

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：江苏特纳马智能制造有限公司新建年产量 300 台自动化设备的生产项目

建设单位（盖章）：江苏特纳马智能制造有限公司

编制日期：2018 年 11 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、结论和建议——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、建设单位基本情况

项目名称	江苏特纳马智能制造有限公司新建年产量 300 台自动化设备的生产项目				
建设单位	江苏特纳马智能制造有限公司				
法人代表	沈晓莉	联系人	苏海利		
通讯地址	苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房				
联系电话	18915577115	传真	—	邮政编码	215144
建设地点	苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房				
立项审批部门	苏州相城经济技术开发区管理委员会	批准文号	相开管委审[2018]27 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3499 其他未列明通用设备制造业		
建筑面积 (m ²)	4982	绿化面积 (m ²)	依托出租方		
总投资 (万元)	1500	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例	0.3%
评价经费	—	预期投产日期	2018.12		
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）： 主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要生产设备见后页表 1-3。					
水及能源消耗：					
名称	消耗	名称	消耗		
水 (t/a)	1030	蒸汽 (t/a)	—		
电 (kw·h/a)	20 万	燃气 (m ³ /a)	—		
燃油 (t/a)	—	其他	—		
废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向： 本项目无生产废水产生，生活污水排放量为 800t/a，经市政污水管网排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理，尾水最终排入胜岸港。					
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

原料名称	组分、规格	状态	年用量 (t/a)	存储方式	最大存储量 (t)	暂存位置	运输方式
电气件/加工件/钣金件	/	固	30000 件	堆放	5000 件	原料仓库	汽车运输
铝合金	Al	固	40	堆放	7		
包装材料	周转箱	固	300 个	/	50 个		
切削液	矿物油、去离子水、脂肪酸、胺类	液	3	200kg/桶	0.2	化学品仓库	
润滑油	脂肪族烃类 50~70%	液	0.5	200kg/桶	0.2		

表 1-2 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
切削液	黄褐色液体，无气味，pH 为 9，易溶于水，主要用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	不燃	无毒
润滑油	加热至 280℃ 以上时，可能会产生有害（具腐蚀性）分解气体	不燃	微毒

表 1-3 主要生产设备

类别	设备名称	技术规格及型号	数量 (台)
生产设备	加工中心	850 型	20
	数控车床	6130 型	8
	铣床	5#	4
公辅设备	空压机	/	1

工程内容及规模

1、项目由来

项目简况：江苏特纳马智能制造有限公司成立于 2017 年 9 月，位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房，经营范围包括智能化电子设备、机械设备及配件、机电设备及配件、自动化设备、五金、模具及配件的生产、加工及销售等。为适应行业发展需要，满足客户对智能自动化设备的需求，企业拟投资 1500 万元进行年产自动化设备 300 台及自动化设备零部件 400000 个的生产活动。

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》的规定，本项目须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十三、通用设备制造业”中“69 通用设备制造及维修 其他（仅组装除外）”类别，需编制建设项目环境影响报告表，故建设单位委托环评单位编制本项目的的环境影响报告表，环评单位接受委托后对现场进行调查，收集资料，在此基础上，编制完成了本项目的的环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：江苏特纳马智能制造有限公司新建年产量 300 台自动化设备的生产项目；

建设单位：江苏特纳马智能制造有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房，经度 120°35'26.62"，纬度 31°26'47.87"，项目厂区北侧为春兴路，东侧为汤浜路，南侧为波英特精密制冷机械有限公司，西侧为苏州和鑫电气股份有限公司。地理位置见附图 1，项目周边情况现状图见附图 2。

建设规模：企业主体工程及产品方案见表1-4。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

产品名称	产品尺寸/重量	年生产规模	年运行时间
自动化设备	根据客户要求定制	300 台	2000h
自动化设备零部件	根据客户要求定制	400000 个	

职工人数、工作制度：企业职工 40 人，年工作 250 天，实行白班制，一班 8h 工作制，年运行 2000h，本项目不设置食堂，不提供住宿。

厂区布置：本项目租赁苏州争丰新材料有限公司位于苏州相城经济技术开发区漕湖

街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房，厂房共 1 幢二层，总建筑面积为 4982m²，其中一层主要为生产、仓库用房，二层为办公区及预留生产区。具体内容见附图 3 厂区平面布置图。

3、公用工程

表 1-5 公用及辅助工程设施

类别		设计能力	备注	
主体工程	生产区	3512m ²	生产区位于厂房一层、预留生产区位于厂房二层	
	办公区	900m ²	位于厂房一层及二层	
贮运工程	原辅料仓库	120m ²	原辅料存放	
	成品仓库	320m ²	成品存放	
	化学品仓库	70m ²	化学品存放	
	危废暂存区	30m ²	危废品存放	
	一般固废放置区	30m ²	一般工业固废存放	
	运输	汽车运输		
公用工程	给水	自来水	1030t/a	市政供水管网
	排水	雨水	—	接入市政雨水管网
		污水	800t/a	接入市政污水管网
	供电	20 万 kw·h/a		由供电所供电
环保工程	废水处理	生活污水接入市政污水管网，经苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理达标后排放		
	降噪措施	合理布局、隔声减振及距离衰减等措施		
	固废处理	边角料属一般固废，可出售，一般固废放置区 30m ² ；废切削液、废润滑油、含油抹布属危险固废，委托有资质的单位处理，危废暂存区 30m ² ；生活垃圾由环卫部门统一清运处理		

4、与相关规划及产业政策相符性

(1) 产业政策相符性

本项目属国民经济行业目录中 C3499 其他未列明通用设备制造业，已获得苏州相城经济技术开发区管理委员会的备案，对照《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2013 修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》及其修正版（根据苏经信产业[2013]183 号）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号），本项目产品及工艺不属于其中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，属于允许类。本项目亦不违背《限制用地项目目录》（2012）、《禁止用地项目目录》（2012）以及苏州市人民政府发布的《苏州市当前限制和禁止发展产业导向目录》中的要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 规划相符性

本项目租赁苏州争丰新材料有限公司位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房，不需要另行征用土地。根据《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划（2015-2030）》可知，该地块属于规划中的工业用地，符合漕湖北桥片区土地利用规划。土地利用总体规划图见附图4。

(3) 与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相容性

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），本项目所在地距离太湖16.7km，属于太湖流域三级保护区范围。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“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；销售、使用含磷洗涤用品；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为”。

根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）第二十八条，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。

本项目为其他未列明通用设备制造业，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目无工业废水产生及排放，生活污水接入市政污水管网由苏州市漕湖产业园污水处理有限公司集中处理。本项目不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

(4) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相容性

本项目租赁苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房，经对照《江苏省生态红线区域保护规划》，苏州荷塘月色省级湿地公园的二级管控区范围为“北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界”，本项目距太阳路的距离约3.2km，不在其二级管控区域内。漕湖重要湿地的二级管控区范围为“漕湖湖体”，本项目距漕湖湖体约3.4km，不在其二级管控区域内。西塘河（相城区）清水通道维护

区的二级管控区范围为“西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）”，本项目距西塘河（相城区）清水通道维护区的距离约 3.8km，不在其二级管控区域内。

因此，本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。生态红线区域图见附图 5。

表 1-6 生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	与本项目的 位置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			一级 管控区	二级 管控区	总面积	一级 管控区	二级 管控区
苏州荷塘月色 省级湿地公园	湿地生态系 统保护	项目南侧 3200m	—	北靠太阳路，西临通天 河，东依广济北路，南以 湖岸大堤为界	0.83	—	0.83
漕湖重要湿地	湿地生态系 统保护	项目北侧 3400m	—	漕湖湖体范围	8.81	—	8.81
西塘河（相城 区）清水通道 维护区	水源水质保 护	项目西侧 3800m	—	西塘河水体及沿岸 50 米 范围（不包括已建工业厂 房和潘阳工业园区规划 用地）	1.09	—	1.09

(5) 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》环境保护要求的相容性

本项目实施后针对项目产生的生活污水接入市政污水管网；无组织废气产生量较少；产生的噪声经合理布局、隔声减振及距离衰减等措施后能达标排放；边角料属一般固废，可外卖；废切削液、废润滑油、含油抹布属危险固废，委托有资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、水污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放，能够满足《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相关要求。

5、三线一单相符性

表 1-7 “三线一单”相符性分析表

内容	符合性分析	整改措施及 建议
生态红线	本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》，本项目不在生态红线规划区域内，符合生态红线区域保护规划要求。	—
环境质量 底线	项目所在地大气环境、声环境、地表水均能满足相应的标准要求；本项目产生的废气较少，对周边环境影响较小；生活污水排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理，尾水最终排入胜岸港；噪声经隔声、减振等措施处理后达标排放；固废零排放。项目建设符合环境质量底线要求。	—
资源利用 上线	本项目营运过程消耗一定量的电源和水资源，项目用水来自市政供水管网，用电由市政供电管网提供，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	—

环境准入负面清单	本项目属于工业用地，项目所在地目前无环境准入负面清单。	—
<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>本项目为新建项目，租赁苏州争丰新材料有限公司位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房进行生产。</p> <p>争丰产业园目前已做到场地硬化，雨污分流，水电通信等管网均正常使用，产业园共设置1个雨水排口和1个污水排口，均位于产业园北部，本项目供水、供电、雨水、污水等公辅工程均依托出租方。企业进驻前，该厂房为空置，无原租户。因此，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>		

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

相城区位于苏州市北部，地处最具活力和最具发展前景的长江三角洲经济区腹地，区位优势得天独厚。东距上海 85km，西距无锡 30km，北至南京 198km，南至杭州 150km。京沪铁路、312 国道和沪宁高速公路横贯东西，苏嘉杭高速公路、京杭大运河、205 省道、苏虞张一级公路、苏州绕城高速公路纵贯南北，是苏州市东西向和南北向的交通节点。

本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房，北侧为春兴路，东侧为汤浜路，南侧为波英特精密制冷机械有限公司，西侧为苏州和鑫电气股份有限公司。地理位置见附图 1。

2、地质地貌

拟建项目厂址所在的苏州相城区为长江下游冲积平原区域，四周地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。该区域处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。表层耕土在 1 米左右，然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均地耐力为 15t/m^2 。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，苏州市地震烈度值为 VI 度。

3、水文

项目所在区域属太湖水系，紧邻长江，区域内河网纵横交叉，湖荡众多，蓄水能力强，是天然的水网地区。区域主要河流有大运河、鹅真荡、黄埭荡、元和塘、济民塘、黄花泾等，主要湖泊有阳澄湖、漕湖、太湖。大运河和元和塘是本区的主要航道。

元和塘：本名苏州塘、州塘，唐元和三年（808 年）重浚，更名元和塘。相城区境内河长 19km，底宽 15-60m 不等。元和塘为低平原区调节水量的重要河道，也是苏州的水路交通要道。该河正常流向由北向南，其断面面积约 95m^2 ，枯水期流量为 $4.52\text{m}^3/\text{s}$ ，流速为 0.0476m/s 。

阳澄湖位于太湖东北 15 公里，是苏州市境内除太湖外的最大淡水湖泊，整个湖面属昆山、苏州，总面积 118.9km^2 。分西湖、中湖、东湖。阳澄湖功能区排序为饮用、渔业，近期为 III 类水，远期为 II 类水。

4、气候气象条件

项目所在地气候为北亚热带海洋性季风气候，四季分明，雨量充沛，无霜期长，季风变化明显，冬季以偏北风为主，夏季以偏南风为主。根据苏州气象台历年气象资料统计：年平均气温：15.7℃；年平均最高气温：17℃；年平均最低气温：14.9℃；年平均风速：3.0m/s；年最大平均风速：4.7m/s(1970、1971、1972年)；年最小平均风速：2.0m/s（1952年）；历年出现频率最大的风向为SE，年平均达12%（51-80年）；年平均相对湿度：80%；年平均降水量：1099.6mm；最大年降水量：1554.7mm（1957年）；最小年降水量：600.2mm（1978年）；年平均气压：1016.1hpa；年平均无霜日：248天（51-80年）。

5、植被与生物多样性

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类几十个品种。树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草等），浮叶植物（金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），竹枝动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等几十种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、概况

苏州市相城区是古城苏州的北大门，东邻中新合作的苏州工业园区，西接苏州高新技术产业开发区。2001年2月28日，经国务院批准，原吴县市撤市分设相城区和吴中区。相城之名取自于春秋时期吴国大臣伍子胥在阳澄湖畔“相土尝水，象天法地”典故。全区下辖4个镇、7个街道、1个国家级经开区、1个省级高新区（筹）、1个高铁新城和1个省级旅游度假区，总面积近490km²，人口近百万，其中常住人口73.5万余人、户籍人口42.5万人。

2、经济概况

2017年，相城区主动适应经济新常态，坚持“稳中求进、提质增效”工作总基调，认真贯彻落实各项决策部署，全力以赴稳增长、促转型、惠民生，经济运行总体保持平稳，经济发展稳中向好。相城区全年预计完成地区生产总值700亿元，同比增长7.2%；一般公共预算收入90亿元，增长12.3%；全社会固定资产投资490亿元，增长2.9%；实现社会消费品零售总额242亿元，增长8.5%。完善系列产业扶持政策；举办机器人、融信等高端产业峰会；开展北京、深圳、上海及区经贸恳谈会等系列招商活动，引进重大产业项目近百个，总投资超千亿元，其中京东智谷、新松机器人、国机智能、光建存储等18个项目总投资均超10亿元。工业经济稳步攀升，工业总产值和规上工业产值、增加值分别增长3.7%、9%、5.6%；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别提高1%和13.4%。工业投资增长7.6%，其中技改投资增长2.9%。

3、交通

相城是一座交通发达的城区。境内拥有京沪高铁苏州北站，京沪、苏嘉杭等3条高速公路、14个道口，1个小时驾车行程可到达上海浦东、虹桥和苏南等多座国际机场。苏州轻轨2号线、轻轨4号线和正在规划建设中的轻轨8号线、通苏嘉城际铁路都在相城设立站点。现代化的交通网络体系，便捷的出行方式，使相城区成为长三角最重要的交通枢纽之一。

4、教育

相城区经济科技教育发达，整体推进素质教育，高标准、高质量普及九年义务教育，全市小学入学率、巩固率和毕业率都达到100%，初中入学率、巩固率和毕业率分别达到100%、99.97%和99.33%。初中毕业生升学率为95.63%，应届高中毕业生升学

率达 88.45%。高等教育毛入学率达 41.06%，实现了高等教育大众化，并向普及化加速迈进。本区传统文化浓郁，传统文化事业蒸蒸日上，传统的文化包括昆剧、评弹等均得到传承和发展；现代文化发达，各类文艺演出场次较多。

5、相城经济开发区规划

苏州相城经济开发区建于 2001 年 7 月，位于苏州古城区沪宁铁路和沪宁高速公路北侧，即原陆慕镇、蠡口镇东侧、太平镇的西南侧，是经国务院批准设立的国家级经济技术开发区。

苏州相城经济开发区分两期开发，分别对应澄阳产业园和漕湖产业园（不含漕湖湖体），2011 年 11 月苏州市委将漕湖湖体纳入漕湖产业园成立苏州工业园区-相城区合作经济开发区。本项目位于漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园。

（1）相城经济开发区（二期）规划概况

1) 规划范围

开发区二期（即漕湖产业园）规划面积 33km²，东至苏虞张一级公路，南至太东路，西至西塘河，北与常熟交界，其中漕湖水域面积 9.07km²。

2008 年 12 月 3 日，苏州相城经济开发区二期环境影响报告书通过了江苏省环保厅批复（苏环管[2008]331 号）。

2) 规划期限

规划的基准年为 2006 年；规划期限为 2008 年至 2020 年；其中近期：规划设计，初步设计阶段，2008 至 2010 年；中远期：发展完善阶段，2011 至 2020 年。

3) 产业定位

漕湖产业园重点发展电子信息、精密机械、新型材料、汽车零部件等产业，禁止电镀、普通印刷线路板、化工类材料等项目入区。

4) 用地布局规划

开发区二期主要规划为工业、居住、公建、交通、绿化用地，其中工业用地 696.95 公顷，占建设用地的 24.74%。

（2）苏相合作经济开发区规划概况

苏相合作经济开发区以漕湖产业园为轴心，东至苏虞张公路、南至太东路、西至西塘河、北至冶长泾，总面积为 47.8km²，将着力打造一个以先进制造业为主体，以生产性服务业为支撑，以居住和商业设施相配套，人流、物流、商流活跃的现代化、国

际化、信息化经济开发区，成为苏州“一核四城”重要板块和北部新兴产业集群。

合作区共分成三大板块，环漕湖景观区、工业集中区、行政商务区。产业规划定位为全力打造苏州北部新兴产业集群，重点发展电子信息制造、先进装备制造、战略性新兴产业、现代服务业。

（3）基础设施规划

1) 给水工程规划

以太湖水为水源的白洋湾水厂作为供水水源，总供水能力为 30 万 m^3/d ，取水口位于太湖金墅港。园区内工业用水和生活用水采用同一套管网系统，在太东路与沪宁高速公路交叉口处规划黄埭增压站一座，园区内沿太东路铺设 DN1200 输水干管从黄埭站引入经长春路、渭中路至凤凰泾增压站。园区沿主干道不设 DN500~DN600 给水干管，沿其它道路布置 DN200~DN400 配水管，各级管道形成环网。

2) 污水工程规划

排水采用雨污分流制。雨水排放按照分散、就近原则排入河道。规划在漕湖产业园西北角建设污水处理厂一座（漕湖产业园污水处理有限公司），总设计处理能力 7.5 万 m^3/d ，一期规模 3.0 万 m^3/d ，服务范围为漕湖、绕城高速公路、永昌泾以南、黄埭荡以北、西塘河以东、苏虞张一级公路以西，总面积约 33 km^2 ，用于收集园区生活和生产废水，处理后尾水排入胜岸港。规划建设中水装置，对污水处理厂排放处理达标污水进行处理，规划装置总规模 1 万 m^3/d （包括循环排污水处理）。

3) 供热工程规划

规划采用区域集中供热。由位于漕湖产业园区外南部的江南化纤集团热电有限公司提供热源。江南化纤集团热电有限公司目前现状机组为 3 \times 75t/h 循环流化床锅炉配 2 \times 12MW 抽凝机，规划供热范围为漕湖产业园南部区域。

4) 固废处置工程

固废分类收集，在园区将设置垃圾中转站，区内的生活垃圾经环卫部门收集、压缩后送苏州七子山垃圾填埋场进行安全处置。一般工业固体废物以综合利用为主。危险废物实施委外处置，主要处置单位为苏州市东方环境工程有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司、苏州市飞龙有色金属制品有限公司、苏州市吴中再生资源有限公司、苏州市东桥肥料有限公司和苏州市亨文环保有限公司等。

（4）实际建设情况

园区配套基础设施已到位，给水、排水工程和固废处置工程基础设施建设与原规划基本相符。供热原规划依托区外江南化纤自备热电厂和华能电厂两座热电厂，实际仅依托江南化纤自备热电厂对园区南部企业供热，目前供热管网已经接入区内，暂无企业用热。

三、环境质量现状

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、大气环境现状

本次评价大气环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市区环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、CO日平均第95百分位数浓度和O₃日最大8h平均第90百分位数浓度分别为14μg/m³、48μg/m³、66μg/m³、43μg/m³、1.4mg/m³和173μg/m³。除SO₂、PM_{2.5}、CO达标外，其余三项污染物均未达标。

2、地表水环境现状

本项目产生的生活污水经市政污水管网接入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理，尾水排入胜岸港。根据《江苏省地表水环境功能区划》中的功能要求，胜岸港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。根据《2017年度苏州市环境状况公报》，苏州市地表水污染属复合型有机污染，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。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22%，III类为52%，IV类为24%，V类为2%，无劣V类断面。环境质量现状较好，有一定的环境容量。

3、声环境现状

本次评价声环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市声环境质量总体较好。区域环境噪声总体为二级（较好），道路交通噪声总体为一级（好），各类功能区声环境昼、夜间达标情况基本保持稳定。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房。根据现场踏勘，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目厂区北侧为春兴路，东侧为汤浜路，南侧为波英特精密制冷机械有限公司，西侧为苏州和鑫电气股份有限公司。本项目距太湖16.7km，属于太湖三级保护区。项目周围环境保护目标见下表，项目周围500m范围内土地利用状况见附图2。

表 3-1 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 m	规模	环境功能
大气环境	憧憬新村	西南	1000	2640 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	黄埭憧憬幼儿园	西南	1400	390 人	
	黄埭实验小学	西	1500	2100 人	
	尚青景苑	北	1700	2115 人	
	玉莲新村	西	1900	5940 人	
	相城区春申中学	西	2100	1500 人	
	江苏省黄埭中学	西	2300	1800 人	
	恒大珺睿庭	东	2400	9447 人	
	春申新村	西南	2400	882 人	
	埭宝园	西南	2500	1272 人	
	金家新村	西南	2500	180 人	
苏州农业职业技术学院 (相城校区)	东南	2500	3500 人		
水环境	小河	南	120	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	胜岸港	西北	1500	小河	
	黄埭荡	南	1800	小河	
声环境	厂界	项目周围 1~200m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	
生态环境	苏州荷塘月色省级湿地公园	南	3200	总面积 0.83km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为： 湿地生态系统保护
	漕湖重要湿地	北	3400	总面积 8.81km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为： 湿地生态系统保护
	西塘河（相城区）清水通道维护区	西	3800	总面积 1.09km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为： 水源水质保护

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、环境空气质量标准			
	按环境空气质量功能区分类,项目所在地属二类区,环境空气 SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。			
	表 4-1 大气环境质量标准			
	污染物	取值时间	浓度限值 μg/m ³	标准来源
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24h 平均	150	
		1h 平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24h 平均	80	
		1h 平均	200	
TSP	年均值	200		
	24h 均值	300		
PM _{2.5}	年均值	35		
	24h 均值	75		
PM ₁₀	年平均	70		
	24h 平均	150		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准				
根据《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分,本项目污水接纳水体为胜岸港,其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中规定的IV类水标准,其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 相关标准,如下表所示。				
表 4-2 地表水环境质量标准				
污染物指标	地表水水质标准 IV 类 mg/L	依据		
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准		
高锰酸盐指数	≤10			
五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤6			
化学需氧量(COD)	≤30			
总氮 (TN)	≤1.5			
氨氮(NH ₃ -N)	≤1.5			
总磷(以 P 计)	≤0.3			
悬浮物 (SS)	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 标准		

3、声环境质量标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区划分规定》（苏府[2014]68号），本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区标准，如下表所示。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	单位	标准限值		执行标准
		昼	夜	
厂界四周	dB (A)	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类

1、大气污染物排放标准

本项目排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体见下表。

表 4-4 废气污染物排放标准

污染物	周界外最高浓度值		标准来源
	监控点	厂界标准值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	无组织排放监控点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、水污染物排放标准

生活污水排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司统一处理，尾水排入胜岸港。水质执行苏州市漕湖产业园污水处理有限公司的接管标准，最终经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级标准 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》（DB32/1072-2018）表 2 标准后排放，具体指标见下表。

表 4-5 废水污染物排放标准

标准	项目	浓度限值 mg/L		依据
进水水质标准	pH（无量纲）	6~9		苏州市漕湖产业园污水处理有限公司接管标准
	COD	450		
	SS	200		
	NH ₃ -N	35		
	TN	45		
	TP	4		
标准	项目	2021.1.1 前	2021.1.1 起	依据
尾水最终排放标准	pH（无量纲）	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准
	SS	10		
	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限值》 (DB32/1072-2007)表 2 中标准及 (DB32/1072-2018)表 2 中标准
	NH ₃ -N	5 (8) *	4 (6) **	
	TN	15	12 (15)	
	TP	0.5	0.5	

*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；

**注 2：苏州市漕湖产业园污水处理有限公司属于太湖三级保护区内的城镇污水处理厂，为现有企业，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 中的标准；2021 年 1 月 1 日前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中标准。

3、噪声排放标准

项目所在地声环境功能类别为 3 类区，运营期厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准执行，具体见下表。

表 4-6 噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物排放标准

本项目固体废物包括一般固废、危险固废及生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

按照国家总量控制规定，水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N。另外建设项目所在地属于太湖流域，按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。

结合本项目运营期间排污情况，建议本项目总量控制考核指标为：

表 4-7 本项目污染物产生排放三本账

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	预测排放量 (t/a)
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.18	0	0.18
废水	废水量	800	0	800
	COD	0.36	0	0.36
	SS	0.16	0	0.16
	TN	0.036	0	0.036
	NH ₃ -N	0.028	0	0.028
	TP	0.0032	0	0.0032
固废	一般固废	0.4	0.4	0
	危险固废	3.63	3.63	0
	生活垃圾	5	5	0

总量控制指标

五、建设项目工程分析

江苏特纳马智能制造有限公司租用苏州争丰新材料有限公司位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房，进行年产自动化设备300台及自动化设备零部件400000个的生产活动。

施工期拟进行内部装修和设备安装，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。营运期具体生产工艺流程如下：

一、工艺流程

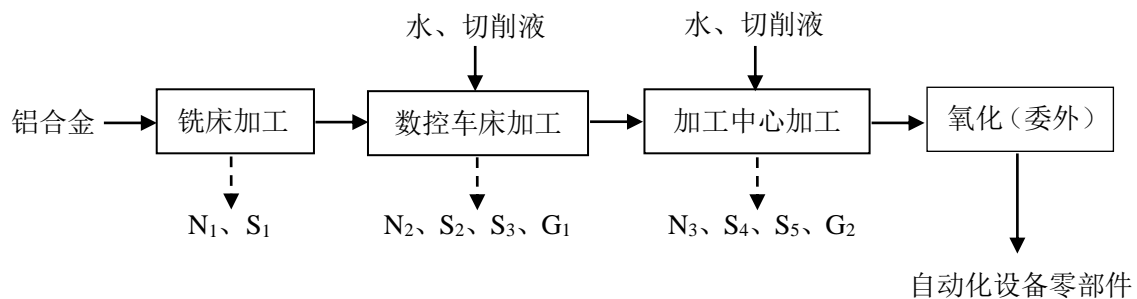


图 5-1 自动化设备零部件生产工艺流程图

工艺流程简述：

铣床加工：根据研发及设计内容，通过铣床上的铣刀将铝合金进行湿式铣削加工形成粗胚。此过程会产生金属边角料 S₁ 及噪声 N₁。

数控车床加工：根据研发及设计内容，按照零件加工的技术和工艺要求，编写零件的加工程序，将加工程序输入到车床的数控装置，通过数控装置控制车床上的加工刀具，将粗坯按照程序进行加工。数控车床在加工过程中会使用水溶性切削液，兑水比例为 1:10，此过程会产生金属边角料 S₂、废切削液 S₃、少量油雾废气 G₁ 及噪声 N₂。

加工中心加工：根据研发及设计内容，针对零部件上的复杂结构，需要利用加工中心进一步精加工形成半成品。加工中心根据零件图纸制定的工艺方案，编制零件加工程序，将程序转变为数控装置中的信息代码，驱动机床有关零部件使刀具和工件严格执行零件程序所规定的相应运动。加工中心在加工过程中会使用水溶性切削液，兑水比例为 1:10，此过程会产生金属边角料 S₄、废切削液 S₅、少量油雾废气 G₂ 及噪声 N₃。

氧化：将精加工后的半成品委外进行氧化，氧化后的产品即为成品（自动化设备零部件）。

铣床、数控车床、加工中心等机器在加工过程中需要使用润滑油对设备进行定期保养，润滑油循环使用，定期补充，根据生产需要每年处理一次，此过程会产生少量废润

滑油及含油抹布。

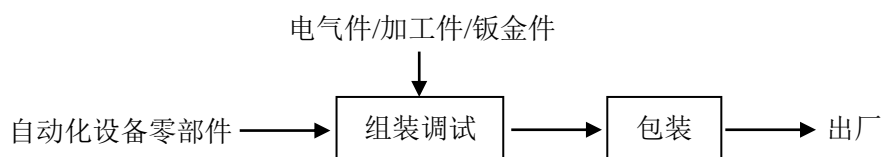


图 5-2 自动化设备生产工艺流程图

工艺流程简述:

工人将外购的电气件、加工件及钣金件与自动化设备零部件一起进行组装，组装完成后的成品需进行调试，合格产品即可包装出厂，不合格品返回生产线维修后出厂。产品包装采用周转箱，故不产生废包装材料。

二、主要污染工序

1、废气

机加工产生油雾 G_1 、 G_2 ：本项目在数控车床及加工中心加工过程中会使用切削液，不产生粉尘，但会产生少量油雾（以非甲烷总烃计），加工过程中切削液的使用量为 3t/a，其蒸发损耗量约为 2~6%（参照文献《金属切削液油雾的形成及控制》张巍巍、裴宏杰等，2008 年 1 月），本项目取最大值 6%，则非甲烷总烃产生量约为 0.18t/a，由于产生量较少，在车间内无组织排放。

表 5-1 无组织废气排放情况一览表

来源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
机加工	非甲烷总烃	0.18	0.09	2491	5

2、废水

本项目切削液配置时需要加入自来水，根据企业提供资料，兑水比例为1:10，切削液的使用量为3t/a，则自来水用量为30t/a。产生的废切削液为危险废物，委托有资质单位处理。

本项目无生产废水产生，仅产生生活污水。职工人员为40人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2010)项目生活用水量按100L/d·人算，年工作250天，则年生活用水量约1000m³/a；排污系数以0.8计，排放生活污水约800t/a。污水pH为6~9，COD为450mg/L，SS为200mg/L，TN为45mg/L，NH₃-N为35mg/L，TP为4mg/L，通过市政污水管网排入漕湖产业园污水处理有限公司处理。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 5-2 废水产生及排放情况一览表

来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	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)		
生活污水	800	COD	450	0.36	/	450	0.36	450	苏州市漕湖 产业园污水 处理有限公 司
		SS	200	0.16		200	0.16	200	
		TN	45	0.036		45	0.036	45	
		NH ₃ -N	35	0.028		35	0.028	35	
		TP	4	0.0032		4	0.0032	4	

本项目水平衡图见图 5-3。

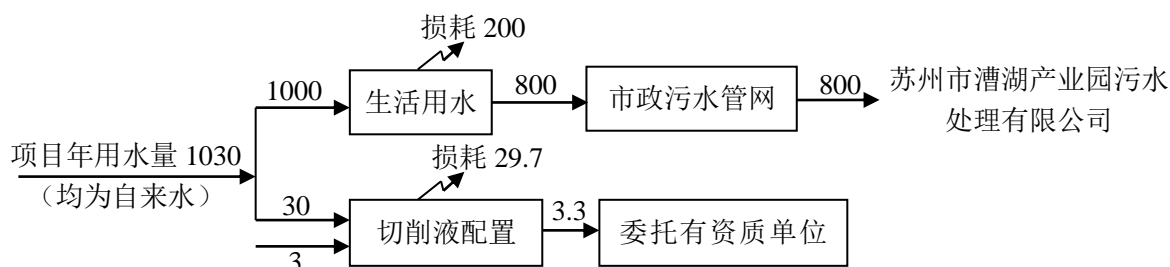


图 5-3 水平衡图 单位: t/a

3、噪声

本项目建成后的噪声主要来自于铣床、数控车床及加工中心等设备运转产生的噪声，噪声源强在 75~85dB (A) 之间，距离厂界最近距离为 3m，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 5-3 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	距厂界最近 距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	铣床	4	75	3	选用低噪声设备； 通过合理布局，采 用隔声、减震、厂 区内绿化等措施	25
2	数控车床	8	80	3		25
3	空压机	1	80	3		25
4	加工中心	20	85	3		25

4、固废

根据生产工艺，本项目固废主要有：

(1) 工业固废

边角料 S₁、S₂、S₄：铣床加工、数控车床加工、加工中心加工等过程中会产生一些金属边角料，类比同类型企业，边角料产生量按原辅料用量 1%计。本项目原材料铝合金的用量为 40t/a，则产生边角料约 0.4t/a。边角料属于一般固废，统一收集后外卖。

废切削液 S₃、S₅：数控车床及加工中心等设备会使用切削液冷却和润滑刀具，切削液循环使用，定期更换，每年更换 1 次。本项目水溶性切削液的使用量为 33t/a，耗损按 90% 计，则废切削液的产生量约为 3.3t/a，属于危险固废，统一收集后暂存在密闭桶中委托有资质单位处理。

废润滑油：机器保养过程中会产生少量废润滑油，产生量约 0.3t/a，属于危险固废，统一收集后暂存在太空包中委托有资质单位处理。

含油抹布：机械设备维修保养产生少量含油抹布，根据建设单位提供资料，含油抹布产生量约为 0.03t/a，属于危险固废，统一收集后暂存在太空包中委托有资质单位处理。

(2) 生活垃圾

本项目职工 40 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 250d 计算，则生活垃圾的产生量为 5t/a。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表5-4，运营期固体废物产生及处置情况见下表5-5。

表 5-4 副产物产生及排放情况

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	边角料	机加工	固	铝合金	0.4	√	—	固体废物 鉴别导则
2	废切削液	数控车床、加工中心加工	液	水、切削液	3.3	√	—	
3	废润滑油	机器保养	液	润滑油	0.3	√	—	
4	含油抹布	机器保养	固	油、无纺布	0.03	√	—	
5	生活垃圾	生活办公	固	/	5	√	—	

表 5-5 运营期固体废物分析结果汇总表

编号	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	边角料	一般工业固废	机加工	固	铝合金	—	—	—	82	0.4
2	废切削液	危险废物	数控车床、加工中心加工	液	水、切削液	危险废物 名录 2016	T	HW09	900-006-09	3.3
3	废润滑油		机器保养	液	润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.3
4	含油抹布		机器保养	固	油、无纺布		T/In	HW49	900-041-49	0.03
5	生活垃圾	日常生活办公	生活办公	固	—	—	—	—	99	5
合计										9.03

表 5-6 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	3.3	数控车床、加工中心加工	液	水、切削液	切削液	1个月	T	委托有资质的单位处理
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.3	机器保养	液	润滑油	润滑油	2个月	T, I	
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	机器保养	固	油、无纺布	油、无纺布	1个月	T/In	

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	生产车间 (无组织)	非甲烷总烃	—	0.18	—	0.09	0.18	周围大气
水 污 染 物	类型	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 (1680t/a)	pH	6~9	—	6~9		—	苏州市漕 湖产业园 污水处理 有限公司
		COD	450	0.36	450		0.36	
		SS	200	0.16	200		0.16	
		NH ₃ -N	35	0.028	35		0.028	
		TP	4	0.0032	4		0.0032	
TN	45	0.036	45		0.036			
固 体 废 物	类型	废物类别	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	
	边角料	—	0.4	0.4	0	0	统一收集 后外卖	
	废切削液	HW09	3.3	3.3	0	0	委托有资 质单位处 理	
	废润滑油	HW08	0.3	0.3	0	0		
	含油抹布	HW49	0.03	0.03	0	0		
	生活垃圾	—	5	5	0	0	环卫处理	
噪 声	噪声源	设备台数	源强 dB (A)		治理措施	治理效果		
	铣床	4	75		选用低噪声设备、隔 声减振、距离衰减等	厂界噪声达标		
	数控车床	8	80					
	空压机	1	80					
	加工中心	20	85					
<p>主要生态影响</p> <p>本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房, 所在区域内没有森林、珍稀或濒危物种和自然保护区, 故对生态影响无明显影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

江苏特纳马智能制造有限公司租赁苏州争丰新材料有限公司位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路9号争丰产业园3号厂房，拟进行内部装修和设备安装，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在内部装修过程中，会产生粉尘和少量建筑垃圾；在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~100dB(A)。因此，为控制内部装修产生的粉尘污染和设备安装期间的噪声污染，施工单位拟在施工过程中紧闭门窗，同时采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围大气及声环境的影响。项目周围500m范围内无居民居住，因此震动和噪音基本不会对居民产生影响。另外，内部装修及设备安装期间产生的生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集委托环卫部门处理，建筑垃圾运至指定地点堆放。内部装修及设备安装期的影响较短暂，随着装修及安装调试的结束，环境影响随即停止。因此，施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

无组织废气：本项目机加工过程中会使用水溶性切削液，产生少量油雾，车间内无组织排放，无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-1 本项目废气无组织排放情况

污染物位置	污染物	产生量 t/a	工作时间 h	面源面积 m ²	面源高度 m
机加工	非甲烷总烃	0.18	2000	2491	5

(1) 大气环境影响预测

本项目主要废气污染物为非甲烷总烃，根据初步的工程分析，选择非甲烷总烃作为确定大气环境评价等级的估算因子。参照《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2008），对本项目排放的废气污染物的最大地面浓度、占标率 P_i 和浓度占标准10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行估算。本项目采用《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2008）中估算模式和推荐软件进行计算，参数调查清单和计算结果见下列表格。

表 7-2 矩形面源参数调查清单

/	面源编号	面源名称	起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
			X 坐标	Y 坐标								
符号	Code	Name	Xs	Ys	H ₀	L ₁	Lw	Arc	H̄	Hr	Cond	Q _{非甲烷总烃}
单位	/	/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	kg/h
数据	1	机加工	0	0	0	45	55	0	5	2000	连续	0.09

表 7-3 无组织废气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	机加工工序非甲烷总烃 (无组织)	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 %
1	0.02442	1.221
100	0.04726	2.363
200	0.02129	1.064
300	0.01146	0.573
400	0.007205	0.3602
500	0.00501	0.2505
600	0.00373	0.1865
700	0.002913	0.1456
800	0.002358	0.1179
900	0.001961	0.09805
1000	0.001667	0.08335
1500	0.0009091	0.04546
2000	0.0006029	0.03014
2500	0.0004438	0.02219
下风向最大浓度	0.05431	2.716
下风向最大浓度距离 (m)	73	
D _{10%} (m)	/	
质量标准	2	

根据导则，本项目直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。经估算，本项目车间排放的废气中，Pi 值最大为无组织排放的非甲烷总烃，Pi 值为 2.716%，Pi 值小于 10%，下风向最大落地浓度为 0.05431mg/m³，出现在下风向 73m 处。由此可见本项目大气污染物最大浓度占标准均小于 10%，项目产生的废气对周围大气环境质量影响很小。

(2) 大气环境保护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重

点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境防护距离计算参数和结果表。

表 7-4 大气环境防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源高 度 m	面源长度 m	面源宽度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.09	5	45	55	2	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在厂房厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。本项目不需要设置大气环境防护距离。

(3) 无组织卫生防护距离

本项目机加工过程中，会有少量废气在车间内无组织排放，无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），以各生产车间边界为起点，计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目无组织废气排放情况及防护距离见表 7-5。

表 7-5 无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L	提级
机加工	非甲烷总烃	0.09	2491	2	470	0.021	1.85	0.84	1.629	100

由上表可知，本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，项目卫生防护距离范围内为工业区和道路，无居住区等环境敏感点。针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，使空气环境

达到标准要求，确保本项目投运后周围无明显异味。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、水环境影响分析

本项目建成后无生产废水产生，仅排放生活污水。生活污水产生量为 800t/a。其中主要污染物为 COD、SS、TN、NH₃-N 和 TP 等，接管排放浓度分别为 450mg/L、200mg/L、45mg/L、35mg/L、4mg/L。生活污水收集后接入市政污水管网，经苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理达标后排入胜岸港。

(1) 污水处理厂概况

苏州市漕湖产业园污水处理有限公司采用的主要处理工艺是卡鲁塞尔（A²/C）氧化沟活性污泥法，其一期工程处理能力为 3.0 万 m³/d，远期规模，预期于 2011 年-2020 年总的污水处理能力达到 7.5 万 m³/d。污水处理厂运行情况：一期工程处理能力为 3.0m³/d，服务范围为恒湖路以北、绕城高速以南、苏虞张公路以西、胜岸港以东，面积约为 8.2 平方公里的范围，目前已经投入使用。

漕湖产业园污水处理有限公司目前运行情况良好，出水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中表 1 一级标准的 A 标准，尾水排入胜岸港。

(2) 污水处理厂接管可行性分析

水量：苏州市漕湖产业园污水处理有限公司一期工程设计处理水量 3 万 t/d，目前实际接管量约 2 万 t/d，尚有 1.0 万 t/d 的余量。本项目外排废水量 3.2t/d，从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水。因此，从水量上而言，项目污水接入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司是有保障的。

水质：本项目建成后主要排放的废水为生活污水，水质简单，满足污水处理厂接管要求，可直接排入污水处理厂。即本项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果。

管网建设：项目地周围的道路系统建设已经完善，市政污水管网的敷设和苏州市漕湖产业园污水处理有限公司的主管网全线已贯通，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司进行处理是可行，处理后对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目主要的噪声设备有铣床、数控车床及加工中心等设备。

本项目拟采取的噪声防治措施有：①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备，设备安装减振垫；②车间门窗采用隔音降噪措施；③合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规范。建议企业生产时将车间门窗关闭。

(1) 本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 按下式计算：

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

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 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 时间段内的运行时间 (s)

(2) 预测点的预测等效声级按下式计算：

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

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{eqb} ——预测点的背景值 dB(A)

表 7-6 厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)

噪声源	数量 (台)	单台噪声值 dB (A)	叠加后源强度 dB (A)	隔声、减震	到厂界最近距离 (m)	距离衰减	贡献值
铣床	4	80	81.02	25	3	9.54	46.48
数控车床	8	80	89.03	25	3	9.54	54.49
空压机	1	80	80	25	3	9.54	45.46
加工中心	20	85	98.01	25	3	9.54	63.47

由表 7-6 预测结果可知，本项目建成后昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，因此本项目营运期噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固废主要为一般固废、危险固废、员工产生的生活垃圾，营运期产生的各类固体废物处置去向见下表。

表 7-7 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形状	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般工业固废	机加工	固	铝合金	82	0.4	收集出售	资源回收单位
2	含油抹布	危险固废	机器保养	固	油、抹布	900-041-49	0.03	委托有资质单位处理	有资质的危险废物处理单位
3	废切削液		数控车床、液	液	水、切削液	900-006-09	3.3		

			加工中心 加工						
4	废润滑油		机器保养	液	润滑油	900-249-08	0.3		
5	生活垃圾	一般城市垃圾	员工日常生活办公	固	/	99	5	环卫清运	环卫部门

(1) 危险固废

1) 危险废物的产生、收集

本项目产生的危险固废主要包括废切削液、废润滑油及含油抹布。废切削液采用密闭桶装收集，废润滑油和含油抹布采用太空包收集，各容器上贴相应的标签。

2) 危险废物的贮存

本项目设置危废贮存场所，面积约 30m²，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013）的要求建设，具体如下：①贮存场所按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。②贮存场所采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。③不相容的危险废物分开存放，留有一定的隔离间隔断。④贮存场所外建筑墙壁上设置警示标志，定期对贮存场所的包装容器进行检查，发现破损，及时采取措施清理和更换。

表 7-8 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	危废暂存 间	30m ²	密闭桶装	3.3t	1 年
2		废润滑油	HW08	900-249-08			太空包	0.3t	1 年
3		含油抹布	HW49	900-041-49			太空包	0.03t	1 年

3) 危险废物的运输

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求，主要采取以下环保措施：①危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）规定；②运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间，危险废物车辆上配备有 GPRS 系统。③随车配备消防器材，悬挂危险品运输标志，车上配有铲子、小桶，通讯工具等应急用品。④危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。⑤危险废物转移按照法律、法规要求办理手续，填写转移联单。

4) 危险废物的处置

本项目废切削液、废润滑油、含油抹布均委托有危废处置资质的单位进行处理，不会对外环境产生影响。

(2) 一般固体废物

本项目产生的一般固体废物主要为边角料，由企业收集后统一外售。

(3) 生活垃圾

员工产生的生活垃圾由环卫部门每天清运，不会对外环境产生影响。

综上所述，本项目产生的各类固体废物均可妥善处理，做到固废零排放，不直接进入环境受体，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

5、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]第122号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置。

噪声源：在固定噪声污染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。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；对于危险废物除设置专用堆放场地外，还需有防扬散、防流失、防漏防渗措施，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条：对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。第五十八条：收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

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	生产车间	非甲烷总烃	少量有机废气在车间内无组织排放	达标排放
水 污染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	直接排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司	达标排放
固体废物	机加工	边角料	出售再利用	零排放
	数控车床、加工中心加工	废切削液	委托有资质单位处理	
	机器保养	废润滑油		
	机器保养	含油抹布		
	生活办公	生活垃圾	环卫部门定期清运	
噪声	铣床、数控车床、空压机、加工中心	噪声	选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局，距离衰减。	达标排放
电离辐射和 电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）： 无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏特纳马智能制造有限公司成立于 2017 年 9 月，位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号厂房，主要进行智能化电子设备、机械设备及配件、机电设备及配件、自动化设备、五金、模具及配件的生产、加工及销售等。为适应行业发展需要，满足客户对智能自动化设备的需求，企业拟投资 1500 万元进行年产自动化设备 300 台及自动化设备零部件 400000 个的生产活动。

2、与产业政策相符性

本项目为其他未列明通用设备制造业，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年版)》(2013 修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年)》及其修正版(根据苏经信产业[2013]183 号)、《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，属于允许类。本项目亦不违背《限制用地项目目录》(2012)、《禁止用地项目目录》(2012)以及苏州市人民政府发布的《苏州市当前限制和禁止发展产业导向目录》中的要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

3、与规划相符性

(1) 本项目租用苏州争丰新材料有限公司位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 9 号争丰产业园 3 号的现有厂房进行生产，所用土地为工业用地，符合漕湖北桥片区土地利用规划。

(2) 本项目所在地距离太湖 16.7km，属于太湖流域三级保护区范围。本项目为其他未列明通用设备制造业，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目无工业废水产生及排放，生活污水接入市政污水管网由苏州市漕湖产业园污水处理有限公司集中处理。本项目不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

(3) 本项目位于相城经济技术开发区漕湖街道，经对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目距离苏州荷塘月色省级湿地公园二级管控区的最近距离为 3.2km，不在其二级管控区域内。本项目距漕湖重要湿地二级管控区约 3.4km，不在二级管控区域内。本项目距西塘河(相城区)清水通道维护区二级管控区的距离约 3.8km，不在其二级管控区域内。因此，本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

(4) 本项目实施后针对项目产生的生活污水接入市政污水管网；无组织废气产生量较少；产生的噪声经合理布局、隔声减振及距离衰减等措施后能达标排放；边角料属一般固废，可外卖，废切削液、废润滑油、含油抹布属危险固废，委托有资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、水污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放，能够满足《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相关要求。

(5) 本项目不在生态红线规划区域内，符合生态红线区域保护规划要求，不降低项目周边环境质量。本项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电供应可以满足生产要求，不超出当地资源利用上线。本项目产生的废气较少，对周边环境影响较小；生活污水直接排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司处理；噪声经隔声、减振等措施处理后达标排放；固废零排放；项目建设符合环境质量底线要求。本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等环境准入条件和要求。因此，本项目符合“三线一单”相关要求。

4、区域环境现状

(1) 大气环境

本次评价大气环境数据引用《2017年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果。SO₂、PM₁₀年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 水环境

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：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22.0%，III类为52.0%，IV类为24.0%，V类为2.0%，无劣V类断面。

(3) 声环境

项目地块满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，声环境质量较好。

5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目机加工过程中会使用切削液润滑和冷却刀具，产生少量非甲烷总烃，由于产生量较少，在车间内无组织排放。

废水：项目生活污水通过污水管网排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司进行集中处理，尾水排入胜岸港。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对车间内设备进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，合理安全处置。项目固废处理/处置率达到100%，不外排。

6、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废水接管量：废水量 $\leq 800\text{t/a}$ ， $\text{COD}\leq 0.36\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.16\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.028\text{t/a}$ ， $\text{TP}\leq 0.0032\text{t/a}$ ， $\text{TN}\leq 0.036\text{t/a}$ 。固废：排放总量为零。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司的总量范围内。

7、总结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求，项目设计布局基本合理，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，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结果是根据建设单位提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施发生变化，江苏特纳马智能制造有限公司应按照环保部门要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3、加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

4、严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

江苏特纳马智能制造有限公司新建年产量 300 台自动化设备的生产项目						
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	机加工	非甲烷总烃	少量有机废气在车间内无组织排放，加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	—	与项目同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	厂内设置污水管网，通过市政污水管网排入污水厂	苏州市漕湖产业园污水处理有限公司接管标准	—	
噪声	铣床、数控车床、空压机、加工中心	噪声	减振垫、隔声罩、吸声材料、隔声门窗等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	2	
固废	一般固废	边角料	出售再利用	固体废物“零排放”，不会造成二次污染	3	
	危险废物	废切削液、废润滑油、含油抹布	委托有资质单位处理			
	职工生活	生活垃圾	环卫处理			
绿化	依托租赁厂房现有绿化			—	—	
事故应急措施	物料泄漏防范措施、火灾防范措施、急救措施			满足要求	—	
环境管理（机构、监测能力等）	设立环境管理机构，配备专业环保技术人员，配置必备的仪器设备			满足管理、监测要求	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	依托租赁厂房现有 1 个雨水、1 个污水排口			满足要求	—	
“以新带老”措施	—			—	—	
总量平衡具体方案	废水接管量：废水量≤800t/a，COD≤0.36t/a、SS≤0.16t/a，NH ₃ -N≤0.028t/a，TP≤0.0032t/a，TN≤0.036t/a。固废：排放总量为零。上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司的总量范围内。				—	
区域解决问题	—			—	—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	本项目不需设置大气环境防护距离。全厂以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。				—	
合计	—			—	5	—

预审意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

签发:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 备案文件
- 附件 2 建设项目环境管理咨询意见、咨询表
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 污水协议
- 附件 6 工业固废委托处置合同
- 附件 7 危废委托处置合同
- 附件 8 建设项目环境保护审批登记表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 500m 范围内土地利用状况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 土地利用总体规划图
- 附图 5 生态红线规划图

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。