建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产35万套离合器压盘总成、40万套离合器从动盘总成生产线技改项目

建设单位（盖章）：浙江奥德华汽配有限公司

编制日期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....15
四、主要环境影响和保护措施.....23
五、环境保护措施监督检查清单.....45
六、结论.....47
附表.....49

附图

附图 1：建设项目地理位置示意图
附图 2：建设项目周边环境示意图及监测点位示意图
附图 3：建设项目平面布置图
附图 4：玉环环境管控单元分类图
附图 5：玉环市生态保护红线分布图
附图 6：玉环市水环境功能区划图
附图 7：玉环市声环境功能区划图（玉城街道）

附件

附件 1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2：营业执照
附件 3：法人身份证复印件
附件 4：房东土地证、房产证、不动产权证
附件 5：租用生产经营场所协议书
附件 6：工业废水委托处理合同
附件 7：企业危险废物管理服务协议
附件 8：原环评批复

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 35 万套离合器压盘总成、40 万套离合器从动盘总成生产线技改项目		
项目代码	2106-331083-07-02-477463		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	浙江省台州市玉环市后湾工业点		
地理坐标	1 号厂房 经度：121 度 14 分 43.354 秒，纬度：28 度 10 分 24.038 秒 2 号厂房 经度：121 度 14 分 46.655 秒，纬度：28 度 10 分 25.633 秒 3 号厂房 经度：121 度 14 分 50.960 秒，纬度：28 度 10 分 22.948 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	36_71 汽车零部件及配件制造 367
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）	15000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.13	施工工期	1 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	12737.58（租用建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	**1、“三线一单”符合性分析** （1）生态保护红线 本项目位于玉环市后湾工业点，根据《玉环市生态保护红线划定文本》（2017.8）及附图，本项目不涉及水源涵养、生物多样性维护、水土保持和其他生态功能生态保护红线，符合生态保护红线的要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 本项目按环评要求设置污染物防治措施后，各类污染物均能达标排放，能维持区域环境质量现状。 （3）资源利用上线 本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.6），本项目位于台州市玉环市中心城区一般管控单元（ZH33108330074），项目主要从事离合器压盘总成、离合器从动盘总成的生产，属二类工业项目，符合该环境管控单元生态环境准入清单的相关要求。具体符合性分析见表 1-1。

表 1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，因整治提升选址在里澳和西青塘两个老旧工业点的橡胶制品制造项目（原材料为非再生橡胶，且仅涉及硫化工艺，不涉及炼胶工序），可实施提升改造，橡胶项目须与环境敏感点严格落实相关防护距离要求，整治提升前后不得增加污染物排放总量并严控环境风险。现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目位于玉城街道后湾工业点，属于工业集聚点，主要生产汽车配件，采用机加工、热处理等工艺，属于《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件中规定的二类工业项目，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放。	是
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制值为 COD_{Cr} 0.153 t/a、NH_3-N 0.020 t/a、VOCs 0.138 t/a、工业烟粉尘 0.603 t/a。新增 COD_{Cr}、氨氮、工业烟粉尘无需进行区域削减替代，VOCs 削减替代为 0.276t/a。	是
环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网进入农村污水治理终端处理达标后外排；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。	是
资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理。	是

二、建设项目工程分析

建设内容

1、环境影响报告类别判定

本项目主要生产离合器压盘总成、离合器从动盘，采用机加工、热处理等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3670 汽车零部件及配件制造——指机动车辆及其车身的各种零配件的制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1　名录对应类别

项目类别		报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	**其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	/

2、排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“汽车制造业 36”中“其他”。因此实行排污登记管理，详见下表。

表 2-2　排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造361；除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造362、改装汽车制造363、低速汽车制造364、电车制造365、汽车车身、挂车制造366、汽车零部件及配件制造367	**其他**

3、项目组成

项目组成详见表 2-3。

表 2-3　本项目基本情况表

工程组成		工程内容及生产规模		
主体工程	租用玉环市后湾工业点浙江奥德华科技股份有限公司的 1326.8m² 闲置厂房	1 号厂房	从动盘、压盘组装车间，仓库、办公室	实施年产 35 万套离合器压盘总成、40 万套离合器从动盘总成生产线技改项目
	租用玉环市后湾工业点台州震华动力有限公司的 8110.78m² 闲置厂房	2 号厂房	机加工车间，激光切割车间，清洗车间，仓库，包装车间	
	租用玉环市后湾工业点玉环中远机械有限公司的 3300m² 闲置厂房	3 号厂房	剪板车间，热处理车间，冲压车间，抛砂车间，清洗车间，模具车间，危化品仓库	
公用工程	供水	由市政给水管网统一供给		
	排水	厂区排水为雨、污分流制，雨水排至厂区外雨水管网；生产废水委托台州华浙环保科技有限公司处理；生活污水经化粪池预处理达进管标准再纳入农村污水治理终端处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后外排。		
	供电	由城市电网供电设施提供		
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理达进管标准再纳入农村污水治理终端处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后外排。		
	废气治理	淬火废气经集气罩收集后经冷凝+油雾净化装置处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，风机风量为 36000m³/h；抛砂粉尘收集后通过布袋除尘装置处理，通过一根不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放，风机风量为 10000m³/h；切割粉尘经集气罩收集后经布袋除尘处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放，风机风量为 8000m³/h。		
	噪声治理	选用低噪声设备并合理布局，采取隔声、减振等降噪措施		
	固废处理处置	设 1 个一般固废仓库，位于 3 号厂房北侧，占地约 30m²；设 1 个危险废物仓库，位于 2 号厂房南侧，占地约 30m²；		
储运工程	淬火油、清洗剂、防锈剂、丙烷、甲醇、消泡剂等存放在 3 号厂房北侧原辅料仓库，钢材放置在 3 号厂房剪板区，毛坯堆放在 2 号厂房南侧堆放区；原料和产品均用卡车运输。			
依托工程	/			

4、主要产品及产能

项目主要产品方案见表 2-4。

表 2-4　项目主要产品方案　单位：万套/年

序号	产品名称	迁建前	迁建后	变化量	备注
1	离合器总成*	500	0	-500	/
2	离合器压盘总成	0	35	+35	3~50kg/套
3	离合器从动盘总成	0	40	+40	2~10kg/套
注：*企业原“年产 500 万套离合器总成生产线技改项目”审批后未建设，生产车间企业仅作为产品仓库使用，本项目实施后原“年产 500 万套离合器总成生产线技改项目”不再建设。					

5、主要生产设施

企业原“年产 500 万套离合器总成生产线技改项目”审批后未建设，原项目生产车间企业仅作为产品仓库使用，迁建后该项目不再建设。原审批主要生产设施见表 2-5。

表 2-5　原项目主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	审批数量/（台/套）	迁建后/（台/套）	设施参数	位置
1	机加	干式加工	液压机	3	0	YQ32-160	玉环市大麦屿街道普青工业区厂房 4F
2			数控车床	7	0	CK6150D	
3			立式加工中心	10	0	VMC1050	
4			台式钻床	12	0	MODEL-Z4120	
5	装配	组装	杠杆式总成装配台	3	0	130 手动	
6		检测	动平衡检测机	2	0	BLD-100	
7	/	/	空压机	1	0	/	

迁建后主要生产设施见表 2-6。

表 2-6　迁建后主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量/（台/套）	设施参数	位置
1 号厂房						
1	装配	组装	杠杆式总成装配台	5	HB-HBZP430	1 号厂房 1F 组装车间
2			盖总成综合性能检测机	4	HB-GZC430BSF	
3			盖总成综合性能检测机	1	HB-GZC300SF	
4			盖总成综合性能检测机	3	UN-J430BSF	
5			盖总成综合性能检测机	1	HB-GZC430SF	
6			盖总成综合性能检测机	2	LGJ-350K	
7			盖总成综合性能检测机	1	ZYS-GZCSF-X/430	

	8			盖总成动平衡检测机	4	BLD-100	
	9			盖总成动平衡检测机	1	ZYS-DL100	
	10			盖总成动平衡检测机	1	YLD-16	
	11			液压机	1	YQ32-200	
	12			液压机	1	YT32-400	
	13			液压机	1	YQ32-160	
	14			液压机	3	CXHF-200S	
	15			液压机	1	/	
	16			液压机	1	Y32-1601	
	17			冲床	1	JD23-25	
	18			流水线	5	/	
	19			平衡吊机	1	PDJ-125	
	20			摇臂钻	1	JZB-25	
	21			430拉式离合器组装台	1	HB-ZP430	
	22			铣床	1	/	
	23			点焊机	1	/	
	24			液压机	2	CXHF-63S	
	25			液压机	1	ECK-5007G1W	
	26			液压机	1	CXHF-250S	
	27			液压机	13	CXHF-120S	
	28			液压机	1	160S	
	29			点焊机	2	TM50	
	30			离合器转角测试机	2	/	
	31			拖曳及轴向检测机	1	/	
	32			从动盘平衡机	1	/	
	33			焊机	1	/	
	34			铆钉机	2	/	
	35			台钻	3	/	
	36			立钻	1	/	
	37			拖曳检测机	6	/	
	2 号厂房						
	1	包装	包装	激光打标机	1	CGF-100-30	2 号厂房 1F 包装车间
	2			激光打标机	4	HT-FM50	
	3			激光打标机	1	HT-FM30	
	4			打包机	6	/	
	5	机加	干式加工	立车	1	MODEL	2 号厂房机加工车间
	6			数控平式铣床	1	KIOOT-B	
	7			数控平式钻床	1	DF-2000TBE	

8			数控立式钻床	2	25132A	
9			数控卧式铣床	1	WA-99TA	
10			台钻	1	ZS4116A	
11			台钻	3	Z34120	
12			数控立式铣床	6	KY-980TB	
13			数控立式铣床	1	990MDC	
14			数控立式车床	4	VTC6045W	
15			加工中心	6	VMC1050	
16			数控	4	CK6150D	
17			立式立车	8	CB7740	
18			数控	2	CK450-350	
19			数控	2	CK6140	
20			立式钻床	1	Z5150A	
21			圆柱立式钻床	5	Z5040	
22			动平衡机	2	610L	
23			动平衡机	1	中亚 XIAO	
24			动平衡机	1	YLD	
25			数控平式钻床	2	2000TB	
26			数控立式车床	5	CB7740	
27			砂轮机	3	M3025	
28			激光切割	3	/	
29		清洗	往复式喷淋清洗机	1	HPL-2	2 号厂房清洗车间
30	废气处理	废气处理	布袋除尘	1	/	2 号厂房南侧
3 号厂房						
1			压机	1	1600T	
2				1	2000T	
3				1	800T	
4				1	1000T	
5				4	500T	
6	冲压	冲压生产线	冲床	2	400T	3 号厂房冲压车间
7				3	250T	
8				2	63T	
9				2	80T	
10				5	125T	
11				2	35T	
12				2	16T	

13				1	160T	
14				1	500T	
15				1	315T	
16	下料	剪板	剪板机	1	315吨	3 号厂房剪板车间
17	热处理	表面、整体、化学热处理	辊棒式电阻炉	1	GSB—350	3 号厂房热处理车间
18			电阻回火炉	2	RC—120	
19			箱式电阻炉	1	RT—230—8	
20			箱式电阻炉	1	HT—130—8	
21			辊棒淬火炉	1	JMG760—9	
22			高频感应加热设备	1	GP100—C3	
23			电阻回火炉	1	/	
24			清洗机	4	/	
25			感应加热设备	1	SWS100D	
26			压机	1	30T	
27			膜片性能检测机	2	HB—MP430SF	
28			膜片性能检测机	1	/	
29			强压机	3	CY4120	
30			压机	2	100T	
31			压机	2	100T	
32			大车床	1	CD6250A	
33	预处理	机械预处理	鑫精浩抛光机	1	XJH—306	3 号厂房抛砂车间
34			腹带式抛丸清理机	2	QR3210	
35			抛丸清理机	1	QH2110YH	
36	废气处理	废气处理	布袋除尘器	1	/	
37	机加	干式加工	数控	3	CK6150D	3 号厂房机加工车间
38			立式立车	2	I044	
39			立式立车	2	YDI00625-1	
40			数控	2	CL6140	
41			数控立式立车	2	CK525	
42			数控	2	EL6140M	
43			台钻	3	Z4120	
44			台钻	2	Z512A	
45		清洗	往复式喷淋清洗机	1	HPL-2	3 号厂房清洗车间
46	废气处理	废气处理	冷凝+静电油烟净化装置	1	/	3 号厂房南侧

6、主要原辅材料及能源

企业原“年产 500 万套离合器总成生产线技改项目”审批后未建设，原项目生产车间企业仅作为产品仓库使用，迁建后该项目不再建设。

迁建后，项目主要原辅材料及能源消耗量见表 2-7。

表 2-7　迁建后项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名 称	用量	厂内最大暂存量	性状及包装规格	备注
1	钢板	9000 t/a	300 t	/	外购
2	毛坯	5000 t/a	300 t	/	外购，盘底毛坯
3	润滑油	1.02 t/a	0.51 t	170 kg/桶	用作设备维护
4	液压油	1.42 t/a	0.85 t	170 kg/桶	用于设备内部添加
5	淬火油	4.32t/a	1.08t	180 kg/桶	用于热处理工序
6	丙烷	5.4t/a	0.45t	30 kg/瓶	用于热处理渗碳剂
7	甲醇	10.8t/a	0.9t	30 kg/瓶	热处理保护气体
8	清洗剂	1.2t/a	0.2t	200 kg/桶	工件清洗，主要成分为五水偏硅酸钠
9	消泡剂	0.003t/a	0.001t	1kg/桶	工件清洗，主要成分为有机硅乳化体
10	防锈剂	0.6t/a	0.2t	200kg/桶	用于工件防锈
11	防锈油	2.04t/a	0.34t	170kg/桶	用于工件防锈
12	切削液	0.3t/a	0.1t	25 kg/桶	使用时与水按 1:20 配比
13	液氧	2280L/a	6 瓶	190L/瓶	用于激光切割
14	抛丸砂	16t/a	4t/a	25 kg/袋	用于抛丸
15	水	3097.9m^3/a	/	/	/
16	电	180 万度/a	/	/	/

7、水平衡

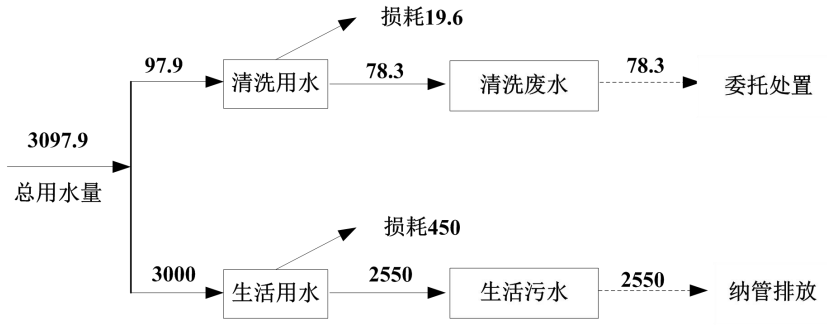

图 2-1　项目水平衡图　　单位：t/a

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 200 人，年工作 300 天，除热处理外实行 8h 一班生产制度，热处理实行 24h 生产。厂区内不设食堂、不安排员工住宿，员工食宿自行解决。

9、总平面布置

项目租用浙江奥德华科技股份有限公司的 1326.8m² 闲置厂房作为 1 号厂房，租用台州震华动力有限公司的 8110.78m² 闲置厂房作为 2 号厂房，租用玉环中远机械有限公司的 3300m² 闲置厂房作为 3 号厂房。各功能布局情况具体见表 2-8，具体见附图 4。

表 2-8 项目厂区平面布置情况一览表

厂房		用途
1 号厂房	1F	西侧为组装车间，东侧为仓库、办公室
2 号厂房	1F	东侧为机加工车间，南侧为激光切割车间、清洗车间，北侧为仓库，东侧为包装车间
3 号厂房	1F	东侧为剪板车间、抛砂车间，南侧为热处理车间，中部为冲压车间、清洗车间、机加工车间，北侧为模具车间，危化品仓库

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程

本项目主要生产压盘总成、从动盘总成，生产工艺流程如下：

（1）压盘总成

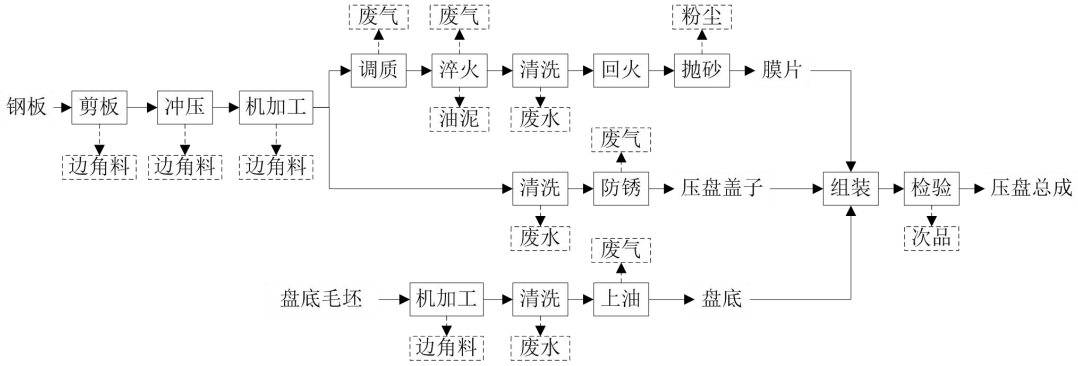

图 2-2 压盘总成生产工序工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：本项目先将外购钢板通过剪板机剪成不同大小，再经过冲压成型，冲压成型后经过车、钻、加工中心等机加工成不同规格、形状，其中膜片在机加工后进行热处理加工（主要有：调质、淬火、清洗、回火工序），

热处理后对工件表面进行抛砂处理，得到膜片成品；压盘盖子在机加工后直接进行清洗、防锈处理，得到压盘盖子成品；盘底由外购毛坯件经机加工后清洗、上防锈油得到成品；最后由膜片、压盘盖子、盘底组装、检验后得到压盘总成。

主要工序说明：

①调质：本项目调质为渗碳工艺，渗碳过程采用甲醇作为保护气体，丙烷作为渗碳剂。炉口采用小火炬燃烧器燃烧（通入丙烷助燃）阻止空气中的氧气进入炉内，甲醇利用落差从高的平台经过滴注器注入渗碳炉，在高温下裂解为 CO 和 H_2；通入炉内的丙烷作为碳源，由于炉内温度较高（约 900℃左右），再加上炉内氧气量不足，导致炉内甲醇、丙烷分解，其分解产物主要为 CH_4、碳原子、H_2 及 CO，其中分解产物碳原子作为渗碳剂被金属工件吸收，渗入到工件表面层，从而获得表层高碳，内部仍保持原有成分，其余的 CO、CH_4、H_2 以及未分解的甲醇、丙烷在尾气出口处采用小火炬燃烧器燃烧处理（通入丙烷助燃），燃烧产物主要为 CO_2、H_2O。

②油浴淬火：将工件加热到某一温度并保持一段时间，随即浸入淬火油中快速冷却，使钢件获得所需的马氏体组织，提高工件的硬度，强度和耐磨性。

③清洗：淬火后的工件需进行除油清洗，清洗水池中为自来水，企业共设置清洗机 4 台，单个槽体规格约为 0.5m×1m×0.4m，正常存储水量约为 0.15t，合计可储存水约 0.6t。水槽中清洗水每周更换一次，产生的清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。

④回火：回火主要是消除淬火产生的内应力，降低硬度和脆性，以取得预期的力学性能，大幅提高工件的延性、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，从而满足机械的不用使用要求，回火过程无需加入各种辅助原料。

（2）从动盘总成

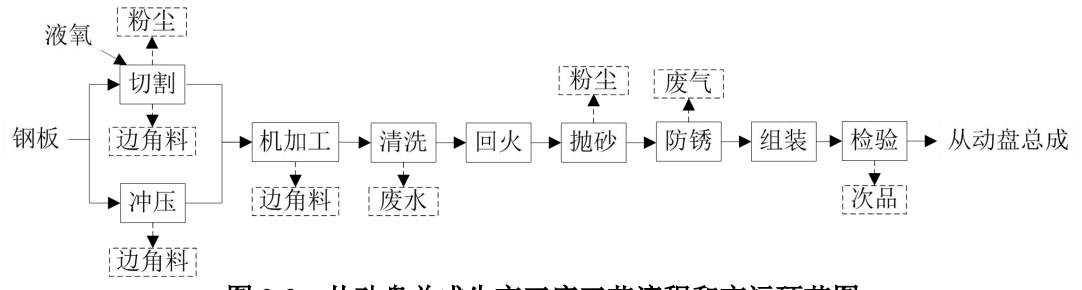

图 2-3　从动盘总成生产工序工艺流程和产污环节图

生产工艺流程说明：本项目先将外购钢板经冲压或液氧激光切割或冲压成型后经过车、钻、加工中心等机加工成不同规格、形状，机加工后对工件进行清洗、回火处理，回火后对工件表面进行抛砂、防锈处理，最后不同规格、形状的零部件（自主加工）经组装、检验后得到从动盘总成。

主要工序说明：

清洗：企业共设置两台 HPL-2 往复式喷淋清洗机用于机加工后工件除油清洗，单台清洗机单个贮液槽规格约为 1m×0.8m×0.5m，正常存储水量约为 0.36t，单台清洗机设置两个贮液槽，贮液槽中水每周更换一次，产生的清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。

本项目无酸洗、磷化、电镀、喷漆等表面处理工艺。润滑油用于设备维护，定期补充损耗，不更换；液压油单次填装量约为 4.25t，平均每 3 年更换 1 次。

2、主要污染工序

项目生产过程污染因素识别见表 2-9。

表 2-9　项目主要污染环节及污染因子一览表

类型	产生环节	代码	污染物	主要污染因子
废气	热处理	G1	调质废气	CO_2、H_2O
		G2	淬火废气	非甲烷总烃
	抛砂	G3	抛砂粉尘	颗粒物
	防锈	G4	防锈废气	非甲烷总烃
	上油	G5	上油废气	非甲烷总烃
	切割	G6	切割粉尘	颗粒物
废水	清洗	W1	清洗废水	COD_{Cr}、SS、石油类、LAS 等
	员工生活	W2	生活污水	COD_{Cr}、SS、NH_3-N 等
固废	剪板、冲压、切割	S1	边角料	金属
	检验	S2	次品	金属
	拆包	S3	废包装桶	沾染淬火油、清洗剂、切削液、液压油等原辅料的包装桶
	机加工	S4	废切削液	油水混合物
	淬火	S5	油泥	油类、金属氧化物
	废气处理	S6	收集的粉尘	金属、金属氧化物
	废气处理	S7	废油	石油烃类
	设备维护	S8	废液压油	液压油
	抛丸	S9	废抛丸砂	抛丸砂、金属氧化皮
	员工生活	S10	生活垃圾	塑料、纸屑等
噪声	生产过程	N	主要为生产设备、风机等运行时产生的噪声	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

现有项目环保手续履行情况见表 2-10。

表 2-10　现有项目环保手续履行情况

项目名称	建设地点	审批文号	备注
年产 500 万套离合器总成生产线技改项目	玉环市大麦屿街道普青工业区	台环建（玉）[2019]217 号	未建

企业于 2019 年 10 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制《浙江奥德华汽配有限公司年产 500 万套离合器总成生产线技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局于 2019 年 11 月 11 日对项目进行批复（台环建（玉）[2019]217 号），审批后，该项目未建设，生产车间企业仅作为产品仓库使用，不涉及劳动定员，迁建后该项目不再实施。

2、现有项目总量控制指标

根据原环评，现有项目总量控制指标见表 2-11。

表 2-11　总量控制指标汇总表　　单位：t/a

污染物名称	废水量	COD_{Cr}	氨氮
总量控制指标建议值	1275	0.038	0.002

企业现有项目未建设，仅作为产品仓库使用，无污染物产生及排放，因此无与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

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，特征污染物非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值2.0mg/m^3。

（1）基本污染物

根据《台州市环境质量报告书（2019年度）》，项目所在地玉环市的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表3-1。

表3-1　2019年玉环市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m^3）	标准值/（μg/m^3）	占标率/（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第95百分位数日平均	48	75	64	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	39	70	56	达标
	第95百分位数日平均	83	150	55	达标
NO_2	年平均质量浓度	15	40	38	达标
	第98百分位数日平均	34	80	43	达标
SO_2	年平均质量浓度	3	60	5	达标
	第98百分位数日平均	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第95百分位数日平均	800	4000	20	达标
O_3	最大8小时年均浓度	75	-	-	-
	第90百分位数8h平均质量浓度	116	160	73	达标

根据《台州市环境质量报告书（2019年度）》，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物

为了解项目所在区域其他污染物的质量状况，本次评价引用玉环共享环境数据云平台中的环境空气现状监测数据进行分析，具体如下：

①其他污染物补充监测点位基本信息

表 3-2　其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段及频次	相对厂址方位	相对厂界距离/m
沙鳝村G024	121°13′50″	28°10′3″	非甲烷总烃	2020 年 9 月 15 日~9 月 21 日，连续监测 7 天，每天 4 次	东侧	约 1.6km

注：引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年现有监测数据。

②监测结果与评价

监测结果与评价见表 3-3。

表 3-3　监测数据统计结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
沙鳝村G024	121°13′50″	28°10′3″	非甲烷总烃	一次值	2	0.14~0.74	37	0	达标

根据监测结果可知，监测期间，非甲烷总烃监测浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求。

2、地表水环境

本项目所在地附近水体为后湾河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，为Ⅳ类水环境功能区，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。水环境质量现状参考 2019 年度青马断面水质监测数据，具体监测结果详见表 3-4。

表 3-4　地表水环境质量现状监测统计结果　单位：mg/L，pH 值除外

监测项目	pH 值(无量纲)	溶解氧	五日生化需氧量	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类
监测值	7.6	6.6	4.2	5.8	0.54	0.174	0.02
Ⅳ类标准值	6~9	≥3	≤6	≤10	≤1.5	≤0.3	≤0.5
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据以上监测结果，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）有关标准限值，青马断面各水质指标均能满足Ⅳ类水环境功能区要求。

3、声环境

根据《玉环市声环境功能区划》方案，本项目所在地位于“1083-3-1”，

为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；8#敏感点后湾村居民点所在地位于“1083-2-3”，为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。为了解项目周围声环境质量现状，本次评价于2021年6月16日对项目所在地周围环境进行了噪声监测，监测结果见表3-5。

表 3-5　声环境现状监测及评价结果　　单位：dB（A）

监测位置	监测值		标准限值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#1 号厂房东侧	58.0	51.8	65	55	达标	达标
2#1 号厂房南侧	57.5	51.4	65	55	达标	达标
3#2 号厂房南侧	57.7	52.0	65	55	达标	达标
4#2 号厂房西侧	58.2	52.3	65	55	达标	达标
5#3 号厂房北侧	59.2	52.4	65	55	达标	达标
6#3 号厂房东侧	61.8	54.0	65	55	达标	达标
7#3 号厂房南侧	58.7	52.3	65	55	达标	达标
8#后湾村	56.0	45.0	60	50	达标	达标
注：1 号厂房西侧、北侧，2 号厂房北侧、东侧，3 号厂房西侧均紧邻其他企业，不具备监测条件。						

由上表监测结果可知，项目各厂房四周的噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，后湾村噪声监测值能达到 2 类标准。

4、生态环境

本项目租用浙江奥德华科技股份有限公司、台州震华动力有限公司、玉环中远机械有限公司的闲置厂房进行生产，租用的厂房均位于后湾工业点内，无工业点外新增用地，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、地下水、土壤环境

建设项目生产过程未产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，在做好防腐防渗等相关措施的前提下不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围主要大气环境保护目标见表 3-6 和图 3-1。

表 3-6　环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	相对车间距离（m）
		经度	纬度						
环境空气	后湾村	121.246906°	28.174340°	居住区	人群	环境空气二类功能区	东北侧	约 36	约 36
	沙鳝小学	121.249555°	28.175708°	学校	人群		东北侧	约 272	约 272
	上岙村	121.246583°	28.171926°	居住区	人群		西南侧	约 90	约 90

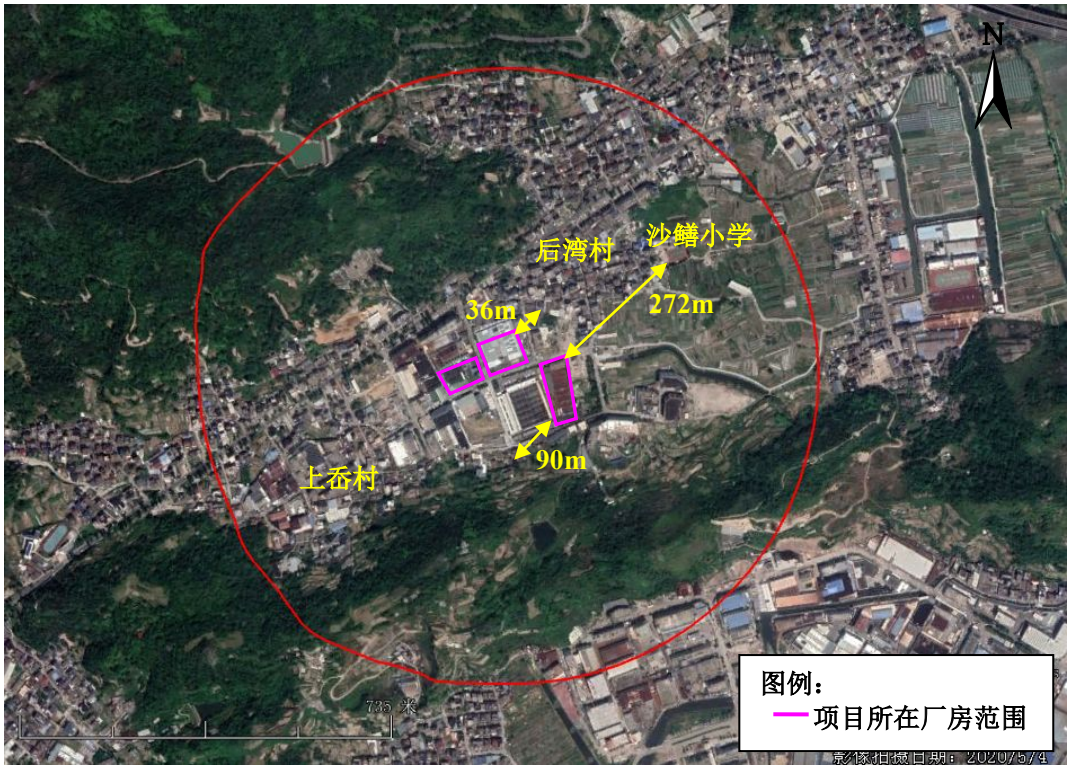

图3-1　项目厂界外500米范围主要大气环境保护目标

2、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围主要环境保护目标见表 3-7。

表 3-7　声环境主要环境保护目标一览表

序号	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	后湾村	居民	2 类	2 号厂房北侧	约 36m

3、地表水环境

根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围无地表水环境保护目标。

4、地下水环境

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

5、生态环境

本项目位于玉环市后湾工业点，无工业点外新增用地。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

根据环境空气质量标准功能区分类，项目所在地属大气二类区，本项目切割粉尘、抛砂粉尘、防锈废气、上油废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；淬火废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），由于该标准中没有非甲烷总烃，故参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准执行。排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，本项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此需严格 50%执行，按表格括号内数值执行，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8　大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5（1.75）	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10（5）		4.0

挥发性有机物厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值，详见表 3-9。

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

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	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目只排放生活污水，生产废水委托台州华浙环保科技有限公司处理，不排放。根据生态环境部部长信箱“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”，若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。因此本项目生活污水可按照一般生活污水管理。本项目生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后纳入农村自建污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后外排，具体标准见表 3-10。

表 3-10 农村污水治理终端进管及出水标准 单位：mg/L，pH 值 除外

污染因子	pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS	TP
进管标准	6~9	400	180	35	300	8
出水标准	6~9	60	20	8（15）	20	1
注：氨氮指标括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						

3、噪声排放标准

本项目位于玉环市玉城街道后湾工业点，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见下表 3-11。

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

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废标准

本项目一般工业废物暂存于一般固废贮存间，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；固体废物鉴别执行《固体废物鉴

	别标准通则》（GB34330-2017），危险废物在场区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）：严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物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。同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》，探索建立 VOCs 排放总量控制制度。根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物主要为COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、工业烟粉尘。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号）第八条规定：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目外排废水主要为生活污水，因此可不进行总量削减替代。

根据《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》相关规定，环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的 VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1:2。具体总量平衡方案见表 3-9。

表 3-12　项目总量平衡方案　　单位：t/a

项目	原环评审批排放量	现有项目排放量	以新带老削减量	本项目排放量	迁建后全厂排放量	企业所需申请总量	区域平衡替代削减比例	削减替代量
工业烟粉尘	0	0	0	0.603	0.603	0.603	/	/
VOCs	0	0	0	0.138	0.138	0.138	1:2	0.276
COD_{Cr}	0.038	0.038	0.038	0.153	0.153	0.115	/	/
氨氮	0.002	0.002	0.002	0.020	0.020	0.018	/	/

由上表可知，项目实施后各污染物排放量分别为：COD_{Cr} 0.153 t/a、NH_3-N 0.020 t/a、VOCs 0.138 t/a、工业烟粉尘 0.603 t/a。新增的 COD_{Cr}、NH_3-N、工业烟粉尘不需要区域替代削减，污染物 VOCs 需进行 1:2 的削减替代，区域替代削减量为：VOCs 0.276 t/a。建设单位需按照环保等相关部门要求，通过调剂等方式落实所需相关污染物总量指标后方可实施本项目。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目租用浙江奥德华科技股份有限公司、台州震华动力有限公司、玉环中远机械有限公司的闲置厂房进行生产，施工期主要为设备安装，故不存在施工期环境影响问题。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）源强分析

本项目产生的废气主要为调质废气 G1、淬火废气 G2、抛砂粉尘 G3、防锈废气 G4、上油废气 G5、切割粉尘 G6。

①调质废气 G1

工件热处理调质渗碳过程中会产生 CH_4、碳原子、H_2 及 CO，其中分解产物碳原子作为渗碳剂被金属工件吸收，其余的 CO、CH_4、H_2 以及未分解掉的甲醇、丙烷在网带炉尾气出口处采用小火炬燃烧器燃烧处理，燃烧产物主要为 CO_2 和 H_2O，不会对环境造成明显影响，本环评不做定量分析。

②淬火废气 G2

根据业主提供资料，本项目共设置 3 条油浴淬火工艺生产线，生产实行 24 小时工作制，淬火油消耗量约 4.32t/a。类比同类型企业，80%左右的淬火油进入淬火炉底渣中及后续清洗水中，其他 20%左右的淬火油挥发到大气中，则淬火油挥发产生的废气（以非甲烷总烃计）为 0.864t/a，在油浴淬火槽上方设置集气罩，收集后的废气经冷凝+油雾净化装置处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，废气收集率为 80%，处理效率为 85%，风机引风总风量为 12000m^3/h，年工作 7200h/a 计，则淬火废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目淬火废气产生及排放情况

生产单元/生产设施	产排污节	污染物种类	污染物产生		有组织排放				无组织排放		排放总量（t/a）
			产生量（t/a	产生速率（kg/h）	排放口编号	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
热处理生产线	淬火	非甲烷总烃	0.864	0.120	DA001	0.104	0.014	1.200	0.173	0.024	0.276

③抛砂粉尘 G3

本项目抛砂工序产生的废气主要为粉尘，据类比调查，抛砂粉尘产生量约为加工量的 2.19‰，根据企业提供的资料，本项目需抛砂的产品量约 1560t/a，则抛砂粉尘产生量为 3.416t/a，抛砂机运行时基本密闭，并且自带有布袋除尘装置，抛砂机自带的除尘装置除尘效率约 95%，其粉尘排放量约 0.171t/a。抛砂粉尘收集后通过布袋除尘装置处理，最后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放。项目设置 4 台抛砂机，以年工作 2400 小时计，则抛砂粉尘排放速率为 0.071kg/h，总风量 10000m^3/h，则排放浓度为 7.12mg/m^3。

抛砂粉尘产生和排放情况具体见表 4-2。

表 4-2 本项目抛砂粉尘产生及排放情况

生产单元/生产设施	产排污节	污染物种类	污染物产生		有组织排放				无组织排放		排放总量（t/a）
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放口编号	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
抛砂机	抛砂	颗粒物	3.416	1.424	DA002	0.171	0.071	7.12	/	/	0.171

④防锈废气 G4、上油废气 G5

本项目在生产过程中部分工序需要防锈处理，膜片、压盘盖子、从动盘防锈采用涂抹防锈剂，压盘盘底防锈采用涂抹防锈油。防锈剂、防锈油在使用过程中挥发会产生一定量的废气，以非甲烷总烃计，由于防锈、上油过程不加热，且防锈剂、防锈油挥发性低，因此废气产生量少，本次评价不对其进行定量分析。企业在加强生产车间通风的情况下，对周边环境影响不大。

⑤切割粉尘 G6

本项目切割工序产生的废气主要为粉尘，据类比调查，切割粉尘产生量约为加工量的 1.5‰，根据企业提供的资料，本项目需切割的产品量约 1200t/a，则切割粉尘产生量为 1.8t/a，在切割机上方设置集气罩，收集后的废气经布袋除尘处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放，废气收集率为 80%，处理效率为 95%，风机引风总风量为 8000m^3/h，年工作 2400h/a 计，切割粉尘产生和排放情况具体见表 4-3。

表 4-3 本项目切割粉尘产生及排放情况

生产单元/生产设施	产排污节	污染物种类	污染物产生		有组织排放				无组织排放		排放总量（t/a）
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放口编号	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
切割机	切割	颗粒物	1.800	0.750	DA003	0.072	0.030	3.75	0.360	0.150	0.432

⑥非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产，使生产过程中产生的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障，企业事先安排好设备正常停车，停止工作。因此，项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的废气和正常生产时的情况基本一致。非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本次评价按最不利的情况考虑，即废气处理设施完全失效，处理效率为 0 的情况。根据工程分析，该情况下废气排放情况如表 4-4 所示。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

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
1	淬火废气	冷凝+油雾净化装置完全失效	非甲烷总烃	10.0	0.12	1	1
2	抛砂粉尘	布袋除尘完全失效	颗粒物	142.35	1.424	1	1
3	切割粉尘	布袋除尘完全失效	颗粒物	93.75	0.750	1	1

由上表可知，非正常工况下，淬火废气、切割粉尘排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，但明显高于正常工况的排放浓度；抛砂粉尘排放浓度不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

⑦废气源强汇总

表 4-5　废气源强汇总表

污染物		产生情况	有组织排放情况			无组织排放情况		合计
		产生量（t/a）	排气筒编号	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
淬火废气	非甲烷总烃	0.864	DA001	0.104	0.014	0.173	0.024	0.276
抛砂粉尘	颗粒物	3.416	DA002	0.171	0.071	/	/	0.171
切割粉尘	颗粒物	1.800	DA003	0.072	0.030	0.360	0.150	0.432

（2）防治措施

①调质废气 G1、防锈废气 G4、上油废气 G5

本次评价不对调质废气 G1、防锈废气 G4、上油废气 G5 进行定量分析，企业在加强生产车间通风的情况下，对周边环境影响不大。

②淬火废气 G2

淬火废气经集气罩收集后经冷凝+油雾净化装置处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，废气收集率为 80%，处理效率为 85%，风机引风总风量为 12000m^3/h。

③抛砂粉尘 G3

抛砂机运行时基本密闭，并且自带有布袋除尘装置，抛砂机自带的除尘装置除尘效率约 95%，抛砂粉尘收集后通过布袋除尘装置处理，最后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放，风机风量为 10000m^3/h。

④切割粉尘 G6

切割粉尘经集气罩收集后经布袋除尘处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放，废气收集率为 80%，处理效率为 95%，风机引风总风量为 8000m^3/h。

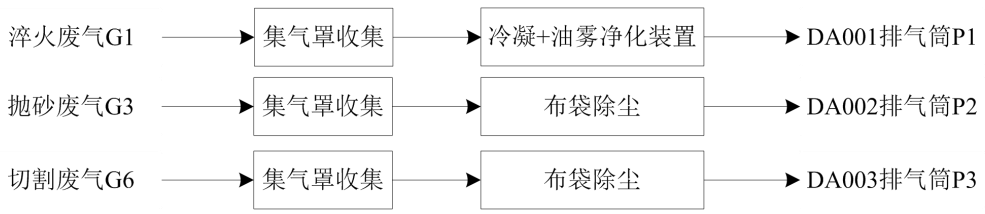

图 4-1　废气处理示意图

废气治理设施情况见表 4-6。

表 4-6　项目废气治理设施相关参数一览表

项目		排放源		
生产单元		淬火	抛砂	切割
生产设施		淬火油槽	抛砂机	切割机
产排污环节		淬火废气	抛砂废气	切割废气
污染物种类		非甲烷总烃	颗粒物	颗粒物
排放形式		有组织	有组织	有组织
废气治理设施概况	治理工艺	冷凝+油雾净化装置	布袋除尘	布袋除尘
	收集方式	设置集气罩收集		
	处理能力（m^3/h）	12000	10000	8000
	收集效率（%）	80	100	80
	去除率（%）	85	95	95
	是否为可行技术	是		
排放口基本情况	编号	DA001	DA002	DA003
	名称	P1 排气筒	P2 排气筒	P3 排气筒
	类型	一般排放口		
	地理坐标	121.247485°，28.172503°	121.247405°，28.172478°	121.246587°，28.173651°
	高度（m）	15	15	15
	内径（m）	0.5	0.5	0.4
	温度（℃）	25	25	25
排放执行标准	排放速率（kg/h）	5	1.75	1.75
	排放浓度	120	120	120
	排放标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准		

（3）废气排放达标分析

项目废气排放见表 4-7。

表 4-7　废气达标性分析一览表

排放形式	名称	污染物	排放速率（kg/h）		排放浓度（mg/m^3）		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
有组织	DA001	非甲烷总烃	0.014	5	1.200	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	颗粒物	0.071	1.75	7.12	120	
	DA003	颗粒物	0.030	1.75	3.75	120	
无组织	3 号车间	非甲烷总烃	0.024	/	/	/	
	2 号车间	颗粒物	0.150	/	/	/	

由上表可知，在采取相应污染防治措施后，各废气的排放速率及排放浓

度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值要求。

（4）废气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量达标区，最近的环境保护目标距离厂界 36m。本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气处理装置，废气经收集处理后均通过 15 米高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

2、废水

本项目废水主要为清洗废水 W1 和生活污水 W2。

（1）废水源强分析

①清洗废水 W1

根据企业提供资料，企业热处理生产线共设置清洗机 4 台，单台清洗机含单个槽体，规格约为 0.5m×1m×0.4m，正常存储水量约为 0.15t，4 台清洗机合计可储存水约 0.6t。水槽中清洗水每周更换一次，废水产生量以 80%计，则该清洗废水产生量约为 23.0t/a。

企业共设置两台 HPL-2 往复式喷淋清洗机用于机加工后工件除油清洗，单台清洗机单个贮液槽规格约为 1m×0.8m×0.5m，正常存储水量约为 0.36t，单台清洗机设置两个贮液槽，贮液槽中水每周更换一次，废水产生量以 80%计，单次台清洗机单次更换水量约为 27.65t/a，则两台清洗机更换水量约为 55.3t/a。

综上所述，本项目清洗废水产生量约为 78.3t/a，企业收集后暂存于储水罐，共设置 3 只储水罐，合计容积约为 18m^3，每两个月委托台州华浙环保科技有限公司处理清运一次，不外排。

②生活污水 W2

本项目劳动定员 200 人，厂区内不提供食宿，职工生活用水量按 50L/

人•d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 3000 t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量约为 2550 t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其含量一般约为：COD_{Cr} 350 mg/L、SS 200 mg/L、NH_3-N 30 mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr} 0.893 t/a、SS0.510 t/a、氨氮 0.077 t/a。生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后纳入农村自建污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后外排。

表 4-8　项目废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放（纳管量）		
				产生废水量（m^3/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放废水量（m^3/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	员工生活	生活污水	COD_{Cr}	2550	350	0.893	2550	350	0.893
			SS		200	0.510		200	0.510
			NH_3-N		30	0.077		30	0.077

表 4-9　农村污水治理终端废水污染源源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量（m^3/a）	浓度（mg/L）	进入量（t/a）	废水量（m^3/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
农村污水治理终端	COD_{Cr}	2550	350	0.893	2550	60	0.153
	SS		200	0.510		20	0.051
	NH_3-N		30	0.077		8	0.020

（2）防治措施

污染治理设施信息见表 4-10。

表 4-10　项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力（t/d）	处理工艺	处理效率（%）	是否为可行技术		
1	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、SS 等	5	化粪池	/	/	一般排放口	DW001
			5		/	/		DW002
			5		/	/		DW003
注：企业租用浙江奥德华科技股份有限公司的闲置厂房作为 1 号厂房，租用台州震华动力有限公司的闲置厂房作为 2 号厂房，租用玉环中远机械有限公司的闲置厂房作为 3 号厂房。因此企业共设有三个生活污水排放口。								

废水排放口基本情况、排放标准见表 4-11。

表 4-11　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121.245793°	28.173481°	0.2550	间接排放	进入污水处理厂	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
2	DW002	121.246310°	28.173422°				
3	DW003	121.247157°	28.173529°				

（3）废水纳管可行性分析

①依托农村自建污水处理设施概况

生活污水经管网统一收集，利用格栅调节池和 A2/O 生化组合池进行预处理后，进入 RSM-QTP 除磷一体机基于高效复合絮凝物理处理技术和自动干泥技术，然后采用压力送到 RSM-SNH 生物滤器均匀过滤吸附的深度处理，污水处理规模为 120m^3/d，废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放。

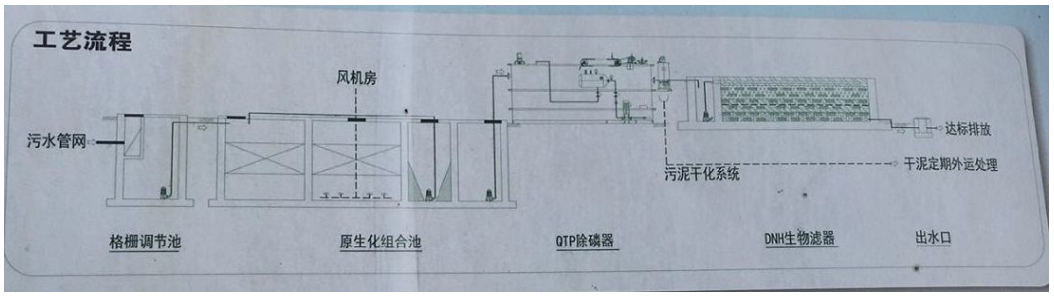

图 4-2 农村污水治理终端处理工艺流程图

②依托可行性分析

A、水质纳管可行性

项目废水水质以及农村自建污水处理设施进水及出水标准见表 4-12。

表 4-12　各出水水质情况

污染物名称		COD_{Cr}（mg/L）	NH_3-N（mg/L）	SS（mg/L）
项目废水水质		350	30	200
农村自建污水处理设施进水及出水标准	进水水质	≤400	≤35	≤300
	出水水质	≤60	≤8	≤20

由上表可知，项目生活污水中各类污染物排放浓度均能达到农村自建污水处理设施进水标准要求，因此，废水纳管从水质上分析是可行的。

B、水量纳管可行性

农村自建污水处理设施处理规模为 120m³/d，现平均处理水量约为 100m³/d，余量约为 20m³/d，项目废水排放量约为 8.5m³/d，因此农村自建污水处理设施有容量接受企业产生的废水量。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH_3-N 等易降解污染物，与农村自建污水处理设施处理工艺相容，故项目废水经化粪池处理达标后纳管入农村自建污水处理设施处理，不会对农村自建污水处理设施正常运行造成冲击。

3、噪声

项目噪声主要为生产设备、风机运行产生的噪声。

（1）源强分析

类比同类设备，生产设备噪声源强见表 4-13。

表 4-13　噪声污染源源强核算一览表

工序	噪声源	声源类型	数量	位置	产生强度（dB）	降噪措施		排放强度（dB）	持续时间（h）
						降噪工艺	降噪效果（dB）		
组装	杠杆式总成装配台	频发	5	1 号厂房	70~75	选购低噪声设备，车间内合理布局，基础减振，建筑隔声	/	70~75	2400
	盖总成综合性能检测机	频发	12		70~75		/	70~75	
	盖总成动平衡检测机	频发	6		70~75		/	70~75	
	液压机	频发	26		80~85		/	80~85	
	冲床	频发	1		80~85		/	80~85	
	流水线	频发	5		70~75		/	70~75	
	平衡吊机	频发	1		70~75		/	70~75	
	摇臂钻	频发	1		80~85		/	80~85	
	430拉式离合器组装台	频发	1		75~80		/	75~80	
	铣床	频发	1		80~85		/	80~85	
	点焊机	频发	3		75~80		/	75~80	
	离合器转角测试机	频发	2		70~75		/	70~75	
	拖曳及轴向检测机	频发	1		70~75		/	70~75	
	从动盘平衡机	频发	1		70~75		/	70~75	
	焊机	频发	1		75~80		/	75~80	
	铆钉机	频发	2		75~80		/	75~80	
	台钻	频发	3		80~85		/	80~85	

		立钻	频发	1		80~85		/	80~85	
		拖曳检测机	频发	6		75~80		/	75~80	
	包装	激光打标机	频发	6	2 号厂房	75~80	选购低噪声设备，车间内合理布局，基础减振，建筑隔声	/	75~80	2400
		打包机	频发	6		75~80		/	75~80	
	机加工	立车	频发	1		80~85		/	80~85	
		数控平式铣床	频发	9		80~85		/	80~85	
		数控平式钻床	频发	5		80~85		/	80~85	
		台钻	频发	4		80~85		/	80~85	
		数控立式车床	频发	9		80~85		/	80~85	
		加工中心	频发	6		80~85		/	80~85	
		数控	频发	8		80~85		/	80~85	
		立式立车	频发	8		80~85		/	80~85	
		立式钻床	频发	1		80~85		/	80~85	
		圆柱立式钻床	频发	5		80~85		/	80~85	
		动平衡机	频发	4		70~75		/	70~75	
		砂轮机	频发	3		80~85		/	80~85	
		往复式喷淋清洗机	频发	1		70~75		/	70~75	
		激光切割	频发	3		75~80		/	75~80	
	冲压	压机	频发	8	3 号厂房	80~85	选购低噪声设备，车间内合理布局，基础减振，建筑隔声	/	80~85	2400
		冲床	频发	21		80~85		/	80~85	
		剪板机	频发	1		80~85		/	80~85	
	热处理	辊棒式电阻炉	频发	1		75~80		/	75~80	7200
		电阻回火炉	频发	3		75~80		/	75~80	
		箱式电阻炉	频发	2		75~80		/	75~80	
		辊棒淬火炉	频发	1		75~80		/	75~80	
		高频感应加热设备	频发	1		75~80		/	75~80	
		清洗机	频发	4		70~75		/	70~75	
		感应加热设备	频发	1		75~80		/	75~80	
		压机	频发	5		80~85		/	80~85	
		膜片性能检测机	频发	3		75~80		/	75~80	
		强压机	频发	3		80~85		/	80~85	
		大车床	频发	1		80~85		/	80~85	
	抛砂	鑫精浩抛光机	频发	1		80~85		/	80~85	2400
		腹带式抛丸清理机	频发	2		80~85		/	80~85	
		抛丸清理机	频发	1		80~85		/	80~85	
	机加	数控	频发	7		80~85		/	80~85	

工	立式立车	频发	4		80~85		/	80~85	
	数控立式立车	频发	2		80~85		/	80~85	
	台钻	频发	5		80~85		/	80~85	
清洗	往复式喷淋清洗机	频发	1		70~75		/	70~75	
废气处理	风机	频发	1		80~85	选购低噪声设备，基础减振，风管与设备采用软连接，排风口安装消声器	15	65~70	2400
	风机	频发	1	3 号厂房南侧	80~85		15	65~70	4800
	风机	频发	1	2 号厂房南侧	80~85		15	65~70	2400

（2）防治措施

企业全厂产生的噪声主要为机械设备运行时产生的噪声，噪声值在70~85dB之间。企业需采取以下措施，以降低噪声对周围环境的影响：①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②合理布置车间布局；③高噪声设备底部设置减震垫减震；④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；⑤企业在进行生产时关闭门窗。

（3）环境影响分析

根据HJ2.4-2009，在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A声级来预测计算距声源不同距离的声级。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图4-2所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为L_p1和L_p2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式4-1计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

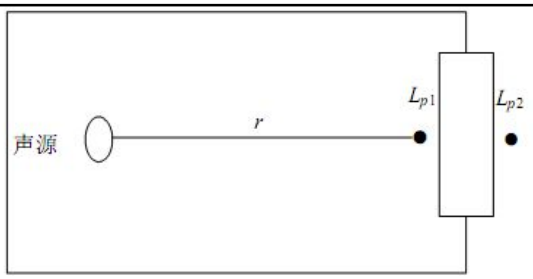

图 4-2　室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1}=Lw+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \qquad \text{（式4-1）}$$

式中：

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式4-2计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=\lg\{\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{Pij}}\} \qquad \text{（式4-2）}$$

式中：

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

L_{P1ij}—室内 j 声源i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式4-3计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$L_{P2i}(T)= L_{P1i}(T)-（TL_i+6）$ （式4-3）

式中：

$L_{P2i}(T)$—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式4-4将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s \quad （式4-4）$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级可按式4-5作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad （式4-5）$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w—倍频带声功率级，dB；

A —倍频带衰减，dB（一般选中心频率为500Hz的倍频带作估算）；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中8.3.3~8.3.7相关模式计算。

③噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leq g)计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right) \quad （式 4-6）$$

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T — 预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（4）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \qquad （式 4-7）$$

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)

④预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

序号	方位	噪声贡献值		噪声背景值		噪声预测值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	1 号厂房东侧	58.5	/	/	/	/	/
2	1 号厂房南侧	61.9	/	/	/	/	/
3	1 号厂房西侧	59.2	/	/	/	/	/
4	1 号厂房北侧	62.0	/	/	/	/	/
5	2 号厂房东侧	60.6	/	/	/	/	/
6	2 号厂房南侧	61.2	/	/	/	/	/
7	2 号厂房西侧	61.8	/	/	/	/	/
8	2 号厂房北侧	62.3	/	/	/	/	/
9	3 号厂房北侧	55.4	45.4				
10	3 号厂房东侧	64.2	54.7	/	/	/	/
11	3 号厂房南侧	55.0	45.1	/	/	/	/
12	3 号厂房西侧	63.9	53.7	/	/	/	/
13	后湾村	53.5	42.6	56.0	45.0	57.9	47.0
注：仅 3 号车间热处理车间夜间运行。							

根据预测结果可知，项目各厂房四周昼、夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB、夜间 55dB），后湾村昼、夜间噪声预测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间 60dB、夜间 50dB）。

4、固体废物

（1）源强分析

项目产生的固废主要为边角料 S1、次品 S2、废包装桶 S3、废切削液 S4、油泥 S5、收集的粉尘 S6、废油 S7、废液压油 S8、废抛丸砂 S9、生活垃圾 S10。

①边角料 S1：项目在剪板、冲压过程中会产生一定量的边角料，根据企业介绍，边角料产生量约占原材料使用量的 10%，项目原料（钢板、毛坯）使用量约 14000t/a，则边角料产生量约 1400t/a，收集后出售给相关企业综合利用。

②次品 S2：项目在检验过程中会产生一定量的次品，次品产生量约 600t/a，收集后出售给相关企业综合利用。

③废包装桶 S3：本项目废包装桶主要来自淬火油、清洗剂、切削液、液压油等原辅料使用后的空桶。其中润滑油、液压油、淬火油、防锈剂空桶按 20kg 计，产生量约为 41 个/年，切削液空桶按 1kg 计，产生量约为 12 个/年，消泡剂空桶按 0.1kg 计，产生量约为 3 个/年，清洗剂空桶按 20kg 计，产生量约为 6 个/年，其中润滑油、液压油、淬火油、防锈剂、切削液空桶产生量约为 0.83t/a，收集后委托有资质的单位处置。清洗剂、消泡剂空桶产生量约为 0.12t/a，收集后出售给相关企业综合利用。

④废切削液 S4

本项目部分机加工工序需要用切削液作为冷却液，切削液循环使用，一般情况下不排放，只有在机械设备检修及因长时间循环使用后致使循环罐中沉淀物过多而被清理。本项目切削液的使用量为 0.3t/a，使用时与水进行 1：20 稀释后使用，即形成 6.3t/a 切削液，根据类比调查，废切削液的产生量约占使用量的 5%，则本项目废切削液的产生量约 0.315t/a，收集后委托有资质的单位处置。

⑤油泥 S5

淬火工序的油浴池和后续清洗池在使用过程中，经长时间积累，池底会有油泥沉积，含有油类物质和金属氧化物，油浴池每年清理 2 次，类比同类

型企业，预计沉积物产生量约 2t/a，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

⑥收集的粉尘 S6

本项目抛砂粉尘产生量为 3.416t/a，切割粉尘产生量为 1.8t/a，根据废气源强分析可知，粉尘排放量约为 0.603t/a，则本项目收集的粉尘产生量为 4.613t/a，收集后出售给相关企业综合利用。

⑦废油 S7

本项目油浴淬火热处理生产线后设置清洗工序，清洗过程会产生一定量的浮油经油水分离器分离，类比同类型企业，预计废油产生量约为 3.46t/a，另外，淬火废气冷凝+油雾净化装置中除油后会产生一定量的废油，需定期清理收集，预计废油产生量约 0.59t/a，综上，企业废油产生量约为 4.05t/a，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

⑧废液压油 S8

项目部分设备需要使用液压油，液压油单次总填装量为 4.25t，平均约每 3 年更换一次，废液压油产生量约为填装量的 70%，则废液压油产生量约为 2.975t/次，收集后委托有资质的单位进行处置。

⑨废抛丸砂

抛丸机采用抛丸砂高速喷射打磨工件表面，从而去除工件表面的氧化皮及使工件表面光滑，抛丸砂使用一段时间后，因撞击使其发生形变而需更换，废抛丸砂产生量为 16t/a，收集后出售给相关企业综合利用。

⑩生活垃圾 S10

本项目劳动定员 200 人，每人每天生活垃圾产生量为 0.5kg，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量为 30t/a。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见表 4-15。

表 4-15　固体废物污染源源强核算一览表

编号	名称	产生环节	属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	利用处置方式和去向
S1	边角料	剪板、冲压	一般固废	固态	/	1400	1400	外售综合利用
S2	次品	检验	一般固废	固态	/	600	600	
S6	收集的粉尘	布袋除尘	一般固废	固态	/	4.613	4.613	
S3-1	废包装桶	清洗剂、消泡剂拆包	一般固废	固态	/	0.12	0.12	
S9	废抛丸砂	抛丸	一般固废	固态	/	16	16	
小计			一般固废	/	/	2020.733	2020.733	
S3-2	废包装桶	油类、切削液拆包	危险废物	固态	沾染油类包装桶	0.83	0.83	委托有资质单位处置
S4	废切削液	机加工	危险废物	液态	切削液	0.315	0.315	
S5	油泥	淬火	危险废物	固态	油类	2	2	
S7	废油	清洗、废气治理	危险废物	液态	矿物油	4.05	4.05	
S8	废液压油	设备维护	危险废物	液态	液压油	2.975	2.975	
小计			危险废物	/	/	10.17	10.17	
S10	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	/	30	30	委托环卫部门清运

（2）环境管理要求

表 4-16　固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危废特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力	贮存面积/m^2	仓库位置
1	危险废物	废包装桶	HW08 900-249-08	T，I	堆放	1 年	1t	30	2 号厂房南侧危废仓库
2		废切削液	HW09 900-006-09	T	桶装堆放	1 年	1t		
3		油泥	HW08 900-249-08	T	桶装堆放	1 年	5t		
4		废油（清洗）	HW08 900-210-08	T，I	桶装堆放	1 年	5t		
		废油（废气治理）	HW08 900-249-08	T	桶装堆放	1 年			
5		废液压油	HW08 900-218-08	T，I	桶装堆放	1 年	1t		
6	一般固废	边角料	/	/	袋装堆放	1 周	50t	30	3 号厂房北侧固废仓库
7		次品	/	/	袋装堆放	1 周			
8		收集的粉尘	/	/	袋装堆放	1 周			
9		废抛丸砂	/	/	袋装堆放	1 月			

①一般工业固废

一般工业固废主要为边角料、次品、收集的粉尘等，为无法避免又不可自行利用的一般固废。在加强管理，减少资源浪费的基础上，边角料、次品和收集的粉尘均收集后外售综合利用，实现大区域的资源化。在厂内暂存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物

a.危险废物贮存场所（设施）

企业在厂区内建立独立的危废暂存间，贮存能力满足危险废物最大贮存量要求，与其他区域分隔开来，地面进行防腐防渗处理，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；不同危险废物采用单独容器收集，整个暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求执行。

b.运输过程

企业应遵照国家管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保危废收集过程的安全、可靠，应派专人负责，采用单独容器收集，避免危险废物在厂区内散落、泄漏；厂外运输、处置均由有资质单位负责，从事危险废物运输、处置经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。

c.委托处置

危险废物需委托有资质单位处置，并应执行申报和转移联单制度。

③生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤环境影响因素识别

①污染源和污染物类型

本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是化粪池、危废暂存仓

库，主要污染物为生活污水、堆存的危险废物。

②影响途径分析

本项目厂房内地面硬化处理，对土壤产生污染的途径主要是垂直入渗。

a、企业生活污水经化粪池预处理后纳管排放，因此正常情况下不会因漫流对土壤造成影响。如果厂区废水管道防渗防漏措施不完善，则会导致废水经长期下渗进入土壤。

b、本项目固废若保存不当产生泄漏，可能进入外环境，在雨水淋滤作用下，下渗可能引起土壤污染。本次评价要求固废全部贮存于厂房内，不得露天堆放，危险废物需设置专门的危废暂存间，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定进行建设；一般固废需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行建设。

企业地下水、土壤环境影响因素识别情况具体可见表 4-17。

表 4-17　地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型	全部污染物指标	影响对象	备注
化粪池	废水预处理	地面漫流、垂直入渗	生活污水	COD_{Cr}、SS、NH_3-N	土壤、地下水	事故
危废暂存间	储存	地面漫流、垂直入渗	危险废物	有机污染物等	土壤、地下水	事故

（2）土壤及地下水污染防治措施

①厂区内地面硬化处理，防止分拣过程中跑、冒、滴、漏。

②危废暂存间的地面做好防渗措施，配置堵截泄漏的裙脚。

③分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般污染防治区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。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、土壤环境的物料泄漏不容易

及时发现和处理的区域。具体分区及防渗要求见表 4-18。

表 4-18　企业各功能单元分区防渗要求

分区	厂内分区	防渗要求
一般污染防治区	除危废暂存间外的区域	渗透系数≤10^{-7}cm/s，1m厚粘土层
重点污染防治区	危废暂存间	渗透系数小于10^{-7}cm/s，且厚度不小于6m厚粘土层

6、生态

本项目位于玉环市玉城街道后湾工业点内，不涉及。

7、环境风险

（1）风险识别

通过对项目涉及的原料、辅料、产品及废物等物质进行调查，涉及的危险物质主要有润滑油、液压油、淬火油、丙烷、甲醇、防锈油、危险废物以及火灾和爆炸产生的 CO 等伴生/次生物。

根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要包括原辅料仓库、危废仓库、废气处理设施等。原辅料仓库中润滑油、液压油、淬火油、丙烷、甲醇、防锈油属于可燃物质，管理不善可能发生引发火灾爆炸，对环境和周围人群产生影响。火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；危险物质、废水泄露，危废管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；废气非正常工况对周围大气环境产生污染。项目风险识别汇总见下表。

表 4-19　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	原辅料仓库	润滑油、液压油、淬火油、丙烷、甲醇、防锈油泄露，高温易引发火灾	润滑油、液压油、淬火油、丙烷、甲醇、防锈油等	火灾、泄露	大气扩散、地表径流	周边大气环境、地表水、土壤	/
2	危废仓库	危险废物泄露	危险废物	泄露	地下水、土壤下渗	周边地表水、土壤	/
3	废气处理设施	事故排放	非甲烷总烃、颗粒物等	泄露	排气筒、生产车间	周边大气环境	/
4	储水罐	废水泄露	废水	泄漏	地下水、土壤下渗	周边地表水、土壤	/

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险

物质数量与临界量比值见表 4-20。

表 4-20　危险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	油类物质	/	2.78	2500	0.0011
2	甲醇	67-56-1	0.9	10	0.09
3	丙烷	74-98-6	0.45	10	0.045
4	危险废物	/	10.17	50	0.2034
合计					0.3395

由表 4-20 可知，本项目 Q 为 0.3395，Q＜1，即未超过临界量。

（2）环境风险防范措施及应急要求

①贮存过程中的安全防范措施：原料仓库定期检查，设置危废暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，对危废暂存区域进行定期检查。

②使用过程防范措施：密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养。组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查。

③废气非正常排放的防范措施：定期检查废气装置的运行情况，保证各废气处理系统处于良好的工作状态。

④制定环境事件应急预案：制定应急预案，配备应急设施和应急物资并定期进行演练和应急预案更新。

⑤突发环境污染事件应急联动：当发生一般环境污染事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，当发生重大环境污染事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并第一时间请求玉环市生态环境、消防、公安和医疗等相关力量协助。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“二十九、汽车制造业 36”，属于登记管理类。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测计划建议如下：

表 4-21　监测计划

类别	监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	淬火废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准
	DA002	抛砂粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	
	DA003	切割粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	
	厂界		非甲烷总烃	1 次/年	
			颗粒物	1 次/年	
废水	DW001	1#厂房生活污水排放口	COD_{Cr}、SS、NH_3-N	1 次/年	农村自建污水处理设施进管标准
	DW002	2#厂房生活污水排放口		1 次/年	
	DW003	3#厂房生活污水排放口		1 次/年	
噪声	1#1 号厂房东侧、2#1 号厂房南侧、3#2 号厂房南侧、4#2 号厂房西侧、5#3 号厂房北侧、6#3 号厂房东侧、7#3 号厂房南侧		昼间、夜间 Leq（A）	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

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/淬火废气	非甲烷总烃	淬火废气经集气罩收集后经冷凝+油雾净化装置处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，风机风量为 12000m^3/h。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准
	DA002/抛砂粉尘	颗粒物	抛砂粉尘收集后通过布袋除尘装置处理，最后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放，风机风量为 10000m^3/h。	
	DA003/切割粉尘	颗粒物	切割粉尘经集气罩收集后经布袋除尘处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA003）高空排放，风机风量为 8000m^3/h。	
	调质废气	CO_2 和 H_2O	加强通风换气	降低影响
	防锈废气、上油废气	非甲烷总烃		
地表水环境	DW001、DW002、DW003/生活污水	COD_{Cr}、SS、NH_3-N	生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后纳入农村自建污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后外排	农村自建污水处理设施进水水质指标；《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准
声环境	生产车间、风机等处理装置等	噪声	选购低噪声设备，车间内合理布局；风机风管与设备采用软连接，排风口安装消声器。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、次品、收集的粉尘、清洗剂/消泡剂废包装桶、废抛丸砂属于一般工业固废，出售相关企业综合利用，企业须设立专门的固废暂存点，防日晒、风吹、雨淋、渗漏，严格分类收集，收集后出售给相关企业综合利用。建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；油类等废包装桶、废切削液、油泥、废油、废液压油属于危险废物，委托有资质单位统一安全处置，危废仓库外粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放，定期转移委托有资质的单位安全处置，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第		

	36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）等文件。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度（包括落实电子台账），危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。
土壤及地下水污染防治措施	渗透污染是导致土壤、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。污染源来自于原辅料仓库、危废仓库，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好废气处理设施的维护，做好厂内的地面硬化、防渗措施建设并加强维护，特别是对危废仓库的地面防渗工作。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①贮存过程中的安全防范措施：原料仓库定期检查，设置危废暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，对危废暂存区域进行定期检查。 ②使用过程防范措施：密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养。组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查。 ③废气非正常排放的防范措施：定期检查废气装置的运行情况，保证各废气处理系统处于良好的工作状态。 ④制定环境事件应急预案：制定应急预案，配备应急设施和应急物资，并定期进行演练和应急预案更新。 ⑤突发环境污染事件应急联动：当发生一般环境污染事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，当发生重大环境污染事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并第一时间请求玉环市生态环境、消防、公安和医疗等相关力量协助。
其他环境管理要求	①排污许可证：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），本项目属于“二十九、汽车制造业 36”中“其他”，实行登记管理，建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前申报排污许可证。 ②环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目位于玉环市后湾工业点，主要从事汽车零部件的生产，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析，本项目产生的气、水、声污染物经处理后均能达标排放，固体废物去向明确，处理处置方式符合环保要求。只要建设单位落实本次评价提出的各项污染防治措施，确保各环保设施正常运行，杜绝事故的发生，则项目产生的各类污染物均能达标排放。

项目实施总量控制的污染物主要为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、工业烟粉尘。项目实施后各污染物排放量分别为：COD_{Cr} 0.153 t/a、NH_3-N 0.020 t/a、VOCs 0.138 t/a、工业烟粉尘 0.603 t/a。新增的 COD_{Cr}、NH_3-N、工业烟粉尘不需要区域替代削减，污染物 VOCs 需进行 1:2 的削减替代，区域替代削减量为：VOCs 0.276 t/a。建设单位需按照环保等相关部门要求，通过调剂等方式落实所需相关污染物总量指标后方可实施本项目。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目所在地位于玉环市后湾工业点，租用浙江奥德华科技股份有限公司、台州震华动力有限公司、玉环中远机械有限公司闲置厂房生产，项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划相关要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励、限

制和淘汰类项目，属于允许类建设项目；根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》，项目不属于禁止类项目。故本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

3、总结论

浙江奥德华汽配有限公司年产35万套离合器压盘总成、40万套离合器从动盘总成生产线技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	VOCs				0.138		0.138	+0.138
	工业烟粉尘				0.603		0.603	+0.603
废水	废水量（万 t/a）	0.1275	0.1275		0.255	0.1275	0.255	+0.255
	COD_{Cr}	0.038	0.038		0.153	0.038	0.153	+0.153
	氨氮	0.002	0.002		0.020	0.002	0.020	+0.020
一般工业固体废物	边角料				1400		1400	+1400
	次品				600		600	+600
	收集的粉尘				4.613		4.613	+4.613
	清洗剂、消泡剂废包装桶				0.12		0.12	+0.12
危险废物	油类、切削液等废包装桶				0.83		0.83	+0.83
	废切削液				0.315		0.315	+0.315
	油泥				0.2		0.2	+0.2
	废油				2.24		2.24	+2.24
	废液压油				0.991		0.991	+0.991

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①