

# 建设项目环境影响登记表

(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目)

填报日期:

项目名称	采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目		
建设地点	浙江省嘉兴市经济技术开发区万国路 368-2 号	占地（建筑、营业）面积（m <sup>2</sup> ）	1500
建设单位	采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司	法定代表人或者主要负责人	于素杰
联系人	杨俊	联系电话	13435404532
项目投资（万元）	7200	环保投资（万元）	15
拟投入生产运营日期	2025 年 12 月		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	<input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目） <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目		
主要环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	<input type="checkbox"/> 无环保措施 <input checked="" type="checkbox"/> 有环保措施： 废气采取密闭+微负压收集后经“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 高排气筒 DA001 排放至大气；废水采取化粪池+隔油池处理后通过嘉兴市污水处理工程管网排放至嘉兴市联合污水处理有限责任公司； <input checked="" type="checkbox"/> 其他措施：固废妥善处置，噪声经综合降噪措施后不会对周围环境造成影响。
总量控制指标	废水量 13500t/a、COD <sub>Cr</sub> 0.675t/a、NH <sub>3</sub> -N0.068t/a、VOCs0.198t/a、颗粒物 0.410t/a（本项目实施后全厂总量控制指标）		
<p><b>承诺：</b>采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司及法人代表于素杰承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司及法人代表于素杰承担全部责任。</p>			
<p>法定代表人或者主要负责人签字：</p>			
<p><b>备案回执</b> 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：</p>			



# 建设项目环境影响登记表（附件）

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

（修订）

项目名称: 采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目

建设单位（盖章）: 采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司

编制日期: 二〇二四年五月

嘉兴市生态环境局制

# 建设项目环境影响登记表（附件）

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

（修订）

项目名称: 采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目

建设单位（盖章）: 采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司  
编制日期: 二〇二四年五月

嘉兴市生态环境局制

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目建设工程分析 .....	5
三、运营期主要环境影响和保护措施 .....	25
四、环境保护措施监督检查清单 .....	32
建设项目污染物排放量汇总表 .....	35

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目		
项目代码	2310-330451-07-02-491355		
建设单位	采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司	法定代表人或者 主要负责人	于素杰
建设单位联系人	杨俊	联系方式	13435404532
建设地点	浙江省嘉兴市经济技术开发区万国路 368-2 号		
地理坐标	(120 度 40 分 50.192 秒, 30 度 44 分 13.855 秒)		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部 件及配件制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业（71、 汽车零部件及配件制造 367）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可类别	登记管理
总投资	7200 万元	环保投资（万元）	15
拟投入生产运营 日期	2025 年 12 月	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	1500 (不新增建筑面积)

**承诺：**采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司及法定代表人于素杰承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司及法定代表人于素杰承担全部责任。

太湖流域相关要求 符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合：对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959号）、《太湖流域管理条例》、《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）等相关文件，项目符合文件要求 <input type="checkbox"/> 不符合：
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》、《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：关于《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》环保意见的函，浙环函[2019]145号 规划环境影响评价生态空间名称及编号：南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（STFQ-09）
规划环境	<input checked="" type="checkbox"/> 符合

影响评价符合性		<input type="checkbox"/> 不符合:  “三线一单”文件名称: 根据《嘉兴市生态环境局关于发布<嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》(嘉环发[2020]66号)、《嘉兴市人民政府关于同意《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的批复》(嘉政发函[2020]9号) 管控单元: 南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元 管控单元代码: ZH3304022005																																										
“三线一单”符合性		<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合:																																										
其他符合性分析		对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010年本）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）-工业涂装行业》、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《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》等相关文件，项目符合相关文件要求																																										
环境保护目标		<p style="text-align: center;"><b>表 1-1 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护类型</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">相对生产车间距离/m</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>幸福家园</td> <td>120.68 8154°</td> <td>30.737 533°</td> <td>居民</td> <td>居住区</td> <td>居民 1625户</td> <td>东</td> <td>70</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8">厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标</td><td></td></tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td><td></td></tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标		保护类型	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对生产车间距离/m	东经	北纬	大气环境	幸福家园	120.68 8154°	30.737 533°	居民	居住区	居民 1625户	东	70	140	声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标									地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
环境要素	名称	坐标			保护类型	保护对象							保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对生产车间距离/m																												
		东经	北纬																																									
大气环境	幸福家园	120.68 8154°	30.737 533°	居民	居住区	居民 1625户	东	70	140																																			
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标																																											
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																											

与项目有关的原有环境污染防治问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况									
	表 1-2 现有项目工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表									
	类别项目	项目名称	审批(备案)文号	审批(备案)时间	项目主要内容	实施情况	验收情况	其他		
	1	采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司关于年产15000根低地板大型客车专用车桥项目及其它汽车零部件制造项目	嘉环(经开)登备[2021]16号	2021.3.16	年产15000根低地板大型客车专用车桥及其它汽车零部件	见表2-2	企业于2022年6月完成“三同时”竣工环境保护自主验收	不涉及重大变动、未批先建、少批多建等情况		
	2	采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司固废减量改造项目	嘉环(经开)登备[2023]53号	2023.10.20	年蒸馏浓缩清洗废液300吨	建设中	/	已批未投		
	2、现有工程污染物实际排放总量及履行排污许可情况									
	表 1-3 现有工程废气、废水排放及履行排污许可情况单位: t									
	排放口类型	排放口编号	排放口名称	污染物	许可年排放量	实际年排放量	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	排污许可证书编号	其他
	一般排放口	DA001	涂装废气排放口	非甲烷总烃	/	0.114	0.114	是	91330400MA2D020R9X	/
				颗粒物	/	0.052	0.052	是		/
		DA002	机加工废气排放口	颗粒物	/	0.021	0.021	是		/
	有组织排放汇总			非甲烷总烃	/	0.114	0.114	是		/
	无组织排放汇总			颗粒物	/	0.073	0.073	是		/
	现有工程排放汇总			非甲烷总烃	/	0.041	0.041	是		/
				颗粒物	/	0.121	0.121	是		/
	一般排放口	DW001	污水入网口	非甲烷总烃	0.170	0.155	0.155	是		/
				颗粒物	0.410	0.194	0.194	是		/
				废水量	9000	8910	8910	是		/
				COD <sub>Cr</sub>	0.450	0.445	0.445	是		/
				NH <sub>3</sub> -N	0.045	0.044	0.044	是		/

注<sup>1</sup>:据调查,企业生产项目已完全达产,因此实际年排放量可以认为就是达产情况年排放量;废气有组织排放量根据企业2022年5月20/23日委托耐斯检测技术服务有限公司出具的废气检测报告(编号:检02202202195)中涂装废气排放口出口低浓度颗粒物平均排放浓度

1.9mg/m<sup>3</sup>、平均排放速率  $5.19 \times 10^{-2}$ kg/h, 非甲烷总烃平均排放浓度 4.1mg/m<sup>3</sup>、平均排放速率 0.114kg/h, 年排放时间 1000 小时以及机加工废气排放口出口低浓度颗粒物平均排放浓度 1.8mg/m<sup>3</sup>、平均排放速率  $1.06 \times 10^{-2}$ kg/h, 年排放时间 2000 小时进行核算, 无组织排放量根据其去除效率（喷漆废气非甲烷总烃 80%、颗粒物 95%，机加工颗粒物 95%）、收集效率（喷漆废气 98%，机加工 75%）进行推算。废水实际年排放量 8910 吨, 为达产情况年排放量, 排放浓度仍按 COD<sub>Cr</sub>50mg/L、NH<sub>3</sub>-N5mg/L 计。

1-4 现有工程固体废物产生情况汇总表单位: t

固体废物属性	污染源	污染物名称	实际年产生量	处置去向	其他
危险废物	清洗	清洗废液	175	危废仓库暂存 委托浙江归零环保科技有限公司安全处置	待固废减量改造项目正式实施后进行蒸馏浓缩
	原材料包装	沾染污染物废包装物	20		900-041-49
	喷漆	漆渣	3		900-252-12
	切削	废切削液	3		900-006-09
	废气、固废治理	废过滤介质	5.8		900-041-49
	清洗	废抹布	2.8		900-041-49
	零件检查	磁粉探伤废液	1		900-007-09
	废气治理	废活性炭	2		900-039-49
	技改售后	废润滑油	5		900-214-08
	切削	油泥	2		900-200-08
	设备维护保养	废液压油	2		900-218-08
	蒸馏浓缩	浓缩废液	0		772-006-49, 固废减量改造项目建设中,暂未产生
一般工业固体废物	机加工	废边角料	250	外卖综合利用	/
	技改、售后等	废零件	200		/
	原材料包装	废包装物	180		/
	废气治理	集尘灰	2		/

注：现有固废产生量为企业提供的实际产生量。

### 3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度

1-5 企业现有主要环境问题及整改措施及进度

序号	主要环境问题	整改措施	完成时间
1	/	/	/

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司成立于 2020 年 4 月，企业于 2020 年 12 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司关于年产 15000 根低地板大型客车专用车桥项目及其它汽车零部件制造项目环境影响登记表》，并于 2021 年 3 月 16 日通过了嘉兴市生态环境局经开分局的备案，备案文号：嘉环（经开）登备[2021]16 号，该项目现已完成验收；于 2023 年 9 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制了《采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司固废减量改造项目》，并于 2023 年 10 月 20 日通过了嘉兴市生态环境局经开分局备案，备案文号：嘉环（经开）登备[2023]53 号，该项目目前仍在建设中。</p> <p>现因企业发展和市场需求，以求更好的经济效益，决定拟投资 7200 万元，利用现有厂房空闲区域，新购置功能试验台、液压基站、电动汽车高柔性负载测试设备、冷却塔等设备及附属设施，预计形成商用车电驱动产品试验能力 30 台/年、转向产品试验能力 50 台套/年、离合器产品试验能力 50 台套/年、减震器试验能力 50 台/年；新增一条商用车离合器装配线，预计可形成年产商用车空压机离合器 15 万件。在此基础上，为了迎合市场要求，对现有车桥喷漆用水性漆进行替换，替换为水性环氧黑漆（含固化剂）和水性底面合一漆（含固化剂），油漆（含固化剂）总年用量保持不变且 VOC 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相应要求。</p> <p>项目概况一览见表 2-1。</p>
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		表 2-1 项目概况一览表	
工程类别		主要内容	
主体工程		利用现位于生产厂房内东侧空闲区域，新增一条商用车离合器装配线和一间试验室。涂装工艺仍在原区域进行，不进行调整，现实际年喷漆时间为 1000h，但考虑到本项目实施后使用两种水性漆，年喷漆时间调整至 1350h，其中用水性环氧黑漆年喷漆时间为 600h、水性底面合一漆年喷漆时间为 750h	
辅助工程		利用现厂区已有办公室、危废仓库等辅助设施，不进行调整。	
依托工程		依托现有办公室、危废仓库、化学品专用贮存室；生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后纳入市政污水管网；涂装废气依托现有废气治理设施（活性炭吸附）处理达标后排放	
劳动定员及工作制度		现企业劳动定员 400 人，本项目新增劳动定员 100 人，采用白天一班制，每班 8 小时，年工作 250 天	
其他	环保工程	废气处理	涂装废气经现有废气治理设施（活性炭吸附）处理达标后排放
		废水处理	生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后纳入市政污水管网
		固废处置	危废仓库、一般固废仓库利用现企业已有，不进行调整
		噪声处理	设备选用先进的低噪声设备，设置减振基础；加强对设备的日常维护和保养，保证设备在正常工作状态运行，以减少设备运转不正常产生的噪声对周围的影响
	储运工程	储存	利用现有化学品专用贮存室、危废仓库，不进行调整
		运输	原料由专用车辆运输进厂，存放于化学品专用贮存室
	公用工程	给水	由市政给水管网引入；设备冷却水由冷却塔引入，定期补充
		排水	采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨污水管网。生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后纳入市政污水管网

建设 内容	2、主要产品及产能							
	表 2-2 项目主要产品及产能一览表							
	序号	产品名称	设计年生产时间 (d)	产品计量单位	原审批(备案)生产能力	本项目生产能力	本项目实施后全厂生产能力	项目实施前后变化情况
	1	低地板大型客车专用车桥	250	根/年	15000	/	15000	/ TU
	2	商用车驱动电机		台/年	10000	/	10000	/ PU26
	3	转向控制阀		万件/年	33	/	33	/ TE
	4	电液辅助转向机		万套/年	5	/	5	/ TE
	5	电控气助力分离系统		万套/年	30	/	30	/ TN
	6	离合器从动盘和压盘		万套/年	30	/	30	/ TN
	7	离合器分离轴承总成		万套/年	10	/	10	/ TN
	8	改机、售后		/	若干	/	若干	/ /
	9	商用车电驱动产品试验		台/年	0	30	30	+30 试验室
	10	转向产品试验		台套/年	0	50	50	+50 试验室
	11	离合器产品试验		台套/年	0	50	50	+50 试验室
	12	减振器试验		台/年	0	50	50	+50 试验室
	13	LPK 商用车空压机离合器		万件/年	0	15	15	+15 TE

注：固废减量不涉及具体产品，为企业生产中产生的清洗废液浓缩减量。TU/PU26/TE/TN/试验室为各产品生产单元。

3、主要设施及设施参数								
表 2-3 主要设施及设施参数一览表								
序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	原审批(备案)数量	本项目数量	本项目实施后全厂数量
本项目								
1	试验室	试验测试	TN, 扭转试验台	LHPtestbench	台/套	0	1	1 /
2	试验室	试验测试	液压基站	Hydraulicmachinestation	台/套	0	4	4 /
3	试验室	试验测试	TN, 纵向试验台	SHPtestbench	台/套	0	1	1 /
4	试验室	试验测试	TCR, 液压试验台	SDTtestbench	台/套	0	1	1 /
5	试验室	试验测试	TCR, 伊诺瓦试验台	INOVAtestbench	台/套	0	1	1 /

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

6	试验室	试验测试	电动汽车高柔性负载测试设备	eMobility-High Flexible Load Test Bench	台/套	0	1	1	/
7	试验室	试验测试	电动汽车柔性负载试验台	eMobility-Flexible Load Test Bench	台/套	0	1	1	/
8	试验室	试验测试	电动汽车柔性功能测试台	eMobility-Flexible Functional Test Bench	台/套	0	1	1	/
9	试验室	试验测试	TE 液压站	Hydraulic machinestation	台/套	0	1	1	/
10	试验室	试验测试	GFTS 液压站	GFTS Bench	台/套	0	1	1	/
11	试验室	试验测试	HPS 液压转向机磨损试验台	HPS weartest bench	台/套	0	2	2	/
12	试验室	试验测试	REAX 功能试验台	REAX function testbench	台/套	0	1	1	/
13	试验室	试验测试	EPS 功能试验台	EPS function testbench	台/套	0	1	1	/
14	试验室	试验测试	ACT,离合器分离系统试验台架	ACT testbench	台/套	0	1	1	/
15	试验室	试验测试	试验台架	160kN/250kN	台/套	0	2	2	/
16	试验室	公用	冷却塔	300t/h	台/套	0	1	1	/
17	公用	公用	举升机	/	台/套	0	6	6	/
18	公用	公用	起重机	5T	台/套	0	3	3	/
19	TE	装配	LPK 商用车空压机离合器零配件装配线	非标	台/套	0	1	1	/
20	公用	公用	空压机	GGV110-8	台/套	0	1	1	/
<b>现有项目</b>									
1	废液浓缩	废液浓缩	废液蒸发浓缩回用设备	定制	台	1	0	1	蒸发釜容积： 200L, 浓缩能力：

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

									1.2t/d, 电加热
2	TN	装配	电控气助力分离系统装配线	/	条	1	0	1	/
3	TN	机加工	150 吨压机	/	台	6	0	6	/
4	TN	机加工	铆钉上料机	/	台	1	0	1	/
5	TN\TU\TE	公用	吊机	/	台	22	0	22	/
6	TN	装配	装配台	/	台	4	0	4	/
7	TN	装配	预减震弹簧装配机	/	台	1	0	1	/
8	TN	机加工	75 吨压机	/	台	1	0	1	/
9	TN	校平衡	平衡机	/	台	5	0	5	/
10	公用	机加工	钻机	/	台	1	0	1	/
11	TN	测试	从动盘功能测试机	/	台	1	0	1	/
12	TN	打标	打标机	/	台	3	0	3	/
13	公用	测试	压盘功能测试机	/	台	1	0	1	/
14	公用	测试	310 功能测试机	/	台	1	0	1	/
15	公用	测试	实验室功能测试机	/	台	1	0	1	/
16	TN	装配	装配台	/	台	1	0	1	/
17	TN	注油	喷油防锈机	/	台	1	0	1	/
18	TN	测试	扭转减振测试机	/	台	1	0	1	/
19	TN	机加工	125 吨压机	/	台	1	0	1	/
20	TN	磨削	自动磨削机	/	台	1	0	1	/
21	TN	磨削	手动磨削机	/	台	1	0	1	/
22	TN	除锈	驱动片除锈机	/	台	1	0	1	/
23	TN	测试	膜片弹簧测试机	/	台	1	0	1	/
24	TN	打标	分离轴承打标机	/	台	1	0	1	/
25	TN	卷边	分离轴承卷边机	/	台	1	0	1	/
26	TN	测试	分离轴承测试机	/	台	1	0	1	/
27	TN	机加工	车床	/	台	3	0	3	/
28	TN	公用	吸尘抽风系统	/	套	2	0	2	/

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

29	TN	机加工	钻孔机	/	台	1	0	1	/
30	TN	机加工	加工中心	/	套	4	0	4	/
31	TN	测试	压盘功能测试机	/	台	1	0	1	/
32	/	/	中央驱动电机装配线	Cetrax CP	条	1	0	1	/
33	/	/	中央驱动电机测试台	/	台	1	0	1	/
34	TU	测试	Ecolife 变速箱测试台架	Ecolife	台	1	0	1	/
35	TU	程序刷写	电机刷程序	/	套	1	0	1	/
36	TU	改机	TU 改机线	/	条	1	0	1	/
37	TU	装配	后桥装配线	AV133	条	1	0	1	/
38	TU	装配	前桥装配线	RL82A	条	1	0	1	/
39	TU	喷漆	车桥喷漆线	喷房 1 个、喷枪 1 把、烘房 1 个	条	1	0	1	/
40	TU	清洗	车桥清洗机	1.8*1.3*0.4m	台	1	0	1	/
41	质量	磁粉探伤	磁粉探伤机	CJW-6000	台	1	0	1	/
42	TU	检测	ABS-传感器检测	AV133	套	1	0	1	/
43	TU	装配	拧紧枪/Torque wrench (直头、500)	/	套	4	0	4	/
44	TU	装配	BOSCH 工业级弯头气动工具/Torque wrench (直头、500)	/	套	1	0	1	/
45	TU	装配	DSM 高精度伺服拧紧枪/Torquewrench (直头、2000)	/	套	1	0	1	/
46	TU	注油	后桥注油设备	/	台	1	0	1	/
47	TU	装配	AMT 拧紧轴	/	套	1	0	1	/
48	TU	装配	AMT 拧紧轴及折叠臂整套	/	套	1	0	1	/
49	TU	装配	数显扭力扳手	/	套	1	0	1	/
50	TU	装配	拧紧枪/Torque wrench	/	套	1	0	1	/
51	TU	装配	拧紧力矩 850NM 和	/	套	1	0	1	/

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

			1200NM 伺服式电动工具							
52	TU	装配	拧紧力矩 1000NM 伺服 式 电动工具	/	套	1	0	1	/	
53	TU	装配	拧紧力矩 750NM 和 1000NM 伺服式电动工具	/	套	1	0	1	/	
54	TU	装配	拧紧力矩 600NM、 720NM 和 1050NM 伺服 式电动工具	/	套	1	0	1	/	
55	TU	注油	前桥注油设备	/	台	1	0	1	/	
56	TU	测试	扫码设备	AV132	台	1	0	1	/	
57	TU	装配	数显扭力扳手 STWRENCH_CONTRO LLER/ STWRENCH_SMARTH EADA250	/	套	1	0	1	/	
58	TU	装配	前桥 1500NM 备件轴 (op35-op55-op30-op50 工位备件)	/	套	1	0	1	/	
59	TE	测试	TE 转向机测试台	LINKGFTS	台	1	0	1	/	
60	公用	公用	液压站	LINKHPU-30	台	1	0	1	/	
61	公用	公用	移动液压站	CFS-0087	台	1	0	1	/	
62	公用	公用	冷却塔	1.5m <sup>3</sup> /h	台	1	0	1	/	
63	TE	校平衡	液压平衡台 1	/	台	1	0	1	/	
64	TE	校平衡	液压平衡台 2	/	台	1	0	1	/	
65	TE	测试	功能测试台 1	/	台	1	0	1	/	
66	TE	测试	功能测试台 2	/	台	1	0	1	/	
67	TE	机加工	磨床 1	/	台	1	0	1	/	
68	TE	机加工	磨床 2	/	台	1	0	1	/	

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

69	TE	机加工	压机	3T	台	1	0	1	/
70	TE	机加工	压机	1T	台	1	0	1	/
71	TE	机加工	压机	手动	台	1	0	1	/
72	TE	机加工	伺服压机	3T	台	1	0	1	/
73	TE	测试	内径测量分类仪	/	台	1	0	1	/
74	TE	测试	PD 测量仪	/	台	1	0	1	/
75	TE	测试	外径测量仪 1	/	台	1	0	1	/
76	TE	测试	外径测量仪 2	/	台	1	0	1	/
77	TE	清洗	清洗机	PTA-2000T	台	1	0	1	/
78	TE	装配	ReAX-G 装配线	/	条	1	0	1	/
79	TE	装配	ReAX-G 总装线	/	条	1	0	1	/
80	TE	测试	Bully&Performance 测试架	/	台	1	0	1	/
81	TE	测试	LINKReAX 测试台 LINKReAXEOLTester	/	台	1	0	1	/
82	TE	机加工	ReAX 压机 ReAXPhysicomP	/	台	1	0	1	/
83	TE	装配	ReAX-GP 装配工装	/	套	1	0	1	/
84	公用	检测	三坐标检测仪	Prismo10	套	1	0	1	/
85	公用	测试	齿轮测量中心	/	套	1	0	1	/
86	公用	公用	吊机 0.5T	/	台	2	0	2	/
87	公用	检测	光学检测仪	/	台	1	0	1	/
88	公用	检测	圆度检测仪	/	台	1	0	1	/
89	公用	检测	粗糙度检测仪	/	台	1	0	1	/
90	公用	检测	高度检测仪	/	台	1	0	1	/
91	公用	清洗	超声波清洗机	0.6*0.6*0.4m	台	1	0	1	/
92	公用	测试	径跳仪	/	台	1	0	1	/
93	公用	公用	过滤分析显微镜	/	台	1	0	1	/
94	公用	公用	金相显微镜	/	台	1	0	1	/
95	公用	公用	显微维氏硬度计	/	台	1	0	1	/

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

96	公用	公用	便携式光谱仪	/	台	1	0	1	/
97	公用	公用	维氏硬度计	/	台	1	0	1	/
98	公用	公用	布氏硬度计	/	台	1	0	1	/
99	公用	公用	洛氏硬度计	/	台	1	0	1	/
100	公用	公用	镶嵌机	/	台	1	0	1	/
101	公用	机加工	试样预磨机	/	台	1	0	1	/
102	公用	机加工	试样预抛机	/	台	1	0	1	/
103	公用	机加工	试样自动精抛磨机	/	台	1	0	1	/
104	公用	机加工	试样切割机	/	台	1	0	1	/
105	公用	测试	盐雾试验机	/	台	1	0	1	/
106	公用	公用	吊机 0.25T	/	台	1	0	1	/
107	公用	测试	万能材料试验机	/	台	1	0	1	/

#### 4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质	原审批年使用量	本项目设计年使用量	项目实施后全厂年使用量	其他
本项目								
试验室	原料	商用车电驱动产品	台	/	0	30	30	/
	原料	转向产品	台套	/	0	50	50	/
	原料	离合器产品	台套	/	0	50	50	/
	原料	减振器	台	/	0	50	50	/
	辅料	壳牌 ATF 油	L	/	0	200	200	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
	辅料	福斯液压油	L	/	0	200	200	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
	辅料	氮气	L	/	0	200	200	40L/瓶, 最大贮存量 37.5kg
	辅料	美孚齿轮油	L	/	0	416	416	208L/桶, 最大贮存量 0.36t

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

		辅料	嘉实多液压油	L	/	0	30	30	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
		辅料	冷却液	L	/	0	50	50	4L/瓶, 最大贮存量 0.054t
		辅料	润滑脂	g	/	0	40	40	16kg/桶, 最大贮存量 16kg
		辅料	美孚液压油	L	/	0	72	72	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
		辅料	石英砂	kg	/	0	10	10	10kg/袋
LPK 生 产 线	原料	LPK 商用车空压机离合器零配件	万套	/	0	15	15	/	
	辅料	克鲁勃润滑脂	t	/	0	0.26	0.26	1kg/桶, 最大贮存量 0.1t	
喷漆	辅料	水性环氧黑漆	t	丙二醇甲醚 1~3%	0	6	6	30kg/桶, 最大贮存量 0.6t, 与水性双组份环氧固化剂 100:15 配比	
喷漆	辅料	水性双组份环氧固化剂	t	乙二醇丁醚 10~24%	0	0.9	0.9	30kg/桶, 最大贮存量 0.09t	
喷漆	辅料	水性底面合一漆	t	二丙二醇单甲醚 0~2.5%	0	7.25	7.25	25kg/桶, 最大贮存量 0.6t, 与水性底面合一漆固化剂 5:1 配比	
喷漆	辅料	水性底面合一漆固化剂	t	丙二醇甲醚 5~10%	0	1.45	1.45	25kg/桶, 最大贮存量 0.12t	
<b>废液浓缩</b>									
废液 浓缩	辅料	清洗剂(10%氢氧化钠水溶液)	t	氢氧化钠	0.15	0	0.15	15kg/桶, 最大贮存量 0.15t	
废液 浓缩	辅料	消泡剂	t	/	0.2	0	0.2	20kg/桶, 最大贮存量 0.2t	
<b>车桥</b>									
装配	辅料	RENOLIT LX-NHU2 润滑油	L	/	6000	0	6000	200L/桶, 最大贮存量 0.36t	
装配	辅料	80W90 齿轮油	L	/	116000	0	116000	200L/桶, 最大贮存量	

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

								4.5t
清洗	辅料	清洗防锈剂（科路德）	kg	辛酸与 2-乙醇胺的化合物 10~25%、乙醇胺 5~10%、脂肪醇聚 氧乙烯聚氧丙烯 醚单苄基醚 1~3%	880	0	880	25kg/桶，最大贮存量 50kg，与水 1:50 配比
喷漆	辅料	水性漆	t	二乙二醇丁醚 2%	15.6	0	0	/
补漆	辅料	手摇自动喷漆	L	乙醇 20~30%、乙 二醇单丁醚 2~8%	40	0	40	5L/瓶，最大贮存量 36kg
补漆	辅料	松香水	t	正异辛烷 75-90%、芳香烃 10-25%	0.075	0	0.075	15kg/桶，最大贮存量 75kg
装配	辅料	LOCTITE 243 密封胶	L	乙烯均聚物、2- 甲基-2-丙烯酸 (1,4-丁二醇) 酯 20~30%、2,4,6-三 丙烯基氧基 -1,3,5-三嗪 1~10%、2-[2,2- 双[(1-氧代-2-丙 烯基)甲基]丁氧 基]甲基]-2-乙基 -1,3-丙烷二-2-丙 烯酸酯 1~10%、 肪酸酰胺 1~10%	2.1	0	2.1	300ml/瓶，最大贮存量 2.5kg
装配	辅料	LOCTITE 5188 密封胶	L	甲基丙烯酸异冰 片酯 10~20%、 1,2-丙二醇二乙 酸酯 1~10%、丙 烯酸-2-苯氧基乙 酯 2.5%、2-丙烯	30	0	30	300ml/瓶，最大贮存量 36kg

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

				酸-2-甲基-2-苯氧基乙基酯 2.5~10%、丙烯酸 0.25~1%				
装配	辅料	LOCTITE 262 密封胶	L	乙烯均聚物、甲基丙烯酸甲酯 0.1~1%、1-甲基-1-苯基乙基过氧化氢 1~10%、糖精 1~10%	24	0	24	300ml/瓶, 最大贮存量 29kg
装配	辅料	LOCTITE 649 密封胶	L	甲基丙烯酸-β-羟丙酯 1~10%、1-甲基-1-苯基乙基过氧化氢 1~10%	0.3	0	0.3	300ml/瓶, 最大贮存量 0.36kg
装配	辅料	TEROSTAT-MS9360 密封胶	L	氨基甲酸酯基团 1~10%、聚氨酯预聚体 50%~85%	55.5	0	55.5	300ml/瓶, 最大贮存量 36kg
装配	原料	桥壳	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	伞齿系	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	左边箱壳体	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	右边箱壳体	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	差速器	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	轮毂	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	制动器左	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	制动器右	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	刹车盘	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	轮毂支架	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	悬臂 1	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	悬臂 2	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	空气弹簧	个	/	30000	0	30000	/
装配	原料	气缸	个	/	15000	0	15000	/

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

装配	原料	减震器	个	/	30000	0	30000	/
装配	原料	大梁	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	轮毂	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	转向节	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	刹车盘	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	制动钳左	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	制动钳右	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	气缸	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	横拉杆	个	/	7500	0	7500	/
装配	原料	空气弹簧	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	减震器	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	长推力杆	个	/	15000	0	15000	/
装配	原料	短推力杆	个	/	15000	0	15000	/
清洗	辅料	酒精	L	乙醇 95%	2	0	2	500ml/瓶, 最大贮存量 1.6kg
检查	辅料	磁粉探伤液	t	磁粉 1~3%、煤油 1~3%	2.5	0	2.5	1kg/桶, 最大贮存量 0.03t
<b>商用车驱动电机</b>								
装配	原料	齿圈	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	减速壳体	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	控制器	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	电机盖板	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	太阳轮	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	行星轮	个	/	40000	0	40000	/
装配	原料	行星轮支架	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	电机壳体	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	电机转子	个	/	10000	0	10000	/
装配	原料	电机定子	个	/	10000	0	10000	/
装配	辅料	润滑油	L	/	32000	0	32000	200L/桶, 最大贮存量 1.8t

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

	装配	辅料	密封胶 PU26	支	/	600	0	600	360g/支, 最大贮存量 18kg
	<b>转向控制阀</b>								
	装配	原料	蜗杆	个	/	330000	0	330000	/
	装配	原料	输入轴	个	/	330000	0	330000	/
	装配	原料	扭力杆	个	/	330000	0	330000	/
	磨削	辅料	FUCHS SYN 7050 ND 切削液	L	/	1000	0	1000	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
	测试	辅料	MOBIL DTE 24 抗磨液 压油	L	/	18600	0	18600	200L/桶, 最大贮存量 0.9t
	清洗	辅料	清洗防锈剂 (科路德)	kg	/	120	0	120	25kg/桶, 最大贮存量 50kg, 与水 1:50 配比
	<b>电液辅助转向机</b>								
	装配	原料	壳体	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	轴承	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	球阀	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	涡轮	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	连杆	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	盖板	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	电动机	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	涡轮杆	个	/	50000	0	50000	/
	装配	原料	齿轮箱	个	/	50000	0	50000	/
	润滑	辅料	P80 润滑油	L	/	200	0	200	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
	润滑	辅料	LE 44-31 润滑油	kg	/	338	0	338	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
	润滑	辅料	壳牌佳度 S2 V220 2	kg	/	175	0	175	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
	液压	辅料	美孚液压油	L	/	120	0	120	200L/桶, 最大贮存量 0.18t
<b>电控气助力分离系统</b>									
装配	原料	壳体	个	/	300000	0	300000	/	

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

装配	原料	挡块	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	活塞	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	密封环	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	密封圈	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	传感器	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	弹簧	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	支撑环	个	/	900000	0	900000	/
装配	原料	密封盖	个	/	300000	0	300000	/
装配	辅料	润滑油	kg	/	7200	0	7200	200kg/桶, 最大贮存量 1t
清洗	辅料	清洗剂 Isocool 305	kg	烷基硫酸盐 1~2.5%、2-氨基乙 醇 10~25%	10000	0	10000	200kg/桶, 最大贮存量 1t, 与水 1: 20 配比
<b>离合器 (从动盘、压盘和分离轴承总成)</b>								
装配	原料	摩擦片	个	/	600000	0	600000	/
装配	原料	驱动片	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	摩擦片铆钉	个	/	2700000	0	2700000	/
装配	原料	弹簧	个	/	1800000	0	1800000	/
装配	原料	盖板	个	/	600000	0	600000	/
装配	原料	轴套	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	轴套环	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	阻尼片	个	/	900000	0	900000	/
装配	原料	预减震钢片	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	预减震盖板	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	预减震弹簧	个	/	900000	0	900000	/
装配	原料	总成铆钉	个	/	1800000	0	1800000	/
装配	原料	压盘毛坯	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	冲压盖	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	膜片弹簧	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	支撑环	个	/	400000	0	400000	/

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

装配	原料	分离盘	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	卡环	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	卡圈	个	/	300000	0	300000	/
装配	原料	传动片	个	/	2400000	0	2400000	/
装配	原料	铆钉	个	/	2400000	0	2400000	/
装配	原料	垫片	个	/	1200000	0	1200000	/
装配	原料	限位帽	个	/	1200000	0	1200000	/
装配	辅料	防锈油	kg	/	480	0	480	20kg/桶, 最大贮存量 40kg
装配	原料	轴承	个	/	100000	0	100000	/
装配	原料	导套	个	/	100000	0	100000	/
装配	原料	蝶形弹簧	个	/	100000	0	100000	/
装配	原料	盖	个	/	100000	0	100000	/
改机、售后								
装配	原料	变矩器	个	/	150	0	150	/
改机 装配	辅料	润滑油	L	/	3200	0	3200	200L/桶, 最大贮存量 0.36t
售后 装配	辅料	润滑油	L	/	2000	0	2000	200L/桶, 最大贮存量 0.36t

本项目主要原辅材料简介：

水性漆：根据 MSDS，具体成分情况见表 2-5。

表 2-5 水性漆成分情况表

名称	主要成分	CAS 号	含量	环评取值	备注
水性环氧黑漆	水性环氧树脂	-	40%~50%	50%	根据附件 8, 即用状态下, 挥发分 10.1%、固组分 68.2%、水 21.7%
	水	-	10%~20%	20%	
	炭黑	-	1%~3%	2%	
	防锈填料	-	5%~10%	6%	
	填料	-	10%~20%	15%	
	烷基铵盐	138-32-9	0%~1%	1%	
	丙二醇甲醚	107-98-2	1%~3%	3%	
	缩水甘油化醇	556-52-5	1%~3%	3%	
水性双组份环氧固化剂	胺类树脂	-	30%~40%	40%	根据附件 8, 挥发分 1%、固组分 77%、水 22%
	水	-	30%~50%	33%	
	防闪锈助剂	-	1%~3%	3%	
	乙二醇丁醚	111-76-2	10%~24%	24%	
水性底面合一漆	水性环氧乳液	61788-97-4	35%~45%	45%	
	纯水	7732-18-5	17~22%	22%	
	炭黑	1333-86-4	1.3~1.6%	1.5%	
	三聚磷酸铝	29196-72-3	5%~10%	7.5%	
	复合磷酸锌	7779-90-0	5%~10%	7.5%	
	沉淀硫酸钡	7727-43-7	10%~15%	12%	
	助剂	-	2%~4%	3%	
	二丙二醇单甲醚	34590-94-8	0%~2.5%	1.5%	
水性底面合一漆固化剂	胺类树脂	-	40%~60%	50%	根据附件 8, 挥发分 9.8%、固组分 60.2%、水 30%
	纯水	7732-18-5	20%~40%	30%	
	丙二醇甲醚	107-98-2	5%~10%	7.5%	
	防闪锈剂	-	10%~15%	12.5%	
注: 根据附件 8 中 VOC 检测报告可知, 水性环氧黑漆与固化剂按比例 (100:15) 调配后的 VOC 含量为 173g/L (扣除水分), 再根据 GB/T 23985-2009 章节 10.4 计算方法 3 及 10.3 计算方法 2 推算得出即用状态下的 VOC 含量为 126g/L, 水性漆即用状态下的密度为 1.25g/cm <sup>3</sup> , 则其中挥发分含量为 10.1%; 水性底面合一漆及固化剂挥发分分别为 1%、9.8%, 密度分别为 1.25g/cm <sup>3</sup> 、1.03g/cm <sup>3</sup> , 调配比例 5:1, 则即用状态下该水性漆中挥发分为 30g/L, 密度取 1.21g/cm <sup>3</sup> , 在根据 GB/T 23985-2009 章节 10.4 计算方法 3 及 10.3 计算方法 2 推算得出扣除水分后的 VOC 含量为 42g/L。					

表 2-6 水性漆挥发性有机物含量一览表

原辅料名称	用量 t/a	挥发性有机物含量	固组分含量	油漆密度	VOC 含量	扣除水分后 VOC 含量	标准限值
水性环氧黑漆 (含固化剂)	6.9	10.1%	68.2%	1.25g/cm <sup>3</sup>	126g/L	173g/L	≤350g/L
水性底面合一漆 (含固化剂)	8.7	2.5%	74.2%	1.21g/cm <sup>3</sup>	30g/L	42g/L	≤350g/L

注：对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料载货汽车）-本色面漆限值≤350g/L。

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），水性环氧黑漆（含固化剂）、水性底面合一漆（含固化剂）VOC 含量均能满足限值要求。

## 5、厂区平面布置

本项目位于嘉兴市经济技术开发区万国路 368-2 号。主体建筑为一幢单层生产厂房，位于厂区中部，生产厂房内包括喷漆线、暂存间、生产车间、装配线、机修车间、独立生产线、实验室等。生产厂房南侧为办公楼，生产厂房东侧自北向南依次为危废仓库、化学品专用贮存室和一般固废仓库，本项目喷漆区域不变，新增产品试验线及 LPK 生产线利用现有独立生产线部分区域和实验室进行实施。一般固废仓库东侧为测试场，测试场南侧为企业停车场。项目厂区平面布置见附图 6。

厂界周围环境：东北侧为油车港，隔河为商铺，再往东北为丰华路，隔路为幸福家园，距离本项目实施区域最近距离为 140m，距离本项目厂界最近距离为 70m；东南侧为空地（规划为工业用地），再往东南为桐乡大道；西南侧为万国路，隔路为空地（规划为工业用地），再往西南为其他工业企业；西北侧为成功路，隔路为停车场及空地（北侧规划为商业用地、南侧规划为社会停车场用地）。项目具体位置及周边环境照片见附图 7、附图 8。

## 1、本项目工艺流程

本项目主要从事研发试验及 LPK 商用车空压机离合器的生产，并对现有车桥喷漆用水性漆进行替换，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-1。

### 试验检测工作流程图

工艺流程和产排污环节

```
graph TD; A[检测组织设计] --> B[检测仪器]; A --> C[确定当次检测项目]; A --> D[人员]; B --> E[仪器校核]; D --> F[人员培训]; E --> G[选定检测方法]; F --> G; G --> H[确定检测仪器]; H --> I[现场检测]; I --> J[检测数据的分析处理]; J --> K[本次检测成果]; K -- 不合格 --> L[成果分析]; L --> M[检测有误]; M --> N[处理]; N --> O[返还厂家]; K -- 合格 --> P[报告结果反馈]; P --> Q[处理]; Q --> O;
```

图 2-1 试验测试工艺及产污环节图

#### 工艺流程及产排污说明：

用电惯量来模拟电动汽车的惯量，用以现实对电动汽车工况的模拟，石英砂用于模拟环境，氮气给测试台架提供荷载动力。电动汽车动力系统试验台的建立可直接对电动汽车电动机性能、控制器性能、动力性能测试，同时也可对总成系统进行的调试和性能改进，减少控制器、参数修改、整车拆卸，写该程序、电路优化带来的时间的浪费和成本的损失，缩短了电动汽车新车型设计的周期，为电动汽车提供高度实物化的仿真数据，降低了电动汽车新车型研制的风险，加快了新产品开发的步伐。此过程中经反复试验测试仍不合格品返回给原厂家。

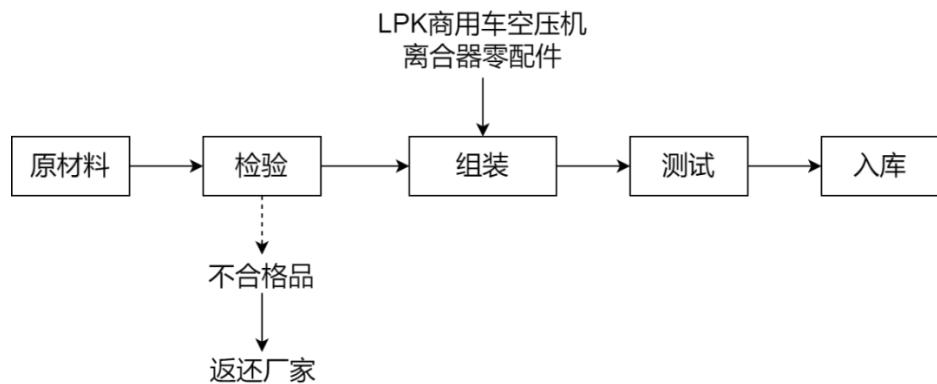


图 2-2 LPK 商用车空压机离合器工艺及产污环节图

#### 工艺流程及产排污说明：

本工艺主要为组装，将各部分原材料采购后进行检验，不合格品返还给厂家，检验合格后，再根据图纸及要求，对零配件进行组装成型，后进行测试合格后，放入仓库。

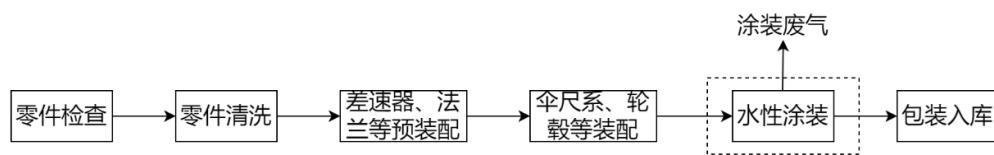


图 2-3 车桥工艺及产污环节图

#### 工艺流程及产排污说明：

本项目实施后车桥生产工艺与原项目相同，仅对喷漆用油漆进行替换。相关零件装配完成后，车桥表面进行喷漆，喷漆在密闭喷房内进行，喷房尺寸 4m\*4m\*3m，喷漆采用水性涂料，喷枪单把，喷枪最大喷料速率 192g/min，上漆率约 35%。喷漆后工件进入烘房烘干，烘房尺寸 30m\*3.1m\*2.4m，采用电加热，烘干温度 60℃。

### 三、运营期主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	1、运营期废气主要环境影响和保护措施																	
	表 3-1 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					
					核算方法	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量		收集方式	收集效率%	工艺	是否可行技术	效率%	行业整治规范符合性	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )			
	涂装-水性环氧黑漆(含固化剂)	DA001	非甲烷总烃	37.9	37.9	1.14	0.683	物料衡算法	密闭,微负压收集	98	干式过滤+活性炭吸附	是	80	符合	7.59	0.228	0.137	600
				颗粒物	102.5	3.07	1.84						95		5.12	0.154	0.092	
		车间	非甲烷总烃	/	/	0.023	0.014		/	/	/	/	/	/	0.023	0.014	0.014	
				颗粒物	/	0.063	0.038		/	/	/	/	/	/	0.063	0.038	0.038	
	涂装-水性底面合一漆(含固化剂)	DA001	非甲烷总烃	9.47	9.47	0.284	0.213	物料衡算法	密闭,微负压收集	98	干式过滤+活性炭吸附	是	80	符合	1.89	0.057	0.043	750
				颗粒物	112.5	3.37	2.53						95		5.62	0.169	0.127	
		车间	非甲烷总烃	/	/	0.006	0.004		/	/	/	/	/	/	0.006	0.004	0.004	
				颗粒物	/	0.069	0.052		/	/	/	/	/	/	0.069	0.052	0.052	

注：1、本项目涂装废气依托现有“干式过滤+活性炭吸附”装置进行处理，风量为30000m<sup>3</sup>/h；2、本项目废气源强核算情况详见附录。

## 2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-2 项目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	废 水 产 生 量 m <sup>3</sup> /a	污染物产生				治理措施				回 用 情 况	污染物排放			废 水 排 放 量 m <sup>3</sup> /a	排 放 时 间 h	
				污 染 物	核 算 方 法	核 算 系 数	核 算 依 据	产 生 浓 度 mg/ L	产 生 量 t/a	处 理 工 艺	处 理 能 力 t/d	是 否 可 行 技 术	效 率 %	核 算 方 法	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a		
职 工 生 活	/	生 活 污 水	4500	COD <sub>Cr</sub>	类 比 法	/	/	320	1.44	化 粪 池 + 隔 油 池	/	是	/	/	320	1.44	4500	20 00
				NH <sub>3</sub> -N				35	0.158						35	0.158		

注：废水源强核算情况说明及治理工艺情况详见附录。

## 3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工 序/生 产 线	装 置	噪 声 源		声源类型(频 发、偶发等)	噪 声 源 强		持续时间 h
			核算方法	噪 声 值 dB(A)		核算方法	噪 声 值 dB(A)	
试验室	试验测试	TN, 扭转试验台	TN, 扭转试验台	频发	类比法	70	2000	
试验室	试验测试	液压基站	液压基站	频发	类比法	75	2000	
试验室	试验测试	TN, 纵向试验台	TN, 纵向试验台	频发	类比法	70	2000	
试验室	试验测试	TCR, 液压试验台	TCR, 液压试验台	频发	类比法	75	2000	
试验室	试验测试	TCR, 伊诺瓦试验台	TCR, 伊诺瓦试验台	频发	类比法	70	2000	
试验室	试验测试	电动汽车高柔性负载 测试设备	电动汽车高柔性负载 测试设备	频发	类比法	75	2000	
试验室	试验测试	电动汽车柔性负载试 验台	电动汽车柔性负载试 验台	频发	类比法	75	2000	
试验室	试验测试	电动汽车柔性功能测	电动汽车柔性功能测	频发	类比法	75	2000	

采埃孚传动技术（嘉兴）有限公司研发试验中心技术改造与商用车空压机离合器生产制造项目  
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

		试台	试台				
试验室	试验测试	TE 液压站	TE 液压站	频发	类比法	75	2000
试验室	试验测试	GFTS 液压站	GFTS 液压站	频发	类比法	75	2000
试验室	试验测试	HPS 液压转向机磨损试验台	HPS 液压转向机磨损试验台	频发	类比法	75	2000
试验室	试验测试	REAX 功能试验台	REAX 功能试验台	频发	类比法	70	2000
试验室	试验测试	EPS 功能试验台	EPS 功能试验台	频发	类比法	70	2000
试验室	试验测试	ACT,离合器分离系统试验台架	ACT,离合器分离系统试验台架	频发	类比法	70	2000
试验室	试验测试	试验台架	试验台架	频发	类比法	70	2000
公用	公用	举升机	举升机	频发	类比法	80	1000
公用	公用	起重机	起重机	频发	类比法	80	1000
TE	装配	LPK 商用车空压机离合器零配件装配线	LPK 商用车空压机离合器零配件装配线	频发	类比法	80	2000
公用	公用	空压机	空压机	频发	类比法	85	2000
TU	喷漆	车桥喷漆线	车桥喷漆线	频发	类比法	75	1350
室外	公用	冷却塔	冷却塔	频发	类比法	85	2000
室外	废气处理	废气处理设施“干式过滤+活性炭吸附”风机	废气处理设施“干式过滤+活性炭吸附”风机	频发	类比法	85	1350

在采取生产车间加强管理，车间合理布局，设备减振，厂房隔声等降噪措施后，预计厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类（项目厂区东北侧、东南侧）和4类（项目厂区西北侧、西南侧）标准要求，项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周边声环境造成大的影响。

#### 4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

表 3-4 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
				核算方法	产生量 t/a		
一般工业固体废物	原料使用	废包装物	900-099-S59	类比法	10	外卖综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
危险废物	原料使用	沾染污染物废包装物	900-041-49	类比法	1.7	委托有资质单位安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	涂装	漆渣	900-252-12	物料衡算法	2.79		
	清洁、设备维护保养	废抹布	900-041-49	类比法	0.2		
	废气处理	废活性炭	900-039-49	物料衡算法	8.217		
	废气处理	废过滤介质	900-041-49	类比法	8.963		
	设备维护	废液压油	900-218-08	物料衡算法	0.27		
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	类比法	11.25	焚烧	生活垃圾委托当地环卫部门统一清运
属性待鉴别固体废物	/	/	/	/	/	/	/

注：固体废物源强核算详见附录。

## 5、环境风险

表 3-5 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	清洗防锈剂（科路德）	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	/	0.1	50	0.002
2	清洗剂 Isocool 305	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	/	1	50	0.02
3	水性漆（本项目）	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	/	1.41	50	0.0282
4	手摇自动喷漆	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	/	0.036	50	0.00072
5	密封胶	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	/	0.12186	50	0.0024372
6	松香水	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	/	0.075	50	0.0015
7	酒精	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	64-17-5	0.0016	500	0.0000032
8	矿物油（润滑油、齿轮油、切削液、液压油、防锈油等，包含本项目）	生产车间	化学品专用贮存室/生产车间	/	11.47	2500	0.004588
9	清洗剂	废液浓缩区	化学品专用贮存室/废液浓缩区	/	0.15	50	0.003
10	消泡剂	废液浓缩区	化学品专用贮存室/废液浓缩区	/	0.2	50	0.004
11	清洗废液、浓缩废液	废液浓缩区	危废仓库/废液浓缩区	/	2	10	0.2
12	废切削液、磁粉探伤废液	危废仓库	危废仓库	/	0.4	10	0.04
13	其他危险废物	危废仓库	危废仓库	/	8	50	0.16
$\sum (q_n/Q_n)$							0.4664484

注：环境风险物质存在量按全厂计。

表 3-6 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	清洗剂、油漆、密封胶、松香水、酒精、矿物油、消泡剂、危废等泄露	污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水,或通过渗入厂区绿化带污染地表水、地下水、土壤环境。清洗剂、油漆、密封胶、松香水、酒精、矿物油、消泡剂、危废等发生火灾爆炸事故,还可能导致燃烧气体影响周围大气环境,以及消防水污染地表水、地下水	<p>1、生产过程: 必须加强安全管理, 提高事故防范措施; 严格注意设备安装、调度的质量; 提高认识, 完善安全管理制度;</p> <p>2、运输过程: 应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间; 装运应做到定车、定人; 担负长途运输的车辆, 途中不得停车住宿; 被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志, 包装标志的粘贴要正确、牢固; 发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门;</p> <p>3、储存过次中的风险防范措施: 不同性质的物质储存区间应严格区分, 隔开贮存, 不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等; 原料仓库及危废仓库应设置通讯装置, 并保证在任何情况下都处于正常使用状态; 仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施; 库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存; 仓库内应安装温、湿度计, 应保持库内通风良好, 严格控制库内温度, 夏季气温较高, 应特别注意降温, 以确保库内化学品的安全; 应按养护技术条件和操作规程的要求, 严格进行各类物质装卸及储存的管理, 文明作业; 库内原料应尽量快进快出减少易燃危险品储存量过大的危险性, 尤其是油漆, 该物质为极易燃物质, 一旦遇明火、高温等情况下可能会导致燃烧爆炸事故。因此, 库内应杜绝明火、高温, 墙壁应张贴相应警告标志, 杜绝安全事故的发生;</p> <p>4、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见(浙应急基础[2022]143号)》等文件要求, 委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计, 落实安全生产相关技术要求, 经科学论证, 并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。</p> <p>5、环境风险对策控制: 要求企业重视安全措施建设, 除了配备必要的消防应急措施外, 还应加强车间的通风设施建设, 保证车间内有良好通风, 同时, 车间内应杜绝明火, 成立厂内应急救援队伍, 落实救援责任, 定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品, 配备应急救援设施和器材, 定期开展相关设施、器材使用培训;</p> <p>6、管理对策: 加强员工管理; 建立环境管理机构; 加强安全管理的领导; 加强环保措施日常管理;</p> <p>7、根据国家有关法规, 为了认真贯彻“安全第一, 预防为主”的方针, 使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求, 保障职工在生产过程中的安全与健康, 从而更好的发挥其社会效益和经济效益, 企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p>

## 6、总量控制指标

表 3-7 总量控制指标一览表 单位: t/a

总量控制污染物	现有总量指标	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	以新带老削减量	总量建议值	变化量	总量来源	区域平衡替代削减	区域平衡替代削减量
废水量	9000	4500	13500	/	13500	+4500	/	/	/
COD <sub>Cr</sub>	0.450	0.225	0.675	/	0.675	+0.225	/	/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.045	0.023	0.068	/	0.068	+0.023	/	/	/
颗粒物	0.410	0.308	0.308	0.073	0.410	/	/	/	/
VOCs	0.170	0.198	0.198	0.155	0.198	+0.028	在嘉兴经济技术开发区范围内调剂解决	1:2	0.056

注: 企业废水量全部来自于生活污水, COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中表 1 的排放限值 (COD<sub>Cr</sub> 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N 2 (4) mg/L), 总量仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 的一级 A 标准计算 (COD<sub>Cr</sub>50mg/L、NH<sub>3</sub>-N5mg/L)。

#### 四、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		自行监 测要求 (监测 频次)
				名称/文号	浓度 限值	
大气 环境	DA001	非甲烷 总烃	采用生产线密闭+ 微负压收集后经 干式过滤+活性炭 吸附装置处理后 通过 15m 高排气 筒排放	《工业涂装工序大 气 污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 中表 2 大气污染 物特别排放限值	50mg/m <sup>3</sup>	1 次/年
		颗粒物			20mg/m <sup>3</sup>	
		臭气浓 度			800 (无量 纲)	
	厂界	非甲烷 总烃	要求企业日常加 强车间通风换气	《工业涂装工序大 气 污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 中表 6 企业边界大 气 污染物浓度限值	4.0mg/m <sup>3</sup>	1 次/半 年
		臭气浓 度			20 (无量 纲)	
		颗粒物		《大气污染 物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中标准	1.0mg/m <sup>3</sup>	
	厂区 内生产 车间外	非甲烷 总烃	/	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 中的特别排放限 值标准	6mg /m <sup>3</sup> (1h 平 均)、 20mg/ m <sup>3</sup> (任意一 次)	1 次/半 年
地表 水环 境	废水 排放口 DW001	COD <sub>Cr</sub>	生活污水依托现 有化粪池预处理 达标后纳入嘉兴 市污水处理工程 管网，经嘉兴市联 合污水处理有限 责任公司处理达 标后排放	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)	500mg/L	1 次/年
		NH <sub>3</sub> -N		《工业企业废水氮、 磷污染物间接排放限 值》(DB33/887-2013)	35mg/L	

声环境	生产车间	Leq (A)	尽可能选择低噪声设备，并对设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强对设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强管理和对工作人员的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；合理布局场地，设备下方加装橡胶减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类（项目厂区东北侧、东南侧）和4类标准（项目厂区西北侧、西南侧）	昼间： 60dB (2类)、70dB (4类)	1次/季
电磁辐射	/	/	/	/	/	/
固体废物	1、各类固废分类收集、暂存及处置； 2、沾染污染物废包装物、漆渣、废抹布、废过滤介质等分类存放在危废仓库内，定期委托有资质单位安全处置。 3、危险废物暂存场所设置符合规范，落实相关环境管理要求。				/	/
土壤及地下水污染防治措施	落实好分区防控措施、各类固体废物及原料的贮存工作；做好简单防渗区（办公区、过道等）一般地面硬化，一般防渗区（生产车间、厂区原料仓库、一般固废仓库等）地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；重点防渗区（危废暂存间、废液蒸馏浓缩区）等按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作				/	/
生态保护措施			/		/	/
环境风险防范措施	1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度；2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。4、环境风险控制对策：做好应急人员培训，故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。6、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。7、其他：根据			/	/	

	国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施	
其他环境管理要求	1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系 2、建立环保台账，记录每日的废气治理设备运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况 3、落实日常环境管理和污染源监测工作 4、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价 5、本项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须通过建设项目环保设施竣工验收后方可正式投入运行，同时按要求完成国家排污许可证申领登记工作	/

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.155	0.170	/	0.198	0.155	0.198	+0.043
	颗粒物	0.194	0.410	/	0.308	0.073	0.429	+0.235
废水	废水量	8910	9000	/	4500	/	13410	+4500
	COD <sub>Cr</sub>	0.445	0.450	/	0.225	/	0.670	+0.225
	NH <sub>3</sub> -N	0.044	0.045	/	0.068	/	0.112	+0.068
一般工业 固体废物	废边角料	250	250	/	/	/	250	0
	废零件	200	200	/	/	/	200	0
	废包装物	180	180	/	/	/	180	0
	集尘灰	2	2	/	/	/	2	0
	生活垃圾	100	100	/	11.25	/	111.25	+11.25
危险废物	沾染污染物 废包装物	20	20.028	0.028	1.7	/	21.728	+1.728
	漆渣	3	3	/	2.79	3	2.79	-0.21
	废切削液	3	3	/	/	/	3	0
	废过滤介质	5.8	5.825	0.025	8.963	5.8	8.988	+3.188
	废抹布	2.8	2.8	/	0.2	/	3	+0.2
	磁粉探伤废液	1	1	/	/	/	1	0
	废活性炭	2	2	/	8.217	2	8.217	+6.217
	废润滑油	5	5	/	/	/	5	0
	油泥	2	2	/	/	/	2	0
	废液压油	2	2	/	0.27	/	2.27	+0.27
	浓缩废液	0	35.34	35.34	/	/	35.34	+35.34

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 附录

### 一、废气源强核算情况说明

本项目水性环氧黑漆(含固化剂)、水性底面合一漆(含固化剂)用量分别为 6.9t/a、8.7t/a。喷漆、烘干过程中油漆中的挥发性组分将全部挥发形成有机废气，全文统称为涂装废气，根据表 2-6，水性环氧黑漆(含固化剂)、水性底面合一漆(含固化剂)中的 VOCs 含量分别为 10.1%、2.5% (保守估计，按挥发性组分百分比含量计)，以非甲烷总烃，则非甲烷总烃产生量分别为 0.697t/a、0.218t/a。本项目上漆率为 35%，参照同类型项目喷涂工艺，约 25%附着在工件周边的喷漆室底部或内壁上，约 40%形成漆雾，其中漆雾部分中的固组分形成漆雾颗粒，则颗粒物产生量分别为 1.88t/a、2.58t/a。

本项目依托现有喷漆线进行，喷漆和烘干在密闭间内进行，喷房和烘房内保持微负压状态，喷漆废气先经干式过滤处理后与烘干废气一起经“活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒排放，风机风量 30000m<sup>3</sup>/h，收集效率按 98%计，非甲烷总烃处理效率按 80%计，颗粒物（漆雾）处理效率按 95%计。

本项目废气源强分析核算详见表 1。

表 1 本项目废气源强核算情况表

工序/ 生产线	污染物	总产 生量 t/a	有组织		无组织		合计 排放 量 t/a	收集 效率 %	去除 效率 %	工作 时间 h
			排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h				
涂装- 水性环 氧黑漆 (含固 化剂)	非甲烷 总烃	0.697	0.137	0.228	0.014	0.023	0.151	98	80	600
	颗粒物	1.88	0.092	0.154	0.038	0.063	0.130	98	95	600
涂装- 水性底 面合一 漆(含 固化 剂)	非甲烷 总烃	0.218	0.043	0.057	0.004	0.006	0.047	98	80	750
	颗粒物	2.58	0.127	0.169	0.052	0.069	0.178	98	95	750

本项目喷涂有一定的刺激性气味。根据类比现有调查，采用水性涂料进行喷涂，车间周围能感受到一定的气味，恶臭等级为 3 级，涂装废气经收集处理后排放，厂区外基本闻不到气味，恶臭等级为 0~1 级。

## 二、废水源强核算情况说明

本项目无生产废水产生，外排废水仅为生活污水。

生活污水：本项目新增劳动定员为 100 人，设有食堂，无宿舍，用水量按 200L/人•d 计，年工作日为 250 天，则用水量为 5000t/a，产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 4500t/a；生活污水中污染物产生浓度按 COD<sub>Cr</sub> 320mg/L, NH<sub>3</sub>-N 35mg/L 计，则本项目生活污水中 COD<sub>Cr</sub> 产生量为 1.44t/a, NH<sub>3</sub>-N 产生量为 0.158t/a。

生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（其中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）。

## 三、固体废物源强核算情况说明

本项目固体废物产生量核算如下：

表 1 本项目固体废物产生量核算表

序号	固废名称	产生量 t/a	产生量核算
1	废包装物	10	主要来源于原料的外包装、木托盘、包装纸箱、包装袋等废包装物，根据建设单位提供的资料，年产生量约 10t
2	沾染污染物 废包装物	1.7	主要来源于液压油、齿轮油、润滑油、油漆等原材料包装，按照原料用量的 10% 估算，原料用量约为 17t，则年产生量月为 1.7t
3	漆渣	2.79	本项目水性漆年用量为 15.6t，喷漆上漆率为 35%，其余未上漆部分中约 25% 附着在工件周边的喷漆室底部或内部上形成漆渣，再根据漆渣部分中的固组分含量，计算得出漆渣年产生量为 2.79t
4	废抹布	0.2	日常生产活动、设备维修保养中会产生废抹布，根据建设单位提供的资料，年产生废抹布约 0.1t
5	废活性炭	8.217	根据《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）》，附录 A，本项目共设 1 台活性炭吸附装置，风量分别为 30000m <sup>3</sup> /h, VOCs 最大初始浓度为 37.9mg/m <sup>3</sup> ，对照附录 A，则活性炭共计最少装填量为 2.5t，累计运行 500 小时需进行活性炭的更换，再根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，附件 4，本项目进口 VOCs 最大初始浓度分别为 37.9mg/m <sup>3</sup> ，浓度较低，可适当降低相关参数要求，因此，活性炭更换频次参考《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案》（试行），附件 1，建议一年内活性炭更换频次控制在 2~4 次。再参考《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）》中的计算方法，活性炭吸附量为年更换量的 10% 计，根据前述废气污染源强计算，本项目废气处理量为 0.717t/a，则吸附废气所需的活性炭量为 7.17t/a，本项目拟一年更换三次活性炭，一年需更换活性炭量

			为 7.5t，满足《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）》中吸附废气所需的活性炭量要求，故本项目废活性炭产生量约为 8.217t/a（含吸附的有机废气）。另外，活性炭宜采用颗粒活性炭，碘吸附值不低于 800mg/g，再此基础上可满足本项目废气处理的要求
7	废过滤介质	8.963	本项目漆雾经干式过滤处理，去除的颗粒物量为 4.151t/a，再类比现有实际产生量（5.8t/a）及去除的颗粒物量（0.988t/a），则产生量约为 8.963t/a
8	废液压油	0.27	本项目试验室中液压油设备定期更换液压油，废液压油产生约为液压油用量的 90%，则废液压油产生量约为 0.27t/a
9	生活垃圾	11.25	本项目新增劳动定员为 15 人，年工作 250 天，设有食堂，无宿舍，生活垃圾产生量按 3kg/d · 人计，则生活垃圾产生量为 11.25t/a