

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高铁座椅及零部件项目
建设单位(盖章): 江苏航硕金属制品有限公司
编制日期: 2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	48
附表.....	50

附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边 500m 范围图
- 附图三 项目周边现状照片
- 附图四 厂区平面图
- 附图五 生态红线图
- 附图六 水系概况图
- 附图七 土地利用规划图
- 附图八 江苏省环境管控单元图

附件

- 附件 1 委托书 (P1)
- 附件 2 建设单位承诺书 (P2)
- 附件 3 报批前公示承诺书 (P3)
- 附件 4 危废处置承诺书 (P4)
- 附件 5 备案证 (P5)
- 附件 6 变更登记通知 (P6-P8)
- 附件 7 营业执照和法人身份证 (P9-P10)
- 附件 8 租赁协议 (P11-P13)

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高铁座椅及零部件项目		
项目代码	2020-320413-37-03-513683		
建设单位联系人	王永威	联系方式	17327191888
建设地点	江苏省(自治区) <u>常州市</u> <u>金坛</u> 县(区) <u>/</u> 乡(街道) <u>金城镇丹金路26号</u> (具体地址)		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>34</u> 分 <u>33.491</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>47</u> 分 <u>16.126</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3715 铁路机车车辆配件制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37, 72 铁路运输设备制造 371, 其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)
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)	常州市金坛区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	坛发改备[2020]35号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	0.4%	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)	8000(租赁现有厂房, 不新增占地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件: 《金坛市金城镇白塔工业集中区跟踪环境影响报告书》 (2) 召集审查机关: 原金坛市环境保护局 (3) 审查文件名称及文号: 《关于对金坛市金城镇白塔工业集中区跟踪环境影响报告书的审查意见》(坛环服复[2013]31号)		

规划及规划 环境 影响评价符 合性分析	白塔工业集中区规划：			
	<p>本项目位于常州市金坛区金城镇丹金路 26 号，位于原金坛金城镇白塔工业集中区范围内。但由于金城镇区划调整，目前金坛金城镇白塔工业集中区已取消，项目所在地未进行重新区划，因此本项目仍然为原金城镇白塔工业集中区工业用地，项目所在地基础设施沿用原金坛金城镇白塔工业集中区基础设施。原金坛金城镇白塔工业集中区的产业定位为以服装加工、轻工、机械为主的综合工业园区。本项目选址在工业用地范围内，为铁路运输设备制造，属于机械制造业，符合园区的产业定位及规划要求。</p>			
	本项目与白塔工业集中区规划环评审查意见相符性分析见表 1-1。			
	表 1-1 与白塔工业集中区规划环评审查意见相符性分析			
	序号	审查意见	本项目情况	是否符合
1	严格入区项目环境准入门槛，以清洁生产和循环经营理念引导集中区建设。未进行环评的入区企业应立即补办环评手续，未进行“三同时”验收的企业应尽快验收。按循环经济理念和清洁生产原则指导集中区的开发建设，加强入区企业环境管理，进一步推行清洁生产审核制度，对污染相对较重的企业实施强制性清洁生产审核，实现节能减排。对不符合产业定位的企业，特别是 2 家化工企业要予以搬迁。	本项目符合清洁生产和循环经营理念，产生污染较小	符合	
2	加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。加快区内污染水管网建设，2013 年前加快完成各类排污口的规范化整治工作，重点企业废水应于 2014 年底前完成接管工作，推进集中区集中供热建设，并尽快开展“煤改气”工程，新建项目必须使用清洁能源，现有燃煤锅炉与 2013 年底前完成脱硫设施安装。	本项目污染物经各项污染防治措施处理后均达标排放	符合	
3	合理规划集中区布局，对区内部分企业，居住混杂现象进行整改，并按规划要求在居民区和工业区之间设置足够宽度的绿化防护隔离带。加快实施企业卫生防护距离内及不适宜居住地块内居民的搬迁安置工作，特别是已批准建设的入区企业防护距离内的居民必须于 2014 年底前完成搬迁安置工作。	本项目卫生防护距离内无敏感目标	符合	
4	进一步加强集中区环境管理，建立跟踪监测制度，落实风险防范措施和事故应急预案。镇政府相关部门应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格按“报告书”内容落实集中区日常环境监测监控计划和环境管理措施，及时分析跟踪集中区及周边地区环境质量变化情况。集中区及区内企业应于 2013 年底	/	/	

	前编制完成环境风险应急预案，并定期进行风险源排查。														
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>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）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）结合项目地理位置，本项目与最近的生态空间管控区域丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区相距 1120m，项目不在管控区内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。同时也符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的管控要求。详见附图五。</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的内容，本项目所在地属于重点管控单元，本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控类别</th> <th style="width: 70%;">重点管控要求</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">一、长江流域</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">空间布局约束</td> <td> 1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。 </td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">污染物排放管控</td> <td> 1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 </td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性	一、长江流域			空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	符合	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	符合
	管控类别	重点管控要求	相符性												
	一、长江流域														
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	符合													
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	符合													

环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	符合
二、太湖流域		
空间布局约束	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。 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。 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。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	符合
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域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。 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。	符合
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	符合
<p style="text-align: center;">(2) 环境质量底线</p> <p>通过现状监测与调查，项目所在区域声环境、地表水环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求。根据《2019 年常州市环境质量状况公报》中相关内容，项目所在区域环境空气中 PM_{2.5} 评价指标不达标，区域环境空气质量目前不达标。常州市金坛区人民政府大力推进产业结构和能源结构调整，深入开展工业废气、机动车尾气、城市扬尘等污染防治工作，采取上述措施后，常州市金坛区大气环境质量状况可以得到进一步改善。预测表明，项目建成后，对周边环境敏感点影响较小，项目卫生防护距离内无敏感目标，符合相关规定。</p> <p style="text-align: center;">(3) 资源利用上线</p>		

本项目营运过程中用水主要为生活用水，由市政供水管网提供，电能由当地电网提供，项目用地为工业用地，本项目不超出当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

项目所在区域无环境准入负面清单，此处仅对产业政策、地方管理法律法规、规划相符性进行分析。本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

①与产业政策的相符性分析

根据《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰设备。本项目不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》国发[2009]38号中部分行业产能过剩和重复建设的项目。经查实，本项目为铁路运输设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目，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》中限制和淘汰类项目。对照《产业发展与转移指导目录（2018年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告2018年第66号），本项目，不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业。本项目用地为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制、禁止用地项目目录（2013年本）》中规定项目。因此本项目符合国家和地方产业政策。

②与地方管理法律法规的相符性

根据《太湖流域管理条例（国务院令 604号）》规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目无生产废水产生及排放，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

同时，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条：

太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；②销售、使用含磷洗涤剂用品；③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。本项目生产过程无含氮、磷的生产废水排放，因此，本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为。综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

2、与“二六三”文件相符性

本项目不属于《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《贯彻落实全省“两减六治三提升”专项行动实施方案》文件整治范围，符合相关要求。

3、与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》的相符性分析

本项目符合《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》中相关要求。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的相符性分析

本项目建设符合相关规划；不属于高污染项目不属于落后产能项目等。结论：本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中规定的禁止项目，符合相关要求。

5、与《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则（试行）》的相符性分析

表 1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	类别	条例	相符性
1.	河段	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，	符合

	利用	禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	
2.	与岸线开发	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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	符合
3.		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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、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	符合
4.		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	符合
5.		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	符合
6.		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	符合
7.	区域活动	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蠓螟港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔	符合
8.		禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库	符合
9.		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	符合
10.		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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发	符合

		展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行	
11.		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	符合
12.		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目	符合
13.		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	符合
14.		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	符合
15.	产业发展	禁止新建、扩建尿素、磷铋、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	符合
16.		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	符合
17.		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氯化氢、轮胎等项目	符合
18.		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，禁止新建独立焦化项目	符合
19.		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	符合
20.		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目概述</p> <p>江苏航硕金属制品有限公司（原常州磊硕金属科技有限公司，变更登记通知书见附件）成立于 2020 年 01 月。该公司拟投资 5000 万元，建设高铁座椅及零部件项目，位于金坛区金城镇白塔集镇丹金路 26 号。本项目于 2020 年 3 月 30 日通过常州市金坛区发展和改革委员会备案（坛发改备[2020]35 号），建设年产靠背 45000 个、转架 15000 套、底架 15000 套、五金件约 200000 件；租用厂房 2900 平方米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37，72 铁路运输设备制造 371，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，因此，江苏航硕金属制品有限公司委托江苏科易达环保科技有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料的收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。</p> <p>2.1.1 工程概况</p> <p>项目名称：高铁座椅及零部件项目；</p> <p>单位名称：江苏航硕金属制品有限公司；</p> <p>项目地址：江苏省常州市金坛区金城镇丹金路 26 号；</p> <p>建设内容及规模：年产靠背 45000 个、转架 15000 套、底架 15000 套、五金件约 200000 件；租用厂房 2900 平方米。</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>占地面积：8000m²；</p> <p>总投资：总投资 5000 万元；</p> <p>职工人数：新增员工 50 人；</p>
----------	--

生产制度：每天工作 10 小时，年工作 300 天，年工作时数 3000 小时；

建设进度及计划：经现场勘查，本项目尚未进行建设，预计 2021 年 7 月调试生产。

2.1.2 产品及规模

表 2.1-1 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	单位	年运行时数 h/a
1	生产线	靠背	45000	个	3000
2		转架	15000	套	3000
3		底架	15000	套	3000
4		五金件	200000	件	3000

2.1.3 公用及辅助工程

(1) 给水：本项目总用水量 750 m³/a，由当地自来水公司提供。

(2) 排水：本项目厂区排水实行雨污分流，雨水直接排入雨水管网，生活污水 600m³/a，近期托运至金坛第一污水处理厂处理，待远期污水管网铺设完成后，接管至金坛第一污水处理厂，尾水排入丹金溧漕河。

(3) 供电：项目用 200 万度/年，由金坛区供电公司提供。

表 2.1-2 建设内容一览表

工程类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1200m ²	单层，生产高铁座椅及零部件
储运工程	仓库		1200m ²	单层，储存原料及产品
辅助工程	办公室		400 m ²	2 层
公用工程	给水		750 m ³ /a	市政供水管网
	排水	生活污水	600 m ³ /a	近期托运至金坛第一污水处理厂处理，待远期污水管网铺设完成后，接管至金坛第一污水处理厂，尾水排入丹金溧漕河
	供电		200 万度/a	市政供电管网
环保工程	废气处理	移动式烟尘净化器	2 套	收集效率约 90%，处理效率约 90%
	废水处理	生活污水暂存池	8 m ³	/
	噪声处理		基础减震、隔声门窗、绿化降噪等	
	固废	生活垃圾	环卫清运	
废边角料		外售		

处 置	不合格品	交由有资质单位处置	
	除尘灰		
	废润滑油		
	废催化剂		
	废分子筛		
一般固废仓库	8 m ²	新建，位于仓库内东北角	
危废仓库	4 m ²	新建，位于仓库内东北角	

2.1.4 主要设备

本项目主要设备见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目主要设备表

序号	设备名称	型号	台数 (台/套)
1	激光切割机	1KW	1
2	折弯机	台湾 38	2
3	钻床	待定	3
4	车床	/	1
5	铣床	/	2
6	剪板机	40 吨	1
7	气氛保护退火炉	RCWE12-20X40	10
8	气体分解炉	50 方	2
9	维氏显微硬度计	HVS-10Z	2
10	洛氏硬度计	HR-150A	2
11	二次元测量仪	DM-300S	1
12	金相检测	CMY-310	1

2.1.5 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗见表 2.1-4，理化性质见表 2.1-5。

表 2.1-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格、成分	单位	年用量	贮存量	贮存方式	运输方式	来源
1	铝材	铝板、铝管	t	60	6	箱装	汽运	外购
2	钢材	钢管	t	20	2	箱装	汽运	外购
3	铁板	-	t	20	20	箱装	汽运	外购
4	液氮	-	t	10	0.1	40L/瓶	汽运	外购
5	液氮	-	t	10	0.8	400kg/罐	汽运	外购

表 2.1-5 建设项目原辅材料理化性质

序号	名称	化学式	CAS 号	理化性质	燃爆性	毒性毒理
1	液氮	N ₂	7727-37-9	惰性，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低。	不可燃	/

2	液氨	NH ₃	7664-41-7	一种无色液体，有强烈刺激性气味。易溶于水。具有腐蚀性且容易挥发	不易燃	LD ₅₀ 350mg/kg (大鼠经口)；LC ₅₀ 1390mg/m ³ ，4小时，(大鼠吸入)。
---	----	-----------------	-----------	---------------------------------	-----	--

2.1.6 项目周边现状

本项目位于常州市金坛区金城镇丹金路 26 号，项目东侧为丹金路，西侧为空地，南侧为罡正门窗有限公司，北侧为常州金坛旭日机械厂。项目地理位置见附图一，项目周边概况见附图二；项目周边现状照片见附图三。

2.1.7 项目平面布置

厂区布设有生产车间、仓库、办公区等。全厂平面布置详见附图四。

2.1.8 水平衡

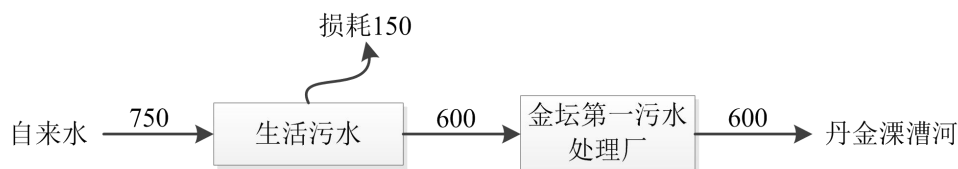


图 2.1-1 本项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

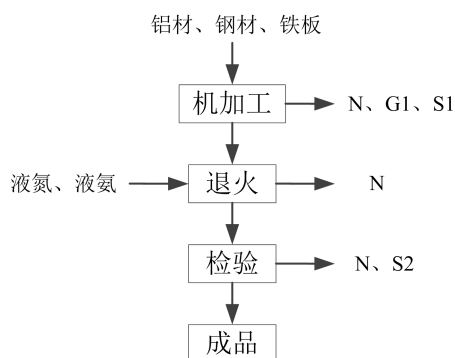
2.2.1 工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程简述：

企业租赁空置厂房进行生产，施工期主要为设备安装，对环境的影响较小，因此本环评不对施工期影响做详细评述。

二、营运期工程分析

项目产品生产工艺流程如下：



注：G-废气，N-噪声，S-固废

图 2.2-2 生产线工艺流程及产污环节图

营运期工艺流程简述

(1) 机加工

将外购的铝材、钢材、铁板进行切割，切割后通过车床、铣床、钻床等机械加工设备对材料进行加工。此过程会产生机加工粉尘 G1、废边角料 S1 和噪声 N。

(2) 退火

将工件放入退火炉，充入保护气（氮气或氨分解后的氮氢混合气体）用于阻隔空气，可使得整个加热区保持真空。采用电加热，加热温度约 980-1050℃，加热时间约 1.5-2 小时，加热结束后，保温 2-4 小时，然后逐步降温，冷却后产品即为成品。

液氨分解原理：液氨采用 0.4t 液氨瓶，液氨依靠钢瓶内自带压力进入气体分解炉。分解炉设备自带催化剂，分解化学方程式： $2\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2$ ，分解炉分解温度为 850℃，采用电加热。分解后的氢气和氮气混合气体经设备自带分子筛过滤吸附(去除残氨和水汽)纯化后通入退火炉。

氮气与氨分解后的氮氢混合气体作为保护气的区别：后者使得产品表面的金相组织等级更高，产品质量更高一些。

此环节会产生噪声 N。

(3) 检验

对产品进行硬度、金相等质量检验，检测合格即为成品。此过程产生不合格品 S2。

本项目运营期产生的污染物主要由废气、废水、噪声和固废组成，详见表 2.2-1。

表 2.2-1 主要产污环节

类别	代码	污染源	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	机加工	颗粒物	移动式烟尘净化器+无组织排放
废水	W1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	近期托运至金坛第一污水处理厂处理，待远期污水管网铺设完成后，接管至金坛第一污水处理厂，尾水排入丹金溧漕河
噪声	N	车床、钻床等设备运行产生	噪声	隔声、减振
固废	S1	机加工	废边角料	外售
	S2	检验	不合格品	
	/	/	生活垃圾	环卫清运
	/	废气处理	除尘灰	外售
	/	维护设备	废润滑油	委托有资质单位处置
	/	/	废催化剂	委托有资质单位处置
	/	/	废分子筛	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为租赁金坛金城科技园管理委员会空置厂房，项目所在地未进行过生产。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1.1 建设项目所在地区环境质量现状(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、大气环境

①达标区判定

根据《2019年常州市环境质量状况公报》，常州市大气环境质量状况如下：

2019年，常州全市空气质量较2018年总体改善。空气质量优良天数为255天，优良率达69.9%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为：10微克/立方米、37微克/立方米、69微克/立方米和44微克/立方米，一氧化碳浓度为1.2毫克/立方米；影响我市环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物。

2019年，常州市酸雨污染仍以弱酸性酸雨污染为主。全市酸雨平均发生率为12.6%，与2018年相比，降水酸度和酸雨酸度略有增加。

对区域达标进行判定，根据《2019年常州市环境质量状况公报》中相关内容，本项目所在区域环境质量现状见下表。

表 3.1-1 项目所在区域大气环境质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	8小时平均质量浓度	-	160	-	-
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.57	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.71	不达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中PM_{2.5}评价指标不达标，区域环境空气质量目前不达标。

为贯彻落实《中华人民共和国大气污染防治法》，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战，常州市金坛区人民政府大力推进产业结构和能源结构调整，深入开展工

业废气、机动车尾气、城市扬尘等污染防治工作，并严格执行常州市制定的《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、蓝天保卫战“亮剑”专项执法行动，采取上述措施后，常州市金坛区大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、地表水

根据《2019年度常州市生态环境状况公报》中相关内容，2019年，全市水环境质量持续改善，31个“水十条”国、省考核断面达标率为96.8%，同比去年上升8.9个百分点，三类水以上比例达83.9%，超过省定年度目标要求（48.5%），同比改善幅度列全省第一，无劣五类断面。2019年，常州市共设置各类地表水监测断面47个，按年均水质评价，二类水质断面4个，占比为8.5%；三类水质断面30个，占比为63.8%；四类水质断面6个，占比为12.8%；五类水质断面6个，占比为12.8%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.95吨、0.44万吨、1.05万吨和0.08万吨。

项目所在地属金坛第一污水处理厂收集系统服务范围内，尾水排放到丹金溧漕河。项目设置3个监测断面，由青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2020.05.15~2020.05.17进行检测，监测报告编号为CQHH200441，地表水监测断面见附图六，具体监测断面及因子见表3.1-2。

表 3.1-2 水质监测结果汇总 (mg/L)

河流名称	监测断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN
丹金溧漕河	W1 金坛第一污水处理厂排污口处	最小值	8.27	14	32	0.222	0.099	1.16
		最大值	8.37	18	39	0.260	0.125	1.28
		平均值	8.31	16.50	35.33	0.236	0.11	1.22
		标准值	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤1.5
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	W2 金坛第一污水处理厂排污口上游500m	最小值	8.25	16	25	0.184	0.115	1.29
		最大值	8.32	18	31	0.209	0.136	1.43
		平均值	8.29	16.83	27.67	0.204	0.12	1.34
		标准值	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤1.5
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	W3 金坛第一污水处理厂污水排放口下游	最小值	8.22	15	32	0.185	0.124	1.05
		最大值	8.36	17	36	0.222	0.145	1.21
		平均值	8.31	15.67	33.67	0.204	0.13	1.15
		标准值	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤1.5
		超标率%	0	0	0	0	0	0

2000m

从监测统计结果来看，各个监测断面中的因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

3、声环境

为了解项目所在区域声环境现状，本评价委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司对项目厂界四周的声环境进行监测，委托江苏迈斯特环境检测有限公司对项目厂界四周声环境进行监测，监测时间为2021.04.28~2021.04.29，噪声监测点位见附图二，监测结果见表3.1-3。

表 3.1-3 噪声质量现状

日期	监测点号	昼间 dB(A)	标准 值 dB(A)	达标 情况	夜间 dB(A)	标准 值 dB(A)	达标 情况
2021.04.28	N1（北边界）	54.2	65	达标	48.4	55	达标
	N2（西边界）	55.5	65	达标	47.7	55	达标
	N3（南边界）	53.9	65	达标	47.5	55	达标
	N4（东边界）	55.0	65	达标	47.7	55	达标
	N5（南庄）	54.1	60	达标	47.7	60	达标
	N6（常州市消防支队金坛区大队城西中队）	54.5	60	达标	48.8	60	达标
2021.04.29	N1（北边界）	55.8	65	达标	48.9	55	达标
	N2（西边界）	54.6	65	达标	48.2	55	达标
	N3（南边界）	54.9	65	达标	47.4	55	达标
	N4（东边界）	55.3	65	达标	47.9	55	达标
	N5（南庄）	54.4	60	达标	48.6	50	达标
	N6（常州市消防支队金坛区大队城西中队）	54.7	60	达标	48.3	50	达标

项目所在地厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，声环境质量良好。

3.1.2 环境质量标准

1、环境空气质量标准：

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表 3.1-4。

表 3.1-4 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度标准
SO ₂	年平均	60 μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095 - 2012）中二级标准
	24 小时平均	150 μg/m ³	
	1 小时平均	500 μg/m ³	
NO ₂	年平均	40 μg/m ³	
	24 小时平均	80 μg/m ³	
	1 小时平均	200 μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³	
	24 小时平均	150 μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³	
	24 小时平均	75 μg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	
	1 小时平均	200 μg/m ³	
CO	24 小时平均	4 mg/m ³	
	1 小时平均	10 mg/m ³	

2、地表水环境质量标准：

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003 年 6 月）和《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003 年 3 月 18 日），本项目污水最终纳污河道丹金溧漕河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，其标准值见表 3.1-5。

表 3.1-5 地表水环境质量评价标准一览表

序号	评价因子	IV类标准
1	pH 值（无量纲）	6-9
2	COD（mg/L）	≤30
3	总氮（mg/L）	≤1.5
4	氨氮（mg/L）	≤1.5
5	总磷（mg/L）	≤0.3
6	溶解氧（mg/L）	≥3
7	BOD ₅ （mg/L）	≤6
8	石油类（mg/L）	≤0.5

3、区域环境噪声标准：

本项目厂区所在地噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，周边敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，具体标准值见表3.1-6。

表 3.1-6 区域环境噪声标准（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50
3类	65	55

3.2.1 大气环境

项目大气环境保护目标见表3.2-1。

表 3.2-1 大气主要环境空气保护目标一览表

名称	UTM 坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
南庄1	743495	3520166	20户/80人	居民	二类	N	72
十里铺	743467	3520467	50户/150人	居民		N	300
南庄2	743724	3520236	25户/80人	居民		NE	230
常州市消防支队金坛区大队城西中队	743477	3519857	10人	居民		SE	127
灵关庙	743442	3519616	30户/100人	居民		S	310
常州市丹金船闸管理所	743215	3519667	20人	居民		SW	300

注：根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），明确厂界外500m范围内大气环境保护目标。

表 3.2-2 水环境保护目标表

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
地表水	通济河	南	210	中	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准
	丹金溧漕河	东	1120	中	

表 3.2-3 其他主要保护目标表

环境	环境保护对象	距离 m	方位	评价范围内规模	环境功能
声环境	厂界	50	厂界外	/	执行《声环境质量标准》GB3096-2008中3类
生态保护目标	丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区	W	1200	/	洪水调蓄区

环境保护目标

地下水	/	/	/	/	/
土壤	耕地、园地、牧草地、饮用水水源地	/	/	/	/
	居民区、学校、医院、疗养院、养老院	/	/	/	/

注：根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标；明确厂界外 500 米范围内的地下水地下水资源；产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目废水主要为生活污水，近期托运至金坛第一污水处理厂处理，待远期污水管网铺设完成后，接管至金坛第一污水处理厂，尾水排入丹金溧漕河。污水接管执行金坛第一污水处理厂接管标准。尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 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，具体见表 4-5。

表 3.3-1 水污染物接管及排放标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目接管口	金坛第一污水处理厂接管标准	/	pH(无量纲)	6~9
			COD	350
			SS	200
			NH ₃ -N	40
			TN	45
			TP	3
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A 标准	pH(无量纲)	6~9
			SS	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	50
			NH ₃ -N	4（6）
			TN	12（15）
			TP	0.5

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

本项目无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准，详见下表。

表 3.3-2 大气污染物排放标准

污染物	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
		排气筒(m)	二级	浓度(mg/m ³)
颗粒物	/	/	/	0.5

3、噪声排放标准

项目所在地及厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见表3.3-3。

表 3.3-3 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物排放标准

危险废物仓库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固废仓库执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

3.4.1 总量控制因子

大气污染物总量控制因子：颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、TN、NH₃-N、TP，水污染物考核因子：SS；

固体废物总量控制因子：无；

3.4.2 总量控制指标

本项目无组织废气申请排放量颗粒物 0.0289t/a。

总量控制指标

本项目废水主要为生活污水，近期托运至金坛第一污水处理厂处理，待远期污水管网铺设完成后，接管至金坛第一污水处理厂，尾水排入丹金溧漕河。接管总量指标为：废水量 600m³/a、COD0.18t/a、SS0.12t/a、NH₃-N0.012t/a、TN0.018t/a、TP0.0018t/a；最终排放总量为：废水量 600m³/a、COD0.030t/a、SS0.006t/a、NH₃-N0.0024t/a、TN0.0072t/a、TP0.0003t/a。

本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

表 3.4-1 项目总量申请一览表（t/a）

类别	污染物名称	本项目产生量	本项目削减量	本项目最终排放量
废气	无组织 颗粒物	0.1523	0.1234	0.0289

类别	污染物名称	本项目产生量	本项目接管量	本项目最终排放量
废水	废水量	600		
	COD	0.18	0.18	0.030
	SS	0.12	0.12	0.006
	NH ₃ -N	0.012	0.012	0.0024
	TN	0.018	0.018	0.0072
	TP	0.0018	0.0018	0.0003
固废	0			

3.4.3 总量平衡要求

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号)、《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》(苏环办[2014]128号)、《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》等文件,本项目烟粉尘排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。

本项目废气总量在金坛区平衡。污水最终排放量在金坛第一污水处理厂指标中落实。项目固体废物均得到合理处置,其总量控制指标为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>企业租赁空置厂房进行生产，施工期主要为设备安装，对环境的影响较小，因此本环评不对施工期影响做详细评述。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施

4.2 运行期环境保护措施

4.2.1 废气

(1) 废气污染物产生及排放情况

本项目废气源强核算结果详见下表。

表 4.2-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表

工序	产污环节	污染物	排放形式	核算方法	产生状况		治理措施	处理效率 (%)	是否为可行技术	排放状况		排放标准 (mg/m ³)
					浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
机加工	G1	颗粒物	有组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			无组织	系数法	/	0.1523	移动式烟尘净化器+无组织排放	90	是	/	0.0289	0.5

表 4.2-2 本项目无组织废气产排情况表

污染源名称	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源参数			排放方式与去向
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
生产车间	颗粒物	0.0289	0.0096	20	60	5	排放到大气中

(2) 源强

项目运营期废气主要为机加工粉尘。

参照《工业污染源产排污系数手册》(2010 修订)“3411 金属结构制造业产排污系数表”,产物系数 1.523kg/t-原料,本项目原料使用量约为 100t/a,则粉尘产生量约为 0.1523t/a。经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。收集效率约 90%,处理效率约 90%。则无组织排放量约 0.0289t/a,排放速率约 0.0096kg/h。

(3) 措施可行性分析

项目运营期废气主要为机加工粉尘。

机加工粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。

移动式烟尘净化器:主机内置高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域,烟尘在负压的作用下由吸气臂进入设备主体,进风口处阻火器阻留焊接火花,烟尘气体进入设备主体净化室,高效阻燃过滤滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在净化室内,洁净气体经滤芯过滤净化后,经出风口排出。排出气体可达到要求的室内气体排放标准。

为控制无组织废气的排放量,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,以减少无组织排放量。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,将产生无组织废气工序布置在远离厂界的地方,以减少无组织废气对厂界周围环境的影响;

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的排放,减少对周围大气环境的影响。



图 4.2-1 废气处理流程图

(4) 大气环境影响分析:

根据估算模式 AERSCREEN 计算, 本项目 $1\% < P_{max} < 10\%$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 规定判定依据, 本项目的大气环境影响评价等级为二级。评价等级判别表见表 4.2-3。

表 4.2-3 评价等级判别表

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

1) 估算模型参数表

表 4.2-4 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(城市人口数)	53 万
最高环境温度		40°C
最低环境温度		-5 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

2) 源强

本项目污染源参数下表。

表 4.2-5 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								颗粒物	
1	生产车间	/	/	/	20	60	/	5	3000	正常排放	颗粒物	0.0096

(3) 估算模型计算结果表

根据上述参数, 采用 HJ2.2-2018 推荐模式中的估算模式对项目产生的废气排放的下风向轴线浓度进行预测, 并计算相应浓度占标率, 预测结果详见下表。

表 4.2-6 大气环境影响评价等级判别表

类别	污染源	污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度 占标率(%)	下风向最大 落地浓度出 现距离(m)
无组织	生产车间	颗粒物	2.82E-02	6.26	17

4) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离；其计算公式如下：

$$Qc/Cn=(BLc+0.25\gamma^2)^{0.5}L_D/A$$

式中：

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Cm—环境空气一次浓度标准限值，mg/m³；

Qn—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r—有害气体无组织排放源的等效半径， $r=(S/\pi)^{0.5}m$ ；

L—安全卫生防护距离，m。

项目所在地年平均风速为 2.7m/s，A、B、C、D 参数选取见下表。

表 4.2-7 卫生防护距离计算系数表

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

注：“*”表示本项目选用参数。

表 4.2-8 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	排放源	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	评价标准 mg/m ³	计算结果 m	卫生防护距离 (m)
颗粒物	生产车间	0.0096	1200	0.45	1.031	50

根据大气环境影响预测结果，面源各污染因子下风向最大预测浓度满足标准要求，占标率小于 10%；各厂界及敏感目标处的污染物浓度均能达标，项目排放的大气污染物对周围环境影响不大，不会改变当地的大气环境质量现状，本项目不设大气环境防护距离。以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。综上所述，本项目对周围大气环境影响较小。

(5) 排放口设置情况及监测计划

表 4.2-9 废气排放口基本情况表

污染源类别	排污编号及名称	排放口基本情况					污染物种类	排放标准 排放浓度限值 (mg/m ³)
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标	类型		
无组织	厂界	/	/	/	/	/	颗粒物	0.5

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。

表 4.2-10 大气污染物监测计划

项目	污染源	监测点位	监测指标	监测频次
废气	无组织	厂界上风向一个监测点，厂界下风向三个监测点	颗粒物	每年一次

4.2.2 废水

(1) 废气污染物产生及排放情况

本项目废气源强核算结果详见下表。

表 4.2-11 本项目水污染物产排情况

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间/h	
				核算方法	废水产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量/ (m ³ /a)		排放浓度 /(mg/L)
生活污水	/	/	COD	600	300	0.18	/	/	/	600	600	0.18	3000
			SS		200	0.12					200	0.12	
			氨氮		20	0.012					20	0.012	
			TN		30	0.018					30	0.018	
			TP		3	0.0018					3	0.0018	

(2) 源强

本项目废水主要为生活污水。

本项目定员 50 人,年工作天数为 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)的工业企业职工生活用水定额 50L/(人·天),则生活用水量为 750m³/a,排污系数取 0.8,生活污水的排放量约为 600m³/a。生活污水中主要污染物为: COD 300mg/L、SS200 mg/L、NH₃-N 20mg/L、TN30mg/L、TP3mg/L。生活污水近期托运至金坛第一污水处理厂处理,待远期污水管网铺设完成后,接管至金坛第一污水处理厂,尾水排入丹金溧漕河。

(3) 措施可行性分析

本项目主要废水为生活污水,近期托运至金坛第一污水处理厂处理,待远期污水管网铺设完成后,接管至金坛第一污水处理厂,尾水排入丹金溧漕河。水质较为简单,满足金坛第一污水处理厂接管标准,对环境的影响较小。本项目设置生活污水暂存池,拖运频次为每月拖运 10 次。暂存池应加盖并设置标志牌。

(4) 接管可行性分析

金坛第一污水处理厂概况

金坛区第一污水处理厂原位于南环一路北侧、西环二路西侧,《金坛区第一污水处理厂 3 万吨/日污水处理项目环境影响报告书》于 1998 年 10 月 14 日取得常州市环保局的批复(常环然[1998]第 20 号)。《金州(金坛)水务有限公司(原金坛区第一污水处理厂)污水处理提标改造工程项目环境影响报告表》于 2008 年 9 月 22 日取得金坛区环保局的批复(坛环管

复[2008]22号)，提标改造后处理规模仍为3万m³/d。金州（金坛）水务有限公司（原金坛区第一污水处理厂）污水处理提标改造移址新建工程项目环境影响报告表于2010年6月8日通过了金坛区环保局组织的竣工环保验收。目前，金坛区第一污水处理厂已建成的3万m³/d的规模及配套管网和泵站运行正常，主要收集范围为金城镇东环二路以西市区范围区域，年平均处理水量约为2.75万m³/d，尚有0.25万吨/日余量。2018年拟将金坛区第一污水处理厂搬迁扩建，远离主城区，新址位于新、老丹金溧漕河的交叉口东北角，《金坛区第一污水处理厂移址新建工程项目》于2018年12月21日获得批文（常坛环审〔2018〕206号），目前尚未验收。污水处理厂污水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的A标准，尾水排入丹金溧漕河。

工艺流程说明：

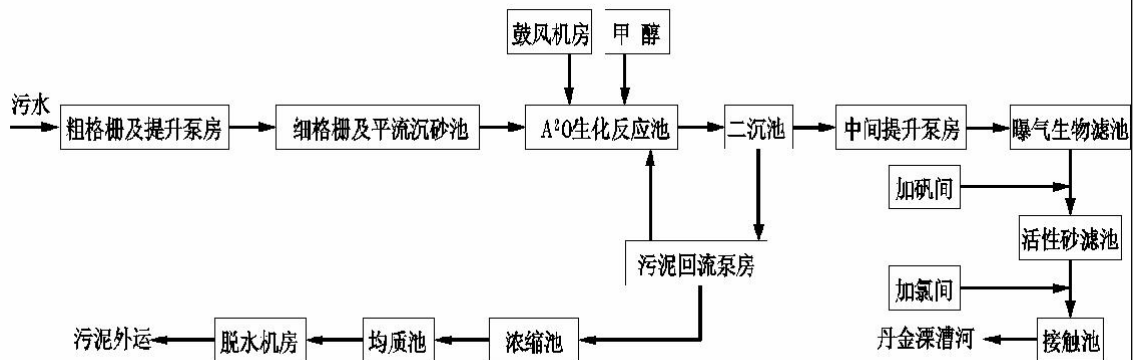


图 4.2-2 金坛区第一污水处理厂污水处理工艺流程图

废水经过粗格栅去除尺寸较大的杂质由进水泵房的污水泵将污水经细格栅打入旋流沉砂池。污水经过沉砂后进入A₂/O反应池进行生化处理，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷脱氮,处理后废水经活性炭砂滤池深度处理后排放。A₂/O反应池剩余污泥从沉淀区排出，进入污泥均质池，然后进入污泥浓缩脱水车间采用板框压滤机压成泥饼外运。污泥处理产生的废水返回到废水处理工艺流程，处理达标后排入丹金溧漕河。

废水接管可行性分析

本项目主要污水为生活污水，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，因此项目生活污水排入金坛第一污水处理厂处理从水质上分析安全可行。目前金坛第一污水处理厂实际剩余处理能力为 250t/d，本项目总污水排放量预计为 2t/d，占污水处理厂处理规模的 0.8%，因此本项目生活污水排入金坛第一污水处理厂处理从水量上分析安全可行，对周围水环境影响较小。近期由于污水管网未铺设至本厂，生活污水拖运至金坛第一污水处理厂进行深度处理，尾水排入丹金溧漕河。远期管网铺设后，生活污水经市政污水管网接管金坛第一污水处理厂深度处理，尾水排入丹金溧漕河，污水来源不变，不会增加污水处理厂负担。本项目设置生活污水暂存池，拖运频次为每月拖运 10 次。

(5) 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)要求，本次环评对项目废水进行环境影响分析。

(1) 废水情况及评价等级判定

本项目废水主要为生活污水，接管金坛第一污水处理厂集中处理，处理后尾水排入丹金溧漕河，对周围水体环境影响较小。项目废水属间接排放，故评价等级为三级 B。

(2) 建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4.2-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	进入金坛第一污水处理厂	不规律间断排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放

□车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况见下表。

表 4.2-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.576313	31.787994	0.06	进入城市污水处理厂	不规律间断排放	/	金坛第一污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4(6)
									TN	12(15)
								TP	0.5	

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

③废水污染物排放执行标准表见下表。

表 4.2-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	金坛第一污水处理厂接管标准	350
2		SS		200
3		氨氮		40
4		TN		45
5		TP		3

④废水污染物排放信息表见下表。

表 4.2-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	300	0.0006	0.18
2		SS	200	0.0004	0.12
3		NH ₃ -N	20	0.00004	0.012
4		TN	30	0.0001	0.018
5		TP	3	0.00001	0.0018
全厂排放口合计		COD		0.18	
		SS		0.12	

	NH ₃ -N	0.012
	TN	0.018
	TP	0.0018

项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的接纳本项目废水，污水管网已铺设到位。

综上所述，本项目的污水得到合理处置，对接纳水体丹金溧漕河影响很少，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

(6) 排放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），制定本项目废水监测计划如下表。

表 4.2-16 废水监测计划表

项目	污染源	监测点位	监测指标	监测频次
废水	污水排放口	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每季一次

4.2.3 噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声源主要为车床、钻床等设备。其噪声范围在 75-85dB(A)，详见下表。

表 4.2-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	位置	距离厂界最近距离
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值			
生产线	激光切割机	激光切割机	频发	类比法	85	基础减振、厂房隔声等	25	类比法	60	4800	生产车间	西厂界 23m
	折弯机	折弯机	频发	类比法	80			类比法	55			西厂界 15m
	钻床	钻床	频发	类比法	85			类比法	60			西厂界 25m
	车床	车床	频发	类比法	80			类比法	55			西厂界 15m
	铣床	铣床	频发	类比	80			类	55			西厂

				法								界 15m
	剪板 机	剪板 机	频发	类 比 法	80				比 法			西厂 界 15m
	退火 炉	退火 炉	频发	类 比 法	75				类 比 法	55		西厂 界 15m
	气体 分解 炉	气体 分解 炉	频发	类 比 法	75				类 比 法	50		西厂 界 15m

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

1) 噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和

地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w\text{-cot}} + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{ oct}} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

2)预测结果

表 4.2-18 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

厂界测点		N1 (北边界)	N2 (西边界)	N3 (南边界)	N4 (东边界)	N5 (南庄)	N6 (常州市消防支队金坛区大队城西中队)
昼间	背景值	55	55.05	54.4	55.15	54.25	54.6
	贡献值	45.7	34.3	33.7	47.5	25.7	7.1
	预测值	55.5	55.1	54.4	55.8	54.3	54.6
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

夜 间	背景值	48.65	47.95	47.45	47.8	48.15	48.55
	贡献值	45.7	34.3	33.7	47.5	25.7	7.1
	预测值	50.4	48.1	47.6	50.7	48.2	48.6
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据预测结果，各测点的贡献值均可满足相应噪声标准。

与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间噪声值未超标。

从预测结果可看出，项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

3、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。

表 4.2-19 本项目噪声监测计划表 （单位：dB(A)）

项目	污染源	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	生产车间	厂界	等效 A 声级	每季一次

4.2.4 固体废物

1、固体废弃物产生情况及污染源强核算

本项目运营时产生的固体废物主要是生活垃圾、废边角料、不合格品、除尘灰、废润滑油、废催化剂、废分子筛。

（1）生活垃圾

本项目共有职工 50 人，按每人每天产生 0.5kg/d 生活垃圾，每年工作 300 天进行计算，则本项目产生生活垃圾 7.5t/a，收集后由环卫部门统一清运。

（2）废边角料

根据建设单位提供资料，本项目生产过程产生的废边角料量约为原料用量的 5%，约 5t/a，收集后外售。

（3）不合格品

根据建设单位提供资料，本项目不合格品产生量约 5t/a，收集后外售。

(4) 除尘灰

本项目移动式焊烟净化器共除尘约 0.1234t/a，收集后外售。

(5) 废润滑油

根据建设单位提供资料，本项目维护设备产生的废润滑油约 0.01t/a，委托有资质单位处置。

(6) 废催化剂

根据建设单位提供资料，本项目氨分解产生的废催化剂约 0.1t/a，委托有资质单位处置。

(7) 废分子筛

根据建设单位提供资料，本项目氨分解产生的废分子筛约 0.1t/a，委托有资质单位处置。

本项目营运期固体废物产生情况汇总表如下：

表 4.2-20 固体废物污染源强核)算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
生产线	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	7.5	环卫清运	7.5	环卫清运
		废边角料	一般固废	企业经验	5	外售	5	外售
		不合格品	一般固废	企业经验	5		5	
		除尘灰	一般固废	物料衡算法	0.1234		0.1234	
		废润滑油	危险废物	企业经验	0.01	交由有资质单位处置	0.01	交由有资质单位处置
		废催化剂	危险废物	企业经验	0.1		0.1	
		废分子筛	危险废物	企业经验	0.1		0.1	

本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 4.2-21 营运期一般工业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	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	参照《固体废物鉴别标准	/	其他废物	99	7.5
2	废边角料	一般	生产	固态	废边角料	通则》(GB	/	废钢铁	09	5

		固废				34330-2017) 《国家危险 废物名录 (2021年版)		废有色金属	99	
3	不合格品		固态	不合格品		/	其他废物	99	5	
4	除尘灰		固态	除尘灰		/	工业粉尘	66	0.1234	

表 4.2-22 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	维护设备	液态	废润滑油	废润滑油	90天	T	收集后交由有资质单位处置
2	废催化剂	HW46	900-037-46	0.1	氨分解	固态	废催化剂	废催化剂	1年	T, I	
3	废分子筛	HW49	900-041-49	0.1	氨分解	固态	废分子筛	废分子筛	1年	T/In	

2、处置去向及环境管理要求

本项目固体废物主要有生活垃圾、废边角料、不合格品、除尘灰、废润滑油、废催化剂、废分子筛。生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料、不合格品、除尘灰外售；废润滑油、废催化剂、废分子筛交由有资质单位处置。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求建设，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、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- 3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- 4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- 5) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目危险废物利用处置方式见下表。

表 4.2-23 本项目危险废物利用处置方式评价表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	仓库内东北角	4m ²	桶装	8m ³	90天
		废催化剂	HW46	900-037-46					
		废分子筛	HW49	900-041-49					

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《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号文）要求，对危险废物进行安全包装，在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物暂存污染防治措施分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在危废仓库内，且暂存期不得超过一年；应做到以下几点：

- a. 贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，必须有符合要求的转移标志；
- b. 贮存场所内一般废物和危险废物应分别存放，危险废物不可采用散装形式贮存；
- c. 固废暂存场所应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施；
- d. 贮存场所要有排水和防渗设施，渗滤水收集入污水站；
- e. 贮存场所符合消防要求，危险废物的贮存、包装容器必须设置明显识别标签，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；
- f. 废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗膜，并对危险废

物进行袋装化分类堆放。危废液的贮存仓间或贮存区应设立收容池，一旦包装容器破坏，立刻采取收容措施，防止废液四处流散；

g.包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

h.根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

③危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.2.5 地下水、土壤影响

本项目属于铁路运输设备制造，其危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

4.2.6 生态环境影响

本项目所在地属于工业用地，污染物对环境影响较小，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.2.7 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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、

易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 风险识别

①生产过程中可能存在的危险

生产过程中可能发生的事故有机械破损、物体排落、粉尘爆炸危险。氨分解产生的氢气若泄漏有燃烧爆炸等危险。

②公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害等事故。液氨泄漏有燃烧爆炸和人体中毒等危险。

(2) 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级分析

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4.2-24 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

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在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，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量比值(Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

厂区内所有物质与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 对照情况见下表。

表 4.2-25 Q 值计算结果一览表

单元	物质名称	实际量/t	临界量/t	Q_i/Q_0
1	液氨	0.8	5	0.16
2	废润滑油	0.01	50	0.0002
3	废催化剂	0.1	50	0.002
4	废分子筛	0.1	50	0.002
$\Sigma Q_i/Q_0$				0.1642

由上表可知本项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4.2-26 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	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（3）源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。

①本项目液氨泄露遇明火等点火源可引起火灾、爆炸、人体中毒事故，氢气泄漏遇明火等点火源可引起火灾、爆炸事故，若及时发现，立即采取措施，可消除其影响。

②本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的废气会直接排入大气，加重对周围大气的影晌，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

目前国内同行业企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

(4) 风险防范措施及应急要求

1) 总图布置和建筑安全防范措施

严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区分危险区划分。

2) 生产过程的风险防范措施

①加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

②对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

③平时加强安全教育，年度做好防灾演习，做到警钟长鸣，树立安全第一的生产观念。

④氨分解区禁止动火，安装可燃气体监测报警仪。

3) 物料贮存风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的原料风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①原料堆放区必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

②加强管理工作，设专人负责原料的安全贮存、厂区内输运以及使用，在暂存场所内，各原料必须分类储存，并设置相应的标签，标明原料危险性，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

③液氨储存和装卸场所的储罐、压力管道、电气设施和防雷、防静电装置必须符合国家标准、规范的要求，并定期检查及监测。液氨储存和装卸场所设置醒目的警示标志和可燃气体监测报警仪。

(5) 分析结论

本项目风险事故主要为液氨发生泄漏，引起火灾燃烧事故；生产过程中废气收集处理设施发生故障，未经收集或处理不完全的废气会直接排入大气，加重对周围大气的影响。本项目通过制定风险防范措施，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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
大气环境	无组织	生产车间	颗粒物	移动式烟尘净化器+无组织排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、TP、TN	近期托运至金坛第一污水处理厂处理,待远期污水管网铺设完成后,接管至金坛第一污水处理厂,尾水排入丹金溧漕河	金坛第一污水处理厂接管标准
声环境	车床、钻床等		噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运;废边角料、不合格品、除尘灰外售;废润滑油、废催化剂、废分子筛交由有资质单位处置。所有固废都得到合理的处置或综合利用,对环境不产生二次污染。本项目拟设置一个8m ² 的一般固废仓库及一个4m ² 的危废仓库。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s;其他区域均进行水泥地面硬化				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	加强废气治理设施的日常运行管理及维护,建立台账管理制度,确保治理设施正常运行。加强用火管理,厂区内严禁烟火,配备一定数量的消防器材,并定期检查确保其可正常使用,加强电气设备及线路检查,防止线路和设备老化造成的引发事故;制定严格的生产操作规程,加强作业工人的安全教育,杜绝工作失误造成的事故。				
其他环境管理要求	(1) 排污许可 本项目属于C3715铁路机车车辆配件制造,根据《固定污染源许可分类管理名录(2019版)》,本项目排污许可管理类别对照如下表所示。				
	表 5-1 本项目排污许可对应名录表				
	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目归类
三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37, 86、铁路运输设备制造 371,城市轨道交通设备制造 372,船舶及相关装置制造 373,航空、航天器及设备制造 374,摩托车制造 375,自行车和残疾人座车制造 376,助动车制造	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂(含	其他	登记管理	

377, 非公路休闲车及零配件制造 378, 潜水救捞及其他未列明运输 设备制造 379		稀释剂、 固化剂、 清洗溶 剂)的		
--	--	----------------------------	--	--

(2) 环保“三同时”竣工验收

建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号公告)、环评文件及其批复的要求, 自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格, 方可投入生产或者使用, 未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。

建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体, 对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月, 需要对环境保护设施进行调试或者整改的, 验收期限可以适当延期, 但最长不超过 12 个月。

为便于跟踪本项目营运期污染治理效果, 本项目将建议的项目污染治理环保验收项目列于下表。

表 5-2 环保“三同时”验收情况一览表

项目名称	高铁座椅及零部件项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求	完成时间
废气	生产车间	颗粒物	移动式烟尘净化器+ 无组织排放	达标排放	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
地表水	生活污水	COD、SS、 氨氮、TP、 TN	近期托运至金坛第一污水处理厂处理, 待远期污水管网铺设完成后, 接管至金坛第一污水处理厂, 尾水排入丹金溧漕河	达标排放	
噪声	生产车间	工业噪声	低噪声设备, 合理布局, 采取隔声减振消声等措施	达标排放	
固废	一般废物	生活	生活垃圾	环卫清运	
		生产	废边角料	外售	
			不合格品		
	除尘灰				
	危险废物	生产	废润滑油	交由有资质单位处置	
			废催化剂		
废分子筛					
地下水	做好生产区、固废仓库、危废仓库等处的防渗措施。			/	
环境风险	消防器材与设备			降低环境风险	
生态影响减缓措施	/			/	

绿化环境管理(机构、监测能力等)	利用现有	美化环境,降尘降噪
清污分流、排污口规范化设置	醒目处树立环保图形标志牌	满足《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》要求
“以新带老”措施	/	/
区域解决问题	/	/
环境(卫生)防护距离设置	以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离	/
其它	/	/

(2) 危废管理计划
企业应当根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》定制危废管理计划。

(3) 信息公开
企业应当定期对以下信息进行公开:

(一) 基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;

(二) 排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

(三) 防治污染设施的建设和运行情况;

(四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

(五) 突发环境事件应急预案;

(六) 其他应当公开的环境信息。

六、结论

江苏航硕金属制品有限公司拟投资 5000 万元新建高铁座椅及零部件项目，年产靠背 45000 个、转架 15000 套、底架 15000 套、五金件约 200000 件；租用厂房 2900 平方米。

本项目符合国家和地方产业政策要求，项目各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保的角度论证，该项目的建设是可行的。

建设项目环境影响申报审批现场勘察表（镇、街道用）

编号：

拟建项目名称	高铁座椅及零部件项目		
拟建项目地址	常州市金坛区金城镇丹金路 26 号	投资额	5000 万元
基本事项	情况说明		
<p>1、项目拟建地周边 300 米范围内环境现状示意图(包括上下楼层，周围生活居住区、自然保护区、风景区及其它特殊保护区的位置及距离)，最近保护目标的距离一定要标明。</p>			
2、是否有敏感保护目标？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
3、a.项目是否开工建设？ b.项目是否已建成？ c.若已建成是否与申报内容一致？ d.何时建成？ e.有无群众信访？	a.是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> b. 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> c. 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> d. 建成时间： 年 月 e. 有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		
4、如果是改、扩、迁项目，原项目环保审批手续是否齐全？现有污染治理情况？有无群众信访？	改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 原环保手续：齐全 原治理情况：达标 信访情况：无		
5、是否在规划的工业园区？	工业园区：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
6、排污系统是否完善、废水排放去向？	a.排污系统是否完善？是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> b.污水处理厂名： c.外排去向：		
镇（街道）环保办预审意见：			
勘察人：	负责人：	（公章） 年 月 日	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	/	/	/	0.0289	/	0.0289	+0.0289
废水	COD	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	SS	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	NH ₃ -N	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	TN	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	TP	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	废边角料	/	/	/	5	/	5	+5
	不合格品	/	/	/	5	/	5	+5
	除尘灰	/	/	/	0.1234	/	0.1234	+0.1234
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废催化剂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废分子筛	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①