

建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

项 目 名 称：浙江欧力德精密科技有限公司年产
100000 台工控伺服泵生产基地建设项目

建 设 单 位：浙江欧力德精密科技有限公司

杭州忠信环保科技有限公司金华分公司

二〇二二年十月

前 言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，根据浙江省环境保护厅《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（征求意见稿），义乌市人民政府于 2017 年 5 月 17 日发布了《义乌市人民政府办公室关于印发义乌市“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（义政办发【2017】61 号。）其方案中针对环评报告内容进行精简提出如下要求：“按照区域规划环评报告和审查意见的要求，简化项目环评内容，避免项目环评与规划环评相重复。同时，对编制环境影响报告书的，其环评内容可以按照环境影响报告表的要求进行简化；编制环境影响报告表的，其环评内容可以按照环境影响登记表的要求进行简化，切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。”我单位根据相关文件要求，编制该项目环境影响登记表。

目 录

建设项目基本情况.....	1
污染物排放标准.....	16
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	18
建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果.....	19
三同时管理一览表.....	21
符合性分析和结论.....	23

附件：

- 附件 1：建设项目基本情况表；
- 附件 2：营业执照复印件；
- 附件 3：浙江省企业投资项目信息表；
- 附件 4：租赁合同；
- 附件 5：不动产权证复印件。
- 附件 6：企业与义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会合作协议。

附图：

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目所在地卫星图；
- 附图 3：项目厂区平面布置图；
- 附图 4：项目车间平面布置图；
- 附图 5：项目所在地水功能区划图；
- 附图 6：项目所在地环境功能规划图；
- 附图 7：项目所在地“区域环评+环境标准”规划图。

一、建设项目基本情况

项目名称	浙江欧力德精密科技有限公司年产 100000 台工控伺服泵生产基地建设项目		
建设单位	浙江欧力德精密科技有限公司	总投资	1.212 亿元
所属行业	C3444 液压动力机械及元件制造	建设地点	浙江省义乌市苏溪镇光电高新区（高浒路与好派路交叉口东北侧地块二）
项目类别	三十一、通用设备制造业（69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；）	建设性质	迁扩建
规划环评区域	浙江义乌工业园区工业开发区块（苏溪区块）	建筑面积	28019.28 平方米
排水去向	纳管	环保投资	40 万元
法人代表	林霄舸	邮编	322000
预期投产日期	2024 年 4 月	联系人及电话	***
环境管控分区	金华市义乌市苏溪工业重点管控区 ZH33078220010	项目代码	2206-330782-99-01-806383
项目由来	《浙江欧力德精密科技有限公司工控伺服泵生产基地项目环境影响登记表》（年产 25000 台工控伺服泵）已完成环评审批，审批文号为金环建义区备【2019】35 号，于 2020 年 5 月完成“喷塑设备改喷漆设备技改项目”环评审批，审批文号为金环建义区备【2020】37 号，企业于 2020 年 9 月完成自主验收。		
主要产品			
名称	现状年产量	年增产量	年总产量
工控伺服泵	25000 台	75000 台	100000 台
主要原辅材料			
名称	现状年用量	年增用量	年总用量
半成品外壳	25000 套	75000 套	100000 套
半成品轴	25000 套	75000 套	100000 套
清洗剂	30L	1170L	1200L
煤油	/	3t	3t
液氨	1t	8.6t	9.6t
油漆	50kg(1kg/塑料瓶)	230kg	280kg
稀释剂	0	45kg	45kg
油漆清洗剂	5kg(1kg/塑料瓶)	595kg	600kg
切削液	3t	1t	4t
液压油	0	2.99t	2.99t
防锈油	0	3t	3t
导轨油	0	2t	2t
其他配件	若干	若干	若干
水资源及主要能源消耗			
名称	现状年用量	年增用量	年总用量

水	1800		3200t	5000t
电	30 万度		435 万度	465 万度
主要生产设备				
名称	数量	单位	型号	备注
QR3210 型履带式抛丸清理机	1	台	QR3210	抛丸抛光
车削中心	3	台	M08DY-11	机加工
齿轮测量中心	1	台	/	检验
齿轮跳动检查仪	1	台	1-6mm	检验
打包机	1	台	/	包装
万能型车削中心（德马吉森精机）	1	套	NLX2500/700	机加工
电子万能试验机	1	台	WDW-200D	检验
封箱机+动力滚筒输送机	1	台	AA-FXJ01	包装
高速寿命试验台	1	套	/	检验
滚磨机（螺旋振动光饰机）	1	台	600L	机加工
行星式滚抛机	1	台	XGP120	机加工
激光打标机	1	台	HS20	包装
加工中心	1	台	CNV-1100	机加工
加压式手动喷砂机	1	台	/	喷砂抛光
精密卧轴矩台平面磨床	1	台	MM7120	机加工
静电滤油机	1	台	试验室邮箱过滤	过滤
锯床	1	台	GB330 远达牌金属带锯床	机加工
空压机(英格索兰)	3	套	/	/
拉床	1	台	/	机加工
立式加工中心	6	台	CPV-1100	机加工
立式加工中心	3	台	VCN530CL	机加工
立式加工中心（四轴）	2	台	CPV-1100（配 1 液压站 +CNC 分渡盘）	机加工
立式拉床	1	台	L55740	机加工
立式数控车床	1	台	SUR400	机加工
立式数控车床	1	台	DVL500-4	机加工
零部件清洗机	1	台	/	清洗
流动式抛光机	1	台	LDG50A	机加工
六工位转盘机	1	台	PTR1000S6D	机加工
螺旋振动光饰机	1	台	400 升	机加工
螺旋振动式光饰机	1	台	80L	机加工
螺旋振动式光饰机	1	台	400 升	机加工
纳米喷涂机（三位一体）	1	套	/	喷漆
高温烘箱	1	台	PCHS-983	电加热

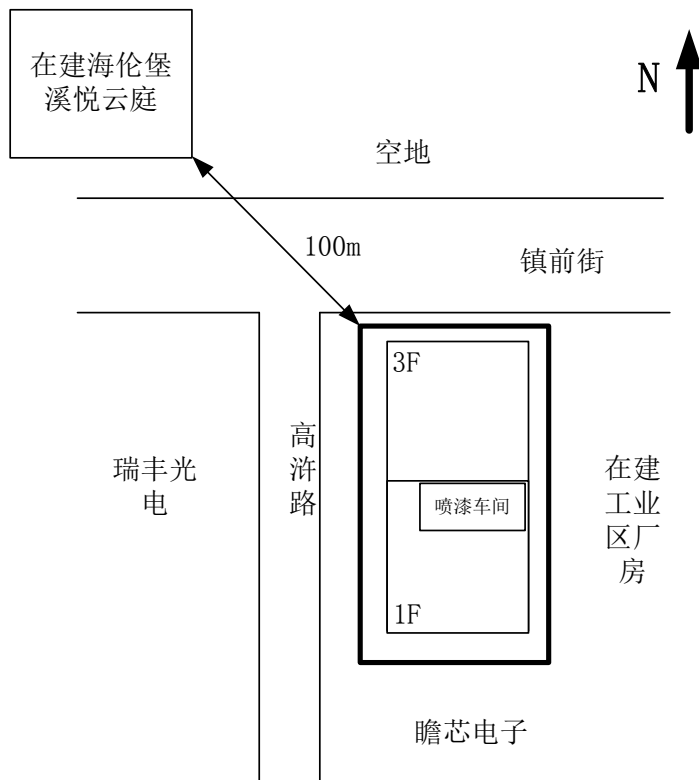
高温烘箱	1	台	ALS-413	电加热
内圆磨床	1	台	M2110C	电加热
喷砂机	1	台	/	喷砂抛光
平面研磨机	1	台	/	机加工
普通车床	1	台	C614D/1000	机加工
清洗机	1	台	QX-02	清洗
去毛刺机	1	台	SL010	机加工
全自动超声气相清洗机	1	台	JJ19-086-FA	清洗
三坐标测量仪	1	台	/	检验
试验台液压站	1	台	350L 油箱 1HP-VP30	机加工
寿命试验台	1	台	/	机加工
数控车床	6	台	/	机加工
数控成型砂轮磨齿机	1	套	YK7332A	机加工
数控端面外圆磨	1	台	MK1620*500	机加工
数控端面外圆磨床	1	台	MK1620*500	机加工
数控端面外圆磨床	1	台	MKS1620G/T241	机加工
数控滚齿机	1	台	TMY31200NC6	机加工
数控内圆磨床	1	台	MK2110	机加工
数控蜗杆砂轮磨齿机	1	套	YKS7225	机加工
数控铣端面打中心孔机床	1	台	JDV100-550	机加工
双端面精磨研磨机	1	台	TDL-700	机加工
双轴数车	1	台	M08DY-11	机加工
伺服泵试验台	2	台	KTS-SSX1BIP/I	检验
伺服压力机	1	台	STEC-E-3T	机加工
伺服压装机	1	台	ROK-C/3KN-200/125V	机加工
脱油机	1	台	70 型	脱油
外圆磨床	1	台	MW1432B/1000	机加工
万能工具磨床	1	台	MQ6025A 型	机加工
卧式加工中心	1	台	HCN-5000L	机加工
卧式加工中心	2	台	HCN-6000L	机加工
卧轴矩台平面磨床	1	台	M7132H/1000	机加工
铣床	1	台	M4A	机加工
线切割机床	17	台	DK7720 锥度	机加工
线切割机床	2	台	DK77/含电脑+显示器	机加工
性能试验台	1	台	/	检验
旋风式自动干喷机(三位一体)	1	台	CS-1100SD	喷砂抛光
一体化伺服电机	1	台	EHS-100-T4-70C	机加工
圆型逆流冷却塔	2	台	KBLSJ-30	/

中心孔研磨机	1	台	Z4732	机加工
自由磨具光整设备	1	台	BJG-X400E	机加工
氮化炉(热处理设备)	4	套	ZRRW-90-6	电加热
抛动清洗机	7	台	/	清洗机
台钻	6	台	4116	机加工
卧式加工中心	8	台	HCN-5000L	机加工
数控滚齿机	2	台	TMY31200NC6	机加工
数控成型砂轮磨齿机	8	台	YK7332A	机加工
数控端面外圆磨床	2	台	MKS1620G/T241	机加工
其他辅助设备	1	批	待定	/

总量指标情况

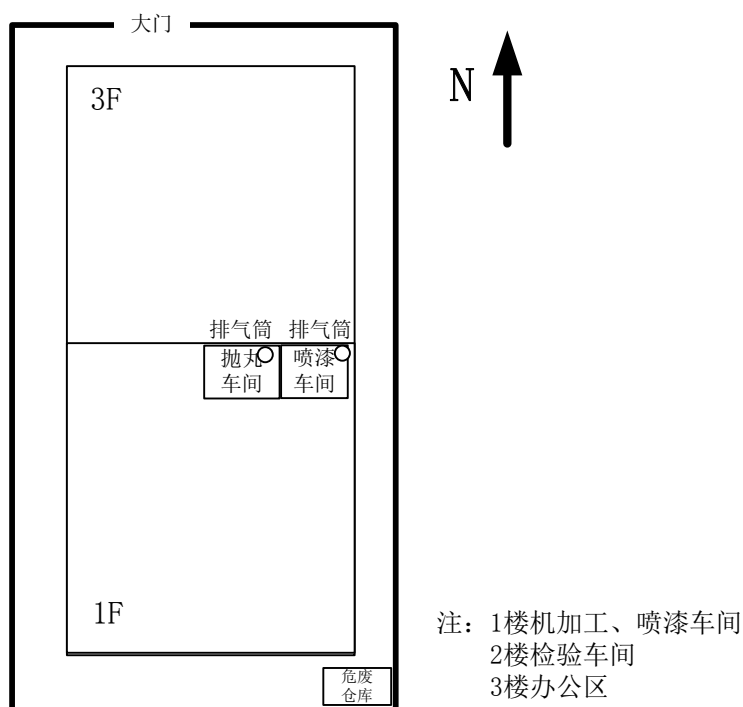
项目生活污水排放的水污染物 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需区域替代削减；企业原有 VOCs 排放量为 0.07t/a，本迁扩建项目完成后 VOCs 排放量为 0.044t/a，在企业原有核定范围内，可以满足总量控制要求。

项目地理位置示意图：



注：1楼机加工、喷漆车间
2楼检验车间
3楼办公区

项目平面示意图：



工
艺
流
程
及
产
污
环
节

一、项目产品生产工艺流程见图 1。

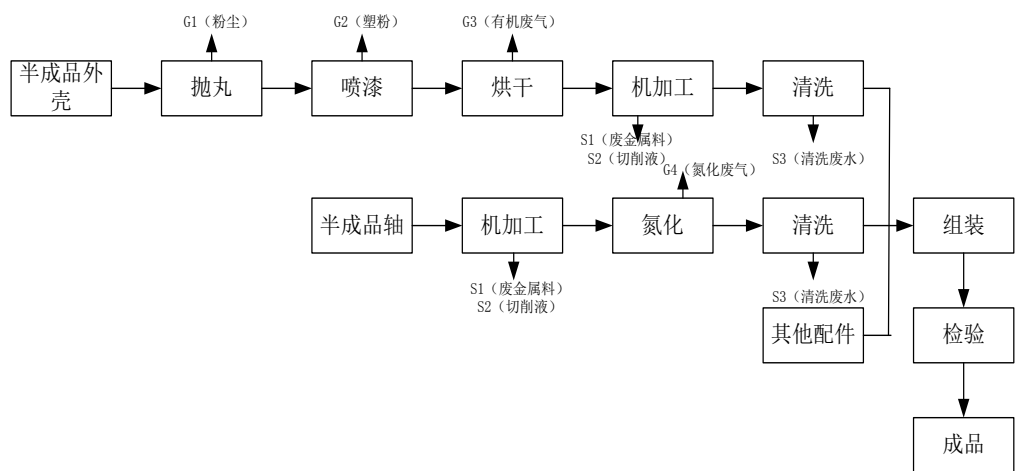


图 1-1 工控伺服泵产品生产工艺流程图

①氮化工艺介绍:气体氮化原理是在气体介质中进行气体渗氮，在氮化过程中，对氮化炉通入氨气，当加热达到 380℃—550℃时，氨气分解为活性氮原子和氢气。活性氮原子一部分被工件表面吸收，随着时间增长，氮化层厚度加厚，氮原子被钢吸收后形成的固溶体和氮化物具有很高的强度、硬度和耐磨性，从而起到延长模具使用寿命的作用。本项目气体氮化设备由氮化炉、供氨系统（液氨罐）、氨分解率测定系统、测温系统、烘焙机和火炬燃烧系统组成。工件进入氮化炉先升温至 280℃，此时进氨气继续升温，模具氮化炉废气排放口由三通连接，当氮化炉温达

不到氨气分解温度时，废气（氨气）进烘焙机，烘焙机使用电加热，达到氨气分解温度后，氨气分解为氮气和氢气，分解完成后在排放口点火燃烧成氮气和水。当氮化炉内温度达到氨气分解温度时，关掉进烘焙机废气口，废气直接在氮化炉排放口点火燃烧，燃烧后的氮气和水蒸气无组织排放。工件氮化整个过程：模具进氮化炉先升温至 280℃（用时 1 小时），后通氨气加热至 540℃（用时 1 小时），继续保温 8 小时后关闭氨气，最后降温至 200℃（用时 2 小时），取出工件。

②喷漆工艺说明：本迁扩建项目为对部分零件进行喷涂工艺，项目喷涂采用自动旋转喷涂方式，喷完后需对喷头进行清洗，清洗剂为 MNP。

③主要原辅材料简介：

油漆：本迁扩建项目部分零件需进行使用的油漆为二硫化钼涂料，二硫化钼涂层厚度很薄，不影响零件的尺寸和机械强度，在压力的作用下，涂层不易被挤出摩擦接触面，因而承载力较高。项目所用油漆成分见表 1-1。

表 1-1 油漆成分含量表 单位：%

物料	PTFE	二硫化钼	石墨	树脂	溶剂	助剂	合计
底漆	22	16	/	30	30	2	100
面漆	16	13	9	30	30	2	100

稀释剂：主要由二甲基甲酰胺 25%，二甲基乙酰胺 45%，N 甲基吡咯烷酮 30%组成，理化特性 外观与性状：有色液体，有轻微刺激性气味。pH：6-8，熔点(℃)：-20℃，沸点(℃)：160℃，相对密度(水=1)：1，相对蒸气密度(空气=1)：3.14，饱和蒸气压(kPa)：9.66mmHg，闪点(℃)：-4℃，爆炸上限%(V/V)：1.8% 爆炸下限%(V/V)：10%，溶解性：溶于天那水等有机溶剂，微溶于水。主要用途：用于产品表面之喷涂。二甲基甲酰胺化学式为 C₃H₇NO，为无色透明液体，易溶于水，沸点 153℃，既是一种用途极广的化工原料，也是一种用途很广的优良的溶剂，除卤代烃以外能与水及多数有机溶剂任意混合，对多种有机化合物和无机化合物均有良好的溶解能力。二甲基乙酰胺化学式为 C₄H₉NO，沸点 164℃，一种常用作非质子极性溶剂，无色透明液体，可燃，能与水、醇、醚、酯、苯、三氯甲烷和芳香化合物等有机溶剂任意混合，用于制药物、合成树脂，也用作聚丙烯腈纺丝的溶剂和从碳八馏分分离苯乙烯的萃取蒸馏溶剂等。N-甲基吡咯烷酮，即 NMP，化学式：C₅H₉NO，分子式：99.13 g/mol，无色透明油状液体，微有胺的气味，挥发度低，热稳定性、化学稳定性均佳，能随水蒸气挥发，有吸湿性。对光敏感，易溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、乙酸乙酯、氯仿和苯，能溶解大多数有机与无机化合物、极性气体、天然及合成高分子化合物。

清洗剂：主要由水 60~70%，微生物 1-5%，酶 1-5%，助洗剂 10-20%，营养物 1-5%，表面活性剂 5-8%，五水篇硅酸钠 10-15%。

二、主要污染工序

- (1) 项目抛丸工序产生的粉尘 (G1) ;
- (2) 项目喷涂工序产生的喷涂废气 (G2) ;
- (3) 项目喷涂烘干工序产生的有机废气 (G3) ;
- (4) 项目氮化工序产生的氮化废气 (G4) ;
- (5) 项目员工生活废水 (W) ;
- (6) 项目机加工工序产生的废金属料 (S1) ;
- (7) 项目机加工工序产生的废煤油 (S2)、废液压油 (S3)、废切削液 (S4) ;
- (8) 项目清洗工序产生的废清洗液 (S5) ;
- (9) 项目抛丸工序产生的废金属颗粒 (S6) ;
- (10) 项目喷漆工序产生的废过滤棉 (S7) ;
- (11) 项目有机废气处理产生的废活性炭 (S8) ;
- (12) 项目喷漆后喷头清洗产生的废清洗剂 (S9) ;
- (13) 项目产生的废抹布 (S10) ;
- (14) 项目产生的废包装材料 (S11) ;
- (16) 项目员工生活垃圾 (S12) ;
- (17) 项目设备运行噪声 (N) 。

三、污染源强分析

1、废气

根据工艺流程分析,项目产生的废气主要是抛丸粉尘、喷漆废气、烘干有机废气、氮化处理废气等。

(1) 抛丸粉尘

根据工艺流程分析,项目在抛丸、喷砂过程中会产生一定量的粉尘,粉尘多为金属微粒,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业行业系数手册”中锌合金锭、铜锭等铸造产排污系数,产污系数约为 2.19kg/t-原料计,项目原料折算成重量后年用量约为 2800t/a,即粉尘产生量约为 6.132t。产生的粉尘经设备自带配套的布袋除尘器捕集后排放,抛丸机、喷砂机等为密闭操作,因此粉尘收集效率为 100%,布袋除尘效率约 95%,要求收集风机风量 10000m³/h 以上,处理后的粉尘废气引至 15m 以上屋顶高空排放,年粉尘排放量为 0.307t/a,排放速率约为 0.102kg/h,排放浓度约为 10mg/m³。

(2) 涂装废气

根据工艺流程分析，本项目需对部分零件进行涂装处理，涂装处理过程主要包括喷漆、烘干两道工序，每天平均工作约为 5 小时。根据业主提供的资料，项目油漆用量为 0.28t/a，稀释剂 0.045t/a 具体油漆用量及成分统计表见表 1-2。

表 1-2 油漆用量及成分统计表油漆成分含量表 单位：%

物料	PTFE	二硫化钼	石墨	树脂	溶剂			助剂	合计
					二甲基甲酰胺	二甲基乙酰胺	N 甲基吡咯烷酮		
底漆	22	16	/	30	30			2	100
面漆	16	13	9	30	30			2	100
稀释剂	/	/	/	/	25	45	30	/	100

其中喷漆过程中约 20%油漆不能附着工件表面，形成漆雾，即漆雾（颗粒物）产生量约为 0.038t/a。挥发性溶剂主要为二甲基甲酰胺、二甲基乙酰胺、N 甲基吡咯烷酮等，溶剂全部挥发而产生有机废气，即非甲烷总烃产生量约为 0.135t/a。

要求对喷漆及烘干车间进行密闭集气，收集后的涂装废气先通过涂装设备自带的过滤棉过滤后再经集气管道收集，收集的涂装废气经二级活性炭吸附处理后 15m 以上高空排放。本项目具体治理工艺见图 5-3；

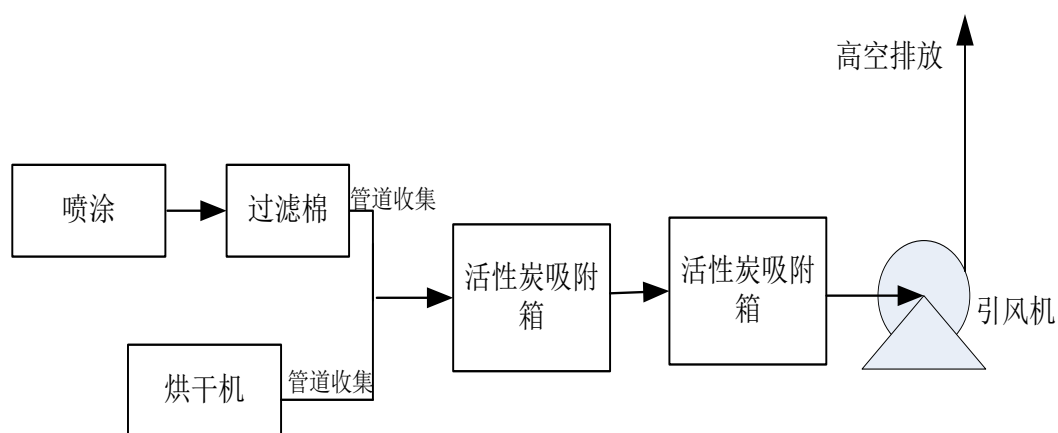


图 1-3 项目涂装废气治理工艺流程图

该治理工艺属于《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函〔2015〕402 号）中推荐工艺，因此符合整治规范要求。本项目废气设计处理规模拟定 5000m³/h。通过对喷涂设备、烘箱集气，废气收集效率可达 90%以上，则项目污染物颗粒物无组织排放量为 0.004t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.014t/a。收集的废气经过滤棉+二级活性炭吸附净化后 15m 以上排气筒高空排放，处理效率可达 75%以上，则本项目废气污染物有组织排放情况为：颗粒物排放量约为 0.009t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³；非甲烷总烃排放量约为 0.03t/a，排放速率为

	0.02kg/h，排放浓度为 4mg/m³。 活性炭填装要求：经治理后非甲烷总烃去除量为 0.091t/a，按 1t 活性炭可以吸附 0.15t 废气计算，本项目活性炭消耗量为 0.61t/a。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》及《义乌市工业企业 VOCs 整治提升方案》（义环保〔2022〕4 号），①废气收集风量 5000m³/h~10000m³/h 的要求活性炭填装量为 1t；②采用优级品颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g；③活性炭按照 800 小时更换一次充填。本项目每年活性炭更换 2 次，更换量为 2.091t/a（含废气量），活性炭更换量可满足吸附要求。 （4）氮化废气 根据工艺流程分析，工件氮化过程中不会排放氨气，只会产生无害的氮气和水蒸汽。本项目设施正常运行时一般不会发生氨气泄露，但在设备日常维护检修过程中，设备的阀门、法兰、管件接头等密封处偶尔、短时会有少量的氨气释放，属于无组织排放。氨气泄露均为间歇性且泄露量很小，要求企业在检修时做好必要的安全防护前提下，规范操作规程，在车间内设置机械排风，则经有效治理后，项目泄露的少量氨气不会对周围环境产生明显不利的影响。 2、废水 根据工艺流程分析，项目在生产过程中没有废水产生。项目排放的废水主要是员工生活污水。 企业拟定员 250 人，员工食宿在外，员工生活用水按 60L/人 d 计，废水排放系数按 80%计，则员工生活废水排放量约为 3600t/a。生活废水主要由含有粪便的卫生冲洗废水组成，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N30mg/L 计算，其污染物产生量约为 COD_{Cr}1.26t/a，NH₃-N0.108t/a，厂区生活污水通过厂区内配套建设的化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入工业区污水管网，入义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准后排入义乌江。经污水处理厂处理后排入义乌江的污染物质约为 COD_{Cr}0.144t/a，NH₃-N0.004t/a。 3、噪声 项目生产过程噪声主要来自于各类机加工设备等生产设备运行过程，其主要噪声源见表 1-3。
--	---

表 1-3 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	监测距离	声级
1	各类机加工设备	距设备 1m 处	85-95dB (A)

4、固废

本建设项目的固废主要来自两方面，一方面是生产过程中产生的生产固废，另一方面是员工的生活垃圾。

(1) 生产性固体废物

本项目生产固废主要为废金属料、废煤油、废液压油、废切削液、废清洗液、废金属颗粒、废过滤棉、废活性炭、废清洗剂、废包装材料、废抹布等。

①废金属料

本项目机加工过程中会产生一定非金属料，根据工程分析，其产生量约为原料的 0.5%，即 14t/a，经收集后外售给相关企业综合利用。

②废煤油

本项目零件需使用煤油进行清洗擦拭，根据业主提供的数据，煤油用量为 3t/a，损耗量约为 70%，即废煤油产生量约为 0.9t/a。

③废液压油

本项目部分机加工设备保养过程中会产生废液压油，根据业主提供的数据，液压油用量为 2.99t/a，损耗量约为 60%，即废液压油产生量约为 1.196t/a。

④废切削液

本项目部分机加工过程中会使用切削液进行冷却，根据业主提供的数据，切削液用量为 4t/a，损耗量约为 60%，即废切削液产生量约为 1.6t/a。

⑤废清洗液

本项目清洗过程会添加清洗液进行清洗，根据业主提供资料，每 100L 水配比 2~30L（逐步增加）的清洗液（循环过滤使用），清洗机有效容积为 200L，每年约更换 10-12 次，即废清洗液产生量约为 2.4t/a。

⑥废金属颗粒

项目抛丸过程中会产生一定量的金属颗粒，根据金属粉尘削减量，废金属颗粒产生量约为 5.825t/a。

⑦废过滤棉

本项目喷涂设备自带过滤棉进行漆雾过滤，根据业主提供的资料，过滤棉每年

更换 2 次，每次约产生过滤棉 0.1t，即产生量约为 0.2t/a。

⑧废活性炭

根据废气分析，本项目活性炭产生量为 2.091t/a。

⑨废油漆清洗剂

根据工艺流程分析，本项目喷漆后需对喷头进行清洗，清洗剂用量为 0.6t/a，清洗时喷头内油漆固含量用量约占其 5%，即油漆清洗剂产生量约为 0.61t/a。

⑩废抹布

根据业主介绍，本项目每天约使用抹布 10 块，每块约 0.2kg，即废抹布产生量约为 0.6t/a，其中油漆擦拭抹布约为 1 块，即含油漆废抹布约 0.06t/a。

⑪废包装材料

本项目在原材料使用及产品包装过程中会产生少量的塑料膜质包装材料，经估算年产生量约为 0.5t/a，一般废包装材料收集后可外卖。

本项目煤油、液压油、切削液、防锈油、清洗液、油漆清洗剂等包装桶由原所有者回收并重新用于原料盛装，根据环函[2014]126 号《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》中第一条“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物”，企业切削液包装桶由原所有者回收并重新用于原料盛装，所以回收的包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物。

本项目油漆、稀释剂等使用过程中会产生废包装桶，废包装桶上面粘附有油漆、稀释剂等有害化学原料，根据业主提供资料，油漆包装桶每年产生 280 只/a，每只约 0.3kg，稀释剂包装桶每年产生 10 只/a，每只约 2kg，即年产生量约为 0.104t/a。

(2) 生活垃圾

项目拟定员 250 人，员工食宿在外，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，年工作 300 天，因此年产生生活垃圾 37.5t。

(3) 项目固体废物产生利用处置方式评价

①项目副产物产生情况见表 1-4；

表 1-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废金属料	机加工	固态	各类金属	14t/a
2	废煤油	机加工	液态	煤油	0.9t/a
3	废液压油	机加工	液态	液压油	1.196 t/a
4	废切削液	机加工	液态	切削液	1.6t/a

5	废清洗液	清洗	液态	清洗液	2.4t/a
6	废金属颗粒	抛丸	固态	各类金属	5.825t/a
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、油漆、稀释剂	0.2t/a
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	2.091 t/a
9	废油漆清洗剂	喷漆	液态	油漆、稀释剂、油漆清洗剂	0.61 t/a
10	含油漆废抹布	喷漆	固态	油漆、抹布	0.06 t/a
11	含油废抹布	机加工	固态	各类油、抹布	0.54t/a
12	一般废包装材料	原料包装	固态	纸、塑料	0.5t/a
13	危险废包装材料	原料包装	固态	油漆、稀释剂、塑料桶	0.104t/a
14	生活垃圾	生活、工作	固态	生活垃圾	37.5t/a

②固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 1-5；

表 1-5 副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废金属料	机加工	固态	各类金属	是	固废范围中 4.2
2	废煤油	机加工	液态	煤油	是	固废范围中 4.1
3	废液压油	机加工	液态	液压油	是	固废范围中 4.1
4	废切削液	机加工	液态	切削液	是	固废范围中 4.1
5	废清洗液	清洗	液态	清洗液	是	固废范围中 4.1
6	废金属颗粒	抛丸	固态	各类金属	是	固废范围中 4.3
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、油漆、稀释剂	是	固废范围中 4.3
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	固废范围中 4.3
9	废油漆清洗剂	喷漆	液态	油漆、稀释剂、油漆清洗剂	是	固废范围中 4.1
10	含油漆废抹布	喷漆	固态	油漆、抹布	是	固废范围中 4.1
11	含油废抹布	机加工	固态	各类油、抹布	是	固废范围中 4.1
12	一般废包装材料	原料包装	固态	纸、塑料	是	固废范围中 4.1
13	危险废包装材料	原料包装	固态	油漆、稀释剂、塑料桶	是	固废范围中 4.1
14	生活垃圾	生活、工作	固态	生活垃圾	是	固废范围中 5.1

③危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，项目产生的固体废物的危险废物判定详见表 1-6。

表 1-6 危险废物属性判定表（固体废物属性）

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废金属料	机加工	否	900-999-99
2	废煤油	机加工	是	HW08 900-201-08
3	废液压油	机加工	是	HW08 900-218-08
4	废切削液	机加工	是	HW09 900-006-09
5	废清洗液	清洗	是	HW17 336-064-17
6	废金属颗粒	抛丸	否	900-999-66
7	废过滤棉	废气处理	是	HW49 900-041-49
8	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49
9	废油漆清洗剂	喷漆	是	HW12 900-256-12
10	含油漆废抹布	喷漆	是	HW49 900-041-49
11	含油废抹布	机加工	是	HW49 900-041-49
12	一般废包装材料	原料包装	否	223-001-07
13	危险废包装材料	原料包装	是	HW49 900-041-49
14	生活垃圾	生活、工作	否	--

④固体废物分析情况汇总见表 1-7，其中危险固体废物分析结果汇总见表 1-8；。

表 1-7 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	处置方式	产生量
1	废金属料	机加工	固态	一般固废	分类收集后外卖给相关企业综合利用	14t/a
2	废煤油	机加工	液态	危险固废	委托有资质单位代为处置	0.9 t/a
3	废液压油	机加工	液态			1.196 t/a
4	废切削液	机加工	液态			1.6t/a
5	废清洗液	清洗	液态			2.4t/a
6	废金属颗粒	抛丸	固态	一般固废	分类收集后外卖给相关企业综合利用	5.825t/a
7	废过滤棉	废气处理	固态	危险固废	委托有资质单位代为处置	0.2 t/a
8	废活性炭	废气处理	固态			2.091t/a
9	废油漆清洗剂	喷漆	液态			0.61 t/a
10	含油漆废抹布	喷漆	固态			0.06 t/a
11	危险废包装材料	原料包装	固态			0.104t/a
12	含油废抹布	机加工	固态		由环卫部门统一清运	0.54 t/a
13	一般废包装材料	原料包装	固态	一般固废	分类收集后外卖给相关企业综合利用	0.5t/a
14	生活垃圾	生活、工作	固态		由环卫部门统一清运	37.5t/a

表 1-8 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废煤油	HW08 900-201-08	0.9t/a	机加工	液态	煤油	煤油	每天	T, I	委托有资质单位代为处置
2	废液压油	HW08 900-218-08	1.196 t/a	机加工	液态	液压油	液压油	每天	T, I	
3	废切削液	HW09 900-006-09	1.6t/a	机加工	液态	切削液	切削液	每天	T	
4	废清洗液	HW17 336-064-17	2.4 t/a	清洗	液态	清洗液	清洗液	每月	T/C	
5	废过滤棉	HW49 900-041-49	0.2 t/a	废气处理	固态	过滤棉、油漆、稀释剂	油漆、稀释剂	800h	T/In	
6	废活性炭	HW49 900-039-49	2.091 t/a	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	800h	T	
7	废油漆清洗剂	HW12 900-256-12	0.61 t/a	喷漆	液态	油漆、稀释剂、油漆清洗剂	油漆、稀释剂、油漆清洗剂	每天	T, I, C	
8	含油漆废抹布	HW49 900-041-49	0.06 t/a	喷漆	固态	油漆、抹布	油漆	每天	T/In	
9	危险废物包装材料	HW49 900-041-49	0.104 t/a	原料包装	固态	油漆、稀释剂、塑料桶	油漆、稀释剂	每天	T/In	
10	含油废抹布	HW49 900-041-49	0.54 t/a	机加工	固态	各类油、抹布	各类油	每天	T/In	由环卫部门统一清运

5、企业污染物汇总见表 1-9。

表 1-9 改扩建项目污染物产生及排放情况汇总

污染物类型		现有排放量	改扩建项目产生量	改扩建项目排放量	以新带老削减量	改扩建完成后排放总量	排放增减量
废气	抛丸粉尘 (t/a)	0.035	6.132	0.307	0.035	0.307	+0.272
	颗粒物(t/a)	有组织	0.005	0.034	0.009	0.005	+0.004
		无组织	0.002	0.004	0.004	0.004	+0.002
	非甲烷总烃 (t/a)	有组织	0.003	0.121	0.03	0.003	+0.027
		无组织	0.001	0.014	0.014	0.001	+0.013
	氨气 (t/a)	少量	少量	少量	少量	少量	少量
生活废水	废水量 (t/a)	1200	3600	3600	1200	3600	2400
	COD _{Cr} (t/a)	0.06	1.26	0.144	0.06	0.144	+0.084
	NH ₃ -N (t/a)	0.006	0.108	0.004	0.006	0.004	-0.002
固体废物	废金属料 (t/a)	0	14	0	0	0	0
	废煤油 (t/a)	0	0.9	0	0	0	0
	废液压油 (t/a)	0	1.196	0	0	0	0
	废切削液 (t/a)	0	1.6	0	0	0	0
	废清洗液 (t/a)	0	2.4	0	0	0	0
	废金属颗粒 (t/a)	0	5.825	0	0	0	0
	废过滤棉 (t/a)	0	0.2	0	0	0	0
	废活性炭 (t/a)	0	2.091	0	0	0	0
	废油漆清洗剂 (t/a)	0	0.61	0	0	0	0
	含油漆废抹布 (t/a)	0	0.06	0	0	0	0
	危险废包装材料 (t/a)	0	0.104	0	0	0	0
	含油废抹布 (t/a)	0	0.54	0	0	0	0
	一般废包装材料 (t/a)	0	0.5	0	0	0	0
	生活垃圾 (t/a)	0	37.5	0	0	0	0
噪声	L _{Aeq}	85~95dB (A)				厂界: 昼 65dB(A)、 夜 55dB (A)	

二、污染物排放标准

主要
污
染
物
排
放
标
准

1、废水

项目做好厂区清污分流，雨污分流。项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的三级排放标准，污水厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准，其中 COD_{Cr}、总磷、总氮指标排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的相应标准，具体标准见表 2-1。

表 2-1 污水排放标准 单位：mg/L，除 pH 值外

序号	污染物	三级标准 (GB8978-1996)	一级 A 标准 (GB18918-2002)
1	pH	6~9	6-9
2	SS	≤400mg/L	≤10mg/L
3	BOD ₅	≤300mg/L	≤10mg/L
4	COD _{Cr}	≤500mg/L	≤40mg/L
5	动植物油	≤100mg/L	≤1mg/L
6	氨氮	≤35mg/L ^①	≤1mg/L ^②
7	总氮	/	≤12(15)mg/L ^③
8	总磷	≤8mg/L ^①	≤0.3mg/L

注：①氨氮、总磷排放标准执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放限值；②根据义乌市地方环保要求，氨氮排放标准执行 1mg/L；③总氮括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

（1）项目颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中的新污染源大气污染物排放限值，见表 2-2。

表 2-2 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	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

（2）项目涂装废气排放执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 2 大气污染物特别排放限值标准，见表 2-3；及表 6 企业边界大气污染物浓度限值，见表 2-4。

表 2-3				工业涂装工序大气污染物排放标准中表 2		mg/m ³	
序号	污染物项目	排放限值	适用条件		污染物排放监控位置		
1	非甲烷总烃	60	所有		车间或生产设施排气筒		
2	颗粒物	20					
表 2-4				工业涂装工序大气污染物排放标准中表 6		mg/m ³	
序号		污染物项目	企业边界大气污染物浓度限值				
1		非甲烷总烃	4.0				
(3) 厂内有机废气无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值标准，见表 2-5。							
表 2-5				挥发性有机物无组织排放控制标准中特别排放限值标准		单位 mg/m ³	
污染物名称		排放限值	限值含义		无组织排放监控点位置		
NMHC		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		
		20	监控点处任意一处浓度值				
(4) 项目氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的新改扩建项目二级标准，详见表 2-6。							
表 2-6				恶臭污染物厂界标准			
序号		控制项目		单位		二级	
						新改扩建	
1		氨		mg/m ³		1.5	
3、噪声							
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，见表 2-7。							
表 2-7				工业企业厂界环境噪声排放标准			单位：dB（A）
位置		采用标准类别		昼间		夜间	
边界		3 类		65		55	
4、固废							
因一般生产工业企业无一般固废贮存场所相应规范，故本项目一般固废贮存场所参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2020）；危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单、《危险废物规范化管理指标体系》。							

三、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

项目主要污染物产生及预期排放情况	内容	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
	大气污染物	抛丸、喷砂	粉尘	6.132 t/a	10mg/m ³ 0.035t/a
		涂装	颗粒物	有组织	0.034t/a
				无组织	0.004 t/a
			非甲烷总烃	有组织	0.121t/a
				无组织	0.014t/a
		氮化	氨	少量	少量
	水污染物	生活废水	废水量	3600t/a	3600t/a
			CODcr	350mg/L 1.26t/a	40mg/L 0.144t/a
			NH ₃ -N	30mg/L 0.108t/a	1mg/L 0.004t/a
	固废	生产固废	废金属料	14t/a	0
			废煤油	0.9t/a	0
			废液压油	1.196 t/a	0
			废切削液	1.6t/a	0
			废清洗液	2.4t/a	0
			废金属颗粒	5.825t/a	0
			废过滤棉	0.2 t/a	0
			废活性炭	2.091 t/a	0
			废油漆清洗剂	0.61 t/a	0
			含油漆废抹布	0.06 t/a	0
			危险废包装材料	0.104t/a	0
			含油废抹布	0.54 t/a	0
			一般废包装材料	0.5t/a	0
		生活垃圾	生活垃圾	37.5t/a	0
	噪声	设备噪声	噪声	75~85dB(A)	厂界：昼 65dB(A)、夜 55dB (A)
	其他	——			

四、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

建设项目拟采取的污染防治措施及其预期治理效果	内容	排放源	污染物	防治措施		预期治理效果
	大气污染物	抛丸、喷砂	粉尘	密闭操作,经设备自带的布袋除尘装置除尘后 15m 以上屋顶排气筒高空排放		符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求
		涂装	颗粒物、非甲烷总烃	要求对喷漆及烘干车间进行密闭集气,涂装废气收集后经过滤棉过滤后与烘干废气一起经二级活性炭吸附处理后 15m 以上屋顶排气筒高空排放		符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中大 气 污 染 物 特 别 排 放 限 值 标 准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值标准
		氮化	氨	要求企业在检修时做好必要的安全防护前提下,规范操作规程,车间内设置机械排风		符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准
	水污染物	生活废水	COD _{Cr} NH ₃ -N	生活废水经厂内化粪池预处理后排入污水管网,入义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理		符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 中的相应标准
	固废污染物	生产固废	废金属材料	分类收集后出售给相关企业综合利用		综合利用
			废金属颗粒			
			一般废包装材料			
			废煤油	HW08 900-201-08	委托有资质单位代为处置,厂内设置规范的危废暂存场所,场所面积约为 20m ² ,建立危废处置台账等。	无害化
			废液压油	HW08 900-218-08		
			废切削液	HW09 900-006-09		
			废清洗液	HW17 336-064-17		

			废过滤棉	HW49 900-041-49		
			废活性炭	HW49 900-039-49		
			废油漆清洗剂	HW12 900-256-12		
			含油漆废抹布	HW49 900-041-49		
			危险废包装材料	HW49 900-041-49		
			含油废抹布	HW49 900-041-49		
	生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运			无害化
	噪声	合理布局生产车间内运转设备，设备选型尽量选用低噪声设备，设备安装时采取加固减震措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。周围声环境质量能维持现状。				
	其他					

五、三同时管理一览表

“三 同 时” 管理 一览 表	类别	污染源	污染物	环境保护设施	监测指标
	废气	抛丸、喷砂	粉尘	密闭操作,经设备自带的布袋除尘装置除尘后 15m 以上屋顶排气筒高空排放	排气筒、厂界: 颗粒物
		喷涂	颗粒物、非甲烷总烃	要求对喷漆及烘干车间进行密闭集气,涂装废气收集后经过滤棉过滤后与烘干废气一起经二级活性炭吸附处理后 15m 以上屋顶排气筒高空排放	排气筒、厂界: 非甲烷总烃、颗粒物
		喷涂	非甲烷总烃	/	场区内: 非甲烷总烃
		氮化	氨	要求企业在检修时做好必要的安全防护前提下,规范操作规程,车间内设置机械排风	厂界: 氨
	废水	生活废水	COD _{Cr} NH ₃ -N	化粪池预处理	污水排口: COD _{Cr} 、 NH ₃ -N
	噪声	设备噪声	噪声	合理布局生产车间内运转设备,设备选型尽量选用低噪声设备,设备安装时采取加固减震措施	厂界: Leq
	固体废物	生产固废	废金属料、废金属颗粒、一般废包装材料等	分类收集后出售给相关企业综合利用	/
			废煤油、废液压油、废切削液、废清洗液、废过滤棉、废活性炭、废清洗剂、危险废包装材料、废抹布	委托有资质单位代为处置	无害化
			含油废抹布	收集后由环卫部门统一清运	无害化
		生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	无害化

	环境管理要求： 1、污染治理设施与主体工程“同时设计、同时建设、同时投入运行”。 2、配套污染防治设施维护人员。 3、健全污染防治设施运行台账。 4、要求建造专用的危险废物贮存设施：①贮存区域均为独立全封闭的区域，均按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”，危险废物主要为废煤油、废液压油、废切削液、废清洗液、废过滤棉、废活性炭、废清洗剂、危险废包装材料、废抹布，每种危废配备 1 个防漏盘；②要求各危废贮存设施内分别堆放，要求危废都储存于相容包装袋/桶中，包装材料使用坚固不易破碎，防渗性能良好的，盛装危险废物的容器上必须粘贴标签；③贮存设施设置警示标志；④设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度，严格执行危险废物交换转移审批制度。 5、定期维护环保治理设施，在环保治理设施一旦出现故障时，有“三废”外排的生产工序必须停产，以杜绝污染物排放的出现。 6、做好厂区绿化工作，并保持厂区环境整洁。
--	---

六、符合性分析和结论

1、符合性分析

(1) 建设项目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》（省政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日），建设项目环评审批原则主要为：

① “三线一单”符合性分析

项目位于义乌市义亭镇姑塘工业区同义路 35 号，根据义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案（义乌市人民政府，2020 年 7 月），本项目位于金华市义乌市苏溪工业重点管控区，环境管控单元编码为 ZH33078220010。

本项目从事工控伺服泵生产，属于通用设备制造业，属于二类工业项目。项目所在地为工业区，符合空间布局约束管控要求。

本项目将严格实施污染物总量控制制度；抛丸、喷砂产生的粉尘经设备自带布袋除尘设备收集后高空排放，涂装废气经过滤棉+二级活性炭吸附后高空排放，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平；生活污水经有效处理后纳管入义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理，废水零直排，厂区进行雨污分流；厂区地面均进行硬化，有效防止土壤、地下水污染。符合污染物排放管控要求。

本项目将按环境风险防控要求配套环境风险防范设施设备，具体措施：①危险物质（油漆、稀释剂、煤油、液压油、切削液、清洗剂、防锈油等原料及危险固废）储存仓库落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；②原料使用过程中，制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。因此符合环境风险管控要求。

本项目将按工业集聚区要求，落实清洁生产机制，节约能源并提高能源利用效率。积极配合推进节水型企业、节水型工业园区建设，因此符合资源开发效率要求。因此，本项目符合义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

根据义乌市人民政府办公室关于印发义乌市“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知（义政办发【2017】61 号），项目所在地属于浙江义乌工业园区工业开发区块（苏溪区块），且不属于该文件负面清单项目，因此本项目环评可简化，编制建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）。

② 污染物达标排放符合性分析

项目产生生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网，送义乌市水处理有限责

任公司义亨运营部处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的相应标准后排放；项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值标准；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

③ 总量控制符合性分析

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）及当地生态环境主管部门相关规定，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增的生活污水污染物排放量不需区域替代削减。因此，企业排放水污染物 COD_{Cr} 和 NH₃-N 不需要区域替代削减。

企业原有《浙江欧力德精密科技有限公司工控伺服泵生产基地项目》VOCs 排放总量为 0.07t/a，本改扩建项目完成后 VOCs 排放量为 0.044t/a，在企业原有核定范围内，可以满足总量控制要求。

（2）建设项目环评审批要求符合性分析

① 清洁生产要求的符合性分析

项目引进国内外先进生产设备，并采取部分清洁生产措施，同时对废料进行综合利用，符合清洁生产要求。

② 环保设施正常运行符合性分析

建设单位必须严格落实环评提出的各项环境保护措施，加强环境保护意识及各项环保措施的正常运行管理，务必确保污染物实现达标排放。

（3）建设项目其他部门审批要求符合性分析

① 城市总体规划符合性分析

项目位于浙江省义乌市苏溪镇光电高新区，项目地块属工业用地，选址合理，符合《义乌市总体规划调整》（2013~2030 年）及义乌市总体规划和土地利用规划要求。

② 产业政策符合性分析

企业从事工控伺服泵的生产加工，不属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制、淘汰类产业，同时企业不属于《金华市先进制造业基

地产业导向目录》（金政发[2006]1 号）中限制、淘汰类产业，不在《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》（2010 年本）范围内，因此，企业建设符合当前国家和地区产业政策。

综上所述，本项目建设符合建设项目各项环保审批原则要求。

2、结论

浙江欧力德精密科技有限公司年产 100000 台工控伺服泵生产基地建设项目的实施具有较好的社会效益，选址符合义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求。企业在严格执行国家有关环保法律法规，认真落实本报告提出的各项污染防治对策和措施的前提下，排放的污染物能实现达标排放，达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。因此，从环保角度看，本项目在该厂址实施是可行的。