

昆山沃京电子有限公司
年产电动工具开关 100 万件、
汽车零部件 2030 万件扩建项目
竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：昆山沃京电子有限公司

编制单位：昆山沃京电子有限公司

二〇二四年八月

建设单位：昆山沃京电子有限公司

法人代表：褚明新

编制单位：昆山沃京电子有限公司

法人代表：褚明新

昆山沃京电子有限公司

电话：13773136073

传真：/

邮编：215333

地址：苏州市昆山开发区洪湖路 186 号

目 录

1 验收项目概况	3
2 验收监测依据	4
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	8
3.3 主要生产设备	9
3.4 主要原辅材料	9
3.5 水源及平衡	10
3.6 生产工艺	11
3.7 项目变更情况	12
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5 建设项目环境影响报告表主要内容	21
5.1 建设项目环境影响报告表主要内容	21
5.2 审批部门审批决定	22
6 验收执行标准	24
6.1 废水执行标准	24
6.2 废气执行标准	24
6.3 噪声执行标准	25
6.4 固废参照标准	26
6.5 总量控制	26
7 验收监测内容	27
7.1 环境保护设施调试效果	27
7.2 环境质量监测	28
8 质量保证及质量控制	29
8.1 监测分析方法	29
8.2 监测仪器	29
8.3 人员资质	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
9 验收监测结果	32
9.1 生产工况	32
9.2 环境保护设施调试效果	32

10 验收监测结论	45
10.1 环境保护设施调试效果.....	45
10.2 总结论.....	46

附 件 目 录

附件 1、昆山经济技术开发区管理委员会文件关于昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表的批复（昆开环建【2023】22 号）
附件 2、企业营业执照
附件 3、固定污染源排污登记回执
附件 4、企业建设项目主要生产设备清单
附件 5、企业建设项目主要原辅材料消耗统计表
附件 6、企业建设项目固废产生情况汇总表
附件 7、企业建设项目 2024 年 4-7 月用水统计表
附件 8、企业建设项目竣工环境保护验收期间生产工况及处理设施运转情况记录表
附件 9、企业主要产品产量统计表
附件 10、清运协议（苏州承儒环保科技有限公司服务合同）
附件 11、危险废弃物集中收集贮存合同
附件 12、验收监测单位资质认定证书
附件 13、活性炭碘值报告
附件 14、嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测报告（报告编号：HJ-241265）

1 验收项目概况

昆山沃京电子有限公司成立于 2008 年，位于昆山开发区洪湖路 186 号，主要经营各类电动工具开关、汽车开关、模具生产、销售，汽车零部件制造、机械制造及销售；货物的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：汽车零部件研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。现企业利用自有厂房，购置注塑机、端子机、全自动焊锡机等设备合计约 26 台/套，项目建成后，形成年生产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件的能力。

我公司于 2023 年 11 月委托昆山奥格瑞环境技术有限公司完成了《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表》，2023 年 11 月 28 日，昆山经济技术开发区管理委员会以“昆开环建[2023]22 号”文件对该项目提出审批意见。企业已在全国排污许可证管理信息平台填报了固定污染源排污登记表（登记编号：91320583675465527K001Y）。

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目于 2023 年 11 月开工建设，并于 2024 年 1 月投入试生产。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施验收条件。

我公司根据生态环境部公告 2018 年第 9 号文《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》和环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，对现场进行勘察后，委托嘉兴聚力检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 25 日、4 月 26 日对该建设项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上我公司编写了本报告

2 验收监测依据

一、法律

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月；

2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）

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》（2022 年 6 月 5 日起施行）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；

6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日二次修正）；

二、法规、规章及技术规范

7、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号），2021 年 3 月 1 日；

8、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）；

9、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>公告》（生态环境部公告），2018 年 05 月 16 日；

10、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；

11、《生态环境部办公厅关于印发<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；

三、地方规定

12、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号），1997 年 9 月；

13、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；

14、《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）；

15、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号），2019 年 9 月 24 日。

四、与项目有关的其他文件、资料

16、昆山奥格瑞环境技术有限公司《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表》，2023 年 11 月；

17、昆山经济技术开发区管理委员会文件关于昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表的批复（昆开环建【2023】22 号），2023 年 11 月 28 日；

18、企业提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目位于昆山开发区洪湖路 186 号。项目所在地东侧为八字庙路，再往东为昆山达宇精密机械厂等其他企业；南侧为绿地，再往南为 Y154，隔路为昆山市强伟杰塑料有限公司；西侧为河流，隔河为昆山奥仕达电动科技有限公司等企业；北侧为昆山固特杰散热产品有限公司。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

本项目位于昆山开发区洪湖路 186 号。项目总平面布置图（监测点位图）见图 3-2。

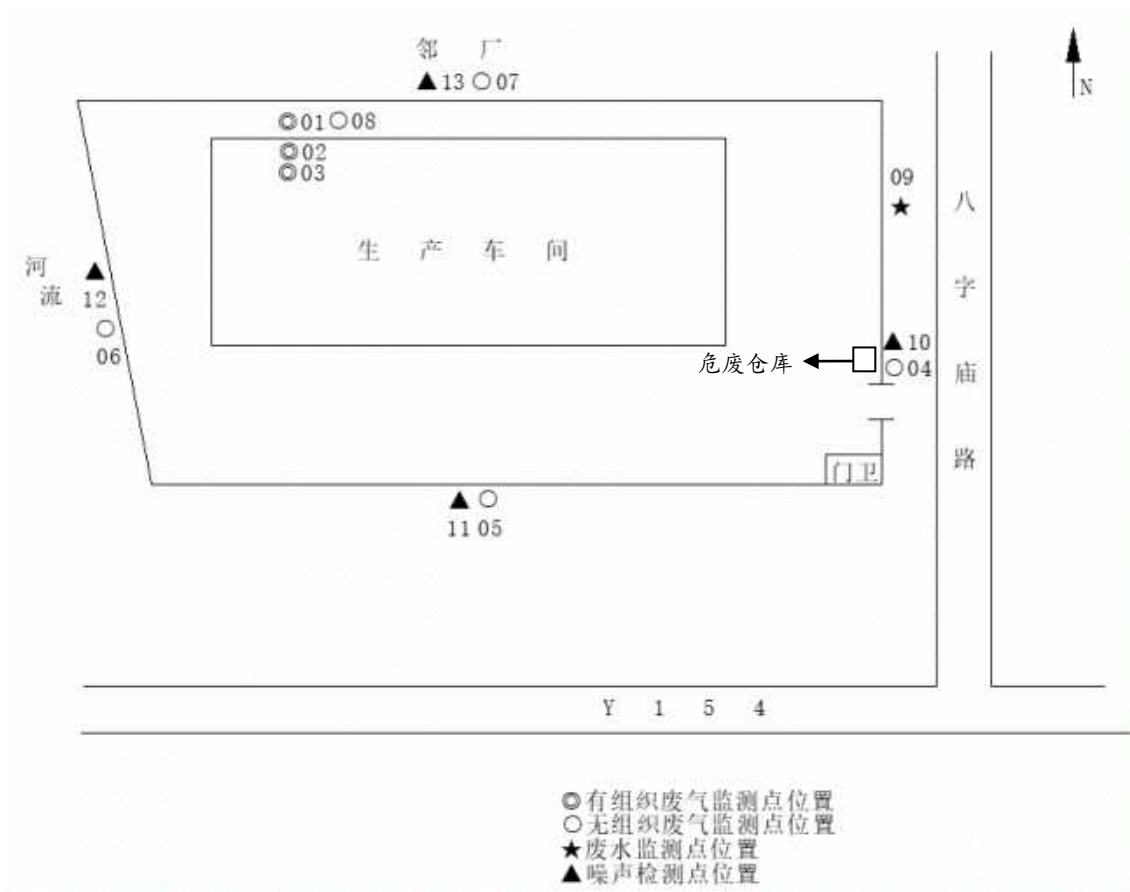


图 3-2 项目厂区总平面布置（监测点位）图

其中①为注塑废气处理设施进口有组织废气（非甲烷总烃）监测点位；②为灌封、焊锡废气处理设施进口有组织废气（非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物）监测点位；③为废气处理设施出口有组织废气（颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物）监测点位；④-⑦为厂界四周无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物）监测点位；⑧为车间通风口无组织废气（非甲烷总烃）监测点位；★⑨为废水排放口监测点位；▲⑩-⑬为厂界四周噪声监测点位。

3.2 建设内容

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览见表 3-1：

表 3-1 项目环境影响报告表建设内容与实际建设内容一览表

环境影响报告表建设内容				实际建设内容
主要产品与生产规模		年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件		年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件
建设地点		本项目位于昆山开发区洪湖路 186 号		本项目位于昆山开发区洪湖路 186 号
主体工程	生产车间		依托现有	依托现有
贮运工程	贮存	仓库	位于一层、二层生产车间内	位于一层、二层生产车间内
	运输		原料及产品委托外部汽车运输	原料及产品委托外部汽车运输
公用工程	给水	厂区内供水管网供给	供水管网供给	供水管网供给
	排水	厂区排水设施	接入市政污水管网	接入市政污水管网
	制冷系统		依托现有	依托现有
	供电		供电公司供给	供电公司供给
辅助工程	办公区		位于一层，用于办公	位于一层，用于办公
环保工程	废气处理	注塑、焊接、灌封	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理	废气经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放
	噪声治理		采取减振、隔声、距离衰减等综合措施	减振、隔声、距离衰减等综合措施
	固废	一般工业固废暂存处	位于一层车间南部	位于一层车间南部
		危废暂存处	位于一层东北角	位于一层车间东部
		生活垃圾	垃圾桶若干，位于办公区	垃圾桶若干，位于办公区

总投资概算	1000 万元	实际总投资	950 万元
环保投资概算	17 万元	实际环保投资	20 万元

3.3 主要生产设备

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设施参数/规格	环评设备数量 (台)	实际设备数量 (台)	与环评相符情况
1	注塑机	震雄、丰铁、大禹 TC450J	14	14	一致
2	灌胶机	052BJ/05202/06201	3	3	一致
3	全自动焊锡机	L9004R3-JSS2KSWJ1	1	1	一致
4	端子机	/	6	6	一致
5	手动焊锡机	/	7	7	一致
6	铣床	/	2	2	一致
7	电火花机	/	1	1	一致
8	空压机	/	1	1	一致

注：主要设备清单见附件。

3.4 主要原辅材料

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	2024 年 4 月-7 月实际 消耗情况	折算全年消耗量
1	尼龙 66 改性料	38 吨	11.3 吨	33.9 吨
2	灌封胶主剂	7 吨	2.1 吨	6.3 吨

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	2024 年 4 月-7 月实际 消耗情况	折算全年消耗量
3	固化剂	7 吨	2.1 吨	6.3 吨
4	无铅锡丝	0.6 吨	0.18 吨	0.54 吨
5	装配件	若干	若干	若干
6	金属零件	10 吨	3 吨	9 吨
7	弹簧	600 万只	180 万只	540 万只

注：本项目主要原辅料消耗情况见附件。

3.5 水源及平衡

3.5.1 用水来源

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目用水主要为职工生活用水和冷却水。

3.5.2 用水量/排放量

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目 2024 年 4 月-7 月的用水量具体数据见表 3-4。

表 3-4 本项目自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量 (t)
2024 年 4 月	200
2024 年 5 月	198
2024 年 6 月	200
2024 年 7 月	202
合计	800

备注：以上数据详见附件。

由上表统计可见，本项目 2024 年 4 月-7 月共 4 个月的自来水用水量合计为 800t，折算本项目自来水年用量约为 2400t。

本项目主要产生生活污水。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司达标后排入太仓塘。

本项目实际运行的水量平衡情况见图 3-3。

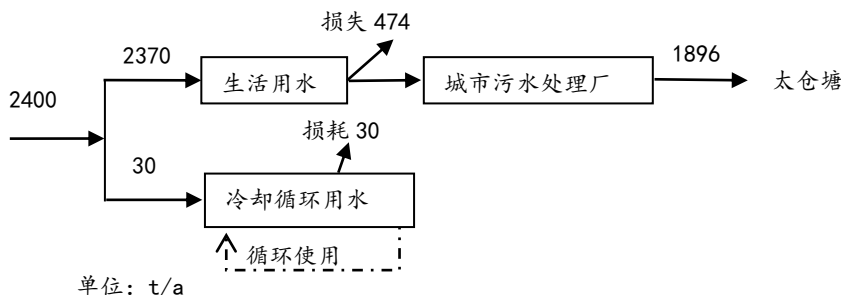


图 3-3 水量平衡图

3.6 生产工艺

本项目主要生产工艺及污染物产出流程见图 3-4、3-5。

3.6.1 电动工具开关生产工艺



图 3-4 生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

注塑：将塑料粒子（尼龙 66 改性料）通过注塑机自带烘料桶进行干燥，采用电加热，温度控制在 120℃，烘料时间为 20min/次。烘料温度达不到塑料粒子分解温度，仅有水蒸气产生，考虑水蒸气无毒无害，故不做分析。

干燥后塑料粒子通过注塑机加热温度升高至 210-270℃左右使塑料粒子成为熔融状态，然后注塑成型，注塑机通过冷却水间接冷却，冷却废水循环使用，不外排（使用现有冷却循环系统）。

组装：工人将弹簧、金属零件、装配件组装成品。

测试：通电测试，不合格品返修。

包装：合格品包装入库。

3.6.2 汽车零部件（传感器、线束）生产工艺

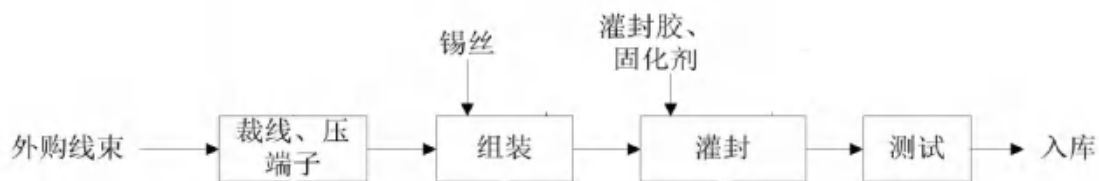


图 3-5 生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

裁线、压端子：通过端子机将外购线束进行裁线剥皮，将端子打在电线上，穿上指定规格的连接器的。

组装：人工组装成品，部分元件需要进行焊接，主要使用无铅锡丝进行焊接。每个焊接工位均设置有局部排风罩，将焊接过程中产生的锡烟经排风管道收集后处理。

灌封：根据客户需求，将产品灌入灌封胶主剂：固化剂（配比 1:1），于灌胶房内进行设备灌胶。设备灌胶即通过灌胶机进行操作，胶水通过泵吸入灌胶机内混合均匀后，灌入工件指定位置，之后放入灌胶房内放置一段时间，灌胶房内设置空调，将房间温度控制在 $25^{\circ}\text{C} < T < 30^{\circ}\text{C}$ ，待样品固化后由工人取出。

测试：组装好的成品需经过测试合格后才能进行包装，主要包括简易测试和终测试等物理测试，以判定产品性能是否良好。测试不达标的产品需进行返修。

入库：检测合格的产品进行包装入库。

3.7 项目变更情况

表 3-5 建设项目变动内容核查表

序号	类别	重大变动清单	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	扩建、属于 C3823 配电开关控制设备制造，C3670 汽车零部件及配件制造	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产能力：年生产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件； 储存能力：未提及；不涉及处置能力	否

3		生产、处置或储存能力增加，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目不涉及	否
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）	位于环境质量不达标区，生产及储存能力未增加，未导致相应污染物排放量增加	否
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	昆山开发区洪湖路 186 号，与环评审批地址一致，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	否
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	产品品种：汽车零部件、电动工具开关；主要生产装置详见表 3-2，主要原辅材料详见表 3-3，生产工艺详见图 3-4；（1）未新增污染物种类；（2）相应污染物排放量未增加；（3）不涉及废水第一类污染物排放；（4）其他污染物排放量未增加	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。	不涉及	否
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	废气： ①废气经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。 废水：冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入昆山建邦环境投资有限公司北区处理达标后排入太仓塘，废气、废水污染防治措施未发生变化未导致第 6 条中所列情形之一	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	未新增废水直接排放口；本项目废水间接排放	否
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	未新增废气主要排放口；	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	噪声：对高噪声设备采取减振、围挡、阻隔等措施；设备应定期维护，使之维持良好的运行状态；生产时关闭门窗，使生产车间保持良好的隔声状态；并做好厂区周围的绿化工作	否
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	固废处置方式未发生变化	否
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	不涉及	否

根据生态环境部《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），本项目未发生重大变化，符合验收要求。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水排污分析

本项目主要产生生活污水。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司达标后排入太仓塘。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表4-1 废水来源及处理方式一览表

废水来源	废水污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
职工生活	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	间歇	化粪池	纳管

2、废水治理设施

本项目生活污水经化粪池处理后纳管。

4.1.2 废气

1、废气排污分析

本项目废气主要为塑料粒子、灌密封胶在使用过程中受热挥发产生的有机废气以及无铅锡丝在使用过程中受热挥发产生颗粒物、锡及其化合物。废气来源及处理方式见表 4-2。

表4-2 废气来源及处理方式一览表

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
注塑废气	非甲烷总烃	有组织 15m 高排气筒排放	过滤棉+二级活性炭吸附装置	环境
焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物			
灌胶废气	非甲烷总烃			
未捕集的废气	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	无组织	/	环境

2、废气治理设施

① 废气治理工艺流程

本项目废气处理工艺流程示意图详见如下：

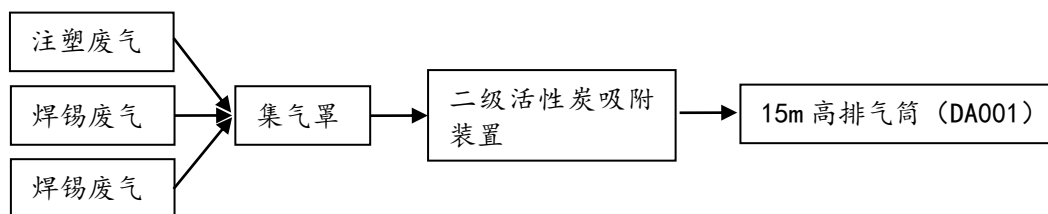


图 4-1 废气处理设施工艺流程

② 废气治理设施图片

本项目废气处理设施由江苏恩朗环保科技有限公司设计和施工。目前该项目废气处理装置均正常运行，废气治理设施见图 4-2~4-5。



图 4-2 本项目焊锡废气集气罩收集



图 4-3 本项目灌封废气集气罩收集



图 4-4 本项目注塑废气集气罩收集



图 4-5 本项目废气处理设施

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。

2、噪声治理设施

本项目企业对高噪声设备采取减振、围挡、阻隔等措施；设备应定期维护，使之维持良好的运行状态；生产时关闭门窗，使生产车间保持良好的隔声状态；并做好厂区周围的绿化工作。

4.1.4 固体废物

1、固体废物排污分析

本项目产生的固体废物主要为废塑料、废包材、废边角料、废包装桶、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。本项目固体废物种类、利用与处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物种类汇总和处置情况表

序号	种类(名称)	产生工序	属性	废物	环评量 (t)	本项目实际产生量 (2024 年 4 月-7 月产生量) (t)	折算全年产生量	利用处置方式及去向
1	废塑料	注塑	一般固废	SW59	1.8	0.016	0.048	委托苏州承儒环保科技有限公司回收利用
2	废包材	原料包装	一般固废	SW59	0.1	0.015	0.045	
3	废边角料	裁线、压端子	一般固废	SW59	0.1	0.02	0.06	
4	废包装桶	灌封	危险废物	900-041-49	0.7	0.016	0.048	委托太仓中蓝环保科技有限公司收集贮存
5	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	1	0	¹ (暂未产生, 按环评量估算)	
6	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.08	0	^{0.08} (暂未产生, 按环评量估算)	
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	31.5	7	21	由环卫部门定期清运

2、贮存场所情况

企业生活垃圾存放至生活垃圾桶，由环卫部门定期清运；企业已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危

废暂存区（占地面积约 2m²）用于储存危险废物以及按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定完善一般固废暂存区域。

本项目设有专职负责固废及危废仓库的安全员，危险废物仓库外已贴有危险废物贮存设施，已设置监控摄像头，各类危废种类标识，并设置防泄漏托盘。目前危险废物仓库已划分不同区域存放危废，按要求设有危险废物管理台账。

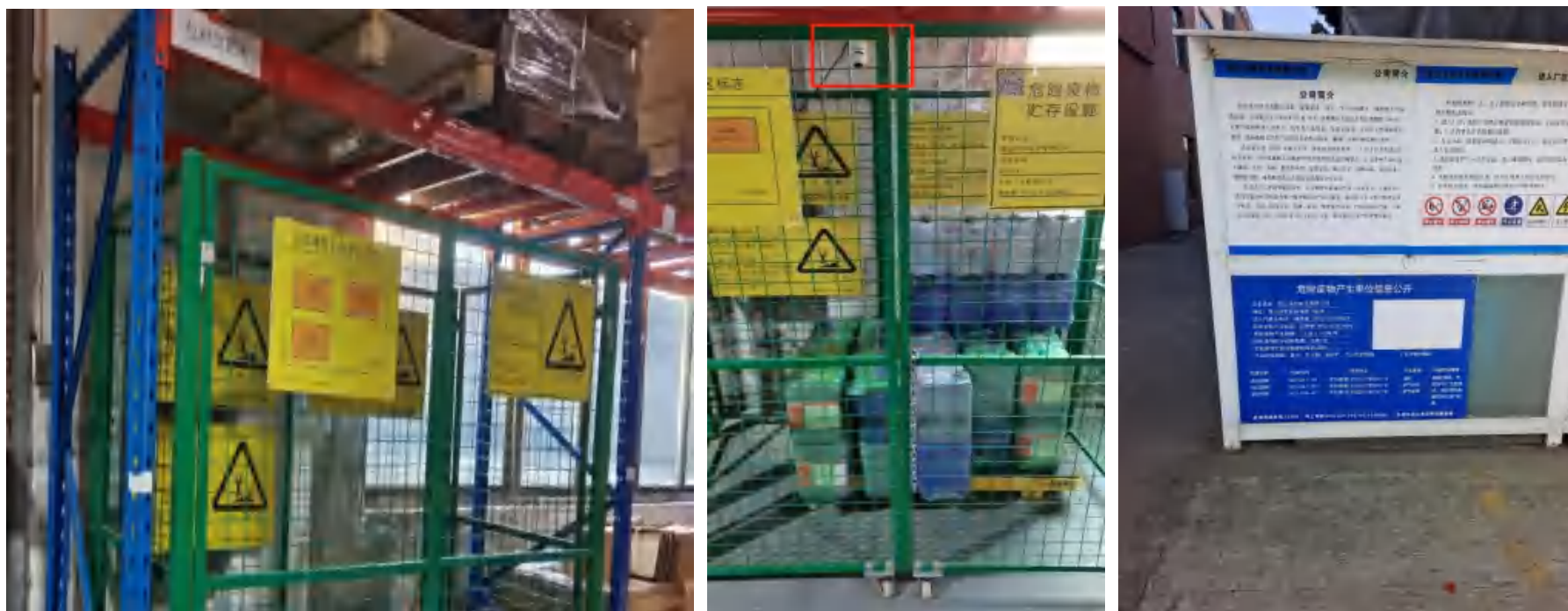


图 4-3 危废暂存处照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目员工 210 人，生产班制为一班制（13 小时），年工作日 300 天。实际总投资 950 万元，其中实际环保投资 20 万元，约占项目实际总投资的 2.1%，本项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 本项目环保设施投资情况

环保设施名称		实际投资（万元）
废水治理	利用现有处理设施	0
废气治理	过滤棉+二级活性炭吸附装置	16
噪声治理	减振、隔声	2
固废处置	危废协议、危废仓库等	2
合计		20

4.2.2“三同时”落实情况

本项目采取的各项环保措施由企业负责落实，并严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。

5 建设项目环境影响报告表主要内容

5.1 建设项目环境影响报告表主要内容

《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表》的主要结论和建议如下：

5.1.1 环境影响评价结论

综上所述，建设项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划要求。通过对项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目的建设是可行的。

5.1.2 污染防治措施

本项目环境影响报告表污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施实际建设情况一览表

	排放源	污染物名称	环境影响报告表建设内容	环保设施实际建设内容
大气环境	注塑、灌封 (DA001)	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	废气经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放
	焊锡 (DA001)	颗粒物、锡及其化合物		
	厂界	非甲烷总烃	/	
	厂区内	NMHC	/	
声环境	生产设备	等效 A 声级	合理布局、厂房隔声、距离衰减等	本项目企业对高噪声设备采取减振、围挡、阻隔等措施；设备应定期维护，使之维持良好的运行状态；生产时关闭门窗，使生产车间保持良好的隔声状态；并做好厂区周围的绿化工作。

固体废物	依托现有 1 处一般固废暂存场所 5m ² ，集中收集外售综合利用；一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求贮存； 依托现有 1 处危险废物暂存场 5m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求进行危险废物的贮存。	本项目废塑料、废包材、废边角料委托苏州承儒环保科技有限公司回收利用；废活性炭、废包装桶、废过滤棉委托太仓中蓝环保科技有限公司收集贮存；生活垃圾由环卫部门定时清运。
------	--	---

5.1.3 企业总量控制建议值

本项目总量控制建议值为 VOCs0.036 吨/年。

5.2 审批部门审批决定

昆山经济技术开发区管理委员会文件关于昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表的批复（昆开环建【2023】22 号），详见附件 1。

表 5-2 环评批复落实情况

内容	环评批复要求	落实情况
1	该项目建设单位为昆山沃京电子有限公司，建设地点位于昆山开发区洪湖路 186 号。项目投资 1000 万元，年产电动工具开关由 100 万件增加至 200 万件、汽车零部件 2030 万件。	本项目建设单位为昆山沃京电子有限公司，建设地点位于昆山开发区洪湖路 186 号。项目投资 950 万元，年产电动工具开关由 100 万件增加至 200 万件、汽车零部件 2030 万件。
2	建设单位应落实《报告表》提出的各项废气治理措施，确保各类废气的处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求，采取有效措施控制无组织废气排放。注塑、焊锡和灌封废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，厂界非甲烷总烃浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，厂界颗粒物、锡及其化合物浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。	已落实。 ①废气经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。 验收监测期间，本项目废气处理设施出口非甲烷总烃有组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、锡及其化合物有组织排放浓度及速率最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。 验收监测期间，本项目厂界四周废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物、锡及其化合物无组织排放浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。 验收监测期间，本项目车间门口非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

3	本项目不新增生活污水。	已落实。 本项目不新增生活污水。
4	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	已落实。 本项目企业对高噪声设备采取减振、围挡、阻隔等措施；设备应定期维护，使之维持良好的运行状态；生产时关闭门窗，使生产车间保持良好的隔声状态；并做好厂区周围的绿化工作。 验收监测期间，本项目厂界四周噪声昼间监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。
5	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。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2003) 的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记、	已落实。 本项目废塑料、废包材、废边角料委托苏州承儒环保科技有限公司回收利用；废活性炭、废包装桶、废过滤棉委托太仓中蓝环保科技服务有限公司收集贮存；生活垃圾由环卫部门定时清运。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司达标后排入太仓塘。本项目废水入网口污染物浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相关标准，pH 值、悬浮物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体见表 6-1

表 6-1 废水执行标准 （单位：mg/L, pH 值无量纲）

项目	入网标准		排环境标准	
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准 (GB18918-2002)
pH 值	6~9	/	/	6~9
化学需氧量	500	/	50	/
悬浮物	400	/	/	10
氨氮	/	45	4 (6)	/
总磷	/	8	0.5	/
总氮	/	70	12 (15)	/

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内值为水温≤12℃时的控制指标。

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气执行标准

本项目有组织废气污染物中非甲烷总烃浓度执行《合成树脂工业污染物排放

标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、锡及其化合物浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。具体见表 6-2。

表 6-2 有组织废气执行标准

污染物	排放限值		监控位置	标准来源
非甲烷总烃	60mg/m ³		车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	标准来源
颗粒物	20 mg/m ³	1 kg/h	15m	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
锡及其化合物	5 mg/m ³	0.22 kg/h	15m	

6.2.2 无组织废气执行标准

本项目厂界四周废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物、锡及其化合物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。具体见表 6-3。

表 6-3 无组织废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	边界大气污染物浓度限值：4.0 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
颗粒物	周界外浓度最高点：0.5 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
锡及其化合物	周界外浓度最高点：0.06 mg/m ³	

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见表 6-4。

表 6-4 挥发性有机物无组织排放限值

单位 mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点

6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周噪声昼间监测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。具体标准见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界四周	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

6.4 固废参照标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理执行《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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6.5 总量控制

根据昆山奥格瑞环境技术有限公司《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表》本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：VOCs0.036 吨/年。

昆山经济技术开发区管理委员会文件关于昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表的批复（昆开环建【2023】22 号），本项目主要污染物总量控制限值为：VOCs0.036 吨/年。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对废水、废气、噪声污染物达标排放及废气污染治理实施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位布置见图 3-2。

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
废水入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容及频次见表 7-2，有组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	污染物名称	监测频次
有组织排放 废气	灌封、焊锡废气处理设施进口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	监测 2 天，每天 3 次
	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
	废气处理设施出口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3，无组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-3 无组织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
无组织排放 废气	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次
	非甲烷总烃	在车间门口设置监控点	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处（详见图

3-2)，监测 2 天，每天昼间 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼间 1 次

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及批复无要求要求进行环境质量监测，因此未对环境质量进行监测。

8 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

类别	项目名称	方法依据	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值测定 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
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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	0.05mg/L
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	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
	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	1.0 mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(附 2017 年第 1 号修改单) GB/T 16157-1996	20 mg/m ³
	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.2μg/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	0.168 mg/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	/

8.2 监测仪器

表 8-2 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	化学需氧量	酸式滴定管	50ml	/	在检定周期内
	氨氮	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	在检定周期内

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
	总磷	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	在检定周期内
	悬浮物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	在检定周期内
	总氮	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	在检定周期内
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC1690	YQ-27	在检定周期内
	颗粒物	电子天平	FZ2204B	YQ-06-04	在检定周期内
	低浓度颗粒物	电子天平	BT25 S	YQ-06-01	在检定周期内
	总悬浮颗粒物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	在检定周期内
噪声	噪声	精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66-01	在检定周期内
	/	声校准器	HS6020	YQ-80-01	在检定周期内
现场监测	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-01	在检定周期内
	气温	多功能温湿度计	THG312	YQ-63-01	在检定周期内
	风速	便携式风向风速仪	FYF-1	YQ-54-01	在检定周期内
	标干流量、pH 值、非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	便携式 PH 计	PHBJ-260	YQ-99-02	在检定周期内
		环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924 型	YQ-107-03~06	在检定周期内
		全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	YQ-82-05	在检定周期内
		智能综合采样器	ADS-2062E	YQ-82-06~08	在检定周期内
		智能综合工况测量仪	EM-3062H	YQ-97-02	在检定周期内
		孔口流量校准器	EE-5052	YQ-102-01	在检定周期内
		智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-3.0	YQ-98-02	在检定周期内

8.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、空白试验。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪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），在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，若大于 0.5dB 测试数据无效。具体噪声仪器校验情况见表 8-4。

表 8-4 噪声仪器校验情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期			
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66-01	2024 年 4 月 25 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66-01	2024 年 4 月 26 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目在验收监测期间正常生产，生产工况大于 75%，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年 产能	实际日 产能
		2024.4.25		2024.4.26			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	电动工具开 关	0.3 万件	90%	0.29 万件	87%	100万件	0.33 万件
2	汽车零部件	6 万件	88.7%	6.1 万件	90.1%	2030万件	6.77 万件

注：设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，本项目废水入网口污染物因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮、总磷、总氮浓度日均值均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。废水监测结果详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
废水排放口	2024.4.25	10:27	微黄、微浑	7.4	49	474	30.4	6.24	53.8
		11:33	微黄、微浑	7.6	53	457	34.4	6.44	51.0
		13:09	微黄、微浑	7.1	50	492	33.4	6.36	52.2
		14:26	微黄、微浑	7.1	55	484	31.5	6.30	51.6
平均值/范围				7.1-7.6	52	477	32.4	6.34	52.2

执行标准				6-9	400	500	45	8	70
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标
测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总氮	总氮
废水排放口	2024.4.26	10:24	微黄、微浑	7.5	51	477	33.3	6.04	51.6
		11:27	微黄、微浑	7.9	47	491	32.7	5.72	50.4
		13:19	微黄、微浑	7.7	48	486	32.2	5.80	50.6
		15:06	微黄、微浑	8.1	53	480	30.0	6.14	52.8
平均值/范围				7.5-8.1	50	484	32.0	5.92	51.4
执行标准				6-9	400	500	45	8	70
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-241265）。

9.2.1.2 有组织排放废气

（1）监测结果

本项目有组织废气监测结果详见表 9-3~9-8。

（2）达标排放情况

验收监测期间，本项目废气处理设施出口非甲烷总烃有组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、锡及其化合物有组织排放浓度及速率最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

表 9-3 有组织废气监测结果 1（204.4.25）

项目	单位	检测结果		
测试断面	/	注塑废气处理设施进口		
烟气温度	℃	28.0	28.9	28.1
烟气流速	m/s	6.7	6.7	6.7
标态干气流量	Nm³/h	2675	2694	2703

非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	21.5	10.1	23.1
	平均排放浓 度	mg/m ³	18.2		
	排放速率	kg/h	5.75×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	6.24×10 ⁻²
	平均排放速 率	kg/h	4.90×10 ⁻²		

表 9-4 有组织废气监测结果 2（2024.4.25）

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、焊锡废气处理设施进口		
烟气温度		℃	28.9	29.0	28.8
烟气流速		m/s	12.6	12.8	12.9
标态干气流量		Nm ³ /h	2785	2843	2870
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20.0	<20.0	<20.0
	平均排放浓 度	mg/m ³	<20.0		
	排放速率	kg/h	5.57×10 ⁻²	5.69×10 ⁻²	5.74×10 ⁻²
	平均排放速 率	kg/h	5.67×10 ⁻²		

表 9-5 有组织废气监测结果 3（2024.4.25）

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、焊锡废气处理设施进口		
烟气温度		℃	28.6	28.3	29.0
烟气流速		m/s	12.3	12.5	12.4
标态干气流量		Nm ³ /h	2739	2778	2750
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	14.6	12.6	14.3
	平均排放浓 度	mg/m ³	13.8		
	排放速率	kg/h	4.00×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²
	平均排放速 率	kg/h	3.81×10 ⁻²		

锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	<4.85×10 ⁻³	<4.76×10 ⁻³	<4.81×10 ⁻³
	平均排放浓度	mg/m ³	<4.81×10 ⁻³		
	排放速率	kg/h	6.64×10 ⁻⁶	6.61×10 ⁻⁶	6.61×10 ⁻⁶
	平均排放速率	kg/h	6.62×10 ⁻⁶		

表 9-6 有组织废气监测结果 4（2024.4.25）

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	29.5	29.6	29.2	/	/
烟气流速		m/s	17.0	17.0	16.9	/	/
标态干气流量		Nm³/h	5169	5147	5141	/	/
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m³	1.43	1.40	1.53	60	达标
	平均排放浓度	mg/m³	1.45				
	排放速率	kg/h	7.39×10 ⁻³	7.21×10 ⁻³	7.87×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	7.49×10 ⁻³				
锡 及 其 化 合 物	排放浓度	mg/m³	<3.50×10 ⁻³	<3.50×10 ⁻³	<3.53×10 ⁻³	5	达标
	平均排放浓度	mg/m³	<3.51×10 ⁻³				
	排放速率	kg/h	9.05×10 ⁻⁶	9.01×10 ⁻⁶	9.07×10 ⁻⁶	0.22	达标
	平均排放速率	kg/h	9.04×10 ⁻⁶				

表 9-7 有组织废气监测结果 5（2024.4.25）

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	26.3	25.4	28.4	/	/
烟气流速		m/s	16.8	16.7	16.5	/	/

标态干气流量		Nm³/h	5157	5143	5021	/	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	平均排放浓度	mg/m³	<1.0				
	排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	1	达标
	平均排放速率	kg/h	2.55×10 ⁻³				

表 9-8 有组织废气监测结果 6（204.4.26）

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	注塑废气处理设施进口		
烟气温度		℃	26.6	26.9	27.0
烟气流速		m/s	6.7	6.7	6.8
标态干气流量		Nm³/h	2669	2680	2700
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	9.34	19.2	11.9
	平均排放浓度	mg/m³	13.5		
	排放速率	kg/h	2.49×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²	3.21×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	3.62×10 ⁻²		

表 9-9 有组织废气监测结果 7（2024.4.26）

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、焊锡废气处理设施进口		
烟气温度		℃	26.2	25.0	25.3
烟气流速		m/s	12.6	12.8	13.0
标态干气流量		Nm³/h	2820	2851	2902
颗粒物	排放浓度	mg/m³	<20.0	<20.0	<20.0
	平均排放浓度	mg/m³	<20.0		
	排放速率	kg/h	5.64×10 ⁻²	5.70×10 ⁻²	5.80×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	5.71×10 ⁻²		

表 9-10 有组织废气监测结果 8（2024.4.26）

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、焊锡废气处理设施进口		
烟气温度		℃	25.8	25.3	25.3
烟气流速		m/s	12.5	13.0	13.0
标态干气流量		Nm³/h	2796	2896	2912
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m³	18.6	15.0	11.8
	平均排放浓 度	mg/m³	15.1		
	排放速率	kg/h	5.20×10^{-2}	4.34×10^{-2}	3.44×10^{-2}
	平均排放速 率	kg/h	4.33×10^{-2}		
锡及其化 合物	排放浓度	mg/m³	$<4.69 \times 10^{-3}$	$<4.57 \times 10^{-3}$	$<4.54 \times 10^{-3}$
	平均排放浓 度	mg/m³	$<4.60 \times 10^{-3}$		
	排放速率	kg/h	6.56×10^{-6}	6.62×10^{-6}	6.61×10^{-6}
	平均排放速 率	kg/h	6.60×10^{-6}		

表 9-11 有组织废气监测结果 9（2024.4.26）

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	26.7	26.6	27.8	/	/
烟气流速		m/s	16.5	17.0	16.9	/	/
标态干气流量		Nm³/h	5039	5190	5130	/	/
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m³	1.09	1.89	1.46	60	达标
	平均排放浓度	mg/m³	1.48				
	排放速率	kg/h	5.49×10 ⁻³	9.81×10 ⁻³	7.49×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	7.60×10 ⁻³				

锡及其化合物	排放浓度	mg/m ³	<3.57×10 ⁻³	<3.44×10 ⁻³	<3.51×10 ⁻³	5	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	<3.51×10 ⁻³				
	排放速率	kg/h	8.99×10 ⁻⁶	8.93×10 ⁻⁶	9.00×10 ⁻⁶	0.22	达标
	平均排放速率	kg/h	8.97×10 ⁻⁶				

表 9-12 有组织废气监测结果 10（2024.4.26）

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		℃	25.9	26.3	27.6	/	/
烟气流速		m/s	17.0	16.5	17.4	/	/
标态干气流量		Nm³/h	5194	5034	5268	/	/
低浓 度颗 粒物	排放浓度	mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	平均排放浓度	mg/m³	<1.0				
	排放速率	kg/h	2.60×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	1	达标
	平均排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻³				

9.2.1.3 无组织排放废气

（1）监测结果

本项目厂界无组织废气监测结果详见表 9-14~9-17。

（2）达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物、锡及其化合物无组织排放浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 9-13 监测期间气象参数测定结果

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (kPa)	天气状况
2024 年 4 月 25 日	东南	2.6	17.9	101.2	阴
2024 年 4 月 26 日	东南	2.2	18.2	100.9	阴

表 9-14 无组织废气监测结果 1 (2024.4.25) 单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	锡及其化合物
厂界东○04	第一频次	1.03	<0.168	<2.71×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.82	<0.168	<2.70×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.79	0.215	<2.71×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.80	0.188	<2.68×10 ⁻⁴
厂界东○04	第二频次	1.10	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.78	<0.168	<2.70×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.77	0.386	<2.70×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.86	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴
厂界东○04	第三频次	0.75	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴
厂界南○05		1.05	<0.168	<2.68×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.92	0.257	<2.70×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.80	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴
日最大值		1.10	0.386	<2.71×10 ⁻⁴
标准限值		4.0	0.5	0.06
达标情况		达标	达标	达标

表 9-15 无组织废气监测结果 2 (2024.4.26) 单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	锡及其化合物
厂界东○04	第一频次	0.76	<0.168	<2.65×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.79	0.205	<2.64×10 ⁻⁴
厂界西○06		1.31	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.70	<0.168	<2.65×10 ⁻⁴
厂界东○04	第二频次	1.02	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界南○05		1.05	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.67	0.185	<2.66×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.62	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界东○04	第三频次	0.76	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.75	<0.168	<2.67×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.72	<0.168	<2.68×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.80	<0.168	<2.68×10 ⁻⁴
日最大值		1.31	0.205	<2. 68×10 ⁻⁴
标准限值		4.0	0.5	0.06
达标情况		达标	达标	达标

验收监测期间，本项目车间门口非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。

表 9-16 无组织废气监测结果 3 (2024.4.25) 单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃一小时平均值
车间通风口○08	第一频次	0.88

车间通风口○08	第二频次	0.86
车间通风口○08	第三频次	0.88
标准限值		6
达标情况		达标

表 9-17 无组织废气监测结果 4（2024.4.26） 单位：mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃一小时平均值
车间通风口○08	第一频次	0.91
车间通风口○08	第二频次	0.77
车间通风口○08	第三频次	0.76
标准限值		6
达标情况		达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-241265）。

9.2.1.4 厂界噪声监测

验收监测期间，本项目厂界四周噪声昼间监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。厂界噪声监测结果详见表 9-18。

表 9-18 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

测点位置	检测日期	主要声源	昼间			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东▲10	2024. 4.25	车间生产性噪声	14:38	58	65	达标
厂界南▲11		车间生产性噪声	14:46	58	65	达标
厂界西▲12		车间生产性噪声	14:55	59	65	达标
厂界北▲13		废气处理设施噪声	15:01	63	65	达标
厂界东▲10	2024. 4.26	车间生产性噪声	10:57	57	65	达标
厂界南▲11		车间生产性噪声	11:02	59	65	达标
厂界西▲12		车间生产性噪声	11:07	59	65	达标
厂界北▲13		废气处理设施噪声	11:12	63	65	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-241265）。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目主要产生生活污水。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司达标后排入太仓塘。

根据 3.5.2 可见，企业本项目年用量为 2400t，污水产生量按水平衡图计，由图 3-3 可见，企业本项目污水产生量为 1896t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业废水排放量和验收监测期间企业废水入网口废水监测指标平均排放浓度（化学需氧量 480mg/L、氨氮 32mg/L、悬浮物 51mg/L、总磷 6.13mg/L、总氮 51.8mg/L），企业废水排入的废水处理厂（昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司）所执行的排放标准（化学需氧量 50mg/L、氨氮 4mg/L、悬浮物 10mg/L、总磷 0.5mg/L、总氮 12 mg/L），计算得出企业废水污染因子的接管总量和排入外环境总量。本项目废水污染因子排放量详见表 9-19。

表 9-19 企业废水污染因子排放量一览表

项目	化学需氧量 (吨/年)	氨氮(吨/年)	悬浮物(吨/年)	总磷(吨/年)	总氮(吨/年)
本项目接管 排放量	0.9101	0.0607	0.0967	0.0116	0.0982
本项目入外 环境排放量	0.0948	0.0076	0.0190	0.0009	0.0228

综上表所列，企业全厂废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.0948 吨/年、氨氮 0.0076 吨/年、悬浮物 0.0190 吨/年、总磷 0.0009 吨/年、总氮 0.0228 吨/年。

3、VOCs 有组织年排放量

因环评报告中注塑、灌封、焊锡工序根据原辅料计算得出的废气排放浓度较低，导致 VOCs 有组织废气排放总量较小。而企业实际注塑、灌封、焊锡工序年运行时间（年平均运行 3900 小时）和验收监测期间废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率（非甲烷总烃 $7.54 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ），计算得出企业废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量。

企业废气污染因子 VOCs 排放量详见表 9-20。

表 9-20 企业废气污染因子有组织排放量一览表

项目	入环境排放量（吨/年）
有组织（VOCs）	0.0294

综上表所列，本项目废气污染因子 VOCs 入环境排放量为 0.0294 吨/年。

5、总量控制评价

根据昆山奥格瑞环境技术有限公司《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表》本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：VOCs 0.036 吨/年。

昆山经济技术开发区管理委员会文件关于昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表的批复（昆开环建【2023】22 号），本项目主要污染物总量控制限值为：VOCs 0.036 吨/年。

企业实际废气污染因子排入外环境总量为：VOCs 0.0294 吨/年。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

1、废气治理设施

验收监测期间，根据本项目废气治理设施进、出口废气污染因子的监测结果，

计算企业主要废气污染物去除效率。企业废气治理设施主要污染物去除效率详见表 9-21。

表 9-21 企业废气治理设施主要污染物去除效率一览表

废气处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放速率(kg/h)	出口平均排放速率(kg/h)	处理效率*(%)
废气处理设施	2024.4.25	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	4.90×10^{-2}	/	/
		灌封、锡焊废气处理设施进口	非甲烷总烃	3.81×10^{-2}	/	/
			颗粒物	5.67×10^{-2}	/	/
			锡及其化合物	6.62×10^{-6}	/	/
		废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	7.49×10^{-3}	91.4
			颗粒物	/	2.55×10^{-3}	95.5
			锡及其化合物	/	9.04×10^{-6}	/
	2024.4.26	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	3.62×10^{-2}	/	/
		灌封、锡焊废气处理设施进口	非甲烷总烃	4.33×10^{-2}	/	/
			颗粒物	5.71×10^{-2}	/	/
			锡及其化合物	6.60×10^{-6}	/	/
		废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	7.60×10^{-3}	90.4
			颗粒物	/	2.58×10^{-3}	95.5
			锡及其化合物	/	8.97×10^{-6}	/

*注：处理效率=（进口平均排放速率-出口平均排放速率）/进口平均排放速率×100%。

评价结论：验收监测期间，本项目废气处理设施进出口污染物非甲烷总烃、颗粒物浓度均很低，两日平均非甲烷总烃处理效率分别为 91.4%、90.4%；两日平均颗粒物处理效率分别为 95.5%、95.5%。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

验收监测期间，本项目废水入网口污染物因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮、总磷、总氮浓度日均值均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

10.1.2 有组织废气监测结论

验收监测期间，本项目废气处理设施出口非甲烷总烃有组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、锡及其化合物有组织排放浓度及速率最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目厂界四周废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物、锡及其化合物无组织排放浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

验收监测期间，本项目车间门口非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界四周噪声昼间监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

10.1.5 固废调查结论

本项目废塑料、废包材、废边角料委托苏州承儒环保科技有限公司回收利用；废活性炭、废包装桶、废过滤棉委托太仓中蓝环保科技服务有限公司收集贮存；生活垃圾由环卫部门定时清运。

10.1.6 总量排放达标结论

根据昆山奥格瑞环境技术有限公司《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表》本项目污染物排放

量总量控制指标建议值为：VOC_s0.036 吨/年。

昆山经济技术开发区管理委员会文件关于昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表的批复（昆开环建【2023】22 号），本项目主要污染物总量控制限值为：VOC_s0.036 吨/年。

企业实际废气污染因子排入外环境总量为：VOC_s0.0294 吨/年。

10.1.7 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，本项目废气处理设施进出口污染物非甲烷总烃、颗粒物浓度均很低，两日平均非甲烷总烃处理效率分别为 91.4%、90.4%；两日平均颗粒物处理效率分别为 95.5%、95.5%。

10.2 总结论

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施；环保设备正常运行情况下：废水、废气、噪声等监测指标均达到相关排放标准，固体废物处置等方面符合国家的有关要求。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），该项目通过建设项目环境保护设施竣工验收。

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		昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目					项目代码		2303-320562-89-01-736052		建设地点		昆山开发区洪湖路 186 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3823 配电开关控制设备制造、C3670 汽车零部件及配件制造					建设性质		☐ 新建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 搬迁		项目厂区中心经度/纬度		东经 120°3'34.901" 北纬 31°22'9.998"		
	设计生产能力		年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件					实际生产能力		同设计生产力		环评单位		昆山奥格瑞环境技术有限公司		
	环评文件审批机关		昆山经济技术开发区管理委员会					审批文号		昆开环建【2023】22 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2023 年 11 月					竣工日期		2024 年 1 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位		江苏恩朗环保科技有限公司					环保设施施工单位		江苏恩朗环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91320583675465527K001Y		
	验收单位		嘉兴聚力检测技术服务有限公司					环保设施监测单位		嘉兴聚力检测技术服务有限公司		验收监测时工况		> 75%		
	投资总概算（万元）		1000					环保投资总概算（万元）		1.7		所占比例（%）		17		
	实际总投资		950					实际环保投资（万元）		20		所占比例（%）		2.1		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		16	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	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		3900h/a			
运营单位		昆山沃京电子有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91320583675465527K		验收时间		2024.4.25-4.26			
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															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的	VOS _s						0.0294	0.036					+0.0294		
	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/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/

昆山经济技术开发区管理委员会文件

昆开环建〔2023〕22 号

关于昆山沃京电子有限公司年产电动工具 开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件 扩建项目环境影响报告表的批复

昆山沃京电子有限公司：

你公司报送的《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究批复如下：

一、该项目建设单位为昆山沃京电子有限公司，建设地点位于昆山开发区洪湖路 186 号，项目投资 1000 万元，年产电动工具开关由 100 万件增加至 200 万件、汽车零部件 2030 万件。

二、根据你公司委托昆山奥格瑞环境技术有限公司（编制主持人：王秀明，职业资格证书管理号：201805035130000030）编制的《报告表》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、“以新带老”、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。我区原则同意《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，你公司须落实《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.本项目不新增生活污水。

2.建设单位应落实《报告表》提出的各项废气治理措施，确保各类废气的处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求，采取有效措施控制无组织废气排放。注塑、焊锡和灌封废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表5标准，颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标

准，厂界非甲烷总烃浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准，厂界颗粒物、锡及其化合物浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

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。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记。

5.严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。

你公司在项目设计、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部门要求；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。

6.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求完善各类排污口和标志设置。

7.按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。

8.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、本项目实施后，全厂污染物排放总量为（单位：吨/年）：

1.废气污染物总量指标： $\text{VOCs} \leq 0.036$ ，作为总量控制指标。

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、你公司应当依照《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、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到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。

八、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。

九、项目如涉及核与辐射内容应按规定另行申报。

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我区重新审核。

昆山经济技术开发区管理委员会
2023年11月28日

抄送：苏州市昆山生态环境局、苏州市昆山生态环境综合行政执法局。

昆山开发区安环局

2023年11月28日印发



统一社会信用代码
91320583675465277K (1/1)

营业执照
(副本)

编号 320583666202211081134

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 昆山沃京电子有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 褚明新

经营范围 各类电动工具开发、汽车开关、模具生产、销售，汽车零部件制造、机械销售及销售，(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 743.2964万元整

成立日期 2008年05月16日

住所 昆山开发区洪湖路186号

登记机关

2022年11月08日



固定污染源排污登记回执

登记编号：91320583675465527K001Y

排污单位名称：昆山沃京电子有限公司	
生产经营场所地址：昆山经济技术开发区洪湖路186号	
统一社会信用代码：91320583675465527K	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2024年06月27日	
有效期：2024年06月27日至2029年06月26日	

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4

建设项目生产设备清单概况

序号	设备名称	数量（台）
1	注塑机	14
2	灌胶机	3
3	全自动焊锡机	1
4	端子机	6
5	手动焊锡机	7
6	铣床	2
7	电火花机	1
8	空压机	1

以上均根据实际情况填写。



附件 5

企业原辅材料消耗统计表

序号	原辅材料名称	2024 年 4 月-7 月消耗量
1	尼龙 66 改性料	11.3 吨
2	灌封胶主剂	2.1 吨
3	固化剂	2.1 吨
4	无铅锡丝	0.18 吨
5	装配件	若干
6	金属零件	3 吨
7	弹簧	180 万只

以上均根据实际情况填写。



附件 6

企业固废产生情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	2024 年 4 月-7 月产生量(t)
1	废塑料	塑料	一般固废	0.016
2	废包材	原料包装	一般固废	0.015
3	废边角料	裁线、压端子	一般固废	0.02
4	废包装桶	灌封	危险废物	0.016
5	废过滤棉	废气处理	危险废物	0
6	废活性炭	废气处理	危险废物	0
13	生活垃圾	员工生产生活	一般固废	7

以上均根据实际情况填写。



附件 7

用水统计表

昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件
2030 万件扩建项目 2024 年 4 月-7 月的用水量具体数据见下表。

企业全厂自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量 (t)
2024 年 4 月	200
2024 年 5 月	198
2024 年 6 月	200
2024 年 7 月	202
合计	800

以上均根据实际情况填写。



附件 8

建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况及处理设施运转情况记录表

建设项目名称	昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目
建设单位名称	昆山沃京电子有限公司
现场监测日期	2024 年 4 月 25 日、4 月 26 日
现场监测期间生产工况及生产负荷： 2024 年 4 月 25 日 电动工具开关：0.3 万件 汽车零部件：6 万件 2024 年 4 月 26 日 电动工具开关：0.29 万件 汽车零部件：6.1 万件	
环保处理设施运行情况	

附件 9

企业主要产品产量统计表

序号	主要产品	产能规模	单位
1	电动工具开关	100	万件/a
2	汽车零部件	2030	万件/a

以上均根据实际情况填写。



苏州承儒环保科技有限公司服务合同

甲方: 昆山沃家电器有限公司 以下简称甲方)

乙方: 苏州承儒环保科技有限公司 (以下简称乙方)

- 一、 根据《苏州市城市市容和环境卫生管理条例》、《关于进一步强化城市环境长效管理的意见》、(昆政发(2003)72 号)文件精神, 为加强城镇市容环卫管理, 改善城镇环境质量, 规范环境卫生有偿服务工作, 签订本合同。
- 二、 对垃圾、粪便需按规定途径收集清运。
- 三、 服务标准:按昆山市环境卫生管理所各服务岗位工作标准。
- 四、 付款方式: (1)转账 (2) 现金
- 五、 付款期限:_____
- 六、 甲方应配合乙方做服务记录工作, 甲方的工业垃圾由乙方公司进行清运处理, 不再交由乙方以外的第三方处理, 如违反合约规定一切后果与责任由甲方承担。
- 七、 未尽事宜, 双方协商解决:
- 八、 合同有效期 2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日
- 九、 本合同一式两份, 甲乙双方各执一份。
- 十、 委托服务项目内容:



服务项目	单位	数量	单价元	备注
化粪池, 类便清理	座			
生活垃圾	桶			
工业垃圾、建筑垃圾 《一般固废》清理	吨	1	800元	不含危废
其他服务				
合同全年总额	拾万/仟/佰/拾/元/角/分 (10000元)			
付费约定	每月应收金额	拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ()		
	每季度应收金额	拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ()		
	每半年应收金额	拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ()		

甲方:

代表:

地址:

电话:



乙方: 苏州承儒环保科技有限公司

代表:

地址: 昆山市周市镇长江北路 399 号圣雅

园 3 号楼 3 室

电话: 13776342135

开户行: 工商银行昆山经济技术开发区支行

开户行: 工商银行昆山经济技术开发区支行

账户: 1102 0235 0920 0910 456



签订日期: 年 月 日

附件 11

危险废弃物集中收集贮存合同

委 托 方：昆山沃京电子有限公司（以下简称“甲方”）
受委托方：太仓中蓝环保科技有限公司（以下简称“乙方”）

为了贯彻可持续发展经济的方针，大力倡导循环经济，依法保护环境，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，甲、乙双方本着平等自愿、互惠互利的原则，就甲方生产过程中所产生的危险废弃物委托乙方集中收集、贮存事宜达成如下合同条款，以资双方信守：

一、委托集中收集贮存标的：

- 1. 甲方为危险废弃物产生单位，委托乙方对危险废弃物进行合法合规的集中收集贮存。
- 2. 乙方为合法的危险废弃物收集贮存单位，具备提供危险废弃物收集贮存的能力。
- 3. 乙方收集贮存的经营范围为危险废弃物年产生总量小于 10 吨的产废单位。
- 4. 本合同正式生效前，乙方对甲方现有危险废弃物进行取样检测，以确定价格。
- 5. 甲方承诺其危险废弃物交由乙方进行安全环保的集中收集贮存。如甲方私自处理危险废弃物所产生的一切后果由甲方自行承担。
- 6. 委托集中收集贮存危险废弃物名称、危废类别、危废代码、包装形式、预计数量、价格如下：

危废名称	危废类别	危废代码	包装形式	预估数量 (吨)	价格（元/吨）	备注
废包装桶	HW49	900-041-49	袋装	0.7	4500	
废过滤棉	HW49	900-041-49	袋装	0.08		
废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	1		

(1) 以上价格含税含运费（开票税率按照国家政策执行）。

(2) 支付方式：按以下方式【三】执行

方式一：本协议签订后【/】日内，甲方应向乙方支付预付款人民币 / 元，乙方收到预付款后开始执行危废的转移事宜。若甲方移交给乙方的危废数量没达到该预付款，则该预付款视为本合同最终结算价款，即乙方无需向甲方退回任何款项；若甲方移交给乙方的危废数量超出该预付款，则应按实际转移的危废数量计算本合同最终结算价款，甲方应于收到乙方通知后【/】日内补足。危废清运转移完成后由乙方开具发票给甲方。

方式二：本协议签订后【/】日内，甲方应向乙方支付预付款人民币 / 元，付款前，乙方应向甲方开具等额发票。乙方收到预付款后开始执行危废的转移事宜。若甲方移交给乙方的危废数量没达到该预付款，则该预付款视为本合同最终结算价款，即乙方无需向甲方退回任何款项；若甲方移交给乙方的危废数量超出该预付款，则应按实际转移的危废数量计算本合同最终结算价款，甲方应于收到乙方通知后【/】日内补足。

方式三：双方按实际转移量计算本合同最终结算价款。危废清运转移完成后由乙方开具等额发票给甲方，甲方在收到发票后【30】日之内支付给乙方。



(3) 结算方式：以现金或转账方式支付。

二、甲方责任和义务：

1. 甲方应确保并承诺危险废弃物年产生总量小于 10 吨。如因甲方实际产生的年度危险废弃物总量超出 10 吨，导致超出乙方经营范围的，所产生的法律责任由甲方负责，且甲方应赔偿因此给乙方造成的经济损失（包括但不限于行政处罚等）。
2. 甲方需确保提供至乙方的危险废弃物与事先送检的样品保持一致，否则出现危险废弃物贮存、处理价格提高或出现因危险废弃物与事先送检的样品不一致导致运输风险等情形的，因此给乙方所造成的损失由甲方承担。入厂接收标准详见附件一。
3. 甲方须向乙方提供危险废弃物相关资料和基本信息，包括危险废弃物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等。
4. 甲方有责任对生产过程中产生的危险废弃物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内。不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，外包装应满足安全转移和安全处置条件，并确保在运输途中不会破损；包装物明显位置需粘贴或悬挂危险废弃物专用标签，并注明废物名称、主要成分、危险特性、重量等相关信息。甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况及禁忌，以便乙方采取必要措施确保运输和处置过程中的安全。
5. 甲方应提前 5 个工作日通知乙方进行运输，乙方在收到通知后应当及时做出响应，做好清运准备并确定运输时间。甲方应当负责现场装车，保证危险废弃物转移工作顺利。

三、乙方的责任和义务：

1. 乙方向甲方提供《危险废弃物经营许可证》等有效资质文件。
2. 运输由乙方确认有资质的第三方负责，运费及卸货费用由乙方自行负责。乙方有义务对危险废弃物运输单位进行培训指导，以保证运输单位在甲方工厂内的作业流程能满足甲方企业管理的需求，符合法律法规规定和当地政府政策要求。
3. 乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
4. 乙方确保收集贮存危险废弃物全过程符合国家及江苏省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
5. 乙方严格按照危险废弃物动态管理系统转移联单实施转移，安全收集贮存。

四、危险废弃物提取及运输：

1. 甲方需提前一周与乙方联系预约转移时间、地点，乙方负责派员赴甲方指定的储存场所提取，甲方负责危险废弃物的现场装车，乙方委托具备危险废弃物运输资质的运输车辆运输及负责危险废弃物的卸货。
2. 危险废弃物提取频率依据乙方实际生产能力而定，每次装数量不得超过车辆限载额。
3. 甲、乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点，并在江苏省危险废弃物动态管理信息系统中确认，按有关规定执行。

五、合同期限：

1. 合同期限：自 2024 年 03 月 20 日起至 2025 年 03 月 19 日止。



2. 到期如双方无任何异议,可以续签。

六、违约责任:

1. 甲乙双方任何一方违反本合同约定的义务,均应承担违约责任,赔偿违约方损失(包括但不限于因此产生的运输费、处理费、律师费、诉讼费等)。
2. 本合同有效期内,甲方不得将其产生的危险废弃物交付给第三方回收或处置。如甲方擅自将危险废弃物交付第三方回收或处置,乙方有权解除合同,不退还已收费用。
3. 甲方未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的,或在运输前未告知乙方危险废弃物的具体情况及禁忌的,由此在乙方收集贮存危险废弃物过程中造成安全生产事故或环保事故的,甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失,且乙方有权退回给甲方,因此产生的所有费用由甲方承担。(包括但不限于因此产生的运输费、处理费、律师费、诉讼费等)
4. 乙方接收甲方委托收集贮存的危废后,经检测,与甲方危险废弃物送样的参数偏差较大,乙方应及时通知甲方。乙方有权要求甲方在五个工作日内对该批次危险废弃物的处置费用进行调整,或有权退回该批次危险废弃物,由此产生的相关费用均由甲方承担。
5. 乙方应确保收集、贮存、处理危险废物全过程符合国家及江苏省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准,因乙方原因给甲方造成损失的,应当向甲方承担赔偿责任。

七、合规条款

1. 甲方声明,其了解中国及业务所在国家(地区)适用的出口管制和经济制裁法律法规,并保证在与履行本合同有关的所有方面遵守这些法律法规。

2. 甲方承诺,根据中国及业务所在国家(地区)适用的出口管制和经济制裁法律法规或其他规定(包括但不限于任何相关法律、法规、命令、条例、决议、法令,限制措施或其他具有法律效力的要求),如因甲方或其员工属于、被视为、或在本合同履行期间内(包括任何延期)被境内外监管机构指定为受限方名单,包括但不限于:中国外交部公布的制裁对象、美国商务部发布的“实体清单”,“未经核实名单”以及美国财政部发布的“特别指定国民名单”、“行业制裁名单”等名单所列的任何个人或实体等,导致本合同约定之交易履行受限、或不能履行、或继续履行将导致乙方面临重大风险的,则甲方应采取所有合理措施以消除此等不利情形,且此等情形下,乙方有权终止本合同,且不对甲方承担任何赔偿责任。

3. 甲方承诺其在本合同项下向乙方提供的物项不直接或间接:(1)源于伊朗、朝鲜、古巴、叙利亚、克里米亚、顿涅兹克、卢甘斯克或业务所涉国家和地区保持禁运的任何其他国别,以及(2)若甲方在合同项下向乙方提供的物项受到业务所涉国别出口管制与经济制裁法律法规管辖或规制,则甲方已根据适用的法律法规,获得需要从相关监管部门取得的任何许可证、批准和授权。

4. 若甲方未能遵守上述承诺，而造成乙方受到任何政府的调查，或违反适用的法律法规，包括但不限于受到征收罚金等处罚，则甲方应对乙方进行赔偿，并保护乙方不受任何因其违反上述规定而引发的索赔、诉求、责任、损失或损坏的影响。甲方对这一陈述和赔偿的义务或责任在合同终止后继续有效。

八、争议的解决方式

本合同在履行中发生争议，双方应协商解决，协商不成时，任何一方均可向乙方所在地人民法院起诉。

九、反腐

甲乙双方承诺：为达成及/或履行本合同，自合同生效之日起，双方及其关联方的董事、管理人员、雇员、代理人或顾问，不曾也不会违反任何相关的可适用的法律法规，向任何政府官员或由政府控制的实体的雇员，合同相对方，任何相关第三方及其关联方的董事、管理人员、雇员、代理人或者顾问在内的任何与本合同有关的人员直接或间接地提供或接受有价物，如资金、礼品或其他任何不符合通行商业惯例的有价物品、有价服务，行事便利，或从事任何其他有损公司利益，泄露商业秘密等贿赂行为。

原则上，合同任何一方有上述违规行为的，将被视为合同解除条件已经达成，【合同另一方】有权利终止或中止合同。提供贿赂、索贿或收受贿赂的一方应当向对方支付违约金，补偿另一方因此遭受的损失和损害。违约金金额为本合同总价款。

十、合同终止

甲乙双方任一方破产、重整的，合同终止执行；乙方的废弃物环境保护设施运营资质认可到期或被注销等情形时，合同应终止执行且乙方不承担违约责任。

十一、本合同未尽事宜，可按《中华人民共和国民法典》之有关规定，经合同双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等法律效力。

十二、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。合同经双方签字盖章后即开始生效。

甲方：（章）昆山沃京电子有限公司

税号：91320583675405527K

地址：昆山开发区洪湖路186号

开户银行：农行昆山蓬前支行

账号：10530801040009896

委托代理人：

电话：0512-57815667

日期：2024年3月20日

乙方：（章）太仓中蓝环保科技服务有限公司

税号：91320585MA1N0P0597

地址：太仓港港口开发区石化区滨江南路18号

开户银行：中国建设银行股份有限公司太仓港口支行

账号：3225 0199 7339 0988 8888

委托代理人：

电话：0512-53713106

日期：2024年3月20日

附件一：

为了规范我司危险废物入厂管控，防止因入厂接收标准不明确导致违法违规，工艺波动以及排放指标异常等情况发生，根据焚烧主线的设计条件及环评等有关要求，确定如下的危废入厂接收的标准。

序号	项目	标准
1	危废代码	在经营许可证范围内
2	Cl 元素含量	≤5%
3	F 元素含量	≤2%
4	S 元素含量	≤3%
5	Hg 元素含量	≤170ug/g
6	Cd 元素含量	≤170ug/g
7	Pb 元素含量	≤1780ug/g
8	As+Ni 元素含量	≤1880ug/g
9	Cr+Sn+Sb+Cu+Mn 元素含量	≤7600ug/g

天.拓.限.公





翰蓝环保

Hanlan Environmental Technology

报告编号 (Report ID) : a20231121-10



200920341884

检验检测报告

INSPECTION AND TEST REPORT

报告编号 (Report ID) : a20231121-10

样品名称

蜂窝活性炭

委托单位

江苏绿清源炭业科技有限公司

翰蓝环保科技(上海)有限公司

Hanlan Environmental Technology (Shanghai) Co., Ltd.



第 1 页 共 4 页

注意事项

1. 本报告无“检验检测专用章”无效;
2. 本报告不得以任何形式部分复制, 全文复制有效;
3. 本报告无编制、审核、签发人的签名无效;
4. 本报告涂改、修改视为无效;
5. 对本报告若有异议, 应于发出报告之日起十五日内向本公司质量控制部提出, 逾期视为无异议;
6. 本报告对委托检测样品的检测, 仅对该样品负责; *表示该项目在本公司资质认定许可范围之外, 用于科研、教学或内部质量控制, 仅供参考; 其中非标准方法 (即没有相应标准的自定义检测项目, 检测方法显示为实验室方法) 仅限特定合同约定的委托检验检测。
7. 如需领取留样需在检测合同中备注, 并在来样后 1 个月内领取, 逾期将按本公司规定自行处理。

本公司通讯资料:

公司名称: 翰蓝环保科技 (上海) 有限公司

地址: 上海市浦东新区日京路 79 号六层

联系方式: 021-50761018、15216861612

防伪说明 (Anti-counterfeiting Instructions):

1. 报告是唯一的;
2. 联系我司电话, 即可查询报告真伪。

检验检测报告

样品名称	蜂窝活性炭	型号/规格	——
委托单位	江苏绿清源炭业科技有限公司		
委托单位地址、电话	江苏省无锡市宜兴市和桥镇鹅洲东路 159 号中南高科产业园 18795687115		
来样方式	委托方寄样	样品材质	——
样品数量	1	样品状态	黑色蜂窝状, 干样, 样品完好
环境条件	15-25℃	来样日期	2023 年 11 月 21 日
检测日期	2023 年 11 月 21 日 ~ 2023 年 11 月 23 日		
贮存条件	常规干燥保存	报告日期	2023 年 11 月 23 日
检测项目	详见本报告检测结果汇总表。		
检验依据	GB/T 7702.7-2023、GB/T 7702.1-1997、GB/T 7702.20-2008、GB/T 26900-2011、GB/T 7702.13-1997、GB/T 13465.3-2002		
检测结论	客户未提供判定标准要求, 结果未进行判断		
主要仪器设备名称	——		
检测结果	详见本报告检测结果汇总表。 检测单位:  (专用章) 签发日期: 2023 年 11 月 23 日		
编制人: 周利鑫 审核人: 陈春雷 签发人: 周薇薇			

检验检测报告

检测结果汇总表:

来样编号: hl-hxt231121-14		客户编号: 无		
序号	检测项目	单位	检测标准	检测结果
1	碘吸附值	mg/g	GB/T 7702.7-2023	827
2	水分	%	GB/T 7702.1-1997	5.536
3	比表面积	m ² /g	GB/T 7702.20-2008	846
4	苯吸附率	mg/g	GB/T 26900-2011	375.2
		%	GB/T 26900-2011	37.52
5	四氯化碳吸附率*	%	GB/T 7702.13-1997	58.67
6	正向抗压强度*	MPa	GB/T 13465.3-2002	1.08
7	侧向抗压强度*	MPa	GB/T 13465.3-2002	0.46
备注: 蜂窝活性炭的四氯化碳吸附率为切条测试, 不破碎成颗粒。				

编制人: 周利鑫 审核人: 陈春雷 签发人: 周微微

【报告结束】



报告编号: HJ-241265

检 验 检 测 报 告

Test Report

项目名称: 昆山沃京电子有限公司验收监测

委托单位: 昆山沃京电子有限公司

嘉兴聚力检测技术服务有限公司

Jiaxing Juli Detection Technology Service Co.,Ltd



声 明

- 一、本报告无“嘉兴聚力检测技术有限公司检验检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告未加盖骑缝章无效。
- 三、本报告有涂改、增删无效。
- 四、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 五、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“嘉兴聚力检测技术有限公司检验检测专用章”或公章无效。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责，不适用于测试样品以外的相同批次，相同规格或相同品牌的产品。
- 七、样品为送检时，样品来源信息由客户提供，本公司不负责其真实性。
- 八、由此测试所发出的任何报告，本公司严格为客户保密。
- 九、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。

通讯资料

联系地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善信息科技城 8 幢

邮政编码：314112

联系电话：0573-84990000

传 真：0573-84990001

网 址：<http://www.zjjlkj.com>



表 1、检测信息概况：

委托单位	昆山沃京电子有限公司		
委托单位地址	昆山开发区洪湖路 186 号		
受检单位	昆山沃京电子有限公司		
受检单位地址	昆山开发区洪湖路 186 号		
检测类别	委托检测	样品类别	废气、废水、噪声
委托日期	2024 年 4 月 25 日	接收日期	2024 年 4 月 25 日
采样方	嘉兴聚力检测技术服务有限公司		
采样地点	受检单位所在地		
采样日期	2024 年 4 月 25 日~4 月 26 日	检测日期	2024 年 4 月 25 日~5 月 6 日
检测地点	pH 值、噪声：受检单位所在地；其他项目：本公司实验室		
总体工况	监测期间主要设备均正常开启；废气处理设施正常运行，废水经化粪池入市政管网		

表 2、检测方法及技术说明：

检测依据	检测类别	检测项目	分析方法及依据
	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
		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
		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
		颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(附 2017 年第 1 号修改单) GB/T 16157-1996
		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 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015
	废水	pH 值	水质 pH 值测定 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
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
		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
	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
备注	有组织废气、无组织废气中锡及其化合物※为本公司资质认定许可技术能力范围外项目；由浙江云广检测技术有限公司（计量认证证书编号 221120341848）提供		



表 3、监测期间气象参数测定结果：

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (kPa)	天气状况
2024 年 4 月 25 日	东南	2.6	17.9	101.2	阴
2024 年 4 月 26 日	东南	2.2	18.2	100.9	阴

表 4-1、2024 年 4 月 25 日有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	注塑废气处理设施进口		
烟气温度		℃	28.0	28.9	28.1
烟气流速		m/s	6.7	6.7	6.7
标态干气流量		Nm ³ /h	2675	2694	2703
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	21.5	10.1	23.1
	平均排放浓度	mg/m ³	18.2		
	排放速率	kg/h	5.75×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	6.24×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	4.90×10 ⁻²		

表 4-2、2024 年 4 月 25 日有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、锡焊废气处理设施进口		
烟气温度		℃	28.9	29.0	28.8
烟气流速		m/s	12.6	12.8	12.9
标态干气流量		Nm ³ /h	2785	2843	2870
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20.0	<20.0	<20.0
	平均排放浓度	mg/m ³	<20.0		
	排放速率	kg/h	5.57×10 ⁻²	5.69×10 ⁻²	5.74×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	5.67×10 ⁻²		



表 4-3、2024 年 4 月 25 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、锡焊废气处理设施进口		
烟气温度		℃	28.6	28.3	29.0
烟气流速		m/s	12.3	12.5	12.4
标态干气流量		Nm ³ /h	2739	2778	2750
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	14.6	12.6	14.3
	平均排放浓度	mg/m ³	13.8		
	排放速率	kg/h	4.00×10^{-2}	3.50×10^{-2}	3.93×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	3.81×10^{-2}		
锡及其化合物※	排放浓度	mg/m ³	$<4.85 \times 10^{-3}$	$<4.76 \times 10^{-3}$	$<4.81 \times 10^{-3}$
	平均排放浓度	mg/m ³	$<4.81 \times 10^{-3}$		
	排放速率	kg/h	6.64×10^{-6}	6.61×10^{-6}	6.61×10^{-6}
	平均排放速率	kg/h	6.62×10^{-6}		

表 4-4、2024 年 4 月 25 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	15			/
烟气温度		℃	29.5	29.6	29.2	/
烟气流速		m/s	17.0	17.0	16.9	/
标态干气流量		Nm ³ /h	5169	5147	5141	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.43	1.40	1.53	/
	平均排放浓度	mg/m ³	1.45			
	排放速率	kg/h	7.39×10 ⁻³	7.21×10 ⁻³	7.87×10 ⁻³	/
	平均排放速率	kg/h	7.49×10 ⁻³			/
锡及其化合物※	排放浓度	mg/m ³	<3.50×10 ⁻³	<3.50×10 ⁻³	<3.53×10 ⁻³	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<3.51×10 ⁻³			
	排放速率	kg/h	9.05×10 ⁻⁶	9.01×10 ⁻⁶	9.07×10 ⁻⁶	/
	平均排放速率	kg/h	9.04×10 ⁻⁶			/



表 4-5、2024 年 4 月 25 日有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	15			/
烟气温度		℃	26.3	25.4	28.4	/
烟气流速		m/s	16.8	16.7	16.5	/
标态干气流量		Nm³/h	5157	5143	5021	/
低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0	/
	平均排放浓度	mg/m³	<1.0			
	排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	/
	平均排放速率	kg/h	2.55×10 ⁻³			/

表 4-6、2024 年 4 月 26 日有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	注塑废气处理设施进口		
烟气温度		℃	26.6	26.9	27.0
烟气流速		m/s	6.7	6.7	6.8
标态干气流量		Nm ³ /h	2669	2680	2700
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	9.34	19.2	11.9
	平均排放浓度	mg/m ³	13.5		
	排放速率	kg/h	2.49×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²	3.21×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	3.62×10 ⁻²		



表 4-7、2024 年 4 月 26 日有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、锡焊废气处理设施进口		
烟气温度		℃	26.2	25.0	25.3
烟气流速		m/s	12.6	12.8	13.0
标态干气流量		Nm ³ /h	2820	2851	2902
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20.0	<20.0	<20.0
	平均排放浓度	mg/m ³	<20.0		
	排放速率	kg/h	5.64×10^{-2}	5.70×10^{-2}	5.80×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	5.71×10^{-2}		

表 4-8、2024 年 4 月 26 日有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	灌封、锡焊废气处理设施进口		
烟气温度		℃	25.8	25.3	25.3
烟气流速		m/s	12.5	13.0	13.0
标态干气流量		Nm ³ /h	2796	2896	2912
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	18.6	15.0	11.8
	平均排放浓度	mg/m ³	15.1		
	排放速率	kg/h	5.20×10^{-2}	4.34×10^{-2}	3.44×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	4.33×10^{-2}		
锡及其化合物※	排放浓度	mg/m ³	$<4.69 \times 10^{-3}$	$<4.57 \times 10^{-3}$	$<4.54 \times 10^{-3}$
	平均排放浓度	mg/m ³	$<4.60 \times 10^{-3}$		
	排放速率	kg/h	6.56×10^{-6}	6.62×10^{-6}	6.61×10^{-6}
	平均排放速率	kg/h	6.60×10^{-6}		



表 4-9、2024 年 4 月 26 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	15			/
烟气温度		℃	26.7	26.6	27.8	/
烟气流速		m/s	16.5	17.0	16.9	/
标态干气流量		Nm³/h	5039	5190	5130	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.09	1.89	1.46	/
	平均排放浓度	mg/m³	1.48			
	排放速率	kg/h	5.49×10 ⁻³	9.81×10 ⁻³	7.49×10 ⁻³	/
	平均排放速率	kg/h	7.60×10 ⁻³			/
锡及其化合物※	排放浓度	mg/m³	<3.57×10 ⁻³	<3.44×10 ⁻³	<3.51×10 ⁻³	/
	平均排放浓度	mg/m³	<3.51×10 ⁻³			
	排放速率	kg/h	8.99×10 ⁻⁶	8.93×10 ⁻⁶	9.00×10 ⁻⁶	/
	平均排放速率	kg/h	8.97×10 ⁻⁶			/

表 4-10、2024 年 4 月 26 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	15			/
烟气温度		℃	25.9	26.3	27.6	/
烟气流速		m/s	17.0	16.5	17.4	/
标态干气流量		Nm³/h	5194	5034	5268	/
低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0	/
	平均排放浓度	mg/m³	<1.0			
	排放速率	kg/h	2.60×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	/
	平均排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻³			/



表 5-1、2024 年 4 月 25 日无组织废气检测结果表：

单位：mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	锡及其化合物※
厂界东○04	第一频次	1.03	<0.168	<2.71×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.82	<0.168	<2.70×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.79	0.215	<2.71×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.80	0.188	<2.68×10 ⁻⁴
厂界东○04	第二频次	1.10	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.78	<0.168	<2.70×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.77	0.386	<2.70×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.86	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴
厂界东○04	第三频次	0.75	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴
厂界南○05		1.05	<0.168	<2.68×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.92	0.257	<2.70×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.80	<0.168	<2.69×10 ⁻⁴

表 5-2、2024 年 4 月 25 日无组织废气检测结果表：

单位：mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	1 小时平均值
车间通风口○08	第一频次	0.85	0.88
车间通风口○08		0.85	
车间通风口○08		0.94	
车间通风口○08	第二频次	0.81	0.86
车间通风口○08		0.80	
车间通风口○08		0.98	
车间通风口○08	第三频次	0.83	0.88
车间通风口○08		1.03	
车间通风口○08		0.77	



表 5-3、2024 年 4 月 26 日无组织废气检测结果表：

单位：mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	锡及其化合物※
厂界东○04	第一频次	0.76	<0.168	<2.65×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.79	0.205	<2.64×10 ⁻⁴
厂界西○06		1.31	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.70	<0.168	<2.65×10 ⁻⁴
厂界东○04	第二频次	1.02	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界南○05		1.05	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.67	0.185	<2.66×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.62	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界东○04	第三频次	0.76	<0.168	<2.66×10 ⁻⁴
厂界南○05		0.75	<0.168	<2.67×10 ⁻⁴
厂界西○06		0.72	<0.168	<2.68×10 ⁻⁴
厂界北○07		0.80	<0.168	<2.68×10 ⁻⁴

表 5-4、2024 年 4 月 26 日无组织废气检测结果表：

单位：mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	1 小时平均值
车间通风口○08	第一频次	0.74	0.91
车间通风口○08		0.77	
车间通风口○08		1.22	
车间通风口○08	第二频次	0.76	0.77
车间通风口○08		0.75	
车间通风口○08		0.79	
车间通风口○08	第三频次	0.82	0.76
车间通风口○08		0.73	
车间通风口○08		0.73	



表 6、废水检测结果表：

单位：mg/L（pH 值：无量纲）

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值		悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
				测量值	水温（℃）					
废水排放口	2024.4.25	10:27	微黄、微浑	7.4	20.9	49	474	30.4	6.24	53.8
		11:33	微黄、微浑	7.6	22.9	53	457	34.4	6.44	51.0
		13:09	微黄、微浑	7.1	22.0	50	492	33.4	6.36	52.2
		14:26	微黄、微浑	7.1	20.5	55	484	31.5	6.30	51.6
废水排放口	2024.4.26	10:24	微黄、微浑	7.5	20.8	51	477	33.3	6.04	51.6
		11:27	微黄、微浑	7.9	20.3	47	491	32.7	5.72	50.4
		13:19	微黄、微浑	7.7	21.3	48	486	32.2	5.80	50.6
		15:06	微黄、微浑	8.1	22.3	53	480	30.0	6.14	52.8

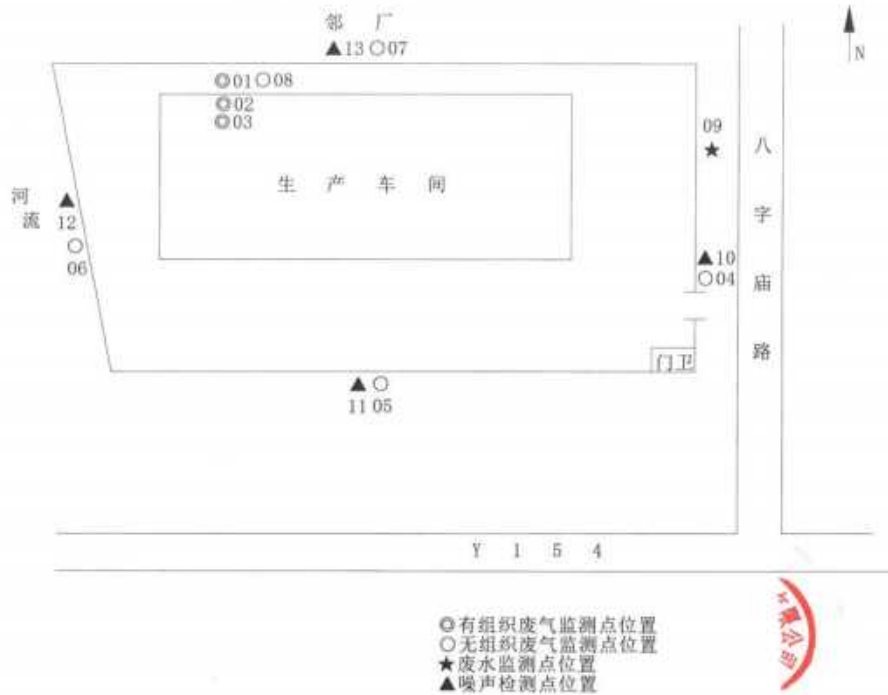
表 7、厂界四周噪声检测结果表：

单位：dB（A）

测点位置	检测日期	主要声源	昼间			夜间		
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	检测时间	等效声级 Leq	标准限值
厂界东▲10	2024.4.25	车间生产性噪声	14:38	58	/	/	/	/
厂界南▲11		车间生产性噪声	14:46	58	/	/	/	/
厂界西▲12		车间生产性噪声	14:55	59	/	/	/	/
厂界北▲13		废气处理设施噪声	15:01	63	/	/	/	/
厂界东▲10	2024.4.26	车间生产性噪声	10:57	57	/	/	/	/
厂界南▲11		车间生产性噪声	11:02	59	/	/	/	/
厂界西▲12		车间生产性噪声	11:07	59	/	/	/	/
厂界北▲13		废气处理设施噪声	11:12	63	/	/	/	/



昆山沃京电子有限公司检测点示意图下:



报告结束

编制人: 陈佳宁
编制日期: 2024.05.10

审核人: 丁胜霄
审核日期: 2024.05.10



批准人: 丁胜霄
批准日期: 2024.05.10