

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：江苏腾征新材料研究院有限公司年产 10 吨钨
基材料新建项目

建设单位（盖章）：江苏腾征新材料研究院有限公司

编 制 日 期：2021 年 4 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	江苏腾征新材料研究院有限公司年产 10 吨钨基材料新建项目								
项目代码	2020-320544-33-03-574784								
建设单位联系人	赵峰	联系方式	15821155355						
建设地点	江苏省（自治区）苏州市高新高县（区）浒墅关经济技术开发区乡（街道）新亭路 58 号 3 栋								
地理坐标	（经度 120 度 30 分 16.10 秒，纬度 31 度 20 分 49.49 秒）								
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业—68 铸造及其他金属制品制造						
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏浒新项备[2020]34 号						
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20						
环保投资占比（%）	1%	施工工期	1 个月						
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1939.04						
专项评价设置情况	无								
规划情况	2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。								
规划环境影响评价情况	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境影响评价文件名称</th> <th style="text-align: center;">召集审查机关</th> <th style="text-align: center;">审查文件名称及文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》</td> <td style="text-align: center;">原环境保护部</td> <td style="text-align: center;">环审[2016]158 号</td> </tr> </tbody> </table>			环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》	原环境保护部	环审[2016]158 号
环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号							
《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》	原环境保护部	环审[2016]158 号							

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性</p> <p>苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002年区划调整后，苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》。</p> <p>2016年9月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》，并于2016年11月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158号）。</p> <p>（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。</p> <p>（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。</p> <p>（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。</p> <p>（4）规划结构</p> <p>①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。</p> <p>一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。</p>
-------------------------	---

	<p>一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。</p> <p>双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。</p> <p>三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。</p> <p>空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”</p> <p>规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。</p> <p>各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。</p> <p>（5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。</p> <p>（6）产业发展规划</p> <p>各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。</p> <p>狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对</p>
--	---

高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

本项目位于苏州高新区新亭路 58 号，属于浒通组团，本项目为锻件及粉末冶金制品制造，根据高新区未来主要引导产业，属于浒通组团未来主要产业方向，故本项目的建设符合高新区浒通

组团产业发展导向。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符性

表 1-2 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境	本项目环评信息公开，定期开展环境教育，提高员工环境意识	相符

		教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。		
		5 依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目应制定应急预案，并定期开展应急演练	相符
		6 建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目应制定应急预案，并定期开展应急演练	相符
	跟踪环评	7 对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
	区域环境管理要求	8 高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
		9 加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目建立完善的环境管理机构和环保工作责任制	相符
其他符合性分析	1、产业政策及相关法律法规符合性分析 (1) 产业政策			

项目属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《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）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

（2）用地规划相符性分析

项目租用苏州市信谊金属制品有限公司空置标准厂房建设，根据苏州高新区（虎丘区）协调发展规划图以及租赁方土地证，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

（3）与《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（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）：

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）

扩大水产养殖规模。

第三十条，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 11.9km，仅排放生活污水，接入市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理。本项目不属于排含磷、氮污染物的工业废水及以上禁止的项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

（4）《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。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）；将太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）划入

太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。

本项目位于苏州高新区新亭路 58 号 3 栋，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），属于太湖流域三级保护区，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。项目与《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》中相关条例相符性分析见下表。

表 1-3 项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

相关条例	禁止行为	项目情况	相符性
第四十三条	在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（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。	本项目属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不排放含氮磷的生产废水，生活污水接管至区域污水处理厂，不在上述所禁止的范围内	相符

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

①《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。距离本项目最近的江苏大阳山国家级森林公园，生态空间管控区域范围

边界距离本项目西侧厂界 3154m，本项目不在管控区内，符合生态红线要求。其具体保护内容及范围见表 1-4。

表 1-4 建项目所在区域江苏省生态空间管控区域规划

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			本项目距红线距离 (km)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	水源水质保护	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	/	0.44	E 5.382
西塘河清水通道维护区（高新区）	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	/	0.49	0.49	E 5.424
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	/	10.3	W 3.154

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目地界较近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园。具体如下表所示。

表 1-5 本项目与《江苏省国家级生态红线规划》生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	地理位置	区域面积(平方公里)	相对位置及距离(km)
江苏大阳山国家级森林公园	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西, 3.154

综山, 本项目不涉及苏州市范围内的生态空间管控区域和国家级生态红线区域, 不在生态空间管控区域和国家级生态红线区域范围内, 符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②《苏州市 2018 年生态红线区域保护实施方案》(苏生态文明办[2018]16 号)

本项目符合苏生态文明办[2018]16 号附件《苏州市 2018 年生态红线区域保护实施方案》“认真贯彻党的十九大精神和《中办、国办关于划定并严守生态保护红线的若干意见》, 积极落实省委、省政府的决策部署, 坚持以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 按照山水林田湖草系统保护的要求, 划定并严守生态保护红线, 确保生态功能不降低, 面积不减少、性质不改变, 维护全市生态安全, 促进经济社会可持续发展”的总体指导思想。

本项目不在苏生态文明办[2018]16 号附件《苏州市 2018 年生态红线区域保护实施方案》的附表“苏州市 2018 年生态红线区域保护重点项目表”中所列的项目所涉及的区域中。

(2) 环境质量底线

①环境空气质量

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》, 苏州高新区环境空气中细颗粒物 (PM_{2.5})、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂) 年均浓度分别为 40 微克/立方米、58 微克/立方米、6 微克/立方米和 35 微克/立方米; 一氧化碳 (CO)

	<p>24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 164 微克/立方米。其中高新区细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧相关浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。</p> <p>②地表水</p> <p>京杭运河各项评价因子符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。</p> <p>③声环境</p> <p>所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，符合《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》对区域声功能的定位。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。</p> <p>根据预测情况，本项目对外环境影响较小，不会突破环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目位于苏州高新区新亭路 58 号，属于工业用地，符合用地规划要求；周边给排水管网、电网、供热管网等基础设施建设完善；可满足项目需求，不会达到资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 年版）》进行说明，</p>
--	---

具体见表 1-6。

表 1-6 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	经查《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在《省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
5	《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）》	本项目不在《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）》中
6	《市场准入负面清单（2020 年版）》	经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 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……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于锻件及粉末冶金制品制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内

9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。
---	-----------------------	---

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

8、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）及《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-7 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	是否满足
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源	是
2	减少落后化工产能	本项目不涉及电镀及化工工艺	是
3	治理太湖水环境	本项目无生产废水排放	是
4	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本项目生产过程中不使用涂料，本项目不产生有机废气	是

5	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均得到有效控制	是
---	----------	-------------------------------	---

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

9、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）及《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》（苏政发〔2018〕122号），要求实施VOCs专项整治方案，制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制VOCs治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

对照国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）以及《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），符合二十四条，“深化VOCs治理专项行动”中规定，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，本项目不属于以上VOCs排放重点行业，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相关要求相符。

10、与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

根据《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020年12月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批VOCs源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品

油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021年3月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。

本项目为锻件及粉末冶金制品制造，不属于上述重点行业。因此本项目符合《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》。

11、选址符合性分析

本项目位于江苏省苏州高新区新亭路58号，属于浒通组团，其电子信息、装备制造、精密机械；本项目为锻件及粉末冶金制品制造，属于高级精密机械制造，同时提供产品销售等商业服务，符合引导产业要求。同时区域有完善的市政设施，可充分依托高新区的公用工程和基础设施，如水、电均由园区集中供应。本项目废水达纳管标准后接枫桥水质净化厂集中处理，符合区域环境保护规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>江苏腾征新材料研究院有限公司成立于 2020 年 11 月 19 日，位于苏州高新区新亭路 58 号 3 栋，租赁苏州市信谊金属制品有限公司厂房，租赁建筑面积 1939.01m²。主要从事电子专用材料研发；工程和技术研究和试验发展；特种陶瓷制品制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；实验分析仪器制造；高性能有色金属及合金材料销售；锻件及粉末冶金制造销售。现根据市场需求，江苏腾征新材料研究院有限公司决定投资 2000 万，建设江苏腾征新材料研究院有限公司年产 10 吨钨基材料新建项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于其中的“三十、金属制品业—68 铸造及其他金属制品制造”，“其他（仅组装的除外）”，本建设项目需编制环境影响报告表，因此，江苏腾征新材料研究院有限公司委托我公司编制该项目的环境影响报告表。接受委托后，我公司立即派技术人员勘查现场和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编制了该项目环境影响报告表，供建设单位上报环保主管部门审批。</p> <p>1、项目概况</p> <p>项目名称：江苏腾征新材料研究院有限公司年产 10 吨钨基材料新建项目；</p> <p>建设单位：江苏腾征新材料研究院有限公司；</p> <p>建设地点：苏州高新区新亭路 58 号；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设规模及内容：年产 10t 钨基材料；</p> <p>总投资额：2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1%；</p> <p>占地面积：租赁苏州市信谊金属制品有限公司厂房，租赁建筑面积 1939.04m²；</p> <p>进度计划：预计 2021 年 6 月投产；</p> <p>2、项目组成</p>
------	---

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	精加工车间	100m ²	位于一层
	气氛烧结车间	130m ²	位于一层
	真空烧结车间	130m ²	位于一层
	成型车间	110m ²	位于一层
	质检室	30m ²	位于一层
	办公室	150m ²	位于一层、二层
	混料车间	128m ²	位于二层
	理化室	45m ²	位于二层
贮运工程	成品区	30m ²	用以存储成品
	原料区	100m ²	用以存储原材料
	固废存放区	5m ²	存储一般工业固废
	危废仓库	5m ²	用以存储危险废物
公用工程	供水	用水量 302m ³ /a	由新区自来水管网供应
	供电	变压器最大输出 500KVA	由新区供电局供应
	排水	雨污分流，生活污水排放量 240t/a	废水接入市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理后排入京杭运河
环保工程	废水处理	本项目生活污水接入市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理达标后尾水排入京杭运河	
	废气处理	配料工序、混料工序、掺蜡工序、制粒工序、筛分工序过程中产生的少量粉尘通过加强车间通风无组织排放。	
		烧结工序中会产生少量烧结烟尘，产生量较少，车间无组织排放。	
		氨分解过程中会产生少量的未分解氨气，氨气的产生量较小，无组织排放。	
	精加工过程中产生的少量颗粒物通过加强车间通风无组织排放。		
噪声	选用低噪声设备，通过减震、厂房隔声、距离衰减，可达标排放		
固废处理	生活垃圾环卫部门统一清运，一般固废收集后外售，危险废物委托资质单位处置	危废仓库面积 5m ²	

3、主要成品及产能

表 2-2 项目产品方案

产品名称	设计生产能力 (t/a)	成分比例	产品规格	性能指标	用途	年运行时数 (h/a)
棒材	7	钨 90-97%； 镍 7-2%；	Φ 25×200mm	密度： 17-18.5g/cm ³	穿甲弹	2400

		钴、钢、铁 3-1%			
薄板材	2	钨 90-97%; 镍 7-2%; 钴、钢、铁 3-1%;	Φ 30-105mm、厚度 1-1.5mm	密度: 17-18.5g/cm ³	破甲弹
块材	1	钨 90-97%; 镍 7-2%; 钴、钢、铁 3-1%	3×3×3mm-10×10×10mm	密度: 17-18.5g/cm ³	战斗部破片

4、主要设备

表 2-3 主要生产及公用设备

种类	设备名称	型号、规格	数量 (台或套)	备注
生产设备	双锥混料机	ZX-0.1	2	制粉
	加热搅拌机	TB-20	2	制粉
	摇摆制粒机	TK-160	2	制粉
	振动筛分机	ZS600-2	1	制粉
	实验用混料机	SYH-1	1	制粉
	送风烘箱	200℃~300℃	1	制粉
	压机	HPP-60F	3	压制
	压机	HJS32-100	1	压制
	压机	HJS32-200	1	压制
	电子天平	千分之一精度	1	-
	高温钨丝炉	RSM-30-15Q	2	烧结
	氢气真空超高温炉	HT2030D	1	烧结
	卧式真空烧结炉	HVF4075B	1	烧结
	真空脱蜡炉	GR.VRF40/11	1	烧结
	液氮钢瓶	400L	2	烧结
	网带脱蜡炉	非标	1	烧结
	英斯特朗 (Instron) 静态万能试验机	150KN	1	进行准静态下材料的拉、压材料性能试验
	高速摄影机	200 万像素, 20 万帧/秒	2	进行动态试验中的现象观察及三维应变场的 DIC 处理
	分离式霍普金森压杆	Φ20×5000	1	动态压缩试验, 两套杆 (60Si2Mn,9SiCr), 含试件罩等配套装置
	分离式霍普金森拉	Φ20×5000	1	动态拉伸试验
分离式霍普金森扭	Φ20×4000	1	动态纯剪切试验	
高温试验箱	1200 度	1	-	
低温试验箱	负 50 度	1	-	

	高压气泵	12MPa, 呼吸级	1	动力源
	数字示波器	4通道; 采样率 2.5 GSa/s; 带宽: 200M	1	测试
	动态应变放大器	4通道, 低通滤波 100K, Pass, 线性度: 满度的 0.1%	1	测试
	摆锤式冲击试验机	-	1	测量材料的冲击韧
	无芯磨床		2	精加工
	数控车床		3	精加工
	CNC 加工中心		1	精加工
	旋锻机	XD—25	1	变形加工
	液压机	-	2	变形加工
	氨分解炉	-	1	氨分解
公辅设备	空压机	-	1	-

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料表

序号	物料名称	形态	主要成分	粒径	包装规格	年用量 (t/a)	最大存储量	来源
1	钨粉	固态	钨	4-5 μ m	50kg/桶	10	2	国内, 汽车运输
2	镍粉	固态	镍	8-10 μ m	50kg/桶	0.5	0.1	
3	铁粉	固态	铁	8-10 μ m	20kg/桶	0.2	0.1	
4	钢粉	固态	铁	8-10 μ m	20kg/桶	0.2	0.1	
5	钴粉	固态	钴	8-10 μ m	20kg/桶	0.2	0.1	
6	石蜡	固态	直链烷烃	/	200g/盒	10 盒	10 盒	
7	液氨	液态	NH ₃	/	400L/钢瓶	15 瓶	2 瓶	
8	模具	固态	铁	/	/	10 套	10 套	
9	机油	液态	矿物油	/	25L/桶	0.2	0.2	
10	氮气	气态	N ₂	/	40L/钢瓶	5 瓶	2 瓶	
11	水 (吨/年)	/	/	/	/	302	/	/
12	电 (度/年)	/	/	/	/	30	/	/

主要原辅材料理化性质如/下表。

表 2-5 主要原辅材料的理化性质、毒性毒理表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
石蜡	石蜡又称晶形蜡, 通常是白色、无味的蜡状固体, 在 47°C-64°C 熔化, 密度约 0.9g/cm ³ , 溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂, 不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体, 其电阻率为 1013-1017 欧姆·米, 比除某些塑料(尤其是特氟龙)外的大多数材料都要高。石蜡也是很好的储热材料, 其比热容为 2.14-2.9J·g·K, 熔化热为	无资料	无资料

	200-220J·g。		
液氨	相对密度(水=1): 0.602824 (25°C), 熔点(°C): -77.7, 沸点(°C): -33.42, 水溶液 pH 值: 11.7, 自然点: 651.11, 爆炸极限: 16-25%, 比热 kJ(kg·K) 氨(液体) 4.609.	本品可燃	大鼠经口 LD ₅₀ 350mg/kg
机油	琥珀色液体。 初沸点: >290°C 蒸汽密度(空气=1): >1 相对密度(水=1): 0.896 溶解性: 可忽略	未被评为可燃物, 但本身会燃烧。闪点: 222°C 自燃温度: >320°C	LD ₅₀ >5000mg/kg
氮气	化学式为 N ₂ , 通常状况下是一种无色无味的气体, 而且一般氮气比空气密度小。氮气占大气总量的 78.08%(体积分数), 是空气的主要成份。在标准大气压下, 冷却至-195.8°C时, 变成没有颜色的液体, 冷却至-209.8°C时, 液态氮变成雪状的固体。氮气的化学性质不活泼, 常温下很难跟其他物质发生反应, 所以常被用来制作防腐剂。但在高温、高能量条件下可与某些物质发生化学变化, 用来制取对人类有用的新物质。	本品不燃	空气中氮气含量过高, 使吸入气氧分压下降, 引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时, 患者最初感胸闷、气短、疲软无力; 继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳, 称之为"氮酩酊", 可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度, 患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。

本项目物料平衡见下表。

表 2-6 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
1	钨粉	10	棒材	7
2	镍粉	0.5	薄板材	2
3	铁粉	0.2	块材	1
4	钢粉	0.2	金属屑	0.26988
5	钴粉	0.2	不合格品	0.8
6	石蜡	0.002	颗粒物	0.02962
			镍及其化合物	0.0005
			二氧化碳、水	0.002
合计		11.102		11.102

6、给排水及水平衡

(1) 给水

项目供水由市政供水管网提供, 年用水量为 302t/a。

(2) 排水

项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。项目建成后产生生活污水。生活污水接入市政污水管网后由枫桥水质净化厂处理达标后排入京杭运河。

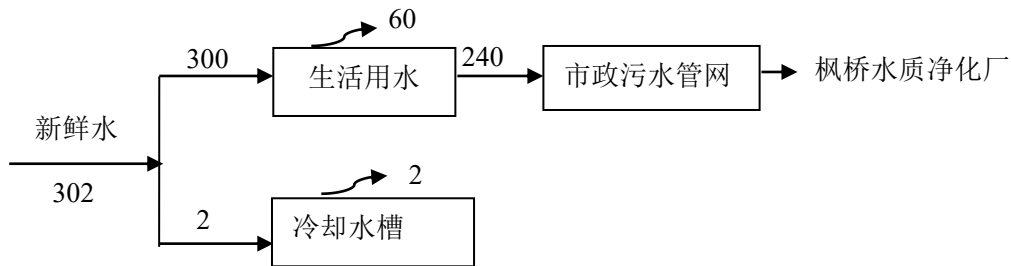


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及工作制度

本项目正常运营后，全厂员工人数为 10 人，全年工作 300 天，每天 1 班制，每班工作 8 小时，年生产时数 2400 小时。无浴室，无宿舍，无食堂，员工外出就餐。

8、厂区平面布置及项目周边概况

(1) 项目平面布置图

本项目租赁建筑面积 1939.04m²，一层设置办公室、质检室、成品室、精加工车间、成型车间、气氛烧结车间、真空烧结车间；二层设置理化室、办公室、原料库、混料车间等。厂区平面布置图见附图 3。

(2) 项目周围概况

本项目位于苏州高新区新亭路 58 号，租赁苏州市信谊金属制品有限公司厂房，本项目北侧为恒联五金，西侧为洋庄路，洋庄路西侧为苏州磐石精密金属制品有限公司，项目南侧为苏州市信谊金属制品有限公司；项目东侧为苏州大森塑胶工业有限公司，周围距离项目最近的敏感点为旭辉朗沁花园，距离本项目 464m。具体地理位置见附图 1。周边情况图见附图 2。

工
艺
流

(一) 工艺流程简述：

1) 棒材生产工艺

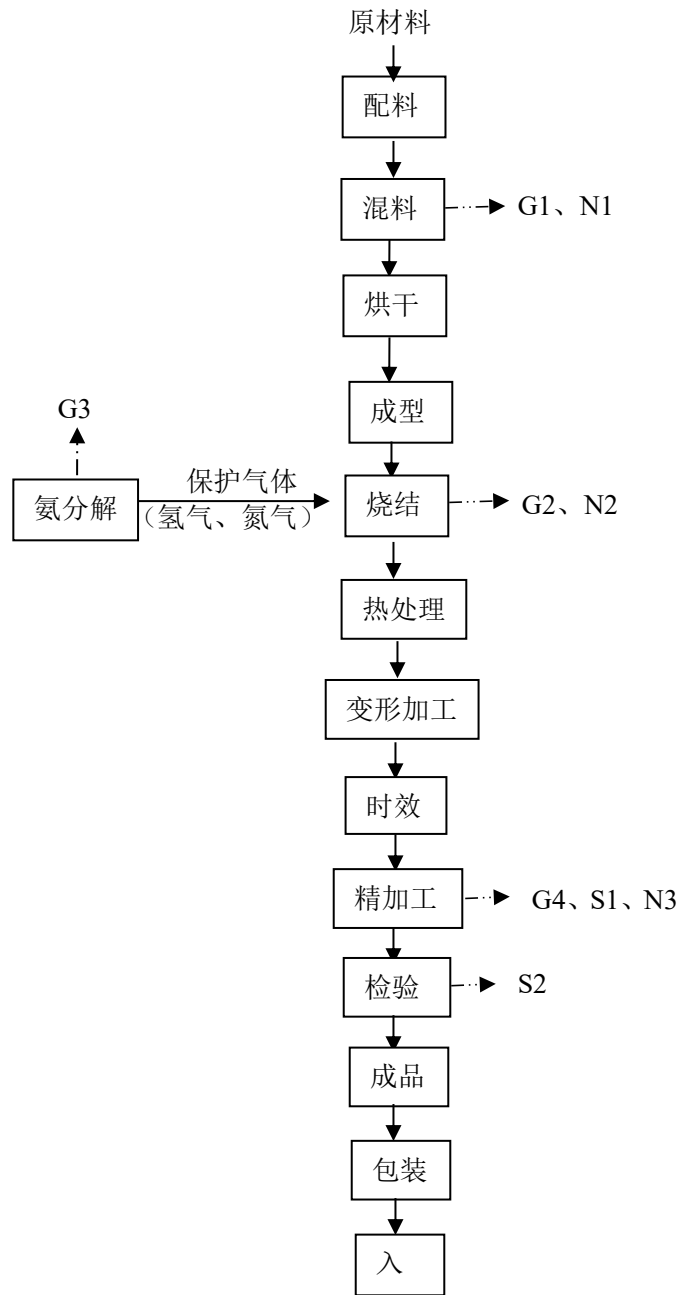


图 2-2 棒材生产工艺流程图

工艺说明：

配料：人工使用磅秤或天平按配方设计的重量百分比称量各种金属粉末。

混料：混料在单独的混料室内进行，将钨粉等金属粉末通过双锥混料机进行混合，经 8-10h 充分混合，混料过程密闭，仅在加料和出料过程中排放少量粉尘，无组织形式排放。混料过程排放少量混料粉尘 G1 和设备运行产生噪声 N1。

成型：通过压机压制成型，将装入模具的混合粉料压制成相应的毛胚。本工

序产生噪声 N4。

烧结：将压制成型的结构件加入高温钼丝炉或真空炉，同时经密封管道向高温炉内通入氮氢混合气体（液氨分解而来），烧结炉采用电加热，将烧结炉内加热到低于粉末的熔点温度（1450°C-1520°C），加热 45 分钟，使粉末颗粒之间发生扩散、熔焊、再结晶等过程，使粉末颗粒牢固的焊合在一起，使孔隙减小密度增大，最终得到具有一定物理及力学性能的“晶体结合体”。烧结完成后，通过水冷却温度降至 200°C，将毛坯取出。烧结炉及配套的冷凝器使用冷却水，冷却水循环使用，定期补充，不外排。生产过程炉内持续排除的氢气经放空口点燃后排放。该过程有燃烧废气 G2 和噪声 N2。

热处理：气氛烧结毛坯放入真空炉内进行一定时间退火处理。在真空炉内在线加热至 1600°C，随后进入冷却通道，高温下的结构件由外部冷却水进行冷却，温度冷却至 200°C。最后进入冷却水槽中冷却至室温。真空炉中冷却水通过冷却塔降温后可循环使用，不外排。

变形加工：退火处理的毛坯通过液压机或旋锻机进行外力加压使材料力学性能进一步提高。

时效：经过变形加工的坯料在 600°C，保温 2 小时进行去应力处理。

精加工：对烧结成型的结构件，使用磨床进行修整，补偿烧结中可能出现的挠曲或其他尺寸缺陷，提高结构件的尺寸精度并减小其表面粗糙度。此过程会产生打磨废气 G4、金属屑 S1 及噪声 N3。

检验：按照产品要求进行尺寸及力学性能检验。此工序产生不合格品 S2。

成品包装：合格品进行内外包装。

入库：进行合格品数量交接。

2) 薄板材生产工艺

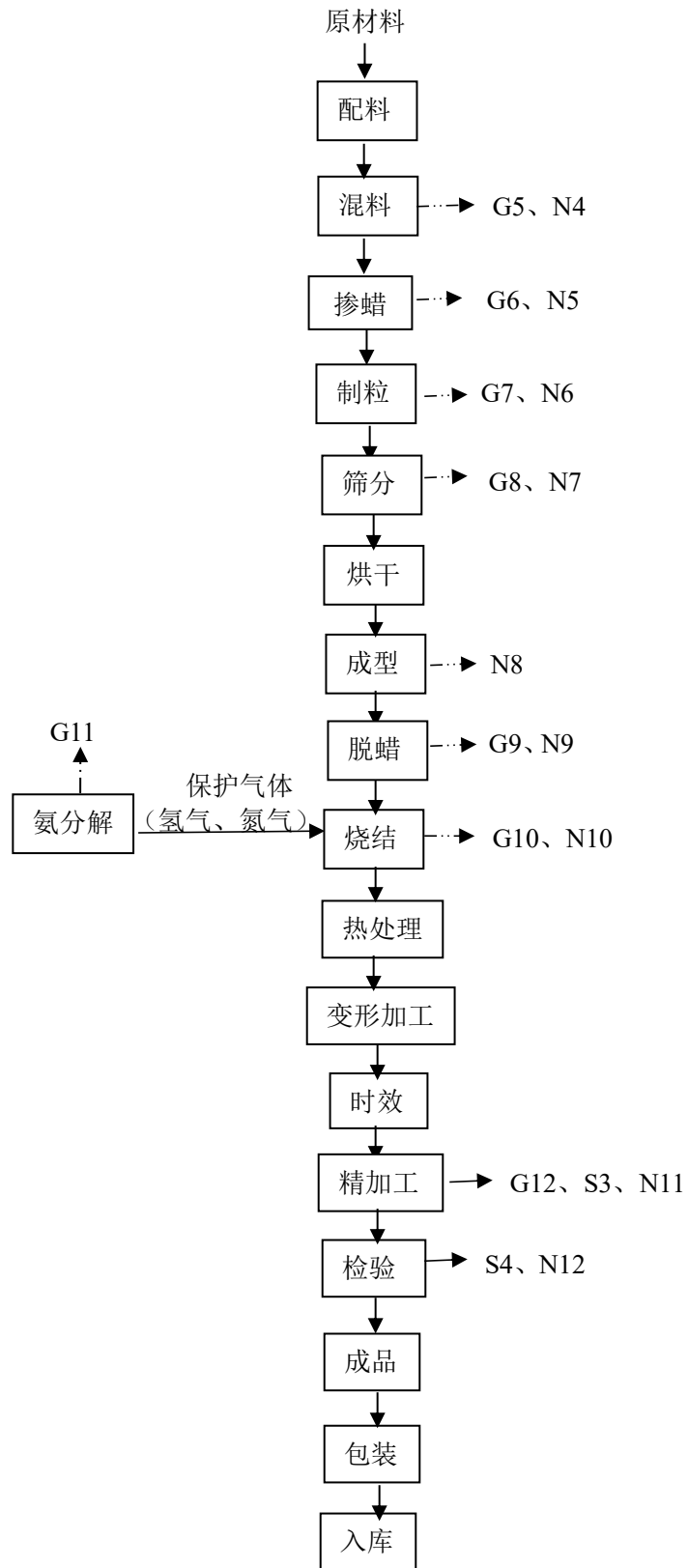


图 2-3 薄板材生产工艺流程图

配料：人工使用磅秤或天平按配方设计的重量百分比称重各种原材料粉。

混料：混料在单独的混料室内进行，将钨粉等原料通过双锥混料机混合均匀，经 8-10h 充分混合。混料过程密闭，仅在加料和出料过程中排放少量粉尘，无组织形式排放。混料过程排放少量混料粉尘 G5 和设备运行产生噪声 N4。

掺蜡：将金属粉末与石蜡以一定比例投料至混料机内，水浴加热搅拌机加热到 60℃进行搅拌。水浴加热搅拌的目的使石蜡融化。掺蜡混合过程密闭，仅在加料和出料过程中排放少量粉尘，无组织形式排放。混料过程排放少量混料粉尘 G6 和设备运行产生噪声 N5。

制粒：将掺蜡后的金属粉末由人工送入摇摆制粒机进行制粒，该过程产生少量粉尘 G7 和设备运行产生噪声 N6。

筛分：粉末状物制成颗粒经振动筛分机进行筛选，过 60 目筛网，仅少量块状物质（粗品），使用人工捏碎。投料过程产生少量粉尘 G8 和设备运行产生噪声 N7。

烘干：筛分后的原材料使用送风烘箱，温度在 40-55℃条件下，烘干 2 小时，去除水分。

成型：通过压机压制成型，将装入模具的混合粉料压制成相应的毛胚。本工序产生噪声 N8。

脱蜡：成型胚出模后送入封闭的连续式网带脱蜡炉或真空脱蜡炉，同时经密封管道向炉内通入氮氢混合气体（液氨分解而来），烧结炉采用电加热，预加热段在 900℃，加热 2 小时完成脱蜡（石蜡的沸点 390-405℃），气态石蜡由氢气输出后在尾气端点燃后燃烧。脱蜡过程在高温条件下保护气体氢气和石蜡发生燃烧，燃烧后产生 CO₂、H₂O 以及少量烟尘 G9 和噪声 N9。

烧结：脱蜡完成后，成型胚进入烧结轴，同时经密封管道向高温炉内通入氮氢混合气体（液氨分解而来），烧结炉采用电加热，将烧结炉内加热到低于粉末的熔点温度（1450℃-1520℃），加热 45 分钟，使粉末颗粒之间发生扩散、熔焊、再结晶等过程，使粉末颗粒牢固的焊合在一起，使孔隙减小密度增大，最终得到具有一定物理及力学性能的“晶体结合体”。烧结完成后，通过水冷却温度降至 200℃，将毛坯取出。烧结炉及配套的冷凝器使用冷却水，冷却水循环使用，定

期补充，不外排。生产过程炉内持续排除的氢气经放空口点燃后排放。该过程有燃烧废气 G10 和噪声 N10。

热处理：气氛烧结毛坯在真空炉内中进行一定时间退火处理。在真空炉内在线加热至 1200℃，2h 随后进入冷却通道，高温下的结构件由外部冷却水进行冷却，温度冷却至 200℃。最后进入冷却水槽中冷却至室温。真空炉中冷却水通过冷却塔降温后可循环使用，不外排。

变形加工：退火处理的毛坯通过液压机或旋锻机进行外力加压使材料力学性能进一步提高。

时效：经过变形加工的坯料在 600℃，保温 2 小时进行去应力处理。

精加工：对烧结成型的结构件，使用车床设备进行修整，补偿烧结中可能出现的挠曲或其他尺寸缺陷，提高结构件的尺寸精度并减小其表面粗糙度。此过程会产生金属粉尘 G12、金属屑 S3 及噪声 N11。

检验：按照产品要求进行尺寸及力学性能检验。此工序产生不合格品 S5。

成品包装：合格品进行内外包装

入库：进行合格品数量交接。

3) 块材生产工艺

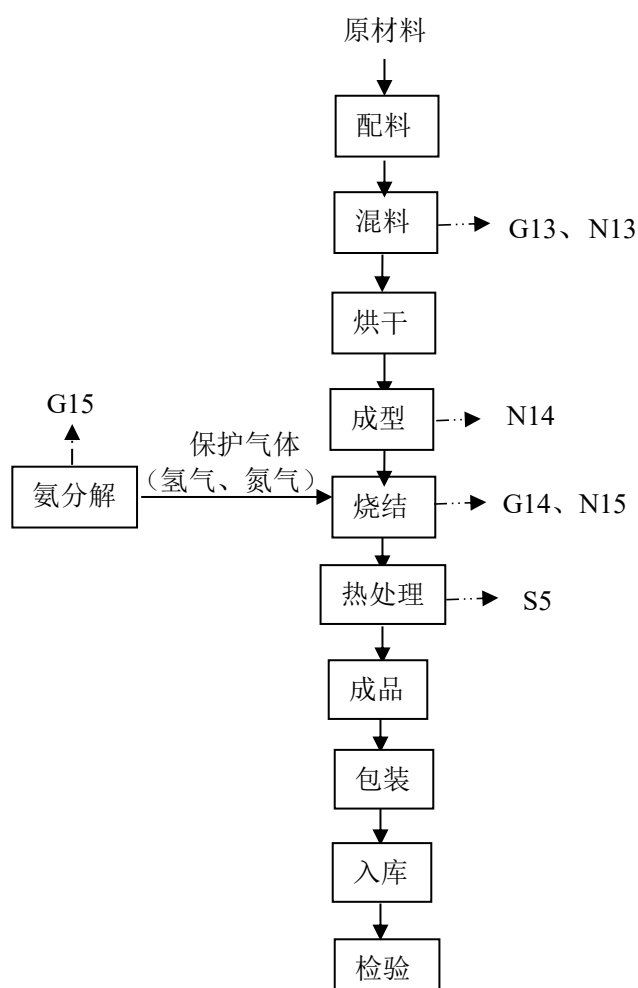


图 2-4 产品生产工艺流程图

工艺说明：

配料：人工使用磅秤或天平按配方设计的重量百分比称重各种原材料粉。

混料：混料在单独的混料室内进行，将钨粉等原料通过双锥混料机混合均匀，混料时长 8-10h，混料过程密闭，仅在加料和出料过程中排放少量粉尘，无组织形式排放。混料过程排放少量混料粉尘 G13 和设备运行产生噪声 N13。

成型：通过压机压制成型，将装入模具的混合粉料压制成相应的毛胚。本工序产生噪声 N14。

烧结：将压制成型的结构件加入烧结炉，经密封管道向高温炉内通入氮氢混合气体（液氨分解而来），烧结炉采用电加热，将烧结炉内加热到低于粉末的熔点温度（1450°C-1520°C），使粉末颗粒之间发生扩散、熔焊、再结晶等过程，使粉末颗粒牢固的焊合在一起，使孔隙减小密度增大，最终得到具有一定物理及力

学性能的“晶体结合体”。烧结完成后，通过水冷却温度降至 200℃，将毛坯取出。烧结炉及配套的冷凝器使用冷却水，冷却水循环使用，定期补充，不外排。生产过程炉内持续排除的氢气经放空口点燃后排放。该过程有燃烧废气 G14 和噪声 N15。

热处理：气氛烧结毛坯放入真空炉内进行一定时间退火处理。在真空炉内在线加热至 1600℃，随后进入冷却通道，该衬套具有很高的热导率，高温下的结构件由外部冷却水进行冷却，温度冷却至 200℃。最后进入冷却水槽中冷却至室温。真空炉中冷却水通过冷却塔降温后可循环使用，不外排。

时效：经过变形加工的坯料在一定的温度范围内和一定的时间内进行去应力处理。

检验：按照产品要求进行尺寸及力学性能检验。此工序产生不合格品 S5。

成品包装：合格品进行内外包装

入库：进行合格品数量交接。

4) 氨裂解制氢工艺

本项目烧结过程要去氧保护。因此，采用氨经过氨分解炉分解成 75% 的氢气和 25% 的氮气的混合气体进行使用，主要是在烧结工序中起还原作用。本项目采用成熟的氨分解炉。工艺流程简述如下：

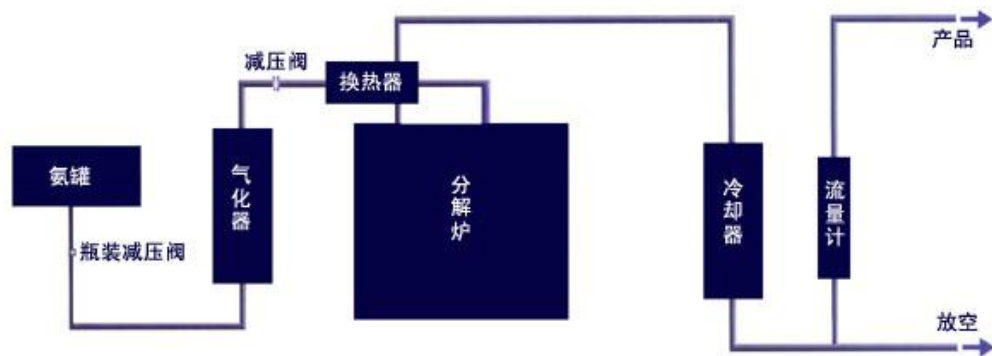


图 2-5 氨裂解工艺流程图

氨瓶中流出的液态氨首先进入氨汽化器。汽化采用水浴加热的形式，汽化器为一管板式换热器，管程通氨，壳程为由电热器加热的热水，热水和液氨进行换热，使液氨汽化至 45℃ 左右，压力为 1.5Mpa 的气态氨。

1.5Mpa 的气态氨经减压阀组调压后降至 0.05MPa，再经过与分解炉出来的高

温气体进行换热，预热后的氨气便可进入高温分解炉。

在高温(镍催化为 850°C)和催化剂的作用下，氨分解成含 75%H₂，25%N₂ 的氢氮混合气体。混合气体经过热交换器后，再经过水冷却器使温度降至常温。未分解的氨气无组织排放。

5) 产能匹配分析

烧结炉最大负荷产能为 0.04t/小时，计算得知钨基材料最大设计产能为 0.03t/天，最大负荷产能能够达到最大设计产能 75%以上的要求。

(二) 产排污环节分析：

项目产排污环节汇总如下：

表 2-7 项目产排污环节汇总表

类别	编号	主要污染物名称	污染工序	治理措施	排放去向	
废水	生活污水	W1	COD、SS、氨氮、TP	员工生活	/	生活污水经市政管网接管至枫桥水质净化厂
废气	混料废气	G1、G5、G13	颗粒物、镍及其化合物	混料	/	无组织排放
	烧结废气	G2、G10、G14	颗粒物	烧结	/	无组织排放
	氨分解废气	G3、G11、G15	氨	氨分解	/	无组织排放
	精加工废气	G4、G12	颗粒物	精加工	/	无组织排放
	掺蜡废气	G6	颗粒物、镍及其化合物	掺蜡	/	无组织排放
	制粒废气	G7	颗粒物、镍及其化合物	制粒	/	无组织排放
	筛分废气	G8	颗粒物、镍及其化合物	筛分	/	无组织排放
	脱蜡废气	G9	二氧化碳、水以及少量烟尘	脱蜡	/	无组织排放
固废	金属屑	S1、S3	钨、镍、铁、钢、钴	精加工	外售回收利用	有效处理，不产生二次污染
	不合格品	S2、S4、S5	钨、镍、铁、钢、钴	检验		
	废金属粉尘	/	颗粒物	无组织废气沉降粉尘		
	废催化剂	/	镍铝合金	氨分解	供应厂家回收	
	废包装桶	/	沾有原辅材料的桶	原辅料包装	委托有资质单位处置	
	废机油	/	机油	生产		

	生活垃圾	/	纸、果壳	员工生活	环卫清运	环卫定期清运
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，无原有污染情况。租赁苏州市信谊金属制品有限公司空置厂房进行生产加工，企业入驻前次此厂房为仓储车间，无污染产生，无原有项目环境问题遗留问题。</p> <p>苏州市信谊金属制品有限公司成立于1998年，主要生产不锈钢弹簧丝，为机械设备夹具、开关、医用器械等专用设备的重要零部件。2004年12月苏州市信谊金属制品有限公司委托苏州科技学院编制了《苏州市信谊金属制品有限公司（新厂房）建设项目环境影响报告表》，设计年产各种不锈钢丝1000吨。该项目于2004年1月2日通过了苏州高新区环保局审批（苏新环项[2004]9号）；2018年10月17日该项目废水、废气污染防治设施通过了验收工作组验收，取得了验收合格意见；2019年1月29日项目噪声和固废污染防治设施通过了苏州高新区环保局竣工环保验收（苏新环验[2019]25号）。厂区土地面积为25230.60m²，总建筑面积为18079.02m²，厂区内共有7幢厂房，本项目租赁3#厂房进行生产。</p> <p>苏州市信谊金属制品有限公司雨水排口与污水排口各1个，位于厂区南侧。本项目供水、供电、雨水、污水等工程均依托出租方，厂区内已雨污分流，本项目租赁厂房不设置单独雨污排口，依托出租房雨水、污水总排口。本项目排污总量单独核算，突发环境事件根据调查结果再行确定责任。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量状况

项目位于苏州高新区新亭路 58 号 3 栋，项目所在区域内大气功能区划为二类功能区，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气环境影响评价等级为三级，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据 2019 年度苏州高新区环境质量公报，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量(AQI)优良率为 78.0%。优的比率为 22.0%，良的比率为 56.0%，轻度污染的比率为 19.5%，中度污染的比率为 2.5%。二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)的年均值分别为 6 微克/立方米、35 微克/立方米、58 微克/立方米、40 微克/立方米、1200 微克/立方米和 164 微克/立方米，二氧化氮和可吸入颗粒物指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化硫指标年均值优于国家一级标准(20 微克/立方米)，一氧化碳(CO) 24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，优于国家一级标准(4 毫克/立方米)，细颗粒物(PM_{2.5})指标的年均值、臭氧日最大 8 小时平均值均未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。区域空气质量现状评价表 3-1。

区域
环境
质量
现状

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29%	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30%	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	164	160	102.5%	不达标

注：CO单位为mg/m³。

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化硫（SO₂）及二氧化氮（NO₂）三项指标年均值、CO₂₄小时平均第95百分位数均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度值、PM_{2.5}年平均质量浓度超过二级标准。因此，项目所在区域环境空气质量属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；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；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措施，提升大气污染防治能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、水环境质量状况

本项目生活污水通过市政污水管网接管至枫桥水质净化厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判别表，本项目地表水环境评价等级为三级B。根据《2019年度苏州高新区环境质量状况》，苏州市水环境质量总体保持稳定。2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

上山村饮用水源地年均水质符合Ⅲ类；金墅港饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅳ类。京杭运河（高新区段）2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善。胥江（横塘段）2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。

尚湖水质总体达到Ⅲ类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到Ⅳ类，独墅湖处于中营养状态，其余处于轻度富营养化状态。

3、声环境质量状况

本次评价于 2021 年 1 月 21 日对项目地场界外 1 米进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设 4 个监测点。监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：天气晴，最大风速 1.7m/s。

监测期间现有项目正常运营，监测结果如下表 3-2 所示。

表 3-2 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

测点位置	N1（厂房东侧）	N2（厂房南侧）	N3（厂房西侧）	N4（厂房北侧）
昼间	57.2	56.8	57.2	56.3
夜间	46.8	47.5	47.2	48.7
标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

根据实测结果，项目测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求。

4、生态环境

本项目租赁苏州市信谊金属制品有限公司厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、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，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于金属制品“51、表面处理及热处理加工”中报告表项目，对应为Ⅳ类项目；根据导则要求，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价，不需进行现状监测。

7、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A“土

壤环境影响评价项目类别”，本项目属于制造业“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他”，对应为Ⅲ类项目，本项目为污染影响型项目，故还需按照导则中污染影响型判断标准，对本项目进行判断。

1) 建设规模

将建设项目占地规模分为大型(≥50hm²)、中型(5~50hm²)、小型(≤5hm²)，建设项目占地主要为永久占地。

建设单位全厂占地面积为 1939.04m² < 5hm²，故属于小型。

2) 敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判断依据见表 3-3。

表 3-3 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目建设用地为工业用地，项目周围没有土壤环境敏感点。故本项目为不敏感级别。

3) 评价等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 3-4。

表 3-4 污染影响型评价工作等级划分表

	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上所述，本项目为“Ⅲ类，小型，不敏感”。对照表 3-4 污染影响型评价工作等级划分表，可得出本项目可不开展土壤环境影响评价工作，不需进行现状监

测。

1、大气环境

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点详见下表。

表 3-5 主要大气环境保护目标

编号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模
		X 轴	Y 轴						
1.	旭辉朗沁花园	244	454	居住区	人群	二类区	东北	464	1200 户
2.	云锦苑	-114	541	居住区	人群	二类区	西北	474	800 户

注：*以企业厂房西南角为坐标原点

2、水环境

表 3-6 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口				与本项目的 水力联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		高差	
			X	Y			X	Y		
京杭运河	中河	1941	1535	1281	0	2034	1536	1315	0	有，污水最终受纳水体
白塘	小河	227	-124	282	0	323	-276	167	0	无
太湖	大湖	11935	-11107	4535	0	12029	-11106	4569	0	无

环境保护目标

3、声环境

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

4、地下水环境

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

项目位于租赁苏州市信谊金属制品有限公司厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

项目污水经市政污水管网收集后排至枫桥水质处理厂处理达标后排至京杭运河。本项目污水排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准；污水处理厂尾水排放标准执行《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)中的“苏州特别排放限值”，(苏委办发〔2018〕77号)未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准。具体见下表。

表 3-7 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级标准	pH	无量纲	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1A级标准	氨氮	45**	
			总磷	8**	
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级A标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	COD	30			
	氨氮	1.5(3)*			
	苏州特别排放限值	/	总磷	0.3	

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；
**对于《污水综合排放标准》表4三级中未规定的氨氮、磷酸盐标准，氨氮、磷酸盐推荐执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

2、废气排放标准

本项目废气排放标准见下表。

表 3-8 大气污染物排放标准限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
			排气筒 (m)	二级	监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准	镍及其化合物	4.3	15	0.15	周界外浓度最高点	0.04
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准	颗粒物	120	/	/	周界外浓度最高点	1.0

《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	氨气	/	15	4.9	厂界	1.5
	臭气浓度	/	2000 (无量纲)		/	20 (无量纲)

注：一种污染物排放执行二种不同标准的同类污染物，应按严格的限值执行，即本项目烧结工序无组织排放的的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《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 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值表

厂界	执行标准	类别	标准值	
			昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）和《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）。危险废物管理执行《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 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

1、总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、镍及其化合物，考核因子：氨。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP，考核因子：SS。

2、总量控制建议指标

表 3-10 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		产生量	削减量	排放量	申请总量	
废气	无组织	颗粒物	0.0442	0.01458	0.02962	0.02962
		镍及其化合物	0.005	0.0045	0.0005	0.0005

总量控制指标

		氨气	0.0036	0	0.0036	0.0036
废水	生活 污水	废水量	240	0	240	240
		COD	0.096	0	0.096	0.096
		SS	0.072	0	0.072	0.072
		氨氮	0.0072	0	0.0072	0.0072
		TP	0.0012	0	0.0012	0.0012

3、总量平衡途径

项目废水接入枫桥水质净化厂集中处理，其总量在枫桥水质净化厂内平衡。废气在高新区内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，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	<p>施工期环境影响分析：</p> <p>项目租赁苏州市信谊金属制品有限公司厂房，土建已基本结束，无新增用地，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。</p> <p>项目在施工时应当采取如下措施：</p> <p>(1) 装修废气主要为使用涂料及油漆产生的有机废气，建议项目使用绿色环保油漆，减少无组织废气的排放，文明施工，保持良好通风，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。</p> <p>(2) 施工期废水主要为施工人员平时生活产生的生活污水，主要污染物是COD、SS、NH₃-N 和 TP 等，搭建临时管网接入市政污水经污水处理厂处理后达标排放。禁止排入周边水体，对水环境造成影响。</p> <p>(3) 加强施工管理，合理布局研发设备，尽量将高噪声设备安置在远离敏感目标的一侧。</p> <p>(4) 在临河处设置围挡，防止固体废物进入周边水体。</p> <p>(5) 施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。</p> <p>在采取上述措施后，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
-----------	---

(一) 废气

1、废气源强

混料粉尘 (G1、G5、G6、G7、G8、G13)

混料粉尘主要产生为：项目配料工序、混料工序、掺蜡工序、制粒工序、筛分工序均会产生粉尘。本项目混料工序、掺蜡工序、制粒工序、筛分工序采用人工进行投料，进料和出料口采用袋装捆扎接料，项目混料工序、掺蜡工序、制粒工序、筛分工序均密闭操作，仅有少量粉尘产生，本项目根据类比粉尘产生量均为0.1%。

本项目钨粉用量为10t/a，经计算粉尘产生量为0.01t/a；镍粉用量为0.5t/a，经计算经计算镍及其化合物产生量为0.005t/a；钴粉用量为0.2t/a，经计算经计算粉尘产生量为0.002t/a；铁粉和钢粉年用量为0.4t/a，经计算粉尘产生量为0.004t/a。由于金属粉尘自重较重，约90%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理（约0.0189t/a），只有极少部分悬浮于空气中，以无组织形式排放。

脱蜡废气 (G9)

脱蜡工序在高温条件下保护气体和石蜡发生燃烧，燃烧后产生二氧化碳、水以及少量烟尘，本项目石蜡采用医用石蜡，成分为直链烷烃，石蜡年用量为0.02t/a，二氧化碳、水以及少量烟尘产生量较少，本环评不做分析。

烧结炉尾气 (G2、G10、G14)

本项目燃烧气体主要为网带烧结炉运行时氢气燃烧气体。 N_2 和 H_2 通过管道进入烧结炉（电加热，属于气密式炉体），气体流量控制为 $20Nm^3/h$ ，烧结炉控制温度（ $1450^{\circ}C-1520^{\circ}C$ ），尾部设置排空燃烧。烧结炉尾气主要成份为 N_2 、 H_2 ，经充分燃烧，车间无组织排放。

由于上述燃烧气体均为大气中的主要成分，对周边环境影响较小，因此不进行量化统计。

烧结工序中，金属粉末会产生少量烧结烟尘，根据《工业污染源产排污系数手册（2010年修订）》，粉末冶金烧结工序中，烟尘产生系数为 $2.8kg/t$ -产品。项

目产品为 10 吨钨基材料，则烧结烟尘产生量为 0.028t/a，产生量较少车间无组织排放。

氨气 (G3、G11、G15)

本项目在氨分解过程中会产生少量的未分解氨气，氨分解炉的分解效率 99.9%，液氨的使用量为 3.6t/a，则氨气的产生量为 0.0036t/a。氨气的产生量较小，在氨分解车间内无组织排放。

精加工废气 (G4、G12)

本项目棒材、薄板材利用磨床、车床进行精加工会产生金属粉尘，需要精加工的产品占 20%，类比相关行业，粉尘的产生量按照原料用量的 0.01%，则打磨粉尘的产生量为 0.0002t/a，考虑金属粉尘的比重较大，90%都能沉降在车间地面，仅有 10%以无组织形式排放，则 G4、G12 总排放量为 0.00002t/a。该废气产生量较小，在车间内无组织排放。

表 4-1 项目大气污染物排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
配料工序、混料工序、 掺蜡工序、制粒工序、 筛分工序	颗粒物	0.0016	20	49	10
	镍及其化合物	0.0005	20	49	10
烧结	颗粒物	0.028	20	49	10
精加工	颗粒物	0.00002	20	49	10
氨分解	氨	0.0036	20	49	10

2、排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-2 项目大气污染物监测计划

监测点位置	监测项目	监测点位	监测频次		排放标准
厂界无组织监控	镍及其化合物	上风方向 1 个，下风向 3 个	1 个生产周期/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	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准
	颗粒物				《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准
	氨气				《恶臭污染物排放标准》

3、环境空气影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式AERSCREEN计算, 污染物最大地面浓度占标率 P_{max} -颗粒物为0.76%, $P_{max} < 1\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表, 本项目的大气环境影响评价等级为三级。

(1) 废气处理方案

①配料工序、混料工序、掺蜡工序、制粒工序、筛分工序过程中产生的少量粉尘通过加强车间通风无组织排放。

②烧结工序中会产生少量烧结烟尘, 产生量较少车间无组织排放。

③本项目在氨分解过程中会产生少量的未分解氨气, 氨气的产生量较小, 在氨分解车间内无组织排放。

④精加工过程中产生的少量颗粒物通过加强车间通风无组织排放。

(2) 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN进行估算进行大气影响估算, 计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表4-3:

表 4-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	930000
最高环境温度/		40.1
最低环境温度/		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/	/
	岸线方向/	/

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN进行估算(矩形面源)进行大气影响估算, 计

算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。无组织排放废气排放源强及预测参数见下表 4-4，具体计算结果见下表 4-5：

表 4-4 无组织排放废气产生源强（面源）

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
								颗粒物	镍及其化合物	氨
符号	Nam _e	H0	L1	Lw	H	Hr	Cond	Q _{颗粒物}	Q _{镍及其化合物}	Q _氨
单位		m	m	m	m	h		kg/h		
数据	车间	0	20	49	10	2400	间歇	0.0123	-	-
			20	49	10	2400	间歇	-	0.0002	-
			20	49	10	2400	间歇	-	-	0.0015

表 4-5 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

污染物	污染源位置	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大落地距离 (m)	质量标准 (mg/m ³)	占标率 (%)
颗粒物	车间	6.84	26	0.45	0.76
镍及其化合物	车间	0.0873	26	0.03	0.2911
氨	车间	1.4454	26	0.2	0.7227

由上述表格可知，本项目颗粒物、镍及其化合物、氨无组织排放污染物最大落地浓度远小于质量标准，占标率较小，因此项目无组织排放对周围大气环境质量影响较小。

(3) 大气环境保护距离：

为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）确定本项目的大气环境保护距离。经推荐模式计算，颗粒物、镍及其化合物、氨无组织排放厂界无超标点。厂界外不设置大气环境保护区域，建设项目无组织废气排放对周围大气环境影响较小。

卫生防护距离：

为确定项目产生的颗粒物、镍及其化合物、氨无组织排放对大气环境的影响范围，本评价以颗粒物、镍及其化合物、氨为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《制定大气污染物排放标准的技术方法》，计算公式如下：

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

式中：Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；C_m——标准浓度限值（mg/m³）；L——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），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算扩建后全厂的卫生防护距离。结果见下表：

表 4-6 企业卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0123	1.469
	镍及其化合物	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.03	0.0002	0.288
	氨	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.2	0.0015	0.331

根据上表计算结果，按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。”本项目无组织排放两种以上有害气体，因此企业应设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离从项目厂房边界起算。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

（4）异味影响分析

异味是大气、水、废弃物中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。本项目可能的嗅觉污染物质为氨气。

根据查阅各污染物嗅阈值，氨气嗅阈值为 1.5mg/m³，本项目液氨瓶储存过程中会有少量氨气挥发，储存量较少，产生量极少，通过加强车间通风，异味物质对周围敏感点，尤其是对旭辉朗沁花园的居民生活不会产生明显的影响。

综上，本项目废气排放均可实现达标排放，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境和周边居民影响较小。

4、大气环境影响分析结论

本项目废气主要为颗粒物、镍及其化合物、氨，产生量较小，车间无组织排放，厂房内加强通风。本项目对周围大气环境质量影响不大。

(二) 废水

1、废水源强

生活污水：本项目职工 10 人，年生产 300 天，按人均生活用水定额 100L/(人·天)计，生活用水量为 300t/a，排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 240t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP，经市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理。

表 4-7 本项目水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理设施				污染物排放情况			排放标准							
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放口编号	浓度限值 (mg/m ³)					
办公生活	生活污水	COD	240	400	0.096	/	/	/	/	400	0.096	/	/						
		SS		300	0.072									/	/	300	0.072	/	/
		氨氮		30	0.0072									/	/	30	0.0072	/	/
		TP		5	0.0012									/	/	5	0.0012	/	/

2、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目水监测计划如下：

表 4-8 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		监测要求			排放标准 浓度 限值/ (mg/ L)
					坐标	类型	监测 点位	监测 因子	监测频 次	
废水	污水总 排口 DW00 1	间 接 排 放	枫桥 水 质 净 化 厂	间断排 放，但 有周期 性规律	E120.52114 N31.347083	一 般 排 放 口	污 水 总 排 口	COD	1次/年	400
								SS	1次/年	300
								氨氮	1次/年	30
								TP	1次/年	5

3、措施可行性及影响分析

(1) 冷却水不外排可行性分析

烧结工艺、退火工艺进行冷却，冷却剂为水，冷却系统在冷却过程中仅水温升高，水质与原水质差异不大，经冷却水池自然降温后循环使用不外排。本项目运营期间生产废水全部循环使用，不外排。

(2) 废水排放情况

本项目生活污水排放量 240m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。本项目废水通过市政管网接管至枫桥水质净化厂集中处理，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和“苏州特别排放标准”的相应标准后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

(3) 依托污水设施的环境可行性评价

苏州枫桥水质净化厂座落于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期技改及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，枫桥水质净化厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。目前该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。枫桥水质净化厂采用 AC 氧化沟工艺，枫桥水质净化厂位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用

AC 氧化沟工艺。具体流程图见图 4-1。

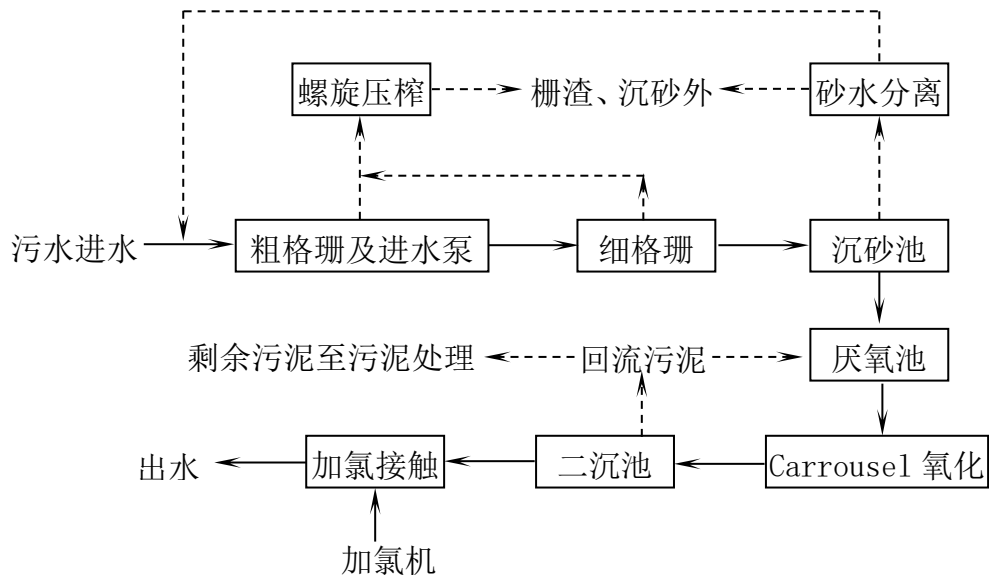


图 4-1 枫桥水质净化厂处理工艺流程图

①从水量上看：枫桥水质净化厂已经于 2004 年投入运行，目前的处理能力为 8 万 t/d，接管量约 5 万 t/d，尚有约 3 万 t/d 的处理余量，本项目建成后，废水主要为生活污水，废水总排放量 240t/a（0.8t/d），占污水厂处理负荷较小，可满足污水厂余量要求。

②从水质上看：本项目排放的废水水质简单，主要为 pH、COD、SS、氨氮、总磷；各污染物可达枫桥水质净化厂接管要求，因此该不会对污水处理厂造成冲击负荷。

③从污水管网建设情况来看：目前项目地附近已经铺设了枫桥水质净化厂的配套污水主干管，现有项目废水已完成接管。

因此，不论从水量、工艺、水质以及管网铺设情况来看，本项目废水接管至枫桥水质净化厂处理都是可行的。

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水，主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。生活污水一起通过市政污水管网接管至枫桥水质净化厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经枫桥水质净化厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和“苏州特别

排放标准”后最终排入京杭运河，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源为双锥混料机、加热搅拌机、摇摆制粒机、振动筛分机、实验用混料机、实验用球磨机等，其噪声源强约 75~85dB (A)。本项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。其噪声源强见下表。

表 4-9 项目噪声排放情况一览表

噪声源	数量(台/套)	位置	声源类型(频发、偶发)	产生源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	持续时间(h/d)
双锥混料机	2	生产车间	频发	80	减振、隔声	25	8
加热搅拌机	2		频发	80	减振、隔声	25	8
摇摆制粒机	2		频发	75	减振、隔声	25	8
振动筛分机	1		频发	80	减振、隔声	25	8
实验用混料机	1		频发	80	减振、隔声	25	8
实验用球磨机	1		频发	85	减振、隔声	25	8
送风烘箱	1		频发	80	减振、隔声	25	8
压机	5		频发	85	减振、隔声	25	8
高温钼丝炉	2		频发	75	减振、隔声	25	8
氢气真空超高温炉	1		频发	75	减振、隔声	25	8
卧式真空烧结炉	1		频发	75	减振、隔声	25	8
真空脱蜡炉	1		频发	75	减振、隔声	25	8
英斯特朗(Instron)静态万能试验机	1		偶发	75	减振、隔声	25	8
分离式霍普金森压杆	1		偶发	80	减振、隔声	25	8

分离式霍普金森拉杆	1		偶发	80	减振、隔声	25	8
分离式霍普金森扭杆	1		偶发	80	减振、隔声	25	8
摆锤式冲击试验机	1		偶发	80	减振、隔声	25	8
高压气泵	2		频发	85	减振、隔声	25	8
无芯磨床	3		偶发	80	减振、隔声	25	8
数控车床	1		偶发	80	减振、隔声	25	8
CNC 加工中心	1		偶发	80	减振、隔声	25	8
空压机	1		频发	85	减振、隔声	25	8

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(4) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(5) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的要求，预测模式采用“8.4.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似点声源处理。

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测

点的噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果详见下表。

表 4-10 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	现状值		贡献值	预测值		标准值	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜
东厂界	57.2	46.8	48.7	57.8	50.9	65	55
南厂界	56.8	47.5	49.5	47.5	51.6	65	55
西厂界	57.2	47.2	49.3	47.2	57.4	65	55
北厂界	56.3	48.7	46.5	56.7	50.7	65	55

注：项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标。

根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼夜的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-11 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，分昼、夜进行

（四）固体废物

1、固体废弃物产生情况

本项目固体废物主要为金属屑、废金属粉尘、不合格品、废催化剂、废包装桶、废机油、生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目职工数 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a，由环卫部门清运。

（2）一般工业固废

金属屑 S1、S3：本项目在车床加工、打磨过程中会产生一定量的金属屑，根据企业提供资料，项目金属屑年产生量约为 0.26t/a，收集后外售给外单位综合利用。

废金属粉尘：废金属粉尘产生量约 0.01t/a，收集后外售。

不合格品 S2、S4、S5：检验工序会有不合格品产生，根据业主提供数据约 0.8t/a。收集后外售给外单位综合利用。

废催化剂：项目氨分解系统会使用镍催化剂，约 0.1t/a，由供应厂家回收处理。

(3) 危险固废

废包装桶：本项目废包装容器主要为机油空桶约 0.05t/a，委托有资质单位处置。

废机油：本项目设备保养产生废机油约 0.1t/a，委托有资质单位处置。

表 4-12 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	机加工	金属屑	一般固体废物	/	固态	/	0.26	袋装	收集后外售	0.26	一般固废暂存区暂存
2	检验	不合格品	一般固体废物	/	固态	/	0.8	袋装	收集后外售	0.8	
3	粉尘沉降	金属粉尘	一般固体废物	/	固态	/	0.01	袋装	收集后外售	0.01	
4	氨分解	废催化剂	一般固体废物	/	固态	/	0.1	袋装	供应厂家回收	0.1	
5	设备保养	废机油	危险废物	矿物油	液态	T, I	0.1	桶装	委托有资质单位处置	0.1	危险废物贮存设施暂存
6	原辅料包装	废包装桶	危险废物	沾有原辅材料的桶	固态	T, I	0.05	袋装		0.05	

7	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	固态	/	1.5	袋装	环卫清运	1.5	/
---	------	------	------	---	----	---	-----	----	------	-----	---

项目产生固体废物情况详见下表。

表 4-13 固废产生处理情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	金属屑及金属粉尘、不合格品	一般固废	机加工、检验	固态	铁	/	/	/	1.07
2	废催化剂		氨分解	固态	镍铝合金	/	/	/	0.1
3	废包装桶	危险固废	原辅料包装	固态	沾有原辅材料的桶	T, I	HW08	900-249-08	0.1
4	废机油		生产	液态	机油	T, I	HW08	900-249-08	0.05
5	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳	/	99	/	1.5

本项目危险废物汇总详见表 4-14。

表 4-14 工程分析中危险废物汇总表

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	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW08 (900-249-08)	0.1	原辅料包装	固态	沾有原辅材料的桶	半年	T, I	委托 资质 单位 处置
2	废机油	HW08 (900-249-08)	0.05	设备保养	液态	矿物油	半年	T, I	

2、处置去向及环境管理要求

(1) 一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 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。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

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

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物贮存场所（设施）：

本项目产生的废包装桶、废机油收集后，暂存在厂内的危险废物贮存设施，按照危险废物要求存放。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

② 项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

③贮存场所地面须作硬化处理；场所应设置警示标志。

④项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止二次污染情况。

此外，根据江苏省生态环境厅 2019 年 9 月 24 日发布的苏环办[2019]327 号，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下：①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。②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。③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。④落实信息公开制度：加大企业危险废物信息公开力度，主动公开危废废物产生、利用处置等情况。⑤警示标志牌

要求：公开废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。⑥危险废物贮存设施视频监控布设要求：企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

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

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所(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	危废仓库	废包装桶	HW08 (900-249-08)	厂房内	5m ²	/	1T	半年
2		废机油	HW08 (900-249-08)			桶装		半年

（五）地下水、土壤

（1）污染类型

本项目生活废水通过市政污水管网接管至枫桥水质净化厂；一般固废暂存于一般固废贮存设施，外售处理；危险废物暂存在危废贮存设施，委托有资质单位处理。生产车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

（2）防范措施

本项目危废贮存设施为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。生产车间、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。项目防渗区域设置及具体见下表。

表 4-16 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废贮存设施	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
生产车间、一般固废暂存区	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

(六) 生态环境影响

本项目租赁苏州市信谊金属制品有限公司厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

(七) 环境风险

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-17 本项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 qn /t	临界量 Qn /t	危险物质 Q 值
1	液氨	/	0.48	5	0.096
2	机油	/	0.2	200	0.001
合计	/	/	/	/	0.097

经识别，本项目 Q 值为 0.097，因此，本项目环境风险潜势为 I。

(2) 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

①液氨物质在贮存、使用过程中存在的风险；

②油类物质在贮存、使用过程中存在的风险；

③危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

(3) 环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为液氨物质在贮存、使用过程中存在的风险；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-18 风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
机油泄露	泄露物质污染土壤、地下水	机油	土壤环境、地下水环境	泄露进入土壤和地下水，影响土壤环境、地下水环境	仓库	将油品存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，并按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护
危险废物泄露	泄漏危险废物污染地表水及地下水	机油	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	危废暂存区	危废暂存区地面采取防渗措施，四周设置围堰（或将危废储存桶置于防漏托盘中）；危废暂存区各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
液氨泄漏	泄漏爆炸事故	氨气	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	生产车间	氨是乙类易燃气体，在适当压力下液化成液氨，存于钢瓶中，在储存、运输、使用等环节，应当采取必要的防火措施，防止发生泄漏爆炸事故。首先储存氨的容器为压力容器，必须定期检验，钢瓶或储罐应放在阴凉通风的库

						棚内，远离火种、热源，防止日光直射，与性质相抵触的氟、氯及酸类等危险物品分开储存。其次是在搬运时轻拿轻放，防止钢瓶及瓶阀受损，运输槽车运送时要灌装适量，不能超压超量运输，运输车辆应避开高温时段，防止曝晒，同时要保护好附件阀门及液位表
--	--	--	--	--	--	--

2、风险防范措施

(1) 风险物质贮存风险事故防范措施

①原料存储防范措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。机油等原辅材料存放于指定区域内仓库中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

②生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

车间厂房全封闭，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③危险废物贮存防范措施

危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》

(HJ2025-2012) 相关规定执行。废机油等危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

(2) 液氨泄漏事故预防措施

1) 泄漏事故预防措施

氨是乙类易燃气体，在适当压力下液化成液氨，存于钢瓶中，在储存、运输、使用等环节，应当采取必要的防火措施，防止发生泄漏爆炸事故。首先储存氨的容器为压力容器，必须定期检验，钢瓶或储罐应放在阴凉通风的库棚内，远离火种、热源，防止日光直射，与性质相抵触的氟、氯及酸类等危险物品分开储存。其次是在搬运时轻拿轻放，防止钢瓶及瓶阀受损，运输槽车运送时要灌装适量，不能超压超量运输，运输车辆应避开高温时段，防止曝晒，同时要保护好附件阀门及液位表。

2) 泄漏事故应急处置措施

液氨泄漏事故应急处置措施要注意做好五个方面：

一是根据现场情况划分警戒区，处置车辆和人员一般停靠在较高地势和上风（或侧上风）方向；

二是处置人员的应采取必要的个人防护措施，在处置泄漏或有关设备时，应穿着隔绝式防化服，佩戴空气呼吸器。直接接触液氨时，应穿着防寒服装。紧急时也可穿棉衣棉裤，扎紧裤袖管，并用浸湿口罩捂住口鼻；

三是应迅速清除泄漏区的所有火源和易燃物，并加强通风。如是钢瓶泄漏，处置时应用无火花工具，尽量使泄漏口朝上，以防液化气体大量流淌。关阀和堵漏措施无效时，可考虑将钢瓶浸入水或稀酸溶液中，或转移至空旷地带洗消处理；

四是对泄漏的液氨应使用雾状水、开花水流驱散；

五是如发生火灾时应用雾状水、开花水流、抗溶性泡沫、砂土或 CO₂ 进行扑救，同时注意用大量的直射水流冷却容器壁。若有可能，应尽快将可移动的物品转移出火场。若出现容器通风孔声音变大或容器壁变色等危险征兆，则应立即撤

退。企业在液氨贮存区设置了自动喷淋系统以及废水收集系统，若发生液氨泄漏，将会用自动喷淋系统进行吸收处理，产生的尾水进入废水收集系统进行处理，不外排。

3) 急救措施

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，应用 2%硼酸液或大量流动清水彻底冲洗。
就医：

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。
就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

(3) 应急要求

本项目实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，针对企业自身制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对其进行适当修改。具体内容包括：

①结合公司机构设置应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

⑥严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修订）贮存本项目产生的危险废物，危废贮存场所设置正确标识，同时设置围墙或围堰，并禁止无关人员进入，场所设置防渗以及废水导排管道或渠道，危废包装容器张贴正确标识，分类存放，不同种类危废间设置明显间隔，装有液体的危废容器还需要设置泄露液体收集装置。企业还需建立危废责任制度，明确责任人，设立专人日常管理企业内部危废收集、运输和装卸工作，并建立台账制度，明确危废出入库名称、种类、数量、时间和交接人签字等内容，同时做好危废管理年度管理计划和月度申报工作，并对危废相关人员进行培训和演练工作，委托有资质的运输单位和处置单位进行运输和处置，保管好转移联单。

当危废发生少量泄露事故时，首先确保不再泄露，并及时使用堵漏材料进行围堵、吸附，处置完成后的废物作为危废处置；当危废发生大量泄露事故时，需要确保危废可顺利进入泄露液体收集装置，同时关闭厂区雨污水阀门，防止危废外泄进入周边环境。

当危废发生火灾/爆炸时，初期火灾以自救为主，使用相容的灭火器或者灭活材料进行灭火，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危废的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

⑦在厂区雨污总排口设置可控的截留措施（截止阀），及时开启或关闭，以

防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；厂区应建设事故应急池及事故废水收集管道，发生火灾或泄漏事故时可收集事故废水，防止事故水外流，污染外环境。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中相关规定，本企业应急事故废水池总有效容积测算如下：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量， m^3 。企业液氨单瓶容积为 400L，即为 0.04m^3 ；

V_2 ——发生事故的储桶或装置的消防水量， m^3 。扑灭火灾所需消防水量按 20L/s，1 小时喷水量计算，则消防水量约为 48m^3 ；转换系数按 85% 计，则产生消防尾水 40.8m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 。不考虑转移量， $V_3=0\text{m}^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 。本项目发生事故时无生产废水量进入该系统， $V_4=0\text{m}^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$V_5=10qF$ ， $V_5=10qF$ ， q 为当地平均日降雨量（单位 mm ）， $q=q_a/n$ ， F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（单位 hm^2 ）；有效积水面积 $F=0.08\text{hm}^2$ ，苏州市 2019 年平均降雨量 q_a 为 1369.2mm ，年降雨 140 天， $q=1369.2/140=9.78\text{mm}$ 。
 $V_5=10*9.78*0.08=7.824\text{m}^3$ 。

综上， $V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0.04 + 40.8 - 0 + 0 + 7.824 = 48.664 \text{m}^3$ 。

本项目需设置 50m^3 的事故池，由于企业厂房为租赁性质，因此建议企业依托

出租方并督促其按照相关规范要求设置符合要求的事事故应急池并在雨水口安装截流阀，当发生废水事故时，将事故废水引至事故池中处理，并关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的相关要求。

⑧环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑨应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑩应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

3、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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
大气环境		无组织	镍及其化合物	厂房内加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 标准
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 标准
			氨气		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境		污水总排口(DW001)	COD、SS、氨氮、TP	经市政污水管网接入枫桥水质净化厂	废水接管标准: pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1A级标准
声环境		双锥混料机、加热搅拌机、摇摆制粒机、振动筛分机、实验用混料机、实验用球磨机、送风烘箱、压机、高温钼丝炉、氢气真空超高温炉、卧式真空烧结炉、真空脱蜡炉、英斯特朗(Instron)静态万能试验机、分离式霍普金森压杆、分离式霍普金森拉杆、分离式霍普金森扭杆、摆锤式冲击试验机、高压气泵、无芯磨床、数控车	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准

	床、CNC 加工中心、空压机等设备噪声			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目固废主要为金属屑、废金属粉尘、不合格品、废催化剂、废包装桶、废机油、生活垃圾。</p> <p>一般固废暂存于厂房一楼南侧面积为 5m² 的一般固废暂存区，交由原厂家回收。一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设施内要有安全照明设施和观察窗口；禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断；设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。</p> <p>危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置，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。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。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。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。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>生活垃圾定期环卫清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目生活污水通过市政污水管网接管至枫桥水质净化厂；一般固废暂存于一般固废贮存设施，统一外售处理；危险废物暂存危废贮存设施，委托有资质单位处理。生产车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，对地下水、土壤环境不会造成明显影响。</p> <p>本项目危废贮存设施为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘</p>			

	<p>土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。生产车间、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 风险物质贮存风险事故防范措施</p> <p>①原料存储防范措施</p> <p>机油等原辅材料存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。</p> <p>②生产过程防范措施</p> <p>车间厂房全封闭，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。</p> <p>加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>③危险废物贮存防范措施</p> <p>危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>(2) 液氨泄漏事故预防措施</p> <p>氨是乙类易燃气体，在适当压力下液化成液氨，存于钢瓶中，在储存、运输、使用等环节，应当采取必要的防火措施，防止发生泄漏爆炸事故。首先储存氨的容器为压力容器，必须定期检验，钢瓶或储罐应放在阴凉通风的库棚内，远离火种、热源，防止日</p>

	<p>光直射，与性质相抵触的氟、氯及酸类等危险物品分开储存。其次是在搬运时轻拿轻放，防止钢瓶及瓶阀受损，运输槽车运送时要灌装适量，不能超压超量运输，运输车辆应避开高温时段，防止曝晒，同时要保护好附件阀门及液位表。</p> <p>（3）应急要求</p> <p>本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图
- (5) 苏州市区生态红线保护规划图

二、附件：

- (1) 建设项目备案证
- (2) 建设单位营业执照
- (3) 存量用地确认函
- (4) 土地证及房产证
- (5) 消防验收意见书
- (6) 租赁协议
- (7) 排水证
- (8) 检测报告
- (9) 建设项目安全许可审查书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0442	0	0.0442	+0.0442
	镍及其化合物	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	氨	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
废水	COD	0	0	0	0.096	0	0.096	+0.096
	SS	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	氨氮	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	TP	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
一般工业固体废物	金属屑	0	0	0	0.26	0	0.26	+0.26
	金属粉尘	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	不合格品	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废催化剂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①