

浙江巍华赛能电子材料有限公司
年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装
7000 吨电子材料项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江巍华赛能电子材料有限公司

编制单位：浙江谛诺环保科技有限公司

二〇二五年十二月

建设单位：浙江巍华赛能电子材料有限公司

法人代表：李金珏

项目负责人：马小东

编制单位：浙江谛诺环保科技有限公司

法人代表：范清清

项目负责人：吴学谦

地址：浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块16号5幢131室

编制人员：吴学谦

建设单位：浙江巍华赛能电子材料有限公司（盖章）

联系电话：13586953805

邮政编码：322100

地址：浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道128号-7

编制单位：浙江谛诺环保科技有限公司（盖章）

联系电话：0571-85101873

邮政编码：321000

地址：浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块16号5幢131室

目 录

表一	基本情况	1
表二	工程建设概况	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放	16
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	20
表五	验收监测质量保证及质量控制	23
表六	验收监测内容	25
表七	验收监测结果	26
表八	验收监测结论	29
附图 1	项目地理位置图	31
附图 2	项目平面布置图	32
附件 1	审查意见	33
附件 2	固定污染源排污许可证	36
附件 3	应急预案备案表及安全设施设计审查意见书	37
附件 4	验收监测期间生产情况说明	39
附件 5	检测报告	40
附件 6	竣工时间、调试时间、环保设施调试时间公示	52
附件 7	验收意见及签到单	53
附件 8	其他需要说明的事项	60
附件 9	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	64

表一 基本情况

建设项目名称	浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目				
建设单位名称	浙江巍华赛能电子材料有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7				
主要产品名称	惰性气体、电子材料				
设计生产能力	年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料				
实际生产能力	年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料				
建设项目环评时间	2024 年 8 月	开工建设时间	2025 年 1 月		
调试时间	2025 年 11 月	验收现场监测时间	2025 年 12 月		
环评报告表审查部门	金华市生态环境局	环评报告表编制单位	杭州一达环保技术咨询服务服务有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	0.2%
实际总概算	12000 万元	环保投资	50 万元	比例	0.4%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；</p> <p>(7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府省政府令第 388 号，2021 年 2 月)。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1)《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〕</p>				

	<p>4 号)；</p> <p>(2) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号）</p> <p>(3) 《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》（公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月）；</p> <p>(4) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评[2018]11 号）。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审查意见</p> <p>(1) 《浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目环境影响报告表》；</p> <p>(2) 《检测报告》（ZJADT20251114004）；</p> <p>(3) 《关于<浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目环境影响报告表>审查意见的函》（金环建东[2024]115 号）；</p> <p>(4) 企业提供的相关资料。</p>										
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织排放标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放限值</p> <table border="1" data-bbox="301 1408 1383 1677"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物</th> <th>排放指标</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">无组织废气</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>周界外浓度最高点 4.0mg/m³</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值</td> </tr> <tr> <td>厂区内监控点处任意一次浓度值：≤20mg/m³；监控点处 1h 平均浓度值：≤6mg/m³</td> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织排放标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入当地污水管网，经阳市巍山镇怀鲁污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。</p>	类别	污染物	排放指标	标准来源	无组织废气	非甲烷总烃	周界外浓度最高点 4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值	厂区内监控点处任意一次浓度值：≤20mg/m ³ ；监控点处 1h 平均浓度值：≤6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOC _s 无组织排放标准
类别	污染物	排放指标	标准来源								
无组织废气	非甲烷总烃	周界外浓度最高点 4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值								
		厂区内监控点处任意一次浓度值：≤20mg/m ³ ；监控点处 1h 平均浓度值：≤6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOC _s 无组织排放标准								

表 1-2 污水纳管及排环境标准（单位：pH 除外，均为 mg/L）

控制项目	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	5（8） ^①	10
GB8978-1996 三级标准限值	6~9	500	35 ^②	400

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标；②参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。

3、噪声

本项目建设地址位于浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

位置	采用标准	标准值[dB（A）]
		昼间
厂界	2 类	60

注：项目夜间不生产。

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物贮存过程应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

表二 工程建设概况

1、地理位置及平面布置

(1) 地理位置

本项目选址于浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7，利用现有厂房进行生产，项目周边环境概况如下：

西南侧：浙江巍华巨久科技有限公司；

东北侧：浙江巍华纳米科技有限公司

西北侧为白溪江，东南侧为农田。

项目地理位置见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

(2) 平面布置

项目惰性气体充装生产车间位于厂区北侧，丙烯及氟碳精制车间位于厂区中部，乙类厂房位于厂区东北侧，甲类仓库一位于丙烯及氟碳精制车间南侧，充装车间和甲类仓库二位于厂区南侧，戊类仓库位于厂区西侧。

项目平面布置见附图 2。

2、工程建设内容

项目名称：年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目

建设单位：浙江巍华赛能电子材料有限公司

项目性质：新建

项目总投资：12000 万元，其中环保投资 25 万元

项目审批情况：企业现有项目为“年分装 390 万立方米气体”，该项目环评于 2020 年 2 月 19 日通过了金华市生态环境局东阳分局审批，批文号为金环建东【2020】21 号，并于 2021 年 12 月完成竣工环境保护验收。企业《年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 1 万吨电子材料项目环境影响报告表》于 2023 年 2 月 7 日通过了金华市生态环境局东阳分局审批，批文号为金环建东【2023】5 号，该项目因电子材料产品方案调整实际未建设，且不再实施。现有项目情况见表 2-1。

表 2-1 企业现有项目审批情况

序号	项目名称	主要产品	审批规模	审批文号	验收情况
1	年分装 390 万立方米气体项目	电子专用材料	年分装 390 万立方米气体	金环建东【2020】21 号	2021.12 自主验收
2	年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 1 万吨电子材料项目	电子专用材料	年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 1 万吨电子材料	金环建东【2023】5 号	未建设，不再实施

本次“年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目”实施后，现有“年分装 390 万立方米气体项目”及“年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 1 万吨电子材料项目”整体淘汰。

本次验收范围：企业年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 1 万吨电子材料项目分期建设，目前均已建设完成，本次验收范围为年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料的整体生产规模。

本项目基本情况见表 2-2。

表 2-2 环评批复落实情况

类别	环评批复要求	实际建设情况
基本情况	项目用地面积 25333m ² ，企业以浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7 作为生产厂房，购置储罐、充装系统等建设 4 条生产线。项目建成后可形成年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料的生产规模。项目总投资 15000 万元，其中环保投资 30 万元。	已落实。 实际建设情况与环评基本一致。项目实际投资 12000 万，其中环保投资 25 万元。
废水污染防治	项目须实施清污分流、雨污分流，提高水的循环利用和重复使用率；生活污水经厂内化粪池预处理达标后，纳管进入东阳市巍山镇怀鲁污水处理厂集中处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准。	已落实。 根据监测结果，生活污水达到相关标准要求。

废气污染防治	加强设备操作管理，提高无组织管控措施以减少项目无组织废气，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源无组织排放浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂内无组织特别排放限值。	已落实。 据监测结果，项目废气排放达到相关排放标准。
噪声污染防治	加强设备维修保养，保证设备运行状态良好;合理安排工作时间，合理布局高噪声设备，加强车间密闭降噪措施，加强职工环保意识教育，防止人为噪声影响周边居民正常生活;厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	已落实。 据监测结果，厂界噪声符合相关排放标准。
固废污染防治	项目产生的固废应妥善收集，建立规范的贮存场所进行分类收集和暂存。产生的职工生活垃圾分类收集后，委托环卫部门统一清运。	已落实。 生活垃圾进行分类收集，由当地环卫部门及时清运，统一卫生填埋处理。

3、产品产量

根据企业提供的 2025 年 11 月 10 日~2025 年 12 月 10 日的实际产量，项目产品方案及产能见表 2-3。

表 2-3 主要产品产量表

产品名称	设计产能	2025.11.10~2025.12.10 实际产能	折算达产产能	负荷率
惰性气体	390 万立方米/年	25.22 万立方米	320.1 万立方米/年	82.1%
电子材料	7000 吨/年	432 吨	5483 吨/年	78.3%

注：调试期 2025.11.10~2025.12.10 实际生产天数 26 天。总负荷率=（调试期实际产能/实际生产天数 26×330）/设计产能。

由表 2-3 可知，根据调试期间产量折算，达产情况下产品产量在审批范围内。

4、原辅材料的消耗

根据企业提供的 2025 年 11 月 10 日~2025 年 12 月 10 日的原辅材料消耗情况，原辅料与环评阶段对比情况详见表 2-3。

表 2-3 原辅料与环评阶段对比情况

序号	产品名称	本项目实施后整体年 消耗量	调试期间实际总消耗 量	折算达产消耗量
1	氦气	2 万立方米/年	0.45 万立方米	7.0 万立方米/年
2	液氮	182 万立方米/年	11 万立方米	170.1 万立方米/年
3	氩气	0.01 万立方米/年	0.07 万立方米	1.1 万立方米/年
4	氙气	0.1 万立方米/年	0.7 万立方米	10.8 万立方米/年
5	液氩	77 万立方米/年	6 万立方米	92.8 万立方米/年
6	液氮	24 万立方米/年	2 万立方米	30.9 万立方米/年
7	二氧化碳	94.89 万立方米/年	5 万立方米	77.3 万立方米/年
8	混合气	10 万立方米/年	0 万立方米	0 万立方米/年

惰性气体合计消耗				390 万立方米/年
9	一氧化二氮	5000 吨/年	320 吨	5185.2 吨/年
10	丙烯	200 吨/年	15 吨	243.1 吨/年
11	丙烷	400 吨/年	20 吨	324.1 吨/年
12	六氟丁二烯	140 吨/年	10 吨	162.0 吨/年
13	八氟环丁烷	200 吨/年	13 吨	210.6 吨/年
14	三氟甲烷	100 吨/年	6 吨	97.2 吨/年
15	氟甲烷	100 吨/年	5 吨	81.0 吨/年
16	六氟乙烷	620 吨/年	30 吨	486.1 吨/年
17	硅烷	120 吨/年	6 吨	97.2 吨/年
18	三氯氢硅	30 吨/年	2 吨	32.4 吨/年
19	硅烷混合气	90 吨/年	5 吨	81.0 吨/年
电子材料合计消耗				7000 吨/年

注：折算达产消耗量=调试期间实际总消耗量/实际工作天数 26 天×330 天/负荷率。

企业根据市场需要，产品方案略有调整，各原料实际消耗量与环评阶段略有差异。经折算，企业惰性气体、电子材料原材料折算达产消耗量与环评一致。

5、主要生产设备

项目主要生产设备实际建设与环评阶段对比情况见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备及数量对比情况（一期） 单位：台/套

序号	设备名称	环评数量	实际建设情况	变化情况
氮气、液氮生产设备				
1	汇流排	8	8	0
2	缓冲罐	2	2	0
3	液氮杜瓦罐	50	50	0
4	液氮软管	5	5	0
5	液氮气化器	2	2	0
6	活塞式压缩机	3	3	0
7	真空泵	5	5	0
氟气生产设备				
1	膜压机	1	1	0
2	纯化器	2	2	0
3	汇流排	1	1	0
4	真空泵	1	1	0
氩气生产设备				
1	汇流排	4	4	0
2	液氩储罐	1	1	0
3	高压气化器	2	2	0

4	低温液体泵	2	2	0
氮、氙气生产设备				
1	膜压机	2	2	0
2	纯化器	2	2	0
3	汇流排	1	1	0
4	汇流排	1	1	0
5	真空泵	1	1	0
氮气生产设备				
1	汇流排	4	4	0
2	液氮储罐	1	1	0
3	高压气化器	3	3	0
4	低温液体泵	2	2	0
5	二氧化碳储罐	1	1	0
6	混配器	2	2	0
7	汽化器	1	1	0
8	叉车	1	1	0
9	氦离子化色气相色谱仪	1	1	0
10	露点仪	1	1	0
11	氧分仪	1	1	0
12	便携式水份仪	1	1	0
13	便携式氧份仪	1	1	0
14	ZO-201 型氧化耗氧量分份仪	1	1	0
15	智能型氮气便携式分析仪	1	1	0
16	PLC 控制系统	1	1	0

表 2-5 主要生产设备及数量对比情况（二期） 单位：台/套

序号	设备名称	环评数量	实际建设情况	变化情况
电子级一氧化二氮系统				
1	一氧化二氮储槽	8	8	0
2	汽化器	2	2	0
3	预处理撬装	2	1	-1
4	DCS 系统	1	1	0
5	分析系统	1	1	0
6	配电系统	1	1	0
7	N ₂ O 充装泵	2	7	+5
8	N ₂ O 充装系统	2	3	+1
丙烯及氟碳系统				
1	丙烯及氟碳接收，汇流板 五合一	1	1	0
2	汽化器	2	3	+1
3	预处理撬装	2	0	-2
4	DCS 系统	1	3	+2

5	分析系统	1	1	0
6	配电系统	1	1	0
7	膜压机	5	4	-1
8	充装系统	5	3	-2
硅烷、三氯氢硅、硅烷混合气充装系统				
1	硅烷压缩机	1	1	0
2	小瓶充装阀盘	1	1	0
3	Y 瓶充装阀盘	1	1	0
4	鱼雷车充装阀盘	1	1	0
5	真空系统	1	2	+1
6	氦气气瓶架	1	1	0
7	分析预处理盘	1	1	0
8	气相色谱 DID5900	1	1	0

由表 2-5 可知，项目一期实际生产设备与环评一致，二期生产线根据企业实际产品结构变化，充装系统有所调整，电子级一氧化二氮产能增加，N₂O 充装系统增加 1 套，丙烯及氟碳产能减少，丙烯及氟碳充装系统减少 2 套，调整后企业实际产能不变。

6、水源及水平衡

职工生活污水经化粪池处理后纳管排放，与环评一致。项目水平衡见图 2-2。

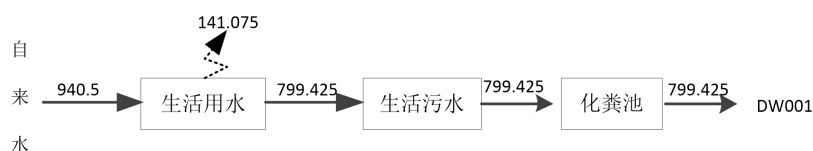


图 2-2 项目水平衡图 单位: t/d

7、生产工艺

7.1 一期项目

本项目主要是特种气体的分装，具体生产工艺流程如下：

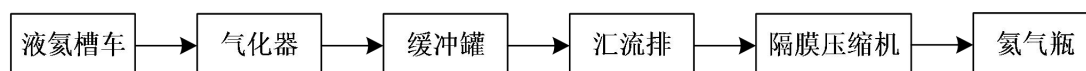


图 2-3 氮气生产工艺流程



图 2-4 液氮生产工艺流程

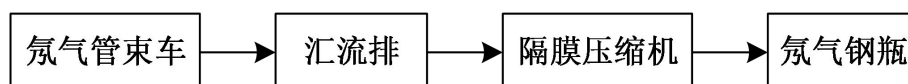


图 2-5 氦气生产工艺流程

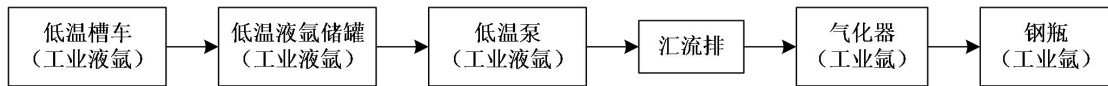


图 2-6 氩气生产工艺流程

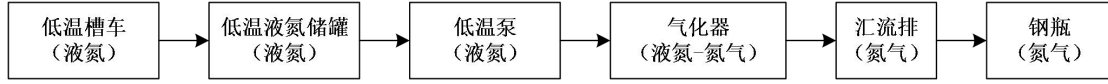


图 2-7 氮气生产工艺流程

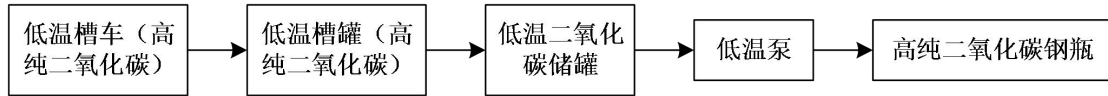


图 2-8 二氧化碳生产工艺流程

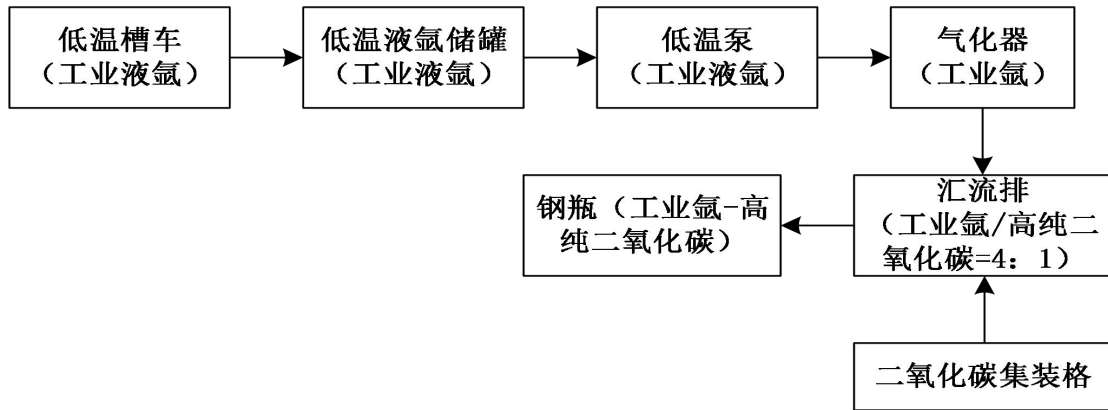


图 2-9 氩-二氧化碳混合气生产工艺流程

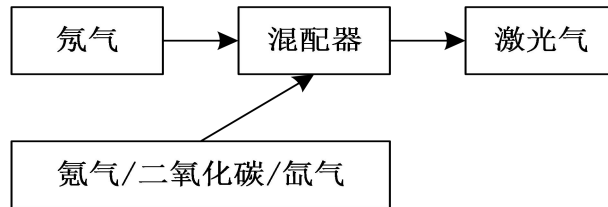


图 2-10 激光混合气生产工艺流程

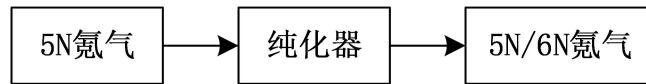


图 2-11 氩气生产工艺流程



图 2-12 氙气生产工艺流程

工艺流程说明:

(1) 氦气

液氦输送至气化器气化后进入缓冲罐稳压, 然后通过隔膜压缩机输送至汇流排

充装到氦气瓶中。

(2) 液氦

低温液氦通过金属软管从低温液体储罐充入低温杜瓦瓶中。

(3) 氖气

生产原料氖气通过氖气管束车运送至厂区，停放在充装车间外的指定停放位置，车头驶离，充装生产时氖气经过通过管道进入缓冲罐稳压，然后通过隔膜压缩机输送到充装汇流排，进行气瓶充装。

(4) 氩气

液氩经液氩储罐输送至气化器气化后进入缓冲罐稳压，然后通过隔膜压缩机输送至汇流排充装到氩气钢瓶中

(5) 氮气

液氮由专业运输公司用低温槽车运输进入公司，卸入液氮储罐。低温液氮储罐中的液态氮由低温液体泵输送至气化器，经汽化后，变成常温、20MPa 的气体，通过汇流排充入氮气钢瓶，钢瓶容积为 10L/瓶、40L/瓶、50L/瓶。

(6) 二氧化碳

高纯二氧化碳由专业运输公司分别用低温槽车运输进入公司，卸入高纯二氧化碳储罐。低温高纯二氧化碳储罐中的二氧化碳由低温液体泵输送至其化器，经气化后，变成常温 20MPa 的气体经充装汇流排灌入高纯二氧化碳钢瓶内。

(7) 氩-二氧化碳混合气

二氧化碳储存于钢瓶集装格，二氧化碳由专业厂家提供送货上门，钢瓶中的二氧化碳常温 4MPa 压力气体经充装汇流排通过压差法，按所需压力灌入混合气钢瓶内。工业液氩由专业运输公司分别用低温槽车运输进入公司，卸入工业液氩储罐。低温工业液氩储罐中的液氩由低温液体泵输送至氩气化器，经汽化后，变成常温 20MPa 的气体经充装汇流排灌入混合气钢瓶内。二氧化碳与氩气的配比根据不同客户需求而有所调整，从而调整二氧化碳的分压。钢瓶容积为 10L/瓶、40L/瓶、50L/瓶。

(8) 激光混合气

激光气主要原料为氖气。氖气储存于钢瓶集装格，和二氧化碳、氩气、氮气等经混配器进行混合，经充装汇流排通过压差法，按所需压力灌入混合气钢瓶内。充

入钢瓶，钢瓶容积为 10L/瓶、40L/瓶、50L/瓶。

(9) 氟气、氙气

生产原料氟气、氙气通过钢瓶运送至厂区，经过纯化器或电子级管路后，将氟气通过隔膜压缩机输送到另一个气瓶中，完成充装。

7.2 二期项目

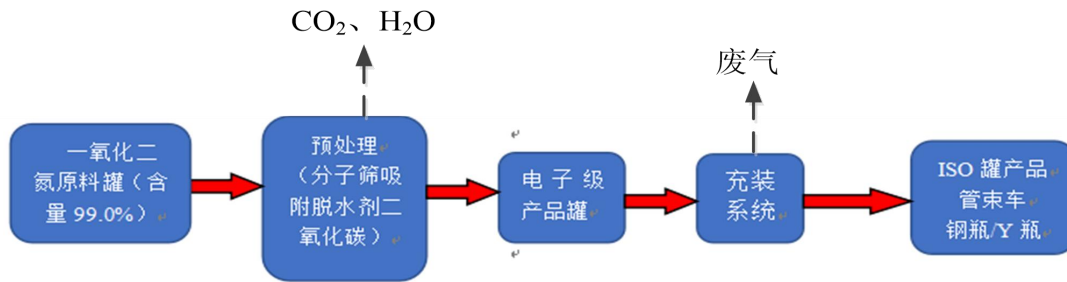


图 2-13 电子级一氧化二氮工艺流程图

工艺流程简述：

来自一氧化二氮原料储罐的工业级液体（含量 99.0%，压力：1.6~2.0MPaG，温度：-25~-15℃）进入脱水装置，通过吸附干燥器设备，设备内填充有脱水除杂的吸附材料，物料中的微量水分等杂质被吸附，正常吸附过程的吸附干燥器操作压力、温度和原料笑气储罐保持一致。吸附干燥器排空物料后再通入热氮气（依托一期项目），操作压力：0.4~0.6MPaG，最高工作温度：260℃（电加热）。脱除水后的一氧化二氮用出料泵增压和进料换热后送至电子级一氧化二氮储罐（含量 99.0%，压力：1.6~2.0MPaG，温度：-25~-15℃）。而后根据客户不同需要分别进行 ISO 罐产品、管束 TT 产品、钢瓶/Y 瓶产品的充装。整个充装过程均不涉及精馏、提纯过程。

企业设置储罐高低液位报警，采用超高液位自动联锁关闭储罐进料阀门和超低液位自动联锁停止物料输送措施。

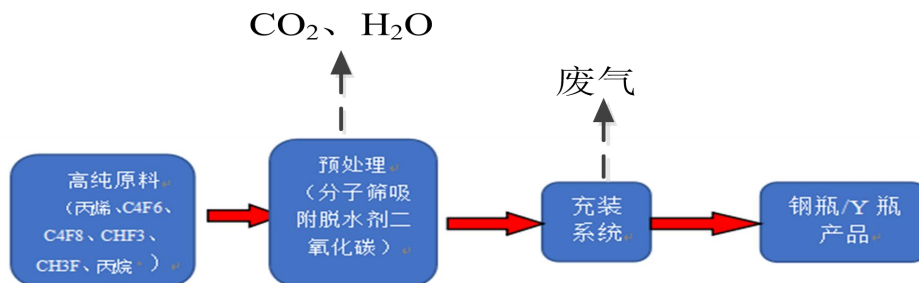


图 2-14 电子级丙烯及氟碳预处理工艺流程图

工艺流程简述：

外购高纯原料（含量为 99.9%）存入原料罐（或接原料钢瓶与原料吨瓶），由原料罐出来进入预处理系统（通过分子筛吸附器中同时吸附脱除水份），经电子级充装系统充进钢瓶与 Y 瓶（含量为 99.9%）。

整个充装过程均不涉及精馏、提纯过程。

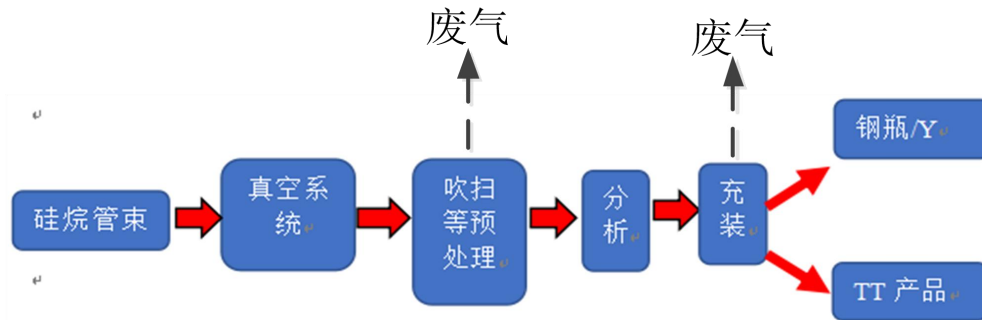


图 2-15 高纯硅烷充装工艺流程图

工艺流程简述：

将含量为 99.9999% 高纯硅烷大管束中的硅烷，根据不同客户需求，分别充装成含量为 99.9999% 的小管束 TT、钢瓶和 Y 瓶产品。

本项目高纯硅烷充装为 PLC 系统全自动控制，操作人员在连接钢瓶（Y 瓶）或管束 TT 和灌装面板后，系统自动进行高压氦气（氦气依托一期项目）吹扫及保压测试，测试通过后系统完成低压氦气吹扫（氦气依托一期项目及抽真空置换操作，测试通过后，系统提示操作人员打开硅烷钢瓶阀，进行余气分析操作，分析合格后，系统提示操作人员开启硅烷压缩机，进行灌装操作，当电子称量设备信号指示灌装量到达目标值后，系统提示关闭硅烷压缩机，系统出现窗口，由操作人员进行产品分析操作，操作完成后，系统提示操作人员关闭钢瓶阀（如果阀门为手动），完成后系统自动对灌装面板进行低压氦气吹扫置换程序，完成后提示操作人员拆卸钢瓶连接口，完成灌装操作。

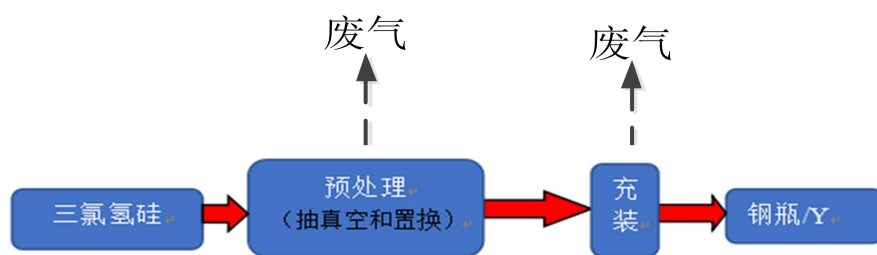


图 2-16 三氯氢硅充装工艺流程图

工艺流程简述：

由吨瓶中的电子级三氯氢硅（含量为 99.999%）分装到小钢瓶(40-50L)和 Y 瓶（200L）中，形成（含量为 99.999%）小钢瓶和 Y 瓶的电子级三氯氢硅产品。

本项目高纯硅烷和三氯氢硅均采用同一套充装系统，操作人员在连接钢瓶（Y 瓶）和灌装面板后，系统自动进行吹扫及保压测试，测试通过后系统完成低压吹扫及抽真空置换操作，测试通过后，系统提示操作人员打开三氯氢硅钢瓶阀，经减压阀组减压至缓冲罐经压缩机加压进行灌装操作，当电子称量设备信号指示灌装量到达目标值后，系统提示关闭压缩机，完成后系统自动对灌装面板进行低压氦气吹扫置换程序，完成后提示操作人员拆卸钢瓶接口，完成灌装操作。

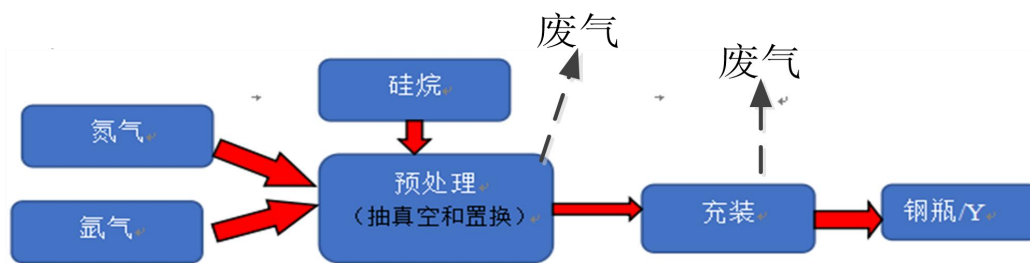


图 2-17 硅烷混合气充装工艺流程图

工艺流程简述：

根据客户需求，先将高纯氮气（含量为 99.999%）或高纯氦气（含量为 99.999%）按比例充装到特定压力（依托一期充装场所），再将高纯硅烷（含量为 99.999%）进入预处理系统（置换和抽真空）后按比例充装到特定压力，再经检验合格对外销售。

8、项目变动情况

本项目变动情况见表 2-5。

表 2-5 本项目变动情况一览表

重大变动判定原则	项目环评审批情况	项目实际实施情况	是否属于重大变动
性质	该项目为新建项目，主要从事惰性气体及电子材料充装，属于其他电子专用材料制造。	公司实际建设情况与环评一致。	不属于
规模	公司生产规模为年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料。	调试阶段生产负荷 79%，在审批范围内。	不属于
地点	项目建设地址位于浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7。	企业建设地址与审批环评一致。	不属于
生产工艺	本项目原辅材料见表 2-4，生产设备见表 2-5，生产工艺详见图 2-3~2-17。	企业实际使用原辅材料、生产工艺与环评一致。生产设施变化未导致生产产能及污染物排放量增加。	不属于
环境保护措施	生产废气经加强设备操作管理，提高无组织管控措施； 职工生活污水经化粪池处理达标后纳管排放； 职工生活垃圾由环卫部门统一清运。	企业废气、废水及固废处理措施与环评一致。	不属于

对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单》，本项目建设性质、生产规模、生产工艺均与审批环评基本一致。项目一期实际生产设备与环评一致，二期生产线根据企业实际产品结构变化，充装系统有所调整，电子级一氧化二氮产能增加，N₂O 充装系统增加 1 套，丙烯及氟碳产能减少，丙烯及氟碳充装系统减少 2 套，调整后企业实际产能不变。项目设备变动不涉及污染物排放量未增加。废气、废水及固废处理措施与环评一致。故项目不存在重大变动情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气				
表 3-1 项目废气治理措施				
序号	工序	污染因子	治理措施	
			环评阶段	验收阶段
1	生产过程	非甲烷总烃	<p>一氧化二氮装卸物料时，专用万向节鹤管连通槽车及贮罐之间的气液两相，减少了因管道损坏而造成的泄漏。</p> <p>项目充装系统均为电子级充装系统，充装完成后自动对灌装面板进行低压氦气吹扫置换程序，管内残留的极其微量的有机废气（以非甲烷总烃表征）以无组织形式排放。</p> <p>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p>	实际建设与环评一致。
2、废水				
表 3-2 项目废水治理措施				
序号	工序	污染因子	治理措施	
			环评阶段	验收阶段
1	职工生活	废水、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池处理后纳入巍山镇怀鲁污水处理厂处理达标后排放	经化粪池处理后纳入巍山镇怀鲁污水处理厂处理达标后排放
由表 3-2 可知，项目实施雨污分流，生活污水实际处理方式与环评阶段一致。				
3、噪声				
表 3-3 项目噪声治理措施				
序号	工序	污染因子	治理措施	
			环评阶段	验收阶段
1	生产过程	噪声	<p>①合理布局，将高噪声设备布置在远离噪声敏感点处；并维持设备处于良好的运转状态；②对声源采用消声、隔震和减震措施；对高噪声设备进行隔音、吸音处理；③加强对设备维护保养，定期检修、加强润滑作用，保持设备良好的运转状态。</p>	<p>①合理布局，产噪较高的设备远离厂界布置；②对主要产噪设备的基础加固加强，并设隔振垫、防振固定器等措施；③建立设备定期维护，保养的管理制度，加强设备检查和维修，以防止设备故障形成的非生产噪声；④加强职工环保意识教育，轻拿轻放，提倡文明生产，防止人为噪声。</p>
根据表 3-3 可知，项目实际噪声防治措施属于有效治理措施。				
4、固体废物				

表 3-4 项目固废产生量及处置情况一览表 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	废物代码	环评阶段		调试期间情况	
				产生量	去向	产生量	去向
1	生活垃圾	员工生活	/	6.27	委托环卫部门清运	0.5	委托环卫部门清运

5、新增污染物总量排污权

项目实施后，污染物总量：COD_{Cr}0.040t/a、NH₃-N0.004t/a。

6、其他环境保护设施

(1) 环境风险防范

企业于 2024 年 5 月取得《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（东应急危化项目安设审字[2024]002 号）。

企业于 2025 年 12 月通过《浙江巍华赛能电子科技有限公司突发环境事件应急预案》评审，并完成备案，备案号：**330783-2025-099-M**

根据企业应急预案《应急物资调查报告》，企业配备了必要的应急物资及设施，主要包括气体泄漏报警器、灭火器、事故应急池等，可以满足应急防范要求。具体见表 3-5。

表 3-5 企业环境风险防范设施及物资一览表

类型	名称	数量	位置
医疗救护仪器药品	淋洗/洗眼器	10 套	笑气车间 3 套； 丙烯丙烷及氟碳车间内 3 套；甲类仓库一门口 2 套； 硅烷车间 1 套； 甲类仓库二门口 1 套
个人防护设备	防酸碱手套	20 双	各车间
	耐酸碱雨鞋	5 双	各车间
	口罩	50 个	各车间
	防护眼镜	30 付	各车间
堵漏物资	有盖空桶	2 个	各车间
	石灰	若干	
	片碱	/	
	应急堵漏工具(扳手、木塞、堵漏剂、堵漏胶水、堵漏器、铁丝、老虎钳等)	若干	各车间
消防设备	35kg 推车式灭火器	8 个	丙烯车间内 4 只；甲类仓库一 2 只；甲类仓库二 2 只
	4kg 手持式灭火器	56 个	笑气车间 20 个；丙烯车间 6 个；硅烷车间 8 个；丁类车间 16 个；戊类仓库 12 个，维修车间 4 个
	水枪	14 把	笑气 4 把；丙烯 3 把；车间周围 7 把
	水带	21 条	笑气 4 根；丙烯 3 根；车间周边 14 根

	轻便消防水龙	11 个	笑气 4 个；丙烯 4 个；丁类车间 1 个；戊类仓库 2 个
	10kg 干粉自动喷射器	44 个	甲类仓库一 20 个；硅烷车间 12 个；甲类仓库二 12 个
	室内消火栓	7 个	笑气 4 个；丙烯 3 个
	应急灯	80 个	各车间
应急通讯设备	可上网电脑	10 个	办公室及车间
	传真	1 台	/
应急交通工具与器材	车辆	1 辆	/
	手电筒	8 个	各车间
	警示标牌	6 个	各车间与仓库
其他	氧气气体检测器	35 个	各车间与仓库
	可燃气体检测器	43 个	各车间与仓库
	应急池	1 个	厂区西南侧，1378m ³
	雨水截断阀	2 个	/

(2) 排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目主要为染发剂制造，属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“89、电子元件及电子专用材料制造 398”的“其他”，需进行固定污染源排污许可登记管理。企业于 2024 年 11 月完成登记变更，编号：91330783MA2EC3BD3T001X。

(3) 在线监测装置

根据环评及实际建设情况，企业无有组织废气排放，无生产废水排放。

(4) “以新带老”替代情况

本项目实施后，现有“年分装 390 万立方米气体项目”及“年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 1 万吨电子材料项目”整体淘汰，作为“以新带老”替代，具体见表 3-6。

表 3-6 以新带老替代量汇总表

污染类型	污染物	现有项目核定量 (t/a)	以新带老替代量 (t/a)
废水	废水量	803.25	803.25
	CODcr	0.040	0.040
	NH ₃ -N	0.004	0.004

7、环保“三同时”落实情况

项目总投资 12000 万元，环保投入 50 万元，占投资总额的 0.4%。环保设施投入详见表 3-7。

表 3-7 工程环保设施与投资概算一览表 (单位: 万元)

项目	治理措施	投资 (万元)	环保效益
废气治理	通风设施	2	废气达标排放
废水治理	化粪池	2	废水达标排放
噪声治理	减震降噪等措施	1	噪声达标排放
固废处置	利用现有生活垃圾堆放点	/	防止二次污染
风险防范措施	气体泄漏报警装置、消防设施、事故应急池	45	风险防范
合计		50	/

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、报告表项目排污情况及治理措施简述：				
内容要素	排放口（编号、名称）/排放源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织废气	非甲烷总烃	加强设备操作管理，提高无组织管控措施	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源无组织排放浓度限值
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂内无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水排放口	COD、氨氮	经化粪池处理后纳管	纳管：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准； 排环境：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减振，厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	资源化、无害化

2、报告表评价结论

浙江巍华赛能电子材料有限公司“年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目”地址位于浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7。项目建设符合东阳市域总体规划、土地利用总体规划和东阳市“三线一单”生态环境分区管控方案，符合国家和地方相关产业政策，与居民区之间留有安全防护距离。本项目产生的各污染物经采取相应环保防治措施后均能达标排放，并符合总量控制原则。经落实各项环境风险防范、应急与减缓措施，环境风险可防控。项目产生的污染物经治理达标后，对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持在现有水平。

因此，只要落实本次环评提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，在安全生产，确保污染物达标排放的情况下，从环保角度而言，该项目在拟建地内实施是可行的。

3、审批意见

一、原则同意项目在浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7 建设，同意环评意见，环评中提及的污染防治和管理措施作为今后污染治理和环境管理的依据。

项目用地面积 25333m²，企业以浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7 作为生产厂房，购置储罐、充装系统等建设 4 条生产线。项目建成后可形成年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料的生产规模。项目总投资 15000 万元，其中环保投资 30 万元。若项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新办理环评审批手续。

二、该项目建设和运营过程中要严格执行经确认的环境质量标准和污染物排放标准，认真落实环评报告中提出的各项污染防治和生态保护措施，制定环保管理和环境监测计划适时开展水、气、噪声、生态环境的监测工作，确保污染物达标排放：

(一)废水防治方面

项目须实施清污分流、雨污分流，提高水的循环利用和重复使用率；职工生活污水经厂内化粪池预处理达标后，纳管进入东阳市巍山镇怀鲁污水处理厂集中处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准。

(二)废气防治方面

加强设备操作管理，提高无组织管控措施以减少项目无组织废气，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源无组织排放浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂内无组织特别排放限值。

(三)噪声防治方面

加强设备维修保养，保证设备运行状态良好；合理安排工作时间，合理布局高噪声设备，加强车间密闭降噪措施加强职工环保意识教育，防止人为噪声影响

周边居民正常生活;厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

(四)固废防治方面

项目产生的固废应妥善收集,建立规范的贮存场所进行分类收集和暂存。产生的职工生活垃圾分类收集后,委托环卫部门统一清运。

三、加强施工期的环境管理。合理安排施工时间;减少施工扬尘污染;运输装卸建筑材料时,必须采用封闭车辆。

四、建立健全环保管理制度。加强日常管理和各类设备的维护、检查,制定事故处理应急预案,落实应急处置各项措施,确保“三废”全面稳定达标排放,固废得到安全处置。

五、安全生产。企业须落实环保设施安全生产工作相关要求,委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估。

表五 验收监测质量保证及质量控制

项目委托浙江爱迪信检测技术有限公司对浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目污染物治理设施运行效果和排放进行监测。

具体验收监测质量保证及质量控制见附件 5 检测报告。

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号
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
废水监测	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
噪声监测	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、监测仪器

表 5-2 监测设备一览表

类别	监测项目	采样/监测设备
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 AWA5688
废水监测	pH 值	PH/ORP/电导率仪测试仪 SX731 型
	化学需氧量	滴定管 50ml 透明酸式
	悬浮物	电子天平 ATY224
	动植物油类	红外测油仪 OIL460
	总磷	分光光度计 722
	氨氮	分光光度计 722
噪声监测	工业企业厂界噪声	噪声统计分析仪 AWA6228

3、人员资质

采样监测和实验室内的分析人员均为持证在岗工作人员，监测数据执行三级审核制度。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，交标回收率测定等，并对质控数据分析。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%）。

(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。烟气监测系统(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)，在测试时保证采用流量的准确。

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发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

7、验收监测质量保证及质量控制内容详见附件 6 检测报告。

表六 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

一、验收监测内容

1、废气监测内容

监测布点：根据风向情况，在车间外厂界内下风向布设 1 个检测点位；厂界周边布设 4 个厂界无组织监测点，上风向 1 个，下风向 3 个；

监测因子（厂界周边）：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度；

监测因子（车间外厂界内）：非甲烷总烃；

监测频次：连续采样 2 天，每天监测 3 次。并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

2、噪声监测内容

根据噪声源分布情况，围绕厂界四周设 4 个测点，每个测点分别在白天、夜间各测量一次，测量 2 天。

3、废水监测内容

表 6-2 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、动植物油、总磷	每天 4 次，连续 2 天。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

2025 年 11 月 24 日、11 月 25 日监测期间,生产设备运行基本正常,三废治理设施运行基本正常,工况稳定。监测取样的 2 个周期,实际生产负荷均在 75%以上,监测工况符合验收监测要求。具体生产负荷详见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况表

产品名称	统计时间段	监测期间产品产量	折算后的年产品产量	环评阶段的产品产量	负荷率
惰性气体	11.24	9250 立方	305.25 万立方	390 万立方/年	78.27
	11.25	9200 立方	303.6 万立方		77.85
电子材料	11.24	16.5 吨	5445 吨	7000 吨/年	77.79
	11.25	16.6 吨	5478 吨		78.26
/	平均负荷率				78.04

验收监测结果:

1、废水检测结果

表 7-2 废水排放口监测结果 单位: mg/L (pH 值无量纲)

采样地点	采样时间	采样频次	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
生活污水排放口	2025 年 11 月 24 日	第一次	微浊、微黄色、微臭	7.9	11	291	27.3	3.19	5.47
		第二次	微浊、微黄色、微臭	7.8	12	302	26.2	3.02	5.75
		第三次	微浊、微黄色、微臭	7.9	14	279	25.7	32.79	4.62
		第四次	微浊、微黄色、微臭	7.9	10	282	26.5	2.91	5.12
		平均值	/	7.9	12	288	26.4	2.98	5.24
	2025 年 11 月 25 日	第一次	微浊、微黄色、微臭	7.8	11	272	22.4	2.24	2.28
		第二次	微浊、微黄色、微臭	7.9	15	290	23.6	2.50	2.13
		第三次	微浊、微黄色、微臭	7.9	13	281	24.4	2.03	5.57
		第四次	微浊、微黄色、微臭	7.9	12	265	21.5	2.14	4.71
		平均值	/	7.9	13	277	23.0	2.23	3.67
标准限值				6~9	400	500	35	8	100
评价结果				达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果分析及评价:

验收监测期间，项目生活污水中的 pH 值、COD_{Cr}、悬浮物及动植物油均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮、总磷均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 中限值要求。

2、废气检测结果

(1) 无组织废气监测结果

表 7-3 厂界无组织排放废气监测结果（单位:mg/m³）

检测项目	采样时间	采样频次	检测结果			
			上风向 Q1	下风向 1#Q2	下风向 2#Q3	下风向 3#Q4
非甲烷总烃	2025.11.24	第一次	0.83	1.19	1.22	1.30
		第二次	0.80	1.16	1.24	1.35
		第三次	0.84	1.14	1.27	1.38
	2025.11.25	第一次	0.86	1.14	1.22	1.32
		第二次	0.79	1.18	1.24	1.35
		第三次	0.81	1.16	1.27	1.38
排放限值			4.0			
评价结果			达标	达标	达标	达标

表 7-4 车间外厂界内无组织排放废气监测结果（单位:mg/m³）

检测项目	采样时间	采样频次	检测结果
			车间外厂界内
非甲烷总烃	2025.11.24	第一次	1.45
		第二次	1.40
		第三次	1.48
	2025.11.25	第一次	1.40
		第二次	1.42
		第三次	1.44
排放限值			20
评价结果			达标

监测结果分析及评价：

验收监测期间，无组织非甲烷总烃排放最大排放浓度达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放限值要求。车间外厂界内无组织排放监控点非甲烷总烃浓度最大值达到了《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应要求。

3、厂界噪声监测结果

表 7-7 厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)

检测点号	检测点位	检测日期	检测结果 LeqdB (A)	
			昼间	夜间
1#	厂界东侧	2025.11.24	53	46
2#	厂界南侧		57	46
3#	厂界西侧		53	46
4#	厂界北侧		53	45
1#	厂界东侧	2025.11.25	52	44
2#	厂界南侧		53	45
3#	厂界西侧		53	46
4#	厂界北侧		53	46

监测结果分析及评价：

验收监测期间，项目厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、污染物总量核算

4.1 项目环评报告中总量控制建议要求：

废水：COD_{Cr} 0.040t/a、NH₃-N 0.004t/a。

4.2 实际污染物总量核算：

废水：企业调试期间职工人数与环评阶段一致（38 人），根据企业监测期间生活用水量为 2 吨（2025 年 11 月 24 日），生活污水排放量按用水量的 0.85 计，则全年实际生活污水排放量为 561 吨，排环境年化学需氧量 0.028 吨（50mg/L）、氨氮 0.003 吨（5mg/L）（按外排放环境的限值核算）。

综上，浙江巍华赛能电子材料有限公司废水排放量符合环评中总量控制值。

表八 验收监测结论

1、环境管理检查

浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目环境影响评价报告表及管理部门审查等文件资料基本齐全，各项环保措施与主体工程均已建成，环保设施运转正常。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，项目在建设中基本落实了环评及备案表的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续基本完备，满足环境管理的要求。

2、环评报告表及审查意见落实情况

表 8-1 环评审批意见落实情况

类别	环评批复要求	实际建设情况
基本情况	项目用地面积 25333m ² ，企业以浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7 作为生产厂房，购置储罐、充装系统等建设 4 条生产线。项目建成后可形成年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料的生产规模。项目总投资 15000 万元，其中环保投资 30 万元。	已落实。 实际建设情况与环评基本一致。项目实际投资 12000 万，其中环保投资 25 万元。
废水污染防治	项目须实施清污分流、雨污分流，提高水的循环利用和重复使用率；生活污水经厂内化粪池预处理达标后，纳管进入东阳市巍山镇怀鲁污水处理厂集中处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准。	已落实。 根据监测结果，生活污水达到相关标准要求。
废气污染防治	加强设备操作管理，提高无组织管控措施以减少项目无组织废气，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源无组织排放浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂内无组织特别排放限值。	已落实。 据监测结果，项目废气排放达到相关排放标准。
噪声污染防治	加强设备维修保养，保证设备运行状态良好；合理安排工作时间，合理布局高噪声设备，加强车间密闭降噪措施，加强职工环保意识教育，防止人为噪声影响周边居民正常生活；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	已落实。 据监测结果，厂界噪声符合相关排放标准。
固废污染防治	项目产生的固废应妥善收集，建立规范的贮存场所进行分类收集和暂存。产生的职工生活垃圾分类收集后，委托环卫部门统一清运。	已落实。 生活垃圾进行分类收集，由当地环卫部门及时清运，统一卫生填埋处理。

3、监测结论

浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电

子材料项目已建成，项目年工作 330 天，单班制生产。验收监测期间，该企业生产负荷为 78%，满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求设计能力 75%以上的负荷要求，故此次验收为竣工环境保护整体验收。通过实地调查监测，结论如下：

(1)验收监测期间，项目生活污水中的 pH 值、COD_{Cr}、悬浮物及动植物油均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮、总磷均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 中限值要求。

(2)验收监测期间，项目无组织非甲烷总烃排放最大排放浓度达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放限值要求。车间外厂界内无组织排放监控点非甲烷总烃浓度最大值达到了《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应要求。

(3)验收监测期间，项目厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、建议

- (1) 加强生产装置的维护保养，确保生产装置正常有效运行；
- (2) 完善环境管理制度，建立环境污染治理设施检查记录。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附件 1 审查意见

金华市生态环境局文件

金环建东〔2024〕115 号

关于《浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目环境影响报告表》审查意见的函

浙江巍华赛能电子材料有限公司：

你公司委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制的《浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目环境影响报告表》已收悉。经研究，我局提出以下审查意见：

一、原则同意项目在浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7 建设，同意环评意见，环评中提及的污染防治和管理措施作为今后污染治理和环境管理的依据。

项目用地面积 25333m²，企业以浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7 作为生产厂房，购置储罐、充装系统等建设 4 条生产线。项目建成后可形成年分装 390 万 m³惰性气体及年充装 7000 吨电子材料的生产规模。项目总投资 15000 万元，其中环保投资 30 万元。若项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大

变动的，应依法重新办理环评审批手续。

二、该项目建设和运营过程中要严格执行经确认的环境质量标准和污染物排放标准，认真落实环评报告中提出的各项污染防治和生态保护措施，制定环保管理和环境监测计划，适时开展水、气、噪声、生态环境的监测工作，确保污染物达标排放：

（一）废水防治方面

项目须实施清污分流、雨污分流，提高水的循环利用和重复使用率；职工生活污水经厂内化粪池预处理达标后，纳管进入东阳市巍山镇怀鲁污水处理厂集中处理，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放标准。

（二）废气防治方面

加强设备操作管理，提高无组织管控措施以减少项目无组织废气，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源无组织排放浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂内无组织特别排放限值。

（三）噪声防治方面

加强设备维修保养，保证设备运行状态良好；合理安排工作时间，合理布局高噪声设备，加强车间密闭降噪措施，加强职工环保意识教育，防止人为噪声影响周边居民正常生活；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（四）固废防治方面

认可的环评
提出的监测计划
符合

项目产生的固废应妥善收集，建立规范的贮存场所进行分类收集和暂存。产生的职工生活垃圾分类收集后，委托环卫部门统一清运。

三、加强施工期的环境管理。合理安排施工时间；减少施工扬尘污染；运输装卸建筑材料时，必须采用封闭车辆。

四、建立健全环保管理制度。加强日常管理和各类设备的维护、检查，制定事故处理应急预案，落实应急处置各项措施，确保“三废”全面稳定达标排放，固废得到安全处置。

五、安全生产。企业须落实环保设施安全生产工作相关要求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

你公司须认真遵守环保法律法规及有关规定，严格执行环保“三同时”制度，落实环评报告提出的各项防治措施。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。如不服本行政许可决定，可在接到函之日起 60 日内向金华市人民政府申请行政复议，或者在六个月内向金华市婺城区人民法院提起行政诉讼。



抄送：东阳市发展和改革局、东阳市自然资源和规划局、东阳市市场监管局、东阳市统计局、东阳市应急管理局、东阳市巍山镇政府

金华市生态环境局东阳分局办公室 2024年8月27日印发

附件 2 固定污染源排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330783MA2EC3BD3T001X

排污单位名称：浙江巍华赛能电子材料有限公司

生产经营场所地址：浙江省东阳市巍山镇工业大道128号-7

统一社会信用代码：91330783MA2EC3BD3T



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年11月04日

有效期：2024年11月04日至2029年11月03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。

附件 3 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>备案 意见</p>	<p>浙江巍华赛能电子材料有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 12 月 16 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门(公章) 2025 年 12 月 17 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>330783-2025-099-M</p>		
<p>受理部门 负责人</p>		<p>经办 人</p>	<p>朱晓刚</p>

项目代码：2019-330783-26-03-826305

危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书

东应急危化项目安设审字[2024]002号

浙江巍华赛能电子材料有限公司：

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定，我局对你单位提交的年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目（二期：年充装 7000 吨电子材料项目）申请文件、资料进行审查，本项目建设规模与建设内容为：年充装 7000 吨电子材料。经审查，同意通过该项目安全设施设计审查。



附件 4 验收监测期间生产情况说明

建设项目名称： 年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目

设计年生产能力： 年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料

年运行天数： 330 天

竣工验收现场检测时间： 2025.11.24~11.25

验收监测期间产品生产统计情况见表 1：

表 1 验收监测期间全厂生产负荷统计表

产品名称	统计时间段	监测期间 产品产量	折算后的年 产品产量	环评阶段的 产品产量	负荷率
惰性气体	11.24	9250 立方	305.25 万立方	390 万立方/年	78.27%
	11.25	9200 立方	303.6 万立方		77.85%
电子材料	11.24	16.5 吨	5445 吨	7000 吨/年	77.79%
	11.25	16.6 吨	5478 吨		78.26%
/	平均负荷率				78.04%

废水处理设施运行情况：

项目环保设施竣工验收监测期间，生活污水化粪池正常运行。

各声源设备开启运行情况：

项目环保设施竣工验收监测期间，各声源设备均正常运行。

其他需说明的情况：

生活垃圾委托环卫部门统一清运。

企业名称（盖章）： 浙江巍华赛能电子材料有限公司

填表日期： 2025.12.1

填表人： 马小东

附件 5 检测报告



检测报告

Testing Report

报告编号: ZJADT20251114004
(本报告共 7 页)

项目名称:
Project Name 浙江巍华赛能电子材料有限公司验收检测

委托单位:
Client 浙江巍华赛能电子材料有限公司

报告日期:
Reporting Date 2025 年 12 月 04 日

检测类型:
Detection type 委托检测

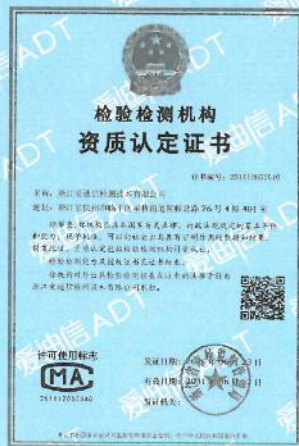


浙江爱迪信检测技术有限公司
ZheJiang ADT Detection Technology Co.,Ltd

地址: 杭州市临平区星桥北路 76 号 4 幢 4 楼 电话: 0571-88582579
邮编: 311100 传真: 0571-88582579

声 明

1. 本报告未加盖本公司“检测专用章”无效；
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告涂改无效；
4. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书；
5. 委托方如对本报告有任何异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告；
6. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；测试条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责；
7. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责，本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
8. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究；
9. 本报告自批准之日起生效。



公司名称：浙江爱迪信检测技术有限公司
地址：杭州市临平区星桥北路 76 号 4 幢 4 楼
电话：0571-88582579

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20251114004

项目概况说明:

委托单位	名称	浙江鑫华赛能电子材料有限公司	联系人	马意
	地址	巍山镇工业大道 128 号-7	联系电话	13586953805
受检单位	名称	浙江鑫华赛能电子材料有限公司		
	地址	巍山镇工业大道 128 号-7		
样品类别		废水、无组织废气、噪声		
样品来源		现场采样	采样员	邓城志、李佳炜
采样日期		2025 年 11 月 24-25 日	检测日期	2025 年 11 月 24-27 日
检测结果		详见检测结果表		
检测地点		杭州市临平区星桥北路 76 号 4 幢 5、6 楼及采样现场		
检测依据		详见检测方法及仪器		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40%;"> <p>编制人: </p> <p>审核人: </p> <p>批准人: </p> </div> <div style="width: 50%; text-align: right;"> <p>检测专用章: 检测专用章</p> <p>签发日期: 2025 年 12 月 05 日</p> </div> </div>				

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT202511J4004

检测方法 & 仪器：

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PH-ORP/电导率仪测试仪	SX731 型	T-488
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	ATY224	T-006
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计	722	T-317
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ 828-2017	滴定管	50mL, 透明酸式	T-074
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计	722	T-317
	动植物油脂	水质 石油类和动植物油脂的测定 HJ637-2018	红外分光测油仪	OIL460	T-001
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	气相色谱仪	GC1690	T-375
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	多功能声级计	AWA5688	E-499

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20251114004

废水检测结果:

采样时间: 2025 年 11 月 24 日

检测结果:

检测项目	检出限	生活污水排放口★1#						限值	单位
		微浊、微黄色、微臭							
		FS251114 004-1-1-1	FS2511 14004-P 1	FS251114 004-1-1-2	FS251114 004-1-1-3	FS251114 004-1-1-4	均值		
pH 值	-	7.9 (15.4°C)	-	7.8 (15.6°C)	7.9 (15.2°C)	7.9 (15.4°C)	-	6-9	无量纲
悬浮物	4	11	-	12	14	10	12	400	mg/L
氨氮	0.025	27.3	27.2	26.2	25.7	26.5	26.4	35	mg/L
化学需氧量	4	291	277	302	279	282	288	500	mg/L
总磷	0.01	3.19	3.15	3.02	2.79	2.91	2.98	8	mg/L
动植物泔类	0.06	5.47	-	5.75	4.62	5.12	5.24	100	mg/L

采样时间: 2025 年 11 月 25 日

检测结果:

检测项目	检出限	生活污水排放口★1#						限值	单位
		微浊、微黄色、微臭							
		FS251114 004-1-2-1	FS2511 14004-P 2	FS251114 004-1-2-2	FS251114 004-1-2-3	FS251114 004-1-2-4	均值		
pH 值	-	7.8 (14.5°C)	-	7.9 (14.7°C)	7.9 (15.1°C)	7.9 (14.5°C)	-	6-9	无量纲
悬浮物	4	11	-	15	13	12	13	400	mg/L
氨氮	0.025	22.4	22.4	23.6	24.4	21.5	23.0	35	mg/L
化学需氧量	4	272	281	290	281	265	277	500	mg/L
总磷	0.01	2.24	2.29	2.50	2.03	2.14	2.23	8	mg/L
动植物泔类	0.06	2.28	-	2.13	5.57	4.71	3.67	100	mg/L

注: 1.pH 值为现场检测;

2.“-”表示该处无内容。

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20251114004

无组织废气检测结果:

采样时间: 2025 年 11 月 24 日

检测结果:

检测点位	检测频次	结果
		非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂界上风向 O1#	第一次	0.83
	第二次	0.80
	第三次	0.84
厂界下风向 1O2#	第一次	1.19
	第二次	1.16
	第三次	1.14
厂界下风向 2O3#	第一次	1.22
	第二次	1.24
	第三次	1.27
厂界下风向 3O4#	第一次	1.30
	第二次	1.35
	第三次	1.38
厂区内 O5#	第一次	1.45
	第二次	1.40
	第三次	1.48
检出限		0.07

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20251114004

采样时间: 2025 年 11 月 25 日		
检测结果:		
检测点位	检测频次	结 果
		非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂界上风向 O1#	第一次	0.86
	第二次	0.79
	第三次	0.81
厂界下风向 1O2#	第一次	1.14
	第二次	1.18
	第三次	1.16
厂界下风向 2O3#	第一次	1.22
	第二次	1.24
	第三次	1.27
厂界下风向 3O4#	第一次	1.32
	第二次	1.35
	第三次	1.38
厂区内 O5#	第一次	1.40
	第二次	1.42
	第三次	1.44
检出限		0.07

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20251114004

噪声检测结果:

检测日期: 2025年11月24日		检测地址: 魏山镇工业大道128号-7			
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	Leq 实测值 dB(A)	Lmax 最大值 dB(A)
▲1#	厂界东侧	厂界内设备噪声	16:41-16:46	53	-
▲2#	厂界南侧	厂界内设备噪声	16:48-16:53	57	-
▲3#	厂界西侧	厂界内设备噪声	17:11-17:16	53	-
▲4#	厂界北侧	厂界内设备噪声	17:04-17:09	53	-
▲1#	厂界东侧	厂界内设备噪声	23:34-23:39	46	58.4
▲2#	厂界南侧	厂界内设备噪声	23:27-23:32	46	57.1
▲3#	厂界西侧	厂界内设备噪声	23:52-23:57	46	55.8
▲4#	厂界北侧	厂界内设备噪声	23:45-23:50	45	49.6

检测日期: 2025年11月25日		检测地址: 魏山镇工业大道128号-7			
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	Leq 实测值 dB(A)	Lmax 最大值 dB(A)
▲1#	厂界东侧	厂界内设备噪声	14:47-14:52	52	-
▲2#	厂界南侧	厂界内设备噪声	14:56-15:01	53	-
▲3#	厂界西侧	厂界内设备噪声	15:14-15:19	53	-
▲4#	厂界北侧	厂界内设备噪声	15:06-15:11	53	-
▲1#	厂界东侧	厂界内设备噪声	00:33-00:38	44	56.5
▲2#	厂界南侧	厂界内设备噪声	00:40-00:45	45	48.8
▲3#	厂界西侧	厂界内设备噪声	00:10-00:15	46	54.3
▲4#	厂界北侧	厂界内设备噪声	00:17-00:22	46	53.2

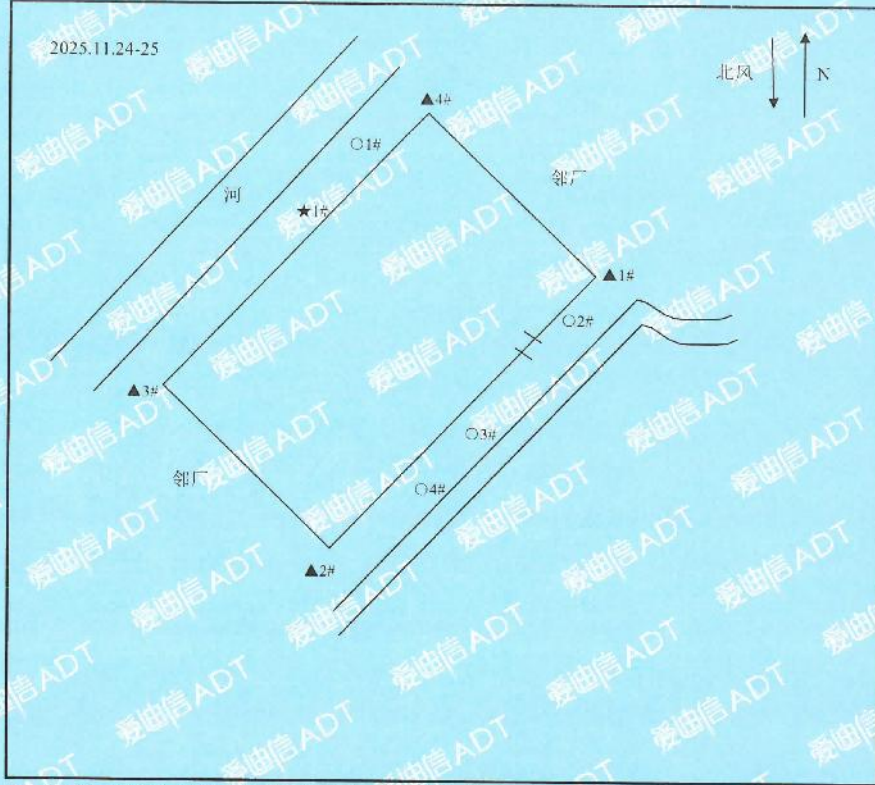
注: 噪声为现场检测。

-本页以下空白-

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZIADT2025114004

附检测点位图:



注: ★表示废水检测点; ○表示无组织废气检测点; ▲表示厂界环境噪声检测点。

-报告结束-

报告附件

报告编号: ZJADT20251114004

噪声风速信息:

时间: 2025 年 11 月 24 日

测点编号	测点位置	检测时段 (时-分)	风速 m/s
▲1#	厂界东侧	16:41-16:46	2.2
▲2#	厂界南侧	16:48-16:53	2.1
▲3#	厂界西侧	17:11-17:16	2.0
▲4#	厂界北侧	17:04-17:09	2.1
▲1#	厂界东侧	23:34-23:39	1.7
▲2#	厂界南侧	23:27-23:32	1.7
▲3#	厂界西侧	23:52-23:57	1.7
▲4#	厂界北侧	23:45-23:50	1.7

时间: 2025 年 11 月 25 日

测点编号	测点位置	检测时段 (时-分)	风速 m/s
▲1#	厂界东侧	14:47-14:52	2.1
▲2#	厂界南侧	14:56-15:01	2.2
▲3#	厂界西侧	15:14-15:19	2.1
▲4#	厂界北侧	15:06-15:11	2.0
▲1#	厂界东侧	00:33-00:38	1.7
▲2#	厂界南侧	00:40-00:45	1.8
▲3#	厂界西侧	00:10-00:15	1.7
▲4#	厂界北侧	00:17-00:22	1.7

注: 仪器名称
风速仪

仪器编号
E-498

报告附件

报告编号: ZJADT20251114004

无组织废气气象参数:

采样时间: 2025 年 11 月 24 日

检测点位	检测频次	气温/°C	大气压力/kPa	海拔/m	风速/m/s	风向
厂界上风向 1#	第一次	17.2	101.6	51	2.4	北风
	第二次	16.9	101.6	52	2.5	北风
	第三次	17.0	101.6	51	2.3	北风
厂界下风向 1O2#	第一次	17.1	101.6	51	2.3	北风
	第二次	17.0	101.6	52	2.4	北风
	第三次	16.9	101.6	51	2.2	北风
厂界下风向 2O3#	第一次	17.1	101.6	51	2.3	北风
	第二次	17.0	101.6	52	2.4	北风
	第三次	16.9	101.6	51	2.2	北风
厂界下风向 3O4#	第一次	17.1	101.6	51	2.3	北风
	第二次	17.0	101.6	52	2.4	北风
	第三次	16.9	101.6	51	2.2	北风
厂区内	第一次	17.2	101.6	51	2.4	北风
	第二次	16.9	101.6	52	2.5	北风
	第三次	17.0	101.6	51	2.3	北风

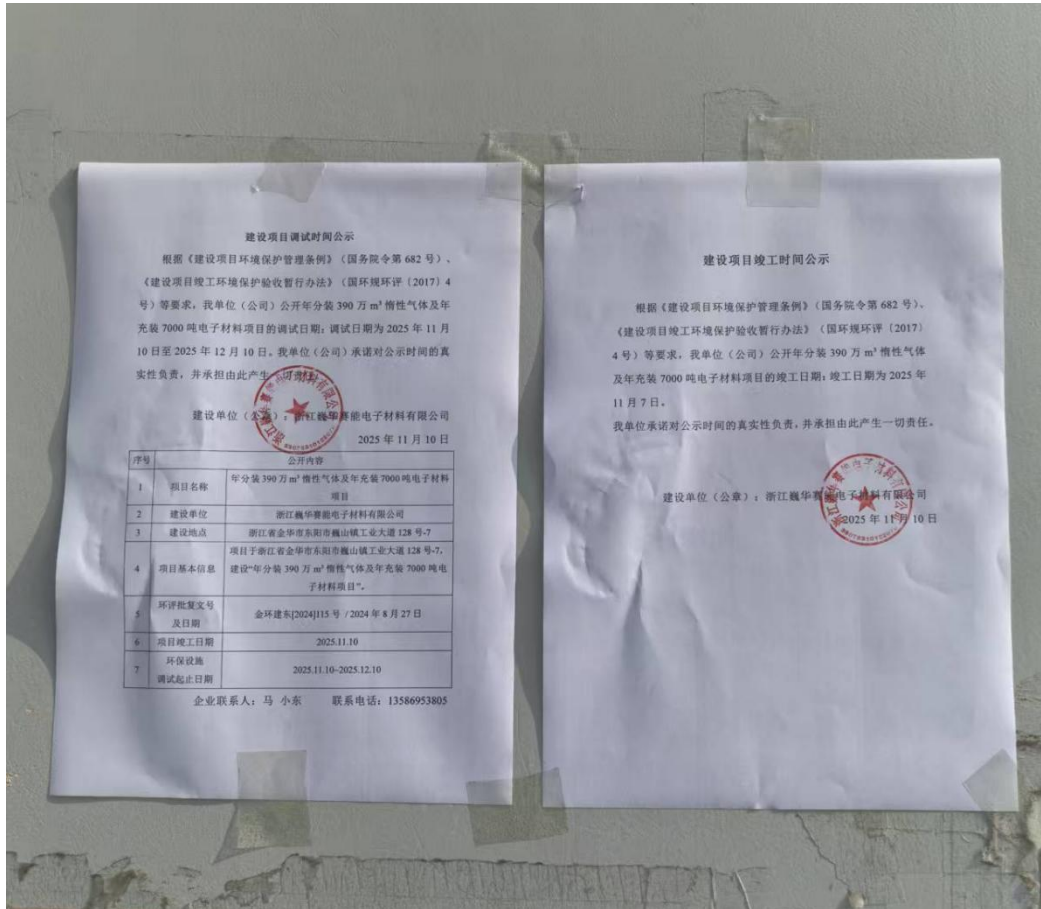
报告附件

报告编号: ZJADT20251114004

采样时间: 2025 年 11 月 25 日

检测点位	检测频次	气温℃	大气压力kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向 O1#	第一次	12.3	101.5	50	2.6	北风
	第二次	12.6	101.5	49	2.3	北风
	第三次	13.4	101.5	50	2.5	北风
厂界下风向 1O2#	第一次	12.3	101.5	50	2.5	北风
	第二次	12.5	101.5	49	2.2	北风
	第三次	13.5	101.5	50	2.4	北风
厂界下风向 2O3#	第一次	12.3	101.5	50	2.5	北风
	第二次	12.5	101.5	49	2.2	北风
	第三次	13.5	101.5	50	2.4	北风
厂界下风向 3O4#	第一次	12.3	101.5	50	2.5	北风
	第二次	12.5	101.5	49	2.2	北风
	第三次	13.5	101.5	50	2.4	北风
厂区内	第一次	12.3	101.5	50	2.6	北风
	第二次	12.6	101.5	49	2.3	北风
	第三次	13.4	101.5	50	2.5	北风

附件 6 竣工时间、调试时间、环保设施调试时间公示



附件 7 验收意见及签到单

浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装390万m³惰性气体及 年充装7000吨电子材料项目竣工环境保护验收意见

2025年12月30日，浙江巍华赛能电子材料有限公司根据《浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装390万m³惰性气体及年充装7000吨电子材料项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和环评批复等要求对浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装390万m³惰性气体及年充装7000吨电子材料项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程基本建设情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目位于浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7，占地面积 25333m²，总投资 12000 万元，形成年分装 390 万 m³惰性气体及年充装 7000 吨电子材料的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 8 月，建设单位委托杭州一达环保技术咨询服务服务有限公司编制完成《浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目环境影响报告表》，2024 年 8 月通过金华市生态环境局备案（金环建东【2024】115 号）。

项目于 2025 年 1 月开工建设，2025 年 11 月竣工；2025 年 12 月进入调试；目前生产线正常运行。

（三）投资情况

项目总投资 12000 万元人民币，其中环保投资约 50 万元人民币，占总投资的 0.4%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收范围为浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目配套的环境保护设施、措施。

二、工程变更情况

本项目主要变动情况如下：

本项目一期实际生产设备与环评一致，二期生产线根据企业实际产品结构变化，充装系统有所调整，电子级一氧化二氮产能增加，N₂O 充装系统增加 1 套，丙烯及氟碳产能减少，丙烯及氟碳充装系统减少 2 套，调整后企业实际产能不变。项目设备变动不涉及污染物排放量未增加。废气、废水及固废处理措施与环评一致。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目不属于重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目废水仅排放生活污水，经处理达到污水处理厂纳管标准，经巍山镇怀鲁污水处理厂处理，其出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排。

（二）废气

项目充装系统均为电子级充装系统，充装完成后自动对灌装面板进行低压氮气吹扫置换程序，管内残留的极其微量的有机废气（以非甲烷总烃表征）以无组织形式排放。

（三）噪声

①合理布局，产噪较高的设备远离厂界布置；②对主要产噪设备的基础加固加强，并设隔振垫、防振固定器等措施；③建立设备定期维护，保养的管理制度，加强设备检查和维修，以防止设备故障形成的非生产噪声；④加强职工环保意识教育，轻拿轻放，提倡文明生产，防止人为噪声。

（四）固废

本项目产生的固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

四、验收监测结果

（一）污染物排放情况

1、废水

由验收监测结果可知，项目生活污水中的 pH 值、COD_{Cr}、悬浮物及动植物油均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮、总磷均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 中限值要求。

2、废气

由验收监测结果可知，项目无组织非甲烷总烃排放最大排放浓度达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放限值要求。车间外厂界内无组织排放监控点非甲烷总烃浓度最大值达到了《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应要求。

3、噪声

由验收监测结果，项目厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固废

一般固废仓库选址符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,固废进出库有相应的台账记录和责任人。

5、总量控制

项目废水中年排环境化学需氧量 0.040t (50mg/L)、氨氮 0.004t (5mg/L),项目废水主要污染物排放可以满足总量控制要求。

6、土壤及地下水

污染防治措施本项目危废仓库已进行防渗处理,四周设有防流失设施,防止废液外泄;已做好雨污分流,生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网,基本不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗影响。项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径,对地下水、土壤几乎无影响。日常生产加强维护管理,避免跑冒滴漏现象的发生。

7、环境风险防范措施

(1) 已加强防渗、防漏措施,合理设置消防设施,已加强安全检查,已制定安全生产规范,培训员工突发事件的应急处置能力;

(2) 已备用各类应急物质和装备,根据生产情况,及时补充和更新应急物质。

五、工程建设对环境的影响

根据环境影响报告书及批复,项目无需设置大气防护距离,企业周边无环境敏感点,本次验收不做环境质量监测。根据验收监测报告,建设单位废水、废气和噪声等环保设施均正常运行,污染物排放均能够达到相关标准限值,固废收集处置符合相关标准要求。

六、验收结论

浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目手续完备,较好地执行了“三同时”的要

求。项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 加强厂区各项环保设施的运行管理和维护工作，做好相关的台账记录，定期开展环保设施的清洁维护，保障各类环保设施正常运行；完善污染治理设施标识标牌建设。

(2) 落实突发环境事件应急管理工作，有效控制风险事故造成的环境污染、降低环境危害，定期开展应急演练，确保环境安全。

(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范验收报告编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作，广泛听取并落实公众的合理化意见与建议。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目竣工环境保护验收工作组签到表”。

浙江巍华赛能电子材料有限公司

2025年 12 月 30 日

浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目

竣工环境保护验收签到单

日期：2025 年 12 月 30 日

姓名	单位	职称/职务	联系方式	身份证
陈金海	浙江工业大学 (331121)	高工	13738081007	3303261976120081X
王娟	金华市环保局	正高	13850981333	33070219730310428
梅文峰	金华环境监测中心	高工	13566778896	330724197807246666
马永峰	浙江巍华赛能电子材料有限公司	技术员	18006291605	33072419700520714
吴学海	浙江瑞洁环保	技术员	18757825178	330724199111101637

附件 8 其他需要说明的事项

浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目其他需要说明的事项

根据《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》要求，2025 年 12 月 30 日，浙江巍华赛能电子材料有限公司在公司会议室组织召开了浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目污染防治设施竣工环境保护验收会。现将项目工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

公司将建设项目的环境保护设施纳入初步设计。

1.2 施工简况

公司将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施投资经费做到专款专用。项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

公司委托浙江谛诺环保科技有限公司作为项目验收咨询单位，从 2025 年 11 月启动项目验收流程。浙江谛诺环保科技有限公司对照项目环境影响报告表及审批文件要求，对项目主体工程及环保设施的建设情况进行了现场核查。

2025 年 11 月 24 日、11 月 25 日委托浙江爱迪信检测技术有限公司对项目进行了竣工验收监测。

2025 年 12 月 16 日，公司组织召开了“浙江巍华赛能电子材料有限公司年分装 390 万 m³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目”竣工环境保护验收现场会，专家组由浙江巍华赛能电子材料有限公司（建设单位）、浙江谛诺环保科技有限公司（验收咨询单位）、杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司（环评单位）等单

位代表以及三位专业技术专家组成，形成验收意见。验收意见的结论：项目基本符合环保设施竣工验收条件，同意通过项目污染防治设施竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

浙江巍华赛能电子材料有限公司按照相关规范要求建立了完善的环保组织机构，由公司安环组负责日常环保工作，明确了组内人员组成及各级人员的环境保护职责分工，同时编制并发布了《浙江巍华赛能电子材料有限公司环境保护管理体系》，制定了环境管理方针和目标，通过加强职工的环境和安全教育，提高职工的环境和安全意识。其主要内容如下：

浙江巍华赛能电子材料有限公司环境保护管理体系

序号	制度名称	内容
1	环境保护管理方针和目标	公司的最高环境保护宗旨和方向，要求全体员工必须认真学习，全面理解，坚决贯彻执行，并为之努力奋斗确保实现。
2	组织机构与职责	明确公司环境保护组织机构的职责、工作内容和要求。
3	建立健全环境管理制度	为保护职工的人身健康和周边环境，杜绝环保事故的发生。
4	岗位责任制度	为明确公司各级人员的环境保护（简称环保）的职责，加强对环境保护的领导和管理，保障员工在生产劳动过程中的健康及环境不受污染，防止发生环境污染事故/事件。
5	台账管理制度	为保证环保设施的正常运行，确保公司正常的生产秩序，“三废”的正常处理，同时防止环保设施事故损失。
6	环境信息公开制度	为规范公司环境信息公开工作，提高公司的企业形象，保障广大群众知情权和监督权，更好的履行社会环境保护责任。
7	环境检查制度	为防范火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故直接导致或次生突发环境事件的发生。
8	排污许可证制度	为加强公司排污许可管理、规范排污行为，促进环境保护。
9	环境保护值班和巡查报告制定	为保护环境，及时发现和处理各种危害环境因素，切实保证本公司生产顺利进行。

10	环保设备的维修保养、设备停运检修报告制度	为进一步加强公司环保设备的设施运行和监督管理，充分发挥环保设备设施的运行效率，提高环保设施在保护和改善环境中的作用，确保环保设施稳定高效运行。
11	环保应急设施日常管理制度	为加强应急救援器材的储备与管理，提高应急处理能力，为发生突发事件救援时提供物资保障，保障应急救援预防工作落实到实处。

(2) 环境风险防范措施

浙江巍华赛能电子材料有限公司在设计、生产、经营等各方面严格执行《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等有关法律、法规，总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置等符合相应设计规范。厂内布置消防栓和消防灭火器材，在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。建立完善的安全生产管理制度，管理人员进行专业知识培训，熟悉应急措施，严格按照存储制度执行。

(3) 环境监测计划

公司按照环境影响报告表及排污单位自行监测指南要求制定了环境监测计划，运行初期的检测工作已经完成，各项监测结果均达到了相应标准要求，后续检测计划按周期正常进行。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离

根据环评报告计算结果，本项目无需设置大气环境防护距离。

(3) 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设内容等。本项目具有较好的社会、经济效益，并严格落实了环评提出的污染防治措施与要求，积极推行清洁生产，污染物排放实行总量控制并达标排放。

3 、整改工作情况

① 验收监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进一步完善验收监测报告，落实后续工作。

整改意见：根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求及专家评审意见，与监测单位对接完善验收监测报告。

② 规范溶剂的仓储，加强废气处理设施的维护保养，确保稳定运行；环保设施的工艺流程及操作规程上墙，落实环保设施运行台帐制度，建立长效管理机制。

整改意见：环保设施的工艺流程及操作规程上墙，企业设置管理人员对污染防治设施进行日常巡检、维修保养、运行台账记录等。

③ 根据排污许可制度相关要求，落实自行监测、台账等证后管理工作。

整改意见：已落实排污许可要求，后续将根据排污许可制度相关要求，落实自行监测、台账等证后管理工作。

浙江巍华赛能电子材料有限公司

附件 9 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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	年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料项目				项目代码	2019-330783-26-03-826305		建设地点	浙江省金华市东阳市巍山镇工业大道 128 号-7			
	行业类别（分类管理名录）	C3985 电子专用材料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	29.324985 N, 120.418746 E			
	设计生产能力	年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料				实际生产能力	年分装 390 万 m ³ 惰性气体及年充装 7000 吨电子材料		环评单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司			
	环评文件审批机关	金华市生态环境局				审批文号	金环建东[2024]115 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024 年 8 月				竣工日期	2025 年 11 月		排污许可证申领时间	2024 年 11 月			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330783MA2EBRTX1H003Y			
	验收单位	浙江巍华赛能电子材料有限公司				环保设施监测单位	浙江爱迪信检测技术有限公司		验收监测时工况	78%			
	投资总概算（万元）	15000				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	0.2			
	实际总投资	12000				实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	0.4			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	45	
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	2640h				
运营单位	浙江巍华赛能电子材料有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330783MA2EC3BD3T		验收时间	2025 年 12 月			
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	0.0803			0.0799			0.0799	0.0803	0.0799	0.0799		-0.0004
	化学需氧量 (t/a)	0.040			0.040			0.040	0.040	0.040	0.040		/
	氨氮 (t/a)	0.004			0.004			0.004	0.004	0.004	0.004		/
	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	VOC											

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。