



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 温州言成传动配件有限公司
年产 4000 台减速机建设项目
建设单位(盖章): 温州言成传动配件有限公司
编制日期: 2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

环评编制单位营业执照

			
统一社会信用代码 91330302MA21CUAL0U		浙江一和生态环境有限公司	
经营范围		许可项目：各类工程建设活动；工程造价咨询业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：土壤污染治理与修复服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；污水处理及其再生利用；固体废物治理；生态环境监测服务；资源循环利用服务技术研发；大气环境污染防治服务；水污染治理；（所有项目不得从事生产、仓储、门店销售等服务）等经营活动（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	詹文斌		
注册资本	壹仟万元整		
成立日期	2020年12月17日		
营业期限	2020年12月17日至长期		
住所	浙江省温州市鹿城区南汇街道车站大道诚信商厦2幢2101室（仅限办公使用）		
登记机关		温州市市场监督管理局	
日期		2020年12月17日	

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gmwv6a		
建设项目名称	温州言成传动配件有限公司年产4000台减速机建设项目		
建设项目类别	31--069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	温州言成传动配件有限公司		
统一社会信用代码	91330324MA2AUJB3XA		
法定代表人 (签章)	王贤锋		
主要负责人 (签字)	王贤锋		
直接负责的主管人员 (签字)	王贤锋		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江一和生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91330302MA2JCUAL0U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王治峰	07352343506230011	BH021630	王治峰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴晓丰	建设项目基本情况	BH022367	吴晓丰
王治峰	建设项目工程分析; 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 主要环境影响和保护措施; 环境保护措施监督检查清单; 结论	BH021630	王治峰

环评编制主持人职业资格证书

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。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.  Ministry of Personnel The People's Republic of China	 State Environmental Protection Administration The People's Republic of China 编号: No. : 0007115
 持证人签名: Signature of the Bearer 管理号: File No. : 07352343506230011	姓名: Full Name 王治峰 性别: Sex 男 出生年月: Date of Birth 1973年01月 专业类别: Professional Type 批准日期: Approval Date 2007年5月13日 签发单位盖章: Issued by 签发日期: Issued on 2007年11月16日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
附图 1 建设项目地理位置图	57
附图 2 建设项目周边环境示意图	58
附图 3 项目车间平面布置图	59
附图 4 水环境功能区划图	60
附图 5 大气环境功能区划图	61
附图 6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图	62
附图 7 生态保护红线	63
附图 8 建设项目用地规划图	64
附图 9 环评编制主持人现场踏勘照片	65
附件 1 营业执照	66
附件 2 不动产权证	67
附件 3 租赁合同	71
附件 4 油漆、稀释剂 MSDS	73
附件 5 建设单位承诺书	83
附件 6 环评编制单位承诺书	84
附表	85

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州言成传动配件有限公司年产 4000 台减速机建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区 (浙江艾克森传动机械有限公司 3F 西南侧)		
地理坐标	(28 度 4 分 10.994 秒, 120 度 37 分 6.079 秒)		
国民经济 行业类别	C3453 齿轮及齿轮减、 变速箱制造	建设项目 行业类别	“三十一、通用设备制造业 34 69 轴承、齿轮和传动部件制造 345”中的“其他(仅分割、焊接、 组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除 外)”
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备 案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备 案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比 (%)	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	1300m ² (建筑面积)
专项评价设置情 况	无		
规划情况	《瓯北东瓯片控制性详细规划》		
规划环境影响评 价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	1、规划符合性分析 根据不动产权证, 项目所在地地块用途为工业用地; 根据《瓯北东瓯片控制性详细规划》, 项目地块用地规划为工业用地。故符合用地规划要求。 2、规划环境影响评价符合性分析 本项目所在地尚未进行规划环境影响评价。		
其他符合性分析	1、《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 ①生态保护红线及生态管控分区 根据温州市生态管控分区划分方案, 本项目位于生态分区中的一般管控区, 不涉及自然保护区、国家公园、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区等各类生态保护地, 满足生态		

	保护红线要求。																							
	②环境质量底线目标																							
	根据环境质量现状调查，本项目所在地地表水水质良好，符合水环境质量底线目标；大气环境质量良好，所在地为大气环境质量达标区，符合大气环境质量底线。项目建设运行后，产生的废水、废气经治理后均能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。因此采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。																							
	③资源利用上线目标																							
	项目使用清洁能源，符合能源资源利用上线目标。项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制水资源利用，符合水资源利用上线目标。项目使用已建标准工业厂房，符合土地资源利用上线目标。																							
	④环境管控单元划定及管控单元准入清单																							
	根据环境管控单元划定方案，本项目所在区域为浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001），该环境管控单元相关内容如下。																							
	表1-1 浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001）																							
	<table><tr><td>环境管控单元编码</td><td>环境管控单元名称</td><td>行政区划</td><td>管控单元分类</td><td>空间布局约束</td><td>污染物排放管控</td><td>环境风险防控</td><td>资源开发效率要求</td></tr><tr><td>ZH33032420001</td><td>浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区</td><td>浙江省温州市永嘉县</td><td>重点管控单元76</td><td>限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。</td><td>新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。</td><td>在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。</td><td>/</td></tr></table>								环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	ZH33032420001	浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区	浙江省温州市永嘉县	重点管控单元76	限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。	新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	/
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求																
ZH33032420001	浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区	浙江省温州市永嘉县	重点管控单元76	限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。	新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	/																	
本项目属于二类工业项目，项目污水经处理达标后纳管、废气经收集处理后达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此，本项目能够满足重点管控类环境管控单元准入清单要求。																								
2、产业政策符合性分析																								
根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》（温发改产[2021]46号），本项目采用的技术和设备不属于国家产业目录中的限制类、淘汰类和禁止类，也未列入鼓励类项目，项目属于国家产业政策中的允许类。因此，本项目的建设符合相关产业政策的要求。																								
3、《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析																								
表 1-2 《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》符合性分析																								
<table><tr><td>类别</td><td>内容</td><td>序号</td><td>判断依据</td><td>本项目情况</td><td>是否符合</td></tr></table>								类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合											
类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合																			

	政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	项目尚未投产，企业目前正在编制环评，后续应及时进行“三同时”验收，方可正式投产	符合
	污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	企业调漆、喷涂、晾干均在密闭喷漆房内进行，并设置密闭集气系统对产生的废气进行收集	符合
			3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	本项目油漆即用即调，调漆在密闭喷漆房内完成；调配完成后，剩余的油漆、稀释剂等含挥发性有机物溶剂均加盖密封存放。	符合
			4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	企业应严格按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求，规范设置排风罩按，确保收集效率	符合
			5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	要求企业排放罩按规范设置，确保收集效率	符合
			6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	项目喷漆废气经过滤棉过滤后与调配废气、晾干废气一起经活性炭吸附处理后通过排气筒达标排放。	符合
			7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	按相应要求执行，集气方向与污染气流运动方向一致，管路有走向标识。	符合
			8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	企业按照环评要求落实相关收集、处置措施后，经计算，企业涂装废气排放可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求	符合
		废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管	要求企业按规范要求落实	符合

				收集		
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管	符合
		固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	企业设置符合规范要求的危险废物仓库用于贮存各类危险废物，并设置危险废物警示标志	符合
	12		危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	企业危废委托有危废资质单位处理，并严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	符合	
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	企业应按自行监测要求，定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	符合
		监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	要求企业合理进行车间布局，生产现场环境应整洁卫生、管理有序	符合
			15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	要求企业建设废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	符合
			16	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	企业应按要求建立完善相关台账和设施运行记录	符合

根据上述表格可得，本项目符合《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》相关要求。

4、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表1-3 《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	判断依据	本项目情况	是否符合
1	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。	本项目采用静电喷涂工艺	符合
2	全面推行工业涂装企业使用低VOCs	本项目所使用的油漆	符合

		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《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。	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，并按要求建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	
	3	大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。	本项目所使用的油漆符合《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	符合
	4	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	在保证安全前提下，含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，保持微负压状态；局部集气罩距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒	符合
	5	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换	项目喷漆废气经过滤棉过滤后与调配废气、晾干废气一起经活性炭吸附处理后通过排气筒DA001高空排放。	符合

		活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。			
	6	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设 备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 收集处理完毕后，停 运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备停止运行，待检修 完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废 气应急处理设施或采取其他替代措施。	符合	
	7	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目不设置含VOCs 排放的应急旁路	符合	
由上表分析可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》提出的相关要求。					
5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）符合性分析					
表1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求比对分析					
项目		序号	内容	本项目	是否符合
VOCs物料 储存 无组织 排放控	基本 要求	1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料均密闭储存。	符合
		2	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳	盛装VOCs物料的容器存放于室内，盛装VOCs物料的	符合

	制要求			和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	
			3	VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合本标准5.2条规定。	项目不涉及液体储存罐。	符合
			4	VOCs物料储库、料仓应满足本标准3.6条对密闭空间的要求。	VOCs物料储库、料仓满足本标准3.6条中“完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该缝补区域或封闭建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态”的要求。	符合
	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	1	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目液态VOCs物料采用密闭包装桶进行运输。	符合
			2	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	符合
			3	对挥发性有机液体进行装载时，应符合本标准6.2条规定。	满足挥发性有机液体采用底部装载方式，装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 等要求	符合
	工艺过程VOCs无组织排放控制	含VOCs产品的使用过程	1	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应	项目在密闭空间内使用含VOCs产品，其废气经集气罩收集，并配置废气处理系统。	符合

	制要求			采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
			2	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目不涉及有机聚合物产品用于制品生产及加工。	符合
	其他要求		1	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	要求企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	符合
			2	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	要求企业排放罩按规范设置，确保收集效率。	符合
			3	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目建成后按要求落实。	符合
			4	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照本标准第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	项目建成后按要求落实。	符合
	VOCs	基本	1	针对VOCs无组织排放设	项目废气收集处	符

	无组织排放废气收集处理系统要求	要求		置的废气收集处理系统应满足本章要求。	理系统与生产工艺设备同时进行，出现故障因立即停止生产。	合
			2	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	环评要求企业做到VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，一旦处理系统出现问题，立即停止生产等处理系统恢复正常后再进行生产。	符合
		废气收集系统要求	1	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs 废气进行分类收集。	项目对VOCs废气进行分类收集。	符合
			2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	废气收集系统排风罩的设置应符合GB/T16758 规定。	符合
			3	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照本标准第8章规定执行。	本项目废气收集系统的输送管道为密闭管道，并且定期对管道的密闭性进行检查。	符合
		VOCs排放控制要求	1	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的規定。	VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合相关行业排放标准。	符合
			2	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配	经计算，本项目收集的喷漆、晾干、	符合

				置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	调漆废气中NMHC最大初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$,本项目喷漆废气收集后采用活性炭吸附设施处理VOCs,设计处理效率为80%。	
			3	进入VOCs燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的,排气筒中实测大气污染物排放浓度,应按式(1)换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的,烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs处理设施,以实测质量浓度作为达标判定依据,不得稀释排放。	本项目不涉及VOCs燃烧。	符合
			4	排气筒高度不低于15 m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目废气排气筒高度为20m。	符合
			5	当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测,并执行相应的排放控制要求;若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测,则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目应按该条要求执行。	符合
		记录要求		企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值	建立完善相关台账,记录污染处理设施运行、维修情况,如实记录产生挥发性废气处理设施的处理情况及废气状况,并确保台账保存期不	符合

		等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	少于三年。	
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819等规定,建立企业监测制度,制订监测方案,对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	企业按照规定制定监测制定,与监测方案并且保留监测记录,并且公开监测结果。	符合	
	新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求,按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	要求企业按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	符合	
由上表可知,本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)要求。				
6、碳排放符合性分析				
根据浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》的通知(浙环函[2021]179号),本项目属于齿轮及齿轮减、变速箱制造,不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业范围内,故报告仅对碳排放进行核算,不进行碳排放评价。				

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1.1 项目由来			
	温州言成传动配件有限公司是一家专业从事减速机制造的企业。企业租用浙江艾克森传动机械有限公司位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区的现有厂房作为生产场所，租赁建筑面积 1300m²，总投资 200 万元，资金由业主自筹，项目建成后预计达到年产 4000 台减速机的生产规模。 根据《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》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），项目属于“C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十一、通用设备制造业 34 69 轴承、齿轮和传动部件制造 345”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。			
	2.1.2 工程组成			
	表 2-1 项目工程组成			
	工程类别	工程名称	工程内容	位置
	主体工程	厂房	车床加工区、喷漆房、组装区、打磨区、钻孔区、攻丝区等	所在建筑 3F 车间
	公用工程	供电工程	市政电网引线接入	
		供热工程	不涉及	
		给水工程	当地自来水管网接入	
		排水工程	雨污分流，雨水纳入雨水管网，排入周边内河；生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，排入永嘉县瓯北污水处理厂；雨水、生活污水收集、排放系统相互独立、清楚	
		废气处理	调漆、喷漆、晾干废气	项目喷漆废气经过滤棉过滤后与调配废气、晾干废气一起经活性炭吸附处理后通过排气筒 DA001 高空排放。
			打磨粉尘	仅对工件毛刺处进行打磨，打磨粉尘产生量不大，且比重较大，产生后快速沉降至车间地面，少量粉尘无组织排放
		废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳管	

		一般固废	设置符合规范的一般固废仓库，对一般固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒，及时委托清运			
		危险废物	在车间内设置符合规范要求的危废仓库，产生的危废暂存于危废仓库内，并定期委托有资质的单位处置			
	储运工程	仓储	油漆间、物料及成品仓库均位于所在建筑 3F 车间			
		运输	原料、产品主要采用公路运输方式。			
	依托工程	废水处理	依托永嘉县瓯北镇污水处理厂			
		危险废物	委托具备相应危险废物处置资质单位处理			

2.1.3 主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及产能

序号	产品名称	单位	数量
1	减速机	台/年	4000

2.1.4 主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施清单

序号	生产设施名称	单位	数量	对应生产单元	对应生产工艺	备注
1	喷漆房	个	1	喷漆房	喷漆	喷漆房规格：长 2m，宽 1.5m，高 2.2m。内含 1 个干式喷漆台，并配有 1 把喷枪；漆雾采用干式过滤棉处理
2	磨床	台	1	打磨区	打磨	/
3	砂轮机	台	1			/
4	数控车床	台	31	车床加工区	机加工	/
5	普通车床	台	2			/
6	铣床	台	2			/
7	镗床	台	1			/
8	液压机	台	1			/
9	攻丝机	台	1	攻丝区	攻丝	/
10	台钻	台	13	钻孔区	钻孔	/
11	钻床	台	2			/
12	自动钻床	台	2			/

2.1.5 主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料清单

序号	名称	单位	年用量	备注
1	铸铁	吨	50	/
2	铝件	吨	50	/
3	油漆	吨	0.2	桶装，规格为 25kg/桶，最大储存量为 0.1t/a
4	稀释剂	吨	0.05	桶装，规格为 25kg/桶，最大储存量为 0.05t/a

5	机油	吨	0.1	桶装 100kg/桶, 最大储存量为 0.1t
6	乳化液	吨	0.1	桶装 100kg/桶, 最大储存量为 0.1t
7	其他配件	套	4000	/
8	电机	套	4000	/
9	电	MWh	120	/

根据企业提供的油漆、稀释剂化学品安全技术说明书（MSDS，详见附件6），油漆和稀释剂主要成分见下表。

表 2-5 辅料主要成分含量一览表

序号	名称	成分	含量%	本环评取值%
1	油漆	丙烯酸树脂	55~60	58
		二甲苯	8~10	10
		乙酸丁酯	8~10	10
		无铅颜料	15~25	22
2	稀释剂	二甲苯	50~70	60
		丁醇（以 VOCs 计）	15~30	20
		乙酸丁酯	10~20	10
		乙酸乙酯	10~20	10

本项目油漆、稀释剂按 4:1 调配使用，调配后的油漆密度约为 1.1g/cm³，则调配后的油漆 VOC 含量为 396g/L（调配后油漆中 VOC 重量百分含量（0.8*20%+0.2*100%=36%）*调配后的油漆密度，即 36%*1.1*1000=396g/L），满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中工业防护涂料-机械设备涂料溶剂型面漆涂料中 VOC 含量（≤420g/L）的要求。

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙酸丁酯	C ₆ H ₁₂ O ₂	123-86-4	无色透明液体，有果子香味。相对分子质量：116.16；熔点：-73.5℃；沸点：126.1℃；相对密度（水=1）：0.88；饱和蒸汽压：2.0kPa(25℃)；闪点：22℃。微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。	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。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	LD ₅₀ : 13100mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ : 9480mg/m ³ （大鼠吸入）
二甲苯	C ₈ H ₁₀	1330-20-7	无色液体。相对分子质量：106.165；熔点：-34℃；沸点：145.9℃；相对密度（水	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。	LD ₅₀ : 4300mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ :

				=1) : 0.86; 饱和蒸汽压: 6.0mmHg(25℃); 闪点: 32.2℃。不溶于水, 能与乙醇、乙醚、三氯甲烷等多种有机溶剂相混溶。	与氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。	2119mg/m ³ (小鼠吸入)
	(正)丁醇	C ₄ H ₁₀ O	71-36-3	为无色透明液体。相对分子质量: 74.122; 熔点: -89℃; 沸点: 117.6℃; 相对密度(水=1): 0.81; 饱和蒸汽压: 0.73kPa(20℃); 闪点: 29℃。微溶于水, 溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂, 主要用于制备酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆, 也可用作溶剂。	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。与氧化剂接触猛烈反应。	LD ₅₀ : 790mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 8000mg/m ³ (大鼠吸入, 4h)
	乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	141-78-6	无色透明液体。相对分子质量: 88.105; 熔点: -84℃; 沸点: 76.6-77.5℃; 相对密度(水=1): 0.902; 饱和蒸汽压: 10.1kPa(20℃); 闪点: -4℃。微溶于水, 溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂。	易燃, 乙酸乙酯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。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热地容器有爆炸危险。乙酸乙酯蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远地地方, 遇明火会引着火回燃。	LD ₅₀ : 5620mg/kg (大鼠经口); 4940mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 200g/m ³ (大鼠吸入); 45g/m ³ (小鼠吸入, 2h)
油漆用量及喷漆设备产能匹配性分析: 本项目油漆与稀释剂 4:1 调配后使用, 调配后油漆总用量约为 0.25t/a, 固含量约为 64%。 本项目涂装采用静电喷涂进行加工, 漆膜(晾干后)厚度约为 55μm, 每台减速机需要涂装的面积约为 0.4m²。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097—2020) 后面附录 E, 并结合本项目工件特点和涂装工艺, 确定上漆率按 60%计。由表 2-7 可知本项目油漆需求量约为 0.242t/a, 实际生产过程中存在一定损耗率, 本项目实际调配后的油漆用量为 0.25t/a, 可满足本项目实际生						

产需求。

表 2-7 油漆用量匹配性分析表

项目	漆膜（晾干后）厚度 μm	涂覆面积 $\text{m}^2/\text{台}$	数量 台/a	固含量%	上漆率%	漆膜密度（晾干后） g/cm^3	油漆用量 t
油漆	55	0.4	2000	64	60	2.11	0.242

注：①晾干后漆膜密度根据油漆中不挥发分的密度和含量计算得到。
②根据客户需求，部分减速机需进行喷涂加工。根据业主提供的资料，需要进行喷涂加工的减速机数量占产能的一半，即喷涂加工的减速机数量为 2000 台。

表 2-8 项目喷枪油漆消耗量匹配性分析表

项目	油漆
喷涂道数	1
喷枪数量/把	1
喷涂类型	小批量间歇喷涂
喷枪涂料喷出量 L/min	0.012~0.014
即用状态下油漆密度 kg/L	1.1
有效喷涂时间 h/a	300
理论喷涂规模 t/a	0.2376~0.2772
实际喷漆工序的油漆用量 t/a	0.25

由上表可知，油漆用量可满足本项目实际生产需求。

2.1.6 劳动定员及工作制度

项目员工人数 10 人，厂区内不设食宿，全年工作日 300d，实行昼间单班制 8h 工作，其中喷漆时间为每天 1h 工作制。

2.1.7 油漆物料平衡

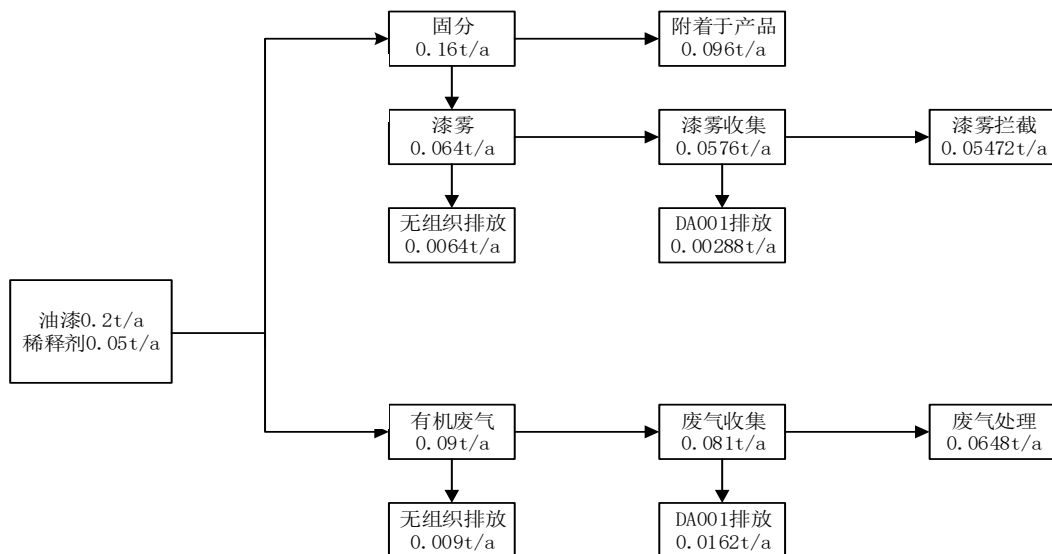


图 2-1 项目油漆平衡图

2.1.8 水平衡

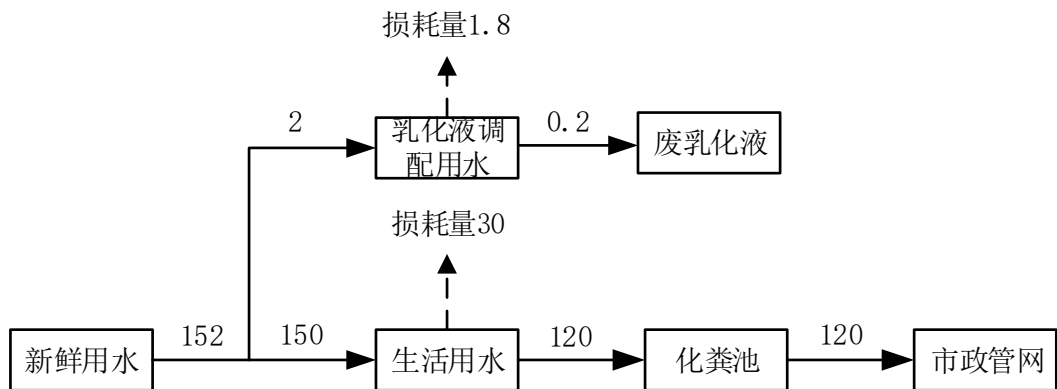


图 2-2 项目全厂水平衡图（单位：t/a）

2.1.9 本项目四至关系

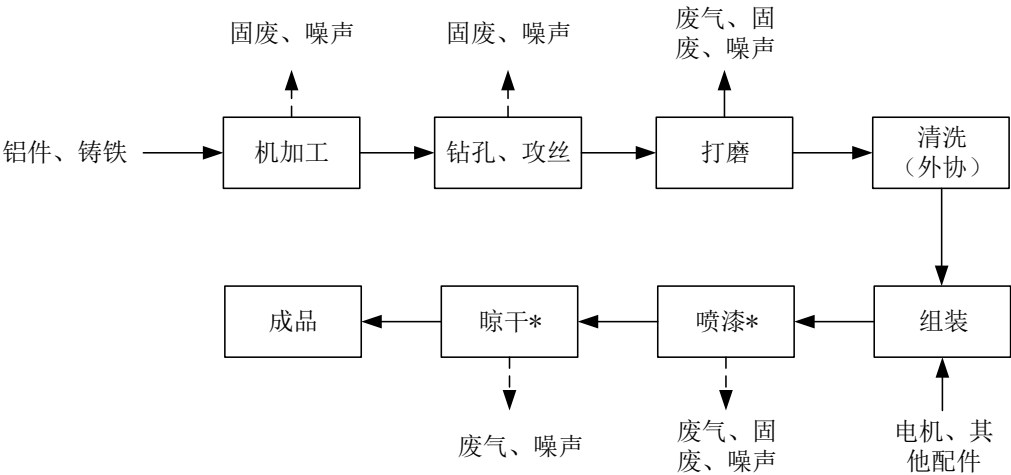
本项目所在建筑四至关系如下表所示，四至关系图详见附图 2。

表 2-9 本项目所在建筑四至关系

方位	项目所在建筑四至情况
东北侧	高东阀门有限公司
东南侧	温州跃中机械科技有限公司
西南侧	永嘉县万盛阀门制造有限公司
西北侧	隔园区大道为永嘉县东瓯华磊花岗岩加工厂

2.2.1 项目生产工艺

工艺流程和产排污环节



注：图中标“*”的工艺为部分加工

图 2-3 项目工艺流程及产污环节示意图

2.2.2 主要工艺流程说明

（1）机加工：根据设计的图纸，利用数控车床、铣床、普通车床、镗床等

设备对工件进行加工。

(2) 钻孔、攻丝：根据设计的图纸，利用钻孔设备、攻丝机对工件进行钻孔或制造螺纹。攻丝时需要使用到少量的乳化液。

(3) 打磨：使用砂轮对工件毛刺部位进行打磨。

(4) 清洗（外协）：将打磨加工后的工件外运清洗。

(5) 组装：按规定的技术要求，将各零部件进行组配、连接，使之成为半成品。

(6) 喷漆：根据客户需求，部分减速机需进行喷涂加工。利用喷漆台，采用静电喷涂的方式对半成品表面进行喷涂，目的是防锈及装饰表面。本项目油漆需与稀释剂4:1调配后使用。项目调漆、喷漆、自然晾干都在喷漆房内进行。

(7) 晾干：喷涂完毕后的产品置于喷漆房架台上晾干。

2.2.3 主要产污环节分析

表 2-10 项目产污环节及污染因子一览表

序号	污染类型	污染工序	主要环境影响因子
1	废气	喷漆	喷漆废气（颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度）
2		调漆、晾干	挥发性有机废气（二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度）
3		打磨	打磨粉尘（颗粒物）
4	废水	员工生活	生活污水（COD _{Cr} 、氨氮、总氮）
5	工业固废	机加工	金属边角料
6		原料拆包	废包装材料
7		喷漆	废油漆桶
8		攻丝	废乳化液、沾染乳化液的金属屑、废乳化液桶
9		设备维护	废机油、废油桶
10		废气处理	废活性炭、废过滤棉
11		地面清扫	收集的打磨粉尘
12	噪声	设备运行	Leq(A)

与项目有关的原有环境污染问题	本项目使用空置厂房，无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 大气环境质量现状 3.1.2 地表水环境质量现状 3.1.3 声环境质量现状 参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（浙江艾克森传动机械有限公司 3F 西南侧），周围均为工业企业，属于工业集聚区，故项目所在地声环境为 3 类声环境功能区。 本项目为新建项目并且厂界外周边 50m 范围无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可不进行现状监测及达标情况评价。 3.1.4 地下水、土壤环境质量现状 本项目主要从事减速机制造，主要生产工艺为机加工、钻孔、攻丝、喷漆、晾干、打磨、组装等，企业根据环评要求采取相应的措施后，基本无大气沉降影响，对环境的影响较小。同时对危险废物仓库、喷漆房采取重点防渗，且项目车间位于 3 楼，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。
----------	--

环境保护目标

污染物排放

图 3-2 项目周边环境保护目标示意图 (500m 范围)

本项目打磨工序为涂装工序的前处理工序，故打磨粉尘排放与调漆、喷漆和晾干废气一同执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1

控制标准

和表 6 规定的相关限值。由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中无颗粒物无组织排放限值，故颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

执行标准	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监 控位置
表 1 大气污染 物排放限值	颗粒物	所有	30	车间或生产设 施排气筒
	苯系物	所有	40	
	总挥发性有机物	所有	150	
	非甲烷总烃	所有	80	
	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	
	臭气浓度 ¹	所有	1000	
表 6 企业边界 大气污染物浓 度限值	苯系物	所有	2.0	企业边界
	臭气浓度 ¹	所有	20	
	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	
	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	0.1	
	非甲烷总烃	所有	4.0	

注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

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	1.0

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内挥发性有机物无组织特别排放限值。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3.3.2 废水

生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终输送至永嘉县瓯北镇污水处理厂处理后排放。纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业排放限值后纳管排放，总氮参考执行《污水排入城镇

下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的相关标准；永嘉县瓯北镇污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准 A 标准后排放。具体标准值见下表。

表 3-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 值除外

类别	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N	LAS	总磷	总氮
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤20	≤35*	≤20	≤8*	≤70*

*注: 氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 70mg/L。

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位: 除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	总磷（以 P 计）	氨氮	LAS	总氮
一级 A 标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤1	≤0.5	≤5（8）*	≤0.5	≤15

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

项目所在区域属于 3 类声环境功能区, 项目距西北侧园区大道（城市主干路）约 23m, 根据《温州市区声环境功能区划分方案》“临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主, 将道路两侧距车道（包括机动车道和非机动车道）外侧边界一定距离内的区域划为 4 类区。距离的确定方法如下: 相邻区域为 1 类区的, 距离为 40m; 相邻区域为 2 类区的, 距离为 30 m; 相邻区域为 3 类区的, 距离为 20m。”

本项目西北侧距离园区大道（城市主干路）大于 20m, 故项目西北侧与其余各侧厂界噪声排放均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（Leq dB）

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固废

固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求, 妥善处理, 不得形成二次污染。一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置。采用库

总量控制指标

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，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD_{Cr}、氨氮、VOCs、总氮、工业烟粉尘。根据《2016年浙江省大气污染防治实施计划》（浙环函〔2016〕145号），将挥发性有机物、工业烟粉尘排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD_{Cr}、NH₃-N。另有总氮、工业烟粉尘、挥发性有机物作为总量控制建议指标。

根据关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）规定及当地管理部门要求，新建、改建、扩建项目仅排放生活污水的可无需进行替代削减，本项目仅排放生活污水故无需替代削减。

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31号）文件。环境质量达标的，实行区域等量削减。根据《温州市环境质量概要》（2022年度），本项目所在地属于达标区域，故项目 VOCs、工业烟粉尘实行等量削减量替代。

污染物		总量控制指标	总量控制替代比例	替代削减量	总量控制替代来源
总量控制指标	COD _{Cr}	0.006	/	/	无需替代削减
	氨氮	0.001	/	/	
	总氮	0.002	/	/	/
	工业烟粉尘	0.009	1:1	0.009	/
	VOCs	0.025	1:1	0.025	/

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.006t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.002t/a、VOCs0.025t/a、工业烟粉尘 0.009t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目利用现有厂房进行生产，无施工期环境影响。企业在设备安装、调试过程中产生的一般废包装材料、生活垃圾等应当委托环卫部门清运或出售综合利用。生活污水利用企业现有污水处理设施（化粪池）处理后，达标纳管排放。加强设备安装过程中的噪声控制，减轻噪声影响。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.2.1 废气污染物环境影响和保护措施

4.2.1.1 废气污染物源强核算

(1) 调漆、喷漆、晾干废气

本项目油漆废气主要在调配、喷漆和晾干过程中产生，调漆、喷漆、晾干均在喷漆密闭房中进行。

项目喷漆工序主要产生漆雾及挥发性有机物，挥发性有机物主要来自油漆中有机溶剂的挥发，喷涂过程没有附着在工件表面的油漆则会形成漆雾。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）后面附录 E 结合本项目工件特点和涂装工艺，确定上漆率按 60%计，故剩余 40%油漆形成漆雾，挥发性有机物按油漆中有机溶剂全部挥发计，故项目喷漆工序的油漆年用量及相关废气产生量见下表。

表 4-1 有机溶剂各成分含量占比

原料名称	污染物	取值%	产生量 t/a	碳质量含量%	非甲烷总烃产生量 t/a
稀释剂 0.05t/a	二甲苯	60	0.03	90.6	0.02718
	丁醇	20	0.01	64.9	0.00649
	乙酸丁酯	10	0.005	62.1	0.003105
	乙酸乙酯	10	0.005	54.5	0.002725
油漆 0.2t/a	固分	80	0.16	/	/
	二甲苯	10	0.02	90.6	0.01812
	乙酸丁酯	10	0.02	62.1	0.01242
合计	固分		0.16	/	/
	二甲苯		0.05	/	/

	乙酸丁酯	0.025	/	/
	乙酸乙酯	0.005		
	VOCs	0.09	/	/
	非甲烷总烃			0.070

注：①根据非甲烷总烃的规定监测方法，氢火焰离子化检测器有响应的除甲烷外的气态有机化合物的总和，以碳的质量浓度计。本项目二甲苯分子式为 C₈H₁₀，分子量为 106 其中碳的分子量为 96，那么折算成非甲烷总烃的系数就是 96/106=90.6%；（正）丁醇分子式 C₄H₁₀O，分子量为 74，其中碳的分子量为 48，那么折算成非甲烷总烃的系数就是 48/74=64.9%；乙酸丁酯分子式 CH₃COO(CH₂)₃CH₃，分子量为 116，其中碳的分子量为 72，那么折算成非甲烷总烃的系数就是 72/116=62.1%；乙酸乙酯分子式 CH₃COOCH₂CH₃，分子量为 88，其中碳的分子量为 48，那么折算成非甲烷总烃的系数就是 48/88=54.5%。

②表中非甲烷总烃合计的数值为保留三位小数的结果。

项目调漆、喷漆、晾干在密闭喷漆房内进行，密闭喷漆房内设有集气装置，调漆废气与喷漆废气、晾干废气经同一套废气处理设施处理，因此在环评分析中将调漆废气计入喷涂废气中，不单独进行分析；喷涂工序在全密闭喷漆房内进行，根据资料，喷涂工序油漆上漆率按 60%计，故油漆中的挥发性有机物约 40%在喷涂过程中挥发，60%在后续晾干过程中挥发，晾干过程在喷漆房内进行。

表 4-2 各工段污染物产量 t/a						
工序	漆雾	二甲苯	乙酸丁酯	乙酸乙酯	非甲烷总烃	VOCs
喷漆、调漆	0.064	0.02	0.01	0.002	0.028	0.036
晾干	/	0.03	0.015	0.003	0.042	0.054

项目喷漆废气经过滤棉过滤处理后与调漆废气、晾干废气一起进入废气处理系统（活性炭吸附）进行净化，再通过楼顶 20m 高排气筒 DA001 高空排放，废气收集效率按 90%计，漆雾的净化效率按 95%计，有机废气处理效率按 80%计，项目喷涂作业时间约为每天 1h，晾干作业时间约为每天 8h，作业天数为 300d/a。喷漆房采用密闭设计，除满足安全通风外，喷漆台的控制风速根据《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求，干扰气流≤0.25m/s 的情况下，密闭喷漆室控制风速为 0.38~0.67m/s，本项目控制风速取 0.5m/s，项目理论风量=喷漆台集气口面积 3m²*控制风速 0.5m/s*3600s/h=5400m³/h，考虑风管阻力等因素，本环评建议喷漆房设计风量为 6000m³/h。根据《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发[2019]14 号）附件 1-温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见，车间采

用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于 8 次/h，本项目晾干工序在喷漆房内进行，喷漆房尺寸为：长 2m、宽 1.5m、高 2.2m，则项目喷漆房理论需要的最小集气风量约为 52.8m³/h，本项目喷漆房设计风量为 6000m³/h，满足集气风量要求。

（2）打磨废气

本项目设有打磨工序，主要用于工件毛刺打磨，打磨过程中会产生打磨粉尘，由于仅对工件毛刺部位进行打磨，打磨粉尘产生量较小，且粉尘颗粒物比重较大，产生后快速沉降至车间地面，仅少量粉尘无组织排放，本环评仅做定性分析，建议加强车间通风。

（3）恶臭

企业油漆、稀释剂等物料产生的挥发性有机物具有恶臭，恶臭通过喷漆房密闭加强收集，再经废气处理设施处理后通过排气筒排放，可得到有效净化，因此在保证有机废气收集处理的前提下，项目恶臭排放对员工及周边环境的影响很小。

表 4-3 废气污染源强核算结果及相关参数一览表													
产排污环节		排放形式	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			
				污染物产生量(t/a)	最大产生速率kg/h	最大产生浓度(mg/m³)	收集效率	处理工艺	处理效率	风量(m³/h)	最大排放浓度(mg/m³)	最大排放速率(kg/h)	污染物排放量(t/a)
喷漆、 晾干	喷漆	有组织 DA001	颗粒物	0.0576	0.213	35.482	90%	过滤棉 过滤+ 活性炭 吸附	95%	6000	--	0.011	0.00288
			二甲苯	0.018	0.067	11.088			--		0.013	0.0036	
			乙酸丁酯	0.009	0.033	5.544			--		0.007	0.0018	
			乙酸乙酯	0.0018	0.007	1.109			--		0.001	0.00036	
			非甲烷总烃	0.0252	0.093	15.523			--		0.019	0.00504	
			VOCs	0.0324	0.120	19.958			--		0.024	0.00648	
		无组织	颗粒物	0.0064	0.024	--	--	--	--	--	--	0.024	0.0064
			二甲苯	0.002	0.007	--	--	--	--	--	--	0.007	0.002
			乙酸丁酯	0.001	0.004	--	--	--	--	--	--	0.004	0.001
			乙酸乙酯	0.0002	0.001	--	--	--	--	--	--	0.001	0.0002
			非甲烷总烃	0.0028	0.010	--	--	--	--	--	--	0.010	0.0028
			VOCs	0.0036	0.013	--	--	--	--	--	--	0.013	0.0036
	晾干	有组织 DA001	二甲苯	0.027	0.011	1.875	90%	活性炭 吸附	80%	6000	--	0.002	0.0054
			乙酸丁酯	0.0135	0.006	0.938					--	0.001	0.0027
			乙酸乙酯	0.0027	0.001	0.188						0.000	0.00054
			非甲烷总烃	0.0378	0.016	2.625					--	0.003	0.00756
VOCs			0.0486	0.020	3.375	--					0.004	0.00972	
无组织		二甲苯	0.003	0.001	--	--	--	--	--	--	0.001	0.003	
乙酸丁酯	0.0015	0.001	--	--	--	--	--	--	0.001	0.0015			

	合计		乙酸乙酯	0.0003	0.000	--	--	--	--	--	0.000	0.0003	
			非甲烷总烃	0.0042	0.002	--	--	--	--	--	0.002	0.0042	
			VOCs	0.0054	0.002	--	--	--	--	--	0.002	0.0054	
		有组织 DA001	颗粒物	0.0576	0.213	35.482	90%	过滤棉 过滤+ 活性炭 吸附	95%	6000	1.774	0.011	0.00288
			二甲苯	0.045	0.078	12.963			80%		2.593	0.016	0.009
			乙酸丁酯	0.0225	0.039	6.482					1.296	0.008	0.0045
			乙酸乙酯	0.0045	0.008	1.296					0.259	0.002	0.0009
			非甲烷总烃	0.063	0.109	18.148					3.630	0.022	0.0126
			VOCs	0.081	0.140	23.333					4.667	0.028	0.0162
		无组织	颗粒物	0.0064	0.024	--	--	--	--	--	0.024	0.0064	
			二甲苯	0.005	0.009	--	--	--	--	--	0.009	0.005	
			乙酸丁酯	0.0025	0.004	--	--	--	--	--	0.004	0.0025	
			乙酸乙酯	0.0005	0.001	--	--	--	--	--	0.001	0.0005	
			非甲烷总烃	0.007	0.012	--	--	--	--	--	0.012	0.007	
			VOCs	0.009	0.016	--	--	--	--	--	0.016	0.009	
		打磨	无组织	颗粒物	少量	--	--	--	--	--	--	--	少量
		合计	颗粒物	0.064	--	--	--	--	--	--	--	--	0.009
			二甲苯	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	0.014
	乙酸丁酯		0.025	--	--	--	--	--	--	--	--	0.007	
	乙酸乙酯		0.005	--	--	--	--	--	--	--	--	0.001	
	非甲烷总烃		0.070	--	--	--	--	--	--	--	--	0.020	
	VOCs		0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	0.025	
	注：合计中的颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、VOCs 均为保留三位小数的结果。表中最大源强均仅指喷漆过程，最大源强由最大喷枪速率*油漆密度*60min*调配后油漆的各组分含量比例得出。晾干过程速率由污染物产生量*1000/工作时间。喷涂工作时长为 600h/a，晾干工作长为 2400h/a。												

表 4-4 废气排放口基本情况表									
编号	名称	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 /℃	类型	污染物排放标准		
							污染物	标准名称	排放限值 mg/m³
DA001	油漆废气排气筒	120°37'7.234"E, 28°4'10.256"N	20	0.4	25	一般排气筒	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	30
							苯系物		40
							乙酸酯类		60
							非甲烷总烃		80
							臭气浓度		1000
							TVOC		150

表 4-5 大气污染物有组织排放核算表						
序号	排放口编号	污染物	核算最大排放浓度/ (mg/m³)	核算最大排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物	1.774	0.011	0.00288	
		二甲苯	2.593	0.016	0.009	
		乙酸丁酯	1.296	0.008	0.0045	
		乙酸乙酯	0.259	0.002	0.0009	
		非甲烷总烃	3.630	0.022	0.0126	
		VOCs	4.667	0.028	0.0162	
一般排放口合计		颗粒物			0.00288	
		二甲苯			0.009	
		乙酸丁酯			0.0045	
		乙酸乙酯			0.0009	
		非甲烷总烃			0.0126	

		VOCs	0.0162
有组织排放总计		颗粒物	0.00288
		二甲苯	0.009
		乙酸丁酯	0.0045
		乙酸乙酯	0.0009
		非甲烷总烃	0.0126
		VOCs	0.0162
		表 4-6 大气污染物无组织排放核算表	
序号	产污环节	污 染 物	排放量(t/a)
1#	调漆、喷漆、晾干	颗粒物	0.0064
		二甲苯	0.005
		乙酸丁酯	0.0025
		乙酸乙酯	0.0005
		非甲烷总烃	0.007
		VOCs	0.009
无组织排放总计			
无组织排放总计		颗粒物	0.0064
		二甲苯	0.005
		乙酸丁酯	0.0025
		乙酸乙酯	0.0005
		非甲烷总烃	0.007
		VOCs	0.009

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t)
1	颗粒物	0.009
2	二甲苯	0.014
3	乙酸丁酯	0.007
4	乙酸乙酯	0.001
5	非甲烷总烃	0.020
6	VOCs	0.025

注：表中的数值为保留三位小数的结果。

表 4-8 非正常工况废气污染物排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ (h)	年发生频次/次	应对措施
1	油漆废气排气筒 DA001	废气治理设施故障*	颗粒物	18.628	0.112	1	1	发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可复产
			二甲苯	7.778	0.047			
			乙酸丁酯	3.889	0.023			
			乙酸乙酯	0.778	0.005			
			非甲烷总烃	10.889	0.065			
			VOCs	14.000	0.084			

注：①净化装置故障后，净化效率按正常净化效率的 50%计。

4.2.1.2 废气排放达标可达性分析

参考《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》（HJ1124—2020）表 A.4，本项目喷漆、调漆、晾干废气所采用的过滤棉过滤+活性炭吸附属于可行技术，废气经处理后均可达标排放。

项目废气污染物有组织排放浓度对标分析见下表。

表 4-9 污染物有组织排放浓度与排放标准对标分析表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	标准名称	达标/超标
油漆废气排气筒 DA001	颗粒物	1.774	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	达标
	苯系物	2.593	40		达标
	乙酸脂类	1.555	60		达标
	非甲烷总烃	3.630	80		达标
	VOCs	4.667	150		达标

由上表可知，本项目废气污染物能够符合达标排放要求。

4.2.1.3 废气排放环境影响分析

根据《温州市环境质量概要》（2022 年度）环境空气质量报告可知：2022 年永嘉县环境空气各项基本污染物指标均达标，项目所在区域环境空气质量为达标区域，项目附近其他污染物（TSP）监测值均满足相关标准。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。

根据区域环境质量现状调查，本项目所在区域为大气环境质量达标区，本项目周边最近敏感点为西侧 140m 处的空地 1（规划为二类居住用地），本项目污染防治措施均为排污许可证申请与核发技术规范、行业整治规范等规定的可行技术，在切实落实废气处理措施的基础上，能够做到达标排放，故本项目大气污染物排放对周边环境影响不大。

	4.2.2 废水污染物环境影响和保护措施 4.2.2.1 废水污染物源强核算 （1）生活污水 项目总员工 10 人，厂区内不设食宿，全年工作日 300d，人员用水量以 50L/d 计，则项目生活用水量约为 150t/a，取产污系数取 0.8，则年生活污水产生量约 120t/a。根据类比调查与分析，生活污水的主要污染物指标值分别为 COD_{Cr}500mg/L，NH₃-N 为 35mg/L，总氮为 70mg/L。 （2）废水污染物汇总 项目生活污水经化粪池进行预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的相关标准）后纳管，最终输送至永嘉县瓯北污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。
--	---

本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见下表。

表 4-10 废水源强核算结果表

类别	污染物	产生废水量 (t/a)	污染物产生		治理措施		排放废水量 (t/a)	污染物纳管排放			污染物环境排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理效率		排放口编号	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	环境浓度 mg/L	环境量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	120	500	0.06	化粪池	/	120	DW001	500	0.06	50	0.006
	氨氮		35	0.0042					35	0.0042	5	0.001
	总氮		70	0.0084					70	0.0084	15	0.002

注：上表中污染物环境排放量中的 COD_{Cr}、氨氮、总氮数值为保留三位小数的结果。

表 4-11 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	废水排放口	排放口类型	排放方式	排放去向	排放规律	地理坐标	受纳污水处理厂信息		
								名称	污染物种类	国家或地方污染物排放限值 / (mg/L)
DW001	废水总排放口	总排放口	一般排放口	间接排放	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	120°37'4.935"， 28°4'12.129"	永嘉县瓯北污水处理厂	COD _{Cr}	50
									氨氮	5
									石油类	1
									SS	10
									总氮	15

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物排放标准		
		污染物种类	标准名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
2		石油类		20

3		SS		400
4		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35
5		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	70

表 4-13 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	排放口名称
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	COD _{Cr}	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	化粪池	是	DW001	是	废水总排放口
		氨氮									
		总氮									

4.2.2.2 废水排放达标可达性分析

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后输送至永嘉县瓯北镇污水处理厂处理后排放。

项目污水处理工艺流程图见下图所示。

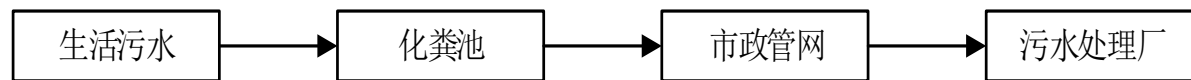


图 4-1 本项目污水处理工艺图

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮性有机物的处理设备，生活污水仅化粪池处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

4.2.2.3 依托集中污水处理厂的可行性

本项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（浙江艾克森传动机械有限公司 3F 西南侧），属于永嘉县瓯北镇污水处理厂纳污范围。本项目产生的废水经处理达相应纳管标准后可纳入该污水处理厂进一步处理。

永嘉县瓯北镇污水处理厂设计日处理量为 50000t/d, 采用处理工艺为粗细格栅+旋流沉沙池+初沉池+改进型 SBR+高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒工艺。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台（<https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/>）的监控数据，永嘉县瓯北镇污水处理厂 2023 年 5 月 1 日~2023 年 5 月 31 日出水口各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，现状运行情况良好。故本项目废水可依托永嘉县瓯北镇污水处理厂进行处理。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声污染源

本项目噪声源调查及相关参数见表4-14~表4-15。

表4-14 项目噪声源强调查清单及预测参数（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段	持续时间
			X	Y	Z				
1	风机 1#	/	29	-25.6	20	90	减振、消声	昼间	2400

注：表中坐标以厂界中心（120.618354°，28.069768°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表4-15 项目噪声源强调查清单及预测参数（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	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		持续时间 h
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1	生产车间	砂轮机 1	/	90	减振	29	-21.6	10	5.8	73.7	昼间	25	48.7	1m	600
2		数控车床 1	/	90	减振	-8.7	13.7	10	16.2	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
3		数控车床 2	/	90	减振	-4.5	10.3	10	16.1	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
4		数控车床 3	/	90	减振	-0.8	7.6	10	16.2	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
5		数控车床 4	/	90	减振	2.6	4.5	10	15.7	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
6		数控车床 5	/	90	减振	6.1	1.8	10	15.7	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
7		数控车床 6	/	90	减振	9.7	-0.8	10	15.8	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
8		数控车床 7	/	90	减振	12.9	-2.9	10	16.1	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
9		数控车床 8	/	90	减振	16.1	-5.8	10	15.7	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
10		数控车床 9	/	90	减振	20.3	-7.9	10	16.6	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
11		数控车床 10	/	90	减振	23.7	-10.3	10	16.7	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
12		数控	/	90	减	26.3	-12.4	1.2	13.7	73.4	昼	25	48.4	1m	2400

			车床 11			振						间				
	13		数控 车床 12	/	90	减 振	29	- 14.8	10	10.1	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	14		数控 车床 13	/	90	减 振	31.9	- 16.6	10	6.7	73.6	昼 间	25	48.6	1m	2400
	15		数控 车床 14	/	90	减 振	-11.3	16.3	10	16.7	73.3	昼 间	25	48.3	1m	2400
	16		数控 车床 15	/	90	减 振	-13.4	12.4	10	12.4	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	17		数控 车床 16	/	90	减 振	-10.5	10.3	10	12.4	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	18		数控 车床 17	/	90	减 振	-6.3	7.6	10	12.8	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	19		数控 车床 18	/	90	减 振	-2.4	4.7	10	12.9	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	20		数控 车床 19	/	90	减 振	0.5	1.6	10	12.2	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	21		数控 车床 20	/	90	减 振	3.7	-1.3	10	11.8	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	22		数控 车床 21	/	90	减 振	7.9	-3.7	10	12.4	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	23		数控 车床 22	/	90	减 振	11.1	-5.8	10	12.7	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	24		数控 车床 23	/	90	减 振	13.7	-7.9	10	12.6	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	25		数控 车床 24	/	90	减 振	17.1	- 10.3	10	12.7	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	26		数控 车床 25	/	90	减 振	21.1	- 13.2	10	12.8	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	27		数控 车床 26	/	90	减 振	24	- 16.1	10	12.3	73.4	昼 间	25	48.4	1m	2400
	28		数控	/	90	减	27.4	- 17.9	10	12.9	73.4	昼	25	48.4	1m	2400

		车床 27			振						间				
	29	数控车床 28		90	减振	30.6	-19.5	10	13.6	73.4	昼间	25	48.4	1m	2400
	30	数控车床 29	/	90	减振	-14	17.9	10	16.4	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
	31	数控车床 30	/	90	减振	-16.6	15.3	10	12.7	73.4	昼间	25	48.4	1m	2400
	32	数控车床 31	/	90	减振	-16.3	20.6	10	16.8	73.3	昼间	25	48.3	1m	2400
	33	普通车床 1	/	85	减振	19	-16.6	10	8.9	68.5	昼间	25	43.5	1m	2400
	34	普通车床 2	/	85	减振	14.8	-13.2	10	9.0	68.5	昼间	25	43.5	1m	2400
	35	铣床 1	/	85	减振	10.5	-10.5	10	8.6	68.5	昼间	25	43.5	1m	2400
	36	铣床 2	/	85	减振	7.1	-7.6	10	8.8	68.5	昼间	25	43.5	1m	2400
	37	镗床 1	/	85	减振	1.8	-5.8	10	7.1	68.6	昼间	25	43.6	1m	2400
	38	液压机 1	/	85	减振	-2.4	-2.9	10	6.8	68.6	昼间	25	43.6	1m	2400
	39	攻丝机 1	/	85	减振	-12.4	6.6	10	8.3	68.5	昼间	25	43.5	1m	2400
	40	台钻 1	/	85	减振	-7.4	0	10	6.1	68.7	昼间	25	43.7	1m	2400
	41	台钻 2	/	85	减振	-10	1.3	10	5.6	68.8	昼间	25	43.8	1m	2400
	42	台钻 3	/	85	减振	-12.1	3.2	10	5.8	68.7	昼间	25	43.7	1m	2400
	43	台钻 4	/	85	减振	-14.5	4.7	10	5.6	68.8	昼间	25	43.8	1m	2400
	44	台钻 5	/	85	减振	-16.6	6.3	10	5.6	68.8	昼间	25	43.8	1m	2400
	45	台钻 6	/	85	减振	-18.7	8.4	10	6.0	68.7	昼间	25	43.7	1m	2400
	46	台钻 7	/	85	减振	-8.7	-2.1	10	3.7	69.3	昼间	25	44.3	1m	2400
	47	台钻 8	/	85	减振	-11.3	-0.8	10	3.1	69.7	昼间	25	44.7	1m	2400
	48	台钻 9	/	85	减振	-14	0.5	10	2.5	70.3	昼间	25	45.3	1m	2400
	49	台钻	/	85	减	-16.3	1.8	10	2.2	70.8	昼	25	45.8	1m	2400

		10		振						间				
50	台钻11	/	85	减振	-18.4	4.5	10	3.0	69.8	昼间	25	44.8	1m	2400
51	台钻12	/	85	减振	-20.5	5.7	10	2.7	70.1	昼间	25	45.1	1m	2400
52	台钻13	/	85	减振	-20.8	10	10	6.0	68.7	昼间	25	43.7	1m	2400
53	钻床1	/	85	减振	-28.2	28.5	10	2.6	70.2	昼间	25	45.2	1m	2400
54	钻床2	/	85	减振	-30.6	25.8	10	2.5	70.3	昼间	25	45.3	1m	2400
55	自动钻床1	/	85	减振	-25.6	25.8	10	6.4	68.7	昼间	25	43.7	1m	2400
56	自动钻床2	/	85	减振	-27.7	23.7	10	6.1	68.7	昼间	25	43.7	1m	2400
57	喷台1	/	90	减振	26.9	-27.9	10	3.4	74.5	昼间	25	49.5	1m	300
58	磨床1	/	90	减振	29	-20.6	10	5.8	73.6	昼间	25	48.6	1m	600
注：表中坐标以厂界中心（120.618354°，28.069768°）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。														

（2）噪声预测

本项目周边50m范围内无声环境保护目标，项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。

采取减振和通过建筑外墙、厂房阻挡隔声及距离衰减后（隔声量取25dB(A)），厂界噪声最大预测值如下表所示。

表4-16 项目各厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB (A)		噪声现状值 /dB (A)		噪声标准 /dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声预测值 /dB (A)		较现状增量 /dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东南厂界	--	--	--	--	65	--	54.0	--	--	--	--	--	达标	--
2	西南厂界	--	--	--	--	65	--	49.3	--	--	--	--	--	达标	--

3	西北厂界	--	--	--	--	65	--	49.3	--	--	--	--	--	达标	--
4	东北厂界	--	--	--	--	65	--	49.1	--	--	--	--	--	达标	--

根据上表预测可知，本项目厂界的噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。本项目生产设备噪声严格落实本环评中的各项噪声防治措施，因此影响较小，项目夜间不生产，故不对夜间环境影响进行分析。

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

4.2.4.1 固体废物产生情况

①金属边角料：项目机加工过程中会产生金属边角料，其产生量约为 10t/a。

②废活性炭：废气处理过程中，活性炭吸附 VOCs 而产生的废活性炭。根据工程分析，本项目调漆、喷漆、晾干废气中 VOCs 去除量约为 0.065t/a，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》（浙环发[2017]30 号），活性炭吸附剂的吸附效率为 15%，则饱和吸附状态下废活性炭产生量约为 0.50t/a（含吸附的 VOCs）。油漆废气中 VOCs 最大初始浓度为 23.333mg/m³，集气风量为 6000m³/h，本环评建议选用高碘值活性炭（800mg/g 以上），参考《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）文件中的附件一，建议活性炭装填量为 0.5t，则每年约更换 4 次（设备平均每运行 3 个月更换一次），满足该文件规定的“原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的要求。则项目废活性炭产生量约为 2.065t/a。

③废油漆桶：项目油漆、稀释剂使用过程中会产生一定量的空桶，油漆、稀释剂使用量约为 0.25t/a，每桶按 25kg 计，空桶按 1kg/个计，则本项目废油漆桶产生量约为 0.01t/a。

④废过滤棉：项目采用干式喷漆台，喷漆过程产生的漆雾经过滤棉过滤，即产生的漆渣全部吸附于过滤棉上。项目干式喷漆使用的油漆量约为 0.2t/a，油漆不挥发性成分丙烯酸树脂和颜料含量分别为 58%、22%，喷漆过程中约 40%漆料以雾状形式吸附于过滤棉上，则漆渣产生量约为 0.064t/a。干式喷漆台所用的过滤棉容尘量约为 2000g/m²，重量约为 250g/m²，则本项目废过滤棉产生量约为 0.072t/a。

⑤废包装材料：项目辅料拆包装过程中，会产生少量的废包装材料，主要为扎带、塑料包装膜等，其产生量约为 0.1t/a。

⑥废机油：项目机械设备使用过程中通过机油进行机械维护，机油沾染一定金属杂质后作为废机油处理，废机油产生量约为 0.1t/a。

⑦废油桶：项目机油使用过程中会产生废油桶，机油规格按 100kg/桶计，废油桶重量按 10kg/个计，根据机油使用量，废机油桶产生量约为 0.01t/a。

⑧沾染乳化液的金属屑：项目使用乳化液进行机械加工过程中会产生少量沾染乳化液的金属屑，其产生量约为 0.05t/a。

⑨废乳化液：项目乳化液在使用到一定程度后需更换，项目乳化液需与水 1:20 配比后使用，项目乳化液用量为 0.1t/a，损耗量按 90%计，则废乳化液产生量约为 0.21t/a。

⑩废乳化液桶：本项目使用的乳化液为 100kg 装的铁桶，空桶重量约为 10kg/个，项目乳化液使用量为 0.1t/a，则废乳化液桶产生量约为 0.01t/a。

⑪收集的打磨粉尘：主要为通过地面清扫收集的金属粉尘，其产生量约为 0.01t/a。

4.2.4.2 固体废物污染源源强核算

表 4-17 本项目固体废物的产生情况 单位：t/a

序号	产生环节	副产物名称	物理性状	主要成分	属性	年度产生量 (t/a)
1	机加工	金属边角料	固态	金属	一般固废	10
2	废气处理	废活性炭	固态	活性炭、有机物	危险废物	2.065

3	喷漆	废油漆桶	固态	有机物	危险废物	0.01
4	废气处理	废过滤棉	固态	有机物	危险废物	0.072
5	拆包装	废包装材料	固态	扎带、塑料包装膜	一般固废	0.1
6	设备维护	废机油	液态	机油	危险废物	0.1
7	设备维护	废油桶	固态	机油、金属	危险废物	0.01
8	攻丝	沾染乳化液的金属屑	固态	乳化液、金属	危险废物	0.05
9	攻丝	废乳化液	液态	乳化液	危险废物	0.21
10	攻丝	废乳化液桶	固态	金属、乳化液	危险废物	0.01
11	地面清扫	收集的打磨粉尘	固态	金属	一般固废	0.01

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	危险废物代码	一般固废代码	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	金属边角料	一般固废	/	900-999-09	固态	/	/	外售综合利用	10
2	废活性炭	危险废物	HW49, 900-039-49	/	固态	有机物	T	委托资质单位处置	2.065
3	废油漆桶	危险废物	HW49, 900-041-49	/	固态	有机物	T/In	委托资质单位处置	0.01
4	废过滤棉	危险废物	HW49, 900-041-49	/	固态	有机物	T/In	委托资质单位处置	0.072
5	废包装材料	一般固废	/	900-999-99	固态	/	/	外售综合利用	0.1
6	废机油	危险废物	HW08, 900-249-08	/	液态	机油	T, I	委托资质的单位处置	0.1
7	废油桶	危险废物	HW08, 900-249-08	/	固态	机油	T, I	委托资质的单位处置	0.01
8	沾染乳化液的金属屑	危险废物	HW09 900-006-09	/	固态	乳化液	T	委托资质单位处置	0.05

9	废乳 化液	危险 废物	HW09 900-006-09	/	液态	乳化液	T	委托资 质的单 位处置	0.21
10	废乳 化液 桶	危险 废物	HW49 900-041-49	/	固态	乳化液	T/In	委托资 质的单 位处置	0.01
11	收集 的打 磨粉 尘	一般 固废	/	900-999- 09	固态	/	/	外售综 合利用	0.01

注：危险废物类别及代码参照《国家危险废物名录（2021 年版）》，一般固废类别及代码参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序 号	贮存场所 （设施）名称	危险废物 名称	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力 （t）	贮存 周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49， 900-039-49	所在建 筑 3F	5m ²	包装桶盛放	2.5	1 年
2		废油漆桶	HW49， 900-041-49			堆放	0.02	1 年
3		废过滤棉	HW49， 900-041-49			包装桶盛放	0.2	1 年
4		废机油	HW08， 900-249-08			包装桶盛放	0.1	1 年
5		废油桶	HW08， 900-249-08			堆放	0.01	1 年
6		沾染乳 化液 的金属 屑	HW09， 900-006-09			包装桶盛放	0.1	1 年
7		废乳化液	HW09， 900-006-09			包装桶盛放	0.25	1 年
8		废乳 化液 桶	HW49， 900-041-49			堆放	0.01	1 年

4.2.4.3 固体废物环境影响分析及环境管理要求

本项目产生的固废存储场所严格按照国家有关规定进行防渗、防雨处理，加强对项目一般固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒，环卫部门定期清运生活垃圾、一般工业固废的委托处理、处置单位及时清运。

项目设置危废仓库，危废仓库内分区存储，并设有导排设施。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

	①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。 ②危废仓库的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。 ③公司应设置专门危险废物处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险废物的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门定期报告。 ④危险废物的转移和运输：对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，实行转移联单制度，运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。 ⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 ⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。 ⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 ⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应
--	--

	迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 ⑨危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行设计。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。 总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。 4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施 1、防渗原则 （1）源头控制措施 主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现”早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 （2）末端控制措施 主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理设施处理；末端控制采取分区防渗原则。 （3）污染监控体系 实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。 （4）应急响应措施 包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制
--	--

	地下水污染，并使污染得到治理。 2、污染防治分区 渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。本项目的地下水潜在污染源主要来自于机油、乳化液、油漆、稀释剂等，结合地下水导则，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出如下分区防渗要求： （1）做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如火灾、爆炸等）状态下的消防废水等截流措施。 （2）加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施，具体如下： ①提升生产装置水平，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。 ②地面要做好防水、防渗漏措施。 ③危废暂存间、生产车间、危化品仓库等区域要做好防腐蚀、防渗漏措施。 ④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。 ⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。 ⑥加强检查，防水设施及地埋管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。 ⑦制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。 根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为一般污染防治区和重点污染防治区。 （1）非污染区 没有物料或污染区泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。 （2）一般污染防治区 裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。
--	--

(3) 重点污染防治区

位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

根据项目工程分析，本项目生产废气主要为喷漆、晾干废气、打磨粉尘等，经采取环评提出的一系列污染防治措施后，对周边环境影响较小。本项目营运期产生的危险废物暂存危废间、喷漆房、油漆间，正常工况下，项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，且均位于3楼车间内，对地下水及土壤影响较小；事故工况下，项目地下水、土壤环境影响源及影响因素识别如下表。

表 4-20 地下水、土壤环境影响及影响因素识别表

污染源	非正常工况	潜在污染途径	主要污染物
油漆、稀释剂、机油、乳化液、危险废物	转运、储存过程中原料桶泄露、危废储存泄露	油漆、稀释剂、机油、乳化液转运过程中发生泄露，以地面漫流形式渗入周边土壤	油漆、稀释剂、机油、乳化液

本次将喷漆房、危废间和油漆间设为重点防渗区，其他生产车间设为一般防渗区，办公室等均设置为简单防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），一般地面硬化即可。分区防渗要求详见下表。

表 4-21 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB18598执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB16889执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

4.2.6 环境风险分析

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算风险物质的临界量。

（1）风险调查

经现场调研，企业生产原料涉及环境风险物质主要为油漆、稀释剂、机油、乳化液、危险废物，其主要风险成分在厂区内的存在量见下表。

表 4-22 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量 (t) q	CAS 号
1	二甲苯	油漆间	0.04	1330-20-7
2	丁醇	油漆间	0.01	71-36-3
3	乙酸丁酯	油漆间	0.015	123-86-4
4	乙酸乙酯	油漆间	0.005	141-78-6
5	机油	仓库	0.1	/
6	乳化液	仓库	0.1	
7	危险废物	危废间	3.19	/

注：①危险废物最大储存量按各危险废物贮存能力之和计。

表 4-23 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	二甲苯	1330-20-7	0.04	10	0.004
2	丁醇	71-36-3	0.01	10	0.001
3	乙酸丁酯	123-86-4	0.015	50	0.0003
4	乙酸乙酯	141-78-6	0.005	10	0.0005
5	机油	/	0.1	2500	0.00004
6	乳化液		0.1	50	0.002
7	危险废物	/	3.19	50	0.0638
项目 Q 值Σ					0.07164

注：①乙酸丁酯、乳化液、危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

（2）风险物质及风险源情况

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运营期可能发生突发性事故。经现场调研，本次企业涉及环境风险物质主要为机油、乳化液、油漆、稀释剂、危险废物等，主要分布于仓库、油漆间、危废仓库，这些物质存储量未超过临界量。主要环境风险类型为火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，可能影响的途径为大气环境；危险废物的暂存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。

（3）风险防范措施

①建设方必须加强对风险原料、危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。仓库、油漆间、流水线等作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；危废暂存间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。

②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

企业落实上述环境风险防范措施，在此基础上本项目环境风险是可以接受的。

4.2.7 碳排放量核算

（1）核算方法

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，温室气体排放总量计算公式如下：

$$E_{GHG} = E_{CO_2\text{燃烧}} + E_{CO_2\text{碳酸盐}} + \left(E_{CH_4\text{废水}} - E_{CH_4\text{回收销毁}} \right) \times GWP_{CH_4} \\ - R_{CO_2\text{回收}} + E_{CO_2\text{净电}} + E_{CO_2\text{净热}}$$

式中：

E_{GHG} ：为温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（ CO_2e ）；

$E_{\text{CO}_2\text{燃烧}}$ ：为化石燃料燃烧 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 ；

$E_{\text{CO}_2\text{碳酸盐}}$ ：为碳酸盐使用过程分解产生的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 ；

$E_{\text{CH}_4\text{废水}}$ ：为废水厌氧处理产生的 CH_4 排放，单位为吨 CH_4 ；

$E_{\text{CH}_4\text{回收销毁}}$ ：为 CH_4 回收与销毁量，单位为吨 CH_4 ；

GWP_{CH_4} ：为 CH_4 相比 CO_2 的全球变暖潜势（GWP）值。根据IPCC第二次评估报告，100年时间尺度内1吨 CH_4 相当于21吨 CO_2 的增温能力，因此 GWP_{CH_4} 等于21；

$R_{\text{CO}_2\text{回收}}$ ：为 CO_2 回收利用量，单位为吨 CO_2 ；

$E_{\text{CO}_2\text{净电}}$ ：为净购入电力隐含的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 ；

$E_{\text{CO}_2\text{净热}}$ ：为净购入热力隐含的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 。

（2）碳排放核算

因本项目不涉及燃料、碳酸盐等使用，不涉及二氧化碳、甲烷回收，不涉及废水厌氧处理，故 $E_{\text{CO}_2\text{燃烧}}$ 、 $E_{\text{CO}_2\text{碳酸盐}}$ 、 $E_{\text{CH}_4\text{废水}}$ 、 $E_{\text{CH}_4\text{回收销毁}}$ 、 $R_{\text{CO}_2\text{回收}}$ 、 $E_{\text{CO}_2\text{净电}}$ 、 $E_{\text{CO}_2\text{净热}}$ 均为0，因此仅对净电碳排放进行核算。

①计算公式

《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，其计算方法如下：

$$E_{\text{CO}_2\text{净电}} = \text{AD}_{\text{电力}} \times \text{EI}$$

式中：

$\text{AD}_{\text{电力}}$ ：为企业净购入的电力消费量，单位为MWh；

EI ：为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/MWh 。

②活动水平数据的获取

企业净购入的电力消费量根据企业提供资料确定，项目年耗电量约为120MWh。

③排放因子数据的获取

电力供应的CO₂排放因子等于企业生产场地所属电网的平均供电CO₂排放因子，根据主管部门主动最新发布数据进行取值，取0.5703吨CO₂/MWh。

则本项目E_{CO₂净电}年排放量为68.4吨CO₂。

综上所述，本项目温室气体年排放总量计算如下：

$$E_{GHG} = E_{CO_2净电} = 68.4 \text{ 吨二氧化碳当量}$$

4.2.8 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目实施后需进行废气、噪声自行监测，监测要求见下表。

表 4-24 排污单位有组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
DA001 油漆废气排气筒	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃、挥发性有机物、臭气浓度	1 次/年

表 4-25 排污单位无组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	苯系物、颗粒物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年
厂区内，车间外	非甲烷总烃	1 次/季度

表 4-26 排污单位噪声污染源监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	最低监测频次
厂界	等效连续 A 声级（L _{eq} ）	1 次/季度

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 油漆废气排气筒	颗粒物	喷漆废气经过滤棉处理后同晾干废气一起经活性炭吸附处理后，经20m 油漆排气筒 DA001 高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		二甲苯		
		乙酸丁酯		
		乙酸乙酯		
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		
		TVOC		
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		二甲苯	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		乙酸丁酯	/	
		乙酸乙酯	/	
		非甲烷总烃	/	
		臭气浓度	/	
	车间外，厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 特别排放限值
地表水环境	DW001 企业总排放口	COD _{Cr}	生活污水经化粪池预处理后纳管	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	生产车间	设备噪声	高噪声设备设置减振、隔声降噪及消声措施，同时车间采用密闭、减	项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-

			少门窗开启等措施	2008) 中的 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②建设危险废物临时贮存场所，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），地面采用防腐处理，不同种类危险废物分类堆放，做好标牌、标识，与有资质单位签订委托处置合同，做好台账记录。具体按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行。 ③金属边角料、废包装材料、收集的打磨粉尘外售综合利用；废活性炭、废油漆桶、废过滤棉、废机油、废油桶、沾染乳化液的金属屑、废乳化液、废乳化液桶收集后委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面做好硬化、防腐防渗处理，对主要产生废气污染物的生产设施采取密闭或半密闭式集气并配套废气治理设施。对项目厂区采取分区防控措施			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①严格车间管理，安全生产操作规程。对操作人员进行上岗培训，熟悉操作设备和流程，杜绝火灾等事故的发生； ②加强原材料管理，特别是油漆、稀释剂、机油、乳化液等物料的管理； ③定期检查废气处理装置的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放； ④按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 ⑤加强危险废物仓库管理，做好场地防渗及危险废物密闭贮存措施。 ⑥配套相应的应急物资，定期进行应急演练，使得发生事故时能第一时间作出相应。			
其他环境管理要求	①要求企业做好 VOCs 物料（主要为油漆、稀释剂等）管理台账、废气运行设施管理台账、危险废物管理台账、例行监测台账等环保档案。 ②要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。 ③要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。 ④要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版），取得排污许可，实行排污许可登记管理。			

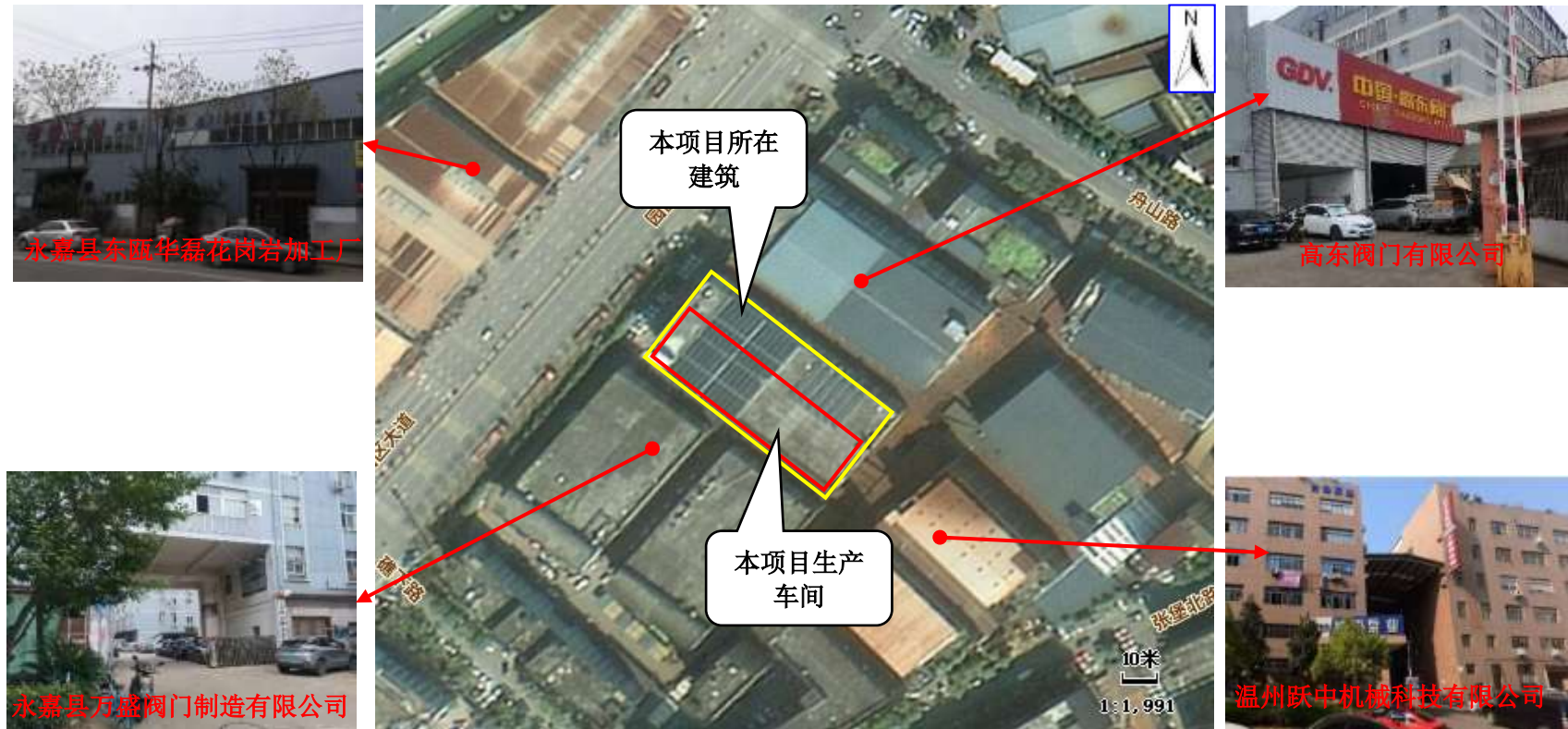
六、结论

温州言成传动配件有限公司年产 4000 台减速机建设项目位于浙江省温州市永嘉县瓯北街道东瓯工业区（浙江艾克森传动机械有限公司 3F 西南侧），项目现状用地性质为工业用地，规划为工业用地，选址符合规划要求。项目排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合“三线一单”要求。项目营运期会产生一定的污染物，经环评分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实本环评提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，则从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

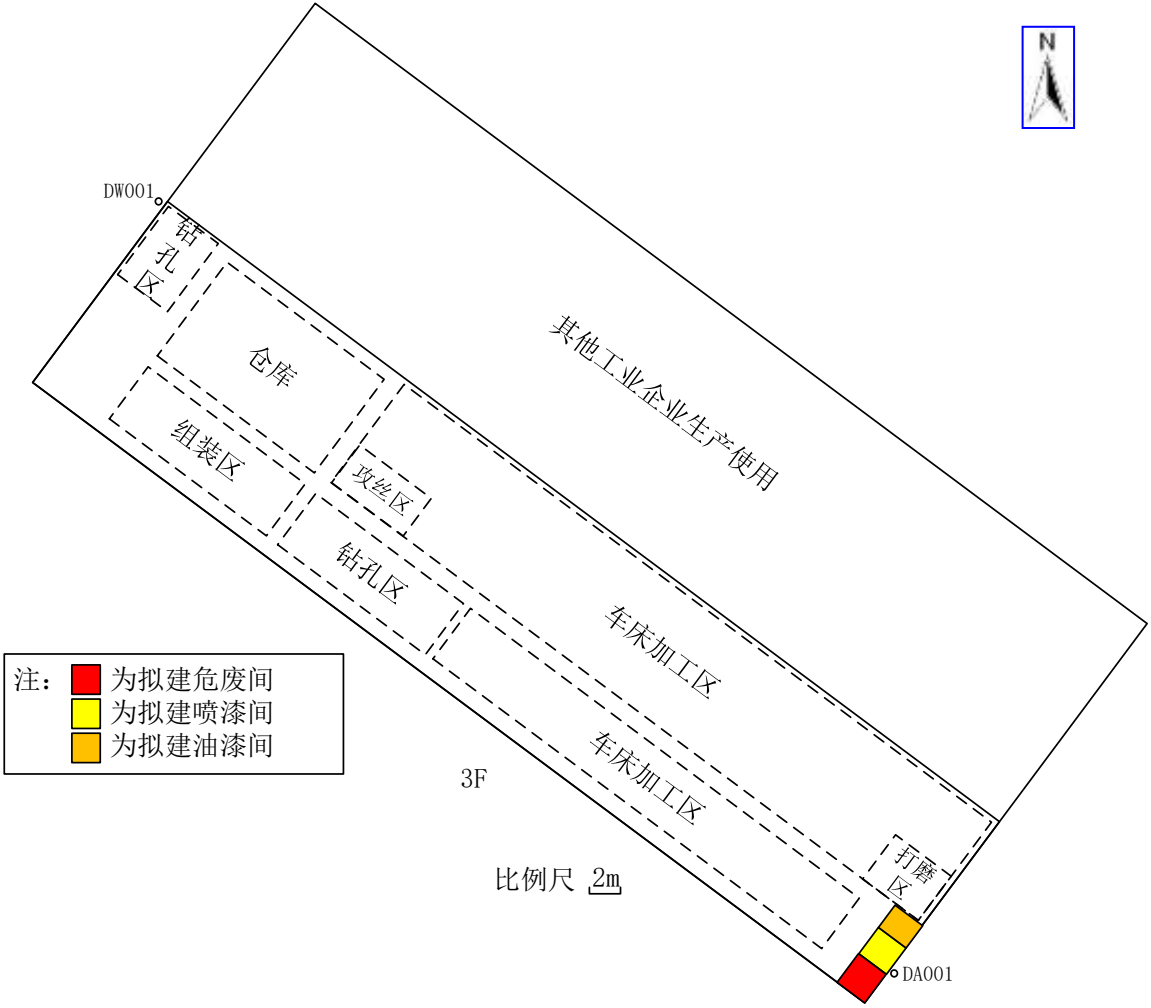
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周边环境示意图



附图 3 项目车间平面布置图



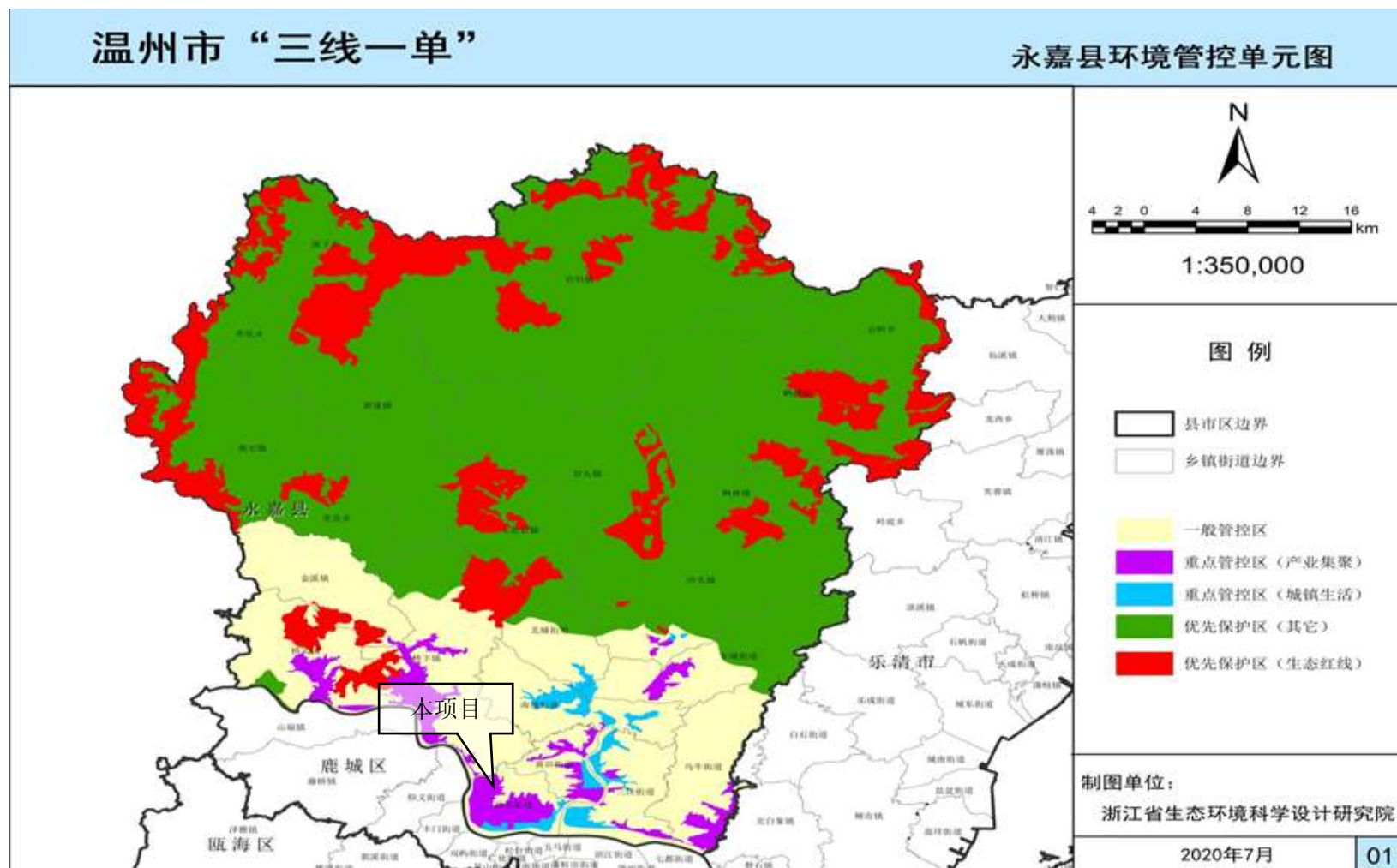
2



附图 5 大气环境功能区划图



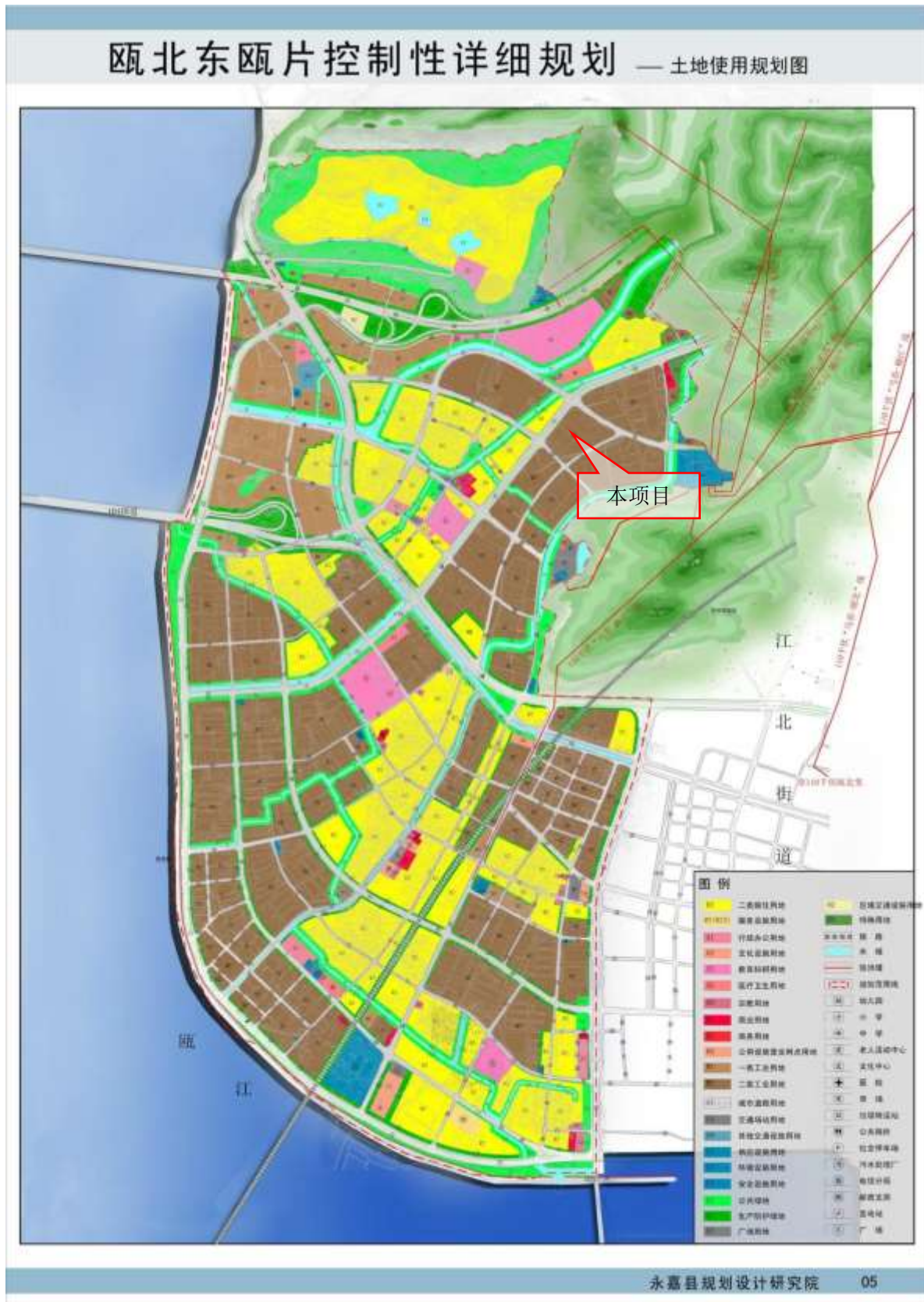
附图6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图



附图 7 生态保护红线



附图 8 建设项目用地规划图



附图 9 环评编制主持人现场踏勘照片



附件 1 营业执照

统一社会信用代码 91330324MA2AUJ83X4 (1/1)		营 业 执 照 (副 本)		 扫描二维码 可查询企业 信用信息 及年报 公示情况	
名 称	温州南成传动配件有限公司	注册 资 本	壹佰万元整		
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2019年06月26日		
法 定 代 表 人	王贤峰	营 业 期 限	2019年06月26日至长期		
经 营 范 围	传动配件、机械设备、电机、减速机制造、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		住 所	浙江省温州市永嘉县黄田街道千石村中央路54号	
		登 记 机 关			
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过		国家市场监督管理总局监制	

附件 2 不动产权证



浙江省编号: 3303032412010104030206

2018 年 不动产 不动产权第 0003589 号

权利人 浙江艾克森传动机械有限公司

权利类型 单独所有

坐落 钱北街道东钱工业区

不动产单元号 330324005201GB00019F00010001

权利类型 国有建设用地使用权/房屋所有权

权利性质 出让/厂房

用途 工业用地/工业

面积 土地使用权面积5867.2㎡/房屋建筑面积10005.02㎡

使用期限 国有建设用地使用权2046年06月28日止

权利其他状况 宗地面积: 5867.2㎡
土地使用权面积: 5867.2㎡, 专用土地使用权: 5867.2㎡, 分摊土地使用权: 0㎡
房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

该宗地属分割登记

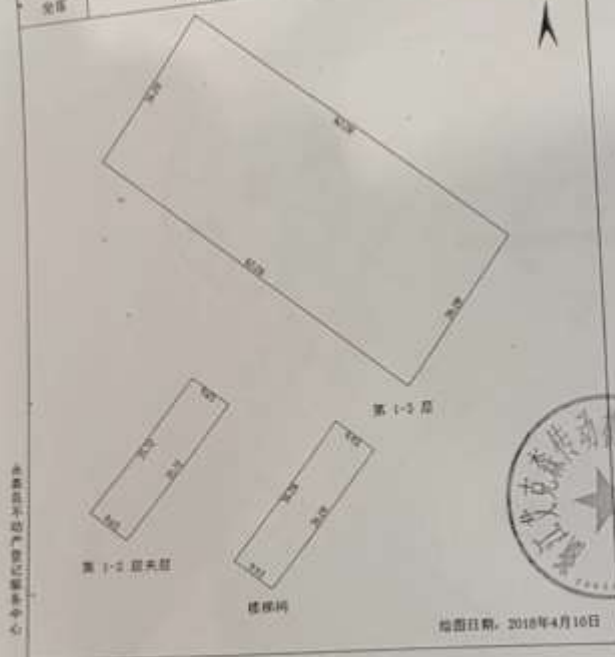
序号	宗地号	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊面积
1		3	工业	10005.02㎡	10005.02㎡	0㎡



房产分户图

单位: m

宗地代码	330212400520102000019	结构	砖混	专有建筑面积	10005.02
幢号	P0001	总层数	3	分摊建筑面积	0.00
户号	0001	所在层数	1-3	建筑面积	10005.02
坐落	城北街道下城工业区			建成年份	2009



1: 200

宗地图

比例尺: 1:500

宗地代码: 330324005201GB00019

土地权利人: 浙江艾克森传动机械有限公司

宗地面积: 5867.20

所在图幅号:



北



永嘉县万盛阀门制造有限公司

2018-
340111-
07011

制图者: 李建明

审核者: 丁忠忠

附件 3 租赁合同

厂房租赁合同

出租方(以下简称甲方): 浙江艾克森传动机械有限公司

承租方(以下简称乙方): 温州直成传动配件有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《温州市房屋租赁条例》等相关法律法规规定,甲、乙双方在平等、自愿的基础上,就甲方将厂房出租给乙方使用,为明确双方权力义务,经协商一致,订立本合同。

一、甲方自愿将其房出租给乙方,厂房坐落于永嘉县瓯北街道东欧工业区出租给乙方做工业生产使用。

二、厂房建筑面积 1300 平方米。

三、乙方需要提供身份证复印件或公司营业执照复印件,该厂房如需办理注册登记手续由乙方自行负责,甲方需要提供该厂房的相关资料给与乙方办理相关手续。

四、该厂房租赁期为 3 年,自 2023 年 01 月 01 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

五、租赁期间的其他约定事项:

1、甲方提供完好的房屋、设施、设备,乙方应注意爱护,不得破坏房屋装修、结构及设施、设备,否则应按价赔偿。如使用中有非人为损坏,应由甲方修理。

2、租赁期满,甲方有权收回出租厂房,乙方应如期交还,乙方如要求续租,则必须在租赁期满前 3 个月向甲方提出意向,甲方如继续出租该厂房,在同等条件下,乙方有优先租赁权,经甲方同意后,双方重新签订《厂房租赁合同》。

3、房屋只限乙方使用,乙方不得私自转租、改变使用性质或供非法用途。租下本房后,乙方应立即办好租赁登记等手续。若发生非法事件,乙方自负后果。在

租赁期限内,甲方确需提前收回房屋时,应当事先征得乙方同意。

4、合同一经签订,双方都不得提前解除。租赁期内,如遇不可抗力因素导致无法继续履行本合同的,本合同自然终止,双方互不承担违约责任。

5、此合同未尽事宜,双方可协商解决,并作出补充条款,补充条款与本合同有同等效力。双方如果出现纠纷,先友好协商,协商不成的,由人民法院裁定。

6、本个人租房协议书经签字(盖章)生效。

六、本合同一式 2 份,甲乙双方各执 1 份,具有同等法律效力。

甲方(签字)

联系电话:

2022年12月12日

乙方(签字)

联系电话:

2022年12月12日

附件 4 油漆、稀释剂 MSDS
油漆

化学品安全技术说明书

东莞市帕雅化工有限公司

物质安全资料（MSDS）

一、物品与厂商资料

物品名称：各色丙烯酸漆
制造商或供货商名称、地址及电话： 制造商：东莞市帕雅化工有限公司 地 址：东莞市长安镇新安横增大道 177 号 电话：0769-8509995
紧急联络电话/传真电话： 电话：0769-8509995

二、成分辨识资料

混合物：

化学性质：		
危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围（成分百分比）	危害物质分类及图式
丙烯酸树脂	55-60	3(易燃液体)
二甲苯	8-10	3(易燃液体)
醋酸丁酯	8-10	3(易燃液体)
无铅颜料	15-25	4(易燃固体)

三、危害辨识资料

健康危害效应：吸入或吞食有害，造成中枢神经系统抑制，蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调。食入或呕吐时可能引起倒吸入肺部。
环境效应：无明显的生物浓缩作用。
物理性及化学性危害：其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火。高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
特殊危害：...
主要症状：刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统、无意识、皮肤炎。
物品危害分类：3（易燃液体）

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：
吸 入：1.施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。2.移走污染源或将患者移到空气新鲜处。3.若呼吸停止立即由受过训练的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺复苏术。4.立即就医。
皮肤接触：1.立即缓和的冲刷或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。4.若冲洗后仍有刺激感，立即就医。5.须将污染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。
眼睛接触：1.立即缓和的冲刷或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。3.小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。4.立即就医。

食入：1.若患者即将丧失意识，已失去意识或痉挛，不可经口喂食任何东西。2.若患者意识清楚，让其用水彻底漱口。3.不可催吐。4.给患者喝下240~300毫升的水。5.若患者自发性呕吐，让其身体向前倾以减低吸入危险，并让其漱口及反复给水。6.立即就医。
最重要症状及危害效应：蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、抑制中枢神经系统。
对急救人员之防护：戴防渗手套，以免接触污染物。
对医师之提示：若有误食时，考虑给予洗胃。

五、灭火措施

适用灭火剂：化学干粉、二氧化碳、酒精泡沫
灭火时可能遭遇之特殊危害：1.其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火。2.高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
特殊灭火程序：1.撤退并自安全距离或受保护的地点灭火。2.位于上风处避免危险的蒸气和有毒的分解物。3.灭火前先阻止泄漏，如果不能阻止泄漏且周围无任何危险，让火烧完，若有限止泄漏而先行灭火，蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。4.隔离未着火物质且保护人员。5.安全情况下将容器搬离火场。6.以水雾冷却暴露火场的贮槽或容器。7.以水雾灭火可能无效，除非消防人员受过各种易燃液体之灭火训练。8.如果泄漏未引燃，喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。9.以水柱灭火无效。10.大区域之大型火灾，使用无人操作之水雾控制架或自动播撒喷嘴。11.尽可能撤离火场并允许火烧完。12.远离贮槽。13.贮槽安全排气阀已响起或因着火而变色时立即撤离。14.未着特殊防护设备的人员不可进入。
消防人员之特殊防护装备：消防人员必须穿着耐化学品的防护衣，并配戴正压空气呼吸器(自携式呼吸防护具)。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：1.在污染区尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。2.确定清理工作是由受过训练的人员负责。3.穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：1.对该区域进行通风换气。2.扑灭或除去所有发火源。3.通知政府安全卫生与环保相关单位。4.避免外泄物进入下水道或密闭的空间内。
清理方法：1.不要碰触外泄物。2.在安全许可的情形下，设法阻止或减少泄漏。3.用不会和外泄物反应的泥土、沙或类似稳定且不可燃的物质围堵外泄物。4.少量泄漏时，用不会和外泄物反应之吸收剂吸收，已污染的吸收剂和外泄物具有同样的危害性，须置于加盖并标示的适当容器里，用水冲洗泄漏区域。5.大量泄漏时：联络消防、紧急处理单位及供应适以寻求协助

七、安全处置与储存方法

处置：1.此物质是易燃液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。2.除去所有发火源并远离热及不兼容物。3.工作区应有“禁止抽烟”标志。4.如所有设备桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中之时间或低温操作。5.当调配之操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。6.空的桶槽、容器和管线可能仍有其危害性的残留物未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。7.桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。8.作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。9.保持走道和出口畅通无阻。10.贮存区和大量操作的区域，考虑安装溢漏和火灾侦测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。11.作业时避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采用最小使用量，操作
--

区与贮存区分开。12.必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学区或受污染的设备接触。13.不要与不兼容物一起使用（如强氧化剂）以免增加火灾和爆炸的危险。14.使用兼容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。15.不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。16.除非调配区以耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。17.使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。18.不要将受污染的液体倒回原贮存容器。19.容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。
储存：1.贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不兼容物。2.贮存设备应以耐火材料构筑。3.地皮应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。4.门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。5.贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。6.贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要信道贮存。7.贮存区附近应有适当的灭火器和清理泄漏设备。8.定期检查贮存容器是否破损或泄漏。9.检查所有新进容器是否适当标示并无破损。10.限量贮存。11.以兼容物质制成的贮存容器装泄漏物。12.贮桶接地并与其它设备等电位连接。13.贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。14.依化学品制造商或供货商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装恒温报警器，以警示温度是否过高或过低。15.避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。16.贮槽之排气管应加装灭焰器。17.贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防漏堤。

八、暴露预防措施

工程控制：1.单独使用不产生火花、接地的通风系统。2.排气口直接通到室外，并采取保护环境的重要措施。3.大量使用此物质时，可能需要局部排气装置和制程密闭。4.供给充份新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。
个人防护设备： 呼吸防护：含有机蒸气滤罐之化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具，高浓度：正压自携式呼吸防护具，正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。 逃生：含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。手 部防护：防渗透手套。 眼睛防护：1.化学安全护目镜，2.面罩。 皮肤及身体防护：1.连身式防护服。2.工作鞋。3.工作区要有淋浴/冲眼设备。
卫生措施：1.工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后方可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。2.工作场所严禁抽烟或饮食。3.处理此物后，须彻底洗手。4.维持作业场所清洁。

九、物理及化学性质

物质状态：液体	VOC:335 克/升
颜色：指定色	气味：溶剂味
pH 值---	沸点/沸点范围：
分解温度：---	闪火点：下 14 以上 ℃
自燃温度：---	测试方法：开杯 4 闭杯
蒸气压：0-67 mmHg psi	爆炸界限：LEL 1.0 UEL 7.0
密度：1.2 以上	蒸气密度：>1
	溶解度：不溶

十、安定性及反应性

安定性：正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应：1. 强氧化剂：增加火灾和爆炸的危险。2. 四硝基甲烷：形成敏感、易爆炸混合物
应避免之状况：1. 静电、火焰、火花、热及引火源。
应避免之物质：强氧化剂
危害分解物：---

十一、毒性资料

急性性：吸入：造成嗜睡、头痛、刺激鼻子、喉咙和呼吸道、引起疲劳和晕眩、眼花、麻木和轻微恶心；高浓度时引起精神混乱和不协调；抑制中枢神经系统，会导致无意识和死亡；更严重暴露可能引起肾脏衰竭。
皮肤：接触初期可能引起温和的刺激，长期接触可能导致皮肤炎（皮肤干、红）。眼睛：会引起轻微刺激。
食入：1. 自食入而吸收，产生抑制中枢神经，症状如吸入所述。2. 可能引起吸入，那是食入或呕吐时将物质吸入肺部，可能导致肺部刺激，肺部组织受损和死亡。
LD50（测试动物，暴露途径）：2.5-10mg/kg（食入，大鼠）（二甲苯）>5mg/kg（油漆溶剂）
LC50（测试动物，暴露途径）：29g/m ³ /4h（吸入，大鼠）（二甲苯）---（油漆溶剂）
局部效应：造成皮肤、眼睛刺激、发炎。
致敏感性：刺激皮肤、眼睛、呼吸道。
慢性或长期毒性：1. 神经系统：慢性中枢神经系统受损，记忆力丧失、睡眠不安、意志力不集中和动作不协调。
2. 长期暴露可能影响听力。3. 引起皮肤炎（皮肤红、痒、干燥）。
特殊效应：可能造成胚胎中毒及不正常发育。

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：
目前尚无此相关资料。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法：1. 参考相关法规处理。
2. 依照仓储条件贮存待处理的废弃物。
3. 可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。

十四、运送资料

国际运送规定：DOT49CFR 将之列第三类易燃液体。包装等级II
联合国编号：1263
国内运输规定：1. 道路交通安全危险品运输规则
2. 船舶危险品运输规则
3. 铁路危险品安全运输规则
特殊运送方法及注意事项：---

十五、法规资料

适用法规：	
劳工安全卫生设施规则	危险物及有害物识别规则
有机溶剂中毒预防规则	劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准
道路交通安全规则	事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准

十六、其它资料

参考文献	---
制表者单位	名称：东莞市柏雅化工有限公司
	地址/电话：地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995
制表人	东莞市柏雅化工有限公司技术部
制表日期	2012年3月

稀释剂

物质安全资料（MSDS）

一、 物品与厂商资料

物品名称：稀释剂		
制造商或供货商名称、地址及电话：	制造商：东莞市柏雅化工有限公司	
	地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995	
紧急联络电话/传真电话：	电话：0769-8509995	

二、 成分辨识资料

混合物：

化学性质：		
危害物质成分之中英文名称	浓度或浓度范围（成分百分比）	危害物质分类及图式
二甲苯	50-70	3(易燃液体)
丁醇	15-30	3(易燃液体)
乙酸丁酯	10-20	3(易燃液体)
乙酸乙酯	10-20	3(易燃液体)

三、 危害辨识资料

最重 要危 害与 效应	健康危害效应：吸入或吞食有害，造成中枢神经系统抑制。蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调。食入或呕吐时可能引起吸入肺部。
	环境影响：无明显的生物浓缩作用。
	物理性及化学性危害：其蒸气和液体易燃。蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火。高温会分解产生毒气。火场中的容器可能会破裂、爆炸。
	特殊危害：---
主要症状：刺激、昏睡、头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心、精神混乱、动作不协调、抑制中枢神经系统、无意识、皮肤炎。	
物品危害分类：3（易燃液体）	

四、 急救措施

不同暴露途径之急救方法：	
吸 入：	1.施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。2.移走污染源或将患者移到空气新鲜处。3.若呼吸停止立即由受过训的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺复苏术。4.立即就医。
皮肤接触：	1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.用水和非磨砂性肥皂彻底但缓和的清洗。3.冲水时脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。4.若冲洗后仍有刺激感，立即就医。5.需将污染的衣物、鞋子以及皮饰品完全除污后再使用或丢弃。
眼睛接触：	1.立即缓和的刷掉或吸掉多余的化学品。2.立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛20分钟。3.小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。4.立即就医。

食入：1.若患者即将丧失意识，已失去意识或痉挛，不可经口喂食任何东西。2.若患者意识清楚，让其用水彻底漱口。3.不可催吐。4.给患者喝下240~300毫升的水。5.若患者自发性呕吐，让其身体向前倾以减低吸入危险，并让其漱口及反复给水。6.立即就医。
最重要症状及危害效应：蒸气可能造成头痛、疲劳、晕眩、眼花、麻木、恶心，抑制中枢神经系统。
对急救人员之防护：戴防渗手套，以免接触污染物。
对医师之提示：若有误食时，考虑给予洗胃。

五、灭火措施

适用灭火剂：化学干粉、二氧化碳、酒精泡沫
灭火时可能遭遇之特殊危害：1.其蒸气和液体易燃，蒸气会传播至远处，遇火源可能造成回火。2.高温会分解产生毒气，火场中的容器可能会破裂、爆炸。
特殊灭火程序：1.撤退并自安全距离或受保护的地点灭火。2.位于上风处避免危险的蒸气和有毒的分解物。3.灭火前先阻止泄漏，如果不能阻止泄漏且周围无任何危险，让火烧完，若没有阻止泄漏而先行灭火，蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。4.隔离未着火物质且保护人员。5.安全情况下将容器搬离火场。6.以水雾冷却暴露火场的贮槽或容器。7.以水雾灭火可能无效，除非消防人员受过各种易燃液体之灭火训练。8.如果泄漏未引燃，喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。9.以水柱灭火无效。10.大区域之大型火灾，使用无人操作之水雾控制架或自动播撒喷嘴。11.尽可能撤离火场并允许火烧完。12.远离贮槽。13.贮槽安全排气阀已响起或因着火而变色时立即撤离。14.未着特殊防护设备的人员不可进入。
消防人员之特殊防护装备：消防人员必须穿着耐化学品的防护衣，并配戴正压空气呼吸器(自携式呼吸防护具)。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：1.在污染区尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。2.确定清理工作是由受过训练的人员负责。3.穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：1.对该区域进行通风换气。2.扑灭或除去所有发火源。3.通知政府安全卫生与环保相关单位。4.避免外泄物进入下水道或密闭的空间内。
清理方法：1.不要碰触外泄物。2.在安全许可的情形下，设法阻止或减少溢漏。3.用不会和外泄物反应的泥土、沙或类似稳定且不可燃的物质围堵外泄物。4.少量溢漏时，用不会和外泄物反应之吸收剂吸收，已污染的吸收剂和外泄物具有同样的危害性，须置于加盖并标示的适当容器里，用水冲洗溢漏区域。5.大量溢漏时：联络消防、紧急处理单位及供应适以寻求协助

七、安全处置与储存方法

处置：1.此物质是易燃液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。2.除去所有发火源并远离热及不兼容物。3.工作区应有“禁止抽烟”标志。4.如所有设备桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中之时间或低温操作。5.当调配之操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。6.空的桶槽。容器和管线可能仍有其危害性的残留物未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。7.桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。8.作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。9.保持走道和出口畅通无阻。10.贮存区和大量操作的区域，考虑安装溢漏和火灾侦测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。11.作业时避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采用最小使用量，操作
--

区与贮存区分开。12.必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学区或受污染的设备接触。13.不要与不兼容物一起使用(如强氧化剂)以免增加火灾和爆炸的危险。14.使用兼容物质制成的贮存容器,分装时小心不要喷洒出来。15.不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。16.除非调配区以耐火结构隔离,否则不要在贮存区进行调配工作。17.使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。18.不要将受污染的液体倒回原贮存容器。19.容器要标示,不使用时保持紧密并避免受损。
储存: 1.贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方,远离热源、发火源及不兼容物。2.贮存设备应以耐火材料构筑。3.地皮应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。4.门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。5.贮存区应标示清楚,无障碍物,并允许指定受过训的人员进入。6.贮存区与工作区应分开;远离升降机、建筑物、房间出口或主要信道贮存。7.贮存区附近应有适当的灭火器和清理泄漏设备。8.定期检查贮存容器是否破损或泄漏。9.检查所有新进容器是否适当标示并无破损。10.限量贮存。11.以兼容物质制成的贮存容器装填泄漏物。12.贮桶接地并与其他设备等电位连接。13.贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。14.依化学品制造商或供货商所建议之贮存温度贮存,必要时可安装温度报警器,以警示温度是否过高或过低。15.避免大量贮存于室内,尽可能贮存于隔离的防火建筑。16.贮槽之排气管应加装火焰器。17.贮槽须为地面贮槽,底部整个区域应封住以防泄漏,周围须有能围堵整个容量之防漏堤。

八、暴露预防措施

工程控制: 1.单独使用不产生火花、接地的通风系统。2.排气口直接通到室外,并采取保护环境的重要措施。3.大量使用此物质时,可能需要局部排气装置和制程密闭。4.供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。
个人防护设备: 呼吸防护: 含有机蒸气滤罐之化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具,高浓度: 正压 自携式呼吸防护具,正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。 逃生: 含有机蒸气滤罐之气体面罩,逃生型自携式呼吸防护具。手 部防护: 防渗透手套。 眼睛防护: 1.化学安全护目镜。2.面罩。 皮肤及身体防护: 1.连身式防护服。2.工作鞋。3.工作区要有淋浴/冲眼设备。
卫生措施: 1.工作后尽速脱掉污染之衣物,洗净后才可再穿戴或丢弃,且须告知洗衣人员污染物之危害性。2.工作场所严禁抽烟或饮食。3.处理此物后,须彻底洗手。4.维持作业场所清洁。

九、物理及化学性质

物质状态: 液体	VOC: 335 克/升
颜色: 无色透明	气味: 溶剂味
相对密度 (水=1, g/cm ³): <1	溶解度: 可混溶于有机溶剂

十、安定性及反应性

安定性: 正常状况下安定
特殊状况下可能之危害反应: 1.强氧化剂: 增加火灾和爆炸的危险。2.四硝基甲烷: 形成敏感、易爆炸混合物
应避免之状况: 1.静电、火焰、火花、热及引火源。
应避免之物质: 强氧化剂
危害分解物: ---

十一、毒性资料

急性毒性：吸入：造成嗜睡、头痛、刺激鼻子、喉咙和呼吸道、引起疲劳和晕眩、眼花、麻木和轻微恶心；高浓度时引起精神混乱和不协调；抑制中枢神经系统，会导致无意识和死亡；更严重暴露可能引起肾脏衰竭。 皮肤：接触初期可能引起温和的刺激，长期接触可能导致皮炎（皮肤干、红）。 眼睛：会引起轻微刺激。 食入：1.自食入而吸收，产生抑制中枢神经，症状如吸入所述。2.可能引起吸入，那是食入或呕吐时将物质吸入肺部，可能导致肺部刺激，肺部组织受损和死亡。	
LD50（测试动物，暴露途径）：2.5-10mg/kg（食入，大鼠）（二甲苯）	>5mg/kg（油漆溶剂）
LC50（测试动物，暴露途径）：29g/m ³ /4h（吸入，大鼠）（二甲苯）	---（油漆溶剂）
局部效应：造成皮肤、眼睛刺激、发炎。	
致敏性：刺激皮肤、眼睛、呼吸道。	
慢性或长期毒性：1.神经系统：慢性中枢神经系统受损，记忆力丧失、睡眠不安、意志力不集中和动作不协调。 2.长期暴露可能影响听力。3.引起皮炎（皮肤红、痒、干燥）。	
特殊效应：可能造成脂肪中毒及不正常发育。	

十二、生态资料

可能之环境影响/环境分布：
目前尚无此相关资料。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法：1.参考相关法规处理。
2.依照仓储条件贮存待处理的废弃物。
3.可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。

十四、运送资料

国际运送规定：DOT49CFR 将之列为第三类易燃液体，包装等级II
联合国编号：1263
国内运输规定：1.道路交通安全危险品运输规则 2.船舶危险品运输规则 3.铁路危险品安全运输规则
特殊运送方法及注意事项：---

十五、法规资料

适用法规：	
劳工安全卫生设施规则	危险物及有害物辨识规则
有机溶剂中毒预防规则	劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准
道路交通安全规则	事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准

十六、其它资料

参考文献	---
制表者单位	名称：东莞市帕雅化工有限公司 地址/电话：地址：东莞市长安镇新安横增大道177号 电话：0769-8509995
制表人	东莞市帕雅化工有限公司技术部
制表日期	2018 年 3 月

附件 5 建设单位承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。

承诺单位（公章）：

2023 年 11 月 13 日



附件 6 环评编制单位承诺书

环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文本符合国家和省的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制的内容、结论以及引用的相关技术报告的真实性、可靠性负责。

承诺单位（公章）：

2023 年 11 月 13 日

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				0.009		0.009	+0.009
	二甲苯				0.014		0.014	+0.014
	乙酸丁酯				0.007		0.007	+0.007
	乙酸乙酯				0.001		0.001	+0.001
	非甲烷总烃				0.020		0.020	+0.020
	VOCs				0.025		0.025	+0.025
废水	水量				120		120	+120
	COD _{Cr}				0.006		0.006	+0.006
	氨氮				0.001		0.001	+0.001
	总氮				0.002		0.002	+0.002
一般 工业 固体 废物	金属边角料				10		10	+10
	废包装材料				0.1		0.1	+0.1
	收集的打磨 粉尘				0.01		0.01	+0.01

危险 废物	废活性炭				2.065		2.065	+2.065
	废油漆桶				0.01		0.01	+0.01
	废过滤棉				0.072		0.072	+0.072
	废机油				0.1		0.1	+0.1
	废油桶				0.01		0.01	+0.01
	沾染乳化液 的金属屑				0.05		0.05	+0.05
	废乳化液				0.21		0.21	+0.21
	废乳化液桶				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①