

宁波赢晟新材料有限公司
年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波赢晟新材料有限公司

编制单位：宁波赢晟新材料有限公司

2026 年 7 月

编制单位法人代表：孙韬

报告编写人：杨斌

编制单位	宁波赢晟新材料有限公司
地址	象山县大徐镇城东工业园区永昌路 17 号
邮编	315700
电话	0574-65771005

目 录

1	项目概况	1
1.1	项目名称	1
1.2	建设性质	1
1.3	建设单位	1
1.4	建设地点	1
1.5	环境影响报告书相关信息	1
1.6	项目建设相关信息	1
1.7	排污登记情况	1
1.8	验收工作由来	1
1.9	验收范围与内容	2
1.10	验收工作的组织与启动时间	2
2	验收依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
2.4	其他相关文件	3
3	项目建设情况	4
3.1	地理位置及平面布置	4
3.1.1	地理位置	4
3.1.2	平面布置	5
3.2	建设内容	6
3.2.1	项目产品方案	6
3.2.2	工程建设内容	7
3.2.3	主要生产设备	9
3.2.4	主要原辅材料及燃料	13
3.2.5	劳动定员及生产工作时间	14
3.4	水源及水平衡	14
3.5	生产工艺	15
3.6	项目变动情况	18
4	环境保护设施	21
4.1	污染物治理/处置设施	21
4.1.1	废气	21

4.1.2	废水	22
4.1.3	噪声	24
4.1.4	固体废物	25
4.2	其他环境保护设施	26
4.2.1	环境风险防范设施	26
4.2.2	规范化排污口、监测设施及在线监测装置	27
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	28
4.3.1	环保设施投资	28
4.3.2	环保设施“三同时”落实情况	28
5	环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批意见	30
5.1	环境影响报告书主要结论与建议	30
5.1.1	环境空气	30
5.1.2	地表水环境	30
5.1.3	声环境	30
5.1.4	固体废物	30
5.1.5	土壤环境	30
5.1.6	环境风险	31
5.1.7	总结论	31
5.2	审批部门审批意见	32
6	验收执行标准	35
6.1	污染物排放标准	35
6.1.1	废气	35
6.1.2	废水	35
6.1.3	噪声	36
6.1.4	固废	36
6.2	主要污染物总量控制指标	36
7	验收监测内容	37
7.1	环保设施调试运行效果	37
7.1.1	废气	37
7.1.2	废水	37
7.1.3	厂界噪声	37
8	质量保证及质量控制	39
8.1	监测分析方法	39
8.2	监测仪器	39
8.3	人员能力	40
8.4	监测分析过程中的质量保证和质量控制	41
9	验收监测结果	42
9.1	生产工况	42

9.2 环保设施处理效率监测结果.....	42
9.3 污染物排放监测结果.....	42
9.3.1 废气	42
9.3.2 废水	45
9.3.3 厂界噪声	46
9.3.4 污染物排放量总量核算	46
10 验收监测结论	48
10.1 污染物排放监测结果.....	48
10.1.1 废气	48
10.1.2 废水	48
10.1.3 厂界噪声	48
10.1.4 固体废物	48
10.1.5 总量核算	48
10.2 环境保护设施落实情况.....	48
10.3 验收总结论.....	49
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	50
附件 1 环评批复	52
附件 2 检测报告	56
附件 3 排污登记回执	71
附件 4 危废委托处置协议	72
附件 5 竣工及调试日期公示	76
附件 6 环境应急预案备案表	77
附件 7 工况证明	78
附件 8 排污权出让合同	79
附件 9 安评报告	83

1 项目概况

1.1 项目名称

宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目

1.2 建设性质

新建

1.3 建设单位

宁波赢晟新材料有限公司

1.4 建设地点

象山县大徐镇城东工业园区永昌路17号

1.5 环境影响报告书相关信息

编制单位：浙江仁欣环科院有限责任公司

完成时间：2022年12月

审批部门：宁波市生态环境局象山分局

审批文号与时间：浙象环许[2023]13号，2023年2月2日

1.6 项目建设相关信息

公司环保设施与主体工程实现“三同时”，截至目前项目生产工况稳定，各项环保设施运转良好。

开工时间：2023年8月

竣工时间：2026年5月

调试时间：2026年6月~7月

1.7 排污登记情况

企业于2024年9月30日完成排污登记，登记编号：91330225MA2KPCHR7Y001Y。

1.8 验收工作由来

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的

真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假”。

本项目主体生产设备及配套的环保设施自2026年6月至今运行稳定，已具备验收条件。为此，宁波赢晟新材料有限公司决定组织开展年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目竣工环境保护验收工作。

1.9 验收范围与内容

验收范围为年产6000吨超精密制造用纳米材料，内容包括生产线1条（Microled用氧化铝、消费者电子用氧化铈、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米氧化铝）、大硅片抛光液生产线1条、电子级硅溶胶生产线1条等生产设备及配套的环保设施。

1.10 验收工作的组织与启动时间

2026年6月，我单位根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、环境影响报告书及批复、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》编制了验收监测方案。

2026年6月起，本项目主体工程工况维持稳定、环境保护设施运行维持正常，于2026年7月15日~16日委托浙江中一检测研究院股份有限公司对本项目噪声、废气、废水、雨水等污染物排放进行了现场核查和采样监测；采样监测期间本项目主体工程工况稳定、环保设施运行正常。

2026年7月，我公司根据相关技术规范、技术指南、环境影响报告书及批复、监测数据编制完成了《宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（修正）（2018.1.1）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正）（2018.10.26）；
- 4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订），（2020.9.1）；
- 6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1）；
- 7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- 2) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1) 《宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目环境影响报告书》，2022年12月；
- 2) 《宁波市生态环境局象山分局关于宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目环境影响报告书的批复》（浙象环许[2023]13号），2023年2月2日。

2.4 其他相关文件

- 1) 《检测报告》（HJ262923）；
- 2) 验收监测期间企业生产台账等其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于象山县大徐镇城东工业园区永昌路17号，北侧隔永昌路为宁波澳翔精细化工有限公司和宁波石原金牛农业科技有限公司、南侧为宁波欣生新材料科技有限公司、东侧为宁波峰梅化学科技有限公司，西侧隔东浦路为宁波牦牛控股有限公司，最近环境保护目标为西北侧1250米的涂茨村（与环评阶段一致）；项目地理位置见图3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置图

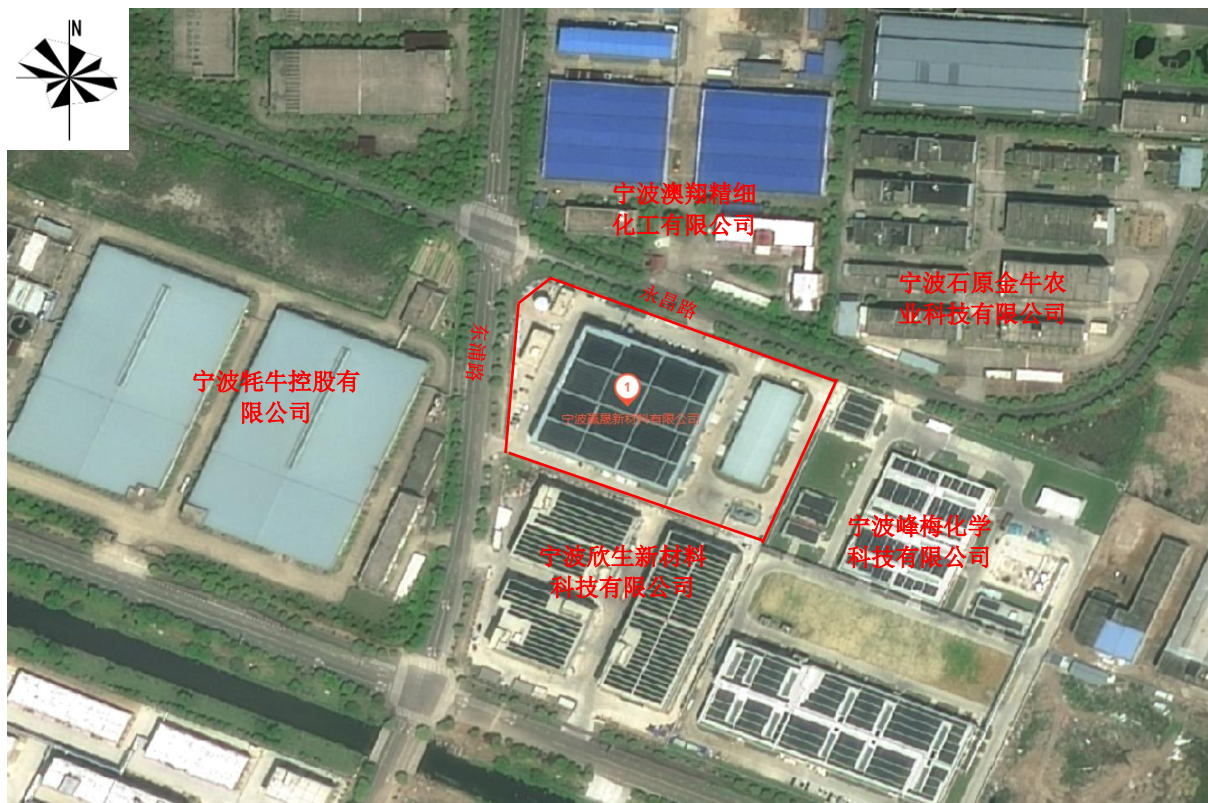


图 3.1-2 周边环境图

3.1.2 平面布置

项目生产经营场所中心经度121.939961°E，中心纬度29.539392°N；主要为1幢1层的生产厂房、1幢化学品仓库及储罐区，厂区出入口位于永昌路，厂区平面布置与环评基本一致；厂区总平面布置见图3.1-3。

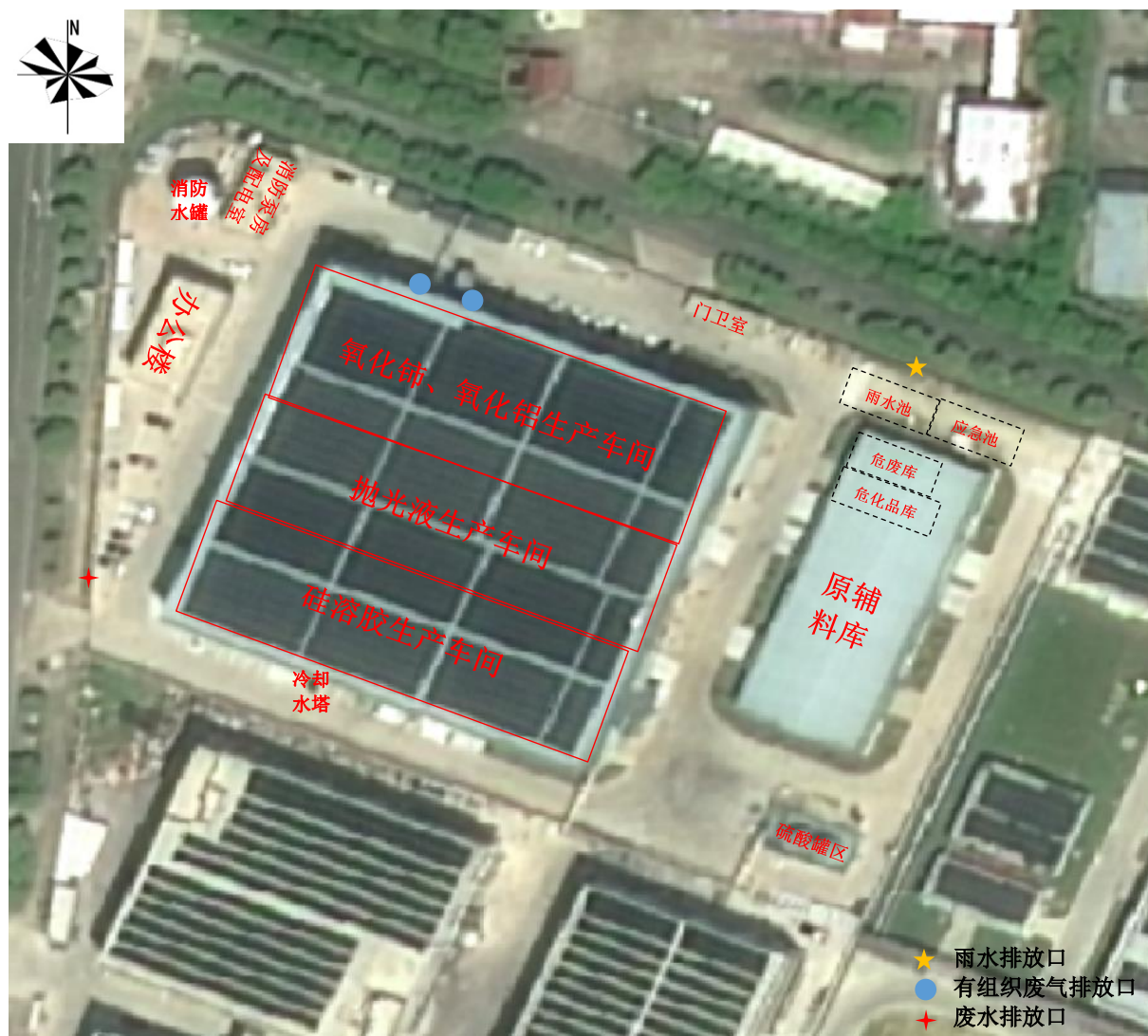


图 3.1-3 厂区总平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目产品方案

生产规模具体见下表。

表 3.2-1 产品生产规模

产品名称	环评产能, t/a	验收监测期间实际产量, t		折算年产量, t/a
		7 月 15 日	7 月 16 日	
Microled 用氧化铝	300	0.95	1	292.5
消费者电子用氧化铈	550	1.8	1.74	531
超高纯纳米氧化铈	100	0.298	0.304	90.3
超高纯纳米氧化铝	50	0.143	0.148	43.65
电子级硅溶胶	2500	7.53	7.35	2232
大硅片抛光液	2500	8.1	8.15	2437.5

(1) Microled 用氧化铝、消费者电子用氧化铈、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米

氧化铝

Microled 用氧化铝、消费者电子用氧化铈、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米氧化铝 4 条生产线合并为 1 条生产线，变动后采用连续生产方式（每道工序在结束完一个批次的生产后、继续进行下一批次的生产），提高设备利用率，消除设备等待时间。连续生产方式下，产品批次产出的时间间隔即为生产节拍，生产节拍主要由生产瓶颈决定（生产工序中最长时间来决定），各产品的生产节拍如下：

Microled 用氧化铝的生产瓶颈工序为焙烧，焙烧时间 24h，生产节拍为 1 天；年生产 60 批次、产量 5t/批次，预计连续生产天数为 60 天。

消费者电子用氧化铈的生产瓶颈工序为焙烧，焙烧时间 54h，生产节拍为 2.25 天；年生产 28 批次、产量 20t/批次，预计连续生产天数约 63 天。

超高纯纳米氧化铈的生产瓶颈工序为砂磨，砂磨时间 46h，生产节拍为 1.92 天；年生产 50 批次、产量 2t/批次，预计连续生产天数约 96 天。

超高纯纳米氧化铝的生产瓶颈工序为砂磨，砂磨时间 72h，生产节拍为 3 天；年生产 25 批次、产量 2t/批次，预计连续生产天数约 75 天。

连续生产模式下，以上 4 类产品生产天数合计 294 天、产量 1010t/a；本项目年生产 300 天，可以满足 1000t/a 生产规模要求。

（2）电子级硅溶胶

电子级硅溶胶 2 条生产线变动为 1 条生产线，生产线配置 3 个 20 吨硅溶胶产品罐，每批次生产 60t，生产效率高于环评 15t/批次；采用连续生产方式，生产 24 小时，年生产 300 天，生产线瓶颈工序为沉淀、沉淀时间 7 天（生产节拍为 7 天），年生产 42.8 批次，产量 2571t/a；可以满足 2500t/a 生产规模要求。

（3）大硅片抛光液

大硅片抛光液 1 条生产线无变动，每批次所需时间为 1 天，产量 10t/批次；生产 24 小时，全年理论上班天数为 300 天，可生产 3000t/年；设备利用率约 83%，满足生产规模 2500 吨/年。

3.2.2 工程建设内容

本项目实际总投资约 10000 万元，工程建设内容见下表。

表 3.2-2 工程建设内容表

序号	名称	工程组成	环评	实际	备注
1	主	生产车	建筑面积 20308m ² ，共 2F，	建筑面积 27083.84m ² ，共 2F，	考虑到生产工艺的

	主体工程	间	设置 1 条 Microled 用氧化铝生产线、1 条消费电子用氧化铈生产线、2 条电子级硅溶胶生产线、1 条大硅片抛光液生产线、1 条超高纯纳米氧化铈生产线、1 条超高纯纳米氧化铝生产线	设置 1 条氧化铝和氧化铈共用生产线 (Microled 用氧化铝、超高纯纳米氧化铝、消费电子用氧化铈、超高纯纳米氧化铈), 1 条电子级硅溶胶生产线、1 条大硅片抛光液生产线	同源性、生产车间空间大小、以及降低成本, 因此整合了生产线
2	储运工程	危化品仓库	建筑面积 178.6m ² , 位于厂区东侧, 存放危化品	建筑面积 24.5m ² , 位于厂区东侧, 存放危化品	变动后仅乙醇胺贮存于危化品仓库、其他原辅料 (硫酸除外) 贮存于原辅料仓库, 因此危化品仓库面积减小、原辅料仓库面积增大
3		原辅料仓库	建筑面积 370.4m ² , 位于厂区东侧, 存放原辅材料	建筑面积 773.5m ² , 位于厂区东侧, 存放原辅材料	
4		附属罐区	占地面积 306.7m ² , 配备 1 个 30m ³ 浓硫酸储罐, 1 个 30m ³ 稀硫酸储罐, 2 个 10m ³ 液碱储罐, 4 个 10m ³ 泡花碱储罐	占地面积 116.66m ² , 设置 1 个 36m ³ 浓硫酸储罐、1 个 36m ³ 稀硫酸储罐	不设置液碱和泡花碱储罐、袋装氢氧化钠和硅酸钠贮存于原辅料仓库
5		原料、产品运输	汽车运输	汽车运输	
6	公用工程	供水	市政给水管网供给	市政给水管网供给	
7			设一套纯水制备系统, 纯水制取能力为 6t/h, 采用 RO+EDI 工艺, 纯水制备率为 75%。	设一套纯水制备系统, 纯水制取能力 10t/h, 采用 RO+EDI 工艺, 纯水制备率为 75%。	
8		供气	由市政天然气管道供气, 厂区内设天然气调压站一座, 1F, 建筑面积 210m ²	市政天然气管道供气, 厂区内设天然气调压站一座, 1F, 建筑面积 8m ²	
9		排水	雨污分流、厂区内建设雨水管网和污水管网, 雨水收集后排入园区市政雨水管网, 废水收集后经处理达标排入园区市政污水管网, 最终进入城东污水处理厂处理达标排放	雨污分流、厂区内建设雨水管网和污水管网, 雨水收集后排入园区市政雨水管网, 废水收集后经处理达标排入园区市政污水管网, 最终进入象山城东污水处理厂处理达标排放	
10		供电	由市政供电系统供电	由市政供电系统供电	
11	环保工程	废气治理	新建 1 套覆膜高效布袋除尘+静电除尘装置, 处理风量 24170m ³ /h, 排气筒 1 个 (DA001)	新建 1 套 2 级覆膜高效布袋除尘, 处理风量 3876m ³ /h, 排气筒 1 个 (DA001)	《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018) 要求禁止采用干式静电除尘器和重力沉降室除尘, 厂区内间距不足, 安全专家提出禁止采用静电除尘工艺, 因此企业采用 2 级布袋除尘
12		废水治理	生产废水经厂区污水处理设施 (调节+中和+混凝沉淀)	生产废水经厂区污水处理设施 (调节+中和+混凝沉淀)	

			淀) 处理后与生活污水经隔油池、化粪池预处理后一起通过总排口纳管排入城东污水处理厂	处理后与生活污水经化粪池预处理后一起通过总排口纳管排入象山东污水处理厂	
13			配置一套 MVR 循环蒸发系统处理树脂再生废水和清洗废水	配置一套 MVR 循环蒸发系统处理清洗废水	树脂再生废水主要为硫酸钠废水, 排至废水处理系统, 与石灰反应后沉淀处理
14		噪声治理	合理布置车间, 加强设备的维护保养, 加强管理, 隔声降噪, 距离衰减等措施	合理布置车间, 加强设备的维护保养, 加强管理, 隔声降噪, 距离衰减等措施	
15		固体废物处理	厂区西南侧设一间 17.5m ² 的一般工业固废暂存间和 1 间 17.5m ² 危废暂存间	厂区设 1 间 24.5m ² 危废贮存间和 1 间 20m ² 一般工业固废贮存间, 污水处理设施边上设 170m ² 一般工业固废贮存间	
16		环境风险防范	厂区西北侧设 1 座 367m ³ 事故水池	厂区东北侧设 1 座 600m ³ 事故水池	
17			罐区设置自动喷淋装置和围堰, 围堰高度为 1.3m	罐区设置围堰, 围堰高度 1.3m	

3.2.3 主要生产设备

项目主要设备情况见表3.2-4和4。

表 3.2-3 环评主要生产设备

设备名称	型号/规格	数量 (只/套/个)	备注
Microled 用氧化铝生产线			
混合罐	5 立方	2	
砂磨机	40L	1	
刮刀式离心机	/	2	
单锥干燥机	/	2	
天然气板式焙烧炉	40m 长	1	
气流磨	103kw	1	
气流分级机	50kw	1	
转运泵	3kw	6	
固体无尘投料机		2	
自动包装机	/	1	
搅拌机	7.5KW	2	
超高纯纳米氧化铝生产线			
混合罐	8 立方	1	
砂磨机		1	
刮刀式离心机		1	
单锥干燥箱		1	
分散罐	5 立方	2	
搅拌机	7.5KW	3	
天然气板式焙烧炉	40m 长	1	
沙磨机		1	

分散罐	3 立方	2	
固体无尘投料机		2	
转运泵	3kw	6	
消费者电子用氧化铈生产线			
混合罐	8 立方	4	
砂磨机	40L	1	
刮刀式离心机	/	2	
单锥干燥机	/	2	
天然气板式焙烧炉	40m 长	1	
气流磨	103kw	1	
气流分级机	50kw	1	
转运泵	3kw	6	
固体无尘投料机		2	
自动包装机		1	
搅拌机	7.5KW	4	
超高纯纳米氧化铈生产线			
水热合成釜	5 立方	2	
清洗罐	5 立方	4	
刮刀式离心机		2	
喷雾干燥机		1	
天然气板式焙烧炉	40m	1	
砂磨机		2	
分散罐	5 立方	4	
滤芯过滤机		20	
搅拌机	7.5KW	10	
固体无尘投料机		2	
转运泵	3kw	6	
电子级硅溶胶生产线			
树脂柱	/	8	
硅酸储罐	30m ³	4	
高纯水储罐	30m ³	4	
渗透水储罐	30 m ³	6	
制纯水中间储罐	20 m ³	4	
泡花碱储罐	10m ³	4	储罐区
双效 MVR 蒸发器	/	2	
泡花碱稀释罐	30 m ³	2	
浓硫酸储罐	30 m ³	1	储罐区
稀硫酸储罐	30 m ³	1	储罐区
污水处理液碱储罐	30 m ³	2	
硫酸稀释反应釜	10 m ³	4	
溶片碱槽	10 m ³	2	NaOH 溶液制备
稀液碱储罐	10m ³	2	储罐区
晶种储罐	3m ³	6	
不锈钢反应釜	4 m ³	26	
不锈钢反应釜	2m ³	2	
成品储罐	30m ³	24	
压滤机	/	44	

搅拌机	7.5KW	3	
大硅片抛光液生产线			
聚合物（PP）混合罐	5 立方	2	
隔膜计量泵	3kw	6	
滤芯式过滤器		7	
搅拌机	7.5KW	2	
灌装生产线控制		1	
转运泵	3kw	1	
辅助设备			
反应釜冷却水循环泵	7.5KW	8	不间断
冷却水冷却风机	3KW	8	不间断
半成品转料泵	3KW	4	需要时启动
浓硫酸转料泵	4.5KW	2	需要时启动
浓硫酸稀释釜搅拌电机	7.5KW	4	需要时启动
稀硫酸转料泵	3KW	2	需要时启动
浓泡花碱转料泵	4.5KW	4	需要时启动
泡花碱稀释釜充气泵	1.5KW	2	需要时启动
稀泡花碱转料泵	3KW	2	需要时启动
硅酸转料泵	3KW	4	需要时启动
制纯水设备	7.5KW	1	需要时启动
浓水转料泵	3.5KW	4	需要时启动
废水处理液碱转料泵	3KW	2	需要时启动
废水回处理泵	3KW	2	需要时启动
压滤电机	11.6KW	2	需要时启动

表 3.2-4 实际主要生产设备

设备名称	型号/规格	数量（个/套）	备注
纳米粉车间			
纳米粉合成釜	5m ³	2	超高纯纳米氧化铈、水热合成
原料稀释罐	0.5m ³	1	超高纯纳米氧化铈、硝酸铈稀释
纯水罐	0.2m ³	1	
硝酸钠废液槽	3m ³	1	
低温蒸发器	1m ³	1	
转移罐	0.5m ³	2	氧化铈、氧化铝各 1，压滤后转移
纯水罐	0.5m ³	1	
硝酸钠浓缩液罐	1m ³	2	低温蒸发后硝酸钠浓缩液
消泡剂罐	0.2m ³	1	储存消泡剂、配套低温蒸发
硝酸钠废液罐	2m ³	1	清洗后低浓度硝酸钠废水
纯水罐	0.2m ³	1	
混合液上料罐	0.5m ³	1	氧化铈和氧化铝
纳米粉粗液混合罐	5m ³	1	氧化铝（原料混合）
纳米粉分散釜	5m ³	2	氧化铈、氧化铝各 1 个，水混合
纳米粉稀释釜	3m ³	1	超高纯纳米氧化铈

纳米粉液浓度调节釜	3m ³	1	超高纯纳米氧化铈
纳米粉粗液混合罐	5m ³	1	氧化铈（原料混合）
纳米浆料清洗机	/	1	超高纯纳米氧化铈、压滤后清洗
砂磨机	0.15m ³	2	氧化铈、氧化铝各 1
天然气板式焙烧炉	40m 长	1	氧化铈和氧化铝
气流磨（粉碎系统）	/	1	Microled 用氧化铝
喷雾干燥系统	/	1	氧化铈和氧化铝
粗液过滤器	/	1	氧化铈和氧化铝
粗合成液压滤机	/	1	氧化铈和氧化铝
无尘上料机	/	3	氧化铈和氧化铝
硅溶胶生产线			
浓硫酸储罐	36m ³	1	
稀硫酸储罐	36m ³	1	
硅胶产品罐	20m ³	3	30/80/100nm 硅溶胶
浓水玻璃液罐	50m ³	2	
稀水玻璃液罐	20m ³	3	
粗水玻璃液罐	20m ³	1	
树脂水玻璃液槽	3m ³	1	
硅胶水玻璃液槽	3m ³	1	
精浓水玻璃液槽	6m ³	1	
硅酸槽	3m ³	1	交换硅酸
硅酸池	5m ³	5	交换硅酸
纯水储罐	10m ³	5	
纯水制备系统	/	1	
热水罐	20m ³	1	
硫酸槽	3m ³	2	滴加硫酸
稀硫酸槽	3m ³	1	
水玻璃化料釜	10m ³	1	
硅溶胶反应釜	5m ³	7	配置 7 个超滤装置
硫酸/硅酸钠混合器	/	1	
水玻璃残渣压滤机	/	1	
树脂交换罐	5m ³	5	交换硅酸
	500L	2	
超滤池	20m ³	3	配置 3 个超滤装置，生产 30/80/100nm 硅溶胶
超滤水回收池	20m ³	1	废水
稀硅酸钠槽	3m ³	1	滴加
氢氧化钾槽	3m ³	1	滴加
硅溶胶超滤装置	/	10	500L/h
树脂交换罐	1m ³	2	生产 15nm 硅溶胶
抛光液生产线			
低温蒸发器	/	1	
大硅片抛光液成套设备	包含：原料供应单元、循环过滤单、灌装	1	
抛光液调和罐	5m ³	8	1161SC、1162SC、1181SC、
抛光液调和罐	3m ³	5	1300SC、1007GS、1007GSA、

			1003SC、TPG-（005、006、010、011、012、013、014）
砂磨机	/	4	
缓冲罐	0.5m ³	6	
过滤器	/	16	
调配罐	2m ³	1	2000、2005
混配罐	6m ³	1	2000、2005

3.2.4 主要原辅材料及燃料

表 3.2-5 主要原辅材料及燃料消耗情况

序号	名称	规格或浓度	环评		实际		备注
			年用量 t	贮存位置	年用量 t	贮存位置	
1	硝酸铈	99.999%	190	原辅料仓库	162	原辅料仓库	
2	四甲基氢氧化铵	25%	400	危化品仓库	355		
3	硅酸钠	99%	523	原辅料仓库	444		
4	硝酸铁	99.99%	4.2		3.6		
5	碳酸铈	99.999%	734		624		
6	氢氧化铝	99.999%	550		468		
7	α-氧化铝	99.99%	14.5		0.82		
8	浓硫酸	98%	513	储罐	436	储罐	
9	氢氧化钠	99.9%	195	危化品仓库	166	原辅料仓库	变动后用氢氧化钾调硅酸胶 pH、氢氧化钠消耗量减少
10	乙醇胺	99%	125	原辅料仓库	129	危化品仓库	
11	乙二胺四乙酸	99%	100		85	原辅料仓库	
12	阳离子交换树脂	/	8 套		9 套		
13	天然气	/	84.1 万 m ³	管道	71.4 万 m ³	管道	
14	水蒸汽	/	5286m ³		13479m ³		
15	柠檬酸	99%	/	原辅料仓库	0.1	原辅料仓库	消泡剂
16	氢氧化钾	/	/	0.1	0.108		硅酸胶调 pH

3.2.5 劳动定员及生产工作时间

实际劳动定员80人，实行24h三班制，年工作300天，其中大硅片抛光液生产线为10小时工作制，无食堂无宿舍。

3.4 水源及水平衡

生产及生活用水均来自园区市政自来水管网，水平衡图如下。

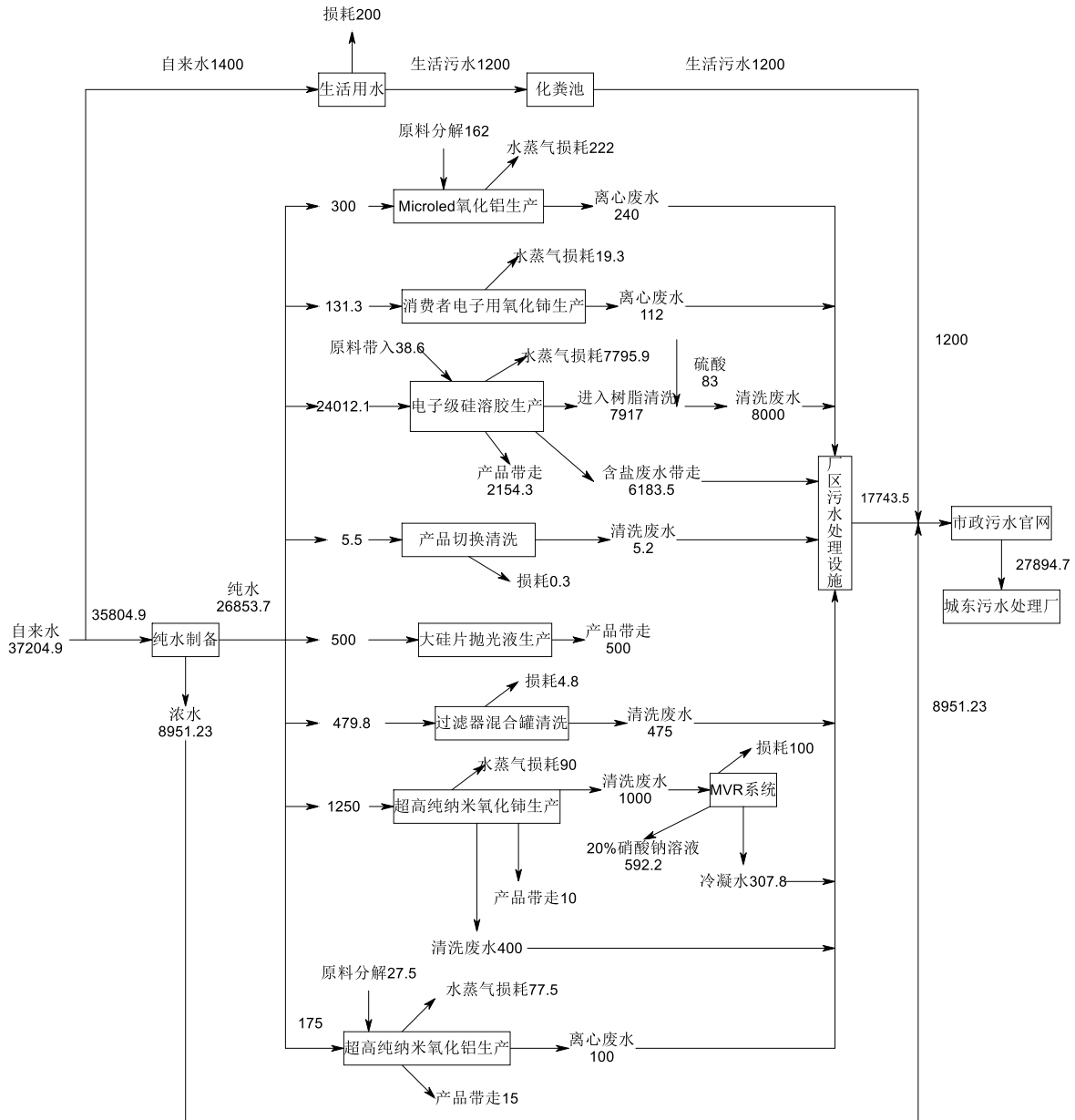


图 3.4-1 水平衡图 t/a

3.5 生产工艺

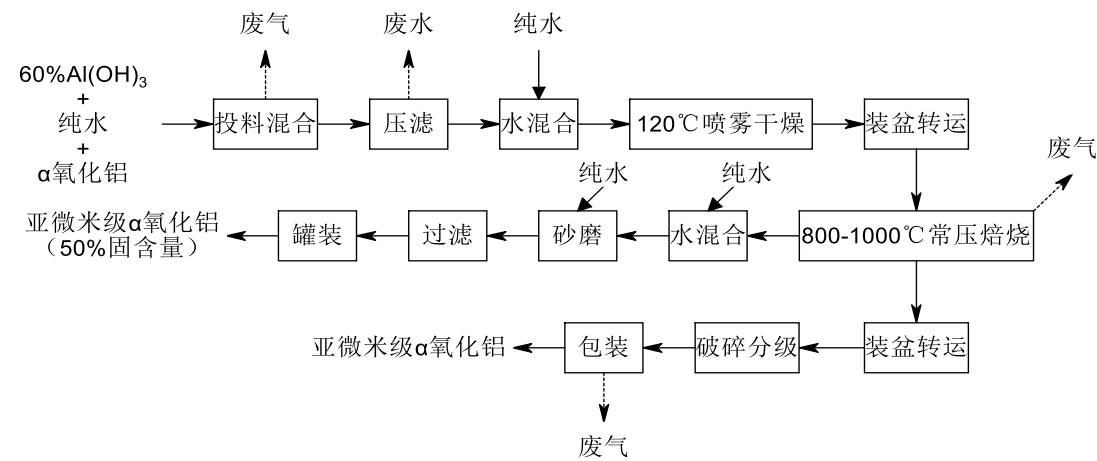


图 3.5-1 Microled 用氧化铝生产工艺流程图

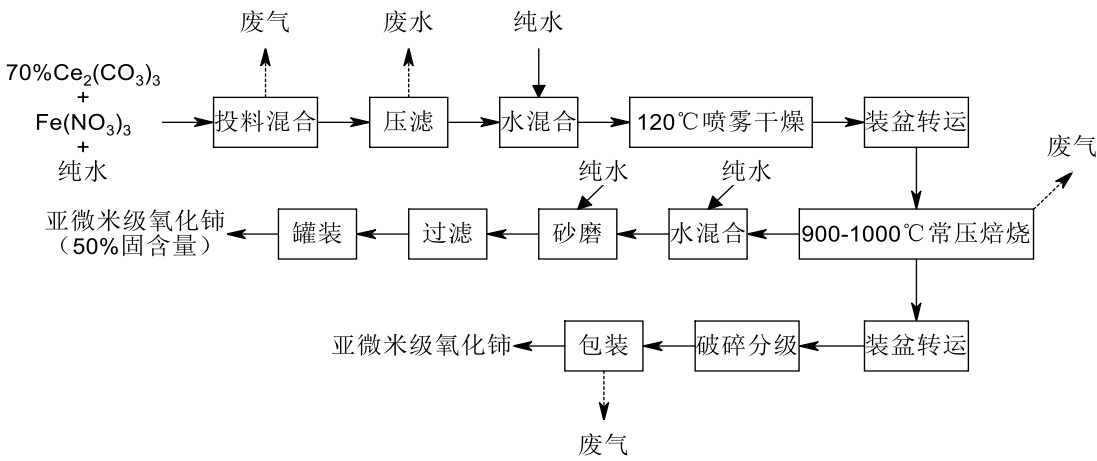


图 3.5-2 消费者电子用氧化铈生产工艺流程图

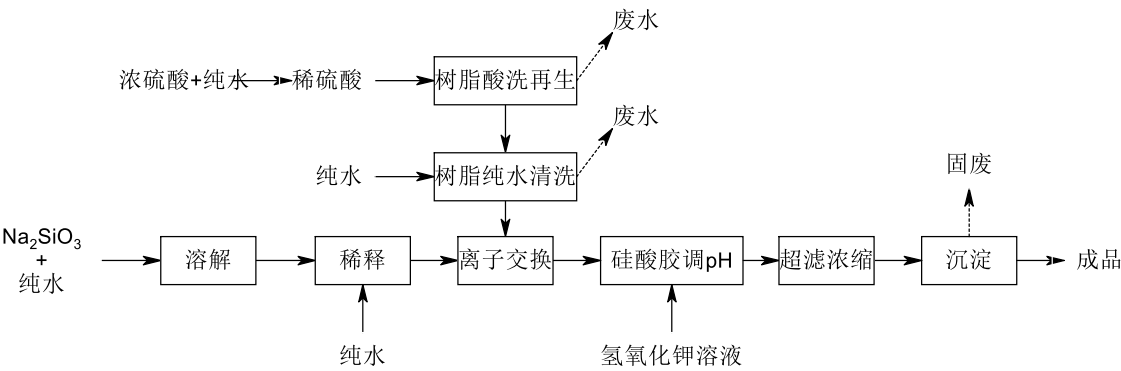


图 3.5-3 电子级硅溶胶生产工艺流程图

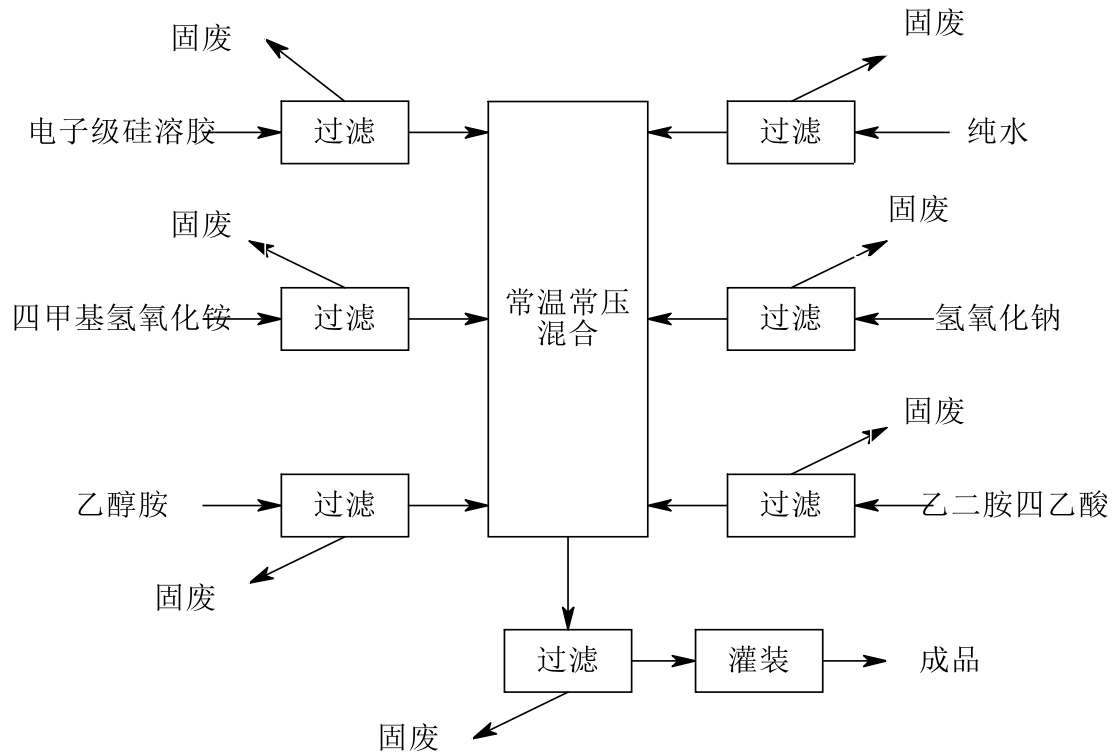


图 3.5-4 大硅片抛光液生产工艺流程图

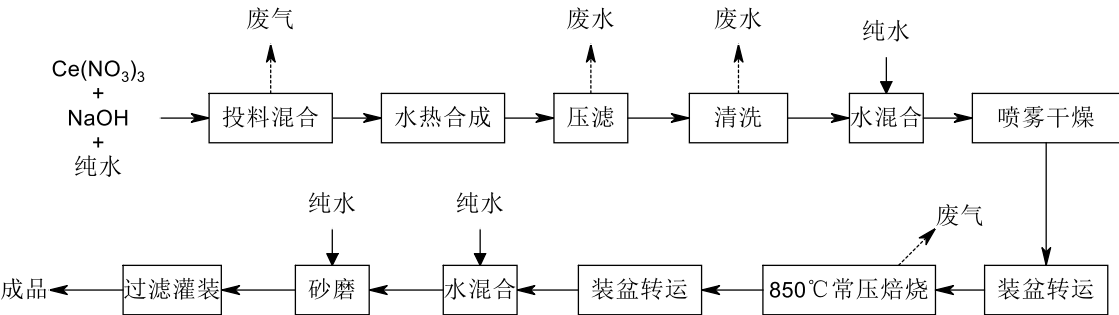


图 3.5-5 大硅片抛光液生产工艺流程图

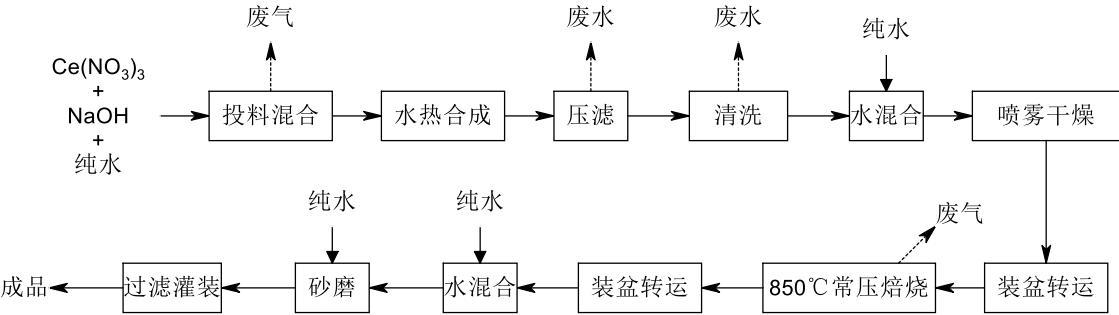


图 3.5-6 超高纯纳米氧化铈生产工艺流程图

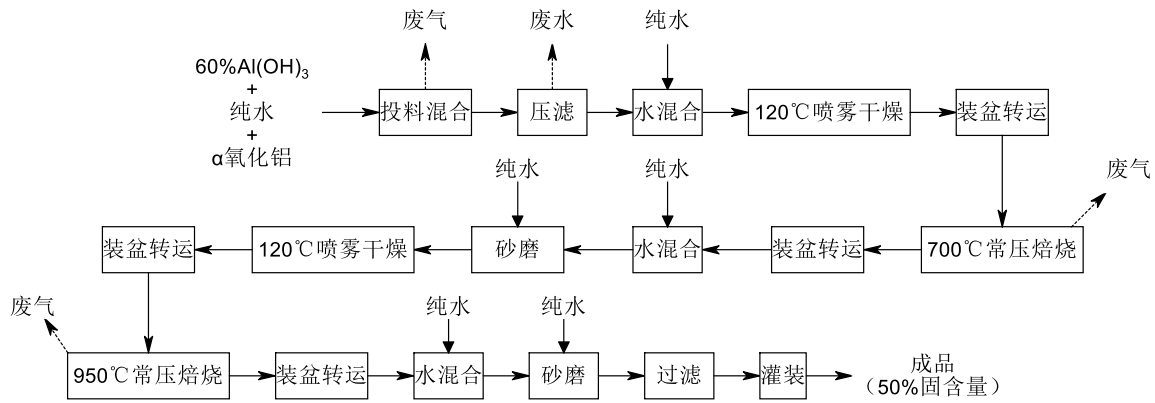


图 3.5-7 超高纯纳米氧化铝生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目变动情况如下：

表3.6-1 变动对照判定

类别	重大变动清单	环评	实际	变动情况	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建项目、产品为超精密制造用纳米材料	新建项目、产品为超精密制造用纳米材料	无	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 6000 吨超精密制造用纳米材料，储罐和反应釜合计储存能力 1700m ³	年产 6000 吨超精密制造用纳米材料，储罐和反应釜合计储存能力 742m ³	储存能力变小	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	年产 6000 吨超精密制造用纳米材料，储罐和反应釜合计储存能力 1700m ³	年产 6000 吨超精密制造用纳米材料，储罐和反应釜合计储存能力 742m ³	储存能力变小	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	象山县为环境质量达标区，年产 6000 吨超精密制造用纳米材料，储罐和反应釜合计储存能力 1700m ³	象山县为环境质量达标区，年产 6000 吨超精密制造用纳米材料，储罐和反应釜合计储存能力 742m ³	储存能力变小	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	象山县城东工业园 C-2-06-1 地块，不涉及环境防护距离	象山县大徐镇城东工业园区永昌路 17 号，不涉及环境防护距离	无	/
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物	产品为超精密制造用纳米材料，主要燃料为天然气，外排废气污染物有二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度、硫酸雾、臭气浓度，	产品为超精密制造用纳米材料，主要生产工艺由离心变动为压滤（离心机变动为压滤机），主要燃料为天然气，外排废气污染物有二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度、	生产废水排放量减少	否

	排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的	外排废水污染物有 pH、SS、COD、氨氮、阴离子表面活性剂、BOD ₅ ，以及工业噪声；象山县为环境质量达标区；不涉及废水第一类污染物；生产废水排放量 17452.2t/a	硫酸雾、臭气浓度，外排废水污染物有 pH、SS、COD、氨氮、阴离子表面活性剂、BOD ₅ ，以及工业噪声；象山县为环境质量达标区；不涉及废水第一类污染物，生产废水排放量 16222.2t/a		
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	天然气管道输送，桶装和袋装物料汽车运输、贮存于室内原辅料仓库和危化品仓库，原料硫酸储存于浓硫酸储罐和稀硫酸储罐	天然气管道输送，桶装和袋装物料汽车运输、贮存于室内原辅料仓库和危化品仓库，原料硫酸储存于浓硫酸储罐和稀硫酸储罐	无	/
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	废气：投料粉尘、包装粉尘、焙烧废气收集后汇总到 1 套覆膜高效布袋除尘+静电除尘处理后不低于 15m 排气筒排放，处理效率 99.8%、风量 24170m ³ /h。 废水：清洗含硝酸钠废水进入 MVR 循环蒸发器，硝酸钠结晶作为副产品；树脂再生含硫酸钠废水进入 MVR 循环蒸发器，硫酸钠结晶作为一般工业固废，其余生产废水进入污水处理设施	废气：采用无尘投料机、投料粉尘无组织排放，包装粉尘、焙烧废气收集后汇总到 1 套 2 级覆膜高效布袋除尘后 19m 排气筒排放、风量 3876m ³ /h。 废水：清洗含硝酸钠废水进入 MVR 循环蒸发器，浓缩至 20% 硝酸钠溶液作为危废委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；树脂再生含硫酸钠废水进入厂区污水处理设施、与石灰溶液反应生成石膏（硫酸钙）作为一般工业固废，其余生产废水进入污水处理设施	废气、废水防治措施变动后，排放污染物种类未新增、不涉及废水第一类污染物，污染物排放量未增加。	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化	无废水直接排放口	无废水直接排放口口	无	/
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上	无废气主要排放口	无废气主要排放口	无	/
	噪声、土壤或地下水防治措施变化，导致不利环境影响加重的	①噪声：低噪声设备，合理布局设备，安装防震垫、消声器等；②土壤和地下水：	①噪声：低噪声设备，合理布局设备，安装防震垫、消声器等；②土壤和地下水：管线“可视化”地上	无	/

		管线“可视化”地上敷设，生产车间、危化品仓库、危废贮存间、储罐区事故应急池按要求分区防腐防渗措施	敷设，生产车间、危化品仓库、危废贮存间、储罐区事故应急池按要求分区防腐防渗措施		
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	危废委托有资质单位处理、一般工业固废外售综合利用、生活垃圾委托环卫部门清运	危废委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置、一般工业固废外售综合利用、生活垃圾委托环卫部门清运	无	/
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	厂区内设 367m ³ 事故水池	厂区内设 600m ³ 事故水池	环境风险防范能力增强	否

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目变动内容不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

表 4.1-1 环评废气产排情况

废气名称	产生工序	主要污染物	排放方式	处理措施	风量 m ³ /h	排气筒高度及内径	排放口编号
投料粉尘	投料	颗粒物	有组织	覆膜高效布袋除尘+静电除尘	24170	不低于15m, 出口内径 0.9m	DA001
包装粉尘	包装	颗粒物	有组织				
焙烧废气	焙烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织				
浓硫酸储罐呼吸废气	硫酸储罐	硫酸雾	无组织				

表 4.1-2 实际废气产排情况

废气名称	产生工序	污染物	排放方式	处理措施	风量 m ³ /h	排气筒高度及内径	排放口编号	监测孔开设情况
投料粉尘	投料	颗粒物	无组织	无尘投料机密闭投料				
包装粉尘	包装	颗粒物	有组织	2级覆膜高效布袋除尘	3876	H19m, 出口内径 0.4m	DA001	已设规范化监测孔
焙烧废气	焙烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织					
喷雾干燥废气	喷雾干燥	颗粒物	有组织	/	1700	H19m, 出口内径 0.3m	DA002	已设规范化监测孔
浓硫酸储罐呼吸废气	硫酸储罐	硫酸雾	无组织					

①环评中 Microled 用氧化铝生产线、消费者电子用氧化铈生产线、大硅片抛光液生产线、超高纯纳米氧化铈生产线、超高纯纳米氧化铝生产线各 1 条, 实际 Microled 用氧化铝、消费者电子用氧化铈、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米氧化铝共用 1 条生产线, 废气产生量减少, 因此废气风量变小。

②《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018) 要求禁止采用干式静电除尘器、企业厂区内间距不足、安评专家提出禁止采用静电除尘工艺, PPS+PTFE 复合纤维滤料除尘率≥99.5%、采用 2 级覆膜高效布袋除尘, 颗粒物排放浓度可稳定≤10mg/m³。

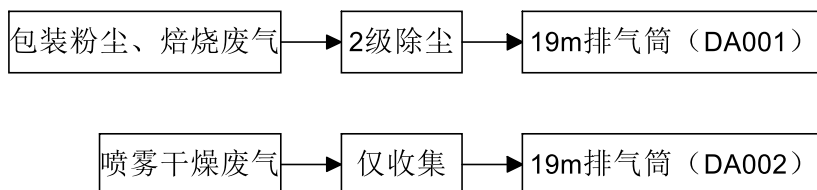


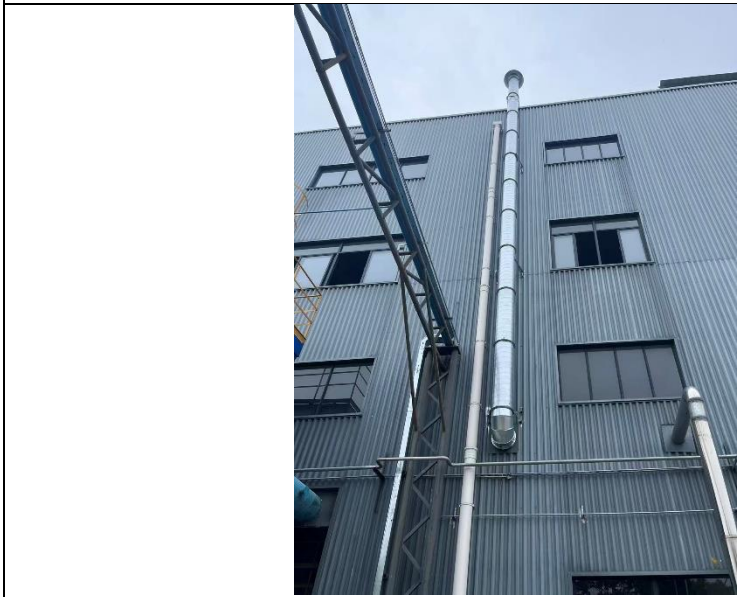
图 4.1-1 废气治理工艺流程图



2 级除尘设施



排气筒 DA001



排气筒 DA002

废气排放口已规范化设置，并指定专人负责环保设备的运行维护，建立并落实了废气处理设施运行台账制度。

4.1.2 废水

废水治理设施与环评对照情况具体如下：

表 4.1-3 废水治理设施建设情况表

环评		实际		备注
污染源	治理方式	污染源	治理方式	
离心废水 树脂清洗废水 过滤器混合罐 清洗废水	污水处理设施（调节+中和+混凝沉淀），处理能力 60t/d，处理量 58.174t/d	压滤废水	污水处理设施（调节+中和+混凝沉淀），处理能力 60t/d，处理量 54.074t/d	离心机变动为压滤机
		产品切换清洗废水		氧化铝和氧化锆共用 1 条生产线，产品切换过程需要清洗混合液上料罐
		树脂清洗废水 过滤器混合罐 清洗废水		

树脂再生含硫酸钠废水	MVR 循环蒸发器处理	树脂再生含硫酸钠废水		
清洗含硝酸钠废水	MVR 循环蒸发器处理、硝酸钠结晶作为副产品对外销售	清洗含硝酸钠废水	MVR 循环蒸发器处理、20%硝酸钠溶液作为危废委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置	
纯水制备浓水	直接纳管排放	纯水制备浓水	直接纳管排放	
生活污水	隔油池、化粪池处理	生活污水	化粪池处理	

表 4.1-4 废水实际产排情况

废水类别	污染物种类	治理设施	治理工艺与能力	排放去向	排放规律	排放口编号
压滤废水、产品切换清洗废水、树脂清洗废水、过滤器混合罐清洗废水、树脂再生含硫酸钠废水、MVR 冷凝水	pH、COD、氨氮、总氮、总磷、SS、阴离子表面活性剂	生产废水治理设施	调调节+中和+混凝沉淀, 60m ³ /d	纳管排放至象山城东污水处理厂	间断、不属于冲击型	DW001
生活污水	COD、氨氮、BOD ₅	化粪池	7t/d	纳管排放至象山城东污水处理厂	间断、不属于冲击型	DW002

企业已设置了规范化废水排放口，并指定专人负责环保设备的运行维护，建立并落实了废水处理设施运行台账制度。

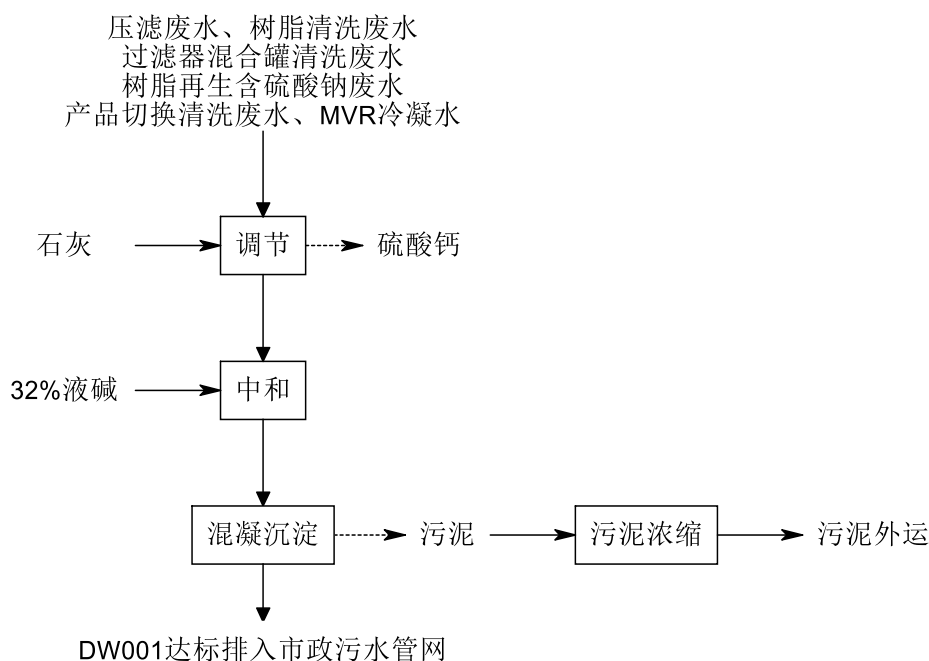


图 4.1-2 生产废水治理工艺流程图

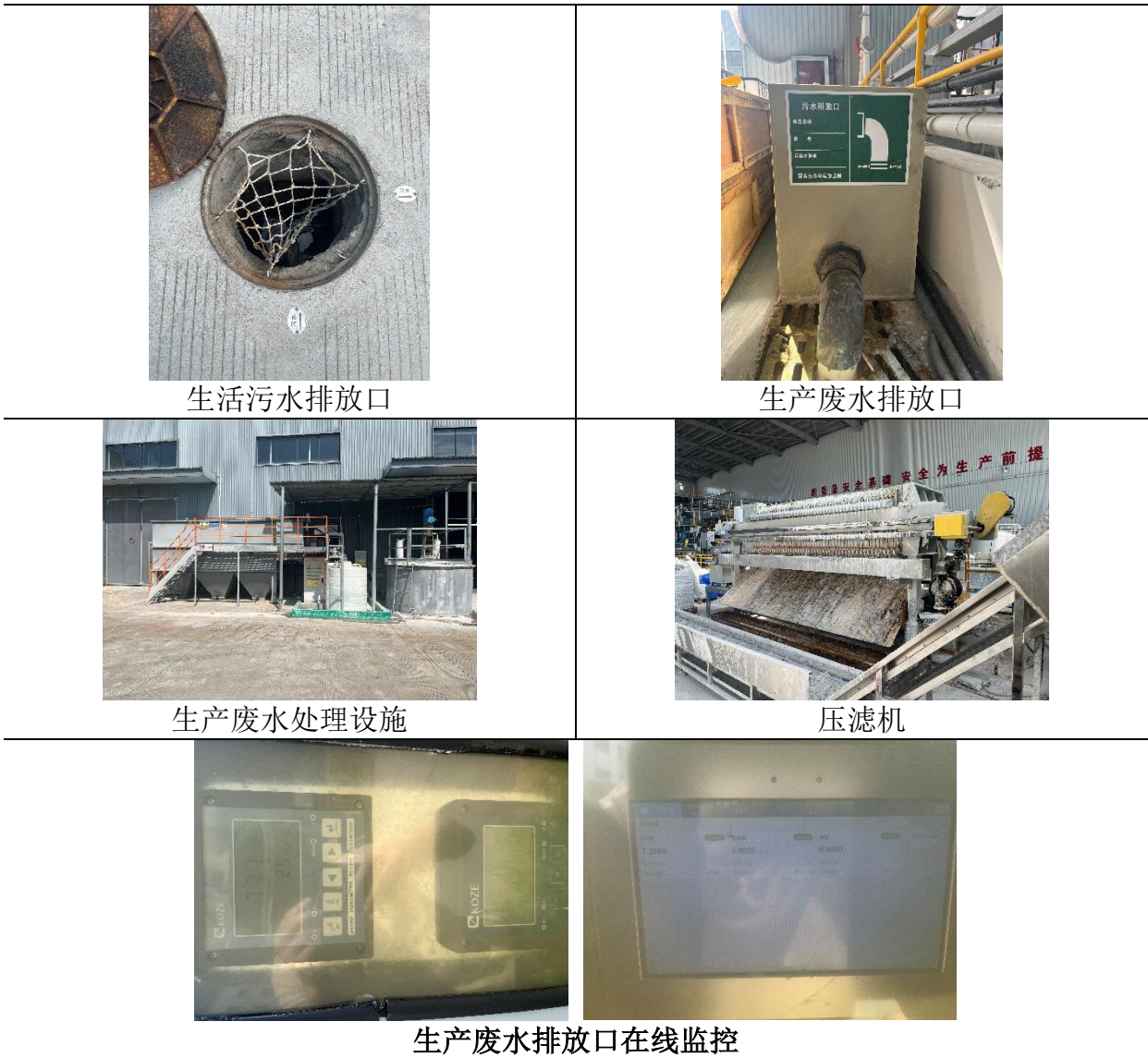


图 4.1-3 废水治理设施及排放口照片

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为机加工设备、表面处理线、水泵、风机等机械设备运行噪声，实际采取的降噪措施与环评基本一致，具体如下：

表 4.1-5 噪声源及防治措施情况表

序号	位置	噪声设备	单位	数量	源强（dBA）	治理措施	运行方式
1	生产厂房	砂磨机	台	6	75~90	低噪音设备、合理布局、厂房隔声、减震、距离衰减	间歇运行
2		焙烧炉	台	1	65~80		间歇运行
3		气流磨	台	1	80~90		间歇运行
4		喷雾干燥机	台	1	75~80		间歇运行
5		压滤机	台	2	75~80		间歇运行
6		低温蒸发器	台	1	65~80		间歇运行
11		废气风机	台	2	80~95		连续运行
12		水泵	台	若干	85~95		连续运行

4.1.4 固体废物

根据现场调查，固废产生处置情况与环评基本一致，具体见下表。

表 4.1-6 固废产生处置情况表

固废	产生工序及装置	形态	危废代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	污染防治措施
废包装材料	原辅料包装	固态	/	21	18	外售综合利用
废包装桶	原辅料包装	固态	900-041-49	5	5.2	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
废阳离子交换树脂	离子交换	固态	900-041-49	1.5	1.285	
废水处理污泥	废水处理	固态	/	17.452	14.835	外售综合利用
生活垃圾	员工生活	固态	/	15	13	委托环卫部门定期清运
硫酸钠结晶	树脂再生废水循环蒸发	固态	/	607.89	516.7	硫酸钠废水进入污水处理站
废滤芯	过滤	固态	900-041-49	0.5	0.028	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
二氧化硅沉渣	沉淀	固态	/	0.005	0.0043	暂未产生
废过滤介质	纯水制备	固态	/	2	2.2	外售综合利用
沉降物	投料包装	固态	/	0.187	0.065	暂未产生
20%硝酸钠溶液	清洗废水循环蒸发	液态	900-016-13	/	1	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
废布袋	废气处理	固态	/	0.02	0.011	外售综合利用
废润滑油	设备维护	液态	900-249-08	0.5	0.423	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置

企业已设 1 间 24.5m² 危废贮存库，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐污染防治措施，已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）张贴危险废物贮存设施标志和危险废物标签；企业已与宁波市北仑环保固废处置有限公司签订了危废委托处置协议。

表 4.1-7 危废贮存库信息表

序号	名称	位置	面积 m ²	危废名称	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废贮存库	厂区东北侧	24.5	废包装桶	袋装	0.5	1 个月
2				废阳离子交换树脂	袋装	0.1	1 个月
3				废滤芯	袋装	0.1	1 个月
4				20%硝酸钠溶液	桶装	20	1 个月
5				废润滑油	桶装	0.1	1 个月

企业已设置 1 间 20m² 一般工业固废贮存间，在污水处理设施边上设 170m² 一般工业固废贮存间，已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。



图 4.1-4 危废贮存库

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业的《宁波赢晟新材料有限公司突发环境事件应急预案》已通过宁波市生态环境

局象山分局的备案（330225-2024-112-M）。

企业已设600m³事故应急池，大于环评要求367m³，可满足事故应急要求。企业已在雨水排放口设置切换阀和在线监控系统，正常情况下阀门关闭。



图 4.2-1 环境风险防范措施照片

表 4.2-1 企业应急物资一览表

序号	应急物资名称	单位	数量	存放位置
1	干粉灭火器	个	150	各消防通道消防箱内
2	应急照明	个	150	厂区
3	对讲机	副	2	门卫室
4	手电筒（非防爆）	只	50	储存室
5	室内消防栓	个	65	车间
6	室外消防栓	个	6	厂区
7	疏散方向标志	张	150	各疏散出口
8	急救箱（含消毒纱布、医用绷带、一次性医用手套、酒精棉布、创可贴、常用急救药品等）	只	4	储存室
9	安全帽、手套、安全鞋、工作服	套	20	储存室
10	1 吨桶	只	10	仓库
11	防化服、防化靴、防化手套、防化护目镜	套	2	储存室
12	石灰	吨	6	厂区

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废气、废水排放口规范化及监测设施建设情况见下表。

表 4.2-2 废气、废水排放口规范化及监测设施实际建设情况

排放口名称及编号	在线监测装置	在线监测因子	监测数据是否联网	监测平台建设	通往监测平台通道	监测孔情况
焙烧废气排放口 DA001	环评报告书、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）未要求安装在线监测装置，实际未安装			排放口位于楼顶或窗边，可直接通过监测孔采样		监测孔内径约 8~11cm，不使用时用管帽封闭
喷雾干燥废气排放口 DA002						
生产废水排放口 DW001	pH 计	pH	否	平台面积约 1.5m ² ，已建设宽度约 0.3m、长度约 0.6m 的矩形明渠		

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

项目实际总投资10000万元、环保投资320万元，占比为3.2%，具体情况见表4.3-1。

表 4.3-1 环保设施实际投资情况表

类别	环保设施	环评(万元)	实际(万元)
废气	废气处理设施、废气收集管道、排气筒设施	120	40
废水	化粪池	20	15
	厂区污水处理设施，废水在线监测系统一套	70	64
	MVR 循环蒸发器	50	30
噪声	选用低噪声设备，合理布局，基础防震降噪、消声器、隔声罩等	5	3
固废	危险废物贮存库、委托处置	10	8
	一般工业固废贮存库	5	3
地下水、土壤	分区防渗、应急措施等	20	157
环保投资合计		300	320

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施设计单位和施工单位有浙江青云环保科技有限公司、淄博华岳环保设备有限公司、苏州烤煜建筑安装工程有限公司；项目已根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

宁波赢晟新材料有限公司在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，工业固体废物均按规定进行处置；本项目环境保护“三同时”措施落实情况见表4.3-2。

表 4.3-2 环保设施“三同时”落实情况表

类别	环评	实际	落实情况
废气	投料粉尘、包装粉尘、天然气燃烧废气和焙烧粉尘收集后经 1 套覆膜高效布袋除尘+静电除尘 (TA001) 处理达标后不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放	包装粉尘、天然气燃烧废气和焙烧粉尘收集后经 1 套 2 级覆膜高效布袋除尘 (TA001) 处理达标后于 19m 排气筒 (DA001) 排放	已落实
废水	生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后纳管	生活污水经化粪池预处理达标后纳管	已落实
	生产废水进入厂区污水处理设施处理后纳管排放	生产废水进入厂区污水处理设施处理后纳管排放	已落实
	纯水制备浓水直接纳管排放	纯水制备浓水直接纳管排放	已落实
	清洗废水经 MVR 循环蒸发器处理, 硝酸钠结晶作为副产品对外销售	清洗废水经 MVR 循环蒸发器处理, 20%硝酸钠溶液作为危废委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置	已落实
	树脂再生废水经 MVR 循环蒸发器处理, 硫酸钠结晶作为一般工业固废管理	树脂再生废水进入厂区污水处理设施处理后纳管排放	已落实
噪声	选用低噪声设备, 合理布局设备, 安装防震垫、消声器等	选用低噪声设备, 合理布局设备, 安装防震垫、消声器等	已落实
固废	一般工业固废外售综合利用	一般工业固废外售综合利用	已落实
	危险废物委托有资质单位处理	危险废物委托委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置	
	生活垃圾委托环卫部门清运处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理	
地下水、土壤	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。厂区内实行防渗分区, 进行跟踪监测, 落实应急措施	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。厂区内实行防渗分区, 进行跟踪监测, 落实应急措施	已落实
环境风险	管道防渗、367m ³ 事故应急池、编制事故应急预案等风险防控措施	管道防渗、600m ³ 事故应急池、编制事故应急预案等风险防控措施	已落实

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批意见

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

《宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目环境影响报告书》主要结论如下：

5.1.1 环境空气

本项目所在区域为达标区，本项目新增主要污染物最大落地浓度远低于环境质量标准，排气筒及无组织正常工况下排放的大气污染物最大落地浓度占标率 P_{max} 为9.29%<10%，大气评价等级为二级；各污染物排放浓度和排放速率均满足国家相应排放标准要求，治理控制措施可行，污染物排放对周边大气环境影响较小，周边大气环境可维持环境质量现状；本项目的大气环境影响是可以接受的。

5.1.2 地表水环境

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后纳管排放；生产废水经厂区污水处理设施处理达标后纳管排放；纯水制备浓水主要含盐，属于较清洁废水，可直接排入污水管；全厂所有外排废水汇集后通过总排口排入市政污水管网，最终经城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

由于本项目废水可以实现纳管排放，不直接向项目所在地周边水体直接排放，因此项目废水排放不会对所在地周边地表水环境造成影响。

5.1.3 声环境

根据预测结果，本项目厂界四侧的昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边环境的影响较小。

5.1.4 固体废物

本项目产生的各类固废均按规范进行处置，只要建设单位严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2002，2013.6.28 修订）要求落实，严格进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，按照规定进行合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生明显不利影响。

5.1.5 土壤环境

项目在切实落实好废水集中收集、地面硬化防渗，做好预防措施，完善废水发生非

正常排放时的收集，并建立事故应急预案，泄漏物料导入事故应急池的基础上，项目的建设对土壤环境影响较小。

5.1.6 环境风险

本项目储罐区、危化品仓库、危废仓库属风险事故的防范重点；企业应高度重视厂内生产装置和储运设施的安全管理，加强相关设备的检修、维护、管理，加强操作人员的专业水平与安全意识，避免事故发生。

企业通过制定环境风险应急预案，确保在发生重大事故情况下，能够迅速有效地获取、显示、传递有关信息，并进行分析、预测、评价和决策，统一调配应急资源，从而实施有效行动以减少风险事故的影响。其次通过落实事故、消防水的收集系统，厂内所有外排管道均设置切断装置和应急设施，确保一旦意外事故，所有污水均能收集，避免流入附近河道和海域。通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施、有效的应急预案，加强风险管理的条件下，项目的环境风险可防可控。

5.1.7 总结论

宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目位于象山县城东工业园C-2-06-1地块；项目选址符合三线一单要求，符合规划环评要求，符合国家和省产业政策要求，采用的工艺和设备符合清洁生产要求，项目采取的污染防治措施有效可行，均为行业规划或排污许可规范推荐的可行技术，污染物排放符合相关排放标准，符合总量控制要求，从预测的结果来看造成的环境影响基本符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，对周边环境的影响较小；本项目在该厂址的实施从环保角度讲是可行的。

表 5.1-1 污染防治设施效果要求表

类别	污染源	治理措施	效果要求
废气	投料粉尘、包装粉尘、天然气燃烧废气和焙烧粉尘	收集后经 1 套覆膜高效布袋除尘+静电除尘（TA001）处理达标后不低于 15m 高排气筒（DA001）排放	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）的要求
	无组织	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

类别	污染源	治理措施	效果要求
			表 1 二级标准值
废水	生活污水	经隔油池、化粪池预处理达标后纳管	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 表 1 间接排放限值
	生产废水	进入厂区污水处理设施处理后纳管排放	
	纯水制备浓水	直接纳管排放	
	清洗废水	MVR 循环蒸发器处理	硝酸钠结晶作为副产品对外销售
	树脂再生废水	MVR 循环蒸发器处理	硫酸钠结晶作为一般工业固废处管理
噪声	设备运行	选用低噪声设备, 合理布局设备, 安装防震垫、消声器等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	一般工业固废	外售综合利用	资源化、减量化、无害化; 落实措施, 达到国家环保法规要求
	危险废物	委托有资质单位处理	
	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	
地下水、土壤	/	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。厂区内实行防渗分区, 进行跟踪监测, 落实应急措施	防止地下水和土壤污染
环境风险	/	管道防渗、事故应急池、编制事故应急预案等风险防控措施	满足应急要求

5.2 审批部门审批意见

表 5.2-1 审批意见与实际落实情况对照表

序号	环评审批意见	实际落实情况	符合性分析
1	本项目为新建项目, 用地面积 16299.14 平方米, 总投资 10000 万元, 其中环保投资 300 万元; 主要生产设备有: Microled 用氧化铝生产线、消费者电子用氧化铈生产线、大硅片抛光液生产线、超高纯纳米氧化铈生产线、超高纯纳米氧化铝生产线各 1 条, 电子级硅溶胶生产线 2 条; 生产工艺主要有: Microled 用氧化铝、消费者电子用氧化铈、电子级硅溶胶、大硅片抛光液、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米氧化铝等生产工艺; 生产项目实施后可达年产 6000 吨超精密制造用纳米材料的生产能力。	本项目为新建项目, 用地面积 16299.14 平方米, 总投资 10000 万元, 其中环保投资 320 万元; 主要生产设备有: 氧化铝和氧化铈共用生产线 1 条 (Microled 用氧化铝、消费者电子用氧化铈、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米氧化铝), 大硅片抛光液生产线 1 条、电子级硅溶胶生产线 1 条; 生产工艺主要有: Microled 用氧化铝、消费者电子用氧化铈、电子级硅溶胶、大硅片抛光液、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米氧化铝等生产工艺; 实施后可达年产 6000 吨超精密制造用纳米材料的生产能力。	符合
2	本项目应积极推行清洁生产, 选用先进的生产工艺和设备, 提高资源及能源利用效率, 做到节能降耗, 减少污染物的产生和排放。	项目选用密封性能好的生产设备, 采用管道密闭输送物料; 生产过程采用计算机自动控制, 对生产参数适时控制、记录, 使控制更为精确, 提高物料纯度, 减少废弃物的产生量; 项目废气收集后经 1 套 2 级覆膜高效布袋除尘处理达标后高空排放, 生活污水和生产废水经收	符合

		集处理达标后纳管排放,产生的固体废物均能做到妥善收集和处置。	
3	本项目须做好雨、污分流;生活废水(经油池、化粪池预处理)、生产废水(厂区污水处理设施处理后)、纯水制备浓水、清洗废水和树脂再生废水(MVR蒸发后排入厂区污水处理设施处理),以上废水均执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1间接排放限值,经总排口纳入市政污水管网,进入城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002,含2025年修改单)一级A标准后达标排放。	项目雨污分流;生活废水(经化粪池处理)、生产废水(经厂区污水处理设施调节+中和+混凝沉淀处理)、纯水制备浓水、清洗废水(MVR蒸发后排入厂区污水处理设施处理),以上废水均执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1间接排放限值,经总排口纳入市政污水管网,进入城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002,含2025年修改单)一级A标准后达标排放。	符合
4	本项目投料粉尘、包装粉尘、天然气燃烧废气和焙烧粉尘收集后经1套覆膜高效布袋除尘+静电除尘处理达标后通过不低于15m高排气筒(DA001)达标排放;工艺废气中颗粒物和硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值二级标准;焙烧炉废气中SO₂、NO_x、颗粒物和烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级限值;又根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315号),颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m³;生产过程会产生异味,以臭气浓度表征,主要来自乙醇胺等储存、运输和使用过程中,厂界标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准值。	本项目采用无尘投料机密闭投料、投料粉尘无组织排放,焙烧废气和包装废气收集后经1套2级覆膜高效布袋除尘处理达标后通过19m排气筒(DA001)达标排放;工艺废气中颗粒物和硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值二级标准;焙烧炉废气中SO₂、NO_x、颗粒物和烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级限值;又根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315号),颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m³;厂界标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准值。	符合
5	本项目所产生的固体废物主要为集尘灰、废包装材料、废布袋、沉降物、污泥等,收集后外售综合利用;硫酸钠结晶和沉渣委托一般工业固废处置单位处置,废过滤介质由生产厂家回收;危险废物主要为废包装桶、废阳离子交换树脂、废润滑油和废滤芯等,收集后委托有资质单位处置;生活垃圾委托环卫部门清运。	集尘灰、废包装材料、废布袋、沉降物、污泥等收集后外售综合利用,沉渣委托一般工业固废处置单位处置,废过滤介质由生产厂家回收,废包装桶、废阳离子交换树脂、废润滑油、废滤芯、20%硝酸钠溶液等委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置	符合
6	本项目必须合理布局,选用低噪声、低振动设备,高噪声设备应落实隔声、减振等降噪措施,加强对设备的维修及保养,确保生产时厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	生产设备合理布局,选用低噪声、低振动设备,高噪声设备应落实隔声、减振等降噪措施,加强设备的维修及保养,生产时厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	符合
7	根据环评分析,做好事故应急池等环境治理设施的建设,加强人员环境管理培训,做好环境管理及台帐工作,按监测计划定时监测,确保环境治理设施安全有效运行。	厂区已建设600m³事故应急池,定期培训人员环境管理工作,已制定环境管理台帐,正式投产后按监测计划开展监测	符合

8	根据环评分析，本项目废气颗粒物排放量0.292吨/年，二氧化硫0.168吨/年，氮氧化物2.357吨/年；废水化学需氧量1.448吨/年，氨氮0.145吨/年。	本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放量未超过环评核定量。	符合
9	对照《关于加强生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（甬环发[2021]8号）文件，针对公司涉及的重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，建立健全安全管控台账，确保周边环境安全；建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，按规定进行环保验收。	企业已委托编制安全评价报告，并将废水处理设施、粉尘治理设施纳入评价范围，建立健全安全管控台账；正在进行“三同时”环保验收。	符合

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

包装废气和焙烧废气有组织排放（DA001）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级限值，又根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号），颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³。

喷雾干燥废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值。

厂界颗粒物、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级限值。

表 6.1-1 大气污染物综合排放标准

序号	污染物项目	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	无组织排放监控点	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
1	硫酸雾	45	15	1.5	周界外浓度最高点	1.2
2	颗粒物	120		3.5		1

表 6.1-2 工业炉窑大气污染物排放标准

污染物名称	颗粒物 mg/m ³	黑度（林格曼级）	无组织排放烟尘最高允许浓度 mg/m ³
非金属焙（煅）烧炉窑	200	1	5

表 6.1-3 恶臭污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值
臭气浓度	20（无量纲）

6.1.2 废水

生活污水经化粪池处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准经生活污水排放口（DW002）纳管排入城东污水处理厂；生产废水处理后执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放限值经生产废水排放口（DW001）纳管排入城东污水处理厂；城东污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2025 年修改单）一级 A 标准。

单位产品基准排水量执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 2 电子专用材料-其他类限值：5.0m³/t 产品

表 6.1-4 废水排放限值 单位: mg/L, pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类	LAS
间接排放限值	6~9	500	400	45	70	8.0	20	20
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8)	15	0.5	1	0.5

6.1.3 噪声

运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 即昼间 65dB, 夜间 55dB。

6.1.4 固废

一般工业固体废物贮存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6.2 主要污染物总量控制指标

根据《宁波市生态环境局象山分局关于宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目环境影响报告书的批复》(浙象环许[2023]13号), 本项目主要污染物总量控制指标为COD_{Cr}1.448吨/年、NH₃-N0.145吨/年, 颗粒物0.292吨/年、SO₂0.168吨/年, NO_x2.357吨/年。

7 验收监测内容

7.1 环保设施调试运行效果

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

有组织废气监测信息详见表 7.1-1，监测点位布置见图 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气验收监测信息表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次及周期
包装废气和焙烧废气	废气排放口 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/d，共 2d
喷雾干燥废气	废气排放口 DA002	颗粒物	

7.1.1.2 无组织排放

无组织废气监测信息详见表 7.1-2，监测点位布置见图 7.1-1。

表 7.1-2 无组织排放监测内容

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次及周期
生产厂房、硫酸罐区	厂界四周	臭气浓度	4 次/天，共 2 天
		TSP、硫酸雾	3 次/天，共 2 天

同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数

7.1.2 废水

废水类别、监测点位、监测因子和频次详见表 7.1-3，监测点位布置见图 7.1-1。

表 7.1-3 废水监测信息表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	生产废水排放口	pH、COD、氨氮、总氮、石油类、总磷、SS、LAS、流量	4 次/天，共 2 天
生活污水	生活污水排放口	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、动植物油、总磷、氨氮、总氮	
雨水	雨水排放口	pH、CODcr、SS	有流量时 1 次/天，1 天

7.1.3 厂界噪声

噪声监测内容详见下表，监测点位布置见图 7.1-1。

表 7.1-4 厂界噪声监测内容表

监测点位	监测量	监测频次
厂界四周 1#~4#	等效连续 A 声级 (Leq)	昼、夜间 1 次，2 天



图7.1-1 监测点位布置图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法

要素	监测因子	监测分析方法名称、标准号或来源	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	动植物油	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	/
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量的测定稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	0.05mg/L
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	7 μ g/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	5 μ g/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	10（无量纲）
有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m ³
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	0.7mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	1.0mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	/
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器信息表

要素	监测因子	仪器名称及型号	仪器编号	仪器有效期限
生产废水	pH 值	pH/ORP 测量仪 SX721 型	20264171	2027/2/3
	流量	便携式流速测算仪 FM-100V5	20264236	2027/4/23
	悬浮物	电子天平 BSA224S	20192604	2027/4/6
	化学需氧量	滴定管 50mL	DDG-5	2029/1/7
	氨氮	可见分光光度计 L3	20253848	2027/4/7
	总磷	可见分光光度计 L3	20253848	2027/4/7
	总氮	紫外可见分光光度计 L5	20253875	2027/4/7
	石油类	红外分光测油仪 OIL460	20161910	2027/4/16
	阴离子表面活性	可见分光光度计 L3	20253848	2027/4/7

	剂			
生活污水	pH 值	pH/ORP 测量仪 SX721 型	20264171	2027/2/3
	悬浮物	电子天平 BSA224S	20192604	2027/4/6
	化学需氧量	滴定管 50mL	DDG-5	2029/1/7
	氨氮	可见分光光度计 L3	20253848	2027/4/7
	总磷	可见分光光度计 L3	20253848	2027/4/7
	总氮	紫外可见分光光度计 L5	20253875	2027/4/7
	动植物油类	红外分光测油仪 OIL460	20161910	2027/4/16
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 Oxi 7310	20243759	2026/10/21
		生化培养箱 SPX-280	20213298	2027/4/9
有组织废气	排气流量、排气温度	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	20233605	2027/5/27
		大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	20243750	2027/5/14
	烟气含氧量	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	20233605	2027/5/27
	颗粒物	电子天平 BSA224S	20192604	2027/4/6
		电子天平 ES225SM-DR	20192742	2027/4/6
	二氧化硫	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	20233605	2027/5/27
	氮氧化物	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	20233605	2027/5/27
	烟气黑度（林格曼黑度）	林格曼测烟望远镜 QT201	20264299	2027/6/4
无组织废气	总悬浮颗粒物	电子天平 ES225SM-DR	20192742	2027/4/6
	硫酸雾	离子色谱仪 ICS-1100	20192622	2027/5/21
噪声	工业企业厂界环境噪声	噪声振动分析仪（声级计）AHAI6256-2 型	20264212	2027/3/20

8.3 人员能力

验收监测人员经过考核并持有合格证书。

表 8.3-1 检测人员证书信息表

序号	检测人员姓名	部门	上岗证编号
1	刘 杰	检测中心	ZY-854
2	陈文倩	检测中心	ZY-404
3	李 乐	检测中心	ZY-906
4	李嘉涛	检测中心	ZY-758
5	戴梦姣	检测中心	ZY-812
6	章露宁	检测中心	ZY-254
7	余 花	检测中心	ZY-848
8	赵 华	检测中心	ZY-952
9	董未未	检测中心	ZY-299
10	邵 斌	环境部	ZY-126
11	吴才会	环境部	ZY-937
12	单雍勇	环境部	ZY-852
13	周健烜	环境部	ZY-833

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1) 环保设施竣工验收现场监测, 按规定满足相应的工况条件, 否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行, 并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法, 首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范, 其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制, 按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员, 按国家有关规定持证上岗。

6) 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相关测定方法标准等要求经行; 对可以得到标准样品或质量控制样品的项目, 在分析的同时做 10%质控样品分析; 对无标准样品或质量控制样品的项目, 且可进行加标回收测试的, 在分析的同时对 10%加标回收样品分析。

7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制: 采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制: 监测时使用经计量部门检定、经标准发声源进行校准并在有效使用期内的声级计。

9) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

废气、废水、噪声验收监测时间为2026年7月15日~16日，工况调查见表9.1-1。

表 9.1-1 工况调查表

产品名称	环评产能, t/a	验收监测期间实际产量, t		生产负荷
		7 月 15 日	7 月 16 日	
Microled 用氧化铝	300	0.95	1	97.5%
消费者电子用氧化铈	550	1.8	1.74	96.5%
超高纯纳米氧化铈	100	0.298	0.304	90.3%
超高纯纳米氧化铝	50	0.143	0.148	87.3%
电子级硅溶胶	2500	7.53	7.35	89.3%
大硅片抛光液	2500	8.1	8.15	97.5%

由上表可知，验收监测期间现阶段生产负荷为87.3%~97.5%。

9.2 环保设施处理效率监测结果

《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）未规定环保设施处理效率要求，且环评批复无相关要求，因此不予评价。

9.3 污染物排放监测结果

9.3.1 废气

9.3.1.1 有组织排放

有组织废气排放监测数据见下表。

表 9.3-1 有组织废气监测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			最大值	排放限值
				第一次	第二次	第三次		
1#焙烧废气排气筒 (DA001) (排气筒高度 19m)	2026-07-15	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.5	1.1	2.3	2.3	/
			折算浓度 mg/m ³	10.3	7.5	15.0	15	30
			排放速率 kg/h	6.3E-3	4.4E-3	9.0E-3	9.0E-3	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	/
			折算浓度 mg/m ³	<21	<21	<20	<21	200
			排放速率 kg/h	<1.3E-2	<1.2E-2	<1.2E-2	<1.3E-2	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	13	13	13	13	/
			折算浓度 mg/m ³	89	89	85	89	300
			排放速率 kg/h	5.5E-2	5.2E-2	5.1E-2	5.5E-2	/
		林格曼黑度, 级		<1	<1	<1	<1	1
		烟气流量 m ³ /h		4219	3963	3903	4219	/

		含氧量 %		19.2	19.2	19.1	19.2	/
		烟气温度 °C		125	129	128	129	/
2#喷雾干燥废气排气筒 (DA002) (排气筒高度 19m)	2026-07-15	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	120
			排放速率 kg/h	<3.4E-2	<3.4E-2	<3.4E-2	<3.4E-2	5.9
		烟气流量 m ³ /h		1686	1711	1710	1711	/
		烟气温度 °C		42	42	42	42	/
1#焙烧废气排气筒 (DA001) (排气筒高度 19m)	2026-07-16	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.7	1.5	1.7	1.7	/
			折算浓度 mg/m ³	10.5	10.9	12.4	12.4	30
			排放速率 kg/h	5.5E-3	3.8E-3	4.6E-3	5.5E-3	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	/
			折算浓度 mg/m ³	<19	<22	<22	<22	200
			排放速率 kg/h	<9.7E-3	<7.6E-3	<8.1E-3	<9.7E-3	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	10	13	13	13	/
			折算浓度 mg/m ³	62	94	94	94	300
			排放速率 kg/h	3.2E-2	3.3E-2	3.5E-2	3.5E-2	/
		林格曼黑度, 级		<1	<1	<1	<1	1
		烟气流量 m ³ /h		3221	2544	2684	3221	/
		含氧量 %		19.0	19.3	19.3	19.3	/
		烟气温度 °C		128	129	129	129	/
2#喷雾干燥废气排气筒 (DA002) (排气筒高度 19m)	2026-07-16	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	120
			排放速率 kg/h	<3.7E-2	<3.6E-2	<3.7E-2	<3.7E-2	5.9
		烟气流量 m ³ /h		1836	1778	1847	1847	/
		烟气温度 °C		43	43	43	43	/

由上表可知, 本项目焙烧废气组织排放最大浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级限值和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315号); 喷雾干燥废气有组织排放最大浓度和最大速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2排放限值。

9.3.1.2 无组织排放

监测期间气象参数见表9.3-2, 监测结果见表9.3-3。

表 9.3-2 气象参数

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2026-07-15	11:00	100.4	35.1	2.1	西南	晴
	13:00	100.1	36.6	2.3	西南	晴
	15:00	99.8	37.4	2.4	西南	晴
2026-07-16	10:30	100.5	35.7	2.3	西南	晴
	12:30	100.3	36.1	2.1	西南	晴

14:30	100.1	37.2	2.3	西南	晴
-------	-------	------	-----	----	---

表 9.3-3 厂界无组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目名称	总悬浮颗粒物 mg/m³	硫酸雾 mg/m³	臭气浓度（无量纲）
3#厂界上风向	2026-07-15	第一次	0.18	0.018	<10
		第二次	0.18	0.014	<10
		第三次	0.18	0.014	<10
		第四次			<10
4#厂界下风向一	2026-07-15	第一次	0.20	0.022	<10
		第二次	0.20	0.022	<10
		第三次	0.19	0.024	12
		第四次			<10
5#厂界下风向二	2026-07-15	第一次	0.19	0.025	12
		第二次	0.20	0.025	15
		第三次	0.21	0.027	16
		第四次			13
6#厂界下风向三	2026-07-15	第一次	0.19	0.026	<10
		第二次	0.22	0.027	14
		第三次	0.22	0.027	<10
		第四次			<10
3#厂界上风向	2026-07-16	第一次	0.20	0.015	<10
		第二次	0.19	0.015	<10
		第三次	0.21	0.018	<10
		第四次			<10
4#厂界下风向一	2026-07-16	第一次	0.19	0.022	<10
		第二次	0.21	0.023	<10
		第三次	0.19	0.022	<10
		第四次			<10
5#厂界下风向二	2026-07-16	第一次	0.19	0.023	<10
		第二次	0.21	0.024	<10
		第三次	0.19	0.025	13
		第四次			12
6#厂界下风向三	2026-07-16	第一次	0.20	0.025	11
		第二次	0.20	0.023	<10
		第三次	0.21	0.025	<10
		第四次			<10
最大值			0.22	0.027	16
标准限值			1	1.2	20

由上表可知，验收监测期间厂界颗粒物、硫酸雾最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级限值。

9.3.2 废水

9.3.2.1 生产废水

验收监测期间生产废水处理设施排放口监测结果见表9.3-4。

表 9.3-4 生产废水排放口检测结果

检测项目	单位	生产废水排放口 DW001										排放限值
		2026-07-15					2026-07-16					
		无色	无色	无色	无色	日均值	无色	无色	无色	无色	日均值	
pH 值	无量纲	7.9	7.8	7.8	7.9	7.85	7.8	7.7	7.6	7.7	7.7	6~9
化学需氧量	mg/L	12	15	12	14	13.25	16	14	16	14	15	500
总氮	mg/L	1.07	0.99	1.09	1.15	1.075	1.46	1.66	1.32	1.1	1.385	70
总磷	mg/L	0.07	0.27	0.11	0.08	0.133	0.05	0.20	0.10	0.04	0.0975	8
悬浮物	mg/L	6	<4	<4	<4	6	19	13	5	6	10.75	400
氨氮	mg/L	0.048	0.037	0.043	0.031	0.0397	0.062	0.052	0.040	0.037	0.0478	45
石油类	mg/L	0.36	0.29	0.26	0.27	0.295	0.38	0.37	0.37	0.38	0.375	20
阴离子表面活性剂	mg/L	0.10	0.31	0.08	0.13	0.155	0.10	0.08	0.11	0.09	0.095	20

由上表可知，生产废水排放日均浓度可满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放限值。

9.3.2.2 生活污水

验收监测期间生活污水监测结果见表9.3-5。

表 9.3-5 生活污水排放口检测结果

检测项目	单位	生活污水排放口 DW002										排放限值
		2026-07-15					2026-07-16					
		浅黄	浅黄	浅黄	浅黄	日均值	浅黄	浅黄	浅黄	浅黄	日均值	
pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.3	7.2	7.25	7.4	7.3	7.3	7.4	7.35	6~9
五日生化需氧量	mg/L	8.2	8.5	8.2	7.9	8.2	21.8	24.7	24.6	21.6	23.175	300
化学需氧量	mg/L	24	26	32	31	28.25	75	70	92	78	78.75	500
总氮	mg/L	25.9	41.9	42.7	40.8	37.825	12.8	36.2	33.7	37.1	29.95	70
总磷	mg/L	2.56	2.44	2.79	3.9	2.923	2.15	3.59	3.44	4.14	3.33	8
悬浮物	mg/L	38	34	43	47	40.5	8	27	30	48	28.25	400
氨氮	mg/L	9.28	25.3	33.8	31.3	24.92	5.98	29	24.6	25.4	21.245	35
动植物油类	mg/L	1.7	1.57	1.73	1.71	1.678	1.52	1.14	1.26	1.26	1.295	100

由上表可知，生活污水排放日均浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，其中氨氮、总磷和总氮日均浓度可满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）。

9.3.2.3 雨水

验收监测期间雨水排放口监测结果见表9.3-6。

表 9.3-6 雨水排放口检测结果

采样日期	采样点位	雨水排放口 YS001
	样品性状描述	无色
2026.7.15	pH 值 无量纲	7.4
	化学需氧量 mg/L	12
	悬浮物 mg/L	<4

9.3.3 厂界噪声

本项目验收监测期间厂界环境噪声结果见表 9.3-7。

表 9.3-7 厂界环境噪声检测结果

监测日期	监测项目及时段 监测点位	工业企业厂界环境噪声 LeqdB (A)	
		昼间	夜间
2026.7.15	厂界东侧	61	47
	厂界南侧	59	48
	厂界西侧	59	50
	厂界北侧	55	52
2026.7.16	厂界东侧	59	48
	厂界南侧	57	50
	厂界西侧	57	50
	厂界北侧	54	51
排放限值		65	55

由上表可知，验收监测期间厂界环境昼夜间噪声最大值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

9.3.4 污染物排放量总量核算

9.3.4.1 废气污染物

废气总量指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物实际排放量均以实测速率均值核算（小于检出限的，按检出限一半核算），核算结果见下表。

表9.3-8 废气污染物排放总量核算表

污染源	污染因子	排放速率 kg/h	年工作时间 h/a	核算排放量 t/a
DA001	二氧化硫	0.0052	7200	0.0374
	氮氧化物	0.043	7200	0.3096
	颗粒物	0.0056	7200	0.0403
DA002	颗粒物	0.0177	7200	0.1272
无组织	颗粒物	以环评量计		0.072
合计	颗粒物			0.2395
	二氧化硫			0.0374
	氮氧化物			0.3096

环评及批复排放量控制为颗粒物0.292吨/年，二氧化硫0.168吨/年，氮氧化物2.357吨/年；项目废气污染物排放量满足总量控制要求。

9.3.4.2 废水污染物

生活污水单独纳管排放，仅核算生产废水排放口污染物总量；验收监测期间生产废水排放量约88.98t，折算年排放量约26694.73t/a，废水污染物总量核算见下表。

表9.3-9 废水污染物排放总量核算表

污染源	污染因子	排环境浓度 mg/L	折算年排放量 t/a	外排环境量 t/a	环评控制量 t/a
生产废水排放口 DW001	COD	50	26694.73	1.336	1.448
	氨氮	5 (8)	26694.73	0.134	0.145

经核算，COD和氨氮排放总量符合总量控制要求。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

10.1.1 废气

(1) 有组织

验收监测期间，焙烧废气组织排放最大浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级限值和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315号）；喷雾干燥废气有组织排放最大浓度和最大速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值。

(2) 无组织

验收监测期间，厂界颗粒物、硫酸雾最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建二级限值。

10.1.2 废水

验收监测期间，生产废水排放日均浓度可满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1间接排放限值，单位产品排水量满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表2电子专用材料-其他类限值5.0m³/t产品，生活污水排放日均浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，其中氨氮、总磷和总氮日均浓度可满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）。

10.1.3 厂界噪声

验收监测期间，厂界环境昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

10.1.4 固体废物

本项目各项固废经分类收集后可及时外售综合利用或委托有资质单位处置。

10.1.5 总量核算

根据计算，本项目主要污染物排放量满足总量控制要求。

10.2 环境保护设施落实情况

本项目落实了环评及批复中对废气、废水、噪声治理设施，固体废物利用处置设施，环境风险防范设施，地下水和土壤污染防治设施，在线监测设施等要求。

10.3 验收总结论

宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目环保手续齐全，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环评报告书及批复基本一致，已基本落实了环保“三同时”要求和环评报告书及批复中各项环保措施，项目变动内容不属于重大变动；根据竣工验收监测报告，项目废水、废气、噪声等主要污染物均能达标排放，主要污染物排放量满足总量控制要求，验收资料齐全；环保设施有效稳定运行、验收监测结论明确合理；项目符合竣工环境保护验收条件，验收组同意通过项目竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	宁波赢晟新材料有限公司年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项目					项目代码	2208-330225-04-01-865564		建设地点	象山县大徐镇城东工业园区永昌路 17 号			
	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”中“81 电子元件及电子专用材料制造 398”中“电子化工材料制造”					建设性质	新建改扩建技术改造		项目厂区中心经度/纬度	121.939961°E 29.539392°N			
	设计生产能力	年产 6000 吨超精密制造用纳米材料					实际生产能力	年产 6000 吨超精密制造用纳米材料		环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局象山分局					审批文号	浙象环许[2023]13 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2023 年 8 月					竣工日期	2026 年 6 月		排污登记时间	2024 年 9 月 30 日			
	环保设施设计单位	浙江青云环保科技有限公司、淄博华岳环保设备有限公司、苏州烤煜建筑安装工程有限公司					环保设施施工单位	浙江青云环保科技有限公司、淄博华岳环保设备有限公司、苏州烤煜建筑安装工程有限公司		本工程排污登记编号	91330225MA2KPCHR7Y001Y			
	验收单位	宁波赢晟新材料有限公司					环保设施监测单位	浙江中一检测研究院股份有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	10000					环保投资总概算（万元）	300		所占比例（%）	3			
	实际总投资（万元）	10000					实际环保投资（万元）	320		所占比例（%）	3.2			
	废水治理（万元）	109	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	11		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	157	
新增废水处理设施能力	生产废水处理设施 60m³/d					新增废气处理设施能力	2 级除尘 3876m³/h		年平均工作时	7200h				
运营单位		宁波赢晟新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330225MA2KPCHR7Y		验收时间		2026 年 7 月	
污染物排放达标与总量控制（工业建	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量						1.336	1.448			1.448			
	氨氮						0.134	0.145			0.145			
	石油类													

设 项 目 详 填)	废气												
	二氧化硫						0.0374	0.168			0.168		
	颗粒物						0.2395	0.292			0.292		
	氮氧化物						0.3096	2.357			2.357		
	工业固体废物												
	与项目 有关的 其他特 征污染 物	VOCs											

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

附件 1 环评批复

宁波市生态环境局文件

浙象环许〔2023〕13 号

关于宁波赢晟新材料有限公司 年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项 目环境影响报告书批复

宁波赢晟新材料有限公司：

你单位报送的《关于宁波赢晟新材料有限公司年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项目进行审批的申请报告》及随文报送的《宁波赢晟新材料有限公司年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项目环境影响报告书》已收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规规定，建设项目须履行环境影响评价制度，经研究，现批复如下：

一、“报告书”内容全面，工程分析和环境问题清楚，环保措施基本可行，原则上同意该项目在浙江省宁波市象山

县城东工业园 C-2-06-1 地块的建设。项目建设必须严格按照环评报告书所述规模、工艺、设备进行生产，如发生改变，须另行报批。

二、建设内容与规模：

本项目为新建项目，用地面积16299.14平方米，总投资10000万元，其中环保投资300万元；主要生产设备有：Microled 用氧化铝生产线、消费者电子用氧化铈生产线、大硅片抛光液生产线、超高纯纳米氧化铈生产线、超高纯纳米氧化铝生产线各1，电子级硅溶胶生产线2条；生产工艺主要有：Microled用氧化铝、消费者电子用氧化铈、电子级硅溶胶、大硅片抛光液、超高纯纳米氧化铈、超高纯纳米氧化铝等生产工艺；生产项目实施后可达年产6000吨超精密制造用纳米材料的生产能力。

三、项目建设需落实环评报告提出的各项污染防治措施，重点做好以下几方面工作：

1、本项目应积极推行清洁生产，选用先进的生产工艺和设备，提高资源及能源利用效率，做到节能降耗，减少污染物的产生和排放。

2、本项目须做好雨、污分流；生活废水（经隔油池、化粪池预处理）、生产废水（厂区污水处理设施处理后）、纯水制备浓水、清洗废水和树脂再生废水（MVR蒸发后排入厂区污水处理设施处理），以上废水均执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1间接排放限值，经总排口纳入市政污水管网，进入城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准

后达标排放。

3、本项目投料粉尘、包装粉尘、天然气燃烧废气和焙烧粉尘收集后经1套覆膜高效布袋除尘+静电除尘处理达标后通过不低于15m高排气筒（DA001）达标排放；工艺废气中颗粒物和硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值二级标准；焙烧炉废气中SO₂、NO_x、颗粒物和烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级限值；又根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315号），颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m³；生产过程会产生异味，以臭气浓度表征，主要来自乙醇胺等储存、运输和使用过程中，厂界标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准值。

4、本项目所产生的固体废物主要为集尘灰、废包装材料、废布袋、沉降物、污泥等，收集后外售综合利用；硫酸钠结晶和沉渣委托一般工业固废处置单位处置，废过滤介质由生产厂家回收；危险废物主要为废包装桶、废阳离子交换树脂、废润滑油和废滤芯等，收集后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

5、本项目必须合理布局，选用低噪声、低振动设备，高噪声设备应落实隔声、减振等降噪措施，加强对设备的维修及保养，确保生产时厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

6、根据环评分析，做好事故应急池等环境治理设施的建设，加强人员环境管理培训工作，做好环境管理及台帐工作，按监测计划定时监测，确保环境治理设施安全有效运行。

四、根据环评分析，本项目废气颗粒物排放量 0.292 吨/年，二氧化硫 0.168 吨/年，氮氧化物 2.357 吨/年；废水化学需氧量 1.448 吨/年，氨氮 0.145 吨/年。

五、对照《关于加强生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（甬环发[2021]8号文件，针对公司涉及的重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，建立健全安全管控台账，确保周边环境安全；建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，按规定进行环保验收。

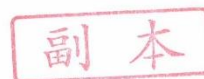
宁波市生态环境局

2023年2月02日

抄送：象山县生态环境保护行政执法队

2023年2月02日印发

附件 2 检测报告



浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检 测 报 告

Test Report

报告编号: HJ26292301

Report No.

项 目 名 称 宁波赢晟新材料有限公司年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项目环保验收检测
Project name
委 托 单 位 宁波赢晟新材料有限公司
Client
委托单位地址 浙江省宁波市象山县大徐镇城东工业园区永昌路 17 号
Address



检测单位 (盖章)
Detection unit (seal)

编 制 人 翟佳琪 翟佳琪
Compiled by
审 核 人 廖银辉 廖银辉
Inspected by
批 准 人 肖学喜
Approved by
报 告 日 期 2026 年 7 月 24 日
Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address: 浙江省宁波市高新区聚贤街道冬青路 560 号 A 幢 邮编 Post Code: 315040
电话 Tel: 0574-87908555 87837222 87836111 传真 Fax: 0574-87835222
网址 Web: www.zynb.com.cn Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告局部复印无效,本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时,如无特殊说明,本公司根据委托方提供的标准限值,采用实测值进行符合性判定,不考虑不确定度所带来的风险,据此判定方式引发的风险由委托方自行承担,本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

报告编号: HJ26292301

第 3 页 共 14 页

检测说明 Test Description

样品类别 Sample type	废水、雨水池收集水、噪声、 有组织废气、无组织废气	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2026-07-15~2026-07-16	检测日期 Testing date	2026-07-15~2026-07-22
采样地址 Sampling address	浙江省宁波市象山县大徐镇城东工业园区永昌路 17 号		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		
评价标准 Evaluation standard	废水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996 及修改单)表 4 中三级标准限值,其中★7#生产废水排放口 DW001 排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表 1 中间接排放标准限值;有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准限值,其中◎1#焙烧废气排气筒(DA001)排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)中标准限值;无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中标准限值,其中臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 中二级新扩改建标准限值;噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类功能区标准限值。		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定,检测频次不满足评价标准规定要求时,检测结果不能直接作为评价是否达标的依据。 2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。 3、废气出口实测浓度小于检出限时,排放速率、折算浓度以检出限计算。 4、本报告中所用分析仪器均为本机构自有设备。 5、★7#生产废水排放口 DW001 检测结果为实测浓度;表中所列限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况,当单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量时,须按电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)将实测浓度换算为基准排水量排放浓度,并以此作为判定排放是否达标的依据。 6、○3#厂界上风向一侧与其他企业厂界相连,无法布设周界外监控点,故点位移至厂区内。		

(10) 报告编号: HJ26292301

第 4 页 共 14 页

检测项目、检出限、检测依据及主要检测仪器

表 1、雨水池收集水

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
pH 值	—	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH/ORP 测量仪 SX721 型 20264171
悬浮物	4mg/L	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S 20192604
化学需氧量	4mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 50mL DDG-5

表 2、废水

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
pH 值	—	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH/ORP 测量仪 SX721 型 20264171
悬浮物	4mg/L	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S 20192604
化学需氧量	4mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 50mL DDG-5
氨氮	0.025mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 L3 20253848
总磷	0.01mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 L3 20253848
总氮	0.05mg/L	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 L5 20253875
动植物油类	0.06mg/L	水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460 20161910
石油类	0.06mg/L	水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460 20161910

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
五日生化需氧量 (BOD ₅)	0.5mg/L	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 Oxi 7310 20243759 生化培养箱 SPX-280 20213298
阴离子表面活性剂	0.05mg/L	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 L3 20253848

表 3、有组织废气

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
排气流量、排气温度	—	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 20233605 大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 20243750
烟气含氧量	—	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 (6.3.3)	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 20233605
颗粒物	20mg/m ³	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平 BSA224S 20192604
	1.0mg/m ³	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 ES22SSM-DR 20192742
二氧化硫	3mg/m ³	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 20233605
氮氧化物	3mg/m ³	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 20233605
烟气黑度 (林格曼黑度)	1 级	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ 1287-2023	林格曼测烟望远镜 QT201 20264299

(6) 报告编号: HJ26292301

第 6 页 共 14 页

表 4、无组织废气

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
总悬浮颗粒物	0.17mg/m ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ES225SM-DR 20192742
硫酸雾	0.004mg/m ³	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2025	离子色谱仪 ICS-1100 20192622
臭气浓度	10 (无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	—

表 5、噪声

检测项目	检出限	检测依据	主要检测仪器
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	噪声振动分析仪 (声级计) AHA16256-2 型 20264212

报告编号: HJ26292301

第 7 页 共 14 页

检测结果

Test Conclusion

表 1、雨水池收集水检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	采样时间	样品性状	检测项目	检测结果
★9#	雨水收集池 YS001	2026-07-15	15:20	无色澄清液体	pH 值 (无量纲)	7.4 (28.1℃)
					悬浮物 mg/L	<4
					化学需氧量 mg/L	12

表 2-1、废水检测结果

检测点位	★7#生产废水排放口 DW001					限值
采样日期	2026-07-15					
采样时间	10:16	12:18	14:18	16:40	平均值	
样品性状	无色澄清液体	无色澄清液体	无色澄清液体	无色澄清液体		
pH 值（无量纲）	7.9 (28.4℃)	7.8 (28.6℃)	7.8 (28.7℃)	7.9 (28.3℃)	—	6.0~9.0
悬浮物 mg/L	6	<4	<4	<4	<4	≤400
化学需氧量 mg/L	12	15	12	14	13	≤500
氨氮（以 N 计） mg/L	0.048	0.037	0.043	0.031	0.040	≤45
总磷 mg/L	0.07	0.27	0.11	0.08	0.13	≤8.0
总氮 mg/L	1.07	0.99	1.09	1.15	1.08	≤70
石油类 mg/L	0.36	0.29	0.26	0.27	0.30	≤20
阴离子表面活性剂 mg/L	0.10	0.31	0.08	0.13	0.16	≤20

(6) 报告编号: HJ26292301

第 8 页 共 14 页

表 2-2、废水检测结果

检测点位	★7#生产废水排放口 DW001					限值
采样日期	2026-07-16					
采样时间	09:36	11:37	13:37	15:38	平均值	
样品性状	无色微浑液体	无色微浑液体	无色澄清液体	无色澄清液体		
pH 值（无量纲）	7.8 (28.4℃)	7.7 (28.8℃)	7.6 (28.7℃)	7.7 (28.6℃)	—	6.0~9.0
悬浮物 mg/L	19	13	5	6	11	≤400
化学需氧量 mg/L	16	14	16	14	15	≤500
氨氮（以 N 计） mg/L	0.062	0.052	0.040	0.037	0.048	≤45
总磷 mg/L	0.05	0.20	0.10	0.04	0.10	≤8.0
总氮 mg/L	1.46	1.66	1.32	1.10	1.38	≤70
石油类 mg/L	0.38	0.37	0.37	0.38	0.38	≤20
阴离子表面活性剂 mg/L	0.10	0.08	0.11	0.09	0.10	≤20

表 2-3、废水检测结果

检测点位	★8#生活污水排放口 DW002					限值
采样日期	2026-07-15					
采样时间	09:58	12:02	14:04	16:07	平均值	
样品性状	浅黄微浑液体	浅黄微浑液体	浅黄微浑液体	浅黄微浑液体		
pH 值（无量纲）	7.3 (26.3℃)	7.2 (26.8℃)	7.3 (26.7℃)	7.2 (26.4℃)	—	6~9
悬浮物 mg/L	38	34	43	47	40	≤400
化学需氧量 mg/L	24	26	32	31	28	≤500
氨氮（以 N 计） mg/L	9.28	25.3	33.8	31.3	24.9	—
总磷 mg/L	2.56	2.44	2.79	3.90	2.92	—
总氮 mg/L	25.9	41.9	42.7	40.8	37.8	—
动植物油类 mg/L	1.70	1.57	1.73	1.71	1.68	≤100
五日生化需氧量 mg/L	8.2	8.5	8.2	7.9	8.2	≤300

报告编号: HJ26292301

第 9 页 共 14 页

表 2-4、废水检测结果

检测点位	★8#生活污水排放口 DW002					限值
采样日期	2026-07-16					
采样时间	09:45	11:48	13:50	16:00	平均值	
样品性状	浅黄澄清液体	浅黄微浑液体	浅黄微浑液体	浅黄微浑液体		
pH 值（无量纲）	7.4 (26.1℃)	7.3 (26.8℃)	7.3 (27.2℃)	7.4 (26.6℃)	—	6～9
悬浮物 mg/L	8	27	30	48	28	≤400
化学需氧量 mg/L	75	70	92	78	79	≤500
氨氮（以 N 计） mg/L	5.98	29.0	24.6	25.4	21.2	—
总磷 mg/L	2.15	3.59	3.44	4.14	3.33	—
总氮 mg/L	12.8	36.2	33.7	37.1	30.0	—
动植物油类 mg/L	1.52	1.14	1.26	1.26	1.30	≤100
五日生化需氧量 mg/L	21.8	24.7	24.6	21.6	23.2	≤300

表 3、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果			限值		
			第一次	第二次	第三次			
◎1#焙烧废气排气筒 (DA001) (排气筒高度 19m)	2026-07-15	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.5	1.1	2.3	—	
			折算浓度 mg/m ³	10.3	7.5	15.0	≤30	
			排放速率 kg/h	6.3×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	—	
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	—	
			折算浓度 mg/m ³	<21	<21	<20	≤200	
			排放速率 kg/h	<0.013	<0.012	<0.012	—	
		氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	实测浓度 mg/m ³	13	13	13	—	
			折算浓度 mg/m ³	89	89	85	≤300	
			排放速率 kg/h	0.055	0.052	0.051	—	
		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1	<1	<1	—		
		排气流量 (标干排气量) m ³ /h	4219	3963	3903	—		
		烟气含氧量 %	19.2	19.2	19.1	—		
		排气温度 ℃	125	129	128	—		
		燃料种类			天然气			—
		◎2#喷雾干燥废气排气筒 (DA002) (排气筒高度 19m)		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20
排放速率 kg/h	<0.034				<0.034	<0.034	≤5.4	
排气流量 (标干排气量) m ³ /h				1686	1711	1710	—	

报告编号: HJ26292301

第 12 页 共 14 页

表 4-1、无组织废气检测结果

检测 点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³		
				总悬浮颗粒物	硫酸雾	
○3#	厂界上风向	2026-07-15	第一次	0.18	0.018	
			第二次	0.18	0.014	
			第三次	0.18	0.014	
○4#	厂界下风向一		第一次	0.20	0.022	
			第二次	0.20	0.022	
			第三次	0.19	0.024	
○5#	厂界下风向二		第一次	0.19	0.025	
			第二次	0.20	0.025	
			第三次	0.21	0.027	
○6#	厂界下风向三		第一次	0.19	0.026	
			第二次	0.22	0.027	
			第三次	0.22	0.027	
○3#	厂界上风向	2026-07-16	第一次	0.20	0.015	
			第二次	0.19	0.015	
			第三次	0.21	0.018	
○4#	厂界下风向一		第一次	0.19	0.022	
			第二次	0.21	0.023	
			第三次	0.19	0.022	
○5#	厂界下风向二		第一次	0.19	0.023	
			第二次	0.21	0.024	
			第三次	0.19	0.025	
○6#	厂界下风向三		第一次	0.20	0.025	
			第二次	0.20	0.023	
			第三次	0.21	0.025	
限值				≤1.0	≤1.2	

报告编号: HJ26292301

第 13 页 共 14 页

表 4-2、无组织废气检测结果

检测点位		○3#厂界上 风向	○4#厂界下 风向一	○5#厂界下 风向二	○6#厂界下 风向三	限值
采样日期		2026-07-15				—
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	12	<10	—
	第二次	<10	<10	15	14	—
	第三次	<10	12	16	<10	—
	第四次	<10	<10	13	<10	—
	最大测定值	<10	12	16	14	≤20

表 4-3、无组织废气检测结果

检测点位		○3#厂界上 风向	○4#厂界下 风向一	○5#厂界下 风向二	○6#厂界下 风向三	限值
采样日期		2026-07-16				—
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	11	—
	第二次	<10	<10	<10	<10	—
	第三次	<10	<10	13	<10	—
	第四次	<10	<10	12	<10	—
	最大测定值	<10	<10	13	11	≤20

表 5-1、工业企业厂界环境噪声检测结果

检测点位		▲10# 厂界东侧	▲11# 厂界南侧	▲12# 厂界西侧	▲13# 厂界北侧	限值
检测日期		2026-07-15				—
天气情况		晴				—
检测期间最大风速 m/s		1.8				—
昼间 噪声	检测时段	15:52-15:57	16:01-16:06	16:09-16:14	16:23-16:28	—
	检测结果 dB (A)	61	59	59	55	≤65
夜间 噪声	检测时段	22:00-22:05	22:07-22:12	22:15-22:20	22:23-22:28	—
	检测结果 dB (A)	47	48	50	52	≤55
		L _{max}	60	59	52	60
						≤65 (频发) ≤70 (偶发)

报告编号: HJ26292301

第 14 页 共 14 页

表 5-2、工业企业厂界环境噪声检测结果

检测点位		▲10# 厂界东侧	▲11# 厂界南侧	▲12# 厂界西侧	▲13# 厂界北侧	限值
检测日期		2026-07-16				—
天气情况		晴				—
检测期间最大风速 m/s		1.8				—
昼间 噪声	检测时段	15:24-15:29	15:33-15:38	15:41-15:46	15:48-15:53	—
	检测结果 dB (A)	59	57	57	54	≤65
夜间 噪声	检测时段	22:00-22:05	22:07-22:12	22:15-22:20	22:22-22:27	—
	检测结果 dB (A)	48	50	50	51	≤55
		L _{max}	59	62	63	≤65 (频发) ≤70 (偶发)

点位示意图



◎-有组织废气采样点；○-无组织废气采样点；★-废水/雨水池收集水采样点；▲-工业企业厂界环境噪声检测点

附表

气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2026-07-15	11:00	100.4	35.1	2.1	西南	晴
	13:00	100.1	36.6	2.3	西南	晴
	15:00	99.8	37.4	2.4	西南	晴
	16:35	100.0	36.8	2.3	西南	晴
2026-07-16	10:30	100.5	35.7	2.3	西南	晴
	12:30	100.3	36.1	2.1	西南	晴
	14:30	100.1	37.2	2.3	西南	晴
	16:05	100.2	36.9	2.4	西南	晴

附件 3 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330225MA2KPCHR7Y001Y

排污单位名称：宁波赢晟新材料有限公司

生产经营场所地址：象山县城东工业园C-2-06-1地块

统一社会信用代码：91330225MA2KPCHR7Y

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年09月30日

有效期：2024年09月30日至2029年09月29日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 危废委托处置协议

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同 ~ A4705	合同登记号: _____ 
工业废物委托处置合同	
甲方：宁波赢晟新材料有限公司 乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司 1	



甲方：宁波赢晟新材料有限公司

统一社会信用代码：91330225MA2KPCHR7Y

法定代表人：

地址：浙江省宁波市象山县大徐镇城东工业园闻涛路 62 号

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

统一社会信用代码：913302066655770663

法定代表人：孙元

地址：浙江省宁波市北仑区郭巨街道长浦村

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（不含运输费）**如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费（不含运 输费）（元/吨）
1	硝酸钠 20%溶液	900-016-13	焚烧处置	0.4	2000
2	废离子交换树脂	900-041-49	焚烧处置	0.1	2000
3	废润滑油	900-249-08	焚烧处置	0.15	2000
4	废滤芯	900-041-49	焚烧处置	0.15	2000
5	废包装桶	900-041-49	焚烧处置	0.15	2000
合计				0.95	

备注：以上价格为不含税价。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用。

第二条 双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务



2.1.1 甲方应为乙方的采样和处置提供必要的资料与便利,并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物处置过程中,由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故,甲方应承担相应的责任,并赔偿事故所造成的损失。如给第三方造成损失出现第三方向乙方索赔情况,由甲方出面解决,如乙方由此对第三方承担责任则有权向甲方全额追偿。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化,应及时向乙方提供书面说明,否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在浙江省固体废物监管信息系统(网址<https://gfmh.meessc.cn/solidPortal/#/>)进行危废申报登记,若由于未登记产生的所有法律责任,由甲方承担。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装,采取降低废物危害性的措施,并有责任根据环保法规要求,在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求,乙方有权拒绝接收,并要求甲方赔偿误工损失200元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后,应在3日内将转移联单后三联快递寄回乙方,便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方需提前通知乙方运输的具体时间,且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置,装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

乙方对甲方要求委托处置的工业废物,将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置,乙方化验单作为合同附件,实际接收时废物指标如变动超过20%,乙方有权要求变更合同或不予接收。

第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准,本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间,乙方不能够保证及时接收甲方的废物,乙方可提前通知甲方,并无需承担违约责任。

3.3 合同执行期间,如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因,导致乙方无法接收或处置某类废物时,乙方可停止该类废物的接收和处置工作,并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费,乙方有权暂停甲方废物接收。甲方延迟支付超过15日的,乙方有权解除合同,并要求甲方赔偿乙方一切损失。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例,不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员 秦朋 为甲方的工作联系人,电话 18068767377;乙方指定本公司人员 王镇南 为乙方的工作联系人,电话 86784998,负责双方的联络协



调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 本合同履行过程中，因一方违约导致诉讼的，违约方应承担另一方因此而产生的一切费用。

3.9 未尽事宜，双方协商解决。

3.10 《废物运输安全管理协议》(附件 1) 为本合同组成部分，具有和合同同等法律效力。本合同自双方签字或盖章之日起生效，**合同有效期为壹年**。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

(以下为签章页，无正文)

甲方：(签章)

宁波赢晟新材料有限公司

住所：浙江省宁波市象山县大徐镇城
东工业园闻涛路 62 号

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：宁波银行象山支行

乙方：(签章)

宁波市北仑环保固废处置有限公司

住所：宁波北仑郭巨长浦

(邮寄地址：宁波市北仑区新碶街道宝山路 63 号(凤凰国际商务广场)1 幢 1215 室)

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：宁波银行北仑支行

63010122000955621

帐号：63010122000955621

纳税人税号：91330225MA2KPCHR7Y

邮编：

电话：18068767377

传真：

签订日期：2025-10-25

签订地点：浙江省宁波市

帐号：51010122000154983

纳税人税号：913302066655770663

邮编：315833

电话：0574-86784989

传真：0574-86785000

附件 5 竣工及调试日期公示

建设项目环保设施竣工、调试日期公示

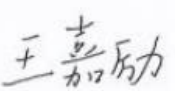
《宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目环境影响报告书》于2023年2月2日通过宁波市生态环境局象山分局审批（浙象环许[2023]13号）；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，公开竣工日期和调试起止日期。

项目主体工程及配套环保设施竣工日期为2026年5月28日，计划调试起止日期为2026年6月~7月。

宁波赢晟新材料有限公司
2026年5月30日



附件 6 环境应急预案备案表

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 11 月 4 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 年 月 日		
备案编号	330225-2024-112-M		
报送单位	宁波赢晟新材料有限公司		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为 130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 7 工况证明

工 况 证 明

宁波赢晟新材料有限公司年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目
竣工环保验收监测期间生产装置及污染防治设施运行稳定，生产工况如下：

表 1 验收监测期间生产工况统计表

产品名称	环评产能, t/a	验收监测期间实际产量, t		生产负荷
		7月15日	7月16日	
Microled 用氧化铝	300	0.95	1	97.5%
消费电子用氧化铈	550	1.8	1.74	96.5%
超高纯纳米氧化铈	100	0.298	0.304	90.3%
超高纯纳米氧化铝	50	0.143	0.148	87.3%
电子级硅溶胶	2500	7.53	7.35	89.3%
大硅片抛光液	2500	8.1	8.15	97.5%

宁波赢晟新材料有限公司



附件 8 排污权出让合同

宁波市排污权出让合同

合同编号：

2	0	2	4	F	0	4	3
---	---	---	---	---	---	---	---

甲方（出让方）：宁波市生态环境局象山分局

法定住址：象山县新华路191号

法定代表人：胡柳

委托代理人：江耀能 统一社会信用代码：11330225002962641P

联系人：潘瑶 电话：0574-65723830

传真：0574-65766651 电子信箱：xshbpwqjy@163.com

通讯地址：象山县新华路191号 编码：315700

乙方（受让方）：宁波赢晟新材料有限公司

法定住址：浙江省宁波市象山县大徐镇城东工业园闻涛路62号

法定代表人：秦朋 身份证号码：37081119721211181X

委托代理人：黄静静 身份证号码：330225199410120028

联系人：黄静静 电话：13588769590

电子信箱：775457189@qq.com 编码：315700

通讯地址：浙江省象山县大徐镇城东工业园东昌路17号



根据《中华人民共和国民法典》及《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发〔2023〕18号），甲方拟向乙方出让政府储备排污权指标。经协商，自愿达成如下协议：

第一条 出让标的的基本情况

1. 出让数量和价格：

化学需氧量 1.448 吨/年，竞得价 13000 元/吨·年；氨氮 0.145 吨/年，竞得价 11500 元/吨·年；二氧化硫 0.168 吨/年，竞得价 7000 元/吨·年；氮氧化物 2.357 吨/年，竞得价 6000 元/吨·年。出让期限 5 年。共计人民币（大写）壹拾柒万玖仟零肆拾柒元伍角整（¥：179047.5）元整。

2. 受让项目名称：宁波赢晟新材料有限公司年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项目；

3. 坐落位置：浙江省宁波市象山县大徐镇城东工业园东昌路 17 号；

第二条 支付方式：在本合同签订之日起 7 个工作日内，乙方凭《宁波市排污权出让收入缴款通知单》，使用《非税收入通用申报表》向税务部门自行申报缴费，同时缴纳省交易系统软件服务费。缴款成功后，生态环境管理部门出具“排污权交易终结联系单”，完成指标交割。

第三条 甲方出让本合同排污权指标仅用于本合同注明的受让项目，未经甲方核准同意，乙方不得转让。出让期限从本

态
局
23
成
米
局

合同生效之日算起。受让项目环境保护竣工验收后核定的排污许可证总量指标为该项目最终获得的排污权总量指标，多余部分满足排污权出让条件的，可用于市场交易或申请政府回购。

第四条 违约责任

1. 本合同生效后，任何一方无故提出终止合同，应向对方一次性支付受让价款的 10 % 的违约金。

2. 乙方未按合同约定支付受让价款的，应对延迟支付期间的应付价款按有关同期银行贷款滞纳金的规定向甲方支付滞纳金。逾期三十个工作日，甲方有权解除本合同，甲方因此解除合同的，视为乙方单方面解除本合同，乙方应按本条第一款规定向甲方支付违约金。

第五条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

第六条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第七条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止，不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

第八条 补充与附件

（合同编号）
330225

本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

第九条 其它事项

1. 本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章后生效，合同有效期内，除非经过对方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同。

2. 本合同一式叁份，具有同等法律效力。甲乙双方各执壹份，宁波市生态环境局留存壹份备案。

甲 方：（盖章）

法定代表人或委托代理人：  （签字）

2024年 11月 13日

乙 方：（盖章）

法定代表人或委托代理人：  （签字）

2024年 11月 12日

附件 9 安评报告

项目代码: 2206-330225-04-01-865564

宁波赢晟新材料有限公司
年产 6000 吨超精密制造用纳米材料新建项目
安全设施竣工验收评价报告
(修订稿)

建设单位: 宁波赢晟新材料有限公司

建设单位法定代表人: SUN TAO

建设项目单位: 宁波赢晟新材料有限公司

建设项目单位主要负责人: 钟 杰

建设项目单位联系人: 杨 斌

建设项目单位联系电话: 13429229291

(建设单位公章)

二〇二六年五月八日

宁波赢晟新材料有限公司
年产6000吨超精密制造用纳米材料新建项目
安全设施竣工验收评价报告
报告编号: YSPJ[2025]133

评价机构名称: 浙江泰达安全技术有限公司
资质证书编号: APJ-(浙)-003
法定代表人: 陆 蕾
技术负责人: 毛 盛
评价负责人: 陶 卫 锋
评价机构联系电话: 0571-88843695

(安全评价机构公章)

二〇二六年五月八日