



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响型)

项目名称: 瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万副摩托车

刹车片迁扩建项目

建设单位(盖章): 瑞安市兆银机车部件有限公司

编制日期:

2022 年 7 月

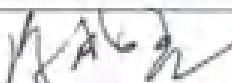
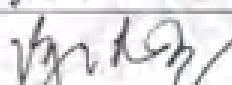


中华人民共和国生态环境部制

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号	167044
建设项目名称	瑞安市亮银机车部件有限公司年产600万副摩托车刹车片迁扩建项目
建设项目类别	34—075摩托车制造
环境影响评价文件类型	报告表

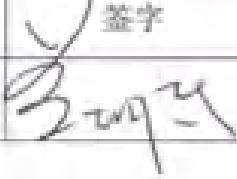
## 一、建设单位情况

单位名称(盖章)	瑞安市亮银机车部件有限公司
统一社会信用代码	91330381681650112U
法定代表人(签字)	谢成光 
主要负责人(签字)	谢成光 
直接负责的主管人员(签字)	谢成光 

## 二、编制单位情况

单位名称(盖章)	河海生态环境(集团)有限公司
统一社会信用代码	91330304MA2H6F8J

## 三、编制人员情况

1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
姜朝武	201905035330000010	RH09995	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜朝武	建设项目基本情况、建设工程项目分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	RH09995	
何斯奇	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	RH033918	何斯奇



# 营业执照

(副本)



扫描二维码关注“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91330304MA2H9J6F8T (1/1)

名 称 河海生态环境技术（浙江）有限公司

类 型 有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人 毛兰芳

经营范围 水土保持方案编制、监测、设施竣工验收、环境保护技术服务；水资源评价、论证、论证服务；防洪除涝技术咨询服务。水影响评价报告、港口河海工程咨询服务、入河（海）排污口设置论证报告、航道通航条件影响评价服务；海洋生态环境保护研究与咨询；海洋开发与管理技术咨询，涉海规划编制；海洋测绘；海域竣工验收；涉海工程勘察；海洋水文调查；海域使用论证；海域价格评估；环境影响评价、环保科研课题及规划编写、土壤环境咨询与修复、环境污染防治工程设计与治理、环境保护科研技术开发与咨询、环境技术评估、环境污染事故分析和技术鉴定；环境、生态监测检测服务、环境监理、竣工环境保护验收服务；温室气体减排技术咨询；清洁生产审核服务、环保管家服务；环保工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2019年10月23日

营业期限 2019年10月23日至长期

住 所 浙江省温州市瓯海区娄桥街道吹台广场2号  
楼1504室北首

登记机关



2019 年 2 月 21 日

# 工程师证书页

环境影响评价工程师  
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓 名：姜朝武

性 别：男  
证 件 号 码：330302199010105612

出生年月：1990 年 10 月

批 准 日期：2019 年 05 月 19 日

管 理 号：201905035330000010



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	36
四、主要环境影响和保护措施 .....	44
五、环境保护措施监督检查清单 .....	86
六、结论 .....	89

- 附图:**
- 1、编制主持人现场勘察照片
  - 2、项目地理位置图
  - 3、项目周边环境概括图
  - 4、项目平面布置图
  - 5、瑞安市环境管控单元图
  - 6、瑞安市水环境功能区划图
  - 7、瑞安市环境空气质量功能区划图
  - 8、瑞安市生态保护红线分布图
  - 9、瑞安市北部组团（海安片区）控制性详细规划修改
  - 10、监测点位图
  - 11、土地利用规划图

- 附件:**
- 1、企业营业执照
  - 2、土地证、房产证
  - 3、租赁合同
  - 4、工业厂房租赁登记表
  - 5、原环评批复
  - 6、竣工环境保护自主验收意见
  - 7、危废协议
  - 8、工业聚集点证明
  - 9、监测报告
  - 10、各原料 MSDS
  - 11、专家评审意见
  - 12、修改清单
  - 13、环评委托方提供资料
  - 14、承诺书

**附表:** 建设项目环评审批基础信息表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万副摩托车刹车片迁扩建项目			
项目代码	无			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号			
地理坐标	(120 度 43 分 52.840 秒, 27 度 50 分 2.700 秒)			
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	34_75 摩托车制造 375—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 checked="" 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20	
环保投资占比(%)	10	施工工期	2 个月(设备安装)	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	2012.05m <sup>2</sup>	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>[1]</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>[2]</sup> 的建设项目	本项目废气污染物主要为颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃, 不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气等。厂界外 500m 范围内涉及的环境空气保护目标主要为:颐寿园(33m)、城南村(80m)、海西村(260m)、鲍三村(305m)	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水产生经处理达标后与经化粪池预处理的生活污水,一同纳入区域污水管网,送瑞安市江北污水处理厂集中处理	否
环境风	有毒有害和易燃易爆危险	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险	否	

	险	物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设项目	易爆危险物质主要为二甲苯、乙酸酯类、油类物质、危险废物，根据第四章分析，Q 值<1，未超过临界量	
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，属于工业项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项 目，不直接向海排放污染物	否
	<p>注：1，废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物），本项目酚醛树脂于压制烘干工序会有极少量甲醛挥发，经废气治理设施收集处理后基本可以忽略不计，故本项目不设大气环境影响专项评价。</p> <p>2，环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3，临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C</p>			
规划情况	<p>1、《瑞安市域总体规划》(2006~2020年)</p> <p>2、《瑞安市北部组团（海安片区）控制性详细规划修改》</p> <p>3、《塘下镇土地利用总体规划》(2006~2020年)</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、《瑞安市域总体规划》(2006~2020年) 符合性分析：</b></p> <p>根据《瑞安市域总体规划》(2006~2020年)，瑞安的城市性质确定为温州市区南翼核心区、山水特色历史文化名城，浙江省重要的工贸基地。根据人口与用地规模规划，2020年瑞安市城镇人口达到134万人，城镇化水平提高至78.8%，城镇人均建设用地规模达80公顷。</p> <p>根据瑞安市各级城镇发展现状及未来趋势，将瑞安城镇体系空间规划为“一心一网两点三轴”。“一心”指瑞安中心城市，“一网”指中部城镇网络，“两点”指西部南北两个中心城镇，“三轴”指以56省道、瑞枫公路构成的两条由中心城市发射的横向城镇发展轴线以及以陶马公路联系温州市的纵向发展轴线。</p> <p>市域总体空间发展战略为：东部提升拓展、中部新兴崛起、西部生态保留和海域适度开发。根据市域空间总体布局将瑞安市域划分为“东部、中部、</p>			

	<p>西部、海岛”四大分区：东部分区将发展为市域政治、经济、文化中心，浙南沿海对外开放的重要工贸、港口城市；中部分区为承接瑞安市域东部发达地区和西部欠发达地区的重要区域，也是接轨温州市区的重要空间，是市域重要的眼镜、针织、胶鞋等特色行业聚集区，以及市域重要的高等教育、休闲度假和生态居住区；西部分区发展为瑞安市重要生态保育空间，水源涵养地、重要的风景旅游区；海岛分区为发展海洋经济的重要基地和重要的风景旅游区。</p> <p>东部分区职能为瑞安市域政治、经济、文化中心，浙南沿海对外开放的重要工贸、港口城市。功能引导（1）瑞安沿海产业带。突出国际汽摩配产业基地、瑞安经济开发区和莘塍、汀田等工业功能区的联动发展，打造瑞安沿海先进制造产业带。整合塘下北工业区和东工业区，着力引导汽摩配和模具等行业集聚发展，全力创建国际汽摩配产业基地；建设拓展经济开发区，集聚机械电子、高分子合成材料及其制品、IT 等产业；旧城区内机械、服装等传统产业逐步向经济开发区转移，部分中小企业向标准厂区转移。（2）市域现代服务中心。依托中心城市，着力发展商贸流通、金融保险、商务会展、信息服务、城市休闲、中介服务等服务业，重点实施玉海文化游览区、商业购物中心区等项目，争取实施不锈钢市场、粮食批发交易市场、汽车文化走廊等项目，成为我市现代服务业发展的核心区。</p> <p>符合性分析：本项目位于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，根据《瑞安市域总体规划》（2006~2020 年），属于商业金融业用地，本项目的用地性质与远期规划不相符。届时本地块所在地实施规划时，企业承诺配合相关部门进行无条件搬迁改造，促使企业进入规范化发展。</p> <p><b>2、《瑞安市北部组团（海安片区）控制性详细规划修改》符合性分析：</b></p> <p>规划范围：规划范围位于瑞安市北部组团（海安片区）范围内，地块东临上横河，南临南门湫，西至塘梅路，北至荷塘路，修改范围用地面积约 5.96 公顷。</p> <p>规划定位：具山水特色鲜明的历史古城，瑞安北部组团休闲疗养基地。</p> <p>用地构成：规划用地由居住用地、公共设施用地、道路广场用地、市政</p>
--	---

	<p>公用设施用地、绿地、水域和其他用地组成，城市建设用地为 215.97 公顷，规划总用地为 226.01 公顷。</p> <p>用地布局：总体上形成“两轴结一心，一圈织三区”的空间结构。</p> <p>“两轴”：南北向以“轮船河-环城河（东）-南门湫沥”，东西向以“涌金路-西门街-东门街-城东路”为轴线。</p> <p>“一心”：两条不同功能的轴线交于海安片区的核心区，与场桥片区中心相对集中。</p> <p>符合性分析：本项目位于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，根据《瑞安市北部组团（海安片区）控制性详细规划修改》，属于商业金融业用地，本项目的用地性质与远期规划不相符。届时本地块所在地实施规划时，企业承诺配合相关部门进行无条件搬迁改造，促使企业进入规范化发展。</p> <p><b>3、《塘下镇土地利用总体规划》（2006~2020 年）符合性分析：</b></p> <p>根据《塘下镇土地利用总体规划（2006~2020 年）》，本项目位于城镇用地，因此满足塘下镇土地利用总体规划。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，根据《瑞安市北部组团（海安片区）控制性详细规划修改》，本项目位于商业金融业用地；根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于浙江省温州市瑞安市中心城区生活重点管控单元（ZH33038120013）。</p> <p>项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态自然保护区内，不涉及环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；地表水环境质量标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准；声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。</p>

	<p>本项目生产废水经处理后与经化粪池处理的生活污水一同纳管，经瑞安市江北污水处理厂处理达标排放，不会对周围水环境造成影响；项目的废气、噪声经治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，基本符合环境质量底线要求。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>本项目用水来自市政供水管网，不直接取用河水和地下水，且用水量不大。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。因此，项目的水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p><b>(4) 环境准入负面清单</b></p> <p>根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于浙江省温州市瑞安市中心城区生活重点管控单元（ZH33038120013）。</p> <p>①环境管控单元分类准入清单</p> <p>空间布局引导：禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目。工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业。</p> <p>污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。加强噪声和臭气异味防</p>
--	--

	<p>治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p><b>环境风险防控：</b>合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 “三线一单”符合性分析</b></p>	
管 控 措 施	<p><b>空间布局引导：</b>禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目。工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业。</p>	<p>本项目属于摩托车零部件制造，属于二类工业项目，现状位于塘下镇海安海阳工业区，系工业聚集点，且项目所在现状地土地性质属于工业用地，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放</p>	符合
	<p><b>污染物排放管控：</b>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>本项目为二类工业项目，项目生产工艺成熟，废水、固废、噪声等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，已加强噪声防治。厂区实现雨污分流。</p>	符合
	<p><b>环境风险防控：</b>合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>项目合理布局，严格控制噪声排放。</p>	符合
②本项目与环境管控单元的要求符合性分析			
<p>本项目属于二类项目，位于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，位于工业聚集点，且项目所在地土地性质属于工业用地。项目营运期废水、废气、固废及噪声经采取相应的污染防治措施后可达标排放，清洁生产水平较高。厂区雨水分流，进行分区防渗，能够有效防止对土壤</p>			

和地下水环境的污染。项目使用清洁能源，项目的能耗低于行业平均值，具有一定的先进性，项目清洁生产水平较高。

因此，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

## 2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目未列入限制类和淘汰类项目；同时根据“《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则”，本项目不属于细则中禁止类项目。因此，该项目的建设符合国家及地方的产业政策相关要求。

## 3、地方整治规范符合性分析

### ①浙江省整治文件符合性分析

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54 号）及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402 号，2015.10.21）等文件的要求，工业涂装行业企业整治要求详见表 1-3。

表 1-3 浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量 >420g/L 的涂料★	本项目使用涂料即用状态下 VOCs 含量 < 420g/L	/
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求 水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到 50% 以上	本项目油漆能满足《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）中的相关标准要求，同时本项目水性涂料替代比例达到 75%	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	本项目采用空气辅助喷涂	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目油漆等调配作业在喷漆房内完成	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目原辅料转运应采用密闭容器封存	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	本项目设置密闭的喷漆房	符合

		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	不涉及	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统,淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料,涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	不涉及	符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆	不涉及	符合
废气 收集		11	严格执行废气分类收集、处理,除汽车维修行业外,新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目涂装工序废气与烘干废气独立收集,分别通过两套废气治理设施分开处理。	符合
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目在调配、涂装和烘干工序过程进行废气收集	符合
		13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统,涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目涂装废气收集效率为 90%	符合
		14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染工程技术导则》(HJ2000-2010)要求,集气方向与污染气流运动方向一致,管路应有走向标识	本项目气体收集与输送满足要求	符合
		15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用除雾器或湿式水帘等装置去除漆雾,且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目漆雾采用水帘除漆雾,有机废气采用“活性炭吸附”处理	符合
废气 处理		16	使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目烘干废气处理设施总净化效率为 90%	符合
		17	使用溶剂型涂料的生产线,涂装、晾(风)干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目涂装废气及烘干废气处理设施总净化效率约 90%	符合
		18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置, VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求,实现稳定达标排放	本项目废气处理设施进口和排气筒出口安装符合相关要求,污染物达标排放	符合
监督 管理		19	完善环境保护管理制度,包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	按要求落实	符合
		20	落实监测监控制度,企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测,其中重点企业处理设施监测不少于 2 次,厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行,监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标,并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	按要求落实	符合

		21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	按要求落实	符合
		22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	按要求落实	符合
<p>说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。</p>					
<p>②《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100号）符合分析</p>					

对照《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100号）中温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南中企业整治要求详见表 1-4。

表 1-4 温州市文件工业涂装行业企业整治要求

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	按要求落实	符合
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	本项目喷涂、烘干废气为密闭集气	符合
		3	溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	本项目油漆、稀释剂等的调配作业在喷漆房内完成，盛放有机物的容器加盖密闭	符合
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	本项目排风罩设计满足相关要求	符合
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	按要求落实	符合

			6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	本项目溶剂型涂料喷涂配有漆雾去除装置及 VOCs 处理装置	符合
			7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	按要求落实	符合
			8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	本项目废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	符合
废水 处理		9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	按要求落实	符合	
		10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	本项目废水排放满足相关标准要求	符合	
固废 处理		11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	本项目危险废物储存于危废仓库，设置危险废物警示性标志牌	符合	
		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	按要求落实	符合	
环境 管理	环境 监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	按要求落实	符合	
	监督 管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	按要求落实	符合	
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	按要求落实	符合	
		16	企业建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、	按要求落实	符合	

				废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年		
--	--	--	--	----------------------------------	--	--

③《关于印发工业涂装等3个行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见的通知》(温环发[2019]14号)符合性分析

表 1-5 工业涂装等3个行业挥发性有机物(VOCs)控制技术指导意见符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	1	优先使用环境友好型原辅材料。使用水性、高固体份、粉末、紫外光固化(UV)涂料等，水性涂料需符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014)的规定。木质家具制造行业，推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。	本项目采用的涂料均符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)中相关标准限值；水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014)的规定，同时水性涂料替代比例达到75%。	符合
	2	采用先进涂装工艺。推广使用静电喷涂、高压无气喷涂、自动辊涂等涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；平板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。	本项目采用空气辅助喷涂	符合
废气收集	3	采用密闭、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GBT16758-2008)，外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274)相关规定，其最小控制风速不低于0.5m/s。	企业排风罩设计按《排风罩的分类及技术条件》(GBT16758-2008)进行设计	符合
	4	生产线采用整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/h，车间采用整体密闭的(如烘干、晾干车间、流平车间等)，车间换风次数原则上不少于8次/h。	按要求落实	符合
	5	喷漆室采用密闭、半密闭设计，除满足安全通风外，喷漆室的控制风速(在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速)应满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)要求，在排除干扰气流情况下，密闭喷漆室控制风速为0.38-0.67m/s，半密闭喷漆室(如，轨道行车喷漆)控制风速为0.67-0.89m/s。静电、UV涂料喷等可采用半密闭喷漆室收集废气，控制风速参照密闭喷漆室风速要求。	按要求落实	符合
	6	喷涂工序应配套设置纤维过滤、水帘柜(或水幕)等除漆雾预处理装置，预处理后达不到后续处理设施或堵塞输送管道的，需进行进一步处理。	本项目喷涂工序配备水帘除漆雾预处理装置	符合
	7	溶剂型涂料、稀释剂等的调配、存放等应采用密闭或半密闭收集废气，防止挥发性有机物无组织排放。	本项目于密闭喷漆房中进行涂料调配，调漆废气并入喷漆废气中一并处理	符合

废气输送	8	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）	按要求落实	符合
	9	收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。	按要求落实	符合
	10	净化系统的位臵应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装。	按要求落实	符合
	11	原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1.1~1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45°角倾斜接入，减少阻力损耗。	按要求落实	符合
	12	半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门。	按要求落实	符合
	13	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施；使用水性涂料、浓度低、排放总量小的企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨以下的企业，废气处理可采用光催化氧化-低温等离子-活性炭吸附等组合技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨及以上的企业，非甲烷总烃处理效率应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求，可采用吸附浓缩-燃烧等高效处理技术。	本项目采用溶剂型涂料 20 吨以下，喷漆废气采用“水帘+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”处理，喷漆烘干废气采用“热交换设备冷却+活性炭吸附”处理。	符合
废气治理	14	VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低于 15m。	项目 VOCs 收集处理后通过 15m 排气筒排放	符合
	15	排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时，可适当提高出口流速至 20-25m/s。	企业应按要求落实	符合
	16	排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30cm 以上，减少排气阻力。	企业应按要求落实	符合
	17	废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	企业应按要求落实	符合
废气排放	18	企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训。	企业应按要求落实	符合
	19	企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理规章制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账。	企业应按要求落实	符合
原辅材料记录	20	企业应按日记录涂料、稀释剂、固化剂等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年。	企业应按要求落实	符合

④《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》  
(浙环发〔2021〕10号) 符合性分析

表 1-6 《关于印发&lt;浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》

内容	序号	治理要求	本项目情况	是否符合
全面提升生产工艺绿色化水平	1	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目采用空气辅助喷涂技术。	符合
全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	2	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目所使用的涂料均满足《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020) 中的相关标准限值（《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中未规定摩托车零部件涂料含量限值）	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	3	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划。摩托车零部件及配件制造（C3752）替代比例≥50%	本项目低 VOCs 涂料替代比例 75%，满足行业替代比例要求	符合
严格控制无组织排放	4	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压	本项目喷漆房，并保持微负压运行。本项目实施后要求企业加强物料储存、转移和输送等无组织排放环境的管理	符合

		压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。		
	建设适宜高效的治理设施 5	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	本项目喷漆废气采用“喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”处理，喷漆烘干废气采用“热交换设备冷却+活性炭吸附”进行处理。VOCs 综合处理处理效率为 90%。	符合
	加强治理设施运行管理 6	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目实施后按照要求采取治理设施较生产设备“先启后停”的操作	符合
	规范应急旁路排放管理 7	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目实施后要求企业取消非必要的含 VOCs 排放的旁路	符合
综上所述，本项目的建设符合建设项目环保审批原则。				

## 二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目基本情况及项目组成</b></p> <p>瑞安市兆银机车部件有限公司成立于 2008 年 10 月 21 号，主要从事于摩托车刹车片的生产。企业原厂址位于浙江省温州市瑞安市国际汽摩配产业基地（罗凤凤川村时代路 128 号），现已停产搬迁。企业于 2020 年 4 月委托温州新耀环保科技有限公司编制完成了《瑞安市兆银机车部件有限公司年产 300 万只摩托车刹车片建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2020 年 6 月 3 日通过温州市生态环境局瑞安分局备案（温环瑞改备[2020]2413 号），并于 2021 年 1 月完成环保“三同时”自主验收。现有项目现状备案产能为年产 300 万只摩托车刹车片，主要生产设备为喷台、烘箱、液压机、抛光机等。</p> <p>为满足企业发展需求，企业拟迁至浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，租赁瑞安市双金机械附件厂现有工业厂房，建筑面积为 2012.05m<sup>2</sup>，并扩大生产。本迁扩建项目实施后，企业总产能扩大为年产 600 万副摩托车刹车片。本项目总投资为 200 万元，全厂员工共 26 人，实行一天一班制，日工作时间为 8 小时，年工作日为 300 天，工作时间为 2400 小时，厂区不设食宿。</p> <p>项目组成一览表见表 2-1。</p>				
	<b>表 2-1 项目组成一览表</b>				
	序号	项目名称	设施名称	建设内容及规模	
	1	主体工程	1F	拟布设刷胶机 1 台、抛丸机 3 台、磨床 1 台、冲床 5 台、剪板机 1 台、洗铁皮机 2 台、拌料机 1 台、液压机 12 台、称料机 2 台、烘箱 2 台、直磨机 1 台、圆磨机 1 台、抛光机 2 台、挖槽机 1 台。	
			2F	拟设为仓库及办公室。	
			3F	拟布设移印机 1 台、喷台 2 台、烘箱 2 台、吸塑包装封口机 4 台、打包机 1 台。	
			4F	拟设为仓库。	
	2	辅助工程	无		
	3	公用工程	供电	由当地电网提供	
	4		供热	本项目均采用电加热	

	5		给水系统	由市政给水管网引入
	6		排水系统	雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网，项目废水经厂区废水处理设施预处理达标后排入城镇污水管网
	7		废水处理	生活污水：化粪池 生产废水：收集后经“调节池+混凝沉淀+芬顿氧化”处理达标后纳管排放
	8	环保工程	废气处理	抛丸粉尘、抛光粉尘、配料粉尘：收集后经“除尘设施”处理后，通过 15m1# 排气筒高空排放。 喷漆废气：喷漆废气经喷台水帘过滤后，经“喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”组合技术处理后，通过 15m2# 排气筒高空排放。 压制废气：本项目压制废气经收集后，经“喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”组合技术处理后，通过 15m2# 排气筒高空排放。 喷漆烘干废气：废气经收集后通过“热交换设备冷却+活性炭吸附处理”后，通过 15m3# 排气筒高空排放。
	9		噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
	10		固废处理	边角料、废包装袋定点收集后外售综合处理，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物委托有资质单位处置，一般固废委托一般固废处置单位处置
	11	储运工程	仓储	生产车间设置原辅材料仓库和成品仓库，场地设置装卸区
	12	依托工程	瑞安市江北污水处理厂	瑞安市江北污水处理厂位于开发区大道以南，望江大道以西，滨江大道以北地块，服务范围是瑞安市区江北片，目前污水处理厂处理规模为 21m³/d，其中扩容调试 7 万 m³/d，提标调试 21 万 m³/d，出水水质要求《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，采用放流管将处理后的尾水引至飞云江江心排放。

## 2、产品方案

本迁扩建项目实施后主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 主要产品方案

序号	名称	年产量		
		迁建前	迁建后	增减量
1	摩托车刹车片	300 万副/a	600 万副/a	300 万副/a

注：单个刹车片重量约为 80g 左右。



图 2-1 摩托车刹车片典型产品尺寸图 (厚度约为 5mm)

### 3、项目主要生产设备

本迁扩建项目实施后，主要生产设备为冲床、喷台、烘箱等设备，主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要设备汇总表 单位（台）

序号	设备名称	单位	迁建前数量	迁建后数量	增减量	规格型号
1	冲床	台	5	5	0	5T、35T、63T
2	手持打磨机	台	1	1	0	/
3	台钻	台	1	1	0	Z4120
4	液压机	台	12	12	0	300T、100T
5	抛丸机	台	2	3	+1	Q32
6	电加热烘箱	台	4	4	0	/
7	拌料机	台	1	1	0	/
8	称料机	台	1	3	+2	/
9	洗铁皮机	台	1	2	+1	/
10	剪板机	台	1	1	0	/
11	磨床	台	3	1	-2	M7130H
12	打包机	台	1	1	0	/
13	水帘喷台	台	2	2	0	1用1备
14	抛光机	台	2	2	0	/
15	吸塑包装封口机	台	4	4	0	/

16	移印机	台	1	1	0	/
17	刷胶机	台	0	1	+1	/
18	挖槽机	台	0	1	+1	/
19	圆磨机	台	0	1	+1	/
20	直磨机	台	0	1	+1	/
注：根据建设单位介绍，原有项目受疫情订单影响，设备生产负荷仅达 50%。现企业 市场扩大，企业迁建后拟按满负荷生产产能申报，预计产能可达年产 600 万副摩托车 刹车片。因此本项目迁扩建前后，主要生产设备数量基本无明显变化。						

#### 4、项目主要原辅材料清单

本迁扩建项目实施后，主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料汇总表

序号	名称	迁建前用量	迁建后用量	增减量	包装形式	形态
1	铁皮	200t/a	400t/a	+200t/a	/	/
2	酚醛树脂	12t/a	24t/a	+12t/a	25kg/袋	粉状
3	重晶石	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
4	长石粉	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
5	硅灰石	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
6	硫酸钡	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
7	石墨	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
8	钢纤维	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
9	颜料	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
10	水性涂料	2.5t/a	9t/a	+6.5t/a	15kg/桶	液态
11	溶剂型涂料	0	2t/a	+2t/a	15kg/桶	液态
12	稀释剂（天那水）	0.001t/a	1t/a	+0.999t/a	15kg/桶	液态
13	水性胶水	0.052t/a	0.14t/a	+0.088t/a	25kg/桶	液态
14	机油	0.02t/a	0.2t/a	+0.18t/a	300kg/桶	液态
15	脱模剂	0.1t/a	0.2t/a	+0.1t/a	15kg/桶	液态
16	钢丸	1t/a	2t/a	+1t/a	/	/
17	液压油	0.2t/a	0.4t/a	+0.2t/a	300kg/桶	液态
18	木屑 <sup>[1]</sup>	0.02t/a	0.04t/a	+0.02t/a	25kg/袋	/
19	水性油墨	0t/a	0.001t/a	0	250g/桶	液态
20	溶剂型油墨	0.001t/a	0t/a	-0.001t/a	/	/

- 注：[1] 木屑用于洗铁皮机中对工件进行去毛刺处理。  
 [2] 本项目溶剂型涂料喷枪采用沾有稀释剂的抹布定期进行擦拭清洗。  
 [3] 本项目颜料采用环保无毒的复合钛系列颜料，主要为复合钛红。

表 2-5 主要原辅材料成分分析

序号	名称	成分	含量	取值	挥发为 有机废气
1	水性涂料	成膜物质	丙烯酸乳液	60%	60%
			水性铝银浆	10%	10%
			颜料	9%	9%
			润湿剂	0.6%	0.6%
			流平剂	0.4%	0.4%
		溶剂	DPM(二丙二醇单甲醚)	5%	5% 挥发
			去离子水	15%	15%
2	溶剂型涂料	成膜物质	醇酸树脂	50%~80%	65%
			氨基树脂	10~30%	24%
		溶剂	二甲苯	5~10%	8% 挥发
			异丁醇	1~5%	3% 挥发
3	稀释剂	溶剂	酯类(乙酸酯类)	30%	30% 挥发
			酮类	20%	20% 挥发
			醚类	50%	50% 挥发
4	水性胶水	成膜物质	环氧改性 CL600 长链树脂	38%	38%
			金属氧化物	2%	2%
		溶剂	水	60%	60%
			游离酚	<0.1%	<0.1% 挥发
5	水性油墨	成膜物质	苯丙聚合物	30%~50%	40%
			聚乙烯蜡	1%~3%	2%
			有机或无机颜料	10%~15%	10%
		溶剂	单乙醇胺	0.5%~1.5%	1% 挥发
			矿物油	1%~3%	2% 挥发
			水	40%~50%	45%
6	脱模剂	主要成分为硅氧烷化物(约占 70%)，其余成分为石蜡、硅油，			

		均为有机高分子化学物质。
		<p>注：根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》：已获取产品质检报告（MSDS 文件），水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2% 计。</p>

表 2-6 VOCs 物料中挥发性有机物含量一览表

VOCs 物料类型	密度 g/cm³	挥发份占比 % <sup>[1]</sup>	稀释比例	挥发性有机物含量 g/L	苯与二甲苯(含乙苯)总和含量%	挥发性有机物标准限值 g/L	苯与二甲苯(含乙苯)总和含量标准限值%	标准来源
水性涂料	1.0	6.2	/	62	/	≤350	/	《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)水性涂料—摩托车涂料—金属件用涂料—底漆
						≤75	/	《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014)—工业涂料中有害物质限量—汽车涂料—底漆
溶剂型涂料	1.2	11	2: 1	381	5.33	≤580	≤30	《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)溶剂型涂料—摩托车涂料—金属件用涂料—单组分清漆
	0.879	100						《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中水基型胶黏剂—交通运输—其他
水性胶水	1.0	<0.1	/	1	/	≤50	/	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中水性油墨—网印油墨
稀释剂[4]	0.879	100	/		879	900	/	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)——有机溶剂清洗剂

注：[1]涂料中挥发份占比按供货商提供的 MSDS 确定，具体见表 2-5；

- [2]溶剂型涂料按照施工状态下的挥发性有机物含量对标，水性涂料则不考虑水的稀释比例；  
[3]溶剂型涂料、稀释剂混合后密度暂无数据，本次评价按照理想液态估算混合后密度，即两者混合后体积为两者之和；  
[4]本项目稀释剂作为喷枪清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中相关标准限值要求。

表 2-7 项目实施后油漆消耗量核算

涂装类型	含固量	干漆膜密度 g/cm <sup>3</sup>	上漆率	漆膜厚度 μm	涂装总面积 m <sup>2</sup>	干漆膜总体积 m <sup>3</sup>	干漆膜总重量/t	所需溶剂涂料用量 t/a	对应所需稀释剂用量 t/a
水性涂料	78.8%	1.33	60%	85	36000	3.06	4.07	8.6	/
溶剂型涂料	89%	1.6	60%	63	9000	0.567	0.9	1.68	0.84
合计	/		理论推算值				环评申报值		
	水性涂料		8.6t/a				9t/a		
	溶剂型涂料		1.68t/a				2t/a		
	稀释剂		0.84t/a				1t/a		

注：[1]本项目每副刹车片喷涂面积约为 75cm<sup>2</sup>，本项目共生产 600 万副刹车片，总涂装面积为 45000m<sup>2</sup>。经水性涂料喷涂的产量与经溶剂型涂料喷涂的产量约为 4:1。  
[2]漆膜密度根据油漆供货商提供的经验数据，按照原漆密度除以 75% 计算。

2-8 油漆消耗量复核

涂料类型	喷枪数量	最大工作速率	单位小时有效时间	年涂装时间	最大涂装量	本项目申报量	喷枪负荷率	是否符合
溶剂型	1	120mL/min	50min	600h	3.6t/a	3t/a	83.3%	基本符合
水性	1	120mL/min	50min	1800h	10.8t/a	9t/a	83.3%	基本符合

根据表 2-7、表 2-8 可知，本项目油漆核算量与业主提供的油漆申报量相差不大，因此，本项目油漆使用量较合理。

## 5、劳动定员和工作制度

本项目预计员工人数为 26 人，不设食宿，实行一日一班制，每班工作 8 小时，年工作天数为 300 天。

## 6、总平面布置

本项目厂区整体呈矩形，厂区生产车间 1#（共 3F）、生产车间 2#（共 4F），厂区主要出入口位于厂区西北侧。

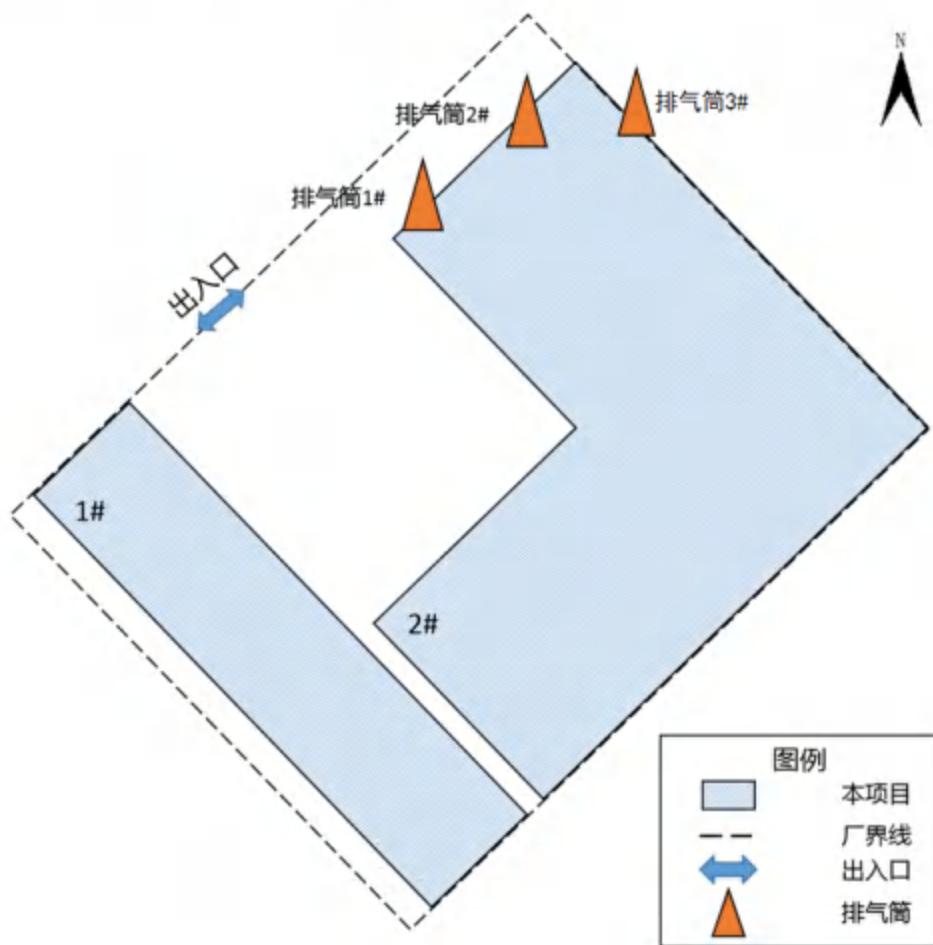
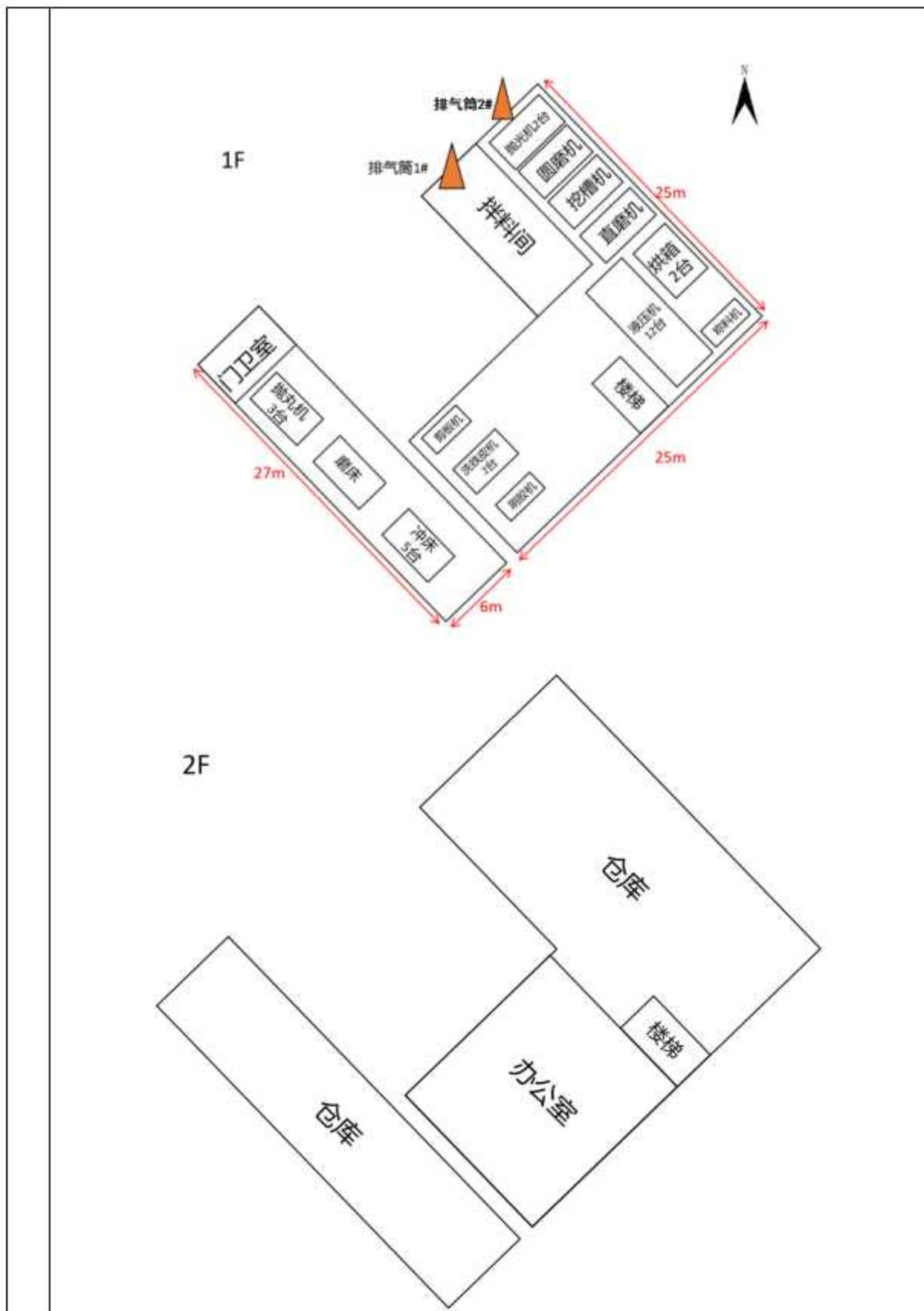


图 2-1 厂区平面布置图



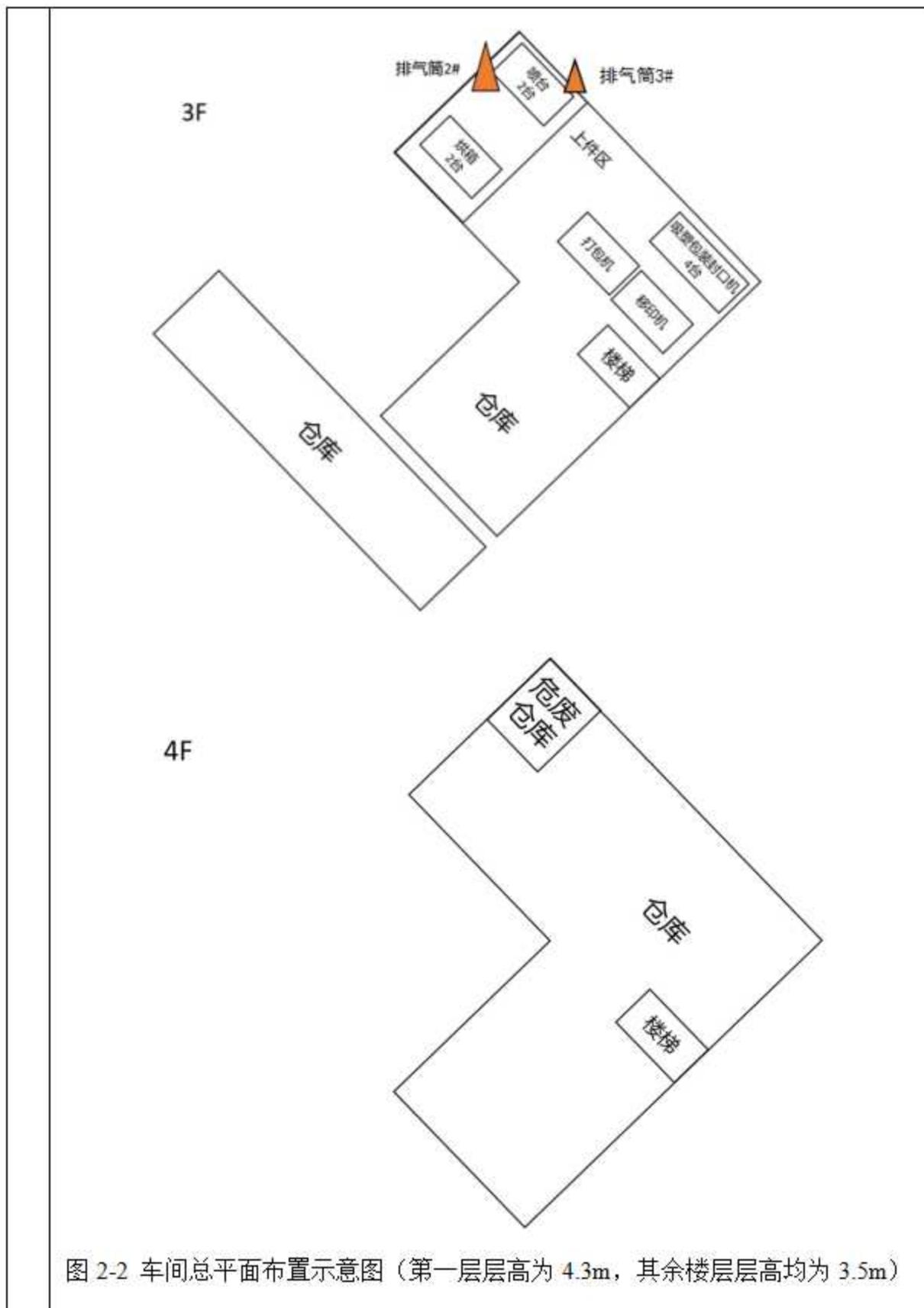


图 2-2 车间总平面布置示意图（第一层层高为 4.3m，其余楼层层高均为 3.5m）

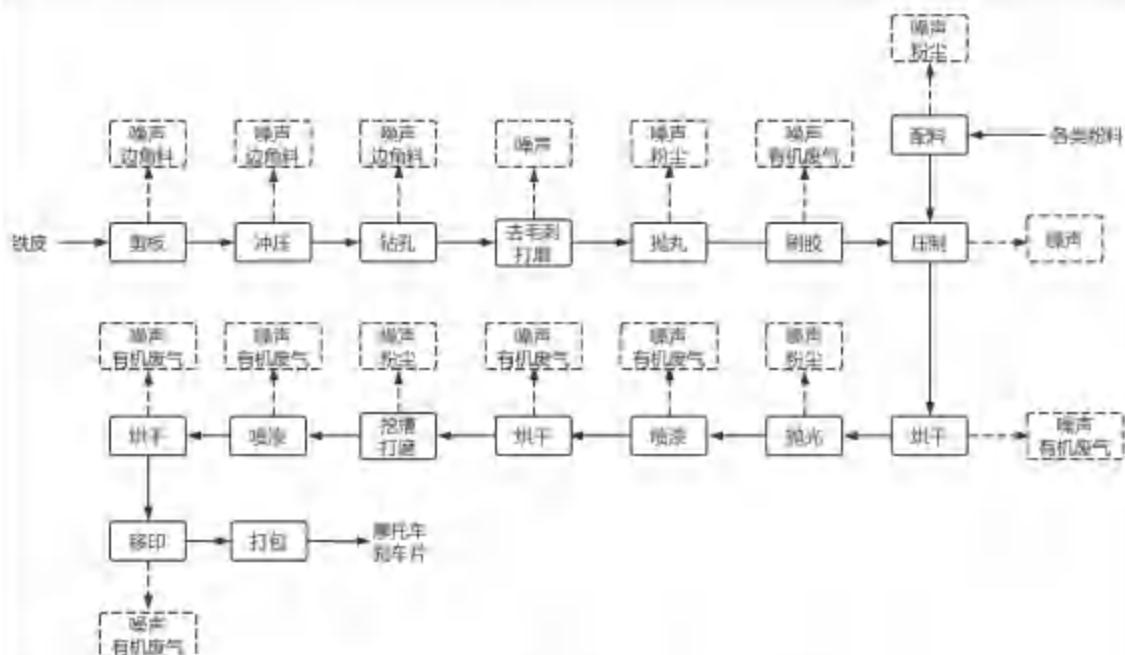


图 2-3 摩托车刹车片加工工艺流程图

## 主要生产工艺简介：

①剪板：将外购的铁皮按需求通过剪板机切割成所需要的形状，该工序产生边角料和设备噪声。

②冲压：通过冲压机将工件冲压成型，该工序产生边角料和设备噪声。

③钻孔：通过台钻对工件进行钻孔处理，该工序产生边角料和设备噪声。

④去毛刺：在洗铁皮机中添加木屑，对工件进行处理以去除工件表面的毛刺。该过程洗铁皮机加盖，基本无粉尘产生。然后，通过磨床将工件表面打磨平整。该工序产生粉尘及设备噪声。

⑤抛丸：为去除工件表面的氧化皮等杂质，并且获得一定的粗糙度，将工件放入抛丸机中进行抛丸，该工序产生粉尘和设备噪声。

⑥刷胶：通过刷胶机将工件表面刷上胶水，该工序产生有机废气和设备噪声。

⑦配料：本项目由酚醛树脂、石墨、硫酸钡等粉状物料搅拌混合形成摩擦材料。这些原料按照一定比例经密闭拌料机进行混料。企业拌料机配套自动投料系统以及自动称料系统，经拌合完成的摩擦材料，再经自动称料系统根据配方需求重量称量后出料。

⑧压制：压制前将模具表面刷上一层脱模剂方便后续脱模。将刷好胶的工件

	以及称量出的摩擦材料置于模具中，通过液压机进行压制成型，该工序产生设备噪声以及有机废气。		
	⑨烘干：将压制好的半成品刹车片放入电烘箱进行加热烘干，温度约为 120℃~150℃，单批次烘干时间约为 1h，该工序会产生有机废气和设备噪声。		
	⑩抛光：为了进一步改善工件的平整度，将工件通过抛光机进行抛光。该工序产生粉尘和设备噪声。		
	⑪喷漆、烘干、：本项目喷漆以及烘干工序于密闭的喷漆房内进行。将刹车片置于喷台，人工采用空气辅助喷涂对工件的一面进行喷涂，喷漆完成后的工件置于烘箱中进行烘干，烘箱温度约为 120℃~150℃，单批次烘干时间约为 30~40min。该工序产生有机废气以及设备噪声。		
	⑫挖槽、打磨：对单面喷漆完成的工件，未涂装面使用挖槽机进行挖槽，并采用直磨机、圆磨机对已喷漆的那面进行打磨处理，使其表面平整，该工序产生粉尘以及设备噪声。		
	⑬喷漆、烘干：对完成挖槽、打磨的工件尚未涂装的一面进行喷漆、烘干，其操作方式同上。该工序产生有机废气和设备噪声。		
	⑭移印：部分产品根据客户需求，需通过移印机印上公司、规格等信息，该工序产生有机废气和设备噪声。		
	⑮打包：将制得的成品通过吸塑包装封口机等进行打包。		
	备注：本项目喷枪使用一段时间后，需定期进行清洗。其中水性涂料喷枪定期采用沾有清水的抹布进行擦拭，而溶剂型涂料喷枪则采用沾有稀释剂的抹布进行擦拭清理。		
	本项目产生的环境影响因子见下表 2-9。		
	表 2-9 项目主要环境影响因子		
序号	类别	污染工序	主要环境影响因子
1	废水	员工生活	生活废水（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等）
		水帘喷漆	喷漆废水（COD、氨氮、SS）
		喷淋	喷淋废水（COD、氨氮、SS）
2	废气	抛丸	抛丸粉尘（颗粒物）
		刷胶	刷胶废气（非甲烷总烃）

			配料	配料粉尘(颗粒物)									
			压制	压制废气(非甲烷总烃)									
			脱模	脱模废气(非甲烷总烃)									
			抛光	抛光粉尘(颗粒物)									
			打磨	打磨粉尘(颗粒物)									
		喷漆	喷漆	喷漆废气(颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸酯类)									
				烘干废气(二甲苯、非甲烷总烃、乙酸酯类)									
			移印	移印废气(非甲烷总烃)									
3	固废		原料储存	废包装袋、废包装桶、废油类包装桶									
			生产过程	边角料、废机油、废液压油									
			喷漆	漆渣、废抹布									
			废气处理	收集的粉尘、废活性炭									
			废水处理	废水处理污泥、沉渣									
			日常生活	生活垃圾									
4	噪声		设备运行	$L_{Aeq}$									
与项目有关的原有环境污染问题	<b>1、原有项目审批情况</b>												
	<p>瑞安市兆银机车部件有限公司成立于 2008 年 10 月 21 号，主要从事于摩托车刹车片的生产。企业原厂址位于浙江省温州市瑞安市国际汽摩配产业基地（罗凤凤川村时代路 128 号）。企业于 2020 年 4 月委托温州新耀环保科技有限公司编制完成了《瑞安市兆银机车部件有限公司年产 300 万只摩托车刹车片建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2020 年 6 月 3 日经过温州市生态环境局备案（温环瑞改备[2020]2413 号），并于 2021 年 1 月完成环保验收。现有项目现状备案产能为年产 300 万只摩托车刹车片，主要生产设备为喷台、烘箱、抛光机等。</p> <p><b>(1) 原有项目审批产能</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-10 原项目主要产品方案</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>单位</th> <th>年产量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>摩托车刹车片</td> <td>万只</td> <td>300</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>				序号	名称	单位	年产量	备注	1	摩托车刹车片	万只	300
序号	名称	单位	年产量	备注									
1	摩托车刹车片	万只	300	/									

## (2) 原有项目审批工艺流程

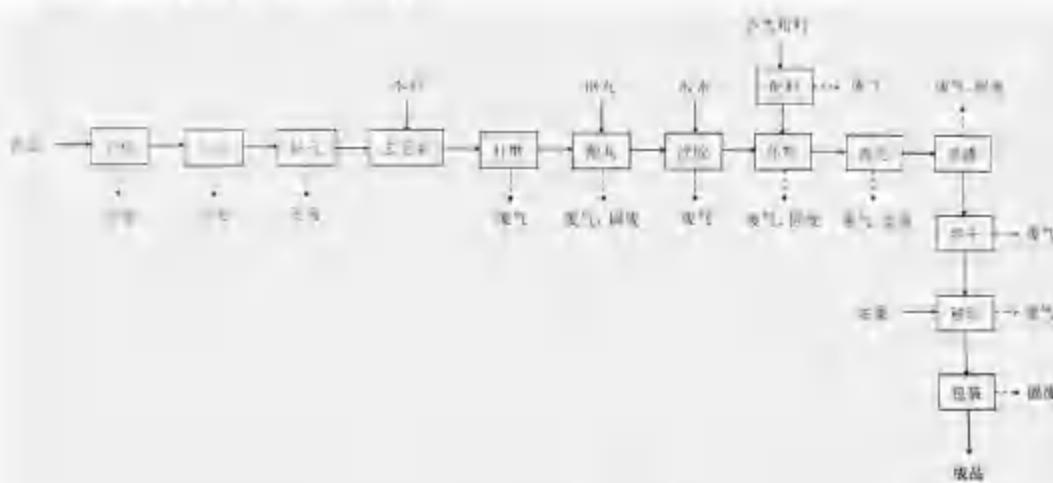


图 2-4 原项目工艺流程图

## 工艺流程说明：

①剪板：将外购的铁皮按客户需求利用剪板机切割成不同规格，此工序产生废边角料。

②冲压：利用冲床对坯料进行冲压成型，此工序产生废边角料。

③钻孔：为了以便后道装配，利用台钻对坯料进行钻孔加工。此工序产生废边角料。

④去毛刺：为去除冲压后坯料表面的毛刺，洗铁皮机内添加木屑粉对坯料进行去毛刺处理，洗铁皮机去毛刺过程加盖处理，基本无粉尘产生。

⑤打磨：为了加强工件表面的平整度和光亮度，需利用平面磨床、手持打磨机对坯料表面进行干式打磨，此工序产生打磨粉尘。

⑥抛丸：用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢珠高速喷射到需要处理的工件表面，使工件的外表面发生外表或形状的变化，由于钢丸对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，并使工件表面的机械性能得到改善，提高工件抗疲劳性，每天抛丸约 8h，此工序产生抛丸粉尘和废钢丸。

⑦涂胶：经人工在工件背面涂上一层胶水，此工序产生涂胶废气。

⑧配料：将外购的各种粉料按照比例在配料机内进行配料，此工序产生配料粉尘。

	<p>⑨压制：将配好的粉料经人工放置于模具内，经液压机加热压制，使得粉料凝固在坯料表面。液压机采用电加热，温度控制在 170-180℃左右。在压制前需经人工在模具表面涂上层脱模剂，以便成型后脱模，本项目使用的是水性脱模剂，此工序产生脱模废气、压制废气和压制边角料。</p> <p>⑩抛光：为了进一步加强工件表面的平整度和光亮度，需利用抛光机对坯料表面进行抛光，此工序产生抛光粉尘。</p> <p>⑪喷漆：组装后的半成品经人工利用喷枪在喷漆房内在半成品表面喷上一层漆膜，以防止成品老化生锈，此工序产生喷漆废气、含漆废物。</p> <p>⑫烘干：喷漆后的半成品在烘箱内烘干，烘箱采用电加热，温度控制在 140-150℃，此工序产生烘干废气。</p> <p>⑬移印：将油墨、稀释剂按照 1:1 配比，调墨位于移印机的墨槽内进行。利用移印机在刹车片上印上公司、规格等信息，印刷后自然晾干，此工序产生移印废气。</p> <p>⑭包装：产品经吸塑机包装入库，此工序产生包装废料。</p>																																																																																				
	<p>(3) 原有项目审批主要设备</p> <p style="text-align: center;">表 2-11 原项目主要生产设备</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">序号</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">设备名称</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">数量</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">单位</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">备注（规格等）</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">刷胶工位</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">个</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">冲床</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">20T</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: middle;">-1F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">冲床</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">50T</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">手持打磨机</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">5</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台钻</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">Z4120</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">6</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">液压机</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">300T</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">7</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">液压机</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">9</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">100T</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">8</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">冲床</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">35T</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">9</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">冲床</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">63T</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">10</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">抛丸机</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">自带除尘</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">11</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">烘箱</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">140℃~150℃</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">12</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">配料机</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">13</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">称料机</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">台</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>	序号	设备名称	数量	单位	备注（规格等）	位置	1	刷胶工位	2	个	/		2	冲床	1	台	20T	-1F	3	冲床	1	台	50T		4	手持打磨机	1	台	/		5	台钻	1	台	Z4120		6	液压机	3	台	300T		7	液压机	9	台	100T		8	冲床	1	台	35T		9	冲床	2	台	63T		10	抛丸机	2	台	自带除尘		11	烘箱	2	台	140℃~150℃		12	配料机	1	台	/		13	称料机	1	台	/	
序号	设备名称	数量	单位	备注（规格等）	位置																																																																																
1	刷胶工位	2	个	/																																																																																	
2	冲床	1	台	20T	-1F																																																																																
3	冲床	1	台	50T																																																																																	
4	手持打磨机	1	台	/																																																																																	
5	台钻	1	台	Z4120																																																																																	
6	液压机	3	台	300T																																																																																	
7	液压机	9	台	100T																																																																																	
8	冲床	1	台	35T																																																																																	
9	冲床	2	台	63T																																																																																	
10	抛丸机	2	台	自带除尘																																																																																	
11	烘箱	2	台	140℃~150℃																																																																																	
12	配料机	1	台	/																																																																																	
13	称料机	1	台	/																																																																																	

14	洗铁皮机	2	台	加木屑		
15	裁板机	1	台	/		
16	磨床	1	台	M7130H		
17	打包机	1	台	/		
18	喷台	1	台	2m×2m×2.3m		
19	磨床	2	台	/		
20	抛光机	2	台	/		
21	烘箱	2	台	/		
22	吸塑机	4	台	/		
23	移印机	1	台	/		

## (4) 原有项目审批原辅材料清单

表 2-12 原项目主要原辅材料消耗清单

序号	名 称	原项目年用量
1	铁皮	200t/a
2	酚醛树脂	12t/a
3	重晶石	4t/a
4	长石粉	4t/a
5	硅灰石	4t/a
6	硫酸钡	4t/a
7	石墨	4t/a
8	钢纤维	4t/a
9	颜料	4t/a
10	水性漆	2.5t/a
11	胶水	0.052t/a
12	机油	0.02t/a
13	脱模剂	0.1t/a
14	钢丸	1t/a
15	液压油	0.2t/a
16	木屑	0.02t/a
17	油墨	0.001t/a
18	稀释剂	0.001t/a

## (5) 原有项目审批主要污染防治措施

表 2-13 原项目主要污染防治措施

内容 类型	污染物名称	防治措施
大气污染物	喷漆废气	经负压收集后经水帘+水喷淋处理后在引入 UV 光解+活性炭(1#)吸附处理后经 1 根 15 米高的排气筒(2#)高空排放, 收集效率 90%, 漆雾去除效率 96%, 有机废气去除效率 90%, 风机风量 5000m <sup>3</sup> /h
	烘干废气	经负压收集, UV 光解+活性炭吸附(2#)处理经 1 根 15m 高排气筒(3#)高空排放, 收集效率 90%, 处理效率 90%, 风机风量 5000m <sup>3</sup> /h
	打磨粉尘	集气罩收集, 经布袋除尘器处理后引至屋顶不低于 15m 高排气筒(1#)排放, 收集效率 90%, 处理效率 95%, 风机风量 5000m <sup>3</sup> /h
	抛丸粉尘	经设备自带布袋除尘器处理后经车间无组织排放
	涂胶废气	加强车间通风
	配料粉尘	集气罩收集, 经布袋除尘器处理后引至屋顶不低于 15m 高排气筒(1#)排放, 收集效率 90%, 处理效率 95%, 风机风量 5000m <sup>3</sup> /h
	压制废气	加强车间通风
	脱模废气	加强车间通风
	抛光粉尘	集气罩收集, 经布袋除尘器处理后引至屋顶不低于 15m 高排气筒(1#)排放, 收集效率 90%, 处理效率 95%, 风机风量 5000m <sup>3</sup> /h
	移印废气	加强车间通风
水污染物	生活污水	经化粪池预处理纳管排放至瑞安市江北污水处理厂
	喷漆废水	经混凝沉淀后纳管排放至瑞安市江北污水处理厂
固体废物	一般固废	生活垃圾委托环卫部门统一清运; 边角料、废包装等外售综合利用
	危险废物	分类收集、贮存, 贮存场所做好防风、防雨、防晒、防渗措施, 同时废活性炭、废机油等危废及时委托有资质单位处理

## (6) 原有项目审批主要污染物产排情况汇总

表 2-14 原项目主要污染物产生、排放情况一览表

内容 类型	污染物名称		产生量	排放量
大气 污染物	颗粒物		2.32t/a	0.333t/a
	VOCs		0.512t/a	0.107t/a
水污 染物	综合 废水	废水量	320t/a	320t/a
		COD	0.293t/a	0.016t/a

固体废物	氨氮	0.007t/a	0.002t/a
	总氮	0.0137t/a	0.005t/a
	生活垃圾	2.25t/a	0
	边角料	2t/a	0
	废钢丸	1t/a	0
	压制边角料	0.4t/a	0
	除尘器收尘	1.987t/a	0
	废包装	0.2t/a	0
	含漆废物	0.05t/a	0
	废机油	0.02t/a	0
	含油抹布手套	0.05t/a	0
	废包装桶	0.3t/a	0

## 2、原有项目竣工环境保护验收情况

原有项目于 2021 年 1 月通过了竣工环保验收。原有项目污染物排放情况见下表。

表 2-15 废水水质监测结果表（单位：pH 值无量纲外，其余 mg/L）

采样点位	采样日期	采样时间	检测结果				
			pH 值	COD <sub>cr</sub>	氨氮	总氮	
污水综合排放口	12月18日	早	7.16	85	7.36	13.4	
		中	7.11	78	7.99	13.7	
		晚	7.19	80	7.46	13.2	
		日均	—	81	7.60	13.4	
	12月19日	早	7.09	72	8.12	13.4	
		中	7.15	79	8.78	13.4	
		晚	7.17	86	6.88	13.6	
		日均	—	79	7.92	13.4	
标准限值			6~9	500	35	70	
达标情况			达标	达标	达标	达标	

表 2-16 有组织废气监测结果表

监测日期	检测结果(有组织排放口)		监测日期	检测结果(有组织排放口)		
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
12月20日	非甲烷总烃		12月21日	非甲烷总烃		
	0.55	$7.23 \times 10^{-3}$		<0.07	$4.47 \times 10^{-4}$	
	<0.07	$4.43 \times 10^{-4}$		<0.07	$3.81 \times 10^{-4}$	
	0.36	$4.60 \times 10^{-3}$		<0.07	$3.93 \times 10^{-4}$	
	颗粒物			颗粒物		
	1.44	0.004		1.32	0.004	
	4.60	0.012		1.64	0.005	
	1.29	0.004		1.24	0.004	

表 2-17 厂界噪声监测结果表

监测日期	测点位置	检测结果(dB)			
		早	中	晚	标准限值(dB)
12月18日	厂界北侧	58.4	57.6	57.8	60
	厂界西侧	57.9	59.2	58.7	
	厂界南侧	56.8	58.7	58.4	
	厂界东侧	57.4	56.8	59.2	
12月19日	厂界北侧	58.2	57.2	57.9	60
	厂界西侧	59.4	56.9	56.8	
	厂界南侧	57.9	57.8	57.4	
	厂界东侧	58.6	57.9	56.7	

### 3、排污许可证执行情况

目前，企业已根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》等(HJ942-2018)等技术规范申请并取得排污许可证（登记编号：91330381681650112U001Y）。

### 4、原有项目实际排放情况

目前，原项目厂区已腾空，不存在与现有项目相关的污染排放。

### 5、原项目主要环境问题及整改措施

企业原址位于浙江省温州市瑞安市国际汽摩配产业基地（罗凤凤川村时代路128号），目前已停止生产，厂区已腾空，不存在与本项目有关的原有污染源存

在。另外，企业拟迁建至浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，实施瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万副摩托车刹车片迁扩建项目，目前厂房空置，企业尚未开展生产，不存在主要环境问题。



图 2-5 厂房照片

### 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	1、区域大气环境质量现状					
	(1) 基本污染物					
	为判定项目所在区域大气环境质量现状是否达标，本项目根据《温州市环境质量概要（2020 年度）》的数据评价区域环境质量现状。					
	表 3-1 大气基本因子现状监测数据统计分析表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
	监测点	因子	浓度值	标准值	占标率%	达标情况
	瑞安市	$\text{SO}_2$	年平均质量浓度	6	60	10
			24 小时第 98 百分位数	10	150	6.7
		$\text{NO}_2$	年平均质量浓度	28	40	70.0
			24 小时第 98 百分位数	52	80	65.0
		$\text{PM}_{10}$	年平均质量浓度	38	70	54.3
			24 小时第 95 百分位数	82	150	54.7
		$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9
			24 小时第 95 百分位数	43	75	57.3
		CO	24 小时均第 95 百分位数	$0.8\text{mg}/\text{m}^3$	$4\text{mg}/\text{m}^3$	20
		$\text{O}_3$	日最大 9 小时平均第 90 百分位数	130	160	81.3

评价结果：2020 年瑞安市环境空气质量中二氧化硫和二氧化氮、吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ ) 和细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ ) 年均值以及特定百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，一氧化碳及臭氧日均特定百分位数达到二级标准，为空气质量达标区，整体空气质量良好。

(2) 其他污染物

为了解项目所在区域特征污染因子（非甲烷总烃）环境质量现状，本报告引用浙江瑞启检测技术有限公司以东洲村为监测点位，对非甲烷总烃监测数据；引用温州中一检测研究院有限公司以南河村村委会为监测点位，对 TSP 的监测数据。

表 3-2 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	经度	纬度				
东洲村	120°43'22.6"	27°49'01.8"	NMHC	2019.11.18~11.24	西南侧	1097
南河村村委会	120°43'2.63"	27°48'52.9"	TSP	2022.1.05~1.10	西南侧	1721

表 3-3 其他污染物环境质量现状统计表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率	达标情况
东洲村	NMHC	1h	2000	1200~1550	77.5	0	达标
南河村村委会	TSP	24h	300	184~217	72.3	0	达标

由表 3-3 可知，引用监测点位非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值要求 ( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )，TSP 数据能满足《环境空气质量标准》(GB0395-2012) 中标准限值要求 ( $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ )，所在区域环境空气质量良好。

## 2、区域地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》内容，项目所在区域地表水体为温瑞塘河瑞安瓯海鹿城农业、工业用水区，属于IV类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

本项目根据《温州市环境质量概要（2020 年度）》的结论评价区域环境质量现状。

表 3-4 2020 年温瑞塘河塘下监测断面水质评价结果

河流名称	控制断面	功能要求类别	2019年	2020年	主要污染指标（浓度单位： $\text{mg}/\text{L}$ , 超III类水质标准倍数）	超功能类别指标
温瑞塘河	塘下	IV	IV	IV	五日生化需氧量 (4.6, 超 0.15 倍); 氨氮 (1.13, 超 0.13 倍); 总磷 (0.202, 超 0.01 倍)	—

根据调查结果分析，项目所在地地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

### 3、区域声环境质量现状

#### (1) 监测布点

为了解本项目声环境现状，本公司委托浙江康瑞检测有限公司对该项目附近敏感点（颐寿园）于 2022 年 3 月 28 日进行了的昼间噪声监测结果（H2203221）。

噪声监测布点情况见监测点位附图。

#### (2) 评价标准

敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

#### (3) 监测及评价结果

表 3-5 项目周边敏感点昼间噪声监测结果 单位：dB

位置	测量时间	噪声值		评价标准	评价结果
		昼间	昼间		
颐寿园	10:48	57	60		达标

噪声监测结果表明，颐寿园噪声现状均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区的要求。

### 4、区域地下水、土壤环境质量现状

本项目主要从事摩托车刹车片制造，主要工艺为压制成型、喷漆烘干等，不涉及重金属污染物排放，废气、废水经处理后均能实现达标排放。由于本项目整个厂区地面均由水泥浇筑硬化，且喷漆车间位于 3F、废水治理设施设于厂区楼顶，故基本不存在土壤、地下水环境污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>根据我公司现场勘查、收集资料等，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）确定本项目所涉及环境保护目标，详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 项目主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">距离喷漆车间相对距离/m</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境质量目标(功能区)</th></tr> <tr> <th>UTM-X</th><th>UTM-Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td><td>1</td><td>颐寿园 (老人公寓)</td><td>276126</td><td>3080062</td><td>东侧</td><td>33</td><td>56</td><td rowspan="4">人群健康</td><td rowspan="4">GB3095-2012 二级标准</td></tr> <tr> <td>2</td><td>城南村</td><td>276067</td><td>3079684</td><td>东侧</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr> <td>3</td><td>海西村</td><td>276368</td><td>3080026</td><td>北侧</td><td>260</td><td>267</td></tr> <tr> <td>4</td><td>鲍三村</td><td>275995</td><td>3079635</td><td>南侧</td><td>305</td><td>323</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>1</td><td>颐寿园</td><td>276126</td><td>3080062</td><td>东侧</td><td>33</td><td>56</td><td>人群健康</td><td>GB3096-2008 2类</td></tr> </tbody> </table> <p>注：1、本项目环境保护目标调查表参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附表 C.4；  2、环境保护目标坐标以投影坐标 UTM 定位，分区为第 51 区。  3、本项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  本项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>	环境要素	序号	名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	距离喷漆车间相对距离/m	保护内容	环境质量目标(功能区)	UTM-X	UTM-Y	大气环境	1	颐寿园 (老人公寓)	276126	3080062	东侧	33	56	人群健康	GB3095-2012 二级标准	2	城南村	276067	3079684	东侧	80	100	3	海西村	276368	3080026	北侧	260	267	4	鲍三村	275995	3079635	南侧	305	323	声环境	1	颐寿园	276126	3080062	东侧	33	56	人群健康	GB3096-2008 2类
环境要素	序号				名称	坐标/m						相对厂址方位	相对厂界距离/m		距离喷漆车间相对距离/m	保护内容	环境质量目标(功能区)																																					
		UTM-X	UTM-Y																																																			
大气环境	1	颐寿园 (老人公寓)	276126	3080062	东侧	33	56	人群健康	GB3095-2012 二级标准																																													
	2	城南村	276067	3079684	东侧	80	100																																															
	3	海西村	276368	3080026	北侧	260	267																																															
	4	鲍三村	275995	3079635	南侧	305	323																																															
声环境	1	颐寿园	276126	3080062	东侧	33	56	人群健康	GB3096-2008 2类																																													



图 3-1 项目敏感点分布图

污染物排放控制标准	<b>1、废水</b>																													
	本项目生产废水经处理后与经化粪池预处理的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B等级标准)，汇入瑞安市江北污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。具体标准见表 3-7。																													
	表 3-7 废水排放标准 单位: mg/L, pH 除外																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>总磷</th><th>氨氮*</th><th>动植物油</th><th>石油类</th><th>总氮*</th><th>SS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(GB8978-1996) 三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>8</td><td>35</td><td>100</td><td>20</td><td>70</td><td>400</td></tr> <tr> <td>(GB18918-2002) 一级 A 标准</td><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>0.5</td><td>5 (8)</td><td>1</td><td>1</td><td>15</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮*	动植物油	石油类	总氮*	SS	(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	8	35	100	20	70	400	(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	0.5	5 (8)	1	1	15
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮*	动植物油	石油类	总氮*	SS																					
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	8	35	100	20	70	400																					
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	0.5	5 (8)	1	1	15	10																					
*注: 1、氨氮采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值。总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B等级标准 2、括号外数值为水温但是>12 °C时的控制指标,括号内数值为水温≤12 °C时的控制指标。																														
<b>2、废气</b>																														
本项目抛丸粉尘、配料粉尘、抛光粉尘收集处理后通过排气筒 1#排放。根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 以及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1, 排气筒 1#有组织排放从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 相关标准限值。																														
本项目压制废气、喷漆废气、烘干废气收集处理后通过排气筒 2#及排气筒 3#排放, 排气筒 2#及排气筒 3#有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值。																														
企业无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 企业边界大气污染物浓度限值, 颗粒物因工业涂装未定义其边界无组织标准, 故参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表																														

2 中相应标准限值。

表 3-8 有组织排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染源	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	
排气筒 1#	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒	
排气筒 2#	颗粒物			30		
	苯系物			40		
	臭气浓度 <sup>[1]</sup>			1000		
	总挥发性有机物 (TVOC)	其他		150		
	非甲烷总烃 (NMHC)	其他		80		
	乙酸酯类			60		

注: [1]臭气浓度取一次最大监测值, 单位为无量纲。

表 3-9 无组织排放标准

序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	1.0
2	苯系物	2.0
3	非甲烷总烃	4.0
4	臭气浓度 <sup>[1]</sup>	20

注: [1]臭气浓度取一次最大监测值, 单位为无量纲。

有机废气厂区无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 规定的特别限值, 相关标准详见表 3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

本项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值。具体标准见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	等效声级(dB)	
	昼间	夜间
2类	60	50

#### 4、固废

本项目固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第13届中华人民共和国主席令（第四十三号））和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

总量控制指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)要求,对化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。</p> <p><b>1、总量控制指标</b></p> <p>根据项目的特点,本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是: COD、NH<sub>3</sub>-N。另总氮、烟粉尘和挥发性有机物(VOCs)作为总量控制建议指标。</p> <p><b>2、总量平衡原则</b></p> <p>①根据浙环发[2012]10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》中规定:新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的,应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。本项目排放生活废水和生产废水,需进行替代削减,新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。</p> <p>②根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》(国函[2012]146号):新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行污染物排放减量替代,实现增产减污;对于重点控制区和大气环境质量超标城市,新建排放工业烟粉尘项目实行区域内现役源2倍削减量替代;一般控制区实行1.5倍削减量替代。温州市属于一般控制区,实行1.5倍削减量替代。根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29号)和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》(浙发改规划[2017]250号),温州市建设项目新增VOCs排放量,实行区域内现役源2倍削减量替代。</p> <p><b>3、总量控制建议</b></p> <p>本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见表3-13。</p>
--------	---

表 3-12 本项目实施前后公司主要污染物“三本账”（单位：t/a）								
项目	污染物	原项目排放量	迁扩建后全厂排放量	以新带老削减量	增减量	总量控制值	现有排污权指标 <sup>[1]</sup>	需购买排污权总量（或需替代总量）
废水	COD	0.016	0.046	0.016	+0.03	0.046	0.016	0.03
	NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.005	0.002	+0.003	0.005	0.002	0.003
废气	工业烟粉尘	0.333	0.543	0.333	+0.21	0.543	/	0.21
	VOCs	0.107	0.365	0.107	+0.258	0.365	/	0.258

备注：[1]企业现有排污权指标数据来源于《瑞安市现状环评“十四五”主要污染物排污权征收表》。

表 3-13 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）					
项目	污染物	本项目实施后全厂总量控制值	仍需购买排污权总量（或需替代的总量）	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.046	0.03	1:1	0.03
	NH <sub>3</sub> -N	0.005	0.003	1:1	0.003
废气	工业烟粉尘	0.543	0.21	1:1.5	0.315
	VOCs	0.365	0.258	1:2	0.516

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，本项目主要污染物总量削减替代来源为县级以上政府储备的主要污染物总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用企业现有工业厂房从事生产，施工期主要涉及设备安装等，基本无施工期环境影响。企业在设备安装、调试过程中产生的一般废包装材料、生活垃圾等应当委托环卫部门清运或出售综合利用。生活污水利用企业现有污水处理设施（化粪池）处理后，达标纳管排放。加强设备安装过程中的噪声控制，减轻噪声影响。</p>																				
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染源正常工况下产排情况</b></p> <p>①抛丸粉尘</p> <p>本项目抛丸工序会产生一定量的粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中机械行业系数手册，抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/吨-原料，本项目需要进行抛丸的铁皮量为 400t/a，则抛丸粉尘产生量为 0.876t/a (0.365kg/h)。</p> <p>抛丸机整体密闭，抛丸粉尘通过管道直接收集经设备配套的除尘器处理后引高至排气筒 1#排放，排气筒高度为 15m，集气效率以 90%计，处理效率以 95%计。本项目共设 3 台抛丸机，风量约为 3000m<sup>3</sup>/h。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 抛丸粉尘产排情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th colspan="2">有组织排放</th> <th colspan="2">无组织排放</th> <th rowspan="2">排放量 t/a</th> </tr> <tr> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抛丸机</td> <td>颗粒物</td> <td>0.876</td> <td>0.039</td> <td>0.02</td> <td>0.088</td> <td>0.04</td> <td>0.127</td> </tr> </tbody> </table> <p>②配料粉尘</p> <p>本项目配料工序设置自动投配料设备，粉料经拌料机搅拌后通过后自动称量系统按需出料。企业配料过程位于密闭配料间中进行，该过程仅拆包投料及出料时有少量粉尘废气产生。本次评价根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中机械行业系数手册，粉末冶金混料成型过程中颗粒物产污系数为 0.192kg/吨-原料核算配料粉尘产生源强，本项目粉料用量为 80t/a，则配料粉尘产生量为 0.015t/a (0.006kg/h)。</p>	污染源	污染因子	产生量 t/a	有组织排放		无组织排放		排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	抛丸机	颗粒物	0.876	0.039	0.02	0.088	0.04	0.127
污染源	污染因子				产生量 t/a	有组织排放		无组织排放		排放量 t/a											
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a		排放速率 kg/h															
抛丸机	颗粒物	0.876	0.039	0.02	0.088	0.04	0.127														

本次评价要求企业拌料机上方设置上吸式集气罩收集粉尘，集气罩断面以  $1\text{m}^2$  ( $1\text{m} \times 1\text{m}$ ) 计，风速按  $0.6\text{m/s}$  计，则配料间风量约  $2200\text{m}^3/\text{h}$ 。配料粉尘收集后经布袋除尘器处理后引高至排气筒 1#排放，排气筒高度为  $15\text{m}$ ，集气效率以  $75\%$  计，处理效率以  $95\%$  计，拌料工序工作时间为  $1.5\text{h/d}$ 。

表 4-2 配料粉尘产排情况表

污染源	污染因子	产生量 t/a	有组织排放		无组织排放		排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
配料间	颗粒物	0.015	0.001	0.001	0.004	0.001	0.004

### ③抛光粉尘

本项目抛光工序会产生一定量的粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中机械行业系数手册，抛光工序颗粒物产污系数为  $2.19\text{kg/吨-原料}$ ，本项目需要进行抛光的铁皮量为  $400\text{t/a}$ ，则抛光粉尘产生量为  $0.876\text{t/a}$  ( $0.365\text{kg/h}$ )。

本环评建议企业在抛光机上方设置集气罩，集气罩面积以  $0.5\text{m}^2$  ( $1\text{m} \times 0.5\text{m}$ ) 计，本项目共设 2 台抛光机，共设 2 个集气罩，罩口风速以  $0.6\text{m/s}$  计，风量约为  $2200\text{m}^3/\text{h}$ ，抛光粉尘经收集后，通过布袋除尘器处理后引高至排气筒 1#排放，排气筒高度为  $15\text{m}$ ，集气效率以  $75\%$  计，处理效率以  $95\%$  计。

表 4-3 抛光粉尘产排情况表

污染源	污染因子	产生量 t/a	有组织排放		无组织排放		排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
抛光机	颗粒物	0.876	0.033	0.01	0.219	0.09	0.252

### ④打磨粉尘

喷漆后打磨采用圆磨机、直磨机将完成喷漆的那一面进行打磨平整，该工序产生一定量的树脂粉尘，根据建设单位提供资料，粉尘产生量约为漆膜的  $1\%$ ，经折算本项目打磨粉尘产生量约  $0.05\text{t/a}$ 。

打磨粉尘颗粒物粒径大，易于沉降，基本沉降至设备附近，企业定期清理收集后委托有资质单位处理。

### ⑤刷胶废气

本项目刷胶工序产生少量有机废气。本项目所用的水性胶水的主要成分为：环氧改性 CL600 长链树脂 38%、金属氧化物 2%、水 60%、游离酚<0.1%，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶黏剂—交通运输—其他的挥发性有机化合物限量值为≤50g/L，本次评价按照最不利情况计，计按照 50g/L 计（相对密度 1.0），本项目水性胶水用量为 0.14t/a，则刷胶废气产生量为 0.007t/a。

本项目刷胶废气产生量极少，经大气稀释扩散后基本不会对周边环境造成影响。同时根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。”因此，本环评对于企业刷胶工序无废气收集要求，加强车间通风即可。

### ⑥压制废气

本项目压制、烘干过程产生有机废气。酚醛树脂作为粘结剂，加热后熔融，将各粉料粘结起来。本项目烘干工序温度约为 120~150℃，而酚醛树脂分解温度为 250℃，因此在烘干过程中不会发生分解。本项目酚醛树脂在烘干过程中会有少量有机废气产生，其来源主要为少量上游生产过程中残留的单体成分，包括甲醛、酚类等有机废气。由于各单体成分产生量很小，种类较多，目前无成熟的计算方法，因此本次评价采用非甲烷总烃作为有机废气综合评价因子进行评价。

酚醛树脂属于合成树脂，本次评价参照《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算办法（1.1）版》中“其他塑料制品制造工序”的 VOCs 单位产品排放系数为 2.368kg/t 原料计。本项目酚醛树脂年用量为 24t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.06t/a（0.03kg/h）。

本环评建议企业于液压机、烘箱出口设置上吸式集气罩收集废气，本项目共设 12 台液压机，单台集气罩面积以 0.3m<sup>2</sup> 计，风速以 0.6m/s 计，则压制工序风量为 8000m<sup>3</sup>/h。单个烘箱烘箱集气罩面积以 0.5m<sup>2</sup> 计，风速以 0.6m/s

计，则烘箱总风量约为  $2300\text{m}^3/\text{h}$ 。压制气收集后经“水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理后引至排气筒 2#排放，排气筒高度为 15m，集气效率以 75% 计，处理效率以 90% 计。

表 4.4 压制废气产排情况表

污染源	污染因子	产生量 t/a	有组织排放		无组织排放		排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
液压机、烘箱	NMHC	0.06	0.005	0.002	0.015	0.006	0.02

#### ⑦喷漆废气

本项目设 2 个喷漆台，1 个喷漆台配置 1 把喷枪，分别喷涂水性涂料以及溶剂型涂料。工件经喷涂后，须进行烘干，单批次烘干时间为 30~40min，烘干温度约为  $120^\circ\text{C}\sim150^\circ\text{C}$ 。根据建设单位生产经验，喷漆涂料附着率约 60%，企业涂装工序日工作时间为 8h。

##### A. 漆雾

表 4.5 本项目油漆固份核算

油漆	固份成分 (%)	提供用量 (t/a)	固份量 (t/a)
水性涂料	78.8	9	7.092
溶剂型涂料	89	2	1.78
总计			8.872

本项目喷涂过程固化成分 60% 附着在产品表面，40% 形成漆雾（以颗粒物计）。根据上表，油漆中固份量为  $8.872\text{t/a}$ ，则漆雾产生量约为  $3.55\text{t/a}$ 。

本项目喷漆工序于密闭喷漆房中进行，水帘喷漆台自带半密闭集气设施，集气效率按 90% 计，漆雾经收集后通过“水帘+喷淋塔”进行处理，处理效率为 95%，有组织排放量为  $0.16\text{t/a}$ 。其中 10% 未收集的漆雾粘附在喷漆房的地面、墙面等处，经清理后作为漆渣来处置。

##### B. 有机废气

根据建设单位提供的资料，本项目水性涂料、溶剂型涂料、稀释剂使用量分别为  $9\text{t/a}$ 、 $2\text{t/a}$ 、 $1\text{t/a}$ ，涂料和稀释剂中挥发性物质在调漆、喷漆和烘干

工序中挥发产生有机废气，按照环评最不利原则，溶剂在喷涂、烘干过程中按全部挥发计算（调漆、喷涂过程中的挥发量约 40%，在烘干过程中的挥发量约 60%），喷漆、烘干各工序挥发有机废气占比情况见表 4-6。

表 4-6 各工序有机废气挥发占比情况

物料名称	喷漆	烘干	合计
挥发性有机物	40%	60%	100%

根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2018)，非甲烷总烃采用规定的监测方法，氢火焰离子化检测器有相应的除甲烷外的气态有机化合物的总和，以碳的质量浓度计。按照最不利情况计，本项目将 VOCs 全部计入非甲烷总烃。据此计算项目非甲烷总烃产生量如表 4-7 所示。

表 4-7 项目各有机溶剂年用量统计表 单位：t/a

原料名称	污染物	含量	VOCs 产生量
水性涂料	DPM	5%	0.45
	丙烯酸乳液	1.2%	0.108
溶剂型涂料	二甲苯	8%	0.16
	异丁醇	3%	0.06
稀释剂	酯类（乙酸酯类）	30%	0.3
	酮类	20%	0.2
	醚类	50%	0.5
二甲苯		0.16	
苯系物		0.16	
乙酸酯类		0.3	
VOCs (以 NMHC 计)		1.778	

根据《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号) 相关规定：“所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放，主要包括调配废气、涂装废气和干燥（含烘干、晾干、风干等）废气。溶剂型涂料烘干废气处理设施 VOCs 总净化效率不低于 90%”；以及《温州市生态环境局关于加强 2020 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》(温环发[2022]13 号) 要

求，“采用光氧+活性炭、低温等离子+活性炭等组合工艺的，应淘汰其中的低温等离子、光催化氧化等低效治理设施。”因此，本项目喷漆废气采用“水帘柜过滤+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”组合技术进行处理后通过 2#排气筒 DA002 高空排放，喷漆烘干废气则经收集后经热交换设备冷却后，由“活性炭吸附”处理后由 3#排气筒高空排放。

本项目喷漆于密闭的喷漆房内进行，企业喷漆台自带半密闭集气设施，本次评价要求企业烘箱出口上方设置集气罩收集废气。单个喷漆台集气罩断面按  $1.5m^2$  计，风速以  $0.6m/s$  计，则喷漆工序风量为  $6500m^3/h$ ，单个烘箱风集气罩断面按  $1.2m^2$  计，风速以  $0.6m/s$  计，则喷漆烘干工序风量约  $5500m^3/h$ 。集气效率以 90% 计。废气污染物产排情况见下表。

表 4-8 本项目喷漆、烘干废气产排情况汇总表

项目		产生量(t/a)	有组织排放	无组织排放	总排放量 (t/a)
			排放量(t/a)	排放量(t/a)	
水性涂料	调漆、喷涂 (颗粒物 100%，有机 废气 40%)	颗粒物	2.840	0.128	/
		NMHC	0.223	0.020	0.042
		VOCs	0.223	0.020	0.042
	烘干(有机 废气 60%)	NMHC	0.335	0.030	0.064
		VOCs	0.335	0.030	0.064
溶剂型涂料	调漆、喷涂 (颗粒物 100%，有机 废气 40%)	颗粒物	0.710	0.032	/
		苯系物	0.064	0.006	0.012
		乙酸酯类	0.120	0.011	0.023
		NMHC	0.488	0.044	0.093
		VOCs	0.488	0.044	0.093
	烘干(有机 废气 60%)	苯系物	0.096	0.009	0.018
		乙酸酯类	0.180	0.016	0.034
		NMHC	0.732	0.066	0.139
		VOCs	0.732	0.066	0.139
	合计	颗粒物	3.550	0.160	/
		苯系物	0.160	0.014	0.030
		乙酸酯类	0.300	0.027	0.057

		NMHC	1.778	0.160	0.178	0.338
		VOCs	1.778	0.160	0.178	0.338
根据环评最不利情况，本次评价按照企业水性喷台和溶剂型喷台同时工作，核算企业喷漆废气最大产生速率。计算结果见表 4-9。						
表 4-9 本项目喷漆、烘干废气最大源强计算						
项目			最大产生速率(kg/h)	有组织排放	无组织排放	
水性涂料	调漆、喷涂(颗粒物 100%, 有机废气 40%)	颗粒物	1.891	0.09	/	
		NMHC	0.149	0.01	0.01	
		VOCs	0.149	0.01	0.01	
	烘干(有机废气 60%)	NMHC	0.223	0.02	0.02	
		VOCs	0.223	0.02	0.02	
		颗粒物	1.424	0.06	/	
溶剂型涂料	调漆、喷涂(颗粒物 100%, 有机废气 40%)	苯系物	0.128	0.01	0.01	
		乙酸酯类	0.24	0.02	0.02	
		NMHC	0.976	0.09	0.10	
		VOCs	0.976	0.09	0.10	
		烘干(有机废气 60%)	苯系物	0.192	0.02	0.02
	乙酸酯类	0.36	0.03	0.04		
NMHC	1.464	0.13	0.15			
VOCs	1.464	0.13	0.15			
合计	涂装段	颗粒物	3.315	0.15	/	
		苯系物	0.128	0.01	0.01	
		乙酸酯类	0.24	0.02	0.02	
		NMHC	1.125	0.1	0.11	
		VOCs	1.125	0.1	0.11	
	烘干段	苯系物	0.192	0.02	0.02	
乙酸酯类	0.36	0.03	0.04			
NMHC	1.687	0.15	0.17			
VOCs	1.687	0.15	0.17			

### ⑧移印废气

本项目少量产品根据客户需求通过移印印上商标等信息，该工序产生少量有机废气。本项目所用的水性油墨主要成分为：苯丙聚合物 40%、单乙醇胺 1%、有机或无机颜料 10%、聚乙烯蜡 2%、矿物油 2%、水 45%。本项目油墨用量为 0.001t/a，则有机废气挥发量极少，基本可以忽略不计。企业加强移印车间通风即可，本次评价仅定性分析。

### ⑨脱模废气

本项目压制后脱模工序中会使用一定量的脱模剂，脱模剂主要成分为硅氧烷化物（约占 70%），其余成分为石蜡、硅油，均为高分子化学物质，脱模剂使用过程中仅挥发少量烃类有机废气，对周边环境影响不大，本环评仅作定性分析，加强通风即可。

### ⑩恶臭

本项目溶剂型油漆、稀释剂、酚醛树脂中含有恶臭污染物，该部分原辅材料在使用过程中会有臭气逸散。本项目溶剂型原辅材料使用量较少，且压制烘干过程中酚醛树脂基本不发生分解，故恶臭污染物挥发量较少，大部分经收集系统进入废气处理措施处理后高空排放，少量以无组织形式排放。对周边环境影响不大，故仅做简单分析。

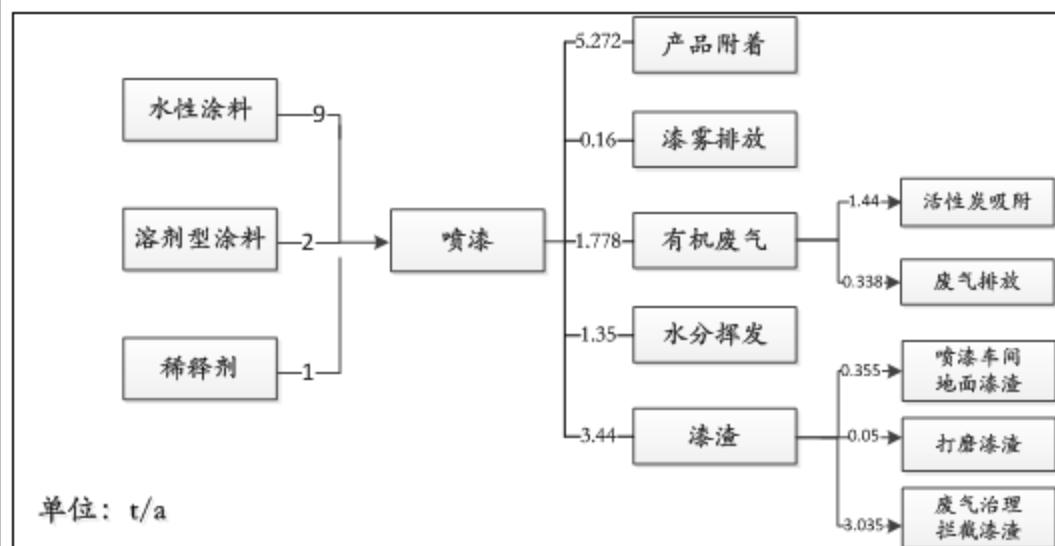
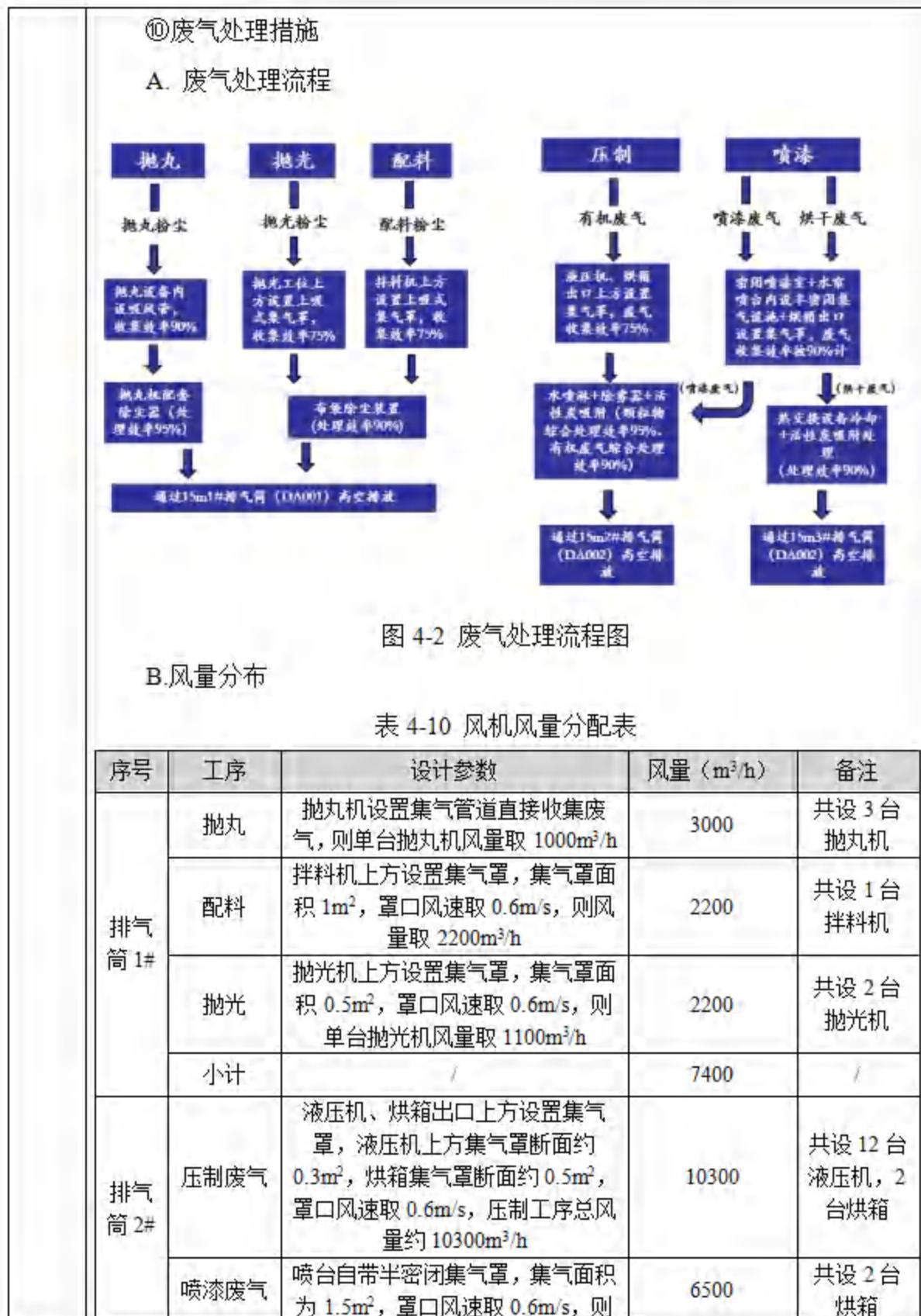


图 4-1 项目涂料物料平衡分析图 (单位: t/a)



		喷漆工序风量取 6500m <sup>3</sup> /h		
	小计	/	16800	/
排气筒 2#	喷漆烘干废气	喷漆工序烘干段烘箱集气罩断面约 1.2m <sup>2</sup> , 罩口风速取 0.6m/s, 烘干工序总风量约 5500m <sup>3</sup> /h	5500	共设 2 个喷台

表 4-11 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（全厂）

	生产工段	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	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	工艺	是否为可行技术	效率(%)	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)					
运营期环境影响和保护措施	抛丸 抛光 配料	抛丸机 抛光机	有组织 (排气筒 1#)	颗粒物		7400	1.457	82.03	0.607	布袋除尘器	是	95%		7400	0.073	4.05	0.03	2400				
							3.2	178	3						0.160	8.9	0.15					
		喷台、 液压机、烘 箱	有组织 (排气筒 2#)	颗粒物 苯系物 乙酸酯类			0.06	5.9	0.1	水帘柜+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附	是	95			0.006	0.59	0.01					
							0.11	11.9	0.2						16800	0.011	1.19	0.02				
							0.69	59.5	1						0.069	5.95	0.1					
	喷漆 烘干	烘箱	有组织 (排气筒 3#)	苯系物 乙酸酯类 NMHC VOCs	产污系数	16800	0.69	59.5	1	热交换器冷却+活性炭吸附	是	90	排污系数	5500	0.069	5.95	0.1	2400				
							0.08	36.4	0.2						0.008	3.64	0.02					
							0.16	54.5	0.3						0.016	5.45	0.03					
							0.96	273	1.5						0.096	27.3	0.15					
							0.96	273	1.5						0.096	27.3	0.15					
							0.311	/	0.13						0.311	/	0.13					
							0.016	/	0.016						0.016	/	0.016					
							0.030	/	0.030						0.030	/	0.030					
							0.193	/	0.184						0.193	/	0.184					

	VOCs		0.193	/	0.184					0.193	/	0.184	
注：本表中喷漆工序产生排放速率采用水性喷枪及溶剂型喷枪均处于最大喷涂速率下，污染物的产生排放情况计算。													
可行技术分析：													
<p>①喷项目涂装及烘干废气单独收集、分开处理。喷漆废气采用“水帘柜+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”的组合技术处理，喷漆烘干废气采用“热交换设备冷却+活性炭吸附”进行处理。活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，较高的孔隙率和较大的吸附容量，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭附着最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：<b>a</b>、活性炭是非极性的吸剂，能选择吸附非极性物质；<b>b</b>、活性炭的孔径均匀，孔道较短，可保证吸附剂有良好的吸附性能、大的吸附容量和较好的吸附性能；<b>c</b>、活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；<b>d</b>、活性炭的化学稳定性和热稳定性较好，具有稳定的吸附效率。本项目的废气处理活性炭拟采优级品颗粒活性炭。且活性炭吸附法适用于大风量、低浓度的废气工况，本项目废气中挥发性有机物浓度较低，利用活性炭吸附装置可在对废气进行有效的吸附净化。该工艺成熟，运行稳定，因此该废气处理方案是可行的。</p> <p>②根据工程分析，本项目废气有组织排放在正常工况下能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 1 的相关标准，因此该废气处理方案是可行的。</p> <p>③根据《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发[2019]14 号）以及《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2022]13 号），本项目有喷漆废气采用“水帘柜+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”的组合技术，烘干废气采用“热交换设备冷却+活性炭吸附”处理是可行的。</p> <p>因此，本项目废气处理技术属于可行技术。</p>													

表 4-12 废气排放口基本情况（全厂）

有组织排放口							
污染源	排放口编号	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	类型	经度	纬度
排气筒 1#	DA001	15	0.4	25	一般排放口	120.726428	27.826596
排气筒 2#	DA002	15	0.5	25	一般排放口	120.726468	27.826667
排气筒 3#	DA003	15	0.4	25	一般排放口	120.726321	27.826610
无组织面源							
污染源	面源编号	长度(m)	宽度(m)	排放高度(m)	中心经度	中心纬度	
1F 车间	MA001	31	25	3	120.726503	27.826402	
3F 车间	MA002	25	25	12	120.726503	27.826402	

**达标可行性分析：**

本项目有组织达标情况详见表 4-13。根据分析 1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒有组织废气排放均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。

表 4-13 项目有组织达标排放分析一览表

排放口	污染物	治理措施		污染物排放		排气筒高度(m)	排放标准		是否达标
		工艺	效率(%)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	
DA001	颗粒物	布袋除尘	95	4.05	0.03	15	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1	达标
DA002	颗粒物	水帘柜+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附	95	8.9	0.15	15	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1	达标
	苯系物		90	0.59	0.01		40		达标
	乙酸酯类			1.19	0.02		60		达标

		非甲烷总烃			5.95	0.1		80		达标				
DA003	苯系物	热交换器冷却+活性炭吸附	90	3.64	0.02	15	40	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1		达标				
	乙酸酯类			5.45	0.03		60			达标				
	非甲烷总烃			27.3	0.15		80			达标				
										达标				
<b>监测计划：</b>														
本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，提出本项目废气监测计划，具体见表 4-14。														
<b>表 4-14 废气监测计划要求</b>														
<b>有组织排放口</b>														
污染源	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准									
排气筒 1#	DA001	进、出口	颗粒物	1 年/次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1									
排气筒 2#	DA002	进、出口	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、乙酸酯类、臭气浓度	1 年/次										
排气筒 3#	DA003	进、出口	苯系物、非甲烷总烃、乙酸酯类、臭气浓度	1 年/次										
<b>无组织面源</b>														
污染源	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准									
车间	MA001	车间四周	非甲烷总烃	1 年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值									
厂界	/	厂界四周	颗粒物	1 年/次										

			非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	1 年/次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6			
<b>(2) 废气污染源非正常工况下产排情况</b>								
本项目废气处理设施出现故障，处理效率下降为 0，废气将未经处理直接排放，产生非正常排放。本项目非正常排放量详见表 4-15。								
<b>表 4-15 污染源非正常排放量核算表</b>								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次 (次/年)	应对措施
1	排气筒 1#	废气处理设施出现故障	颗粒物	82.03	0.607	1	1	停产维修
2			颗粒物	8.9	0.15	1	1	停产维修
3			苯系物	0.59	0.01	1	1	停产维修
4			乙酸酯类	1.19	0.02	1	1	停产维修
5			非甲烷总烃	5.95	0.1	1	1	停产维修
6	排气筒 3#		苯系物	3.64	0.02	1	1	停产维修
7			乙酸酯类	5.45	0.03	1	1	停产维修
8			非甲烷总烃	27.3	0.15	1	1	停产维修
<b>(3) 大气环境影响分析</b>								
综上分析，本项目各废气污染源在采取相应的防治措施后，均能实现稳定达标排放。根据环境质量现状评价，项目所在区域非甲烷总烃本底值最大浓度占标率为 77.5%。TSP 本底值最大浓度占标率为 72.3%。因此本项目建成投产后，对于周边环境空气的影响不大，本项目大气污染物评价结果可接受。								

运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、废水</b></p> <p>本项目热交换设备采用冷却水进行间接冷却，冷却水定期补充不外排。</p> <p>①水帘喷漆废水</p> <p>本项目喷漆台设置水帘去除漆雾，喷漆台中的水帘除漆雾水可循环使用，定期添加漆雾捕捉剂并打捞漆渣。项目设 2 个喷台（水槽设计尺寸为 <math>2\text{m} \times 2\text{m} \times 0.5\text{m}</math>），则单个喷台水槽循环水量（有效容积以 80% 计算）为 <math>1.6\text{m}^3/\text{天}</math>，在循环过程中水质会不断恶化，降低除漆雾效果，因此需定期更换。本项目喷漆废水约 2 天更换一次，则喷漆废水排放量约为 <math>480\text{t/a}</math>。</p> <p>根据同类项目类比可知，喷漆废水主要污染物浓度为： COD <math>1200\text{mg/L}</math>, NH<sub>3</sub>-N <math>35\text{mg/L}</math>, TP <math>8\text{mg/L}</math>, SS <math>400\text{mg/L}</math>, TN <math>70\text{mg/L}</math>，则喷漆废水 COD 产生量为 <math>0.576\text{t/a}</math>, NH<sub>3</sub>-N 产生量为 <math>0.017\text{t/a}</math>, TP 产生量为 <math>0.004\text{t/a}</math>, SS 产生量为 <math>0.192\text{t/a}</math>, TN 产生量为 <math>0.034\text{t/a}</math>。</p> <p>②喷淋废水</p> <p>本项目采用“喷淋塔+除雾器+活性炭吸附”作为废气治理设施，本项目拟布设 1 个喷淋塔，单个喷淋塔预计的循环水量为 <math>2\text{m}^3</math>，为保证喷淋水水质，需定期更换，喷淋废水每 5 天需更换一次，则喷淋废水排放量约为 <math>120\text{t/a}</math>。</p> <p>根据同类项目类比可知，喷淋废水主要污染物浓度为： COD <math>1000\text{mg/L}</math>, NH<sub>3</sub>-N <math>35\text{mg/L}</math>, TP <math>8\text{mg/L}</math>, SS <math>200\text{mg/L}</math>, TN <math>70\text{mg/L}</math>，则喷淋废水 COD 产生量为 <math>0.120\text{t/a}</math>, NH<sub>3</sub>-N 产生量为 <math>0.004\text{t/a}</math>, TP 产生量为 <math>0.001\text{t/a}</math>, SS 产生量为 <math>0.024\text{t/a}</math>, TN 产生量为 <math>0.008\text{t/a}</math>。</p> <p>③打磨废水</p> <p>本项目磨床打磨时采用水流进行降温降尘，打磨产生的废水循环使用，定期添加新鲜水并打捞沉渣，添加量约为 <math>0.5\text{t/d}</math>。</p> <p>④生活污水</p> <p>本项目员工总数为 26 人，厂区不设食宿。非住宿人员日均用水量约为 <math>50\text{L}</math>，年工作时间 300 天，排污系数 0.8 计，则生活污水排放量为 <math>312\text{t/a}</math>。根据同类项目类比，主要污染物 COD 浓度产生浓度为 <math>500\text{mg/L}</math>，氨氮浓度为</p>
--------------	---

35mg/L, 总氮浓度为 70mg/L, 总磷浓度为 8mg/L。则 COD 产生量为 0.156t/a, NH<sub>3</sub>-N 产生量为 0.011t/a, 总氮产生量为 0.022t/a, 总磷产生量为 0.002t/a。

#### ⑤小结

本项目生产废水（含水帘喷漆废水及喷淋废水）收集后经“调节池+混凝沉淀+芬顿氧化”处理（设计处理能力 4m<sup>3</sup>/d）。生产废水经处理后与经化粪池处理的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管接入瑞安市江北污水处理厂集中处理排放，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目废水污染物产生情况如表 4-16~表 4-17。

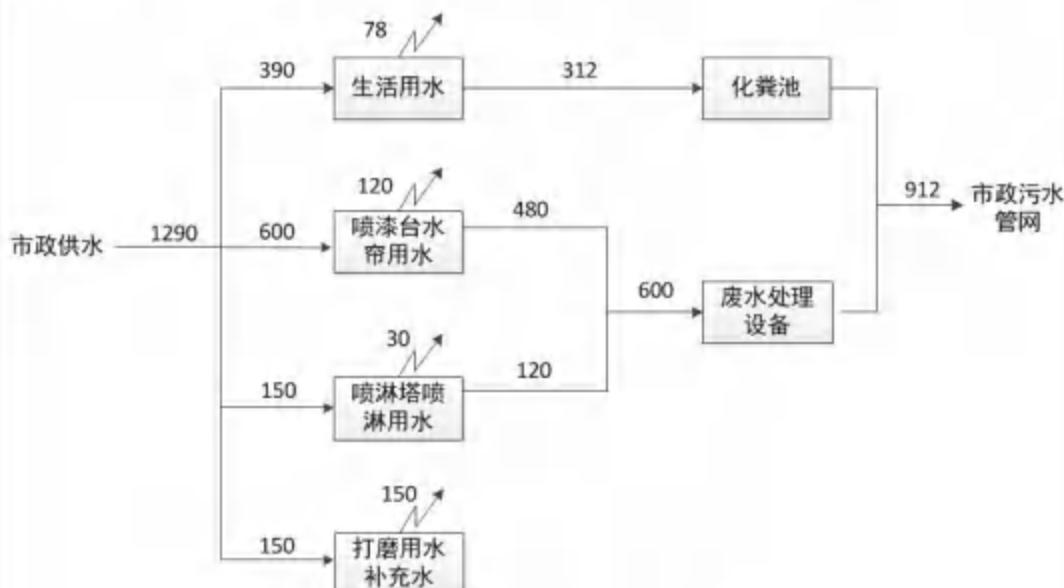


图 4-3 项目水平衡图（单位: t/a）

表 4-16 废水源强核算结果及相关参数一览表

	工 序	污 染 源	污染 物	污染物产生			治理措施			污染物排放(纳管至管网)			排放时 间(h)
				核算 方法	产生废水 量(t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效 率%	是否为 可行技 术	排放废 水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
运营期环境影响和保护措施	喷漆废水	类比法	COD	480	1200	0.576	调节池 +混凝 沉淀+ 芬顿氧化	是	480	500	0.240	2400	
			氨氮		35	0.017				35	0.017		
			总氮		70	0.034				70	0.034		
			总磷		8	0.004				8	0.004		
			SS		400	0.192				400	0.192		
	喷淋废水		COD	120	1000	0.120	120	是	312	500	0.060		
			氨氮		35	0.004				35	0.004		
			总氮		70	0.008				70	0.008		
			总磷		8	0.001				8	0.001		
			SS		200	0.024				400	0.024		
	员工生 活污水	产污 系数	COD	312	500	0.156	化粪池	是	312	500	0.156		
			氨氮		35	0.011				35	0.011		
			总氮		70	0.022				70	0.022		
			总磷		8	0.002				8	0.002		
注：在正常更换生产废水的情况下，废水中总氮浓度较低，因此本次评价总氮产生量参照纳管标准进行计算。													

表 4-17 瑞安市江北污水处理厂污废水源强核算结果及相关参数表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
		产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	工艺	综合效率 %	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
瑞安市江北 污水处理厂	COD	912	500	0.456	A <sup>2</sup> O	/	912	50	0.046	/
	氨氮		35	0.032				5	0.005	
	总氮		70	0.064				15	0.014	
	总磷		8	0.007				0.5	0.0005	
	SS		400	0.216				10	0.009	

运营期环境影响和保护措施	<b>依托设施可行性分析：</b>																															
	(1) 厂内废水处理设施																															
	根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》附录 A 表 A.1 污水处理可行技术参考表，本项目采用“调节+混凝+芬顿氧化”处理措施属于可行技术。																															
	表 4-18 废水各处理单元去除率预估表																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>废水处理单元</th><th>COD (mg/L)</th><th>SS (mg/L)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>调节池进水</td><td>1160</td><td>360</td></tr> <tr> <td>调节池出水</td><td>1160</td><td>360</td></tr> <tr> <td>混凝沉淀池进水</td><td>1160</td><td>360</td></tr> <tr> <td>混凝沉淀池出水</td><td>928</td><td>144</td></tr> <tr> <td>混凝沉淀池去除率</td><td>20%</td><td>60%</td></tr> <tr> <td>芬顿氧化池进水</td><td>928</td><td>144</td></tr> <tr> <td>芬顿氧化池出水</td><td>324.8</td><td>129.6</td></tr> <tr> <td>芬顿氧化池去除率</td><td>65%</td><td>10%</td></tr> <tr> <td>出水指标</td><td>≤500</td><td>≤400</td></tr> </tbody> </table>			废水处理单元	COD (mg/L)	SS (mg/L)	调节池进水	1160	360	调节池出水	1160	360	混凝沉淀池进水	1160	360	混凝沉淀池出水	928	144	混凝沉淀池去除率	20%	60%	芬顿氧化池进水	928	144	芬顿氧化池出水	324.8	129.6	芬顿氧化池去除率	65%	10%	出水指标	≤500
废水处理单元	COD (mg/L)	SS (mg/L)																														
调节池进水	1160	360																														
调节池出水	1160	360																														
混凝沉淀池进水	1160	360																														
混凝沉淀池出水	928	144																														
混凝沉淀池去除率	20%	60%																														
芬顿氧化池进水	928	144																														
芬顿氧化池出水	324.8	129.6																														
芬顿氧化池去除率	65%	10%																														
出水指标	≤500	≤400																														
根据企业废水工程设计方案中污水处理效果预测，项目生产废水经处理后出水水质各指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准排放限值，本项目生产废水排放稳定达标。且本项目废水采用错峰排放，日均生产废水排放量 2t/a，峰值排放量约 3.2t/a，企业废水治理设施设计处理能力 4m³/d，满足本项目生产废水处置量需求。																																
(2) 瑞安市江北污水处理厂																																
①污水处理工艺及设计进水水质																																
瑞安市江北污水处理厂位于开发区大道以南，望江大道以西，滨江大道以北地块，服务范围是瑞安市区江北片，目前污水处理厂处理规模为 21 万 m³/d，其中扩容调试 7 万 m³/d，提标调试 21 万 m³/d，出水水质要求《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，采用放流管将处理后的尾水引至飞云江江心排放。瑞安市江北污水处理厂主体处理工艺采用 A2/O 工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)																																

一级 A 标准。

### ②纳管可行性分析

本项目位于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，属于江北污水处理厂纳管范围。项目所在厂区已配套相应的污水处理设施和污水管线，项目废水接入凤阳路 d300 城市市政污水管路，由海东泵站经过人民路输送纳入瑞安市江北污水处理厂。

塘下镇现状污水管网分布图



图 4-4 塘下镇污水管网分布图

### ③稳定达标可行性分析

根据《瑞安市 2021 年第二季度污水处理厂监督性监测》达标情况公示（最新数据来自生态环境局瑞安分局信息公示网站），瑞安市江北污水处理厂污水处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 标准后排放，出水水质及达标情况见表 4-8。

表 4-19 瑞安市江北污水处理厂出水水质及达标情况

监测日期	流量(万 t/d)	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	是否超标
2021	18.187000	pH 值	6.98	6-9	无量纲	否

年第二季度		氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	0.329	5.8	mg/L	否
		动植物油	<0.06	1	mg/L	否
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	否
		化学需氧量	<16	50	mg/L	否
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	否
		色度	3	30	倍	否
		石油类	<0.06	1	mg/L	否
		烷基汞	<0.00001	0	mg/L	否
		五日生化需氧量	4.0	10	mg/L	否
		悬浮物	7	10	mg/L	否
		阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.05	0.5	mg/L	否
		总氮 (以 N 计)	12.1	15	mg/L	否
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	否
		总铬	<0.03	0.1	mg/L	否
		总汞	<0.00016	0.001	mg/L	否
		总磷 (以 P 计)	0.026	0.5	mg/L	否
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	否
		总砷	<0.0012	0.1	mg/L	否

综上，本项目建成投产后，生产废水和生活污水经处理后通过市政污水管网排至江北污水处理厂是可行的。本项目废水排放口基本情况详见表 4-21。

运营期环境影响和保护措施	表 4-20 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	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型					
						污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理设施工艺								
	1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、总磷	江北污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	化粪池	/	1	是	企业总排					
	2	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、总磷、SS			1	调节池+混凝沉淀+芬顿氧化	/		是	企业总排					
	表 4-21 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(mg/L)					
1	DW001	120.726197	27.826525	0.0912	市政管网	连续	—	瑞安市江北污水处理厂	COD	50						
氨氮									5							
总氮									15							
总磷									0.5							
SS									10							
表 4-22 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													
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准													
			500													

			NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准	35	
			总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的 B 等级标准	70	
			总磷	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准	8	
			SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	400	

运营期环境影响和保护措施	<b>废水监测计划:</b> <p>本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)要求, 提出本项目废水监测计划, 具体见表 4-23。</p>						
	<b>表 4-23 废水监测计划要求</b>						
	污染源	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
	废水总排口	DW001	出口	pH、COD、SS	半年/次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	
				氨氮、总磷	半年/次	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准	
				总氮	半年/次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的 B 等级标准	
<h3>3、噪声</h3> <p>项目主要产噪设备为液压机、抛丸机、抛光机、剪板机等。类比同类型企业设备噪声源强, 如表 4-24 所示。</p>							
<b>表 4-24 设备噪声源强</b>							
装置噪声源	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施			
		核算方法	噪声值	工艺	持续时间/h		
冲床	频发	类比	85~90	减振、墙体阻隔	2400		
手持打磨机	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔			
台钻	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔			
液压机	频发	类比	80~85	减振、墙体阻隔			
抛丸机	频发	类比	80~85	减振、墙体阻隔			
烘箱	频发	类比	65~70	减振、墙体阻隔			
拌料机	频发	类比	70~75	减振、墙体阻隔			

				隔		
称料机	频发	类比	65~70	减振、墙体阻隔	20	
洗铁皮机	频发	类比	70~75	减振、墙体阻隔	20	
剪板机	频发	类比	80~85	减振、墙体阻隔	20	
磨床	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	
打包机	频发	类比	70~75	减振、墙体阻隔	20	
喷台	频发	类比	70~75	减振、墙体阻隔	20	
抛光机	频发	类比	80~85	减振、墙体阻隔	20	
吸塑包装封口机	频发	类比	70~75	减振、墙体阻隔	20	
移印机	频发	类比	70~75	减振、墙体阻隔	20	
刷胶机	频发	类比	70~75	减振、墙体阻隔	20	
挖槽机	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	
圆磨机	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	
直磨机	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	
泵	频发	类比	75~80	减振、墙体阻隔	20	
风机	频发	类比	75~80	基础减震、消声器	15	
喷淋塔	频发	类比	75~80	减振、进风口消声器	20	

本次预测采用 DataKustic 公司编制的 Cadna/A 计算软件，该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局检测得到认可。经生态环境部环境工程评估中心推荐，预测结果图形化功能强大，直观可靠，可作为我国声环境影响评价的工具软件，适用于工业设施、公路、铁路和区域等多种噪声源的影响预测、

	评价、工程设计与控制对策等研究。预测结果见表 4-25。							
<b>表 4-25 厂界噪声影响预测结果单位: dB (A)</b>								
预测位置		时间	噪声源	贡献值	背景值	叠加值	标准值	达标情况
厂界	1#东北侧	昼间	生产车间	59.6	/	/	60	达标
	2#西北侧	昼间		59.2	/	/	60	达标
4#颐寿园		昼间		28.8	57	57	60	达标
注: 本项目东南侧以及西南侧紧邻其他工业企业, 不具备噪声监测条件。								
<p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)附录B工业噪声预测模式, 经预测, 项目厂界四周昼间噪声预测贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类环境噪声排放限值, 敏感点颐寿园噪声叠加值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。为了确保本项目厂界噪声稳定达标, 本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备; 合理布局车间内生产设备; 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象; 对高噪声设备采取适当减振降噪措施。</p>								
<p><b>噪声监测计划:</b></p> <p>本次评价结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)要求, 提出本项目噪声监测计划, 具体见表 4-26。</p>								
<b>表 4-26 噪声监测计划要求</b>								
污染源	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准			
生产噪声	/	厂界四周	等效 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 2类			

#### (4) 固体废物

##### ①废包装袋

本项目外购的酚醛树脂、重晶石、长石粉、硅灰石、硫酸钡、石墨、钢纤维、颜料以及木屑采用包装袋包装, 总用量为 80.04t/a, 规格为 25kg/袋,

	<p>每个包装袋约为 0.15kg，则废包装袋产生量约为 0.48t/a，经收集后外售综合利用。</p> <p>②废包装桶</p> <p>本项目水性涂料、溶剂型涂料、稀释剂、胶水、脱模剂、油墨等使用后会产生废包装桶。单个包装桶重量约为 0.5kg/个，则废包装桶产生量约为 0.41t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废包装桶属于危险废物，危废代码为 HW49：900-041-49，收集后委托有资质单位处置。</p> <p>③边角料</p> <p>本项目冲压、剪板、钻孔挖槽等工序会产生边角料。边角料约占原材料的 1%，则边角料产生量约为 4t/a。边角料收集后外售综合利用。</p> <p>④收集的粉尘</p> <p>本项目抛丸、配料、抛光工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理，经布袋除尘器收集的粉尘量约为 1.384t/a，该部分粉尘收集后委托一般固废处置单位处置。</p> <p>⑤废机油</p> <p>本项目机油用量 0.2t/a。机油损耗率约为 30%，则废机油产生量约为 0.14t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油属于危险废物，危险废物代码为 HW08：900-217-08，收集后委托有资质单位进行处置。</p> <p>⑥废液压油</p> <p>企业液压机等压力设备需定期添加液压油，根据建设单位提供资料本项目设备内置液压油约 5 年更换一次，平均液压油年使用量约 0.4t。更换下的废液压油约为使用量的 80%，则本项目废液压油产生量约 0.32t/a。据《国家危险废物名录》（2021 版）判定“液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，废液压油属于危险废物 HW08：（900-218-08），应委托有资质单位进行处置。</p> <p>⑦废油类包装桶</p> <p>本项目机油、液压油使用后会产生废包装桶。单个包装桶重量约为 25kg/</p>
--	--

个，则废油类包装桶产生量约为 0.075t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废油类包装桶属于危险废物，危废代码为 HW08：900-249-08，收集后委托有资质单位处置。

#### ⑧废活性炭

本项目有机废气采用“活性炭吸附”处理技术进行处理。活性炭吸附饱和后会失活，必须定期更换，会产生一定量的废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49：900-039-49，应委托有资质单位进行处置。

据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法（1.1 版）》，活性炭吸附负荷可按 15% 计。根据工程分析，本项目废气治理设施吸附量为 1.48t/a，则废活性炭的理论产生量约为 11t/a（含有机废气吸附量），更换下的废活性炭集中收集后应定期委托有资质单位进行处置。

#### ⑨漆渣

根据图 4-1，本项目漆渣产生量约 3.44t/a（含 0.355t/a 喷漆车间漆渣、0.05t/a 工件打磨漆渣以及 3.035t/a 废气治理设施拦截的漆渣（沥干））。根据《国家危险废物名录》（2021 版），漆渣属于危险废物，危险废物代码为 HW12：900-252-12，漆渣应集中收集后委托有资质的单位进行处理。

#### ⑩废水处理污泥

本项目废水处理过程有一定的污泥产生，污泥产生量约占废水处理量的 0.5%（含水率约为 70%），则废水处理污泥污泥产生量约为 10t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废水处理污泥属于危险废物，危险废物代码为 HW12：900-252-12，废水处理污泥应集中收集后委托有资质的单位进行处理。

#### ⑪沉渣

本项目磨床打磨工序产生的废水需定期打捞沉渣（主要成分为金属粉尘），沉渣产生量约为 0.5t/a，收集后委托一般固废处置单位处置。

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废包装袋	原料储存	固态	包装袋	是	4.1(c)
2	废包装桶	原料储存	固态	包装桶	是	4.1(c)
3	边角料	生产过程	固态	铁	是	4.2(a)
4	收集的粉尘	废气处理	固态	粉尘	是	4.3(a)
5	废机油	生产过程	液态	机油	是	4.1(h)
6	废液压油	生产过程	液态	液压油	是	4.1(h)
7	废油类包装桶	原料储存	固态	包装桶	是	4.1(c)
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3(l)
9	漆渣	工业涂装	固态	油漆	是	4.2(m)
10	废水处理污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3(e)
11	沉渣	废水处理	固态	沉渣	是	4.3(e)
12	废抹布	设备清洗	固态	涂料、抹布	是	4.1 (c)
13	生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、废纸张等	是	4.1(h)

**⑮危险废物属性判定**

根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB

	<p><b>⑫废抹布</b></p> <p>本项目生产过程中需要利用抹布对喷枪进行擦洗，以去除设备上残留的涂料，根据同类型企业类比，该废抹布产生量约为 0.02t/a（含擦拭下来的涂料、稀释剂等）。该部分固废属危险废物，危废代码为（HW49 900-041-49），须委托有资质单位进行处置。</p> <p><b>⑬生活垃圾</b></p> <p>生活垃圾有果皮、果壳、饮料罐、包装袋等。本项目员工人数预计 26 人，不设食宿。非住宿人员生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计，则项目生活垃圾产生量约 3.9t/a。定点收集后由环卫部门清运。</p> <p><b>⑭固体废物属性判定</b></p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》，副产物属性判断情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-27 属性判定表（固体废物属性）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>副产物名称</th><th>产生工序</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>是否属固体废物</th><th>判定依据</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>废包装袋</td><td>原料储存</td><td>固态</td><td>包装袋</td><td>是</td><td>4.1(c)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废包装桶</td><td>原料储存</td><td>固态</td><td>包装桶</td><td>是</td><td>4.1(c)</td></tr> <tr> <td>3</td><td>边角料</td><td>生产过程</td><td>固态</td><td>铁</td><td>是</td><td>4.2(a)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>收集的粉尘</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>粉尘</td><td>是</td><td>4.3(a)</td></tr> <tr> <td>5</td><td>废机油</td><td>生产过程</td><td>液态</td><td>机油</td><td>是</td><td>4.1(h)</td></tr> <tr> <td>6</td><td>废液压油</td><td>生产过程</td><td>液态</td><td>液压油</td><td>是</td><td>4.1(h)</td></tr> <tr> <td>7</td><td>废油类包装桶</td><td>原料储存</td><td>固态</td><td>包装桶</td><td>是</td><td>4.1(c)</td></tr> <tr> <td>8</td><td>废活性炭</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>活性炭、有机物</td><td>是</td><td>4.3(l)</td></tr> <tr> <td>9</td><td>漆渣</td><td>工业涂装</td><td>固态</td><td>油漆</td><td>是</td><td>4.2(m)</td></tr> <tr> <td>10</td><td>废水处理污泥</td><td>废水处理</td><td>固态</td><td>污泥</td><td>是</td><td>4.3(e)</td></tr> <tr> <td>11</td><td>沉渣</td><td>废水处理</td><td>固态</td><td>沉渣</td><td>是</td><td>4.3(e)</td></tr> <tr> <td>12</td><td>废抹布</td><td>设备清洗</td><td>固态</td><td>涂料、抹布</td><td>是</td><td>4.1 (c)</td></tr> <tr> <td>13</td><td>生活垃圾</td><td>员工生活</td><td>固态</td><td>食物残渣、废纸张等</td><td>是</td><td>4.1(h)</td></tr> </tbody> </table> <p><b>⑮危险废物属性判定</b></p> <p>根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB</p>	序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据	1	废包装袋	原料储存	固态	包装袋	是	4.1(c)	2	废包装桶	原料储存	固态	包装桶	是	4.1(c)	3	边角料	生产过程	固态	铁	是	4.2(a)	4	收集的粉尘	废气处理	固态	粉尘	是	4.3(a)	5	废机油	生产过程	液态	机油	是	4.1(h)	6	废液压油	生产过程	液态	液压油	是	4.1(h)	7	废油类包装桶	原料储存	固态	包装桶	是	4.1(c)	8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3(l)	9	漆渣	工业涂装	固态	油漆	是	4.2(m)	10	废水处理污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3(e)	11	沉渣	废水处理	固态	沉渣	是	4.3(e)	12	废抹布	设备清洗	固态	涂料、抹布	是	4.1 (c)	13	生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、废纸张等	是	4.1(h)
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据																																																																																													
1	废包装袋	原料储存	固态	包装袋	是	4.1(c)																																																																																													
2	废包装桶	原料储存	固态	包装桶	是	4.1(c)																																																																																													
3	边角料	生产过程	固态	铁	是	4.2(a)																																																																																													
4	收集的粉尘	废气处理	固态	粉尘	是	4.3(a)																																																																																													
5	废机油	生产过程	液态	机油	是	4.1(h)																																																																																													
6	废液压油	生产过程	液态	液压油	是	4.1(h)																																																																																													
7	废油类包装桶	原料储存	固态	包装桶	是	4.1(c)																																																																																													
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3(l)																																																																																													
9	漆渣	工业涂装	固态	油漆	是	4.2(m)																																																																																													
10	废水处理污泥	废水处理	固态	污泥	是	4.3(e)																																																																																													
11	沉渣	废水处理	固态	沉渣	是	4.3(e)																																																																																													
12	废抹布	设备清洗	固态	涂料、抹布	是	4.1 (c)																																																																																													
13	生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、废纸张等	是	4.1(h)																																																																																													

5085.7—2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。

表 4-28 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码
1	废包装袋	原料储存	否	/
2	废包装桶	原料储存	是	HW49: 900-041-49
3	边角料	生产过程	否	/
4	收集的粉尘	废气处理	否	/
5	废机油	生产过程	是	HW08: 900-217-08
6	废液压油	生产过程	是	HW08: 900-218-08
7	废油类包装桶	原料储存	是	HW08: 900-249-08
8	废活性炭	废气处理	是	HW49: 900-039-49
9	漆渣	工业涂装	是	HW12: 900-252-12
10	废水处理污泥	废水处理	是	HW12: 900-252-12
11	沉渣	废水处理	是	/
12	废抹布	设备清洗	是	HW49: 900-041-49
13	生活垃圾	员工生活	否	/

#### ⑯固体废物分析情况汇总

本项目固废汇总情况如表 4-30 所示。

#### 固体废物管理要求：

①本项目废包装袋、边角料收集后外售综合利用；沉渣、收集的粉尘委托一般固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废包装桶、废机油、废液压油、废油类包装桶、废活性炭、漆渣、废水处理污泥收集后委托有资质单位处置。

②建设危险废物临时贮存场所，需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识，预计面积 20m<sup>2</sup>。不同种类的危险废物需分区堆放。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数<10<sup>-7</sup>cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人

	<p>工材料，渗透系数<math>&lt;10^{-10}</math> cm/s。</p> <p>③与有资质单位签订新增危险废物委托处置合同，并按要求定期委托处置。按日记录一般工业固体废物和危险废物产生、贮存、转移、利用的处置情况，并通过全国固体废物管理信息系统进行填报；按照危险废物管理的相关要求，按日记录危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量及其具体去向。做好危险废物转移台账记录，留存五联单。</p> <p>④建设一般固体废物临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
--	--

表 4-29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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
危废暂存点	废包装桶	HW49	900-041-49	车间设立的危废暂存点	20m <sup>2</sup>	桶装	20t	半年
	废机油	HW08	900-217-08			桶装		每年
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装		每年
	废油类包装桶	HW08	900-249-08			桶装		每年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		每月
	漆渣	HW12	900-252-12			袋装		每季度
	废水处理污泥	HW12	900-252-12			袋装		每季度
	废抹布	HW49	900-041-49			桶装		每年

运营期环境影响和保护措施	表 4-30 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向(排放)	
					核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)						处置措施	排放量
运营期环境影响和保护措施	1	原料储存	废包装袋	一般固废	物料平衡	0.48	外售综合处理	0.48	固态	包装袋	/	每天	/	外售综合处理	0
	2	生产过程	边角料	一般固废	产污系数	4		4	固态	铁	/	每天	/		0
	3	原料储存	废包装桶	危险废物	物料平衡	0.41	委托有资质单位处置	0.41	固态	包装桶	有机物	每天	T/In	委托有资质单位处置	0
	4	生产过程	废机油	危险废物	产污系数	0.14		0.14	液态	机油	油类	每年	T, I		0
	5	生产过程	废液压油	危险废物	产污系数	0.32		0.32	液态	液压油	油类	每天	T, I		0
	6	原料储存	废油类包装桶	危险废物	物料平衡	0.075		0.075	固态	包装桶	油类	每年	T, I		0
	7	废气处理	废活性炭	危险废物	物料平衡	11		11	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T		0
	8	工业涂装	漆渣	危险废物	物料平衡	3.44		3.44	固态	油漆	有机物	每天	T, I		0
	9	废水处理	废水处理污泥	危险废物	产污系数	10		10	固态	污泥	污泥	每天	T, I		0
	10	设备清理	废抹布	危险废物	物料平衡	0.02		0.02	固态	涂料、抹布	有机物	每天	T		0
	11	废气处理	收集的粉尘	一般固废	物料平衡	1.384	委托一般固废	1.384	固态	粉尘	/	每天	/	委托一般固废处置	0

瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万副摩托车刹车片迁扩建项目环境影响报告表

12	废水处理	沉渣	一般固废	物料平衡	0.5	处置单位处置	0.5	固态	沉渣	/	每天	/	单位处置	0
13	员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数	3.9	环卫清运	3.9	固态	食物残渣、废纸张等	/	每天	/	环卫清运	0

## 5、地下水和土壤环境分析

根据项目工程分析,本项目生产废气主要为压制废气、喷漆废气以及抛丸、配料等工序产生的粉尘,根据核算废气经废气处理设施处理后,排放量不大且浓度较低,基本无大气沉降影响。本项目将废水治理设施设于楼顶,生产废水经“调节池+混凝沉淀+芬顿氧化”处理后达标排放,运营期产生的危险废物存于危废仓库。正常工况下,本项目潜在土壤污染源均达到设计要求,防渗性能完好,基本不会对土壤及地下水环境造成影响。

本次评价建议将危险废物仓库单元及废水处理设施单元列入一般防渗区,参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),防渗层等效粘土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

本项目其他生产车间为简单防渗区,污染易于控制,且场地包气带防污性能为中等,参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),一般地面硬化即可。

## 6、环境风险分析

### (1) 评价依据

#### 1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的危险物质及其临界量。确定本项目厂区环境风险物质为二甲苯、油类物质(液压油、机油)、乙酸酯类及厂区内的危险废物。结合厂区最大存储量及其成分比例,其在厂区的存在量见表 4-31。

表 4-31 企业涉及的环境风险物质调查

序号	风险源	位置	商家配送频率	最大储存量 t
1	油漆(乙酸酯类、二甲苯)	仓库、喷漆房	每季度配送一次	0.75
2	危险废物	危险废物仓库	/	5
3	油类物质	仓库	商家每年配送一次	0.6

#### 2、风险潜势

危险物质数量与临界量比值(Q):计算所涉及的每种危险物质在厂界内

的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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，则按式(1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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)  $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，二甲苯、临界量为10t、乙酸酯类临界量为10t(参照乙酸甲酯临界量)、油类物质临界量为2500t、危险废物临界量为100t。计算得，本项目  $Q = 0.09914$ ， $Q < 1$ 。因此，本项目不需要设置环境风险专项评价。

表 4-32 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 值	最大存在总量 $qn/t$	临界值 $Qn/t$	该种危险物质 Q 值
1	二甲苯	1330-20-7	0.04	10	0.004
2	乙酸酯类	/	0.075	10	0.0075
3	油类物质	/	0.6	2500	0.00024
4	危险废物	/	5	50	0.1
项目 Q 值 $\Sigma$					0.112

注：1、根据厂内溶剂型涂料(油漆+稀释剂)的最大存在量折纯计算二甲苯、乙酸酯类等危险物质的厂内最大贮存量。  
2、本项目危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南(修订版)》表1中储存危险废物的临界量。

## (2) 环境风险识别

### 1、物质危险性识别

本项目风险物质为二甲苯、乙酸酯类、油类物质，主要可能会发生泄漏事

故。物料泄漏后，可能会对周边大气及水环境造成影响。危险特性见表 4-33。

表 4-33 化学品危险特性一览表

序号	品名	性状 (常温条件)	爆炸极限(V%)	毒理性
1	二甲苯	液态	1.1~7.0	LD <sub>50</sub> 5000mg/kg(大鼠经口)

## 2、生产设施风险识别

### ①功能单元划分

表 4-34 项目功能单元划分

序号	单元名称	单元功能	主要危险物质
1	喷漆房	喷漆	二甲苯、乙酸酯类
2	废气处理装置	环保处理设施	二甲苯、乙酸酯类
3	原料仓库	仓储	二甲苯、乙酸酯类、油类物质
4	危废仓库	仓储	二甲苯、乙酸酯类、油类物质、危险废物

### ②生产过程中风险识别

生产装置可能存在风险的部位主要是喷漆房、原料仓库，一旦发生事故可能会导致二甲苯、油类物质的泄漏。

废气处理装置可能存在风险的部位是风机、净化设施等发生故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接在车间无组织扩散，造成周围环境空气中暂时性污染浓度的升高。

废水处理设施可能存在的风险是废水泄露，导致废水通过地表径流、渗透进入地表水以及地下水，从而污染周边环境。

危险废物仓库可能存在的风险是危险废物未按照规定贮存及厂内运输，可能导致危险废物中的有害物质，通过渗漏、挥发进入项目附近的土壤、地表水体及环境空气，从而污染周边环境。

表 4-35 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	喷漆房	二甲苯、乙酸酯类	泄露、火灾	挥发	周边的大气环境保护目标
2				泄露	地表径流、渗漏	地表水环境、地下水环境及土壤环

						境
3	原料仓库	仓库	二甲苯、乙酸酯类、油类物质	泄露、火灾	挥发、燃烧产生的次生污染	周边的大气环境保护目标
4				泄露	地表径流、渗漏	地表水环境、地下水环境及土壤环境
5	危废仓库	危险废物	二甲苯、乙酸酯类、油类物质、危险废物	挥发、火灾	挥发、燃烧产生的次生污染	周边的大气环境保护目标

(3) 风险防范措施

①厂区总平面布置严格执行相关规范要求，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，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

②要求企业加强对可燃、易燃物料的管理，设置防盗设施。向供应商索取油漆等原辅材料的物质安全技术说明书 MSDS，张贴在仓库贮存及使用现场，供操作人员学习。按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。

③应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。

④应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。

⑤根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》(浙环函[2015]195 号) 要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

⑥若废气治理设施发生故障，通知生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标。

⑦本项目污染防治设施及危废贮存场所等、须与主体工程一起按照安全生  
产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。  
有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环  
境安全。

综上，本项目落实以上风险防控措施，基本不会对周边环境造成影响，建设  
项目环境风险可控。

## 7、污染源强汇总

表 4-32 项目污染源源强汇总 单位：t/a

主要污染源		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	312	0
		COD <sub>Cr</sub>	0.156	0.14
		氨氮	0.011	0.009
	生产废水	废水量	600	0
		COD <sub>Cr</sub>	0.696	0.666
		氨氮	0.021	0.018
	合计	废水量	912	0
		COD <sub>Cr</sub>	0.852	0.806
		氨氮	0.032	0.027
废气	颗粒物	5.317	4.774	0.543
	非甲烷总烃	1.845	1.48	0.365
固废	废包装袋	0.48	0.48	0
	边角料	4	4	0
	废包装桶	0.41	0.41	0
	废机油	0.14	0.14	0
	废液压油	0.32	0.32	0
	废油类包装桶	0.075	0.075	0
	废活性炭	11	11	0
	漆渣	3.44	3.44	0
	废水处理污泥	10	10	0
	废抹布	0.02	0.02	0

		收集的粉尘	1.384	1.384	0		
		沉渣	0.5	0.5	0		
		生活垃圾	3.9	3.9	0		
表 4-33 迁扩建前后污染物排放“三本帐” 单位: t/a							
		污染物	原环评	以新带老削减	迁扩建项目	迁扩建后全厂汇总	增减量
废水	综合废水	废水量	320	320	912	912	+592
		COD <sub>Cr</sub>	0.016	0.016	0.046	0.046	+0.03
		氨氮	0.002	0.002	0.005	0.005	+0.003
废气	颗粒物	0.333	0.333	0.543	0.543	+0.21	
	VOCs	0.107	0.107	0.365	0.365	+0.258	
固废*	废包装袋	0.2	0.2	0.48	0.48	+0.28	
	边角料	2.4	2.4	4	4	+1.6	
	废包装桶	0.3	0.3	0.41	0.41	+1.1	
	废机油	0	0	0.14	0.14	+0.14	
	废液压油	0.2	0.2	0.32	0.32	+0.12	
	废油类包装桶	0	0	0.075	0.075	+0.075	
	废活性炭	3.41	3.41	11	11	+7.59	
	漆渣	2.68	2.68	3.44	3.44	+0.76	
	废水处理污泥	0	0	10	10	+10	
	废抹布	0.05	0.05	0.02	0.02	-0.03	
	收集的粉尘	1.987	1.987	1.384	1.384	-0.603	
	沉渣	0	0	0.5	0.5	+0.5	
生活垃圾	2.25	2.25	3.9	3.9	+1.65		
备注：其中固废为产生量。							

## 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	DA001	颗粒物	除尘设施	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度	喷淋塔+除雾器+活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
	DA003	非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度	热交换设备间接冷却+活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
	无组织排放废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2/《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)中表 6
地表水环境	DW001 废水总排口	pH、COD、SS	生活污水：化粪池/生产废水：调节池+混凝沉淀+芬顿氧化	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
		氨氮、总磷		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准
声环境	厂区	等效 A 声级	隔声减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	①本项目废包装袋、边角料收集后外售综合利用；沉渣、收集的粉尘委托一般固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废包装桶、废机油、废液压油、废油类包装桶、废活性炭、漆渣、废水处理污泥、废抹布收集后委托有资质单位处置。 ②建设危险废物临时贮存场所，需按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准(2013年第36号)的要求设计建设，做			

	<p>到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识，预计面积 <math>20m^2</math>。不同种类的危险废物需分区堆放。基础必须防渗，防渗层为至少 <math>1m</math> 厚粘土层（渗透系数<math>&lt;10^{-7}cm/s</math>），或 <math>2mm</math> 厚高密度聚乙烯，或至少 <math>2mm</math> 厚的其它人工材料，渗透系数<math>&lt;10^{-10}cm/s</math>。</p> <p>③与有资质单位签订新增危险废物委托处置合同，并按要求定期委托处置。按日记录一般工业固体废物和危险废物产生、贮存、转移、利用的处置情况，并通过全国固体废物管理信息系统进行填报；按照危险废物管理的相关要求，按日记录危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量及其具体去向。做好危险废物转移台账记录，留存五联单。</p> <p>④建设一般固体废物临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
土壤及地下水污染防治措施	危险废物仓库、废水处理设施列入一般防渗区，其他生产区域列入简单防渗区，做好相应防渗处理。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①厂区总平面布置严格执行相关规范要求，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，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。</p> <p>②要求企业加强对可燃、易燃物料的管理，设置防盗设施。向供应商索取油漆等原辅材料的物质安全技术说明书 MSDS，张贴在仓库贮存及使用现场，供操作人员学习。按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。</p> <p>③应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。</p> <p>④应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。</p>

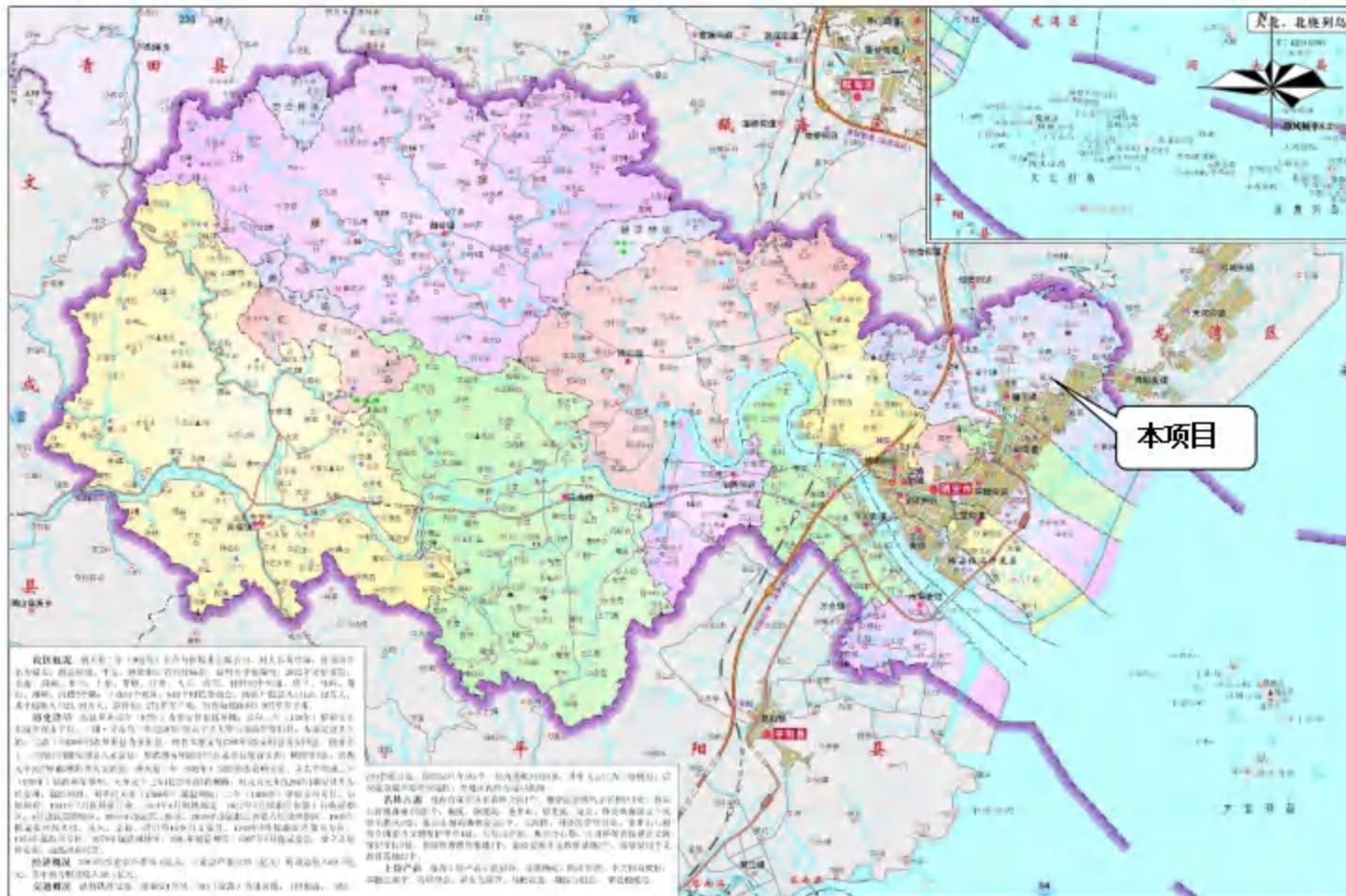
	<p>⑤根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》(浙环函[2015]195 号) 要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。</p> <p>⑥若废气治理设施放生故障，通知生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标。</p> <p>⑦本项目污染防治设施及危废贮存场所等、须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。</p>
	<p>①要求企业做好 VOCs 物料台账、例行监测台账、活性炭购买台账、危险废物管理台账、废水废气治理设施运行台账等环保档案。</p> <p>②要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》(2019 年版)，取得排污许可证，实行登记管理。</p> <p>③要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>④要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。</p>
其他环境管理要求	

## 六、结论

瑞安市兆银机车部件有限公司选址于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，本项目建成后，将形成年产 600 万只摩托车刹车片的生产能力。项目建设用地为商业金融业用地，选址不符合规划要求。届时本地块所在地实施规划时，企业承诺配合相关部门进行无条件搬迁改造，促使企业进入规范化发展。该项目的建设符合项目所在地《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。项目具有较好的环境效益、经济效益和社会效益，符合产业政策及相关规划要求，基本能做到清洁生产要求。项目在运行期对区域环境可能带来一定的不利影响，经评价分析，采用严格的科学管理和环保治理手段，可减缓环境污染。可以认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。



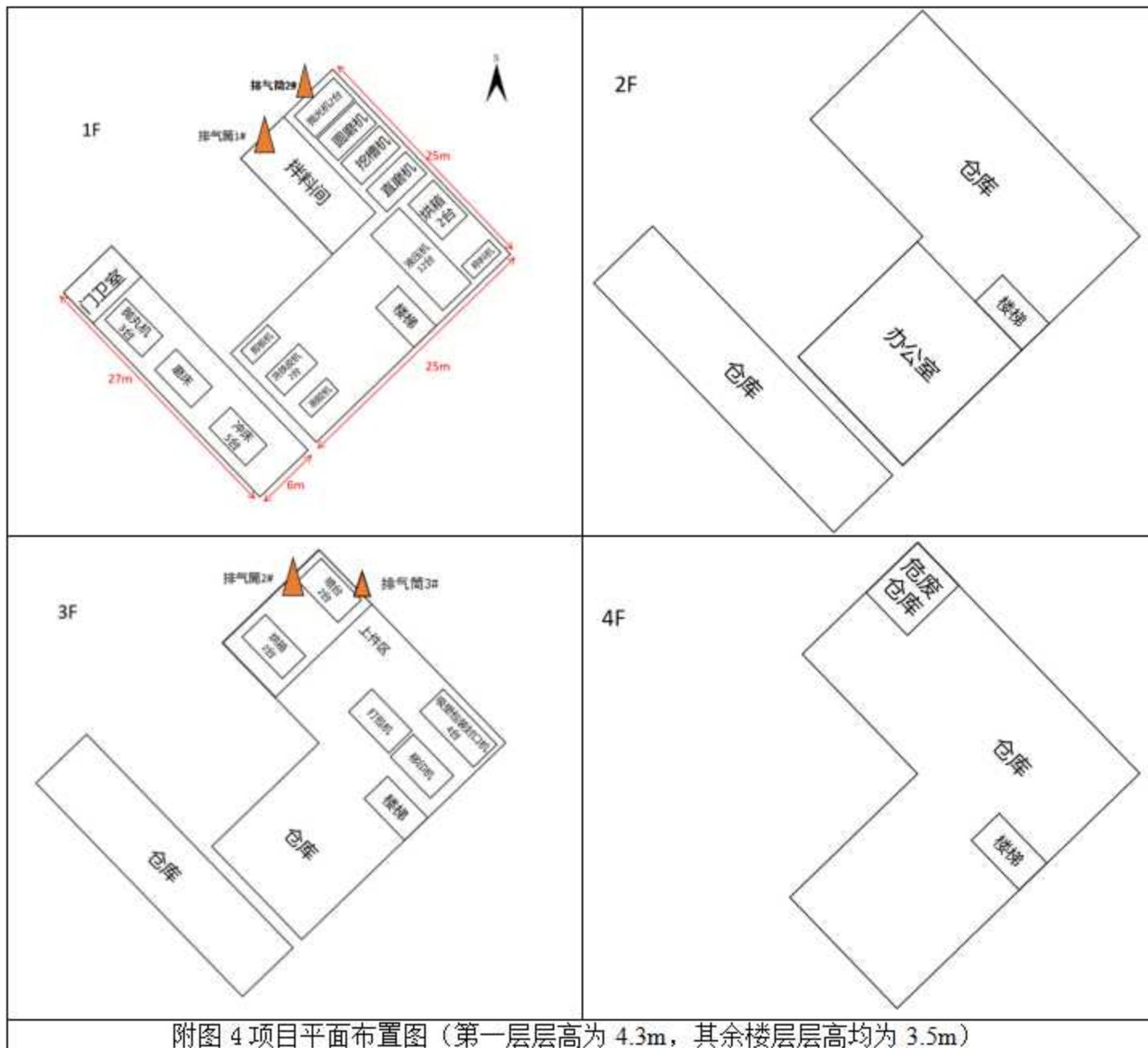
附图 1 编制主持人现场勘察照片



附图 2 项目地理位置图



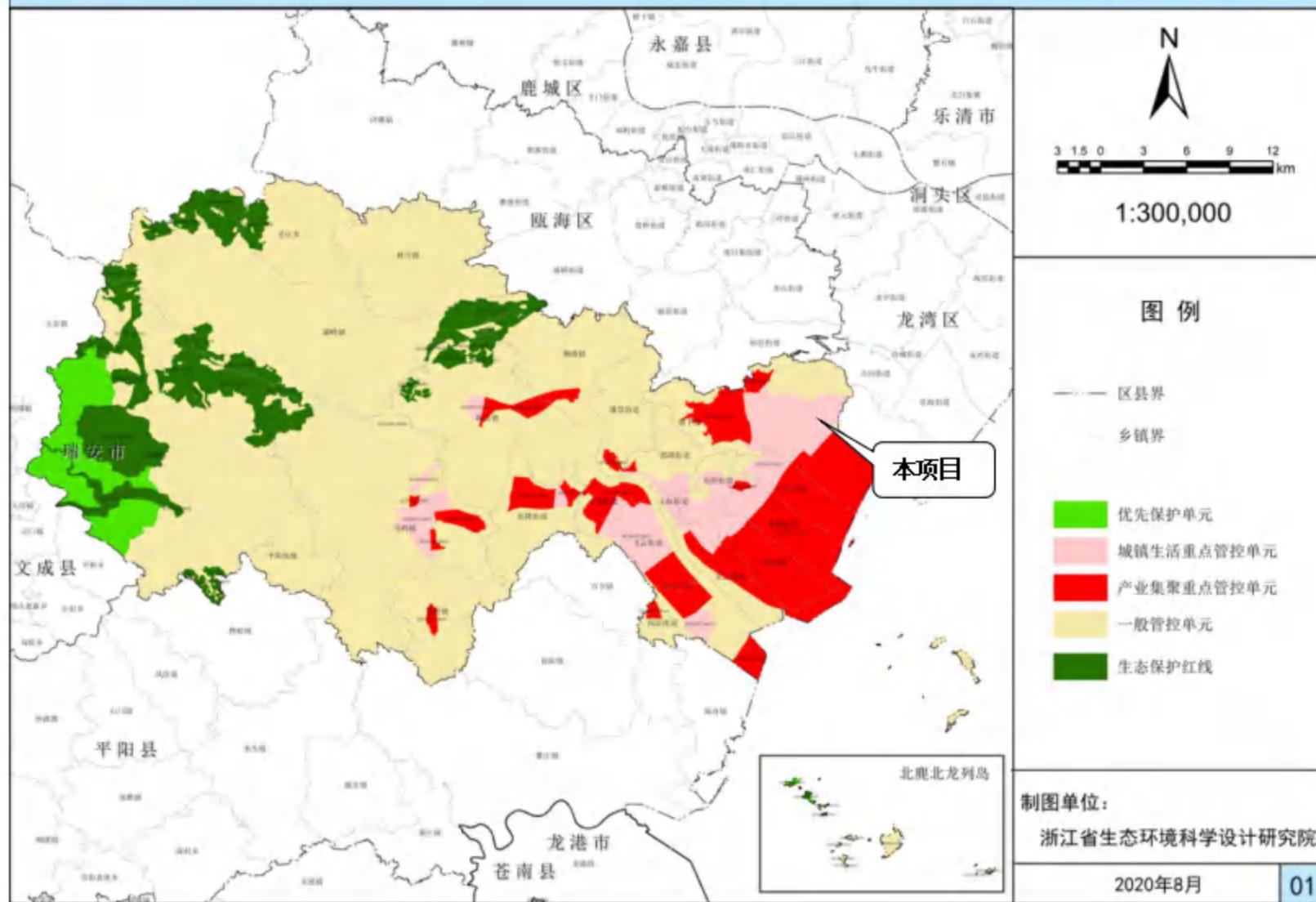
附图 3 项目周边环境概括图



附图 4 项目平面布置图 (第一层层高为 4.3m, 其余楼层层高均为 3.5m)

## 温州市“三线一单”

## 瑞安市环境管控单元图



附图 5 瑞安市环境管控单元图

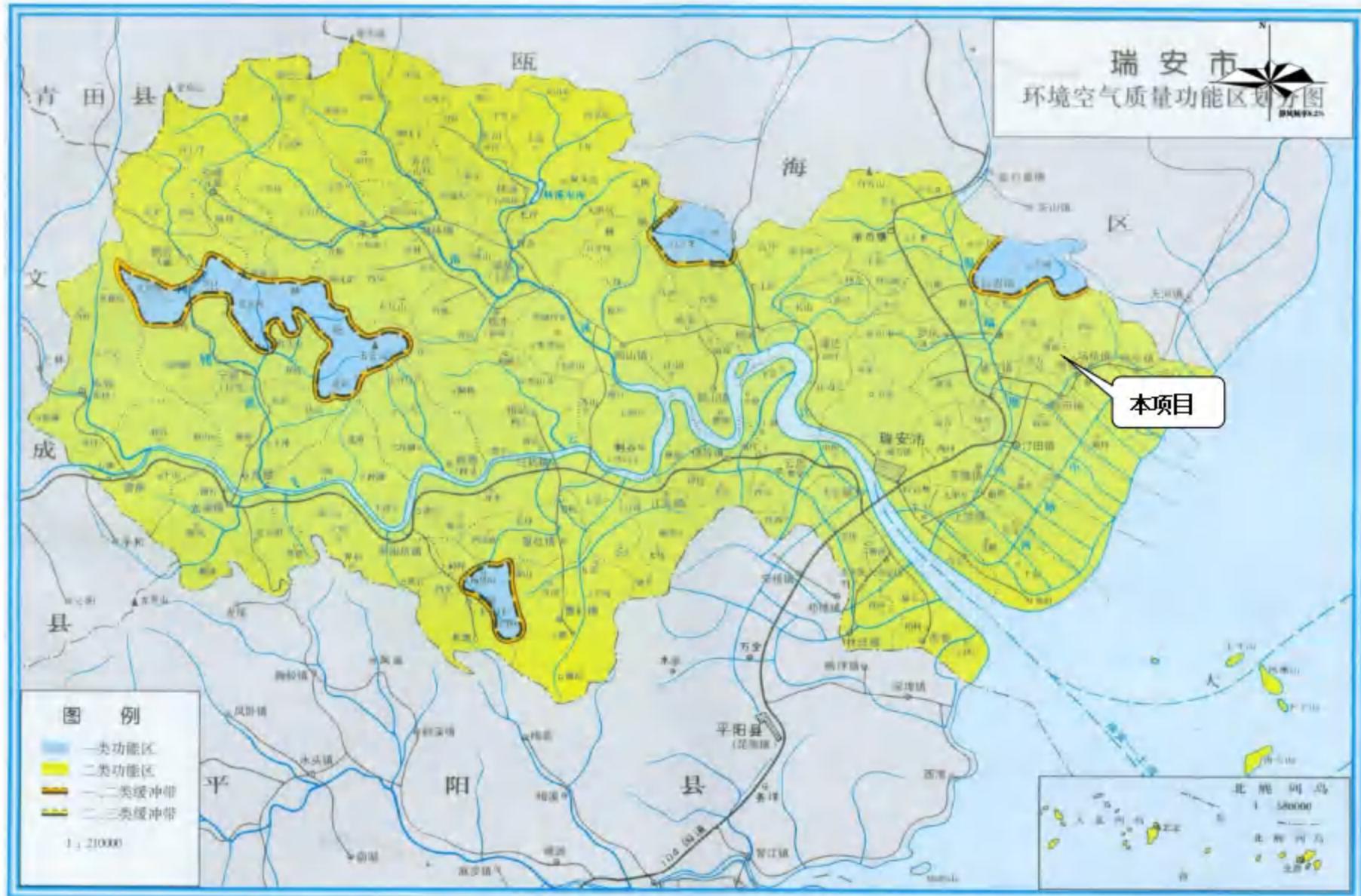
瑞安市

比例尺 1:220 000

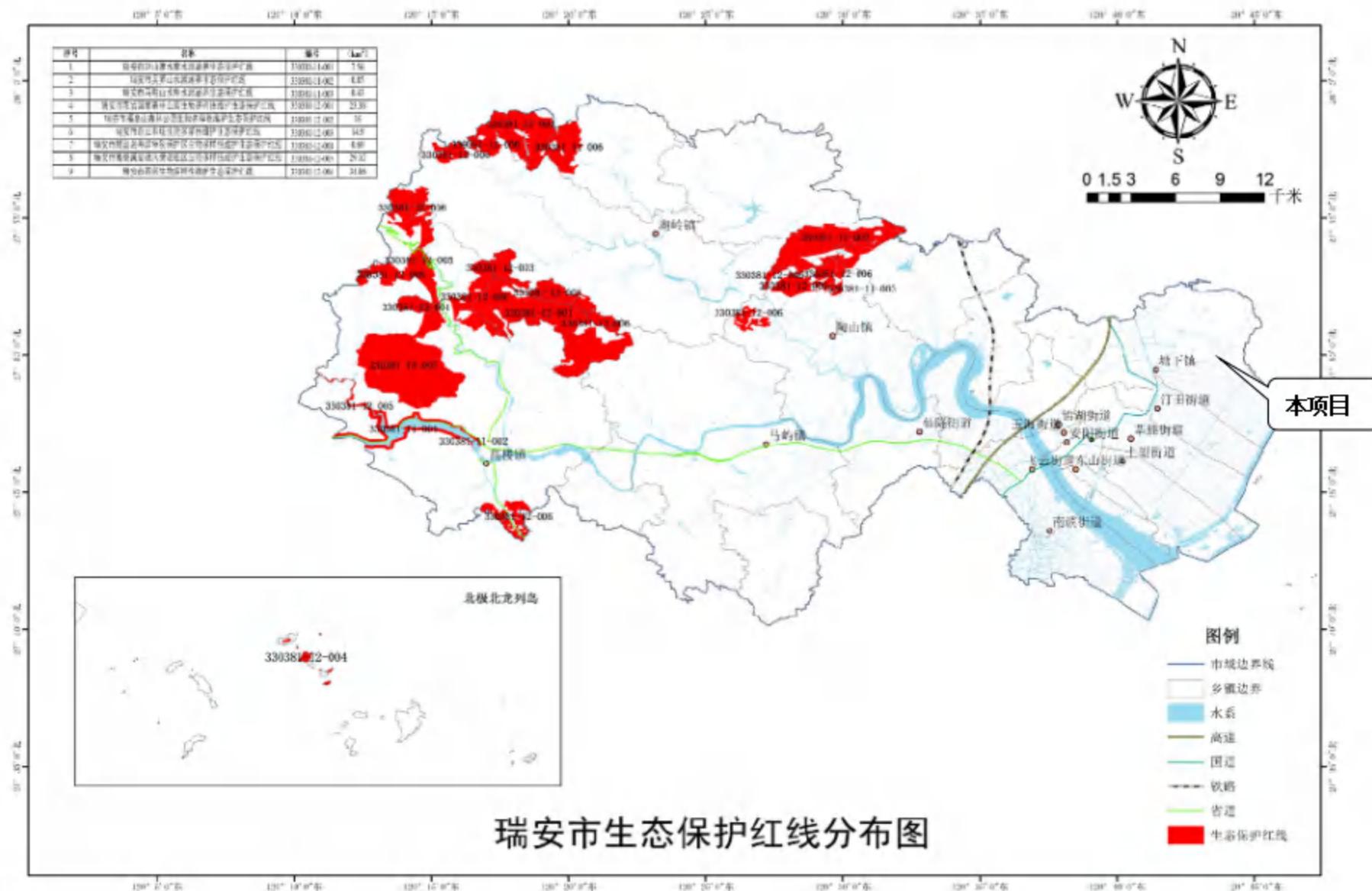
22 44 64 E8



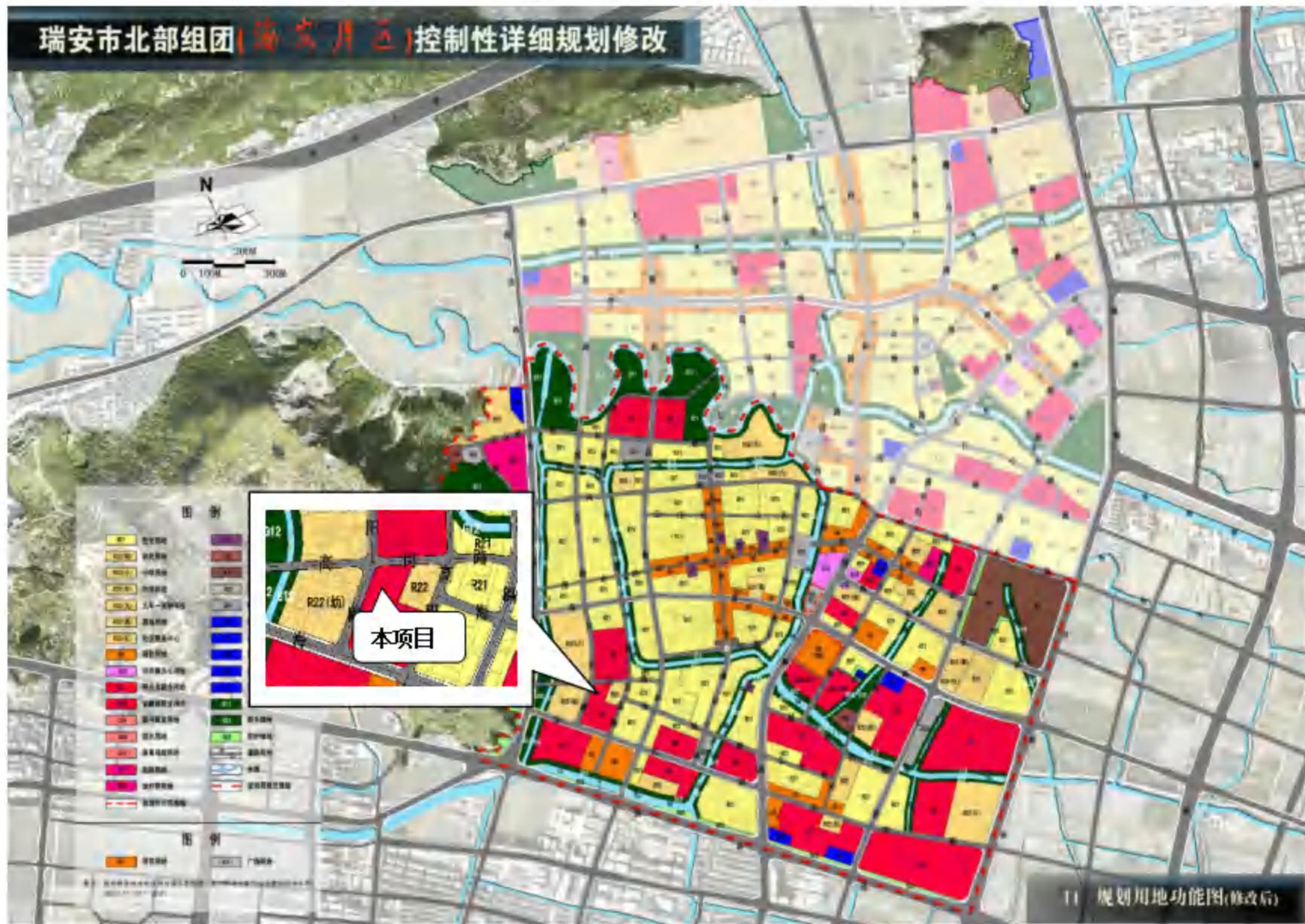
附图 6 瑞安市水环境功能区划图



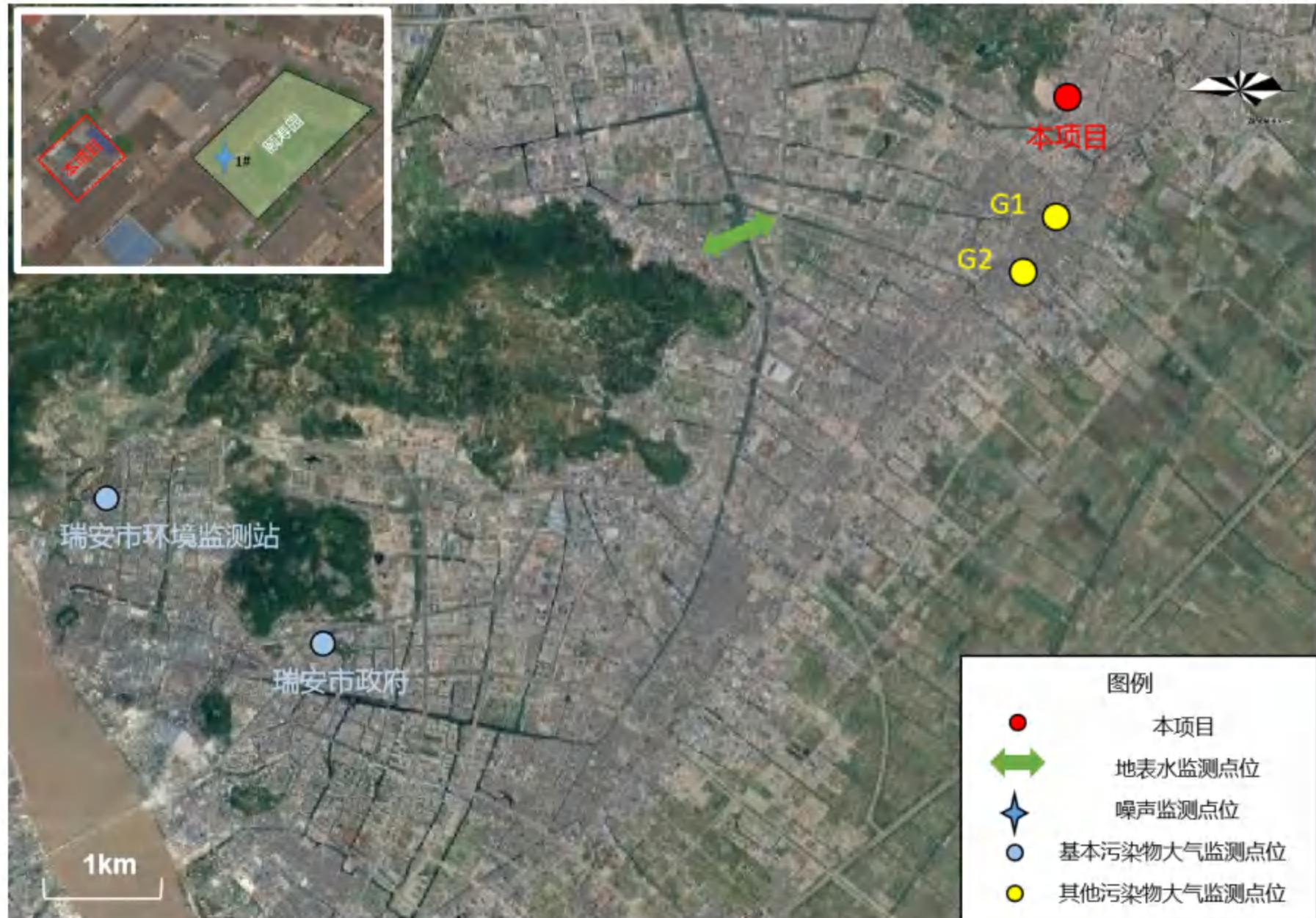
附图 7 瑞安市环境空气质量功能区划图



附图 8 瑞安市生态保护红线分布图

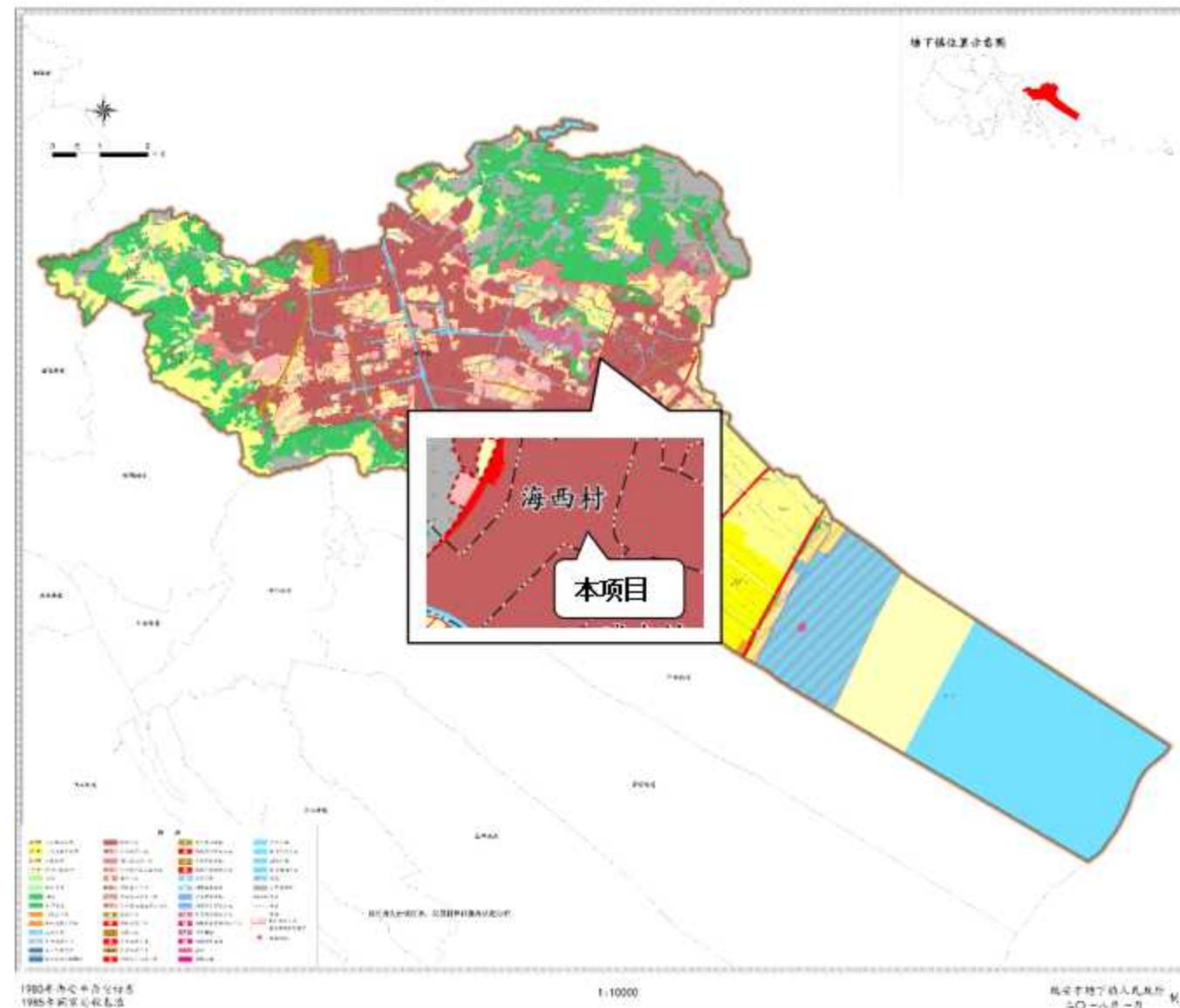


附图 9 瑞安市北部组团(海安片区)控制性详细规划修改



附图 10 监测点位图

## 塘下镇土地利用总体规划图



附图 11 土地利用规划图

附件1 企业营业执照



附件 2 土地证、房产证

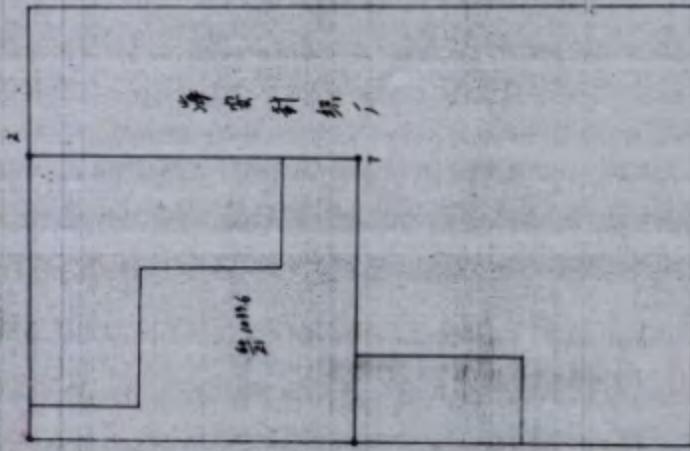
土地使用者	深圳市政金机械附件厂		
座 落	海珠区沥滘村工业区15号		
地 号	24-10-1-60	图 号	—
用 途	工业	土地等级	—
使用权类型	出让	终止日期	2047.12.31止
使 用 权 面 积	1033.6平方米		
其中共用分摊面积	—		
填 证 机 关	1999年3月16日 (印)		

### 注意事項

- 一、本证是土地使用权的法律凭证，必须由土地使用者持有。
- 二、凡土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的，持证人及相关当事人必须按照有关规定申请办理变更土地登记。本证不得用于土地使用权抵押、转让等。
- 三、本证记载的内容以土地管理部门土地登记卡登记的内容为准。
- 四、本证实行定期验证制度，持证人应按规定主动向土地管理部门交验本证。

N<sup>o</sup> 333159936

附



附



瑞安市 房权证瑞(房)字第 00265345 号

房屋所有权人	瑞安市双金机械附件厂		
共有情况			
房屋坐落	塘下镇海安海阳工业区凤阳路15号		
登记时间	2013-06-06		
房屋性质			
规划用途	非住宅		
总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
房 屋 状 况 况	4	1520.73	
	3	491.75	
土地状况	土地使用权取得方式	土地使用年限	至

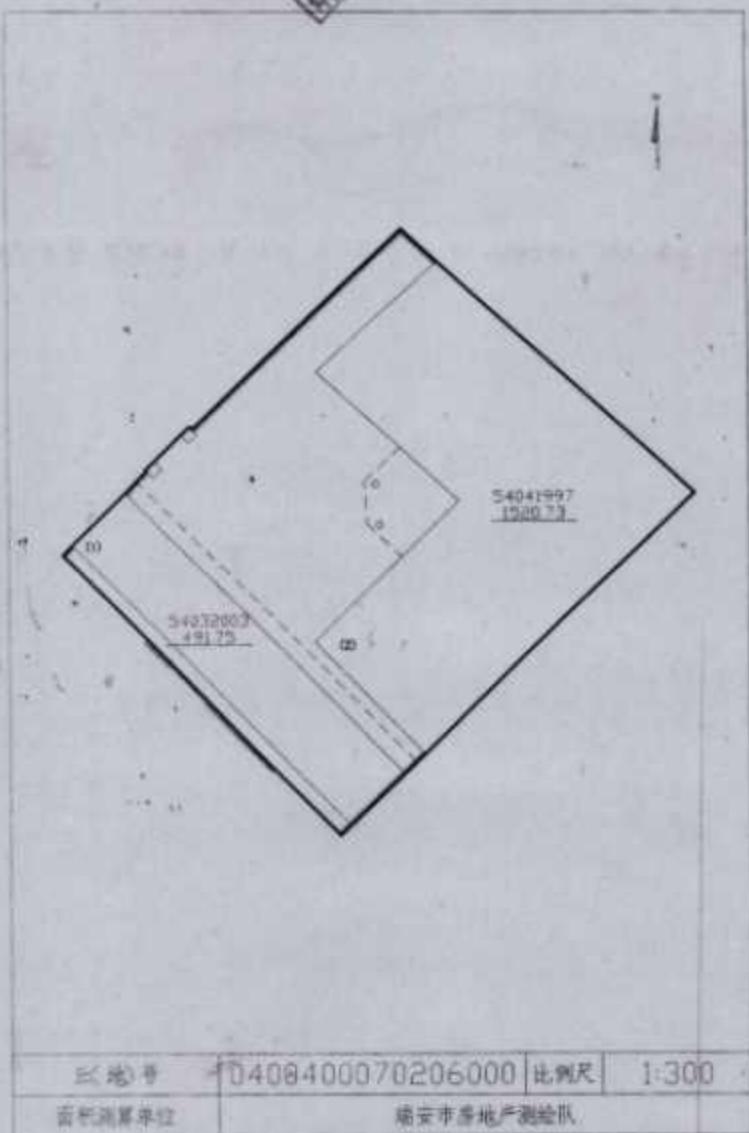
附记

房屋产权证



颁发单位

54041997  
1990.7.3



土地号	10408400070206000	比例尺	1:300
面积测算单位	延安市房产测量队		

### 附件3 租赁合同

## 租 贷 协 议 书

甲方(出租方): 瑞安市双金机械附件厂

乙方(承租方): 瑞安市兆银机车部件有限公司

甲乙双方经协商: 同意就下列房屋租赁事项, 订立本协议, 共同遵守。

一、甲方自愿将坐落在瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路15号, 使用  
场地面积 2012.05 平方米, 出租给乙方使用。

二、

三、甲乙双方议定上述房屋的租赁期限自 2021年10月14日 至 2031年10月13日 止。期满无条件搬出归还给甲方。每年租金为人民币 肆拾伍万元整, 付  
款方式: 每年一次。

三、房屋租赁期内: 乙方保证承担下列责任:

1. 如需对房屋进行改装修或增扩时, 应征得甲方同意, 费用由乙方自理,  
房屋租用期间的水、电费等一切费用由乙方自理。

2. 因使用不当或其他人为原因而使房屋或设备损坏的, 乙方负责赔偿或予以修  
复。

3. 乙方不得转租他人使用。

4. 乙方将在租赁期届满时, 如需继续承租上述房屋, 应提前三个月与甲方  
协商。双方另签订契约。若协商不成的, 乙方必须执行本契约的第二条款规定。

四、违约责任: 任何一方未能履行本契约规定的条款, 另一方有权提前解除  
本契约。所造成的损失由责任一方承担。

本契约未尽事项, 甲乙双方可另行议定, 其补充议定书经双方签字盖章后  
与本契约具有同等的效力。本契约一式二份, 甲方双方各执一份。双方签字后生  
效。

甲方: 瑞安市双金机械附件厂  
代表人签字:  
合同专用章

乙方: 瑞安市兆银机车部件有限公司  
代表人签字:  
2021年10月14日

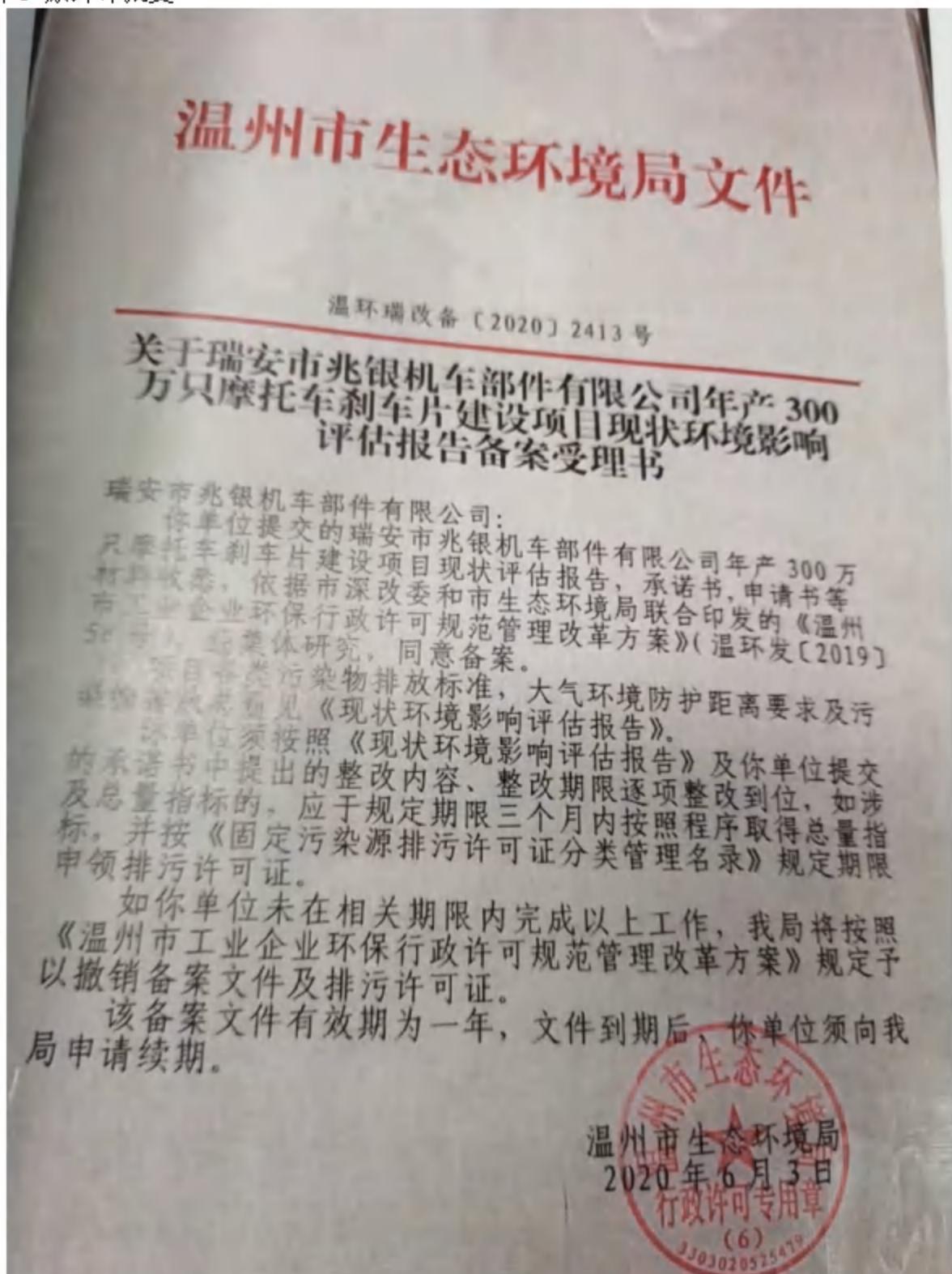
附件 4 工业厂房租赁登记表

附件 3

塘下镇工业厂房租赁审批备案表

编号:		联系人:	联系电话:	年 月 日
厂房地址		塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号		
出租方基本情况	企业名称(盖章)	塘安市双金机械附件厂	组织机构代码	913303811456441657
	法人代表	张荣海	联系电话	133675388
	总建筑面积(平方米)	2012.05	自身经营厂房面积(平方米)	0
	上年度销售额(万元)	0	上年度税收(万元)	0
	主要生产产品	/		
承租方基本情况	企业名称或拟设立企业(盖章)	塘安市兆恒机车附件有限公司	组织机构代码	913303816816501120
	法人代表	谢成光	联系电话	1350671537
	租用车间面积(平方米)	2012.05	租用位置	全部
	预计投产后年产值(万元)	300	预计投产后年税收(万元)	15
	承租车间主要生产产品	摩托车雕刻		
镇街意见				

备注: 文件一式两份, 另有企业特殊情况再另行报告附后



## 附件 6 竣工环境保护自主验收意见

### 瑞安市兆银机车部件有限公司 年产 300 万只摩托车刹车片建设项目竣工环境保护 自主验收意见

2021 年 1 月 7 日，瑞安市兆银机车部件有限公司根据《瑞安市兆银机车部件有限公司年产 300 万只摩托车刹车片建设项目竣工环境保护验收监测报告》（浙新检 20210102），并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求，结合项目实际情况对本项目进行自主验收，经认真讨论，提出意见如下：

#### 一、建设项目基本情况

瑞安市兆银机车部件有限公司年产 300 万只摩托车刹车片建设项目地址位于浙江省温州瑞安市国际汽摩配产业基地（罗凤凤川村时代路 128 号），项目总投资 100 万元。

工程建设内容及规模：瑞安市兆银机车部件有限公司建设项目为年产 300 万只摩托车刹车片。该工程 2008 年 4 月开始建设，2008 年 10 月完工，同年本工程进入试运行阶段。

2020 年 12 月，瑞安市兆银机车部件有限公司委托浙江新纪元检测技术有限公司对本项目和环境保护设施建设情况进行验收监测，根据监测结果，并对照本项目环境影响报告书及其批复内容和调查建设落实情况，编制本项目验收监测报告。

本次验收范围为瑞安市兆银机车部件有限公司建设工程废水、废气、噪声部门。目前该项目运行正常，环保设施运行正常，具备工程竣工环境保护验收条件。

## 二、环境保护建设情况

1、废水：本项产生的废水主要为生活废水和生产废水。生活废水通过厂区内部管道，进入化粪池，经过简单处理，水帘废水经芬顿氧化+混凝沉淀后水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，排放进入市政管道。

2、废气：本项目产生的废气排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1及表6标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表5标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定特别排放限值。

3、噪声：本项目并无强噪声污染源。

4、固废：项目固体废物主要有生活垃圾、边角料、废钢丸、收集粉尘、废包装、含漆废物、废机油、含漆抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭、漆渣。生活垃圾委托环卫部门统一清运；边角料、废钢丸、收集粉尘、废包装、统一收集后物资公司回收；含漆废物、废机油、含漆抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭、漆渣委托有资质单位处置。

## 三、验收监测结果

### 1、废水

监测期间(12月18日~12月19日)，生活污水排放口中的pH值范围、化学需氧量、总氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)

三级标准中的标准限值，其中，氨氮排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准限值。

## 2、废气

监测期间(12月20日~12月21日)，废气排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1及表6标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表5标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定特别排放限值。

## 3、噪声

监测期间(12月17日~12月18日)，项目厂界监测点位厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的昼间标准。

## 4、固废

项目固体废物主要有生活垃圾、边角料、废钢丸、收集粉尘、废包装、含漆废物、废机油、含漆抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭、漆渣。生活垃圾委托环卫部门统一清运；边角料、废钢丸、收集粉尘、废包装、统一收集后物资公司回收；含漆废物、废机油、含漆抹布手套、废包装桶、废液压油、废活性炭、漆渣委托有资质单位处置。

## 5、污染物排放总量达标情况

项目主要污染物的年排放量化学需氧量0.0080吨，氨氮0.0012吨，非甲烷总烃0.0054吨，颗粒物0.0132吨，环评总量控制化学需氧量一年排放总量为0.016吨，氨氮年排放总量为0.002吨，非甲烷总烃0.107吨，颗粒物0.333吨，符合总量控制要求。

#### **四、工程建设对环境的影响**

根据验收监测结果及现场调查可知，本项目废水、噪声均做到达标排放，本工程的建设对周围环境无较大不利影响，基本符合环评报告及环评审批意见要求。

#### **五、验收结论**

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经资料查阅和现场核查，瑞安市光银机车部件有限公司年产 300 万只摩托车刹车片建设项目环评手续齐备，技术资料齐全，执行了环境保护“三同时”制度，基本落实了本项目环评及审批意见要求，建成的环境保护设施经查验合格，其防治污染能力适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件，各项污染物排放均达到国家规定的相关标准要求。经审议，验收工作组同意通过该项目竣工环境保护自主验收。

#### **六、后续要求**

1. 依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容和其他资料，及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告和验收意见。
2. 规范化废水、废气排放口标识牌，建议运行规范化档案及管理台账，便于自行管理及有关部门不定期监督管理。加强废水、废气处理设施的日常管理，加强进水和出水水质监测，做好处理后的污染物持续稳定达标排放工作。
3. 污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。定期开展污水排放口的自行监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保排放的污染物达标。
4. 继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人，建立健全完善的

管理台账和相应制度。

- 5、做好设备维护和主要设备噪声的隔声减振措施，确保厂界噪声达标排放。加强运输环节的环境管理，避免扰民。提高绿化，美化环境。
- 6、按照相关要求，做好固废的储放管理和处置工作。

#### 七、验收人员信息

验收组	姓名	单位	备注
验收负责人	沈微光	瑞安市兆银机车部件有限公司	
验收参加人员	麻中峰	浙江新屹云检测技术有限公司	

瑞安市兆银机车部件有限公司验收小组

2021年1月7日



附件 7 危废协议



温州纳海蓝环境有限公司  
Wenzhou nahailan environment Co., Ltd

## 工业危险废弃物委托收集处置合同

委托方	名称: 瑞安市兆银机车部件有限公司 地址: 瑞安市国际汽摩配产业基地 (罗凤凤川村时代 128 号) 电话: 13958880580 联系人: 谢成光	(以下简称甲方)
受托方	名称: 温州纳海蓝环境有限公司 地址: 浙江省温州市瑞安市塘下镇里北垟村 国泰路以北-里北垟北河以西地块 电话: 0577-58866822 联系人: 徐贤	(以下简称乙方)

合同编号: WZ-NHL-SJ-202100338

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物收集单位, 具备提供危险废物收集服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及有关规定, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。为此双方达成如下合同条款, 以供双方共同遵守。

### 第一条 服务内容及有效期限

1、甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对其产生的危险废物(见合同附件)进行处理和处置前对接、系统指导及处置工作。

2、废物的运输必须按国家有关危险废物的运输规定执行, 乙方协助, 运输费用由

地址: 瑞安市塘下镇里北垟村国泰路以北-里北垟北河以西地块

邮政编码: 325200

电子邮箱:

电话: 0577-58866822

传真: 0577-58866821



甲方负责承担（运输费含正式发票）。

3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后才能进行危险废物转移运输和处置。

4、合同有效期自本合同签订之日起至 2021 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出并经双方同意后进行合同续签。

## 第二条 甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称。甲方的危废标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接收该废物，但需甲方整改后接收。甲方的包装物或标签不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。

2、甲方须向乙方提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况、废物信息情况、危险废物包装和运输车辆选择及要求等）并加盖公章，作为废物形状、包装及运输的依据。

3、甲方有义务向物流公司提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况、废物信息情况、危险废物包装）。

4、合同签订前，甲方须提供废物的样品、包装形态及运输条件给乙方，以便乙方对废物的性状、包装形态及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方必须在安排运输前通报乙方，并重新提供样品给乙方，重新对废物的性状、包装、运输条件及处置费用进行评估，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。

5、甲方运输至乙方的危险废物与其提供的样品或信息不一致导致乙方在危险废物贮存、处置过程中产生不良影响或发生安全生产事故，甲方承担由此产生的一切法律责任经济损失。

6、甲方应指定专人负责废物清运、装卸、核实废物的种类、废物的包装、废物的计量等方面现场协调及处理服务费用结算等事宜。

7、甲方需确定一名危险废物管理联系人，并填好相应委托书加盖公章。

8、甲方指定专人负责危险废物对接转移相关事宜。

9、合约签订后如甲方提供乙方的信息发生变更，甲方应及时书面通知乙方，由于甲方未及时书面通知乙方而造成的损失由甲方自行承担。

### 第三条 乙方的责任与义务

1、乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相关责任。

2、乙方将制定专人负责将该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

### 第四条 废物的种类、数量、服务价格和结算方法

1、废物的种类、数量、处置费（不含包装费用、不含运费），见合同附件。

2、合同生效后 10 日内，甲方需向乙方支付保证金 1000 元，开具收据证明，该笔保证金有效期至 2021 年 12 月 31 日。

3、如甲乙双方形成收集合作关系的，保证金在有效期内转运可作抵扣实际处置费（代收），超出部份按实际重量计算。

4、如本合同有效期内甲、乙双方未形成收集关系的，则乙方将扣除保证金 1000.00 元作为技术咨询服务费（含税）将不予退回。

5、甲方运送的危废量不应超过合同签订量。若甲方运送的危废量超出合同签订量，乙方有权拒收该批物料或在单一物料不超过合同约定数量，超出部分另行签订书面补充协议。

地址：瑞安市塘下镇里北垟村国泰路以北--里北垟北河以西地块

邮政编码：325200

电子邮箱：

传真：0577-58866821

电话：0577-58866822



#### 第五条 发票

增值税专票，含税。

#### 第六条 计量

1、乙方对甲方的每种危废以 100 公斤起签，每次转运不到 100 公斤的以 100 公斤计算，超过 100 公斤的以实际数量计算（联单按实际数量转移、接收）。

2、如甲方无地磅或其他称量工具的，甲方的工业危险废弃物到达乙方厂区后可在乙方厂区内的过磅。工业危险废弃物在甲方过磅后，乙方需进行复称，乙方有权对过磅数量提出异议并拒收该批次危险废弃物。

3、最终称量数以乙方地磅数为准。

#### 第七条 银行信息

开户名称：温州纳海蓝环境有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司瑞安市塘川支行

账号：19246701040008085

#### 第八条 工业危险废弃物进厂标准

1、采用吨袋（吨桶、铁桶、塑料桶、编织袋、带泡沫的纸箱等）包装；

2、所有包装（每个固定单位计）外必须粘贴工业危险废物标签，注明产废企业名称、废物名称、产生日期及数量。

3、包装均由甲方自行提供。甲方需确保所提供的包装无破损、滴漏等现象。如乙方发现到收集点后有包装破损，滴冒跑漏现象的，需及时通知甲方进行处置，相关处置费用由甲方承担。

4、甲方物料中不得掺杂或者夹带与合同约定外其他废物，否则由此产生的一切损失及赔偿由甲方承担。

#### 第九条 双方约定的其他事项

1、如果危险废物转移事宜未获得主管部门的批准，本合同自动终止。

2、乙方每年例行停炉检修期间，乙方应提前通知甲方，乙方不能保证收集甲方的

地址：瑞安市塘下镇里北垟村国泰路以北—里北垟北河以西地块

邮政编码：325200

电子邮箱：

传真：0577-58866821

电话：0577-58866822



温州纳海蓝环境有限公司  
Wenzhou nahailan environment Co., Ltd

危险废物。

3、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类危险废物时，乙方可停止该类危险废物的收集和处置业务并不承担由此带来的一切责任。

4、对下列危险废物，乙方不予接收：

- (1) 放射性类废物，含荧光剂及包装容器；
- (2) 爆炸性废物，废炸药及废爆炸物；
- (3) 人和动物尸体；
- (4) PCBs 废物及包装容器；
- (5) 物理化学特性未确定、乙方无法处置的危险废物。

5、其他：无。

#### 第十条 其他

1、本合同壹式伍份，甲方贰份，乙方叁份。每一份合同具有同等法律效力。2、本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。本合同补充条款及附件均为本合同不可分割的一部分，本合同、其补充条款和附件内容空格部分填写的文字与铅印文字经盖章后具有同等法律效力。

3、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协调方式合理解决。双方如果无法协商解决，由合同签订地人民法院诉讼解决。

甲方：瑞安市兆银机车部件有限公司

(公章)

联系人：

2020年12月29日

乙方：温州纳海蓝环境有限公司

(公章)

联系人：

2020年12月29日

地址：瑞安市塘下镇里北垟村国泰路以北—里北垟北河以西地块

邮政编码：325200

电子邮箱：

传真：0577-58866821

电话：0577-58866822

危险废物明细表

瑞安市兆银机车部件有限公司

温州纳海蓝环境有限公司

危险废物产生单位				
危险废物处置单位				
废物名称	废物类别	废物代码	数量 (吨)	处置单价 (元/吨)
含漆废物	HW49	900-041-49	0.10	3750.00
废机油	HW08	900-214-08	0.10	3600.00
含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.10	3750.00
废包装桶	HW49	900-041-49	0.30	3750.00
废液压油	HW08	900-217-08	0.20	3600.00
废活性炭	HW49	900-041-49	3.41	3600.00
漆渣	HW12	900-252-12	2.68	3750.00
以下空白				

备注：如产生危险废物种类、数量过多，本表格无法满足填写时，则在本合同后面增加附页，附页内容必须详细、清楚。

如在合同履行过程中物价部门核定的收费标准发生变化，则本合同按新标准价格履行。

地址：瑞安市塘下镇里北垟村国泰路以北--里北垟北河以西地块

邮政编码：325200

电子邮箱：

传真：0577-58866821

电话：0577-58866822

附件 8 工业聚集点证明

证 明

温州市生态环境局瑞安分局：

瑞安市兆银机车部件有限公司位于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，主要从事摩托车刹车片制造。根据企业土地证、房产证，该地块土地性质属于工业用地。厂房周边现状主要为工业企业，该厂房所在区域为工业集聚点。

特此证明！

瑞安市兆银机车部件有限公司

2022 年 4 月 9 日



附件9 监测报告

报告编号: H2203221

共4页 第1页



副本

# 检验检测报告

报告编号: H2203221

项目名称: 瑞安市兆银机车部件有限公司噪声监测

委托单位: 河海生态环境技术(浙江)有限公司

业务类别: 一般委托



浙江康瑞检测有限公司

二〇二二年三月

## 声 明

- 一、本报告无本公司“检验检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 三、本报告涂改无效。
- 四、委托现场检测对委托单位现场实际状况负责；送样委托检测仅对来样负责。
- 五、本报告不得部分复制，不得作广告宣传。

---

地址：浙江省温州市瑞安市潘岱街道下湾村（温州盛华五金电料有限公司内 6 幢 2 层）  
邮编 (Post Code) : 325200  
电话 (Tel) : 0577-65161000  
传真 (Fax) : 0577-66603333  
网址 (Website) : <http://www.krjc.net/>

**一、检测基本信息:**

项目编号:	2203221
受检单位:	瑞安市兆银机车部件有限公司
受检单位地址:	浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号
联系电话:	13958880580
监测日期:	2022.03.28

**二、检测项目以及检测依据:**

检测项目	检测依据
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

**三、评价依据:**

《声环境质量标准》 GB 3096-2008 表 1 环境噪声限值“2类”

**四、监测结果:**

测点位置	测量时间		测量值 dB (A)	标准值 dB (A)	单项结果
1#	2022.03.28	10:48	57	60	合格

五、结论:

本次声环境1#号测点昼间噪声值符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类区标准。

六、测点示意图:



注: Δ 1#为敏感点噪声监测点

冬云环境

结束

编制人:

审核人: 钟力湾

批准人:

2023年 3月 29 日

## 附件 10 各原料 MSDS

### (1) 水性涂料

化学品安全技术说明书 (MSDS)

第 1 页 共 1 页

#### 化学品安全技术说明书 (MSDS)

##### 1. 化学品及企业标识:

物品名称:	东翔水性色漆
制造商/供货商名称:	博罗县石湾镇东翔涂料有限公司
地址:	惠州市博罗县石湾镇铁场工业区
电话:	0752-6918992 6918971 传真: 0752-6918961
邮编:	516125
紧急联系电话/传真号码:	当地紧急电话
如遇紧急情况, 请拨:	119 或 120
国家化学事故应急电话:	532-3889090/889191



##### 2. 成分/组成信息:

物质成分之 中英文名称	含量 (%)	CAS NO.	EINECS/Index NO.	危险代号/危险分 类
丙烯酸乳液	60.0	25767-39-9	-	-
DPM	5.0	34590-94-8	252-104-2	3
去离子水	15.0	7732-18-5	231-791-2	-
消泡剂	0.6	3013-94-3	221-147-9	-
流平剂	0.4	67762-85-0	267-008-6	-
水性树脂	10.0	7429-90-5	231-072-3	-
颜料 PIGMENT	9.0	2512-29-0	219-730-8	4
合计:	100.00			

3\*指第三类易燃液体

4\*指第四类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品

##### 3. 危险性概述:

危险性类别: 非危险品

侵入途径: 可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。

健康危害: 接触此化合物对人本无危害。

环境危害: 对水生物无毒, 可能对水域造成长期损害。

燃爆危险: 不易燃烧, 不易爆炸。

##### 4. 急救措施:

不同暴露途径之急救方法:

吸入: 将患者移至空气新鲜处, 立即就医。

皮肤接触: 立即除去被污染的衣着, 并使用肥皂与大量清水清洗受污染的皮肤、头发、指甲等, 至少 15 分钟就医。

眼睛接触: 用大量清水及肥皂冲洗至少 15 分钟, 并寻求医师指示。

食入: 饮足量温水、催吐、就医。

**一般建议:** 立即脱掉所有污染的衣物。

**其它:** 就医时, 请携带此份物质安全资料表及产品标示或使用说明书。

#### 5. 消防措施:

通用灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

灭火时可能遭遇之特殊危害: 烧烧时会产生一氧化碳、二氧化硫。

特殊防护装备: 佩戴自给式呼吸器。

其它: 因安全原因, 不应使用非常大量的水喷洒, 推荐使用雾化喷嘴。



#### 6. 泄漏应急处理:

**个人应注意事項:** 请参阅第 8 项。

**环境预防措施:** 不可排入水沟。

**处 理 方 法:** 迅速撤离泄露污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入, 切断火源, 建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服, 尽可能切断泄露源, 防止进入下水道、排水沟等限制性空间。

**小量泄露:** 用活性炭或其它惰性材料吸收, 也可以用不燃分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。

**大量泄露:** 构筑围堤或挖坑收容, 用泡沫覆盖, 降低蒸气危害, 用防爆泵转移至槽车或专用收集器内回收或运至废物处理场所处置。

#### 7. 操作处置与储存:

**处 置:** 有关运作之注意事项应遵守:

保持工作区域合适的通风, 若有需要, 运作及传送本产品时采用排气设备。

避免接触皮肤及眼睛, 避免吸入其蒸气, 戴自吸式防毒面具、化学安全防护眼镜、戴橡胶手套。

提供合适的通风情况, 若有必要, 于工作区域使用局部抽排气设施, 并采取防爆保护。

**储 存:** 保持容器干燥而且密封, 置于阴凉通风处, 远离火种、热源, 库温不宜超过 30℃。

遵守本产品资料窗体内有关储存条件之进一步信息以确保其品质。

#### 8. 运化特性:

测试项目	测试结果	测试规格
物质状态	膏状	-
颜色	膏状液体	-
气味	无气味	-
蒸气压	<1.0	-
密度	(g/cm <sup>3</sup> 20°C) 0.85-1.00	-
闪火点	不燃物	-
水中的溶解度	相溶	-

备注: 密度为参考值, 详见产品说明书。

#### 9. 稳定性及反应活性:

**应避免之状况:** 高温、明火、火花、灰尘。

**应避免之物质:** 强氧化剂、酸、碱。

**危害反应:**

- 在非紧急情况下，所有原料都是稳定的。
- 所有原料将不会发生有害聚合反应。

**10. 生态学资料:**

- 不可泄漏至水体、废水或土壤中。
- 可被生物氧化降解。

**11. 废弃处理:**

遵守废弃物清理法，可在适当、符合当地法律法规的设备中予以焚化，亦可由化学废物回收场处理。  
当作本地循环使用或废弃物处理的空容器应使用经注册的运载工具运输或交付。

**12. 运输信息:**

公路和铁路运输的等级：	不受现有危险品相关法规的控制
海运分类 (IMO-IMDG) :	不受现有危险品相关法规的控制
空运分类 (IATA/ICAO) :	不受现有危险品相关法规的控制
运输分类可能会因容器的体积和国家或地区的法规而有所不同	

**13. 法规信息:**

## • 适用法规:

中国《现有化学物质名录》(CHINA)所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。


**14. 其它信息:**

参考文献: -

制表单位：博罗县石湾镇东翔涂料有限公司工程部

制表人：罗仁强

联络电话：0752-6918992

制表日期：2020-11-11

以上资料及基于现有知识及经验，本安全资料说明书是用以描述产品的安全准则，此等资料并非产品性质担保。

## (2) 溶剂型涂料



氨基类油漆 MSDS (LCTS-01) | 修订日期 2016 年 9 月 30 日

# 浙江兰歌化学工业有限公司 氨基类油漆安全技术说明书 (MSDS)

## 第一部分 化学品与企业标识

化学品中文名称：氨基类油漆

化学品英文名称：Amino Coating

企业名称：浙江兰歌化学工业有限公司

地址：浙江省永康市城西新区花都路 138 号 邮编：321300

电子邮件地址：wlc@cnlargos.com 企业应急电话：(0579)87208613 (0532)83889090

传真号码：(0579) 87208910 消防救援电话：119

产品用途：用于防盗门、保温杯、卷钢、汽车、五金配件等工业产品表面的涂装。

## 第二部分 危险性概述

**紧急情况概述：**易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒

**GHS 危险性类别：**根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（参阅第十五部分），该产品属于易燃液体，类别 3；皮肤腐蚀/刺激，类别 2；对水环境的危害-急性，类别 2

### 标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒

### 防范说明：

**【预防措施】**

- 远离热源、火花、明火、热表面。使用不产生火花的工具。
- 保持容器密闭。
- 采取防止静电措施，容器和接受设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明及其他设备。
- 戴防护手套、防护眼镜、防护面具。
- 作业场所禁止吸烟。

**【事故响应】**

- 皮肤接触：脱去污染衣服，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。如刺激加深（发红、发疹等），应立即进行医治。
- 眼睛接触：用水洗眼睛至少 15min。如眼睛刺激加深或持续，立即进行医治。
- 吸入：立即离开现场到新鲜空气处。如症状与体征继续出现，应立即进行医治。
- 食入：立即饮用微温水，引吐、洗胃，就医。
- 火灾时：使用干粉、泡沫、二氧化碳及砂土扑救。

**【安全储存】**

- 在阴凉、通风良好处储存。

**【废弃处理】**

- 本品或容器送环保部门规定的危险化学品废弃物处理场处理。

**物理化学危险：**

- 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

**健康危害：**

- 接触加工或使用本产品对人体有害。对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经有麻醉作用。

**环境危害：**

- 该物质对环境有害，应特别注意对水体的污染。

### 第三部分 成分、组成信息

纯品 混合物 

危险组分	浓度范围 (%)	CAS No.
醇酸树脂	50-80	—
氨基树脂	10-30	—
二甲苯	5-10	1330-20-7
异丁醇	1-5	71-83-1

### 第四部分 急救措施

接触加工或使用本产品对人体有危害。对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。

**皮肤接触：** 脱去污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。

**眼睛接触：** 立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min，就医。

**吸入：** 迅速脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，输氧；如呼吸停止，进行人工呼吸，就医。

**食入：** 立即漱口饮水，催吐，洗胃，就医。

### 第五部分 消防措施

**危险特性：** 其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧时放出有害气体；流速过快，容易产生和积聚静电。

**有害燃烧产物：** 燃烧时会有烟雾，并产生 CO、CO<sub>2</sub>。

**灭火方法及灭火剂：** 可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救，用水灭火无效。在上风向灭火。切断泄漏源，尽可能将容器从火场移至空旷处。

**个人防护：** 戴 3 号防毒口罩，钢盔，穿消防服。

### 第六部分 泄漏应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：**

切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。

**环境保护措施:** 尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:**

小量泄漏: 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内, 用砂土、活性碳或其他惰性材料吸收残液, 可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。对使用过的洗液应稀释后放入废水处理系统, 对使用过的吸附物必须送环保部门指定的填埋场或处理场所。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水和稀释蒸气, 保护现场人员。用防爆泵转移至专用收集容器内, 回收或运至环保部门规定的危险化学品废弃物处理场所处理。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作处置注意事项:**

密闭操作, 加强通风和排风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员应穿工作服, 工作鞋、戴工作帽、劳动手套, 防毒用具。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。不准使用产生火花的机械设备和工具, 防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速(不超过 5m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

**储存注意事项:**

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。仓库温度不宜超过 37℃, 相对湿度不超过 80%。可采取顶喷水、外墙涂白、夜间通风等方法, 保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。贮存场所应具备防雷击装置。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

**接触限值:**

PC-TWA (mg/m<sup>3</sup>): 50 (二甲苯), PC-STEL (mg/m<sup>3</sup>): 100 (二甲苯)

**生物限值:** 无资料

**监测方法:** 气相色谱法

**工程控制:** 生产过程密闭，加强通风和排风。

**呼吸系统防护:** 戴防毒用具。空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应戴正压自给式呼吸器。

**眼睛防护:** 戴化学安全防护眼镜。

**身体防护:** 穿防静电工作服、工作鞋，戴工作帽。

**手 防 护:** 戴耐溶剂防护手套。

**其他防护:** 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。

## 第九部分地区 理化特性

**外观与现状:** 有色流体，有刺激性气味。

PH 值: 无资料	熔点: -47.9°C
沸点、初沸点或沸程: 139-144°C	相对密度 (水=1): 1.2
相对蒸气密度 (空气=1): 3.66	辛醇/水分配系数的对数值: 无资料
闪点: 25°C	引燃温度: 525°C
爆炸上限 (%): 1.1	爆炸下限 (%): 7.0

(以上数据除相对密度外按二甲苯编制)

**易燃性:** 中度易燃

**溶解性:** 不溶于水，可与芳香烃溶剂、酯类溶剂、酮类溶剂、醇类溶剂及大多数有机溶剂混溶。

## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性:** 在正常条件下稳定

**禁配物:** 氧化剂、酸类、碱类

**避免接触的条件:** 明火、高热

**聚合危害:** 不能发生

**相溶性:** 不溶于水

**分解产物:** 燃烧时会有烟雾，并产生一氧化碳、二氧化碳

## 第十一部分 毒理学资料

**急性毒性:** LD<sub>50</sub> 5000mg/kg(大鼠经口); 14100 mg/kg (兔经皮)(二甲苯)

**急性中毒:** 短期内吸入较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癫痫发作。(二甲苯)

**慢性中毒:** 长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。(二甲苯)

**皮肤刺激或腐蚀:** 家兔经皮下致性刺激试验：10 μg(24 小时)，重度刺激。(二甲苯)

**呼吸或皮肤过敏:** 无资料

**生殖细胞突变性:** 无资料

**致癌性:** 无资料

**生殖毒性:** 大鼠吸入最低中毒浓度 (TCLo): 3000mg/m<sup>3</sup>, 24 小时 (孕 7-14 天用药)，对胎泡植入前的死亡率、胎鼠肌肉骨骼形态有影响，有胚胎毒性。(二甲苯)

**特异性靶器官毒性-一次接触:** 呼吸道刺激、麻醉效应(异丁醇)

**吸入危害:** 无资料

## 第十二部分 生态学资料

**生态毒性:** 无资料

**持久性和降解性:** 环境污染行主要体现在饮用水和大气中，在环境中可被生物降解和化学降解，但这种过程的速度比挥发过程的速度低得多。挥发到大气中的二甲苯可能被光解。(二甲苯)。

**潜在的生物累积性:** 残留和蓄积并不严重(二甲苯)

**迁移性:** 无资料

## 第十三部分 废弃处置

**废弃物性质:** 危险废物。

**废弃处置方法:** 送环保部门指定的填埋场所，用控制焚烧法处理。

**废弃注意事项:** 废物贮存、废弃处置应参阅国家和地方环保有关法规。

## 第十四部分 运输信息

**联合国危险货物编号 (UN 编号):** 1139

**联合国运输名称:** 涂料

**联合国危险性分类:** 第三类

**包装类别:** III



**包装标志:** 易燃液体

**包装方法:** 金属桶 (罐) 或外装纸箱。

**海洋污染物 (是/否):** 是

**运输注意事项:** 运输车辆应有危险货物运输标志，安装具有行驶记录功能和卫星定位装置，未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品车辆限制通行的区域。严禁与氧化物、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。包装容器完整、密封，应有“易燃液体”标志，运输过程中确保容器不泄漏，不倒塌、不坠落、不损坏，防潮防雨。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备设施和干粉灭火器。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口密集区停留。

## 第十五部分 法规信息

**法规信息:** 下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应规定：

《化学品分类、警示标签和警示性说明规范系统标准》(GB30000.2-2019)

《危险化学品名录》：列入，将该物质划为第 3 类易燃液体

《剧毒化学品名录》：未列入

《易制毒化学品名录》：未列入

《易制爆化学品名录》：未列入

《危险货物品名表》(GB 12268-2012)：列入，将该物质划为第三类易燃液体。

## 第十六部分 其他信息

**最新修订日期:** 2016 年 9 月 30 日

**修改说明:** 本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008) 标准编制; 由于目前国家尚未颁发化学品 GHS 分类目录, 本 SDS 中的化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB30000.2-2013) 自行进行的分类, 待国家第学品 GHS 分类目录颁发后再进行相应调整。

**缩略语说明:**

PC-TWA: 指以时间为权数规定的 8h 工作日, 40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL: 指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间 (15min) 接触的浓度。

**免责声明:** 浙江兰歌化学工业有限公司在本 MSDS 中全面真实地提供了所有相关资料, 但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 MSDS 只为那些受过适当训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者, 在特殊的使用场合下, 由于使用本 MSDS 所导致的伤害, 本公司将不负任何责任。

### (3) 稀释剂

## 瑞安市汇源贸易有限公司 MSDS-天那水安全技术说明书

### 第一部分 化学品和企业标识

化学品中文名称：天那水（别名：香蕉水）  
化学品英文名称：thinner, banana oil  
企业名称：瑞安市汇源贸易有限公司  
地址：这就是瑞安市文化小区 3 棟 111-113 号  
邮编：325200  
传真号码：0577-65066755  
企业应急电话：13905778509  
生效日期：2020-1-2  
国家应急电话：(86) 0532-83889090

### 第二部分 成份/组成信息

脂肪族醛、酮及酯、醚类的混合物

化学品名称：乙酸异戊酯（天那水）

序号	成分	含量 (%)
1	酯类	30%
2	酮类	20%
3	醚类	50%

### 第三部分 危险性概述

危险性类别：第 3.3 类高闪点易燃液体。

侵入途径：吸入、食入、皮肤接触。

健康危害：对眼，鼻，喉有刺激性，口服后口腔，咽喉烧灼感，后出现口干，呕吐，昏迷等。

长期高浓度接触该品出现眩晕，灼烧感，咽炎，支气管炎，乏力，易激动等；皮肤长期反复接触可致皮炎。

环境危害：该混合物对环境有严重的危害，对空气、水环境及水源可造成污染，对鱼类和动物应注意。

燃爆危险：其蒸气与空气形成爆炸性混合物遇明火高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇到明火源引起着火燃。若遇到高热度体内压力大，有开裂和爆炸危险。

### 第四部分 急救措施

# 瑞安市汇源贸易有限公司

## MSDS-天那水安全技术说明书

最高容许标准：中国(MAC) 260mg/m<sup>3</sup> [皮]

监测控制：气相色谱法

工程控制：充足的排气，安全淋浴和洗眼设备

呼吸系统保护：戴合格的呼吸口罩

眼睛保护：佩带有边屏的安全护目镜

身体保护：长袖衣服

手保护：耐溶剂手套

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作时避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。

### 第九部分 物理和化学性质

外观与性状：无色透明液体，有类似香蕉的气味，或略带黄色；

熔点：5.51°C；沸点：80.1°C；

相对密度(水=1)：0.8794(20°C)；

相对蒸气密度：4.5 闪点：25°C(闭口)、27°C(开口)

引燃温度：无资料 爆炸上限：无资料

溶解性：不溶于水。 爆炸下限：无资料

主要用途：有机溶剂、清洗型助焊剂

### 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：静电、明火、高热

分解产物：一氧化碳、二氧化碳

### 第十一部分 毒理学数据

急性毒：破坏人体的造血机能。

慢毒：具有潜在致癌性，当进入人体的剂量较大时，可造成急性中毒，当剂量较小时，可带来慢性累积中毒。

### 第十二部分 生态学信息

生态毒性：无资料。

生物降解性：无资料。

非生物降解性：无资料。

### 第十三部分 废弃处置

# 瑞安市汇源贸易有限公司

## MSDS-天那水安全技术说明书

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。

废弃注意事项：不可倒入下水道。

### 第十四部分 运输信息

危险货物编号：33596

UN 编号：1104

包装标志：易燃

包装类别：3

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；  
螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱，纤维板箱或胶合板箱。

运输注意事项：夏季应早晚运输，防止日光曝晒。

### 第十五部分 法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）

《常用危险化学品的分类和标志》（GB13690-92）将该物质划为第 3.3 类高闪点易燃液体。

### 第十六部分 其它信息

参考文献：

《常用化学危险品安全手册》

《有毒化学品卫生和安全实用手册》

《化学物质毒性全书》

填表时间：

填表部门：

数据审核单位：总经办

修改说明：完全按照 GB16483-2000 填写此安全技术说明书。

其它信息：此安全技术说明书是依据理论及本公司实验所得，提供数据仅供参考。

若需得到进一步的安全指导，联络本公司技术服务部以获得更多的指引。

## (4) 胶水

CL-JS-AQ-02 胶粘制品安全使用技术说明书 (MSDS)

版本/修改状态: A/0

南京朱理实用技术科研所

### 胶粘制品安全使用技术说明书 (MSDS)

名称 CL602AS 胶粘剂 有环境影响的主要物质 少许游离酚

别名 / 分类编号 CL602AS

#### 物化性质

成分: 寡氮改性 CL600 长链树脂 38%; 水 60%; 游离酚 (<0.1%); 金属氧化物 2%。

性质: 浅黄~黑灰色液体, 有类似水蒸气的气味, 没有刺激性。相对密度 - 1.0, 可溶于水。

特性: 固态胶状, 本品不可食用。

注意事项: 本胶桶必须盖紧, 保持向上位置, 并远离小孩能触及的地方。使用环境必须通风良好, 不要放在阳光下暴晒。

#### 应急措施

消防方法: 如发生泄露, 可用水冲洗干净或沙土掩埋。

急救方法: 皮肤接触: 脱去污染的衣服, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤;

眼睛接触: 提起眼睑, 用大量流动清水冲洗, 就医;

吸入: 目前没有发现不良反应, 可就医;

食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。

包装方法: 塑料桶。

#### 储运须知

储存条件: 储存于通风, 干燥, 防止日光直接照射, 远离热源。库温不宜超过 25 度, 保持容器密封。储区应备有沙土、水等掩埋、冲刷物质。

泄漏处理: 如撒漏及打翻, 应用沙土覆盖后处置。如流入下水道可大量水冲洗, 加大量泄漏, 可用沙土掩埋或者用水冲刷。

#### 用途

本产品主要用于摩擦材料与钢板的结构粘接, 金属与非金属的结构粘接, 金属与金属的结构粘接, 非金属与非金属的结构粘接。本产品为耐高温高强度结构胶粘剂!

#### 使用说明

使用方法详见说明书。可用城市标准自来水稀释。

## (5) 油墨



### 产品安全数据清单 (MSDS)

#### 1、有关化学品和公司方面的信息

产品名称 (红、黄、兰、黑) 水性油墨

用途 用于纸制品印刷

制造商 江西科志新材料科技有限公司

地址 江西省抚州市东乡开发区渊山岗工业园广州路 5 号

电话 0794--4278678 4289099

#### 2、危险及有害性

危害有害信息，根据动物试验，没有发现有力证据，证明该产品致癌，通常情况下本品不会有危害健康

#### 3、物资 (CAS NO)

成分：	主要成分	浓度百分比	CAS NO
丙烯酸树脂	苯丙聚合物	30-50	9003-01-4
	单乙醇胺	0.5-1.5	141-43-5
有机或无机颜料	立索尔大红	10-15	1103-38-4
	联苯胺黄	10-15	6358-85-6
	酞青蓝	10-15	147-14-8
	炭黑	10-15	1333-86-4
助剂	聚乙烯蜡	1-3	9002-88-4
	矿物油	1-3	8042-47-5
水		40-50	7732-18-5

#### 4、应急措施

接触皮肤时 用肥皂或温和清洁剂及水清洗，无腐蚀性

进入眼睛时 用流动的清水冲洗 10 分钟

食入时 呕吐，肚子痛，如少量的食入，喝一些水或生奶，如大量的需立即送往医院检查

#### 5、火灾应急处理

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束

灭火剂：干粉，用水冲引火源，避免冲入公共下水道及饮水系统

#### 6、泄露应急处理

发生泄露时可将其回收利用：少量泄露时可用水冲洗或将擦拭过的碎布装入密封容器处理掉

#### 7、使用及储蓄方法

储蓄管理 禁止储蓄敞口容器中，在阴凉，干燥，通风好的地方保存，禁止与高温物体接触

**8、防止泄漏及个人防护**

管理方法 尽量存放在室内，使用后确认封口密封，防止水墨泄漏  
对眼睛防护 请使用保护眼镜  
对手的防护 请使用耐化学性的防护套  
对身体防护 请使用非渗透性的安全服装及安全鞋  
卫生注意事项 作业后用水清洗

**9、物理化学特性**

外观 油状液体  
气味 略带刺激性气味

**10、安全性反应性**

稳定性 稳定（室温）  
保管要求 远离氧化剂、酸性物料  
有害分解物 周围环境温度不会分解  
聚合反应 在有效期限内不会发生

**11、毒性资料**

毒性经过毒性实验（一次最大限度试验）雌性、雄性小鼠 LD50 均大于 5000mg/kgBW 为实际低毒

**12、环境资料**

该物质对环境无危害

**13、废弃处理方法**

请将空容器收集，回收到专用废弃地方

**14、运输资料**

运输信息 运输部门有责任按所有的法律、法规和规定要求来运输货物

**15、法律规章制度的现状**

国家政府规定 中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法  
当地政府规定 地方政府水污染排放标准

**16、其他参考事项**

其他资料 可通过销售部门和技术服务部门获得其它信息和手册

## 附件 11 专家评审意见

### 瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万副摩托车刹车片迁扩建项目

### 环境影响报告表审查专家组意见

受温州市生态环境科学研究院委托，对河海生态环境技术（浙江）有限公司编制的《瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万副摩托车刹车片迁扩建项目环境影响报告表》开展审查工作。经各位专家认真审查相关材料并交流后，形成审查专家组意见如下：

#### 一、项目基本情况

本项目为迁扩建。瑞安市兆银机车部件有限公司原址位于瑞安市国际汽摩配产业基地，本次拟迁至瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号，租赁瑞安市双金机械附件厂现有工业厂房，建筑面积为 2012.05m<sup>2</sup>，迁建后产能扩大为年产 600 万副摩托车刹车片（详细内容参见报告表原文）。

#### 二、对报告表质量的总体评价

由河海生态环境技术（浙江）有限公司编制的报告表内容较全面，确定的评价重点、评价因子基本合适，工程分析基本反映了该行业污染特征，提出的污染防治思路基本可行，评价结论基本可信，经修改完善后报告表可上报审批。

#### 三、环评报告表修改完善内容

1、补充明确喷枪清洗剂、颜料等物料成分，校核《车辆涂料中有害物质限量》符合性，完善土壤污染途径分析和土壤环境保护目标、土壤环境现状调查分析说明，完善大气专项评价设置分析说明。核实声环境质量标准，完善地表水环境、环境空气质量现状评价。完善长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则、地方整治规范等符合性分析。

2、细化压制、喷涂、喷枪清洗等工艺流程说明，校核油漆用量、核实上漆率，校核涂装废气污染源强；补充工艺废气臭气浓度源强及影响分析；校核水平衡；细化室外噪声源强；核实废液压油等固废源强，补充喷枪清洗污染分析，校核漆面打磨渣等固废属性判定；完善现有项目存在的环境问题分析。

3、完善涂装废气等废气风量核算依据，完善涂装 VOCs 废气处理措施，核实 VOCs 废气处理工艺，校核废气收集和处理效率，完善各股废气处理可行性分析；核实 VOCs 废气喷淋废水水质、水量，完善废水处理工艺、明确废水处理能力，完善废水排放达标可行性分析。

4、根据完善后的废气废水处理措施，校核大气及水环境影响分析；校核环境风险 Q 值，完善环境风险评价，完善环境风险应急措施要求，确保项目环境风险在可控范围。

专家组签名：

苏峰鸿 徐工青 范嘉

2022 年 5 月 10 日

## 附件 12 修改清单

专家意见	修改内容
1、补充明确喷枪清洗剂、颜料等物料成分，校核《车辆涂料中有害物质限量》符合性，完善土壤污染途径分析和土壤环境保护目标、土壤环境现状调查分析说明，完善大气专项评价设置分析说明。核实声环境质量标准，完善地表水环境、环境空气质量现状评价。完善长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则、地方整治规范等符合性分析。	P19~20 补充相关物料成分；P21~22 已校核 VOCs 挥发性符合性分析；P38 已完善土然及地下水现状说明；P1 已完善大气专项评价设置说明。P38 已核实声环境质量标准。P7~P14 已完善相关实施细则、整治规范符合性分析
2、细化压制、喷漆、喷枪清洗等工艺流程说明，校核油漆用量、核实上漆率，校核涂装废气污染源强；补充工艺废气臭气浓度源强及影响分析；校核水平衡；细化室外噪声源强；核实 废液压油等固废源强，补充喷枪清洗污染分析，校核漆面打磨渣等固废属性判定；完善现有项目存在的环境问题分析。	P27~28 已细化喷漆、压制、喷枪清洗等，工艺说明；已符合油漆用量、上漆率以及涂装废气源强。P53 已补充臭气浓度分析；P62 已复核水平衡分析；P72 已细化噪声源强；P73 已核实废液压油源强。P34~35 已完善现有项目环境问题分析。
3、完善涂装废气等废气风量核算依据，完善涂装 VOCs 废气处理措施，核实 VOCs 废气处理工艺，校核废气收集和处理效率，完善各股废气处理可行性分析；核实 VOCs 废气喷淋废水水质、水量，完善废水处理工艺、明确废水处理能力，完善废水排放达标可行性分析	P53~P55 已完善涂装废气风量核算依据以及废气处理措施，以及相关收集及处理效率。P57 已完善废气处理可行性分析，P61~65 已完善相关废水排放可行性分析。
4、根据完善后的废气废水处理措施，校核大气及水环境影响分析；校核环境风 Q 值，完善环境风险评价，完善环境风险应急措施要求，确保项目环境风险在可控范围。	已完善废水处理设施，全文重新复核大气及水环境影响分析；P80~84 已完善环境风险相关内容分析

## 附件 13 工艺说明

### 瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万只摩托车刹车片迁扩建项目环境影响报告表工艺说明

温州市生态环境局瑞安分局：

我单位拟于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号实施“瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万只摩托车刹车片迁扩建项目”，项目建成后瑞安市兆银机车部件有限公司形成年产 600 万只摩托车刹车片的生产能力。

#### 1、生产工艺流程

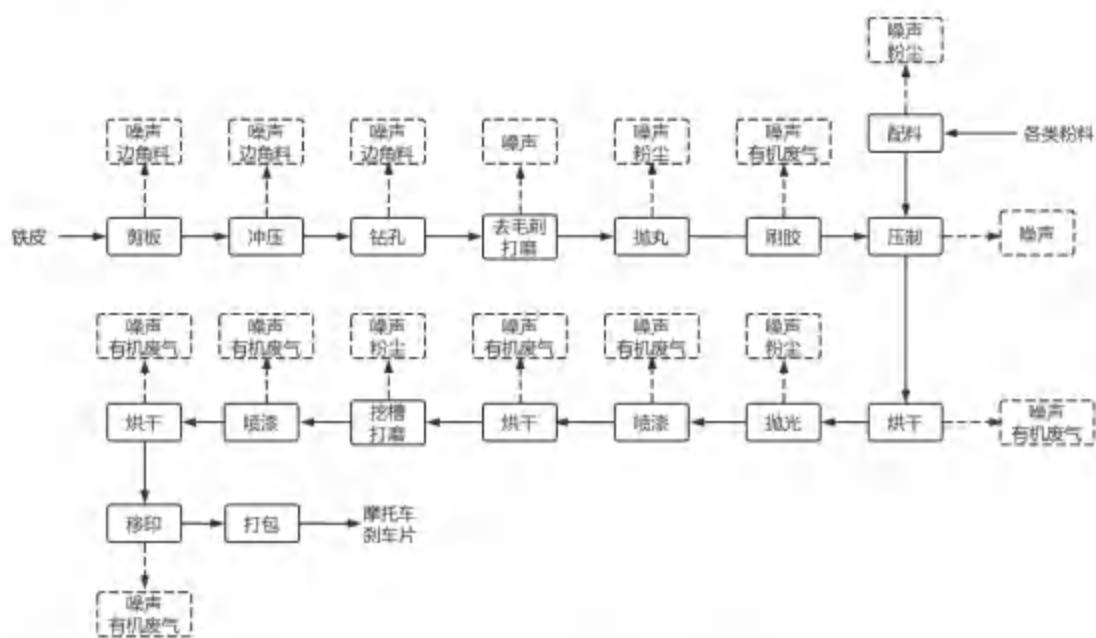


图 1 主要工艺流程及产污环节

#### 2、项目主要原辅材料使用情况

表 1 项目主要原辅材料使用情况

序号	名称	迁建前用量	迁建后用量	增减量	包装形式	形态
1	铁皮	200t/a	400t/a	+200t/a	/	/
2	酚醛树脂	12t/a	24t/a	+12t/a	25kg/袋	粉状
3	重晶石	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
4	长石粉	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状

5	硅灰石	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
6	硫酸钡	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
7	石墨	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
8	钢纤维	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
9	颜料	4t/a	8t/a	+4t/a	25kg/袋	粉状
10	水性涂料	2.5t/a	9t/a	+6.5t/a	15kg/桶	液态
11	溶剂型涂料	0	2t/a	+2t/a	15kg/桶	液态
12	稀释剂(天那水)	0.001t/a	1t/a	+0.999t/a	15kg/桶	液态
13	水性胶水	0.052t/a	0.14t/a	+0.088t/a	25kg/桶	液态
14	机油	0.02t/a	0.2t/a	+0.18t/a	300kg/桶	液态
15	脱模剂	0.1t/a	0.2t/a	+0.1t/a	15kg/桶	液态
16	钢丸	1t/a	2t/a	+1t/a	/	/
17	液压油	0.2t/a	0.4t/a	+0.2t/a	300kg/桶	液态
18	木屑 <sup>[1]</sup>	0.02t/a	0.04t/a	+0.02t/a	25kg/袋	/
19	水性油墨	0t/a	0.001t/a	0	250g/桶	液态
20	溶剂型油墨	0.001t/a	0t/a	-0.001t/a	/	/

注：[1] 木屑用于洗铁皮机中对工件进行去毛刺处理。  
[4] 本项目溶剂型涂料喷枪采用沾有稀释剂的抹布定期进行擦拭清洗。  
[5] 本项目颜料采用环保无毒的复合钛系列颜料，主要为复合钛红。

### 3、主要设备清单

表 2 本项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	冲床	/	5	
2	手持打磨机	/	1	
3	台钻	/	1	
4	液压机	/	12	
5	抛丸机	/	3	
6	烘箱	/	4	
7	拌料机	/	1	
8	称料机	/	3	
9	洗铁皮机	/	2	
10	剪板机	/	1	
11	磨床	/	1	

12	打包机	/	1	
13	喷台	/	2	
14	抛光机	/	2	
15	吸塑包装封口机	/	4	
16	移印机	/	1	
17	刷胶机	/	1	
18	挖槽机	/	1	
19	圆磨机	/	1	
20	直磨机	/	1	

特此证明，盼贵局批准为感！

建设单位：瑞安市兆银机车部件有限公司（盖章）



## 承 誓 书

我单位拟于浙江省温州市瑞安市塘下镇海安海阳工业区凤阳路 15 号实施“瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万只摩托车刹车片迁扩建项目”，项目建成后瑞安市兆银机车部件有限公司形成年产 600 万只摩托车刹车片的生产能力。

我公司委托河海生态环境技术（浙江）有限公司编制《瑞安市兆银机车部件有限公司年产 600 万只摩托车刹车片迁扩建项目环境影响报告表》，经我单位审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现我单位郑重承诺：

- 1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法。
- 2、严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度，严格落实环评中提出的各项污染防治措施。
- 3、严格实施排污总量控制制度，实行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。
- 4、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗，自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。
- 5、环评报告中内容、数据、附图和附件均真实有效，本单位自愿承担相应责任。环评报告表内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意环评报告表全本公示。
- 6、根据《瑞安市北部组团（海安片区）控制性详细规划修改》，该地块属于商业金融业用地，本项目用地性质与远期规划不符。届时本地块所在地实施规划时，企业承诺配合相关部门进行无条件搬迁改造，促使企业进入规范化发展。

承诺单位：瑞安市兆银机车部件有限公司（盖 章）



附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位 : t/a

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	非甲烷总烃		0	0.107	0	0.365	0.107	0.365	+0.258
	工业烟粉尘	工业粉尘	0	0.333	0	0.543	0.333	0.543	+0.21
	烟尘		0	0	0	0	0	0	0
废水	废水量(万吨/年)		0	0.032	0	0.0912	0.032	0.0912	+0.0592
	COD		0	0.016	0	0.046	0.016	0.046	+0.03
	氨氮		0	0.002	0	0.005	0.002	0.005	+0.003
	总氮		0	0.005	0	0.014	0.005	0.014	+0.009
	总磷		0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	SS		0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
一般工业固体废物	废包装袋		0	0.2	0	0.48	0.2	0.48	+0.28
	边角料		0	2	0	4	2	4	+2
	收集的粉尘		0	1.987	0	1.384	1.987	1.384	-0.583

	生活垃圾	0	2.25	0	3.9	2.25	3.9	+1.65
	沉渣	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废包装桶	0	0.3	0	0.41	0.3	0.41	+0.11
	废机油	0	0.02	0	0.14	0.02	0.14	+0.12
	废液压油	0	0.2	0	0.32	0.32	0.32	+0.12
	废油类包装桶	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
	废活性炭	0	3.41	0	11	3.41	11	+7.59
	漆渣	0	2.68	0	3.44	2.68	3.44	+0.76
	废水处理污泥	0	0	0	10	0	10	+10
	废抹布	0	0.05	0	0.02	0.05	0.02	-0.03

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①