

江苏昶纳电子科技有限公司
新建汽车电路板组件项目
竣工环境保护验收报告

江苏昶纳电子科技有限公司
2024年5月

目 录

一.前言	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据	2
1.3 验收程序	3
二.环境保护设施设计、施工和验收过程简况	4
2.1 设计简况	4
2.3 验收过程简况	6
2.3.1 验收过程	6
2.3.1 验收监测结论	6
2.3.2 验收意见结论	6
三.其他环境保护措施的实施情况	9
3.1 制度措施落实情况	9
3.1.1 环保组织机构及规章制度	8
3.1.2 环境监测计划	9
3.2 配套措施落实情况	10
四.整改工作情况	12
4.1 整改意见	12
4.2 整改完成情况	12
附件一 验收意见	14

一.前言

1.1 项目由来

江苏恒纳电子科技有限公司成立于 2022 年 1 月 7 日，投资 3000 万元，租赁江苏车视杰电子有限公司位于苏州市太仓市双凤镇中市南路 9 号的闲置厂房（二楼东侧）2763.1m²，建设年产汽车电路板组件 600 万片项目，项目建成后全厂年产汽车电路板组件 600 万片。本项目现已建成，全厂年产汽车电路板组件 600 万片。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目于 2022 年 10 月 08 日通过太仓市行政审批局备案(备案号：太行审投备[2022]357 号)，其环境影响报告表由博埃纳环境工程（苏州）有限公司于 2023 年 2 月编制完成，于 2023 年 3 月 27 日通过苏州市生态环境局审批(批文号：苏环建[2023]85 第 48 号)。

本次验收项目产生的废水主要员工生活污水；本次验收项目产生的废气主要为回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、激光刻印工序产生的非甲烷总烃废气，回流焊接、波峰焊、补焊工序产生的锡及其化合物废气及分板过程中产生的颗粒物废气；本次验收项目运行期产生的固废与职工生活垃圾均能妥善处置,不会产生二次污染。

2023 年 9 月开工建设，2023 年 11 月竣工并开始调试。本项目员工 50 人，全年工作 290 天，两班制，每班工作 10 小时，年工作时数 5800 小时。厂区内不设食宿。年产汽车电路板组件 600 万片。

根据国家环保部《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》等文件的要求，受江苏昶纳电子科技有限公司委托，江苏国森检测技术有限公司承接了该项目的竣工环保验收监测工作，并对该项目进行了现场勘查，在详细检查及收集、查阅有关资料的基础上，企业根据监测结果编制了验收监测方案，根据本项目的环保审批文件和竣工环保验收监测方案，江苏国森检测技术有限公司于 2023 年 11 月 16-17 日对该建设项目产生的废气及厂界噪声进行了现场监测。根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报告，为该项目竣工环保验收及环境管理提供科学依据。

2024 年 5 月 18 日，江苏昶纳电子科技有限公司组织验收监测单位(江苏国森检测技术有限公司)的代表以及 2 位专家组成验收工作组(名单附后)。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，并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表和苏州市生态环境局对本项目的审批意见等要求对本项目进行环境保护验收。查看了项目工程建设、环保管理及污染防治措施经现场踏勘与核查，形成验收意见。江苏昶纳电子科技有限公司对验收意见中提出问题逐条进行整改。结合项目验收监测报告、竣工验收意见及项目环评的相关资料，编制了《江苏昶纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目竣工环境保护验收报告》。

二.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

2.1 设计简况

江苏暉纳电子科技有限公司成立于 2022 年 1 月 7 日，投资 3000 万元，租赁江苏车视杰电子有限公司位于苏州市太仓市双凤镇中市南路 9 号的闲置厂房（二楼东侧）2763.1m²，建设年产汽车电路板组件 600 万片项目，项目建成后全厂年产汽车电路板组件 600 万片。2023 年 2 月委托博埃纳环境工程（苏州）有限公司编制完成《江苏暉纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表》。2023 年 3 月 27 日苏州市生态环境局核发了《关于对江苏暉纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2023]85 第 48 号）。该项目于 2023 年 9 月开工建设，2023 年 11 月竣工。江苏暉纳电子科技有限公司委托江苏国森检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测工作，于 2023 年 11 月 16-17 日进行验收监测，并于 2024 年 5 月编制完成验收报告。

职工人数、工作制度：项目员工 50 人，全年工作 290 天，两班制，每班工作 10 小时，年工作时数 5800 小时。厂区内不设食宿。

本次验收项目产生的废水主要员工生活污水；本次验收项目产生的废气主要为回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、激光刻印工序产生的非甲烷总烃废气，回流焊接、波峰焊、补焊工序产生的锡及其化合物废气及分板过程中产生的颗粒物废气；本次验收项目运行期产生的固废与职工生活垃圾均能妥善处置,不会产生二次污染。

2.2 施工简况

1、废水

生产过程无生产废水的产生和排放，全厂外排废水为员工生活污水，全厂生活污水经化粪池预处理后接管至双凤污水处理厂处理。

2、废气

本项目废气主要有回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、激光刻印工序产生的非甲烷总烃废气，回流焊接、波峰焊、补焊工序产生的锡及其化合物废气及分板过程中产生的颗粒物废气。

回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、补焊、钢网清洁产生的废气通过每台设备上方设置集气罩收集后通过滤芯除尘器+二级活性炭处理后于 15 米高排气筒排放；分板产生的通过设备密闭收集后通过设备自带除尘器净化后于车间内无组织排放；激光刻印产生的非甲烷总烃废气直接于车间内无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为各类生产设备以及空压机、风机等辅助设施运行噪声，采取“选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声”等隔声降噪措施。

4、固体废物

本项目生产过程中产生的固废主要有废包装材料、沾有灰尘的废胶带、废锡渣、不合格品、沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液、废包装容器、废活性炭和生活垃圾。

本项目生产过程中产生的废包装材料、沾有灰尘的废胶带和废锡

渣集中收集后外售至太仓市双凤镇新湖天度纸制品经营部；沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液和废包装容器委托中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司处置，不合格品和废活性炭委托苏州步阳环保科技有限公司处置；生活垃圾由太仓市双凤镇环境卫生管理所定期清运处理。已提供相关协议。

厂内已基本按相关规范建设 15m² 一般固废堆场、20m² 危废仓库。

2.3 验收过程简况

2.3.1 验收过程

受江苏昶纳电子科技有限公司的委托，江苏国森检测技术有限公司承接了该项目的竣工环保验收监测工作，并于 2023 年 11 月 10 日进行了现场踏勘，踏勘期间实际建设的生产设备和工艺流程与本项目环评基本一致。根据现场实际情况编制了“三同时”验收监测方案。

根据本项目的环保审批文件和竣工环保验收监测方案，江苏国森检测技术有限公司于 2023 年 11 月 16-17 日对该建设项目产生的废气、厂界噪声进行了现场监测。根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制本项目竣工环保验收监测报告。

2024 年 5 月 18 日，江苏昶纳电子科技有限公司组织成立验收组。验收组听取了建设单位对本项目建设情况的介绍、监测单位对本项目竣工验收监测情况的介绍，踏勘了建设项目现场，审阅和核实了相关资料形成验收意见。

2.3.1 验收监测结论

江苏国森检测技术有限公司于 2023 年 11 月 16-17 日对本项目进

行了现场监测，并编写了竣工验收监测报告。监测结论如下：

(1) 监测结果表明：验收监测期间，本项目 P1 排气筒排放废气中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 排放限值要求；厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 排放限值要求；厂界无组织排放监控点非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放限值要求。

(2) 监测结果表明：本项目各厂界昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

(4) 本项目各类固废均得到妥善处置，实现零排放。

综上所述，“江苏昶纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目”基本按照环评及批复的要求进行建设，较好的落实了各项环保工程措施。项目废气和厂界噪声达标排放，固体废弃物妥善处置不造成二次污染。本次环境保护验收监测认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

2.3.2 验收意见结论

验收组经现场检查和认真讨论评议，环境影响报告表经批准后，项目已投入运行内容的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动，已按照环评及环评批复的要求建设了废水、废气、噪声、固废环境保护设施，执行了环保“三同时”制度，环保设施运行正常，验收监测数据表明主要污染物达标排放，项目在立项以

来过程中无环境投诉、违法或处罚记录。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组同意“江苏晖纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目”竣工废水、废气、噪声、固废环保设施验收合格。

1.2 编制依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令（2017年）第682号令）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；
- (4) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（苏环监[2006年]2号，江苏省环境保护厅）；
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号，江苏省环境保护厅）；
- (6) 《江苏晖纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表》，2021年2月，博埃纳环境工程（苏州）有限公司；
- (7) 《关于对江苏晖纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表的批复》，苏州市生态环境局，（苏环建[2023]85第48号），2023年3月27日；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函[2020]688号；
- (9) 江苏晖纳电子科技有限公司验收检测报告（江苏国森检测技术

有限公司：GSC23094057)

(10) 建设的实际生产状况及提供的其他技术资料。

1.3 验收程序

本项目严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》之规定要求执行，为该项目竣工环保验收及环境管理提供科学依据，具体如下：

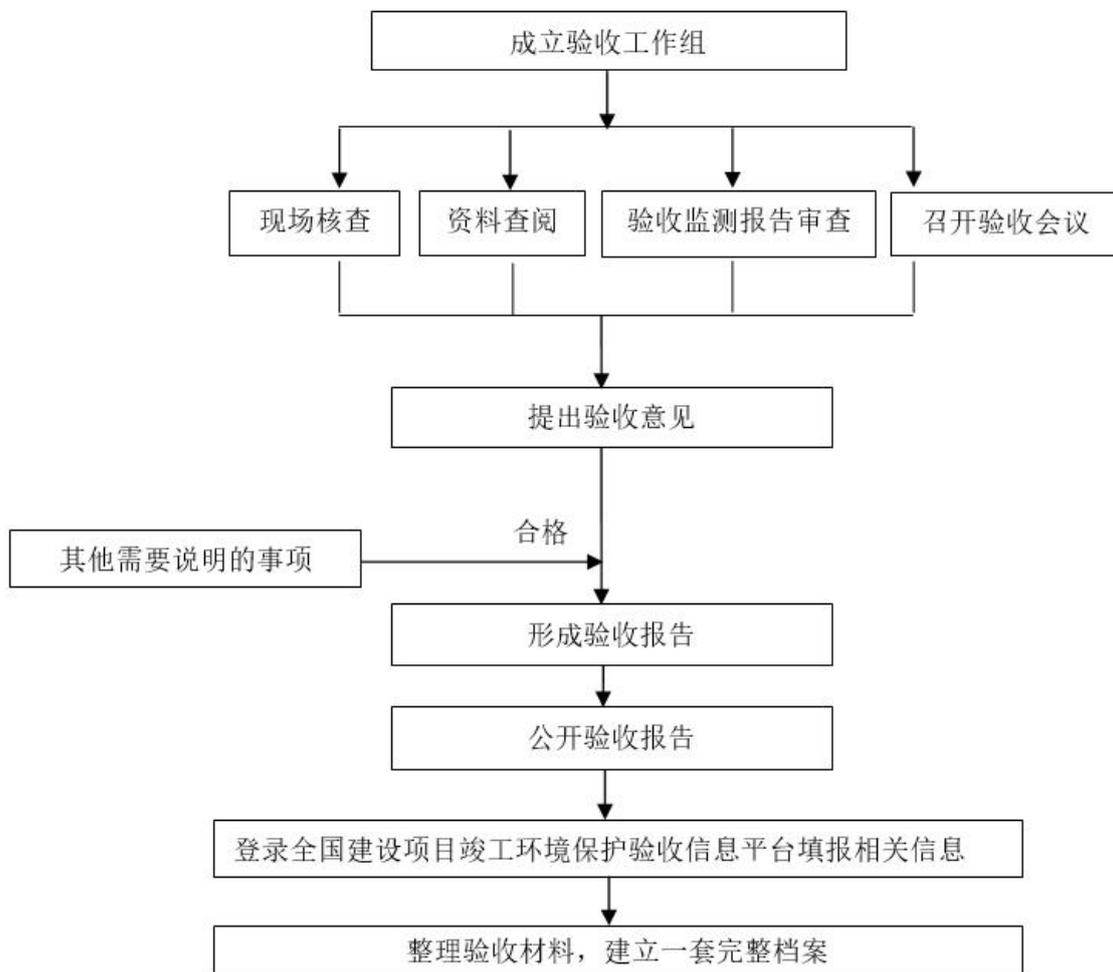


图 1.1 验收程序框图

三.其他环境保护措施的实施情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 环保组织机构及规章制度

1、环保领导小组组长岗位职责

◆严格遵守并认真贯彻执行国家的有关法律法规和政策，是企业环保第一责任人，对企业的环保全面负责。

◆建立健全公司环保管理机构，督察成立环保主管部门，任专职环保管理人员，负责日常环保管理工作。

◆建立健全企业环保责任制，并督促审查、考核环保责任制的落实情况。

◆落实环保技术措施经费，保证环保工作投入。

◆定期组织召开环保会议，讨论解决环保工作中存在的问题。

2、环保领导小组副组长岗位职责

◆直接负责公司环保工作，协助组长实现环保工作目标。

◆及时向组长汇报本公司环保工作情况及改进措施和意见。

◆每月组织一次环保工作大检查，并亲自参加，对查出的问题及隐患，提出整改措施并检查落实情况。

◆组织编制公司年度环保工作计划，主持制定环保规章制度、环保专业考核办法，并组织落实。

◆检查监督各分部门搞好环保工作。

◆检查指导有关部室领导职责范围内的环保工作。

◆每季召开一次环保工作会议，听取有关部门的汇报，研究解决

环保工作的重大问题。

3、环保领导小组成员岗位职责

- ◆在分管副组长的领导下，负责抓好岗位的环保工作。
- ◆认真执行上级环保法律法规、方针、政策及文件。
- ◆定期组织人员召开环保会议，及时传达上级的文件和指示。
- ◆经常深入现场，了解污染情况，提出整改措施。
- ◆负责本单位的环保宣传、教育、培训工作。
- ◆参加本单位范围内的污染事故调查、分析及处理工作。
- ◆负责本单位的环保达标验收组织及管理工作。
- ◆参加本单位各种建设项目环保设计审查、施工、监督及验收工作。
- ◆负责本单位的日常环保工作。

3.1.2 环境监测计划

污染源监测：

噪声：对噪声源实行每季度监测 1 天（昼、夜间各 1 次），监测项目为厂界四周噪声。

废气：对建设项目废气有组织和无组织排放进行检测，无组织检测时根据风向设置监测点，上风向 1 个点下风向三个点，检测项目及检测频次见 3-1

表 3-1 建设项目废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率
P1 排气筒出口	非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年
车间外 1 米	非甲烷总烃	1 次/年
上风向 G1	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年

下风向 G2	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年
下风向 G3	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年
下风向 G4	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年

3.2 配套措施落实情况

利用现有厂房预留区进行适应性改造，只需对其厂房进行简单的加装彩钢板、装修以及安装设备等，不新征用地，无土建工程，不存在居民变迁问题，不造成新的生态破坏。

四.整改工作情况

4.1 整改意见

无。

4.2 整改完成情况

/

附件一 验收意见

《江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目》 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，2024年5月18日，江苏恒纳电子科技有限公司组织验收监测单位(江苏国森检测技术有限公司)的代表以及2位专家组成验收工作组(名单附后)，对公司“新建汽车电路板组件项目”进行竣工环境保护验收。验收工作组根据《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》、项目竣工环境保护验收监测报告、项目环境影响报告表及苏州市生态环境局审批意见等文件，经现场踏勘、审阅相关资料和认真讨论评议，提出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

建设地点：太仓市双凤镇中市南路9号，租赁江苏车视杰电子有限公司生产厂房2763.1m²进行生产。项目厂区东侧为小河，南侧为小河，西侧为中市南路，北侧为敬公(双凤)科技园。

建设规模、主要建设内容：在租赁厂房内配置“激光刻印机2台、锡膏印刷机3台、锡膏检查机(SPI)3台、高速贴片机6台、泛用贴片机3台、回流炉3台、AOI检查机3台、波峰焊炉1台、AOI检查机1台、插件流水线1条、ICT测试机3台、涂胶机6台、UV固化炉3台、AVI检查机3台、分板机3台、烧录仪5台、FCT测试机5台、耐压测试仪5台、EOL测试机5台、钢网清洗机1台、钢网检查机1台、组装(打螺丝)10台、老化箱(房)2台、空压机2台、清洁机2台”等生产设备及配套公辅设备，实际年产汽车电路板组件600万片。

本项目定员50人；年工作290天，两班制，每班工作10小时，年工作小时数5800小时。厂区内不设食宿。

(二)建设过程及环保审批情况

本项目于2022年10月08日通过太仓市行政审批局备案(备案号：太行审投备[2022]357号)，其环境影响报告表由博埃纳环境工程(苏州)有限公司于2023年2月编制完成，于2023年3月27日通过苏州市生态环境局审批(批文号：苏环建[2023]85第48号)。本项目于2023年9月开工建设，于2023年11月竣工并开始调试。2023年11月16日-17日，江苏国森检测技术有限公司对本项目进行竣工环保验收监测并出具了检测报告(报告编号：GSC23094057)，建设单位根据验收监测结果等

并编制了项目竣工环保验收监测报告。企业于 2024 年 5 月 10 日取得固定污染源排污登记证回执(登记编号: 91320585MA7FRHP65P001Y)。

本项目在立项、审批、建设、调试、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三)投资情况

本项目实际总投资 3000 万元人民币,其中环保投资 20 万元,环保投资占总投资比例为 0.67%。

(四)验收范围

本次验收范围为“苏环建[2023]85 第 48 号”批复对应的建设项目生产设施及配套公辅设施,实际年产汽车电路板组件 600 万片。

二、工程变动情况

与环评表比较,本项目主要存在以下变动:

(1)辅助设备变动:减少了 2 台空压机。

(2)固废暂存场所规模变动:环评中规划在车间内设置一般固废堆场、危废仓库各 5m²,实际在车间内设置一般固废堆场 15m²、危废仓库 5m²。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号),建设单位分析后认为上述变动不属于重大变动,并已按《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122 号)要求编制了《建设项目一般变动环境影响分析》。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目无生产废水产生排放,外排废水主要为员工生活污水,经出租方化粪池预处理后经污水总排口接管至太仓双凤污水处理厂处理。已提供出租方排水许可证

(二)废气

本项目废气主要有回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、激光刻印工序产生的非甲烷总烃,回流焊接、波峰焊、补焊工序产生的锡及其化合物及分板过程中产生的颗粒物。

“回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、补焊”废气通过每台设备上方设置集气罩收集后通过“滤芯除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后于 15m 高排气筒 P1 排放;激光刻印产生的非甲烷总烃废气直接于车间内无组织排放;分板过程产生的颗粒物通过设备密闭收集后通过设备自带除尘器净化后于车间内无组织排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为各类生产设备以及空压机、风机等辅助设施运行噪声，采取“选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声”等隔声降噪措施。

(四) 固体废物

本项目固废主要有废包装材料、沾有灰尘的废胶带、废锡渣、不合格品、沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液、废包装容器、废活性炭和员工生活垃圾，其中：

“废包装材料、沾有灰尘的废胶带和废锡渣”属于一般工业固废，收集后外售至太仓市双凤镇新湖天度纸制品经营部；“不合格品、沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液、废包装容器和废活性炭”属于危险废物，委托有相应资质单位处置（其中“沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液和废包装容器”委托中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司处置，“不合格品和废活性炭”委托苏州步阳环保科技有限公司处置）；生活垃圾由太仓市双凤镇环境卫生管理所定期清运处理。已提供相关协议。

厂内已基本按相关规范建设 15m²一般固废堆场、20m²危废仓库。

(五) 其他环保措施

公司已基本按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置了各类排放口，废气排气筒、固废暂存场所已规范设置了环保标志牌，废气排气筒已设置采样口。

四、环境保护设施调试效果

2023年11月16日-17日，江苏国森检测技术有限公司对本项目进行竣工环保验收监测并出具了检测报告，建设单位根据验收监测结果等编制了项目竣工环保验收监测报告。根据“验收监测报告”，验收监测期间：

(一) 工况

本项目生产设备正常运转、各项环保设施正常运行，产品生产负荷为90%，满足建设项目竣工环保验收监测工况条件要求。

(二) 环保设施处理效果

“滤芯除尘器+二级活性炭吸附装置”对废气中非甲烷总烃的处理效率为25.44%-59.02%；装置进出口锡及其化合物均未检出。

(三) 污染物达标排放情况

1、废水

本项目无生产废水排放，生活污水与出租方内企业混排，无法单独监测，本次验收未监测生活污水。

2、废气

P1排气筒排放废气中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放限值要求；厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放限值要求；厂界无组织排放监控点非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3排放限值要求。

3、厂界噪声

各厂界昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

4、固废

本项目各类固废均得到妥善处置，实现零排放。

五、验收结论

验收组经现场检查和认真讨论评议，环境影响报告表经批准后，项目已投入运行内容的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动，已按照环评及环评批复要求建设了环境保护设施，执行了环保“三同时”制度，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为“江苏昶纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目”竣工环保设施验收合格。

六、后续要求

(一)做好废气收集工作，提高废气收集效率，减少废气无组织排放；加强废气处理装置的日常运行管理，及时开展废气处理设施安全风险辨识并采取有效措施控制风险，确保其安全正常稳定运行。

(二)做好各类危废产生、收集、暂存、处理处置工作及相应的台账工作，确保其得到妥善处置，不造成二次污染。

(三)加强环境风险防范，定期开展应急培训、演练，避免突发环境事件发生。

(四)按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)做好后续的自行监测工作，同时做好相应的台账工作。

七、验收人员信息

验收工作组人员名单附后。

江苏昶纳电子科技有限公司

2024年5月18日

建设项目一般变动环境影响分析

项目名称：江苏昶纳电子科技有限公司

新建汽车电路板组件项目

建设单位（盖章）：江苏昶纳电子科技有限公司

江苏昶纳电子科技有限公司

编制日期：2024年3月

目 录

1	总论	1
1.1	任务由来	1
1.2	排放标准	2
2	项目变动情况	3
2.1	项目概况	3
2.2	本次变动内容及分析	6
2.3	变化前后污染源强和污染防治措施	7
2.4	变化前后污染物排放“三本帐”	8
3	结论与要求	8
3.1	结论	8
3.2	要求	8

1.1 任务由来

江苏暉纳电子科技有限公司成立于 2022 年 1 月 7 日，投资 3000 万元，租赁江苏车视杰电子有限公司位于苏州市太仓市双凤镇中市南路 9 号的闲置厂房（二楼东侧）2763.1m²，建设年产汽车电路板组件 600 万片项目，项目建成后全厂年产汽车电路板组件 600 万片。2023 年 2 月委托博埃纳环境工程（苏州）有限公司编制完成《江苏暉纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表》。2023 年 3 月 27 日苏州市生态环境局核发了《关于对江苏暉纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2023]85 第 48 号）。

本项目现已全部建成并投入试运转，并委托江苏国森检测技术有限公司对本项目开展环保竣工验收监测工作，在本项目环保竣工验收现场监测期间，本项目生产正常、稳定，各项目环保治理设施均正常运行。

经对照原环评及批复，发现已建成项目存在以下变化：

①辅助设备变动，具体如下：减少了 2 台空压机。

②项目环评内评价设置一般固废堆场 5m²，现实际设置一般固废堆场 15m²，经核实可满足一般固体废物暂存条件，环评内评价设置危废仓库 5m²，现实际因仓库布局原因，设置危废仓库 20m²，经核实可满足危险废物暂存条件。

经对照《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），该变动未新增污染物及排放量，属于一般变动。

1.2 排放标准

1、废水排放标准

本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。具体排放标准见表 1.2-1。

表 1.2-1 水污染物排放标准（单位：mg/L）

污染物	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	依据
排放限值 (mg/L)	6-9	500	400	45	8	70	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准、 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准

2、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区排放限值要求。具体标准限值见表 1.2-2。

表 1.2-2 噪声排放标准限值一览表

执行标准	类别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB (A)	65	55

3、废气排放标准

表 1.2-3 大气污染物排放限值

污染物名称	有组织排放限值		无组织排放监控浓度值		标准	
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度(mg/m ³)		
非甲烷总烃	60	3	边界外 浓度最 高点	4.0	江苏省《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041— 2021) 表1和表3标准	
锡及其化合物	5	0.22		0.06		
颗粒物	/	/		0.5		
非甲烷总烃	/	/	在厂房 外设置	监控点处 1h平均浓 度值	6	江苏省《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041— 2021) 表2标准

			监控点处 任意一次 浓度值	20	
--	--	--	---------------------	----	--

2. 项目变动情况

2.1 项目概况

项目名称：江苏昶纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目；

建设地点：太仓市双凤镇中市南路9号；

投资总额：3000万元，其中环保投资20万元；

工作人数：项目全厂定员50人；

工作时数：全年工作290天，两班制，每班工作10小时，年工作工时数5800小时；

2.1.1 项目主要产品产量

表 2.1-1 本项目主要产品产量

工程名称	产品名称及规格	环评设计能力(年)	实际生产能力(年)	年运行时数(h)
生产车间	汽车电路板组件	600万片	600万片	5800

2.1.2 项目主要原辅材料

表 2.1-2 主要原辅材料消耗情况表

名称	规格、主要成分	环评年用量(t)	实际全厂年用量(t)	最大存储量(t)	包装及储存方式	运输方式
无铅焊锡膏	锡80-100%、二醇醚1-10%、银1-10%、专有的松香1-10%、松香1-10%。500g/瓶。	0.5吨	0.5吨	0.1吨	仓库	国内、汽运
无铅焊锡线(0.8mm)	锡80-100%、银1-10%。500g/卷。	0.1吨	0.1吨	0.01吨	仓库	国内、汽运
无铅焊锡线(2.0mm)	锡80-100%、银1-10%。2kg/卷。	0.3吨	0.3吨	0.03吨	仓库	国内、汽运

助焊剂	改良松香树脂 0.5-3.8%、活化剂 0.6-2.4%、醇类溶剂 88.7-93.8% 18 升/桶	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	仓库	国内、汽运
三防胶 (UV 胶)	2-丙烯酸甲酯 25-50%、异氰酸基丙烯酸酯 10-25%、1,7,7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯 10-12.5%、2-羟乙基丙烯酸酯封端的 1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 5-12.5%。5 升/桶。	0.5 吨	0.5 吨	0.05 吨	仓库	国内、汽运
无水乙醇	乙醇 99.7%、18 升/桶	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	仓库	国内、汽运
半水基清洗剂	乙醇胺 3.5-8.5%、聚乙二醇二甲醚 3.0-10%、去离子水 余量、保密成分 ≤5%。 20 升/桶	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	仓库	国内、汽运
无尘卷纸	10 米/卷	600 卷	600 卷	60 卷	仓库	国内、汽运
胶带	50 米/卷	1000 卷	1000 卷	100 卷	仓库	国内、汽运
集成电路	2500 个/盘	1 亿个	1 亿个	5 百万个	仓库	国内、汽运
连接器	1200 个/包	1 亿个	1 亿个	5 百万个	仓库	国内、汽运
线圈	2500 个/盘	1 亿个	1 亿个	5 百万个	仓库	国内、汽运
线束	50 根/包	5 万根	5 万根	5 千根	仓库	国内、汽运
电子元器件	5000 个/卷	5 亿个	5 亿个	5 百万个	仓库	国内、汽运
线路板 (PCB)	50 片/包	600 万片	600 万片	50 万片	仓库	国内、汽运
螺丝	/	3000 万件	3000 万件	100 万件	仓库	国内、汽运

2.1.3 主要生产设备一览表

表 2.1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	环评内数量 (台/套)	全厂实际数量 (台/套)	变化量 (台/套)
1	激光刻印机	NTM5510-X(S)	2	2	0
2	锡膏印刷机	MPM	3	3	0
3	锡膏检查机(SPI)	8030-2L	3	3	0

4	高速贴片机	NPM—W2	6	6	0
5	泛用贴片机	NPM—W2	3	3	0
6	回流炉	HF320	3	3	0
7	AOI 检查机	Zenith L	3	3	0
8	波峰焊炉	Versaflow 3/45	1	1	0
9	AOI 检查机	V5300	1	1	0
10	插件流水线	SCOV-2000	1	1	0
11	ICT 测试机	TR5001	3	3	0
12	涂胶机	AC-800N	6	6	0
13	UV 固化炉	UV200C	3	3	0
14	AVI 检查机	FX-940	3	3	0
15	分板机	KE-700L	3	3	0
16	烧录仪	定制	5	5	0
17	FCT 测试机	定制	5	5	0
18	耐压测试仪	定制	5	5	0
19	EOL 测试机	定制	5	5	0
20	钢网清洗机	K-3000L	1	1	0
21	钢网检查机	SVII-K80-2	1	1	0
22	组装（打螺丝）	定制	10	10	0
23	老化箱（房）	定制	2	2	0
24	空压机	/	4	2	-2
25	清洁机	/	2	2	0

2.1.4 生产工艺流程

2.1.4.1 汽车电路板组件生产工艺

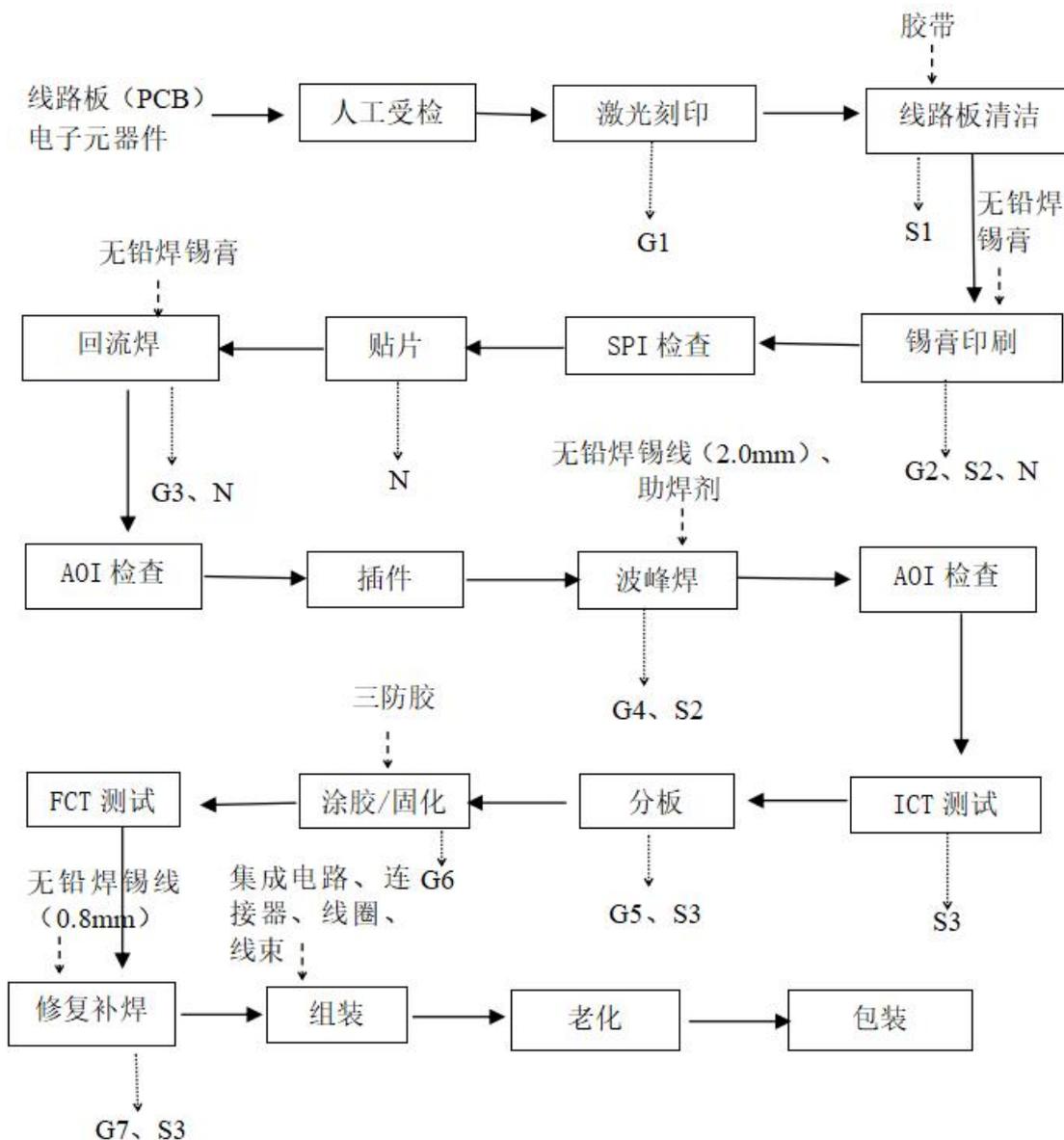


图 2.1-1 汽车电路板组件生产工艺及产污节点图

工艺简介：

(1) 人工受检、激光刻印、线路板清洁：对外购的原料进行人工检查，检查不合格的退回至供应商。然后使用激光刻印机对受检合格的线路板进行激光刻印。激光刻印之后，将胶带安装在清洁机上，使用胶带清除线路板表面灰尘，之后使用清洁机自带的离子风机消除线路板上的静电。线路板清洁过程中主要会产生沾有灰尘的废胶带

S1。

(2) 激光刻印原理是利用高能量密度的光束照射到线路板表面，使线路板表面汽化雕刻出二维码，以便于产品追踪。线路板的材质为 PCB 板，激光刻印过程中激光达到一定的频率照射线路板，线路板接收光并产生高温使线路板局部凹陷，此过程产生微量的激光刻印废气 G1。

(3) 锡膏印刷、SPI 检查：线路板清洁之后，利用印刷机的刮刀通过钢网将适量的焊锡膏均匀的刮刷填充到线路板的焊盘上，为元器件的贴片、焊接做准备。利用锡膏检查机（SPI）进行如少锡、漏印、多锡、拉尖、面积、偏移等检测。若检查不合格则返回重新印刷。锡膏印刷过程中会产生少量锡膏印刷废气 G2、废锡渣 S2 和设备运行噪声。

(4) 贴片、回流焊、AOI 检查：利用贴片机将一部分小而薄的电子元器件通过设备吸头吸取，快速、准确地贴装到印有锡膏的线路板焊盘上，通过焊锡膏的粘力暂时粘住。通过逐渐升温过程，到达高温熔固锡膏，使得表面的电子元器件电极与焊盘连接，内空间热循环实现群焊的过程。回流炉采用电加热，加热温度为 250℃，此过程将产生一定量的回流焊废气 G3 和设备运行噪声。采用 AOI 检查机对焊接好的线路板进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格则人工用镊子夹正。

(5) 插件、波峰焊、AOI 检查：回流焊之后，针对一些较大的电子元器件，采用插件机将其插在线路板上，之后用波峰焊将其焊接牢固。采用 AOI 检查机对焊接好的线路板进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格则人工用镊子夹正。波峰焊达到的最高温度约为 265℃，过程中产生波峰焊废气 G4，废锡渣 S2。

(6) ICT 测试：在线测试，检查元器件的电性能如容值、导电性能等，检测会产生少量不合格品 S3。

(7) 分板：焊接合格的 PCB 板通过分板机等设备进行铣刀干式切分，分板过程中产生少量的分板粉尘 G5 和不合格品 S3。

(8) 涂胶/固化：用涂胶机对焊接完成的线路板进行涂覆三防胶，并利用固化炉对三防胶进行固化，固化温度约为 45℃。其原理为在一定的空气压力下，通过涂敷将三防胶涂敷到装好元器件的线路板表面，起到防水、防辐射、粉尘等的用途。涂胶工序涂敷、固化过程产生涂胶废气 G6。

(9) FCT 测试、修复补焊：电子电气功能性测试，将线路板转到通电状态，测试产品的各项正常工作时的参数。对于有缺陷但可以修补的线路板将其拿到维修工位进行人工修复，采用人工电烙铁进行补焊，焊材为无铅焊锡线（0.8mm），产生少量补焊废气 G7；对于无法修补的线路板直接报废，产生不合格品 S3。

(10) 组装、老化：将线路板与线圈、线束等组合装配，得到成品，然后进入老化房通电老化测试 2h；老化测试的目的是检测通电持久性。

(11) 包装：产品包装入库。

2、其它辅助环节

(1) 钢网擦拭：每印刷一定量的线路板后，锡膏印刷机会自动清洁钢网表面，采用酒精擦拭清洁，该过程中乙醇挥发产生废气 G8 和产生沾染乙醇的废擦拭纸 S4。

(2) 钢网清洗：每班结束后需要采用钢网清洗机对钢网进行清洗，钢网清洗机内使用半水基清洗剂（不添加水）进行高压淋洗钢网，半水基清洗剂在钢网清洗机内循环使用，定期更换，产生清洗废液 L1

和清洗废气 G9。

注：项目波峰焊、回流焊不涉及清洗。

2.2 本次变动内容及分析

①辅助设备变动，具体如下：减少了 2 台空压机。

②项目环评内评价设置一般固废堆场 5m²，现实际设置一般固废堆场 15m²，经核实可满足一般固体废物暂存条件，环评内评价设置危废仓库 5m²，现实际因仓库布局原因，设置危废仓库 20m²，经核实可满足危险废物暂存条件。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)》、《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122 号)，上述变动不属于重大变动，不会新增污染物和产能。

2.3 变化前后污染源强和污染防治措施

一、废水

原环评文件中废水主要为生活污水。本项目变动后废水污染物的排放量未发生变化，因此不会改变原环评废水的环境影响评价结论。

二、废气

本项目废气主要有回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、激光刻印工序产生的非甲烷总烃废气，回流焊接、波峰焊、补焊工序产生的锡及其化合物废气及分板过程中产生的颗粒物废气。

回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、补焊、钢网清洁产生的废气通过每台设备上方设置集气罩收集后通过滤芯除尘器+二级活性炭处理后于 15 米高排气筒排放；分板产生的通过设备密闭收集后通过设备自带除尘器净化后于车间内无组织排放；激光刻印产生的非甲烷总烃废气直接于车间内无组织排放。本项目变动后废气治理设

施及污染物的排放量未发生变化，因此不会改变原环评废气的环境影响评价结论

三、固废

本项目变动后无危险废物增加，故本项目变动后不会改变原环评固体废物的环境影响评价结论。

2.4 变化前后污染物排放“三本帐”

本项目变动后无新增污染因子，本项目废气情况无变动。本项目未新增生产废水。本项目各类固废均得到妥善处置，实现零排放。

3. 结论与要求

3.1 结论

在本项目的性质、生产工艺均未发生重大变动的情况下，调整后，未导致新增污染因子。变动后废水排放总量较原环评未发生变化，固废实际产生总量较原环评未发生变化，对环境的影响较小。

综上所述，江苏晖纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目按本变动环境影响分析报告中的方案调整建设内容具备环境可行性。除本报告分析的变动部分外，其余原环评报告中未变动部分的评价结论仍然有效。

3.2 要求

(1)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”环保制度。

(2)加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(3)加强固体废物的管理，对固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

江苏昶纳电子科技有限公司
新建汽车电路板组件项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江苏昶纳电子科技有限公司

编制单位：江苏昶纳电子科技有限公司

二〇二四年四月

建设单位：江苏昶纳电子科技有限公司

法人代表：

编制单位：江苏昶纳电子科技有限公司

法人代表：

项目负责人

建设单位：江苏昶纳电子科技有限公司

电话

传真： /

邮编： 215400

地址： 太仓市双凤镇中市南路 9 号

编制单位：江苏昶纳电子科技有限公司

电话

传真： /

邮编： 215400

地址： 太仓市双凤镇中市南路 9 号

声 明

- 1、报告未经同意不得用于广告宣传。
- 2、报告涂改无效，部分复制无效。
- 3、验收监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、如对监测结果有异议，应于收到监测结果之日起七日内向本单位提出，逾期不予受理。

目录

1 验收项目概况	1
1.1 项目概况表.....	1
1.2 验收工作由来.....	1
2 验收依据	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料.....	6
3.4 生产工艺.....	6
3.5 项目变动情况.....	7
4 环保设施	7
4.1 污染物治理处置设施.....	7
4.2 其他环境保护设施.....	10
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	11
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	12
6 验收执行标准	14
6.1 废水.....	14
6.2 废气.....	14
6.3 噪声.....	15
6.4 固废标准.....	15
7 验收监测内容	15
7.1 环境保护设施调试效果.....	15
8 质量保证及质量控制	16
8.1 监测分析方法.....	16
8.2 监测仪器.....	17
8.3 人员资质.....	17
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	18
9 验收监测结果	19
9.1 生产工况.....	19
9.2 环保设施调试效果.....	20
9.3 环评批复执行情况检查.....	22
10 验收监测结论	26
10.1 废气监测结果.....	26
10.2 厂界噪声监测结果.....	26
10.3 固体废物.....	26
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表	27

1 验收项目概况

1.1 项目概况表

建设项目名称	江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目				
建设单位名称	江苏恒纳电子科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	太仓市双凤镇中市南路9号				
主要产品名称	汽车电路板组件				
设计生产能力	年产汽车电路板组件 600 万片				
实际生产能力	年产汽车电路板组件 600 万片				
项目备案时间	2022 年 10 月 08 日	项目备案号	太行审投备[2022]357 号		
项目代码	2210-320585-89-01-256802	行业类别	C3990 其他电子设备制造		
环评类型	报告表	环评编制单位	博埃纳环境工程（苏州）有限公司		
环评批复时间	2023 年 3 月 27 日	环评审批部门	苏州市生态环境局		
环评文号	苏环建[2023]85 第 48 号				
排污许可类型	信息登记	登记编号	91320585MA7FRHP65P001Y		
有效期	2024 年 05 月 10 日至 2029 年 05 月 09 日				
开工建设时间	2023 年 9 月	竣工时间	2023 年 11 月		
调试开始时间	2023 年 11 月				
验收监测单位	江苏国森检测技术有限公司	验收现场监测时间	2023 年 11 月 16-17 日		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.67%

1.2 验收工作由来

江苏恒纳电子科技有限公司成立于 2022 年 1 月 7 日，投资 3000 万元，租赁江苏车视杰电子有限公司位于苏州市太仓市双凤镇中市南路 9 号的闲置厂房（二楼东侧）2763.1m²，建设年产汽车电路板组件 600 万片项目，项目建成后全厂年产汽车电路板组件 600 万片。2023 年 2 月委托博埃纳环境工程（苏州）有限公司编制完成《江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表》。2023 年 3 月 27 日苏州市生态环境局核发了《关于对江苏恒纳电子科技有

限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2023]85 第 48 号）。该项目于 2023 年 9 月开工建设，2023 年 11 月竣工。江苏恒纳电子科技有限公司委托江苏国森检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测工作，于 2023 年 11 月 16-17 日进行验收监测，并于 2024 年 4 月编制完成验收报告。

本次验收项目产生的废水主要员工生活污水；本次验收项目产生的废气主要为回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、激光刻印工序产生的非甲烷总烃废气，回流焊接、波峰焊、补焊工序产生的锡及其化合物废气及分板过程中产生的颗粒物废气；本次验收项目运行期产生的固废与职工生活垃圾均能妥善处置,不会产生二次污染。

2 验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令（2017 年）第 682 号令）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)；
- (4) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（苏环监[2006 年]2 号，江苏省环境保护厅）；
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号，江苏省环境保护厅）；
- (6) 《江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表》，2031 年 2 月，博埃纳环境工程（苏州）有限公司；
- (7) 《关于对江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表的批复》，苏州市生态环境局，（苏环建[2023]85 第 48 号），2023 年 3 月 27 日；
- (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函[2020]688 号；
- (9) 江苏恒纳电子科技有限公司验收检测报告（江苏国森检测技术有限公司：GSC23094057）
- (10) 建设的实际生产状况及提供的其他技术资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

江苏恒纳电子科技有限公司位于太仓市双凤镇中市南路9号，租赁江苏车视杰电子有限公司生产厂房2763.1m²进行生产，不动产权证见附件4、租赁协议见附件5，地理位置图见图3-1。

厂区东侧为小河，南侧为小河，西侧为中市南路，北侧为敬公（双凤）科创园。项目周边概况图见图3-1，车间平面布置图见图3-2。



图 3-1 周边现状图

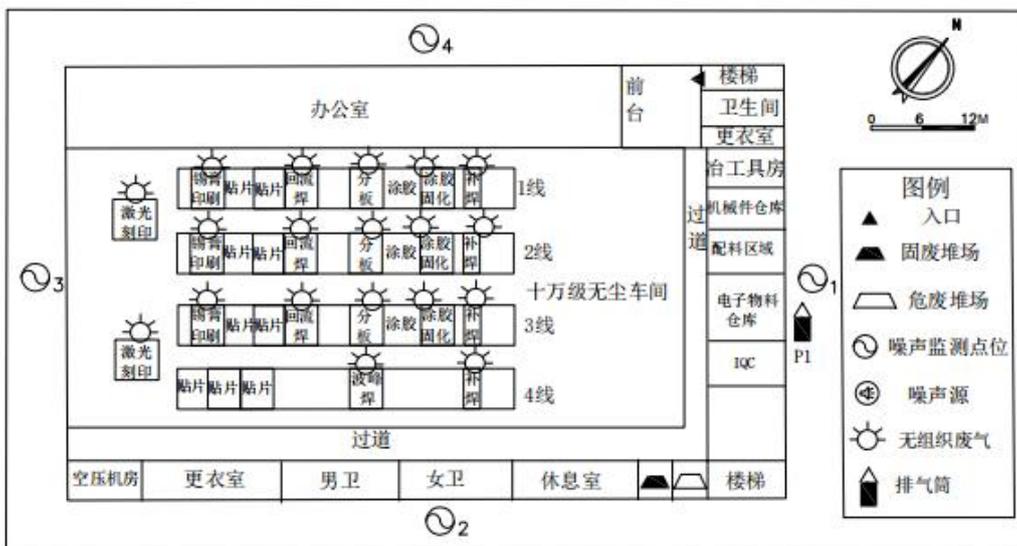


图 3-2 车间平面布置图

3.2 建设内容

江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目。项目主体工程及产量见表 3-1，公用及辅助工程情况见表 3-2,设备见表 3-3。

职工人数、工作制度：项目全厂员工 50 人，全年工作 290 天，两班制，每班工作 10 小时，年工作小时数 5800 小时。厂区内不设食宿。

表 3-1 项目主体工程及产量

工程名称	产品名称及规格	环评设计能力（年）	实际生产能力（年）	年运行时数(h)
生产车间	汽车电路板组件	600 万片	600 万片	5800

表 3-2 公用及辅助工程情况

类别	建设名称	环评设计工程内容	实际情况	备注	
主体工程	生产车间	2000m ²	2000m ²	位于厂房第二层东侧	
辅助工程	办公区	450m ²	450m ²	/	
贮运工程	仓库	200m ²	200m ²	用于原辅料和成品的存放	
	运输	—	—	汽车运输	
公用工程	生活给水	725t/a	725t/a	来自当地市政自来水管网	
	生活排水	580t/a	580t/a	接管至双凤污水处理厂集中处理	
	绿化	—	—	依托周边	
	供电	500 万 kwh/a	500 万 kwh/a	来自当地电网，可满足生产要求	
环保工程	废气	回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁工序废气	滤芯除尘器+二级活性炭吸附+15 米排气筒（P1）排放，未收集到的废气于车间内无组织排放	滤芯除尘器+二级活性炭吸附+15 米排气筒（P1）排放，未收集到的废气于车间内无组织排放	达标排放
		激光刻印工序废气	于车间内无组织排放	于车间内无组织排放	
		分板工序废气	经设备自带除尘器处理后于车间无组织排放	经设备自带除尘器处理后于车间无组织排放	
	废水	化粪池	1 座	1 座	依托厂区现有
	固废	危废仓库	5m ²	20m ²	安全暂存
		一般固废	5m ²	15m ²	安全暂存
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声

表 3-3 设备清单

序号	设备名称	规格及型号	环评内数量 (台/套)	全厂实际数量 (台/套)	变化量 (台/套)
1	激光刻印机	NTM5510-X(S)	2	2	0
2	锡膏印刷机	MPM	3	3	0
3	锡膏检查机 (SPI)	8030-2L	3	3	0
4	高速贴片机	NPM—W2	6	6	0
5	泛用贴片机	NPM—W2	3	3	0
6	回流炉	HF320	3	3	0
7	AOI 检查机	Zenith L	3	3	0
8	波峰焊炉	Versaflow 3/45	1	1	0
9	AOI 检查机	V5300	1	1	0
10	插件流水线	SCOV-2000	1	1	0
11	ICT 测试机	TR5001	3	3	0
12	涂胶机	AC-800N	6	6	0
13	UV 固化炉	UV200C	3	3	0
14	AVI 检查机	FX-940	3	3	0
15	分板机	KE-700L	3	3	0
16	烧录仪	定制	5	5	0
17	FCT 测试机	定制	5	5	0
18	耐压测试仪	定制	5	5	0
19	EOL 测试机	定制	5	5	0
20	钢网清洗机	K-3000L	1	1	0
21	钢网检查机	SVII-K80-2	1	1	0
22	组装 (打螺丝)	定制	10	10	0
23	老化箱 (房)	定制	2	2	0
24	空压机	/	4	2	-2
25	清洁机	/	2	2	0

3.3 主要原辅材料

3.3.1 本项目主要原辅材料及消耗情况见表 3-4

表 3-4 原辅材料消耗情况

名称	规格、主要成分	环评年用量 (t)	实际全厂年用量 (t)	最大存储量 (t)	包装及储存方式	运输方式
无铅焊锡膏	锡 80-100%、二醇醚 1-10%、银 1-10%、专有的松香 1-10%、松香 1-10%。500g/瓶。	0.5 吨	0.5 吨	0.1 吨	仓库	国内、汽运
无铅焊锡线(0.8mm)	锡 80-100%、银 1-10%。500g/卷。	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	仓库	国内、汽运
无铅焊锡线(2.0mm)	锡 80-100%、银 1-10%。2kg/卷。	0.3 吨	0.3 吨	0.03 吨	仓库	国内、汽运
助焊剂	改良松香树脂 0.5-3.8%、活化剂 0.6-2.4%、醇类溶剂 88.7-93.8% 18 升/桶	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	仓库	国内、汽运
三防胶 (UV 胶)	2-丙烯酸甲酯 25-50%、异氰酸基丙烯酸酯 10-25%、1,7,7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯 10-12.5%、2-羟乙基丙烯酸酯封端的 1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 5-12.5%。5 升/桶。	0.5 吨	0.5 吨	0.05 吨	仓库	国内、汽运
无水乙醇	乙醇 99.7%、18 升/桶	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	仓库	国内、汽运
半水基清洗剂	乙醇胺 3.5-8.5%、聚乙二醇二甲醚 3.0-10%、去离子水 余量、保密成分≤5%。20 升/桶	0.1 吨	0.1 吨	0.01 吨	仓库	国内、汽运
无尘卷纸	10 米/卷	600 卷	600 卷	60 卷	仓库	国内、汽运
胶带	50 米/卷	1000 卷	1000 卷	100 卷	仓库	国内、汽运
集成电路	2500 个/盘	1 亿个	1 亿个	5 百万个	仓库	国内、汽运
连接器	1200 个/包	1 亿个	1 亿个	5 百万个	仓库	国内、汽运
线圈	2500 个/盘	1 亿个	1 亿个	5 百万个	仓库	国内、汽运
线束	50 根/包	5 万根	5 万根	5 千根	仓库	国内、汽运
电子元器	5000 个/卷	5 亿个	5 亿个	5 百万	仓库	国内、

件				个		汽运
线路板 (PCB)	50片/包	600万片	600万片	50万片	仓库	国内、汽运
螺丝	/	3000万件	3000万件	100万件	仓库	国内、汽运

3.4 生产工艺

主要工艺流程图及产污环节简述如下：

3.4.1 汽车电路板组件

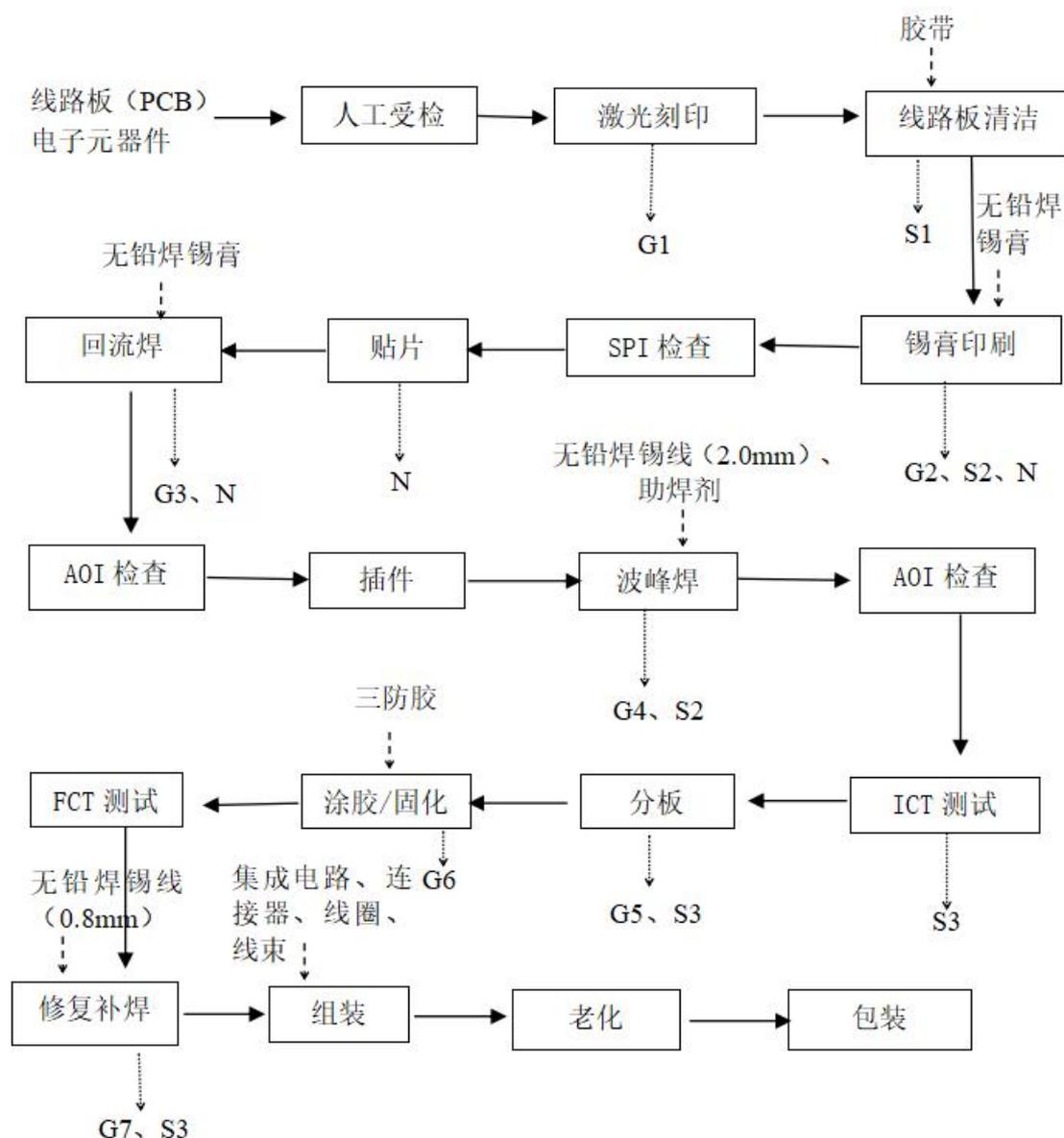


图 3-3 汽车电路板组件生产工艺及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 人工受检、激光刻印、线路板清洁：对外购的原料进行人工检查，检

查不合格的退回至供应商。然后使用激光刻印机对受检合格的线路板进行激光刻印。激光刻印之后，将胶带安装在清洁机上，使用胶带清除线路板表面灰尘，之后使用清洁机自带的离子风机消除线路板上的静电。线路板清洁过程中主要会产生沾有灰尘的废胶带 S1。

(2) 激光刻印原理是利用高能量密度的光束照射到线路板表面，使线路板表面汽化雕刻出二维码，以便于产品追踪。线路板的材质为 PCB 板，激光刻印过程中激光达到一定的频率照射线路板，线路板接收光并产生高温使线路板局部凹陷，此过程产生微量的激光刻印废气 G1。

(3) 锡膏印刷、SPI 检查：线路板清洁之后，利用印刷机的刮刀通过钢网将适量的焊锡膏均匀的刮刷填充到线路板的焊盘上，为元器件的贴片、焊接做准备。利用锡膏检查机（SPI）进行如少锡、漏印、多锡、拉尖、面积、偏移等检测。若检查不合格则返回重新印刷。锡膏印刷过程中会产生少量锡膏印刷废气 G2、废锡渣 S2 和设备运行噪声。

(4) 贴片、回流焊、AOI 检查：利用贴片机将一部分小而薄的电子元器件通过设备吸头吸取，快速、准确地贴装到印有锡膏的线路板焊盘上，通过焊锡膏的粘力暂时粘住。通过逐渐升温过程，到达高温熔固锡膏，使得表面的电子元器件电极与焊盘连接，内空间热循环实现群焊的过程。回流炉采用电加热，加热温度为 250℃，此过程将产生一定量的回流焊废气 G3 和设备运行噪声。采用 AOI 检查机对焊接好的线路板进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格则人工用镊子夹正。

(5) 插件、波峰焊、AOI 检查：回流焊之后，针对一些较大的电子元器件，采用插件机将其插在线路板上，之后用波峰焊将其焊接牢固。采用 AOI 检查机对焊接好的线路板进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格则人工用镊子夹正。波峰焊达到的最高温度约为 265℃，过程中产生波峰焊废气 G4，废锡渣 S2。

(6) ICT 测试：在线测试，检查元器件的电性能如容值、导电性能等，检测会产生少量不合格品 S3。

(7) 分板：焊接合格的 PCB 板通过分板机等设备进行铣刀干式切分，分板过程中产生少量的分板粉尘 G5 和不合格品 S3。

(8) 涂胶/固化：用涂胶机对焊接完成的线路板进行涂覆三防胶，并利用固化炉对三防胶进行固化，固化温度约为 45℃。其原理为在一定的空气压力下，通过涂敷将三防胶涂敷到装好元器件的线路板表面，起到防水、防辐射、粉尘等的用途。涂胶工序涂敷、固化过程产生涂胶废气 G6。

(9) FCT 测试、修复补焊：电子电气功能性测试，将线路板转到通电状态，测试产品的各项正常工作时的参数。对于有缺陷但可以修补的线路板将其拿到维修工位进行人工修复，采用人工电烙铁进行补焊，焊材为无铅焊锡线（0.8mm），产生少量补焊废气 G7；对于无法修补的线路板直接报废，产生不合格品 S3。

(10) 组装、老化：将线路板与线圈、线束等组合装配，得到成品，然后进入老化房通电老化测试 2h；老化测试的目的是检测通电持久性。

(11) 包装：产品包装入库。

2、其它辅助环节

(1) 钢网擦拭：每印刷一定量的线路板后，锡膏印刷机会自动清洁钢网表面，采用酒精擦拭清洁，该过程中乙醇挥发产生废气 G8 和产生沾染乙醇的废擦拭纸 S4。

(2) 钢网清洗：每班结束后需要采用钢网清洗机对钢网进行清洗，钢网清洗机内使用半水基清洗剂（不添加水）进行高压淋洗钢网，半水基清洗剂在钢网清洗机内循环使用，定期更换，产生清洗废液 L1 和清洗废气 G9。

注：项目波峰焊、回流焊不涉及清洗。

3.5 项目变动情况

项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函[2020]688号内容要求，见表 3-5。

表 3-5 项目变动情况一览表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)	项目对照情况
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目与环评设计能力相比未增加，未发生变动

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	本项目与环评设计能力相比未增加，未发生变动，不涉及增加废水第一类污染物的排放
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。	项目所在地属于环境质量达标区；本项目未新增生产、处置或储存装置，不增加污染物排放量，未发生变动
5	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。	不涉及
6	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。	项目实际内容与环评报告内容一致
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、贮存方式未发生变化，不增加大气污染物无组织排放量
8	废气、废水污染防治措施严化，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。	本项目废气、废水污染防治措施与环评设计一致。
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。	本项目未增加废水直接排放口，废水排放形式、位置与环评设计一致

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。	本项目不涉及主要排放口
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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化，未导致不利环境影响加重
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。	与环评设计一致
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。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低

与环评报告表对比，本项目变动如下：

①辅助设备变动，具体如下：减少了 2 台空压机。

②项目环评内评价设置一般固废堆场 5m²，现实际设置一般固废堆场 15m²，经核实可满足一般固体废物暂存条件，环评内评价设置危废仓库 5m²，现实际因仓库布局原因，设置危废仓库 20m²，经核实可满足危险废物暂存条件。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知（环办环评函[2020]688 号）等文件要求，此项目建设不存在重大变动情况，已编制一般变动影响分析报告。

4 环境保护设施

4.1 污染治理处置设施

4.1.1 废水

本项目排放的废水为生活污水，接管进入双凤污水处理厂处理。



图 4-1 项目全厂水平衡图 (m³/a)

4.1.2 废气

本项目废气主要有回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁、激光刻印工序产生的非甲烷总烃废气，回流焊接、波峰焊、补焊工序产生的锡及其化合物废气及分板过程中产生的颗粒物废气。

回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、补焊、钢网清洁产生的废气通过每台设备上设置集气罩收集后通过滤芯除尘器+二级活性炭处理后于 15 米高排气筒排放；分板产生的通过设备密闭收集后通过设备自带除尘器净化后于车间内无组织排放；激光刻印产生的非甲烷总烃废气直接于车间内无组织排放。

表 4-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

生产设施/排放源	主要污染物	排放规律	处理设施	
			“环评”/初步设计要求	实际建设
回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁工序	非甲烷总烃、锡及其化合物	连续	经集气罩收集后通过滤芯除尘器+二级活性炭吸附装置收集处理后于 P1 排气筒排放	经集气罩收集后通过滤芯除尘器+二级活性炭吸附装置收集处理后于 P1 排气筒排放
激光刻印	非甲烷总烃	连续	于车间内无组织排放	于车间内无组织排放
分板	颗粒物	连续	经设备自带除尘器处理后于车间内无组织排放	经设备自带除尘器处理后于车间内无组织排放



图 4-2 分板设备自带除尘器



图 4-3 P1 废气车间内废气收集



图 4-3 废气治理设施

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要来源于锡膏印刷机、高速贴片机、回流炉、空压机等设备，合理布置设备安放位置、选用低噪声设备。

4.1.4 固（液）体废物

本项目生产过程中产生的固废主要有废包装材料、沾有灰尘的废胶带、废锡渣、不合格品、沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液、废包装容器、废活性炭和生活垃圾。

本项目生产过程中产生的废包装材料、沾有灰尘的废胶带和废锡渣集中收集

后外售至太仓市双凤镇新湖天度纸制品经营部；沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液和废包装容器委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置，不合格品和废活性炭委托苏州步阳环保科技有限公司处置；生活垃圾由太仓市双凤镇环境卫生管理所定期清运处理。

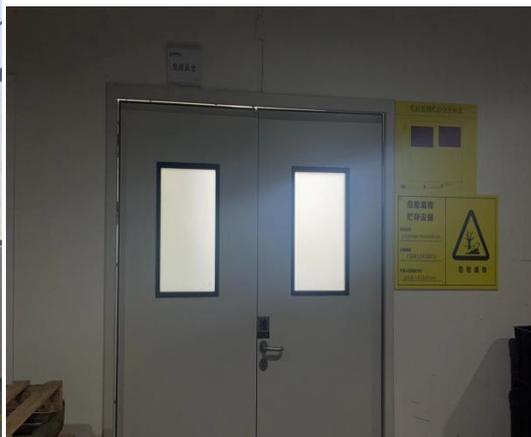
本项目建设一般固废暂存区，建筑面积为 15m²；建设危险废物仓库，建筑面积为 20m²。

表 4-7 工业固体废物的转移量以及去向

固废名称	形态	属性	暂存场所	固废来源	废物类别、代码	环评审批量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置方式
废包装材料	固态	一般固废	一般固废暂存区	原材料线路板、电子元器件等包装材料	SW17 900-003-S17	1	1	外售至太仓市双凤镇新湖天度纸制品经营部综合利用
沾有灰尘的废胶带	固态			线路板清洁	SW59 900-099-S59	0.2	0.2	
废锡渣	固态			波峰焊、回流焊	SW59 900-099-S59	0.1	0.1	
废活性炭	固态	危险废物	危废仓库	废气处理	HW49 (900-039-49)	3.515	4	委托苏州步阳环保科技有限公司处置
不合格品	固态			ICT 测试、分板、FCT 测试	HW49 (900-045-49)	0.8	0.8	
沾染乙醇的废擦拭纸	固态			钢网清洁	HW49 (900-041-49)	0.2	0.2	委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置
清洗废液	液态			钢网清洁	HW06 (900-404-06)	0.1	0.1	
废包装容器	固态			原料使用	HW49 (900-041-49)	0.1	0.1	
生活垃圾	固态	一般固废	生活垃圾桶	办公生活	SW64 (900-099-S64)	14.5	14.5	环卫部门定期清运



危险废物仓库



一般固废堆场

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目辅料放置于厂区辅料仓内，在辅料仓内设置环氧地坪，定期对辅料包装容器进行检查，并配置合格的消防器材并确保其处于完好状态。

项目危废仓库已设置防渗、防漏、防腐、防雨等措施。并制定了“危废仓库管理制度”、“危废处置管理规定”，由专人维护。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

本项目已设置规范化废气采样口，并在废气采样处、固废存放区分别设置对应标志牌。

5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

表 5-1 建设项目环境影响报告表主要结论表

类别	污染防治设施效果的要求
废水	本项目生活污水经预处理后接管至双凤浏河污水处理厂集中处理，水质简单，不会对污水处理厂产生冲击负荷、不影响其达标处理能力，不会改变水环境功能现状。
废气	本项目项目各工段（回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁）产生废气（锡及锡的化合物、非甲烷总烃）由集气罩收集引入一套“滤芯除尘器十二级活性炭吸附”

	装置处理，尾气通过 15 米高的排气筒（P1）排放，分板废气（颗粒物）由设备自带的除尘器收集处理后无组织排放，须加强管理，控制全厂无组织废气排放对环境的影响。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 标准。
固体废物	生活垃圾由环卫处理，一般固废综合利用，危险废物委托资质单位处置。项目固废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。
噪声	项目噪声主要为设备的运行噪声，在有针对性的采取合理布置、消音、减振和隔声等措施后，可以确保厂界噪声达标排放

5.2 审批部门审批决定

江苏恒纳电子科技有限公司：

你单位报送的《江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目建设地点位于太仓市双凤镇中市南路 9 号，建成后年产汽车电路板组件 600 万片。该项目已取得太仓市行政审批局项目备案文件（备案证号：太行审投备（2022）357 号，项目代码：2210-320585-89-01-256802）。

二、根据你单位委托博埃纳环境工程（苏州）有限公司（编制主持人：张晓婕，职业资格证书管理号：2017035320352015320501000237）编制的《报告表》（项目编号：2827gf）的评价结论，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从生态环境保护角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项生态环境保护要求，确保各类污染物达标排放，并应着重做好以下工作：

1、严格落实水污染防治措施，按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水系统。项目无生产废水产生，生活污水须收集预处理后经规范化排污口排入市政管网，委托双凤污水处理厂集中处理。

2、严格落实大气污染防治措施。项目各工段（回流焊接、涂胶/固化、锡膏

印刷、波峰焊、钢网清洁)产生废气(锡及锡的化合物、非甲烷总烃)由集气罩收集引入一套“滤芯除尘器十二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15米高的排气筒(P1)排放,须按《报告表》要求填放、更换活性炭并做好台账记录;分板废气(颗粒物)由设备自带的除尘器收集处理后无组织排放;须加强管理,控制全厂无组织废气排放对环境的影响。废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)的相关要求。项目不得设置任何燃煤(油)锅炉设施。

3、选用低噪声设备,高噪声设备须采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

4、按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托具备危险废物处置经营许可证的单位进行处置,加强危险废物的收集、运输过程的环境管理。本项目危险废物在厂内的贮存应符合《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求,防止产生二次污染。

5、建设单位应按《报告表》要求严格落实各类风险防范措施,建立隐患排查治理制度等应急管理规定,防止生产过程中、储运过程及污染治理设施事故发生。

6、该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管要求;应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7、项目排污口须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

8、建设单位应按报告表提出的要求执行环境监测制度,编制自行监测方案,监测结果及相关资料备查。

9、本项目建设施工期须采取有效措施减缓环境影响,切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。

四、根据项目区域总量平衡方案，本项目实施后，污染物排放总量初步核定为（单位：吨/年）

有组织大气污染物：烟粉尘 0.00003、VOCs 0.035。

该项目最终允许污染物排放总量以排污许可证核定量为准。

五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

六、你单位应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

七、苏州市太仓生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。苏州市太仓生态环境综合行政执法局不定期抽查。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，你单位须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开，同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。标准如下：

表 6-1 废水排放限值

污染物	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	依据

排放限值 (mg/L)	6-9	500	400	45	8	70	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准、 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准
----------------	-----	-----	-----	----	---	----	--

6.2 废气

表 6-2 本项目废气排放标准限值

污染物名称	有组织排放限值		无组织排放监控浓度值		标准	
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度(mg/m ³)		
非甲烷总烃	60	3	边界外 浓度最 高点	4.0	江苏省《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041 —2021) 表1和表3标准	
锡及其化合物	5	0.22		0.06		
颗粒物	/			0.5		
非甲烷总烃	/		在厂房 外设置	监控点处 1h平均浓 度值	6	江苏省《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041 —2021) 表2标准
				监控点处 任意一次 浓度值	20	

6.3 噪声

本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。标准值如下：

表 6-3 噪声执行标准一览表

类别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

6.4 固废标准

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订,自2020年9月1日起施行)和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597 2023)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)相关要求。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

7.1.1 废气

表 7-1 废气监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
无组织废气	上风向 1 个点,下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	连续 2 天,每天 3 次
有组织废气	P1 排气筒进口、出口	非甲烷总烃、锡及其化合物	连续 2 天,每天 3 次
厂区内废气	车间门外 1m	非甲烷总烃	连续 2 天,每天 3 次

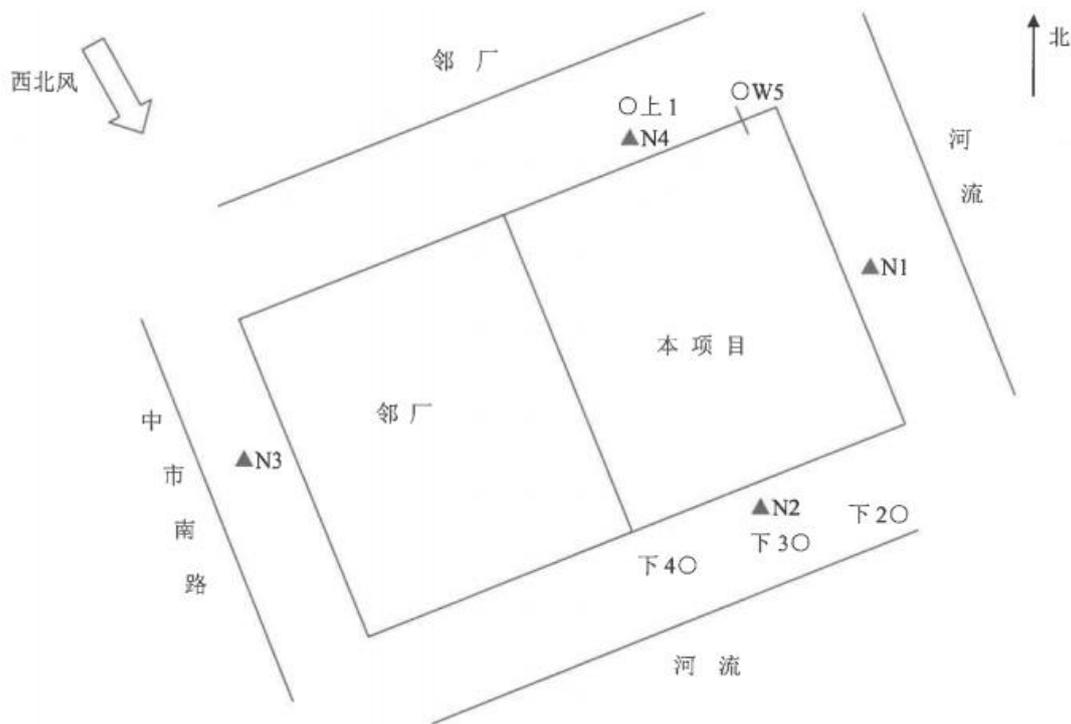
7.1.2 废水

本项目生活污水排水依托出租方生活污水管网混排,无法单独检测,本次验收未监测生活污水。

7.1.3 厂界噪声监测

表 7-2 噪声监测内容

污染源	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 各设置一个噪声测点	连续监测 2 天,每天昼、夜间各 1 次



备注:▲厂界噪声测点○废气测点(项目西北侧围墙为通透围墙)

图 7-1 监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

排污单位委托第三方检测公司江苏国森检测技术有限公司对本项目进行验收监测，并对验收监测期间进行质量把控，保证验收期间的样品采集、运输及样品分析均按照国家标准分析方法及相关技术要求执行，以验证验收监测结果的可靠性、准确性。

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法

类型	监测因子	分析方法	标准编号
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
		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
	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
	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定	HJ 777-2015

		电感耦合等离子体发射光谱法	
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 主要监测仪器型号及编号

设备名称	规格型号	设备编号
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	GS-07-316
便携式数字温湿度仪	FYTH-1 型	GS-07-198
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	GS-07-199
数字式精密气压表	FYP-1 型	GS-07-200
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-128
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-129
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-136
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-137
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-127
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GS-07-529
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GS-07-530
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GS-07-531
多功能声级计	AWA6228+型	GS-07-373
声校准器	AWA6021A 型	GS-07-374
低浓度称量恒温恒湿系统	NVN-800	GS-07-287
十万分之一天平	AUW120D	GS-07-014
气相色谱仪	GC9790 II	GS-07-506
电感耦合等离子体发射光谱仪	5110 ICP-OES	GS-07-170
微控数显电热板	EH45A plus	GS-07-454

8.3 人员资质

现场采样人员及实验室分析人员均通过上岗培训并取得相应证书, 具有从事此岗位的能力。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 智能烟尘烟气分析仪在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。

综合大气采样器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时应保证其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，2023年11月16日汽车电路板组件工况为90%；2023年11月17日汽车电路板组件工况为90%；生产工况均符合验收监测要求（由企业提供），见附件1生产工况说明。

表 9-1 验收监测期间生产工况统计表

产品名称	设计生产			实际生产			监测时工况			
	年产量 (片)	年生产日	日产量 (片)	年产量 (片)	年生产日	日产量 (片)	2023.11.16		2023.11.17	
							当日产量 (片)	当日负荷	当日产量 (片)	当日负荷
汽车电路板组件	600万	290	2.06万	600万	290	2.06万	1.86万	90%	1.86万	90%

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

P1 排气筒废气检测结果见表 9-2

表 9-2 P1 排气筒废气监测结果表

项目	单位	2023.11.16			2023.11.17			
		1	2	3	1	2	3	
排气筒名称	/	P1 处理设施进口						
排气筒高度	m	15						
P1 排气筒进口	烟道面积	0.13						
	烟气流速	m/s	8.9	9.6	8.7	10.0	9.6	10.0
	标干风量	m ³ /h	3831	4104	3705	4245	4060	4230
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	5.86	6.14	7.42	4.13	4.52	4.88
	非甲烷总烃速率	kg/h	0.0224	0.0252	0.0275	0.0175	0.0184	0.0206
	锡及其化合物浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	锡及其化合物速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
P1 排气筒出口	排气筒名称	P1 处理设施出口						
	烟道面积	0.13						
	烟气流速	m/s	9.7	9.5	9.2	10.3	10.1	9.9
	标干风量	m ³ /h	4146	4061	3933	4374	4284	4203
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.03	4.42	4.83	2.33	1.76	2.24

江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目竣工环境保护验收监测报告

非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0167	0.0179	0.019	0.0102	0.00754	0.00941
非甲烷总烃浓度限值	mg/m ³	60					
非甲烷总烃速率限值	kg/h	3					
非甲烷总烃评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
非甲烷总烃处理效率		25.44%	28.96%	30.91%	41.71%	59.02%	54.32%
锡及其化合物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锡及其化合物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
锡及其化合物浓度限值	mg/m ³	5					
锡及其化合物速率限值	kg/h	0.22					
锡及其化合物评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
锡及其化合物处理效率		/	/	/	/	/	/

验收监测期间, P1 排气筒非甲烷总烃和锡及其化合物排放浓度、排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 排放限值。

废气处理效率统计表见表 9-3。

表 9-3 废气处理设施处理效果统计表

产污工段	污染物	排气筒编号	废气处理设施	进口平均速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	平均去除效果
回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁工序	非甲烷总烃	P1	滤芯除尘器+二级活性炭吸附装置	0.021933	0.013458	38.64%
	锡及其化合物	P1		/	/	/

表 9-4 厂区内无组织非甲烷总烃废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结论
车间门外 1 米 W5	非甲烷	2023.11.16	1.12	1.10	1.11	1.12	6.0	达标
	总烃	2023.11.17	1.38	1.30	1.30	1.38		达标
气象参数	2023 年 11 月 16 日, 风速: 2.4m/s; 2023 年 11 月 17 日, 风速: 2.5m/s;							
备注	/							

验收监测期间, 厂区内非甲烷总烃排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。

表 9-5 无组织非甲烷总烃废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	下风向最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结论
上风向 1	非甲烷 总烃	2023. 11.16	0.97	1.06	1.04	1.50	4.0	达标
下风向 2			1.50	1.37	1.32			
下风向 3			1.28	1.27	1.27			
下风向 4			1.16	1.16	1.16			

上风向 1		2023. 11.17	0.65	0.62	0.65	1.62	4.0	达标
下风向 2			1.50	1.48	1.27			
下风向 3			1.26	1.38	1.62			
下风向 4			1.18	1.22	1.23			
气象参数	2023 年 11 月 16 日, 西北风, 风速: 2.4m/s; 2023 年 11 月 17 日, 西北风, 风速: 2.5m/s;							
备注	/							

验收监测期间, 厂界无组织非甲烷总烃排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值。

表 9-6 无组织颗粒物废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	下风向最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结论
上风向 1	颗粒物	2023. 11.16	0.184	0.175	0.193	0.292	0.5	达标
下风向 2			0.234	0.207	0.292			
下风向 3			0.254	0.286	0.280			
下风向 4			0.265	0.249	0.236			
上风向 1		2023. 11.17	0.179	0.184	0.189	0.299	0.5	达标
下风向 2			0.282	0.233	0.263			
下风向 3			0.299	0.286	0.221			
下风向 4			0.239	0.271	0.254			
气象参数	2023 年 11 月 16 日, 西北风, 风速: 2.4m/s; 2023 年 11 月 17 日, 西北风, 风速: 2.5m/s;							
备注	/							

验收监测期间, 厂界无组织颗粒物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值。

表 9-7 无组织锡及其化合物废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	下风向最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结论
------	------	------	---	---	---	--------------------------------	------------------------------	------

上风向 1	锡及其化合物	2023.11.16	ND	ND	ND	/	0.06	达标
下风向 2			ND	ND	ND			
下风向 3		ND	ND	ND				
下风向 4		ND	ND	ND				
上风向 1	锡及其化合物	2023.11.17	ND	ND	ND	/	0.06	达标
下风向 2			ND	ND	ND			
下风向 3		ND	ND	ND				
下风向 4		ND	ND	ND				
气象参数	2023 年 11 月 16 日, 西北风, 风速: 2.4m/s; 2023 年 11 月 17 日, 西北风, 风速: 2.5m/s;							
备注	/							

验收监测期间, 厂界无组织锡及其化合物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值。

9.2.1.3 厂界噪声

噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果表

点位 监测时间		N1 东厂界 外 1 米 dB(A)	N2 南厂界 外 1 米 dB(A)	N3 西厂界外 1 米 dB(A)	N4 北厂界外 1 米 dB(A)	3 类区标准 dB (A)	评价
2023.11.16	昼间	53.9	58.3	56.3	54.3	65	达标
	夜间	44.6	53.1	46.5	43.7	55	达标
2023.11.17	昼间	49.9	55.8	59.0	53.8	65	达标
	夜间	47.7	50.8	50.8	46.5	55	达标
气象参数		2023 年 11 月 16 日, 多云 2023 年 11 月 17 日, 晴					
监测工况		正常生产					

验收监测期间, 厂界的昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准。

9.2.1.4 固体废物

本项目生产过程中产生的固废主要有废包装材料、沾有灰尘的废胶带、废锡渣、不合格品、沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液、废包装容器、废活性炭和生活垃圾。

本项目生产过程中产生的废包装材料、沾有灰尘的废胶带和废锡渣集中收集后外售至太仓市双凤镇新湖天度纸制品经营部；沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液和废包装容器委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置，不合格品和废活性炭委托苏州步阳环保科技有限公司处置；生活垃圾由太仓市双凤镇环境卫生管理所定期清运处理。

9.3 环评批复执行情况检查

表 9-7 环评批复检查情况表

苏州市生态环境局审查意见	实际环境检查结果	落实结论
你单位报送的《江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：	——	——
一、该项目建设地点位于太仓市双凤镇中市南路 9 号，建成后年产汽车电路板组件 600 万片。该项目已取得太仓市行政审批局项目备案文件（备案证号：太行审投备（2022）357 号，项目代码：2210-320585-89-01-256802）	项目实际年产汽车电路板组件 600 万片	落实
二、根据你单位委托博埃纳环境工程（苏州）有限公司（编制主持人：张晓婕，职业资格证书管理号：2017035320352015320501000237）编制的《报告表》（项目编号：2827gf）的评价结论，该项目的实体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项生态环境保护要求，确保各类污染物达标排放，并应着重做好以下工作。	——	——
三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同	——	——

<p>时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项生态环境保护要求，确保各类污染物达标排放，并应着重做好以下工作：</p>		
<p>1、严格落实水污染防治措施，按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水系统。项目无生产废水产生，生活污水须收集预处理后经规范化排污口排入市政管网，委托双凤污水处理厂集中处理。</p>	<p>项目生活污水收集预处理后经规范化排污口排入市政管网，委托双凤污水处理厂集中处理。</p>	<p>落实</p>
<p>2、严格落实大气污染防治措施。项目各工段（回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁）产生废气（锡及锡的化合物、非甲烷总烃）由集气罩收集引入一套“滤芯除尘器十二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15 米高的排气筒（P1）排放，须按《报告表》要求填放、更换活性炭并做好台账记录；分板废气（颗粒物）由设备自带的除尘器收集处理后无组织排放；须加强管理，控制全厂无组织废气排放对环境的影响。废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的相关要求。项目不得设置任何燃煤（油）锅炉设施。</p>	<p>本项目项目各工段（回流焊接、涂胶/固化、锡膏印刷、波峰焊、钢网清洁）产生废气（锡及锡的化合物、非甲烷总烃）由集气罩收集引入一套“滤芯除尘器十二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 15 米高的排气筒（P1）排放，分板废气（颗粒物）由设备自带的除尘器收集处理后无组织排放。</p>	<p>落实</p>
<p>3、选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。</p>	<p>本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准</p>	<p>落实</p>
<p>4、按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托具备危险废物处置经营许可证的单位进行处置，加强危险废物的收集、运输过程的环境管理。本项目危险废物在厂内的贮存应符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，防止产生二次</p>	<p>本项目生产过程中产生的废包装材料、沾有灰尘的废胶带和废锡渣集中收集</p>	<p>落实</p>

污染。	染乙醇的废擦拭纸、清洗废液和废包装容器委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置，不合格品和废活性炭委托苏州步阳环保科技有限公司处置；生活垃圾由太仓市双凤镇环境卫生管理所定期清运处理。	
5、建设单位应按《报告表》要求严格落实各类风险防范措施，建立隐患排查治理制度等应急管理规定，防止生产过程中、储运过程及污染治理设施事故发生。	与环评一致	落实
6、该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管要求；应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	与环评一致	落实
7、项目排污口须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。	与环评一致	落实
8、建设单位应按报告表提出的要求执行环境监测制度，编制自行监测方案，监测结果及相关资料备查。	与环评一致	落实
9、本项目建设施工期须采取有效措施减缓环境影响，切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。	与环评一致	落实

<p>10、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	与环评一致	落实
<p>四、根据项目区域总量平衡方案，本项目实施后，污染物排放总量初步核定为（单位：吨/年）</p> <p>有组织大气污染物：烟粉尘 0.00003、VOCs 0.035。</p> <p>该项目最终允许污染物排放总量以排污许可证核定量为准</p>	已取得排污登记回执，属于排污登记管理，无需核定总量。	落实
<p>五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。</p>	与环评一致	落实
<p>六、你单位应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。</p>	已取得排污登记回执；登记编号：91320585MA7FRHP65P001Y；有效期：2024年05月10日至2029年05月09日。	落实
<p>七、苏州市太仓生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。苏州市太仓生态环境综合行政执法局不定期抽查。</p>	与环评一致	落实
<p>八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，你单位须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开，同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p>	与环评一致	落实
<p>九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。</p>	——	——

<p>十、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。</p>	<p>——</p>	<p>——</p>
---	-----------	-----------

10 验收监测结论

10.1 废气监测结果

本项目废气主要为有组织非甲烷总烃、锡及其化合物和无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物。验收监测结果表明 P1 排气筒非甲烷总烃和锡及其化合物排放浓度及排放速率符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表 1 排放限值;厂区非甲烷总烃排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 排放限值;厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物和锡及其化合物排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放限值。

10.2 厂界噪声监测结果

本次噪声监测点位,厂界周围共设 4 个监测点,监测结果表明本项目各厂界的昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的规定限值。

10.3 固体废物

本项目生产过程中产生的固废主要有废包装材料、沾有灰尘的废胶带、废锡渣、不合格品、沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液、废包装容器、废活性炭和生活垃圾。

本项目生产过程中产生的废包装材料、沾有灰尘的废胶带和废锡渣集中收集后外售至太仓市双凤镇新湖天度纸制品经营部;沾染乙醇的废擦拭纸、清洗废液和废包装容器委托中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司处置,不合格品和废活性炭委托苏州步阳环保科技有限公司处置;生活垃圾由太仓市双凤镇环境卫生管理所定期清运处理。

各类固废均得到妥善处理,一般固废贮存及处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)》的要求、危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表

建 设 项 目	项目名称	江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目		项目代码	2210-320585-89-01 -256802	建设地点	太仓市双凤镇中市南路9号
	行业类别（分类管理名录）	C3990 其他电子设备制造		建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> （划√）		
	设计生产能力	年产汽车电路板组件 600 万片	实际生产能力	年产汽车电路板组件 600 万片		报告表单位	博埃纳环境工程（苏州）有限公司
	报告表文件审批机关	苏州市生态环境局		审批文号	苏环建[2023]85 第 48 号	环评文件类型	报告表
	开工时期	2023.9		竣工日期	2023.11	排污登记时间	2024 年 05 月 10 日
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	本工程排污登记编号	91320585MA7FRHP65P0 01Y
	验收单位	江苏恒纳电子科技有限公司	环保设施监测单位	江苏国森检测技术有限公司		验收监测时工 况	2023 年 11 月 16 日汽车电路板组件工况为 90%； 2023 年 11 月 17 日汽车电路板组件工况为 90%

江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目竣工环境保护验收监测报告

	投资概算（万元）	3000			环保投资总概算 （万元）	20			所占比例（%）	0.67			
	实际总投资（万元）	3000			实际环保投资 （万元）	20			所占比例（%）	0.67			
	污水治理（万元）	0	废气治 理（万 元）	17	噪声治 理（万 元）	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万 元）	/	其他 （万元）	/	
	新增污水处理设施能力	/			新增废气处 理设施能力	/			年平均工作 时间	2400h			
	运营单位	江苏恒纳电子科技有限 公司			运营单位社会统一信用 代码（或组织机构代码）	91320585MA7FRHP65P			验收监测时间	2023年11月16-17日			
污 染 物 排 放 达	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（生活污水）												

江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目竣工环境保护验收监测报告

标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	化学需氧量													
	悬浮物													
	氨氮													
	总磷													
	总氮													
	废气													
	非甲烷总烃													
	锡及其化合物													
	颗粒物													
	工业固体废物													
	生活垃圾													
	一般固废													
	危险废物													
	与项目有关 的其他特征 污染物													

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/

江苏恒纳电子科技有限公司新建汽车电路板组件项目竣工环境保护验收监测报告

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；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）

附件：

- 1、生产工况；
- 2、建设项目竣工环境保护验收资料清单；
- 3、营业执照；
- 4、不动产权证；
- 5、租赁协议；
- 6、备案证；
- 7、环境影响评价审批意见；
- 8、排污登记；
- 9、环卫协议；
- 10、固废处理协议；
- 11、危废协议；
- 12、排水许可证；
- 13、检测报告；