

桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：桐乡市伟达电子有限公司

编制单位：桐乡市伟达电子有限公司

2019 年 11 月

建设单位：桐乡市伟达电子有限公司

法人代表：朱永虎

编制单位：桐乡市伟达电子有限公司

法人代表：朱永虎

项目负责人（签字）：

报告编制人（签字）：

建设单位：桐乡市伟达电子有限公司（盖章）

邮编：314505

地址：浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道同胜路 320 号 7 幢 1-2 层

编制单位：桐乡市伟达电子有限公司（盖章）

邮编：314505

地址：浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道同胜路 320 号 7 幢 1-2 层

目 录

一、验收项目工程概况	1
二、验收监测依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定	2
三、工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.1.1 地理位置	4
3.2 建设内容	4
3.2.1 工程规模：年产 1000 万只分流器、500 万只互感器	4
3.2.2 项目总投资：450 万元	4
3.2.3 本项目与原有工程依托关系	4
3.2.4 本项目主要生产设备	5
3.3 主要原辅材料及原料	6
3.4 水源及水平衡	7
3.5 生产工艺	7
3.5 员工定员和工作时间	8
3.6 项目变动情况	8
四、环境保护设施工程	9
4.1 污染物治理/处置设施	9
4.1.1 废水	9
4.1.2 废气	9
4.1.3 噪声	10
4.1.4 固体废弃物	11
4.2 其他环保设施	12
4.2.1 在线监测装置	12
4.2.2 其他设施	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	13
五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	15
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	15
5.2 审批部门审批决定	15
六、验收执行标准	16
6.1 废水执行标准	16
6.2 废气执行标准	16
6.3 噪声执行标准	17
6.4 主要污染物控制指标	17
七、验收监测内容	18
7.1 验收监测期间工况监督	18
7.2 废水	18
7.3 废气	18
7.4 噪声	18
7.5 固体废弃物监测	18

八、质量保证及质量控制.....	19
8.1 监测分析方法.....	19
8.2 监测仪器.....	19
8.3 人员资质.....	19
8.4 质量包装和质量控制.....	20
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
九、验收监测结果.....	22
9.1 生产工况.....	22
9.2 环境保护设施调试结果.....	22
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	22
9.2.1.1 废水.....	22
9.2.1.2 废气.....	25
9.2.1.3 厂界噪声监测.....	29
9.2.2 环保设施去除效率监测结果.....	31
十、验收监测结论.....	32
10.1 环境保护设施调试效果.....	32
10.1.1 工况结论.....	32
10.1.2 废水排放监测结论.....	32
10.1.2 废气排放监测结论.....	33
10.1.3 厂界噪声排放监测结论.....	33
10.1.4 固（液）体废物排放监测结论.....	33
10.2 总结论.....	34

附件:

桐乡市伟达电子有限公司危险废物暂存点照片

桐乡市伟达电子有限公司建设项目环保备案表

桐乡市伟达电子有限公司提供的浙江永泰隆电子股份有限公司编号为桐建公第 2018134 号污水排入排水管网许可证。

桐乡市伟达电子有限公司的营业执照

桐乡市伟达电子有限公司与浙江永泰隆电子股份有限公司签订的租房协议

桐乡市伟达电子有限公司与绍兴华鑫环保科技有限公司签订的废物（液）处理处置及工业服务合同

桐乡市伟达电子有限公司的 2019 年 06 月 23 日 2019 年 06 月 24 日生产报表

桐乡市伟达电子有限公司的 2019 年 09 月 16 日 2019 年 09 月 17 日生产报表

桐乡市伟达电子有限公司 2019 年 05 月用水证明和用电证明

桐乡市伟达电子有限公司与上海广川环保设备厂签订的定作加工合同（废水处理装置）

桐乡市伟达电子有限公司与上海广川环保设备厂签订的定作加工合同（废气处理装置）

桐乡市伟达电子有限公司与杭州富阳申能固废环保再生有限公司签订的危险废物处置合同

海宁万润环境检测有限公司编制的检验检测报告《万润环检（2019）检字第 2019060326 号桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目》

海宁万润环境检测有限公司编制的检验检测报告《万润环检（2019）检字第 2019090178 号桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目》

一、验收项目工程概况

项目名称:	年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目
项目性质:	技改
建设单位:	桐乡市伟达电子有限公司
建设地点:	浙江省嘉兴市桐乡市经济开发区同胜路 320 号 8 幢
立项部门及文号:	浙江省桐乡经济开发区管理委员会, 2018-330483-34-03-043526-000
环评报告编制单位:	杭州九寰环保科技有限公司
环评审批部门:	嘉兴市生态环境局桐乡分局
审批时间与文号:	嘉环桐备[2019]59 号, 2019 年 03 月 21 日
环保设施设计单位:	上海广川环保设备厂
环保设施施工单位:	上海广川环保设备厂

桐乡市伟达电子有限公司成立于 2007 年 02 月, 是浙江永泰隆电子股份有限公司旗下子公司, 该公司租赁浙江永泰隆电子股份有限公司位于浙江省嘉兴市桐乡市经济开发区同胜路 320 号 8 幢, 其通讯地址为浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道同胜路 320 号 7 幢 1-2 层。公司主要从事分流器、互感器、继电器的制造。公司为更好的配合浙江永泰隆电子股份有限公司生产, 满足客户的订单及交期需求, 公司投资 450 万元, 租赁厂房 2000 平方米, 引进设备精密压力机 12 台, 多工位自动铆接机 6 台, 数控车床 8 台等, 采用铜板、环氧树脂灌封料、冷板、塑件等原材料, 经电子束焊接、半成品冲压、真空老化、产品研磨、储能焊接等技术或工艺, 实施年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目, 项目已报浙江省桐乡经济开发区管理委员会备案(项目代码: 2018-330483-34-03-043526-000)。

桐乡市伟达电子有限公司于 2019 年 03 月委托杭州九寰环保科技有限公司编制了《桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目环境影响登记表》, 2019 年 03 月 21 日嘉兴市生态环境局桐乡分局以嘉环桐备[2019]59 号《嘉兴市生态环境局桐乡分局建设项目环保备案表》通对该项目提出审批意见。浙江永泰隆电子股份有限公司于 2018 年 06 月 25 日取得编号为桐建公第 2018134 号污水排入排水管网许可证。

本项目于 2019 年 03 月开工建设, 2019 年 03 月完成主体工程与环保设备的安装, 2019 年 3 月中旬开始生产设备与环保设备的调试运行, 从 2019 年 3 月下旬开始试运行。

目前本项目主体工程及环保治理设施已投入运行, 实际生产能力达到设计生产能力的 75%以上, 具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和中华人民共和国环境保护部《国环规环评[2017]4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》的

规定和要求，以及建设项目环境影响报告表等有关资料。本次验收，仅验收年产 1000 万只分流器、500 万只互感器。

海宁万润环境检测有限公司查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案，海宁万润环境检测有限公司于 2019 年 06 月 23 日和 24 日、2019 年 09 月 16 日和 17 日对现场进行监测。监测报告（万润环检（2019）检字第 2019060326 号于 2019 年 07 月 02 日完成；监测报告万润环检（2019）检字第 2019090178 号）于 2019 年 09 月 19 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告表。

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 22 号发布）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行，中华人民共和国国务院令 682 号发布）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日发布施行，环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号）；
- 8、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发〔2014〕26 号），2014 年 4 月 30 日；
- 9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.03.01 起施行）浙江省人民政府令第 364 号。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《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，生态环境部）。

2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定

- 1、《桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目环境影响登记表》（杭州九寰环保科技有限公司，2019 年 3 月）；
- 2、《嘉兴市生态环境局桐乡分局建设项目环保备案表》（嘉兴市生态环境局桐乡分局，嘉环桐备〔2019〕59 号文，2019 年 03 月 21 日）。

3、海宁万润环境检测有限公司编制的《桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目竣工验收监测方案》。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于浙江省嘉兴市桐乡市经济开发区同胜路 320 号 8 幢 1-2 层，租赁浙江永泰隆电子股份有限公司的限值厂房组织生产。厂区东侧为埃尼森科技、松雅（中国科技有限公司）等企业，厂界东北侧约 110 米处为埃尼森科技食品加工车间；南侧为紧邻同胜路，隔路为待规划工业空地，西南侧为桐乡市小老板特种塑料品有限公司、浙江科力新材料科技有限公司等企业；西侧为内曼格机械制造有限公司，百诺电器公司，再往西为绕城西路；北侧为同惠路，隔路为卓逸铝业公司、浙江华顺金属材料有限公司等企业。

根据调查，本项目周边较近的主要环境保护目标分布情况见表 3-1。

表 3-1 本项目周边较近的主要环境保护目标分布情况表

序号	敏感点名称	方位	距离最近厂界距离（米）
1	埃尼森科技食品加工车间	E	约 110
2	农户	W	约 725
3	农户	SW	约 840
4	文华小区	NE	约 790
5	河道	W	约 560
6	新板桥港	E	约 1000
7	灵安港	S	约 1000

3.2 建设内容

3.2.1 工程规模：年产 1000 万只分流器、500 万只互感器

3.2.2 项目总投资：450 万元

3.2.3 本项目与原有工程依托关系

本项目与原有工程的依托关系详见表 3-2

表 3-2 工程组成一览表

工程名称		具体内容	与现有项目关系
主体工程	生产车间	利用原有厂房 2000 平方米。	企业租赁厂房
配套工程	供电系统	由市政电网提供。	依托现有
	供水系统	由市政供水系统提供。	依托现有
	排水系统	市政污水管网。	依托现有
主要环保设施及措施	废水	生活污水由化粪池处理后纳入市政污水管网。实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入工业区雨水	依托现有

工程名称		具体内容	与现有项目关系
		管网。	

3.2.4 本项目主要生产设备

技改项目主体生产设备表见表 3-3。

表 3-3 技改项目主体生产设备表

序号	设备名称	单位	环评设计总数量	实际数量	备注
1	双枪电子束连续焊接生产线	台	1	1	新增
2	分流器多工位全自动铆接机	台	6	6	新增
3	数控车床	台	8	8	新增
4	精密压力机	台	12	12	新增
5	伺服送料机	套	6	6	新增
6	研磨清洗漂洗废水处理治理装置	条	1	1	新增
7	双联研磨水流机生产线	台	1	1	新增
8	中走丝线切割机床	台	3	3	新增
9	高精度自动成型油压机	台	1	1	新增
10	卧式真空炉	台	2	2	新增
11	激光切割机	台	1	1	新增
12	加工中心机	台	1	1	新增
13	注塑机	台	10	10	新增
14	激光焊机	台	6	6	搬迁
15	电子束焊机	台	2	2	搬迁
16	精密整平机	台	1	1	搬迁
17	元件真空干燥箱	台	1	1	搬迁
18	流动式光饰机	台	1	1	搬迁
19	储能电焊机	台	11	11	搬迁
20	变频电焊机	套	5	5	搬迁
21	微欧计	台	3	3	搬迁
22	电感测试仪	台	5	5	搬迁
23	耐压测试仪	台	4	4	搬迁

序号	设备名称	单位	环评设计总数量	实际数量	备注
24	组装流水线	条	3	3	搬迁
25	灌胶机	台	1	1	搬迁
26	剪板机	台	1	1	搬迁
27	铣床	台	1	1	搬迁
28	线切割机床	台	2	2	搬迁
29	磨床	台	2	2	搬迁
30	钻床	台	2	2	搬迁

3.3 主要原辅材料及原料

技改项目原辅材料 2019 年 04 月-2019 年 06 月消耗量及能源消耗情况表见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评设计年消耗量	2019 年 04 月-2019 年 06 月消耗量	折算 2019 年全年消耗量
1	铜板	400 吨/年	100 吨	399 吨/年
2	环氧树脂灌封料	9 吨/年	2.2 吨	8.8 吨/年
3	环氧树脂固化剂	9 吨/年	2.2 吨	8.8 吨/年
4	冷板	300 吨/年	75 吨	300 吨/年
5	塑件	500 万只/年	125 万只	500 万只/年
5	研磨液	4500 千克/年	1125 千克	4500 千克/年
6	磨料	1000 千克/年	250 千克	1000 千克/年
7	OY-8 铜防变色剂	500 千克/年	125 千克	500 千克/年
8	OY-54 抛光剂	1000 千克/年	250 千克	1000 千克/年
9	双氧水	5 吨/年	1.2 吨	4.8 吨/年
10	导线	1500 千米/年	375 千米	1500 千米/年
11	包装材料	20 千克/年	5 千克	20 千克/年
12	水	4100 吨/年	1025 吨	4100 吨/年
13	机油	300 千克/年	75 千克	300 千克/年
14	ABS、PC 塑料粒子	100 吨/年	25 吨	100 吨/年
15	乳化液	150 千克/年	37 千克	148 千克/年

序号	原料名称	环评设计年消耗量	2019 年 04 月-2019 年 06 月消耗量	折算 2019 年全年消耗量
16	电（五月）	/	45462 千瓦时	545544 千瓦时/年

3.4 水源及水平衡

本项目废水为职工生活污水和研磨废水且为自来水，本项目水平衡见图 3-2。

生活废水 6 吨/天 → 化粪池/隔油池 → 进管网 5.4 吨/天

研磨废水 → 污水处理设施 → 进管网 8.2 吨/天

图 3-2 全厂水平衡图

3.5 生产工艺

分流器生产工艺流程及产污环节如图 3-3 所示。

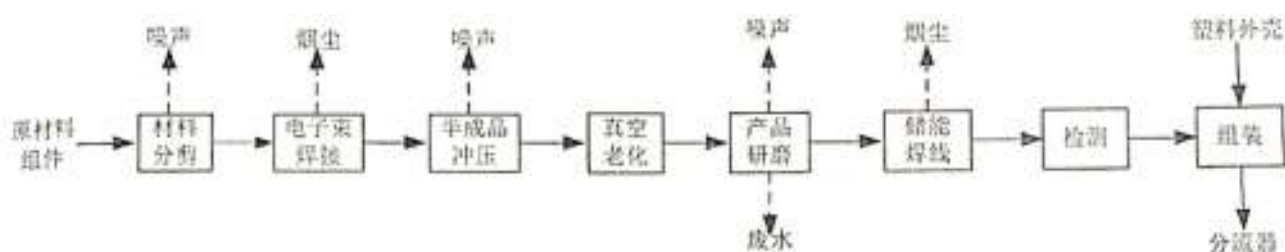


图 3-3 分流器生产工艺及排污点示意图

互感器生产工艺流程及产污环节如图 3-4 所示。

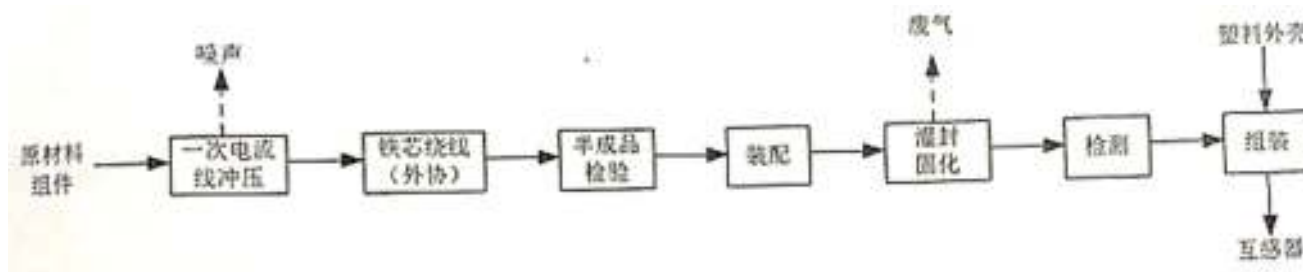


图 3-4 互感器生产工艺及排污点示意图

塑料外壳生产工艺流程及产污环节如图 3-5 所示。

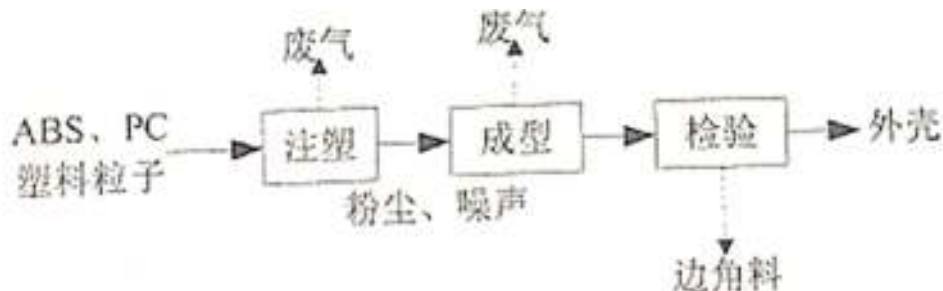


图 3-5 塑料外壳生产工艺及排污点示意图

3.5 员工定员和工作时间

本项目劳动定员 60 人，全年运营 300 天，生产车间采用单班制生产，每班 8 小时。

3.6 项目变动情况

本项目实际建设地点、建设性质、生产工艺、采取的污染防治对策与措施等内容与环评一致。其中注塑工艺废气处理工艺环评上为通过低温等离子+UV 光催化装置处理，实际企业通过光氧化+碳纤维吸附装置处理。无较大变动情况。

四、环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本技改项目主要废水为生活污水和研磨废水。

生活污水经化粪池预处理后的废水和研磨废水经污水处理设施处理后纳入市政污水管网。废水来源及处理方式详见表 4-1，处理工艺流程见图 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

污水来源	污染物种类	排放方式	处理设置		排放去向
			环评要求	实际建设情况	
生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	间接排放	研磨废水经污水处理设施处理后与生活污水一起纳管排入城市污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后通过桐乡市污水处理污水排江工程排放至钱塘江。	研磨废水经污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水排入市政污水管网	桐乡申和水务有限公司
研磨废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、铜	间接排放			

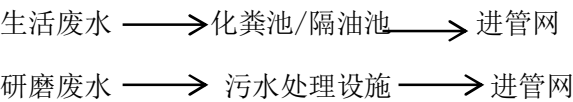


图 4-1 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要为焊接烟尘、灌封废气、注塑废气。废气来源及处理方式见表 4-2，处理工艺流程见图 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设置		排气筒高度
			环评要求	实际建设情况	
焊接	颗粒物	连续	建议车间自然通风	建议车间自然通风	/
灌封	环氧树脂	连续			
注塑	非甲烷总烃	连续	建议在注塑机上方这只集气罩，废气经收集后在通过低温等离子+UV 光催化氧化装置处理后通过 15 米排气筒高空排放	在注塑机上方设置集气罩收集后经光氧催化+碳纤维吸附综合处理达标后，通过排气筒高空排放	15 米

非甲烷总烃 → 吸收罩 → 光氧催化+碳纤维吸附 → 15 米高排气筒排放

图 4-2 废气治理流程图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为压力机、送料机、电子束焊机等设备及废气处理设备风机运行产生的噪声。

为使企业厂界噪声能够做到达标排放，企业生产设备配备专门的维修人员进行日常检修，加强设备的保养和维护；选用先进的低噪声设备，以从声源上降低设备本身噪声，对于高噪声设备，加设吸声设备、减震垫等；高噪声设备采取降噪措施，加装减震垫、风机已配备高效消声器，企业已加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放；企业已加强合理布局，车间、墙体、双层隔声门窗等的设置。主要噪声源设备噪声情况表详见表 4-3。

表 4-3 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强 (dB)	数量	排放方式	位置	治理设施
压力机	80-90	12 台	连续	室内	门窗、围墙用于隔声
送料机	75-85	6	连续	室内	
电子束焊机	70-80	2	连续	室内	
电焊机	70-75	5	连续	室内	
自动成型油压机	65-75	1	连续	室内	
注塑机	75-80	10	连续	室内	
双联研磨水流机生产线	80-90	1	连续	室内	

4.1.4 固体废弃物

4.1.4.1 种类和属性

本项目固废主要为不合格品、一般废包装材料、废油、废乳化液、污泥、废包装桶、废抹布、手套以及职工生活垃圾。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物鉴别标准》，判定固体废弃物种类，固体废弃物属性详见表 4-4。

表 4-4 固体废弃物情况一览表

序号	固废名称	属性	判断依据
1	不合格产品	一般固废	/
2	一般废包装材料	一般固废	/
3	废油	危险固废	HW08:900-214-08
4	废乳化液	危险固废	HW09:900-006-09
5	污泥	危险固废	HW17:336-064-17
6	废包装桶	危险固废	HW49:900-014-49
7	废抹布、手套	危险固废	HW49:900-014-49
8	生活垃圾	一般固废	/

4.1.4.2 固体废弃物产生情况

固体废弃物监测见表4-5。

表4-5固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	状态	环评预估计产生量（吨/年）	2019 年 05 月产生量（吨）	折算为全年产生量（吨/年）
1	不合格产品	检验	固态	1.5	0.11	1.32
2	一般废包装材料	产品、原辅料包装	固态	0.5	0.037	0.45
3	废油	维修	液态	0.2	0.015	0.18
4	废乳化液	机加工	液态	0.3	0.022	0.267
5	废包装桶	废水处理	固态	0.114	0.008	0.096
6	废抹布、手套	机油、乳化液的使用	固态	0.2	0.015	0.18
7	污泥	维修	固态	10.0	0.8	9.6
8	生活垃圾	员工生活	固态	18	1.45	17.4

4.1.4.3 固体废弃物利用与处置

固体废弃物利用与处置表见表 4-6。

表 4-6 固体废弃物利用与处置情况汇总表

序号	种类 (名称)	产生 工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处 置方式	利用处置去向	利用处置 方式	利用处置去向
1	不合格产 品	检验	固态	/	外售综合利用	/	外售综合利用
2	一般废包 装材料	产品、原 辅料包装	固态	/	委托有资质单 位处理	/	
3	废油	维修	液态	/		/	已暂存于危废暂存间， 已与绍兴华鑫环保科技 有限公司签订废物(液) 处理处置已工业服务合 同
4	废乳化液	机加工	液态	/		无害化处 理	
5	废包装桶	废水处理	固态	/		/	
6	废抹布、 手套	机油、乳 化液的使用	固态	/	委托有资质单 位处理	/	已暂存于危废暂存间， 已与杭州富阳申能固废 环保再生有限公司签订 危废处置合同
7	污泥	维修	固态	/		/	
8	电镀废弃 物	电镀	固态	/	委托环卫部门 清运	/	已委托环卫部门统一清 运、处理

4.1.4.4 固体废弃物污染防治配套工程

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险固废堆放场所，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防渗、防漏等工作。

4.1.4.5 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

4.2 其他环保设施

该企业备有应急迟滞物资储备有常规工作服、灭火器等。

4.2.1 在线监测装置

该企业无在线监测装置。

4.2.2 其他设施

企业已配备应急物资情况见表 4-7。

表 4-7 企业已配备应急物资情况

应急设施（物资）名称	配置数量	单位
灭火器	78	只
消防水带	33	条
消防栓	33	个
常规工作服	152	套

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 450 万元，其中环保总投资 65 万元，约占总投资的 14.4%。项目环保投资情况见表 4-8。

表 4-8 环保设施投资情况

实际总投资额（万元）	450
环保投资额（万元）	65
环保投资占投资额的百分率（%）	14.4
废水（万元）	30
废气（万元）	25
噪声（万元）	5
固体废物（万元）	5

桐乡市伟达电子有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评批复为环保备案表，详见表 4-9。

表 4-9 环评批复落实调查表

项目	嘉环桐备[2019]59 号批复情况	实际建设落实情况
总量控制	/	企业废水排放量为 0.407 万吨/年（本项目职工年生活用水量为 1800 吨/年，产污系数以 90% 计），研磨废水年排放量约为 2450 吨/年，全年蒸发入空气消耗量为 180 吨/年，其余均纳管。 废水中公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量 0.204 吨/年；氨氮为 0.0204 吨/年。 废气中污染物非甲烷总烃的排放总量为

		0.0161 吨/年。
防护距离	按《报告表》要求，设置各类防护距离，请业主和相关部门按国家卫生、安全、产业等规定予以落实。	本项目生产厂房卫生防护距离为 50 米。经现场勘查，生产厂房 50 米范围内无居民敏感点。
环境保护管理	严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收。	该企业认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保管理规章制度，确保各污染物排放稳定达标。

五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

桐乡市伟达电子有限公司在《桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目环境影响登记表》中提出的主要结论如下：

桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目，选址于桐乡经济开发区同胜路 320 号 8 幢 1-2 层（租用浙江永泰隆电子股份有限公司厂房），项目符合国家及地方产业政策，选址符合当地土地利用规划和开发区总体规划，同时符合桐乡市环境功能区划，主要污染物符合总量控制要求。

选址符合桐乡市经济开发区城市总体规划和环境功能区划要求，项目在建设及运营过程会产生废气、固体废物，噪声以及生活污水，在采取科学、规范管理和污染防治措施后，可基本控制环境污染，项目所排污染物对周边环境影响不大，从环保角度来看，本项目是可行的。要求企业在运营期全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒地加强管理，尽量减少项目的建设对周边环境的影响。

5.2 审批部门审批决定

《嘉兴市生态环境局桐乡分局建设项目环保备案表》，详见附表 2

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

生活废水入网口废水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、铜、悬浮物、石油类均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，氨氮、总磷均执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。详见表 6-1、表 6-2 和表 6-3。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准

单位：mg/L；pH 值：无量纲

项目	标准限值
pH 值	6~9
化学需氧量	500
五日生化需氧量	300
悬浮物	400
石油类	20
铜	2.0

表 6-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1

单位：mg/L

项目	标准限值
氨氮	35
总磷	8

表 6-3 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1

单位：mg/L

项目	B 级标准限值
总氮	70

6.2 废气执行标准

该公司本项目无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织最高排放浓度。有组织废气污染物非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。详见表 6-3、

表 6-4、表 6-5。

表 6-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	60

表 6-5 《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准。厂界噪声执行标准见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位: dB (A)

类别	昼间
3 类	≤65

6.4 主要污染物控制指标

根据杭州九寰环保科技有限公司编制的《桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目环境影响登记表》确定本项目污染物总控制建议值为: 全厂化学需氧量的年排放总量≤0.204 吨/年、氨氮的年排放总量≤0.020 吨/年, VOCs 的年排放总量≤0.038 吨/年。

七、验收监测内容

根据以上对该工程主要污染源和环保设施运转情况分析，确定本次验收主要监测内容为废水、废气、噪声和固废。

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

7.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活废水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	监测 2 天，每天 4 次
研磨废水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、铜	监测 2 天，每天 4 次

7.3 废气

废气检测内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
注塑工艺	非甲烷总烃	进口、出口各一个点位	监测 2 天，每天 3 次

7.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业 厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间各 1 次

7.5 固体废弃物监测

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量 and 处理方式。

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2002 年)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
有组织废气	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
无组织废气	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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1078）
有组织废气	非甲烷总烃	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260（编号：Y3003）
无组织废气	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2036、Y2037、Y2038）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2016）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688（编号：Y4002）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4005）

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员

均有上岗资质，并且有同等检测的能力。

8.4 质量包装和质量控制

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程工况负荷满足验收要求。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有合格证书。
- (4) 保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (5) 所用仪器均经计量部门鉴定合格。
- (6) 测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。

- (1) 用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。
- (2) 采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。
- (3) 用于测定悬浮物、五日生化需氧量、硫化物、油类、余氯的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。
- (4) 在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。
- (5) 采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。
- (6) 凡需现场监测的项目，应进行现场监测。
- (7) 水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。
- (8) 采集完的水样及时运回实验室分析。
- (9) 实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证

与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

（1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

（2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

（3）确定合适的抽气速度。

（4）确定适当的采气量和采样时间。

（5）采集完的气样及时运回实验室分析。

（6）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

（7）用吸收液、吸附管、滤膜/滤筒采样的项目,在进行现场采样时,每批至少留一个采样管不采样,并与其它样品管一样对待,为全程序空白样。

（8）凡能采集平行样的项目,每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

（2）当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

（3）当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

（4）室内噪声测量时，室内测量点位设在距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2 m 高度处，在受噪声影响方向的窗户开启状态下测量。

（5）固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2 m、距外窗 1 m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

（6）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器的生产负荷，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。详见表 9-1 监测期间工况。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷 (%)
2019 年 06 月 23 日	分流器	26667 只	1000 万只	80.0
2019 年 06 月 23 日	互感器	13333 只	500 万只	80.0
2019 年 06 月 24 日	分流器	25660 只	1000 万只	77.0
2019 年 06 月 24 日	互感器	12803 只	500 万只	76.8
2019 年 09 月 16 日	分流器	28340 只	1000 万只	85.0
2019 年 09 月 16 日	互感器	14170 只	500 万只	85.0
2019 年 09 月 17 日	分流器	26660 只	1000 万只	80.0
2019 年 09 月 17 日	互感器	12900 只	500 万只	77.4

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

该公司验收监测期间，企业研磨废水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度，铜超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。由于 2019 年 06 月 23 日和 24 日研磨废水排放口废水检测中铜超标，公司经过废水处理工艺整改后，于 2019 年 09 月 16 日和 17 日进行补采，补采废水检测项目中铜符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度。废水检测结果表详见表 9-1、表 9-2、表 9-3、表 9-4、表 9-5、表 9-6。废水检测点位示意图（“★”为废水检测点）详见附图 1。

表 9-1 2019 年 06 月 23 日桐乡市伟达电子有限公司研磨废水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	09:41	10:55	12:18	13:44	/	/	/
样品性状	无色、澄清	无色、澄清	无色、澄清	无色、澄清	/	/	/
pH 值	7.13	7.21	7.18	7.24	7.13~7.24	6~9	达标
化学需氧量	344	332	338	325	335	500	达标
氨氮	19.3	19.6	19.1	19.2	19.3	35	达标
总氮	24.5	20.7	20.3	21.5	21.8	70	达标
总磷	2.04	1.95	2.13	2.07	2.05	8	达标
悬浮物	13	10	11	11	11	400	达标
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20	达标
五日生化需氧量	156	158	155	154	156	300	达标
铜	2.05	2.19	2.25	2.28	2.19	2.0	超标
评价标准: 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值; 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度; 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准。							

表 9-2 2019 年 06 月 23 日桐乡市伟达电子有限公司生活废水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	生活废水排放口	生活废水排放口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	10:13	14:22	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
pH 值	7.63	7.71	7.71~7.63	6~9	达标
化学需氧量	106	98	102	500	达标
氨氮	29.9	29.8	29.8	35	达标
总氮	43.1	44.3	43.7	70	达标
总磷	3.64	2.62	3.13	8	达标

评价标准：

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值；

《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度；

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

表 9-3 2019 年 06 月 24 日桐乡市伟达电子有限公司研磨废水排放口废水检测结果表

单位：mg/L；pH 值：无量纲

采样点名称	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	10:12	11:30	12:22	13:58	/	/	/
样品性状	无色、澄清	无色、澄清	无色、澄清	无色、澄清	/	/	/
pH 值	6.60	6.72	6.71	6.69	6.60~6.72	6~9	达标
化学需氧量	340	346	343	332	340	500	达标
氨氮	20.6	20.1	21.1	19.9	20.4	35	达标
总氮	21.1	21.0	22.0	20.6	21.2	70	达标
总磷	1.36	1.72	1.50	1.44	1.50	8	达标
悬浮物	10	12	12	11	11	400	达标
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20	达标
五日生化需氧量	155	155	155	154	155	300	达标
铜	3.34	3.50	3.64	3.54	3.50	2.0	超标

评价标准：

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值；

《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度；

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

表 9-4 2019 年 06 月 24 日桐乡市伟达电子有限公司生活废水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	生活废水排放口	生活废水排放口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	10:32	14:22	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
pH 值	7.59	7.51	7.51~7.59	6~9	达标
化学需氧量	202	186	194	500	达标
氨氮	30.6	29.9	30.2	35	达标
总氮	47.4	46.4	46.9	70	达标
总磷	5.26	4.49	4.88	8	达标

评价标准:

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 工业企业水污染物间接排放限值;

《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度;

《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中的 B 级标准。

表 9-5 2019 年 09 月 16 日桐乡市伟达电子有限公司研磨废水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	10:00	12:07	13:16	14:24	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
铜	1.30	1.41	1.30	1.26	1.32	2.0	达标

评价标准:

《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度。

表 9-6 2019 年 09 月 17 日桐乡市伟达电子有限公司研磨废水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	研磨废水排放口	均值或范围	标准限值	达标情况
采样时间	10:19	11:24	12:45	13:57	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
铜	1.21	1.23	1.23	1.27	1.24	2.0	达标
评价标准: 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度。							

9.2.1.2 废气

9.2.1.2.1 有组织废气排放

该公司有组织废气污染物非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值。详见表 9-7、9-8。有组织废气检测点位示意图(“◎”为有组织废气检测点) 见附图 1。

表 9-7 2019 年 06 月 23 日桐乡市伟达电子有限公司注塑工艺废气检测结果表

工艺设备名称及型号		注塑工艺					
净化器名称及型号		光氧催化+碳纤维吸附					
排气筒高度（m）		45					
测试位置		废气进口			废气出口		
非甲烷 总烃	污染物浓度（mg/m ³ ）	7.17	5.41	5.12	1.73	2.40	1.24
	污染物平均浓度（mg/m ³ ）	5.90			1.79		
	污染物浓度限值（mg/m ³ ）	/			60		
非甲烷 总烃	污染物排放速率（kg/h）	2.30×10 ⁻²			6.86×10 ⁻³		
	污染物去除效率（%）	70.2					
	达标情况	达标					
评价标准：							
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。							

表 9-8 2019 年 06 月 24 日桐乡市伟达电子有限公司注塑工艺废气检测结果表

工艺设备名称及型号		注塑工艺					
净化器名称及型号		光氧催化+碳纤维吸附					
排气筒高度（m）		45					
测试位置		废气进口			废气出口		
非甲烷 总烃	污染物浓度（mg/m ³ ）	4.47	5.81	4.74	1.50	1.52	1.48
	污染物平均浓度（mg/m ³ ）				1.50		
	污染物浓度限值（mg/m ³ ）	/			60		
	污染物排放速率（kg/h）	2.00×10 ⁻²			6.56×10 ⁻³		
	污染物去除效率（%）	67.2					
	达标情况	达标					
评价标准：							
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。							

9.2.1.2.2 无组织废气排放

该公司厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织最高排放浓度。有无组织排放监测结果见表 9-9、表 9-10。无组织排放监测点位示意图(“○”为无组织废气检测点)见附图 1。

表 9-9 2019 年 06 月 23 日桐乡市伟达电子有限公司无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
1# 厂界东	非甲烷 总烃	09:41	北	1.2	28.9	100.90	多云	1.91	4.0
		10:58	北	1.2	29.3	100.90	多云	2.27	4.0
		14:06	北	1.1	30.0	100.81	多云	1.60	4.0
	颗粒物	09:41-10:41	北	1.2	28.9	100.90	多云	0.106	1.0
		10:58-11:58	北	1.2	29.3	100.90	多云	0.136	1.0
		14:06-15:06	北	1.1	30.0	100.81	多云	0.196	1.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
2# 厂界南	非甲烷 总烃	09:45	北	1.2	28.9	100.90	多云	1.90	4.0
		11:03	北	1.2	29.3	100.90	多云	2.22	4.0
		14:06	北	1.1	30.0	100.81	多云	1.62	4.0
	颗粒物	09:45-10:45	北	1.2	28.9	100.90	多云	0.152	1.0
		11:03-12:03	北	1.2	29.3	100.90	多云	0.066	1.0
		14:09-15:09	北	1.1	30.0	100.81	多云	0.055	1.0
3# 厂界西	非甲烷 总烃	10:00	北	1.2	28.9	100.90	多云	1.55	4.0
		11:10	北	1.2	29.3	100.90	多云	1.71	4.0
		14:15	北	1.1	30.0	100.81	多云	1.52	4.0
	颗粒物	10:00-11:00	北	1.2	28.9	100.90	多云	0.037	1.0
		11:10-12:10	北	1.2	29.3	100.90	多云	0.080	1.0
		14:15-15:15	北	1.1	30.0	100.81	多云	0.088	1.0
4# 厂界北	非甲烷 总烃	10:04	北	1.2	28.9	100.90	多云	1.52	4.0
		11:15	北	1.2	29.3	100.90	多云	2.22	4.0
		14:20	北	1.1	30.0	100.81	多云	1.46	4.0
	颗粒物	10:04-11:04	北	1.2	28.9	100.90	多云	0.107	1.0
		11:15-12:15	北	1.2	29.3	100.90	多云	0.077	1.0
		14:20-15:20	北	1.1	30.0	100.81	多云	0.072	1.0
评价标准：《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织最高排放浓度。									

表 9-10 2019 年 06 月 24 日桐乡市伟达电子有限公司无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
1# 厂界东	非甲烷 总烃	10:02	东南	1.5	20	102.05	晴	1.26	4.0
		11:40	东南	1.5	22	102.05	晴	1.15	4.0
		12:30	东南	1.3	24	102.05	晴	1.32	4.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
1# 厂界东	颗粒物	10:02-11:02	东南	1.5	20	102.05	晴	0.069	1.0
		11:40-12:40	东南	1.5	22	102.05	晴	0.134	1.0
		12:30-13:30	东南	1.3	24	102.05	晴	0.149	1.0
2# 厂界南	非甲烷 总烃	10:04	东南	1.5	20	102.05	晴	1.19	4.0
		11:42	东南	1.5	22	102.05	晴	1.51	4.0
		12:32	东南	1.3	24	102.05	晴	1.23	4.0
	颗粒物	10:04-11:04	东南	1.5	20	102.05	晴	0.159	1.0
		11:42-12:42	东南	1.5	22	102.05	晴	0.114	1.0
		12:32-13:32	东南	1.3	24	102.05	晴	0.076	1.0
3# 厂界西	非甲烷 总烃	10:06-11:06	东南	1.5	20	102.05	晴	1.35	4.0
		11:46-12:46	东南	1.5	22	102.05	晴	1.02	4.0
		12:34-13:34	东南	1.3	24	102.05	晴	1.39	4.0
	颗粒物	10:06	东南	1.5	20	102.05	晴	0.074	1.0
		11:46	东南	1.5	22	102.05	晴	0.090	1.0
		12:34	东南	1.3	24	102.05	晴	0.172	1.0
4# 厂界北	非甲烷 总烃	10:10	东南	1.5	20	102.05	晴	1.25	4.0
		11:48	东南	1.5	22	102.05	晴	1.31	4.0
		12:41	东南	1.3	24	102.05	晴	1.16	4.0
	颗粒物	10:10-11:10	东南	1.5	20	102.05	晴	0.066	1.0
		11:48-12:48	东南	1.5	22	102.05	晴	0.065	1.0
		12:40-13:40	东南	1.3	24	102.05	晴	0.059	1.0
评价标准：《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织最高排放浓度。									

9.2.1.3 厂界噪声监测

该公司验收监测期间的昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区限值、4 类功能区限值。厂界噪声监测结果见表 9-11、表 9-12。厂界噪声监测点位示意图（“▲”为噪声检测点，离地面高度均为 1.2m）见附图 1。

表 9-11 2019 年 06 月 23 日桐乡市伟达电子有限公司噪声检测结果表

检测点位	主要声源	昼间 L_{eq} dB(A)			
		测量时间	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东	工业噪声	11:30	53.1	65	达标
2#厂界南	工业噪声	11:34	61.4	65	达标
3#厂界西	工业噪声	11:42	57.7	65	达标
4#厂界北	工业噪声	11:46	55.1	65	达标
评价标准： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区限值。					

表 9-12 2019 年 06 月 24 日桐乡市伟达电子有限公司噪声检测结果表

检测点位	主要声源	昼间 L_{eq} dB(A)			
		测量时间	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东	工业噪声	13:06	52.4	65	达标
2#厂界南	工业噪声	13:12	61.9	65	达标
3#厂界西	工业噪声	13:19	57.5	65	达标
4#厂界北	工业噪声	13:27	55.6	65	达标
评价标准： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区限值。					

9.2.1.4 固体废物产生及处置情况调查

已加强固废污染防治，并建立规范化固废堆场。对危险固废和一般固废分类收集、暂存，分质处置，提高资源综合利用率。废油、废乳化液、废包装桶、废抹布、手套等均属危险固废，委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置，污泥、电镀废弃物属于危险固废，委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置，厂内暂存场所应设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防渗、防漏等工作；不合格品、一般废包装材料等一般固体废物须收集后外卖综合利用，生活垃圾应委托环卫部门统一清运无害化处理。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

该项目废水为职工生活污水和研磨废水且为自来水，根据该公司统计 2019 年 05 月自来水用水量为 1248

吨，其中职工生活用水量根据 0.1 吨每人每天计算，本项目职工年生活用水量为 1800 吨/年，生活污水量按生活用水量的 90%计，折算为全年污水量 0.162 万吨/年，研磨废水年排放量约为 2450 吨/年，全年蒸发入空气消耗量为 180 吨/年，其余均纳管，其废水排放量为 0.407 万吨/年。

据该公司的废水排放量和桐乡申和水务有限公司执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量 0.204 吨/年；氨氮为 0.0204 吨/年。

根据监测期间数据报告可知，该企业 2019 年 06 月 23 日，注塑工艺废气出口，有组织污染物非甲烷总烃的排放速率为 $6.86 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 。2019 年 06 月 24 日，注塑工艺废气出口，有组织污染物非甲烷总烃的排放速率为 $6.56 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 。该公司全年工作 300 天，每天工作 8 小时，则该公司废气出口 VOCs 的年排放量为 0.016 吨/年。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 厂界噪声治理设施

经门窗、围墙、四周厂界绿化，并在安装时在底座加装防震垫以减小设备运行振动等设施处理后，公司厂界四周噪声得到明显的改善。

9.2.2.2 固体废物治理

已加强固废污染防治，并建立规范化固废堆场。对危险固废和一般固废分类收集、暂存，分质处置，提高资源综合利用率。废油、废乳化液、废包装桶、废抹布、手套等均属危险固废，委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置，污泥、电镀废弃物属于危险固废，委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置，厂内暂存场所应设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防渗、防漏等工作；不合格品、一般废包装材料等一般固体废物须收集后外卖综合利用，生活垃圾应委托环卫部门统一清运无害化处理。

十、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 工况结论

验收监测期间，桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目生产负荷达到 75%以上，符合环保竣工验收要求，监测结果具有代表性。

10.1.2 废水排放监测结论

验收监测期间，桐乡市伟达电子有限公司，2019 年 06 月 23 日，研磨废水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值范围为 7.13~7.24（无量纲）；化学需氧量的均值为 335mg/L；石油类的均值为<0.06mg/L；悬浮物的均值为 11mg/L、五日生化需氧量的均值为 156 mg/，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度；氨氮的均值为 19.3mg/L，总磷的均值为 2.05 mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值；总氮的均值为 21.8mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。生活废水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值范围为 7.71~7.63（无量纲）；化学需氧量的均值为 102mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度；氨氮的均值为 29.8mg/L，总磷的均值为 3.13mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值；总氮的均值为 43.7mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

2019 年 06 月 24 日，研磨废水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值范围为 6.60~6.72（无量纲）；化学需氧量的均值为 340mg/L；石油类的均值为<0.06mg/L；悬浮物的均值为 11mg/L、五日生化需氧量的均值为 155mg/，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度；氨氮的均值为 20.4mg/L，总磷的均值为 1.50mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值；总氮的均值为 21.2mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。生活废水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值范围为 7.51~7.59（无量纲）；化学需氧量的均值为 194mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度；氨氮的均值为 30.2mg/L，总磷的均值为 4.88mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值；总氮的均值为 46.9mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

由于 2019 年 06 月 23 日和 24 日研磨废水排放口废水检测中铜超标，公司经过废水处理工艺整改后，于 2019 年 09 月 16 日和 17 日进行补采。

2019 年 09 月 16 日，研磨废水排放口的污染因子排放浓度为：铜的均值为 1.32mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度。

2019 年 09 月 17 日，研磨废水排放口的污染因子排放浓度为：铜的均值为 1.24mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度。

10.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，桐乡市伟达电子有限公司，2019 年 06 月 23 日和 2019 年 06 月 24 日厂界东、厂界南、厂界西、厂界北的无组织废气监测点位的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

验收监测期间，桐乡市伟达电子有限公司，2019 年 06 月 23 日，注塑工艺废气出口，有组织废气污染物非甲烷总烃的排放浓度为 1.79mg/L，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

2019 年 06 月 24 日，光固油墨废气出口，有组织废气污染物非甲烷总烃的排放浓度为 1.50mg/L，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

10.1.3 厂界噪声排放监测结论

桐乡市伟达电子有限公司，厂界东厂界周围环境昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区昼间排放限值。

10.1.4 固（液）体废物排放监测结论

已加强固废污染防治，并建立规范化固废堆场。对危险固废和一般固废分类收集、暂存，分质处置，提高资源综合利用率。废油、废乳化液、废包装桶、废抹布、手套等均属危险固废，委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置，污泥、电镀废弃物属于危险固废，委托杭州富阳申能固废环保再生有限公司处置，厂内暂存场所应设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防渗、防漏等工作；不合格品、一般废包装材料等一般固体废物须收集后外卖综合利用，生活垃圾应委托环卫部门统一清运无害化处理。

10.1.5 污染物总量控制核算结论

该项目废水为职工生活污水和研磨废水且为自来水，根据该公司统计 2019 年 05 月自来水用水量为 1248 吨，其中职工生活用水量根据 0.1 吨每人每天计算，本项目职工年生活用水量为 1800 吨/年，生活污水量按生活用水量的 90%计，折算为全年污水量 0.162 万吨/年，研磨废水年排放量约为 2450 吨/年，全年蒸发入空气消耗量为 180 吨/年，其余均纳管，其废水排放量为 0.407 万吨/年。

据该公司的废水排放量和桐乡申和水务有限公司执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量 0.204 吨/年；氨氮为 0.0204 吨/年。

根据监测期间数据报告可知，该企业 2019 年 06 月 23 日，注塑工艺废气出口，有组织污染物非甲烷总

烃的排放速率为 $6.86 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 。2019 年 06 月 24 日，注塑工艺废气出，有组织污染非甲烷总烃的排放速率为 $6.56 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 。该公司全年工作 300 天，每天工作 8 小时，则该公司废气出口 VOCs 的年排放量为 0.016 吨/年。

10.2 总结论

根据对该项目的验收监测和调查结果可得，该项目在验收监测期间，废水、废气排放均达到国家有关要求，噪声达到国家有关标准限值，固废按照国家相关要求处置。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环境影响报告表及嘉环桐备[2019]59 号批复中提及的措施，因此符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。建立污染物治理长效管理机制，加强处理设施运行管理，确保污染物稳定达标排放

建设项目工程竣工环境保护“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		桐乡市伟达电子有限公司年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目			项目代码		/		建设地点		浙江省嘉兴市桐乡市经济开发区同胜路 320 号 8 幢 1-2 层					
	设计生产能力		年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目			建设性质				新建		搬迁		√ 技改			
	行业类别（分类管理名录）		C397 电子器件制造、C292 塑料制品业			实际生产能力		年产 1000 万只分流器、500 万只互感器技改项目		环评单位		杭州九寰环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局桐乡分局			审批文号		嘉环桐备[2019]59 号		环评文件类型		环境影响评价备案表					
	开工日期		2019 年 03 月			竣工日期		2019 年 03 月		排污许可证申领时间		2018 年 06 月 25 日					
	环保设施设计单位		上海广川环保设备厂			环保设施施工单位		上海广川环保设备厂		本工程排污许可证编号		桐建公第 2018134 号					
	验收单位		海宁万润环境检测有限公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		80.2					
	投资总概算（万元）		450			环保投资总概算（万元）		65		所占比例（%）		14.4					
	实际总投资		450			实际环保投资（万元）		65		所占比例（%）		14.4					
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）		25	噪声治理（万元）		5	固体废物质量（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
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			2400 小时/年		
运营单位			桐乡市伟达电子有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间					
（工业建设）与总量控制	排放量及主要污染物	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				0.407		0.407			0.407			
	CODcr				0.204		0.204	0.204		0.204			
	氨氮				0.0204		0.020	0.020		0.020			
	VOCs				0.016		0.016	0.019		0.016			

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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年