建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司金属制品加工项目

建设单位(盖章): 斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司

编制日期: 2022 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目 名称	斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司金属制品加工项目				
项目代码	2203-320568-89-01-566274				
建设单位 联系人	江会霜	联系方式	18501579698		
建设地点	江苏省昆	山市玉山镇恒盛路 13	69 号厂房 2 号房		
地理坐标	(E <u>120</u> 度	<u>54</u> 分 <u>50.50</u> 秒,N <u>31</u> 度	度 <u>27</u> 分 <u>17.70</u> 秒)		
国民经济行业类别	[C3311]金属结构制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造-其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料10吨以下的除外)		
建设性质	□新建(迁建) □改建 □扩建 ☑技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目		
项目审批 (核准/ 备案)部门 (选填)	昆山高新技术产业开 发区 管理委员会	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	昆高投备〔2022〕49 号		
总投资(万 元)	395	环保投资 (万元)	5		
环保投资 占比(%)	1.3	施工工期	1 个月		
是否开工 建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	5571.35(租赁建筑面积)		
专项评价 设置情况		无			
	规划名称:《昆山市城		35年)》;		
	审批机关: 江苏省人民政府;				
规划情况	申加文件名称及文号: 的批复,苏政复[2018]		双目总体观划(2017-2053 年)》		
			- 详细规划》		
	审批机关: /;	へ v />の文は4回かま <u>ート</u> ン の1丁でかま	-V ~H//JU∕QJ//		

审批文件名称及文号: / 规划名称: 昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书: 规划环境 审查机关:中国人民共和国环境保护部: 影响 审查文件名称及文号: 关于《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》 评价情况 的审查意见,环审[2015]187号; 1、《昆山市城市总体规划(2017-2035年)》 《昆山市城市总体规划(2017-2035)》于 2018 年经江苏省人民政府以 苏政复〔2018〕49号文批复同意。《昆山市城市总体规划〔2017-2035〕》 明确提出了昆山市城市化发展战略,即在总体规划的指导下,合理确定用地 布局结构和地块规模,按照城市设计要求,组织有序的空间,创造优美的环 境,逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市,具 有江南水乡特色的生态园林城市。 《昆山市城市总体规划(2017—2035)》明确了昆山市城市职能: (1) 长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地: (2) 苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市: 规划及规 (3) 昆山市域的政治、经济、文化、科技中心; 适宜居住的现代化园 划环境 林城市: 影响评价 符合性分 (4) 适宜居住的现代化园林城市; 析 (5) 苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。 根据《江苏省昆山市城市总体规划》(2017-2035年),昆山市的城市 性质为全球性先进产业基地, 毗邻上海都市区新兴大城市, 现代化江南水乡 城市。 本规划分为市域和城市集中建设区两个空间层次。 城市规划区范围为昆山市域,即昆山市行政辖区范围,总面积931.5平 方公里,实现全域统筹。 城市集中建设区为苏昆太高速公路-苏州东绕城高速公路-娄江-昆山西

部市界-机场路-昆山东部市界围合范围,面积480平方公里。其中老城区指

东环城河-娄江-司徒街河-沪宁铁路-小虞河-娄江-叶荷河-北环城河围合范

围,面积6.1平方公里。

2、与《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》结论及审查意见(环审[2015]187号)相符性分析

(1) 与规划环评结论相符性分析

昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书结论为:该区域规划工业用地 2254.33hm²,占城市建设用地面积的 22.89%。其中,一类工业用地为 2054.76 公顷,占总工业用地的 91.15%,现状二、三类工业用地将逐步向外置换,最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为"一核两轴三区",以张家港-富士康路、沪宁高速公路为界,将昆山高新区由北向南划分为三个功能区,即传统产业升级区、生产生活服务区和新兴产业发展区。

规划影响分析可知,规划实施期间大气污染物排放实行"减法",即不新增污染物排放量,不会改变现有大气环境功能;区内除部分特殊生产废水外,所有废(污)水均进入污水处理厂,污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放量,有利于整体水环境的改善。但是,由于目前区域水环境质量现状超标,区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化,必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后,区内声环境质量可以达到功能区要求;固废得到安全处置后不会对环境产生危害;事故计算结果表明环境风险水平可接受。

针对昆山高新区的规划,环评提出了加强水环境综合整治、限制现有不符合产业定位企业发展、整合、搬迁部分小企业、合理设置绿化隔离带等一系列对策措施和规划调整建议。环评认为,在认真落实报告书提出的对策措施,并对规划方案进行必要的优化调整的基础上,规划实施所产生的不良环境影响才能得到最大程度的控制,规划的实施具有环境合理性和可能性。

本项目位于昆山市玉山镇恒盛路 1369 号厂房 2 号房,周边无居住混杂问题。本项目从事金属结构制造,项目位于昆山高新区规划的工业区,符合产业政策要求;产生废气达标排放,项目建设不会改变现有大气环境功能;

本项目无生产废水排放,生活污水进入污水处理厂;项目采取噪声防护措施,厂界噪声达标;所有固废均可得到有效处置,不会对环境产生危害,环境风险水平可以接受。

综上, 本项目建设与规划环评结论相适应。

(2) 项目与规划环境影响评价审查意见符合性分析

《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》是 2015 年完成编制的,并于当年通过环保部的审查,审查意见文号为环审[2015]187号。本项目与规划环评结论及审查意见的符合性分析结果如下。

表 1-1 与规划环评结论及审查意见的符合性分析表

昆山高新区规划环评审查意见	本项目情况	相符性
一、昆山高新技术产业开发区(以下简称高新区)位于江苏省昆山市中部。2006年,经江苏省人民政府批准为省级开发区,面积7.86平方公里。2010年,经国务院批准升级为国家级高新技术产业开发区。2013年,高新区管委会组织编制了《昆山高新技术产业开发区规划(2010-2030)》(以下简称《规划》),范围包括昆山高新技术产业开发区行政辖区,面积117.7平方公里,规划时段2010-2030年。《规划》将高新区定位为创新高地、科技新城、示范区域,拟形成"一核一轴三块十园"的总体布局,即综合性服务核心、环庆路一江浦路产业发展轴、北部传统产业升级板块(精密机械产业园、新能源产业园、传统电子信息产业园、城北物流园)、中部综合服务业板块(玉山物流园)、高端装备制造产业集聚板块(生物医药产业园、新兴电子信息产业园、高端装备制造产业园、环保产业园、城南物流园),重点发展精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保、现代服务业7大产业。	企业主要从事金属结 构制造,属于精密机械	相符

二、《报告书》在区域环境现状调查和回顾性 评价的基础上,开展了《规划》协调性分析, 识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素, 分析了《规划》实施对区域地表水环境、大气 环境、生态环境等方面的影响, 开展了环境风 险评价、公众参与等工作,论证了高新区规划 目标、发展定位、布局规模等的环境合理性, 经现场勘查,本项目地 提出了《规划》优化调整建议以及预防减缓不 周边均是工业用地,不 利环境影响的环境保护对策。《报告书》基础 存在明显的环境制约 资料翔实,评价内容较全面,采用的技术路线 因素,本项目建设具有 和方法总体适当, 对经现场勘查, 本项目地周 环境合理性 边均是工业用地,不存在明显的环境制约因 素,本项目建设具有环境合理性。相符5公众 参与意见的采纳和说明基本合理,提出的《规 划》优化调整建议和减缓不利环境影响的对策 原则可行,评价结论基本可信。 近年来昆山市积极落 三、从总体上看, 《规划》与国家及地方有关 实各项大气污染防治 产业发展政策、相关规划基本协调。但高新区 工作任务,大气环境中 位于大气污染防治重点控制区、太湖流域三级 颗粒物、二氧化氮已达 保护区,区内分布有庙泾河饮用水源保护区等 标,环境空气质量达标 5 处生态红线区。目前,区域地表水环境中总 天数比例逐年上升, 达 氮、氨氮、总磷超标, 大气环境中颗粒物、臭 到了国家、省、苏州下 氧、二氧化氮超标, 地下水中氨氮、高锰酸盐 达的大气污染防治工 指数超标,土壤中镉超标。此外,部分区域工 作目标和考核要求。本 业和居住布局混杂,存在一定环境风险隐患。 项目污染物排放量较 《规划》实施将进一步加大区域环境质量改善 少, 采取的各项污染防 和生态红线区生态功能维护的压力。因此,应 治措施可有效预防和

根据《报告书》和审查意见进一步优化规划方

案,强化各项环境保护对策与措施的落实,有

效预防和减缓《规划》实施可能带来的不利环

境影响。

--5-

相符

减缓可能带来的不利

环境影响,不会改变区

域空气环境质量持续

改善的趋势。本项目纳

相符

	污水体太仓塘水质已	
	达标。本项目不占用生	
	态红线区,不会对生态	
	红线区的生态功能维	
	护带来不利影响。	
四、《规划》优化调整和实施过程中的意见		
(一) 进一步加强《规划》与城市总体规划、		
土地利用总体规划的衔接,确保高新区用地布	(一)本项目周边不存	
局符合上位规划。通过土地用途调整、搬迁等	在工业、居住混杂布局	
途径优化高新区内空间布局,解决区内部分工	的问题。	
业、居住混杂布局的问题, 避免工业发展对居	(二)本项目符合昆山	
住环境的不利影响。	高新区产业定位, 对高	
(二)根据国家和区域发展战略,加快推进区	新区产业转型升级有	
内产业优化和转型升级,逐步淘汰化工、电镀	推动作用。	
等不符合区域发展定位和环境保护要求的产	(三) 本项目生产工	
业。解决好高新区现有环境问题,加快推进自	艺、设备、污染治理技	40 <i>55</i>
备燃煤锅炉企业的"煤改气"工程。高新区化	术,以及单位产品能	相符
工企业应在现有规模基础上逐步缩减退出,加	耗、物耗、污染物排放	
强环境风险防控和安全管理。	和资源利用率均达到	
(三)严格入区项目的环境准入条件,引进项	同行业先进水平。	
目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单	(四)本项目已落实大	
位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率	气污染物排放总量平	
均需达到同行业国际先进水平。	衡途径,符合区域污染	
(四)落实污染物排放总量控制要求,采取有	物排放总量控制管理	
效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机	要求。	
物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染		
物的排放量,维护和改善区域环境质量。		
(五)组织制定高新区环境保护规划,统筹考		
虑开发区内污染物排放、生态恢复与建设、环		
境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域		
风险防范体系和生态安全保障体系,加强区内		
重要风险源的管控。加强监测体系和能力建	(五)本项目不属于重	
风险防范体系和生态安全保障体系,加强区内	(五)本项目不属于重	

设,做好对排污口周边底泥、水环境,涉重企	点环境风险源,不涉及	
业周边土壤重金属以及居住区周边大气环境	重金属污染。	
的跟踪监测与管理。	(六)本项目地已实施	相符
(六)完善区域环境基础设施。加快区域集中	雨污分流排水制,污水	
供热设施和供热管网建设,提高集中供热水	管道和昆山市北区污	
平; 加快推进工业废水集中处理和提标改造,	水处理厂接通,基础设	
减少工业废水污染物排放量;采取尾水回用等	施完善。危险废物委托	
有效措施,提高水资源利用率;推进开发区循	给有资质的单位处理。	
环经济发展,加强固体废弃物的集中处理处		
置,危险废物交由有资质的单位统一收集处		
理。		
(七)在《规划》实施过程中,每隔五年左右		
进行一次环境影响跟踪评价,在《规划》修编		
时应重新编制环境影响报告书。		
五、《规划》所包含的近期建设项目在开展环		
境影响评价时,应重点开展工程分析、污染源	本项目环评重点对工	
强分析、大气环境影响与环境风险评价、环保	程分析、污染源强分	- ተጠ <i>ታ</i> ታ
措施的可行性论证。与有关规划的环境协调性	析、环保措施的可行性	相符
分析、区域污染源调查等方面的内容可以适当	论证进行了分析。	
简化。		

(3) 与区域用地规划相符性分析

本项目位于昆山市玉山镇恒盛路 1369 号厂房 2 号房,根据昆山市城市总体规划及昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划,本项目位于工业集中区,用地性质为工业用地。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此,本项目的选址符合总体规划的要求,与当地规划相容。项目选址合理。

1、"三线一单"相符性分析

1.1 生态红线

其他符合 性分析

(1) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

本项目位于昆山市玉山镇恒盛路 1369 号厂房 2 号房, 距离本项目最近的国家级生态红线区域为西南面 5.9km 的傀儡湖饮用水水源保护区,

在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区,不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。

(2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号),距本项目最近的生态红线区域为杨林塘(昆山市)清水通道维护区,位于本项目北侧。本项目距离杨林塘(昆山市)清水通道维护区约 0.4km,不在该管控范围内。

(3)与《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕 49号)的相符性

根据《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》(苏政发(2020) 49号),本项目位于太湖流域,本项目属于江苏省重点流域中的太湖流域,本项目所在地为重点管控单元,本项目与太湖重点流域生态环境分区管控要求的符合性如表 1-2 所示。

表 1-2 与长江重点流域生态环境分区管控要求的符合性

管控 类别	重点管控要求	本项目情况	符 合 性
	一、太湖流域 		
空间	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外	本太级项别品于类项生不项湖保目为业禁项目产涉排目流护行金,止目不废及放属域区业属不建,产水氮放于三,类制属设本生,磷	符合
	2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体 排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖 场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发 项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不在 太湖流域一 级保护区内	符合
	3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、 医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施 排污口以外的排污口。	本项目不在 太湖流域二 级保护区内	符合
污染	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、	本项目不属	符
物排	钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执	于所列行	合

放電	行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要	业,本项目	
控	水污染物排放限值》。	不涉及生产	
		废水排放	
	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。		
环均	2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、		
风	碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原	本项目不涉	符
险队	体污水、工业废渣以及其他废弃物。	及	合
控	3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高		
	防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		
资》			
利月	太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生	本项目不涉	符
效率	活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	及	合
要习			

本项目位于太湖流域三级保护区,本项目不属于以上禁止项目且无 以上所列的禁止行为。

(4) 与《苏州市"三线一单"生态环境分区管控方案》(苏环办字 [2020]313 号)的相符性

根据《苏州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》的通知(苏环办字[2020]313号),全市共划定环境管控单元 454个,分为优先保护单元、重点保护单元和一般管控单元三类,实施分类管控。

优先保护单元,是指以生态环境保护为主的区域,包括生态保护红 线和生态空间管控区域,全市划定优先保护单元 144 个。

重点管控单元,指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区(工业集中区),全市划定重点管控单元240个。

一般管控单元,指除有限保护单元、重点管控单元意外的其他区域, 衔接街道(乡镇)边界形成管控单元,全市划定一般管控单元 70 个。

本项目位于昆山高新区,为重点管控单元,环境分区管控要求具体分析如表 1-3。

表1-3 与《苏州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》 相符性分析

管控类别	重点管控单元管控要求	相符性分析
空	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指	本项目的建设符合昆山市总体规
间	导目录》《江苏省工业和信息产业结	划及规划环评中提出的空间布局

布局约束	构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、海汰目录及能耗限额》海汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业(2)严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单	和产业准入要求;项目不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目位于太湖三级保护区,不属于该区域禁止和限制建设项目,满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》要求。综上所述,本项目符合空间布局约束要求
污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相 关国家、地方污染物排放标准要求 (2)园区污染物排放总量按照园区总 体规划、规划环评及审查意见的要求 进行管控 (3)根据区城环境质量改善目标。采 取有效措施减少主要污染物排放总 量,确保区城环境质量持续改善	本项目不排放生产废水,不新增生活污水排放。本项目非甲烷总 经产生量极少,无组织排放。本 项目不涉及农业面源污染。综上 所述,本项目满足污染物排放管 控要求
环境风险防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	本项目建成后应编制突发环境事件应急预案,本项目建成后将定期进行环境监测
资源开发效率要求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2)禁止销售使用燃料为"皿类"(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原牒、散煤、煤砰石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、排专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成	本项目不涉及此方面内容

型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料

由上述分析可知,本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)及《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)、《苏州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)的要求,与生态保护红线规划、生态空间管控区域规划具有协调性。

1.2 环境质量底线

根据《2020年度昆山市环境状况公报》,2020年昆山城市环境空气 中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM_{10}) 、细颗粒物 (PM_{25}) 年 平均浓度分别为8、33、49、30微克/立方米,均达到国家二级标准。一 氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米, 达标; 臭氧 (O_3) 日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为164微克/立方米,超标0.02 倍。为改善昆山市环境空气质量情况,依据《昆山市"十四五"生态环 境保护规划》昆山市将大力推进能源结构调整:落实煤炭消费总量控制 和目标责任管理制度,严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消 费总量,降低煤炭消费比重;加大非化石能源的开发利用。抓好工业和 生活废气治理:强化重点行业工业烟粉尘污染防治,推进石化、有机化 工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与 综合整治,加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。加强道路和施工 扬尘综合整治:全面推行建筑工地"绿色施工",重点加强对渣土车、 市政道路维修、拆迁工地等环节的监管;加强城市道路清扫保洁和洒水 抑尘,执行更高的道路保洁作业规范标准。搞好流动源污染控制:加强 公交线网优化调整,加强城市公共交通设施建设;加强机动车环保检验 工作,完成老旧机动车淘汰任务;严格黄标车通行管理,扩大黄标车限 行区域至全市建成区: 提升燃油品质。建立健全区域联防联控与应急响 应机制: 健全市、区两级重污染天气应急保障机制,并根据形势需要对 重点污染源及时采取限产、停产等措施。通过采取上述措施,昆山市区

的环境空气质量将逐步改善。

同时根据苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024),力争到 2024年,苏州市 PM_{2.5}浓度达到 35 µ g/m³ 左右,O₃浓度达到拐点,除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,空气质量优良天数比率达到 80%。达标规划中具体措施如下:控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管;调整产业结构,减少污染物排放;推进工业领域全行业、全要素达标排放;调整能源结构,控制煤炭消费总量;加强交通行业大气污染防治;严格控制扬尘污染;加强服务业和生活污染防治;推进农业污染防治;加强重污染天气应对。

噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区要求。

本项目所在区域地表水环境中,全市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准,全市7条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间,全市3个主要湖泊中阳澄东湖(昆山境内)水质符合III类水标准(总氮IV类),傀儡湖水质符合III类水标准(总氮III类),淀山湖(昆山境内)水质符合V类水标准(总氮V类),我市江苏省"十三五"水环境质量考核国省考8个断面水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准,地表水超标主要原因为沿岸生活污水超标排放有关。基于区域水体超标,昆山市正加强污水厂的管理和污水厂收集管网的建设,待各污水厂管网全部建成后,区域内原来未经处理直接排放的生活污水经污水厂处理后达标排放,可较大幅度削减区内生活污染源,区域各河流水体水质也有望得到改善。且当地政府正在进行水环境综合整治,整治后水环境功能能得到改善。

本项目产生的废气量较少,对周围空气质量影响较小;各类高噪声设备经隔声、减振等措施后,厂界噪声可达标;项目产生的固废分类收集、妥善处置。因此,本项目符合项目所在地环境质量底线。

1.3 资源利用上线

租赁厂房建筑面积 5571.35 平方米,购置搓丝机、成型机、数控车床等设备合计约 8 台(套),年产紧固件(8.8 级以上螺母、螺栓等) 56398千件,冲压件(汽车发动机连接片、汽车门锁扣等) 16114千件,机加工件(汽车引擎盖、汽车后备箱盖等) 8056千件。本项目不涉及化学反应及发泡工艺、有色金属冶炼及压延铸造加工、电镀工艺、易燃易爆粉尘、无新增钢铁产能、无涉化环节等,且不涉及汽车发动机及底盘的生产。本项目用电由昆山市供电网提供,预计耗电 24 万度/年,折算为标准煤量为 29.496吨(折标系数参考《综合能耗计算通则》

(GB/T2589-2020),电的折标系数为 1.229tce/万千瓦时);用水由昆山市自来水管网供应,预计用水量为 0.01 万吨/年,折算为标准煤量为 0.01896吨(折标系数参考《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020),水的折标系数为 1.896tce/万吨),则本项目总能耗折算为标准煤为 29.51496吨,由于本项目用电量和用水量较低,能耗少用水用电在供应能力范围内,不会突破区域资源利用上线;本项目不属于《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》(2015 年本,苏政办发 [2015]118 号)中限制、淘汰类项目,本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小,对昆山市能源消费的增量影响较小。

1.4 环境准入负面清单

本项目主要为金属结构制造项目,本次环评对照国家及地方产业政策和《昆山市产业发展负面清单(试行)》进行说明,不在昆山市环境准入负面清单之内,具体见表 1-4。

表 1-4 本项目与相关产业政策及《昆山市产业发展负面清单(试行)》 相符性分析

类别	准入指标	相符性
	禁止《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限	
产业	制、淘汰和禁止目录》等法律法规及政策明确的限制类、	
禁 止	淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落	相符
准入	后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项	
	目。	

禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。

禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。

禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。

禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。

禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。

禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,禁止农药、医药和染料中间体化工项目。

禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。

禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目(合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园)。

禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。禁止平板玻璃产能项目。

禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。

禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)。

禁止电解铝项目(产能置换项目除外)。

禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。

禁止互联网数据服务中的大数据库项目(PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外)。

禁止不可降解的一次性塑料制品项目(范围包括:含有聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯一醋酸乙烯共聚物(EVA)、对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类)。

禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目。

禁止家具制造项目(利用水性漆工艺除外;使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外)。

禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。

禁止中低端印刷项目(书、报刊印刷除外;本册印制除外;包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外)。

禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。

禁止生产、使用产生"三致"物质的项目。

禁止使用油性喷涂(喷漆)工艺和大量使用挥发性有机溶

本项目属 于"三十、 金属制品 业 33-66 结构性金 属制品制 造-其他 (仅分 割、焊接、 组装的除 外; 年用 非溶剂型 低 VOCs 含量涂料 10 吨以下 的除 外)", 主要为金 属结构制 造,不属 干禁止类 项目。

剂的项目。

禁止产生和排放氮、磷污染物的项目(符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外)。

禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目(金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业)。

禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。

综上所述,本项目符合"三线一单"的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求,项目符合国家及地方的产业政策要求。

2、与产业政策相符性

本项目为金属结构制造,不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)中规定的限制类、淘汰类项目,不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及其修改条目中规定的限制类、淘汰类项目,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》(2015年本,苏政办发〔2015〕118号)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32号)中限制类、淘汰类项目,不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》限制类、禁止类、淘汰类项目,亦不属于其它相关法律法规要求禁止、淘汰和限制的产业,根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40号),本项目属于允许类项目,因此,本项目符合国家和地方产业政策

建设项目不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》中的禁止和限制项目,亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业,符合国家和地方用地政策。

3、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例(2011)》中水污染防治第三十四条规定: 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水 集中处理设施,实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内,太 湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全 部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)第四十三条规 定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:

- (一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外:
 - (二)销售、使用含磷洗涤用品;
- (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;
- (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;
 - (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;
 - (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;
 - (七)围湖造地;
 - (八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;
 - (九) 法律、法规禁止的其他行为。

项目无生产废水排放,生活污水接入市政污水管网,经昆山市北区 污水处理厂处理达标排放至太仓塘,符合相关要求。

4、《"两减六治三提升"专项行动方案》相符性

"两减"即减少煤炭消费总量,减少落后化工产能。本项目不使用 煤炭且企业为非化工企业,不在两减范畴内。

"六治"即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理 畜禽养殖污染、治理挥发性有机物污染、治理环境隐患,本项目无生产 废水排放,生活污水经市政管网排入昆山市北区污水处理厂处理,不会 导致太湖水环境遭受破坏,本项目产生的废气为设备保养残留的的少部 分机油在生产过程中加热挥发废气(非甲烷总烃),由于产生的量极少, 故不定量分析。产生的废气通过加强车间通风无组织达标排放。本项目 对周围环境的影响较小,环境风险可控,不会改变当地的环境功能。 "三提升"即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感区域,因此,本项目对区域内生态环境影响较小。

综上可知本项目与《江苏省"两减六治三提升"专项行动实施方 案》 相符。

5、与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施 方案的通知》(苏政发〔2018〕122 号)相符性

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22 号)中实施 VOCs 专项整治方案要求,对石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销制定综合整治方案。本项目不属于 VOCs 排放重点行业。

6、与《长江经济带发展负面清单指南(长江办[2022]7号)》相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南(长江办[2022]7号)》相符性分析内容见表 1-5。

表 1-5 项目与《长江经济带发展负面清单指南(长江办[2022]7 号)》 相符性分析

条款	内容	对照分析
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段 范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风 景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设 与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区、风景名胜区范围内,与文件要求相符。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不属 于饮用水一级、二级 保护区,与文件要求 相符。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内 新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江千 流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围 内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏 库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改 建除外。	本项目不属于所列 项目,与文件要求相 符。

9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于所列 高污染项目,与文件 要求相符。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等 产业布局规划的项目。	相符。
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明今禁止的 落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能 置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、 扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后 产能项目,不属于严 重过剩产能行业的 项目,不属于高耗能 高排放项目,与文件 要求相符。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其 规定。	相符。

7、与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》 (苏环办[2019]327号)相符性分析

本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确,各类固废均有合理利用的处置方案,实现固废"零"排放,不涉及副产品。本项目危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)中的相关要求,且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司成立于2006年5月,曾用名为昆山艺可五金有限公司,注册地址位于江苏省昆山市玉山镇恒盛路1369号厂房2号房,企业于2021年5月11日变更公司名称。

2020年,企业申报了【昆山艺可五金有限公司金属制品生产项目环境影响报告表】,建设规模为搬迁至昆山市玉山镇恒盛路 1369号厂房 2号房,投资 1500万元,年产紧固件 56398千件、冲压件 16114千件、机加工件 8056千件,该项目于 2020年5月25日通过苏州市行政审批局的审批【苏行审环评(2020)40315号】。该项目于同年9月7日通过本项目竣工验收,验收内容:投资 1500万元,与昆山市玉山镇恒盛路 1369号厂房 2号房从事生产经营活动,年产紧固件 56398千件、冲压件 16114千件、机加工件 8056千件。

现因公司发展需要,斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司拟投资 395 万元对金属制品加工项目进行技改,租赁厂房建筑面积 5571.35 平方米,购置搓丝机、成型机、数控车床、高压高真空气淬炉、循环水塔等设备合计约 8 台(套),年产紧固件(8.8 级以上螺母、螺栓等)56398 千件,冲压件(汽车发动机连接片、汽车门锁扣等)16114 千件,机加工件(汽车引擎盖、汽车后备箱盖等)8056 千件。项目建成后,新增固溶、氮气冷却、时效工序。

2、项目概况

- ①项目名称: 斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司金属制品加工项目
- ②建设单位: 斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司
- ③建设地点: 江苏省昆山市玉山镇恒盛路 1369 号厂房 2 号房
- ④建设性质: 技改
- ⑤经营范围: 五金工具、金属制品、汽车配件、智能产品、电子产品、机电设备及配件、自动化集成设备、机器人周边设备、模具、检具、塑胶制品的研发、生产、加工及销售; 化工原料及产品(不含危险化学品、易制毒化学品及监控化学品)的销售; 上述货物及技术的进出口业务; 道路普通货物运输。(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)

- ⑥生产规模: 年产紧固件(8.8 级以上螺母、螺栓等)56398 千件,冲压件(汽车发动机连接片、汽车门锁扣等)16114 千件,机加工件(汽车引擎盖、汽车后备箱盖等)8056 千件
- ⑦总投资和环保投资情况:本项目总投资 395 万元,其中环保投资 5 万元, 占总投资的 1.3%
- ⑧生产制度和项目定员:本项目不新增员工,所需人员由现有职工中调配。 全厂职工 60 人,项目年生产 300 天,两班制,每班 8 小时,公司不设食堂

3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 2-1, 主要原辅材料见表 2-2, 主要设备清单见表 2-4。

工 设计能力 (年产量) 序 程 产品名称 存储方 年运行时数 备注 新增 묵 及规格 名 技改前 技改后 量 称 紧固件 56398 壬 56398 千件 0 1 生 件 产 存放于 300×16=4800h 车 冲压件 16114千件 16114 千件 成品区 2 间 机加工件 8056 千件 8056 千件

表 2-1 主要产品及产量

注:项目建成后,不涉及产品及产能变化。

表	2-2	坝目	王要	原辅和	才料准	挑一	光表

			<u> у н т х</u> /	44.110.1.4.1.1	יטע טיווווו		
序		年消	肖耗量(t/a)	最大储	包装方	
·号	名称	技改前	技改后	变化 量	存量(t)	式	备注
1	液氮	0	14.5	+14.5	0.9	罐装	本项目新 增
2	钢材	290	290	0	80	箱装	_
3	润滑油	1	1	0	1	桶装	
4	乳化液	0.2	0.2	0	0.2	桶装	_
5	机油	0.2	0.255	+0.055	0.17	桶装	高压高真 空气淬炉 设备保养

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表

序 号	化学名称	理化性质	燃烧爆 炸性	毒性毒理
1		压缩液体,无色无臭,熔点-209.8℃,	不燃	_

	液氮	沸点-195.6℃,相对密度(水=1)0.81		
		(-196℃),临界温度-147℃		
2	润滑油	稍有粘性的棕色液体,熔点-18度;相 对密度 0.87-0.9,闪点大于 60度,燃 点大于 350度,不溶于水,易溶于醇和 其他有机溶剂	可燃	_
3	乳化液	环烷酸钠 4.5%,棉油酸 6.0%,三乙醇 胺 10.0%,椰油酸三乙醇酰胺 2.5%,极 压添加剂 3.0%,防霉添加剂 0.2%,二 甲基硅油 0.1%,其余为去离子水。适 用于各种机加工,性能稳定,无毒、无 腐、无刺激、对人体无害,使用方便,安全可靠,不污染环境,可连续使用。	_	_
4	机油	淡黄色至棕色的油状液体,相对密度 〈1,闪点 76 度,燃点 248 度,用于各 种机械设备,主要起润滑、冷却、防锈、 清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	_

表 2-4 主要设备一览表

ı÷				数量(台)		
序 号	名称	规格(型号)	技改 前	技改 后	变化 量	备注
1	高压高真空气淬 炉	HRQ-1266-10	0	2	+2	_
2	循环水塔	-	0	1	+1	_
3	氮气处理器	-	0	1	+1	_
4	氮气罐	-	0	1	+1	_
5	空压机	V-30	2	2	0	
6	打头机	M6*40	21	21	0	_
7	搓丝机	M6*75	14	15	+1	_
8	单曲轴精密冲床	APA-60	1	1	0	_
9	单曲轴精密冲床	APA-110	4	4	0	_
10	单曲轴精密冲床	APA-160	2	2	0	_
11	双曲轴精密冲床	APC-200	1	0	-1	
12	闭式双曲轴精密 冲床	APM-300	1	0	-1	_
13	车床	3-10mm	5	5	0	_
14	钻床	3-16mm	4	4	0	_
15	攻丝机	M8	6	6	0	_
16	数控车床	SK320	6	7	+1	_
17	立式转塔铣床	1270*280mm	1	0	-1	_
18	大车床	C6140A	1	1	0	_
19	成型机	YW-C-PF24B-6SL	5	6	+1	_

20	冲床	16T	2	2	0	_
21	冲床	25T	2	2	0	_
22	螺纹除屑机	-	1	1	0	_

5、项目公用工程及辅助工程内容

本项目公用和辅助工程见下表:

表 2-5 公用及辅助工程一览表

※ 다니		ᇔᇄ	名称	设	计能力或工程状	况	备注
类别		建贝	冶你	技改前	技改后	变化情况	金柱
主体工程		生产	车间	5571.35m ²	5571.35m ²	不变	_
贮运		成品	仓库	1800m ²	1800m ²	不变	_
工程	J	原辅料仓库		750m ²	750m ²	不变	_
辅助 工程	办公室		900m ²	900m ²	不变	厂房二楼	
		供水	系统	1804t/a	1904t/a	新增 100t/a 用水	市政自来水管网
公用	排水系统		系统	1440t/a	1440t/a	不变	排入市政污水管网
工程	供电系统		系统	35万 kWh/a	59万 kWh/a	本项目新 增 24 万 kWh/a	昆山市电力公司供 给
	废气处理	机加工	非甲烷 总烃	经收集并 经油雾净 化器处理 后,无组织 排放。	经收集并经油 雾净化器处理 后,无组织排 放。	不变	达标排放
环保 工程	废水处 生理		生活污水	1440t/a	1440t/a 不变		接入城市污水管网 进昆山市北区污水 处理厂处理
1.7生	噪声		机械运转噪声	隔离、减振	隔离、	咸振	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
	固废		一般固度	110m ² 固废 堆场(西南 侧)	110m ² 固废堆 场(西南侧)	不变	外售处置

危险废 物	40m ² 危废 堆场(西南 侧)	40m ² 危废堆场 (西南侧)	不变	交由有资质单位处 置
生活垃 圾	若干垃圾 箱	若干垃圾箱	不变	环卫所清运

6、项目水平衡

本项目不新增员工,不新增生活用水,本项目用水主要为循环水补充用水,水源为自来水,循环水塔用水循环使用,定期添加损耗水量,不外排,本项目冷却塔用水量 100t/a。

技改后全厂水平衡图见下图。

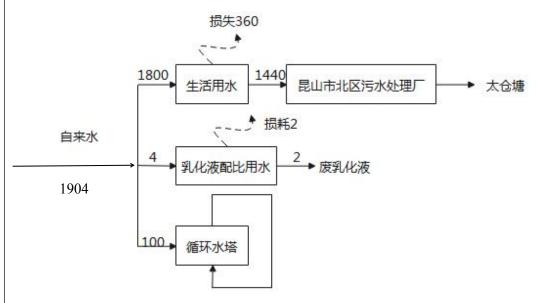


图 2-1 技改后全厂水平衡图(t/a)

7、环保投资估算

本项目总投资 395 万元,其中环保投资 5 万元,约占总投资的 1.3%。具体环保投资情况见下表。

		化 2-0 坝口小床以贝 见心	X.	
序号	污染 源	环保设施名称	环保投资 (万元)	处理效果
1	废气	排风扇等	2	达标排放
2	废水	标识牌等	1	_
3	噪声	隔声、消声、减振	1	达标排放
4	固废	危废堆场、固废分类收集、垃圾桶若干	1	零排放
1	合计	_	5	_

表 2-6 项目环保投资一览表

9、项目选址及平面布置

本项目选址为江苏省昆山市玉山镇恒盛路 1369 号厂房 2 号房。厂房规划用途为工业用房,无相关产业限制,项目选址地北侧、南侧、西侧均为空地; 东侧为志圣科技(广州)有限公司昆山分公司。距离项目地最近敏感目标为东南侧的上群国际,最近距离为 770m。建设项目地理位置示意图、周边环境概况图分别见附图1、附图 5。

本项目在满足生产工艺流程的前提下,考虑运输、安全、卫生等要求,结合项目用地的周边关系,按各种设施不同功能进行分区和组合,力求平面布置紧凑合理,节省用地,有利生产,方便管理。具体情况详见厂区平面布置图(附图 6)。

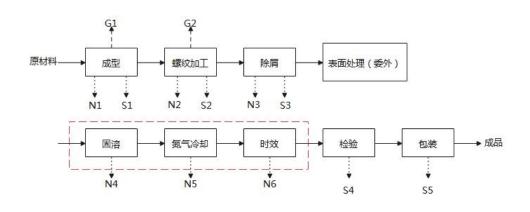
10、生产制度和项目定员

全厂职工共60人,项目年生产300天,两班制,每班8小时。

本项目不新增职工,所需人员在现有职工中调配。项目年生产 300 天,两班制,每班 8 小时。

1、运营期

项目的生产工艺流程如下



图例: S-固废; N-噪声; G-废气 -新增工艺

图2-2紧固件生产工艺流程图

工艺流程说明:

成型:根据产品要求,使用打头机和成型机对外购的原材料进行冷变形加工,形成毛坯,冷变形加工过程中会使用润滑油进行冷却润滑,润滑油循环使用。此过程会产生设备噪声N1、废金属边角料S1-1、废润滑油S1-2、废润滑油桶S1-3和

润滑油使用过程中挥发的非甲烷总烃G1。

螺纹加工:使用搓丝机对毛坯进行外螺纹加工,使用攻丝机对毛坯进行内螺纹加工,内、外螺纹加工过程中会使用润滑油进行冷却润滑,润滑油循环使用。此过程会产生设备噪声N2、废金属边角料S2-1、废润滑油S2-2、废润滑油桶S2-3和润滑油使用过程中挥发的非甲烷总烃G2。

除屑:使用螺纹除屑机通过振动对螺纹进行铁屑清理,此过程会产生设备噪声N3、废金属边角料S3。

表面处理: 委外。

固溶:将清洗干净(委外处理)、表面无油污的工件放入高压高真空气淬炉中,将设备抽真空到材料需要真空度,通过电加热缓慢升温至600℃,恒温80分钟,再次加热至材料至温度980℃-1150℃,达到相变温度后再恒温120-180分钟。工件进行高温电加热到临界温度以上时,内部组织结构发生转变,原有在室温下的组织将全部或大部转变为单相奥氏体,在真空介质中加热,具有防止工件氧化、脱碳、减少工件变形的作用。此过程会产生设备噪声N4。

氮气冷却: 待加热工序完成后,从液氮罐抽取液氮进入氮气转化器转换为氮气造入储气罐,后从氮气储气罐中抽取0.4-0.6Mpa的氮气进入炉体通过冷却循环系统将工件冷却至室温。此过程会产生设备噪声N5。

时效:将工件放入高压高真空气淬炉进行620℃,恒温60分钟,再次升温至710-764℃,保温960分钟,保温完毕通入0.15-0.25Mpa氮气通过冷却系统将工件冷却至室温。经过时效后,工件的组织趋于稳定,工件的脆性降低,韧性与塑性提高,消除或者减少应力,稳定工件的形状与尺寸,防止零件变形和开裂。此过程会产生设备噪声N6。

检验:人工对产品进行外观、尺寸检验。此过程会产生不合格品S4。

包装: 检验合格的产品, 经包装后即为成品。此过程会产生废包装材料 S5。

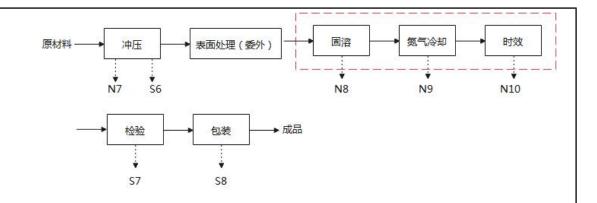


图2-3冲压件生产工艺流程图

冲压:根据产品要求,使用冲床对外购的原材料进行加工。此过程会产生设备噪声 N7、废金属边角料 S6。

表面处理: 委外。

固溶:将清洗干净,表面无油污的工件放入高压高真空气淬炉中,将设备抽真空到材料需要真空度,通过电加热缓慢升温至600℃,恒温80分钟,再次加热至温度980℃-1150℃,达到相变温度后再恒温120-180分钟,工件进行高温电加热到临界温度以上时,内部组织结构发生转变,原有在室温下的组织将全部或大部转变为单相奥氏体,在真空介质中加热,具有防止工件氧化、脱碳、减少工件变形的作用。此过程会产生设备噪声N8。

氮气冷却: 待加热工序完成后,设备通入0.4-0.6Mpa的氮气通过冷却循环系统将工件冷却至室温。此过程会产生设备噪声N9。

时效:将工件放入高压高真空气淬炉进行620℃,恒温60分钟,再次升温至710-764℃,保温960分钟,保温完毕通入0.15-0.25Mpa氮气通过冷却系统将工件冷却至室温。经过时效后,工件的组织趋于稳定,工件的脆性降低,韧性与塑性提高,消除或者减少应力,稳定工件的形状与尺寸,防止零件变形和开裂。此过程会产生设备噪声N10。

检验:人工对产品进行外观、尺寸检验。此过程会产生不合格品S7。

包装: 检验合格的产品,经包装后即为成品。此过程会产生废包装材料S8。

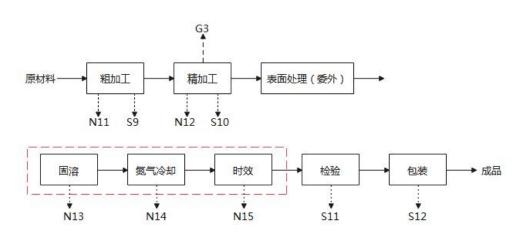


图2-4机加工件生产工艺流程图

粗加工:根据产品要求,使用大车床、车床、铣床对外购的原材料进行粗加工,形成毛坯。此过程会产生设备噪声N11、废金属边角料S9。

精加工:使用数控车床、钻床对毛坯进行精加工,精加工过程中会使用乳化液进行冷却润滑,乳化液循环使用。此过程会产生设备噪声N12、废金属边角料S10-1、废乳化液S10-2、废乳化液桶S10-3和乳化液使用过程中挥发的非甲烷总经G3。

表面处理: 委外。

固溶:将清洗干净、表面无油污的工件放入高压高真空气淬炉中,将设备抽真空到材料需要真空度,通过电加热缓慢升温至600℃,恒温80分钟,再次加热至温度980℃-1150℃,达到相变温度后再恒温120-180分钟。工件进行高温电加热到临界温度以上时,内部组织结构发生转变,原有在室温下的组织将全部或大部转变为单相奥氏体,在真空介质中加热,具有防止工件氧化、脱碳、减少工件变形的作用。此过程会产生设备噪声N13。

氮气冷却: 待加热工序完成后,设备通入0.4-0.6Mpa的氮气通过冷却循环系统将工件冷却至室温。此过程会产生设备噪声N14。

时效:将工件放入高压高真空气淬炉进行620℃,恒温60分钟,再次升温至710-764℃,保温960分钟,保温完毕通入0.15-0.25Mpa氮气通过冷却系统将工件冷却至室温。经过时效后,工件的组织趋于稳定,工件的脆性降低,韧性与塑性提高,消除或者减少应力,稳定工件的形状与尺寸,防止零件变形和开裂。此过程

会产生设备噪声N15。

检验:人工对产品进行外观、尺寸检验。此过程会产生不合格品S11。

包装: 检验合格的产品, 经包装后即为成品。此过程会产生废包装材料 S12。

其他污染环节分析:

由于设备保养残留的的少部分机油,在生产过程中会挥发少量的非甲烷总烃 G4,设备保养会产生废机油 S13、废机油桶 S14。

二、项目产污情况:

表 2-7 产污环节表

类别	代码	污染源	污染物名称	排放方式/去向
废气	G4	设备保养	 非甲烷总烃	加强车间通风
噪声	N	各类生产设备 和辅助设施	噪声	合理安排设备整体布局、优先选 用低噪声设备、对设备进行经常 性维护、厂房隔声
固废	S13	设备保养	废机油	委托具有相关资质的单位处理
凹次	S14	设备保养	废机油桶	委托具有相关资质的单位处理

1、现有项目概况

斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司成立于2006年5月,曾用名为昆山艺可五金有限公司,注册地址位于江苏省昆山市玉山镇恒盛路1369号厂房2号房,企业与2021年5月11日变更公司名称。企业于2020年5月25日通过昆山艺可五金有限公司金属制品生产项目,详见苏行审环评[2020]40315号,2020年5月搬迁至昆山市玉山镇恒盛路1369号厂房2号房,投资1500万元人民币,批复产能为年产紧固件56398千件、冲压件16114千件、机加工件8056千件。企业现有项目环评审批情况见下表:

表 2-8 各项目的环评审批及生产规模情况一览表

序号	项目名称	类别	建设内容	环保批复情 况	验收情况	备注
1	昆山艺可 五金司金属 制品生产 明日	报告表	搬迁至昆山市玉山镇恒盛路 1369 号厂房 2 号房,投资 1500 万元,年产紧固件 56398 千件、 冲压件 16114 千件、机加工件 8056 千件	苏行审环评 (2020) 40315 号	已完成自主 验收,验收 时间 2020 年 9月7日	_

2、现有项目生产工艺介绍

现有项目生产工艺流程见图 2-5, 2-6, 2-7。

1 紧固件生产工艺

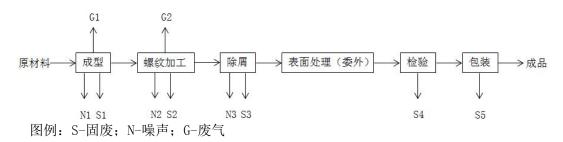


图2-5紧固件生产工艺流程图

工艺说明:

成型:根据产品要求,使用打头机和成型机对外购的原材料进行冷变形加工,形成毛坯,冷变形加工过程中会使用润滑油进行冷却润滑,润滑油循环使用。此过程会产生设备噪声N1、废金属边角料S1-1、废润滑油S1-2、废润滑油桶S1-3和润滑油使用过程中挥发的非甲烷总烃G1。

螺纹加工:使用搓丝机对毛坯进行外螺纹加工,使用攻丝机对毛坯进行内螺纹加工,内、外螺纹加工过程中会使用润滑油进行冷却润滑,润滑油循环使用。此过程会产生设备噪声N2、废金属边角料S2-1、废润滑油S2-2、废润滑油桶S2-3和润滑油使用过程中挥发的非甲烷总烃G2。

除屑:使用螺纹除屑机通过振动对螺纹进行铁屑清理,此过程会产生设备噪声N3、废金属边角料S3。

表面处理: 委外。

检验:人工对产品进行外观、尺寸检验。此过程会产生不合格品S4。

包装: 检验合格的产品, 经包装后即为成品。此过程会产生废包装材料S5。

2 冲压件生产工艺



图2-6冲压件生产工艺流程图

冲压:根据产品要求,使用冲床对外购的原材料进行加工。此过程会产生设

备噪声N4、废金属边角料S6。

表面处理: 委外。

检验:人工对产品进行外观、尺寸检验。此过程会产生不合格品S7。

包装: 检验合格的产品,经包装后即为成品。此过程会产生废包装材料S8。

3 机加工件生产工艺

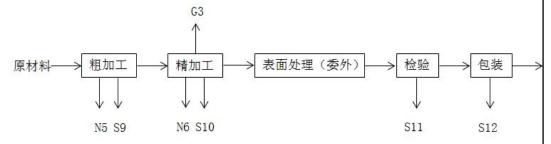


图2-7机加工件生产工艺流程图

粗加工:根据产品要求,使用大车床、车床、铣床对外购的原材料进行粗加工,形成毛坯。此过程会产生设备噪声N5、废金属边角料S9。

精加工:使用数控车床、钻床对毛坯进行精加工,精加工过程中会使用乳化液进行冷却润滑,乳化液循环使用。此过程会产生设备噪声N6、废金属边角料S10-1、废乳化液S10-2、废乳化液桶S10-3和乳化液使用过程中挥发的非甲烷总烃G3。

表面处理: 委外。

检验:人工对产品进行外观、尺寸检验。此过程会产生不合格品S11。

包装: 检验合格的产品, 经包装后即为成品。此过程会产生废包装材料S12。

3、现有污染物产生及治理情况

(1) 废水

现有项目废水主要为生活污水。现有职工 60 人,生活污水排放量约 1440t/a,主要污染物为: COD、SS、氨氮、TP。经城市污水管网进昆山市北区污水处理厂处理,尾水执行《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)表 1 一级 A 标准,尾水排放至太仓塘。

(2) 废气

①废气排放控制措施

现有项目乳化液、润滑油使用过程中,会有部分非甲烷总烃挥发,非甲烷总烃挥发量约占乳化液、润滑油使用量的 2%,现有项目乳化液的使用量为 0.2t/a,润滑油的使用量为 1t/a,故非甲烷总烃产生量为 0.024t/a,经收集后,并经油雾净化器处理后无组织排放,收集效率 90%,处理效率 90%,非甲烷总烃排放量为 0.0046t/a。

目前江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)已于 2021年08月01日实施,需更新执行的排放标准,更新后,非甲烷总烃废气无组织排放参照执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

②达标排放情况

非甲烷总烃以碳计

备注

引用 2020 年 7 月 29 日委托苏州昆环检测技术有限公司对项目废气进行的例行监测数据,具体检测结果见表 2-9。

		7	- 2 / / 12-11-		7H /K			
监测因子	监测 频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度 限值	
	第一次	0.35	0.44	0.40	0.43			
	第二次	0.35	0.40	0.39	0.39			
非甲烷 总烃	第三次	0.30	0.38	0.44	0.41		4.0	
	第四次	0.36	0.41	0.43	0.42			
	均值	0.34	0.41	0.42	0.41	0.42		
执行标准	《大气污染	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放标准						

表 2-9 无组织废气检测结果

从上表检测数据可以看出,企业现有项目废气排放均可以达到相应排放标准。 (3)噪声

现有项目噪声源主要来源于打头机、搓丝机、冲床、空压机、攻丝机、铣床、车床、钻床、磨床、液压机、除屑机等机器的运转噪声,噪声值范围在 70-85dB (A)。项目噪声经减震、隔声、距离衰减等降噪措施后,项目厂界外 1m 处噪声

值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(4) 固废

现有项目产生的固废如下表所示,项目各种固体污染物均得到了有效处置,对厂内外环境无影响。

表 2-10 现有项目固废产生、处置情况

 固体废 物名称	产生 工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (吨/ 年)	利用处置 方式	利用处 置单位
废金属 边角料	成螺工屑压加精型纹、、、工加加料工机	一般工 业固体 废物	_	330-001-99	5	专业单位 回收	相关单位
废包装 材料	包装		_	330-001-99	1		
不合格 品	检验		_	330-001-99	0.3		
废乳化 液	精加工	危险废 物	HW09	900-007-09	2.2	委托昆山 市宁村技以 展有限公 司处理	
废乳化 液桶	原料包 装		HW49	900-041-49	0.01		
废润滑油	成型、 螺纹加 工		HW08	900-214-08	1		
废润滑 油桶	原料包 装			900-249-08	0.01		
废机油	设备保 养			900-214-08	0.2		
	原料包 装			900-249-08	0.01		
	擦拭		HW49	900-041-49	0.1		
生活垃圾			_	_	18		环卫部 门

4、排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》的规定,企业属登记管理类,企业于 2020 年 9 月 24 日办理了排污登记,于 2022 年 2 月 28 日变更排污登记,证书编号:9132058378497921XE001X,有效期限:自 2020 年 9 月 24日至 2025 年 9 月 23 日止。

5、污染物"三本帐"核算

现有项目企业污染物产生及排放情况见下表。

表 2-11 企业现有项目污染物排放"三本帐"核算表(单位 t/a)

类别	污染物			产生量	削减量	 排放量	
	排放源		名称	厂土里	別拠里	(接管考核量)	
废水	生活 污水		废水量	1440	0	1440	
			COD	0.72	0	0.72	
			SS	0.58	0	0.58	
			氨氮	0.065	0	0.065	
			TP	0.012	0	0.012	
废气	无组织	润滑 油、乳 化液挥 发	非甲烷总烃	0.024	0.0194	0.0046	
固废	一般工业固废			6.3	6.3	0	
	危险废物			3.53	3.53	0	
	生活垃圾			18	18	0	

6、存在的问题及整改方案

现有项目已履行环评和验收手续,验收报告表明项目基本按环评及其批复建设,各类污染物治理设施基本配套齐全,污染物均可达标排放,无居民投诉情况。根据现场踏勘,项目目前运行良好,污染治理设施正常运行。

该企业现有项目未引起环境污染或环保投诉等情况,因此没有与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

本项目所在地属于二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

根据《2020年度昆山市环境状况公报》,2020年,城市环境空气质量达标 天数比例为83.6%,空气质量指数(AQI)平均为73,空气质量指数级别平均为 二级,环境空气中首要污染物为臭氧(O_3)和细颗粒物($PM_{2.5}$)。

城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米,均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米,达标; 臭氧(O₃)日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米,超标 0.02 倍。

表 3-1 大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率%	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	15	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	33	40	85	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	49	70	84	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	94	达标
СО	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	33	达标
O ₃	最大 8 小时滑动 平均第 90 百分 位浓度	164	160	102.5	超标

昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划(2019-2024)》、《昆山市"十四五"生态环境保护规划》,通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管;调整产业结构,减少污染物排放;推进工业领域全行业、全要素达标排放;调整能源结构,控制煤炭消费总量;加强交通行业大气污染防治;严格控制扬尘污染;加强服务业和生活污染防治;推进农业污染防治;加强重污染天气应对等具体措施,力争到 2024年,苏州市 PM_{2.5}浓度达到 35μg/m³ 左右,O₃ 浓度达到拐点,除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,空气质量优良天数比率达到 80%。昆山

市环境空气污染状况有所缓解,环境空气质量指数整体向好。

2、水环境质量

根据《2020年度昆山市环境状况公报》,昆山市水环境质量状况如下:

2.1 集中式饮用水源地水质

2020年,全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水标准,达标率为 100%,水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间,急水港、庙泾河、七浦塘、 张家港、娄江河5条河流水质为优,杨林塘、茆沙塘2条河流为良好。与上年相 比,娄江河、急水港2条河流水质不同程度好转,其余5条河流水质保持稳定。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中,阳澄东湖(昆山境内)水质符合III类水标准(总氮IV类),综合营养状态指数为 50.4,轻度富营养;傀儡湖水质符合III类水标准(总氮III类),综合营养状态指数为 44.2,中营养;淀山湖(昆山境内)水质符合 V类水标准(总氮 V 类)综合营养状态指数为 54.8,轻度富营养。

2.4 江苏省"十三五"水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面(吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥)对照 2020 年水质目标均达标,优III比例为 100%。与上年相比,8 个断面水质稳中趋好,并保持全面优III。

3、声环境质量:厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测,监测点设置为厂东面 N1、厂南面 N2、厂西面 N3、厂北面 N4,分别离厂边界 1m 处监测。监测时间为 2021 年 02 月 18 日,监测一天,昼夜各间检测一次。具体监测结果见下表。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

时段	监测时间	厂东面 N1 (3 类)	厂南面 N2 (3 类)	厂西面 N3(3 类)	厂北面 N4(3 类)
昼间	2021.02.18	58.1	59.7	56.9	57.5

Leq[dB (A)]	标准限值	≤65					
夜间	2021.02.18	49.5	46.5	48.7	47.6		
Leq[dB(A)]	标准限值	≤55					

从上表中可以看出,区域环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类的限值要求,声环境现状良好。

4、生态环境

根据《2020年度昆山市环境状况公报》,我市最近年度(2019年)生态环境质量指数为61.2,级别为"良"。本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感区域,因此,本项目不涉及生态环境影响,无需进行现状调查。

5、电磁辐射

本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、 雷达等电磁辐射类项目,本项目不涉及电磁辐射影响,无需进行现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目无需进行地下水、土壤环境现状调查。

污染物排放控制标准

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、声环境保护目标

本项目厂界50米内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,即本项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地项目,本项目最近的生态环境保护目标为杨林塘(昆山市)清水通道维护区,位于项目地北侧约 0.4km 处。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划(2018)》、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)及昆山市生态红线规划,本项目所在地不在生态红线内。本项目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。

1、废水:

本项目无生产废水排放,不新增生活污水排放,现有项目的生活污水接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理,水质满足昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂污水厂接管标准,昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水(COD、NH₃-N、TP)排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发(2018)77号)苏州特别排放限值标准,未列入项目(pH、SS)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准,尾水排入太仓塘。

具体见下表 3-3、表 3-4。

表 3-3 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂污水接管标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	接管标准
РН	6.5-9.5

COD	350
SS	200
	30
TP	3
TN	40

表 3-4 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	执行标准	污染物 指标	接管标准
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	PH	6-9
	一级 A 标	SS	10
污水处理 ¹	 《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划	COD	30
	 的实施意见》(苏委办发(2018)77 号)苏州特别排	氨氮	1.5 (3)
	放限值标准	TP	0.3
	ANTA LETATIL	TN	10

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。

2、废气:

废气:本项目设备保养的机油在加热时产生的非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放准》(DB32/4041-2021)表3标准,氮气直接排放,详情见下表。

表 3-5 大气污染物排放限值

			排放标	准			
	最高				放监控浓度 艮值		
污染物	排放 排放 浓度 mg/m ³	排气 筒(m)	排放速 率(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	依据	
非甲烷总烃	_		_	边界外 浓度最 高点	4.0	《大气污染物综合排 放准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	

本项目厂内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 标准,具体见下表:

表 3-6 大气污染物排放限值(单位 mg/m³)

污染物项	特别排放限	限值含义	无组织排放监控位	执行标准
------	-------	------	----------	------

目	值		置	
非甲烷总	6	监控点处 lh平均值	在厂房外设置监控	《大气污染物综合排 放标准》
烃	20	监控点处 任意一次 浓度值	点	(DB32/4041-2021) 中 表 2 标准

3、噪声:

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)3类标准,具体标准见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
项目	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
营运期	65	55

4、固体废物

一般工业固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;危险废物处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,危险废物收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012);生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 修订)"第三节生活垃圾污染环境的防治"之规定。

技改后全厂总量见表 3-8。

表 3-8 项目污染物排放量汇总(t/a)

		次 3-6 项目 17 来初 排放重 1. 芯(Va)									
	污染物		污染物	本项目 - 现有				技改	(后全厂		
总量	1/4/1	项目 排放 量	产生量	削减量	排放量	以新 带老 削减 量	技改后 总排放 量(接管 量)	技改前后 排放变化 量			
空 控			废水量	1440	0	0	0	0	1440	0	
制	ा हे :	生	COD	0.72	0	0	0	0	0.72	0	
指	废水	活污	SS	0.58	0	0	0	0	0.58	0	
标	/,	水	NH ₃ -N	0.065	0	0	0	0	0.065	0	
			TP	0.012	0	0	0	0	0.012	0	
	废气	无 组 织	非甲烷 总烃	0.0046	0	0	0	0	0.0046	0	
	固		般工业固 废	0	0	0	0	0	0	0	

废	危险废物	0	0.02	0.02	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

本项目不新增废水产生。

本项目产生废气为设备保养残留的的少部分机油,在生产过程中加热会挥发少量的非甲烷总烃,由于挥发产生的非甲烷总烃的量极少,故不定量分析

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置,危废委托有专业资质单位处置, 固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用自有已建标准厂房建设,该厂房内之前为装配作业的场地,不产生污染,所以本项目施工期只涉及设备安装及适应性改造,主要在厂房内进行硬质材料围挡,故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施,并经过厂界距离衰减,对周围环境影响不大。该项目工程较小,施工期较短,随着施工的结束,对周围声环境影响也会随之消失,故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。

1、运营期大气环境影响和保护措施

1.1 废气产生情况

本项目产生的废气为设备保养残留的的少部分机油在生产过程中加热挥发 废气(非甲烷总烃),由于产生的量极少,故不定量分析。产生的废气通过加强车间通风无组织达标排放。

1.2 无组织废气防治措施

无组织废气为设备保养残留的的少部分机油挥发废气(非甲烷总烃),通过加强车间通风,无组织达标排放。

为控制无组织废气对周边环境的影响,应加强生产过程管理,调查无组织排放的各个环节,并针对各主要排放环节提出相应改进措施。根据项目建设的特点,拟采取如下防治措施:

- ①合理布置车间;
- ②加强车间换风系统的换风能力,减少无组织废气影响程度;
- ③加强对操作工的培训和管理,以减少人为造成的废气无组织排放通过以上措施,可以减少无组织废气对周围大气环境的影响。综上,本项目拟采用的废气治理措施是可行的,各废气的排放浓度及排放速率均可满足相应排放标准,可以做到达标排放。

1.3 达标排放情况分析

本项目无组织非甲烷总烃废气排放能满足《江苏省大气污染物综合排放标

准》(DB32/4041-2021)中表3标准。

由上述可知,本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。

1.4 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测 [2017]86号)和《2022年苏州市重点排污单位名录》,本项目建设单位不属于 重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),全 厂废气的日常监测计划建议见表 4-1。

	项目	监测点位	监测指标	监测 频率	执行排放标准
废	无组织 (厂 界)	企业厂区边界 (上风向一个 监测点位下风 向三个监测点 位)	非甲烷总 烃	1次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准
· // // // // // // // // // // // // //	无组织 (厂 内)	厂房门窗或通 风口、其他开口 (孔)等排放口 外一米,距离地 面 1.5 米以上位 置。	非甲烷总 烃	1次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 规定限值

表 4-1 本项目日常监测计划建议

综上所述,预计本项目正常运行对周围大气环境影响较小,不会对当地大 气环境构成明显的不利影响,不会造成区域内大气环境功能的改变。

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 水污染物产生和排放情况

本项目无生产废水产生及排放。

高压高真空气淬炉热处理完成后炉体降温使用自来水进行间接冷却,冷却水循环使用,不外排,年补充新鲜水 100t。

本项目不需新增员工,不增加生活污水产生及排放。

建设项目采取"雨污分流"原则,雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网;全厂生活污水经污水管道接入昆山市北区污水处理厂处理达《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》(DB32/1072-2018)相关标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入太仓塘。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源及降噪情况

本项目高噪声设备主要为高压高真空期淬炉、循环水塔、氮气处理器、氮气罐、搓丝机、成型机、数控车床等机械噪声,单台噪声级75~80dB(A)。 建设单位拟采取以下降噪措施:

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计的前提下,尽量选用低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强:

2)设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座,风机进出口加装消声器,设计降噪量达 15dB (A) 左右。

3)加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内,合理布置设备的位置,有效利用了建筑隔声,并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等,防止噪声的扩散和传播,正常生产时门窗密闭,采取隔声措施,降噪量约 5dB (A) 左右。采用"闹静分开"和合理布局的设施原则,尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产产房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障,如围墙,减少对车间外或厂区外声环境的影响,种植一定的乔木、灌木林,亦有利于减少噪声污染。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行,各设备均保持良好运行状态,防止突发噪声。 综上所述,所有设备均安置于车间内,采取上述降噪措施后,设计降噪量 达 25dB(A)。

	表 4-2 项目噪声情况一览表 											
 序 号	设备名称	数量	声源强度 dB(A)	距厂界最 近距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)						
1	高压高真 空气淬炉	2	70~80	10		25						
2	循环水塔	1	70~80	2		25						
3	氮气处理 器	1	70~80	10	选用低噪声设备, 通过合理布局,采	25						
4	氮气罐	1	70~80	2	用隔声、减震、厂	25						
5	搓丝机	1	70~80	1	区内绿化等措施	25						
6	成型机	1	70~80	1		25						
7	数控车床	1	70~80	1		25						

3.2 噪声污染防治措施评述

本项目主要噪声源为各类设备运行的运转噪声,噪声值范围为80~85dB(A)。

根据资料和本项目声环境现状,以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)的规定,进行噪声预测,计算模式如下: a、声环境影响预测模式

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

式中: $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级, dB(A);

 $L_A(r_0)$ — r_0 处A声级,dB(A);

A—倍率带衰减, dB(A)。

b、建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{egg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg(\frac{1}{T} \sum_{i} t_{i} 10^{0.1 L_{Ai}})$$

式中: L_{egg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,dB(A);

 L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级,dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

 t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间,s。

c、预测点的预测等效声级(Lea)计算公式:

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

式中: Leag—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

 L_{eab} 一预测点的背景值,dB(A)。

d、在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理,故几何发散衰减:

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

式中: Adiv——几何发散衰减;

 r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离,m;

r——预测点与噪声源的距离,m。

根据类比调查,该项目设备以及产品试运行噪声级在80~85dB(A)之间。 根据计算,车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声,换算成的等效室外声源声级值,各声源对预测点影响值进行叠加计算后,厂界噪声预测结果见下表。

背景值 预测值 预测点 贡献值 执行标准 昼间 夜间 昼间 夜间 厂东面 N1 58.7 52.6 58.1 49.5 49.6 3 类昼间≤65dB 厂南面 N2 59.9 50.3 59.7 46.5 47.9 (A) 3 类夜间≤55dB 厂西面 N3 56.9 48.7 49.9 57.8 52.4 (A) 厂北面 N4 51.3 58.1 57.5 47.6 48.8

表 4-3 噪声预测结果表单位: dB(A)

预测结果表明,该项目噪声设备经厂方采取有效控制措施后,本项目厂界外1米噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求,本项目噪声对周围声环境影响较小。

3.3 声环境监测计划

本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-4 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测 频率	执行排放标准
噪声	厂界	LAeq	1 次/ 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

(1) 固体废物产生情况

根据工程分析,本项目固体废物主要包括废机油以及废机油桶。

废机油: 依据建设方提供的资料,约产生 0.01t/a。

废机油桶: 依据建设方提供的资料,约产生 0.01t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,固体废物产生情况及属性判定如下表。

表 4-5 项目副产物产生情况汇总表

可求物					种类判断			
副产物 名称 	产生工序	形态	主要成分	」 量(t/a)	固体 废物	副产品	判定依据	
废机油	设备保养	固	基础油	0.01	\checkmark	_	《固体废物鉴	
废机油桶	设备保养	固	塑料、基 础油	0.01	V	_	别标准通则》 (GB34330—2 017)	

表 4-6 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	危险特性	废物 类别	废物 代码	估算产 生量 (t/a)
1	废机油	危险废物	设备保养	固	基础油	《国家危险废物名录》(2021	T,I	HW0 8	900-214-0	0.01
2	废机油桶	危险废物	设备保养	固	塑料、基础油	年版)、 《危险废 物鉴别标 准通则》 (GB508 5.7-2019)	T,I	HW0 8	900-249-0 8	0.01

表 4-7 本项目危险废物汇总表

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	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	废机 油	HW0 8	900-2 14-08	0.01	设备保养	固	基础油	基础油	连续	T,I	分类分区 存放,做好 防腐防渗 防溢措施,

2	废机 油桶	HW0 8	900-2 49-08	0.01	设备保养	固	塑 料、 基础 油	基础油	连续	T,I	委托有资 质单位定 期处置
---	----------	----------	----------------	------	------	---	--------------------	-----	----	-----	---------------------

本项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行:

- (a) 建立固废防治责任制度:企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度,明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。
- (b)制定危险废物管理计划:按要求制定危险废物管理计划,计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案,如发生重大改变及时申报。
- (c) 建立申报登记制度: 如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护 行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。
- (d) 固废的暂存:项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单的要求规范建设和维护使用。

产生量 产生 利用处置 序 固体废物 利用处置 属性 废物代码 (吨/ 号 名称 单位 工序 方式 年) 设备保 900-214-0.01 废机油 委托有资 养 08 昆山市宁创 危险废 质单位处 环境科技发 物 展有限公司 设备保 900-249-置 0.01 2 废机油桶 养 08

表 4-8 本项目固体废物利用处置方式评价表

本项目按照《一般工业固体废物贮存、处为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规,按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1)及其他相关技术标准的有关规定,进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价,科学估算,降低风险,规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制

标准》(GB18597-2001)及修改单要求处置,危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

(2) 一般工业固废的暂存场所设置情况

全厂产生的一般固废为废金属边角料、废包装材料及不合格品,收集后在现有一般固废暂存点暂存,定期外售综合利用。生活垃圾由办公区和装置区设置的垃圾桶临时存放,由环卫部门定期及时清运垃圾清运车进行清运。废金属边角料、废包装材料及不合格品贮存在一般固废暂存点,定期外售综合利用。厂区内设置110m²的一般固废暂存点,贮存能力为100t,采用堆放或袋装贮存,最长转运时间为一年,一般固废暂存点暂存能力可满足贮存需求。一般工业固废暂存点按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单要求进行建设和运行,具体要求如下:

- 1) 贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
 - 2) 贮存、处置场应采取防止颗粒物污染的措施。
- 3)为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、 处置场周边应设置导流渠。
 - (3) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

全厂建 40m² 危险废物暂存区,收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单要求设置危险废物收集后按类别分区存放于公司的危废暂存区,并做好防风、风雨、防晒防渗漏措施,由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输企业进行承运,并根据规定实施危废转移联单(五联单)。

①危废贮存设施设置情况

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求, 全厂在车间内西南侧建设一个 40m² 的危废仓库,用于贮存本项目产生的危废。

该危废堆场应当设置专用的贮存设施专用的贮存设施或场所,贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)设置,并分类存

放、贮存,并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施, 不得随意露天堆放:

对危险固废储存场所应进行处理,如采用工业地坪,消除危险固废外泄的可能;

对危险废物的容器或包装物以及收集、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:

危险废物禁止混入非危险废物中贮存,禁止与旅客在同一运输工具上载运; 固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒如将固体废物用防静电的薄膜 包装于箱内,再采用专用运输车辆进行运输;

在包装箱外可设置醒目的危险废物标志,并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

全厂危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 有关要求建设。其中,基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10-7cm/s) 或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数≤10-10cm/s),危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。

排放口 背景颜 图形 图形标志 形状 提示图形符号 颜色 名称 色 一般固 正方形边 废暂堆 提示标志 绿色 白色 框 场所 危险废物产生单位信息公开 危险废物 厂区门 长方形边 蓝色 信息公开 白色 П 框 栏

表 4-9 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

	平面固定 式贮存设 施警示标 志牌	长方形边 框	黄色	黑色	た 応 皮 物 贮 存 设施 (第 × × 号) ***********************************
危险废	立式固定 式贮存设 施警示标 志牌	长方形边 框	黄色	黑色	たいまな中央制御を
物暂存 场所 	贮存设施 内部分区 警示标志 牌	长方形边 框	黄色	黑色	度特名称: ×××××× 建物代码: ***-***-** 主要成分: ×××××× 総給特性: ××××××
	包装识别 标签(粘 贴式标 签)	正方形边 框	桔黄色	黑色	た 险 皮 物 主要成分:

②危废贮存设施选址

本项目危险废物贮存设施的选址与设计: (1)项目所在地地址结构稳定; (2)地震烈度不超过7度的区域内,设施底部高于地下水最高水位; (3)项目所在地不属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; (4)不位于居民中心区常年最大风频的上风向; (5)全厂设置专门的危险废物堆场,车间基础层铺设2mm厚,渗透系数不大于10-10cm/s人工防渗材料,地面为混凝土地面,表面用防渗水泥抹平,同时铺设环氧树脂层,避免了腐蚀性物质对地基的侵蚀,车间裙角高度不低于20cm,裙角材料使用耐

腐蚀的防渗材料。因此,危险废物贮存场所选址可行。

③危废贮存设施能力

危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等,详见表 4-10。

序 号		危险 废物 名称	危险废物类别 及代码	位置	占地面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险 废物	废机 油	HW08 900-214-08	车间	40m ²	桶装	0.01	≤12 个 月
2	暂存 场	废机 油桶	HW08 900-249-08	内	40M²	袋装	0.01	≤12 个 月

表 4-10 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

本项目危废主要为废机油 0.01t、废机油桶 0.01t, , 定期委托有资质单位转移, 本项目危废所暂存面积约为 40m², 可以满足危废贮存的要求。

④危废贮存设施主要环境影响

本项目运营期产生的危险废物均分类收集后贮存于相应的包装桶或其他容器内,包装容器符合相关规定,与固体废物无任何反应,对固废无影响。同时本项目危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。项目设置满足要求的防渗措施后对区域土壤、地下水影响不大,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单的要求,不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

(4) 危险废物运输过程环境影响分析

在固体废物外运处置过程中,根据与处置单位的协议约定,产生单位负责 无泄漏包装并做好标示,提供产生危废的数量、种类、成分及含量等有效资料; 处置单位落实有资质的运输单位进行运输,并负责运输过程中的安全、环保事 宜,企业严格按照《危险废物转移联单管理办法》的要求进行管理,运输车辆 装设有 GPS 定位系统,随时监控车辆的状况,运输时按照划定的运输路线进行 运输。为避免运输时的外溢而造成的沿途污染,固态危废用容器加盖密闭。因 而项目在包装运输过程基本不会有泄漏和洒落。

(5) 危险废物委托利用、处置环境影响分析

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求,企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

本项目所有危险废物委托利用/处置途径可参考如下:

表 4-11 周边地区可依托的危废处置单位

公司名称	经营许可证编号	方式	处置能力
苏州市和源 环保科技有 限公司	JSSZ0506OOD042 -1	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物,处理能力 500吨/年
江苏康博工 业固体废弃 物处置有限 公司	JS0581OOI300-12	处置	核准焚烧含废矿物油与含矿物油废物(HW08)、废矿物油、烃/水混合物或乳化液(HW09)、其他废物(HW49,仅限于900-041-49、900-000-49、900-039-49、900-046-49)、废催化剂(HW50,仅限于261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50)合计38000吨/年
苏州星火环 境净化股份 有限公司	JSSZ0505OOD056 -2	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物,HW09废矿物油、烃/水混合物或乳化液,共计6000吨/年
苏州市众和 环保科技有 限公司	JSSZ0505OOD023 -1	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物合计:800 吨/年
苏州惠苏再 生资源利用 有限公司	SZ320508OW001	收集	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-214-08 合计:3000吨/年
是山太和环 保实业有限	JSSZ0583OOD078 -2	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物合计:5000吨/年
依	JSSZ0583OOD078	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物合计:5000 吨/年
苏州中吴能 源科技股份 有限公司	JSSZ0506OOD001 -3	利用	HW08废矿物油与含矿物油废物80000吨/ 年
苏州森荣环 保处置有限 公司	JSSZ0505OOD043	处置	HW08废矿物油与含矿物油废物1000吨/年

南通国启环 保科技有限 公司	JS0681OO1562	处置	焚烧处置废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水,烃/水混合物或乳化液(HW09)、其它废物(HW49,仅限900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49),合计2.5万吨/年。
江苏和顺环 保有限公司	JSSZ0500OOI006- 3	处置	HW09废矿物油、烃/水混合物或乳化液900-005-09,HW09废矿物油、烃/水混合物或乳化液900-006-09,HW09废矿物油、烃/水混合物或乳化液900-249-08 合计:25000吨/年
苏州新区环 保服务中心 有限公司	JSSZ0505OOD070	处置	HW02医药废物、HW03废药物、药品、HW04农药废物、HW05木材防腐剂废物、HW06废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW11精(蒸)馏残渣、HW12染料、涂料废物、HW13有机树脂类废物、HW16感光材料废物、HW37有机磷化合物废物、HW38有机氰化物废物、HW39含酚废物、HW40含醚废物、HW49其他废物(仅900-39-49、900-041-49(仅小于20L包装容器)) 合计: 9900吨/年

(6) 固废环境风险评价

对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),项目产生的固废 无危险化学品,本项目不存在重大危险源。

根据本项目实际情况,本评价提出如下风险防范措施:

- 1)加强管理工作,设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用, 按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式:
 - 2)针对危险废物的贮存、输运制定安全条例,严禁靠近明火;
 - 3)制定严格的操作规程,操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用;
- 4)结合消防等专业制定事故应急预案,一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置,将事故破坏降至最低限度,同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

5、地下水及土壤环境

本项目为 C3311 金属结构制造,主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)表 A.1 土壤环境影响评价

项目类别:本项目属于"金属制品-其他行业",属于III类,且项目地为工业用地,属于不敏感区域,面积小于 5hm³,本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610-2016)中环境影响评价工作等级将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。根据附录 A,本项目属于IV类建设项目;本项目可不开展地下水环境影响评价工作,不需补充调查项目地周边的地下水现状质量调查。

(1) 污染影响识别

建设项目运营过程中会产生危险废物,如果任意堆放在项目场地范围内,除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外,其中的有毒有害元素将可能进入土壤,对土壤造成污染,并有可能污染地下水。本项目的废气沉降等可能对土壤造成污染。

(2) 防控措施

污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。源头控制:

严格按照相关规定对危险废物进行储存并制定相关管理措施,将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

加强废气治理设施检修、维护,使大气污染物得到有效处理,确保各污染物达标排放,杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

分区防治:

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施,也是杜绝地下水污染的 最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式,以及潜在的地下水污染源分类分析,划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区,并按照不同分区要求,采取不同等级的防渗措施,并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区,满足地面硬化要求;一般污染区的防渗设计参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2001、HJ610-2016 等要求。

	表 4-12 建设项目环境风险评价工作等级划分									
防渗分区	厂内分区	措施								
重点防渗区	危险废物暂存区、生产车 间	基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚黏 土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其 他人工材料,渗透系数≤10- ⁷ cm/s,或参 照 GB18597 执行								
一般防渗区	一般固废暂存区、仓库	面防渗需满足:等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB16889 执行								
简单防渗区	办公区、门卫室	一般地面硬化								

项目采取上述的分区防渗措施后,正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

6、生态

本项目不涉及生态环境影响。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 建设项目建设期和运营期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急及减缓措施,以使建设项目事故率、损害和环境影响达到可接受水平。

遵照国家环保总局(90)环管字057号《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》精神,以《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)为指导,通过对本项目风险识别、源项分析和事故影响分析等风险评价内容,提出本项目减缓风险的措施,为环境管理提供资料和依据,达到降低危险、减少危害的目的。

①评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为II,可开展简单分析。

表 4-14 建设项目环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	_	1	11	简单分析 a

^a是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

②危险物质与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的 比值 Q。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界比值,即为 Q; 当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值(Q);

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + L \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q₁、q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量, t;

 Q_1 、 Q_2 , ..., Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

③行业及生产工艺(M)

分析项目所属行业及生产工艺特点,参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 C.1 具有多套工艺单元的项目,对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为(1)M \geq 20;(2)10<M \leq 20;(3)5<M \leq 10;(4)M=5,分别以 M1、M2、M3、M4表示。

7.1 风险潜势初判

项目厂区风险物质危险性分级见下表。

表 4-15 项目厂区风险物质危险性分级表

序号	物质名称	q (t)	Q (t)	q/Q	CAS 号	临界量取值说明
1	废机油	0.01	50	0.0002	_	《HJ/T 169-2018》 附录 B
2	废机油桶	0.01	50	0.0002	_	《HJ/T 169-2018》 附录 B

合计	0.0004	_
----	--------	---

q1/Q1+ q2/Q2++qn/Qn=0.0004<1

由上表可知,本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.0004。

7.2 评价工作等级

参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 C.1 确定行业及生产工艺(M),本项目 M 值如下表所示。

表 4-16 行业及生产工艺 (M) 与 M 值汇总计算表

	生产单元名称	生产工艺	数量/套	M分值
1	涉及危险物质使用、贮存	涉及危险物质使用、贮存	1	5

项目 M 值合计: 5

由上表可知,本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.0004,行业及生产工艺 M=5,环境风险潜势等级为 I 级。本项目环境风险评价为简单分析,对危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明即可。

7.3 环境风险识别

对项目风险物质进行分析,项目环境风险识别情况见下表。

表 4-17 项目环境风险识别情况表

	危险单 元	风险源	主要危险物质	环境风 险类型	环境影响途径	可能受影响 的环境敏感 目标
1	危废区	废机油、废 机油桶	废活性炭	有毒有害	燃烧、泄漏	大气、地表 水、土壤、地 下水

7.4 环境风险分析

生产过程中员工操作不当误撞造成的泄漏,可能使风险物质进入下水管道、 土壤,并挥发进入大气,对环境空气、土壤和水体造成污染;保存不当或者泄 漏对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害。

7.5 环境防范措施及应急要求

7.5.1 环境防范措施

根据环境风险分析,对项目要求做好以下环境防范措施:

- (1) 完善危险物质贮存设施,加强对物料储存、使用的安全管理和检查,避免物料出现泄漏。
- (2) 落实安全检查制度,定期检查,排除火灾隐患;加强厂区消防检查和管理,在厂区按照消防要求设置灭火器材。
- (3)要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、 应变能力等素质等各方面的培训和教育。
- (4)企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求,严格执行相关风险 控制措施。
- (5)企业编制突发环境事件应急预案,配备应急器材,在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施
 - (6) 做好总图布置和建筑物安全防范措施。
 - (7) 准备各项应急救援物资。
 - 7.5.2 项目环境应急要求:
 - ①事故应急措施

当发生物料泄漏时,应立即切断火源,隔离泄漏污染区,严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源,防止进入下水道,应急处理人员应佩戴正压式呼吸器,穿防静电消防防护服。

针对小量泄漏和火灾情况,具体应急处置如下:

- A、小量泄漏应急处置:尽可能将溢流液收集到有盖容器内,用砂土或其它惰性材料吸收残液,也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷,并使用装置将废液等全部收集专用容器中,与使用过的吸附物一起,按照危险废物进行委外处理。
- B、火灾应急处置:风险物质若泄露发生时遇明火,极有可能发生火灾,火灾发生时,可利用厂房内干粉灭火器,在发现及时的情况下,可在短时间内

将火势控制,对外环境造成的影响较小。

7.6 环境风险评价结论

项目涉及的风险物质是危险废物,贮存量较小,环境风险潜势为 I 。本项目环境敏感性一般,环境风险事故影响较小,评价提出了一系列风险防范措施,并要求企业制定相应的应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查,加强职工安全教育和培训之后,在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下,项目环境风险事故对周围环境的影响在较小,项目环境风险属可接受水平。

表 4-18 环境风险简单分析内容表

表 110 对现代									
建设项目名 称	斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司金属制品加工项目								
建设地点	(江苏)省		5州) 市	(昆山市)区	(玉山年	镇)县	(一) 园区		
地理坐标	经度		E120	度 54 分 50.50 秒	纬度	N31度2	27分17.70秒		
主要危险物 质及分布	危废暂存区: 危废								
果	对环境空气 出现火灾等	生产过程中液体物料泄漏,可能进入下水管道、土壤,并挥发进入大气, 对环境空气、土壤和水体造成污染;保存不当或者泄漏遇到明火、高热时 出现火灾等事故,对厂区职工造成财产损失和人身伤害,产生废气对造成 污染。							
				施、落实安全检查 资,规范应急预案		突发环境	事件应急预案、		
填表说明	村庄和居民 一系列风险 物料贮存设 风险防范措	较防施施、	〉,环 艺措施, 口强安 应急	是危险废物。贮存 竟敏感性一般,环 并要求企业制定 全检查,加强职工 预案和应急处置措 小,项目环境风险	境风险事故相应的应急 安全教育和 施的情况下	收影响较小 总预案。只 口培训之后 下,项目环	,评价提出了 要企业在完善 ,在做好各项		

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准				
	设备保养	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)表3 标准				
大气环境	厂区内,在厂房外 设置监控点	非甲烷总烃	_	江苏省《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准				
地表水环境			_					
声环境	生产设备	Leq(A)	降噪、隔声、 减震	厂界达到《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 3 类标准				
电磁辐射			_					
固体废物	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,设置一般固废暂存场所 1 处,面积为 110m²;按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订)及苏环办(2019)327 号要求,设置危险废物暂存场所 1 处,面积为 40m²。一般固废废料经收集后外售综合利用;危险废物废机油、废机油桶经收集后暂存于危废堆场,定期委托有资质单位处置。							
土壤及地下 水污染防治 措施	厂区内原辅料堆放场地面为重点防渗区;厂房为一般防渗区;办公区为简单防渗区							
生态保护措 施			_					
环境风险 防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器,并保持完好状态。 2. 厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员,并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急反应。 3、对于危废暂存场,建设单位拟设置监控系统,主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控,并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘,或在危废暂存场所设置地沟等,发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移,并收集托盘、地沟内泄漏液体,防止泄漏物料挥发到大气中4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开,设置切换阀。							
其他环境 管理要求				同时设计、同时施工、同 验收,验收合格方可投入				

六、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污环境影响很小,从环境保护的角度分析,斯塔比奥紧固件(昆山)有限公司品加工项目的建设是可行的。	5染物对