

浙江通纳精密材料科技有限公司
年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零
部件项目竣工环境保护验收报告

建设单位： 浙江通纳精密材料科技有限公司

编制单位： 浙江通纳精密材料科技有限公司

二〇二四年六月

总 目 录

第一部分 浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电
组件及 4000 吨精密零部件项目竣工环境保护验收监测报
告表

第二部分 浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电
组件及 4000 吨精密零部件项目竣工环境保护验收意见

第三部分 浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电
组件及 4000 吨精密零部件项目竣工环境保护验收其他需
要说明的事项

浙江通纳精密材料科技有限公司
年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密
零部件项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 浙江通纳精密材料科技有限公司

编制单位： 浙江通纳精密材料科技有限公司

二〇二四年六月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： 郭 汉 烽

填 表 人： 郭 汉 烽

严禁复制

建设单位： 浙江通纳精密材料科技
有限公司

电 话： 18368898890

传 真： /

邮 编： 313201

地 址： 浙江省湖州市德清县
新市镇浙江德清经济
开发区乐安村

编制单位： 浙江通纳精密材料科技
有限公司

电 话： 18368898890

传 真： /

邮 编： 313201

地 址： 浙江省湖州市德清县新
市镇浙江德清经济开发
区乐安村

目 录

表一、 验收项目概况	1
表二、 建设项目工程建设情况	6
表三、 环境保护措施	16
表四、 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 ...	25
表五、 验收监测质量保证及质量控制	29
表六、 验收监测内容	34
表七、 验收监测结果	36
表八、 验收监测结论	53

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目厂区平面图
- 附图 4 项目主要生产设施图

附件

- 附件 1 项目环评审批意见
- 附件 2 排污许可证
- 附件 3 竣工及调试公示信息
- 附件 4 监测期间工况
- 附件 5 项目产品产能
- 附件 6 项目主要生产设备清单
- 附件 7 项目主要原辅材料消耗统计表
- 附件 8 项目固废产生统计表
- 附件 9 排放口信息
- 附件 10 危废协议、危险废物经营许可证
- 附件 11 检测报告及质控报告
- 附件 12 应急预案备案表

表一、验收项目概况

建设项目名称	浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目				
建设单位名称	浙江通纳精密材料科技有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）√ 改建 扩建 技改				
建设地点	浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村				
主要产品名称	高端家电组件、精密零部件				
设计生产能力	年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件				
实际生产能力	年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件				
建设项目环评时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
调试时间	2024 年 2 月-5 月	验收现场监测时间	2024 年 3 月 12 日-13 日		
环评报告表受理部门	湖州市生态环境局德清分局	环评报告表编制单位	湖州南太湖环保科技发展有限公司		
环保设施设计单位	嘉善佳德立环保科技有限公司	环保设施施工单位	嘉善佳德立环保科技有限公司		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	88 万元	比例	0.58%
实际总概算	13000 万元	环保投资	142 万元	比例	1.09%
验收监测依据	<p>[1] 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>[2] 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>[3] 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》（2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>[4] 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；</p> <p>[5] 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 23 日起施行）</p> <p>[6] 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p>				

- [7] 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月 10 日起施行）；
- [8] 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起施行）；
- [9] 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日起施行）；
- [10] 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙环发〔2009〕89 号）；
- [11] 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函[2020]688 号）（2020 年 12 月 13 日起施行）；
- [12] 《浙江省生态环境保护条例》，2022 年 8 月 1 日。
- [13] 《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》（湖州南太湖环保科技有限公司，2021 年 10 月）；
- [14] 《关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表的审查意见》（湖州市生态环境局，湖德环建〔2021〕175 号，2021 年 11 月 3 日）；
- [15] 浙江通纳精密材料科技有限公司排污许可证（排污许可证号：91330521MA2DIE6Q7R001Q）；
- [16] 《浙江通纳精密材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（备案号：330521-2024-095-L）；
- [17] 浙江通纳精密材料科技有限公司提供的其它相关资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.废水		
	<p>本项目废水主要为冷却水、清洗水、喷淋水、生活污水。</p> <p>冷却水、清洗水、喷淋水循环使用不外排；生活污水排放口污染物均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准限值。详见表 1-1。</p>		
	表 1-1 污水执行标准		
	项目	纳管标准	
		GB 8978-1996	DB33/887-2013
	pH 值	6~9	-
	化学需氧量	500mg/L	-
	悬浮物	400 mg/L	-
	氨氮	-	35mg/L
	总磷	-	8 mg/L
石油类	20 mg/L	-	
动植物油	100 mg/L	-	
五日生化需氧量	300mg/L	-	
2.废气			
<p>本项目废气主要为热处理油烟废气、成型油烟废气以及油烟废气。</p> <p>热处理油烟废气（油雾、非甲烷总烃），成型油烟废气（油雾、非甲烷总烃）排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；热处理油烟废气（颗粒物）执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号），颗粒物有组织排放参照执行 30mg/m³ 最高排放标准限值；热处理油烟废气（氨）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）浓度限值。</p> <p>厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）排放执行《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值，详见表 1-2~5。</p>			

表 1-2 GB16297-1996《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)
		排气筒高度 (m)	二级	
颗粒物 ^①	120	25	14.45 ^②	1.0
非甲烷总烃	120 (使用溶剂汽油或其他混合烃类物质)	25	35 ^②	4.0

注: ^①油雾有组织标准限值参考颗粒物标准限值;^②某排气筒高度处于表列两高度之间,用内插法计算其最高允许排放速率。

表 1-3 炉窑颗粒物有组织排放限值

污染物项目	标准执行依据	炉窑类别	限值 (mg/m ³)
颗粒物	重点区域	热处理炉	30

表 1-4 GB14554-93 恶臭污染物排放标准

项 目	排气筒高度(m)	氨
最高允许排放速率(kg/h)	25	14

表 1-5 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行)

规 模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, <6	≥1, <3
对应灶头总功率	≥10	≥5.00, <10	≥1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥6.6	≥3.3, <6.6	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度, mg/m ³	2.0		
净化设施最低去除效率, %	85	75	60

厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值, 详见表 1-6。

表 1-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

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

3. 噪声

厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准, 详见表 1-7。

表 1-7 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

标准	适用区类	标准限值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3 类	65 dB (A)	55 dB (A)

4.固体废物

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

5.总量控制要求

根据《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》以及《关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表的审查意见》，本项目污染物总量控制建议值为废水量、化学需氧量、氨氮、VOCs、颗粒物，详见表 1-8。

表 1-8 总量控制建议值

指标		最终排放量
废水	废水量 (t/a)	3600
	化学需氧量 (t/a)	0.180
	氨氮 (t/a)	0.018
废气（有组织+无组织）	VOCs (t/a)	0.418
	颗粒物 (t/a)	1.714

表二、建设项目工程建设情况

2.1 工程建设内容：

浙江通纳精密材料科技有限公司成立于 2020 年 3 月，位于浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村，统一社会信用代码：91330521MA2D1E6Q7R，购置精密螺丝制造机床、精密加工中心、热处理生产线、测试台等主要生产设备，形成年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件的生产能力。

企业于 2021 年 10 月委托湖州南太湖环保科技有限公司编制完成了《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 3 日通过了湖州市生态环境局德清分局的审批，审批文号为：湖德环建〔2021〕175 号；2024 年 2 月 6 日申领排污许可证，排污许可证编号：91330521MA2D1E6Q7R001Q（含本项目建设内容），2024 年 6 月 18 日《浙江通纳精密材料科技有限公司突发环境事件应急预案》备案完成（含本项目建设内容），备案号：330521-2024-095-L。

本项目于 2021 年 12 月开工建设，主体工程基本竣工（竣工日期：2024 年 1 月 29 日）开始废水、废气环保设施调试工作（调试开始日期：2024 年 2 月 18 日）。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

本项目验收范围为浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件（不含喷砂工艺），此次验收为整体竣工环境保护验收。

根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，浙江通纳精密材料科技有限公司于 2023 年 2 月编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。

依据本项目竣工环境保护验收监测方案，浙江安联检测技术服务有限公司分别于 2024 年 3 月 12 日~3 月 13 日对该项目进行了现场监测。浙江通纳精密材料科技有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，在收集相关技术资料的基础上，编制完成了《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本项目劳动定员 106 人，工作日为 300d/a。具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 实际建设与环境影响报告表工程对照一览表

名称		环评报告表建设内容		实际建设内容		与环评一致性
项目产品		700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件		700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件		一致
建设地点		浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村		浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村		一致
主体工程	1#生产车间	厂区中部及南部, 3 层, 高 23.65m, 该楼南侧设 6 层办公楼, 食堂位于办公楼内部		1#生产车间	厂区中部及南部, 3 层, 高 23.65m, 该楼南侧设 6 层办公楼, 食堂位于办公楼内部	一致
	2#生产车间	厂区北部, 3 层, 高 19.05m		2#生产车间	厂区北部, 3 层, 高 19.05m	一致
	传达室	厂区南部, 1 层, 高 3.45m		传达室	厂区南部, 1 层, 高 3.45m	一致
	辅房	厂区西北角, 1 层, 高 5.15m		辅房	厂区西北角, 1 层, 高 5.15m	一致
公用工程	供电	电网统一供电		电网统一供电		一致
	供水	市政给水管网供水		市政给水管网供水		一致
	排水	雨污分流, 市政排水管网排水		雨污分流, 市政排水管网排水		一致
环保工程	废水	化粪池	纳管	化粪池	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网	一致
	废气	油烟净化器	食堂油烟	油烟净化器	食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放 (DA006)	一致
		高压静电油烟净化设备	成型油烟废气	高压静电油烟净化设备	成型油烟废气分别经四套高压静电油烟净化处理后由 4 根 25m 高排气筒排放 (DA002~5)	新增 3 根一般排放口
		高压静电油烟净化设备	热处理油烟废气	两级水喷淋+高压静电油烟净化设备	热处理油烟废气, 经二级水喷淋+高压静电油烟净化处理后由 25m 高排气筒排放 (DA001)	处理设施强化
		袋式除尘器	喷砂废气	袋式除尘器	喷砂机暂未建设, 无喷砂废气	无喷砂废气
	噪声	设备减震, 厂房隔声		合理规划生产车间布局; 隔声、减振		一致
	固废	一般固废仓库	/		一般固废仓库	面积为 20m ²
危险废物仓库		20m ²		危险废物仓库	两间危险废物仓库面积分别为 15m ² 、10m ²	面积变化
储运工程	仓储	厂房内分设		厂房内分设		一致
		危险品库	厂区西北角, 1 层, 高 5.415m	危险品库	厂区西北角, 1 层, 高 5.415m	一致
	运输	厂内运输由叉车承担		厂内运输由叉车承担		一致
		厂外委托社会运输	汽车运输为主	厂外委托社会运输	汽车运输为主	一致

2.2 主要产品及产量

主要产品及产量详见表 2-2。

表 2-2 项目产品及产量一览表

产品类别	审批产能	实际产能
高端家电组件	700 万套	700 万套
精密零部件	4000 吨	4000 吨

2.3 主要生产设备

主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评审批设备数量	实际设备数量	增减情况
1	冷墩设备（一模二）	台/套	40	41	+1
2	冷墩设备（多攻位）	台/套	6	6	-
3	搓丝机设备	台/套	60	60	-
4	自动车床	台/套	20	20	-
5	数控车床	台/套	6	6	-
6	精密加工中心	台/套	3	3	-
7	热处理加工线	台/套	2	1	-1
8	喷砂机	台/套	4	0	-4
9	冲床	台/套	10	10	-
10	折弯机	台/套	2	2	-
11	家电组装生产线	台/套	5	5	-
12	其它设备	台/套	若干	若干	-

结论：1 条热处理加工线、4 台喷砂机暂未建设，冷墩设备（一模二）增加 1 台，其余主要生产设备与环评一致。

2.4 原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	单位	环评审批年消耗量	2024.02-0.6 消耗量	达产年消耗量	包装/贮存
1	家电组件配件 (减震器、减震橡胶、支撑板、橡胶支架等)	万套	700	230	700	/
2	金属线材/板材	吨	4010	1330	4010	/

3	切削液/油	吨	1.5	0.5	1.5	25kg/桶
4	甲醇	吨	52	17	52	钢瓶
5	液氨	吨	1.2	0.4	1.2	钢瓶
6	丙烷	吨	15	5	15	钢瓶
7	淬火油	吨	24	8	24	208L/桶
8	机油	吨	10	3	10	180kg/桶
9	成型油	吨	2	0.6	2	180kg/桶
10	柴油	吨	20	5	20	170kg/桶
11	钢砂	吨	24	0	0	25kg/袋

结论：达产年消耗量未超环评审批量。

表 2-5 原辅材料理化性质

名称	理化性质
液氨	又称为无水氨，呈无色液体状，有强烈刺激性气味，相对密度：0.59，熔点(°C)：77.7，沸点(°C)：-33.42，水溶液 pH 值：11.7，易溶于水。
甲醇	CH ₃ OH，甲醇系结构最为简单的饱和一元醇，分子量 32.04，沸点 64.7°C。无色有酒精气味易挥发的液体。熔点：-98°C，相对密度:0.791g/mL at 25°C，沸点：64.5~64.7°C，闪点：52°F，易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧分解一氧化碳、二氧化碳。有剧毒。是基础的有机化工原料和优质燃料，主要应用于精细化工，塑料等领域，用来制造甲醛、醋酸、氯甲烷、甲氨、硫二甲酯等多种有机产品，也是农药、医药重要原料之一。
丙烷	CH ₃ CH ₂ CH ₃ ，无色气体，纯品无臭，熔点(°C)：-187.6(85.5K)，沸点(°C)：42.09(231.1K)，相对密度：0.5005，燃点(°C)：450，易燃，相对蒸气密度(空气=1)：1.56，饱和蒸气压(kPa)：53.32(-55.6°C)，燃烧热(kJ/mol)：2217.8，临界温度(°C)：96.8，临界压力(MPa)：4.25 闪点(°C)：-104，引燃温度(°C)：450，微溶于水，溶于乙醇、乙醚；相对不溶于水，在低温下容易与水生成固态水合物，引起天然气管道的堵塞。可作出产乙烯和丙烯(C ₃ H ₆)的原料或炼油产业中的溶剂；丙烷、丁烷和少量乙烷的混杂物液化后可用作民用燃料，即液化石油气(LPG)。
淬火油	淬火油是一种工艺用矿物油，用做淬火介质。油在 550~650°C 范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60~100°C/s，但在 200~300°C 范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。
机油	由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³)能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。
成型油	选用优质矿物基础油，复配高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成，被广泛的用于不锈钢、高合金钢等难加工材质的冷镦成型加工，具有极好的抗磨性、极压性，不会造成工件拉毛、拉伤，有效延长冲模寿命；无异味，不刺激皮肤。
柴油	轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物，有色透明液体，沸点 170~390°C，主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成。

2.5 给排水

2.5.1 给排水

项目用水由当地给水管网供给。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准限值后纳入市政污水管网。

2.5.2 排放量

冷却水循环使用不外排，定期补充；清洗用水循环使用，定期补充，一年更换一次；水喷淋水循环使用不外排，定期补充。详见水平衡图 2-1。

2.5.3 水平衡

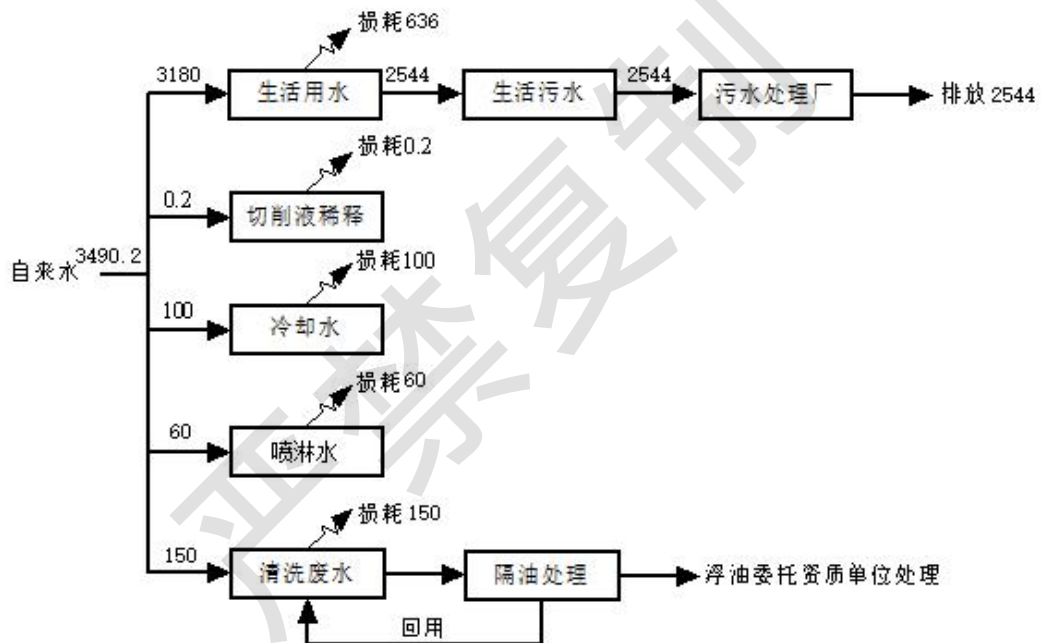


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

2.6 地理位置及平面布置

浙江通纳精密材料科技有限公司位于浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村。建筑面积 24809m²，厂区设两幢生产厂房、辅房、传达室及危险品库，其中 1#厂房共 3 层，1 层用于紧固件制造，2 层用于高端家电组件装配，3 层为仓库；1#厂房南侧设一 6 层的办公楼，其中包含员工食堂；2#楼 1 层用于家电用零部件生产，2、3 层待定，用于企业后期项目。周边环境状况详见表 2-6，地理位置图、周边环境概况图、厂区平面图详见附图。

表 2-6 周边环境状况

方位	周边现状
东侧	为乐安路，靠近湖州大匠智能科技有限公司
南侧	为空地
西侧	紧邻浙江建润节能科技有限公司
北侧	紧邻大忠生态农场

2.7 主要工艺流程及产污环节

(1) 高端家电组件

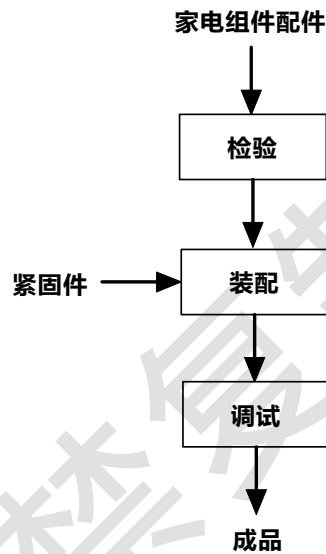


图 2-2 高端家电组件工艺流程示意图

工艺流程说明：

产品工艺较为简单，外购的家电组件检验无误后，使用厂区自产的紧固件进行人工组装，调试完成即得成品。

(2) 精密零部件

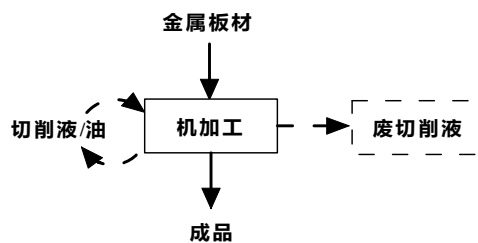


图 2-3 家电用零部件生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

工艺流程说明：

金属板材通过简单的冲压、折弯、车床等机加工处理后即获成品，切削液/油循环使用，添加损耗，变质后彻底更换，委托处置。

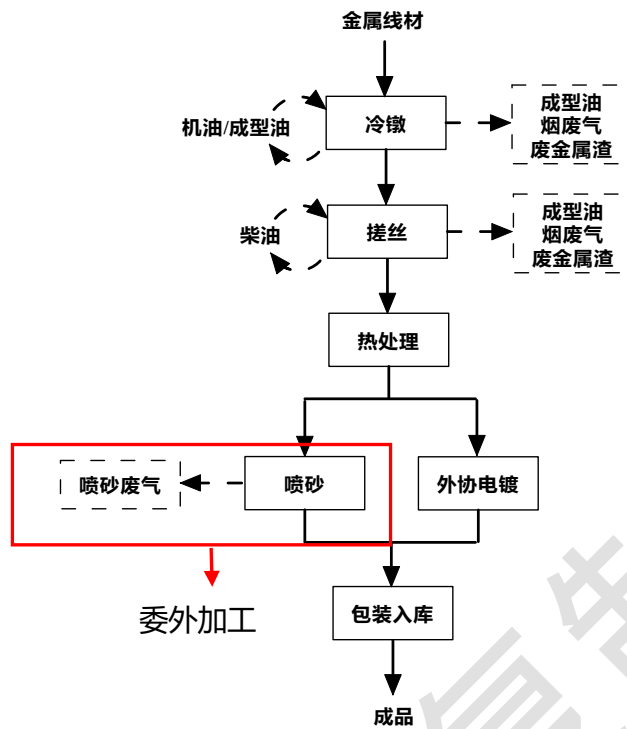


图 2-4 紧固件生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

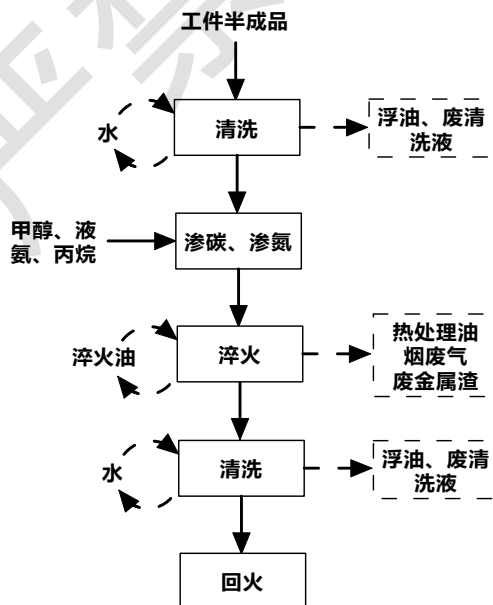


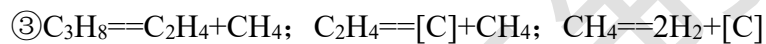
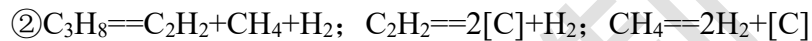
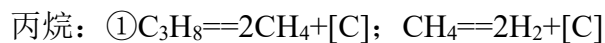
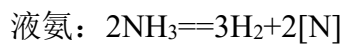
图 2-5 热处理工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程图）

工艺流程说明：

外购的金属线材通过冷镦、搓丝获取成型紧固件，然后转移至热处理生产线进行

热处理，企业采用的热处理炉为网带炉，炉内首先经过一道热水清洗，去除表面油污，清洗采用炉内淋洗方式，清洗完毕后再将工件加热到约 800°C（电加热），同时注入甲醇、液氨及丙烷进行渗碳、渗氮处理，然后放入淬火油中进行淬火，淬火油定期添加损耗，淬火完成后再次炉内热水淋洗，去除工件表面油污，然后于 350~450°C 温度下回火（电加热），整个热处理过程均在炉内完成。厂内热处理结束后约 10% 的产品在打包外协进行喷砂处理，其余约 90% 的产品打包外协进行电镀处理。

本项目渗碳、渗氮处理主要是工件在加热过程中通入甲醇、液氨、丙烷气体，气体渗剂在高温下裂解为活性原子，原子渗入到工件表面形成渗层。具体反应方程式如下所示。



甲醇作为载气使得渗碳过程中 CO 含量稳定从而保证碳势真实，另外使得炉内出现正压。

由于渗碳、渗氮过程温度高达 900~950°C，逸出的甲醇、丙烷及产生的一氧化碳等可燃气体在炉口处以火炬形式烧却，燃烧的产物为二氧化碳和水，由于该尾气无毒无害，企业加强车间通风，不会对周围环境产生影响，另外液氨使用量较小，逸出的部分极微，本评价不做定量分析。气体渗剂钢瓶由厂家全部回收利用。

本项目整个热处理过程均在炉内进行，封闭性较好，产生的废气直接通过炉顶管道收集处理，炉内清洗热水循环使用，定期添加损耗，表面浮油通过油水分离器分离收集，委托处置；本项目冷镦、搓丝设备均封闭，上端连接收集管道，废气收集处理。

冷镦：对金属件施压，使其达到固态变形的目的，形成特定的形状和尺寸，本项目金属线材于常温常压下在冷镦机上进行切料、墩头、成型。冷镦过程根据产品型号选择添加机油或成型油作为润滑剂。

搓丝：将冷镦好的物料置于搓丝机中通过挤压进行局部的塑性变形，制造出外部螺纹。本项目使用柴油作为润滑剂。喷砂委外加工。

根据工艺流程和产污流程分析可知，项目在营运过程污染因子如下：

- [1] 废水：主要为生活污水。
- [2] 废气：主要为热处理油烟废气、成型油烟废气以及食堂油烟废气。
- [3] 噪声：主要为各类设备运行时产生的噪声。
- [4] 固体废物：一般固废含边角料及次品；危险废物含废金属渣、淬火钢渣、浮油、废清洗液、废切削液、废包装桶；生活垃圾。

2.8 项目变动情况

本项目实施过程中，对生产设备、原辅料、污染防治措施等进行了局部调整，项目主要变动情况分析见表 2-7，是否属于重大变动判定见表 2-8。

表 2-7 变动内容汇总分析一览表

序号	类别		主要变更内容及分析
1	生产工艺	生产设备	环境影响报告表中提到热处理加工线为2条，喷砂机为4台，实际1条热处理加工线，4台喷砂机暂未建设，增加1台冷墩设备（一模二）， 不新增产能和污染物 ，不属于重大变动情况。
2		原辅料	环境影响报告表中提到钢砂年使用量为24吨，实际因喷砂工艺委外加工，喷砂机暂未建设，钢砂年使用量为0， 产能及污染物减少 ，不属于重大变动情况。
3	环境保护措施	废气处理设施	环境影响报告表中提到热处理油烟废气处理设施为 高压静电油烟净化 ，实际热处理油烟废气经一套 二级水喷淋+高压静电油烟净化 处理后通过一根25m高排气筒（DA001）排放，水喷淋定期清掏浮油，浮油为危险废物定期委托湖州威能环境服务有限公司处置，喷淋水循环使用不外排， 废气处理设施强化 ，不属于重大变动情况。
4			环境影响报告表中提到成型油烟废气经高压静电油烟净化处理后尾气通过一根不低于15m高排气筒排放，实际成型油烟废气分别经 四套 高压静电油烟净化处理后由 四根25m高排气筒排放 （DA002~5）， 新增一般排放口 ，不属于重大变动。

除以上变动外，其余未发生变动。根据环办环评函（2020）688号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的要求，项目变化不属于重大变化。

表 2-8 是否属于重大变动判定表

序号	类别	具体内容	项目实际情况	是否为重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评一致	不涉及
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不新增产能	不涉及
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不新增产能，废水第一类污染物排放量、常规污染物排放量均不增加	不涉及
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒	不新增产能，不增加污染物排放量	不涉及

		物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	与环评一致，地点在浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村	不涉及
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；③废水第一类污染物排放量增加的；④其他污染物排放量增加 10%及以上的	喷砂工艺委外加工，污染物减少，详见表 2-7	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	不涉及
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废水污染防治设施与环评一致，废气污染防治设施强化，详见表 2-7	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	不新增废水直接排放口，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后纳入市政管网	不涉及
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	新增废气一般排放口，详见表 2-7	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致	不涉及
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致	不涉及
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	与环评一致	不涉及

表三、环境保护措施

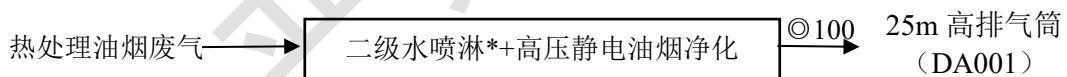
主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

废气主要为热处理油烟废气、成型油烟废气以及食堂油烟废气。废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-1，废气处理设施工艺图详见图 3-1、废气处理设施现场图详见图 3-2。

表 3-1 废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	污染治理设施		排气筒		排放去向
			编号	治理设施名称	编号	高度	
热处理油烟废气	淬火	非甲烷总烃、颗粒物、油雾、氨	TA001	二级水喷淋+高压静电油烟净化	DA001	25m	大气环境
成型油烟废气 1	冷镦、搓丝	非甲烷总烃、油雾	TA002	高压静电油烟净化	DA002	25m	
成型油烟废气 2	冷镦、搓丝	非甲烷总烃、油雾	TA003	高压静电油烟净化	DA003	25m	
成型油烟废气 3	冷镦、搓丝	非甲烷总烃、油雾	TA004	高压静电油烟净化	DA004	25m	
成型油烟废气 4	冷镦、搓丝	非甲烷总烃、油雾	TA005	高压静电油烟净化	DA005	25m	
食堂油烟废气	食堂	油烟	TA006	油烟净化器	DA006	10m	



注：*水喷淋塔定期清掏浮油，喷淋水循环使用不外排。

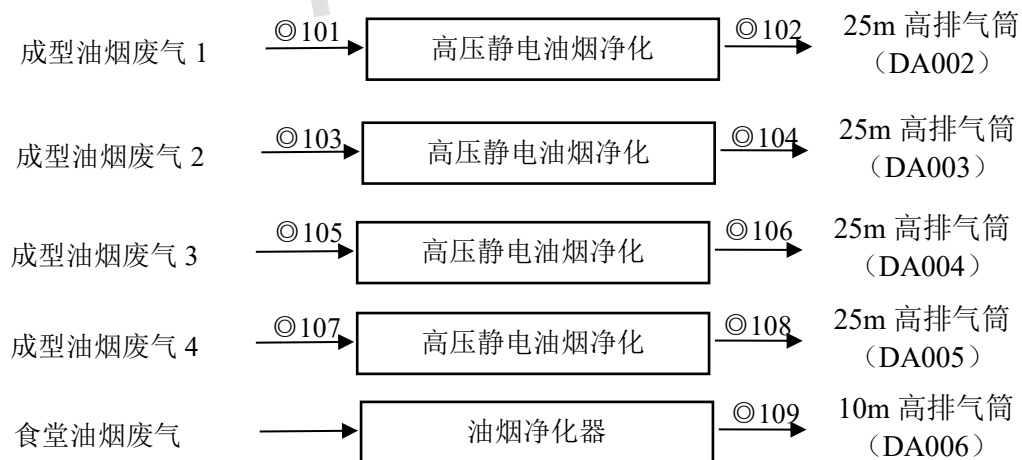


图 3-1 废气处理工艺流程图（含监测点位）



图 3-2 废气处理设施现场图

3.2 废水

废水主要为生活污水、冷却水、清洗水、喷淋水。冷却水、清洗水、喷淋水循环使用不外排。废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-2，废水处理设施工艺流程图详见图 3-3，生活污水排放口、雨水排放口详见图 3-4。

表 3-2 废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废水名称	废水来源	污染物种类	污染治理设施		排放口	排放规律	排放去向
			编号	治理设施名称	编号		
生活污水	员工生活	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	TW001	化粪池	DW001	间断排放，排放期间流量稳定	市政管网
雨水	-	pH 值、悬浮物、化学需氧量	-	-	YS001	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	进入城市下水道（再入江河、湖、库）

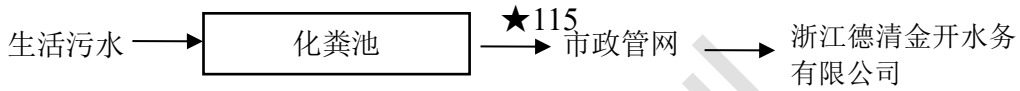


图 3-3 废水处理工艺流程图（含监测点位）



图 3-4 雨排口现场图

3.3 固体废物

本项目在建立 1 座一般固废仓库（TS001），面积为 20m²；2 座危险废物仓库（TS002、TS003），面积分别为 10m²、15m²，危险废物仓库内内置防漏托盘、导流沟、收集池并分区，标示标牌上墙。固体废物产生及处置情况汇总详见表 3-3。危险废物仓库图详见图 3-5。

表 3-3 固废产生及处置情况一览表（单位：t）

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评年产生量	2024.02-06 年产生量	利用处置方式

1	生活垃圾	员工生活	一般固废	900-999-99	45t/a	15t/a	集中收集后委托环卫部门清运
2	边角料及次品	机加工/生产	一般固废	385-009-99	4t/a	1.3t/a	集中收集后出售给物资回收单位
3	废金属渣	冷镦、搓丝	危险固废	HW08 900-200-08	3t/a	1t/a	暂存危险废物仓库，定期委托湖州威能环境服务有限公司处置
4	淬火钢渣	淬火	危险固废	HW08 900-213-08	0.6t/a	0.2t/a	
5	浮油	油水分离	危险固废	HW08 900-210-08	1t/a	0.3t/a	
6	废清洗液	清洗	危险固废	HW17 336-064-17	2t/a	0.6t/a	
7	废切削液	机加工	危险固废	HW09 900-006-09	1t/a	0.3t/a	
8	废包装桶	原辅料使用	危险固废	HW08 900-249-08	2.42t/a	0.8t/a	



危险废物仓库
图 3-5 危险废物仓库图

3.4 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。合理布置生产车间，将生产设备集中布置，项目投入使用后加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。主要噪声污染源强详见表 3-4。

表 3-4 主要噪声污染源强核算

装置	数量 台/套	声源 类型	噪声源强		降噪 措施	噪声排放	
			核算 方法	噪声值 dB(A)		核算 方法	噪声值
冷墩设备（一模二）	41	频发	类比	~90	安装隔	类	能够达

冷墩设备（多工位）	6			~90	声门窗：生产时关闭车间门窗；平时加强设备的管理维护	比法	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
搓丝机设备	60			~85			
自动车床	20			~75			
数控车床	6			~75			
精密加工中心	3			~70			
热处理加工线	1			~65			
冲床	10			~80			
折弯机	2			~75			

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境防范设施及应急措施调查

（1）环境风险管理机构

公司成立了突发环境事件应急领导小组，专门负责突发环境事件的应对与处置。应急领导小组下设应急办公室，应急办公室设在行政管理部，由行政管理部负责日常管理工作；并设立 24 小时值班室，负责接警和联系不同部门的工作。

（2）环境风险防范措施与设施

公司已编制突发环境事件应急预案并于湖州市生态环境局德清分局备案（备案号：330521-2024-095-L），且已建设雨水切换阀、应急桶等应急设施。

（3）应急物资

公司已根据可能发生的事故类型和危害程度，配备了相应的污染物收集、安全防护、应急通信和指挥、消防设施、医疗救护物资等应急物资，现有应急物资详见表 3-5，应急物资详见图 3-6。

表 3-5 企业现有应急设施（备）和物资概况

企业现有物资基本信息							
单位名称	浙江通纳精密材料科技有限公司						
物资位置：	车间内设有应急储备箱，灭火器各车间内分散布设			经纬度	E120°18'9.195"，N30°37'59.336"		
负责人	姓名	郭汉烽		联系人	姓名	王谦	
	联系方式	18368898890			联系方式	17855970468	
环境应急资源信息							
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
1	消防沙	/	/	1m ³	/	初期灭火	/
2	急救药箱	/	/	1 个	/	应急医疗	/

3	洗眼器	/	/	2 个	/	应急医疗	/
4	安全帽	/	/	4 个	/	安全防护	/
5	安全带	/	/	1 个	/	安全防护	/
6	耐高温手套	/	/	1 个	/	安全防护	/
7	防护眼镜	/	/	1 个	/	安全防护	/
8	防毒口罩	/	/	2 个	/	安全防护	/
9	雨披、雨靴	/	/	1 套	/	安全防护	/
10	手电筒	/	/	1 个	/	应急照明	/
11	应急车辆	/	/	4 辆	/	消防设施	/
12	灭火器	/	5 公斤	16 个	/	消防设施	/
			4 公斤	36 个			
13	消防系统	/	/	1 套	/	消防设施	轻便水龙
14	空桶	/	/	1 个	/	污染物收集	/



图 3-6 应急物资图

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 污水排放口及在线监测

企业设有 1 个废水总排口，已纳入市政污水管网，废水总排口无在线监测系统。

(2) 雨水排放口及在线监测

企业设有 1 个雨水排放口，已纳入市政雨水管网，雨水排放口无在线监测系统。

(3) 废气排放口及在线监测

企业设有 6 个废气排放口，废气排放口信息详见表 3-6，废气排放口无在线监测系统。

表 3-6 废气排放口信息一览表

废气名称	废气处理设施名称	排气筒高度	管径 (m)	采样口及采样平台设置情况
热处理油烟废气	二级水喷淋+高压静电油烟净化	25m	0.6	废气排放口均设置了标准采样口，并建有永久性采样平台
成型油烟废气 1	高压静电油烟净化	25m	0.6	
成型油烟废气 2	高压静电油烟净化	25m	0.8	
成型油烟废气 3	高压静电油烟净化	25m	0.95	
成型油烟废气 4	高压静电油烟净化	25m	0.95	
食堂油烟废气	油烟净化器	10m	0.5	

3.5.3 其他设施

(1) 环保机构设置及环保管理制度

公司行政管理部负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订有《开、停工期间环境保护管理办法》、《工业固体废物管理制度》等环保规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

(2) 卫生防护距离落实情况

根据环评报告及批复要求，本项目实施后全厂无需设置大气环境防护距离。

(3) 排污许可证

本公司已于 2024 年 2 月 6 日申领含本项目内容的排污许可证（编号：91330521MA2DIE6Q7R001Q，有效期至 2029 年 2 月 5 日）。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.6.1 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 3-7。

表 3-7 “三同时”验收一览表

项目	污染源	环评要求治理或处置措施	实际建设情况	是否落实或一致
----	-----	-------------	--------	---------

废气	食堂油烟废气	经油烟净化器净化处理后通过专烟道于屋顶排放	食堂油烟废气经 油烟净化器 处理后排放 (DA006)	已落实
	成型油烟废气	经高压静电油烟净化处理后尾气通过一根不低于 15m 高排气筒排放	成型油烟废气分别经四套 高压静电油烟净化 处理后由 4 根 25m 高排气筒排放 (DA002~5)	已落实, 新增一般排放口
	热处理油烟废气	经高压静电油烟净化处理后尾气通过一根不低于 15m 高排气筒排放	热处理油烟废气, 经 二级水喷淋+高压静电油烟净化 处理后由 25m 高排气筒排放 (DA001)	已落实, 处理设施强化
	喷砂废气	经袋式除尘处理后尾气通过不低于 15m 高的排气筒排放	喷砂机暂未建设, 无喷砂废气	无喷砂废气
废水	生活污水	经化粪池预处理达标后纳至浙江德清金开水务有限公司	经化粪池预处理达标后纳至浙江德清金开水务有限公司	一致
噪声	设备噪声	安装隔声门窗; 生产时关闭门窗; 平时加强设备的管理维护	选用低噪声设备, 采取减振措施; 合理布局生产设备的位置; 定期对设备进行检修; 生产期间关闭门窗	一致
固废	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 一般固废出售给物资回收单位; 危险固废集中收集后委托资质单位处置		生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 一般固废出售给物资回收单位; 危险固废集中收集后委托湖州威能环境服务有限公司处置	已落实, 明确危废处置单位
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区域均做好相应的防腐防渗措施, 并设置各单元内的截留沟和应急池等措施。		重点防渗区域均已做好相应的防腐防渗措施, 并设置各单元内的截留沟和应急桶等措施	已落实
生态保护措施	/		/	/
环境风险防范措施	从建设、生产、污染防治等多方面积极采取防护措施, 加强风险管理, 通过相应的技术手段降低风险发生概率, 并在风险事故发生后, 及时采取风险防范措施及应急预案, 可以使风险事故对环境的危害得到有效控制, 将事故风险控制在可以接受的范围内。		已编制突发环境事件应急预案, 定期培训演练, 配备应急物资	已落实
其他环境管理要求	(1)严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段, 严格执行建设项目环境影响评价的制度, 并将继续按照国家法律法规要求, 严格执行“三同时”, 确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”, 和项目主体工程“同时施工”, 做到与项目生产“同时验收运行”。		已严格执行“三同时”的管理条例; 已取得排污许可证, 排污许可证编号: 91330521MA2DIE6Q7R001Q; 已定期开展自行监测; 已建立污染处理设施管理制度	已落实

	<p>(2)排污许可证制度。投产后及时申领排污许可证并根据排污许可证要求进行执行报告的提交。</p> <p>(3)严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气及噪声稳定达标排放。</p> <p>(4)健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。</p>		
--	---	--	--

3.6.2 环保设施投资情况

项目实际总投资为 13000 万元，环保投资 142 万元，约占投资总额 1.09%。环保投资情况详见表 3-8。

表 3-8 本项目环保投资情况一览表

项目		环评投资（万元）	实际投资（万元）
项目总投资		15000	13000
环保投资	废气治理措施（二级水喷淋+5 套高压静电油烟净化装置+油烟净化器+排气筒）	70	122
	废水处理设施（生活污水纳管）	1	1
	固废处理措施	5	2
	噪声控制措施	10	5
	绿化	2	12
	合计	88	142

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

综上所述，浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中“三线一单”要求，符合《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)中规定的审批原则，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。

4.2 环评批复

《湖州市生态环境局德清分局关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表的审查意见》

审批文号：湖德环建〔2021〕175 号

浙江通纳精密材料科技有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告表的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，对该项目环境影响报告表的审查意见如下：

根据你单位委托湖州南太湖环保科技发展有限公司编制的《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》及落实承诺项目环保措施法人承诺、基本信息表(项目代码 2020-330521-38-03-160694)等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，原则同意《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》结论。你单位必须按照报告表所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

一、该项目拟建设地址为德清经济开发区(新市园)，项目建成后形成年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件能力。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

(一)加强废水污染防治。项目须实行雨污分流，清污分流。项目生活污水经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相应标准限值后纳管至德清金开水务有限公司做进一步达标处理。清洗及冷却废水循环使用不得外排。

(二) 加强废气污染防治。项目废气主要为建设期施工扬尘、营运期成型油烟废气、热处理油烟废气、喷砂废气、食堂油烟废气，主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物等。你单位须落实环评中提出的密闭收集处理措施，确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函[2019]315 号及《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中相应标准。

(三) 加强噪声污染防治。合理布置噪声设备，对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应标准。

(四) 加强固废污染防治。建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，并设置规范的废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作。危险固废和一般固废须进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行收集、贮存，委托资质单位进行处置，转移过程须规范并严格执行转移联单制度。

(五) 加强项目施工期环境管理。认真落实施工期各项污染防治措施，合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准；施工废水、生活废水按环评提出的治理措施妥善处理；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。

四、企业须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，提高资源利用效率，从源头减少污染物的产生量和排放量。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。你单位须在项目发生实际排污行为之前，依法申领排污许可证，并按证排污。根据《环评报告表》结论，本项目投产后，你单位全厂污染物排环境总量控制指标为：颗粒物 $\leq 1.714\text{t/a}$ ，VOCs $\leq 0.418\text{t/a}$ 。

六、加强日常环保管理。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

七、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162 号) 等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中

中、建成后全过程信息。

八、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法依规开展建设项目竣工环保验收，环保设施验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。

九、环评文件经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批环评文件。自环评文件批复之日起，项目超过 5 年方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向湖州市南太湖新区人民法院起诉。

湖州市生态环境局德清分局

2021 年 11 月 3 日

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
项目概况	该项目拟建设地址为德清经济开发区（新市园），项目建成后形成年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件能力。	已落实。 项目位于浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村。项目实施后形成年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件能力。
废气污染防治	加强废气污染防治。项目废气主要为建设期施工扬尘、营运期成型油烟废气、热处理油烟废气、喷砂废气、食堂油烟废气，主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物等。你单位须落实环评中提出的密闭收集处理措施，确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》浙环函[2019]315 号及《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应标准。	已落实。 热处理油烟废气经二级水喷淋+高压静电油烟净化处理后由 25m 高排气筒排放（DA001）；成型油烟废气分别经四套高压静电油烟净化处理后由 4 根 25m 高排气筒排放（DA002~5）；食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放（DA006）。 热处理油烟废气（油雾、非甲烷总烃），成型油烟废气（油雾、非甲烷总烃）排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，热处理油烟废气（颗粒物）符合关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号），颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 最高排放标准限值，热处理油烟废气（氨）排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，食堂油烟废气排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）浓度限值。 厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）

		<p>排放执行《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。</p> <p>厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。</p>
废水污染防治	<p>加强废水污染防治。项目须实行雨污分流，清污分流。项目生活污水经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值后纳管至德清金开水务有限公司做进一步达标处理。清洗及冷却废水循环使用不得外排。</p>	<p>已落实。清洗及冷却废水循环使用不得外排。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网至浙江德清金开水务有限公司。</p> <p>废水总排口符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值。</p>
固体废物防治	<p>加强固废污染防治。建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，并设置规范的废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作。危险固废和一般固废须进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）进行收集、贮存，委托资质单位进行处置，转移过程须规范并严格执行转移联单制度。</p>	<p>已落实。已设置两座危险废物仓库、一座一般固废仓库，一般固废含边角料及次品集中收集后出售给物资回收单位；危险废物含废金属渣、淬火钢渣、浮油、废清洗液、废切削液、废包装桶委托湖州威能环境服务有限公司处置；生活垃圾集中收集委托环卫部门定期清运。</p>
噪声污染防治	<p>加强噪声污染防治。合理布置噪声设备，对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中相应标准。</p>	<p>已落实。合理布局，采用低噪声设备，已采取有效的消声、减振措施。</p> <p>厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p>
总量控制要求	<p>严格落实污染物排放总量控制措施。你单位须在项目发生实际排污行为之前，依法申领排污许可证，并按证排污。根据《环评报告表》结论，本项目投产后，你单位全厂污染物排环境总量控制指标为：颗粒物 $\leq 1.714\text{t/a}$，VOCs $\leq 0.418\text{t/a}$。</p>	<p>已落实。经核算，本项目废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）入环境排放量为 0.407t/a，颗粒物（含油雾）入环境排放量为 0.851t/a，符合批复中的总量控制要求。</p>

表五、验收监测质量保证及质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及《环境监测技术规范》执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保局《环境监测技术规范》的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	方法依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类、动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	油烟、油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
----	------	------	------	------	--------

废水	pH 值	多参数水质分析仪	SX836	2021-083	已检定
	化学需氧量	标准 COD 消解器	/	2017-040	已检定
		聚四氟乙烯滴定管	50.0mL	QJ-21	已检定
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2023-001	已检定
	总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2023-001	已检定
	悬浮物	万分之一天平	BSA224S	2023-003	已检定
		电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	2016-135	已检定
	石油类、动植物油类	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026	已检定
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-150	2016-050	已检定
		溶解氧测定仪	4010-1W	2023-007	已检定
废气	低浓度颗粒物	十万分之一天平	MS105DU	2021-029	已检定
		电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	2016-135	已检定
		滤膜（滤筒）平衡称量系统	ZR-5102 型	2021-040	已检定
	总悬浮颗粒物	十万分之一天平	MS105DU	2021-029	已检定
		滤膜（滤筒）平衡称量系统	ZR-5102 型	2021-040	已检定
	油烟、油雾	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026	已检定
	非甲烷总烃	气相色谱仪	PannaA60	2021-095	已检定
	氨	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2023-001	已检定
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	2018-099	已检定

5.3 人员资质

浙江安联检测技术服务有限公司检测人员都经培训拿到上岗证以后才能上岗检测，本项目检测人员上岗证情况见表 5-3。

表 5-3 本项目检测人员上岗证情况一览表

检测人员	上岗证编号
金坚潮	AL121139
沈冰	AL123003
袁成震	AL121028
尧圣杰	AL123030
石惠月	AL121094
王艳茹	AL123090

来曹彬	AL123041
金鸿杰	AL120222
沈佳峰	AL117121

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水主要监测指标质控结果统计见表 5-4~6。

表 5-4 废水水质控制测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值 (mg/L)	定值(mg/L)	编号/有效期	相对 误差%	允许相对 误差%	结果 判定
化学需氧量	73.7	71.6±4.4	B23090277 (2026.10.17)	2.9	±6.1	合格
氨氮	6.67	6.59±0.23	2005163 (2026.10)	1.2	±3.5	合格
总磷	0.195	0185±0.013	2039113 (2027.03)	5.4	±7.0	合格
	0.193			4.3		
五日生化需 氧量	58.2	56.9±4.0	Z8353 (2027.04.09)	2.3	±7.0	合格
	53.5			-6.0		

表 5-5 废水实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (YS2309122)	检测结果 (mg/L)	平行样 结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	最大允许 相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量	115-05	423	465	4.7	10	合格
氨氮	115-01	4.53	5.47	6.2	10	合格
	115-02	6.49	6.94	3.4	10	合格
	115-03	7.52	7.68	1.1	10	合格
	115-04	4.67	4.25	4.7	10	合格
	115-25	6.41	6.03	3.1	10	合格
	115-26	6.83	7.39	3.9	10	合格
	115-27	5.20	4.71	4.9	10	合格
	115-28	8.57	8.07	3.0	10	合格
总磷	115-13	3.83	3.93	1.3	5	合格
	115-37	3.06	3.28	3.5	5	合格
五日生化需氧量	115-21	219	268	10	15	合格
	115-22	209	244	7.7	15	合格
	115-23	186	232	11	15	合格
	115-24	243	201	9.5	15	合格
	115-45	174	205	8.2	15	合格

	115-46	172	221	12	15	合格
	115-47	204	183	5.4	15	合格
	115-48	144	172	8.9	15	合格

表 5-6 废水加标测定结果（准确度控制）

项目名称	样品编号 (YS2309122)	加标量 (ug)	测得值 (ug)	原样品 测得值 (ug)	回收 率%	允许回 收率%	结果 判定
总磷	115-13	4.00	13.4	9.70	92.5	90-110	合格
	115-37	4.00	12.2	7.92	107.0	90-110	合格
石油类、动 植物油类	空白	1000	950	0.00	95.0	90-110	合格

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气主要监测指标质控结果统计见表 5-7~8。

表 5-7 废气质控测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值 (mg/L)	定值(mg/L)	编号/有效期	相对 误差%	允许相对 误差%	结果 判定
氨	1.37	1.39±0.06	206914 (2026.03)	-1.4	±4.3	合格
油烟	19.3	19.7±1.6	A22040424 (2024.05.09)	-2.0	±8.1	合格
油雾	19.3	19.7±1.6	A22040424 (2024.05.09)	-2.0	±8.1	合格

表 5-8 废气实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (YS2309122)	检测结果 (mg/m ³)	平行样 结果(mg/m ³)	相对偏差 (%)	最大允许相对 偏差 (%)	结果判 定
非甲烷总烃	113-06	0.53	0.39	8.3	20	合格
	113-12	0.36	0.31	7.5	20	合格
	114-12	1.05	1.09	1.9	20	合格
	114-24	1.06	1.27	9.0	20	合格

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在使用前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行，声级计测量前后进行校准且校准合格。

表 5-9 噪声测量前后校准结果

现场测量仪器校准结果表（2024 年 3 月 12 日）						
仪器名称	仪器型号及 编号	校准器型号及 标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		

噪声分析仪	AWA5688 型 多功能声级计	AWA6223+F 型声校准计	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格
现场测量仪器校准结果表（2024 年 3 月 13 日）						
仪器名称	仪器型号及 编号	校准器型号及 标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA5688 型 多功能声级计	AWA6223+F 型声校准计	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格

注：本章节质控数据均由浙江安联检测技术服务有限公司提供。

表六、验收监测内容

根据《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表 6-1。

6.1 废水

废水监测内容及频次见表 6-1，废水监测点位布置见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口 ★115	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷	监测 2 天，每天 4 次

6.2 废气

废气监测内容及频次见表 6-2，废气监测点位布置见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测类别	监测点位	污染物名称	监测频次	
废气	有组织 废气	热处理油烟废气处理设施出口◎100	油雾、氨、非甲烷总烃、低浓度颗粒物	监测 2 天， 每天 3 次
		成型油烟废气 1 处理设施进口◎101	油雾、非甲烷总烃	
		成型油烟废气 1 处理设施出口◎102	油雾、非甲烷总烃	
		成型油烟废气 2 处理设施进口◎103	油雾、非甲烷总烃	
		成型油烟废气 2 处理设施出口◎104	油雾、非甲烷总烃	
		成型油烟废气 3 处理设施进口◎105	油雾、非甲烷总烃	
		成型油烟废气 3 处理设施出口◎106	油雾、非甲烷总烃	
		成型油烟废气 4 处理设施进口◎107	油雾、非甲烷总烃	
		成型油烟废气 4 处理设施出口◎108	油雾、非甲烷总烃	
		食堂油烟废气排放口◎109	油烟	监测 2 天， 每天 5 次
厂界无 组织	上风向周界外 10m 范围内的浓度最高点 1 个点○110	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天， 每天 3 次	
	下风向周界外 10m 范围内的浓度最高点 3 个点○111~113			
厂区内 无组织	厂区内车间外○114	非甲烷总烃 (小时值、瞬时值)	监测 2 天， 每天 3 次	

注：因热处理油烟废气处理设施进口无开孔条件，故未对其进口进行监测。

6.3 厂界噪声监测

在项目厂界四周布设 4 个监测点位，在厂界围墙外东侧、南侧、西侧和北侧 1 米处各设 1 个监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜间监测 1

次。监测内容及频次见表 6-3，噪声监测点位布置见图 6-1。

表 6-3 厂界噪声监测点位及监测频次

监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	企业厂界四周各设 1 个监测点位▲1#~4#	监测 2 天，每天昼夜各 1 次

6.4 固体废物调查

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查相应的处理处置方式。涉及危险废物的，查阅相应记录。

6.5 监测点位示意图

监测点位示意图见图 6-1。

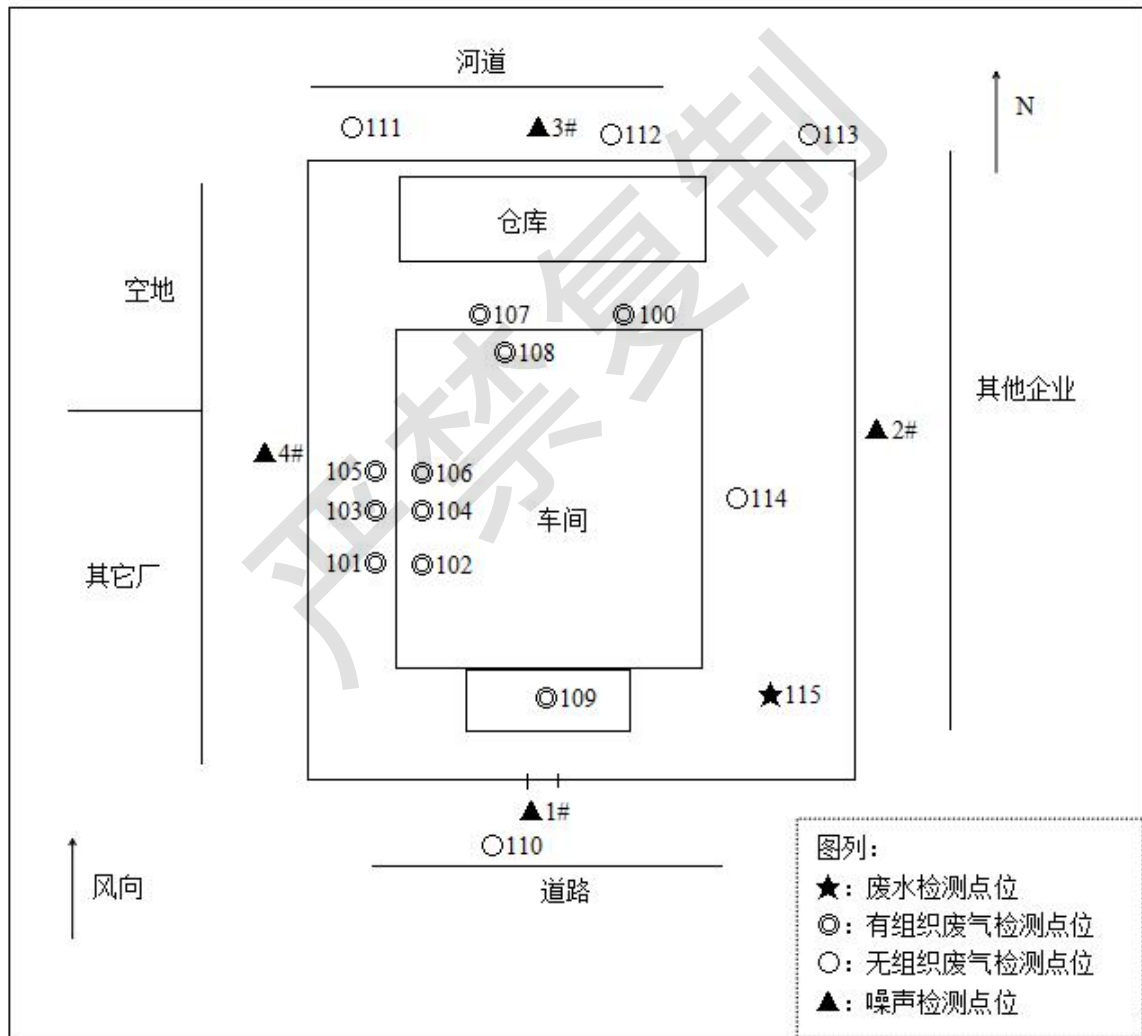


图 6-1 监测点位示意图

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3 工况记录推荐方法，根据产品监测期间的实际产能记录在监测期间的工况。浙江通纳精密材料科技有限公司年工作 300 天。验收监测期间（2024 年 3 月 12 日~3 月 13 日），公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷

产品名称	环评审批产能	环评设计产能	3 月 12 日		3 月 13 日	
			监测日期产能	负荷%	监测日期产能	负荷%
高端家电组件	700 万套	2.33 万套	2 万套	85.8	2.1 万套	90.1
精密零部件	4000 吨	13.3 吨	11.8 吨	88.7	12.0 吨	90.2

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

验收监测期间，生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值。生活污水排放口监测结果详见表 7-2。

表 7-2 生活污水排放口（115）监测结果 单位：mg/L（pH 值无量纲）

采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	动植物油类
03 月 12 日	10:35	微黄微浊	7.2	81	444	235	4.83	3.88	2.77	4.80
	12:10		7.3	105	416	226	6.49	4.52	2.52	5.74
	13:29		7.3	115	475	209	7.52	4.95	3.23	4.38
	14:59		7.4	89	382	222	4.46	3.59	2.99	4.89
	日均值		/	98	429	223	5.82	4.24	2.88	4.95
03 月 13 日	09:20	微黄微浊	7.2	91	378	185	6.41	3.17	2.53	5.88
	10:29		7.2	88	432	196	6.83	2.78	2.78	5.19
	11:38		7.3	74	426	194	5.20	4.52	2.56	5.42
	12:47		7.3	105	324	158	8.32	3.78	3.47	4.85
	日均值		/	90	390	183	6.69	3.56	2.84	5.34
最大日均值/范围			7.2~7.3	98	429	223	6.69	4.24	2.88	5.34
标准限值			6~9	400	500	300	35	8	20	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

7.2.2 废气

① 有组织废气

验收监测期间，热处理油烟废气（油雾、非甲烷总烃），成型油烟废气（油雾、非甲烷总烃）排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，热处理油烟废气（颗粒物）符合关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号），颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 最高排放标准限值，热处理油烟废气（氨）排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，食堂油烟废气排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）浓度限值。有组织废气监测结果详见表 7-3~13。

表 7-3 热处理油烟废气检测结果

项目		单位	检测结果					
处理设施		/	两级水喷淋+高压静电油烟净化器					
排气筒高度		m	25					
采样日期		/	03 月 12 日			03 月 13 日		
测试断面		/	处理设施出口 (100)					
管道截面积		m^2	0.2827			0.2827		
平均测点烟气温度		$^{\circ}\text{C}$	40.9			41.7		
平均烟气含湿量		%	7.1			7.2		
平均测点烟气流速		m/s	5.7			5.5		
平均标态干烟气量		m^3/h	4.70×10^3			4.58×10^3		
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m^3	2.1	1.9	2.4	2.2	1.9	2.1
	实测平均浓度	mg/m^3	2.1			2.1		
	实测浓度最大值(mg/m^3)		2.1					
	标准限值(mg/m^3)		30					
	达标情况		达标					
	平均排放速率	kg/h	1.00×10^{-2}			9.45×10^{-3}		
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	1.87	1.96	2.03	2.09	2.06	2.15
	实测平均浓度	mg/m^3	1.95			2.10		
	实测浓度最大值(mg/m^3)		2.10					
	标准限值(mg/m^3)		120					
	达标情况		达标					

	平均排放速率	kg/h	9.19×10 ⁻³			9.61×10 ⁻³		
	平均排放速率最大值(kg/h)		9.19×10 ⁻³					
	标准限值(kg/h)		35					
	达标情况		达标					
氨	实测浓度	mg/m ³	3.24	4.33	2.45	1.66	4.00	2.96
	最大排放速率	kg/h	2.05×10 ⁻²			1.86×10 ⁻²		
	平均排放速率最大值(kg/h)		2.05×10 ⁻²					
	标准限值(kg/h)		14					
	达标情况		达标					
平均测点烟气温度		°C	40.7			42.3		
平均烟气含湿量		%	7.1			7.2		
平均测点烟气流速		m/s	5.3			5.6		
平均标态干烟气流		m ³ /h	4.44×10 ³			4.64×10 ³		
油雾	实测浓度	mg/m ³	20.2	19.0	14.9	14.2	12.0	17.2
	实测平均浓度	mg/m ³	18.0			14.5		
	实测浓度最大值(mg/m ³)		18.0					
	标准限值(mg/m ³)		120					
	达标情况		达标					
	平均排放速率	kg/h	8.00×10 ⁻²			6.72×10 ⁻²		
	平均排放速率最大值(kg/h)		8.00×10 ⁻²					
	标准限值(kg/h)		14.45					
	达标情况		达标					

表 7-4 成型油烟 1 废气检测结果

项目	单位	检测结果	
处理设施	/	高压静电油烟净化器	
排气筒高度	m	25	
采样日期	/	03 月 12 日	
测试断面	/	处理设施进口 (101)	处理设施出口 (102)
管道截面积	m ²	0.2827	0.2827
平均测点烟气温度	°C	27.4	25.6
平均烟气含湿量	%	3.40	3.40
平均测点烟气流速	m/s	3.97	3.9
平均标态干烟气流	m ³ /h	3.56×10 ³	3.51×10 ³

油雾	实测浓度	mg/m ³	2.6	2.3	3.3	1.5	1.4	1.7
	实测平均浓度	mg/m ³	2.7			1.5		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	9.97×10 ⁻³			5.38×10 ⁻³		
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	2.81	2.66	2.86	2.23	2.30	2.36
	实测平均浓度	mg/m ³	2.78			2.30		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	9.88×10 ⁻³			8.05×10 ⁻³		

表 7-5 成型油烟 1 废气检测结果

项目	单位	检测结果							
处理设施	/	高压静电油烟净化器							
排气筒高度	m	25							
采样日期	/	03 月 13 日							
测试断面	/	处理设施进口 (101)			处理设施出口 (102)				
管道截面积	m ²	0.2827			0.2827				
平均测点烟气温度	°C	26.7			25.8				
平均烟气含湿量	%	3.50			3.6				
平均测点烟气流速	m/s	4.29			4.2				
平均标态干烟气量	m ³ /h	3.85×10 ³			3.83×10 ³				
油雾	实测浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.3	0.8	0.7	0.9	
	实测平均浓度	mg/m ³	1.3			0.8			
	标准限值(mg/m ³)		/			120			
	达标情况		/			达标			
	平均排放速率	kg/h	4.88×10 ⁻³			3.05×10 ⁻³			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.01	2.95	3.06	2.47	2.52	2.51	
	实测平均浓度	mg/m ³	3.01			2.50			
	标准限值(mg/m ³)		/			120			
	达标情况		/			达标			
	平均排放速率	kg/h	1.16×10 ⁻²			9.35×10 ⁻³			

表 7-6 成型油烟 2 废气检测结果

项目	单位	检测结果						
处理设施	/	高压静电油烟净化器						

排气筒高度	m	25						
采样日期	/	03 月 12 日						
测试断面	/	处理设施进口 (103)			处理设施出口 (104)			
管道截面积	m ²	0.5027			0.5027			
平均测点烟气温度	°C	25.6			25.2			
平均烟气含湿量	%	4.90			4.60			
平均测点烟气流速	m/s	3.90			4.1			
平均标态干烟气量	m ³ /h	6.18×10 ³			6.53×10 ³			
油雾	实测浓度	mg/m ³	0.9	1.0	1.3	0.4	0.4	0.5
	实测平均浓度	mg/m ³	1.1			0.4		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	6.59×10 ⁻³			2.84×10 ⁻³		
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	2.81	2.75	2.90	2.04	2.13	2.20
	实测平均浓度	mg/m ³	2.82			2.12		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	1.74×10 ⁻²			1.39×10 ⁻²		

表 7-7 成型油烟 2 废气检测结果

项目	单位	检测结果						
处理设施	/	高压静电油烟净化器						
排气筒高度	m	25						
采样日期	/	03 月 13 日						
测试断面	/	处理设施进口 (103)			处理设施出口 (104)			
管道截面积	m ²	0.5026			0.5027			
平均测点烟气温度	°C	25.6			25.5			
平均烟气含湿量	%	3.7			4.5			
平均测点烟气流速	m/s	3.86			4.1			
平均标态干烟气量	m ³ /h	6.18×10 ³			6.50×10 ³			
油雾	实测浓度	mg/m ³	1.4	1.5	2.0	0.8	0.8	0.9
	实测平均浓度	mg/m ³	1.6			0.8		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	1.01×10 ⁻²			6.17×10 ⁻³		

非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	2.89	2.94	3.04	2.22	2.15	2.21
	实测平均浓度	mg/m ³	2.96			2.19		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻²			1.42×10 ⁻²		

表 7-8 成型油烟 3 废气检测结果

项目	单位	检测结果							
处理设施	/	高压静电油烟净化器							
排气筒高度	m	25							
采样日期	/	03 月 12 日							
测试断面	/	处理设施进口 (105)			处理设施出口 (106)				
管道截面积	m ²	0.7088			0.7088				
平均测点烟气温度	°C	24.7			23.8				
平均烟气含湿量	%	4.50			4.10				
平均测点烟气流速	m/s	1.51			1.5				
平均标态干烟气量	m ³ /h	3.40×10 ³			3.45×10 ³				
油雾	实测浓度	mg/m ³	4.0	3.1	2.4	1.4	1.6	1.7	
	实测平均浓度	mg/m ³	3.2			1.6			
	标准限值(mg/m ³)		/			120			
	达标情况		/			达标			
	平均排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻²			5.40×10 ⁻³			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.05	3.11	3.18	2.00	2.06	1.86	
	实测平均浓度	mg/m ³	3.11			1.97			
	标准限值(mg/m ³)		/			120			
	达标情况		/			达标			
	平均排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻²			6.81×10 ⁻³			

表 7-9 成型油烟 3 废气检测结果

项目	单位	检测结果						
处理设施	/	高压静电油烟净化器						
排气筒高度	m	25						
采样日期	/	03 月 13 日						
测试断面	/	处理设施进口 (105)			处理设施出口 (106)			
管道截面积	m ²	0.7088			0.7088			

平均测点烟气温度		°C	25.7			24.5		
平均烟气含湿量		%	3.70			3.90		
平均测点烟气流速		m/s	1.51			1.5		
平均标态干烟气体量		m ³ /h	3.41×10 ³			3.49×10 ³		
油雾	实测浓度	mg/m ³	3.3	3.4	4.8	2.4	2.4	1.7
	实测平均浓度	mg/m ³	3.8			2.2		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	1.31×10 ⁻²			7.59×10 ⁻³		
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.25	3.30	3.40	2.03	2.01	2.03
	实测平均浓度	mg/m ³	3.32			2.02		
	标准限值(mg/m ³)		/			120		
	达标情况		/			达标		
	平均排放速率	kg/h	1.13×10 ⁻²			7.06×10 ⁻³		

表 7-10 成型油烟 4 废气检测结果

项目	单位	检测结果							
处理设施	/	高压静电油烟净化器							
排气筒高度	m	25							
采样日期	/	03 月 12 日							
测试断面	/	处理设施进口 (107)			处理设施出口 (108)				
管道截面积	m ²	0.7088			0.7088				
平均测点烟气温度	°C	25.4			25.6				
平均烟气含湿量	%	5.5			3.3				
平均测点烟气流速	m/s	2.90			2.9				
平均标态干烟气体量	m ³ /h	6.42×10 ³			6.74×10 ³				
油雾	实测浓度	mg/m ³	2.3	2.9	2.6	1.2	1.4	1.6	
	实测平均浓度	mg/m ³	2.6			1.4			
	标准限值(mg/m ³)		/			120			
	达标情况		/			达标			
	平均排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻²			9.45×10 ⁻³			
	标准限值(kg/h)		/			14.45			
	达标情况		/			达标			
非甲	实测浓度	mg/m ³	3.46	3.60	3.72	2.06	2.00	2.03	

烷总烃	实测平均浓度	mg/m ³	3.59	2.03
	标准限值(mg/m ³)		/	120
	达标情况		/	达标
	平均排放速率	kg/h	2.31×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²
	标准限值(kg/h)		/	35
	达标情况		/	达标

表 7-11 成型油烟 4 废气检测结果

项目	单位	检测结果							
处理设施	/	高压静电油烟净化器							
排气筒高度	m	25							
采样日期	/	03 月 13 日							
测试断面	/	处理设施进口 (107)			处理设施出口 (108)				
管道截面积	m ²	0.7088			0.7088				
平均测点烟气温度	°C	28.3			27.7				
平均烟气含湿量	%	5.1			3.30				
平均测点烟气流速	m/s	2.84			2.9				
平均标态干烟气量	m ³ /h	6.26×10 ³			6.50×10 ³				
油雾	实测浓度	mg/m ³	1.3	1.0	1.0	0.5	0.5	0.8	
	实测平均浓度	mg/m ³	1.1			0.6			
	标准限值(mg/m ³)		/			120			
	达标情况		/			达标			
	平均排放速率	kg/h	6.89×10 ⁻³			3.91×10 ⁻³			
	标准限值(kg/h)		/			14.45			
达标情况		/			达标				
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.29	3.24	3.31	2.01	2.04	1.99	
	实测平均浓度	mg/m ³	3.28			2.01			
	标准限值(mg/m ³)		/			120			
	达标情况		/			达标			
	平均排放速率	kg/h	2.05×10 ⁻²			1.31×10 ⁻²			
	标准限值(kg/h)		/			35			
达标情况		/			达标				

表 7-12 食堂油烟废气检测结果

检测项目	单位	检测结果
处理设施	/	静电

排气筒高度	m	10					
采样日期	/	03 月 12 日					
测试断面	/	食堂油烟废气排放口 (109)					
管道截面积	m ²	0.2500					
平均测点烟气温度	°C	42.2					
平均烟气含湿量	%	2.9					
平均测点烟气流速	m/s	11.63					
工作灶头数	/	4.5					
标态干烟气量	m ³ /h	8.87×10 ³	8.87×10 ³	8.88×10 ³	8.91×10 ³	8.87×10 ³	
油烟	实测浓度	mg/m ³	1.1	1.0	0.9	1.2	1.4
	折算浓度	mg/m ³	1.1	1.0	0.9	1.2	1.4
	平均折算浓度	mg/m ³	1.1				
	标准限值(mg/m ³)	2.0					
	达标情况	达标					

表 7-13 食堂油烟废气检测结果

检测项目	单位	检测结果					
处理设施	/	静电					
排气筒高度	m	10					
采样日期	/	03 月 13 日					
测试断面	/	食堂油烟废气排放口 (109)					
管道截面积	m ²	0.2500					
平均测点烟气温度	°C	44.3					
平均烟气含湿量	%	3.1					
平均测点烟气流速	m/s	11.66					
工作灶头数	/	4.5					
标态干烟气量	m ³ /h	9.07×10 ³	8.84×10 ³	8.72×10 ³	8.83×10 ³	8.79×10 ³	
油烟	实测浓度	mg/m ³	0.9	1.4	1.6	1.5	1.1
	折算浓度	mg/m ³	0.9	1.4	1.6	1.5	1.1
	平均折算浓度	mg/m ³	1.3				
	标准限值(mg/m ³)	2.0					
	达标情况	达标					

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），当排气筒 1 和排气筒 2 均排放同一污染物，其距离小于该两根排气筒的几何高度之和时，应以一根等效排气筒代表该两根排气筒。

根据等效排气筒计算公示 $h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$ ， h_1 、 h_2 、 h_3 均为 25m，则 $h=25m$ 。

根据等效排气筒速率公示 $Q=Q_1+Q_2+Q_3$ ，各等效排气筒污染物排放速率详见表 7-14。

表 7-14 各等效排气筒污染物排放速率 单位：kg/h

污染物	成型油烟废气 1 排放口排放速率	成型油烟废气 2 排放口排放速率	成型油烟废气 3 排放口排放速率	等效排气筒 排放速率	标准 限值	是否 符合
非甲烷总 烃	8.70×10^{-3}	1.41×10^{-2}	6.94×10^{-3}	2.97×10^{-2}	35	符合
油雾	4.22×10^{-3}	4.51×10^{-3}	6.50×10^{-3}	1.52×10^{-2}	14.45	符合

②无组织废气

验收监测期间，厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）排放执行《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。无组织废气监测结果详见表 7-15-17，气象参数表详见表 7-18。

表 7-15 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)
上风向 110	10:40~11:40	0.25
	12:15~13:15	0.30
	13:32~14:32	0.29
下风向 111	10:46~11:46	0.61
	12:20~13:20	0.43
	13:37~14:37	0.36
下风向 112	10:49~11:49	0.37
	12:22~13:22	0.31
	13:39~14:39	0.33
下风向 113	10:52~11:52	0.34
	12:25~13:25	0.34
	13:42~14:42	0.36

上风向 110	2024.03.13	09:26~10:26	0.30
		10:35~11:35	0.29
		11:43~12:43	0.30
下风向 111		09:30~10:30	0.32
		10:40~11:40	0.34
		11:48~12:48	0.34
下风向 112		09:33~10:33	0.32
		10:43~11:43	0.32
		11:50~12:50	0.32
下风向 113	09:35~10:35	0.35	
	10:45~11:45	0.36	
	11:53~12:53	0.34	
最大值			0.61
标准限值			4.0
达标情况			达标

表 7-16 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	
上风向 110	15:10~16:10	0.202	
	16:13~17:13	0.207	
	17:19~18:19	0.216	
下风向 111	15:10~16:10	0.371	
	16:13~17:13	0.361	
	17:19~18:19	0.389	
下风向 112	15:10~16:10	0.387	
	16:13~17:13	0.366	
	17:19~18:19	0.500	
下风向 113	15:10~16:10	0.475	
	16:13~17:13	0.448	
	17:19~18:19	0.440	
上风向 110	2024.03.13	09:26~10:26	0.217

		10:35~11:35	0.224
		11:42~12:42	0.242
下风向 111		09:26~10:26	0.383
		10:35~11:35	0.415
下风向 112		11:42~12:42	0.444
		09:26~10:26	0.445
下风向 113		10:35~11:35	0.359
		11:42~12:42	0.451
		09:26~10:26	0.450
		10:35~11:35	0.500
		11:42~12:42	0.431
最大值			0.451
标准限值			1.0
达标情况			达标

表 7-17 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)		
		瞬时值	小时值	
车间门口 114	2024.03.12	10:55	1.12	1.15
		11:10	1.18	
		11:25	1.15	
		11:40	1.13	1.12
		12:28	1.10	
		12:43	1.11	
		12:58	1.14	
		13:13	1.13	
		13:46	1.13	
		14:01	1.13	1.11
		14:16	1.11	
		14:31	1.07	
车间门口 114	2024.03.13	09:40	1.10	1.08
		09:55	1.07	
		10:10	1.06	

		10:15	1.08	
		10:50	1.04	1.05
		11:05	1.01	
		11:20	1.04	
		11:35	1.09	1.08
		11:59	1.06	
		12:14	1.02	
		12:29	1.06	
		12:44	1.16	
最大值			1.18	1.11
标准限值			20	6
达标情况			达标	达标

表 7-18 气象参数表

采样日期	采样时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2024.03.12	10:40~11:52	16.8	102.3	南	2.1	晴
	12:15~13:15	17.9	102.2	南	2.3	晴
	13:32~14:42	18.2	102.2	南	2.3	晴
	15:10~16:10	17.9	102.2	南	2.2	晴
	16:13~17:13	17.3	102.2	南	2.3	晴
	17:19~18:49	16.6	102.3	南	2.2	晴
	23:13~23:34	10.1	102.7	南	2.7	晴
2024.03.13	09:26~10:35	15.8	102.3	南	2.3	晴
	10:35~11:45	16.3	102.2	南	2.2	晴
	11:42~12:53	16.9	102.1	南	2.2	晴
	17:25~17:53	14.5	102.6	南	2.4	晴
	22:08~22:29	10.1	102.9	南	2.7	晴

7.2.3 厂界噪声监测

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。厂界噪声监测结果详见表 7-19。

表 7-19 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

检测	测点	主要声源	昼间 Leq dB(A)	夜间 dB(A)
----	----	------	--------------	----------

日期	位置		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果	
						Leq	Lmax
2024.03.12	厂界东侧 2#	企业生产	18:35~18:38	53.5	23:19~23:22	48.3	56.8
	厂界南侧 1#	车辆进出	18:21~18:24	62.9	23:13~23:16	48.4	52.4
	厂界西侧 4#	企业生产	18:46~18:49	52.2	23:31~23:34	49.8	58.5
	厂界北侧 3#	企业生产	18:40~18:43	60.7	23:26~23:29	48.8	60.0
2024.03.13	厂界东侧 2#	企业生产	17:31~17:34	58.7	22:14~22:17	48.5	57.0
	厂界南侧 1#	车辆进出	17:25~17:28	57.6	22:08~22:11	48.4	57.2
	厂界西侧 4#	企业生产	17:50~17:53	62.1	22:26~22:29	48.2	56.3
	厂界北侧 3#	企业生产	17:37~17:40	59.8	22:19~22:22	49.1	57.3

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)），昼夜间测量结果达标。

注：表 7-2~13、7-15~19 监测数据引自浙江安联检测技术有限公司检测报告（2024-H-562）。

7.3 污染物排放总量核算

7.3.1 废水排放量

根据废水排放量和验收监测期间生活污水排放口污染因子化学需氧量、氨氮的排放浓度日均值计算得出化学需氧量、氨氮纳管排放量；根据废水排放量和污水处理厂排入外环境 7-20~21。

表 7-20 本项目废水污染因子纳管排放量一览表

监测点位	监测指标	3 月 12 日排放浓度日均值	3 月 13 日排放浓度日均值	平均排放浓度 (mg/l)	废水排放量 (t)	纳管排放量 (t/a)
废水总排口	化学需氧量	429	390	410	2544	1.04
	氨氮	5.82	6.69	6.26	2544	0.0159

表 7-21 本项目废水污染因子入环境排放量一览表

污染因子	入环境限值	废水排放量 (t)	入环境排放量 (t/a)
化学需氧量	40	2544	0.102
氨氮	2	2544	0.00509

综上表所列，生活污水排放口污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.102t/a，氨氮入环境排放量 0.00509t/a。

7.3.2 废气排放量

根据废气污染防治设施年运行时间和验收监测期间废气排放口污染因子平均排放速率，计算得出有组织废气污染因子 VOCs、颗粒物入环境排放量。有组织废气污染因子排放量详见表 7-22。

表 7-22 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

监测点位	监测指标	3月12日 排放速率日 均值	3月13日排 放速率日均 值	平均 排放速率 (kg/h)	废气排 放时间 (h/a)	有组织 排放量 (t/a)
热处理油烟废气处理 设施排放口	非甲烷总 烃	9.19×10^{-3}	9.61×10^{-3}	9.40×10^{-3}	1800	0.0169
成型油烟废气 1 处理 设施排放口	非甲烷总 烃	8.05×10^{-3}	9.35×10^{-3}	8.70×10^{-3}	5700	0.0496
成型油烟废气 2 处理 设施排放口	非甲烷总 烃	1.39×10^{-2}	1.42×10^{-2}	1.41×10^{-2}	5700	0.0804
成型油烟废气 3 处理 设施排放口	非甲烷总 烃	6.81×10^{-3}	7.06×10^{-3}	6.94×10^{-3}	5700	0.0396
成型油烟废气 4 处理 设施排放口	非甲烷总 烃	1.37×10^{-2}	1.31×10^{-2}	1.34×10^{-2}	5700	0.0764
VOCs (非甲烷总烃) 合计						0.263
热处理油烟废气处理 设施排放口	颗粒物	1.00×10^{-2}	9.45×10^{-3}	9.73×10^{-3}	1800	0.0175
热处理油烟废气处理 设施排放口	油雾	8.00×10^{-2}	6.72×10^{-2}	7.36×10^{-2}	1800	0.132
成型油烟废气 1 处理 设施排放口	油雾	5.38×10^{-3}	3.05×10^{-3}	4.22×10^{-3}	5700	0.0241
成型油烟废气 2 处理 设施排放口	油雾	2.84×10^{-3}	6.17×10^{-3}	4.51×10^{-3}	5700	0.0257
成型油烟废气 3 处理 设施排放口	油雾	5.40×10^{-3}	7.59×10^{-3}	6.50×10^{-3}	5700	0.0371
成型油烟废气 4 处理 设施排放口	油雾	9.45×10^{-3}	3.91×10^{-3}	6.68×10^{-3}	5700	0.0381
颗粒物 (含油雾) 合计						0.275

综上所述，企业有组织废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.263t/a，颗粒物有组织排放量为 0.275t/a。

7.4、总量控制评价

根据《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》以及《关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表的审查意见》，本项目污染物总量控制建议值为废水量 3600t/a、化学需氧量 0.180t/a、氨氮 0.018t/a、VOCs 0.418t/a、颗粒

物 1.714t/a。污染物排放量汇总详见表 7-23。

表 7-23 本项目污染物排放情况汇总 (单位: t/a)

污染物	批复控制总量 ^①	环评建议排放量 ^②	环评无组织排放量 ^②	本项目有组织废气排放量	本项目入外环境实际排放量
废水排放量	/	3600	/	/	2544
化学需氧量	/	0.180	/	/	0.102
氨氮	/	0.018	/	/	0.00509
VOCs	0.418	0.418	0.144	0.263	0.407
颗粒物	1.714	1.714	0.576	0.275	0.851

注: ①摘自《关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表的审查意见》;

②摘自《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》。

经核算, 本项目废水排放量、化学需氧量、氨氮、VOCs (非甲烷总烃)、颗粒物 (油雾), 符合环境影响报告表以及批复中的总量建议要求。

7.5、环保设施处理效率监测结果

表 7-24 本项目废气处理设施处理效率一览表

监测点位	处理设施	监测指标	3月12日排放速率日均值	3月13日排放速率日均值	平均排放速率 (kg/h)	处理效率
成型油烟废气 1 处理设施进口	高压静电油烟净化器	非甲烷总烃	9.88×10^{-3}	1.16×10^{-2}	1.45×10^{-2}	40.0%
成型油烟废气 1 处理设施排放口			8.05×10^{-3}	9.35×10^{-3}	8.70×10^{-3}	
成型油烟废气 1 处理设施进口		油雾	9.97×10^{-3}	4.88×10^{-3}	7.43×10^{-3}	43.2%
成型油烟废气 1 处理设施排放口			5.38×10^{-3}	3.05×10^{-3}	4.22×10^{-3}	
成型油烟废气 2 处理设施进口	高压静电油烟净化器	非甲烷总烃	1.74×10^{-2}	1.83×10^{-2}	1.79×10^{-2}	21.2%
成型油烟废气 2 处理设施排放口			1.39×10^{-2}	1.42×10^{-2}	1.41×10^{-2}	
成型油烟废气 2 处理设施进口		油雾	6.59×10^{-3}	1.01×10^{-2}	8.35×10^{-3}	46.0%
成型油烟废气 2 处理设施排放口			2.84×10^{-3}	6.17×10^{-3}	4.51×10^{-3}	
成型油烟废气 3 处理设施进口	高压静电油烟净化器	非甲烷总烃	1.06×10^{-2}	1.13×10^{-2}	1.10×10^{-2}	36.9%
成型油烟废气 3 处理设施排放口			6.81×10^{-3}	7.06×10^{-3}	6.94×10^{-3}	

成型油烟废气 3 处理设施进口		油雾	1.06×10^{-2}	1.31×10^{-2}	1.19×10^{-2}	45.4%
成型油烟废气 3 处理设施排放口			5.40×10^{-3}	7.59×10^{-3}	6.50×10^{-3}	
成型油烟废气 4 处理设施进口	高压静电 油烟净化器	非甲烷总 烃	2.31×10^{-2}	2.05×10^{-2}	2.18×10^{-2}	38.5%
成型油烟废气 4 处理设施排放口			1.37×10^{-2}	1.31×10^{-2}	1.34×10^{-2}	
成型油烟废气 4 处理设施进口		油雾	1.67×10^{-2}	6.89×10^{-3}	1.18×10^{-2}	44.4%
成型油烟废气 4 处理设施排放口			9.45×10^{-3}	3.91×10^{-3}	6.68×10^{-3}	

严禁复制

表八、验收监测结论

8.1 验收监测期间工况

验收监测期间（2024 年 3 月 12 日~3 月 13 日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，满足竣工验收监测要求。

8.2 环境保护设施调试效果

8.2.1 废水监测结论

验收监测期间，生活污水污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相应标准限值。

8.2.2 有组织废气监测结论

验收监测期间，热处理油烟废气（油雾、非甲烷总烃），成型油烟废气（油雾、非甲烷总烃）排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，热处理油烟废气（颗粒物）符合关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号），颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 最高排放标准限值，热处理油烟废气（氨）排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，食堂油烟废气排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）浓度限值。

8.2.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织废气排放符合《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。

8.2.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

8.2.5 固废

本项目已设置两座危险废物仓库、一座一般固废仓库，一般固废含边角料及次品

集中收集后出售给物资回收单位；危险废物含废金属渣、淬火钢渣、浮油、废清洗液、废切削液、废包装桶委托湖州威能环境服务有限公司处置；生活垃圾集中收集委托环卫部门定期清运。

8.2.6 总量控制达标结论

根据《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》，本项目污染物总量控制建议值为废水量：3600t/a、化学需氧量：0.180t/a、氨氮：0.018t/a、VOCs：0.418t/a、颗粒物：1.714t/a。

经核算，本项目生活污水排放口废水量为 2544t/a、污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.102t/a，氨氮入环境排放量 0.00509t/a，废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）入环境排放量为 0.407t/a，颗粒物（含油雾）入环境排放量为 0.851t/a，符合环境影响报告表及批复中的总量控制建议。

8.3 工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，企业生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，项目有组织废气、厂界无组织监控点废气达标排放，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，本项目对周边环境的影响在环评预测分析范围之内。

8.4 建议

(1) 规范化固废及危废管理台账，落实完善企业环保管理制度，进一步减少污染物排放。

8.5 综合结论

根据本次环境保护验收调查结果，对照已批复环境影响报告表，主体工程、配套工程及环保工程未发生重大变动；项目在设计、施工期和运营期采取了污染防治措施，落实了环境影响报告表要求；监测结果表明，配套建设的各项环保措施基本达到了预期效果，各项污染物达到相关的排放标准；项目总体上达到了建设项目环境保护验收的要求，建议对浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目通过竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目				项目代码	2020-330521-38-03-160694		建设地点	浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村			
	行业类别（分类管理名录）	三十五、电气机械和器材制造业 38—77、家用电力器具制造 385—仅组装三十一、通用设备制造业 34—69、通用零部件制造 348—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E120°18'9.195", N30°37'59.336"			
	设计生产能力	年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件				实际生产能力	年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件		环评单位	湖州南太湖环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	湖州市生态环境局				审批文号	湖德环建（2021）175 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 12 月				竣工日期	2024.01.29		排污许可证申领时间	2024.02.06			
	环保设施设计单位	嘉善佳德立环保科技有限公司				环保设施施工单位	嘉善佳德立环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330521MA2DIE6Q7R001Q			
	验收单位	浙江通纳精密材料科技有限公司				环保设施监测单位	浙江安联检测技术服务有限公司		验收监测时工况	正常生产			
	投资总概算（万元）	15000				环保投资总概算（万元）	88		所占比例（%）	0.59			
	实际总投资（万元）	13000				实际环保投资（万元）	142		所占比例（%）	1.09			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	122	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	12	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-		年平均工作时间	7200h				
运营单位	浙江通纳精密材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码	91330521MA2DIE6Q7R		现场监测时间	2024.03.12-03.13				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	-	-	-	-	-	0.2544	0.3600	-	-	-	-	+0.2544
	化学需氧量	-	-	-	-	-	0.102	0.18	-	-	-	-	+0.102
	氨氮	-	-	-	-	-	0.00509	0.018	-	-	-	-	+0.00509
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	0.851	1.714	-	-	-	-	+0.851
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	-	-	-	-	-	0.407	0.418	-	-	-	-	+0.407

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件 及 4000 吨精密零部件项目竣工环境保护验收意见

2024 年 6 月 22 日，建设单位浙江通纳精密材料科技有限公司根据《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。建设单位特邀 3 位行业专家（名单附后）及验收监测单位浙江安联检测技术服务有限公司等单位组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：浙江通纳精密材料科技有限公司成立于 2020 年 3 月。
- 2、建设地点：浙江省湖州市德清县新市镇浙江德清经济开发区乐安村。
- 3、建设规模：年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件。
- 4、建设内容：企业购置冷镦设备、精密加工中心、热处理生产线等主要生产设备，形成年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件的生产能力。职工定员 106 人，年工作日 300 天。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2021 年 6 月委托湖州南太湖环保科技有限公司编制完成了《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 3 日通过了湖州市生态环境局德清分局的审批，审批文号为：湖德环建〔2021〕175 号；2024 年 2 月 6 日申领排污许可证，排污许可证编号：91330521MA2DIE6Q7R001Q（含本项目建设内容）。

项目于 2021 年 12 月开始建设，2024 年 1 月完成项目建设并于 2024 年 2 月开始试生产。

2024 年 3 月，建设单位委托浙江安联检测技术服务有限公司对项目进行了竣工环境保护设施验收监测，并自行编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告表。

（三）投资情况

项目实际投资 13000 万元，其中环保投资 142 万元，占投资总额的 1.09%。

（四）验收范围

验收范围为浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件（不含喷砂工艺），此次验收为竣工环境保护整体验收。

二、工程变动情况

据现场踏勘情况和验收监测报告，相比环评阶段，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施基本一致，主要发生变化的为：

1、生产设备：环境影响报告表中提到热处理加工线为 2 条，喷砂机为 4 台，实际 1 条热处理加工线，4 台喷砂机暂未建设，增加 1 台冷墩设备（一模二），不新增产能和污染物。

2、原辅材料：环境影响报告表中提到钢砂年使用量为 24 吨，实际因喷砂工艺委外加工，喷砂机暂未建设，钢砂年使用量为 0，产能及污染物减少。

3、废气处理设施：环境影响报告表中提到热处理油烟废气处理设施为高压静电油烟净化，实际热处理油烟废气经一套二级水喷淋+高压静电油烟净化处理后通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放，水喷淋定期清掏浮油，浮油为危险废物定期委托湖州威能环境服务有限公司处置，喷淋水循环使用不外排，废气处理设施强化。环境影响报告表中提到成型油烟废气经高压静电油烟净化处理后尾气通过一根不低于 15m 高排气筒排放，实际成型油烟废气分别经四套高压静电油烟净化处理后由四根 25m 高排气筒排放（DA002~5），新增一般排放口。

除以上变动外，其余未发生变动。根据环办环评函（2020）688 号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的要求，项目变化不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

企业已实行清污分流，项目所在区域已实行截污纳管。本项目主要为冷却水、清洗水、喷淋水、生活污水。

本项目冷却水、清洗水循环使用不外排；喷淋废水循环使用，暂未产生；生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。

（二）废气

本项目废气主要为热处理油烟废气、成型油烟废气和食堂油烟废气。

热处理油烟废气经二级水喷淋+高压静电油烟净化处理后通过一根 25m 高排气筒

(DA001) 排放；

成型油烟废气分别经四套高压静电油烟净化处理后由四根 25m 高排气筒排放 (DA002~DA005)；

食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过 10m 高排气筒 (DA006) 排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要来自风机等设备运行噪声；主要降噪措施：高噪声设备基础加固，以减振降噪；定期对设备进行检修和保养，以避免不正常的设备噪声。

(四) 固体废物

本项目所产生的固废为含边角料及次品、废金属渣、淬火钢渣、浮油、废清洗液、废切削液、废包装桶和生活垃圾。

企业设置 1 座一般固废暂存场所及两座危险废物贮存库，危废贮存库面积分别约 10m²、15m²，暂存贮存库门口张贴有危废警示标识，各类危废分类堆放，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防漏工作。

本项目生活垃圾由当地环卫部统一清运。危险废物委托湖州威能环境服务有限公司处置；金属边角料及次品滴滤后压块，出售给物资回收单位。

(五) 其他

1、环境风险防范设施

项目已编制突发环境事件应急预案，备案号 330521-2024-095-L。配备应急物资，定期培训演练。

2、环境保护距离

根据环评报告，项目无需设置大气环境保护距离。

3、其他

企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对公司环保设施的运行和维护；公司已制定了各类环保管理制度。

四、环境保护设施调试结果

浙江安联检测技术服务有限公司于 2024 年 3 月 12 日~3 月 13 日对本项目进行了环境保护验收监测，监测报告编号为 2024-H-562；验收监测期间，项目生产工况正常，环保设施运行正常，监测结果如下：

(一) 环保设施去除效率

1、废气

验收监测期间,本项目成型油烟废气 1 处理设施对非甲烷总烃的处理效率为 40.0%,对油雾的处理效率为 43.2%;成型油烟废气 2 处理设施对非甲烷总烃的处理效率为 21.2%,对油雾的处理效率为 46.0%;成型油烟废气 3 处理设施对非甲烷总烃的处理效率为 36.9%,对油雾的处理效率为 45.4%;成型油烟废气 4 处理设施对非甲烷总烃的处理效率为 38.5%,对油雾的处理效率为 44.4%。

(二) 污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间,本项目生活污水排放口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、总磷排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相应标准限值。

2、废气

①有组织废气

验收监测期间,热处理油烟废气(油雾、非甲烷总烃),成型油烟废气(油雾、非甲烷总烃)排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,热处理油烟废气(颗粒物)符合关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号),颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 最高排放标准限值,热处理油烟废气(氨)排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值,食堂油烟废气排放符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)(试行)浓度限值。

②无组织废气

验收监测期间,厂界无组织废气排放符合《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。

3、噪声

验收监测期间,本项目厂界昼夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的 3 类标准限值。

4、污染物排放总量

经核算,本项目生活污水排放口废水量为 2544t/a、污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.102t/a,氨氮入环境排放量 0.00509t/a,废气污染因子 VOCs(非甲烷总烃)有组

织排放量为 0.263t/a，颗粒物（含油雾）有组织排放量为 0.275t/a，符合环境影响报告表及批复中的总量控制建议。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，企业生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，项目有组织废气、厂界无组织监控点废气达标排放，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，本项目对周边环境的影响在环评预测分析范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环保手续齐全，污染防治措施基本按照环评及备案要求落实；经验收监测，废气、废水、噪声已达标排放，固体废物得到妥善处置，因此该项目符合申请建设项目竣工环境保护自主验收条件项目，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，企业符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

1、新增的两级水喷淋废水中含有大量石油类污染物，要求项目方增设一套油水分离装置对水喷淋废水进行隔油处理，废油回至生产车间内，废水回用至水喷淋塔循环使用，定期做危废处置。

2、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告编制。进一步核实原辅材料消耗量。

3、加强废气、废水处理设施的运行管理和台账建设。

4、完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

5、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

浙江通纳精密材料科技有限公司

2024 年 6 月 22 日

浙江通纳精密材料科技有限公司
年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目
竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，本项目按照环评的要求落实了各项防治污染和生态破坏的措施。本项目总投资 13000 万元，实际环保投资为 142 万元（其中废水治理设施投入 1 万元，废气治理设施投入 122 万元，噪声治理投入 5 万元，固废处理投入 2 万元，绿化及生态投入 12 万元）。

1.2 施工简况

本项目环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，本项目建设过程中已组织实施了本项目环境影响报告表中提出的各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2021 年 12 月开工建设，主体工程基本竣工（竣工日期：2024 年 1 月 29 日）开始废水、废气环保设施调试工作（调试开始日期：2024 年 2 月 18 日）。2024 年 2 月 6 日企业完成排污许可证首次申领工作（含本项目建设内容），排污许可证编号：91330521MA2DIE6Q7R001Q。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

根据浙江省质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认证证书》（证书编号：231120111483，有效期至 2029 年 9 月 3 日），浙江安联检测技术服务有限公司具有检测本项目废水、废气、噪声中相应污染因子的检测资质能力。

因此，我公司与该公司签订了验收检测合同，合同约定浙江安联检测技术服务有限公司对本项目废水、废气、噪声进行现场采样检测。合同约定检测人员现场监测结束后 15 个工作日内提供检测报告，如遇自然灾害等不可抗力因素，时间顺延，若有特殊因素（天气等）导致无法采样，监测时间顺后延期。

本项目自主验收监测报告表于 2024 年 6 月完成，并于 2024 年 6 月 22 日召开了浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目竣工环境保护验收会并提出了验收意见，自主验收意见的结论为：

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环保手续齐全，污染防治措施基本按照环评及备案要求落实；经验收监测，废气、废水、噪声已达标排放，固体废物得到妥善处置，因此该项目符合申请建设项目竣工环境保护自主验收条件项目，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，企业符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 288 号），本项目不属于敏感项目。企业在运营期间，没有收到任何单位、个人对本项目的反对意见。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本公司已建立了环保组织机构，设立了环境保护工作小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。

我公司各项环保规章制度及主要内容见详下表。

我公司各项环保规章制度及主要内容一览表

序号	制度名称	主要内容
1	环境保护管理制度	坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放的原则；实行环境保护工作一票否定制。确定了环保责任人，污染防治与三废资源综合利用。
2	环保设施检修与管理制度	规定了浙江通纳精密材料科技有限公司的各环保设备检修与管理要求，包括台账记录及运行维护要求。

(2) 环境风险防范措施

公司主要环境风险是火灾，已经制订了火灾防范措施，并完善了火灾防治设施，并且废气治理设施也安排了相应人员管理，防范环境风险的发生。

(3) 环境监测计划

我公司已根据实际生产情况制订了环境监测计划。现阶段我公司已按该监测计划进行了监测，在今后的运行过程中，我公司将严格落实制定的环境监测计划，确保各项污染物能稳定达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

根据《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》以及《关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表的审查意见》，本项目污染物总量控制建议值为废水量：3600t/a、化学需氧量：0.180t/a、氨氮：0.018t/a、VOCs：0.418t/a、颗粒物：1.714t/a。

经核算，本项目生活污水排放口废水量为 2544t/a、污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.102t/a，氨氮入环境排放量 0.00509t/a，废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）入环境排放量为 0.407t/a，颗粒物（含油雾）入环境排放量为 0.851t/a，符合环境影响报告表及批复中的总量控制建议。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》、《关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表的审查意见》（湖州市生态环境局，湖德环建〔2021〕175 号）要求，本项目无需设置大气环境防护距离。项目不涉及居民搬迁。

3 整改工作情况

本项目在建设及投产运行过程中切实落实了《浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告表》、《关于浙江通纳精密材料科技有限公司年产 700 万套高端家电组件及 4000 吨精密零部件项目环境影响报告的审查意见》中提出的各项环保措施，依照有关验收监测技术规范，完善了竣工环境保护验收监测报告表编制。并承诺在日常生产过程中加强废水、废气收集处理设施的运行管理并落实运行管理台账，确保废水、废气达标排放。规范一般工业固体废物和危险废物分类收集、分类贮存，完善台账记录、

标示标牌。后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

浙江通纳精密材料科技有限公司

2024年6月26日

严禁复制