

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州松和五金制品有限公司

年产螺丝 180 吨建设项目

建设单位(盖章)：苏州松和五金制品有限公司

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	苏州松和五金制品有限公司年产螺丝 180 吨建设项目				
建设单位	苏州松和五金制品有限公司				
法人代表	张志甫	联系人	张志甫		
通讯地址	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号				
联系电话	13338020198	传真	/	邮政编码	215141
建设地点	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号				
立项审批部门	苏州相城区发展和改革局	批准文号	相发改备[2018]114 号		
建设性质	新建		行业类别及代码	[C3311] 金属结构制造	
占地面积(平方米)	2555.11		绿化面积(平方米)	依托出租方	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	30%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 2 月	

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-1，原辅材料的理化特性见下表 1-2，主要设备见表 1-3：

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	主要组分、规格、指标	年用量 t	最大储存量 t	包装储存方式	来源及运输
原辅料	钢材	钢	200	20	原料仓库	外购汽车运输
	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	10	1	原料仓库	外购汽车运输

表 1-2 主要原辅材料、产品理化特性一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。相对密度(水=1)：<1；分子量：230-500。	遇明火、高热可燃；闪点(℃)：76；引燃温度(℃)：248	/

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台)	备注
1	打头机	0#/1 分半/2 分机/2 分加长	23	打头工序
2	搓牙机	1/4#/6R/003/004	18	搓牙工序
3	车床	15 型	8	机加工工序

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	600	燃油 (吨/年)	/
电 (万千瓦时/年)	10	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其他	/

废水 (工业废水□、生活废水□) 排水量及排放去向:

本项目所在厂区实行雨污分流制, 雨水经雨水管收集后就近排入附近河流。

本项目生活污水排放量为 480t/a, 经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放, 尾水排入紫薇园。

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

苏州松和五金制品有限公司成立于 2004 年 1 月, 注册资金 300 万元整, 地址位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号, 是一家从事五金制品的生产、销售企业。企业租赁苏州红久电机科技有限公司现有厂房 1 幢 (共三层), 其中 1 层为生产车间, 2 层为生产车间, 3 层为办公区。

苏州松和五金制品有限公司成立后未办理环保手续, 属于未批先建。苏州市相城区环境监察执法大队于 2017 年 11 月 24 日检查企业时发现苏州松和五金制品有限公司建设项目未批先建, 于 2017 年 11 月 30 日立案调查。调查证明苏州松和五金制品有限公司违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款: “建设项目的环境影响报告书、报告表, 由建设单位按照国务院的规定报有审批权的环境保护行政主管部门审批” 的规定, 故已构成污染环境的违法行为。

苏州市相城区环境保护局于 2018 年 1 月 10 日依法向苏州松和五金制品有限公司送达

了《苏州市相城区环境保护局行政处罚事先告知书》（苏相环行告字（2017）183号）依照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接负责人员，依法给予行政处分”的规定，向苏州松和五金制品有限公司罚款人民币壹万伍仟元整。并于2018年1月22日向苏州松和五金制品有限公司送达了《苏州市相城区环境保护局行政处罚决定书》（苏相环罚字（2018）9号）。苏州松和五金制品有限公司在收到《行政处罚决定书》后于2018年1月23日缴清罚款。目前，企业已停止营运，正在报批建设项目的环评文件。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）中“[C3311] 金属结构制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于“二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造——其他(仅切割组装除外)”，应编制环境影响评价报告表，受苏州松和五金制品有限公司委托，我公司承担本项目的环评工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环评报告表。

2、项目概况及产品方案

项目名称：苏州松和五金制品有限公司年产螺丝180吨建设项目；

建设单位：苏州松和五金制品有限公司；

建设性质：新建；

建筑面积：2555.11m²；

建设地点：苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街5-1号；

人员及工作制度：项目共有员工20人，8h单班制，年工作300天，企业不设食堂和宿舍。

本项目总投资和环保投资：本项目总投资50万元，其中环保投资15万元。

建设项目规模及产品方案及见表1-4：

表 1-4 项目建设规模及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力（吨/年）	年运行时数
1	生产过程	螺丝	180	2400h

3、主体、公用及辅助工程

本项目的主体、公用及辅助工程见表 1-5：

表 1-5 项目主体、公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产区		建筑面积 1905.11m ²	位于厂房 1F、2F
储运工程	原料区		建筑面积 450m ²	位于厂房 1F
	运输		厂区东侧为东横港街，原辅料由供应商通过汽车运输到厂内，产品通过汽车运输到厂外。	/
辅助工程	办公区		建筑面积 180m ²	位于厂房 3F
公用工程	给水		生活用水 600t/a	由当地自来水管网提供
	排水		生活污水 480t/a	经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放，尾水排入紫薇园
	供电		10 万千瓦时/年	由当地电网提供
环保工程	废气	非甲烷总烃	经集气罩收集、活性炭吸附处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	达标排放
	废水	生活污水	480/a	经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放，尾水排入紫薇园
	噪声	设备噪声	78-83dB（A）之间，设备减振、厂房隔声	达标排放
	固废	一般固废堆放区		建筑面积 10m ²
危险废物堆放区			建筑面积 10m ²	位于生产厂房东南侧

4、项目周围环境概况及平面布置

本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街5-1号，租赁苏州红久电机科技有限公司现有厂房，该厂房共三层，企业租赁该幢厂房的1层至3层，其中1层为生产车间，2层为生产车间，3层为办公区，该地类（用途）为工业用地。

本项目厂界周围情况：东侧为东横港街（隔路为中核科技锻造厂）；南侧为苏州彦阳电子有限公司；西侧为苏州道森钻采设备股份有限公司；北侧为和尚港（隔河为苏州翔铭

化工设备有限公司)。距离本项目最近的敏感目标为西南侧470m处的人才公寓。建设项目周边500m环境概况图见附图2。

5、与产业政策及用地相符合性分析

(1) 本项目生产螺丝，行业类别为：[C3311] 金属结构制造，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）、《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（2015年本）》（苏政办发〔2015〕118号）中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。综上，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街5-1号。经查《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》，本企业用地不属于国家限制用地项目和禁止用地项目的范围。对照《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）》，本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2017）苏州市不动产权第7004770号），项目地块用地性质为工业用地，因此，本项目用地与相关用地政策相符。

6、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

(1) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）二十八条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。

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。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：

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

(二) 销售、使用含磷洗涤剂；

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

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办 发〔2012〕221号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。

本项目生产螺丝，行业类别为：[C3311] 金属结构制造，不属于造新建、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，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，产生的生活污水经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。

7、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《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），项目所在区域生态红线区域见表1-6和附图4：

表 1-6 项目所在区域生态红线

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(km ²)	距本项目最近距离(m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	
盛泽荡重要湿地	湿地生态保护系统	/	盛泽荡水体范围	3.87	3925
阳澄湖（相城区）重要湿地	湿地生态保护系统	以湾里取水口为中心，半径500米范围的水域和陆域	阳澄湖西界和北界为沿岸纵深1000米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界	111.45	1789

由上表可知，本项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内。

8、与《江苏省国家级生态红线规划》相符性分析

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-7 项目所在区域国家级生态保护红线

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	距本项目 最近距离 (km)	项目与生态保 护红线区关系
苏州荷塘月色省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	3.53	17.04	非管控范围内
太湖重要湿地（相城区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	22.03	28.89	非管控范围内
西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	西塘河应急水源取水口南北各1000米，以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	0.44	18.63	非管控范围内

由上表可知，本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街5-1号，本项目所在地不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

9、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年修订），保护区划分为一级、二级、准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西

仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年修订），本项目位于阳澄湖准保护区内。准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目生产螺丝，行业类别为[C3311]金属结构制造，企业只有生活污水排放，水质简单，经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放，尾水排入紫薇园，因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年修订）的相关规定。

10、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

本项目生产螺丝，行业类别为[C3311]金属结构制造，企业只有生活污水排放，水质简单，经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放，尾水排入紫薇园；生产过程中打头、搓牙工序产生的非甲烷总烃收集后经集气罩收集+活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

11、与“三线一单”相符性分析

表 1-8 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街5-1号，距离本项目最近的生态红线为盛泽荡重要湿地和阳澄湖（相城区）重要湿地，分别位于本项目南侧3925m、东南侧1789m，不在其管控的范围内。因此，本项目的建设不会导致苏州市相城区内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。因此，本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街5-1号，位于相城区阳澄湖镇总体规划范围内，符合相城区阳澄湖镇总体规划要求。本项目生产螺丝，为[C3311]金属结构制造，不属于《苏州市相城区建设项目环保准入特别管理措施意见（负面清单）》中

的产业。

12、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

对照印发的《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号），环境保护部发布的“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案中相关要求“严格建设项目环境准入以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO_x 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

本项目产品为螺丝，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集、活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率达 90%，符合要求。

综上所述，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用苏州红久电机科技有限公司现有厂房进行本项目的建设，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、概况

相城区位于苏州市区北部。总面积 416 平方千米。东依阳澄湖和昆山，西衔太湖，北接无锡和常熟，南临苏州古城区、工业园区和高新区。相城区是苏州乃至长三角地区交通最发达的区域之一，拥有 14 个高速出入口，京沪高铁、沪宁城铁均在相城设站。

相城区内京沪铁路、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，交通便利。

本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，具体位置见附图 1。

2、地形、地貌

项目所在地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，平均低耐力为 15t/m²。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。地势西高东低，地面标高 4.48-5.20m 左右（吴淞标高）。

3、气候气象

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。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

（1）温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

（2）湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

（3）风向

全年主导风向：SE； 夏季主导风向：SE，S； 冬季主导风向：NW，N。

（4）风速

年平均风速：2.5m/s。

（5）气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm；年最大降水量：1554.7mm；日最大降水量：343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

4、水文

本区域属太湖水系，紧邻长江，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。元和塘河道起于苏州齐门，经吴县北流，至吴塔以南入境，在启南以东折向东北，过南湖荡东缘，汇辛安塘，穿张家港，止于南门外护城河。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。该河正常流向为由北向南，元和塘断面面积约 95m²，枯水期流量为 4.52m³/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 118.9 平方公里。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。

5、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

相城区位于苏州市区北部,2001年2月28日经国务院批准,撤销吴县市,分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。2016年,全区实现地区生产总值633.75亿元,按可比价计算比上年增长7.1%。人均地区生产总值(按常住人口计算)8.68万元。经济结构持续优化。服务经济发展提速,全年实现服务业增加值313.71亿元,比上年增长8.8%,占地区生产总值的比重达49.5%,比上年提高0.6个百分点。财政收入稳定增长。财税收入平稳增长,全年实现一般公共预算收入80.11亿元,比上年增长4.4%。其中税收收入72.14亿元,增长15.2%,税收收入占一般公共预算收入的比重达90.0%,比上年提高0.6个百分点。财政支出更多投向民生领域,全年一般公共预算支出56.42亿元,比上年增长0.6%。其中城乡公共服务支出39.86亿元,城乡公共服务支出占一般公共预算支出的比重达70.7%。市场主体活力有效激发。年末全区市场主体总量达到7.75万户,总注册资本1032.31亿元。其中,全年新增私营企业4299户,比上年增长24.6%;新增个体工商户7210户,比上年降低0.5%。新增私营企业和个体工商户注册资金分别为159.68亿元、6.42亿元,比上年增长42.1%和下降0.5%。“三去一降一补”年度任务全面完成。全年关停、淘汰落后低效产能企业309家;基础设施、生态环境等“补短板”重点项目完成投资1.19亿元。全年完成重点节能技改项目20余项,实现节能13.8万吨标煤;通过清洁生产审核验收企业17家。

阳澄科技产业园阳澄产业园,位于阳澄湖镇西北,隶属于苏州相城省级开发区,紧邻苏州绕城及苏嘉杭高速出入口,227省道南北穿越产业园。规划总面积10平方公里,于2006年开始规划建设,是阳澄湖镇工业经济发展的主要载体。开发建设以来,产业园围绕“绿色、环保、现代产业园”的发展要求,以打造“环保型、科技型、创新型”产业园为发展目标,高起点建设基础设施。目前区内已形成五纵五横主干道路,各项配套设施基本完善,实现道路、供电、供水、排水、排污、通讯、有线电视、土地平整的“七通一平”。同时,建有人才公寓、邻里中心等综合配套功能设施。目前已完成4平方公里的开发,载体建设累计投入约3.49亿元。

阳澄湖镇总体规划:

(1) 规划范围

本规划范围包括阳澄湖镇区(除盛泽湖北部地区)以及镇区外围建设用地,总面积为58.87平方公里。

重点研究范围为镇区范围（除阳澄湖投资有限公司管理的盛泽湖北部片区），东到工业园界、济民塘、阳澄湖度假区、苏嘉杭高速；南到湘洲路及湘太路；西、北到镇行政界线，总面积为 21.88 平方公里。

（2）功能定位

以生态保育为底线，以产业发展为依托，以居住功能为主体，以旅游服务为导向，环境友好、设施完善、宜居宜业宜游的多元复合型乡镇。

（3）规模控制

①用地规模

规划总建设用地面积 1289.52 公顷（其中镇区（除盛泽湖北部片区）建设用地面积 960.9 公顷；镇区外围散点建设用地面积 328.62 公顷）。

②人口规模

规划总人口（除盛泽湖北部片区）为 10.28 万人，其中城镇人口 8.96 万人，农村人口 0.82 万人，旅游及通勤人口 0.5 万人。

（4）总体布局

规划阳澄湖镇区形成“一核三区、井型绿楔、三心辉映”的规划结构。

①一核三区

“一核”为中心镇区，承担镇区功能核心的作用。同时在中心镇区周围形成三个各具特色的功能片区。分别为工业集中区、动迁安置区、以及滨湖休闲区，其中滨湖休闲区结合环盛泽湖片区进行统筹开发，并与镇区其余功能片区相协调。

②“井”型绿楔

以苏嘉杭高速绿楔、苏州绕城高速绿楔、盛泽湖北向绿楔、盛泽湖东西绿楔构成具有区域生态价值功能的“井”字型绿楔，并起到控制阳澄湖中心镇区形态的作用。

③“三心”辉映由新镇综合功能中心、盛泽湖休闲度假服务中心、老镇商业旅游中心组成的各有侧重的镇区公共设施服务中心。

（5）综合道路交通规划

①对外交通

高速公路：苏嘉杭高速及绕城高速在镇区范围内为全封闭形式，其中苏嘉杭高速设置互通式立交与湘太路连接；绕城高速设置互通式立交与 S227 省道分流线（凤阳路）连接。

航道：济民塘为七级航道，技术等级按七级航道标准进行控制。界泾河为等外航道，

按照相关航道控制标准进行控制。

长途客运站：在湘阳路北、湘陆公路东侧设置一处长途客运站。

②轨道交通

轨道交通 9 号线（远期）沿环湖西路进入阳澄湖镇区，经湘洲路及凤阳路连接阳澄湖度假区。阳澄湖镇区范围内共设站点 4 个。

③道路系统

规划区内部道路网规划为主干路、次干路、支路（街巷）三级系统，道路网络采用“方格网”布局形式。主干路网络呈“五横四纵”的布局，主干路红线控制宽度 24—40 米；次干路红线控制宽度 18—30 米；支路红线控制宽度 8—20 米；街巷红线控制宽度不大于 6 米；慢行道建议结合道路断面设计预留宽度 2—5 米的专用区域。

（6）空间景观规划

①总体结构

总体形成“一环、五园、两廊、多带”的绿地景观系统。

“一环”：中心水环，是景观环、功能环、交通环的功能复合，应严格控制两侧景观风貌，形成景观丰富、富有趣味的游览环线。

“五园”：未来重点打造的盛泽湖公园、沈周公园、古镇公园、湘园及安置区公园。

“两廊”：两条高速公路的生态绿廊，形成支撑中心镇区基本骨架的绿地廊道结构。

“多带”：由滨河绿带、道路绿带组成。

②空间形态设计

镇区内部空间形态采用组团式布局结构、依托水网绿楔形成工业片区、新镇片区、湘城老街片区、盛泽湖片区以及东侧安置片区。结合片区自身特点及发展方向，运用城市设计理念，突出空间特色和自然环境的优势，构筑完整的空间景观体系，营造鲜明特色，提高规划区的吸引力和凝聚力。

（7）基础设施

①给水：以太湖为水源地，由相城水厂（70 万 m^3/d ，一期工程 30 万 m^3/d ）为镇区供水。在镇区建设给水加压站，以保证规划区供水水压。

②污水：雨水排放按照分散、就近原则排入河道；区内建有苏州市阳澄湖镇澄阳污水处理厂，总设计处理能力 3 万 m^3/d ，用于收集处理镇区生活和生产废水，处理后尾水排入紫薇园。

③供气：镇内用气以天然气为主，瓶装液化气为辅。天然气由西气东输管道东桥分输站通过相城高中压调压计量站供应。

④固废：固废分类收集，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科鼎再生资源有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司等。目前，区内已形成五纵五横主干道路，各项配套设施基本完善，实现道路、供电、供水、排水、排污、通讯、有线电视、土地平整的"七通一平"。

三、环境质量状况

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

1、环境空气

本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,具体监测结果见表 3-1:

表 3-1 环境空气质量现状监测结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染因子	浓度	年均浓度	标准限值	数据来源
SO ₂		14	60	《2017年度苏州市环境状况公报》
NO ₂		48	40	
PM ₁₀		66	70	
PM _{2.5}		43	35	

根据上表可知:SO₂、PM₁₀年均浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,NO₂、PM_{2.5}年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。环境空气污染包括三个方面:气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源:人为源和天然源,人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车,天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源,企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量,需要加强治理。

2、地表水环境

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: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。

饮用水源水质:全市集中式饮用水源地水质较好,属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水比例 100%。

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 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

根据《2017年度苏州市环境状况公报》:苏州市区区域声环境质量平均等效声级为 54.4 分贝,区域声环境质量为二级(较好)。

4、生态环境

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和河边。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目所在地位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，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。主要环境保护目标见表 3-2:

表3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	人才公寓	西南	470	280 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求
水环境	紫薇园 (纳污水体)	西南	2800	小湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	和尚港	北	110	小河	
	阳澄湖	东南	3170	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
声环境	厂界外200m	厂界四周	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
生态环境	盛泽荡重要湿地	南	3925	湿地生态保护系统	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统二级管控区
	阳澄湖 (相城区) 重要湿地	东南	1789	湿地生态保护系统	

注：本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

四、评价适用标准

环境质量标准	环境质量标准				
	1、大气环境质量标准				
	<p>根据苏州市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》第244页：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为5 mg/m³，但考虑到我国多数地区的实测值“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过1.0 mg/m³，因此在制定本标准时选用2 mg/m³作为计算依据。具体标准值见表4-1：</p>				
	表 4-1 环境空气质量标准限值表				
	污染名称	取值时间	浓度限值（μg/m ³ ）	依据	
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准	
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
1小时平均		200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24小时平均	150			
TSP	年平均	200			
	24小时平均	300			
非甲烷总烃	一次值	2 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》		
2、地表水环境质量标准					
<p>本项目纳污水体为紫薇园，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），紫薇园执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，SS参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体标准见表4-2：</p>					
表 4-2 地表水环境质量标准限值表					
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
紫薇园	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷(以 P 计)		0.3

		总氮(以 N 计)		1.5
	水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 四级	悬浮物 (SS) *	mg/L	60

3、声环境质量标准

本项目所在区域为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准见表 4-3：

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放标准

1、废水排放标准

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，处理达标后排入紫薇园。厂区污水接管口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；污水厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准见表 4-4：

表 4-4 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
接管口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4三级	pH	-	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1B级	氨氮	mg/L	45
			总磷(以 P 计)		8
			总氮(以 N 计)		70
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50[50]
			氨氮		4 (6) *[5 (8) *]
			总磷		0.5[0.5]
			总氮		12 (15) *[15]
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A	pH	-	6-9
			SS	mg/L	10

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。其中太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，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）标准，新建企业从 2018 年 6 月 1 日起执行，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行。[]内为《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）标准限值。

2、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的排放限值，详见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准值

执行标准	污染物	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	非甲烷总烃	10	120	15	4.0

污
染
物
排
放
标
准

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体标准见表4-6：

表 4-6 噪声排放标准 单位：dB（A）

时段功能	昼间	夜间
类别		
3类	65	55

4、固体废弃物

本项目固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修正）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

1、总量控制因子和排放指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

大气污染物总量控制因子：挥发性有机物；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N。

2、污染物总量控制指标见表 4-7：

表 4-7 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		外环境 排放量 (t/a)
					控制量	考核量	
大气污 染物	有组织	非甲烷总烃	0.45	0.405	0.045	-	0.045
	无组织	非甲烷总烃	0.05	0.05	-	0.05	0.05
水污染 物	生活污水	水量	480	0	-	480	480
		COD	0.192	0.024	0.168	-	0.024*
		SS	0.144	0.024	-	0.12	0.0048*
		NH ₃ -N	0.0168	0	0.0168	-	0.0024*
		TP	0.0019	0	-	0.0019	0.0002*
		TN	0.0216	0	-	0.0216	0.0072*
固废		一般固废	1	1	0	0	0
		危险废物	2.555	2.555	0	0	0
		生活垃圾	6	6	0	0	0

备注：*为相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司排入外环境的量

总量平衡方案：

本项目非甲烷总烃作为总量控制因子，向当地环保局申请总量，在相城区内平衡；生活污水经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，在相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司内平衡。固废零排放。

污
染
物
总
量
控
制

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目租赁苏州红久电机科技有限公司现有厂房，不需要新建厂房，无土建工程。

二、营运期

(一) 营运期生产内容及工艺流程

螺丝工艺流程及产污环节：

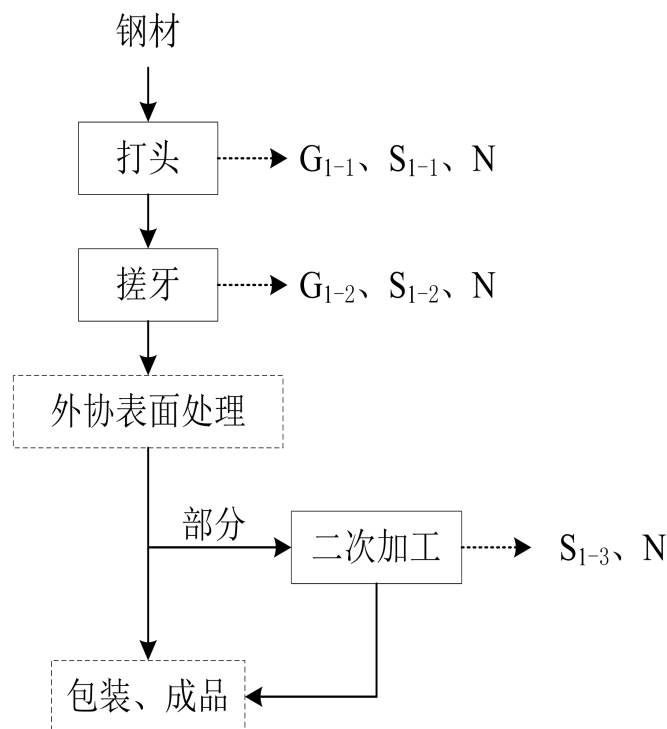


图 5-1 螺丝生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

打头：企业将外购的钢材通过螺丝打头机进行打头，此工序会产生油雾废气 G_{1-1} 、废边角料 S_{1-1} 及设备噪声 N ；

搓牙：打头机加工后通过搓牙机进行搓牙加工，此工序会产生含油废气 G_{1-2} 、废边角料 S_{1-2} 及设备噪声 N ；

表面处理（委外）：将经过上述过程加工后的工件委外进行表面处理（电镀、热处理）；

包装、成品：委外处理后的产品包装后即成成品；其中少部分需利用车床进行二次加工（一个月约使用其中 2 台车床进行二次加工，加工周期约为一月 2 次），此工序会产生废边角料 S_{1-3} 及设备噪声 N 。

(二) 污染源分析:

1、废水

本项目用水为职工生活用水。企业共有职工 20 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），人均用水系数取 100L/d，年工作天数 300 天，则职工生活用水量为 600t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 480t/a，经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入紫薇园。

本项目废水产生及排放情况见下表 5-1，本项目水平衡见图 5-2:

表 5-1 废水产生情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		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	
生活污水	480	COD	400	0.192	350	0.168	经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，处理达标后排入紫薇园
		SS	300	0.144	250	0.12	
		氨氮	35	0.0168	35	0.0168	
		TP	4	0.0019	4	0.0019	
		TN	45	0.0216	45	0.0216	

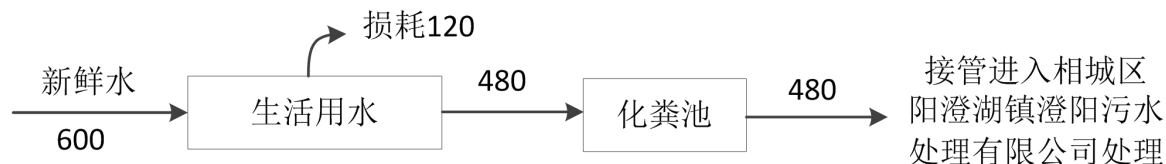


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

2、废气

本项目打头、搓牙工序中，添加润滑油作为辅助生产。钢材在挤压成型过程中会产生短时间的高温，在这种高温情况下产品表面黏附的润滑油会产生挥发成含油废气（以非甲烷总烃计）。根据建设单位提供资料及同行业类比，机油挥发量比例约为 5%，则挥发量为 0.5t/a。生产时间按为 8h/d，300 天计。通过对产生废气的设备上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集效率约为 90%，收集后的废气引入活性炭吸附装置处理后由 15m 高 1# 排气筒排放。

本项目废气产生及排放情况见表 5-2、表 5-3:

表 5-2 项目有组织废气产生和排放情况

污染源	排气量 m ³ /h	污染物	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1#排气筒	8000	非甲烷总烃	0.45	0.1875	23.4	活性炭吸附装置	90	0.045	0.0188	2.3

表 5-3 本项目大气污染物无组织产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
打头、搓牙工序	非甲烷总烃	0.05	0.05	33*27	4

3、噪声

本项目的噪声主要由打头机、搓牙机、车床设备运行时产生，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 78-80dB(A)之间，主要设备噪声见表 5-4：

表 5-4 主要设备噪声源强 单位：dB (A)

声源名称	数量(台)	声源强度	治理措施	距厂界最近距离	降噪效果
打头机	23	80	隔声、减振	(E) 5	25
搓牙机	18	80	隔声、减振	(W) 5	25
车床	8	78	隔声、减振	(E) 6	25

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要为金属边角料、废润滑油、废活性炭及生活垃圾等。

(1) 生活垃圾：本项目定员 20 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则生活垃圾产生量 6t/a，由环卫部门定期清运处理。

(2) 金属边角料：根据企业提供资料及同行业类比，金属边角料产生量约为 1t/a，集中收集外售处理。

(3) 废润滑油：根据企业提供资料及同行业类比，废润滑油产生量为 0.8t/a，集中收集委托有资质的单位处理；

(4) 废活性炭：对于净化 VOCs 后产生的废弃活性炭，两到三个月更换一次，属于危险废物，编号为 HW49，废物代码为 900-041-49。根据类比分析，废弃活性炭产生量约为 0.439t（活性炭吸附有机废气能力约为 30%，即每吨活性炭吸附至饱和状态约可吸附 0.3t 有机废气），约吸附 0.101t 有机废气，项目活性炭年用量约为 1.35t，废弃活性炭年产生量约为 1.755t，经收集后应委托有资质单位处理。

另外，本项目在生产过程中会留下空的包装桶，该类包装桶由厂家回收继续使用。根

据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中相关条例：6.1 以下物质不作为固体废物管理：（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。所以本项目产生的废包装桶不作为固体废物来管理。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-5：

表 5-5 项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	金属边角料	打头、搓牙	固态	钢	1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废润滑油	生产过程	液态	矿物油	0.8	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、非甲烷总烃	1.755	√	/	
4	生活垃圾	职工生活	固态	废包装盒、纸屑等	6	√	/	

b) 固体废物产生情况

由上表 5-5 可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-6。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-6 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	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	金属边角料	一般固废	打头、搓牙	固态	钢	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》 (2016版)	/	86	/	1
2	废润滑油	危险废物	生产过程	液态	矿物油		T, I	HW08	900-200-08	0.8
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	废活性炭、非甲烷总烃		T/In	HW49	900-041-49	1.755
4	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	废包装盒、纸屑等		/	99	/	6

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-7。

表 5-7 危险废物汇总表

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	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废活性炭	HW49	900-041-49	1.755	废气处理	固态	废活性炭、非甲烷总烃	废活性炭、非甲烷总烃	12个月	T/In	袋装,厂内转运至危废暂存间,分区贮存	委托有资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-200-08	0.8	生产过程	液态	矿物油	矿物油	12个月	T, I	桶装,厂内转运至危废暂存间,分区贮存	委托有资质单位处理

5.本项目污染物“三本帐”汇总

表 5-8 本项目污染物“三本帐”汇总 (t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	外环境排放量
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	0.45	0.405	0.045	0.045
	无组织	非甲烷总烃	0.05	0	0.05	0.05
水污染物		水量	480	0	480	480
		COD	0.192	0.024	0.168	0.024*
		SS	0.144	0.024	0.12	0.0048*
		NH ₃ -N	0.0168	0	0.0168	0.0024*
		TP	0.0019	0	0.0019	0.0002*
		TN	0.0216	0	0.0216	0.0072*
固废		一般固废	1	1	0	0
		危险废物	2.555	2.555	0	0
		生活垃圾	6	6	0	0

备注：*为相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司排入外环境的量

六、建设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	有组织	非甲烷总 烃	23.4	0.45	2.3	0.0188	0.045	大气环境 中
	无组织	非甲烷总 烃	-	0.05	-	0.0208	0.05	
种类	类别	水量 t/a	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
水污染 物	生活 污水	480	PH	6-9		6-9		相城区阳 澄湖镇澄 阳污水处 理有限公 司
			COD	400	0.192	350	0.168	
			SS	300	0.144	250	0.12	
			氨氮	35	0.0168	35	0.0168	
			TP	4	0.00192	4	0.00192	
			TN	45	0.0216	45	0.0216	
固体 废物	类别	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
	一般固废	金属边角 料	1	1		0	0	收集外售
	危险废物	废润滑油	0.8	0.8		0	0	有资质单 位处理
		废活性炭	1.755	1.755		0	0	
生活垃圾	生活垃圾	6	6		0	0	环卫部门 定期清运	
噪声 污染	本项目噪声主要为打头机、搓牙机、车床设备运转产生，噪声源强在 78-80dB（A）之间，经采取墙体隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。							
其它	主要生态影响（不够时可另附页） 无							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁苏州红久电机科技有限公司现有厂房，不需要新建厂房，无土建工程。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 大气污染物分析

由工程分析可知，本项目打头、搓牙过程中产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，未收集到的废气以无组织形式排放。

根据工程分析，本项目适合用吸附法处理本项目有机废气，且投资较低，故本项目拟采用活性炭吸附装置的污染防治措施是切实可行的。

*活性炭吸附装置工作原理

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCs）。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1200Pa，以告知业主需对该设备的活性炭进行更换。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。

*活性炭的日常管理

为避免活性炭吸附装置产生二次污染，拟加强活性炭装置日常的管理，具体如下：

- ①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理，每月监测一次；
- ②在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率；
- ③定期监控压差值，以便及时更换活性炭；及时更换活性炭颗粒并做好记录，备查；

④在活性炭更换过程中，更换的活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）要求，采用环保部发布的估算模式--SCREEN3 进行大气影响估算。经预测本项目废气对环境的影响情况见表 7-3 和表 7-4。

表 7-1 项目有组织废气排放源强（点源）

/	评价因子	点源名称	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
单位			m	m	m	m/s	K	h		kg/h
数据	非甲烷总烃	1#排气筒	0	15	0.45	15	293.15	2400	间歇	0.0188

表 7-2 无组织排放源强及排放参数一览表

污染物	项目	排放高度	面源长度	面源宽度	年排放时数	评价因子源强	排放工况
	单位	m	m	m	h	kg/h	/
非甲烷总烃	生产车间	4	33	27	2400	0.0208	正常

表 7-3 本项目排气筒正常工况下预测结果

距源中心下风向距离 D m	1#排气筒	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C _{ij} mg/m ³	浓度占标率 P _{ij} %
10	6.25E-14	0
100	0.0009234	0.05
200	0.00105	0.05
300	0.001081	0.05
400	0.0008723	0.04
500	0.0006871	0.03
600	0.0005498	0.03
700	0.0004498	0.02
800	0.0003758	0.02
900	0.0003199	0.02
1000	0.0002765	0.01
1100	0.0002423	0.01
1200	0.0002148	0.01
1300	0.0001922	0.01
1400	0.0001735	0.01

1500	0.0001578	0.01
1600	0.0001445	0.01
1700	0.000133	0.01
1800	0.0001231	0.01
1900	0.0001144	0.01
2000	0.0001068	0.01
2100	0.0001	0.01
2200	9.40E-05	0
2300	8.87E-05	0
2400	8.38E-05	0
2500	7.94E-05	0
最大地面浓度 mg/m ³	0.001137	
最大占标率%	0.06	
最大地面浓度距离 m	248	

根据上表可知，本项目 1#排气筒非甲烷总烃最大落地浓度为 0.001137mg/m³，出现在下风向 248m 处，占标率为 0.06%，对周围环境影响较小。

表 7-4 本项目无组织废气颗粒物预测结果

距源中心 下风向距离 D(m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C(mg/m ³)	浓度占标率 P (%)
10	0.01289	0.64
51	0.01576	0.79
100	0.005588	0.28
200	0.002817	0.14
300	0.001727	0.09
400	0.001187	0.06
500	0.0008776	0.04
600	0.0006831	0.03
700	0.0005512	0.03
800	0.0004573	0.02
900	0.000388	0.02
1000	0.0003351	0.02
1100	0.0002936	0.01
1200	0.0002604	0.01
1300	0.0002333	0.01
1400	0.0002109	0.01
1500	0.000192	0.01
1600	0.0001759	0.01
1700	0.0001621	0.01

1800	0.0001501	0.01
1900	0.0001397	0.01
2000	0.0001305	0.01
2100	0.0001224	0.01
2200	0.0001151	0.01
2300	0.0001086	0.01
2400	0.0001027	0.01
2500	0.01289	0.64
厂界	0.01576	0.79
下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.02545	
下风向最大浓度距离 (m)	52	
下风向最大浓度占标率 (%)	1.27	

由上表可知，无组织排放的非甲烷总烃下风向最大落地浓度为 0.02545mg/m³，出现在下风向 52m 处，占标率为 1.27%，对周围大气环境影响较小。

①大气环境保护距离

采用 HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离。

表 7-5 大气环境保护距离计算结果

序号	污染源	污染物	排放量 t/a	面源高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
1	生产车间	非甲烷总烃	0.05	4	27	33	2.0	无超标点

经计算，无组织排放源无超标点，即在该厂界均可达标，故本项目建成后不设大气环境保护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m ——污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L ——卫生防护距离，m；

R ——生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D ——计算系数，从 GB/T 13201-91 中查取，风速取 2.5m/s，具体计算结果

见表 7-6:

表 7-6 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.523	50

根据表 7-4 计算结果，本项目以生产车间为边界，设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目 50 米范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

对于无组织排放的非甲烷总烃，加强车间通风，加强车间管理，将废气及时排出生产车间。企业定期对无组织废气进行监测，确保产生的无组织废气非甲烷总烃能达标排放，且排放总量很小，不会改变区域现有环境功能级别。

2、水环境影响分析

本项目生活废水排放量为 480t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、总氮等。本项目依托出租方设置的污水接管口。由于本项目在苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司收水范围内，且污水管网已覆盖至该项目所在地，因此项目生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网进入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理。

污水处理工艺流程如下：

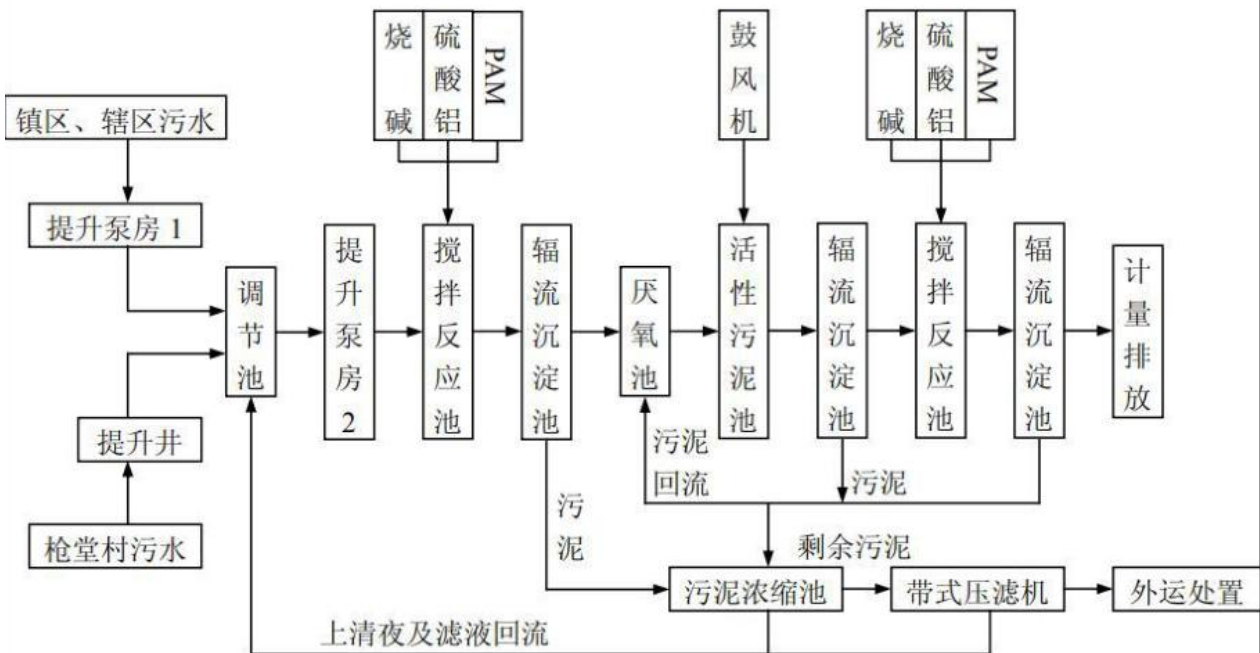


图 7-1 相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理工艺

(1) 接管可行性分析

①处理规模的可行性

目前，相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司总规模为 30000m³/d，目前接管水量约 23500t/d，尚有 6500t/d 余量。本项目废水排放量约 480t/a（即 1.6t/d），约占相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司接管余量的 0.02%左右。因此，相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司有足够的余量接纳本项目排放的废水。

②接管标准可行性分析

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。

③管线、位置落实情况分析

目前本项目地已铺设市政污水管网，因此本项目废水可以接管至相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理。

(2) 环境影响分析

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后接管苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司进行处理是可行的，项目污水经污水处理厂处理达《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标准》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于打头机、搓牙机、车床设备运转产生，噪声源强在 78-80dB（A）之间，设备均在车间内，经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。

噪声预测模式：

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级, dB;

Q ——声源之指向性系数, 2;

R ——房间常数, $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$, \bar{a} 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_L ——建筑物隔声量, 25dB。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

噪声影响预测结果见表 7-7:

表 7-7 本项目噪声预测结果一览表

关心点	噪声源	数量 (台)	单台声级值 dB(A)	叠加噪声级值 dB(A)	隔声降噪 dB(A)	各噪声源距车间边界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)
东	打头机	23	80	93.6	25	5	14.0	55.5

	搓牙机	18	80	92.6	25	17	24.6	
	车床	8	78	87.0	25	6	15.6	
南厂界	打头机	23	80	93.6	25	12	21.6	49.8
	搓牙机	18	80	92.6	25	12	21.6	
	车床	8	78	87.0	25	18	25.1	
西厂界	打头机	23	80	93.6	25	17	24.6	54.1
	搓牙机	18	80	92.6	25	5	14.0	
	车床	8	78	87.0	25	23	27.2	
北厂界	打头机	23	80	93.6	25	16	24.1	47.2
	搓牙机	18	80	92.6	25	17	24.6	
	车床	8	78	87.0	25	18	25.1	

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声，在严格执行本环评提出的噪声防治措施后，厂界四周噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，本项目的建成对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

（1）固废产生及处置情况

项目产生的固体废物主要有金属边角料、废润滑油、废活性炭和生活垃圾等。

金属边角料集中收集外售处理；废润滑油、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。项目固体废弃物产生及处置情况见表 7-8：

表 7-8 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	金属边角料	一般固废	打头、搓牙	/	86	/	1	收集外售
2	废润滑油	危险废物	生产过程	T, I	HW08	900-200-08	0.8	有资质单位处理
3	废活性炭	危险废物	废气处理	T/In	HW49	900-041-49	1.755	有资质单位处理
4	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	99	/	6	环卫部门定期清运

（2）固废环境影响分析

（一）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的金属边角料属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目生产车间东南侧设置一般固废堆放区，占地面积为 10m²。一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一

一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及修改单要求,并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”,由专人维护。因此,项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(二) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

本项目产生的危险废物为废润滑油、废活性炭,在产污环节做到收集和贮存,避免混入生活垃圾中,在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于生产车间东南侧,占地面积为 10m²,存储期 12 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定,地震强度 4 度,满足地震烈度不超过 7 级的要求;危废暂存区底部高于地下水最高水位;项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区;项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述,本项目危废暂存区选址合理,并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行,不会造成对环境的二次污染。

(三) 运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装,由有资质单位进行运输,严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》,并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施,严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施,防止危险废物的泄露,或发生重大交通事故,具体措施如下:

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内,运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存,避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险,及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划,安排好运输车辆经过各路段的时间,尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备,在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集,减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行,若危险废物发生泄漏时应立即采取措施,将

危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

(四) 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW08、HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 7-9:

表 7-9 周边处理危险废物一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
苏州市荣望环保科技有限公司	苏州市相城区潘阳工业园	/	0512-65795907	焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油 (HW08)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、废胶片、相纸 (HW16)、含铬废物 (HW21)、无机氰化物废物 (HW33)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、其他废物 (HW49) [仅限其他无机化工行业生产过程中产生的废活性炭 (900-039-49)、含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物 (900-041-49)]	8000 吨/年
				处置、利用含镍废液 (HW17) 4000 吨/年、含锡废液 (HW17、HW34) 12000 吨/年、镀金废物 (HW17)	1000 吨/年
				镀银废物 (HW17)	3000 吨/年
				含铜蚀刻废液 (HW22)	12000 吨/年
				含铜污泥 (HW22)	35000 吨/年
				含镍污泥 (HW17、HW46)	10000 吨/年
				含铅锡渣 (HW31)	500 吨/年
				废酸 (HW34)	2000 吨/年
				废碱 (HW35)	2000 吨/年
				预处理含铜镍锡铝的表面处理废物 (HW 17)	5000 吨/年
处置、利用废线路板及覆铜板边角料 (HW49)	4500 吨/年				

卡尔冈炭素（苏州）有限公司	苏州吴中经济开发区河东高新技术工业园尹中南路	/	0512-66980945	处置、利用废活性炭（HW04、HW05、HW06、HW13、HW18、HW39、HW41、HW42、HW45、HW49）	5000 吨/年
---------------	------------------------	---	---------------	--	----------

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。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，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

（3）固体废物污染防治措施技术经济论证

（一）贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急

防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 7-10 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	危废暂存区	废润滑油	HW08	900-200-08	危废暂存区	10m ²	桶装	10t	12个月
2		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		12个月

（二）运输过程的污染防治措施

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《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

（三）危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的供应商回收处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

③在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、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

5、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

（1）采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

（2）减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

（3）加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

6、环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

（1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的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。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

7、环境监测

①废气监测项目及频率

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-11：

表 7-11 废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率	
1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂界上/下风向	非甲烷总烃	1 次/年	

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-12：

表 7-12 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年
雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每年一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此企业应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利

因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源(编号)	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气污染物		1#排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集，活性炭吸附装置吸附处理后由1#排气筒排放	达标排放
		生产车间	非甲烷总烃	车间管理	
水污染物	生活污水		COD	经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理	达标排放
			SS		
			氨氮		
			TP		
			TN		
电磁辐射和电离辐射				无	
固体废物	生产过程	金属边角料	集中收集外售处理	零排放	
	生产过程	废润滑油	委托有资质单位处理		
	生产过程	废活性炭	委托有资质单位处理		
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声减振，以及距离衰减等措施	达标排放	
其他					
生态保护措施及预期效果： 无					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州松和五金制品有限公司租用位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号的现有厂房，建设苏州松和五金制品有限公司年产螺丝 180 吨建设项目，本项目总投资 50 万元，其中环保投资 15 万元，项目运营期共有员工 20 人，单班 8h 制，每年工作 300 天。

2、与产业政策及用地相符性分析

(1) 本项目生产螺丝，行业类别为：[C3311] 金属结构制造，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）、《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（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业。综上，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号。经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本企业用地不属于国家限制用地项目和禁止用地项目的范围。对照《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）》，本企业用地不属于江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2017）苏州市不动产权第 7004770 号），项目地块用地性质为工业用地，因此，本项目用地与相关用地政策相符。

3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目生产螺丝，行业类别为：[C3311] 金属结构制造，不属于造新建、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，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，产生的生活污水经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

4、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

本项目距离盛泽荡重要湿地最近距离为 3925m，距离阳澄湖（相城区）重要湿地最近

距离为 1789m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订），本项目属于阳澄湖准保护区内。准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目生产螺丝，行业类别为[C3311] 金属结构制造，企业只有生活污水排放，水质简单，经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放，尾水排入紫薇园，因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）的相关规定。

6、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

本项目生产螺丝，行业类别为[C3311] 金属结构制造，企业只有生活污水排放，水质简单，经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放，尾水排入紫薇园；生产过程中打头、搓牙工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

7、与“三线一单”相符性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，距离本项目最近的生态红线为盛泽荡重要湿地和阳澄湖（相城区）重要湿地，分别位于本项目南侧 3925m、东南侧 1789m，不在其管控的范围内。因此，本项目的建设不会导致苏州市相城区内生态红线区域服务功能下降，符合生态红线保护的要求。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。因此，本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，位于相城区阳澄湖镇总体规划范围内，符合相城区阳澄湖镇总体规划要求。本项目生产螺丝，为[C3311] 金属结构制造，不属于《苏州市相城区建设项目环保准入特别管理措施意见（负面清单）》中的产业。

因此，本项目符合“三线一单”的要求。

8、环境质量现状

建设项目周围的大气状况较好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值；项目纳污水体和周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；周围声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

9、污染物排放达标可行性

（1）废气

本项目打头、搓牙工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集+活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放。本项目排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求，对周边环境空气影响较小。

（2）废水

本项目厂区实行雨污分流，生活污水排放量为480t/a，主要污染物为COD、氨氮、SS、总磷、总氮，经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入紫薇园。

（3）噪声

本项目在生产过程中产生的噪声，经采取一定的降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

（4）固废

本项目建成后，对各类固废进行了分类收集，金属边角料集中收集外售处理；废润滑油、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。本项目所有固废均得到合理处置，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

10、本项目污染物总量控制方案

本项目非甲烷总烃作为总量控制因子，向当地环保局申请总量，在相城区内平衡；生活污水经化粪池预处理后接管相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目固废不外排，无需申请总量。

11、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-2。

表 9-2 “三同时”验收一览表

项目名称						
苏州松和五金制品有限公司年产螺丝 180 吨建设项目						
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、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	集气罩收集，活性炭吸附处理后由 1#排气筒排放	达标排放	12	与拟建项目同时施工、同时建成、同时投入使用
	无组织	非甲烷总烃	加强车间管理			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经化粪池预处理后接管进入相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理	达标排放	0.5	
噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	达标排放	0.5	
固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	2	
		危险废物	委托有资质单位处理			
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理			
绿化		-		-	依托厂区	
事故应急措施		-		满足要求	-	
环境管理（机构、监测能力等）		-		满足管理要求	-	
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）		-		-	依托现有	
“以新带老”措施（现有项目整改要求）		-		-	-	
总量平衡具体方案	本项目非甲烷总烃作为总量控制因子，向当地环保局申请总量，在相城区内平衡；废水在相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司区域内平衡，固废排放量为零。				-	
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)	以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离, 卫生防护距离范围内无居民敏感点, 满足卫生防护距离的设置。	-	
合计		15	

12、总结论

苏州松和五金制品有限公司年产螺丝 180 吨建设项目, 在实施本环评提出的各项污染防治措施后, 污染物均能达标排放, 符合总量控制原则, 项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小, 当地环境质量仍能维持现状。

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, 在严格落实环评提出的各项污染防治措施后, 可以认为苏州松和五金制品有限公司年产螺丝 180 吨建设项目从环境影响的角度而言是可行的。

13、建议

(1) 企业应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神, 建立健全的各项环境保护规章制度, 严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作, 定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测, 确保达标排放。

(3) 加强管理, 强化企业职工自身的环保意识, 及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施, 严格控制各类污染物的排放量, 尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控(97)122号]要求建设。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 建设项目周边 500m 概况图
- (3) 建设项目平面布置图
- (4) 相城区生态红线区域保护图
- (5) 苏州市相城区阳澄湖镇总体规划图
- (6) 阳澄湖保护区示意图

二、附件：

- (1) 投资项目备案证
- (2) 营业执照
- (3) 环评委托书（企业未盖章）
- (4) 租赁协议、不动产证
- (5) 行政处罚文件及缴款凭证
- (6) 污水处理协议
- (7) 委外加工协议
- (8) 危废合同、危废单位营业执照、经营许可证
- (9) 建设项目环评审批基础信息表