建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称 ：	浙江东朋汽车科技有限公司 年产 100 万套汽车配件建设项目
建设单位(盖章)：	浙江东朋汽车科技有限公司
编 制 日 期 ：	2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 11353543508350109

姓名:
Full Name 吕佳

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1981 年 01 月

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2011 年 05 月 29 日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2011 年 09 月 29 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No.: 0011159

浙江省社会保险参保证明

姓名	吕佳	社会保障号	230106198101080023	性别	女

参加社会保险基本情况

险 种	养老保险	工伤保险	失业保险
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费
参保单位	浙江百诺数智环境科技股份有限公司(3011000104345038)		

出具证明前12个月缴费情况（2022年03月-2023年02月）

年	月	养老参保地	单位编号	养老保险			失业保险		备注
				缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	缴费基数(元)	个人缴费(元)	
2022	03	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	04	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	05	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	06	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	07	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	08	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	09	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	10	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	11	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2022	12	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2023	01	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	已到账	3957	19.79	
2023	02	余杭区	3011000104345038	3957	316.56	未到账	3957	19.79	

备注：1.本证明信息为打印时证明地当前参保情况。

2.本参保证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。

3.本参保证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网或浙江省人力资源和社会保障厅网上办事大厅”进行网上验证，验证平台：https://mapi.zjzwfw.gov.cn/web/mgop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/validate，授权码：3167774020955549。

4.本参保证明中参保地仅代表养老保险。最终解释权由参保地社保机构所有。

5.本参保证明妥善保管，来源：政务2.0 APP。

（盖章）

打印时间：2023年03月02日

浙江省社会保险 电子专用章

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 33
四、主要环境影响和保护措施 40
五、环境保护措施监督检查清单 72
六、结论 74
附表 75

附图：

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目周边环境示意图
附图 3-1　项目平面(含主要设备)布置图
附图 3-2　分区防渗示意图
附图 4　长兴县环境管控单元分类图
附图 5　长兴县水环境功能区划图
附图 6　长兴县环境空气质量功能区划图
附图 7　长兴县城市声环境功能区划图
附图 8　长兴经济技术开发区规划图
附图 9　长兴县生态保护红线分布图

附件：

附件 1　浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表
附件 2　营业执照、法人身份证
附件 3　土地证
附件 4　涂料、脱脂剂、硅烷处理剂 MSDS
附件 5　关于产品设备表面涂装的情况说明
附件 6　建设项目准入意见书
附件 7　危险废物处置承诺书
附件 8　申请报告
附件 9　关于落实环保措施的承诺书
附件 10　环评文件确认书
附件 11　环评文件质量保证承诺书
附件 12　评审意见及修改清单

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">浙江东朋汽车科技有限公司年产 100 万套汽车配件建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2109-330522-04-01-683899</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>刘亦斌</td><td>联系方式</td><td>18857150060</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省湖州市长兴县太湖街道长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">(119 度 56 分 45.085 秒， 31 度 0 分 19.707 秒)</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3670 汽车零部件及配件制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十三：汽车制造业 36—071 汽车零部件及配件制造 367</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>■新建(迁建)
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>■首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批(核准/备案)部门(选填)</td><td>长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会</td><td>项目审批(核准/备案)文号(选填)</td><td>2109-330522-04-01-683899</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>55000</td><td>环保投资(万元)</td><td>310</td></tr>
<tr><td>环保投资占比(%)</td><td>0.56</td><td>施工工期</td><td>2023.4-2023.10</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
□是</td><td>用地面积(m^2)</td><td>23307</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目专项评价设置情况见下表：

表1-1 项目专项评价设置情况

<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目废水纳管排入污水厂，不涉及废水直排。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目涉及的危险物质存储量未超过临界量。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>土壤、声环境</td><td>不开展专项评价</td><td>/</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr>
</table>

综上，项目不设置专项评价。</td></tr>
</table>

规划情况	规划名称：《长兴经济技术开发区规划(修编)》 审批单位： 长兴县人民政府 审批文号： 长政发[2018]135号
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《长兴经济技术开发区规划(修编)环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于<长兴经济技术开发区规划(修编))环境影响报告书>的审查意见》，环审[2019]9号 审查时间：2019年1月18日
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、规划符合性分析** (1)规划区范围 长兴经济技术开发区成立于1992年，2010年11月经国务院批准，开发区升级为国家级经济技术开发区，核准面积19平方公里。 (2)规划结构 总体形成“两园(生态产业拓展园、总部经济园)四区(滨湖高新区、先进制造业集聚区、专业市场区、滨湖休闲区)”的组团式城市空间结构。 (3)重点产业发展规划 以高新技术产业为支撑，以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，以生产性服务业为配套产业的产业强区、城市新区，具有创新能力，且环境良好的地域经济综合体和城市窗口。 (4)产业结构 规划依托现状建成区和道路网，形成方格网+环状+组团的分片复合结构形态，整体形成“一心、两轴、三带、七片区”的的空间结构布局。其中“七片区”为：由路网、河网划分形成的七个功能片区，包括两个生活居住片区、一个专业市场区、三个先进制造业集聚区以及一个滨湖高新区。 (5)符合性分析 规划符合性分析：本项目位于长兴经济技术开发区，位于上述“七片区”中的先进制造业集聚区，项目用地性质为工业用地。本项目从事汽车零部件制造，属于装备制造产业，与开发区产业发展规划相协调。因此，项目符合长兴经济技术开发区总体规划。 **2、长兴经济技术开发区规划(修编)环评符合性分析** **(1)规划环评结论符合性分析** ①生态空间清单

开发区生态环境空间管制区分布图如下：

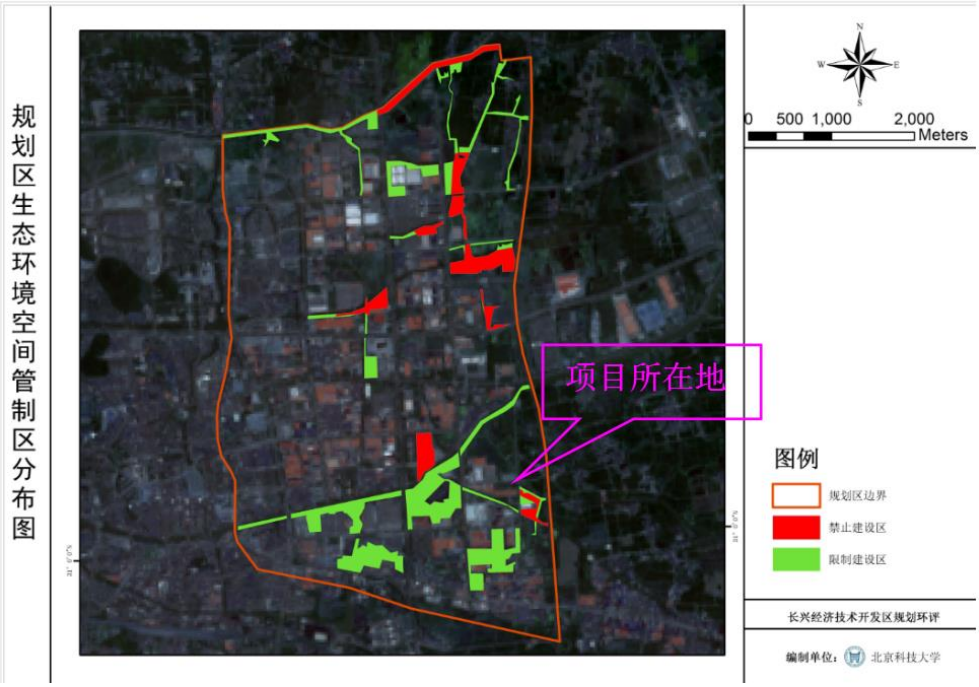


图 1-1 长兴经济技术开发区生态环境保护红线分布图

由上图可知，项目拟建地不涉及禁止建设区和限制建设区，项目符合生态空间管制要求。

②污染物排放总量管控限值清单

本项目实施后，COD、氨氮无需削减替代，VOCs、SO_2、NOx、烟粉尘新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值。

③环境准入负面清单

本项目产品为汽车配套零部件，属于汽车零部件及配件制造，经对照规划环评环境准入负面清单，项目不在“开发区重点产业环境准入条件清单”和“长兴经济技术开发区禁止类产业清单”内，不属于禁止和限制发展产业，符合环境准入负面清单要求。

④现有问题整改措施清单

项目与规划环评中现有问题及整改措施清单符合性分析如下：

表1-2 现有问题整改措施清单符合性分析

类别		存在的环保问题及原因	解决方案	符合性
产业结构与布局	产业结构	开发区现以装备制造、电子电器、纺织业为主导产业，以新能源汽车及零配件、新材料为第二产业，辅以生物制造、食品加工等产业。	以高新技术产业为支撑，以装备制造、电子电器为第一主导产业，以新材料、新能源为第二主导产业，积极推动科研、创新企业为主的国家大学科技园发展。	符合。本项目为汽车配套零部件制造项目，属于装备制造产业，属于开发区主导产业。

	产业布局	开发区现有装备制造、电子电器、纺织业、新能源新材料等产业散乱布置，企业分布杂乱。	建议加快推动产业调整和结构优化，细化产业规划布置，不同产业分区布置。	符合。本项目位于长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧，属于长兴县经济开发区“七片区”中的先进制造业集聚区，符合产业布局。
资源利用与环境保护	资源利用	1、土地资源稀缺，企业现有布局紧凑，但散乱布置； 2、现以天然气为主气源，以液化石油气为补充气源。	1、优化新增建设用地结构，努力实现新增建设用地‘节流减量’，鼓励企业通过改进技术、追加投资，提高工业用地投资强度和利用效率； 2、建议全面实现以天然气为主能源，全面加快天然气管网的持续敷设。	符合。 1、本项目为新建项目，新增用地23307平方米，工业用地投资强度等可满足开发区要求。 2、本项目燃料为天然气，由长兴华润燃气有限公司提供，燃气管道已铺设。
	环境质量	例行监测结果表明，合溪港河道、白溪港河道不满足III类水质标准。监测点位 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 均出现了不同程度的超标。	加强河道整治工作，全面落实河长制，改善河道水质超标现象。	符合。本项目附近水体及污水处理厂纳污水体为长兴港，根据监测结果，长兴港各监测指标可达标。
	污染防治	1、现有企业污水预处理设施处理后废水不能稳定达标排放； 2、部分企业存在废气无组织排放问题； 3、部分企业存在厂区雨污分流不彻底的问题； 4、部分企业预处理设施存在污泥浓缩池、调节池未加盖等问题； 5、企业车间存在乳化液、地面油等渗漏现象；	1、建议重污染企业设置在线监测设备，确保预处理后废水能稳定达标排放； 2、建议有机废气等应收集处理达标后排放；或对工艺进行优化，采取产污相对较小的工艺； 3、建议检查管道，确保雨污分流； 4、应加盖、废气收集处理后排放； 5、建议污染企业车间地面进行防渗处理。	符合。 1、本项目外排废水经预处理达标后纳管。 2、本项目废气经处理后均能达标排放。 3、厂区严格执行雨污分流措施。 4、项目无生产废水处理设施。 5、企业拟采取相应防腐防渗措施。
	基础设施建设	1、长兴深长污水处理厂尚未建立中水回用设施； 2、开发区现以天然气为主能源，天然气管网基本全面敷设，远期供气和管网建设问题仍存在。	1、建议长兴深长污水处理厂尽快进行提标改造及配套中水回用设施； 2、建议尽快加快天然气管网的全面持续敷设。	符合。 1、本项目废水最终进入长兴兴长污水处理厂处理，不涉及长兴深长污水处理厂。 2、本项目周边天然气管网已铺设完成。
环境管理	环境管理	存在预处理设施闲置问题；	对现有污水处理设施进行提升改造，使污水处理设施稳定运行、达标排放。	符合。本项目依托的长兴兴长污水处理厂出水可达标排放。
	风险防范	部分企业存储危险废物，但危险废物存放散乱，未设置危险废物临时储存场所。	建议企业严格要求危险固废暂存点需按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》设置，并进行标识，要求制定危险废物使用、存储规范。危险废物需委托有资质的单位接收处置。	符合。企业拟按相关规范建设危险废物堆场，危废委托有相应资质的单位处置。
	应急体系	部分企业未制定应急预案，不存在应急体系；开发区未制定区内应急预案和应急体系。	对于使用、存储危险废物的企业，要求制定应急预案，建立企业的环保应急体系。要求开发区制定应急预案，与企业形成联动。	符合。企业拟按照有关规定制定应急预案。

综上所述，本项目符合规划环评现有问题整改措施清单要求。

⑤规划优化调整建议清单

本项目属于二类工业项目，经采取相应污染防治措施后污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。项目不涉及禁建区和限建区，四周均与工业企业相邻，距离本项目厂界最近敏感点为东北侧约 340m 处的八字桥，符合用地布局要求。因此本项目符合规划优化调整建议清单要求。

⑥环境标准清单

项目与规划环评中环境标准清单符合性分析如下：

表1-3 环境标准清单符合性分析

序号	类别	主要内容	符合性
1	空间准入标准	①禁止建设区内严禁入驻企业；禁止在主要河流、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动；禁止破坏植被的行为；禁止未经法定许可占用水域；除防洪、城市河道、景区河湖必须的护岸外，禁止非生态型河堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态(环境)功能。 ②严格限制区域开发强度，严格实施污染物总量控制制度，工业区块总量需符合本规划环评提出的“总量管控限值清单”，区域内污染物排放总量不得增加。 ③优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	符合。 ①本项目所在区域不涉及禁止建设区及限制建设区。 ②本项目新增总量可在区域内削减平衡，区域污染物不会突破总量管控限值。 ③本项目位于长兴经济技术开发区，距离本项目厂界最近敏感点为东北侧约 340m 处的八字桥，对人居环境安全造成影响可接受。
2	污染物排放标准	①污水通过污水收集系统分片收集后排入长兴兴长污水处理厂和长兴深长污水处理厂，纳管水质指标按污水处理厂接管标准，出水标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。 ②工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。 ③恶臭污物排放执行《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)。 ④饮食油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值。	符合。 企业废水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级排放标准(氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》)，纳入开发区污水管网，不单独设置排污口。项目各类废气经处理后，喷漆、烘干工序废气主要污染物为颗粒物、苯系物、乙酸丁酯和 TVOC，打磨、喷塑粉尘、喷砂工序废气主要为颗粒物。各污染物有组织排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 排放限值，无组织排放执行该标准表 6 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内的 VOCs 无组织达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 规定的特别排放限值
3	环境质量管控标准	①环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。 ②区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。 ③地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。 ④地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III 类。 ⑤土壤及底泥执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)二级标准。	符合。 项目周边环境空气、地表水、声环境质量均能达到相应功能区要求。项目实施后各类污染物均可达标排放，污染物总量指标可在区域内进行削减替代，不会导致区域环境质量降低。

4	规划优化	①建议加强长兴深长废水治理能力，提高中水回收利用率；优化开发区再生水网络建设，提高开发区水资源的循环利用水平及污水处理设施利用的综合效益，保证长兴兴长污水处理厂污水回用率持续 100%；要求入区企业采用节水减污的清洁生产技术，强调实行循环用水，新建项目在工程论证、规划、设计、立项、开工的审批过程中，应严格层层把关，确保污水达标排放。 ②开发区生活居住片区与先进制造业聚集区紧邻，且存在部分混合现象。规划环评建议，远期将工业和居住用地分开布置，且在居住区与生产片区相邻处设置 50-100m 隔离带，进一步减缓制造业聚集区发展对其产生的不利影响，且居民区附近布置低污染无污染企业。同时，由于拟入驻各产业配套项目的卫生防护距离及国家相关政策的限制，规划环评要求对拟入驻项目严格按照卫生防护距离要求进行布局，企业布局与现有居住区距离满足大气环境防护距离、卫生防护距离及风险安全防护距离要求。	符合。 ①本项目废水经预处理达标后纳管排放； ②本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，污染物排放量不大且均可达标排放；同时，项目距离居民区较远(最近居民区为东北侧约 340m 处八字桥)，预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。

综上所述，本项目符合规划环评环境标准清单要求。

(2)规划环评审查意见符合性分析

本项目从事汽车配套零部件制造，位于长兴经济技术开发区“七片区”中的先进制造业集聚区，用地性质为工业用地，符合产业结构与布局要求。

本项实施后新增总量均可在区域内削减平衡，区域污染物不会突破总量管控限值；项目各类废气、废气经妥善处理后均能达标排放，经采取相应污染防治措施后污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，不会导致区域环境质量降低，区域环境质量可达到环境质量底线要求。

对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)(2021 年修正)，项目产品及装备未列入限制和淘汰类；对照《湖州市人民政府关于印发湖州市产业发展导向目录(2012 年本)的通知》，项目不属于限制类和禁止(淘汰)类。本项目生产工艺、装备技术水平等可达到国内同行业领先水平。

企业参照 HJ1124-2020《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》、HJ1086-2020《排污单位自行监测技术指南 涂装》等制定污染源监测方案，并定期委托监测。

对照《长兴经济技术开发区规划(修编)环境影响报告书》审查意见，本项目的实施符合审查意见相关要求。

其他符合性分析	**1、审批原则符合性分析** **(1)建设项目环保审批原则符合性** **①建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求** 根据《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“湖州市长兴

县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052220007)”，属于产业集聚重点管控单元。本项目“三线一单”符合性分析如下：

表1-4 项目“三线一单”符合性分析

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线		禁止开发区域	根据《长兴县生态保护红线划定方案》，本项目不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 30μg/m^3 以下，PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求，O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准，空气质量优良率保持在 85%以上。 到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。	区域环境空气质量为达标区，项目建成后新增废气污染物总量均可在区域内进行削减替代，不会突破大气环境质量底线，不会影响大气环境质量改善目标。	符合
	水环境质量底线目标	到 2025 年，全市水环境质量总体改善，市控重点河流水生态系统功能基本恢复，县控以上考核断面全面恢复水环境功能，其水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的相关标准。 到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水生态系统实现良性循环。	项目所在区域水环境质量为达标区，项目废水经预处理后纳管排放，不会突破水环境质量底线，不会影响水环境质量改善目标。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2020 年，全市受污染耕地安全利用率达到 92%，污染地块安全利用率达到 92%以上。其中，德清县、安吉县、吴兴区受污染耕地安全利用率达到 92%，污染地块安全利用率达到 92%以上；长兴县、南浔区受污染耕地安全利用率达到 93%，污染地块安全利用率达到 93%。	本项目不占用耕地，采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，项目的实施对土壤环境基本无影响。	符合
资源利用上线	能源(煤炭)资源上线目标	到 2020 年，湖州市能源需求总量为 1299 万吨标煤，天然气占一次能源消费比重提到 10%左右，非化石能源提高到 18%左右，万元 GDP 能耗下降 18.5%(即 0.47 吨标煤/万元)。	本项目所用能源为电和天然气，且能耗较小，不会突破能源资源上线。	符合
	水资源利用上线目标	到 2020 年，湖州全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 19.70 亿立方米和 6.90 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 29%和 23%以上(即 55.9 立方米/万元和 26.6 立方米/万元)，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.630 以上。	本项目工业用水量较少，不会突破水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	到 2020 年，湖州全市耕地保有量不少于 14.71 万公顷(220.64 万亩)，永久基本农田保护面积不少于 12.00 万公顷(180.00 万亩)，标准农田保护面积不少于 9.01 万公顷。到 2020 年，湖州市建设用地总规模控制在 9.59 万公顷(143.89 万亩)以内，城乡建设用地规模控制在 7.67 万公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 3.37 万公顷以内；湖州市人均城镇工矿用地控制在 130 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 38.60 平方米以内。	本项目新增用地 23307 平方米，不占用耕地，不会突破土地利用资源上线。	符合
生态环境准入清单		本项目位于“湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052220007)”，符合环境管控单元准入清单要求，具体见表 1-5。		符合

表1-5 生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元空间			管控要求		本项目情况	符合性
编码	名称	分类				
ZH330522 20007	湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。区域内的人口聚集区内禁止新建二类三类工业，禁止扩建三类工业。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新(改、扩)建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目为二类工业项目，位于先进制造业集聚区，四周主要为道路和工业企业，340m 范围内无居民区，本项目建设地不属于人口聚集区。	符合
			污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。对纺织行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备。对区内现有的蓄电池行业进行统一整治，逐步搬迁至小浦或和平蓄电池工业园区。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目新增主要污染物在区域内按比例削减替代，满足污染物总量控制和减排要求。项目实施雨污分流，废水经厂内预处理后纳管，送至长兴兴长污水处理厂集中处理。清洗废水收集池及厂房均做防渗处理，防止污染地下水等。	符合
			环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	要求企业编制有针对性的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。	符合
			资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目不涉及煤炭消耗；项目生产过程中用水量较小。	符合

综上，项目符合长兴县“三线一单”生态环境分区管控要求。

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省 (市) 启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)、《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]12072号)，“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于长兴经济技术开发区，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目所在区域位于城镇空间范围内，不涉及基本农田和生态环保红线。

(2)排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总

量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各类固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。项目建成后新增总量指标均可在区域内进行削减替代，符合总量控制要求。

(3)建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

①规划符合性

本项目位于长兴经济技术开发区，位于上述“七片区”中的先进制造业集聚区，项目用地性质为工业用地；项目从事汽车配套零部件制造，与开发区产业发展规划相协调，符合长兴经济技术开发区总体规划。同时，经对照规划环评 6 张清单及审查意见，项目符合规划环评要求。

②产业政策符合性

A、国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2019 年)(2021 年修正)》，本项目不属于淘汰类、限制类，属于国家允许类投资项目；对照《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目不属于禁止准入类项目；项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。

B、地方产业政策

对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》浙江省实施细则的通知，本项目不在其负面清单范围内；对照《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》，项目不属于限制、禁止(淘汰)类。

因此，项目符合国家、地方相关的产业政策。

2、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。

表1-6 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。	本项目主要从事汽车配套零部件制造，生产工艺主要为机加工、焊接、抛丸、喷漆、喷塑等，不属于太湖流域禁止建设项目。本项目采取先进的	符合

	在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求，并严格执行总量控制制度。	
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距太湖岸线 5.3km，距离周边主要入太湖河道长兴港岸线约 1112m，不属于第二十九条所列行业项目。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距太湖岸线 5.3km，距离周边主要入太湖河道长兴港岸线约 1112m，不属于第三十条所列项目。	符合

由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

3、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190 号)有关要求符合性分析如下：

表1-7 项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目不属于原料化工、燃料、颜料类工业项目；项目外排生产废水中不含氮磷。	符合

由上可知，项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。

4、《太湖流域水环境综合治理总体方案》的符合性分析

根据《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)：除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。

本项目外排生产废水中不含氮磷，废水经自行预处理后纳入长兴兴长污水处理厂集中处理后达标排放。符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)中有关要求。

5、《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范》符合性分析

经对照分析，本项目符合《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范》中的相关要求，详见下表。

表1-8 项目与《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范》符合性分析

指标	污染整治提升规范要求	项目情况	符合性
源头替代	使用粉末、水性、高固份、辐射固化等低VOCs含量涂料。	项目各类涂料 VOCs 含量均满足GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，属于低 VOCs 含量涂料。具体核算及限值对比详见表2-7。	符合
	金属制品、工程机械和钢结构等制造行业使用水性、粉末和高固体分涂料。船舶制造行业使用高固份涂料，机舱内部、上建内部推广使用水性涂料。	本项目不属于上述行业。	--
	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，有效控制无组织排放。调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目涂料均采用密闭桶储存、调配和转运，涂装工序各环节均在密闭空间内操作。	符合
	鼓励企业采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加漆雾凝聚剂，从源头大幅削减漆雾产生量。	本项目采用干式过滤的方式除漆雾。	--
过程管控	重点使用紧凑式涂装工艺，采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等效率高、VOCs 排放少的涂装工艺和废气热能回收-烘干一体化的清洁生产设备。	本项目采用空气辅助等先进喷涂工艺。	--
	采用密闭型生产成套装置，采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂。钢结构等大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。	本项目采用人工喷涂，喷涂作业均在密闭空间内进行。	--
	规范原辅料调配与转运。溶剂型涂料、稀释剂等调配作业宜在设置负压集气的密闭间内进行。溶剂型涂料(包括稀释剂)年使用量大于 5吨的企业须配备自动调漆设施。	本项目涂料调配均在负压集气的单独密闭间内进行。本项目溶剂型涂料采用自动调漆设施。	符合
	规范喷枪清洗。喷枪清洗宜在设置负压集气的密闭调清洗间内进行，无密闭清洗间时，可在喷漆房内完成。	本项目喷枪清洗在喷漆房内完成。	符合
污染物收集	所有废气实现“应收尽收”，各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，所有产生 VOCs 污染物的装置须配备有效的废气收集系统，总收集效率不低于90%。	本项目涂装工序各环节均进行密闭集气，收集效率不低于90%。	符合
	废气收集后，无组织废气达标排放。	本项目均采用低 VOCs 含量涂料，VOCs 产生量较小，且涂装废气均密闭收集，收集效率不低于 90%，收集后无组织排放量较小，可达标排放。	符合
	厂区必须配套污水管网，所有企业厂区应实行雨污分流，清污分流。生产废水符合纳管要求后纳入城镇污水管网。	本项目厂区实施雨污分流，清污分流，废水经预处理达到纳管标准后接入市政污水管网。	符合
	按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。	本项目各类固废分类收集，危险废物委托有资质单位进行无害化处置，其余固体废物委托有关单位综合利用。	符合
污染物处理	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理效率高于 90%；收集废气中非甲烷总烃初始排放浓度≥2kg/h 时，VOCs 处理效率高于 80%。废气达标排放并满足环评相关要求。	本项目涂装废气净化效率不低于90%，净化后可达标排放。	符合

	采用符合国家有关低 VOCs 水性涂料的，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。原辅材料 VOCs 含量低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。非水溶性组分的废气严禁使用低温等离子、水喷淋等单一低效废气处理设施及 UV 光氧处理设施。	本项目采用水性涂料 VOCs 含量为 9.2%，低于 10%，废气收集后与其他有机废气一并采用“干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”方式对有机废气进行处理。	符合
	建立工业固废和危废管理台账，如实记录危废贮存、利用处置情况，委托资质单位处置，严格执行危废转移联单制度。	要求企业投产后，建立规范的固废和危废管理台账并如实记录，委托有资质单位处置，并严格执行危废转移联单制度。	符合
日常管理	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、废气监测制度等。	要求企业建立并完善各类环境保护管理制度。	符合
	工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，主要排污口安装自动监控设施，并与生态环境部门联网。	本项目 VOCs 排放量较小，后续若纳入重点排污单位名录，企业需根据要求安装自动监控设施并与生态环境部门联网。	符合
	健全各类台帐并严格管理，系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，健全内部考核制度。记录生产和治污设施运行的关键参数，在线监控相关台账记录至少保存三年。	要求企业制定各类台账管理制度，各类台帐规范填写并妥善保存。	符合
	建立非正常工况申报管理制度，包括停产、废气处理设施停运、突发环保事故等，应及时向当地环保部门报告备案。	要求企业建立非正常工况申报管理制度，并及时申报备案非正常工况。	符合
	具备条件可委托环保设计治理资质单位承担环保治理服务工作。	建议企业投产后可委托环保设计治理资质单位承担环保治理服务工作。	符合

6、《湖州市“迎亚运、保优良”2021 年~2022 年度臭氧治理攻坚计划》符合性分析

经对照分析，本项目符合《湖州市“迎亚运、保优良”2021 年~2022 年度臭氧治理攻坚计划》中的相关要求，详见下表。

表1-9 与《湖州市“迎亚运、保优良”2021 年~2022 年度臭氧治理攻坚计划》符合性分析

序号	重点任务	项目情况	符合性
1	优化产业结构调整。严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。	项目不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录中所涉及项目。	符合
2	严控 VOCs 行业准入。严格涉 NOx、VOCs 排放项目的环境准入，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；确需使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等新建项目，使用 VOCs 含量必须达到行业先进水平并配套高效治理设施。严控新建、扩建化工、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等含 VOCs 排放项目，项目新增 VOCs 排放量需按《湖州市大气源头治理涉气项目总量调剂实施办法》实施倍量替代和项目预审。	本项目大部分涂料采用水性漆和塑粉等环保涂料，少量采用溶剂型涂料，VOCs 含量均可满足 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料 产品技术要求》中相关要求，属于低 VOC 含量的涂料。 项目废气采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”工艺处理，属于高效治理设施。新增 VOCs 可按比例进行区域削减替代。	符合

7、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

经对照分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》

（浙环发[2021]10 号）中的相关要求，详见下表：

表1-10 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	主要任务	项目情况	符合性
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	项目位于长兴经济技术开发区范围内，用地及产业均符合开发区规划。项目使用的涂料 VOC 含量均满足 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。	符合
2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	项目符合“湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33052220007)”准入要求，新增 VOCs 排放量可按比例进行区域削减替代。	符合
3	全面提升生产工艺绿色化水平。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。	项目涂装工艺采用静电喷涂，由于项目工件类型较多，且部分结构复杂，喷塑和喷漆仍采用人工喷涂。	符合
4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。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》规定的 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。	项目使用的涂料 VOC 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定的 VOCs 含量限值要求，要求企业建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合

8、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

经对照分析，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中的相关要求，详见下表:

表1-11 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	异味管控措施	项目情况	符合性
1	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放。	项目使用的各类涂料均属于低 VOCs 含量涂料。	符合
2	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄。	本项目涂料均采用密闭容器储存和转运，涂装工序各环节均在密闭空间内操作，仅留必要开口。 项目污水处理系统置于室内，针对污水处理系统中异味影响较大的集水池实施加盖措施，并适当添加除臭剂以减少恶臭影响。	符合
3	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升。	本项目采用干式过滤、活性炭吸附/脱附、催化燃烧等组合工艺进行有机废气处理。	符合
4	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环	要求企业建立废气治理设施运行管理台帐制度，记录设	符合

	液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施。	施运行、加药、电耗、维修、耗材更换等情况。	
5	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响。	企业主要的异味气体为涂装有机废气，经收集处理后经厂房屋顶排气筒高空排放，对周边区域影响不大。	符合
6	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ 944、HJ 861 的要求建立台账。	要求企业配备专职、专业人员负责日常环境管理，做好相应台帐记录。	符合

9、《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析

经对照分析，本项目符合《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》中的相关要求，详见下表：

表1-12 与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性

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	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	本项目为新建项目，项目建设过程中严格履行环评及“三同时”制度。	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	企业在本项目环评报批后及时进行排污登记。	符合
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	对照《产业结构调整指导目录(2019年)》（2021 修订版）等文件，本项目不涉及限制、禁止、淘汰类工艺与设备。	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	本项目采用的硅烷处理工艺为环保型表面处理工艺技术。	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	本项目不涉及酸洗设备。	/
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	本项目不涉及酸洗磷化。	/
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目不采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺。	符合
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	本项目采取喷洗、逆流漂洗等节水工艺，部分生产废水经处理后回用。	符合
		9	完成强制性清洁生产审核	要求企业委托有资质单位编制清洁生产。	符合
	生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	要求企业在生产过程中加强生产管理，保持生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识。	符合
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	要求企业在生产过程中加强生产管理，减少生产过程中的跑冒滴漏。	符合
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	企业表面处理车间布局较为合理，要求严格落实防腐、防渗、防混措施。	符合
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必	本项目脱脂硅烷化设备位于 2 楼，烘干前工件少量滴液均设有接水盘	符合

				须在湿区进行	收集，生产废水管线架空敷设，不存在湿区作业。	
			14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	本项目进出水管选择防腐管材、设置软接头等，落实防腐蚀、防沉降、防折断措施。	符合
			15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	本项目不涉及酸洗工序。	/
			16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	要求企业处理槽进行防腐防渗处理，并定期检查维护。	符合
			17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	企业生产废水管线采取架空敷设，废水管道满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近要求设立观测井。	符合
			18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	企业废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，要求明确管道污水流向、污染物种类等标示。	符合
	污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	本项目雨污分流、污水分质分流，配套废水处理设施设计处理规模满足废水处理规模要求。	符合
			20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	本项目不涉及。	/
			21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	要求本项目污水处理设施改造后，在污水处理设施排放口及回用管道处安装流量计。	符合
			22	设置标准化、规范化排污口	企业已按要求设置标准化、规范化排污口。	符合
			23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	要求企业确保污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放。	符合
		废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	本项目不涉及。	/
			25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	要求企业在废气处理设施上安装独立电表，定期维护，正常稳定运行。	符合
			26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	本项目不涉及锅炉。	符合
		固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求	要求企业按照相关要求对危险废物进行贮存和运输。	符合
			28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	要求企业完善危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。	符合

		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	本项目实施后，要求企业结合本项目情况进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	符合
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	本项目实施后，要求企业针对本项目新增危险废物种类，与有危废处置资质的单位补充签订处置协议，并严格严格执行危险废物转移联单制度。	符合
环境监管水平	环境应急管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	要求企业按要求设置雨、污排放口应急阀门。	符合
		32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	企业应根据应急预案要求设置应急池，以容纳事故消防废水、生产区生产废水和库区泄漏物料以及发生事故时可能进入该系统的降雨量。	符合
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	要求企业根据本项目情况及时修订环境污染事故应急预案并备案。	符合
		34	配备相应的应急物资与设备	要求企业根据修订后的应急预案要求，配备相应的应急物资和设备。	符合
		35	定期进行环境事故应急演练	要求企业根据修订后的应急预案要求，定期进行环境事故应急演练。	符合
	环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	要求企业按照相关要求制定监测计划并开展排污口、雨水排放口。	符合
	内部管理档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	要求企业配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理。	符合
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	要求企业建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度。	符合
		39	完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	要求企业完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；要求污染物监测台帐规范完备；要求企业制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况。	符合

10、“四性五不批”符合性分析

表1-13 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期各类污染物的治理技术较为成熟，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能	符合

	批	律法规和相关法定规划	做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有限控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。	符合
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
	由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目由来

浙江东朋汽车科技有限公司拟投资 55000 万元，在湖州市长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧征地 23307m^2，购置焊接机器人、减震器检测设备、环缝激光焊机、油压机及冲压设备、数控下料机、双轴数控车床、CNC 加工中心、数控切管机、喷漆流水线、喷塑流水线等生产及辅助设备，建设年产 100 万套汽车配件项目，产品包括汽车减震器、排气管、散热器等。

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。本项目主要从事汽车零部件制造，主要工艺为机加工、焊接、喷砂、喷塑、喷漆等，无电镀工艺，溶剂型涂料年使用量小于 10 吨。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目归入“三十三、汽车制造业 36”第 71 项 “汽车零部件及配件制造 367”的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，需编制环境影响报告表。经对照《长兴经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目涉及喷漆工艺，在长兴经济技术开发区建设项目环评审批(不降级)负面清单内。综上判定，项目应编制环境影响报告表。

受浙江东朋汽车科技有限公司委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司(原浙江裕腾百诺环保科技股份有限公司)承担了本项目的环境影响评价工作。根据国家和浙江省建设项目管理的有关规定，按照建设单位提供的项目技术资料、国家产业政策、地方相关规划和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，在我公司技术人员赴现场踏勘调查、收集项目所在区域相关资料的基础上，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2.1.2 项目组成

表2-1 本项目组成一览表

序号	项目名称		规格	单位	数据	备 注
一	主体工程(占地面积)					
1	生产车间		砖混	m^2	16992.0	全厂设一座大型综合厂房，2F
	其中	机加工车间	砖混	m^2	1607.59	位于厂房 1F
		打磨车间	砖混	m^2	231.9	位于厂房 1F
		焊接车间	砖混	m^2	698.3	位于厂房 1F
		喷塑(含喷砂)车间	砖混	m^2	459.2	位于厂房 2F
		硅烷化+喷漆车间	砖混	m^2	460.9	位于厂房 2F
二	储运工程(占地面积)					
1	化学品库		砖混	m^2	50	位于厂房南侧
2	半成品仓库		砖混	m^2	3281.5	位于厂房 2F
3	产品仓库		砖混	m^2	10578.9	位于厂房 2F
4	原料仓库		砖混	m^2	2147.8	位于厂房 1F
三	依托工程(占地面积)					
1	装配车间		砖混	m^2	10534.2	位于厂房 1F
2	研发车间		砖混	m^2	709.1	位于厂房 1F
3	外装部		砖混	m^2	698.0	位于厂房 2F
4	内装部(含测试)		砖混	m^2	468.0	位于厂房 2F
四	辅助、附属工程(占地面积)					

1	食堂		砖混	m^2	107.88	位于厂房 2F
2	门卫		砖混	m^2	15	位于厂区西南侧
4	行政办公		砖混	m^2	447.09	3F
五	公用工程					
1	自来水		自来水	万 m^3/a	0.5568	开发区自来水管网供给
2	电		--	万 kWh/a	146.29	开发区电网供给
3	天然气		--	万 m^3/a	5	开发区天然气管网供给
六	环保工程					
1	废气处理	涂装废气处理设施	15000m^3/h	套	1	干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m 排气筒 DA001
		喷塑粉尘处理设施	10000m^3/h	套	1	滤芯除尘器+15m 排气筒 DA002
		喷砂粉尘处理设施	25000m^3/h	套	1	滤芯除尘器+15m 排气筒 DA003
		焊接废气处理设施	--	台	7	移动式焊烟除尘器
2	废水处理	脱脂硅烷化废水处理设施	--	套	1	处理能力 8t/d
		生活污水处理设施	--	套	1	隔油池、化粪池
3	一般固废仓库		--	m^2	108	厂区南侧
4	危废库		--	m^2	50	厂区南侧
5	事故应急池		--	m^2	80	有效容积约 120m^3

2.1.3 项目产品方案

1、产品方案

本项目主要从事汽车配套零部件的生产制造，产品方案详见下表：

表2-2 项目产品方案一览表

产品名称		单位	产量	组成部件	需厂内涂装的部件	涂装种类	涂装面积(m^2/套)	备注
汽车配件		万套/年	100	--	--	--	--	--
其中	减震器	万套/年	40	缸筒、连杆、垫圈、外购橡胶/塑料件等	减震器缸筒	喷漆	0.165	70%产品采用水性漆，30%产品及补漆采用油性漆。材质为 20#、45#钢。
			10	缸筒、上下支撑座，外购弹簧、垫圈、橡胶/塑料件等	上下支撑座	喷塑	0.120	材质为 20#、45#钢。
	冷凝器	万套/年	25	外购半成品毛坯	全表面	喷塑	0.80	材质为铝，大部分本色出售，10%喷塑
	排气管	万套/年	25	钢管、法兰等	全表面	喷塑	1.20	材质为 20#、45#钢，大部分本色出售，10%喷塑。

减震器(喷漆)

减震器(喷塑)

冷凝器

排气管

2、涂装方案

根据上述产品方案中的涂装种类分配情况，项目涂装方案如下：

表2-3 项目涂装方案一览表

产品	产量(万套/a)	涂装量(万套/a)	涂装种类	涂层厚度(μm)	涂装面积	
					单套(m^2/套)	合计(m^2/a)
减震器部件	40	12	油性漆	65	0.165	19800
		28	水性漆	85	0.165	46200
		--	补漆	65	--	9900
	10	10	喷塑	100	0.12	12000
冷凝器	25	2.5	喷塑	100	0.80	20000
排气管	25	2.5	喷塑	100	1.20	30000

2.1.4 主要设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要设备具体如下表所示。

表2-4 项目主要设备一览表

序号	生产单元	设备名称	规格/型号	单位	数量
1	机加工、焊接、喷砂、打磨生产线	焊接机器人	RD350	台	20
2		环缝激光焊机	FN4-200S	台	2
3		油压机及冲压设备	LT-YA-01	台	5
4		数控下料机	GZK4230	台	1
5		双轴数控车床	CK-6136	台	20
6		CNC 加工中心	CK-6136	台	20
7		CNC 数控弯管机	JHT-KSL855L	台	8
8		螺杆空压机	ERC-50SA-0.8	台	1
9		数控切管机	515	台	7
10		油浸式变压器	/	台	1
11		电动叉车	2009A3086	台	5
12		氩弧焊机	WSE-315B	台	20
13		冲床	Z3-16	台	6
14		激光切割机	日本三菱 MK3015	台	4
15		半自动弯管机	SB-75CNC	台	12
16		挤压机	GG2106	台	4
17		碰焊机	C0655	台	2
18		攻丝机	FN4-200S	台	3
19		粗糙度检测仪	SWJ-12	台	2
20		喷砂房	定制	套	2
21		锯床	FH-80/GZK4230	台	3
22	脱脂硅烷化及涂装生产线	预脱脂槽	2×1.5×1m	台	1
23		主脱脂槽	2×1.5×1m	台	1
25		水洗喷淋槽	2×1.0×1m	台	2
		硅烷处理	2×1.5×1m	台	1
		水洗喷淋槽	2×1.0×1m	台	2
		烘干	2×1.5×1m	台	1
		自动喷漆线(含烘道)	定制	套	1
		自动喷塑线(含烘道)	定制	套	1
26	组装、检验车间	减震器检测设备	IPC-810B	台	3
27		塑封机	F53B	台	1
28		疲劳测试机	HK1-1201	台	1
29		烟雾测试机	BK-60	台	1
30		拉托测试机	HK1-1101-2	台	1
31		真空灌油机	HK1-0117-3	套	1
32		压盖机	/	套	1
33		充气机	HK1-0114-4	台	2
34		试水机	HK1-0301	只	1
35		旋压机	K-63	套	1
36		衬套压机	CY-4105	间	1
37		电子称	/TC3-150	台	2
38	公用工程设备	冷却水塔	--	台	1

2.1.5 主要原辅料消耗

本项目主要原辅材料情况详见下表。

表2-5 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称		包装规格	单位	用量	最大储量(t)	备注
1	钢材		--	t/a	8000	--	20#、45#
	钢管		--	t/a	12500	--	
2	毛坯件		--	t/a	6250	--	--
3	附具		单件约 0.002t	万件	200	--	外购零部件
4	其他辅料		--	t/a	300	--	
5	塑粉		50kg/袋	t/a	9.615	--	喷塑
6	溶剂型漆	溶剂型油漆	18kg 金属桶装	t/a	4.686	0.5	部分产品及补漆用
		稀释剂	3.5kg 金属桶装	t/a	2.343	0.2	
		固化剂	16kg 金属桶装	t/a	1.406	0.2	
		小计	--	t/a	8.435	--	
7	水性漆		18kg 金属桶装	t/a	12.018	1.0	--
8	脱脂清洗剂		18kg 金属桶装	t/a	6.0	0.5	用于工件脱脂清洗
9	硅烷化处理剂		18kg 金属桶装	t/a	5.0	0.5	用于工件硅烷化处理
10	切削液		18kg 金属桶装	t/a	10	1.0	用于机加工
11	减震器油		18kg 金属桶装	t/a	50	5.0	用于减震器充油
12	氩气		40L 钢瓶装	t/a	10	2	用于切割和焊接
13	氮气		40L 钢瓶装	t/a	50	2	
14	氧气		40L 钢瓶装	t/a	0.5	--	用于焊接保护
15	乙炔		40L 钢瓶装	t/a	0.5	--	
16	焊丝		--	t/a	3	--	用于焊接(无铅焊丝)
17	天然气		市政燃气	万 m^3/a	5	--	用于烘箱加热

(1)钢材成分

项目所用钢材、钢管材质为 20#和 45#碳素钢，其化学成分符合《优质碳素结构钢》(GBT699-2015)、《冷拔或冷轧精密无缝钢管》(GBT 3639-2021)中的相关规定，具体如下：

表2-6 项目所用钢材化学成分

牌号	化学成分(%)							
	碳	硅	锰	硫	磷	铬	镍	铜
20	0.17~0.23	0.17~0.37	0.35~0.65	≤0.025	≤0.025	≤0.25	≤0.30	≤0.25
45	0.42~0.50	0.17~0.37	0.50~0.80	≤0.025	≤0.025	≤0.25	≤0.30	≤0.25

(2)涂料成分及 VOCs 含量

根据原料供应商提供的涂料 MSDS，项目涂料主要成分如下：

表2-7 项目涂料主要成分表

序号	类别	原料名称	组份名称	含量(%)	本次环评取值(%)	各成分含量 t/a	调配比例	调配后密度(g/cm^3)	调配后 VOCs 占比(%)	调配后 VOCs 含量(g/L)
1	溶剂型油漆	EP108 高固体份环氧底漆	环氧树脂类	20-30	27	1.265	1:0.5:0.3	0.92	42.78	393.6
			颜填料类	40-55	52	2.437				
			助剂	2-3	3	0.141				
			三甲苯	5-8	8	0.375				
			正丁醇	3-5	5	0.234				
			异丁醇	3-5	5	0.234				
		稀释剂	二甲苯	60-70	65	1.523				
			正丁醇	10-20	12	0.281				
			异丁醇	10-20	12	0.281				
			丙二醇甲醚醋酸酯	10-20	11	0.258				
		固化剂	己异氰酸酯	65-75	70	0.984				
			醋酸丁酯	25-35	30	0.422				
2	水性漆		水性丙烯酸树脂	30-70	60	7.211	--②	1.1	9.2	141.9④
			二丙二醇单甲醚	1~5	5	0.601				
			二乙二醇二甲醚	0~3	3	0.361				
			水	10~25	20	2.404				
			炭黑粉	3~4	4	0.481				
			消光粉	5~8	8	0.961				
3	塑粉③		树脂及固化剂	65	65	6.250	--	--	--	--
			颜填料	25	25	2.404	--	--	--	--

		助剂等	10	10	0.962	--	--	--	--

注：①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》，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。
②水性漆使用时与水按 5:1 的比例调配，水性涂料 VOCs 含量计算时不考虑水的稀释比例，密度为水性涂料稀释前比例。且挥发分包括树脂含量的 2%。
③参照《浙江省工艺涂装工序挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行办法》，在工程分析计算时塑粉中 VOCs 含量按树脂量的 2%计。
④根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T 38597-2020)第 5.2.2 节及 GB/T23986-2009 有关规定，项目水性涂料中 VOC 含量按 GB/T23986-2009 的 8.4 计算。

根据 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料 产品技术要求》，本项目使用的涂料 VOCs 含量限值参考车辆涂料相关要求，具体如下。

表2-8 项目涂料 VOCs 含量限值比对表

产品类别	主要产品类型			限量值(g/L)	本项目(g/L)
车辆涂料	汽车原厂涂料[客车(机动车)]	溶剂型涂料	底漆	≤420	393.6
		水性涂料	底色漆	≤380	141.9

从上表可知，本项目所使用涂料即用状态下 VOCs 含量小于 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料 产品技术要求》中相应涂料含量限值，属于低 VOCs 含量涂料。

(3)涂料用量核算

根据涂装工艺方案，项目大部分产品采用水性漆或塑粉喷涂，仅少量减震器部件因特殊用途需采用油性漆。另外，喷涂好的减震器在后续加工及暂存时会有漆面剐蹭、脱落等现象，需要补漆，补漆用溶剂型漆，补漆面积约占产品喷漆面积的 15%。根据涂装工艺方案，本项目涂料用量核算见下表。

表2-9 项目涂料用量核算表

涂料种类		涂装面积	涂装附着率	固含量	干膜密度	干膜厚度	各类涂料用量			
							主剂	稀释剂	固化剂	合计
		m^2	%	%	g/cm^3	μm	t/a	t/a	t/a	t/a
溶剂型漆料	产品涂装	19800.0	60	57.22	1.5	65	3.124	1.562	0.937	5.623
	补漆用	9900.0	60	57.22	1.5	65	1.562	0.781	0.469	2.812
水性漆	产品涂装	46200.0	60	70.8	1.3	85	12.018	--	--	12.018
塑粉	产品涂装	62000	98①	98.7②	1.5	100	9.615	--	--	9.615

注：①喷塑过程中塑粉附着率约为 80%，未附着的粉末通过回收系统收集后重复使用，整体利用率约98%。②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》取值，粉末涂料的 VOCs 含量约为树脂量（65%）的 2%，其余按固形物。

(4)涂料用量与喷枪匹配性分析

根据项目涂装方案，各类涂料用量与所用喷枪匹配性分析如下：

表2-10 项目涂料用量与喷枪匹配性分析

涂装类型		用量(t/a)	喷枪最大工作流速(kg/h)	各环节运行时间		
				调漆(h/a)	喷涂(h/a)	烘干(h/a)
喷漆	溶剂型油漆	8.435	15	135	562	720
	水性漆	72.108①	45	315	1602	1680
	小计	79.337	--	450	2164②	2400②
喷速	塑粉	9.615	8.2	--	1173	1200

注：①水性漆需与水按 5:1 调配后使用，因此本表水性漆用量为加水调配后的用量。②喷漆和烘干环节水性漆与溶剂型漆不同时进行，故时间是两种漆操作用时之和。

由上可知，项目涂装设备工作能力能够满足涂料用量需求。

(3)敏感物料理化性质：

表2-11 敏感物料理化性质-1

名称	理化性质	危险性	毒性腐蚀性
二甲苯	C_8H_{10}；无色透明液体，有类似甲苯的气味；沸点 144.4℃，饱和蒸气压 1.16kPa(25℃)；相对密度(水=1) 0.86，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	闪点 25℃，爆炸极限 1.1~7.0%(vol)	LD_{50}：5000mg/kg(大鼠经口)
三甲苯	C_9H_{12}；无色液体，有特殊气味；沸点 164.7℃，饱和蒸气压 1.33kPa(48.2℃)；相对密度(水=1) 0.86，不溶于水，溶于醇、醚、苯等多数有机溶剂。	闪点 44℃	LC_{50}：24000mg/m^3(大鼠吸入)
正丁醇	$C_4H_{10}O$；无色透明液体，具有特殊气味；熔点-89℃；沸点 117.5℃，饱和蒸气压 0.82kPa(25℃)；相对密度(水=1)0.81，微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。	闪点 35℃。爆炸极限 1.45-11.25%	LD_{50}：4360 mg/kg(大鼠经口)
异丁醇	$C_4H_{10}O$；无色透明液态；沸点为 108℃，饱和蒸气压 1.33kPa(21.7℃)；相对密度(水=1)0.81，溶于水，易溶于醇、醚。	闪点 27℃，爆炸极限 1.7~10.6%	LD_{50}：2460mg/kg(大鼠经口)
丙二醇甲醚醋酸酯(PMA)	$C_6H_{12}O_3$；无色透明液体；沸点 146℃；相对密度(水=1)0.96，溶于水。	闪点 42℃，爆炸极限 1.5~7.0%(vol)	--
醋酸丁酯	又称乙酸丁酯，$C_6H_{12}O_2$；无色液体，有果子香味；沸点 126.1℃；相对密度(水=1)0.88，微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。	闪点 22℃；爆炸极限 1.2~7.5%(vol)	LD_{50}：13100mg/kg(大鼠经口)
二丙二醇单甲醚	$C_7H_{16}O_3$，分子量 148.2，无色透明粘稠液体。具有令人愉快的气味。熔点-80℃；沸点 187.2℃。相对密度 0.9608；折射率 1.4220；与水和多种有机溶剂混溶。	闪点 82℃	LD_{50}：5500mg/kg(大鼠经口)
二乙二醇二甲醚	$C_6H_{14}O_3$，分子量 134.17，无色透明液体，微有醚气味。沸点(101.3kPa):159.76℃；密度 0.9440 g/mL(25℃)；可与水/醇/醚/烃类混溶。	闪点:60℃(闭杯)，63℃(开杯)	LD_{50}：5400mg/kg(大鼠经口)；LD_{50}：6000mg/kg(小鼠经口)

表2-12 敏感物料理化性质-2

原料名称	主要成分名称	成分占比/%	原料说明
脱脂剂	脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	4~16	无色至淡黄色液体，相对密度为 1.00~1.05，易溶于水；原液 pH7~8
	醇醚磺基琥珀酸单酯二钠盐	1~5	
	水	79~95	
硅烷转化剂	氟锆酸	1~10	无色至淡白色液体，相对密度为 1.0~1.1，易溶于水；原液 pH＜2.0。氟锆酸分子式为 H_2ZrF_6，硅烷偶联剂的分子结构式一般为 Y-R-Si(OR)$_3$(式中 Y 为有机官能基，SiOR 为硅烷氧基)。典型的硅烷偶联剂有 A151(乙烯基三乙氧基硅烷)、A171(乙烯基三甲氧基硅烷)、A172(乙烯基三(β-甲氧乙氧基)硅烷)等。
	硅烷偶联剂(A151)	1~5	
	水	85~98	
切削液	矿物油	50-80	具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工。 对人体皮肤的刺激严重，造成手部皮肤发红，瘙痒，接触性皮炎和蜕皮。长期的接触到有毒性成分的切削液，有毒物质从人体的皮肤吸收，导致慢性中毒。
	脂肪酸	0-30	
	乳化剂	15-25	
	防锈剂	0-5	
	防腐剂	<2	
	消泡剂	<1	

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)，本项目脱脂剂中挥发性有机物含量符合性分析如下。

表2-13 项目脱脂剂(清洗剂)中 VOCs 含量对比表

项目	限量值(水基清洗剂)	本项目
VOCs 含量(g/L)	≤50	42①
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和(%)	≤0.5	不含
甲醛(g/kg)	≤0.5	不含
苯、甲苯、二甲苯、乙苯总和(%)	≤0.5	不含

①本项目脱脂剂中有效成分为脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚和醇醚磺基琥珀酸单酯二钠盐，其中前者为润滑剂(脂肪醇聚醚类)，后者为阴离子表面活性剂(有机钠盐类)，两者均为难挥发物质，本次评价按前者含量的

下限计算 VOCs。

从上表可知，本项目所使用脱脂剂 VOCs 含量小于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中相应清洗机含量限值。

2.1.5 主要功能布局

浙江东朋汽车科技有限公司厂区出入口设于西侧祥福路，厂区内设置一座 2 层的大型综合厂房，厂房内划分各类功能区等。

其中硅烷化+喷漆车间和喷塑车间在厂房 2 楼西侧，焊接车间、打磨车间、机加工车间等位于厂房 1 楼西侧；危化品仓库、危废仓库、一般固废仓库位于厂房南侧；在厂房外 1F 与脱脂硅烷化车间对应位置设置废水处理装置和地下事故应急池；厂房西侧临近厂界处设置有机废气处理装置。

项目厂区总平面布置详见附图 3。

2.1.6 劳动定员与生产班制

本项目劳动定员为 250 人，年生产 300 天，实行单班制生产，每班工作 8 小时，设食堂，不设值班宿舍。

2.1.7 公用工程

1、给水：本项目用水由当地的供水管网供给。年用水量约 0.5568 万 t。

2、排水：厂区排水采用雨污分流、清污分流制，雨水收集后排入市政雨水管网。脱脂硅烷化生产线清洗废水经污水处理设施处理后与生活污水一并纳管，送至长兴兴长污水处理厂集中处置后达标排放。

3、供电：项目供电依托市政电网供给。

4、供热：本项目烘房采用天然气直燃供热；焊料烘箱和保温箱采用电加热。

5、天然气：项目所需的天然气由开发区天然气管道供应。

6、压缩空气：设螺杆空压机一台提供压缩空气。

2.1.8 物料平衡

1、项目 VOC 平衡

表2-14 项目漆料中 VOCs 平衡

投入			产出		
物料名称		投入量 t/a	去向	物料名称	产出量 t/a
EP108 高固体份环氧漆	三甲苯	0.375	有组织排放	乙酸丁酯	0.048
	其他 VOC	0.469		二甲苯	0.175
	VOCs 小计	0.844		三甲苯	0.043
稀释剂	二甲苯	1.523		其他 VOC	0.290
	其他 VOC	0.820		VOCs 小计	0.556
	VOCs 小计	2.343	无组织排放	乙酸丁酯	0.032
固化剂	乙酸丁酯	0.422		二甲苯	0.119
水性漆	其他 VOC	1.106		三甲苯	0.030
塑粉	其他 VOC	0.125		其他 VOC	0.191
				VOCs 小计	0.372
			处理削减	乙酸丁酯	0.334
				二甲苯	1.198
				三甲苯	0.295
				其他 VOC	1.991
				VOCs 小计	3.818

			进漆渣	乙酸丁酯	0.008
				二甲苯	0.030
				三甲苯	0.008
				其他 VOC	0.048
				VOCs 小计	0.094
VOCs 合计		4.840	VOCS 合计		4.840

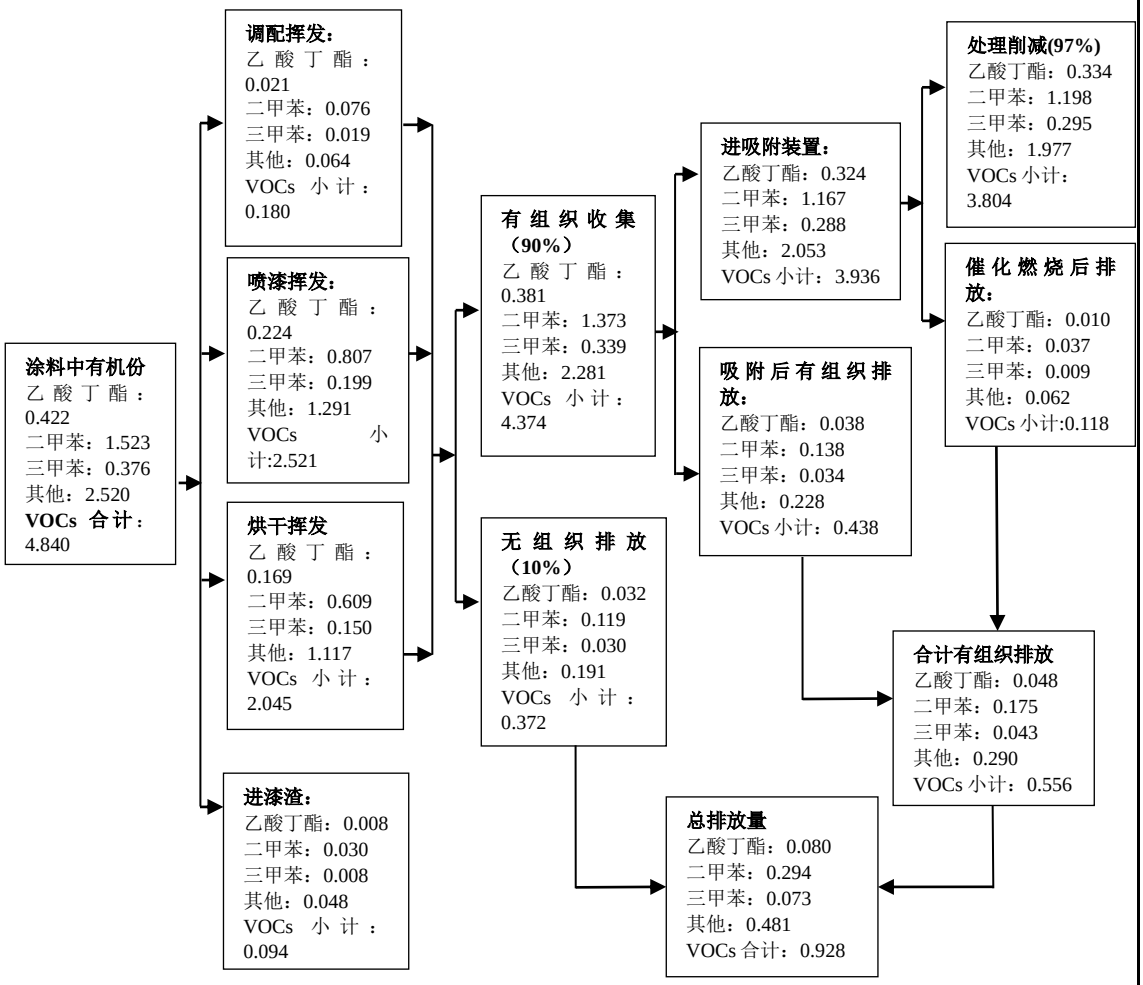


图 2-1 项目 VOCs 平衡图(单位：t/a)

其中苯系物(二甲苯、三甲苯)和乙酸丁酯平衡分别如下：

表2-15 项目苯系物平衡

投入			产出		
物料名称		投入量 t/a	去向	物料名称	产出量 t/a
EP108 环氧漆	三甲苯	0.375	有组织排放	三甲苯	0.043
稀释剂	二甲苯	1.523		二甲苯	0.175
			无组织排放	三甲苯	0.030
				二甲苯	0.119
			处理削减	三甲苯	0.295
				二甲苯	1.198
			进漆渣	三甲苯	0.008
				二甲苯	0.030
苯系物	三甲苯	0.375	苯系物	三甲苯	0.375
	二甲苯	1.523		二甲苯	1.523
	合计	1.898		合计	1.898

表2-16 项目乙酸丁酯平衡

投入			产出		
物料名称		投入量 t/a	去向	物料名称	产出量 t/a
固化剂	乙酸丁酯	0.422	有组织排放	乙酸丁酯	0.048

			无组织排放	乙酸丁酯	0.032
			处理削减	乙酸丁酯	0.334
			进漆渣	乙酸丁酯	0.008
合计	乙酸丁酯	0.422	合计	乙酸丁酯	0.422

2、项目水平衡

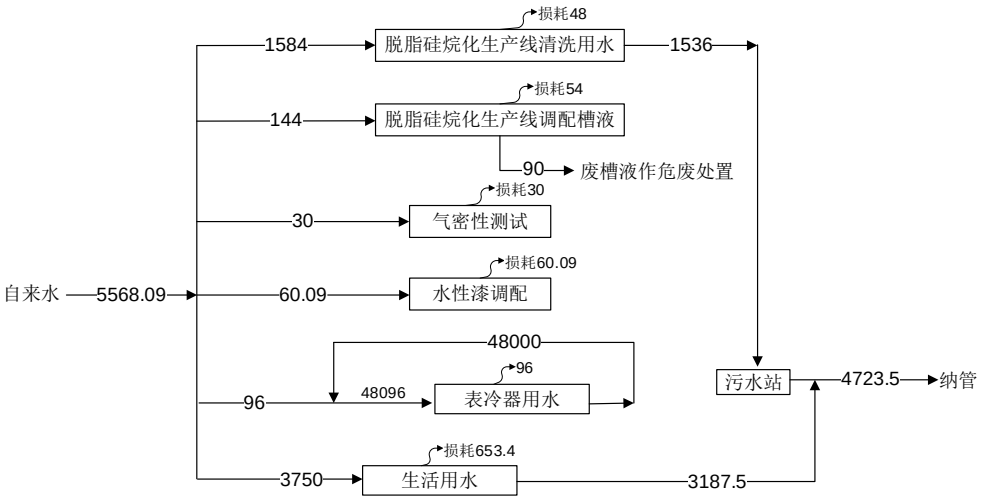


图 2-2 项目水平衡图(单位：t/a)

3、项目氟平衡

表2-17 项目氟平衡

投入(t/a)			产出(t/a)	
名称	投料量	氟含量	去向	氟含量
硅烷转化剂	5	0.275	进入产品	0.193
			进入废液	0.055
			进入废水	0.028
合计	--	0.275	合计	0.275
注：硅烷转化剂中氟锆酸(H_2F_6Zr)含量为 1~10%，项目按最大含量取 10%；氟锆酸中氟占比为 55.02%。				

工艺流程和产排污环节

2.2.1工艺流程简述

本项目产品为汽车配套零部件，包括减震器、冷凝器、排气管等，其中减震器部件有喷漆和喷塑两种产品，喷漆配套脱脂、硅烷化前处理；冷凝器和排气管约 90%本色出售，10%需喷砂、喷塑处理。

1、减震器生产工艺

减震器由缸筒、上下支撑座，弹簧、垫片、螺栓、螺母、橡胶/塑料连接套等构成，除了橡胶/塑料件外，大部分金属构件由本项目采用钢材、钢管等自行加工制成，其中仅下支撑座、减震器缸筒等少数部件由本项目自行涂装，其他需要电镀、电泳的部件均委外加工。涂装分为喷漆和喷塑两种，生产工艺流程见图 2-3。

主要生产工艺流程说明：

(1)下料、机加工：根据设计图纸，利用弯管机、切割机等设备将钢材分割成所需尺寸。此工序主要产生金属废料、废切削液和噪声。

采用数控车床、CNC 加工中心等进行开螺口等机械加工。本项目采用切削液进行设备机械润滑。上述工序主要产生金属废料、废切削液和噪声。

(2)焊接、焊渣打磨：需要焊接的工件采用碰焊、氩弧焊、氧-乙炔焊等方式进行部件焊

接，再采用手持打磨器在焊接工位上对工件表面的焊渣进行打磨清理。此工序主要产生焊接烟尘、打磨粉尘、废焊料焊渣、噪声。

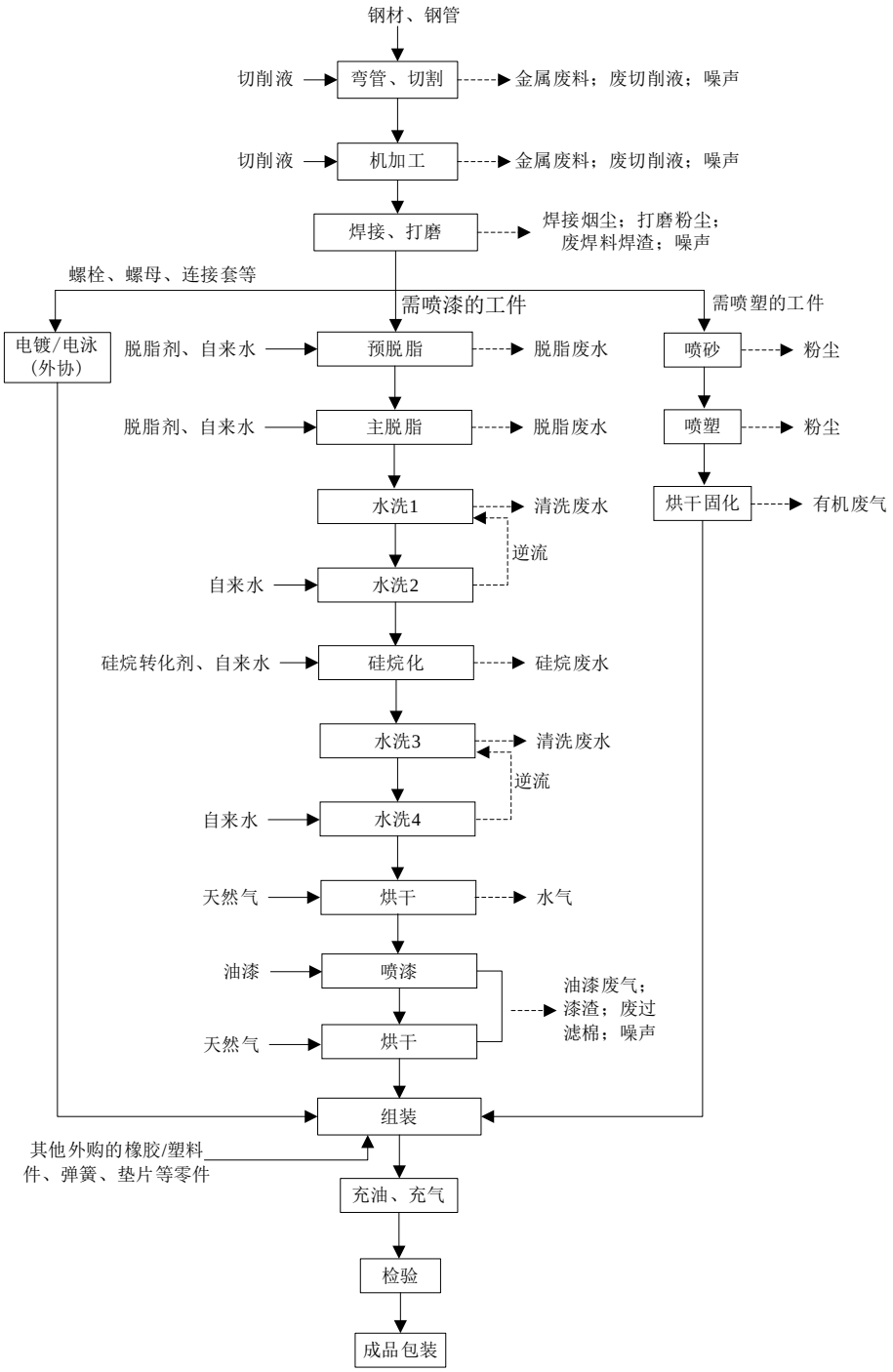


图 2-3 项目减震器生产工艺流程及产污环节示意图

(3)涂装前处理及涂装

由于采取喷塑工艺的产品其生产工艺较为简单，主要包括机加工和焊接、打磨、喷砂、喷塑和烘干固化等过程，其工艺过程与后续排气管喷塑类似，因此以下仅针对采取喷漆工艺的产品进行详细说明。

a、脱脂硅烷化生产线：

本项目喷漆线前处理含脱脂、硅烷化工艺，具体操作过程如下：

①预脱脂：工件通过在超声波脱脂槽（有效容积约 3m^3）内浸泡的方式预先去除工件表面的部分油垢，处理时间约 2min；浸泡液为脱脂剂与水调配而成，脱脂剂占比 3~5%，槽液温度为 40~45℃(电加热)。

②主脱脂：工件采用喷淋洗涤的方式彻底去除表面油垢，处理时间约 2min；喷淋液为脱脂剂与水调配而成，脱脂液占比约 3~5%，喷淋液温度为 40~45℃(电加热)。

③水洗：采用 2 道喷淋水洗的方式去除工件表面残留的脱脂液，每道水洗喷淋处理时间约 1min，水洗 2 工序逆流至水洗 1 工序，并在水洗 1 工序处溢流排放，连续进排水流速约 0.25t/h，日排放量 2.0t。

④硅烷处理：

本项目硅烷转化剂类型为硅锆复合转化剂。药剂中的硅烷偶联剂水解产生大量的硅醇（Si-OH），水解后的硅烷聚合物通过 Si-OH 基团与工件表面 Fe-OH 基团形成氢键，快速吸附于金属表面。在后道干燥过程中，Si-OH 和 Fe-OH 会进一步发生缩聚反应，在界面生成牢固的共价键（Si-O-Fe）；剩余的硅烷聚合物与 Si-OH 基团缩聚，在工件表面形成 Si-O-Si 的三维网状交联结构。药剂中的氟锆酸离解并生成锆酸盐沉淀，被硅烷形成的三维网状交联结构（Si-O-Si）包裹，协同沉积在工件表面，形成一层致密的纳米级无机-有机复合膜（硅锆复合膜）。该复合膜作为中间过渡层可提高工件与后续油漆之间的附着力，同时由于硅烷聚合物带有能与有机涂层反应的特殊官能团，硅锆复合膜在后续烘干过程中会和有机涂层通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键，从而形成稳定的膜层结构。

本项目采用喷淋的方式进行硅烷化处理，硅烷化处理时间约 3min，喷淋液为硅烷转化剂与水调配而成，硅烷转化剂占比 3~5%。

⑤水洗：采用 2 道自来水喷淋方式去除工件表面残留的硅烷处理液，每道处理时间约 1min，水洗槽采用逆流方式，并在水洗 3 工序处溢流排放，连续进排水流速约 0.25t/h，日排放量 2.0t。清洗结束后采用电加热烘干水分。

脱脂硅烷化生产线工艺参数如下：

表2-18 项目脱脂硅烷化生产线工艺参数表

单条硅烷化处理线设备情况					工艺参数					排放规律		
工序名称	槽体数量(个)	尺寸(m)			用水类型	药剂成分	处理方式	工艺温度	处理时间(min)	排水方式	排水量(L/h)	更换周期
		长	宽	高								
预脱脂	1	2	1.5	1	自来水	脱脂剂 3~5%	浸泡+超声	40~45℃	2	间歇	--	2 个月
主脱脂	1	2	1.5	1	自来水	脱脂剂 3~5%	喷淋	40~45℃	2	间歇	--	1 个月
水洗喷淋 1	1	2	1	1	后道来水	--	喷淋	常温	1	逆流	250	半个月
水洗喷淋 2	1	2	1	1	自来水	--	喷淋	常温	1			
硅烷处理	1	2	1.5	1	自来水	硅烷转化剂 3~5%	喷淋	常温	3	间歇	--	1 个月
水洗喷淋 3	1	2	1	1	自来水	--	喷淋	常温	1	逆流	250	5 天
水洗喷淋 4	1	2	1	1	后道来水	--	喷淋	常温	1			
烘干	1	2	1.5	1	--	--	电加热	100℃	--	--	--	--

b、喷漆生产线

本项目喷漆采用自动化静电喷涂流水线，主要参数如下：

表2-19 项目喷漆流水线主要工艺参数表

项目		主要参数	风量	备注
自动化喷涂流水线				
1	密闭调漆室	1.4m×3m×2.5m	2600m^3/h	调漆室与喷漆房连接，设隔断和移门，排风系统共用。
2	欧米茄干式自动喷漆房	3.5m×4m×2.7m	5400m^3/h	设自动喷枪 4 把，水性和油性涂料各 2 把(1 用 1 备)，单次仅使用 1 把喷枪，水性漆喷涂速率约 40kg/h，溶剂型漆喷涂速率约 15kg/h。
3	手动干式喷漆房(备用)	3m×2m×2.5m	5400m^3/h	仅在自动喷漆房维护时使用，设自动喷枪 2 把喷枪，每种涂料各 1 把。
4	U 型烘道(含流平区)	40m×1.6m×2.3m	5000m^3/h	前段 15m 为流平，后段 25m 为烘道。烘道上共设 5 根引风管道，每根风 1000m/h^3。进、出口端采用可调节闸板作半封闭设计，仅留设工件进出。
5	烘道温度	常温~120℃可调	--	天然气直接加热。

调漆在密闭调漆室内进行，喷漆前采用调漆桶进行人工调漆(各类漆料调配比例详见表 2-7)，每天运行约 1.5h(即 450h/a)。

喷漆在密闭喷漆房内进行，喷漆房内共设 4 把自动喷枪，每种涂料各 2 把(1 用 1 备)，单次仅使用 1 把喷枪，水性漆喷涂速率约 40kg/h，溶剂型漆喷涂速率约 15kg/h。

喷房与烘道无缝连接，喷涂后的工件送入烘道，经前段流平后采用天然气燃烧供热方式烘干。烘道温度可根据实际情况进行调节，调节范围为常温~120℃，本项目烘干温度最高在 80~100℃。

喷漆工序主要产生涂装废气、漆渣、废过滤棉和噪声。喷漆废气采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”工艺处理。其中喷漆房采用干式过滤装置除漆雾，经漆雾过滤棉处理后与调漆废气一并进入废气处理装置；烘干废气经表冷器后接入废气装置处理。上述废气处理达标后通过 15m 排气筒高空排放。

涂装、烘干后的工件进入组装工序。

涂装流水线所用挂具每个月送喷砂房采用喷砂方式去除表面涂层，涂层牢固喷砂无法去除时辅以砂轮打磨。

(5)充油充气：对减震器充油、充气；

2、冷凝器生产工艺

冷凝器采用外购半成品毛坯经简单加工后即可制成成品，其中 90%直接本色出售，10%经喷砂、喷塑处理后出售。具体工艺流程如下：

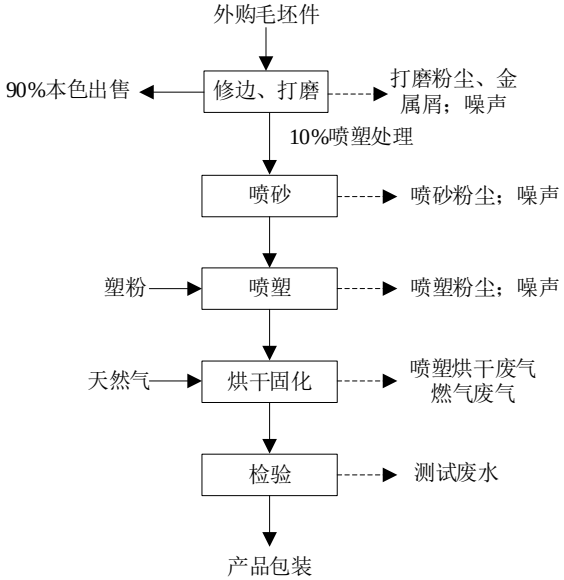


图 2-4 项目冷凝器生产工艺流程及产污环节示意图

主要工艺过程说明：

(1)喷砂：需要喷塑的工件通过喷砂进行表面清理，以获得粗糙平整的表面，来提高后续喷塑的附着力。本项目采用封闭式喷砂房，喷砂过程产生的粉尘由于重量较大，直接沉降至地槽内，自动回收进入储砂箱内进行回用；喷砂室采用侧面吸风的方式进行整体集气，杂质、粉尘等随气流进入除尘系统。该工序主要产生喷砂粉尘和噪声。

(2)喷塑：采用静电喷塑设备将热固性聚酯粉末喷附在工件表面，形成粉状的涂层，粉末涂料采取密封包装，喷塑为机械喷塑，喷塑间为全封闭式；塑粉通过滤芯收集后回收利用。该过程产生粉尘、噪声。

(3)烘干：将喷塑完成的工件置于烘道中进行加热(天然气直接加热)，使表面喷塑层固化，烘干温度 180~220℃；加热过程产生少量有机废气。

(4)检验：对产品进行检验，经检验合格后即可包装入库。检测合格后进行气密性测试。本项目设有一个测试水箱，测试水从水箱泵至工件内进行测试后回流至水箱内，循环使用不外排，仅适时补充新鲜水，水箱底部会沉淀有少量金属碎屑，需定期捞除。此工序主要产生测试水、沉渣。

3、排气管生产工艺

排气管采主要以钢管为原料，经弯管、切割及其他特定的机械加工和焊接后，大部分直接本色出售，约 10%经喷砂、喷塑处理后外售，加工过程与前述基本一致，不再赘述，生产工艺流程如下：

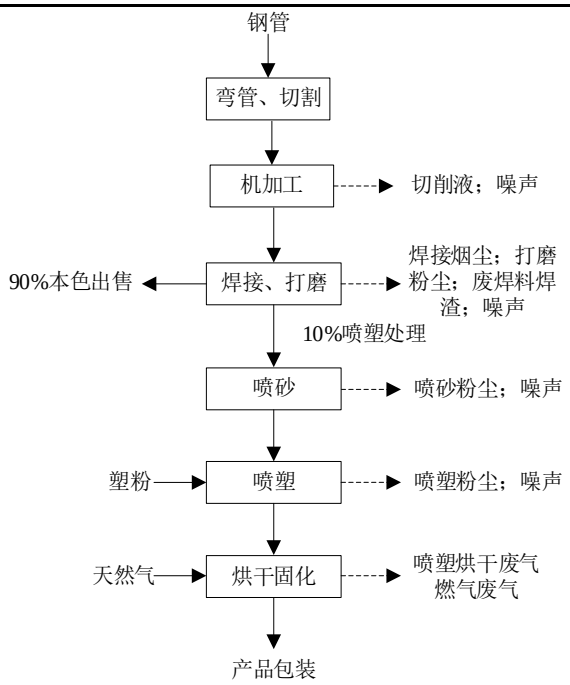


图 2-5 项目排气管生产工艺流程及产污环节示意图

2.2.2主要产排污分析

根据前述工艺过程分析，项目产排污环节及污染因子分析如下：

表2-20 项目产污环节及污染因子一览表

项目		产污环节	主要污染因子
废水	脱脂硅烷化	清洗	COD、氟化物、LAS、石油类等
	测试水	气密性测试	SS
	烘干废气间接冷却水	废气处理	--
	生活污水	员工生活	COD、NH_3-N、SS、动植物油等
废气	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	打磨粉尘	焊渣打磨	颗粒物
	喷砂粉尘	喷砂	颗粒物
	喷塑废气	喷塑	颗粒物
	喷塑烘干废气	烘干	VOCs、臭气浓度
	涂装废气	调漆、喷漆、烘干	VOCs(乙酸丁酯、苯系物等)、漆雾(颗粒物)、臭气浓度
	燃气废气	烘干供热	颗粒物、SO_2、NO_X
固体废物	金属废料	机加工	金属边角料
	含有金属屑	机加工	金属屑、乳化液等
	废机油	设备维护	废矿物油
	废抹布	机加工	含油抹布
	废焊料焊渣	焊接	金属氧化物
	脱脂硅烷化废槽液	脱脂硅烷化	COD、氟化物、LAS、石油类等
	捕集粉尘	废气处理	金属粉尘
	漆渣、废过滤棉	废气处理	有机物
	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
	废催化剂	废气处理	贵金属(钯、铂)
	废包装材料(沾有化学品)	原料解包	沾有残余化学品的包装材料
	一般废包装材料	原料解包	塑料、纸等
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
噪声	设备运行噪声	设备运行	L_{eq}(A)

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，拟建地现为空杂地，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1.1大气环境

1、达标区判定

根据区域环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属二类区，环境空气常规污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单(生态环境部公告2018 年第 29 号)。

根据《长兴县环境质量状况公报(2021 年)》，2021 年，长兴县环境空气质量达到国家二级标准。$PM_{2.5}$ 年均浓度为 29μg/m^3，与去年持平，空气优良率为 90.9%，较去年上升 1.3 个百分点。空气质量综合指数为 3.42，较去年有所下降。

同时，本次评价收集了 2021 年长兴县空气自动监测站的常规监测数据，并根据 H2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》有关要求，按照 HJ 663-2013《环境空气质量评价技术规范(试行)》中规定的方法进行了统计，具体如下。

表3-1 2021 年长兴县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m^3)	标准值(μg/m^3)	占标率/%	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	/	达标
	日平均第 98 百分位数浓度	16	150	10.67	/	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5	/	达标
	日平均第 98 百分位数浓度	60	80	75	/	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	70	67.14	/	达标
	日平均第 95 百分位数浓度	104	150	69.33	/	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.86	/	达标
	日平均第 95 百分位数浓度	63	75	84	/	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	800	4000	20	/	达标
O_3	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	153	160	95.63	/	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由《长兴县环境质量状况公报(2021 年)》及上述统计结果可知，2021 年长兴县环境空气中六项基本污染物年均质量浓度和百分位日均质量浓度均可达标，因此属于达标区。

2、特征污染物环境质量现状分析

为了解项目拟建区域特征污染物环境空气质量现状，本次环评收集了评价范围内的环境质量监测数据进行分析评价。

监测点位基本信息见下表。

表3-2 污染物监测点位基本信息

测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离(m)
		X	Y		
Q1	陆汇嘉园	3432618	780617	西侧	1076
Q2	湖州亚瑟制药有限公司	3436219	778928	西北侧	3910

表3-3 污染物补充监测点位基本信息

监测项目		监测点位	采样时间	数据来源	监测频次
特征因子	丁醇、二甲苯、非甲烷总烃	Q1	2020.07.21~07.27	浙江泉江金属包装材料有限公司年产6000 万张易回收绿色包装材料项目环境影响报告书(监测报告：浙江鸿博环境监测有限公司 HJ20200531)	小时平均：每天4 次
	TSP	Q2	2021.10.25~11.01	浙江宏骏轻合金有限公司商用车零部件轻量化项目报告表降级登记表(监测报告：浙江鸿博环境监测有限公司 HJ20210980-1)	日均值

上述环境空气现状监测点特征污染物监测统计情况见下表。

表3-4 环境空气特征污染物监测结果

点位编号	UTM 坐标/m		污染物	平均时间	评价标准①	浓度范围	最大占标率②	超标率	达标情况
	X	*Y*			mg/m³	mg/m³	%	%	
Q1	3432618	780617	丁醇	1h 平均	0.1	＜0.01	5	0	达标
			二甲苯	1h 平均	0.2	＜1.5×10^{-3}	0.38	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.69~1.08	54	0	达标
Q2	3436219	778928	TSP	日平均	0.3	0.079~0.081	27.0	0	达标

注：①二甲苯环境质量标准参照执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 参考限值；非甲烷总烃环境质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》有关规定；丁醇环境质量标准参照执行“前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度”(CH-245-71)相关标准。
②未检出的按检出限的 1/2 取值。

根据监测结果可知，监测期间内，各特征污染因子在监测点位的监测值均能够达到相应质量标准要求。

3.1.2地表水环境

根据《长兴县环境质量状况公报(二0二一年)》，15个县控以上监测断面I～III类断面比例为100%，满足功能要求断面比例为100%，水系水质状况为优，区域水环境质量为达标区。

项目附近地表水体和纳污水体均为长兴港(苕溪44)，水环境质量执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类水质标准。为了解项目拟建区域周边地表水及纳污水体环境质量现状，本次评价收集了长兴县环境保护监测站2021年长兴港下莘桥断面的常规检测数据进行分析评价。

表3-5 长兴港下莘桥断面水质监测及评价结果

采样时间	水温	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD_5	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
2021/1/4	8.4	6.62	7.79	3.8	3.8	0.78	0.03	12	0.09
2021/2/2	10.5	7.70	11.0	4.4	3.7	0.42	0.02	14	0.07
2021/3/2	12.2	8.41	6.28	4.0	3.5	0.95	0.03	11	0.14
2021/4/6	18.0	7.81	6.85	4.1	3.2	0.51	0.03	11	0.08
2021/5/9	27.2	7.64	5.60	4.2	3.6	0.61	0.03	12	0.12
2021/6/4	26.7	7.78	5.42	4.4	/	0.70	/	/	0.09
2021/7/8	28.6	8.05	6.19	4.4	3.8	0.71	0.03	11	0.17
2021/8/3	28.0	8.0	8.06	2.5	/	0.17	/	/	0.09
2021/9/6	30.2	7.8	5.26	5.0	/	0.25	/	/	0.10
2021/10/9	27.6	7.7	5.71	4.1	2.5	0.13	0.01	17	0.10
2021/11/8	17.6	7.8	5.54	3.0	/	0.60	/	/	0.10
2021/12/1	13.8	7.6	7.70	3.7	/	0.68	/	/	0.12
均值	20.7	7.7	6.78	4.0	3.4	0.54	0.03	13	0.11
III类标准	--	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1	≤0.05	≤20	≤0.2
标准指数	--	--	0.74	0.67	0.85	0.54	0.60	0.65	0.55
达标情况	--	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，长兴港下莘桥断面各指标检测值均能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类水质标准。

3.1.3声环境

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，项目位于 3 类声环境功能区，区域声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

3.1.4生态环境

本项目位于长兴经济技术开发区范围内，新增用地面积23307m^2，用地范围内无生态环境保护目标，故本次评价不进行生态现状调查。

3.1.5地下水、土壤环境

本项目主要采用机加工、焊接、喷塑、喷砂、喷漆等工艺进行汽车配套零部件的生产制造，营运期废气主要为颗粒物、有机废气(二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、正丁醇等)和燃气废气，不涉及重金属和持久性有机污染物。

项目所用油漆均采用密封桶装，且包装规格较小，存放于危化仓库内，脱脂硅烷化和涂装生产线位于厂房 2 楼，生产废水采用架空管道收集，污水站池体采用地上构筑物；营运过程产生的危险废物均密封包装后存放于危废仓库内。此外，项目涂装车间、危废仓库、危化品仓库、废水处理区等区域均要求采取防腐防渗措施，危化仓库、危废仓库设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，可防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

因此，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，故本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

3.2.1大气环境保护目标

(1)现状保护目标

项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区，详见下表。

表3-6 大气环境保护目标基本情况

保护目标名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
行政村	自然村	X	Y					
八字桥社区	八字桥	3433784	781762	居民区，约 40 户	环境空气人群健康	环境空气二类区	NE	~340

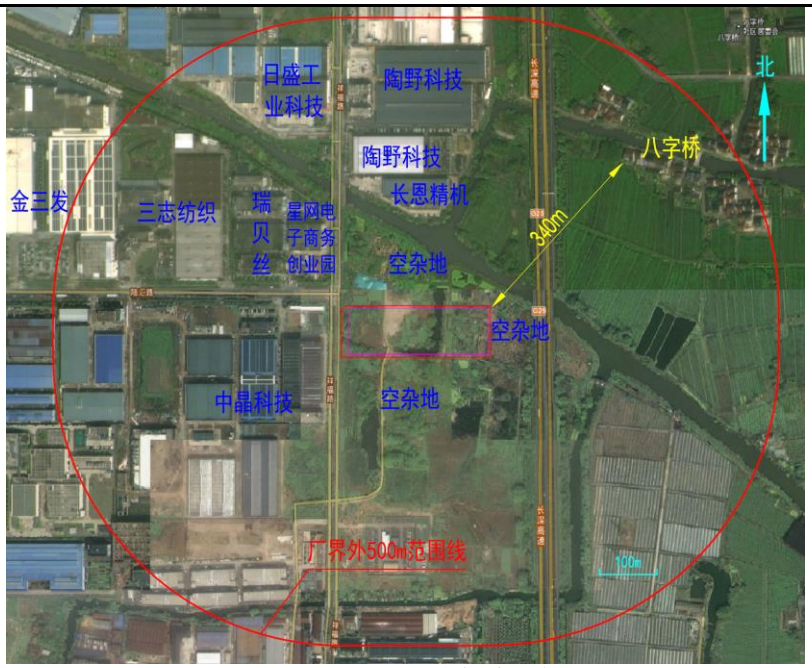


图 3-1 厂界外 500m 范围线示意图

(2)规划保护目标

根据《长兴经济技术开发区总体规划(修编)》，项目周边用地主要规划为工业用地，规划中保护目标与现状基本一致。

3.2.2声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3地下水环境保护目标

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

3.2.4生态环境保护目标

本项目位于长兴经济技术开发区范围内，新增用地面积 23307m^2，地块内现状为空杂地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.3.1废气排放标准

1、施工期

本项目施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的“无组织排放监控浓度限值”要求，详见下表。

表3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m^3)
颗粒物	周界外浓度最高点	1
苯		0.4
甲苯		2.4
二甲苯		1.2
甲醛		0.2
非甲烷总烃		4

2、营运期

(1)涂装工序废气

本项目涂装工序主要包含喷漆、烘干工序和喷漆前配套的表面预处理工序(即打磨、喷砂等工序)。喷漆、烘干工序废气主要污染物为颗粒物、苯系物、乙酸丁酯和TVOC，打磨、喷塑粉尘、喷砂工序废气主要为颗粒物。各污染物有组织排放执行DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 排放限值，无组织排放执行该标准表 6 企业边界大气污染物浓度限值，详见下表。

表3-8 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	有组织		无组织	
			排放限值	监控位置	任何 1h 平均浓度	监控位置
1	颗粒物	所有企业	30	车间或生产设施排气筒	--	企业边界
2	苯系物		40		2.0	
3	臭气浓度 [1]		1000		20	
4	总挥发性有机物(其他)		150		--	
5	非甲烷总烃(其他)		80		4.0	
6	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60		0.5(乙酸丁酯)	
注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位无量纲。						

厂区内的 VOCs 无组织排放限值需执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中表 5 中规定的排放限值和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 规定的特别排放限值。根据排放限值对比，本项目从严执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 规定的特别排放限值，详见下表。

表3-9 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	DB33/2146-2018 排放限值	GB37822-2019 特别排放限值	本项目执行浓度限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	50	20	20	监控点处任意一次浓度限值	

(2)其他工艺废气

焊接工序产生的颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新改扩建污染源二级标准，详见下表。

表3-10 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度(mg/Nm³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级标准(kg/h)	监控点	浓度(mg/m³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(3)燃气废气

本项目喷漆烘干及喷塑烘干工序采用天然气燃烧直接加热，燃气废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)，由于该标准中未对本项目所用炉窑类型 SO_2、NO_x 作出排放限值要求，同时从严考虑，本项目燃气废气排放限值按《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》(湖治气办[2021]14 号)中相关要求执行，详见下表：

表3-11 燃气废气污染物排放限值 单位：mg/m³

废气名称	污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)
烘干工序燃气废气	颗粒物	30
	二氧化硫	200
	氮氧化物	300

3.3.2废水排放标准

1、施工期

本项目施工期废水为员工生活污水。本项目所在地污水管网已接通，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经长兴兴长污水处理厂集中处理，纳管水质执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级排放标准(氨氮、总磷参照执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》)，尾水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类标准，详见下表。

表3-12 废水排放标准 单位：mg/L,除 pH 外

指标	pH	COD	SS	氨氮	动植物油
纳管标准(GB8978-1996 三级)	6~9	≤500	≤400	≤35①	≤100
长兴兴长污水处理厂尾水排放标准(GB18918-2002 一级 A 标准)	6~9	≤50	≤10	≤5(8)②	≤1
注：①GB8978-1996 中氨氮无三级排放标准，参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。					

2、营运期

项目废水经厂内预处理达标后纳入园区污水管网，经长兴兴长污水处理厂处理后达标排放。长兴兴长污水处理厂废水纳管水质执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级排放标准(氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》)，尾水目前执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类标准，当湖州市确认执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)后，按该排放标准执行(该标准未做规定的污染物仍执行 GB18918-2002 一级 A 类标准)。具体标准见下表。

表3-13 废水排放标准 单位：mg/L,除 pH 外

指标	pH	COD	SS	氨氮	石油类	氟化物	LAS
纳管标准（GB 8978-1996 三级）	6~9	≤500	≤400	≤35①	≤20	≤20	≤20
长兴兴长污水处理厂尾水排放标准（GB18918-2002 一级 A 标准）	6~9	≤50	≤10	≤5(8)②	≤1	≤10③	≤0.5
《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）	6~9	≤30	≤10	≤1.5(3)②	≤1	≤10③	≤0.5
注：①GB 8978-1996 中氨氮无三级排放标准，参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。③GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中无氟化物排放标准，参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。							

3.3.3噪声排放标准

1、施工期

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体排放标准限值见下表：

表3-14 《建筑施工场界环境噪声排放标准》单位：dB(A)

等效声级 Leq	
昼间	夜间
70	55

2、营运期

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，项目所在区域属于 3 类声环境功能区。企业厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标

准，具体标准值见下表。

表3-15 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4固体废物控制标准

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用于该标准，其储存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)(2023 年 7 月 1 日起实施)，相关标志的设置按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)(2023 年 7 月 1 日起实施)执行；日常办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

总量控制指标

3.4.1总量控制指标

根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫(SO_2)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH_3-N)和氮氧化物(NO_x)及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物(VOCs)。

结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的有 COD、NH_3-N、VOCs、SO_2、NO_X、工业烟粉尘。

3.4.2 总量平衡方案

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)等，项目新增废水总量需按 1:1 的比例进行区域削减替代。

根据《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》(湖治气办[2021]11 号)等，新增 SO_2、NO_x、工业烟粉尘、VOCs 排放量实行 2 倍削减替代。

本项目污染物总量控制指标情况见下表。

表3-16 项目污染物排放总量情况表 单位：t/a

项目	污染物	本项目排放量	总量建议值	新增总量削减替代比例	区域削减替代量
废水	废水量	4723.5	4723.5	--	--
	COD_{Cr}	0.236	0.236	1:1	0.236
	NH_3-N①	0.016	0.016	1:1	--
废气	SO_2	0.010	0.010	1:2	0.020
	NO_x	0.094	0.094	1:2	0.188
	烟粉尘	2.108	2.108	1:2	4.216
	VOCs	0.923	0.923	1:2	1.846
注：①本项目氨氮来源于生活污水，可不进行区域替代削减。					

由上表可知，项目实施后总量控制建议值：COD 0.236t/a、氨氮 0.016t/a、SO_2 0.010t/a、NOx 0.094t/a、烟粉尘 2.108t/a、VOCs 0.923 t/a，其中 COD 需按 1:1 的比例进行区域削减替代；VOCs、SO_2、NO_x、烟粉尘需按 1:2 的比例削减替代。

新增总量指标配额需按照有关规定通过排污权交易方式获得，在未获取所需主要污染物排放配额前不得投产。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于长兴经济技术开发区范围内，新增用地面积 23307m^2，现状为空杂地，用地范围内无生态环境保护目标。 项目施工期主要进行平整土地、开挖土方、材料运输和装卸、建筑物构建及设备安装等，将产生施工扬尘、废水、噪声、固体废物等污染物，建设单位拟采取相关污染防治措施减少施工期环境影响。 **4.1.1 施工期废气污染防治措施** 本项目施工期废气主要为施工现场扬尘、车辆行驶扬尘、作业机械及运输车辆尾气，主要污染防治措施如下： 1、施工现场扬尘 ①对非施工作业面的裸露地面、长期堆放的土堆应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施。 ②砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或采用密目网进行遮盖，如过分干燥，必须及时洒水。 ③施工现场应每天根据现场情况及时进行清扫洒水；遇到风力四级以上的天气不得进行土方运输、土方开挖、土方回填等易产生扬尘污染的施工作业。 2、车辆行驶扬尘 ①运输车辆应限速行驶，减少车辆行驶扬尘的产生。 ②施工场地内主要临时道路需进行硬化处理，并做好清扫工作。 ③施工现场出入口应设置车辆冲洗设施，对车辆车轮等易携带泥沙部位进行清洗，不得带土上路。 3、作业机械及运输车辆尾气 应注意施工机械和车辆保养，保证尾气达标排放；另外建议作业机械及运输车辆在经济可能性的范围内尽量使用较为清洁的燃料。 **4.1.2 施工期废水污染防治措施** 本项目施工期不设置施工营地，利用周围生活设施。因此，本项目施工期的废水主要为施工废水、机械设备和车辆冲洗废水、泥浆水，主要污染防治措施如下： 1、施工废水 基槽开挖过程产生的少量污水、混凝土浇筑与保养过程产生的废水、设备冲洗废水、泄漏的工程用水等施工废水需经过自然沉淀或者加药沉淀处理后回用或达标排入污水管网。 2、机械设备和车辆冲洗废水 施工机械、车辆冲洗所产生的含油废水，通过建排水沟和小型沉淀池、隔油池，经沉

淀隔油处理后循环使用，不外排。

3、泥浆水

严禁施工期雨水冲刷产生的泥浆水流入附近，泥浆水必须经过自然沉淀或者加药沉淀处理后回用或达标排入污水管网。

4.1.3 施工期噪声污染防治措施

施工期对声环境影响最大的为机械噪声和车辆行驶噪声，主要污染防治措施如下：

1、施工单位在施工作业中应选用低噪声施工设备和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尽量避免多台施工机械同时作业。

2、应在本项目四周厂界均设置有效声屏障；施工场地周围建设围墙，设置单独出入口，搅拌机、电锯、加工场等建议在其外加盖简易棚。

3、严格控制施工时间及施工方式，夜间 22：00-6：00 时段内禁止施工；如确因工艺要求必须连续施工时，应向有关单位申报，并且公告周围单位或居民；在高考和中考期间应按规定停止建筑施工。

4、运输车辆行驶路线应尽量避开沿途敏感点，途径敏感点时应减速慢行，并禁止鸣笛。

4.1.4 施工期固体废物污染防治措施

施工期的生活垃圾以及施工过程中丢弃的包装袋、废建材等垃圾，应集中收集，能回收利用的尽量回收利用，不能利用的及时清运到垃圾场进行处置。建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖等，可与施工挖出的土石一起进行综合利用；施工期挖出软土尽量回填。

4.1.5 施工期生态保护措施

本项目在荒地上进行施工新建建筑物。拟建场地用地类型由荒草地更改为生产企业，经现场调查，本项目建设区内无珍稀濒危动植物种类，无国家重点保护野生动植物种类及名木古树。主要污染防治措施如下：

1、慎重、合理选择施工场地，临时用地尽量选在征地范围内，不得占用其他用地，明确施工范围，减少对红线外植被区域的占用，尽量避免对现有植被的破坏。

2、合理安排施工进度，尽量减少过多的施工区域，缩短占地使用时间，施工时应将表土收集堆放，施工结束时覆在表层，以利恢复植被或绿化。

3、合理安排工期，挖填方等尽量避开雨季，防止造成水土流失。

4、注意保护相邻地带的树木绿地，施工结束时，对临时堆放地及时恢复植被，按规定进行绿化。

5、土堆表面利用毛毡覆盖，防风防水，临时用地周边设置导排沟，导排沟下游设置污水沉淀池，集中收集雨季冲刷废水，经沉淀后可作为施工用水回用。

6、施工过程中产生的废渣运至指定地点堆放，严禁随意堆放甚至丢入河中；同时施工方必须采取严格的管理和工程措施，施工废水严禁直接排入地表水体中。以防止对水生生物的影响。

运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

1、污染源强核算

本项目废气主要为涂装废气、喷塑废气、焊接烟尘、焊渣打磨粉尘、喷砂粉尘、燃气废气和食堂油烟。

(1)涂装废气 G2(调漆、喷漆、烘干废气)

①涂装有机废气产生情况

根据涂料 MSDS，本项目涂料中挥发份主要有二甲苯、三甲苯、正丁醇、异丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、醋酸丁酯以及水性涂料游离单体。结合 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》污染物项目，本项目涂装废气有机污染物按苯系物(含二甲苯、三甲苯)、乙酸丁酯、其他 VOC(含正丁醇、异丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯等)。

根据项目涂料用量及成分占比(详见表 2-7)，本项目涂装废气有机污染物产生情况如下：

表4-1 项目涂装废气有机污染物情况

油漆种类		用量	固含量		VOCs 组分含量								VOCs 合计(按 NMHC 计)
					乙酸丁酯		二甲苯		三甲苯		其他 VOC		
		t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	%	t/a	t/a
溶剂型油漆	主剂	4.686	82	3.843	--	--	--	--	8	0.375	10	0.469	0.844
	稀释剂	2.343	--	--	--	--	65	1.523	--	--	35	0.820	2.343
	固化剂	1.406	70	0.984	30	0.422	--	--	--	--	--	--	0.422
	小计	8.435	--	--	--	0.422	--	1.523	--	0.375	--	1.289	3.609
水性漆		12.018	70.8	8.509	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9.2	1.106	1.106
合计		20.453	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.395	4.715

参照《浙江省工艺涂装工序挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行办法(征求意见稿)》，本项目油性漆料中的有机组份约 5%在调漆过程挥发，53%在喷涂工段挥发，40%在烘干工段挥发，进入漆渣按 2%计；水性漆料中有机组分调漆过程挥发量忽略不计，喷涂工段挥发按 55%计，烘干工段挥发按 43%计，进入漆渣按 2%计。

表4-2 项目涂装工序各环节 VOCs 产生情况

原料类型	污染物名称	各环节 VOCs 产生量(t/a)				
		调配挥发	喷漆挥发	烘干挥发	进漆渣	合计
溶剂型油漆	乙酸丁酯	0.021	0.224	0.169	0.008	0.422
	二甲苯	0.076	0.807	0.609	0.030	1.523
	三甲苯	0.019	0.199	0.150	0.008	0.376
	其他 VOC	0.064	0.683	0.516	0.026	1.289
	VOCs 小计	0.180	1.913	1.444	0.072	3.610
水性漆	其他 VOC	0.000	0.608	0.476	0.022	1.106
塑粉	其他 VOC	--	--	0.125	--	0.125
合计	乙酸丁酯	0.021	0.224	0.169	0.008	0.422
	二甲苯	0.076	0.807	0.609	0.030	1.523
	三甲苯	0.019	0.199	0.150	0.008	0.376
	其他 VOC	0.064	1.291	1.117	0.048	2.520
	VOCs 合计(按 NMHC 计)	0.180	2.521	2.045	0.094	4.840

根据表 2-10 涂料与喷枪匹配性分析核算的各工序用时以及上表各工序 VOCs 产生量，项目涂装工序各环节 VOCs 最大产生速率如下表所示：

表4-3 项目涂装工序各环节 VOCs 最大产生速率

原料类型	污染物名称	各环节 VOCs 最大产生速率(kg/h)			
		调配挥发	喷漆挥发	烘干挥发	合计
溶剂型油漆	乙酸丁酯	0.156	0.399	0.235	0.790
	二甲苯	0.563	1.436	0.846	2.845
	三甲苯	0.141	0.354	0.208	0.703
	其他 VOC	0.474	1.215	0.717	2.406
	VOCs 小计	1.333	3.404	2.006	6.743
水性漆	其他 VOC	0	0.281	0.198	0.479
塑粉	其他 VOC	--	--	0.104	0.104

②涂装废气收集措施

为了尽可能减小 VOCs 的无组织挥发量，本次环评要求企业对各工序尽可能密闭，提高 VOCs 的收集效率，具体措施如下：

a、调漆、喷漆：设 1 间调漆室，尺寸为 1.4m(L)×3m(W)×2.5m(H)；1 间喷漆房，尺寸为 3.5m(L)×4m(W)×2.7m(H)；合计体积 48.3m^3。调漆室与喷漆房连接，设隔断和移门，排风系统共用，整体进行密闭微负压集气，合计风量 8000m^3/h，换气次数>100 次/h，考虑到会有调漆、喷漆过程会有人流、物流作业，废气收集效率按 90%计。

其中喷漆房采用顶部送风、底部排风的通风形式，底部抽风风量略大于送风风量，使喷漆房内呈微负压收集状态；喷漆过程保持门常闭状态，防止废气外逸，底部吸附截面积为 2.5m^2，根据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)，控制风速应在 0.38~0.67m/s 范围内，本项目按 0.6m/s 设计，集气风量约 5400m^3/h，废气收集效率能达到 90%以上。

b、喷漆烘干：采用密闭烘道烘干，烘道尺寸 40m(L)×1.6m(W)×2.3m(H)，前 15m 为流平段，后 25m 为烘干段。烘道上共设 5 根引风管道，每根风量 1000m/h^3。进、出口端采用可调节闸板作半封闭设计，仅留设工件进出。烘道设计排风量约 5000m^3/h，换气次数>30 次/h，废气收集效率 95%以上。

c、喷塑烘干：采用烘道烘干，烘道尺寸 20m(L)×1.5m(W)×1.5m(H)m，引风量 1500m/h^3，换气次数>30 次/h。进、出口端采用可调节闸板作半封闭设计，仅留设工件进出。废气收集效率 95%以上。

综上，项目有机废气收集风量为 8000m^3/h+5000m^3/h+1500m^3/h=14500m^3/h，按 15000m^3/h 设计。

③涂装废气处理措施

企业已委托有相应资质的单位进行了废气处理方案设计。根据设计方案，本项目整体涂装废气风量大、浓度低，但由于涉及工序较多且各工序日运行时间不长，存在工况多变的情况，风量及进口浓度不稳定，因此项目涂装废气总体采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”工艺处理。其中喷漆房采用干式过滤装置除漆雾，喷漆房底部有一地槽，在风力的作用下，带有漆雾的废气流入地槽，经漆雾过滤棉处理后与调漆废气一并进入废气处理装置；烘干废气经表冷器降温后接入废气处理处理装置。被活性炭吸附的有机废气采用在线脱附方式接入催化燃烧装置处理。上述废气处理达标后通过 15m 排气筒高空排放。废

气处理工艺流程如下图所示：

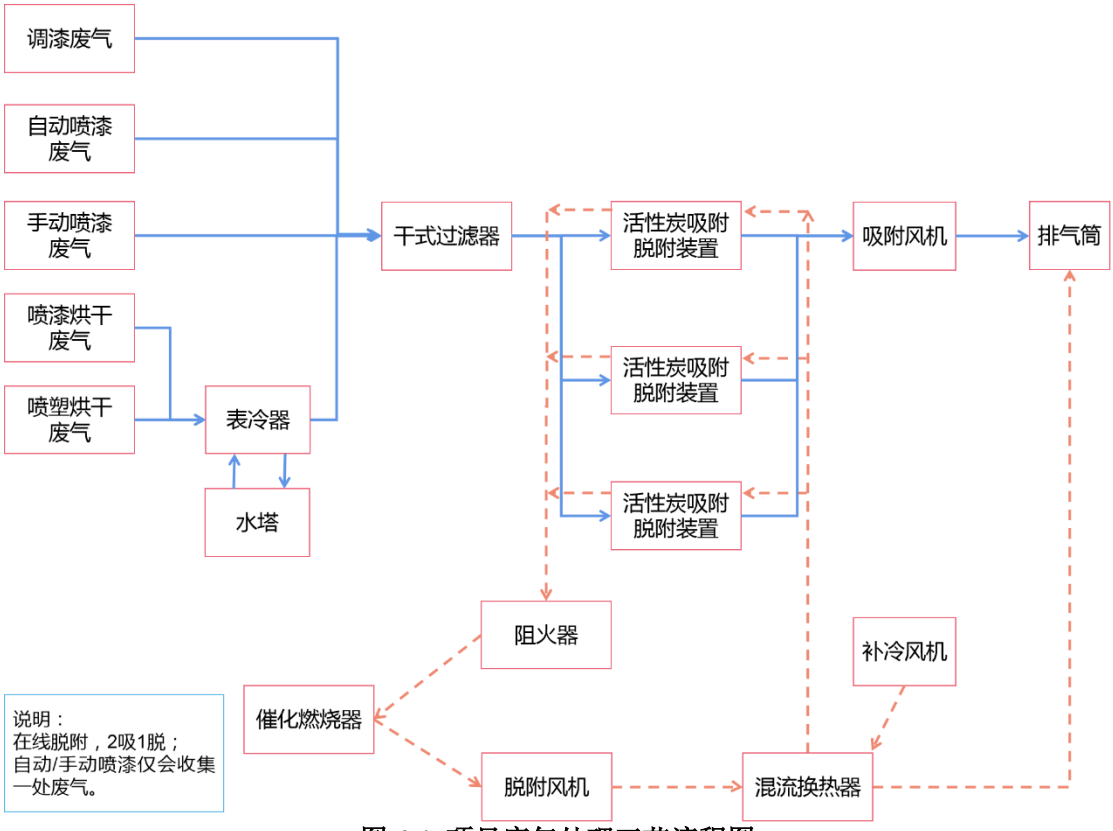


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

根据本项目废气处理设施设计方案，干式过滤器为二段式，第一段为 G4 初效过滤棉，第二段为 F8 中效袋式过滤器，用于捕捉废气中的颗粒物。调漆、喷漆、烘干废气处理设施中共设置 3 台活性炭吸附床(2 台吸附 1 台脱附)，采用颗粒状活性炭装填，吸附床活性炭填充量为 5.0m^3/台，废气与活性炭接触流速≤0.6m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相关要求。电催化燃烧设备选用 TFJF/工业废气 VOC 净化催化剂，采用蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，具有高活性、耐高温及使用寿命长等特点，催化剂活性温度约 210℃，催化燃烧设备设计空速为 15000h^{-1}，满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027-2013)相关要求。

各环节涂装废气经干式过滤器处理后进入活性炭吸附床，经吸附处理后的废气通过排气筒高空排放，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：“吸附装置的净化效率不得低于 90%”，本环评按 90%计；项目活性炭吸附床采用在线脱附方式，脱附风量为 1500m^3/h，脱附废气经催化燃烧处理后通过排气筒高空排放。根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027-2013)：“催化燃烧装置的处理效率不得低于 97%”，本环评按 97%计。

④项目涂装有机废气排放源强

根据前述分析，项目涂装工序有机废气产排情况如下表所示：

表4-4 项目涂装工序有机废气产排量汇总

工序/生产线	污染物	产生量(t/a)	收集效率	处理效率	排放量(t/a)		
					有组织排放量	无组织排放量	合计排放量
调漆	乙酸丁酯	0.021	90%	90%	0.002	0.002	0.004
	二甲苯	0.076	90%	90%	0.007	0.008	0.015
	三甲苯	0.019	90%	90%	0.002	0.002	0.004
	其他 VOC	0.064	90%	90%	0.006	0.006	0.012
	VOCs 小计	0.180	90%	90%	0.016	0.018	0.034
喷漆	乙酸丁酯	0.224	90%	90%	0.020	0.022	0.042
	二甲苯	0.807	90%	90%	0.073	0.081	0.154
	三甲苯	0.199	90%	90%	0.018	0.020	0.038
	其他 VOC	1.291	90%	90%	0.116	0.129	0.245
	VOCs 小计	2.521	90%	90%	0.227	0.252	0.479
烘干（喷漆+喷塑）	乙酸丁酯	0.169	95%	90%	0.016	0.008	0.024
	二甲苯	0.609	95%	90%	0.058	0.030	0.088
	三甲苯	0.150	95%	90%	0.014	0.008	0.022
	其他 VOC	1.117	95%	90%	0.106	0.056	0.162
	VOCs 小计	2.045	95%	90%	0.194	0.102	0.296
活性炭脱附	乙酸丁酯	0.343	100%	97%	0.010	0.000	0.010
	二甲苯	1.236	100%	97%	0.037	0.000	0.037
	三甲苯	0.305	100%	97%	0.009	0.000	0.009
	其他 VOC	2.053	100%	97%	0.062	0.000	0.062
	VOCs 小计	3.936	100%	97%	0.118	0.000	0.118
有机废气合计	乙酸丁酯	0.414	--	--	0.048	0.032	0.080
	二甲苯	1.492	--	--	0.175	0.119	0.294
	三甲苯	0.368	--	--	0.043	0.030	0.073
	其他 VOC	2.472	--	--	0.290	0.191	0.481
	VOCs 合计(按 NMHC 计)	4.746	--	--	0.556	0.372	0.928

表4-5 项目涂装、喷塑烘干工序有机废气最大产排速率及浓度

工序/生产线	污染物	产生速率(kg/h)	收集效率	处理效率	有组织排放(DA001)		无组织排放速率(kg/h)	非正常工况有组织排放(DA001)	
					速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)		速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)
调漆	乙酸丁酯	0.156	90%	90%	0.014	--	0.016	0.077	--
	二甲苯	0.563	90%	90%	0.051	--	0.056	0.279	--
	三甲苯	0.141	90%	90%	0.013	--	0.014	0.070	--
	其他 VOC	0.474	90%	90%	0.043	--	0.047	0.235	--
	VOCs 小计	1.333	90%	90%	0.120	--	0.133	0.660	--
喷漆	乙酸丁酯	0.399	90%	90%	0.036	--	0.040	0.198	--
	二甲苯	1.436	90%	90%	0.129	--	0.144	0.711	--
	三甲苯	0.354	90%	90%	0.032	--	0.035	0.175	--
	其他 VOC	1.215	90%	90%	0.109	--	0.122	0.601	--
	VOCs 小计	3.404	90%	90%	0.306	--	0.340	1.685	--
喷漆烘干	乙酸丁酯	0.235	95%	90%	0.022	--	0.012	0.123	--
	二甲苯	0.846	95%	90%	0.080	--	0.042	0.442	--
	三甲苯	0.208	95%	90%	0.020	--	0.010	0.109	--
	其他 VOC	0.717	95%	90%	0.068	--	0.036	0.375	--
	VOCs 小计	2.006	95%	90%	0.191	--	0.100	1.048	--
喷塑烘干	其他 VOC	0.104	95%	90%	0.010	--	0.005	0.054	--
活性炭脱附	乙酸丁酯	0.286	100%	97%	0.009	--	0	0.147	--
	二甲苯	1.030	100%	97%	0.031	--	0	0.530	--
	三甲苯	0.254	100%	97%	0.008	--	0	0.131	--
	其他 VOC	1.711	100%	97%	0.051	--	0	0.881	--
	VOCs 小计	3.280	100%	97%	0.098	--	0	1.689	--
有机废气合计	乙酸丁酯	1.076	--	--	0.081	5.40	0.068	0.398	26.53
	二甲苯	3.875	--	--	0.291	19.40	0.242	1.432	95.47
	三甲苯	0.957	--	--	0.073	4.87	0.059	0.354	23.60
	其他 VOC	4.221	--	--	0.281	18.73	0.210	1.265	84.33
	VOCs 合计(按 NMHC 计)	10.129	--	--	0.726	48.40	0.579	3.449	229.93

注：非正常工况按各级废气处理设施净化效率降低 50%考虑。

④喷漆漆雾(颗粒物)

项目在喷漆过程中会产生一定量的漆雾。根据表 2-8 中的涂料用量、喷漆附着率和固含量计算，喷漆漆雾产生量约为 5.33t/a。由于漆雾扩散性不强，收集效率按 90%考虑，则无组织排放量约 0.533t/a。喷漆废气在喷漆房底部排风口的负压抽吸下，先经喷漆房内漆雾过滤棉过滤，再送入干式过滤器中依次通过 G4 初效过滤棉和 F8 中效袋式过滤器，以避免颗粒物进入活性炭吸附床造成堵塞，降低吸附性能。经上述处理后，废气中的颗粒物浓度较低，预计排放的废气中颗粒物浓度≤10mg/m^3(本环评按 10mg/m^3)，则有组织颗粒物排放量为 0.36t/a。

⑤喷枪清洗废气

项目喷枪需每天清洗两次，在密闭喷漆房内进行，每次约 1~2 分钟。溶剂型涂料喷枪采用相应稀释剂清洗，水性漆喷枪采用自来水清洗，清洗过程如下：拆下喷枪软管和漆杯，然后按下扳机，让喷枪内积存的涂料回流滴入漆杯内，然后在漆杯里加一点水或稀释剂，充分摇晃后从喷嘴喷出，采用密闭容器盛放，待下次调漆时加入，因此喷枪清洗过程无废水或废液排放。该过程产生的有机废气较少，且经喷漆房收集并送至废气处理设施，本次环评不单独进行产排量计算，纳入喷漆废气中考虑。

⑥臭气浓度

涂装过程产生的恶臭主要来自涂料中的有机溶剂。根据对类似喷漆企业的调查，涂装工序臭气浓度在 1000~2000(无量纲)左右。“干式过滤器+吸附/脱附+催化燃烧”对恶臭的去除率按 80%计，则项目有组织排放臭气浓度约 400(无量纲)。

（2）喷塑废气

①喷塑粉尘 G4

喷塑工序在密闭环境下进行，喷塑区域（含喷塑房、操作人员活动区域、粉末滤芯回收装置等）整体设置密闭作业区，仅留人流、物流出口(作业时进出口关闭)。喷粉过程中塑粉附着率为 80%。剩余 20%的塑粉在风机风力的作用下被设备自带滤芯回收装置进行回收，重复利用；少量塑粉则通过排气筒排放。本项目塑粉使用量为 9.52t/a，则喷塑粉尘产生量为 1.90t/a，经自带滤芯回收装置回收后回用。喷塑时风量为 10000m^3/h，收集效率为 95%，处理效率为 95%。

②喷塑烘干废气 G5

塑粉烘干固化过程，塑粉中的有机份产生量为 0.10t/a。产生的废气密闭收集进入“干式过滤器+吸附/脱附+催化燃烧”装置处理。风机风量为 1500m^3/h。

表4-6 喷塑工序废气排放情况

工序/生产线		污染物	产生量(t/a)	风量(m^3/h)	收集效率	处理效率	排放情况					
							有组织排放			无组织排放		合计排放量(t/a)
							速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
喷粉		颗粒物	1.923	10000	95%	95%	0.078	7.80	0.091	0.082	0.096	0.187
喷塑烘干	喷塑烘干	其他 VOC	0.125	1500	90%	90%	0.009	--	0.011	0.011	0.013	0.024
	活性炭脱附	其他 VOC	0.101	1500	100%	95%	0.004	--	0.005	--	--	0.005

	VOCs 合计(按 NMHC 计)①	0.125	--	--	--	0.013	--	0.016	0.011	0.013	0.029
注：①活性炭脱附环节 VOC 产生量为喷塑烘干废气处理过程的活性炭吸附量，故脱附过程的 VOCs 产生量不计入有机废气合计产生量。喷塑、烘干时间按表 4-3 中核定的时间确定。											

(3)焊接烟尘 G1

本项目焊接工艺采用碰焊、氩弧焊、氧-乙炔焊等，氩弧焊、氧-乙炔焊，焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘。

根据《环境保护使用技术手册》(胡名操主编)，不同焊接方式烟尘产生量如下：

表4-7 不同焊接方式发尘量

焊接方式	焊接材料	施焊时发尘量(mg/min)	焊接材料发尘量(g/kg)
氩弧焊	实心焊丝(Φ1.6mm)	100~200	2~5
氧-乙炔焊	--	40~80	--
碰焊	--	--	--

参考上表中的产尘系数，按照所有焊接设备同时作业时考虑，则本项目焊接工序发尘量如下表所示。

表4-8 项目焊接工序发尘量

焊接方式	设备数量(台)	焊材用量(t/a)	产尘速率(kg/h)		发尘量		工况(h/d)
			单台	合计	系数(g/kg 焊料)	合计(t/a)	
氩弧焊	20	1.5	0.009	0.18	3.5	0.005	4
氧-乙炔焊	20	1.5	0.004	0.08	3.5①	0.005	4
合计	40	3	--	0.26	--	0.010	4
注：①氧-乙炔焊的焊接材料发尘量参考氩弧焊取 3.5g/kg。							

由上表可知，焊接烟尘最高产生速率 0.260kg/h，产生量 0.01t/a。

由于项目实际操作过程中焊机可能根据需要进行在车间内移动，无法固定工位，因此项目拟对每 3 台焊机单独配备 1 台移动式单臂焊烟除尘器。焊接烟尘通过万向吸尘臂收集，经移动式焊烟除尘器处理后通过除尘器排风口在车间内排放。焊接工作时，将万向吸尘臂近距离对准焊接部位，焊接烟尘收集效率不低于 70%，处理效率不低于 90%。

采取以上措施后，焊接烟尘无组织最大排放速率为 0.096kg/h，排放量 0.004t/a。

(4)焊渣打磨粉尘 G1

焊接过程中会有少量焊渣遗留在工件表面，影响工件的美观和后续喷涂操作，因此焊接后工人需采用手持式自动打磨器对工件表面的焊渣进行轻微打磨，打磨过程中产生少量粉尘。类比杭州日盛净化设备有限公司生产情况，遗留在工件上的焊渣约为焊料用量的 0.1%。本项目焊料用量为 3t/a，考虑焊渣全部清除，则打磨粉尘产生量为 0.003t/a，产生速率为 0.050kg/h(打磨工序运行时间按 2h/d 计)。

由于焊接后一般直接在焊机旁进行焊渣打磨，项目打磨粉尘直接依托焊机配备的移动式除尘器收集处理后在车间内排放，收集方式同焊机烟尘，收集效率不低于 70%，处理效率不低于 90%。

采取以上措施后，焊渣打磨粉尘无组织最大排放速率为 0.004kg/h，排放量 0.001t/a。

(5)喷砂粉尘 G3

本项目采用人工喷砂的方式对工件进行表面处理，日运行时间约 4h，喷砂过程会有粉尘产生。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24

号）中的“《机械行业系数手册》”，“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”工艺颗粒物产生系数为 2.19kg/t 原料，本项目需喷沙的工件重约为钢材总用量的 20%，即 5600t/a。喷砂作业时，喷砂房为全密闭，每天喷砂时间约 4h，处理风量为 25000m^3/h，则喷砂粉尘产生量为 12.264t/a，产生速率约 10.22kg/h。

另外涂装生产线所用挂具每个月送喷砂房去除一次涂层，由于操作频次较低，挂具总量不大，且不与工件的喷砂作业同时进行，因此粉尘产生量较少，环评不与量化分析。

喷砂房运行过程中呈微负压状态，喷砂粉尘扩散性较差，收集效率可达 95%以上。喷砂过程产生的杂质、粉尘等随气流进入滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，处理风量约为 25000m^3/h，除尘效率可达 95%以上，则项目喷砂粉尘产排情况见下表：

表4-9 项目喷砂粉尘产排情况

工序/生产线	污染物	产生情况		收集效率	处理效率	有组织排放(DA003)			无组织排放		合计排放量
		t/a	kg/h			t/a	kg/h	mg/m^3	t/a	kg/h	t/a
喷砂	颗粒物	12.264	10.220	95%	95%	0.583	0.485	19.42	0.613	0.025	1.196

(6)燃气废气

项目涂装生产线采用烘道直接加热，天然气用量约为 5 万 m^3/a，燃气废气与烘干废气收集后一并排放。

天然气属清洁能源，燃烧的最终污染物为 NOx、SO_2。喷漆烘干、喷塑烘干工序天然气燃烧废气污染物排放系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业-涂装工序-天然气工业炉窑”选取，详见下表。

表4-10 天然气燃烧大气污染物排放系数

工序	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
烘干	天然气	天然气工业炉窑	所有规模	颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S①
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.7
注：①根据 GB17820-2018《天然气》表 1 天然气质量要求，天然气硫含量取 100mg/m^3。						

根据用气量及天然气燃烧大气污染物排放系数计算，本项目燃气废气产排情况如下。

表4-11 项目燃气废气产排情况

工序	加热时间	耗气量	污染物	产生/排放情况		
	h/a	万 m^3/a		t/a	kg/h	mg/m^3
烘干	2400	5	颗粒物	0.014	0.006	0.40
			SO_2	0.010	0.004	0.28
			NOx	0.094	0.039	2.60

(7)废气污染源源强核算结果

表4-12 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间
				核算方法	废气量	浓度	产生量	处理工艺	处理率	核算方法	废气量	浓度	排放量	
					m^3/h	mg/m^3	kg/h				m^3/h	mg/m^3	kg/h	h/a
喷漆	调漆间	DA001	乙酸丁酯	物料衡算	2600	--	0.140	干式过滤+活性炭吸附	90%	物料衡算	15000	--	0.014	450
			二甲苯	物料衡算		--	0.507			物料衡算		--	0.051	450
			三甲苯	物料衡算		--	0.127			物料衡算		--	0.013	450
			其他 VOC	物料衡算		--	0.427			物料衡算		--	0.043	450
			VOCs 小计	物料衡算		--	1.200			物料衡算		--	0.120	450
		无组织	乙酸丁酯	物料衡算	--	--	0.016	--	--	物料衡算	--	--	0.016	450
			二甲苯	物料衡算		--	0.056			物料衡算		--	0.056	450
			三甲苯	物料衡算		--	0.014			物料衡算		--	0.014	450
			其他 VOC	物料衡算		--	0.047			物料衡算		--	0.047	450
			VOCs 小计	物料衡算		--	0.133			物料衡算		--	0.133	450
	喷漆房	DA001	乙酸丁酯	物料衡算	5400	--	0.359	干式过滤+活性炭吸附	90%	物料衡算	15000	--	0.036	2365
			二甲苯	物料衡算		--	1.292			物料衡算		--	0.129	2365

			三甲苯	物料衡算		--	0.319			物料衡算		--	0.032	2365
			其他 VOC	物料衡算		--	1.094			物料衡算		--	0.109	2365
			VOCs 小计	物料衡算		--	3.064			物料衡算		--	0.306	2365
		无组织	乙酸丁酯	物料衡算	--	--	0.040	--	--	物料衡算	--	--	0.040	2365
			二甲苯	物料衡算		--	0.144			物料衡算		--	0.144	2365
			三甲苯	物料衡算		--	0.035			物料衡算		--	0.035	2365
			其他 VOC	物料衡算		--	0.122			物料衡算		--	0.122	2365
			VOCs 小计	物料衡算		--	0.340			物料衡算		--	0.340	2365
	烘道	DA001	乙酸丁酯	物料衡算	5000	--	0.223	干式过滤+活性炭吸附	90%	物料衡算	15000	--	0.022	2400
			二甲苯	物料衡算		--	0.804			物料衡算		--	0.080	2400
			三甲苯	物料衡算		--	0.198			物料衡算		--	0.020	2400
			其他 VOC	物料衡算		--	0.681			物料衡算		--	0.068	2400
			VOCs 小计	物料衡算		--	2.005			物料衡算		--	0.201	2400
		无组织	乙酸丁酯	物料衡算	--	--	0.012	--	--	物料衡算	--	--	0.012	2400
			二甲苯	物料衡算		--	0.042			物料衡算		--	0.042	2400
			三甲苯	物料衡算		--	0.010			物料衡算		--	0.010	2400
			其他 VOC	物料衡算		--	0.036			物料衡算		--	0.036	2400
			VOCs 小计	物料衡算		--	0.106			物料衡算		--	0.106	2400
脱附	活性炭箱	DA001	乙酸丁酯	物料衡算	1500	--	0.286	催化燃烧	97%	物料衡算	15000	--	0.009	1200
			二甲苯	物料衡算		--	1.030			物料衡算		--	0.031	1200
			三甲苯	物料衡算		--	0.254			物料衡算		--	0.008	1200
			其他 VOC	物料衡算		--	1.711			物料衡算		--	0.051	1200
			VOCs 小计	物料衡算		--	3.280			物料衡算		--	0.098	1200
涂装过程颗粒物		DA001	颗粒物	类比法	--	--	--	--	--	--	15000	--	0.150	2400
天然气燃烧废气		DA001	颗粒物	系数法	--	--	0.006	--	--	系数法	15000	--	0.006	2400
			SO_2	系数法		--	0.004		--	系数法		--	0.004	2400
			NOx	系数法		--	0.039		--	系数法		--	0.039	2400
喷塑		DA002	颗粒物	物料衡算	10000	155.70	1.557	滤芯除尘器	95%	物料衡算	10000	7.80	0.078	1200
		无组织	颗粒物	物料衡算	--	--	0.082	--	--	物料衡算	--	--	0.082	1200
喷砂		DA003	颗粒物	类比法	25000	1000	9.709	滤芯除尘器	95%	类比法	25000	19.44	0.486	1200
		无组织	颗粒物	类比法	--	--	0.025	--	--	类比法	--	--	0.025	1200
焊接		无组织	颗粒物	系数法	--	--	0.26	焊烟除尘器	90%	系数法	--	--	0.096	1200
打磨		无组织	颗粒物	类比法	--	--	0.050	焊烟除尘器	90%	系数法	--	--	0.004	600

表4-13 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放浓度(mg/m³)	排放量(kg/h)			
DA001	废气处理装置故障(净化效率降低 50%)	颗粒物	10.40	0.156	1~2	1~2	立即停产，及时进行废气处理装置维修
		乙酸丁酯	26.53	0.398	1~2	1~2	
		二甲苯	95.47	1.432	1~2	1~2	
		三甲苯	23.60	0.354	1~2	1~2	
		其他 VOC	84.33	1.265	1~2	1~2	
		VOCs 合计	229.93	3.449	1~2	1~2	
DA002		颗粒物	74.00	0.740	1~2	1~2	
DA003		颗粒物	256.5	6.413	1~2	1~2	

2、废气排放达标性分析

表4-14 项目废气达标排放情况表

排放口编号	污染物	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放标准		是否达标
				mg/m³	kg/h	
DA001(涂装废气、喷塑烘干废气)	颗粒物	10.40	0.156	30	--	达标
	乙酸丁酯	5.40	0.081	60	--	达标
	苯系物	24.27	0.364	40	--	达标
	其他 VOC	18.73	0.281	--	--	达标
	VOCs 合计(按 NMHC 计)	48.40	0.726	80	--	达标
	SO_2	0.27	0.004	200	--	达标
	NO_x	2.60	0.039	300	--	达标
	臭气浓度	400(无量纲)	--	1000(无量纲)	--	达标
DA002(喷塑粉尘)	颗粒物	7.80	0.078	30	--	达标
DA003(喷砂粉尘)	颗粒物	19.44	0.486	30	--	达标

从上表可知，项目各污染物排放满足 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 排放限值，其中 SO_2、NO_X 排放满足《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》(湖治气办[2021]14 号)中相关排放限值要求。

3、废气治理技术可行性

本项目涂装废气采用“干式过滤器+吸附/脱附+催化燃烧”装置处理，焊接烟尘、焊渣打磨粉尘采用移动式焊烟除尘器，喷塑粉尘采用滤芯除尘器处理，喷砂粉尘采用滤芯除尘器处理。

根据 HJ1124-2020《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》，“表面处理(涂装)排污单位，参照本标准附录 A 执行”，且本项目工艺与该标准所处行业主要生产工艺相近。经参照该标准中的“表 A.6 表面处理(涂装)排污单位废气污染防治推荐可行技术”和“表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术”，本项目涂装废气、焊接烟尘、焊渣打磨粉尘、喷塑废气、喷砂粉尘治理技术均属于规范中明确的可行技术。

本项目采用颗粒状活性炭装填，吸附床活性炭填充量为 5.0m^3/台，活性炭碘值≥800mg/g，废气与活性炭接触流速≤0.6m/s，满足 HJ 2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》及《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中相关要求。

电催化燃烧设备选用 TFJF/工业废气 VOCs 净化催化剂，采用蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，具有高活性、耐高温及使用寿命长等特点，催化剂活性温度约 210℃，催化燃烧设备设计空速为 15000h^{-1}，满足 HJ 2027-2013《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》相关要求。根据对本项目废气源强核算，脱附过程有机废气产生速率为 3.086kg/h，进入催化燃烧装置前废气浓度为 2057mg/m^3。本项目废气收集总风量为 15000m^3/h，生产工况稳定，废气进出口浓度稳定，根据《挥发性有机物治理实用手册》(生态环境部大气环境司/著)中的“VOCs 治理技术适用范围”(如下图所示)，本项目能满足催化燃烧废气浓度要求。

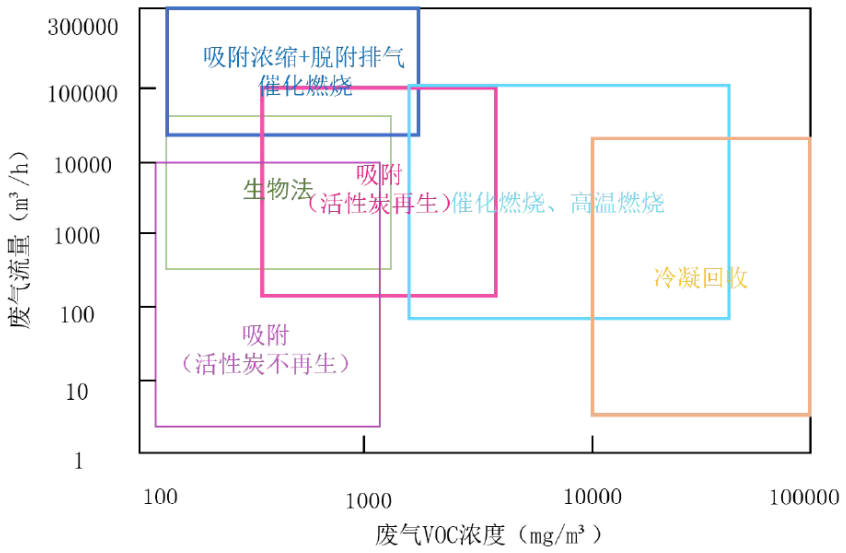


图 4-2 VOCs 治理技术适用范围(浓度、风量)

此外，进入催化氧化系统的混合气体爆炸下限计算值为 3.3%，根据催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范(HJ 2027-2013)，本项目混合废气最大进气浓度体积百分比 0.147%(vol)，低于混合气体爆炸下限(3.3%)的 25%，即混合废气最大进气浓度体积百分比

低于 0.825%，能够满足安全需要。

4、运行管理要求

(1)废气治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地生态环境主管部门。

(2)废气治理设备不得超负荷运行。

(3)企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。

(4)废气治理系统应纳入生产管理中，并配备专业管理人员和技术人员。

(5)在治理系统启用前，企业应对管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握治理设备及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。

(6)企业应建立治理系统运行状况、设施维护等的记录制度。运行人员应按企业规定做好巡视制度和交接班制度。

(7)应制定治理工程设备的维护计划；维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，做好相关记录。

5、环境影响分析

项目调漆、喷漆、喷漆烘干、喷塑烘干等环节废气均采用密闭微负压收集，经“干式过滤器+吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后高空排放；喷塑粉尘采用滤芯除尘器收集后高空排放；喷砂粉尘采用滤芯除尘器收集后高空排放；焊接烟尘、焊渣打磨粉尘产生量较小，通过万向吸尘臂收集并经移动式焊烟除尘器处理后车间内排放；燃气废气通过排气筒高空排放。

同时项目危废库日常密闭化管理；脱脂硅烷化清洗废水中有机成分含量较少，采用物化方式处理；涂装生产线废气采用密闭微负压收集，经“干式过滤器+吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后高空排放。总体上项目恶臭污染物排放量较少，不会对周边环境造成不利影响。

本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，污染物排放量不大且均可达标排放；同时，项目距离居民区较远(最近居民区为东北侧约 340m 处八字桥)，预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。

当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

5、监测计划

根据 HJ1086-2020《排污单位自行监测技术指南 涂装》中的自行监测要求，本项目废气污染源自行监测计划如下：

表4-15 排放口基本情况及有组织污染源监测表

排放口编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001	涂装废气排放口	一般排放口	颗粒物、苯系物(二甲苯、三甲苯)、乙酸丁酯、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、NO_X、SO_2	每年一次

DA002	喷塑废气排放口	一般排放口	颗粒物	每年一次
DA003	喷砂废气排放口	一般排放口	颗粒物	每年一次

表4-16 无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	颗粒物、苯系物(二甲苯、三甲苯)、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	每半年一次

4.2.2 废水

1、污染源强核算

本项目废水有脱脂硅烷化生产线清洗废水、气密性测试废水、烘干废气间接冷却水和生活用水。

(1)脱脂硅烷化生产线废水

本项目脱脂硅烷化生产主要工艺参数见表 2-16，其工艺用排水情况如下表所示：

表4-17 脱脂硅烷化生产线用排水情况

工序名称	槽体/水箱个数	单槽/箱容积	用水类型	处理方式	更换次数	排水流速	年用水量			排放量	损耗量①	排放去向
							配槽液/清洗水	补充水量②	用水合计			
/	个	m^3	/	/	次/年	t/h	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	/
预脱脂	1	3.0	自来水	超声浸泡	12	/	18	18	36	18	18	作危废处置
主脱脂	1	3.0	自来水	喷淋	12	/	36	18	54	36	18	作危废处置
水洗喷淋 1	1	2.0	后道来水	喷淋	24	0.25	48	600	720	696	12	污水处理
水洗喷淋 2	1	2.0	纯水	喷淋	24		48				12	污水处理
硅烷处理	1	3.0	自来水	喷淋	12	/	36	18	54	36	18	作危废处置
水洗喷淋 3	1	2.0	自来水	喷淋	60	0.25	120	600	864	840	12	污水处理
水洗喷淋 4	1	2.0	纯水	喷淋	60		120				12	污水处理
合计	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1644	102	污水处理

注：①各工序每日损耗水量按对应槽体/循环水箱有效容积的 2%计算(按 300d 计)。
②水洗喷淋 1、水喷淋 3 工序用水采用逆流方式，其补充水量按进水流速和生产线年运行时间(2400h)计；其余工序补充水量按损耗水量考虑。

由上表可知，本项目脱脂硅烷化生产线废水产生量合计 1644t/a，其中脱脂槽液、预脱脂槽液、硅烷化槽液收集后作为危险废物处置，废水排放量为 1536t/a。

脱脂硅烷化生产线排放的废水为清洗水，废水中的污染物主要是工件自上道工序夹带槽液中的药剂和石油类等，药剂夹带进入清洗废水的量约为用量的 10%，根据脱脂、硅烷处理工序药剂原料组分及用量，本项目脱脂硅烷化生产线清洗废水质情况如下：

表4-18 脱脂硅烷化生产线清洗废水水质情况

废水类型	水量	COD_{Cr}		SS		石油类		氟化物		LAS	
	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
脱脂清洗废水	696	600	0.418	300	0.209	80	0.056	--	--	11.21	0.008
硅烷清洗废水	840	350	0.294	100	0.084	--	--	39.53	0.028	--	--
合计	1536	463.28	0.712	190.63	0.293	36.25	0.056	17.91	0.028	5.08	0.008

注：项目所用脱脂剂偏碱性(原液 pH7~8)脱脂剂；硅烷转化剂虽含有氟锆酸，但在硅烷转化剂作用下对金属无腐蚀作用，其目的是在金属表面形成一种硅锆复合膜(原理见减震器生产工艺简述)，有利于后续涂层附着。且使用时脱脂剂和硅烷处理剂与水调配后，有效成分浓度较低，因此脱脂、硅烷化生产过程中不会有重金属产生。

(2)气密性测试用水

项目设一个 $1m^3$ 的测试水箱，测试水从水箱泵至工件内进行测试后回流至水箱内。由于工件内部较为清洁，测试水通过水箱循环使用，定期捞除水箱底部沉淀的少量金属碎屑，测试水不外排，仅适时补充新鲜水。测试水箱每日补水量约为循环水箱有效容积的

10%，则测试用水量约 30t/a。

(3)调漆用水

项目水性漆使用前需与水按 5:1 的比例进行调配。项目水性漆用量 12.018t/a，则调漆用水量约 60.09t/a。

(4)烘干废气间接冷却水

本项目设置表冷器，通过循环冷却水降低进入废气处理设施前的烘干废气温度。冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，表冷器循环冷却水水量为 20t/h(年运行时间约 2400h)，损耗量约为循环水量的 0.2%，则烘干废气间接冷却水补充水量约 96t/a。

(5)生活污水

项目劳动定员 250 人，厂区不设食堂和值班宿舍，职工生活用水按人均 50L/d 计，则用水量为 3750t/a，排水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 3187.5t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其浓度一般约为：COD 350mg/L、NH_3-N 35mg/L、SS 200mg/L、动植物油 40mg/L。

(6)废水汇总

项目机加工冷却水、气密性测试水、表冷器循环水循环使用不外排；生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后纳管，最终送长兴兴长污水处理厂集中处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后外排。本项目废水源强核算情况详见下表。

表4-19 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施	污染物排放				排放时间(天)
				核算方法	废水量(t/a)	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	核算方法	废水量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
脱脂硅烷化	清洗槽	清洗废水	COD	类比法	1536	463.28	0.712	气浮+混凝沉淀	达标排放	1536	50	0.077	300
			SS	类比法		190.63	0.293		达标排放		10	0.015	300
			氟化物	物料衡算		17.91	0.028		达标排放		10	0.015	300
			石油类	类比法		36.25	0.056		达标排放		1	0.002	300
			LAS	物料衡算		5.08	0.008		达标排放		0.5	0.001	300
员工生活	--	生活污水	COD	类比法	3187.5	350	1.116	隔油池化粪池	达标排放	3187.5	50	0.159	300
			氨氮	类比法		35	0.112		达标排放		5	0.016	300
			SS	类比法		200	0.638		达标排放		10	0.032	300
			动植物油	类比法		40	0.128		达标排放		1	0.003	300
合计	--	--	COD	--	4723.5	--	1.828	--	达标排放	4723.5	--	0.236	--
			氨氮	--		--	0.112		达标排放		--	0.016	--
			SS	--		--	0.931		达标排放		--	0.047	--
			氟化物	--		--	0.028		达标排放		--	0.015	--
			石油类	--		--	0.056		达标排放		--	0.002	--
			动植物油	--		--	0.128		达标排放		--	0.003	--

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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生产废水	COD、SS、氟化物、石油类、LAS	长兴兴长污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	生产废水治理设施	气浮+混凝沉淀	DW001	是	企业总排口/一般排放口
2	生活污水	COD、氨氮、SS、动植物油	长兴兴长污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	生活污水治理设施	隔油池化粪池	DW001	是	

表4-21 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水(万 t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	119.947	31.001	0.31875	间断排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放	--	长兴兴长污水处理厂	COD	50
								NH_3-N	5
								SS	10
								氟化物	10
								LAS	0.5
								石油类	1
								动植物油	1

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	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	500
2		SS		400
		石油类		20
		动植物油		100
		LAS		20
3		氟化物		20
4		NH_3-N	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35

表4-23 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	500	7.873	2.362
		氨氮	35	0.372	0.112
		SS	400	6.298	1.889
		氟化物	20	0.102	0.031
		石油类	20	0.102	0.031
		动植物油	100	1.063	0.319
全厂排放口合计(按达标纳管计)		COD			2.362
		氨氮			0.112
		SS			1.889
		氟化物			0.031
		石油类			0.031
		动植物油			0.319

2、废水治理技术可行性

厂区内雨污、清污分流，脱脂硅烷化生产线清洗采用明沟明管或架空管道收集、排水，生产废水产生量约 5.12t/d。拟采用一套处理能力为 8t/d 的生产废水处理设施，对生产废水进行预处理，整体采用“气浮+混凝沉淀”的处理工艺，具体流程如下图所示：

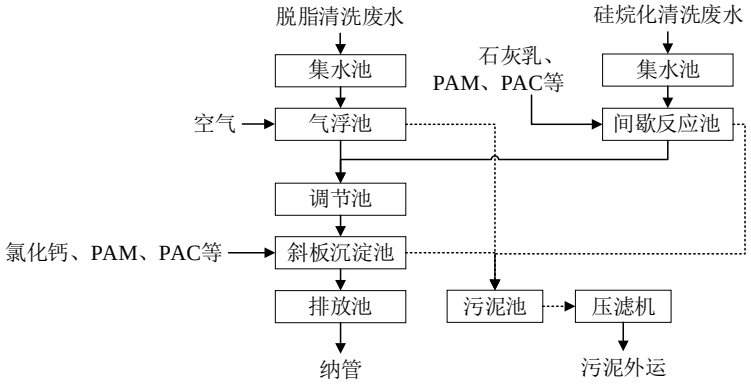


图 4-3 项目废水处理工艺流程

考虑生产废水为间歇排放，不同种类废水水质差异较大，本项目针对不同工序废水设

置单独集水池，分别预处理后再在调节池中均化水量和水质。

脱脂清洗废水经集水池送至浮装池处理，上层浮油通过浮渣的形式排出，出水自流进入调节池。该过程中主要去除脱脂废水中的 COD、石油类和 SS。

硅烷化清洗废水经集水池送至间歇反应槽，向间歇反应槽中投加石灰乳，调节 pH 值至 10~11，氟离子转化为 CaF_2 并析出，再加入 PAC、PAM 等药剂产生混凝反应，经沉淀后上清液进入调节池。该过程中主要通过混凝沉淀去除硅烷废水中的 COD、氟化物和 SS。

根据本项目主要生产工艺情况，参照 HJ1124-2020《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中的“表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术”，本项目废水治理技术属于规范中明确的可行技术。

采取以上措施后，项目生产废水处理设施预期处理效果见下表：

表4-24 废水预期治理效果

项目		COD	SS	石油类	氟化物	LAS
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
脱脂清洗废水收集池		600	300	80	--	11.21
气浮	出水	360	120	24	--	10.1
	去除率	40%	60%	70%	--	10%
硅烷清洗废水收集池		350	100	--	39.53	--
间歇反应池	出水	315	80	--	7.91	--
	去除率	10%	20%	--	80%	--
调节池		444.14	179.69	36.25	4.32	5.08
斜板沉淀池	出水	355.31	71.88	21.75	3.89	5.08
	去除率	20%	60%	40%	10%	--
纳管标准		500	400	20	20	20

由上表可知，项目生产废水经生产废水处理设施预处理后，废水水质满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准。

3、污水处理厂依托可行性

(1)水质接管可行性

长兴兴长污水处理厂废水接管标准为：COD 500mg/L、SS 400mg/L、石油类 20mg/L、NH_3-N 35mg/L、氟化物 20mg/L、LAS 20mg/L。

根据前述分析，预计项目外排废水中各类污染物能够达到长兴兴长污水处理厂接管标准要求，可以接管。

(2)项目废水水量接管可行性

经调查，长兴兴长污水处理厂又称长兴县第一污水处理厂，位于长兴县雉城镇东侧长兴县经济开发区内，污水处理厂占地 96 亩，工程总规模为 6 万吨，分二期实施，主要收集生活污水及工业废水，工艺采用 A/A/O 工艺，排放水体为长兴港。本项目位于长兴经济技术开发区，在其服务范围之内。长兴兴长污水处理厂设计规模为 6 万吨/d，目前该污水处理厂现状处理量为 3.75~5.78 万 m^3/d。

项目实施后预计废水外排量为 5.12t/d，污水处理厂尚有一定余量接纳项目废水，因此在废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送长兴兴长污水处理厂处理，不

会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

本项目废水污染因子主要为 COD、氨氮、SS 等，污染物浓度均较低，对污水处理厂不会造成冲击影响。根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台，长兴兴长污水处理厂出水可达标排放。

综上所述，项目废水采取相应治理措施后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。

此外，要求企业厂区严格落实雨污分流、清污分流。项目循环利用的机加工冷却水、气密性测试水、烘干废气间接冷却水采用架空管道收集、输送，对厂内废水沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施。

3、监测计划

根据 HJ1086-2020《排污单位自行监测技术指南 涂装》和 HJ1124-2020《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》中的自行监测要求，本项目废水污染源自行监测计划如下：

表4-25 废水污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排口	流量、pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、氟化物、LAS	半年
雨水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物	每月一次①
注：①雨水排放口有流动水排放时按月监测；若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。		

4.2.3 噪声

1、噪声源强

本项目的噪声源主要为锯床、剪板机、切割机、车床等生产及辅助设备运行噪声，根据同类型生产企业类比调查以及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，主要设备噪声源强及降噪措施效果详见下表。

表4-26 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表-室外声源

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/（dB(A)/m）		
1	废气处理风机	-118.9	28.1	1.2	80/1	减震、隔声罩	昼间
2	废气处理风机	-87.1	34.9	1.2	80/1	减震、隔声罩	昼间
3	废气处理风机	-76.7	34.9	1.2	80/1	减震、隔声罩	昼间
4	冷却水塔	-118.9	25.7	1.2	85/1	减震、隔声罩	昼间

表4-27 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表-室内声源

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/(dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	焊接机器人,20 台(按点声源组预测)	RD350	--	80 (等效后:93.0)	减震隔声	-96.1	23.5	1.2	207.7	53.1	13.8	12.8	85.1	88.2	85.1	88.1	昼间	20	25	20	25	65.1	63.2	65.1	63.1	1
2		环缝激光焊机	FN4-200S	80/1	--	减震隔声	-84.7	14.3	1.2	196.3	43.9	25.2	22.0	66.5	67.6	66.5	66.6	昼间	20	25	20	25	46.5	42.6	46.5	41.6	1
3		环缝激光焊机	FN4-200S	80/1	--	减震隔声	-84.7	9.1	1.2	196.3	38.7	25.2	27.2	74.2	74.1	74.3	75.6	昼间	20	25	20	25	54.2	49.1	54.3	50.6	1
4		氩弧焊机,20 台(按点声源组预测)	WSE-315B	--	75(等效后:93.2)	减震隔声	-89.6	13.2	1.2	201.2	42.8	20.3	23.1	87.2	88.5	87.4	87.5	昼间	20	25	20	25	67.2	63.5	67.4	62.5	1
5		碰焊机	C0655	80/1	--	减震隔声	-91.9	9.1	1.2	203.5	38.7	18.0	27.2	74.7	74.8	74.6	75.4	昼间	20	25	20	25	54.7	49.8	54.6	50.4	1
6		碰焊机	C0655	80/1	--	减震隔声	-88.4	8.8	1.2	200.0	38.4	21.5	27.5	66.7	67.3	66.6	66.8	昼间	20	25	20	25	46.7	42.3	46.6	41.8	1
7		冲压设备,5 台(按点声源组预测)	LT-YA-01	--	85(等效后:89.2)	减震隔声	-63.1	18.8	1.2	174.7	48.4	46.8	17.5	79.9	79.9	79.9	80.5	昼间	20	25	20	25	59.9	54.9	59.9	55.5	1
8		数控下料机	GZK4230	85/1	--	减震隔声	-67.5	28.8	1.2	179.1	58.4	42.4	7.5	71.9	71.9	71.9	72.6	昼间	20	25	20	25	51.9	46.9	51.9	47.6	1
9		双轴数控车床,20 台(按点声源组预测)	CK-6136	--	85(等效后:98.0)	减震隔声	-75.2	28.7	1.2	186.8	58.3	34.7	7.6	83.5	85.1	84.8	85.0	昼间	20	25	20	25	63.5	60.1	64.8	60.0	1
10		CNC 加工中心,20 台按点声源组预测)	CK-6136	--	80(等效后:93.0)	减震隔声	-76.6	-7.1	1.2	188.2	22.5	33.3	43.4	79.9	79.9	79.9	80.0	昼间	20	25	20	25	59.9	54.9	59.9	55.0	1
11		CNC 数控弯管机,8 台(按点声源组预测)	JHT-KSL855L	--	80(等效后:89.0)	减震隔声	91.1	-8.3	1.2	20.5	21.3	201.0	44.6	75.9	75.9	75.9	76.5	昼间	20	25	20	25	55.9	50.9	55.9	51.5	1
12		螺杆空压机	ERC-50SA-0.8	85/1	--	减震隔声	-81.1	18.8	1.2	192.7	48.4	28.8	17.5	71.9	71.9	71.9	72.5	昼间	20	25	20	25	51.9	46.9	51.9	47.5	1
13		数控切管机,7 台(按点声源组预测)	515	--	85(等效后:93.5)	减震隔声	-77.4	6.9	1.2	189.0	36.5	32.5	29.4	80.5	80.4	80.4	81.0	昼间	20	25	20	25	60.5	55.4	60.4	56.0	1
14		冲床,6 台(按点声源组预测)	Z3-16	--	85(等效后:92.8)	减震隔声	-78.8	18.7	1.2	190.4	48.3	31.1	17.6	85.6	85.4	85.2	85.8	昼间	20	25	20	25	65.6	60.4	65.2	60.8	1
15		激光切割机,4 台(按点声源组预测)	日本三菱 MK3015	--	75(等效后:81.0)	减震隔声	-103.3	11.7	1.2	214.9	41.3	6.6	24.6	68.0	67.9	67.9	67.9	昼间	20	25	20	25	48.0	42.9	47.9	42.9	1
16		半自动弯管机,12 台(按点声源组预测)	SB-75CNC	--	75(等效后:85.8)	减震隔声	-75.2	18.8	1.2	186.8	48.4	34.7	17.5	72.9	72.8	72.7	72.7	昼间	20	25	20	25	52.9	47.8	52.7	47.7	1
17		挤压机,4 台(按点声源组预测)	GG2106	--	80(等效后:84.7)	减震隔声	-59.0	26.7	1.2	170.6	56.3	50.9	9.6	74.9	75.1	75.1	74.9	昼间	20	25	20	25	54.9	50.1	55.1	49.9	1
18		攻丝机,3 台(按点声源组预测)	FN4-200S	--	85(等效后:89.8)	减震隔声	-68.6	7.0	1.2	180.2	36.6	41.3	29.3	76.7	76.9	76.8	76.7	昼间	20	25	20	25	56.7	51.9	56.8	51.7	1
19		喷砂房	定制	85/1	--	减震隔声	-59.1	33.8	1.2	170.7	63.4	50.8	2.5	74.0	71.9	71.9	72.1	昼间	20	25	20	25	54.0	46.9	51.9	47.1	1
20		锯床,3 台(按点声源组预测)	FH-80/GZK4230	--	85(等效后:89.8)	减震隔声	-71.8	18.6	1.2	183.4	48.2	38.1	17.7	76.7	76.9	76.7	76.7	昼间	20	25	20	25	56.7	51.9	56.7	51.7	1
21		清洗设备	TK607IP	80/1	--	减震隔声	-96.5	30.1	5.0	208.1	59.7	13.4	6.2	69.3	69.5	69.3	69.7	昼间	20	25	20	25	49.3	44.5	49.3	44.7	1
22		喷漆流水线	定制	80/1	--	减震隔声	-91.5	32.0	5.0	203.1	61.6	18.4	4.3	66.4	66.7	66.5	66.7	昼间	20	25	20	25	46.4	41.7	46.5	41.7	1
23		喷塑流水线	定制	80/1	--	减震隔声	-83.8	32.1	5.0	195.4	61.7	26.1	4.2	66.5	66.6	66.4	66.7	昼间	20	25	20	25	46.5	41.6	46.4	41.7	1

注：以厂区中心为坐标原点(0,0)。

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

(1)选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减震垫。

(2)高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

(3)生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。

(4)加强设备日常检修和维护，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。

(5)加强厂区内交通管理，运输车辆限速行驶，禁鸣喇叭；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

3、噪声环境影响

本项目主要是预测项目实施后厂界噪声是否达标。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A.1 声源描述和 B.1 中的工业噪声预测计算模式进行预测，具体如下：

(1)声源描述

广义的噪声源 ，例如路面和铁路交通或工业区(可能包括有一些设备或设施以及在场地内的交通往来)将用一组分区表示，每一个分区有一定的声功率及指向特性，在每一个分区内以一个代表点的声音所计算的衰减用来表示这一分区的声衰减。一个线源可以分为若干线分区，一个面积源可以分为若干面积分区，而每一个分区用处于中心位置的点声源表示。

另一方面，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，特别是声源具有：

a)有大致相同的强度和离地面高度；

b)到接收点有相同的传播条件；

c)从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍 ($d>2H_{max}$)。

假若距离 d 较小($d\leqslant 2H_{max}$)，或分量点声源传播条件不同时，其总声源必须分为若干分量点声源。

等效点声源声功率等于声源组内各声源声功率的和。

(2)点声源衰减计算公式：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离，；

D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定的方向的声级的偏差程度，dB；

A——各种因素引起的衰减量(包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方

面效应引起的衰减量)，dB。

(3)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中：TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m^2，a 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{P1i}—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(s)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{P2}+10\lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3)工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，S

(4)噪声预测基础数据

表4-28 噪声预测基础数据

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	ENE
3	年平均气温	℃	16.7
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

(5)噪声预测过程参数

表4-29 噪声预测过程参数

序号	名称	数据
1	指向性因数 Q	本项目声源主要为无指向性声源，当声源处于房间中心时，Q=1；处于一面墙的中心时，Q=2；处于两面墙夹角处时，Q=4；处于三面墙夹角处时，Q=8；
2	房间常数 R	R=Sα/(1-α)，S 为车间内表面面积，59800m^2；α 为平均细声系数，根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年)，混凝土刷漆墙按 0.06。
3	透声面积 S	同上述车间内表面面积。
4	建筑物插入损失	根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年)，参照 75mm 厚加气混凝土墙平均隔声系数为 33.2dB，同时环评考虑车间门窗设置(其中门的隔声量按照“铝板门门缝无吸声措施”约为 25dB；窗的隔声量按“5+45(中空)无乳胶条”约为 18dB)，经计算后建筑物掺入损失见表 4-27。

(6)预测结果

通过预测计算可得采取相应降噪措施后四周的噪声如下表所示：

表4-30 厂界噪声预测结果及达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	123.3	-16.1	1.2	昼间	51.7	65	达标
南侧	-11.7	-40.9	1.2	昼间	54.2	65	达标
西侧	-41.7	-40.9	1.2	昼间	61.8	65	达标
北侧	-36.3	40.9	1.2	昼间	57.2	65	达标
注：项目夜间不生产。							

预测结果表明：采取相应隔声降噪措施的情况下，项目四周厂界噪声贡献值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类声环境功能区昼间排放标准。

4、监测计划

根据 HJ1086-2020《排污单位自行监测技术指南 涂装》中的自行监测要求，本项目噪声污染源自行监测计划如下：

表4-31 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq(A)	每季度一次

4.2.4 固体废物

1、固废源强

本项目产生的固体废物主要为金属废料、含油金属屑、含油废抹布、废矿物油、废焊料焊渣、捕集粉尘、漆渣和废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废包装材料(沾有化学品)、一般废包装材料以及生活垃圾。

表4-32 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序/生产线	装置	固体废物名称	主要成分	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
						核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
1	废气处理	废气处理设施	漆渣、废过滤棉	油漆、过滤棉	危险废物	物料衡算	5.98	无害化	5.98	委托有资质单位处置
2	废气处理	废气处理设施	废活性炭	活性炭、有机物		物料衡算	8.25/2a	无害化	8.25/2a	
3	废气处理	废气处理设施	废催化剂	贵金属(钯、铂)		物料衡算	0.625t/3a	无害化	0.625t/3a	
4	原料解包	人工解包	废包装材料(沾有化学品)	有机物		物料衡算	3.0	无害化	3.0	
5	机加工	机加工设备	废切削液	COD、NH_3-N、SS		类比法	63	无害化	63	
6	脱脂、硅烷化	脱脂槽、硅烷转化槽	脱脂硅烷化槽液	COD、F^-、LAS		物料衡算	90	无害化	90	
7	机加工	机加工设备	含油金属屑	金属、乳化液等		类比法	4.0	无害化	4.0	
8	机加工	机加工设备	含油废抹布	矿物油、布		类比法	0.5	无害化	0.5	
9	设备维护	机加工设备	废机油	矿物油		类比法	1.0	无害化	1.0	
10	机加工	机加工设备	金属废料	金属边角料	一般固废	类比法	160	资源化	160	委托有关单位综合利用
11	焊接	焊机	废焊料焊渣	金属氧化物		类比法	0.15	资源化	0.15	
12	废气处理	除尘器	捕集粉尘	金属粉尘等		物料衡算	11.07	资源化	11.07	
13	原料解包	人工解包	一般废包装	塑料、纸等		类比法	10	资源化	10	
14	职工生活	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	类比法	37.5	资源化/无害化	37.5	环卫部门清运

产量核算依据：

1.漆渣、废过滤棉：根据涂料用量、固含量比例及喷漆附着率计算，项目漆渣产生量为油漆固体份含量 40%，总产生量约 5.33t/a；根据喷漆房及废气处理设施中过滤棉更换情况估算，废过滤棉产生量约 0.65t/a。

2.废活性炭：根据项目废气处理设施设计方案，活性炭吸附床体积为 5.0m^3/台，活性炭密度为 0.55t/m^3，则活性炭初装量为 8.25t，每 2 年整体更换一次活性炭。

3.废催化剂：根据废气处理设施设计方案，催化燃烧系统采用贵金属钯、铂浸渍的蜂窝陶瓷作为催化剂，单次装填 2500 块，单块重量约 0.25kg，则催化剂单次装填量为 0.625t，每 3 年更换一次。

4.废包装材料(沾有化学品)：根据各类涂料和塑粉的包装规格及年用量估算。

5.废切削液：切削液年用量 10t，切削液与水的比例为 1:20，废切削液产生量为使用量的 30%。

6.脱脂硅烷化槽液：按表 4-18 脱脂硅烷化槽液更换频次和更换量计算。

7.含油金属屑：根据同类项目调查，沾有乳化液的金属屑约为钢材原料用量的 0.05%。

8. 含油抹布：根据同类金属加工项目类比估算。

9. 废矿物油：根据同类金属加工项目类比估算。

10.金属废料：约为钢材用量的 2.0%。

11.废焊料焊渣：按焊料用量的 5%计。

12 捕集粉尘：根据焊接、焊渣打磨、喷砂等工序粉尘处理情况进行物料衡算。

13.一般废包装材料：根据外购零部件、焊材等未沾染有毒原材料年用量估算。

14.生活垃圾：项目劳动定员为 250 人，产生量按人均 0.5kg/d 计，年生产 300 天。

表4-33 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码①	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	漆渣、废过滤棉	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	5.98	废气处理	固	油漆、过滤棉	有机物	每半月	T，I	密封袋收集	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	废催化剂	HW50 废催化剂	772-007-50	0.625t/3a	废气处理	固	贵金属(钯、铂)	贵金属	每 3 年	T				
3	废包装材料(沾有化学品)	HW49 其他废物	900-041-49	3.0	原料解包	固	沾有残余化学品的包装材料	有机物	每天	T/In				
4	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	63	机加工	液	COD、NH_3-N、SS	有机物	每月	T	密封桶收集			
5	含油金属屑			4.0	机加工	固	金属、乳化液	乳化液	每天	T	密封桶收			

											集			
6	脱脂硅烷化槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17	90	脱脂硅烷化	液	COD、F^-、LAS	有机物、F^-	每月	T	密封桶收集			
7	含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	机加工	固	矿物油、布	矿物油	每天	T/In	密封袋收集			
8	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	1.0	机加工	液	矿物油	矿物油	半年	T，I	密封桶收集			
9	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	8.25/2a	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	每 2 年	T	密闭箱车转运不暂存			
注：①根据《国家危险废物名录(2021 年版)》以及《危险废物鉴别标准通则》判断。														

2、危险废物贮存场所(设施)

项目拟在厂房内南侧设置一处危废仓库，具体情况如下。

表4-34 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m^2)	贮存方式	最大贮存规模(t)	贮存周期	产生量(t/a)
危废仓库	漆渣、废过滤棉	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	厂区南侧	50	袋装密封	3.0	半年	5.98
	废催化剂	HW50 废催化剂	772-007-50			袋装密封	0.5	1 年	0.625t/3a
	废化学品包装	HW49 其他废物	900-041-49			袋装密封	1.5	半年	3.0
	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			桶装密封	5	1 个月	63
	含油金属屑					桶装密封	1.0	3 个月	4.0
	含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			桶袋密封	0.5	1 年	0.5
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装密封	0.5	半年	1.0
	脱脂硅烷化槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17			桶装密封	8	1 个月	90
--	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	密闭箱车转运不暂存					8.25t/2a

根据上表可知，项目危废仓库的规模可满足危废储存需求。危废仓库应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求进行设计、建设，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔断。

3、固体废物环境影响分析及管理要求

根据国家对固体废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

(1)一般工业固废

一般工业固废收集后在专用仓库内暂存，外卖给物资回收公司回收综合利用。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境

防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(2)危险废物

①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态、液态形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

②危废库规范化建设要求

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地，做好危险废物的收集、暂存工作；并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)对危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所设置环境保护识别标志。

A、库房内部各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

B、各类危废干湿分区，不同化学属性的固废间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌。

C、干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置防渗基础或防渗层。

D、湿区出入口设置围挡，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。

E、暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

F、合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求，日常确保完好无损；容器材质和衬里与危险废物相容(参考 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》)；盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm，并有放气孔。

③危废收集暂存要求

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品等，但必须符合以下要求：

A、要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

B、危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

C、危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施(注明紧急电话)。

D、液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

E、危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质(酸、碱等)，特殊毒性物质，氧化物，过氧化物等。

④危险废物委托处置过程管理要求

本项目漆渣和废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废包装材料(沾有化学品)、废切削液、清洗废水等危险废物将委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)，危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

⑤危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车、槽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒

置。

⑥危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签，危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志；对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

本项目主要采用机加工、焊接、喷塑、喷砂、喷漆等工艺进行汽车配套零部件的生产制造，营运期废气主要为颗粒物、有机废气(二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、正丁醇等)和燃气废气，不涉及重金属和持久性有机污染物。

项目涂料均采用密封桶装，且包装规格较小，存放于危化仓库内，脱脂硅烷化和涂装生产线位于厂房 2 楼，生产废水采用架空管道收集，污水站池体采用地上构筑物；营运过程产生的危险废物均密封包装后存放于危废仓库内。此外，项目涂装车间、危废仓库、危化品仓库、废水处理区等区域均要求采取防腐防渗措施，危化仓库、危废仓库设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，可防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

2、污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

(1)源头控制

①为了减少废水的跑冒滴漏，要求项目脱脂硅烷化生产线废水转移采用架空管道。不便架空时，采用明沟明管，并对沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施，同时做好收集系统的维护工作。

②各类工艺废水采用专管收集、输移，以便检查、维护，废液输送泵建议采用耐腐蚀泵，以防泄漏；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。

③应注意涂料、药剂、危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。

(2)过程防控

整个厂区地面（除绿化区域外）进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表4-35 项目厂区内部分区防控措施一览表

分区		定义	防渗分区	厂内分区	防渗等级
非污染区		除污染区的其余区域	简单防渗区	办公楼等	一般地面硬化，不需设置防渗等级
污染区	一般污染区	无毒性或毒性小的生产装置区、室外区	一般防渗区	其他生产车间及仓库	进行地面硬化，参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求进行建设或等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数≤1.0×10^{-7}cm/s。
	重点污染区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储存区、危化品房、危险固废暂存区等	重点防渗区	涂装车间(含脱脂硅烷化)、危废仓库、危化品仓库、废水处理区等	参照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》进行建设或等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗系数≤1.0×10^{-7}cm/s。

4.2.6 环境风险

1、风险调查

本项目涉及的危险物质主要有：涂料(含二甲苯、三甲苯、正丁醇、异丁醇、乙酸乙酯、丙二醇甲醚醋酸酯、己异氰酸酯等)、切削液、脱脂剂、硅烷转化剂、乙炔和危险废物等，各类化学品均采用汽车运输桶或瓶装，贮存于厂区西南侧的化学品库，各类物质贮存量详见第二章表 2-5 主要原辅材料消耗表。项目生产工艺中不涉导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺，各类物料主要理化性质汇总见第二章表 2-10。

根据企业所用原料和所产生的危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表4-36 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险物质名称		CAS 号	临界量 Q_n(t)	最大存在总量 q_n(t)	该种危险物质 Q 值
1	EP108 环氧底漆	三甲苯(参照二甲苯)	25551-13-7	10	0.04	0.004
		正丁醇	71-36-3	10	0.025	0.003
		异丁醇	71-36-3	10	0.025	0.003
2	稀释剂	二甲苯	1330-20-7	10	0.13	0.013
		正丁醇	71-36-3	10	0.024	0.002
		异丁醇	71-36-3	10	0.024	0.002
		丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	--	0.022	--
3	固化剂	己异氰酸酯(健康危害物质类型 1)	2525-62-4	5	0.14	0.028
		醋酸丁酯	123-86-4	--	0.06	--
4	水性漆(危害水环境物质)		--	100	1	0.010
5	切削液(危害水环境物质)		--	100	1	0.010
6	乙炔		74-86-2	10	0.1	0.010
7	危险废物		--	50	20.0	0.400
8	脱脂剂(危害水环境物质)		--	100	0.5	0.005
9	硅烷转化剂(危害水环境物质)		--	100	0.5	0.005
10	天然气(甲烷)		--	10	0.05	0.005
11	减震器油(油类物质)		--	2500	5	0.002
12	合计		--	--	--	0.502

由上计算可知，项目 Q 值为 Q＜1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、风险物质影响途径

根据项目生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表4-37 风险物质的扩散途径及环境影响一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
涂装车间(含脱脂硅烷化)	调漆间、喷漆房各、烘道；各处理槽、喷淋柜及配套管线等	液态化学品、废液、废水	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	废水、废液、化学品等泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染。
危化仓库	化学品包装物	液态化学品等	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	
危废仓库	危废包装容器	液态危险废物等	泄漏/火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	
废水处理	生产废水处理设施	废水	泄漏	进入地表水、地下水	
废气处理	废气处理设施	废气	超标排放/火灾、爆炸	废气污染/次生污染	

3、环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

(1)总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

(2)运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

(3)储存、使用过程的风险控制措施

储存危化品仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产区、危化品仓库、油漆仓库、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

(4)废水超标风险防范措施

确保废水治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废水治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废水治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

(5)大气环境风险防范措施

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负

责进行维护。

建议项目废气治理装置设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

(6)环保设施风险辨识和隐患排查要求

项目有机废气采用吸附脱附+催化燃烧方式处理，存在发生火灾、爆炸事故的安全风险，此类事故可能会导致较为严重的后果，企业应重点加强有机废气治理设施的安全管理，严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027-2013)中相关要求进行设计、施工和运维管理。

根据《关于加强工业企业环保设备设施设备安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号，浙江省应急管理厅，浙江省生态环境厅)，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

(7)泄漏风险防范措施

由于本项目化学品均采用小规格桶装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在危化品仓库、危废仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面采取防腐防渗措施并设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。

考虑到企业涉及溶剂型油漆的使用，存在一定的火灾、爆炸风险，要求企业设置事故应急池。参照《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)相关要求，应急池总有效容积采用如下公式计算。

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

V_1——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。储存相同物料的按单个最大计，装置物料量按存留最大物料量的单个容器计，取 $3m^3$；

V_2——发生事故的装置的消防水量，m^3；

$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，$108m^3/h$(30L/s)；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，1h；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

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

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

根据项目自身特点， V_1取 $3m^3$(单个最大容器)，V_2取 $108m^3$，V_3取 $0m^3$，V_4约 $5m^3$(一个班次生产废水量)，V_5取 0；。

经计算，企业需要设置一座至少 $116m^3$ 的应急池，厂区应急池按 $120m^3$ 进行设计，可满足要求。

a、应急池及相关系统具体情况

位置：拟设置于厂房西北侧污水站旁，采用地下式设计，便于事故废水收集及处理；

容量：≥$120m^3$；

应急阀门设置要求见下表。

表4-38 厂区各应急阀门设置要求

事故点	事故类型	应急阀门位置	用途
生产车间	生产废水、泄漏物外排	车间排水管道进入污水站前	事故废水、废液切入应急池
污水站	废水事故排放	污水标排口前	事故废水切入应急池
雨水系统	事故废水、废液进入雨水管网	雨水总排口前	受污染雨水切入应急池
--	--	应急池	事故结束后应急池废水泵入污水站处理达标排放

b、事故应急池启用管理程序

①专人分管，定期维护、检修应急池集排系统各管道、阀门、泵的运行情况，建立台账，日常登记、备查；

②建议采取如下操作：

日常时开启雨排口的外排阀门(1#)，关闭事故应急池的阀门(2#)，清洁雨水通过雨排口排放。

发生事故时，立即关闭雨排口的外排阀门(1#)，开启事故应急池阀门(2#)，使事故废水进入事故应急池，当防止事故废水进入外环境。

待事故结束后，将应急池内收集的事故废水分批次排入污水处理站，处理达标后排放。

③建议企业在各应急阀门处加装自控装置，实现中控室远程操作，做到自动+手控双位操作，以提高事故处置效率

具体管理方式参见下图：

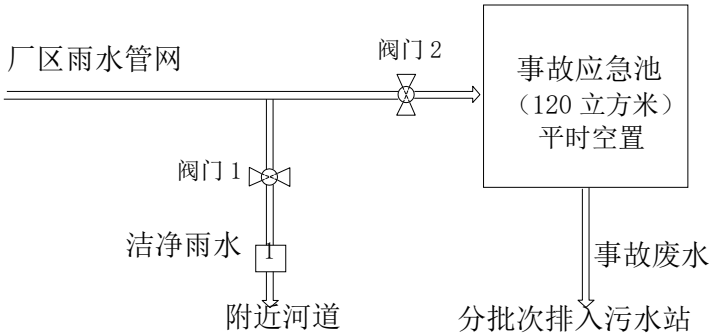


图 4-4 事故废水收集管理示意图

c、事故应急池的其它要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

①企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨(清)水排放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件。以防止消防废水和事故废水进入外环境。

②事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

③应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散。

④应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

⑤自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

⑥当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

⑦应根据防火堤等区域正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施。

⑧应急池内部需进行防腐、防渗处理。

⑨当发生严重废水/废液泄露事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液进入附近水体时，应立即通知园区及当地环保部门，启动联动预案

(8)火灾和爆炸风险防范措施

划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对危化仓库和危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。

企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

(9)应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

(10)应急预案编制及相关应急措施落实

按照国家、地方和相关部门要求，针对本次技改项目及时修订突发环境事件应急预案，并根据应急预案最新要求落实事故应急池、应急切换阀门、应急物资等各项应急措施，要求在技改项目营运前完成评估与备案；结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，并做好相应记录；后续至少每三年对环境应急预案进行一次修订。

4、环境风险分析结论

项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，项目环境风险可防控。

4.2.7 环保投资

项目环保投资如下：

表4-39 项目环保投资估算

项目	环保措施	措施效果	投资额(万元)	运行费用(万元)
废水	1、清污分流、雨污分流、污废分流系统； 2、车间干湿分区措施； 3、清洗废水处理装置、标排口等；	车间主要涉水单元干湿分区；脱脂硅烷化废水处理达标后纳管排放。	50 30 35	35
废气	1、车间废气收集和输送管网系统； 2、有机废气吸附/脱附+催化燃烧装置； 3、粉尘处理装置。	全厂有组织废气分类收集和处理后达标排放	50 45 20	80
风险事故	设立事故应急池，防漏防渗、连接管线、阀门和设备等。	确保事故废水不外排	15	--
噪声	对高噪声设备采取消声、隔声等措施。	做到厂界达标	6	3
固废	分类储存、管理及委托处置。	确保不产生二次污染，实现工业固废零排放	15	50
监测	添置部分必要的环保监测仪器。	提高自身监测能力	4	2
绿化		--	40	--
合计		--	310	170

由概算可知，本项目环保投资约 310 万元，占项目总投资 55000 万元的 0.56%

4.2.8 项目污染源强汇总

表4-40 项目污染源强汇总表 单位：t/a

污染类别	污染物		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	4723.5	0	4723.5
		COD	1.828	1.592	0.236
		氨氮	0.112	0.096	0.016
		SS	0.931	0.883	0.047
		氟化物	0.028	0.012	0.015
		石油类	0.056	0.054	0.002
		动植物油	0.128	0.125	0.003
废气	工艺废气	颗粒物	17.607	15.499	2.108
		乙酸丁酯	0.414	0.334	0.080
		二甲苯	1.492	1.198	0.294
		三甲苯	0.368	0.295	0.073
		其他 VOC	2.472	1.991	0.481
		VOCs 合计	4.746	3.818	0.928
		SO_2	0.010	0	0.010
		NOx	0.094	0	0.094
固废	工业废物	一般固体废物	181.2	181.2	0
		危险废物	176.4	176.4	0
	生活垃圾		37.5	37.5	0

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	排气筒 DA001(涂装废气)	颗粒物、苯系物、乙酸丁酯、SO_2、NO_x	调漆、喷漆、烘干等涂装环节、喷塑烘干环节废气均密闭化微负压收集。 调漆、喷漆废气与经间接水冷后的烘干废气一并采用“干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧”装置处理。 处理达标后的废气经 15m 排气筒高空排放。	DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 限值；《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
	排气筒 DA002(喷塑粉尘)	颗粒物	喷塑粉尘采用密闭隔间微负压收集，通过滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒高空排放。	
	排气筒 DA003(喷砂粉尘)	颗粒物	喷砂粉尘采用密闭隔间微负压收集，通过滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒高空排放。	DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 限值
	生产车间	颗粒物(焊接烟尘、焊渣打磨粉尘)	焊接烟尘和焊渣打磨粉尘经移动式除尘器收集处理后在车间内排放。	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新改扩建污染源二级标准
地表水环境	DW001(总排放口)	COD、石油类、LAS、氟化物	生产废水经厂内自建污水站预处理后纳管排放。	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准
		COD、氨氮、SS、动植物油	生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放。	
声环境	噪声	Leq(A)	①选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。③生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。④加强设备日常检修和维护。⑤加强厂区内交通管理，加强工人的生产操作管理。	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准
固体废物	金属废料、废焊料焊渣、捕集粉尘、一般废包装材料等一般固废出售综合利用；漆渣和废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废包装材料(沾有化学品)、废切削液、清洗废水等危险废物委托有资质单位处置，危险废物厂内暂存期间，按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①应注意化学品、危险废物等包装的完好性和密封性。 ②采取分区防渗措施，危化仓库、危废仓库、调漆房、喷漆房、烘房等区域设为一般防渗区，其他区域设为简单防渗区。 ③企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	①总图布置严格执行《建筑设计防火规范》要求； ②运输、输送过程加强管理并配备泄漏应急处理设备； ③化学品储存过程加强管理，控制储存量，配备安全、消防设施； ④加强废气处理设施的运行维护； ⑤涂装区域、危化仓库、危废仓库等区域应严格落实防腐防渗和截堵泄漏措施； ⑥划定禁火区，设有明显警示标志，各项配置符合安全要求，加强安全管理，完善灭火系统； ⑦按照要求编制突发环境事件应急预案，与区域环境风险防控体系形成应急联动，并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 本项目主要通过机加工、焊接、喷砂、喷漆、喷塑等工艺生产汽车配套零部件。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目行业类别为“三十一、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367”，年使用溶剂型油漆小于 10 吨，排污许可管理类别为登记管理。 要求企业在发生实际排污前，进行排污许可登记。 3、日常管理 ①废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。
公众参与情况	根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正)、《浙江省大气污染防治条例》(2020 年修正文本)，要求编制环境影响报告书的建设项目开展建设项目环境影响评价信息公示并征求意见，未对编制环境影响报告表的建设项目作出明确要求。 此外，根据对企业的现场勘探，本项目拟建地四周为工业企业和空杂地，与敏感目标的距离较远，项目的建设对周围环境敏感目标的影响较小，因此本项目未开展公众参与调查。

六、结论

浙江东朋汽车科技有限公司位于湖州市长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧，拟征地面积 23307m^2，项目建成后可形成年产 100 万套汽车配件(括汽车减震器、排气管、散热器等)的生产能力。

项目选址符合长兴县“三线一单”生态环境分区管控要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

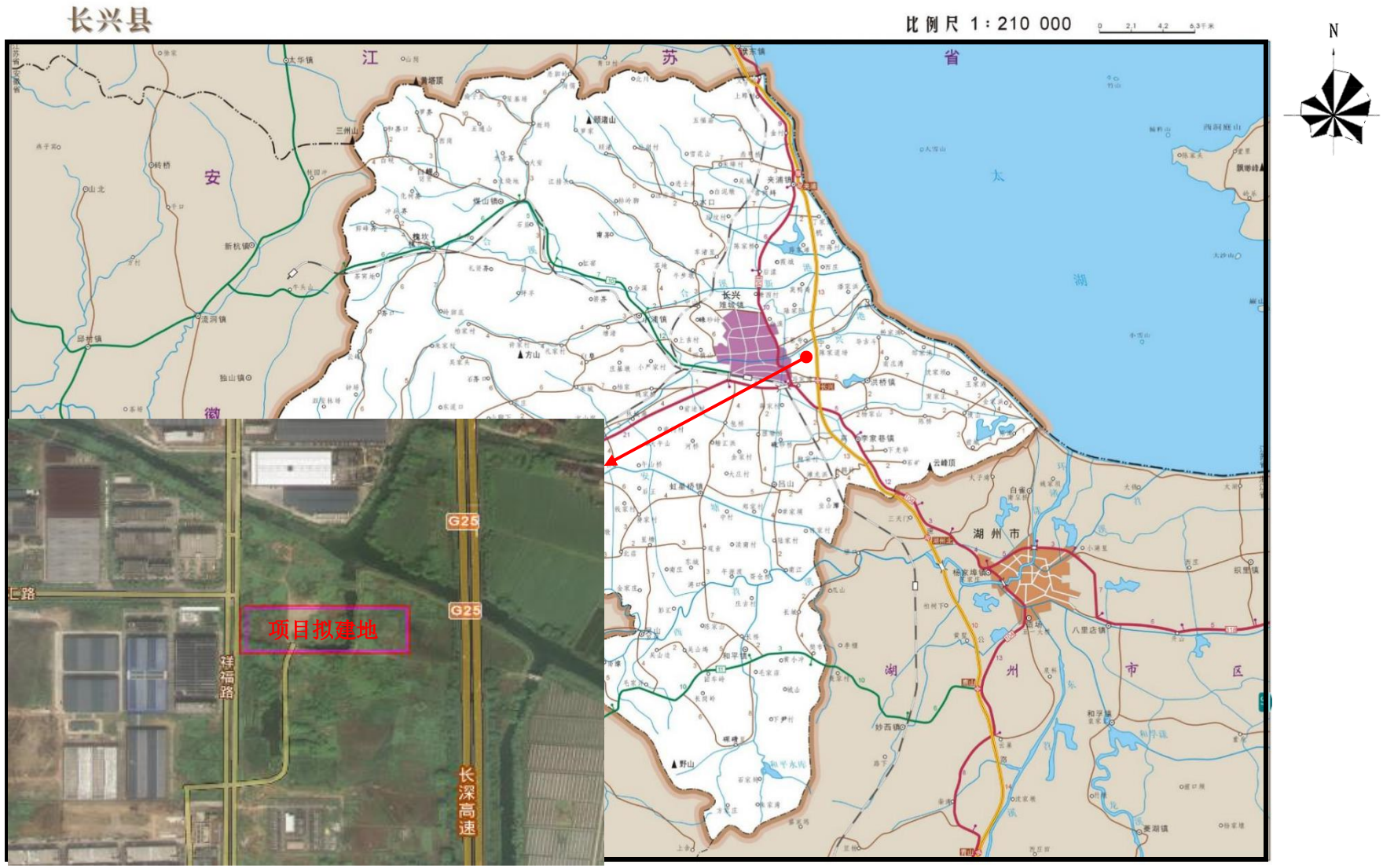
从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

附表

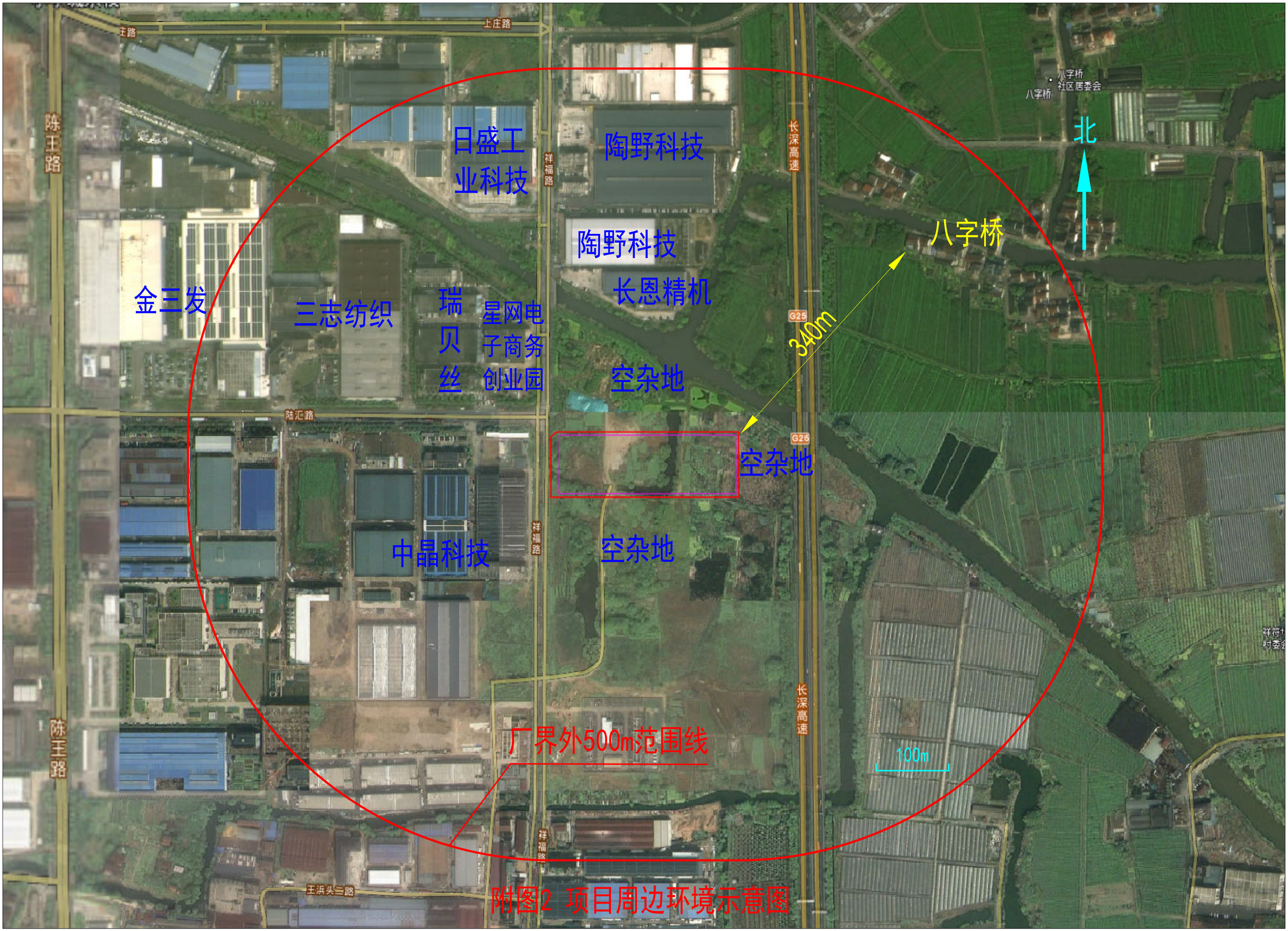
建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				2.108		2.108	+2.108
	SO_2				0.010		0.010	+0.010
	NOx				0.094		0.094	+0.094
	VOCs				0.928		0.928	+0.928
废水	废水量				4723.5		4723.5	+4723.5
	COD				0.236		0.236	+0.236
	氨氮				0.016		0.016	+0.016
一般工业固体废物	金属废料				160		160	+160
	废焊料焊渣				0.15		0.15	+0.15
	捕集粉尘				11.07		11.07	+11.07
	一般废包装材料				10		10	+10
危险废物	漆渣、废过滤棉				5.98		5.98	+5.98
	废活性炭				8.25/2a		8.25/2a	+8.25/2a
	废催化剂				0.625/3a		0.625/3a	+0.625/3a
	沾有化学品废包装				3		3	+3
	废切削液				63		63	+63
	脱脂硅烷化槽液				90		90	+90
	含油金属屑				4		4	+4
	含油废抹布				0.5		0.5	+0.5
	废机油				1		1	+1

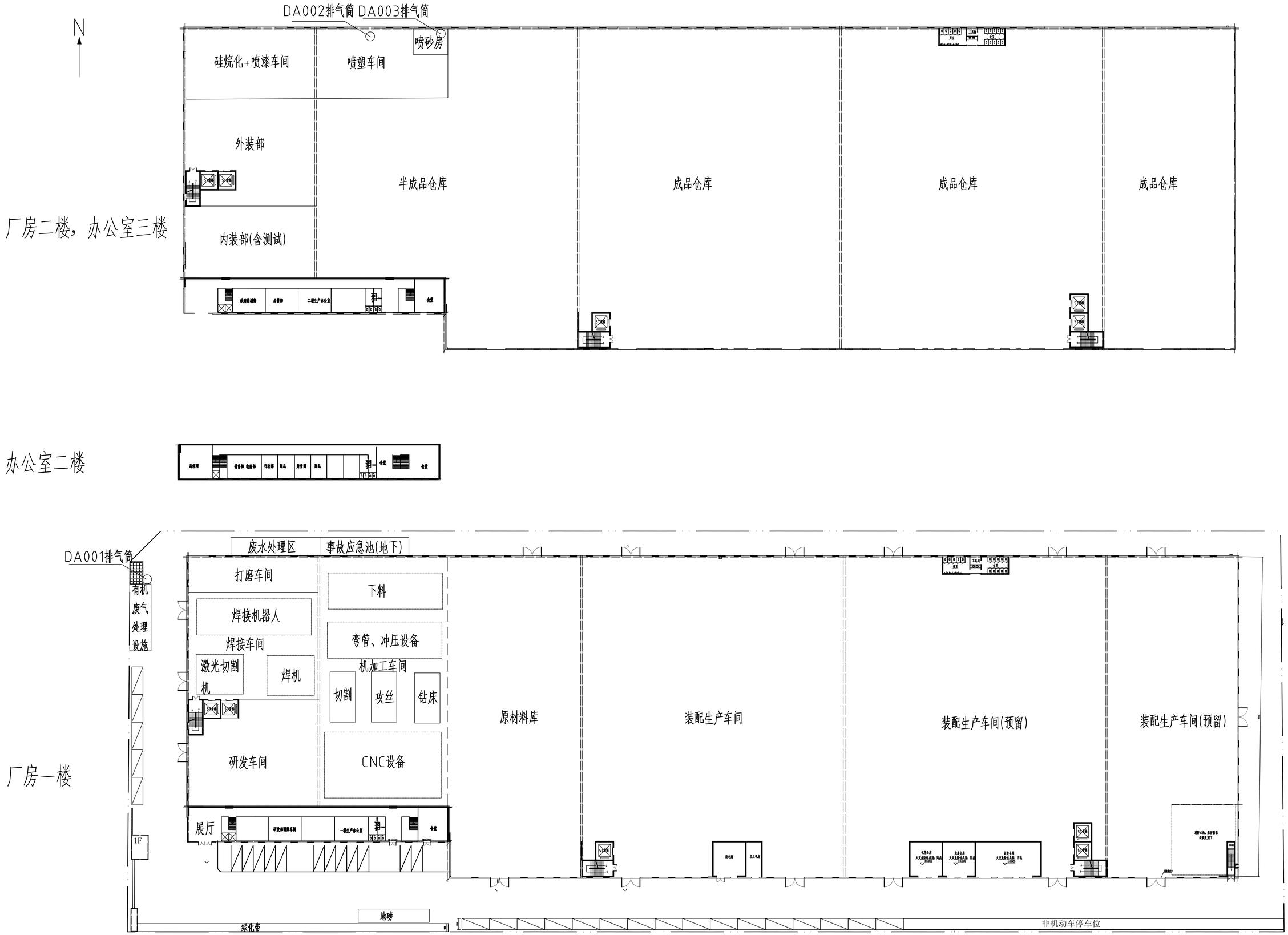
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1　项目地理位置图



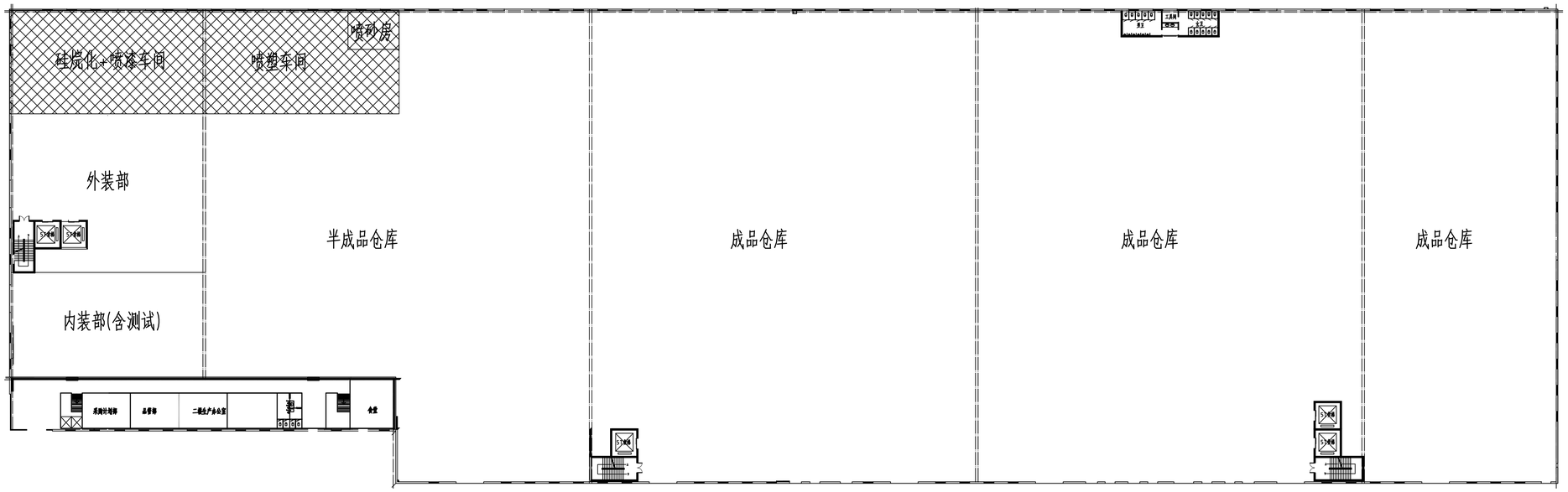
附图2 项目周边环境示意图



附图3-1 项目平面布置图

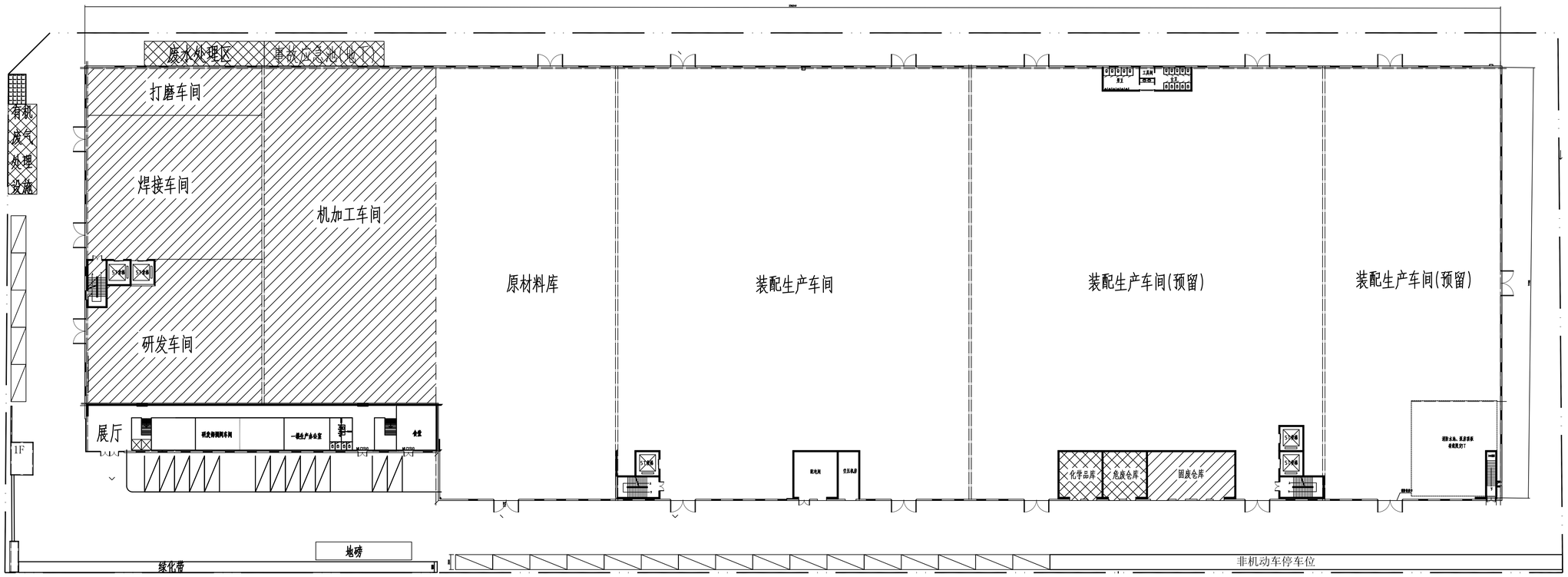
N

厂房二楼，办公室三楼



办公室二楼

厂房一楼



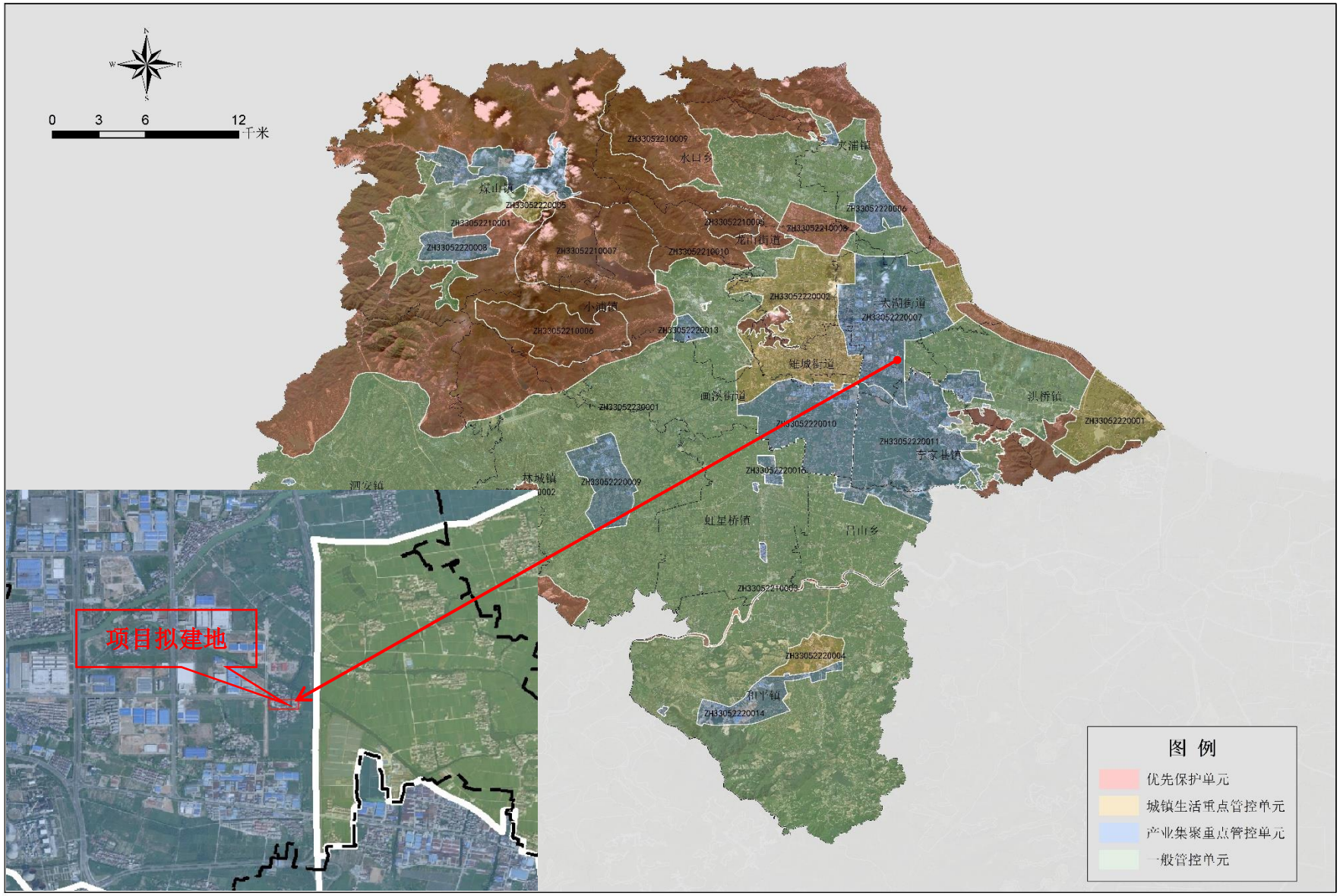
附图3-2 分区防渗示意图

图例：

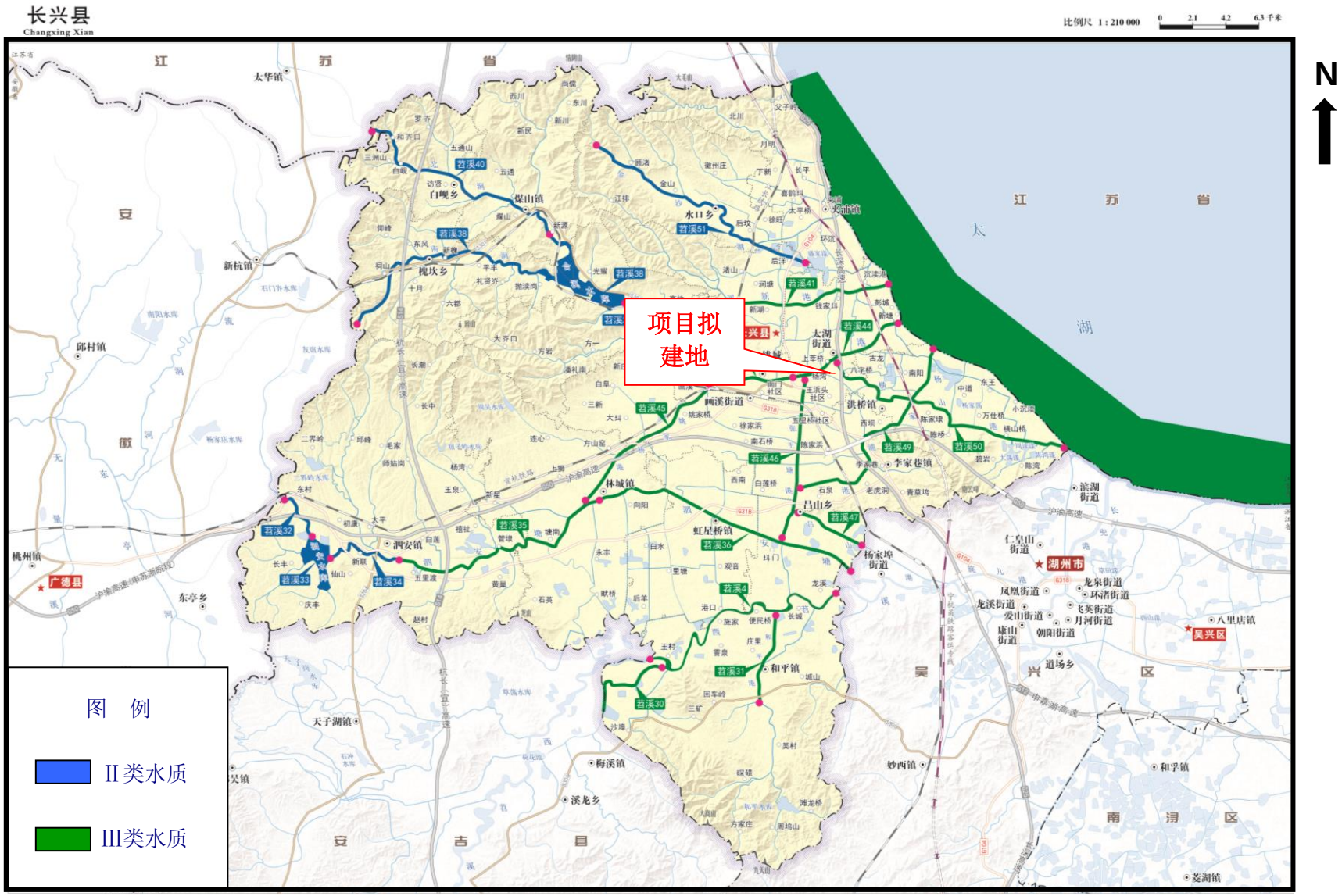
重点防渗区

一般防渗区

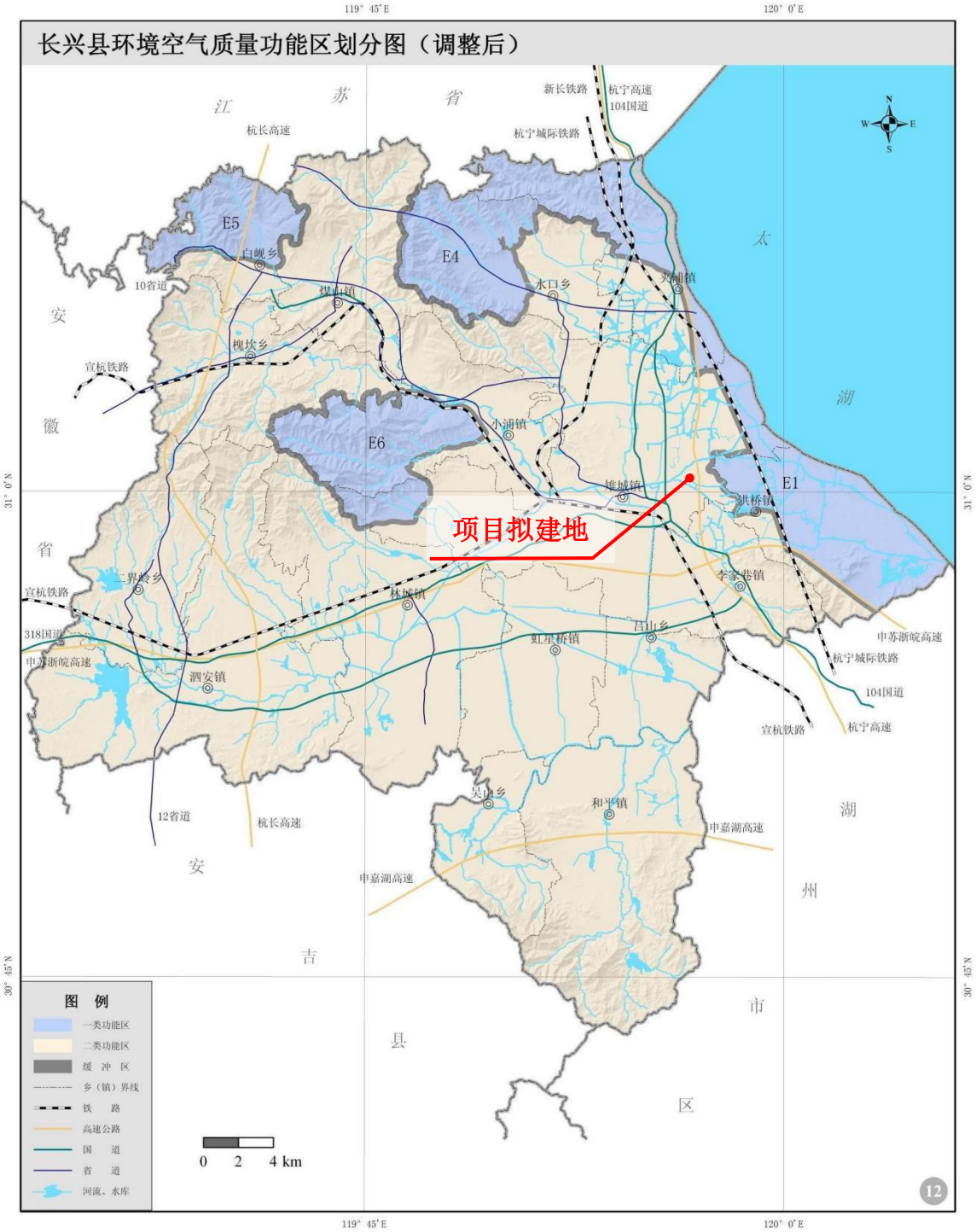
简单防渗区



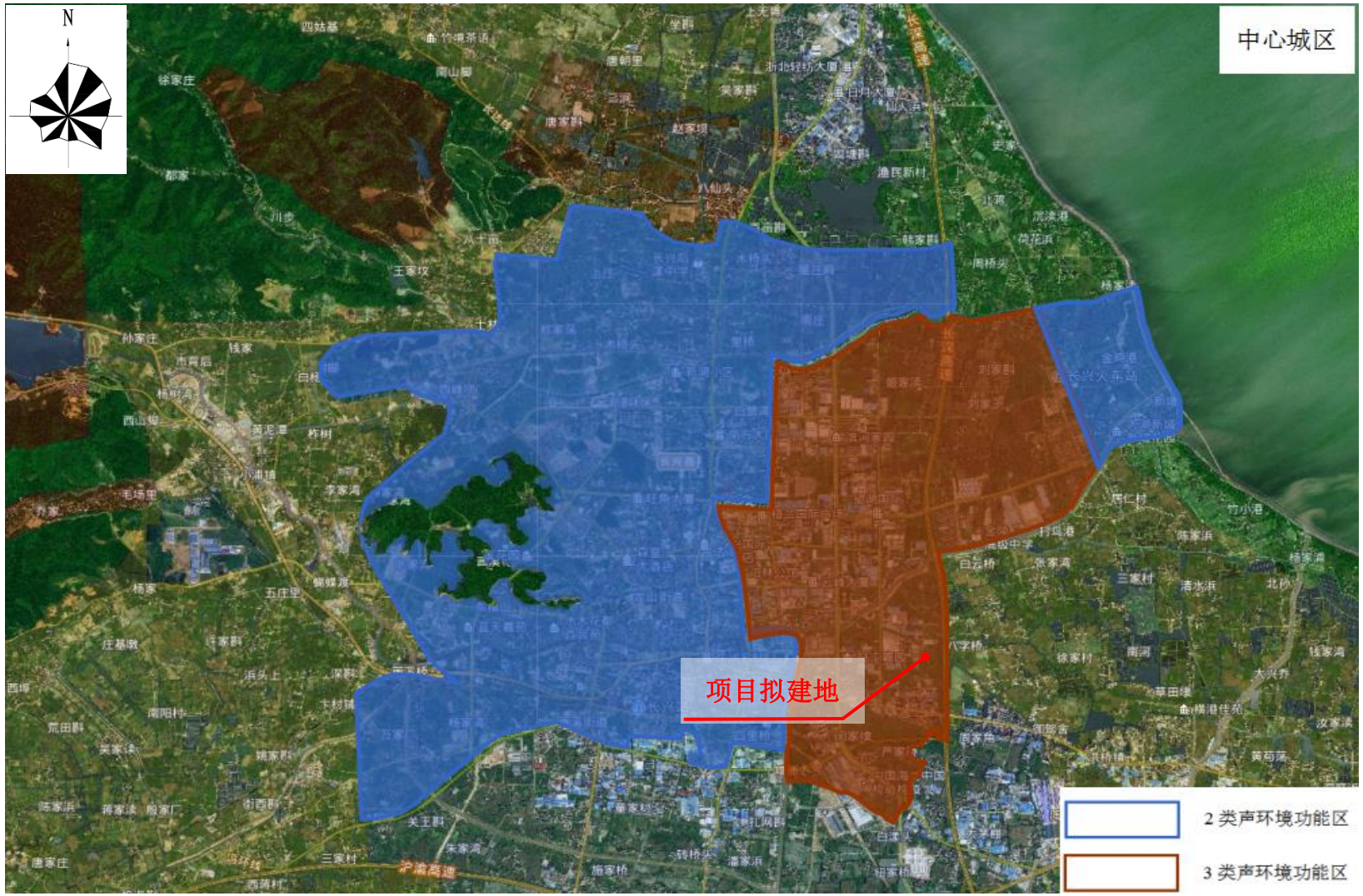
附图 4　长兴县环境管控单元分类图



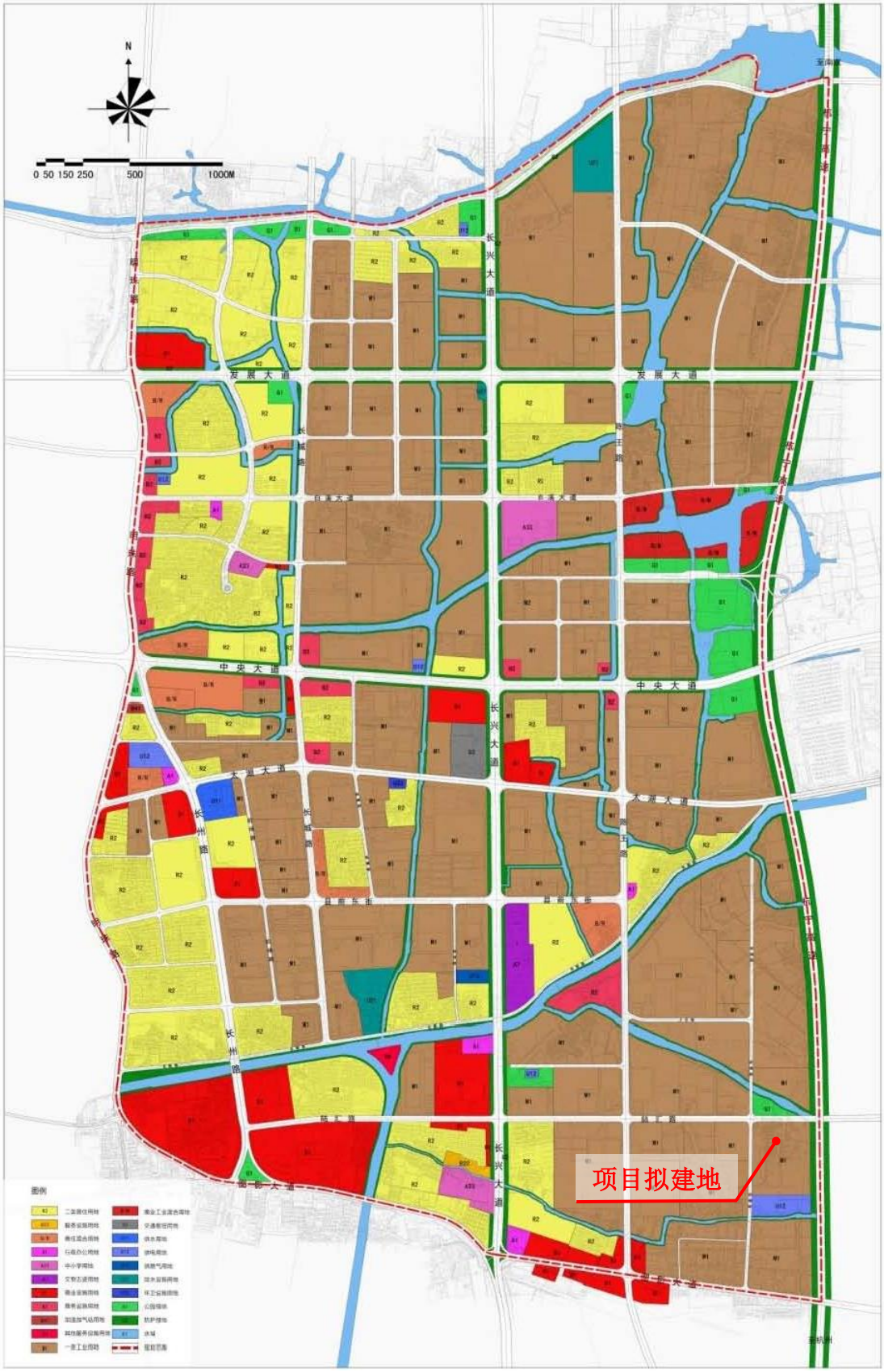
附图 5　长兴县水环境功能区划图



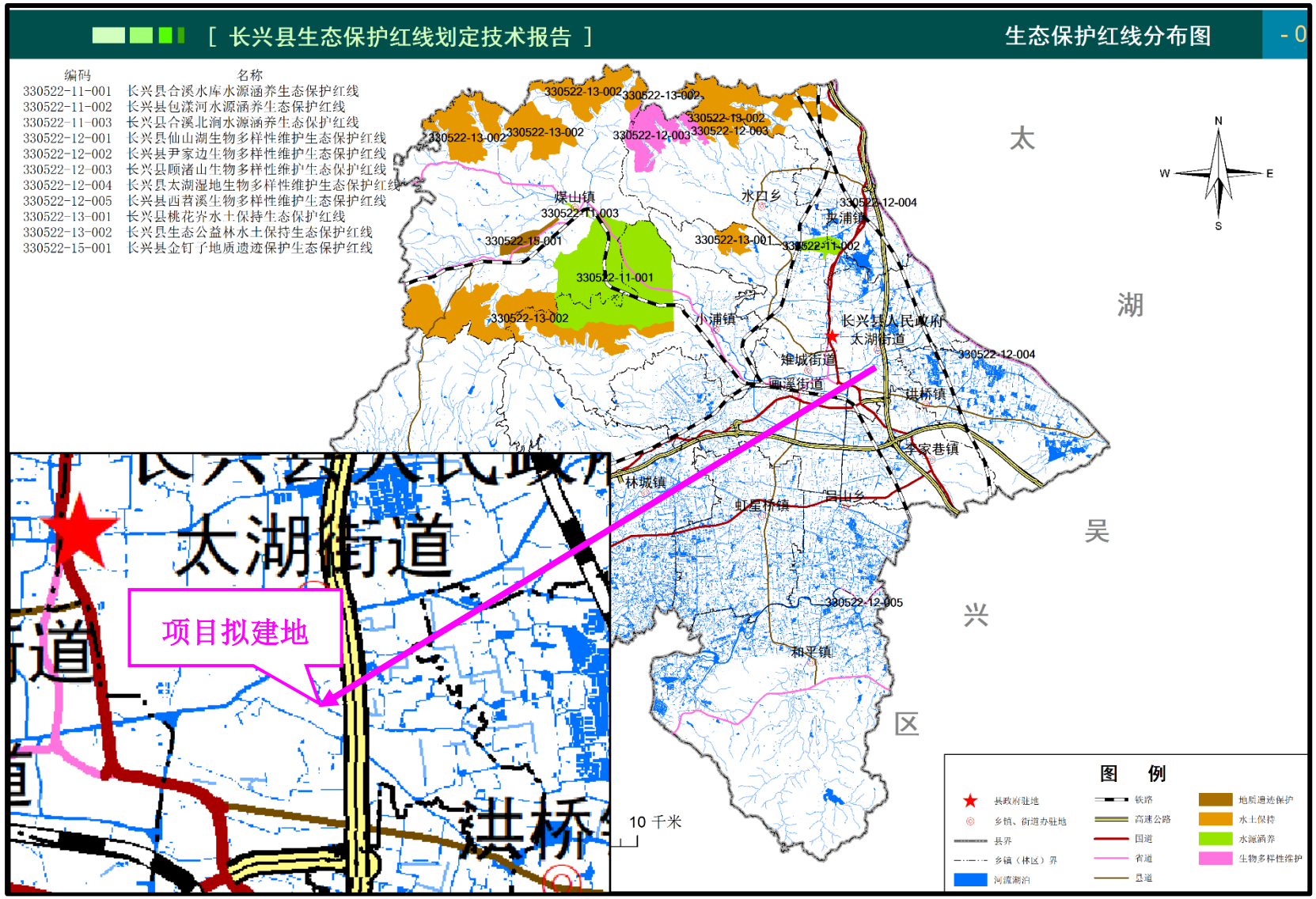
附图 6　长兴县环境空气质量功能区划图



附图 7　长兴县城市声环境功能区划图



附图 8　长兴经济技术开发区规划图



附图 9　长兴县生态保护红线分布图

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会　　备案日期：2021年09月03日

项目基本情况	项目代码	2109-330522-04-01-683899		
	项目名称	浙江东朋汽车科技有限公司年产100万套汽车配件建设项目		
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）		
	建设性质	新建	建设地点	浙江省湖州市长兴县
	详细地址	长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧		
	国标行业	汽车零部件及配件制造（3670）	所属行业	汽车
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的汽车业		
	拟开工时间	2022年03月	拟建成时间	2024年09月
	是否包含新增建设用地	是		
	其中：新增建设用地（亩）	35	土地出让合同电子监管号	无
	总用地面积（亩）	35	新增建筑面积（平方米）	35000
	总建筑面积（平方米）	35000	其中：地上建筑面积（平方米）	35000
	建设规模与建设内容（生产能力）	项目拟新增位于长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧土地35亩，建设厂房及辅助用房35000平方米（实际面积以规划方案通过为准）。新增焊接机器人、减震器检测设备、环缝激光焊机、油压机及冲压设备、数控下料机、双轴数控车床、CNC加工中心、数控切管机、喷漆流水线、喷塑流水线等生产及辅助设备，项目建成后，可实现年产汽车配件（汽车减震器、排气管、散热器等）100万套的生产能力，实现年销售收入4亿元，税收2000万元。		
	项目联系人姓名	刘亦斌	项目联系人手机	18857150060
	接收批文邮寄地址	长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧		

项目投资情况	总投资（万元）						
	合计	固定投资50000.0000万元				建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	55000.0000	8000.0000	21000.0000	580.0000	15420.0000	5000.0000	0.0000	5000.0000
	资金来源（万元）						
	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
	55000.0000	0.0000	55000.0000			0.0000	0.0000

项目单	项目（法人）单位	浙江东朋汽车科技有限公司	法人类型	企业法人
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330522MA2JKQTM2P

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

位基本情况	单位地址	浙江省湖州市长兴县开发区陈王路以西泽源以西	成立日期	2021年08月
	注册资金（万）	5000.000000	币种	人民币元
	经营范围	一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；自行车制造；自行车及零配件批发；摩托车零配件制造；摩托车及零配件批发；货物进出口；技术进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。		
	法定代表人	刘亦斌	法定代表人手机号码	13857150060
项目变更情况	登记赋码日期	2021年09月03日		
	备案日期	2021年09月03日		
	第1次变更日期	2022年02月18日		
	第2次变更日期	2022年02月18日		
项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：

1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。

2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。

3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

统一社会信用代码

91330522MA2JKQTM2P （1/1）

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"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

名　　称　浙江东朋汽车科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　刘亦斌

经营范围　一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；自行车制造；自行车及零配件批发；摩托车零配件制造；摩托车及零配件批发；货物进出口；技术进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

注册资本　伍仟万元整

成立日期　2021 年 08 月 31 日

营业期限　2021 年 08 月 31 日 至 长期

住　　所　浙江省湖州市长兴县开发区陈王路以西泽源以西

登记机关

长兴县市场监督管理局 3305220056786

2021 年 08 月 31 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

姓名 刘亦斌

性别 男 民族 汉

出生 1977 年 4 月 15 日

住址 杭州市下城区现代名苑8
幢2单元2401室

公民身份号码 360502197704151354

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 杭州市公安局下城分局

有效期限 2007.01.09-2027.01.09

不动产权证书

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

兴县自然资源和规划局
不动产登记专用章

（登记机构印章）

2022 年 06 月 13 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D33204509103

浙江省编号：BDC33052212022903092576 8

~~浙~~（2022）~~长兴县~~不动产权第 0013294 号

权 利 人	浙江东朋汽车科技有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	太湖街道王浜头村
不动产单元号	330522100207GB00370W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	23307.00㎡
使用期限	国有建设用地使用权2022年05月30日起2072年05月29日止
权利其他状况	持证人：浙江东朋汽车科技有限公司

附 记

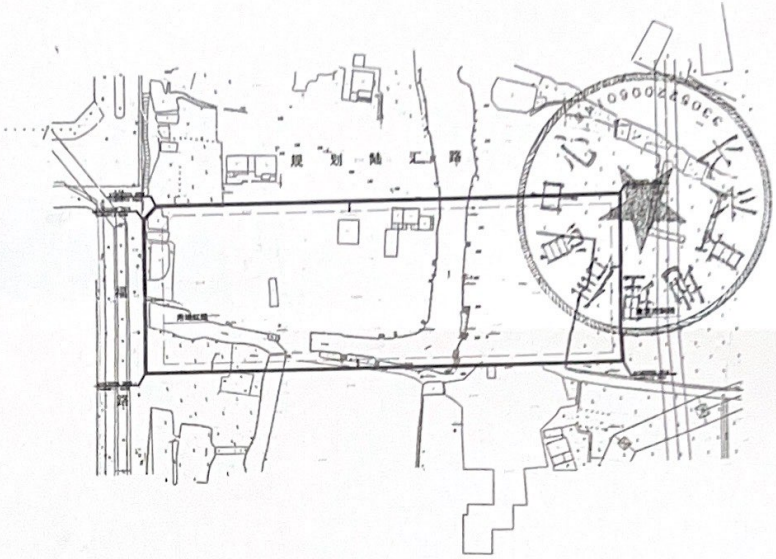
1、开发建设竣工期限至2024年8月23日，投产初始运行期限至2026年8月23日；
2、该宗地为标准地。

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	套内建筑面积	分摊建筑面积

由 Autodesk 教育版产品制作

开发区中晶东侧-2地块

总面积S=2.3307公顷



由 Autodesk 教育版产品制作

比例尺:1:1000

2000国家大地坐标系

4

BG22-084

由 Autodesk 教育版产品制作

物料安全数据表

一、 产品和供应商资料

产品名称：EP108 高固体份环氧底漆
采购技术标准号：
公司名称：中山智亨实业发展有限公司
地址/邮编：广东省中山市火炬高技术产业开发区宏业路/528437
GSDB Code:
应急联络电话/传真：0760-88282038-8603/0760-88281898

二、 主要组成及性状

主要成份：

序号	组分	重量	CAS No.	危险等级
1.	环氧树脂类	20~30	Not available	三级
2.	颜填料类	40~55	Not available	无危险
3.	三甲苯	5~8	108-67-8	二级
4.	正丁醇	3~5	71-36-3	一级
5.	异丁醇	3~5	78-83-1	一级
6.	助剂	2~3	Not available	三级

产品的外观与性状：各色液体
主要用途：工程机械和车辆底漆

三、 危险性概述

危险性综述：有刺激性和麻醉性作用，在人体有慢性积累，影响循环功能和引起其它疾病

物理和化学危险性（燃爆性）：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火高热能引起燃烧、爆炸，与氧化剂能发生强烈反应，

流速过快容易产生和积聚静电。

四、 急救措施

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟,并看医生。

皮肤接触：脱去被污染的衣着用肥皂水和清水彻底冲洗。

吸　　入：脱离现场至空气新鲜处，必要时输氧或人工呼吸、就医。

食　　入：误食本品不可诱使呕吐，应立即用清水或牛奶漱洗口腔并就医生

五、 燃烧性与消防措施

燃烧性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火高热能引起燃烧、爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。

闪　　点：27℃

引燃温度：　＞400℃

爆炸极限：0.8%—7%

灭 火 剂：泡沫、二氧化碳、干粉和砂土

灭火要领：不要用水直接灭火，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

六、 泄漏应急处理

应急行动：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。

应急人员防护：建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。

环保措施：尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，排洪沟等限制性空间。

清除方法：用沙土或惰性材料吸收，收集自理，大量泄漏则围堤收集处理。

七、 搬运与储

搬运处置注意事项：轻装轻放，防止容器破损，运输防止静电积累。
贮存注意事项：密封，贮存于阴凉、通风处，避免接触明火，高热和氧化剂。

八、 防护措施

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶手套。
其它卫生注意事项：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，工作毕淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。
灭火要领：消防人员戴防毒面具，穿消防服

九、 物理化学性质

熔点：-20℃以上为流体状态
沸点/沸点范围：108—160℃
相对密度（水=1）：1.1～1.5
爆炸界限：0.8%—7%
蒸汽压：＜10mmHg（20℃）
溶解性：难溶于水
气味：有刺激性气味

十、 稳定性和反应活性

稳定性：稳定
避免接触的条件：避免接触火种、热源和强氧化剂，防止阳光直射。
禁配物：强氧化剂
聚合危害：微量刺激性气体释放
燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、一氧化氮、二氧化氮、烟尘。

十一、毒理学资料

急性毒性:　LD_{50}=58g/kg　LC_{50}=120mg/l
致突变性：极微
刺激性：对眼睛、皮肤、粘膜有刺激性
致畸性：极微
致敏性：过敏体质可能有过敏反应
致癌性：无
亚急性和慢性毒性：有胚胎毒性

十二、环境资料

迁移性：无
生态毒性：对水体有污染
持久性 / 降解性：可被生物降解和化学降解或光解
其它有害作用：极微
生物积累性：慢性积累

十三、 废弃处理

废弃处置方法：用控制焚烧法处置。
废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

十四、 运输信息

危险性分类及编号：GB6944-86　3.3 类
危装标志：GB190-90　　7
包装类别：GB12463-90　III
包装方法：带内涂层铁桶
安全标签：GB15258-94　易燃、有害性液体
运输注意事项：搬运时要轻装轻卸、防止包装及容器损坏，避免高温、阳光直晒、防止泄漏、防静电积累。

十五、 法规信息

化学品安全管理法：《化学危险物品安全管理条例》
作业场所安全使用化学品规定：《作业场所安全使用化学品规定》
环境保护法：《中华人民共和国环境保护法》

十六、其他信息

此信息只有与上述物质有关。如果与其他物质或者工艺使用，不必更新。就我们所知，这些信息是准确的，而且是诚恳地向您提供的，但是不作保证。对于此物质其他特殊用途的确切和完整信息的确认，由用户承担。
制表单位：中山智亨实业发展有限公司
制表人：唐委
制表日期：2018-8-13

物料安全数据表

一、 产品和供应商资料

产品名称：面漆固化剂 C-60（G）
采购技术标准号：
公司名称：中山智亨实业发展有限公司
地址/邮编：广东省中山市火炬高技术产业开发区宏业路/528437
GSDB Code:
应急联络电话/传真：0760-88282038-8603/0760-88281898

二、 主要组成及性状

主要成份：

序号	组分	重量	CAS No.	危险等级
1	醋酸丁酯	25-35	123-86-4	二级
2	己异氰酸酯	65-75	28182-81-2	三级

产品的外观与性状：透明液体
主要用途：工程机械和车辆面漆固化剂

三、 危险性概述

危险性综述：有刺激性和麻醉性作用，在人体有慢性积累，影响循环功能和引起其它疾病

物理和化学危险性（燃爆性）：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火高热能引起燃烧、爆炸，与氧化剂能发生强烈反应，流速过快容易产生和积聚静电。

四、 急救措施

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟,并看医生。

皮肤接触：脱去被污染的衣着用肥皂水和清水彻底冲洗。

吸　　入：脱离现场至空气新鲜处，必要时输氧或人工呼吸、就医。

食　　入：误食本品不可诱使呕吐，应立即用清水或牛奶漱洗口腔并就医生

五、　燃烧性与消防措施

燃烧性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火高热能引起燃烧、爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。

闪　　点：27℃

引燃温度：　＞400℃

爆炸极限：1.2%～7.5%

灭 火 剂：泡沫、二氧化碳、干粉和砂土

灭火要领：不要用水直接灭火，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

六、　泄漏应急处理

应急行动：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。

应急人员防护：建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。

环保措施：尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，排洪沟等限制性空间。

清除方法：用沙土或惰性材料吸收，收集自理，大量泄漏则围堤收集处理。

七、　搬运与储存

搬运处置注意事项：轻装轻放，防止容器破损，运输防止静电积累。

贮存注意事项：密封，贮存于阴凉、通风处，避免接触明火，高热和

氧化剂。

八、 防护措施

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶手套。
其它卫生注意事项：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，工作毕淋浴更衣，保持良好的卫生习惯。
灭火要领：消防人员戴防毒面具，穿消防服

九、 物理化学性质

熔点：-20℃以上为流体状态
沸点/沸点范围：110～150℃
相对密度（水=1）：0.95～1.05
爆炸界限：1.2%～7.5%
蒸汽压：＜10mmHg（20℃）
溶解性：难溶于水
气味：有刺激性气味

十、 稳定性和反应活性

稳定性：稳定
避免接触的条件：避免接触火种、热源和强氧化剂，防止阳光直射。
禁配物：强氧化剂
聚合危害：微量刺激性气体释放
燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、一氧化氮、二氧化氮、烟尘。

十一、毒理学资料

急性毒性: LD_{50}=58g/kg LC_{50}=120mg/l
致突变性：极微
刺激性：对眼睛、皮肤、粘膜有刺激性

致畸性：极微
致敏性：过敏体质可能有过敏反应
致癌性：无
亚急性和慢性毒性：有胚胎毒性

十二、环境资料

迁移性：无
生态毒性：对水体有污染
持久性 / 降解性：可被生物降解和化学降解或光解
其它有害作用：极微
生物积累性：慢性积累

十三、 废弃处理

废弃处置方法：用控制焚烧法处置。
废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

十四、 运输信息

危险性分类及编号：GB6944-86　3.3 类
危装标志：GB190-90　　7
包装类别：GB12463-90　　III
包装方法：带内涂层铁桶
安全标签：GB15258-94　易燃、有害性液体
运输注意事项：搬运时要轻装轻卸、防止包装及容器损坏，避免高温、阳光直晒、防止泄漏、防静电积累。

十五、 法规信息

化学品安全管理法：《化学危险物品安全管理条例》
作业场所安全使用化学品规定：《作业场所安全使用化学品规定》
环境保护法：《中华人民共和国环境保护法》

十六、其他信息

此信息只有与上述物质有关。如果与其他物质或者工艺使用，不必更新。就我们所知，这些信息是准确的，而且是诚恳地向您提供的，但是不作保证。对于此物质其他特殊用途的确切和完整信息的确认，由用户承担。

制表单位：中山智亨实业发展有限公司

制表人：唐委

制表日期：2017-8-16

NO:2621041354

上海大桥化工有限公司

安全技术说明书 MSDS

稀释剂：NO:1000 稀释剂

第一部分 化学品及企业标识

中文名称： 稀释剂：NO:1000 稀释剂
英文名称： Thinner ：NO:1000 thinner
企业名称： 上海大桥化工有限公司
地址： 上海市嘉定区马陆镇马东工业区丰登路 399 号
邮编： 201801
E-mail： fdg@daoqum.com.cn
传真号码： 0086-21-59107956
企业应急电话： 0086-400-6267911
技术说明书编码： 2621041354
生效日期： 2021 年 04 月 13 日

第二部分 危险性概述

紧急情况概述： 澄清无色透明液体。
易燃液体和蒸气。
皮肤接触，引起刺激。
眼睛接触，引起严重眼损伤。
一次或重复接触可损伤呼吸系统，神经系统，肝脏，肾脏。
对水生生物有害。

GHS 危险性类别： 根据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》以及 GB 30000.02-29《化学品分类和标签规范》系列标准，该产品分类为：
易燃液体 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 类别 1
致癌性 类别 2
生殖毒性 类别 1B
特异性靶器官毒性 一次接触 类别 1 （呼吸系统，中枢神经系统，肝脏，肾脏）
特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3 （呼吸道刺激，麻醉效应）
特异性靶器官毒性 反复接触 类别 1 （呼吸系统，神经系统）
特异性靶器官毒性 反复接触 类别 2 （肝脏，肾脏）
危害水生环境-急性危害 类别 3
上述没有记载的危害性，分类不适用或无法分类。

标签要素：

象形图：

信号词： 危险

危险说明： 易燃液体和蒸气。
造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。
可能对生育能力或胎儿造成伤害。
怀疑致癌。
对器官造成损伤：呼吸系统，中枢神经系统，肝脏，肾脏。
可能引起呼吸道刺激。
可能引起昏昏欲睡或晕眩。
长期或重复接触会对器官造成损伤：呼吸系统，神经系统。
长期或重复接触可能会对器官造成损伤：刚脏，肾脏。
对水生生物有害。

预防措施： 使用前取得专用说明书。
在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
穿戴合适的防护手套/防护服/防护眼罩/防护面具。
只能在室外或通风良好处使用。
远离热源，火花，明火，热表面和其他点火源。禁止吸烟。
保持容器密闭。容器和接收设备接地和等势联接。
使用防爆的【电气/通风/照明】设备。
使用不产生火花的工具。
采取防止静电放电的措施。
不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
作业后彻底清洗。
避免释放到环境中。

事故响应： 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤【或淋浴】。如发生皮肤刺激：求医/就诊。脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫中毒急救中心/医生。如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如接触到或有疑虑：呼叫中毒急救中心/医生。万一起火，使用雾状水、二氧化碳、干粉和耐醇泡沫灭火。

安全储存： 存放在通风良好的地方。保持低温。保持容器密闭。
存放处须加锁。

废弃处置： 本品、容器的处置应依照地方、区域、国家法规规定进行。

物理和化学危险： 易燃液体和蒸气。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

健康危害： 皮肤接触，引起刺激。
眼睛接触，引起严重眼损伤。
吸入可能引起呼吸道刺激，引起昏昏欲睡或眩晕。

一次或重复接触可损伤呼吸系统，神经系统，肝脏，肾脏。
环境危害：对水生生物有害。不要让产品进入下水道。避免释放到环境中。

其他危害： 无资料。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称：

稀释剂：NO:1000 稀释剂

序号	组分	重量	CAS No.	危险等级
1.	二甲苯	60～70	1330-20-7	三级
2.	正丁醇	10～20	71-36-3	三级
3.	丙二醇甲醚醋酸酯	10～20	108-65-6	三级
4.	异丁醇	10～20	78-83-1	三级

第四部分 急救措施

急救：

吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，输氧：如呼吸心跳停止，立即进行人工呼吸、心肺复苏术。立即就医。

皮肤接触： 脱去沾染的衣服。用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。若刺激持续，就医。

眼睛接触： 立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟以上。立即就医。

食入： 若清醒，温水漱口，立即就医。

最重要的症状和健康影响： 无资料。

对保护施救者的忠告： 进入事故现场应使用个人防护设备。

对医生的特别提示： 无资料。

第五部分 消防措施

灭火剂： 可用雾状水、二氧化碳、干粉和耐醇泡沫灭火。

特别危险性： 易燃液体和蒸气。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在燃烧或高温的情况下可能释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、硅的氧化物。

灭火注意事项及防护措施： 消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。在上风向灭火。隔离事故现场，禁止无关人员进入。喷水冷却火场容器，直至灭火结束。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

建议应急处理人员使用个人防护设备。尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，从侧风、上风向疏散不相关人员至安全区域。确保足够通风。

环境保护措施： 如果可安全操作，阻止进一步泄漏。收集泄漏物，避免污染环境。

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：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖，减

少蒸发。

防止发生次生灾害的预防措施：

尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

第七部分　操作处置与储存

操作处置： 操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服，戴化学防护手套。避免与眼睛、皮肤直接接触，避免吸入蒸气。远离火种、人员、工作场所禁止吸烟。工作场所应有通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。采取防止静电放电的措施。灌装时应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚。避免与强氧化剂，强还原剂，强碱，强酸，氯酸盐，硝酸盐，酰氯，酸酐和易燃物分开存放。储存区配备相应品种和数量的消防器材，泄漏应急处理设备和核实的收容材料。

储存注意事项： 储存于阴凉、干燥及通风的库房。远离火种、热源，防止日光暴晒。保持容器密封。应与强氧化剂，强还原剂，强碱，强酸，氯酸盐，硝酸盐，酰氯，酸酐和易燃物分开存放。储存区配备相应品种和数量的消防器材，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

职业接触限值： GBZ 2.1-2007《工作场所所有害因素职业接触限值　第 1 部分:化学有害因素》：

二甲苯： PC -TWA 50mg/m³； PC-STEL 100mg/m³

醋酸丁酯： PC -TWA 200mg/m³； PC-STEL 300mg/m³

炭黑粉尘： 总尘 PC -TWA 4mg/m³；备注:G2B

生物限值： 二甲苯：ACGIH （2009）

生物监测指标：尿中甲基马尿酸

生物限值：1.5g/g

肌酐采样时间：班末

监测方法： 无资料。

工程控制： 工作时开启通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护设备：

呼吸系统防护： 佩戴管理部门认可的防护面罩。

手防护： 戴合适的防护手套。

眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护： 穿防静电工作服。

其他措施： 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣，污染的衣服洗净再用。作业后彻底清洗。

第九部分　理化特性

外观与性状： 澄清无色透明液体

气味： 稍有刺激性气味

PH: 不适用

熔点/凝固点： 不适用

初始沸点： 不适用

闪点（闭杯）： 11℃

燃烧上下极限或爆炸极限： 1.5%-10.8%

饱和蒸气压： 无资料

相对蒸气密度： 无资料
密度/相对密度： 不适用
溶解性： 难溶于水
N-辛醇/水分配系数： 无资料
粘度： 不适用
自燃温度： ＞415℃
分解温度： 无资料
临界温度： 无资料
临界压力： 无资料
燃烧热： 无资料
蒸气速率： 无资料
气味阈值： 无资料
易燃性： 易燃液体和蒸气。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

第十部分　稳定性与反应活性

稳定性： 常温常压下稳定。
危险反应： 无资料。
应避免的条件： 火种，热源。高温和阳光直射。
不相容的物质： 强氧化剂、强还原剂、强碱，强酸，氯酸盐，硝酸盐，酰氯，酸酐和易燃物。
危险的分解产物： 一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、硅的氧化物。

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：

二甲苯：
大鼠口服毒性 LD_{50}：＞4300mg/kg；大鼠吸入毒性 LC_{50}：＞5000ppm/4H；兔子皮肤毒性 LD_{50}：＞1700mg/kg
醋酸丁酯：
大鼠口服毒性 LD_{50} ：10768mg/kg；大鼠吸入毒性 LC_{50}：＞2000ppm/4H；兔子皮肤毒性 LD_{50}：＞17600mg/kg
异丁醇：
大鼠口服 LD_{50}：2460mg/kg；兔子皮肤 LD_{50}：3400mg/kg

皮肤腐蚀/刺激： 醋酸丁酯：兔子皮肤 Standard Draize test-500mg/24H-中度刺激
二甲苯：兔子皮肤 Standard Draize test-500mg/24H-中度刺激
本品造成皮肤刺激。

严重眼损伤/眼刺激： 二甲苯：兔子眼睛 Standard Draize test-5mg/24H-严重刺激
本品造成严重眼损伤。

呼吸或皮肤致敏： 无资料。
生殖细胞致突变性： 无资料。
致癌性： 二甲苯：IARC：3-第 3 组：未被分类为对人类致癌（二甲苯）。

生殖毒性： 可能对生育能力或胎儿造成伤害。
特异性靶器官毒性-一次接触： 对器官造成损伤：呼吸系统，中枢神经系统，肝脏，肾脏。
可能引起呼吸道刺激。
可能引起昏昏欲睡或眩晕。
特异性靶器官毒性-反复接触： 长期或重复接触会对器官造成损伤（呼吸系统，神经系统）。

长期或重复接触可能对器官熬成损伤（肝脏，肾脏）。

吸入危险： 无资料。

第十二部分　生态学资料

毒性： 二甲苯：

对鱼类的毒性 LC_{50} -Oncorhynchus mykiss（虹鳟）-3.3mg/l-96H

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 EC_{50} -Daphnia magna （水蚤）-75.49mg/l-14d

醋酸丁酯：

对鱼类的毒性 流水式试验 LC_{50} -Pimephales promelas（肥头鲦鱼）-18mg/l-96H 方法：OECD 测试导则 203

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 静态试验 EC_{50} -Daphnia（水蚤）-44mg/l-48H

对藻类的毒性 静态试验 EC_{50} -Desmodesmus subspicatus（近具次链带藻）-674.7mg/l-72H

异丁醇：

对鱼类的毒性 流水式试验 LC_{50}-Pimephales promelas（肥头鲦鱼）-1430mg/l-96H

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 静态试验 EC_{50} -Daphnia pulex（水蚤）-1100mg/l-48H

对藻类的毒性 静态试验 EC_{50} -Pseudokirchneriella subcapitata-1799mg/l-72H

方法：OECD 测试导则 201

细菌毒性 生长抑制 IC_{50}-污泥处理-＞1000mg/l -16H

持久性和降解性： 二甲苯：生物降解性 结果：快速生物降解的。

醋酸丁酯：生物降解性 需氧- 暴露时间 28D 结果：83%-快速生物降解的（OECD Test Guideline 301D）。

异丁醇：生物降解性 好氧的-暴露时间 28D 结果：：70-80%-快速生物降解的。方法：OECD 测试导则 301D。

生物积累潜力： 无资料

在土壤中的流动性： 无资料

其他有害效应： 无资料

第十三部分　废弃处理

废弃处置方法：

废弃化学品： 尽可能考虑回收利用。如果不能回收利用，建议在监督下采用焚烧方法进行处置。

污染包装物： 将倒空的容器返还生厂商或在规定场所掩埋。按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项： 处置前应参阅当地环保部门的有关规定。建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。

第十四部分　运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）： UN1139

联合国运输名称： 涂料溶液

联合国危险性分类： 3

包装类别： III类

包装标识： 易燃液体

运输注意事项： 严禁与强氧化剂、强还原剂、强碱，强酸，氯酸盐，硝酸盐，酰氯，酸酐和易燃物，食用化学品等混装混运。运输车辆的排气管必须配备阻火装置。使用槽（罐）车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。禁止使用易产生火花的机械设备和工具卸载。夏季最好早晚运输。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。中途停留时应远离火种，热源，高温区。运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

第十五部分　法规信息

本产品在中国生产、包装、贮存、使用、废弃应遵守《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 70 号）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）、《安全生产许可证条例》（中华人民共和国国务院令第 397 号）、《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家经贸委令第 36 号）等法律法规。

本品依据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示通则》分类为：

易燃液体　类别 3
皮肤腐蚀/刺激 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 类别 1
致癌性 类别 2
生殖毒性 类别 1B
特异性靶器官毒性 一次接触 类别 1 （呼吸系统、中枢神经系统、肝脏、肾脏）
特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3 （呼吸道刺激、麻醉效应）
特异性靶器官毒性 反复接触 类别 1 （呼吸系统、神经系统）
特异性靶器官毒性 反复接触 类别 2 （肝脏、肾脏）
危害水生环境-急性危害 类别 3

本品在 GB 12268-2012《危险货物品名表》中：

联合作编号为：1139；　名称和说明：涂料溶液。

本品在《危险化品目录》（2015 版）中：

序号为：2868　名称和说明：含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品【闭杯闪点≤60℃】。

第十六部分 其他信息

填表时间： 2021 年 04 月 13 日

填表部门： 上海大桥化工有限公司：技术部

电话（传真）： 8621-52815377/52800971/52807275/52811034/52569800

修改信息： 第 0 次修订

依据标准： 本 SDS 按照 GB/T 16483-2008《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（编号指南：GB/T17519-2013《化学品安全技术说明书编写指南》）来进行编制。

其他信息： 本说明书根据委托方提供的成分含量信息和我中心现有知识来编写。使用者有责任对说明书内容的正确性与完整性评估后，根据实际情况自行决定其适用性，并对使用后果承担法律责任。

化学品安全技术说明书

按照GB/T16483-2008、GB/T17519-2013编制

SDS编号： CSSS-TCO-012-190709

打印日期 08.07.2020

1. 化学品及企业标识

产品确认

化学品中文名：	水性哑黑
商品名称：	水性哑黑
化学品英文名：	Waterborne low-gloss paint
其他名称：	水性高固哑黑
产品识别信息：	CAS#-

产品的推荐用途与限制用途

推荐用途：	用于钢铁、木器、电镀表面装饰，需搭配相应的底漆
限制用途：	未知。

供应商的具体信息

企业名称：	杭州辉喆化工有限公司
企业地址：	浙江省杭州市拱墅区沈半路10号（浙江化工市场3019-1号）
联系人(电子邮箱)：	吴德波
固定电话：	0571-28252522
传真：	0571-28252522
应急咨询电话(24h)：	15888366960

2. 危险性概述

紧急情况概述：各色粘稠液体。造成轻微皮肤刺激。造成轻微眼刺激。对水生生物毒性较小但具有长期持续影响。

GHS危险性类别

物理危险		
健康危险	皮肤腐蚀/刺激性	类别3
	严重眼睛损伤/眼睛刺激性	类别2A
环境危险	危害水生环境-急性危险	类别1
	危害水生环境-长期危险	类别1

标签要素

象形图：

警示词： 警告

危险性说明： 造成轻微皮肤刺激。

造成轻微眼刺激。

对水生生物有毒性并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施： 保持容器密闭。

容器和接收设备接地/等势联接。

采取防止静电放电的措施。

作业后彻底清洗脸、手和任何暴露的皮肤。

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

避免释放到环境中。

事故响应： 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用大量水和肥皂清洗皮肤/淋浴。

如发生皮肤刺激：求医/就诊。

如进入眼睛：用水细心冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

如仍觉眼刺激：求医/就诊。

收集溢出物。

安全储存： 存放在密闭容器中并放置在通风良好的地方。保持常温。

废弃处置： 依据地方法规处置委托专业废弃物公司处理内装物/容器。

物理和化学危险： 不易燃液体。当水分挥发后，可能形成危害健康的气体。

健康危害： 动物实验显示本品有轻度麻醉性及刺激性，反复接触可致肝、肾损害。未见职业性危害。

环境危害： 无资料

3. 成分/组成信息

物质或混合物： 混合物

化学名称	CAS 号	浓度或浓度范围(%)
水性丙烯酸树脂	-	30-70
二丙二醇单甲醚	34590-94-8	1-5
二乙二醇二甲醚	111-96-6	0-3
水	7732-18-5	10--25
炭黑粉	1333-86-4	3-4
消光粉	112945-52-5	5-8

4. 急救措施

措施概述

吸入：	在意外吸入蒸汽的情况下，移至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。立即就医。
皮肤接触：	立即脱去所有沾染的衣物，用大量水冲洗15分钟以上并用肥皂水清洗。如皮肤刺激持续，就医。
眼睛接触：	如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即就医。
食入：	给饮足量温水，催吐，就医
急性和迟发效应：	造成轻微皮肤刺激。造成严重眼刺激。
急救人员的个体防护：	务必让医务人员知道所涉及的物质，并采取防护措施以保护他们自己。如接触到或有疑虑：求医/就诊。立刻脱掉所有被污染的衣服。沾染的衣服清洗后方可重新使用。
对医生的特别提示：	提供一般支持措施，并根据症状进行治疗。一旦发生呼吸短促，吸氧。给受害者保暖。观察患者。症状可能会延后发生。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂：	使用适合周围环境的灭火剂。
不合适的灭火剂：	未知。
物质的特别危险性：	火灾时，可能形成危害健康的气体。
特殊灭火方法及保护消防人员特殊的防护装备：	消防人员须佩戴适合的自给式呼吸防护器和防护服等防护装备，在上风向灭火。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。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

6. 泄漏应急处理

作业人员的预防,防护设备和紧急处理程序：	建议应急处理人员穿戴适当的防护设备。 禁止接触或跨越泄漏物。 尽可能切断泄漏源。 根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
环境保护措施：	避免释放到环境中。若泄漏到排水系统/水生环境中，应通知当地主管部门。在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

大量泄漏：在确保安全的条件下，采取措施防止产品的流动。如果可能的话，筑堤围堵泄漏物。盖上塑料布，以防蔓延。使用如蛭石，沙或土等非可燃性材料来吸收产品，并放入容器中以便后续的处理。防止产品污染地下水系统。产品回收后，用水冲洗污染区。

小量泄漏：用吸附性材料（如布，羊毛）吸收泄漏物。彻底清理表面以去除残留的污染。

7. 操作处置与储存

操作注意事项：

避免接触眼睛，皮肤，衣服。提供足够的通风。穿戴合适的个人防护装备。保持良好的个人卫生习惯。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。处理后彻底清洗双手。

储存注意事项：

存放于密闭的原容器中，储存于阴凉、通风良好处。远离不相容的材料。远离热源，火花和火焰。

8. 接触控制和个体防护

职业接触限值

二丙二醇单甲醚（CAS#34590-94-8）：二乙二醇二甲醚（CAS#111-96-6）

中国 MAC:未制定标准

工程控制：

密闭操作，采用通风系统和设备。

个体防护装备

呼吸系统防护：

如果工程控制不能保持空气中产品浓度低于推荐的接触限值或可接受的水平，必须佩戴经许可的呼吸器。

手防护：

戴防护手套。

眼睛防护：

戴带侧护板的安全眼镜（或护目镜）。

皮肤和身体防护：

穿合适的化学防护服。

9. 理化特性

常规信息 (危化登记必填信息)

	数据
状态：	黑色粘稠液体
熔点/凝固点(℃)：	-12~-5
沸点或初沸点(℃)：	100
闪点(闭杯,℃)：	
相对蒸气密度(空气=1)：	
密度：	1.01~1.10
爆炸下限[%(体积分数)]：	无可用数据
爆炸上限[%(体积分数)]：	无可用数据

自燃温度(℃)：	无可用数据
稳定性：	稳定
聚合危害：	无
燃烧性：	不易燃
其他数据	
气味：	稍有刺激性
pH 值：	7.5-9
饱和蒸气压(kPa)：	
辛醇/水分配系数(log P)：	无可用数据
溶解性：	溶于水
临界温度(℃)：	无可用数据
临界压力(MPa)：	无可用数据
分解温度：	无可用数据
燃烧热(kJ/mol)：	
蒸发速率：	无可用数据
易燃性(固体、气体)：	无可用数据
黏度(mPa.s)：	无可用数据
气味阈值：	无可用数据

10. 稳定性和反应性

稳定性：	在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。
危险反应：	正常使用条件下未见有危险反应。
应避免接触的条件：	热源、火花和火焰。
禁配物：	强氧化剂
危险的分解产物：	火灾时，可能形成危害健康的气体。

11. 毒理学信息

	数据
急性毒性：	
LD50(经口，大鼠)：	无可用数据
LD50(经皮，兔子)：	无可用数据
LC50(吸入，大鼠)：	无可用数据
皮肤腐蚀/刺激：	造成轻微皮肤刺激。
严重眼损伤/刺激：	造成轻微眼刺激。
呼吸或皮肤过敏：	未分类
生殖细胞致突变性：	未分类
致癌性：	未分类

生殖毒性：	未分类
特异性靶器官系统毒性-一次性接触：	未分类
特异性靶器官系统毒性-反复接触：	未分类
吸入危害：	未分类

12. 生态学信息

生态毒性：

鱼类	无可用数据	OECD 203 鱼类急性毒性试验
溞类	无可用数据	OECD 202 溞类急性活动抑制试验
藻类	无可用数据	OECD 201 藻类生长抑制试验

持久性和降解性：	无可用数据
生物富集或生物积累性：	无可用数据
土壤中的迁移性：	无可用数据

13. 废弃处置

废弃化学品	尽可能回收利用。如果不能回收利用，必须依照当地和国家的法律法规进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
污染包装物	将容器返还生产商或按照当地和国家的法律法规处置。
废弃注意事项	收集回收或装在密封的容器中送至专门的废弃物处理场进行处理。废弃处置前应参阅国家和地方的有关法规。

14. 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：	
联合国运输名称：	未规定
联合国危害性分类：	未规定
包装类别：	3类
海洋污染物（是/否）：	是
使用者特别防范措施：	参见第2节

运输注意事项：

——严禁与食用化学品等混装混运；

——运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，夏季最好早晚运输；

——中途停留时应远离火种、热源、高温区；

——公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留；

——铁路运输时要禁止溜放；

——运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

15. 法规信息

关于物质和混合物安全、健康和环保方面的特别法规/立法

法规名称	具体信息	
危险化学品安全管理条例	危险化学品目录	该混合物各组分均未列入
	重点监管的危险化学品名录	该混合物各组分均未列入
化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定	中国严格限制进出口的有毒化学品目录	该混合物各组分均未列入
新化学物质环境管理办法	中国现有化学物质名录(IECSC)	该混合物各组分均列入

下游用户注意事项：

本品、容器的处置应符合相关法规。

16. 其他信息

详细信息：

信息依据我方当前掌握情报提供。本SDS(化学品安全技术说明书)仅为该产品编制。

读者注意事项：

企业负责人只可将此作为其他所获信息之有益补充，并须对此信息内容进行独立适当的评判，确保产品使用适度，保障其企业职工的健康安全。此信息并不提供担保，若有任何违背本SDS的产品使用行为或与其他产品及程序并用的使用行为，均由使用者自行承担后果。

缩略语：

CAS： 化学文摘号

LC50： 半数致死浓度

EC50： 半数影响浓度

LD50： 半数致死剂量

MAC：最高容许浓度(maximum allowable concentration，MAC)。指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：时间加权平均容许浓度(permissible concentration-time weighted average)，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：短时间接触容许浓度(permissible concentration-short term exposure limit)，指在遵守PC-TWA前提下允许短时间(15min)接触的浓度。

RID：《国际危险货物铁路运输欧洲协议》

条款与条件

本化学品安全技术说明仅对其使用产品进行说明。在相关法律最大适用范围内，本安全技术说明所含任何事项均不将产生任何法律义务，包括合同义务、明示或隐含的保证（含对产品可销售性、特殊用途适用性的保证）；也不对所涉及的任何知识产权进行授权，包括对商标、已批或待批专利的使用权。本安全技术说明所包含的信息基于产品生产商或他人的研究成果，可随时变

更，不需另行通知。本安全技术说明对由所含任何信息的准确性、完整性、及充足性不做任何明示或隐含的保证，且本安全技术说明的提供方和产品生产商（包括双方的代理商、董事、管理人员、承包商、或员工）不对任何由本安全技术说明所含任何信息的准确性、完整性、及充足性产生的，或与本安全技术说明所含任何信息的准确性、完整性、及充足性，及信息提供直接、间接相关的，或任何与本安全技术说明直接、间接相关的任意方的任何损害，包括直接损害、间接损害，或特殊损害负任何法律责任。接收并使用本安全技术说明所提供的信息即同意接受上述条款条件。

产品安全技术说明书（MSDS）

第一部分：产品及企业标识 PART ONE: IDENTIFICATION OF PRODUCT AND COMPANY			
产品中文名称： Product Chinese name	静电喷涂用粉末涂料 ELECTROSTATIC POWDER COATING		
产品英文名称： Product English name	Powder Coatings		
企业名称： Company name	天津盛达新材料有限公司 Tianjin SSEART New Material Co., Ltd	地址： Address	西青区杨柳青镇津静公路 106 号 106 Jinjing Road. Yangliuqing Industrial Park, Xiqing District
应急电话号码： Tel	86-22-27973984	邮编： P.O.BOX	300380
此产品安全技术说明书由天津盛达新材料有限公司技术部制作 The MSDS is issued by technical department of Tianjin SSEART New Material Co., Ltd			

第二部分：成分/组成信息 PART TWO: INGREDIENTS/COMPOUND INFORMATION	
纯品【】 Pure substance	混合物【√】 Mixture
产品名称： Product name	粉末涂料 powder coating
化学组分： Chemical composition	混合物
树脂及固化剂： Resin and curing agent	65%
颜填料 Pigment	25%
助剂等 Other additives	10%

第三部分 危险性概述 PART THREE: HAZARDS SUMMARIZING	
危险性类别： Danger classification	非危险品 Not applicable
侵入途径： Route of invasion	可通过食入、吸入和皮肤接触吸收侵入人体 ingestion,inhalation, skin contact.
健康危害： Health hazards	接触此化合物对身体无危害 Exposure to these compounds is harmless to the body
环境危害： Environmental hazards	对水生物无毒，可能对水域造成长期危害 Non-toxic to aquatic organisms, while may cause long-term harm to the waters
燃爆危险： Explosion hazard	不易燃烧，不易爆炸，在密闭空间和粉尘达到一定浓度下，遇明火才会有爆炸的可能。

	Not easy to burn and explosion，In hermetic space and dust to reach a certain concentration, in the event of an open fire will have the possibility of explosion.
第四部分 急救措施 PART FOUR: FIRST AID MEASURES	
常规： General	有任何疑问，或有症状时请征求医生的意见，不要口头给无意识的人任何建议。 Any doubts or symptoms, ask the doctor for advice, don't give any advice verbally to the unconscious person
皮肤接触： Skin contact	用肥皂和清水或被认可的皮肤清洁剂冲洗皮肤，不要使用溶剂或稀释。若出现红肿之类症状，立即就医并送医院。 Clean skin with soap and other recognized skin cleanser, do not use solvents or thinners. If symptoms such as redness and swelling occur, seek medical treatment immediately and send to hospital
眼睛接触： Eye contact	取下隐形眼镜，用清水冲洗，让眼睛张开十分钟以上，为防范起见采取医疗护理。 Contact lenses should be removed, flush with clean water, keep the eyes opened for at least 10 minutes and seek medical advice to make sure the safety.
吸入： Inhalation	立即离开污染区，深吸新鲜空气；若呼吸不均或停止，应及时采取人工呼吸救助；若不省人事，应使之处于恢复位置并求助医疗措施。 Leave the contaminated area immediately and take a deep breath of fresh air;if breathing is irregular or stopped, take artificial respiration in time; If unconscious, place in recovery position and seek medical advice.
食入： Ingestion	若不小心吞食，请及时寻求医生帮助。让受害者安静以免引起呕吐。 If swallowed accidentally, seek for medical attention immediately. Keep the victim quiet to avoid vomiting
第五部分地区 消防措施 PART FIVE: FIRE-FIGHTING MEASURES	
灭火剂： Fire extinguishing agent	使用 B 类灭火剂（例如化学干粉、二氧化碳等） Use B class fire extinguishing agents (such as chemical dry powder, carbon dioxide, etc.)
危险特性： Hazard characteristics	中等火灾，不易被热或明火点燃，加热到一定温度时不释放毒性烟雾。 Medium fire, not easy to ignite by heat or naked fire, does not release toxic smoke when heated to a certain temperature
灭火方法： Fire extinguishing measure	穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器，尽可能远距离灭火。 Wear appropriate protective clothing, well-equipped with respirators, extinguish fire as far away as possible
消防特殊指导： Special guidance	此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸。 Dust of this substance may explode if exposed to fire.

for fire fighting	
第六部分 泄露应急处理 PART SIX: EMERGENCY TREATMENT OF LEAKAGE	
应急处理： Emergency treatment	隔离火源且使场地通风。闲人免进，避免吸入粉尘。用吸尘器或湿毛刷来处理干净溢出的粉末，并且根据规则处理容器（详见第十三部分），当粉尘产生时，不要用干毛刷，不允许把粉末之如排水管道或水沟中。 Exclude sources of ignition and ventilate the area . Exclude non-essential personnel to avoid breathing dust. Use vacuum cleaner or wet brush to clean the spilled powder and handles containers according to rules (see section 13). When dust is generated, do not use dry brush. Not allowed to drain the powder into drainage pipe or ditch
人员防护： Personnel protection	应急处理人员应穿防护服，戴防护眼镜和呼吸器。 Emergency personnel should wear protective clothing, goggles and respirators.

第一页第七部分 操作处置与储存 PART SEVEN: HANDLING AND STORAGE	
操作处置注意事项： Attention matters in operation and disposal:	加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴防护手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。同一原料放置在一起。 Strengthen ventilation. Operators must take professional training and strictly abide by the operating procedures. It is suggested that the operators wear chemical safety goggles, wear poison-proof penetration overalls, and wear protective gloves. Keep away from fire and heat. Smoking is prohibited in workplaces. Handle and unload with care to prevent damage of packaging. The same kind of raw material should be placed together.
储存注意事项: Storage	遵守储存规定,应隔绝火源,远离热源,存放在通风干燥避免阳光直射的地方,储存温度不宜超过 30℃。被开启的容器必须重新密闭，并保持竖直以防止泄露。 Comply with storage regulations, isolated from the fire source, away from the heat source, stored in ventilated and dry area, avoid the sunlight.. Storage temperature should not exceed 30 degrees. Opened container must be closed and kept upright to prevent leakage.
使用指导 Use guidance	仅为工业或专业之用. For industrial or professional purposes only
第八部分 接触控制/个体防护 PART EIGHT: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION	
过程控制: Process control	生产过程密闭,加强通风。接触药物或工作之后要洗澡,湿的或污染的衣物要及时更换。勿将工作服带出工作场所。 Airtight in production process, strengthen ventilation. Take a bath after contact with drugs or finish work. Wet or contaminated clothing should be replaced in time. Don't take your work clothes out of the workplace.
眼睛防护:	避免眼睛接触粉尘,穿戴下列一种或多种防护品,以避免眼睛接触粉尘,戴

Eye protection	有侧翼保护片的安全眼镜,戴通气护目镜等。 Avoid eye contact with dust, wear the following one or more kinds of protective products to avoid eye contact with dust, wearing safety goggles with side protective film, wearing breather goggles and so on.
手防护: Hand protection	为了延长或再次接触，使用防护脂或一般工业手套。破裂的手套不能使用。 Use protective grease or industrial gloves in order to extend contact or re-contact. Broken gloves are not available.
皮肤防护: Skin protection	操作人员要穿防护服且身体各部位若接触后应及时冲洗，要小心选择防护衣。必须配戴合适的呼吸罩。 Operators should wear protective clothing and body parts should be washed in time after contact. Be careful to choose protective clothing. Proper breathing mask must be worn
呼吸防护: Respiratory protection	避免吸入流化循环中的含尘气体。 Avoid inhale dust laden gas in the fluidized circulating
摄食: Ingestion	使用此产品时不得进食,饮水或吸烟,用肥皂和水彻底清洗接触部位。 Don't eat, drink or smoke when using this product. Clean the contact area thoroughly with soap and water.
建议通风: Recommended ventilation	在传送点采用适当的局部排气通风设备,在加热流化时，提供适当的局部通风设备,提供充足的通风将粉尘的浓度,控制在低于规定的稀释通风和/或浓度控制.空气中的有害物质浓度不超过职业卫生接触极限,并/或控制粉尘、烟雾或空气中的颗粒物质.如果通风不足,要佩戴呼吸保护用品。 Appropriate exhaust ventilation equipment should be used locally in the transfer area., Providing proper ventilation in the process of heating flow. Ensure adequate ventilation to control dust concentration below the specified dilution ventilation and /or the concentration control Harmful substances concentration in the air does not exceed the occupation hygiene exposure limit, and/or control dust, smoke or particulate matter in the air. if ventilation insufficient, wear respiratory protection products.

第九部分 理化特性
PART NINE: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

外观与性状: Appearance and physical state	粉末状颗粒 Powder particle	气味: Odor:	无气味 Odourless
分子式: Molecular formula	未知 Unknown	固化条件: Curing conditions	200° /10-15min
PH 值: PH value	弱碱性 Weak alkaline	真密度(g/cm^3): Vacuum density	1.20～1.60
熔点(℃) melting point	95	爆炸上限: Upper limit of explosion	无资料 No data
爆炸下限(g/cm^3): Lower limit of explosion	20-70	溶解性: Solubility	微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂 Slightly soluble in

			non-polar organic solvents such as alcohols, ketones, toluene, etc.
水解度： Hydrolysis degree	0	闪点： flash point	无 None

第十部分 稳定性和反应性
PART TEN: STABILTY AND REACTIVITY

反应性： Reactivity	无资料 No data
稳定性： Stability	此化合物在常规实验条件下稳定。 The compound is stable under conventional experimental conditions
避免接触的条件： Avoiding contact conditions	溶剂、高热、活化及其他火源和热源。 Solvents, high heat, activation, and other sources of fire and heat.
聚合危害： Polymerization hazards	不会出现危害的聚合反应 Without polymerization hazards
危害性分解产物： Hazardous decomposition products	氮氧化合物、氰化氢、醛类、氨、一氧化碳、二氧化碳。 Nitrogen oxides, hydrogen cyanide, aldehyde, ammonia, carbon monoxide and carbon dioxide.

第十一部分 毒理学资料
PART ELEVEN: TOXICOOICAL INFORMATION

急性毒性： acute toxicity	未知 Unknown
致癌性： carcinogenicity	未知 Unknown
刺激性： Thrill	对皮肤和眼睛有一定的刺激性 Have irritate to the skin and eyes

第十二部分 生态学资料
PART TWELVE: ECOLOGICAL INFORMATION

生态毒性 Ecotoxicity	未测定 Not measured	生态富集或生物累计性 Ecological enrichment or bioaccumulation	未测定 Not measured
生物降解性： Biodegradability	未测定 Not measured	非生物降解性： Non biodegradability	未测定 Not measured

第十三部分 废弃物处置
PART THIRTEEN: DISPOSAL CONSIDERATIONS

废弃物处置方法： Disposal measure	不要使用填埋或焚烧方法处置残余物，最好咨询环境保护部门，以求的适当的弃置方法。 Do not dispose of residues with the methods of landfills or incineration. It is better to consult the environmental protection department for appropriate disposal methods.

包装材料处置方法： Packaging materials disposal methods	按当地规定处置。被产品污染的包装材料要按残余产品处置。 Disposal according to local regulations. Packaging materials contaminated by products should be disposed subject to residual products

第十四部分 运输信息
PART FOURTEEN: TRANSPORT INFORMATION

不在《危险货物运输管理规定》范畴内。
It is not within the scope of the provisions on the administration of dangerous goods transport

第十五部分 法规信息
PART FIFTEEN: REGULATORY INFORMATION

化学危险品安全管理条例（2002 年 3 月 15 日国务院发布），针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均做了相应规定。
The regulations on the safety management of chemical dangerous goods (issued by the State Council in March 15, 2002) have made corresponding provisions for the safe production, use, storage, transportation, loading and unloading of dangerous chemicals.

铝银灰产品不在《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）规定的危险品范围内。
Aluminum silver products are not included in the prescribed scope of dangerous goods in "classification and labels of dangerous chemicals" (GB13690-92).

第十六部分 其他信息
PART SIXTEEN: OTHER INFORMATION

填表时间 ： Date	2021 年 10 月 16 日
填表部门 ： Department	技术部 Technical Department
数据审核单位： Audit by	天津盛达新材料有限公司 Tianjin SSEART New Material Co., Ltd
说明： Remark	

（1） 本说明书所提供的数据依据是我们所有的知识、信息以及现有出版物
The data provided in this manual are according to all of our knowledge, information and existing publications

（2） 所提供的数据仅作为安全操作、使用、处置、储存、运输、和弃置，本说明书中所指产品的指导，而非担保或质量说明。
The data provided shall be used only as a guide to the operation, use, disposal, storage, transportation, and disposal of the products. It is referred to the manual, not the warranty or quality statement.

（3） 此数据仅涉及说明书中所指物质，当用于其他物质混合或其他过程时无效，除非在文中特别指明。
This data only related to the substance referred to in the instructions, and is invalid when used in other mixing substances or other processes, unless specified in the article.

天津盛达新材料有限公司
Tianjin SSEART New Material Co., Ltd

物質安全資料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
(FOR COATINGS,RESINS,AND RELATED MATERIALS)

版本：2.6
日期：2018.01.09

一、化學品及企業標識

化學品俗名或商品名：脫脂劑		
品牌及產品編號：青烽 NO.113B		
用途及限制用途：用於金屬與塑膠表面油污、粉塵清洗或添加在脫脂粉中增強清洗能力		
生產廠商或供應商名稱：青烽企業有限公司		
生產廠商或供應商地址	緊急聯絡電話	傳真電話
台灣桃園縣新屋鄉頭洲村 6 鄰 17 號	+886-3-4901499	+886-3-4902749
廣東省東莞市虎門鎮南栅第五工業區上南路 2 巷 6 號	+86-769-85165667	+86-769-85165666
江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號	+86-512-57616798	+86-512-57617098
天津市靜海經濟開發區北區中央大道 5 號	+86-22-59526366	+86-22-59526363

二、危險性概述

產品危害分類：皮膚過敏物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2A 級

標示內容：

- 危險性象徵符號：驚嘆號
- 警示語：**警告**
- 危害性警告訊息：

  造成眼睛、皮膚刺激及過敏
- 危害防範措施：

  戴防護手套/ 戴防護眼罩/ 戴防護面具。
  操作後徹底清潔衣物及皮膚。
  若吞食，立即洽詢醫療。
  避免洩漏到環境中。

其他危害：—

三、成份/組成信息

化學性質：混合物			
中英文名稱 ：脫脂劑 Degreasing Agent			
通用名稱 ：工業清潔劑、脫脂劑、除油劑			
化學文摘社登記號碼(CAS No)：－			
物質成分：			
物質名稱	化學分子式	CAS 編號	成分百分比
脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	－	68551-13-3	4~16%
醇醚磺基琥珀酸单酯二钠盐	$C_{16}H_{28}Na_2O_7S$	39354-45-5	1~5%
水	H_2O	7732-18-5	79%~95%

四、急救措施

不同接觸方式急救方法： 吸入中毒：(1)移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 (2)若停止呼吸，立即由訓練過之人員施予呼吸或心臟復甦術。 (3)立即就醫。 吞食中毒：(1)禁止催吐。 (2)若患者即將喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。 (3)飲用大量水。 (4)立即就醫。 皮膚接觸：(1)用水沖洗脫掉受污染的衣物、鞋襪等，若刺激感持續時請立即就醫。 眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。 (2)立即就醫。
急性症狀及影響：－
醫療處理之提示說明：－

五、消防措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、空氣泡沫(AIRFOAM)或水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：輕微火災危害。
特殊滅火程式：(1)安全情況下將容器搬離火場。 (2)避免吸入該物質及其燃燒副產物。 (3)停留在上風處，遠離低窪。
消防人員之特殊防護設備：一般消防設備。

六、洩漏應急處理

作業人員防護、應急處理措施： (1)使用個人防護設備。 (2)保證充分通風。 (4)圍堵外洩物。 (3)將人員撤離到安全區域。
環境保護措施：防止排入周圍環境中。

洩漏收容及清除方法及材料： (1)使用吸收液體原料(砂粒、矽藻土、鋸木削)　(2)洩漏時，將洩漏物收集至適當之容器內以待廢棄。

七、操作處置與儲存

安全預防措施： (1)避免接觸皮膚和眼睛。 (2提供合適的排風設備。 (3)一般性的防火保護措施。 有關火災及防止爆炸的資料： 本產品不是易燃的。 安全儲存條件： (1)儲存在密封的貯藏器內, 並放在陰涼、 乾燥通風處。 (2)遠離不相容物質和食物器皿。

八、接觸控制和個體防護

工程控制：提供局部排氣系統。
控制參數 容許濃度 TWA/STEL：－ 最高容許濃度 CEILING：－ 生物指標 BEIs：－
暴露控制： 根據工業衛生和安全使用規則來操作。 個人防護設備： •呼吸防護：如危險性評測顯示需要使用空氣淨化的防毒面具，請使用全罩式多功能防毒面具(US)或ABEK型(EN14387)。 •手部防護：防滲手套。 •眼睛防護：(1)防濺安全護目鏡或護面罩。 (2)工作場所要有緊急眼睛清洗裝置 •皮膚及身體防護：防滲透服。
衛生措施： (1)工作場所嚴禁抽煙或飲食。(2)遠離食品、飲料和飼料。(3)作業後應除去所有的不潔的和被污染的衣服. (4)在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。(5)避免和眼睛及皮膚接觸。

九、理化特性

外觀狀態：無色至淡黃液體	氣味：－
氣味臨界值：－	熔點/凝固點：＜ 4℃
pH 值：原液 7~8	沸點/沸點範圍：100℃
易燃性：－	閃火點：/ 測試方法：/
分解溫度：－	
自燃溫度：＞150℃	爆炸界限：/
蒸氣壓：－	蒸氣密度：－
密度(比重)：1.00~1.05 (水=1.0)	溶解性：易溶於水

n-辛醇/水分配係數：－	揮發速率：－

十、穩定性和反應性

化學穩定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：－
應避免之條件：－
應避免之物質：－
危害分解產物：－

十一、毒理學資訊

急性毒性： 吸入：吸入高溫蒸氣可能造成呼吸道過敏或呼吸困難、噁心、嘔吐。 皮膚：可能造成皮膚刺激、過敏。 眼睛：可能造成眼睛刺激。 食入：可能造成刺激口腔和喉嚨粘膜。
慢毒性或長期毒性：皮膚炎、皮膚角質化。
致敏感性：－
致癌性：－
生殖毒性：－
化學物質毒性資料：

危害物質成份名稱	LD50(測試動物吸收途徑)	LC50(測試動物吸收途徑)
脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	－	－
醇醚磺基琥珀酸单酯二钠盐	－	－
水	－	－

十二、生態學信息

生態毒性: － 持久性及降解性：－ 生物潛在累積性：－ 土壤中遷移性：－ 其他不良效應：－

十三、廢棄處置

廢棄物處理方法：(1)在核准的處理場進行處理。 (2)將該產品交給合格的危險廢棄物處理業者處置。 (3)參考地方和國家有關法規正確進行處理。 中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法 危險廢棄物貯存污染控制標準 國家危險廢物名錄 未清理的包裝：必須根據當地法規和國家有關法規的規定進行處置。

十四、運輸信息

聯合國危險貨品編號：－
聯合國運輸名稱：－
聯合國危險性分類：非危險貨物
包裝組別：－
危害環境 海運污染物質：否
特殊預防措施及注意事項：－

十五、法規信息

適用法規： 1.《危險化學品安全管理條例》(國務院 591 號令) 第三條'、第十五條、第六十七條、第七十六條 2.《道路危險貨物運輸管理規定》(交通部 2013 年第 2 號令) 第三十二條 3.《新化學物質環境管理辦法》(環保部第 7 號令) 第十條、第三十條 4. 國家質檢總局 2012 年第 30 號公告

十六、其他資訊

參考文獻	國家安全生產監督管理總局危險化學品查詢資料庫 GB 13690-2009《化學品分類和危險性公示通則》 GB/T 24774－2009《化學品分類和危險性象形圖標識通則》 GB 15258-2009《化學品安全標籤編寫規定》 GB30000.2~GB30000.29《化學品分類和標籤規範》（2013 版） GB/T 22234－2008《基於 GHS 的化學品標籤規範》 GB/T 16483-2008《化學品安全技術說明書 內容和專案順序》	
編制單位	名稱：青烽企業有限公司蘇州廠	
	地址：中國江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號　　電話：0512-57616798	
編製人	職稱：專案經理	姓名：許志誠
初版日期	2014 年 04 月 15 日	
備註	上述資料中符號”－”代表目前查無相關資料，符號”／”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資訊是基於我們目前所知，但不包含所有的資訊，僅作為指引使用此資訊以保證正確使用並保護雇員的健康和安全。未按物質安全資料表使用產品, 或與其他產品和操作過程同時使用時由用戶自己負責。

物質安全資料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
(FOR COATINGS,RESINS,AND RELATED MATERIALS)

版本：2.6
日期：2018.07.26

一、化學品及企業標識

化學品俗名或商品名：硅烷轉化劑		
品牌及產品編號：青烽 NO.2101A		
用途及限制用途：金屬噴塗油漆前處理使用，可增加油漆附著力與耐蝕性能		
生產廠商或供應商名稱：青烽企業有限公司		
生產廠商或供應商地址	緊急聯絡電話	傳真電話
台灣桃園縣新屋鄉頭洲村 6 鄰 17 號	+886-3-4901499	+886-3-4902749
廣東省東莞市虎門鎮南柵第五工業區上南路 2 巷 6 號	+86-769-85165667	+86-769-85165666
江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號	+86-512-57616798	+86-512-57617098
天津市靜海經濟開發區北區中央大道 5 號	+86-22-59526366	+86-22-59526363

二、危險性概述

產品危害分類：金屬腐蝕物第 1 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級

標示內容：

- 危險性象徵符號：腐蝕、驚嘆號
- 警示語：　　危險
- 危害性警告訊息：

  造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。
  造成嚴重眼睛損傷

- 危害防範措施：

  戴防護口罩/ 戴防護手套/ 穿防護服/ 戴防護眼罩/ 戴防護面具。
  若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療。
  若吞食，立即洽詢醫療。

其他危害：－

三、成份/組成信息

化學性質：混合物	
中英文名稱 ：硅烷轉化劑	Silane Conversion Agent

通用名稱 ： 無磷轉化劑、硅鋯複合轉化劑
化學文摘社登記號碼(CAS No)： —
危害物質成分：

危害物質名稱	化學分子式	CAS 編號	含量
氟鋯酸	H_2ZrF_6	12021-95-3	1~10%
硅烷偶聯劑A151	—	—	1~5%

四、急救措施

不同接觸方式急救方法：

吸入中毒：(1)移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。
(2)若呼吸困難在由受訓過人員給予氧氣。
(3)若停止呼吸，立即由訓練過之人員施予呼吸或心臟復甦術。
(4)立即就醫。

吞食中毒：(1)禁止催吐。
(2)若患者即將喪失意識或痙攣 ，勿經口餵食任何東西。
(3)若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。
(4)給患者喝下240～300 毫升的水或牛奶以稀釋胃部內的物質。
(5)立即就醫。解毒劑：葡萄糖酸鈣(calcium gluconate)靜脈注射劑、鎂乳(milk ofmagnesia)劑

皮膚接觸：(1)盡速用大量的水沖洗。
(2)沖洗並脫掉受污染的衣物、鞋襪及皮飾品(皮帶錶帶等)。
(3)若刺激感持續時請立即就醫。

眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘以上。
(2)立即就醫。

急性症狀及影響： —

醫療處理之提示說明：(1)患者吸入時，考慮給予氧氣。 (2)避免洗胃及引發嘔吐。

五、消防措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、空氣泡沫(AIRFOAM)或水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：火災危害極輕微。

特殊滅火程式：(1)安全情況下將容器搬離火場。(2)避免吸入該物質或其燃燒副產物。(3)人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護設備：必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)

六、洩漏應急處理

作業人員防護、應急處理措施：
(1)使用個人防護設備。 (2)防止煙氣生成。 (3)保證充分通風。 (4)圍堵外洩物。
(5)將人員撤離到安全區域。

環境保護措施：防止排入周圍環境中。

洩漏收容及清除方法及材料：
(1)使用吸收液體原料(沙粒、矽藻土、鋸木削)。 (2)小量洩漏：以碳酸氫鈉或蘇打粉和消石灰的混合物

中和。 (3)大量溢漏時：在安全情況下回收液體，置於加蓋並標示的適當封閉容器內。

七、操作處置與儲存

安全預防措施: (1)避免接觸皮膚和眼睛。 (2)防止吸入蒸汽和煙霧。 (3)確保工作期間有良好的排風設備。 (4)注意防火保護措施。 (5)加熱或酸霧滴存在的地方應考慮設備表面之防腐蝕性。 有關火災及防止爆炸的資料： 本產品不是可燃的。 安全儲存條件：(1)使用聚乙烯或聚丙烯材質之容器儲存，容器保持緊閉，儲存在陰涼乾燥通風處。 (2)避免容器受損或破裂，遠離氧化劑、強鹼儲存。

八、接觸控制和個體防護

工程控制：使用抗腐蝕性排氣通風系統。
控制參數: 最高容許濃度：－ 生物指標：－
暴露控制: 根據工業衛生和安全使用規則來操作。 個人防護設備: • 呼吸防護：使用一定流量型供氣式呼吸防護具，未知或高濃度使用供氣式呼吸防護具。 • 手部防護：防滲手套。 • 眼睛防護：(1)防濺安全護目鏡或護面罩。 (2)工作場所要有緊急眼睛清洗裝置。 • 皮膚及身體防護：(1)連身式化學防滲透服。 (2)工作場所要有緊急淋浴裝置。
衛生措施: (1)工作場所嚴禁抽煙或飲食。(2)遠離食品、飲料和飼料。(3)作業後應除去所有的不潔的和被污染的衣服。(4)在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。(5)避免和眼睛及皮膚接觸。

九、理化特性

外觀狀態：無色至淡白色液體	氣味：－
氣味臨界值：－	熔點/凝固點：－
pH 值：原液 <2.0	沸點/沸點範圍：－
易燃性：－	閃火點：／ 測試方法：／
分解溫度：－	
自燃溫度：－	爆炸界限：／
蒸氣壓：－	蒸氣密度－
密度(比重)：1.05±0.05	溶解性：易溶於水
n-辛醇/水分配係數：－	揮發速率：－

十、穩定性和反應性

化學穩定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：－
應避免之條件：－
應避免之物質：強鹼、強氧化劑。
危害分解產物：熱分解可能產生有毒的氟化氫、氮氧化物氣體。

十一、毒理學信息

急性毒性： 吸入：(1)吸入蒸氣造成呼吸道刺激，症狀是咳嗽及呼吸急促、噁心，及咽喉與肺水腫。 皮膚：(1)接觸可能造成刺激，引起皮膚紅、痛甚至灼傷。 (2)可能經由受損的皮膚吸收，造成如急性食入之全身性中毒效應。 眼睛：(1)接觸該溶液可能造成嚴重刺激，引起眼睛發紅、疼痛及視力模糊。 (2)濃溶液則可能可引起暫時性傷害，亦可能失明。 食入：(1)食入該溶液會造成口腔及腹部灼熱感、舌痛、鹽或皂味、噁心、流口水、說話困難、口渴、嘔吐、腹瀉、厭食及體重減輕。 (2)除了腐蝕效應以外，可能因各種代謝異常，包括低血鉀、低血鎂、酸中毒及低血鈣而導致急性氟中毒。
慢毒性或長期毒性：(1)皮膚重複或長期暴露，可能會造成皮膚紅、腫、形成囊泡、結疤、增厚以及產生皮膚炎。 (2)眼睛重複或長期暴露可能會造成結膜炎。
致敏感性：－
致癌性：－
生殖毒性：－
化學物質毒性資料:

危害物質成份名稱	LD50(測試動物吸收途徑)	LC50(測試動物吸收途徑)
氟鋯酸	－	－
硅烷偶聯劑	－	－

十二、生態學信息

生態毒性: － 持久性及降解性：－ 生物潛在累積性：－ 土壤中遷移性：－ 其他不良效應：－

十三、廢棄處置

廢棄物處理方法：(1)在核准的處理場進行中和處理。 (2)將該產品交給合格的危險廢棄物處理業者處置。 (3)參考地方和國家有關法規正確進行處理。 未清理的包裝：必須根據當地法規的規定進行處置。

十四、運輸信息

聯合國危險貨品編號：－
聯合國運輸名稱：－
聯合國危險性分類：－
包裝組別：－
危害環境 海運污染物質：否
特殊預防措施及注意事項：－

十五、法規信息

適用法規： 1.《危險化學品安全管理條例》(國務院 591 號令) 第三條'、第十五條、第六十七條、第七十六條 2.《道路危險貨物運輸管理規定》(交通部 2013 年第 2 號令) 第三十二條 3.《新化學物質環境管理辦法》(環保部第 7 號令) 第十條、第三十條 4. 國家質檢總局 2012 年第 30 號公告

十六、其他信息

參考文獻	國家安全生產監督管理總局危險化學品查詢資料庫 GB 13690-2009《化學品分類和危險性公示 通則》 GB/T 24774－2009《化學品分類和危險性象形圖標識通則》 GB 15258-2009《化學品安全標籤編寫規定》 GB30000.2~GB30000.29《化學品分類和標籤規範》（2013 版） GB/T 22234－2008《基於 GHS 的化學品標籤規範》 GB/T 16483-2008《化學品安全技術說明書 內容和專案順序》	
編制單位	名稱：青烽企業有限公司蘇州廠	
	地址：中國江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號　　電話：0512-57616798	
編製人	職稱：專案經理	姓名：許志誠
初版日期	2012 年 2 月 20 日	
改版日期	2018 年 7 月 26 日	
備註	上述資料中符號”－”代表目前查無相關資料，符號”／”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資訊是基於我們目前所知，但不包含所有的資訊，僅作為指引使用此資訊以保證正確使用並保護雇員的健康和安全。未按物質安全資料表使用產品，或與其他產品和操作過程同時使用時由用戶自己負責。

5

浙江省汽车零部件产销联合会

关于浙江东朋汽车科技有限公司年产100万套汽车配件建设项目原料溶剂型涂料使用及其挥发性有机物含量的说明

我协会成员“浙江东朋汽车科技有限公司”是行业内的一家技术骨干企业，主要生产汽车配套的减震器、冷凝器、排气管等设备，是同行业中技术实力雄厚，创新能力强、经营业绩斐然的科技创新型装备制造企业。企业生产技术以及制造工艺先进，产品相关关键性能指标处于国内领先水平。

我协会通过掌握的技术资料和进一步的实时了解，就企业有关油性油漆和水性油漆使用情况说明如下：

1、根据行业了解，浙江东朋汽车科技有限公司所产的汽车减震器、冷凝器、排气管等设备为非标高端订制品。其中减震器产品表面涂装大部分可采用水性涂料，但因部分产品(企业初步测算约为总涂装面积的30%)特殊使用环境要求，无法采用水性涂料替代。同时喷涂好的减震器在后续加工及暂存、转移过程会有漆面剐蹭、脱落等现象，需要进行补漆，根据企业多年来的实践经验，经过烘干工序的产品无法进行第二次喷水性漆补漆，喷水性漆补漆时产品件表面会发生起泡、翘皮和掉漆现象，故补漆时只能使用油性油漆方可满足质量要求。

2、国家标准《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中规定的溶剂型车辆涂料即用状态VOCs含量限值在420~580g/L，现国内同行业中普遍采用的油性油漆即用状态VOCs含量多在420~550g/L范围内。根据企业提供的浙江东朋汽车科技有限公司年产100万套汽车配件建设项目原辅材料情况分析介绍，其所用油性油漆即用状态VOCs含量≤400g/L，为当前国内同行业VOCs含量最低的溶剂型涂料。

特此说明！

浙江省汽车零部件产销联合会

2023年1月31日

建设项目准入意见书

浙江东朋汽车科技有限公司：

你单位浙江东朋汽车科技有限公司年产 100 万套汽车配件建设项目计划总投资 55000 万元，经认真审查，拟建项目符合下列准入条件，同意准入。

1. 拟建项目属于 汽车配套零部件制造 产业，选址位于长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧，土地性质为工业用地，位于工业平台范围内，符合国家和省、市产业政策及行业准入条件，符合我镇（乡、街道、园区）产业定位；

2. 拟建项目选址位于湖州市长兴县中心城区产业集聚重点管控 单元（ZH33052220007），符合长兴县“三线一单”生态环境分区要求；

3. 该项目所在地污水管网 已 （已/未）铺设完成，产生的废水接入长兴兴长污水处理厂处理。

4. 要求企业承诺严格遵守国家相关环保法律法规。

长兴经济技术开发区管理委员会（盖章）

年　　月　　日

扫描全能王 创建

危险废物处置承诺书

湖州市生态环境局：

我公司认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等国家和地方一系列法律、法规、政策和制度，确保危险废物的合理、规范有效的管理，我公司承诺：

1、建立健全危险废物污染防治责任制度，措施明确，责任清晰。

2、在投产前落实危险废物处置单位，产生的危险废物全部委托给持有相应危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动并签订合同。

3、《危险废物管理计划》内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式如实报环保部门备案，及时申报重大改变。

4、危废贮存场所符合“三防”（防淋、防渗、防泄漏）要求并设置危废识别标志，危废包装容器和包装物设置危废标签并按照危险废物特性种类分别存放，且不同类废物间有明显间隔。

5、建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。

6、转移危险废物按照《危险废物转移管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，及时将联单第二联报送生态环境主管部门。

7、如违反上述承诺，企业愿承担相应法律责任。

承诺单位（盖章）：浙江东朋汽车科技有限公司

关于要求许可建设项目环境影响评价文件的申请书

湖州市生态环境局：

浙江东朋汽车科技有限公司年产100万套汽车配件建设项目已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司(原浙江裕腾百诺环保科技股份有限公司)编制完成环境影响报告表。经本单位确认，环评文件中项目建设内容与将实施的项目实际完全一致，如有隐瞒我单位愿承担法律责任。现根据国家建设项目环境保护的有关法律法规，向贵局要求许可该项目的环境影响评价文件，请及时给予批复。

特此申请。

申请单位（盖章）：浙江东朋汽车科技有限公司

2023年3月6日

关于落实环保措施的承诺书

湖州市生态环境局：

浙江东朋汽车科技有限公司年产100万套汽车配件建设项目已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司(原浙江裕腾百诺环保科技股份有限公司)编制完成环境影响报告表。本单位郑重承诺在项目建设过程中严格按环境影响评价和环保部门批复的要求，认真落实环保措施，建设相关的污染防治设施，确保污染物达标排放。同时，建立相应的环境管理制度，落实人员明确职责，保证环保设施长期稳定运行。

承诺单位（盖章）：浙江东朋汽车科技有限公司

2023年3月6日

环评文件确认书

建设单位	浙江东朋汽车科技有限公司	项目名称	年产 100 万套汽车配件建设项目
项目地址	长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧		
联系人	刘亦斌	联系电话	18857150060

湖州市生态环境局：

我单位委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司(原浙江裕腾百诺环保科技股份有限公司)编制的《浙江东朋汽车科技有限公司年产 100 万套汽车配件建设项目环境影响报告表》经我单位审核，同意该环评文件所述内容，主要内容包括：

1、项目所在地位置、占地面积及建筑面积等；

2、项目的建设内容、规模等；

3、项目设备数量、原辅材料清单、工艺流程等；

4、项目各单元的功能布置；

5、项目采取的各污染治理措施。

若企业改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。

浙江东朋汽车科技有限公司（盖章）

备注	

环评文件质量保证承诺书

浙江东朋汽车科技有限公司:

浙江百诺数智环境科技股份有限公司(原浙江裕腾百诺环保科技股份有限公司)受你单位委托，于 2022 年 7 月 26 日承担年产 100 万套汽车配件建设项目环境影响评价工作，环境影响评价文件已编制完成，现对本环评文件质量作以下承诺:

1. 本环评业务符合本单位资质等级和评价范围。

2. 本环评文件严格依据国家有关法律法规和技术规范的规定编制。组织环评时，对该建设项目选址认真开展现场踏勘；严格依法实施信息公开、开展公众调查，调查结果实事求是，真实可信，无弄虚作假行为。

3. 本环评文件已明确该建设项目的污染治理措施、污染物种类、污染物排放标准及排放总量控制要求，绝无失实行为。

4. 本环评文件已通过内部审核，符合环评质量保证要求，对环评结论终身负责。

5. 本环评文件通过当地生态环境部门审批后，我单位将继续加强对该建设项目污染治理的技术指导和跟踪服务。

如有违反上述承诺的，我单位愿意承担相应的法律后果并接受相关部门的处罚。

浙江百诺数智环境科技股份有限公司（盖章）

2023 年 3 月 1 日

注：本文件一式三份，投资主体、环评中介机构、县环保局各持一份。

浙江东朋汽车科技有限公司年产100万套汽车配件建设项目

环境影响报告表技术评审会专家组意见

2023年1月16日,《浙江东朋汽车科技有限公司年产100万套汽车配件建设项目环境影响报告表》技术评审会以腾讯视频会议形式（会议号：411-389-777）召开。会议由湖州市生态环境局长兴分局主持，参加会议的有长兴经济技术开发区管委会、长兴县生态环境保护行政执法队、浙江东朋汽车科技有限公司（建设单位）、浙江百诺数智环境科技股份有限公司（环评及废气处理设计单位）等单位代表和特邀的3位专家（名单附后）。与会人员听取了建设单位关于项目背景和基本情况的介绍，环评单位关于报告表主要内容的汇报，经认真讨论和咨询，形成本次评审会专家组意见如下：

一、项目基本情况

浙江东朋汽车科技有限公司拟投资55000万元，在长兴经济技术开发区陆汇路南侧中晶科技东侧购买土地23307m^2，购置焊接机器人、减震器检测设备、环缝激光焊机、油压机及冲压设备、数控下料机、双轴数控车床、CNC加工中心、数控切管机、喷漆流水线、喷塑流水线等生产及辅助设备，项目建成后，可实现年产汽车配件(汽车减震器、排气管、散热器等)100万套的生产能力。本项目已由长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会备案（项目代码：2109-330522-04-01-683899）。

【项目建设内容及主要原辅材料消耗、生产工艺流程、装备清单、配套公用工程等详见环评报告表原文。】

二、对报告表质量的总体评价

提交评审的环评报告表内容较全面，工程分析基本反映了该项目的污染特征，提出的污染防治措施基本可行，评价结论原则可信，报告表经针对性修改完善并满足相关要求后可上报。

三、报告表主要修改及补充意见

1、细化专项评价设置情况说明；核实废气排放标准和周围规划环境保护目标调查；充实完善项目建设与“三区三线”成果、《湖州市“迎亚运、保优良”2021年~2022年度臭氧治理攻坚计划》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》和《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的符合性分析。

2、完善项目组成内容表，明确储运工程和依托工程，补充车间设备平面布置图；完善产品方案，细化产品规格尺寸等信息；完善项目设备清单，建议使用烘道，补充喷

枪与各涂料用量的匹配性分析；校核溶剂型漆、水性漆、塑粉、脱脂清洗剂等原辅材料的消耗量，补充特种钢材的牌号及其与脱脂清洗剂的组分说明（关注氮、磷等元素），明确减震器油的最大暂存量，校核各涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、脱脂清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的符合性；核实细化清洗工艺、喷涂作业和干燥方式以及挂具涂层去除方案，细化自动化密闭化程度说明，提升生产装备水平；复核 VOCs 及乙酸丁酯、二甲苯等特征敏感物料平衡；校核各类工艺废气的收集风量、收集效率和处理效率，复核含尘废气（含漆雾）、有机废气及燃气废气的最大产排源强，补充非甲烷总烃的源强核算；核实清洗废水的产生量和水质（关注总氮、氟化物、LAS）以及确定依据，复核水平衡；核实主要噪声设备源强；核实废槽液槽渣、废活性炭、废过滤棉、废切削液、含油废抹布的产生情况，关注填装活性炭的更换周期，校核含油金属屑的属性。完善总量控制分析。

3、完善 TSP 环境空气质量现状评价；细化地下水、土壤环境污染途径分析。补充项目恶臭环境影响分析；明确各类废气风量核算依据，细化有机废气的收集、处理和排放方案，优化烘干废气处理工艺，完善有机废气处理达标可行性分析，补充活性炭吸脱附-催化燃烧装置的运行管理要求。细化项目废水收集、暂存和输送要求，进一步论述清洗废水的处理要求。明确项目噪声预测模式和参数，复核厂界噪声环境影响预测结果。细化项目危废暂存场所规范化建设要求及日常运行管理要求。完善环境风险物质识别，复核 Q 值，补充 E 值，校核风险评价等级，补充事故应急池容积计算及建设要求，加强环境风险防范措施的针对性。补充分区防渗措施、环保投资。完善环境监测计划、排污许可管理要求和相关图件。

专家组签名：

2023 年 1 月 16 日

浙江东朋汽车科技有限公司

年产 100 万套汽车配件建设项目环境影响报告表技术审查会

专家组意见修改清单

序号	专家组意见	修改说明	所在页码
1	细化专项评价设置情况说明；核实废气排放标准和周围规划环境保护目标调查；充实完善项目建设与“三区三线”成果、《湖州市“迎亚运、保优良”2021 年~2022 年度臭氧治理攻坚计划》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》和《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的符合性分析。	补充专项评价设置说明一览表	P1
		核实了废气排放标准、环境保护目标，补充了厂界外 500m 范围线示意图	P35、P34
		补充了与有关文件的符合性分析	P8、P12~16
2	完善项目组成内容表，明确储运工程和依托工程，补充车间设备平面布置图；完善产品方案，细化产品规格尺寸等信息；完善项目设备清单，建议使用烘道，补充喷枪与各涂料用量的匹配性分析；校核溶剂型漆、水性漆、塑粉、脱脂清洗剂等原辅材料的消耗量，补充特种钢材的牌号及其与脱脂清洗剂的组分说明（关注氮、磷等元素），明确减震器油的最大暂存量，校核各涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、脱脂清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的符合性；核实细化清洗工艺、喷涂作业和干燥方式以及挂具涂层去除方案，细化自动化密闭化程度说明，提升生产装备水平；复核 VOCs 及乙酸丁酯、二甲苯等特征敏感物料平衡；校核各类工艺废气的收集风量、收集效率和处理效率，复核含尘废气（含漆雾）、有机废气及燃气废气的最大产排源强，补充非甲烷总烃的源强核算；核实清洗废水的产生量和水质（关注总氮、氟化物、LAS）以及确定依据，复核水平衡；核实主要噪声设备源强；核实废槽液槽渣、废活性炭、废过滤棉、废切削液、含油废抹布的产生情况，关注填装活性炭的更换周期，校核含油金属屑的属性。完善总量控制分析	完善了储运工程和依托工程内容	P18
		补充了设备布局图	附图 3-1
		完善了产品方案，补充了涂装方案	P19
		完善项目设备清单，采用自动涂装流水线，配套烘道	P20
		补充喷枪与各涂料用量的匹配性分析	P22
		重新核实了各类原料用量	P21
		补充了所用钢材牌号和成分说明；补充了脱脂剂成分说明，采用不含氮磷脱脂剂	P21、P23
		核实了涂料 VOCs 含量符合性；补充了脱脂剂 VOCs 含量符合性分析。	P22、P23
		细化了脱脂硅烷化生产线、涂装流水线工艺过程以及自动化和密闭化说明；补充了挂具涂层去处方式说明。	P26~29
		核实了 VOCs 及乙酸丁酯、二甲苯等敏感物料平衡；	P24
		根据涂装工艺方案核实了各环节风量	P28、P42
		核实了各环节收集效率、处理效率和最大产排源强	P42、P43
		补充非甲烷总烃核算	P44
		重新核算脱脂硅烷化生产线废水量、水质，补充了氟平衡。	P50、P26
		核实了主要设备噪声源强	P56
		核实了各类危险废物产生量	P59~60
		核实了活性炭装填周期	P59 等
		核实了含油金属屑属性	P59 等
		完善了总量控制分析	P69
3	完善 TSP 环境空气质量现状评价；细化地下水、土壤环境污染途径分析。	补充了 TSP 现状监测	P33
		细化了土壤、地下水污染途径分析	P34

	补充项目恶臭环境影响分析；明确各类废气风量核算依据，细化有机废气的收集、处理和排放方案，优化烘干废气处理工艺，完善有机废气处理达标可行性分析，补充活性炭吸脱附-催化燃烧装置的运行管理要求。细化项目废水收集、暂存和输送要求，进一步论述清洗废水的处理要求。明确项目噪声预测模式和参数，复核厂界噪声环境影响预测结果。细化项目危废暂存场所规范化建设要求及日常运行管理要求。完善环境风险物质识别，复核 Q 值，补充 E 值，校核风险评价等级，补充事故应急池容积计算及建设要求，加强环境风险防范措施的针对性。补充分区防渗措施、环保投资。完善环境监测计划、排污许可管理要求和相关图件。	补充了恶臭影响分析	P50
		细化了废气风量核算依据	P42
		细化了有机废气处理方案	P43
		完善了有机废气达标排放分析	P48
		补充废气治理设施运行管理要求	P50
		细化废水收集、暂存和输送要求，完善处理措施	P53
		补充噪声预测模式和参数	P57
		核实噪声预测结果	P59
		细化危废暂存场所建设、管理要求	P62
		完善风险物质识别，校核 Q 值和风险评价等级	P65
		补充事故应急池及建设要求	P66~68
		补充分区防渗措施	P64
		补充环保投资	P69
		完善监计划	P55 等
		完善排污许可管理要求	P72
		完善附图附件	见附图附件