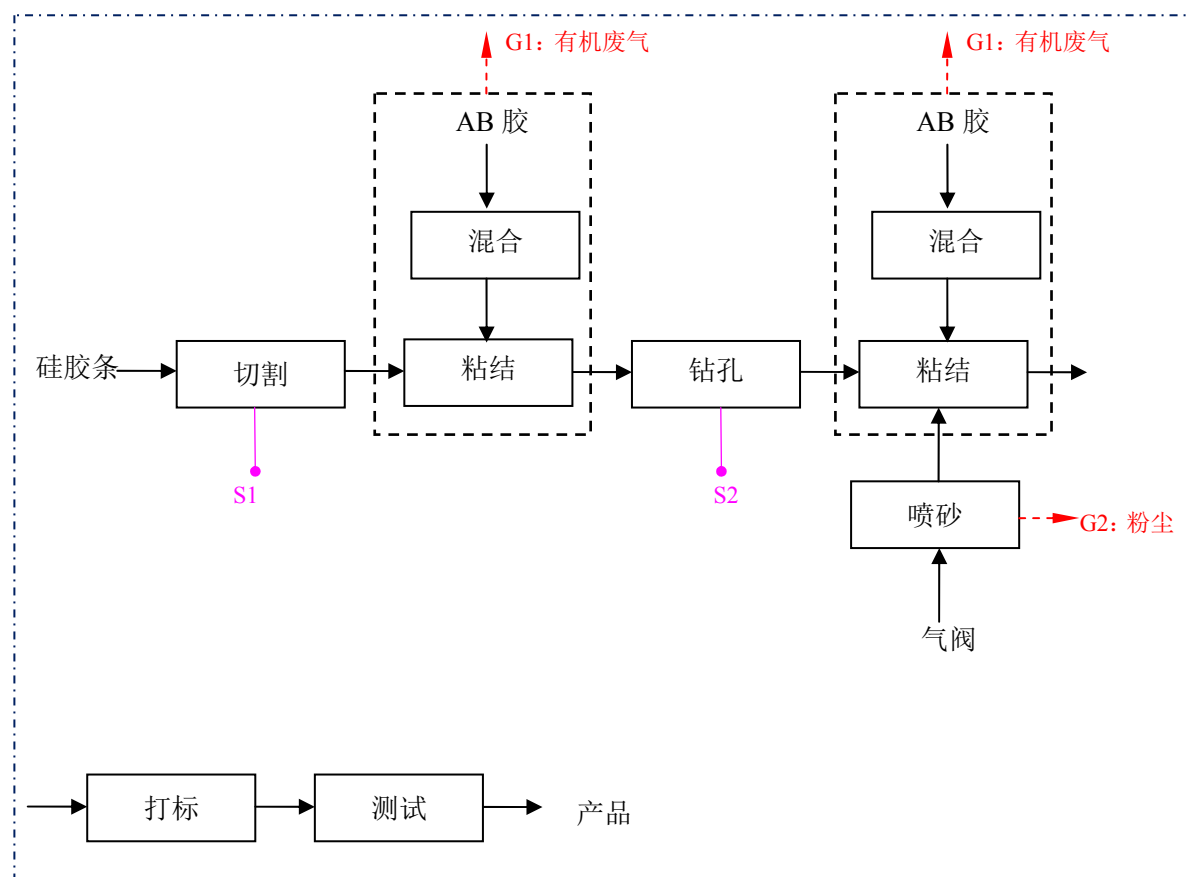


图 5-1 硅胶充气密封件工艺流程图

工艺流程简述：

(1) **切割**：外购硅胶条，采用刀片按照设计的长度切割，切割过程有少量的边角料 S1 产生；

(2) **AB 胶混合**：食品级 AB 胶采用自动混合去泡搅拌机混合，待用，混合后的 AB 胶具有粘结性，主要用于硅胶圈粘接、气嘴粘接，混合和粘结过程有有机废气挥发 G1；

(3) **钻孔**：通过小型钻床在粘结好的硅胶条上钻孔，钻孔过程有少量的边角料产生 S2；

(4) **粘结**：硅胶圈粘接采用 2T 气动压机，经过喷砂处理后不锈钢气阀采用小型气动压机，保持一定粘结时间，同时采用烘箱（电加热，温度在 100 度左右）加热烘干，保证粘结效果；

(5) **喷砂**：外购的不锈钢气阀采用喷砂机喷砂处理，处理过程中有少量的粉尘颗

颗粒物产生 G2。

(6) 打标：采用打标机打上商标，机械物理操作；

(7) 测试：最后经过测试（采用千分尺-卡尺）合格后，包装入库。

1、项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生工序	污染物	特征	去向
废气	G1	混合粘结	非甲烷总烃	间断	少量有机废气，无组织排放
	G2	喷砂处理	颗粒物	间断	产生量小，无组织排放
废水	W1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间断	接管新区第二污水处理厂处理，尾水排到京杭运河
噪声	N1	生产设备	噪声	连续	车间内，选用低噪声设备
固废	S1	切割	废硅胶	间断	一般固废，作为资源外售
	S2	钻孔	废硅胶	间断	
	S3	AB 胶废包装	AB 胶废包装	间断	一般固废，供应商回收
	S4	一般材料包装	一般材料包装	间断	一般固废，作为资源外售
	S5	职工生活	生活垃圾	间断	环卫清运、填埋

2、水量平衡

(1) 项目用水和排水

职工生活用排水：项目建成后预计有员工 10 人，按照年工作 250 天，用水量为 100 升/人.天，则生活用水量为 250t/a，排放按照 80%计算为 213t/a，生活污水经市政污水管网接入新区第二污水处理厂集中处理达标后，尾水排入京杭运河。

(2) 水量平衡图

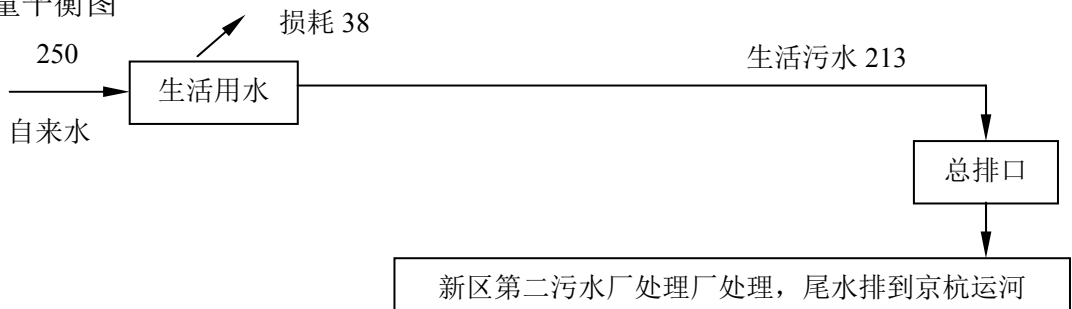


图 5-1 技改扩建项目水量平衡图 单位 t/a

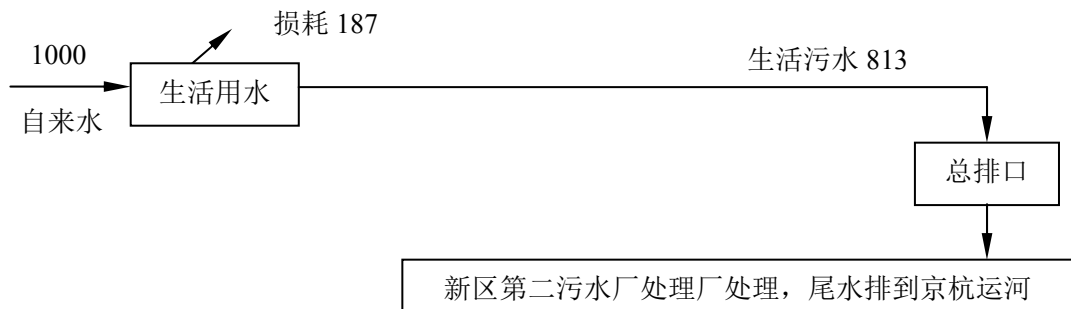


图 5-2 技改扩建后全厂项目水平衡图 (t/a)

4、污染工序分析

4.1、废气

项目废气主要为使用 AB 胶混合粘结有机废气（G1）、喷砂颗粒物废气（G2）。

G1 混合粘结有机废气：

项目使用食品级 AB 胶，作为粘结剂使用，首先进行混合，混合后使用，项目 AB 胶成分为保密，年使用量为 0.454t/a，根据业主提供的物料理化性质，AB 胶为粘稠液体，不具有爆炸性，没有氧化性，且不被分类为环境有害物质，本项目按照项目使用量的 5% 计算挥发份，则废气产生量为 0.022t/a，产生量较小，本项目作为无组织排放。

G2 喷砂粉尘：

项目对不锈钢气阀采用小型喷砂机对气阀气嘴表面处理，喷砂面积很小，具体见产品图，根据业主提供的材料，年产生喷砂粉尘量约为 0.02t/a，产生量较小，本项目作为无组织排放。

扩建项目无组织源强见表 5-2。

表 5-2 扩建项目废气无组织排放源强

序号	污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度 (m)
1	G1	非甲烷总烃	0.022	0.011	厂房 510 (30*17)	7
2	G2	颗粒物	0.02	0.01		

4.2、废水

项目排放生活污水，其污水污染物产生及排放情况见下表：

表 5-3 本项目废水产生及排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量			排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	外环境	
生活污水	213	COD	400	0.085	/	400/50	0.085	0.011	接管至新区第二污水厂处理，处理达标后，排放至京杭运河
		SS	300	0.064		300/10	0.064	0.002	
		NH ₃ -N	35	0.007		35/5	0.007	0.001	
		TP	5	0.001		5/0.5	0.001	0.0001	

注：“/”之前为排到市政污水管网的浓度，“/”之后为排到外环境浓度。

4.3、噪声

项目运营期的噪声源为利用现有的空压机、喷砂机、烤箱等，现有的空压机噪声源已存在，其余喷砂机、烤箱等生产设备噪声源约在 70 dB 左右噪声值较小，且噪声设备均安装在房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

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，具体防治措施如下：

(1) 本项目合理安排设备整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在车间中间位置。

(2) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

(3) 生产车间采用实体墙，车间设置隔声窗，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。

据同类企业类比调查，采取以上噪声治理措施后，经厂房车间隔声和距离衰减后，厂界各区域噪声可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类排放标准。

4.4、固废

(1) 建设项目固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括一般固废：废硅胶（S1、S2）、AB 胶废包装（S3）、一般材料包装（S4）；生活垃圾（S5）；危险固废：无。

其产生量如下：

一般固废：

①废硅胶（S1、S2）：产生量 0.02t/a，作为废旧资源外售处置；

②AB 胶废包装袋（S3）：AB 胶废包装，产生量为 0.01 t/a，由供应商回收；

③一般材料包装（S4）：一般材料包装，产生量为 0.1t/a，作为废旧资源外售处置；

生活垃圾（S5）：

职工生活垃圾按下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

其中：G---生活垃圾产生量（t/a）；

K---人均排放系数（kg/人·天）；

N---人口数（人）；P---年工作天数。

根据我国生活垃圾排放系数，职工取 K=1kg/人·天，项目新增职工 10 人，年工作时间 250 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 1.25t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：无

(2) 固体废物属性判定

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，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》(2016年)规定鉴别，判断下表中副产物是否属固体废物。

表 5-4 副产物的产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序及装置	形态	主要成分/ 有害成分	产生 量 t/a	种类判断	
						固体 废物	副 产品
1	废硅胶	切割、钻孔	固态	硅胶	0.02	√	×
2	AB 胶废包装	AB 胶包装	固态	塑料及 AB 胶	0.01	√	×
3	一般材料包装	一般材料包装	固态	塑料、纸箱等	0.1	√	×
4	生活垃圾	职工生活	固态	/	1.25	√	×

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》，判定上表固体废物是否属危险废物。判定结果见下表。

表 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/ 有害成分	危险特性 鉴别方法	危险 特性	废物 代码	产生 量
1	废硅胶	一般 工业 固废	切割、钻 孔	固态	硅胶	《国家危 险废物名 录》2016 版	/	/	0.02
2	AB 胶废包 装		AB 胶包 装	固态	塑料及 AB 胶		/	/	0.01
3	一般材料 包装		一般材 料包装	固态	塑料、纸 箱等		/	/	0.1
一般固废合计							/	/	0.13
4	生活垃圾	/	职工 生活	固态	/	/	/	/	1.25

4.4、污染物排放量“三本账”汇总

表 5-6 扩建项目污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称		产生量	消减量	排放量
废水	生活污水	废水量	213	0	213
		COD	0.085	0	0.085
		SS	0.064	0	0.064
		NH ₃ -N	0.007	0	0.007
		TP	0.001	0	0.001
废气	无组织	非甲烷总烃	0.022	0	0.022
		颗粒物	0.02	0	0.02
固废	一般废物		0.13	0.13	0
	危险固废		0	0	0
	生活垃圾		1.25	1.25	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染 物	无组织	非甲烷总烃	0.022		0.022			大气环境
		颗粒物	0.02		0.02			
水 污染 物	名称	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	新区第二污 水处理厂处 理，最终进 入京杭运河
	生活污水	COD	213	400	0.085	400	0.085	
		SS		300	0.064	300	0.064	
		NH ₃ -N		35	0.007	35	0.007	
		TP		5	0.001	5	0.001	
电离辐射 和电磁辐射		无						
固废	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		
	废硅胶	0.02	0	0.02	0	外售		
	一般材料包装	0.1	0	0.1	0			
	AB 胶废包装	0.01	0.01	0	0	供应商回收		
	生活垃圾	1.25	1.25	0	0	环卫收集		
噪声	本项目运营期的噪声源为利用现有的空压机、喷砂机、烤箱等，现有的空压机噪声源已存在，其余喷砂机、烤箱等生产设备噪声源约在 70 dB 左右噪声值较小，且噪声设备均安装在房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。							
其他	无							
<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类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项有的状况。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目为在现有租赁厂房进行生产，建设期主要是设备安装、调试及试运转等等，不含土建工程。设备安装、调试及试运转将不可避免地对周围环境产生轻微的影响。主要影响如下：

1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾

在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至新区第二污水处理厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对周围环境影响较小。

2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响

在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对周围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

项目生活污水可以直接接管排放，无需另设废水处理装置。

（2）依托污水处理设施环境可行性评价。

项目生活污水 213t/a（0.85t/d），排放废水通过厂区已建废水排口进入区域市政污水管网接入新区第二污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准后排入京杭运河。

新区第二污水处理厂概况：

新区第二污水处理厂座落于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总处理规模为 8 万吨/天，采用 AC 氧化沟处理工艺，再通过混凝沉淀、微过滤、紫外消毒处理，提标后 COD、氨氮、TN、TP 指标排放执行《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），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理采用 AC 氧化沟工艺，具体图见 7-1。

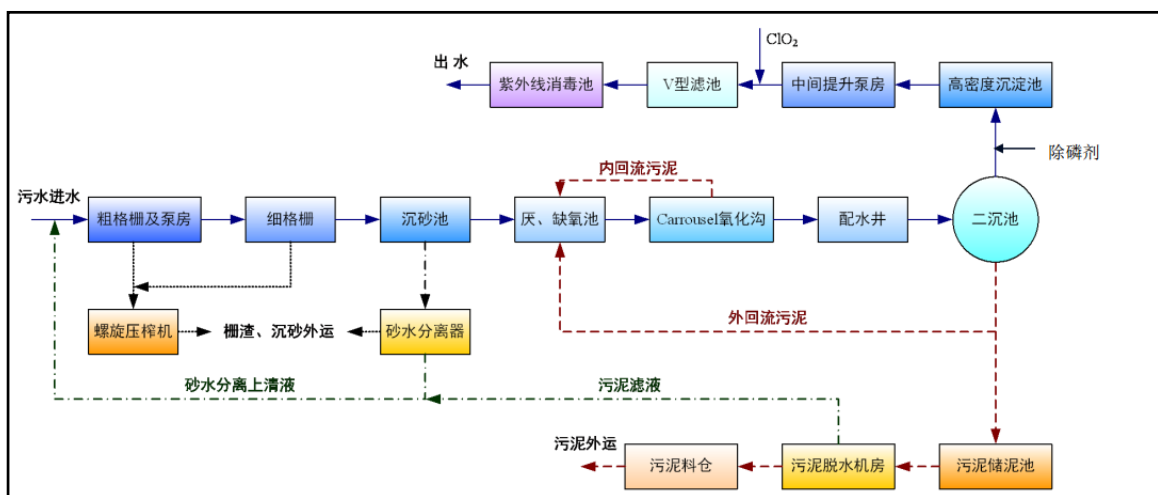


图 7-1 新区第二污水厂处理工艺流程图（AC 氧化沟工艺）

（3）本项目废水接管可行性分析：

①接管水质

本项目接管水质见表 7-1。

表 7-1 废水接管情况一览表

废水量 m ³ /a	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	去向
213	COD	400	0.085	新区第二污水处理厂
	SS	300	0.064	
	NH ₃ -N	35	0.007	
	TP	5	0.001	

由表 7-1 可知,本项目废水接管浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求,能够接入新区第二污水处理厂集中处理。

②接管范围

新区第二污水处理厂服务范围:服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东,本项目位于苏州高新区泰前路 7 号,处于新区第二污水处理厂集中处理。因此,本项目建成后污水具备接管条件。

③接管水量

新区第二污水厂已经于 2004 年投入运行,目前的处理能力为 8 万 t/d,接管量为 4.2 万 t/d,尚有 3.8 万 t/d 的处理余量,本项目产生的废水量合计 25218t/a (72t/d),占处理余量 0.19%,故新区第二污水处理厂有充足的容量接受。因此,从新区第二污水厂从处理能力上看,完全能够满足本项目的污水处理要求。

综上所述,从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量,本项目废水接入新区第二污水处理厂集中处理是可行的。

(4) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	新区第二污水处理厂	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	无	无	无	DW001	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	企业排口

(4) 污染源排放量核算结果

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.515256532	31.333131429	213	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	新区第二污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

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	接管浓度/(mg/L)	日接管量/(kg/d)	年接管量/(t/a)
1	DW001	COD	400	0.34	0.085
2		SS	300	0.255	0.064
3		NH ₃ -N	35	0.02975	0.007
4		TP	5	0.00425	0.001
全厂排放口合计		COD			0.085
		SS			0.064
		NH ₃ -N			0.007
		TP			0.001

(5) 评价与结论

综上所述，项目废水纳管排污，项目地表水环境评价等级属于三级 B。新区第二污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经新区第二污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河。

2、环境空气影响分析

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，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型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。

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

$$Pi = \frac{Ci}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i : 第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i : 采用估算模式模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} : 第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分:

表 7-5 评价等级判别表

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

(1) 源强参数

面源参数调查清单见表 7-6。

表 7-6 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^\circ$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	面源	/	/	/	30	17	/	7	2000	正常	非甲烷总烃	0.011
											颗粒物	0.01

(2) 估算模型参数

项目估算模型参数表见表 7-7。

表 7-7 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)	77.48 万人(高新区)
最高环境温度/ $^\circ\text{C}$		39.3
最低环境温度/ $^\circ\text{C}$		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^\circ$	/

(3) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-8 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	车间面源			
	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%	预测质量浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.445	0.17	8.484	0.94

下风向最远距离/m	50
D10%最远距离/m	/

根据评价等级判别表，经计算，本项目主要污染物 Pmax 均<1%，项目确定评价等级为三级，说明项目排放的污染物对周边影响微小，不需设置评价范围，不需要开展进一步预测与评价。

(4) 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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

- 式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；
- Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；
- A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；
- r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；
- L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 7-9。

表 7-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	面源面积(m ²)	计算参数						卫生防护距离	
			Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _计 (m)	L _卫 (m)
生产车间	非甲烷总烃	1400	0.011	2	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50
	颗粒物		0.01	0.9	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50

经计算，项目所需的卫生防护距离为 50m，但根据 GB/T13201-91 规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，项目非甲烷总烃为综合因子，故本评价建议卫生防护距离提级，设置为车间外 100m。

因此，本项目以车间边界为执行边界，设置 100m 卫生防护距离，该范围内主要周围道路和工业企业，目前规划均为工业用地，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离内无居民居住，同时禁止建设居住区、学校、医院等敏感目标。

(5) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-11 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 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		/
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	其他污染物 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	2018 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测数据 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	非甲烷总烃: 0.022t/a 颗粒物: 0.02t/a			

注：“”为勾选项，填“√”；“()”为填写项

3、噪声环境影响分析

本项目运营期的噪声源主要是空压机泵、风机、生产环节的切割机和开槽机、打标机、液压机等设备，噪声值约在 80dB~85dB 之间。高噪声设备安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减。

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议企业采取以下措施：

- ①选用性能良好的低噪声设备。
- ②车间配备完好的门窗，车间墙体布置吸隔声材料。
- ③对设备做好防震、减震措施，根据设备运行特征，设备安装时浇筑混凝土底座和加装防震垫片。

④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

采用以上噪声防治措施后，基本可使厂界噪声达标。在此基础上，建设项目产生的噪声达标排放对周围环境影响较小。

4、固体废弃物：

4.1 固体废弃物环境影响分析

固废产生及处置情况见表 7-12。

表 7-12 项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	AB 胶废包装	一般固废	固态	/	/	/	0.01	供应商回收
2	废硅胶		固态	/	/	/	0.02	外售
3	一般材料包装		固态	/	/	/	0.1	
4	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	1.25	环卫部门处置

一般工业固废贮存场所环境影响分析

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

4.2 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的

环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、环境风险分析

本项目环境风险主要集中在火灾及次生事故的预防和控制。项目将采取的风险防范措施有：加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，加强对人员的培训等措施，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。建立事故应急计划，设定事故预防措施、应急措施及事故善后处理措施，配备相关的安全生产和应急救援物资。

经过以上的风险防范措施后，本项目引发重大风险事故的可能性相对很小。

6、土壤环境影响分析

项目租赁建筑面积 806m²，属于小型占地规模（≤5hm²），生产硅胶充气密封件，属于其他通用零部件制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》

（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，项目属于制造业中其他行业其他，属于污染影响类型，属于 III 类项目，同时项目位于工业园区，属于土壤环境不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 进行评价等级划分，具体划分等级表见表 7-13。

表 7-13 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模评价工作等级 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。

根据上表判断，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。本项目为橡胶和塑料制品业。根据与《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的附录

A 对照，项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

8、“三同时”验收内容一览表

表 7-14“三同时”验收内容一览表

项目名称		苏州探科工业科技有限公司年产石墨垫片 10000 件项目				
项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	建设时限	投资万元
废水	生活污水	COD NH ₃ -N TP SS	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值，其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	投产前	/
废气	混合粘结	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准，非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行标准值 4mg/m ³ 的 80%。	投产前	/
	喷砂处理	颗粒物	/			
噪声	利用现有的空压机、喷砂机、烤箱等，现有的空压机噪声源已存在，其余喷砂机、烤箱等生产设备噪声源约在 70 dB 左右	等效连续 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界噪声标准》3 类标准	投产前	2
固废	一般工业固体废物	废硅胶、AB 胶废包装、一般材料包装	综合利用外售	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	现有 现有	/
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理			
排污口规范化设置	设污水接管口 1 个、固废暂存场所、噪声源处设标志牌			达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	现有 现有	/
事故应急措施	/			/	/	/
环境管理	配备专门的环境管理人员，建立必要的环境管理制度和环境监测制度			达到法律、法规要求	投产前	/
“以新带老”措施		/			/	/
总量平衡具体方案		水污染物：水污染排放量在区域内减排方案内平衡。 大气污染物：VOCs 排放量，在区域内减排方案内平衡。 固废总量指标为零。			/	/
卫生防护距离设置		以车间边界为准，设置 100 米的卫生防护距离，周围环境满足设置要求。			/	/
区域解决问题		/			/	/
总计						5

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	混合粘结	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准,非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行标准值4mg/m ³ 的80%。
	喷砂处理	非甲烷总烃	/	
水污染物	生活污水	COD	排入市政污水管网,进新区第二污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值,其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
电离辐射和磁电辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交当地环卫部门处置	外排量为零,不影响项目周围环境
	一般固废	废硅胶	外售	
		AB胶废包装	供应商回收	
		一般材料包装	外售	
噪声	利用现有的空压机、喷砂机、烤箱等,现有的空压机噪声源已存在,其余喷砂机、烤箱等生产设备噪声源约在70dB左右	噪声	按照规范安装、操作,合理平面布置,加装减振设施、消声器,厂区绿化等,设隔音房。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>对周围生态环境影响较小。</p>				

九、环境管理及监测计划

(1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(2) 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。环鼎通讯科技（苏州）有限公司不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。依据项目内容和企业实际情况，制定相应的监测方案。

具体监测项目、点位、频率见表 9-1。

A、大气污染物监测计划

表9-1项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测点	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	参照点以及下风向各设一个点	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行标准值 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 的 80%。

B、废水污染物监测计划

表9-2废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	/	COD	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重铬酸盐法 HJ828-2017
2		SS	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重量法 GB11901-89
3		$\text{NH}^3\text{-N}$	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
4		TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989

C、噪声监测计划

表 9-3 监测计划表

监测项目	监测点设置	监测内容	监测频率	备注
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度测 1 次	声源变化加测一次

(4) 排污口规范化设置

项目位于苏州高新区向街 10 号二期厂房，目前区域排污管网已完善。根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）中规定：一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。因此，该项目必须要对其污染物排放口进行规范化管理。

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。目前项目各排污口均按照规范要求进行设置。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 9-4，环境保护图形符号见表 9-5。




项目建成后，三废排放应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台，污水排口规范建设。

表 9-4 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 9-5 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	---		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

十、结论与建议

10、结论

10.1 工程概况

苏州探科工业科技有限公司位于苏州高新区向街 10 号二期厂房，苏州探科工业科技有限公司目前获批年产石墨垫片 10000 件项目，为了适应市场的发展，新增年产硅胶充气密封件 3500 件项目，主要用于各种工业密封，如医药机械、实验器材等领域，项目已获得苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案。

项目现有员工 30 人，本次技改扩建后新增 10 人，扩建后合计 40 人，生产制度为：一班制，年工作 250d/2000h。

10.2 项目建设与区域规划的相符性分析

(1) 根据区域规划以及租赁方提供的土地证，项目用地属于工业用地。项目地块不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《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)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

(2) 与区域产业定位相容性分析

高新区产业定位为：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业，本项目属于硅胶充气密封件，属于其他通用零部件制造，不违背高新区的产业要求。

(3) 项目与环保规划相容性分析

项目与太湖堤岸的直线距离约为 12.8km，项目地位于太湖三级保护区，项目不排放生产废水，只排放生活污水，符合《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年 5 月 1 日起施行)》的相关要求。

经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发(2013)113 号)“苏州高新区生态红线区域名录”，项目地距离生态红线保护区域——江苏大阳山国家森林公园 3.3km，本项目选址不在苏州高新区生态红线区域范围内。

10.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

项目属于外商投资，根据《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2018 年版)可知，项目不属于外商投资准入负面清单内，属于允许类。

项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正版)》中限制类

和淘汰类、不属于《市场准入负面清单2018版》(发改委商务部发改经体[2018]1892号)禁止清单内；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118号)中淘汰类和限制类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中淘汰类和限制类项目、不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)中限制类、禁止类和淘汰类项目，不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

10.4 项目地周围环境质量现状

①大气环境质量

根据 2018 年度《苏州市环境状况公报》2018 年，苏州市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5}) 年均浓度为 42 微克/立方米，同比持平。苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。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，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量将得到极大的改善；

②地表水环境质量

根据《2018 年度苏州市环境质量公报》，本项目纳污河流京杭运河属于江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，无 V 类和劣 V 类断面，故京杭运河各监测项均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；

③声环境质量

现状监测显示，项目地区域满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

10.5 项目主要污染物污染防治措施及达标排放情况

(1) 废水：

项目排放的生活污水经市政污水管网接入新区第二污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 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》(DB32/1072-2007) 表 1 城

镇污水处理厂 I 标准后排入京杭运河。

(2) 废气:

项目使用食品级 AB 胶, 作为粘结剂使用, 粘结剂 AB 胶混合和粘结过程产生有机废气, 产生量较小, 车间内无组织排放。

项目对不锈钢气阀采用小型喷砂机对气阀气嘴表面处理, 喷砂面积很小, 喷砂粉尘量产生量较小, 本项目作为无组织排放。

根据大气环境影响预测结果, 本项目面源各污染因子下风向最大地面预测浓度满足环境标准要求, 占标率均小于 1%, 对周围大气环境的影响不大, 本项目最终需生产车间为执行边界, 设置 100m 卫生防护距离, 该范围内主要为周边的工业企业, 可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离内无居民居住, 同时禁止建设居民区、学校、医院等敏感目标。

(3) 噪声:

本项目运营期的噪声源为利用现有的空压机、喷砂机、烤箱等, 现有的空压机噪声源已存在, 其余喷砂机、烤箱等生产设备噪声源约在 70 dB 左右噪声值较小, 且噪声设备均安装在房间内, 有隔离墙, 通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后, 厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 固废:

项目对其产生的固废进行分类收集后, 本次技改扩建项目不产生危险固废, 一般固废外售或厂界回收, 生活垃圾由环卫部门处置。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。

10.6 污染物总量的控制

① 总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定, 确定本项目大气污染总量控制因子 VOCs, 考核因子颗粒物; 水污染物总量控制因子 COD、氨氮, 考核因子 SS、TP;

② 项目总量控制建议指标: 项目总量控制建议指标详见表 4-8。

③ 总量平衡途径

水污染物总量控制因子 COD 和氨氮、大气污染物总量控制因子 VOCs 向苏州高新区生态环境局申请, 在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 SS、TP; 大气污染物总量考核因子颗粒物向高新区生态环境局申请, 由生态环境局定期监测其排放的合法性。项目实施后固体废物全部得到处置, 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。

总结论：本项目符合国家、地方法律法规和产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目建设对环境的影响较小；项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

10.2、建议与要求

要求

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(3) 项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”。

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建设项目应加强环境管理。

(2) 尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善项目周围的声环境质量。加强废气设施的维护管理，杜绝非正常排放。

(3) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

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：项目厂区平面布置图

附图 3：项目所在地周围 300 米环境简况图

附图 4：苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划

附图 5：苏州生态红线图

附件：

附件 1 发改委前期工作通知

附件 2 租赁协议

附件 3 监测报告

附件 4 营业执照

附件 5 建设项目基础信息表