

宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第 一阶段）竣工环境保护验收报告

宁波鼎声微电子科技有限公司

二〇二二年五月

目录

前 言	1
第一部分	2
表一 项目基本情况	4
表二 项目建设情况	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放	15
表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	17
表五 验收监测质量保证及质量控制	22
表六 验收检测内容和频次	24
表七 验收监测结果	26
表八 验收监测结论	33
附图 1 项目地理位置图	35
附图 2 项目周边环境示意图	36
附图 3 项目总平面布置图	37
附件 1 环评批复	38
附件 2 委托函	43
附件 3 检测报告	44
附件 4 排污许可证	44
附件 5 危废协议	63
附件 6 现场照片	66
附件 7 工况证明	68
附件 8 资料真实性承诺书	69
第二部分	70
第三部分	77
公示截图	80

前 言

宁波鼎声微电子科技有限公司位于浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼，于 2021 年 03 月 31 日工商注册成立，企业于 2021 年 11 月委托浙江普泽环保科技有限公司编制了《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 18 日通过宁波杭州湾新区生态环境局的审批（甬新环建[2021]88 号）。

据调查，该项目第一阶段（产量为年产 600 亿支电阻），于 2022 年 3 月开工建设，于 2022 年 4 月竣工，2022 年 4 月进行试运行调试。目前该项目第一阶段正常运营，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，该公司于 2022 年 4 月启动自主验收工作，并委托浙江正泽检测技术有限公司作为本项目竣工环境保护验收监测单位。

浙江正泽检测技术有限公司接受委托后在我司相关人员的配合下对本项目进行了现场踏勘和周密调查，与我司成立了本项目竣工环境保护验收小组，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件要求编制了该项目的竣工环境验收监测方案。

2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日，浙江正泽检测技术有限公司对本项目污染物排放情况及环保设备进行了现场检查，并按照监测方案进行了竣工环境保护验收监测工作，监测期间本项目正常生产、环保设施正常运行，生产工况 $\geq 75\%$ 。

通过开展资料研阅和现场调查等工作，以及浙江正泽检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：正泽验字 第 2022050901 号、正泽验字 第 2022050901-1 号），在此基础上于 2022 年 5 月 19 日编制完成了《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，2022 年 5 月 21 日组织召开了竣工环境保护验收会，2022 年 5 月 21 日编制完成了“其他需要说明的事项”，并最终整编完成《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收报告》。

第一部分

宁波鼎声微电子科技有限公司 年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表

建设/编制单位：宁波鼎声微电子科技有限公司

2022年5月

建设/编制单位：宁波鼎声微电子科技有限公司

法人代表：余小兰

项目负责人：蒋伟平

建设（编制）单位：宁波鼎声微电子科技有限公司

电话：13405116216

传真：——

邮编：315336

地址：浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）				
建设单位	宁波鼎声微电子科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼				
主要产品名称	电阻				
设计生产能力	年产 1200 亿支电阻				
实际生产能力	年产 600 亿支电阻				
建设项目 环评时间	2021.11	开工建设时间	2022.03		
调试时间	2022.04	验收现场 监测时间	2022.04.23~2022.04.24		
环评报告表 审批部门	宁波杭州湾 新区生态环 境局	环评报告表 编制单位	浙江普泽环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	20500 万	环保投资总概算	55 万	比例	0.27%
实际总投资	10000 万 （第一阶 段）	环保投资（第 一阶段）	40 万	比例（第 一阶段）	0.4%
验收监测 依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 （1）中华人民共和国环境保护法，主席令第 9 号，2015.01.01。 （2）中华人民共和国水污染防治法，主席令第 70 号，2018.01.01。 （3）中华人民共和国大气污染防治法，主席令第 16 号，2018.10.26。 （4）中华人民共和国环境噪声污染防治法，主席令第 24 号，2018.12.29。 （5）中华人民共和国固体废物污染环境防治法，2020.4.29 修订，2020.9.1 实施。 （6）中华人民共和国土壤污染防治法，主席令第 8 号，2019.01.01。 （7）国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国令第 682 号，2017.10.01。 （8）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》及附件				

	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.22。 （9）《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省令第 364 号，2018.03.01。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 （1）HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 （2）HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》 （3）HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》 （4）HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》 （5）《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》及附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日。 3、建设项目竣工环境保护验收技术文件 《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目环境影响报告表》，浙江普泽环保科技有限公司，2021 年 12 月； 4、建设项目相关审批部门审批文件 《关于<宁波鼎声微电子科技有限公司年产1200亿支电阻生产智能制造项目环境影响报告表>的批复》，甬新环建[2021]88号，2021年11月18日；																					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 本项目粘网胶挥发废气、感光胶挥发废气、刻线粉尘、印刷废气、干燥废气、烧结废气、镭射烟尘中的污染因子颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“表2 新污染源大气污染物排放限值中”的二级标准，具体见表1-1。 表 1-1 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996） <table><tr><th rowspan="2">指标</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒高度 (m)</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td rowspan="2">周界外浓度 最高点</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>15</td><td>10</td><td>4.0</td></tr></table> 由于废气中乙酸乙酯、环己酮、异丙醇和乙醇无国内可执行的排放标准，本报告根据《制定地方大气污染物排放标准的计算方法》	指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值																
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)																	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0																	
非甲烷总烃	120	15	10		4.0																	

（GB/T3840-91）计算得出，具体排放标准详见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高 度 (m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m ³)
乙酸乙酯	200 ^③	15	0.6 ^②	周界外浓度 最高	0.4 ^①
环己酮	50 ^③	15	0.36 ^②		0.24 ^①
异丙醇	350 ^③	15	3.6 ^②		2.4 ^①
乙醇	317.7 ^④	15	30 ^②		20 ^①

注：①无组织排放监控浓度限值执行质量标准一次值的 4 倍。

②根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），计算公式： $Q=C_m R K_e$

式中：Q-排气筒允许排放速率，kg/h；C_m-质量标准一次浓度限值，mg/m³；R-排放系数，经查 15m 取 6；K_e-地区性经济系数，为 0.5~1.5，本项目取值为 1。

乙酸乙酯 C_m 为 0.1mg/m³，Q=0.1×6×1=0.6kg/h；环己酮 C_m 为 0.06mg/m³，Q=0.06×6×1=0.36kg/h；异丙醇 C_m 为 0.6mg/m³，Q=0.6×6×1=3.6kg/h；乙醇 C_m 为 5.0mg/m³，Q=5.0×6×1=30kg/h。

③乙酸乙酯、环己酮、异丙醇最高允许排放浓度参照《工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）的相关规定，并按 8 小时加权平均容许浓度执行。

④乙醇的最高允许排放浓度按美国 DMEG 标准（排放标准）推荐的方法，即：“允许排放浓度按美国 EPA 工业环境实验室推荐方法 $D=45LD_{50}/1000$ 计算，式中：D-最高允许排放浓度；乙醇 LD₅₀=7060mg/kg，则 D=317.7mg/m³

2）企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。详见表 1-3：

表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）

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

2、废水

本项目排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网。附近道路已铺设完成污水管道，本项目产生的污水可接入杭州湾新区城市污水处理厂。因此，本项目营运期生产废水经废水处理设备处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）

表 1 间接排放限值；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，其中氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮 35mg/L，总磷 8mg/L。具体标准见表 1-4、1-5。

表 1-4 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 水污染物排放限值（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

污染物	pH	化学需氧量 (COD _{Cr})	悬浮物 (SS)	石油类	阴离子表面活性剂 (LAS)
间接排放	6~9	500	400	20	20

表 1-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总磷	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤20	≤8.0*	≤100

注*：其中 NH₃-N、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应标准。

3、噪声

根据《慈溪市声环境功能区划分（调整）方案》（慈政发〔2019〕33 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，区域编号：0282-3-34。因此该项目厂界噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 1-6。

**表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
单位：dB（A）**

位置	采用标准	标准值	
		昼间	夜间
厂界	3 类	65	55

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，项目固废在贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中有关规定，一般固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）中相关规定。

表二 项目建设情况

工程建设内容

1、地理位置及厂区平面布置

本项目位于浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼，项目现状四址：宁波鼎声微电子科技有限公司东侧为宁波安芯美半导体有限公司，南侧、西侧、北侧均为数字经济产业园 B 区其他企业。具体地理位置见附图 1，周边环境见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

2、建设内容

具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

名称	单位	环评报告年产量	第一阶段实际建设	备注
电阻	亿支/年	1200	600	/

3、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台）	第一阶段实际数量（台）	备注
1	张网机	3	3	/
2	曝光机	1	1	/
3	烘箱	2	2	/
4	刻线机	10	1	/
5	基板清洗机	1	1	/
6	印刷机	30	17	/
7	干燥炉	30	17	/
8	干燥卸料机	30	17	/
9	烧结送料机	18	10	/
10	链带式烧结炉	18	10	/
11	烧结卸料机	18	10	/
12	镭射机	76	35	/
13	堆叠机	36	20	/
14	溅射机	5	5	/
15	折粒机	41	22	/
16	两面外观检机	20	4	/

17	检包机		126	66	/
4、原辅材料消耗					
本项目原辅材料消耗量见表 2-3。					
表 2-3 项目主要原辅材料消耗					
序号	原辅材料名称		环评审 批消耗 量	第一阶 段实际 消耗量	备注
1	丝网	不锈 钢丝 网	0.5t	0.25t	不锈钢丝
2		尼龙 丝网	0.5t	0.25t	尼龙丝
3	网框		3000 个	1500 个	铝合金网框，通过回收利用可重复使用
4	瞬间胶		150L	75L	用于涂粘网胶工序，主要成分为：2-氰基-2-丙烯酸乙酯 81-99%，聚甲基丙烯酸甲酯 0-19%
5	乳剂		0.32t	0.16t	用于涂感光胶工序，主要成分为：水 55~65%，聚乙烯醇 5~10%，聚醋酸乙烯酯 10~20%，丙烯酸酯单体 10~20%，邻苯二甲酸二丁酯 1~2%
6	剥膜粉		0.036t	0.018t	用于网版冲洗，主要成分为过碘酸钠
7	菲林		0.2t	0.1t	MS-Film，主要成分为聚乙烯、苯乙烯基吡叮、聚乙烯化合物感光乳剂、丙烯酸盐单体等，易分散，易溶于水
8	脱脂剂		0.45t	0.22t	用于制版清洗工序，主要成分为：水 86%，碳酸钠 10%，乙二醇丁醚 4%
9	陶瓷基板		7200 万片	3600 万片	用于刻线工序，陶瓷基板是指铜箔在高温下直接键合到氧化铝(Al ₂ O ₃)或氮化铝(AlN)陶瓷基片表面(单面或双面)上的特殊工艺板。所制成的超薄复合基板具有优良电绝缘性能，高导热特性，优异的软钎焊性和高的附着强度，并可像 PCB 板一样能刻蚀出各种图形，具有很大的载流能力。因此，陶瓷基板已成为大功率电力电子电路结构技术和互连技术的基础材料。
10	乙酸乙酯		1.0t	0.5t	用于印刷网版擦拭
11	环己酮		0.4t	0.2t	用于印刷膏品的配制
12	异丙醇		0.4t	0.2t	用于印刷膏品的配制
13	电子浆料	导电膏品	5.3t	2.6t	用于印刷工序，主要成分为：银 68%，GLASS7%，松油醇 10%，乙基纤维素 5%，二甘醇单丁醚醋酸酯（BCA）3%，癸二酸二丁酯（DBS）2%，其他添加剂 5%
14		电阻膏品	2.1t	1.1t	用于印刷工序，主要成分为：银<40%，钯<20%，二氧化钨<30%，二氧化硅<25%，氧化铅<35%，松油醇 10%，癸二酸二丁酯(DBS)5%

15		保护膏品	7.2t	3.6t	用于印刷工序，主要成分为：环氧树脂 30%，二氧化硅 35%，二乙醇单丁醚 10%，填充粉 10%，添加剂 15%
16		文字膏	0.24t	0.1t	用于印刷工序，主要成分为：环氧树脂 50%，硫酸钡 15%，钛白粉 30%，醋酸丁基卡必醇酯 5%
17	擦拭纸		0.1t	0.05t	用于网版和设备擦拭
18	酒精		0.1t	0.05t	溅射机设备擦拭
19	Ni/Cr 合金靶材		0.185t	0.1t	用于溅射工序，镍：铬=80：20
20	氩气		960L	480L	用于溅射工序，99.99%
21	卷轴		2500 万个	1250 万个	包材，主要成分为 PS
22	上胶带		48 万 km	24 万 km	包材，主要成分为 PET
23	下胶带		48 万 km	24 万 km	包材，主要成分为棉纸
24	纸带		48 万 km	24 万 km	包材，主要成分为原纸
25	塑胶带		5200km	2600km	包材，主要成分为 PC
26	纸箱		40 万个	20 万个	包材，主要成分为原纸
27	内盒		400 万个	200 万个	包材，主要成分为原纸

5、主要工艺流程及产物环节

（1）本项目第一阶段建成后，具有年产 600 亿支电阻的生产能力，生产工艺流程图及产污环节详见下图：

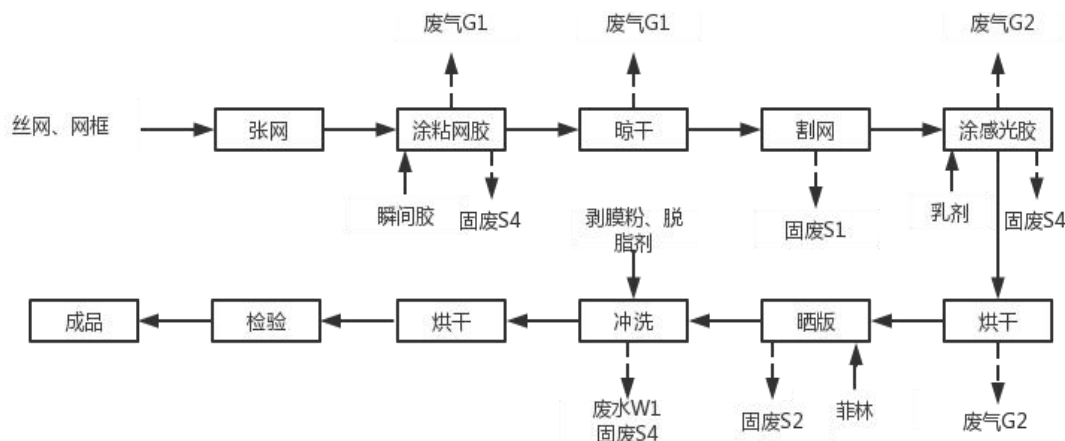


图 2-1 制版工艺流程及产污节点图

（2）工艺流程简述：

本项目将外购的丝网（不锈钢丝网/尼龙丝网）、网框绷在张网机上，然后涂瞬间胶作为粘网胶进行粘网后自然晾干，待丝网与网框完全固定后裁掉网框外多余的丝网，取下网框送入晒版室（暗间），接着由工人用刮胶器在丝网上挂上一层乳剂作为感光胶，然后送入烘箱烘干，烘干后由工人将外购的菲林膜贴在网板上然后用

曝光机进行曝光晒版，接着将曝光完成的网版放置网版清洗槽内用高压水枪进行冲洗，冲洗后用烘箱烘干水分，最后检验合格后即为成品，本项目制成的网版为生产电阻时印刷工序所用，不外售。

1) 张网

由工人将网框、丝网绷在张网机上，调整好绷网拉力后，保持绷网 30 分钟，使丝网张力均匀。

2) 涂粘网胶、晾干、割网

将外购的瞬间胶由工人用刷子在网框上刷一层粘网胶，保持绷网状态晾干胶水，每批次刷胶——晾干大约需要 30 分钟，待丝网与网框完全固定后再用刀裁掉网框外多余的丝网，取下网版，由工人送到晒版室（暗间），进入下一工序。本项目晾干工序有粘网胶挥发废气产生。

3) 涂感光胶、烘干

在刮胶器（塑料刮）凹槽中加入适量外购的乳剂（感光胶），将网版竖直放置在上胶操作台上，由工人用刮胶器在丝网上从下到上挂上一层感光胶，将网版翻面，另一面同样挂上一层感光胶。上胶操作台面边缘均有围挡，可防止感光胶遗撒。本项目涂感光胶工序有感光胶挥发废气产生。

由工人将涂好感光胶的网版水平放置在烘箱内进行烘干，使感光胶初步定型便于后续操作。烘箱采用电加热，工作温度在 40℃ 左右，每批次烘干时间在 20~30 分钟。第一次涂感光胶烘干后，取出网版再涂一层感光胶，并烘干，涂感光胶和烘干工序根据实际需要通常反复 2-3 次以保证感光胶的厚度。本项目烘干工序有感光胶挥发废气产生。

4) 晒版

由工人将外购的菲林膜贴在网版上，然后水平放置在曝光机曝光平台上进行紫外线曝光，每版曝光时间约 20~30 分钟，曝光完成后，由工人将网版送入冲洗间，进入下一工序。

5) 冲洗、烘干

将曝光完成的网版竖直放置在网版冲洗槽上，由工人操作高压水枪用自来水冲洗网版，冲洗过程需要用到剥膜粉和脱脂剂来去除网版上多余的感光胶、菲林和油脂，部分未接受紫外光照射的感光胶未发生交联固化，由于感光胶的水溶性，在高

压水枪冲洗之下会溶于水中，这样就在网版上形成了镂空图案，平均每个网版冲洗 1-3 分钟。冲洗槽操作面为半封闭式，可有效防止冲洗水扬洒。冲洗完成后，放置在网版架上沥水，随后进入下一工序。本项目冲洗工序有网版冲洗废水产生。企业实际采用水溶性的菲林，因此在冲洗过程中多余的菲林溶于网版冲洗废水中，不产生废菲林。

网版冲洗完成沥干水分后由人工送入另一个烘箱进一步干燥，烘干水分，电加热，温度在 40℃ 左右，烘干产生的废气为水蒸气，环评不做分析。

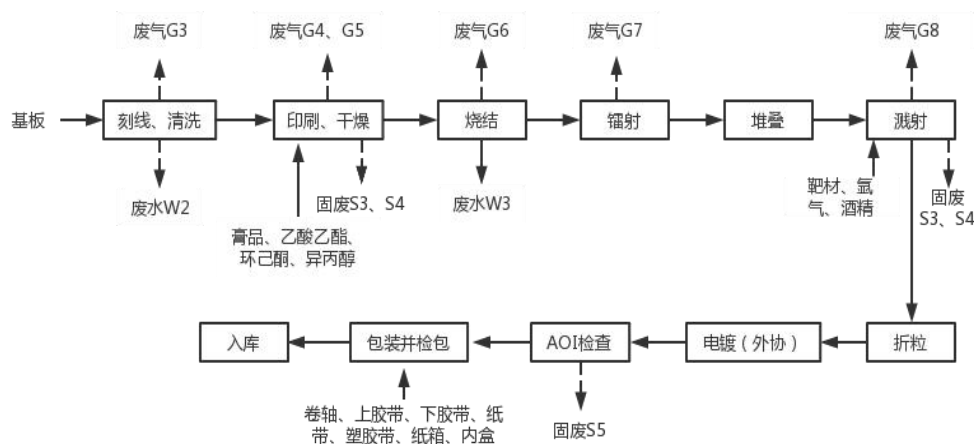


图 2-2 电阻生产工艺流程及产污节点图

（3）工艺流程简述：

外购的基板经刻线、清洗后在陶瓷基板上印刷一层清晰的、大小一致、厚薄一致的超薄导电内极浆料并在 $180 \pm 5^\circ\text{C}$ 条件下干燥和在 $220 \pm 5^\circ\text{C}$ 条件下烧结，然后进行镭射、堆叠、溅射和折粒后进行外协电镀，最后经 AOI 检查，包装并检包合格后入库。

1) 刻线、清洗

外购的基板用刻线机在基板表面按设计要求可刻线，过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物。然后将工件放入基板清洗机用清水进行清洗去除表面的粉尘，此工序会产生基板清洗废水。

2) 印刷、干燥、烧结

印刷前需要将少量环己酮、异丙醇和导电膏品、电阻膏品、保护膏品、字码膏混合进行膏品配制，然后利用印刷机把上述膏品印刷在陶瓷基板上。印刷所用的网版需定期使用擦拭纸蘸取乙酸乙酯进行擦拭，来去除残余的膏品保持较好的印刷效

果。每台印刷均配套一台干燥炉，每次印刷完一种膏品都需要进行干燥（电加热，温度为 $180 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ），然后进行烧结（电加热，温度为 $220 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ），成为印刷膜片和识别电阻。由于有机溶剂及膏品中有机物的挥发，此工序会产生印刷废气、干燥废气和烧结废气。

3) 镭射

通过镭射机内的激光对绝缘基板的各电阻层及第一保护层进行阻值调整，形成对 U 图形切线，阻值修正到所需的电阻值，该过程产生少量烟尘。

4) 堆叠

将上工段的陶瓷基板利用堆叠机堆叠起来，便于溅射。

5) 溅射

在真空条件下，将堆叠起来的陶瓷基板通过溅射机利用靶材从其表面溅射出粒子并沉积在工作表面上形成薄膜，过程中需要通入氩气作为保护气体防止空气进入。此工序是在真空密闭的溅射机内进行，过程中基本无废气产生，不进行具体分析。溅射机需用擦拭纸蘸取酒精擦拭设备来定期维护，会产生酒精挥发废气和废擦拭纸。

6) 折粒

使用折粒机将条状工件折成单个颗粒状。

6、工程环境保护投资明细

本项目计划总投资 20500 万元，环保投资 55 万元，占总投资比例为 0.27%；实际总投资 10000 万元，环保投资 40 万元，占总投资比例为 0.4%，具体环保投资明细详见表 2-4。

表 2-4 项目环保工程投资情况明细表

序号	治理类别	环保工程	环评设计投资(万元)	第一阶段实际投资(万元)
1	生活污水	化粪池	利用园区	/
	生产废水	废水处理设备	20	13
	废气治理	布袋除尘设备+1 根 15m 的排气筒	10	10
		水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附+1 根 15m 的排气筒	20	15
	噪声治理	隔音门窗、减震垫等防噪措施	2	1
	固废治理	生活垃圾固定堆放点、一般工业固废及危险固废堆放点	3	1
	合计		55	40

2	总投资	20500	10000
3	环保投资占总投资比例	0.27%	0.4%

7、项目变动情况

经现场核查，目前产量为年产 600 亿支电阻（环评审批量的一半），由于企业分阶段建设，因此本次验收分阶段验收，待经营形势好转后进行下一阶段验收。环评中镭射烟尘加强车间通排风即可，实际工程中企业将镭射烟尘收集后汇同刻线粉尘经同一套布袋除尘设备处理后经 15m 的排气筒排放；环评中使用 PC/PP/PET/PVC 等制成的不溶于水的菲林，实际生产中企业使用水溶性的菲林，因此在冲洗过程中多余的菲林溶于网版冲洗废水中，不产生废菲林。对照《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），不涉及重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目排放废气主要为粘网胶挥发废气、感光胶挥发废气、刻线粉尘、印刷废气、干燥废气、烧结废气、镭射烟尘和酒精挥发废气。

表3-1 废气产生情况汇总

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理设施		
			环评要求	批复要求	实际建设
粘网胶挥发废气	非甲烷总烃	连续	收集后经“活性炭吸附”装置进行废气处理后通过 15m 排气筒排放	收集后经“活性炭吸附”装置进行废气处理后通过 15m 排气筒排放	经收集后通过“水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附”处理装置处理后经 15m 高的排气筒排放
感光胶挥发废气	非甲烷总烃	连续			
印刷废气、干燥废气、烧结废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、环己酮和异丙醇	连续	经收集后通过“水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附”处理装置处理后经 15m 高的排气筒排放	经收集后通过“水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附”处理装置处理后经 15m 高的排气筒排放	收集后通过布袋除尘设备处理后经 15m 的排气筒排放
刻线粉尘	颗粒物	连续	收集后通过布袋除尘设备处理后经 15m 的排气筒排放	收集后通过布袋除尘设备处理后经 15m 的排气筒排放	
镭射烟尘	颗粒物	连续	加强车间通排风	加强车间通排风	
酒精挥发废气	乙醇	间歇	加强车间通排风	加强车间通排风	加强车间通排风

2、废水

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目所在区域已接入市政污水管网，生产废水经废水处理设备处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放限值；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值）后排入市政污水管网，企业废水处理工艺流程及检测点位详见图 3-2。

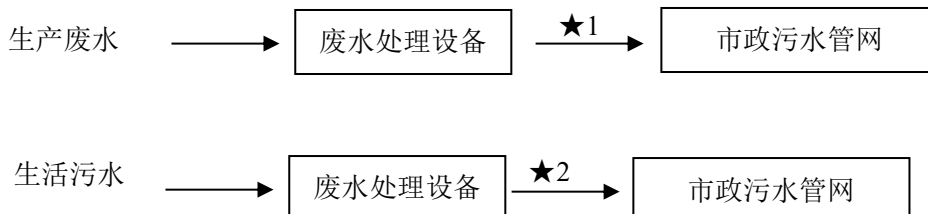


图 3-1 废水处理工艺流程图

3、噪声

本项目噪声源主要为张网机、曝光机、刻线机、基板清洗机、印刷机、烧结送料机、链带式烧结炉、烧结卸料机、镭射机、堆叠机、溅射机、折粒机等。通过选用低噪声环保型设备，设备安装时采取加装减震垫，定期维护设备，避免老化引起的噪声；合理布置生产车间布局等措施降噪减震，高噪声设备尽量远离厂房边界布置等措施降噪减震。

4、固体废物

本项目第一阶段固体废物为废丝网、废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、不合格产品、布袋收集的废粉尘、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥和生活垃圾。

表3-2 项目固废处置措施一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量	产生量	处理方式	
				环评	实际	环评要求	实际建设
1	废丝网	一般固废	/	0.01t/a	0.01t/a	外售给相关单位综合利用	外售给相关单位综合利用
2	废擦拭纸	危险废物	HW49 900-041-49	0.1t/a	0.3t/a	委托有资质的单位处置	委托宁波大地化工环保有限公司安全处置
3	废原料瓶（桶） （废包装桶）	危险废物	HW49 900-041-49	1.97t/a	0.7t/a		
4	不合格产品	一般固废	/	1.0t/a	1.0t/a	外售给相关单位综合利用	外售给相关单位综合利用
5	布袋收集的废粉尘	一般固废	/	0.361t/a	0.3t/a		
6	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	16.44t/a	0.8t/a	委托有资质的单位处置	委托宁波大地化工环保有限公司安全处置
7	废过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	0.5t/a	0.1t/a		
8	脱水污泥	危险废物	HW08 900-210-08	0.7t/a	0.3t/a		
9	生活垃圾	一般固废	/	24t/a	20t/a	委托环卫部门无害化处置	委托环卫部门无害化处置

表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

1) 大气环境影响分析结论

本项目生产过程中，产生的废气主要为粘网胶挥发废气、感光胶挥发废气、刻线粉尘、印刷废气、干燥废气、烧结废气、镭射烟尘和酒精挥发废气。

G1 粘网胶挥发废气

本项目使用瞬间胶作为粘网胶，在使用过程中会有少量挥发废气产生。企业拟在张网机上方安装集气罩，粘网胶挥发废气通过风机引至“活性炭吸附”装置进行废气处理后通过 15m 排气筒排放。

G2 感光胶挥发废气

本项目使用乳剂作为感光胶（主要成分为：水 55~65%，聚乙烯醇 5~10%，聚醋酸乙烯酯 10~20%，丙烯酸酯单体 10~20%，邻苯二甲酸二丁酯 1~2%），在使用过程中会有少量挥发废气。根据感光胶的成分可判断主要挥发物质为聚乙烯醇（以非甲烷总烃表征），企业拟在上胶操作台上方安装集气罩收集感光胶废气，电烘箱内自配排气装置，排气口接管子将感光胶废气收集，感光胶挥发废气收集后汇同粘网胶挥发废气引至“活性炭吸附”装置进行废气处理后通过 15m 排气筒排放。

G3 刻线粉尘

本项目在基板刻线过程中会有粉尘产生（以颗粒物计），被切割的部位主要为基板表面。类比同类型企业，粉尘产生量约为基板的 1‰，本项目基板用量为 400t/a，则粉尘的产生量为 0.4t/a（0.056kg/h）。企业拟在刻线机上方设置集气装置，刻线粉尘经收集后通过布袋除尘设备处理后经 15m 的排气筒排放。

G4 印刷废气、G5 干燥废气、G6 烧结废气

使用印刷机把混有少量环己酮、异丙醇的导电膏品、电阻膏品、保护膏品和字码膏印刷在陶瓷基板上然后用干燥炉在 $180\pm 5^{\circ}\text{C}$ 温度下进行烘干，再在温度 $220\pm 5^{\circ}\text{C}$ 下进行烧结，成为印刷膜片和识别电阻。过程中为了达到较好的印刷效果，需定期使用擦拭纸蘸取乙酸乙酯进行擦拭来去除残余的膏品。由于有机溶剂及膏品中有机物的挥发，此工序会产生印刷废气、干燥废气和烧结废气。

有机溶剂按 100%挥发进行计算，污染因子为乙酸乙酯、环己酮和异丙醇；膏品中的有机成分复杂，以非甲烷总烃计，约 20%在印刷过程挥发，约 80%在干燥和烧结过程中挥发。

企业拟在印刷机上方设置集气罩，印刷废气经收集后通过“水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附”处理装置处理后经 15m 高的排气筒（DA003）排放。

G7 镭射烟尘

通过镭射机内的激光对绝缘基板的各电阻层及第一保护层进行阻值调整，形成对 U 图形切线，阻值修正到所需的电阻值，该过程产生少量烟尘，产生量较少，本项目不做定量分析。通过加强车间通排风即可。

G8 酒精挥发废气

本项目在溅射完成后需要定期使用酒精对设备精洗擦拭，过程中会产生酒精挥发废气，污染因子为乙醇，产生量按 100%挥发计算，则产生量为 0.1t/a。产生量较少，通过加强车间通排风即可。

2) 水环境影响分析结论

排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后直接排入厂区内雨水管网，最终排入附近内河。本项目废水已接入市政污水管网，注塑机间接冷却水循环使用，定期补充，不外排；生产废水经废水处理设备处理，生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值）后排入污水管网。

3) 声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为张网机、曝光机、刻线机、基板清洗机、印刷机、烧结送料机、链带式烧结炉、烧结卸料机、镭射机、堆叠机、溅射机、折粒机等设备噪声。经类比调查，其噪声值在 65~80dB（A）。根据噪声预测结果，本项目运营后考虑一般的车间墙体隔声以及距离衰减后，厂界噪声昼间贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求。项目车间与敏感点之间隔绿化带及厂房等建筑，本项目噪声经距离衰减、屏障衰减后对敏感点声环境几乎无影响。

为确保厂界噪声稳定达标，建议企业采取以下措施：确保厂界噪声达标，建议企业采取以下措施：（1）高噪设备安装基础减振垫。（2）合理布局，要求车间实墙封闭

处理。（3）设备应经常维护，加强管理。

4) 固废影响分析结论

本项目固体废物为废丝网、废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、不合格产品、布袋收集的废粉尘、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥和生活垃圾。

治理措施：废丝网、不合格产品和布袋收集的废粉尘集中收集后外售给相关企业综合利用；废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、废活性炭、废过滤棉和脱水污泥委托有资质的单位进行安全处置；生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运、处置。通过以上措施，本项目产生的固体废弃物对周边环境的影响较小。

5) 总结论

本项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合慈溪市域规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”的控制要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环境管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

2、项目环评及环评批复落实情况

环评审批意见落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复落实情况

内容	甬新环建[2021]88 号批复中的要求	实际落实情况	符合性分析
项目选址及建设内容	根据环境影响报告表的结论，同意你公司租用宁波杭州湾新区汽车产业发展有限公司位于宁波杭州湾新区玉海东路 136 号数字经济产业园已建 15 号楼实施本项目。项目设置张网、晒版、烘干、刻线、印刷、干燥、烧结、镭射、堆叠、溅射、折粒、AOI 检查及检包等工序和相应设备设施，形成年产 1200 亿支电阻的能力。园区四址为：东侧为兴慈一路，南侧为玉海东路，西侧隔兴慈二路为规划智能社区北区，北侧为瓷洲路。环境影响报告表经	经现场核查，目前产量为年产 600 亿支电阻（环评审批量的一半），由于企业分阶段建设，因此本次验收分阶段验收，待经营形势好转后进行下一阶段验收。环评中镭射烟尘加强车间通排风即可，实际工程中企业将镭射烟尘收集后汇同刻线粉尘经同一套布袋除尘设备处理后经 15m 的排气筒排放；环评中使用 PC/PP/PET/PVC 等制成的不溶于水的菲林，实际生产中企业使用水溶性的菲林，因此在冲洗过程中多余的菲林溶于网版冲洗废水中，不产生废菲林。对照《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	符合

	批复后，作为本项目建设及日常运行管理环境保护工作的依据。	【2020】688 号），不涉及重大变更。	
废水污染防治	厂区排水实行雨污分流。生产废水经废水处理设备处理达 CB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》表 1 间接排放限值后接入市政污水管网；生活污水经化粪池等预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值后接入	本项目生产废水经废水处理设备处理，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。 监测期间（2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日），本项目生产废水排口的主要污染指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物和石油类排放浓度均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB8978-1996）表 1 间接排放限值，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值要求；生活污水排口的主要污染指标 pH 值、化学需氧量和悬浮物排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值要求。	符合
废气污染防治	做好项目废气污染防治工作。粘网胶、感光胶挥发废气经活性炭吸附处理后排放；刻线废气经布袋除尘设备处理后排放；印刷、干燥、烧结废气经水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附处理后排放；上述废气排放标准均执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。	本项目粘网胶、感光胶挥发废气经活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放；刻线粉尘和镭射烟尘经布袋除尘设备处理后通过 15m 高的排气筒排放；印刷、干燥、烧结废气经水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放；酒精挥发废气通过加强车间通排风无组织排放。 监测期间（2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日），本项目粘网胶和感光胶挥发废气、印刷废气、干燥废气和烧结废气排放口中非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯和环己酮排放浓度和排放速率满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；刻线粉尘和镭射烟尘排放口中颗粒物排放浓度和排放速率 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、异丙醇、环己酮和乙醇排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；厂区内车间外监控点非甲烷总烃满足《挥发性有	符合

		机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值。	
噪声污染防治	选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，确保项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外 3 类声功能区的排放限值。	监测期间（2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日），昼夜间厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	符合
固废污染防治	生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，生活垃圾委托环卫部门处理。按规范要求设置危险废物暂存仓库，废菲林、废擦拭纸、废原料瓶（桶）、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥等危险废物按规范依法处置。	本项目环评中使用 PC/PP/PET/PVC 等制成的不溶于水的菲林，实际生产中企业使用水溶性的菲林，因此在冲洗过程中多余的菲林溶于网版冲洗废水中，不产生废菲林。因此本项目产生的固废为废丝网、废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、不合格产品、布袋收集的废粉尘、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥和生活垃圾。 生活垃圾委托环卫部门统一处置、清运；废丝网和布袋收集的废粉尘收集后外售相关公司综合利用；废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、不合格产品、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；企业已按照要求设置危废仓库，各类危险物质分区分类收集、堆放。企业在厂区内设置一个危废车间。	符合
审批总量	本项目实施后，生产废水排放总量核定为 305t/a；VOC 排放总量核定为 0.987t/a，按 1: 2 调剂来源于浙江可挺汽车底盘系统有限公司年产 100 万套汽车底盘件生产线项目削减量。	项目第一阶段为环评审批产量的一半，生产废水排放量约为 152t/a，未超过生产废水排放总量；根据表 7-2 核算可知，本项目第一阶段有组织 VOC 排放总量为 0.152，未超过环评内有组织 VOC 排放总量 0.3304，也不会超过 VOC 排放总量 0.987t/a。	符合
“三同时”制度	项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，项目完成后，应按规定对配建的环保设施进行验收，并编制验收报告。	项目第一阶段配套的环境保护设施与主体工程符合“三同时”制度，并按要求进行验收。	符合

表五 验收监测质量保证及质量控制
1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测因子、分析方法名称、方法标准号等见表5-1。

表 5-1 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单
	环己酮	工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物 GBZ/T 160.56-2004
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	环己酮	工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物 GBZ/T 160.56-2004
	乙醇	《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》Fourth Edition,8/15/94 《美国职业安全与卫生研究所分析方法手册》第四版，8/15/94
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2006 年）
	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
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
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

2、监测分析仪器

本项目验收检测委托浙江正泽检测技术有限公司，根据核实，该公司使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效。

3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

4、质量保证和质量控制

（1）废气

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等技术规范执行。

（2）废水

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）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

（3）噪声

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB。

表六 验收检测内容和频次

1、废气

本项目废气监测项目及频次详见表 6-1、6-2。

表 6-1 有组织废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次	备注
有组织废气	粘网胶和感光胶挥发废气、印刷废气、干燥废气和烧结废气排放口	◎1	非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯和环己酮	3 次/天，共 2 天	记录排气筒高度
	刻线粉尘和镭射烟尘排放口	◎2	颗粒物	3 次/天，共 2 天	记录排气筒高度

表 6-2 无组织废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次	备注
无组织废气	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 2 个点	○01、○02、○03	非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、异丙醇、环己酮和乙醇	3 次/天，共 2 天	同步记录三次的气象参数
	车间外 1 个点	○04	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天	同步记录三次的气象参数

2、废水

本项目生活污水监测项目及频次详见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容及频次

类别	监测点位	监测点位编号	监测因子	监测频次
生产废水	生产废水排放口	★1	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类	4 次/天，共 2 天
生活污水	生活废水排放口	★2	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷	4 次/天，共 2 天

3、噪声

本项目噪声监测项目及频次详见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界四周	▲1、▲2、▲3、 ▲4	厂界环境噪声	昼夜间：各 1 次/天，共 2 天	记录监测时间

4、监测点位示意图

本项目监测点位示意图详见图 6-1。



图 6-1 监测点位分布图

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

企业于2022年4月23日~4月24日委托浙江正泽检测技术有限公司对该项目进行现场监测，监测期间生产工况稳定，各个工序正常进行，环保设施正常运行。根据现场统计，具体工况见表7-1所示。

表 7-1 项目验收监测期间工况一览表

项目名称	年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）	
监测日期	2022 年 4 月 23 日	2022 年 4 月 24 日
生产能力	目前生产能力为年产 600 亿支电阻，年生产时间 300 天，采用两班制生产，每班 12 小时	
当日产量	1.8 亿支电阻	1.9 亿支电阻
生产负荷	90.0%	95.0%

注：生产负荷（%）= 实际处理能力÷设计处理能力×100%；公司一年生产 300 天，实行 8 小时白班制。

由上表可知，监测期间项目主要产品实际平均生产负荷均大于75%。工况证明详见附件。

2、验收监测结果

(1) 废气

表 7-2 有组织废气监测数据

采样点位及编号	排气筒高度(m)	检测项目	样品性状	采样日期	频次	标干流量(m ³ /h)	检测结果	
							实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
粘网胶和感光胶挥发废气、印刷废气、干燥废气和烧结废气排放口	15	非甲烷总烃	采气袋	2022.4.23	1	6.81×10 ³	2.94	2.00×10 ⁻²
					2	6.79×10 ³	2.76	1.87×10 ⁻²
					3	6.79×10 ³	2.68	1.82×10 ⁻²
				2022.4.24	1	6.53×10 ³	2.86	1.87×10 ⁻²
					2	5.90×10 ³	2.76	1.63×10 ⁻²
					3	6.80×10 ³	2.64	1.80×10 ⁻²

◎1		标准限值					120	10
		结果评判					合格	合格
		异丙醇	采气袋	2022.4.23	1	6.81×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.81×10 ⁻⁶
					2	6.79×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.79×10 ⁻⁶
					3	6.79×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.79×10 ⁻⁶
				2022.4.24	1	6.53×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.53×10 ⁻⁶
					2	5.90×10 ³	<2.0×10 ⁻³	5.90×10 ⁻⁶
					3	6.80×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.80×10 ⁻⁶
		标准限值					350	/
		结果评判					合格	/
		乙酸乙酯	采气袋	2022.4.23	1	6.81×10 ³	0.578	3.94×10 ⁻³
					2	6.79×10 ³	0.517	3.51×10 ⁻³
					3	6.79×10 ³	0.329	2.23×10 ⁻³
				2022.4.24	1	6.53×10 ³	0.312	2.04×10 ⁻³
					2	5.90×10 ³	0.250	1.48×10 ⁻³
					3	6.80×10 ³	0.255	1.73×10 ⁻³
		标准限值					200	/
		结果评判					合格	合格
		环己酮*	活性炭吸附管	2022.4.23	1	2.76×10 ⁴	<0.02	2.76×10 ⁻⁴
					2	2.75×10 ⁴	<0.02	2.75×10 ⁻⁴
					3	2.76×10 ⁴	<0.02	2.76×10 ⁻⁴
				2022.4.24	1	2.79×10 ⁴	<0.02	2.79×10 ⁻⁴
					2	2.78×10 ⁴	<0.02	2.78×10 ⁻⁴
					3	2.75×10 ⁴	<0.02	2.75×10 ⁻⁴
		标准限值					50	0.36
		结果评判					合格	合格
刻线粉尘和镭射烟尘	15	颗粒物	滤筒	2022.4.23	1	1.30×10 ⁴	<20	0.130
					2	1.31×10 ⁴	<20	0.131

排放口 ◎2			2022.4.24	3	1.30×10 ⁴	<20	0.130	
				1	1.32×10 ⁴	<20	0.132	
				2	1.31×10 ⁴	<20	0.131	
				3	1.31×10 ⁴	<20	0.131	
		标准限值					120	3.5
		结果评判					合格	合格

表 7-3 无组织废气采样气象参数

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)
2022.4.23	第 1 次	晴	1.5-1.6	北	101.2	21
	第 2 次		1.5-1.6	北	101.2	21-22
	第 3 次		1.5	北	101.2	22
2022.4.24	第 1 次	晴	1.5-1.6	北	101.2	22
	第 2 次		1.5-1.6	北	101.2	23
	第 3 次		1.6	北	101.3	23

表 7-4 无组织废气监测数据一

采样点 位及编 号	样品性状	采样日期	频次	检测项目			
				乙酸乙酯 (mg/m ³)	异丙醇 (mg/m ³)	环己酮* (mg/m ³)	乙醇* (mg/m ³)
上风向/ ○1	采气袋 (乙酸乙 酯、异丙 醇) 活性炭吸 附管(环 己酮、乙 醇)	2022.4.23	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
		2022.4.24	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
下风向/ ○2		2022.4.23	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
	2022.4.24	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
		2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
		3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
下风向/	2022.4.23	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	

○3			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
		2022.4.24	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³
标准限值			0.4	2.4	0.24	20	
结果评判			合格	合格	合格	合格	

表 7-5 无组织废气监测数据二

采样点位及 编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目	
				非甲烷总烃 (mg/m³)	总悬浮颗粒物 (mg/m³)
上风向/○1	采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2022.4.23	1	1.02	0.104
			2	1.10	0.107
			3	1.02	0.119
		2022.4.24	1	1.06	0.103
			2	0.94	0.394
			3	0.97	0.442
下风向/○2		2022.4.23	1	1.16	0.419
			2	1.05	0.394
			3	1.12	0.449
		2022.4.24	1	1.16	0.394
			2	1.16	0.482
			3	1.13	0.396
下风向/○3		2022.4.23	1	1.07	0.427
			2	1.29	0.493
			3	1.02	0.441
		2022.4.24	1	1.12	0.482
			2	1.13	0.392
			3	1.18	0.460
标准限值				4.0	1.0
结果评判				合格	合格
厂区内车间	采气袋	2022.4.23	1	1.13	/

外/04			2	1.10	/
			3	1.07	/
		2022.4.24	1	1.21	/
			2	1.22	/
			3	1.20	/
标准限值				6	/
结果评判				合格	/

监测期间（2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日），本项目粘网胶和感光胶挥发废气、印刷废气、干燥废气和烧结废气排放口中非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯和环己酮排放浓度和排放速率满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；刻线粉尘和镭射烟尘排放口中颗粒物排放浓度和排放速率 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、异丙醇、环己酮和乙醇排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；厂区内车间外监控点非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

（2）废水

表 7-6 生产废水监测结果数据统计表

检测点 位	样品 性状	采样日期	检测 频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)
生产 废水 排放 口★1	无色清	2022.4.23	1	7.52	208	13.3	1.41	47	4.20
			2	7.54	196	13.0	1.33	50	4.67
			3	7.61	213	11.7	1.22	53	4.02
			4	7.50	230	12.3	1.36	55	4.02
			日均值	/	212	12.6	1.33	51	4.23
		2022.4.24	1	7.41	204	11.5	1.36	43	3.80
			2	7.52	201	12.0	1.29	45	3.83
			3	7.48	171	10.6	1.14	45	3.96

			4	7.47	232	11.2	1.24	46	3.68
			日均值	/	202	11.3	1.26	45	3.82
标准限值				6~9	500	45	8	400	20
结果评判				合格	合格	合格	合格	合格	合格

表 7-7 生活污水监测结果数据统计表

检测点位	样品性状	采样日期	检测频次	pH 值 （无量纲）	化学需氧量 （mg/L）	氨氮 （mg/L）	总磷 （mg/L）	悬浮物 （mg/L）
生活污水排放口 ★2	淡黄色略浊	2022.4.23	1	7.24	207	12.5	1.01	42
			2	7.26	189	12.8	1.19	39
			3	7.13	236	12.7	0.97	46
			4	7.21	238	13.1	1.06	41
			日均值	/	218	12.8	1.06	42
		2022.4.24	1	7.23	236	11.6	0.94	56
			2	7.14	208	11.3	1.14	44
			3	7.25	227	11.9	1.01	50
			4	7.24	202	12.2	1.10	49
			日均值	/	218	11.8	1.05	50
标准限值				6~9	500	35	8	400
结果评判				合格	合格	合格	合格	合格

监测期间（2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日），本项目生产废水排口的主要污染指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物和石油类排放浓度均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB8978-1996）表 1 间接排放限值，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值要求；生活污水排口的主要污染指标 pH 值、化学需氧量和悬浮物排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值要求。

(3) 噪声

表 7-8 厂界噪声监测结果

测点点位 及主要声源	昼间 Leq dB(A)				夜间 Leq dB(A)			
	检测日期							
	2022.4.23		2022.4.24		2022.4.23		2022.4.25	
	检测 时间	检测结 果	检测时 间	检测结 果	检测时 间	检测结 果	检测时 间	检测结 果
厂界东▲1 设备噪声	16:32	55	16:30	57	22:11	48	1:35	46
厂界南▲2 设备噪声	16:38	55	16:37	56	22:18	47	1:42	46
厂界西▲3 设备噪声	16:44	58	16:43	56	22:24	47	1:48	47
厂界北▲4 设备噪声	16:50	57	16:49	57	22:33	48	1:55	46
标准限值	65				55			
结果评判	合格				合格			

监测期间（2022 年 3 月 19 日~3 月 20 日），本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

表八 验收监测结论

1、工况调查结论

本项目验收监测期间（2022年4月23日~4月24日），项目各生产设备设施均正常运行，环保设备均正常有效运行，分别生产1.8亿支电阻/天、1.9亿支电阻/天，生产负荷为90.0%、95.0%，符合竣工验收的要求（大于75%）。

2、废气检测结论

监测期间（2022年4月23日~4月24日），本项目粘网胶和感光胶挥发废气、印刷废气、干燥废气和烧结废气排放口中非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯和环己酮排放浓度和排放速率满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；刻线粉尘和镭射烟尘排放口中颗粒物排放浓度和排放速率GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、异丙醇、环己酮和乙醇排放浓度满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；厂区内车间外监控点非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值。

3、废水检测结论

监测期间（2022年4月23日~4月24日），本项目生产废水排口的主要污染指标pH值、化学需氧量、悬浮物和石油类排放浓度均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB8978-1996）表1间接排放限值，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求；生活污水排口的主要污染指标pH值、化学需氧量和悬浮物排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。

4、噪声检测结论

监测期间（2022年4月23日~4月24日），本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

5、固废处置情况

生活垃圾委托环卫部门统一处置、清运；废丝网和布袋收集的废粉尘收集后外售相关公司综合利用；废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、不合格产品、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；企业已按照要求设置危废仓库，各类危险物质分区分类收集、堆放。企业在厂区内设置一个危废车间。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 宁波鼎声微电子科技有限公司

填表人（签字）：

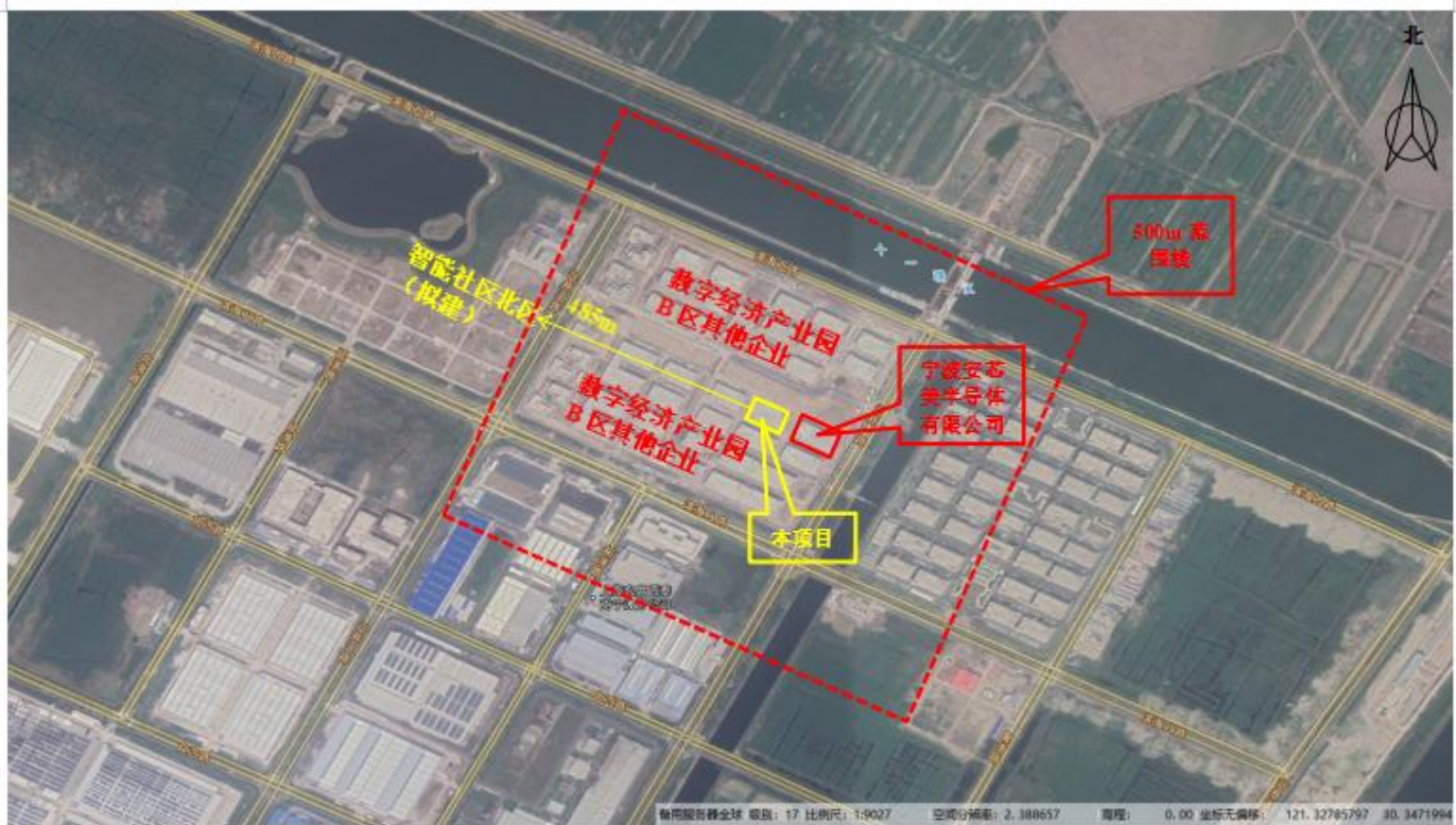
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）				项目代码		2104-330252-07-02-161451		建设地点		浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼			
	行业类别（分类管理名录）		三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398-印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的				建设性质		☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		121 度 20 分 33.976 秒 30 度 20 分 41.150 秒			
	设计生产能力		年产 1200 亿支电阻				实际生产能力		年产 600 亿支电阻		环评单位		浙江普泽环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		宁波杭州湾新区生态环境局				审批文号		甬新环建[2021]88 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2022 年 3 月				竣工日期		2022 年 4 月		排污许可证申领时间		2022 年 5 月 13 日			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		工程排污许可证编号		91330201MA2J5U3H5N001X			
	验收单位		宁波鼎声微电子科技有限公司				环保设施监测单位		浙江正泽检测技术有限公司		验收监测时工况		验收工况在 90%~95%			
	投资总概算（万元）		20500				环保投资总概算（万元）		55		所占比例(%)		0.27			
	实际总投资（第一阶段）		10000				实际环保投资（万元）		40		所占比例(%)		0.4			
	废水治理（万元）		13	废气治理（万元）		25	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		1	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		4800h				
运营单位			宁波鼎声微电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330201MA2J5U3H5N (1/1)		验收时间		2022.5.21		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定排放总 量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增 减 量(12)		
	废水		/	/	/	0.0152	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	212	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮		/	12.6	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

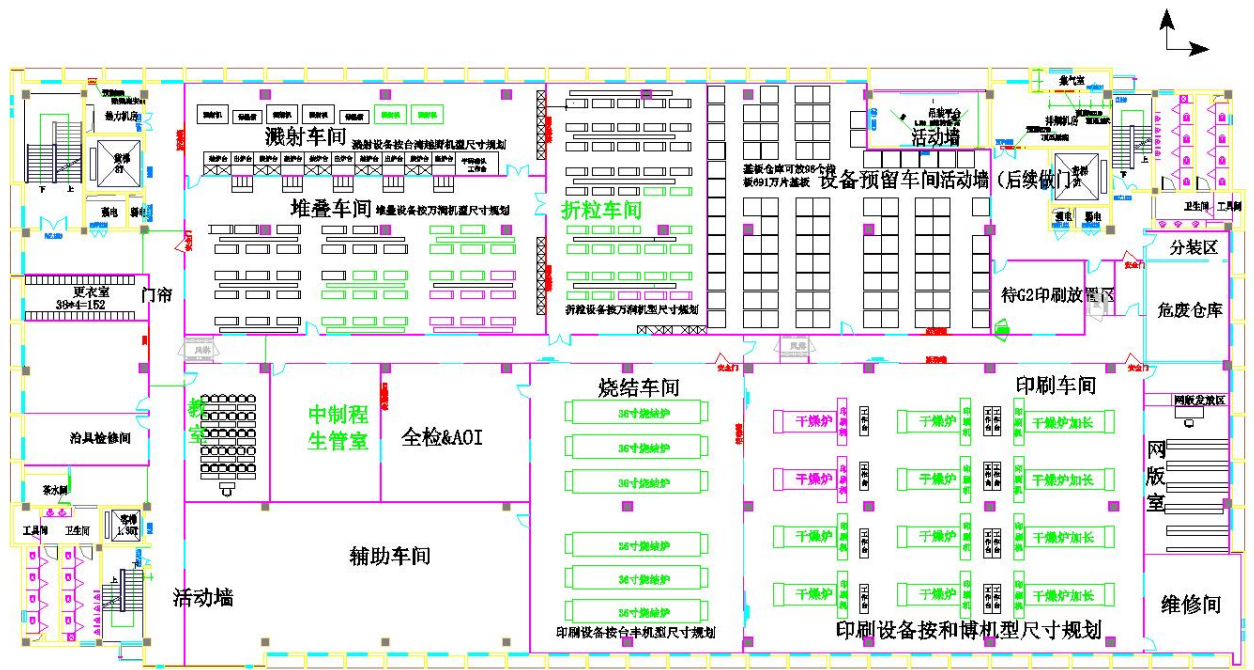
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



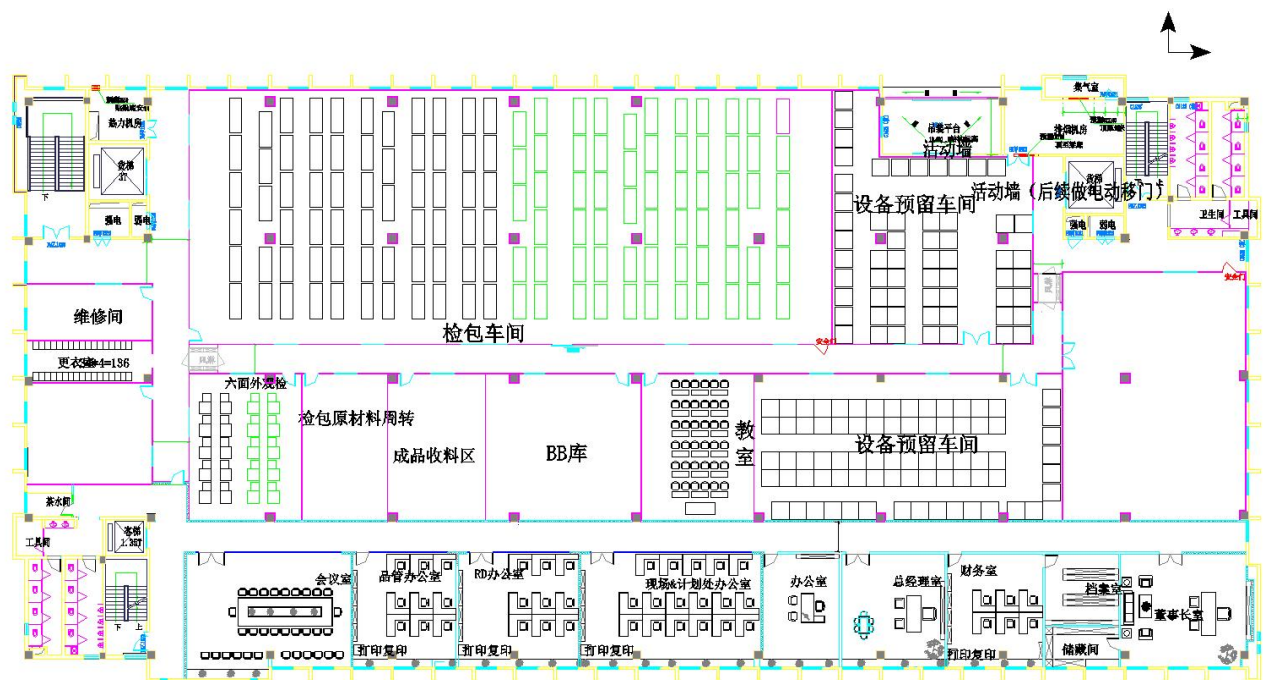
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境示意图



附图3 项目总平面布置图（3F）



附图3 项目总平面布置图（4F）

宁波杭州湾新区生态环境局文件

甬新环建〔2021〕88 号

关于宁波鼎声微电子科技有限公司《年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目环境影响报告表》的批复

宁波鼎声微电子科技有限公司：

你公司递交的由浙江普泽环保科技有限公司编制的《年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目环境影响报告表》及相关材料收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表的结论，同意你公司租用宁波杭州湾新区汽车产业发展有限公司位于宁波杭州湾新区玉海东路 136 号数字经济产业园已建 15 号楼实施本项目。项目设置张网、晒版、烘干、刻线、印刷、干燥、烧结、镭射、堆叠、溅射、折粒、AOI 检查及检包等工序和相应设备设施，形成年产 1200 亿支电阻

- 1 -

的能力。园区四址为：东侧为兴慈一路，南侧为玉海东路，西侧隔兴慈二路为规划智能社区北区，北侧为瓷洲路。环境影响报告表经批复后，作为本项目建设及日常运行管理环境保护工作的依据。

二、在项目实施过程中应注重环保设施的建设，必须落实以下各项措施：

（一）厂区排水实行雨污分流。生产废水经废水处理设备处理达 GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》表 1 间接排放限值后接入市政污水管网；生活污水经化粪池等预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值后接入市政污水管网。

（二）做好项目废气污染防治工作。粘网胶、感光胶挥发废气经活性炭吸附处理后排放；刻线废气经布袋除尘设备处理后排放；印刷、干燥、烧结废气经水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附处理后排放；上述废气排放标准均执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。

（三）选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，确保项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外 3 类声功能区的排放限值。

（四）生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，

生活垃圾委托环卫部门处理。按规范要求设置危险废物暂存仓库，废菲林、废擦拭纸、废原料瓶（桶）、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥等危险废物按规范依法处置。

三、本项目实施后，生产废水排放总量核定为 305t/a;VOC 排放总量核定为 0.987t/a，按 1:2 调剂来源于浙江可挺汽车底盘系统有限公司年产 100 万套汽车底盘件生产线项目削减量。

四、项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，项目完成后，应按规定对配建的环保设施进行验收，并编制验收报告。

宁波杭州湾新区生态环境局

2021年11月18日





附件 2 委托函

关于委托浙江正泽检测技术有限公司进行 项目竣工环境保护验收监测的函

浙江正泽检测技术有限公司：

本公司项目环境保护设施已经建成并投入运行，运行状况稳定、设备良好，具备了验收监测条件。现委托贵公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。

宁波鼎声微电子科技有限公司

2022 年 4 月 2 号

附件3 检测报告

检 测 报 告
Test Report

正泽验字 第 2022050901-1 号


ZZJC

项 目 名 称 宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻
生产智能制造项目三同时验收监测

委 托 单 位 宁波鼎声微电子科技有限公司

报 告 日 期 2022 年 5 月 9 日

浙江正泽检测技术有限公司


说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告复制（全文复制除外）后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、因使用客户提供的数据而可能影响到结果的有效性时，本报告不负责；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

The logo for ZZJC, consisting of the letters 'ZZJC' in a bold, blue, sans-serif font. Above the letters is a stylized blue and green geometric emblem that resembles a hexagon with internal lines forming a cube-like structure.

浙江正泽检测技术有限公司

地 址 浙江省慈溪市宗汉街道明州西路 98 号

邮 编 315300

电 话 0574-55685180

传 真 0574-55685180

项目概况

项目名称:	宁波鼎声微电子科技有限公司 年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目三同时验收监测	联系人及电话:	欧新耀 13913213360
委托方(受检方)及地址:	宁波鼎声微电子科技有限公司(浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼)		
采样方:	浙江正泽检测技术有限公司		
采样日期:	2022 年 4 月 23-24 日	样品接收日期:	2022 年 4 月 23-24 日
样品类别:	废气	样品性状:	详见检测结果
检测地点:	浙江正泽检测技术有限公司	检测日期:	2022 年 4 月 24 日-5 月 16 日

检测依据、所使用主要仪器设备名称及编号

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	Agilent 8860-5977B 气相色谱质谱联用仪(A0301)
2	异丙醇		
3	环己酮	工作场所空气有毒物质测定 脂肪酮和芳香族酮类化合物 GBZ/T 160.56-2004	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D(D0601) HP5890 气相色谱仪(T-034)
4	乙醇	《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》Fourth Edition, 8/15/94 《美国职业安全与卫生研究所分析方法手册》第四版, 8/15/94	全自动大气颗粒物采样器 MH1200 (D0705 D0706 D0707) HP5890 气相色谱仪(T-034)

分包说明:

1. 分包项目: 环己酮、乙醇。
2. 分包实验室: 浙江爱迪信检测技术有限公司。
3. 本公司不具备客户需求的检测项目能力, 因而实施分包。
4. 分包的检测项目和承担分包项目的检测机构已事先取得客户委托方的书面同意, 允许将分包数据纳入本报告。

评价标准:

类别	执行标准
废气	《制定地方大气污染物排放标准的计算方法》(GB/T3840-91)
有组织废气	
无组织废气	

(本页以下空白)

检测结果

表 1: 无组织废气

采样点 位及编 号	样品性状	采样日期	频次	检测项目				
				乙酸乙酯 (mg/m ³)	异丙醇 (mg/m ³)	环己酮* (mg/m ³)	乙醇* (mg/m ³)	
上风向/ O1	采气袋(乙 酸乙酯、异 丙醇) 活性炭吸 附管(环己 酮、乙醇)	2022.4.23	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
		2022.4.24	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
下风向/ O2		2022.4.23	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
		2022.4.24	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
下风向/ O3		2022.4.23	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
		2022.4.24	1	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			2	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
			3	<6.0×10 ⁻³	<2.0×10 ⁻³	<0.02	<8.0×10 ⁻³	
标准限值				0.4	2.4	0.24	20	
结果评判				合格	合格	合格	合格	

(本页以下空白)

表 2: 有组织废气

采样点 位及编 号	排气 筒高 度 (m)	检测 项目	样 品 性 状	采样 日期	频 次	标干流量 (m³/h)	检测结果	
							实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
粘网胶 和感光 胶挥发 废气、印 刷废气、 干燥废 气和烧 结废气 排放口 Q1	15	环己酮	活 性 炭 吸 附 管	2022.4.23	1	6.81×10^3	<0.02	6.81×10^{-5}
					2	6.79×10^3	<0.02	6.79×10^{-5}
					3	6.79×10^3	<0.02	6.79×10^{-5}
				2022.4.24	1	6.53×10^3	<0.02	6.53×10^{-5}
					2	5.90×10^3	<0.02	5.90×10^{-5}
					3	6.80×10^3	<0.02	6.80×10^{-5}
				标准限值			50	0.36
				结果评判			合格	合格

报告编制

审 核

批 准 人

批准日期



ZZJC

附1: 采样期间气象条件

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)
2022.4.23	第1次	晴	1.5-1.6	北	101.2	21
	第2次		1.5-1.6	北	101.2	21-22
	第3次		1.5	北	101.2	22
2022.4.24	第1次	晴	1.5-1.6	北	101.2	22
	第2次		1.5-1.6	北	101.2	23
	第3次		1.6	北	101.3	23

附2: 测点示意图



- 有组织废气监测点位
- 无组织废气监测点位



检测报告

Test Report

正泽验字 第 2022050901 号

项目名称 宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻

生产智能制造项目三同时验收监测

委托单位 宁波鼎声微电子科技有限公司

报告日期 2022 年 5 月 9 日

浙江正泽检测技术有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

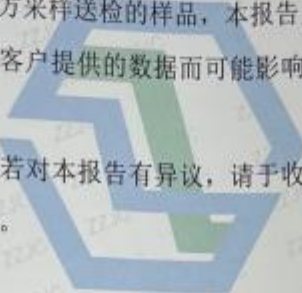
二、本报告复制（全文复制除外）后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、因使用客户提供的数据而可能影响到结果的有效性时，本报告不负责；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。



ZZJC

浙江正泽检测技术有限公司

地 址	浙江省慈溪市宗汉街道明州西路 98 号
邮 编	315300
电 话	0574-55685180
传 真	0574-55685180

项目概况:

项目名称:	宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目三同时验收监测	联系人及电话:	欧新耀 13913213360
委托方(受检方)及地址:	宁波鼎声微电子科技有限公司(浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼)		
采样方:	浙江正泽检测技术有限公司		
采样日期:	2022 年 4 月 23-24 日	样品接收日期:	2022 年 4 月 23-24 日
样品类别:	废水、废气、噪声	样品性状:	详见检测结果
检测地点:	浙江正泽检测技术有限公司	检测日期:	2022 年 4 月 23-28 日

检测依据、所使用主要仪器设备名称及编号

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 (C0303)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12 COD 恒温加热器 (F0901)
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722N 可见分光光度计 (B0301)
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平 (F0402)
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	JL BG-121U 红外测油仪 (C0101)
7	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	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D(D0601) GC9790II 气相色谱仪 (A0101)
8	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D(D0601) Agilent 8860-5977B 气相色谱质谱联用仪 (A0301)
9	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	

(本页以下空白)

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
10	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D(D0601) Quintix35-1CN 电子天平 (F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温 恒湿设备(F0201)
11	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	GC9790II 气相色谱仪 (A0101)
12	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	全自动大气颗粒物采样器 MH1200 (D0705 D0706 D0707) Quintix35-1CN 电子天平 (F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温 恒湿设备(F0201)
13	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA 6288 (E0102)

(本页以下空白)

ZZJC

评价标准:

类别		执行标准
废水	生产废水	执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 间接排放限值。
	生活污水	执行污水综合排放三级标准,其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。
废气	有组织废气	非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“表 2 新污染源大气污染物排放限值中”的二级标准;乙酸乙酯、异丙醇排放执行《制定地方大气污染物排放标准的计算方法》(GB/T3840-91);颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“表 2 新污染源大气污染物排放限值中”的组织排放监控浓度限值;厂区内车间外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值标准。
噪声	厂界环境噪声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

(本页以下空白)

ZZJC

检测结果

表 1: 废水

检测点位	样品性状	采样日期	检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	
生产废水排放口 ★1	无色清	2022.4.23	1	7.52	208	13.3	1.41	47	4.20	
			2	7.54	196	13.0	1.33	50	4.67	
			3	7.61	213	11.7	1.22	53	4.02	
			4	7.50	230	12.3	1.36	55	4.02	
			日均值	/	212	12.6	1.33	51	4.23	
		2022.4.24	1	7.41	204	11.5	1.36	43	3.80	
			2	7.52	201	12.0	1.29	45	3.83	
			3	7.48	171	10.6	1.14	45	3.96	
			4	7.47	232	11.2	1.24	46	3.68	
			日均值	/	202	11.3	1.26	45	3.82	
标准限值			6-9		合格		45		合格	
结果评判			合格		合格		合格		合格	

(本页以下空白)

续上表:

检测点位	样品性状	采样日期	检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
生活污水排放口 ★2	淡黄色略浊	2022.4.23	1	7.24	207	12.5	1.01	42
			2	7.26	189	12.8	1.19	39
			3	7.13	236	12.7	0.97	46
			4	7.21	238	13.1	1.06	41
		日均值	/	218	12.8	1.06	42	
		2022.4.24	1	7.23	236	11.6	0.94	56
			2	7.14	208	11.3	1.14	44
			3	7.25	227	11.9	1.01	50
			4	7.24	202	12.2	1.10	49
			日均值	/	218	11.8	1.05	50
标准限值			6-9		合格	500	35	8
结果评判				合格	合格	合格	合格	合格

(本页以下空白)

表 2: 有组织废气

采样点 位及编 号	排气筒 高度 (m)	检测 项目	样 品 性 状	采样 日期	频次	标干流量 (m ³ /h)	检测结果			
							实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
粘网胶 和感光 胶挥发 废气、印 刷废气、 干燥废 气和烧 结废气 排放口 01	15	非甲烷 总烃	采 气 袋	2022.4.23	1	6.81×10 ³	2.94	2.00×10 ⁻²		
					2	6.79×10 ³	2.76	1.87×10 ⁻²		
					3	6.79×10 ³	2.68	1.82×10 ⁻²		
				2022.4.24	1	6.53×10 ³	2.86	1.87×10 ⁻²		
					2	5.90×10 ³	2.76	1.63×10 ⁻²		
					3	6.80×10 ³	2.64	1.80×10 ⁻²		
		标准限值						120	10	
		结果评判						合格	合格	
		异丙醇	采 气 袋	2022.4.23	1	6.81×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.81×10 ⁻⁶		
					2	6.79×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.79×10 ⁻⁶		
					3	6.79×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.79×10 ⁻⁶		
				2022.4.24	1	6.53×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.53×10 ⁻⁶		
					2	5.90×10 ³	<2.0×10 ⁻³	5.90×10 ⁻⁶		
					3	6.80×10 ³	<2.0×10 ⁻³	6.80×10 ⁻⁶		
		标准限值						350	/	
		结果评判						合格	/	

(本页以下空白)

续表 2:

采样点 位及编 号	排气 筒高 度 (m)	检测 项目	样 品 性 状	采样日期	频次	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	
							实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
粘网胶 和感光 胶挥发 废气、印 刷废气、 干燥废 气和烧 结废气 排放口 ①1	15	乙酸 乙酯	采 气 袋	2022.4.23	1	6.81×10 ³	0.578	3.94×10 ⁻³
					2	6.79×10 ³	0.517	3.51×10 ⁻³
					3	6.79×10 ³	0.329	2.23×10 ⁻³
				2022.4.24	1	6.53×10 ³	0.312	2.04×10 ⁻³
					2	5.90×10 ³	0.250	1.48×10 ⁻³
					3	6.80×10 ³	0.255	1.73×10 ⁻³
				标准限值			200	/
				结果评判			合格	合格
刻线粉 尘和辐 射烟尘 排放口 ②2	15	颗粒 物	滤 筒	2022.4.23	1	1.30×10 ⁴	<20	0.130
					2	1.31×10 ⁴	<20	0.131
					3	1.30×10 ⁴	<20	0.130
				2022.4.24	1	1.32×10 ⁴	<20	0.132
					2	1.31×10 ⁴	<20	0.131
					3	1.31×10 ⁴	<20	0.131
				标准限值			120	3.5
				结果评判			合格	合格

(本页以下空白)

表 3: 无组织废气

采样点位及 编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目		
				非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	
上风向/O ₁	采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2022.4.23	1	1.02	0.104	
			2	1.10	0.107	
			3	1.02	0.119	
		2022.4.24	1	1.06	0.103	
			2	0.94	0.394	
			3	0.97	0.442	
下风向/O ₂		2022.4.23	1	1.16	0.419	
			2	1.05	0.394	
			3	1.12	0.449	
		2022.4.24	1	1.16	0.394	
			2	1.16	0.482	
			3	1.13	0.396	
下风向/O ₃		2022.4.23	1	1.07	0.427	
			2	1.29	0.493	
			3	1.02	0.441	
		2022.4.24	1	1.12	0.482	
			2	1.13	0.392	
			3	1.18	0.460	
标准限值				4.0	1.0	
结果评判				合格	合格	
厂区内车间 外/O ₄	采气袋	2022.4.23	1	1.13	/	
			2	1.10	/	
			3	1.07	/	
		2022.4.24	1	1.21	/	
			2	1.22	/	
			3	1.20	/	
标准限值				6	/	
结果评判				合格	/	

(本页以下空白)

表 4: 噪声

测点点位 及主要声源	昼间 Leq dB(A)				夜间 Leq dB(A)			
	检测日期							
	2022.4.23		2022.4.24		2022.4.23		2022.4.25	
	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果
厂界东▲1 设备噪声	16:32	55	16:30	57	22:11	48	1:35	46
厂界南▲2 设备噪声	16:38	55	16:37	56	22:18	47	1:42	46
厂界西▲3 设备噪声	16:44	58	16:43	56	22:24	47	1:48	47
厂界北▲4 设备噪声	16:50	57	16:49	57	22:33	48	1:55	46
标准限值	65				55			
结果评判	合格				合格			

报告编制 沈崇赐

审 核 范性静

批 准 人

批准日期



ZZJC

附 1: 采样期间气象条件

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (℃)
2022.4.23	第 1 次	晴	1.5-1.6	北	101.2	21
	第 2 次		1.5-1.6	北	101.2	21-22
	第 3 次		1.5	北	101.2	22
2022.4.24	第 1 次	晴	1.5-1.6	北	101.2	22
	第 2 次		1.5-1.6	北	101.2	23
	第 3 次		1.6	北	101.3	23

附 2: 测点示意图



- 有组织废气监测点位
- 无组织废气监测点位
- ▲ 噪声监测点位
- ★ 废水监测点位

附件 4 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330201MA2J5U3H5N001X

排污单位名称：宁波鼎声微电子科技有限公司	
生产经营场所地址：浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园B区15号楼	
统一社会信用代码：91330201MA2J5U3H5N	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2022年05月13日	
有效期：2022年05月13日至2027年05月12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 5 危废协议

委托处置服务协议书

协议编号: KH202203089-Y-Y

本协议于 [2022] 年 [03] 月 [01] 日由以下双方签署:

(1) 甲方: 宁波鼎声微电子科技有限公司

地址: 浙江省宁波杭州湾新区玉海东路 136 号 15 号楼

电话: 13913213360

传真: --

联系人: 欧新耀

(1) 乙方: 宁波大地化工环保有限公司

地址: 宁波石化经济技术开发区(澥浦)巴子山路 1 号

电话: 0574-86504001-103 18368212156

传真: 0574-86504002

联系人: 李宏洲

鉴于:

(1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司(危险废物经营许可证编号: 浙危废经 3300000016 号), 具备提供处置危险废物服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中将有废包装瓶(桶)0.7 吨、废擦拭纸 0.3 吨、废活性炭 0.8 吨、废过滤棉 0.1 吨、脱水污泥 0.3 吨产生, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定, 甲方愿意委托乙方代为处置上述废物, 双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

协议条款:

1. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料, 并加盖公章, 以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于: 废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等)。

3. 甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质(如: 闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等); 废物具有多种危险特性时, 按危险特性列明危险性最大物质; 废物中含低闪点物质的, 必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并且确认是否有能力处置。

4. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本协议附件所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本协议要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物, 所产生的相应运费由甲方承担。包装容器甲方自备, 乙方视最终处置情况返还。(例如: 200L 大口塑料桶, 要求: 密封无泄漏、易处置)。

5. 甲方应保证每批次处置的废物性状和所提供的资料基本相符。其中: 闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过 15%, 超过 15%的按协议第 7 条约定执行。闪点在

第 1 页共 4 页

地址: 宁波石化经济技术开发区(澥浦)巴子山路 1 号

电话: 0574-86504001 传真: 0574-86504002

61℃以上的废物，上述数据偏差超过15%的，双方协商解决。

6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状的明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。
7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；
 - 2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；
 - 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
8. 甲方不得在处置废物当中夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质（合同另有约定的除外）。乙方有权将夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质的废物退回给甲方，因此产生的运输费用由甲方承担。由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。
9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前在小就就公众号发起呼叫单，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。



账号： 13913213360

密码： 888888

（小就就公众号）

10. 由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。
11. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另有规定者除外。
12. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
13. 费用及支付方式：
 - 1) 废物种类、代码、包装方式、处置费：见合同附件（附：委托处置废物明细表）。
 - 2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协

第2页共4页

地址：宁波石化经济技术开发区（甬浦）巴子山路1号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

商解决。

14. 支付方式: 超出部分处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的一周内将所有费用转账至乙方账户。

银行信息:

甲方: 户名: 宁波鼎声微电子科技有限公司

税号: 9133 0201 MA2J 5U3H 5N

地址: 浙江省宁波杭州湾新区玉海东路 136 号 15 号楼

电话: 189 6213 1391

开户行: 中国银行宁波杭州湾新区支行

账号: 3558 7945 3423

乙方: 户名: 宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户

帐号: 81014601302178136

开户行: 宁波鄞州农村商业银行城西支行

行号: 402332010463

15. 甲方需及时在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户进行企业信息注册、完成管理计划申报等工作, 完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户网址: <https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>
16. 若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方, 导致相关审批、转移手续无法完成, 所产生的责任、费用全部由甲方承担。
17. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费, 乙方有权暂停甲方废物收集, 直至费用付清为止。
18. 在乙方焚烧炉检修期间, 乙方不保证及时收集甲方的废物。
19. 本协议有效期自 2022 年 03 月 01 日至 2023 年 02 月 28 日止。
20. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因, 导致乙方无法收集或处置某类废物时, 乙方可停止该类废物的收集和处置业务, 并且不承担由此带来的一切责任。
21. 本协议一式肆份, 甲方贰份, 乙方贰份。
22. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方: 宁波鼎声微电子科技有限公司

代表:

电话: 189 6213 1391

年 月 日

乙方: 宁波大地化工环保有限公司

代表:

电话: 0574-86504001

2022 年 3 月 1 日

第 3 页共 4 页

地址: 宁波石化经济技术开发区(潮涌)巴子山路 1 号
电话: 0574-86504001 传真: 0574-86504002

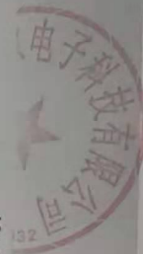
附：委托处置废物明细表

产废单位		宁波鼎声微电子科技有限公司		协议编号	KH202203089-Y-Y		协议有效期	2022年03月01日至2023年02月28日止	
编号	废物名称	废物代码	产生量 (吨/年)	废物产生工艺	主要有害成分	包装方式	处置单价 (含增值税)		
1	废包装瓶(桶)	900-041-49	0.7	化学品原料使用产生	磷酸锂、氯化锂、补充剂、开缸剂、甲基磺酸、甲基磺酸锡、硼酸	托	3860 元/吨		
2	废擦拭纸	900-041-49	0.3	擦拭废油产生	废油	编织袋	3860 元/吨		
3	废活性炭	900-039-49	0.8	废气吸附产生	有机废气	吨袋	3860 元/吨		
4	废过滤棉	900-041-49	0.1	过滤产生	废油	吨袋	3860 元/吨		
5	脱水污泥	900-210-08	0.3	生产过程产生	有机物	吨袋	4560 元/吨		
1) 运输费: 1600 元/车次(含搬货费)									

- 1) 运费：1600 元/车次(含增值税)。若乙方应甲方要求专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另行支付乙方运输费。
- 2) 备注：双方协议签订时，甲方当即支付预处置费(包含手续代办、废物检测等费用)人民币叁仟元整(¥3000.00)超出部分按协议价格结算。危险废物转移须在协议有效期内完成，预处置费仅在协议有效期内有效。协议到期后，未使用完部分不续用，不退还。

地址：宁波石化经济技术开发区(潮浦)巴子山路1号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

第4页共4页



附件 6 现场照片



废气处理设备



粉尘处理设备



废水处理设备



危废仓库



危废仓库

工 况 证 明

我公司委托浙江正泽检测技术有限公司对《宁波鼎声微电子科技有限公司年产1200亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）》进行验收监测。

验收监测期间工况记录表

项目名称	年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）	
监测日期	2022 年 4 月 23 日	2022 年 4 月 24 日
生产能力	目前生产能力为年产 600 亿支电阻，年生产时间 300 天，采用两班制生产，每班 12 小时	
当日产量	1.8 亿支电阻	1.9 亿支电阻
生产负荷	90.0%	95.0%

注：生产负荷（%）= 实际处理能力÷设计处理能力×100%；公司一年生产 300 天，实行 8 小时白班制。

由上表可知，监测期间项目主要产品实际平均生产负荷均大于75%。工况证明详见附件。

宁波鼎声微电子科技有限公司（公章）

2022 年 4 月 24 日

附件 8 资料真实性承诺书

资料真实性承诺书

我公司声明：所提供的关于《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目》竣工验收相关资料、文件、图片、证明、各类合同和相关生产设备及原料信息等均真实、有效，如有不实之处，愿负相应的法律责任，并承担由此产生的一些后果。

特此承诺！

宁波鼎声微电子科技有限公司（公章）

2022 年 4 月 24 日

第二部分

宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目(第 一阶段) 竣工环境保护验收意见

宁波鼎声微电子科技有限公司

2022 年 5 月

宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

2022 年 5 月 21 日，宁波鼎声微电子科技有限公司根据宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

宁波鼎声微电子科技有限公司位于浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼，项目建筑面积 13610.37m²。本项目第一阶段主要建设内容及生产规模为年产 600 亿支电阻。项目设置张网机、曝光机、刻线机、基板清洗机、印刷机、烧结送料机、链带式烧结炉、烧结卸料机、镭射机、堆叠机、溅射机、折粒机等，形成年产 600 亿支电阻的能力。企业年生产 300 天，24 小时制，分两班 12 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

宁波鼎声微电子科技有限公司位于浙江省宁波杭州湾新区数字经济产业园 B 区 15 号楼，于 2021 年 03 月 31 日工商注册成立，企业于 2021 年 11 月委托浙江普泽环保科技有限公司编制了《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 18 日通过宁波杭州湾新区生态环境局的审批（甬新环建[2021]88 号）。

企业第一阶段投资 500 万元，租用宁波杭州湾新区产业发展有限公司的部分已建厂房，投资建设《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目》。该项目第一阶段于 2022 年 3 月开工建设，于 2022 年 4 月竣工，2022 年 4 月进行试运行调试。目前该项目正常运营，基本具备建设项目第一阶段竣工环境保护验收监测条件。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），企业属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-89 电子元件及电子专用材料制造 398-其他”中纳入登记管理的企业，企业已于 2022 年 5 月 13 日完成排污许可登记，有效期：2022

年 05 月 13 日至 2027 年 05 月 12 日, 许可证编号: 91330201MA2J5U3H5N001X。

（三）投资情况

本次验收的《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）》总投资 10000 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 0.4%。

（四）验收范围

本次验收范围为“宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）”的主体工程及配套环保设施，为项目部分验收。

二、工程变动情况

经现场核查，目前产量为年产 600 亿支电阻（环评审批量的一半），由于企业分阶段建设，因此本次验收分阶段验收，待经营形势好转后进行下一阶段验收。环评中镭射烟尘加强车间通排风即可，实际工程中企业将镭射烟尘收集后汇同刻线粉尘经同一套布袋除尘设备处理后经 15m 的排气筒排放；环评中使用 PC/PP/PET/PVC 等制成的不溶于水的菲林，实际生产中企业使用水溶性的菲林，因此在冲洗过程中多余的菲林溶于网版冲洗废水中，不产生废菲林。对照《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），不涉及重大变更。

三、环境保护措施落实情况

（一）废气

本项目粘网胶、感光胶挥发废气经活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放；刻线粉尘和镭射烟尘经布袋除尘设备处理后通过 15m 高的排气筒排放；印刷、干燥、烧结废气经水喷淋+过滤棉除湿+活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放；酒精挥发废气通过加强车间通排风无组织排放。。

（二）废水

采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目所在区域已铺设市政污水管网，企业污水可接入污水管网。本项目生产废水经废水处理设备处理，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。

（三）噪声

厂区合理布局，选用低噪声设备，生产车间实墙封闭，同时采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施。

（四）固废

生活垃圾委托环卫部门统一处置、清运；废丝网和布袋收集的废粉尘收集

后外售相关公司综合利用；废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、不合格产品、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；企业已按照要求设置危废仓库，各类危险物质分区分类收集、堆放。企业在厂区内设置一个危废车间。

（五）辐射

项目不涉及辐射源。

（六）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

企业设有环保管理人员，并已制定了相应的环境保护制度。

（2）在线检测装置

项目无在线监测要求。

（3）其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无其他环境保护设施的要求。

（七）总量控制情况

本项目未超过环评批复中的总量控制要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江正泽检测技术有限公司于 2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日对本项目进行了现场监测，根据浙江正泽检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：正泽验字 第 2022050901 号、正泽验字 第 2022050901-1 号）结果表明：

本项目验收监测期间（2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日），项目各生产设备设施均正常运行，环保设备均正常有效运行，分别生产 1.8 亿支电阻/天、1.9 亿支电阻/天，生产负荷为 90.0%、95.0%，符合竣工验收的要求（大于 75%）。

1、废气

监测期间（2022 年 4 月 23 日~4 月 24 日），本项目粘网胶和感光胶挥发废气、印刷废气、干燥废气和烧结废气排放口中非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯和环己酮排放浓度和排放速率满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；刻线粉尘和镭射烟尘排放口中颗粒物排放浓度和排放速率 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、异丙醇、环己酮和乙醇排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准和相应计算值；厂区内车间外监控点非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

2、废水

监测期间（2022年4月23日~4月24日），本项目生产废水排口的主要污染指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物和石油类排放浓度均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB8978-1996）表 1 间接排放限值，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求；生活污水排口的主要污染指标 pH 值、化学需氧量和悬浮物排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮和总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。

3、噪声

监测期间（2022年4月23日~4月24日），昼夜间厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废处置情况

生活垃圾委托环卫部门统一处置、清运；废丝网和布袋收集的废粉尘收集后外售相关公司综合利用；废擦拭纸、废原料瓶（桶）（废包装桶）、不合格产品、废活性炭、废过滤棉、脱水污泥委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；企业已按照要求设置危废仓库，各类危险物质分区分类收集、堆放。企业在厂区内设置一个危废车间。

五、工程建设对环境的影响

本项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，本项目废气、废水和噪声均达标排放，固废均妥善处理，工程建设对环境影响在可控范围内。

六、验收结论

经现场查验，《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目》环评手续齐备，主体工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及其批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。项目验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放、环保设施有效运行，验收监测结论合理可信，经审议，验收工作组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、严格落实环保法律法规，完善环保台账管理及内部环保管理制度；
- 2、加强对各环保处理设施的日常维护管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

3、按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

参加本项目验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）等具体信息详见验收人员信息表。

宁波鼎声微电子科技有限公司

2022 年 5 月 21 日

参加本项目验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）等具体信息详见验收人员信息表

宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）竣工验收人员信息表

姓名	单位	职务	联系方式

宁波鼎声微电子科技有限公司
2022 年 5 月 21 日

第三部分

其他需要说明的事项

宁波鼎声微电子科技有限公司

2022 年 5 月

其他需要说明事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目设计方案中未涉及环境保护篇章，项目依据环境影响评价报告表及其批复落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）于 2022 年 3 月开工建设，于 2022 年 4 月竣工，2022 年 4 月进行试运行调试。宁波鼎声微电子科技有限公司于 2022 年 4 月委托浙江正泽检测技术有限公司对项目提供废水、废气、噪声项目的监测服务，出具真实的监测数据和监测报告。2022 年 4 月，宁波鼎声微电子科技有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及浙江正泽检测技术有限公司出具“正泽验字 第 2022050901 号、正泽验字 第 2022050901-1 号”检测报告，宁波鼎声微电子科技有限公司编制完成了本项目竣工环境保护验收报告；2022 年 5 月 21 日，宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，《宁波鼎声微电子科技有限公司年产 1200 亿支电阻生产智能制造项目（第一阶段）》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，已基本落实了环保“三同时”、环评报告表的各项环保措施。经检测，污染物均能达标排放。项目具备了竣工环保验收条件，验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

2. 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目污染物为废气、生活污水、生活垃圾、一般固废和危险废物，企业已建立环保组织机构；企业已建立环保规章制度，完善环境管理台账记录。

（2）环境风险防范措施

企业已对环境风险隐患进行了认真的排查，并做了应急预案。

（3）环境监测计划

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未要求制定环境监测计划，因此本项目无需制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目 VOC 排放总量按 1：2 调剂来源于浙江可挺汽车底盘系统有限公司年产 100 万套汽车底盘件生产线项目削减量，不涉及淘汰落后产能的措施，无需说明。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据项目环境影响评价报告及批复，本项目无大气防护距离和卫生防护距离要求。

3. 整改工作意见

根据验收意见，本建设项目竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

宁波鼎声微电子科技有限公司

2022 年 5 月 21 日

公示截图