年产 8000 吨铝基新材料技改项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

编制单位：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

二〇二五年五月

前　言

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司成立于 1989 年 6 月 14 日，位于山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米，注册资本 1310 万元整，法人代表卢家喜，公司类型为股份有限公司。经营范围为生产、销售纳米材料；生产、加工、销售多品种氧化铝；销售化工原料（不含危险、监控及易制毒化学品）；货物进出口。

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司现有 A、B 两个厂区，A 区位于山东省淄博市经济开发区沣水镇中铝齐鲁工业园，B 区位于山东省淄博市经济开发区山铝电厂路，两个厂区位置关系见附图 5。

本公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目，位于 A 厂区，2024 年 12 月委托山东华度检测有限公司编制完成了《山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表》，并于 2025 年 3 月 21 日，取得淄博市生态环境局经济开发区分局关于该项目批复（淄经开环审[2025]010 号）。

本项目针对厂区 α 型功能材料进行技改，技改前后设备、工艺、产能均不改变，仅仅原料利用废氧化铝替代部分三水铝石，废氧化铝主要来自本公司 γ 功能材料的下游厂家，为废 γ 功能材料回收再利用。目前本项目已投入运行，运行情况良好，具备了验收监测的条件。根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）和《淄博市贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>实施细则》（淄环函[2018]2 号）的要求和规定，对本项目进行竣工环境保护验收监测。

本公司编制了《山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托山东华度检测有限公司于 2025 年 04 月 21 日~04 月 24 日对现场进行废气、噪声的检测，本公司依据检测结果编制了本验收监测报告表。

目　录

表一：建设项目基本情况.....1
表二：工程概况.....5
表三：主要污染源、污染物处理和排放流程.....15
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.....17
表五：验收监测质量保证及质量控制.....22
表六：验收监测内容.....25
表七：验收监测结果.....26
表八：验收监测结论及建议.....32

表一：建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年产 8000 吨铝基新材料技改项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建　改扩建　技改√　迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司现有厂区内
（N 36°44′0.205″，E 118°5′31.876″）</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">铝基新材料（γ 型助燃剂、α 型研磨抛光材料、α 型功能陶瓷材料、锂电池隔膜涂层材料）</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 8000 吨（3000 吨 γ 型助燃剂、3000 吨 α 型研磨抛光材料、2000 吨 α 型功能陶瓷材料、锂电池隔膜涂层材料）</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年产 8000 吨（3000 吨 γ 型助燃剂、3000 吨 α 型研磨抛光材料、2000 吨 α 型功能陶瓷材料、锂电池隔膜涂层材料）</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2025 年 3 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2025 年 3 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2025 年 4 月</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2025.04.21～04.24</td></tr>
<tr><td>竣工时间</td><td>2025 年 4 月</td><td>/</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>淄博市生态环境局经济开发区分局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">山东华度检测有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">投资总概算</td><td>0.1 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>0</td><td>比例</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际总投资</td><td>0</td><td>实际环保投资</td><td>0</td><td>比例</td><td>0</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令[2017]682 号）；
2、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
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》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；
4、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
5、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）；
6、《淄博市贯彻落实（建设项目竣工环境保护验收暂行办法）实施细则》（淄环函[2018]2 号）；
7、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评</td></tr>
</table>

	函[2020]688 号）； 8、《山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表》（2025.3）； 9、《关于山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表的审批意见》（淄经开环审[2025]010 号）； 10、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； 11、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）； 12、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）； 13、《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）； 14、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 15、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 16、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 17、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 18、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）； 19、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）； 20、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）。

验收监测标准号、级别

一、废气

运营期 DA005 排放的颗粒物、SO_2、NOx，DA004、DA006 排放的颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求。DA004 排放的铬及其化合物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 要求，氨执行《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）要求。

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求，无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建要求。

具体数值见下表。

表 1-1　有组织排放废气执行标准

排气筒	污染物名称	排气筒高度（m）	浓度限值（mg/m³）	排放标准
DA004	颗粒物	15	10	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求
DA006	颗粒物	15	10	
DA005	颗粒物	15	10	
	SO_2		50	
	NOx		100	
	铬及其化合物		1.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 要求
	烟气黑度		1.0（级）	
	氨		8	《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）要求

表 1-2　厂界无组织排放废气执行标准一览表

污染物名称	浓度限值（mg/m³）	监测点位	排放标准
颗粒物	1.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求
氨	1.5	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建要求

二、废水

本项目不产生废水。

三、噪声

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准，具体标准限值见表 1-3。

表 1-3　噪声排放限值一览表

声环境功能区类别	等效声级	昼间	夜间
2 类	dB（A）	60	50

四、固体废物

一般固体废物暂存应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，一般工业固体废物管理过程应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

污染物总量指标

根据《淄博市建设项目污染物总量确认书》（ZBZL（2017245）号）“山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料项目”污染物排放总量指标的要求：颗粒物 0.352t/a、二氧化硫 0.296t/a、氮氧化物 1.303t/a。

表二：工程概况

一、工程建设内容

1、项目概况

因市场需求变化、节能环保和企业降本需要，山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司拟依托现有隧道窑建设年产 8000 吨铝基新材料技改项目，技改前后保持 α 型产品工艺及产能 5000 吨/年不变，仅原料利用废氧化铝替代部分三水铝石，废氧化铝主要来自本公司 γ 功能材料的下游厂家，为废 γ 功能材料回收再利用。本次技改仅针对 α 型功能材料，γ 型功能材料无变化。

2024 年 12 月委托山东华度检测有限公司编制完成了《山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表》，并于 2025 年 3 月 21 日，取得淄博市生态环境局经济开发区分局关于该项目批复（淄经开环审[2025]010 号）。

2、项目地理位置

该项目位于山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司现有厂区内，厂区中心坐标为 N 36°44′0.205″，E 118°5′31.876″，地理位置见附图 1。本项目位于厂区北侧隧道窑厂房内，新设危废仓库位于厂区中部磨料厂房东侧，项目厂区平面布置见附图 2。

3、周围敏感点情况

该项目区附近无自然保护区、风景名胜区。厂区周边 500m 范围内无敏感目标，距离厂区最近的敏感目标为西北侧 900m 处的矿山社区。项目周边环境情况详见附图 3，近距离周边环境图见附图 4。

4、项目组成

项目主要工程情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程情况一览表

序号	工程内容	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	与环评符合性
1	主体工程	隧道窑厂房	依托现有隧道窑厂房和设备，建筑面积 2688m²，主要布设 1 条隧道窑及配套设备	依托现有隧道窑厂房和设备，建筑面积 2688m²，主要布设 1 条隧道窑及配套设备	与环评一致
		磨料厂房	建筑面积约 3274m²，主要布设 15 台球磨机及配套设备。本次技改不涉及	建筑面积约 3274m²，主要布设 15 台球磨机及配套设备。本次技改不涉及	与环评一致
		回转窑厂房	建筑面积约 1664m²，主要布设 4 台回转窑及配套设备。本次技改不涉及	建筑面积约 1664m²，主要布设 4 台回转窑及配套设备。本次技改不涉及	与环评一致

2	辅助工程	研发中心	依托现有研发中心，2F，建筑面积约 1330m²，主要用于研发和职工办公	依托现有研发中心，2F，建筑面积约 1330m²，主要用于研发和职工办公	与环评一致
3	贮运工程	仓库	依托现有仓库，建筑面积约 2000m²，位于磨料厂房内东侧	依托现有仓库，建筑面积约 2000m²，位于磨料厂房内东侧	与环评一致
4	公用工程	供水系统	依托现有供水系统，由中铝齐鲁工业园自来水管网供给	依托现有供水系统，由中铝齐鲁工业园自来水管网供给	与环评一致
		供电系统	依托现有供电系统，引自厂区西侧选精矿 6kV 高压配电室	依托现有供电系统，引自厂区西侧选精矿 6kV 高压配电室	与环评一致
		供气系统	依托现有供气系统，由淄博华润燃气有限公司供给	依托现有供气系统，由淄博华润燃气有限公司供给	与环评一致
5	环保工程	废气治理	依托现有废气处理设施，本项目仅涉及隧道窑厂房。 隧道窑进料、混料、窑车装料、卸料、破碎、筛分、包装废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放；隧道窑废气经 SNCR+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放；隧道窑余热干燥废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放； 未收集废气无组织排放	依托现有废气处理设施，本项目仅涉及隧道窑厂房。 隧道窑进料、混料、窑车装料、卸料、破碎、筛分、包装废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放；隧道窑废气经 SNCR+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放；隧道窑余热干燥废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放； 未收集废气无组织排放	与环评一致
		废水治理	本项目不新增废水	本项目不新增废水	与环评一致
		噪声治理	依托现有隔声减振措施	依托现有隔声减振措施	与环评一致
		固废治理	一般固废库依托现有，在 A 区依托磨料厂房内东侧现有房间新设 1 座 15m² 的危险废物暂存仓库	一般固废库依托现有，在 A 区依托磨料厂房内东侧现有房间新设 1 座 15m² 的危险废物暂存仓库	与环评一致

5、工程投资

本项目生产设备、环保设备等全部依托现有，仅改变部分原料，无投资。

6、主要设备

主要设备见表 2-2。

表 2-2　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	与环评一致性	备注
1	主机设备					

1.1	隧道窑	1.2×87m	1 台	1 台	一致	产能 16.6t/d
2	附属设备					
2.1	窑车	1.5×1.2m	125 部	125 部	一致	/
2.2	抽热/助燃风机	W9-26	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.3	急冷/车下风机	4-72	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.4	窑尾冷却风机	4-72	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.5	排烟风机	Y9-38	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.6	风机冷却水循环系统	/	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.7	循环水罐	$2m^3$	1 个	1 个	一致	/
2.8	脱硝系统装置	/	1 套	1 套	一致	/
2.9	烟尘捕集系统	1.44*6.8mm	1 套	1 套	一致	/
2.10	烟气检测系统	YSB-D-LSS YSB-G-UV	1 套	1 套	一致	/
2.11	窑头顶车机	TC100	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.12	窑尾拖车卷扬机	Y100L2-4	1 台	1 台	一致	自制
2.13	装车线下卷扬	BWED1.1-31	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.14	窑头窑尾渡车	1470×2250	2 台	2 台	一致	1 用 1 备
2.15	余热抽出风机	W9-26	2 台	2 台	一致	/
2.16	载流烘干系统	/	1 台	1 台	一致	/
2.17	装车线（自制）	/	2 套	2 套	一致	/
2.18	间歇磨	Φ1600mm×2100	15 台	15 台	一致	/
2.19	真空吸料机	ZKS-2-5	3 台	3 台	一致	/
2.20	滚筒筛	GTS-600	3 台	3 台	一致	/
2.21	旋振筛	XZS-1M	3 台	3 台	一致	/
2.22	混料机	WSD-3	2 台	2 台	一致	/
2.23	定量包装机	CJD100L	2 台	2 台	一致	/
2.24	收尘器	LDM-F-120	3 台	3 台	一致	/
2.25	气流粉碎磨	PCJ-60	2 台	2 台	一致	/
2.26	砂磨机	NT-V60	1 台	1 台	一致	/
2.27	螺杆空气压缩机	/	1 台	1 台	一致	/
2.28	移动式空气压缩机	/	1 台	1 台	一致	/
2.29	尿素罐	$2m^3$	1 个	1 个	一致	/

7、工作制度及劳动定员

本项目不新增职工定员，厂区目前职工定员 66 人，实行三班工作制，每班八小时，年工作天数为 300 天，合计年工作时间为 7200 小时。

二、原辅材料消耗及水平衡

1、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3　原辅材料消耗一览表

产品	原料名称	形态	环评用量（t/a）	实际用量（t/a）	变化情况
α 型功能材料	三水铝石	固态	3800	3800	与环评一致
	废氧化铝	固态	3000	3000	与环评一致
	20%尿素溶液	液态	30	30	与环评一致
	天然气	气态	78 万 Nm^3/a	78 万 Nm^3/a	与环评一致

三水铝石：三水铝石是铝的氢氧化物矿物，在铝土矿床中它是主要的成分。三水铝石的晶体极细小，晶体聚集在一起成结核状、豆状或土状，一般为白色，有玻璃光泽，如果含有杂质则发红色。它们主要是长石等含铝矿物风化后产生的次生矿物，化学组成为 $Al(OH)_3$、晶体属单斜晶系 P21/n 空间群的氢氧化物矿物。与拜三水铝石和诺三水铝石成同质多象。晶体结构与水镁石相似，由夹心饼干式的(OH)-Al-(OH)配位八面体层平行叠置而成，只是 Al 不占满夹层中的全部八面体空隙，仅占据其中的 2/3。三水铝石的晶体一般极为细小，呈假六方片状，并常成双晶 ；通常以结核状、豆状、土状集合体产出。白色，或因杂质染色而呈淡红至红色。玻璃光泽，解理面显珍珠光泽。底面解理极完全。摩斯硬度 2.5～3.5，比重 2.40。

尿素：化学式是 CH_4N_2O 或 $CO(NH_2)_2$，熔点 131~135℃、沸点 382.48℃（常压）、闪点 53.7±22.6℃，主要用于化肥、动物饲料、炸药、胶水稳定剂和化工原料，无味无臭，易溶于水、乙醇和苯，微溶于乙醚、氯仿。

废氧化铝：本项目所用废氧化铝主要来自厂区产品 γ 功能材料的下游厂家，主要来自食品、药品行业层析工序，均为一般工业固体废物。

环评中收集了产生废氧化铝的相关厂家沈阳天峰生物制药有限公司。沈阳天峰生物制药有限公司废氧化铝主要产生于磷脂生产线，根据沈阳天峰生物制药有限公司排污许可证副本，废氧化铝已进行危废鉴定，鉴定结果为一般固体废物。沈阳天峰生物制药有限公司排污许可证截图如下。

12	一般工业固体废物	其他一般工业固体废物	SW59	/	第Ⅰ类工业固体废物	固态（固态废物，S）	磷脂生产线	自行贮存，委托利用	废氧化铝，已进行危废鉴定，
									鉴定结果不属于危险废物，故作为一般固废外售综合利用

另外，环评中收集了沈阳天峰生物制药有限公司和中国科学院高能物理研究所委托江苏环谱检测技术服务有限公司和无锡科睿检测服务有限公司对废氧化铝的检测数据，主要对检测指标为卤素、重金属、多溴联苯等有机物。检测报告见附件 6，检测结果见下表。

表 2-4　废氧化铝检测报告

中国科学院高能物理研究所		
测试项目	结果（mg/kg）	报告编号
氟（F）	ND	HAPTX2411018063R1
氯（Cl）	ND	
溴（Br）	ND	
碘（I）	ND	
铅（Pb）	ND	WX241101-011-03
镉（Cd）	ND	
汞（Hg）	ND	
六价铬 Cr（VI）	总 Cr：47	
多溴联苯（PBBs）	ND	
多溴二苯醚（PBDEs）	ND	
邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）	ND	
邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	ND	
邻苯二甲酸丁基苄基酯（BBP）	ND	
邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）	ND	
沈阳天峰生物制药有限公司		
测试项目	结果（mg/kg）	报告编号
氟（F）	ND	HAPTX2411018064R1
氯（Cl）	ND	
溴（Br）	ND	
碘（I）	ND	
铅（Pb）	ND	WX241101-011-01
镉（Cd）	ND	
汞（Hg）	ND	
六价铬 Cr（VI）	总 Cr：73	
多溴联苯（PBBs）	ND	
多溴二苯醚（PBDEs）	ND	
邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）	ND	
邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	ND	
邻苯二甲酸丁基苄基酯（BBP）	ND	
邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）	ND	

要求项目使用的废氧化铝应来源于合法企业，且所使用的废氧化铝应为一般工业固体废物，企业承诺书见附件 7。

2、产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2-5。

表 2-5　项目产品方案及规模一览表

名称		环评规模（t/a）	实际规模（t/a）	备注
α 型功能材料	α 型研磨抛光材料	3000	3000	与环评一致
	α 型功能陶瓷材料、锂电池隔膜涂层材料	2000	2000	与环评一致

3、给排水

（1）给水

本项目技改前后产能不变，生产过程风机循环冷却水补水不增加，不新增职工定员，不新增生活污水。因此，本项目不新增用水。

（2）排水

本项目不新增废水。

（3）全厂水平衡图

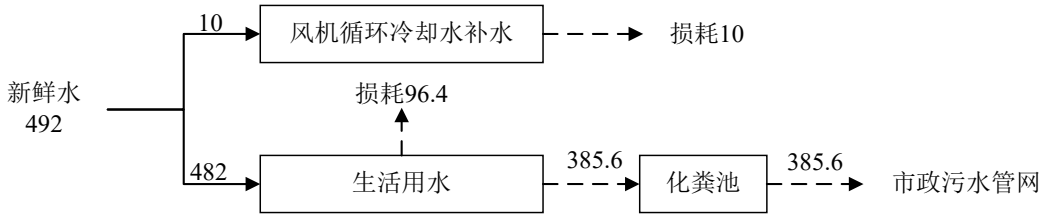


图 2-1　项目水平衡图　单位：m^3/a

三、主要工艺流程及产污环节

α 型功能材料分为 α 型研磨抛光材料和 α 型功能陶瓷材料、锂电池隔膜涂层材料，原辅材料相同，生产工艺基本相同，α 型功能材料生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

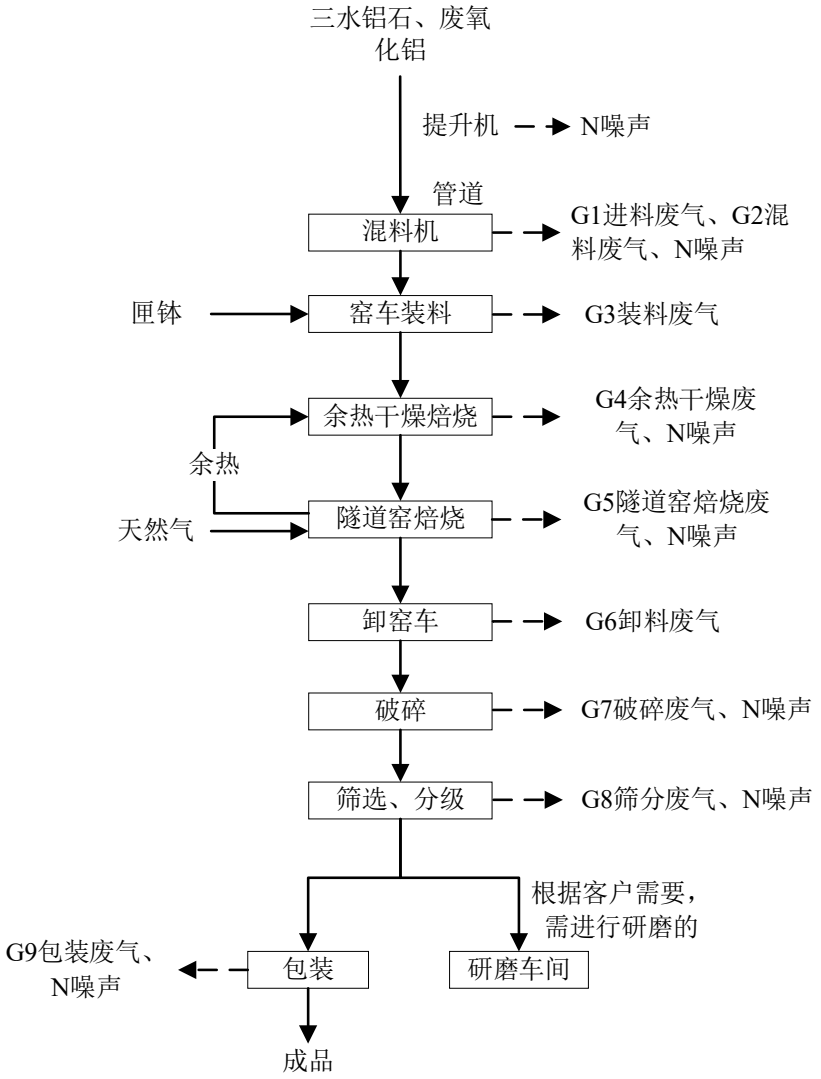


图 2-2　α 型功能材料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）生产准备

根据客户对产品的需求量，制定生产加工计划，采购原料。原料进厂入库后，进行化学成分和物理性能的分析检测，按照分析结果，对原料进行分类标识。

（2）投料

项目生产时，通过行吊将三水铝石、废氧化铝吨包提起，放料至螺旋提升机前料仓上方料斗，解开底部抽口绳，物料卸至料仓内，再通过螺旋提升机输送至混料机。

该工序产生进料废气G1，主要污染物为颗粒物，在料斗上方设置集气罩，在料斗下方设置负压收尘管道，将进料废气引至布袋除尘器处理；设备运行产生噪声。

（3）混料

物料在混料机内进行搅拌至混合均匀，混料机全密闭，搅拌均匀后通过管道式螺旋输送机输送至装窑车处料仓暂存。

该工序产生混料废气G2，主要污染物为颗粒物，由管道引至布袋除尘器处理；设备运行产生噪声。

（4）窑车装料

装窑车处料仓下方设置出料管口，通过机械操作将原料装入匣钵内，匣钵装料完成后随窑车进入隧道窑进行煅烧，装料过程在密闭状态下进行。

该工序产生装料废气G3，主要污染物为颗粒物，装料工序设置集气罩，将废气引至布袋除尘器处理。

（5）隧道窑煅烧

窑车装载物料在87m隧道窑内缓慢移动，经预热、一次转晶、二次转晶、冷却等过程，完成焙烧转晶过程。利用窑内高温物料在冷却过程中释放出的部分余热，对窑内低温区物料进行预热与预焙烧，剩余部分余热应用于高温区二次转晶焙烧助燃。

该工序预热段产生余热干燥废气G4，主要污染物为颗粒物，由管道引至布袋除尘器处理；焙烧段产生隧道窑焙烧废气G5，主要污染物为颗粒物、SO_2、NOx、铬及其化合物，由管道引至SNCR+布袋除尘器处理，脱硝过程产生逃逸氨；设备运行产生噪声。

（6）卸窑车

焙烧后物料经轨道运输至卸车区，通过自动机械操作将匣钵内物料卸料，物料放置在输送带，匣钵随输送带传输至装钵区重新装料。匣钵中的物料为松软的粉体和小块物料，由人工将匣钵内的物料倒至提升机进料口，由提升机密闭输送至破碎机。

卸料过程产生卸料废气G6，卸料工位设置集气罩，废气引至布袋除尘器处理。

（7）破碎

卸料后的物料为聚集在一起的块状，需要通过粉碎机进行破碎。

该工序产生破碎废气G7，主要污染物为颗粒物，由管道引至布袋除尘器处理；设备运行产生噪声。

（8）精选分级

物料经焙烧转晶后，按客户要求和产品标准，对物料进行精细筛选和分级处理，按工艺规程分批次分析检验，合格后包装入库。需研磨的去研磨车间进行研磨。

该工序产生筛分废气G8，包装工序产生包装废气G9，主要污染物为颗粒物，筛分废气由管道引至布袋除尘器处理；包装工段设置集气罩，废气引至布袋除尘器处理；设备运行产生噪声。

四、项目变更情况

1、根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环

评函[2020]688 号）相关规定，与项目实际建设对照情况见表 2-6。

表 2-6　污染影响类建设项目重大变动清单对照情况一览表

序号	项目	规定	项目实际建设情况	是否变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化，与环评一致。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增大，与环评一致。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产、处置或储存能力未增大，与环评一致。	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增大，与环评一致。	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址；总平面布置未发生变化，与环评一致。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	主要原辅材料未发生变化，与环评一致。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，与环评一致。	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目无废水产生，废气污染防治措施未发生变化，与环评一致。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目无废水产生	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目未新增废气主要排放口	否

11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化，与环评一致。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物处置方式未变化，与环评一致。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目暂无事故废水要求。	否

综上，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均没有发生重大变动，与环评一致，未构成重大变动。

表三：主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废气

本项目废气主要包括进料废气 G1（主要污染物为颗粒物）、混料废气 G2（主要污染物为颗粒物）、窑车装料废气 G3（主要污染物为颗粒物）、余热干燥焙烧废气 G4（主要污染物为颗粒物）、隧道窑焙烧废气 G5（主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铬及其化合物、氨）、卸料废气 G6（主要污染物为颗粒物）、破碎废气 G7（主要污染物为颗粒物）、筛分废气 G8（主要污染物为颗粒物）、包装废气 G9（主要污染物为颗粒物）。

其中进料废气、混料废气、窑车装料废气、卸料废气、破碎废气、筛分废气、包装废气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA004 排放；隧道窑焙烧废气经 SNCR 脱硝+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放；隧道窑余热干燥废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放。

未收集的废气无组织排放。

废气收集处置情况见下图：

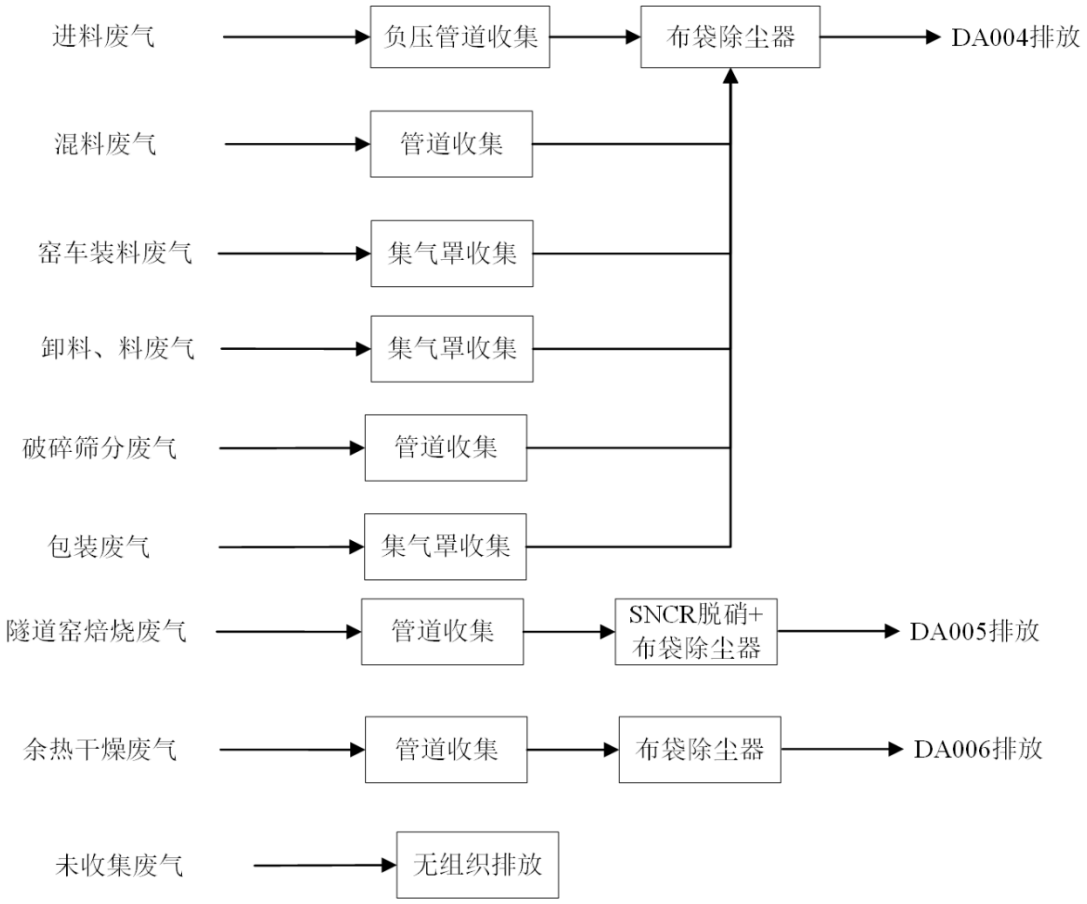


图 3-1　废气收集处置情况示意图

2、废水

本次技改生产中不新增用水，无生产废水的产生和排放。不新增劳动定员，不新增生活污水。

3、噪声

本次技改依托现有设备，仅改变部分原料进行生产，不新增噪声源。

4、固体废物

本项目运营过程中固体废物主要为布袋除尘器收尘，收尘量为 9.656t/a，收集后回用于生产。

本次技改依托磨料厂房内东侧现有房间新设 1 座 15m^2 的危险废物暂存仓库，对全厂产生的废矿物油和油桶进行暂存，危险废物暂存仓库严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗。

综上所述，项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。

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

一、建设项目环境影响报告表主要结论

2024 年 12 月委托山东华度检测有限公司编制完成了《山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表》，并于 2025 年 3 月 21 日，取得淄博市生态环境局经济开发区分局关于该项目批复（淄经开环审[2025]010 号）。

报告表主要结论：

本项目符合国家产业政策，符合当地总体规划；在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物可达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、审批部门审批决定

环评批复（审批编号：淄经开环审[2025]010 号）批复如下：

一、项目基本情况

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司拟建设“年产 8000 吨铝基新材料技改项目”，拟建项目位于淄博经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司现有厂区内。项目总投资 0.1 万元，属于技改项目。该企业现有“年产 8000 吨铝基新材料项目”，其中年产 γ 型功能材料 3000t/a、α 型功能材料 5000t/a。本次技改仅针对 α 型功能材料，仅原料利用废氧化铝（一般工业固废，主要来自本公司 γ 功能材料的下游厂家，为废 γ 功能材料回收再利用）替代部分三水铝石，技改前后保持 α 型产品工艺及产能 5000 吨/年不变。

该项目环境影响报告表及相关材料已在淄博经济开发区网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，在落实报告表提出的各项污染防治、环境风险防范措施和满足污染物总量控制要求的前提下，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按申报工艺、规模、地点和污染防治措施等进行建设。

二、该项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）施工期间应落实报告表提出的各项污染防治措施。

（二）废气污染防治。项目运营期生产须在密闭车间内进行，进料废气、混料废气、窑车装料废气、卸料废气、破碎废气、筛分废气、包装废气收集后，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒 DA004 排放；隧道窑焙烧废气经 SNCR 脱硝+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放；隧道窑余热干燥废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放。未收集的废气无组织排放，通过加强装置、车间密闭，加强生产管理等措施，减小废气的无组织排放。有组织颗粒物、SO_2、NOx 执行山东省《区域性大气污染物综合排放

标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值要求，有组织铬及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 要求，有组织氨执行《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）要求。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度标准，无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建要求。

（三）废水污染防治。按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网系统，并采用有效的防渗措施。本项目不新增废水排放。

（四）噪声污染防治。优先选用低噪声设备，对高噪声设施要采用减震、消声、隔音措施并合理布局，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类功能区标准要求。

（五）固废污染防治。严格按固体废物“减量化、资源化、无害化”原则分类收集、妥善安全处置固体废物。项目运营期产生的布袋除尘器收尘回用于生产。一般固体废物暂存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定进行贮存，严格执行《危险废物转移管理办法》。接收废氧化铝必须核实产生单位环评、排污许可证、危险废物鉴别报告等相关证明材料，无法证明为一般工业固废的，不得接收。

（六）该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作，落实排污许可证执行报告制度。

（七）加强环境风险防范措施。企业应对各风险源设置完善的预防措施和应急预案，落实应急防范与减缓措施，防止事故发生。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，建设相配套应急装备和监测仪器，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理和防范能力。

（八）强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

（九）其他要求。各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台；凡符合在线监测安装要求的必须安装在线监控设施；排放不同种类污染物的废气在合并排放之前应分别设置规范的监测孔进行废气达标情况监控。严格落实报告提出的环境管理及监测计划。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设

置环保图形标志、环保治理设施标示牌。原料存放区、产品存放区、生产加工区要界限分明，无交叉作业现象，通道线内不得摆放任何物品阻碍通行。

三、严格落实“三同时”制度。你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。

四、严格落实重大变动重新报批制度。若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。

五、你单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。对环境污染防治设施依法依规开展安全风险评估和隐患排查，及时消除安全隐患，并按规定报安全生产主管部门。

六、区生态环境保护综合执法大队负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。

三、环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 4-1。

表 4-1　环评批复要求落实情况

序号	淄经开环审[2025]010 号	落实情况	备注
1	项目运营期生产须在密闭车间内进行，进料废气、混料废气、窑车装料废气、卸料废气、破碎废气、筛分废气、包装废气收集后，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒 DA004 排放；隧道窑焙烧废气经 SNCR 脱硝+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放；隧道窑余热干燥废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放。未收集的废气无组织排放，通过加强装置、车间密闭，加强生产管理等措施，减小废气的无组织排放。有组织颗粒物、SO_2、NOx 执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值要求，有组织铬及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 要求，有组织氨执行《火电厂烟气脱硝工程技术规范选择性非催化还原法》（HJ563-2010）要求。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度标准，无组织氨执行《恶	本项目生产在密闭隧道窑厂房内进行，进料废气、混料废气、窑车装料废气、卸料废气、破碎废气、筛分废气、包装废气收集后，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒 DA004 排放；隧道窑焙烧废气经 SNCR 脱硝+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放；隧道窑余热干燥废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放。未收集的废气无组织排放，通过加强装置、车间密闭，加强生产管理等措施，减小废气的无组织排放。根据验收期间监测数据，有组织颗粒物、SO_2、NOx 能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值要求，有组织铬及其化合物能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 要求，有组织氨能够满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》	已落实

	臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建要求。	（HJ563-2010）要求。厂界颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度标准，无组织氨能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建要求。	
2	按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网系统，并采用有效的防渗措施。本项目不新增废水排放。	厂区按“清污分流、雨污分流”原则建设给排水管网系统，并采用有效的防渗措施。本项目不新增废水排放。	已落实
3	优先选用低噪声设备，对高噪声设施要采用减震、消声、隔音措施并合理布局，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准要求。	根据验收期间监测数据，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。	已落实
4	严格按固体废物“减量化、资源化、无害化”原则分类收集、妥善安全处置固体废物。项目运营期产生的布袋除尘器收尘回用于生产。一般固体废物暂存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行贮存，严格执行《危险废物转移管理办法》。接收废氧化铝必须核实产生单位环评、排污许可证、危险废物鉴别报告等相关证明材料，无法证明为一般工业固废的，不得接收。	严格按固体废物“减量化、资源化、无害化”原则分类收集、妥善安全处置固体废物。项目运营期产生的布袋除尘器收尘回用于生产。一般固体废物暂存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行贮存，严格执行《危险废物转移管理办法》。接收废氧化铝按要求核实产生单位环评、排污许可证、危险废物鉴别报告等相关证明材料，无法证明为一般工业固废的，不得接收。	已落实
5	该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作，落实排污许可证执行报告制度。	根据验收期间监测数据核算，本项目满足污染物总量控制指标。已于 2025.3.29 完成排污许可变更工作。	已落实
6	加强环境风险防范措施。企业应对各风险源设置完善的预防措施和应急预案，落实应急防范与减缓措施，防止事故发生。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，建设相配套应急装备和监测仪器，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理和防范能力。	已对各风险源设置完善的预防措施和应急预案（备案号为 370310-2023-004-L，详见附件 8），落实应急防范与减缓措施，防止事故发生。建设相配套应急装备和监测仪器，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理和防范能力。	已落实

7	强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通。	已落实
8	其他要求。各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台；凡符合在线监测安装要求的必须安装在线监控设施；排放不同种类污染物的废气在合并排放之前应分别设置规范的监测孔进行废气达标情况监控。严格落实报告提出的环境管理及监测计划。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。原料存放区、产品存放区、生产加工区要界限分明，无交叉作业现象，通道线内不得摆放任何物品阻碍通行。	本项目各排气筒均按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台，隧道窑设置氨逃逸在线监测，排放不同种类污染物的废气在合并排放之前应分别设置规范的监测孔进行废气达标情况监控。并严格落实报告提出的环境管理及监测计划。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。原料存放区、产品存放区、生产加工区要界限分明，无交叉作业现象，通道线内不得摆放任何物品阻碍通行。	已落实
9	严格落实“三同时”制度。你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。	公司严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。	已落实
10	严格落实重大变动重新报批制度。若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变化。	已落实
11	你单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。对环境污染防治设施依法依规开展安全风险评估和隐患排查，及时消除安全隐患，并按规定报安全生产主管部门。	拟按要求对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。对环境污染防治设施依法依规开展安全风险评估和隐患排查，及时消除安全隐患，并按规定报安全生产主管部门。	已落实

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析全过程质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等环节进行严格的质量控制。具体措施如下：

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷稳定满足验收要求；

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持上岗证；

4、采样仪器经过计量部门检定合格，并按照环境监测技术规范的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后进行自校；

5、监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由授权签字人审定。

二、现场监测仪器质控措施

1、废气监测分析质量保证及质量控制

监测期间，废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求进行全过程质量控制，保证监测结果准确可靠。监测分析方法见表 5-1，采样设备及实验室分析仪器使用情况见表 5-2，采样设备校核质控情况见表 5-3。

表 5-1 废气监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	方法来源	检出限（mg/m^3）
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	0.007
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	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	HJ 693-2014	3
	铬及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	0.0048
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25
	烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	/

表 5-2　采样设备及实验室分析仪器一览表

样品类别	检测项目	现场采样仪器	实验室分析仪器
无组织废气	颗粒物	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 CY/HJ-051、047、048、052	THCZ-150 恒温恒湿称重系统 SYS-155 MS105DU 电子天平 SYS-154
	氨		722 型可见分光光度计 SYS-196
有组织废气	颗粒物	3012H-D 型 大流量低浓度 烟尘/气测试仪 CY/HJ-300、299 ZR-3710 双路烟气采样器 CY/HJ-110	THCZ-150 恒温恒湿称重系统 SYS-155 MS105DU 电子天平 SYS-154
	二氧化硫		/
	氮氧化物		/
	铬及其化合物		Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-OES)SYS-109
	氨		722 型可见分光光度计 SYS-196
	烟气黑度	/	/

表 5-3　采样设备校核质控表

校准时间	校准仪器型号	仪器设备型号	仪器编号	采样前		采样后		评定
				设定值(L/min)	校准值(L/min)	设定值(L/min)	校准值(L/min)	
2025.04.21	8040	3012H-D	CY/HJ-300	40/50/60	39.8/50.5/60.3	40/50/60	40.4/50.3/60.2	合格
			CY/HJ-299	40/50/60	40.8/50.7/60.4	40/50/60	40.6/50.3/60.5	合格
2025.04.22	8040	3012H-D	CY/HJ-300	40/50/60	39.6/50.5/60.5	40/50/60	40.4/50.2/60.3	合格
			CY/HJ-299	40/50/60	40.2/49.6/60.6	40/50/60	40.1/49.9/59.7	合格
2025.04.23	8040	2050	CY/HJ-051	100/1	99.3/0.991	100/1	99.4/0.993	合格
			CY/HJ-047	100/1	99.1/0..989	100/1	99.2/0.991	合格
			CY/HJ-048	100/1	99.7/0.993	100/1	99.5/0.991	合格
			CY/HJ-052	100/1	99.5/0.991	100/1	99.3/0.993	合格
2025.04.24	8040	2050	CY/HJ-051	100/1	99.5/0.993	100/1	99.3/0.997	合格
			CY/HJ-047	100/1	99.3/0.991	100/1	99.6/0.993	合格
			CY/HJ-048	100/1	99.1/0.991	100/1	99.5/0.989	合格
			CY/HJ-052	100/1	98.9/0.989	100/1	99.4/0.991	合格

2、噪声监测分析质量保证及质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）进行。质量保证和质量控制按照国家环保局

环境监测技术规范相关要求进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用声级计进行校准，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。监测分析方法见表 5-4，噪声监测设备见表 5-5，质控表详见表 5-6。

表 5-4　噪声监测分析方法

类别	项目	检测依据	监测方法	检出限
工业企业厂界环境噪声	Leq（A）	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	--

表 5-5　噪声监测设备

类别	检测项目	现场采样仪器
工业企业厂界环境噪声	噪声	AWA5688 型多功能声级计 CY/TY-047 AWA6288 型多功能声级计 CY/TY-025

表 5-6　噪声校核质控表

被校准仪器名称	仪器编号	校准时间		仪器测量前校正值 dB	仪器测量后校正值 dB	指标	评价
AWA6228 多功能声级计	CY/TY-025	2025.04.23	昼间	94.1	94.0	94dB±0.5	合格
			夜间	94.2	93.8	94dB±0.5	合格
AWA5688 多功能声级计	CY/TY-047	2025.04.23	昼间	93.6	93.8	94dB±0.5	合格
			夜间	94.0	94.2	94dB±0.5	合格
AWA6228 多功能声级计	CY/TY-025	2025.04.23	昼间	93.7	93.9	94dB±0.5	合格
			夜间	93.5	93.7	94dB±0.5	合格
AWA5688 多功能声级计	CY/TY-047	2025.04.23	昼间	94.4	93.9	94dB±0.5	合格
			夜间	94.2	94.3	94dB±0.5	合格

表六：验收监测内容

验收监测方案

一、废气

1、无组织排放废气

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，在厂界上风向设一个点、下风向设三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、湿度等气象参数。无组织排放废气监测内容见表 6-1。

表 6-1　无组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂周界 10m 范围内上风向设一个参照点，下风向浓度最高点设三个监控点	颗粒物	3 次/d、连续 2d
2		氨	4 次/d、连续 2d

2、有组织排放废气

有组织排放废气、布点按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。有组织排放废气监测内容见表 6-2。

表 6-2　有组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	隧道窑（筛分包装）排气筒 DA004 出口	颗粒物	3 次/d、连续 2d
2	隧道窑排气筒 DA005 出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铬及其化合物、氨、烟气黑度	3 次/d、连续 2d
3	隧道窑余热干燥排气筒 DA006	颗粒物	3 次/d、连续 2d

二、厂界噪声

厂界噪声监测布点按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行，噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3　厂界噪声监测一览表

序号	点位	项目	监测频次
1	厂界东、南、西、北各设置一个监测点位	噪声	昼、夜间各监测 1 次连续监测 2d

表七：验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录

根据《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》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）的要求，在验收监测期间，主体工程工况稳定，环保设施运行正常。验收监测期间企业生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目生产负荷统计表

日期	产品名称	设计运行能力	实际运行能力	生产负荷
2025.04.21	α 型功能材料	5000t/a（16.7t/d）	16.7t/d	100%
2025.04.22			16.7t/d	100%
2025.04.23			16.7t/d	100%
2025.04.24			16.7t/d	100%

结果表明：验收监测期间本项目生产负荷为满负荷，主体工程稳定，环境保护设施运行正常，满足《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》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）中的验收监测工况要求。

二、废气监测结果及分析

1、无组织废气监测结果

无组织废气监测点位示意图见图 7-1，无组织颗粒物监测结果见表 7-2，监测期间气象条件见表 7-3。

图 7-1 厂界无组织废气监测点位示意图

表 7-2（1） 无组织颗粒物监测结果（单位 mg/m³）

监测项目	监测日期	检测点位	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
颗粒物	2025.04.23	厂周界上风向 1#	0.200	0.222	0.226	**0.430**	1.0
		厂周界下风向 2#	0.287	0.371	**0.430**		

		厂周界下风向 3#	0.330	0.326	0.247		
		厂周界下风向 4#	0.346	0.272	0.367		
	2025.04.24	厂周界上风向 1#	0.214	0.223	0.245		
		厂周界下风向 2#	0.290	0.253	0.270		
		厂周界下风向 3#	0.366	0.420	0.361		
		厂周界下风向 4#	0.332	0.363	0.366		

表 7-2（2） 无组织氨监测结果（单位 mg/m³）

监测项目	监测日期	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
氨	2025.04.23	厂周界上风向 1#	0.11	0.10	0.11	0.12	**0.20**	1.5
		厂周界下风向 2#	0.15	0.16	0.18	0.16		
		厂周界下风向 3#	0.17	0.14	0.17	0.19		
		厂周界下风向 4#	0.12	0.13	0.15	0.14		
	2025.04.24	厂周界上风向 1#	0.10	0.11	0.13	0.12		
		厂周界下风向 2#	0.16	0.15	0.18	0.16		
		厂周界下风向 3#	0.18	0.17	**0.20**	0.14		
		厂周界下风向 4#	0.13	0.12	0.15	0.13		

表 7-3 监测期间气象参数

采样日期	检测项目	采样频次	气温（℃）	湿度（%）	气压（hPa）	风向	风速（m/s）
2025.04.23	颗粒物	第一次	17.3	21.3	1003	西风	2.1
		第二次	19.2	20.1	1001	西风	2.1
		第三次	23.3	20.1	999	西风	1.9
	氨	第一次	17.3	21.3	1003	西风	2.1
		第二次	19.2	20.1	1001	西风	2.1
		第三次	23.3	20.1	999	西风	1.9
		第四次	25.3	19.3	997	西风	1.7
2025.04.24	颗粒物	第一次	17.5	25.3	1004	西风	1.7
		第二次	19.3	24.7	1001	西风	1.3
		第三次	21.1	23.7	1000	西风	1.3
	氨	第一次	17.5	25.3	1004	西风	1.7
		第二次	19.3	24.7	1001	西风	1.3
		第三次	21.1	23.7	1000	西风	1.3
		第四次	22.3	23.3	998	西风	1.1

2、有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4（1） 隧道窑（筛分包装）排气筒 DA004 出口颗粒物监测结果

监测位置		排气筒出口		
采样日期及频次 \ 指标		实测浓度 (mg/m^3)	标干流量 (m^3/h)	排放速率 (kg/h)
2025.04.21	第 1 次	1.4	2294	3.2×10^{-3}
	第 2 次	1.1	2286	2.5×10^{-3}
	第 3 次	1.8	2346	4.2×10^{-3}
2025.04.22	第 1 次	1.4	2432	3.4×10^{-3}
	第 2 次	1.2	2411	2.9×10^{-3}
	第 3 次	1.1	2408	2.6×10^{-3}
最大排放（浓度，速率）		$1.8mg/m^3$，$4.2\times10^{-3}kg/h$		
标准值（浓度）		$10mg/m^3$		
平均排放速率		$3.1\times10^{-3}kg/h$		

表 7-4（2） 隧道窑排气筒 DA005 出口废气监测结果

采样日期		2025.04.21			2025.04.22		
检测项目及频次		实测浓度 mg/m^3	标干流量 m^3/h	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m^3	标干流量 m^3/h	排放速率 kg/h
颗粒物	第 1 次	1.4	3355	4.7×10^{-3}	1.3	3381	4.4×10^{-3}
	第 2 次	1.8	3303	5.9×10^{-3}	1.2	3360	4.0×10^{-3}
	第 3 次	1.6	3289	5.3×10^{-3}	1.6	3327	5.3×10^{-3}
二氧化硫	第 1 次	ND	3355	$<1.0\times10^{-2}$	ND	3381	$<1.0\times10^{-2}$
	第 2 次	3	3303	9.9×10^{-3}	ND	3360	$<1.0\times10^{-2}$
	第 3 次	ND	3289	$<9.9\times10^{-3}$	ND	3327	$<1.0\times10^{-2}$
氮氧化物	第 1 次	28	3355	9.4×10^{-2}	25	3381	8.5×10^{-2}
	第 2 次	27	3303	8.9×10^{-2}	26	3360	8.7×10^{-2}
	第 3 次	34	3289	1.1×10^{-1}	28	3327	9.3×10^{-2}
铬及其化合物	第 1 次	ND	4969	$<2.4\times10^{-5}$	ND	3298	$<1.6\times10^{-5}$
	第 2 次	ND	4998	$<2.4\times10^{-5}$	ND	3299	$<1.6\times10^{-5}$
	第 3 次	ND	5018	$<2.4\times10^{-5}$	ND	3301	$<1.6\times10^{-5}$
氨	第 1 次	3.83	4969	1.9×10^{-2}	1.47	3298	4.8×10^{-3}
	第 2 次	1.61	4998	8.0×10^{-3}	1.86	3299	6.1×10^{-3}
	第 3 次	1.34	5018	6.7×10^{-3}	2.32	3301	7.7×10^{-3}
烟气黑度	第 1 次	<1	/	/	<1	/	/
	第 2 次	<1	/	/	<1	/	/
	第 3 次	<1	/	/	<1	/	/
颗粒物	最大排放（浓度，速率）				$1.8mg/m^3$，$5.9\times10^{-3}kg/h$		
	标准值（浓度）				$10mg/m^3$		
	平均排放速率				$4.9\times10^{-3}kg/h$		
二氧化硫	最大排放（浓度，速率）				$3mg/m^3$，$9.9\times10^{-3}kg/h$		
	标准值（浓度）				$50mg/m^3$		
	平均排放速率				$5.6\times10^{-3}kg/h$（未检出的按检出限一		

		半计）
氮氧化物	最大排放（浓度，速率）	34mg/m^3，1.1×10^{-1}kg/h
	标准值（浓度）	100mg/m^3
	平均排放速率	9.3×10^{-2}kg/h
铬及其化合物	最大排放（浓度，速率）	ND
	标准值（浓度）	1.0mg/m^3
	平均排放速率	/
氨	最大排放（浓度，速率）	3.83mg/m^3，1.9×10^{-2}kg/h
	标准值（浓度）	8mg/m^3
	平均排放速率	8.7×10^{-3}kg/h
烟气黑度	最大排放（浓度，速率）	＜1
	标准值（浓度，速率）	＜1
	平均排放速率	/

表 7-4（3） 隧道窑余热干燥排气筒 DA006 出口颗粒物监测结果

监测位置		排气筒出口		
采样日期及频次	指标	实测浓度 (mg/m^3)	标干流量 (m^3/h)	排放速率 (kg/h)
2025.04.21	第 1 次	1.5	5248	7.9×10^{-3}
	第 2 次	1.2	4967	6.0×10^{-3}
	第 3 次	1.3	5092	6.6×10^{-3}
2025.04.22	第 1 次	1.1	5210	5.7×10^{-3}
	第 2 次	1.5	5272	7.9×10^{-3}
	第 3 次	1.8	5291	9.5×10^{-3}
最大排放（浓度，速率）		1.8mg/m^3，9.5×10^{-3}kg/h		
标准值(浓度)		10mg/m^3		
平均排放速率		7.3×10^{-3}kg/h		

3、废气监测结果分析

（1）无组织废气结果分析

由表 7-2 得出，验收监测期间，无组织颗粒物两天监控浓度最高值为 0.43mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值要求（1.0mg/m^3）；无组织氨两天监控浓度最高值为 0.2mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建要求（1.5mg/m^3）。

（2）有组织废气结果分析

由表 7-4 得出，验收监测期间，隧道窑（筛分包装）排气筒 DA004 出口有组织颗粒物排放浓度最高值为 1.8mg/m^3，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区相关浓度限值要求（颗粒物 10mg/m^3）。

隧道窑排气筒 DA005 出口有组织颗粒物排放浓度最高值为 1.8mg/m^3，二氧化硫排放

浓度最高值为 3mg/m^3，氮氧化物排放浓度最高值为 34mg/m^3，均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376-2019）表 1 重点控制区相关浓度限值要求（颗粒物 10mg/m^3、二氧化硫 50mg/m^3、氮氧化物 100mg/m^3）；铬及其化合物均未检出，烟气黑度＜1，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 要求（铬及其化合物 1.0mg/m^3、烟气黑度 1.0（级））；氨排放浓度最高值为 3.83mg/m^3，能够满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》(HJ563-2010)要求(氨 8mg/m^3)。

隧道窑余热干燥排气筒 DA006 出口有组织颗粒物排放浓度最高值为 1.8mg/m^3，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376-2019）表 1 重点控制区相关浓度限值要求（颗粒物 10mg/m^3）。

三、噪声监测结果及分析

1、噪声监测结果

噪声监测位置示意图见图 7-2，监测结果见表 7-5。

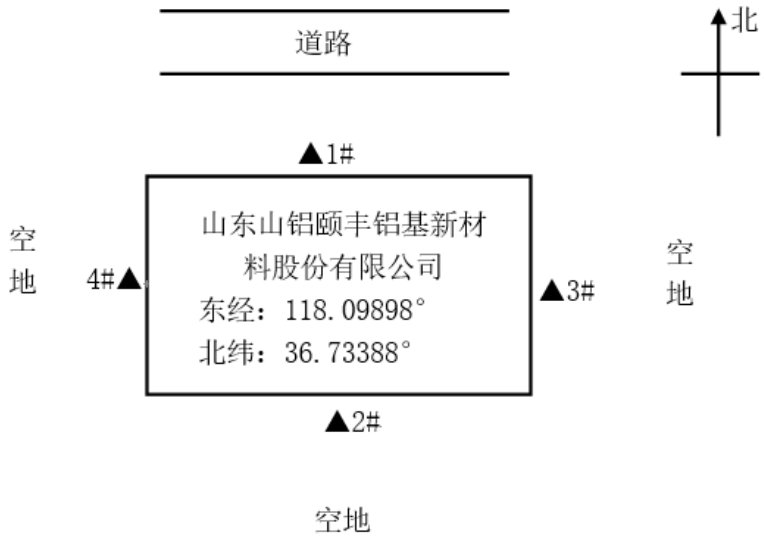


图 7-2　噪声监测点位示意图

表 7-5　噪声监测结果　　单位：dB（A）

检测项目	厂界环境噪声		检测地点	厂界	
测量日期	测量点位	测量时间	检测结果 Leq dB（A）	测量时间	检测结果 Leq dB（A）
2025.04.23	1#北厂界	09:27	57.1	22:08	48.0
	2#南厂界	09:26	52.8	22:10	45.9
	3#东厂界	09:40	55.0	22:22	46.0
	4#西厂界	09:40	53.2	22:22	45.9
2025.04.24	1#北厂界	09:59	56.2	22:02	45.8
	2#南厂界	09:57	58.5	22:00	48.2
	3#东厂界	10:12	53.5	22:17	47.1

	4#西厂界	10:10	58.9	22:16	48.6

2、噪声监测结果分析

由表 7-5 得出，验收监测期间，噪声昼间监测最高值为 58.9dB（A）、夜间监测最高值为 48.6dB（A）。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

四、总量核算

根据《淄博市建设项目污染物总量确认书》（ZBZL（2017245）号）“山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料项目”污染物排放总量指标的要求：颗粒物 0.352t/a、二氧化硫 0.296t/a、氮氧化物 1.303t/a。

本期项目颗粒物排放总量计算：

表 7-6　污染物排放总量计算表

污染物		有组织		
		排放速率（kg/h）	工作时间（h/a）	排放量（t/a）
颗粒物	DA004	0.0031	7200	0.022
	DA005	0.0049	7200	0.035
	DA006	0.0073	7200	0.053
	无组织	/	/	0.006
	合计			0.116
二氧化硫	DA005	0.0056	7200	0.04
氮氧化物	DA005	0.093	7200	0.67

根据环评中统计的企业 2023 年和 2024 年的例行监测数据，现有 DA001~DA003 颗粒物排放量为 0.058t/a、二氧化硫 0.022t/a、氮氧化物 0.223t/a，无组织颗粒物排放量为 0.022t/a。

则全厂合计颗粒物排放量为 0.196t/a、二氧化硫排放量为 0.062t/a、氮氧化物排放量为 0.893t/a，能够满足总量指标要求。

表八：验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、项目概况

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司成立于 1989 年 6 月 14 日，位于山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米，注册资本 1310 万元整，法人代表卢家喜，公司类型为股份有限公司。经营范围为生产、销售纳米材料；生产、加工、销售多品种氧化铝；销售化工原料（不含危险、监控及易制毒化学品）；货物进出口。

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司现有 A、B 两个厂区，A 区位于山东省淄博市经济开发区沣水镇中铝齐鲁工业园，B 区位于山东省淄博市经济开发区山铝电厂路，两个厂区位置关系见附图 5。两个厂区排污许可单独申报，本次技改项目位于 A 厂区。

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司 A 厂区现有年产 8000 吨铝基新材料项目，其中年产 γ 型功能材料 3000t/a、α 型功能材料 5000t/a。

因市场需求变化、节能环保和企业降本需要，山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司拟依托现有隧道窑建设年产 8000 吨铝基新材料技改项目，技改前后设备、工艺、产能均不改变，仅仅原料利用废氧化铝替代部分三水铝石，废氧化铝主要来自本公司 γ 功能材料的下游厂家，为废 γ 功能材料回收再利用。

2024 年 12 月委托山东华度检测有限公司编制完成了《山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表》，并于 2025 年 3 月 21 日，取得淄博市生态环境局经济开发区分局关于该项目批复（淄经开环审[2025]010 号）。

2、废气监测结论

（1）无组织废气结果分析

验收监测期间，验收监测期间，无组织颗粒物两天监控浓度最高值为 0.43mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值要求（1.0mg/m^3）；无组织氨两天监控浓度最高值为 0.2mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建要求（1.5mg/m^3）。

（2）有组织废气结果分析

验收监测期间，隧道窑（筛分包装）排气筒 DA004 出口有组织颗粒物排放浓度最高值为 1.8mg/m^3，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376-2019）表 1 重点控制区相关浓度限值要求（颗粒物 10mg/m^3）。

隧道窑排气筒 DA005 出口有组织颗粒物排放浓度最高值为 1.8mg/m^3，二氧化硫排放浓度最高值为 3mg/m^3，氮氧化物排放浓度最高值为 34mg/m^3，均能够满足《区域性大气污

染物综合排放标准》（DB 37/ 2376-2019）表 1 重点控制区相关浓度限值要求（颗粒物 10mg/m^3、二氧化硫 50mg/m^3、氮氧化物 100mg/m^3）；铬及其化合物均未检出，烟气黑度＜1，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 要求（铬及其化合物 1.0mg/m^3、烟气黑度 1.0（级））；氨排放浓度最高值为 3.83mg/m^3，能够满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）要求（氨 8mg/m^3）。

隧道窑余热干燥排气筒 DA006 出口有组织颗粒物排放浓度最高值为 1.8mg/m^3，能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376-2019）表 1 重点控制区相关浓度限值要求（颗粒物 10mg/m^3）。

3、废水调查结论

本次技改生产中不新增用水，无生产废水的产生和排放。不新增劳动定员，不新增生活污水。

4、噪声监测结论

验收监测期间，噪声昼间监测最高值为 58.9dB（A）、夜间监测最高值为 48.6dB（A）。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

5、固废调查结论

本项目运营过程中固体废物主要为布袋除尘器收尘。布袋除尘器收尘量为 9.656t/a，收集后回用于生产。

本次技改依托磨料厂房内东侧现有房间新设 1 座 15m^2 的危险废物暂存仓库，对全厂产生的废矿物油和油桶进行暂存，危险废物暂存仓库严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区要求进行防渗。

综上所述，项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。

6、总量控制达标分析

经核算，本项目建成后全厂颗粒物排放量为 0.196t/a、二氧化硫排放量为 0.062t/a、氮氧化物排放量为 0.893t/a，能够满足《淄博市建设项目污染物总量确认书》（ZBZL（2017245）号）“山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料项目”污染物排放总量指标的要求：颗粒物 0.352t/a、二氧化硫 0.296t/a、氮氧化物 1.303t/a。

7、环保管理检查结论

（1）执行国家建设项目环境管理制度的情况

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司认真执行了环评制度，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》的要求进行了环境影响评价，并由淄博市生态环境局经济开发区分局进行了审查、审批，各项环保手续齐全。

（2）环境管理制度的建立、执行情况

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司制定了环保管理制度，加强员工环保意识，组织环保知识培训。本项目在实际生产过程中严格按照环保要求执行，保证各项污染物能够达标排放。

（3）环保设施投资、运行及维护情况

本项目生产设备、环保设备等全部依托现有，仅改变部分原料，无投资。根据现场踏勘，现有环保设备运行稳定，并配有专人管理，定期进行维护，能够满足验收标准。

（4）环境风险防范执行情况

①本项目成立责任小组，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。

②在项目运营期间，配备足够的消防器材，防患于未然。

（5）环境监测计划

为有效的了解排污情况和环境现状，保证污染物达标排放，本公司应对各个排污环节的污染物排放情况制定了定期监测计划。监测分析方法按照现行国家、部颁布的标准和有关规定执行，环境保护档案由专人负责管理。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），建议监测计划内容参考表 8-1。

表 8-1 建议监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	频次
废气	DA004（隧道窑（筛分包装）排气筒）	颗粒物	1 次/半年
	DA005（隧道窑排气筒）	颗粒物、SO_2、NOx、铬及其化合物、烟气黑度	1 次/半年
		氨	氨逃逸监测设备（实时监测）
	DA006（余热干燥排气筒）	颗粒物	1 次/半年
	厂界无组织	颗粒物、氨	1 次/年
噪声	厂界	Leq（A）	每季度 1 次
固废	统计各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月 1 次

（6）排污许可证情况

本公司严格按照《排污许可管理办法（试行）》及《排污许可分类管理名录》等相关要求，已完成排污许可证的变更工作，排污许可登记编号为 91370303164276273J002W。

8、总结论

本项目验收监测期间，基本落实了环评及批复意见中各项环保要求，废气达标排放，噪声达标，环境风险处于可控制水平，满足项目竣工环境保护验收条件。

二、建议

1、加强布袋除尘器、SNCR 脱硝设备的运行管理，建立环保设施运行记录，及时记录环保设施运行情况，并定期对环保设施进行检查与检修，形成更换维修记录，确保污染物排放持续达标。

2、加强员工管理，提高员工环保意识。

3、加强环境管理，落实风险应急措施、防止发生事故和污染危害，确保环境安全。

4、建议企业按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）的要求实施监测计划。

5、严格危废管理，危废处理时委托有资质单位转移处置，不得私自暂存、转移，建立危废转移台账。

附注

本监测表附以下附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目厂区平面布置图

附图 3　项目周边环境图

附图 4　项目近距离周边环境图

附图 5　A、B 厂区的位置关系图

附件 6　项目现场照片

附图 7　项目现场检测照片

本监测表附以下附件：

附件 1　营业执照

附件 2　土地使用协议

附件 3　环评报告批复

附件 4　排污许可登记回执

附件 5　现有总量确认书

附件 6　废氧化铝相关检测报告

附件 7　承诺书

附件 8　突发环境事件应急预案备案表

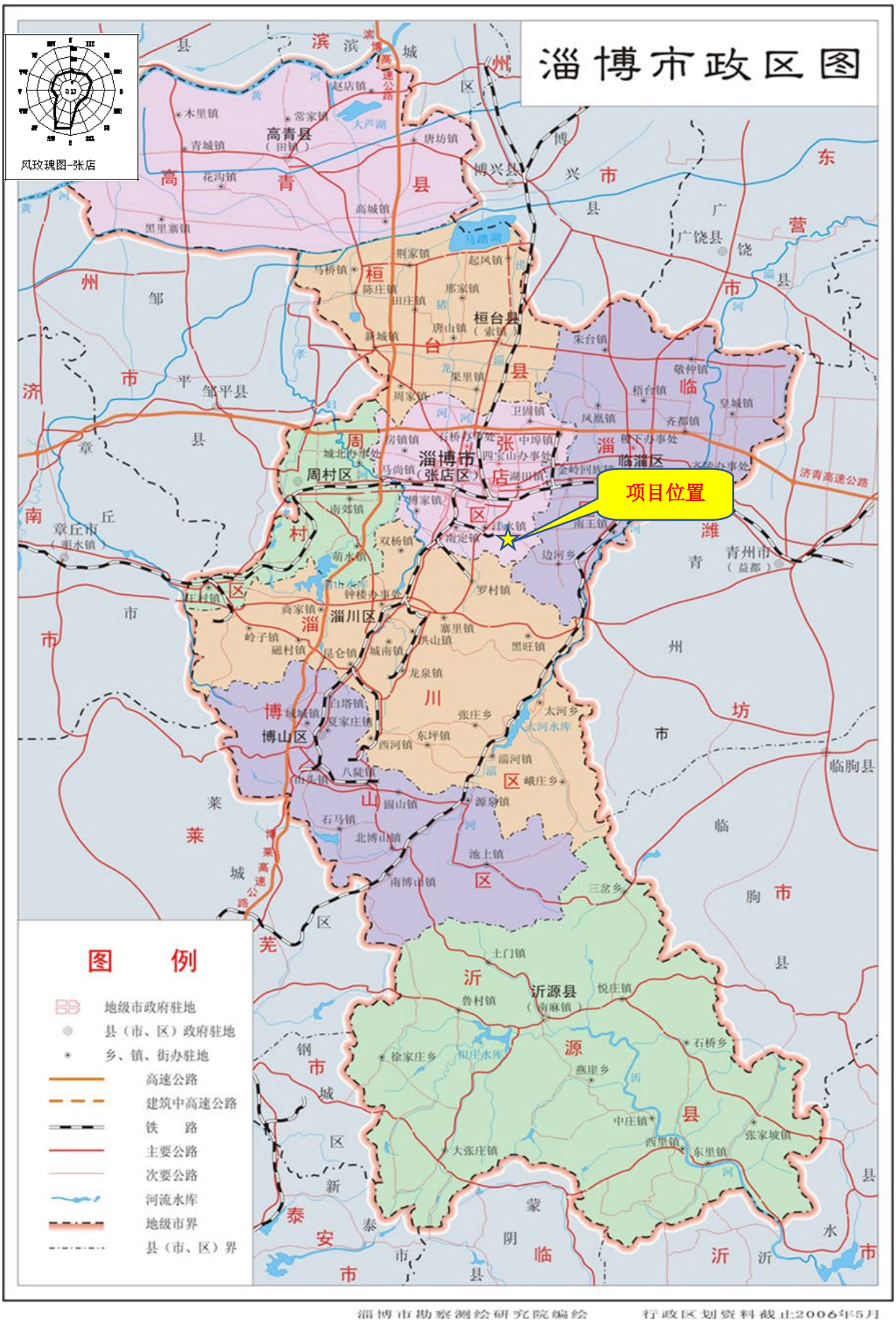
附件 9　环评报告结论

附件 10　工况证明

附件 11　环保管理制度

附件 12　检测报告

附件 13　建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表



附图 1 项目地理位置图（比例尺：1:60 万）

附图 2　厂区平面布置图　　比例尺 1:900

附图 3　项目周边环境图　　比例尺 1:7200

附图 4　项目近距离周边环境图　　比例尺 1:1800

附图 5　A 厂区和 B 厂区位置关系图　比例尺 1:14500

DA004 布袋除尘器

DA005 布袋除尘器

DA006 布袋除尘器

危废库

危废库内部

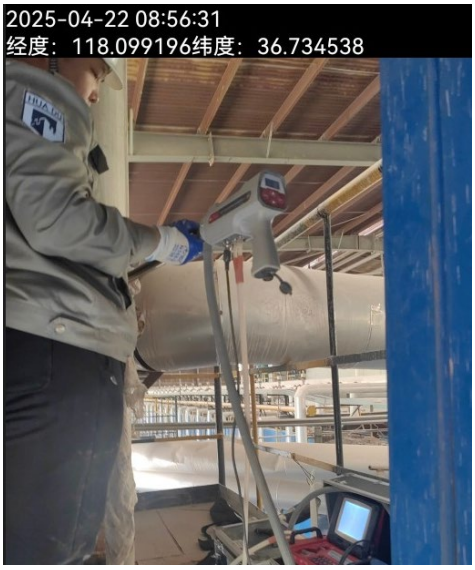
附图 6　现场照片

无组织检测

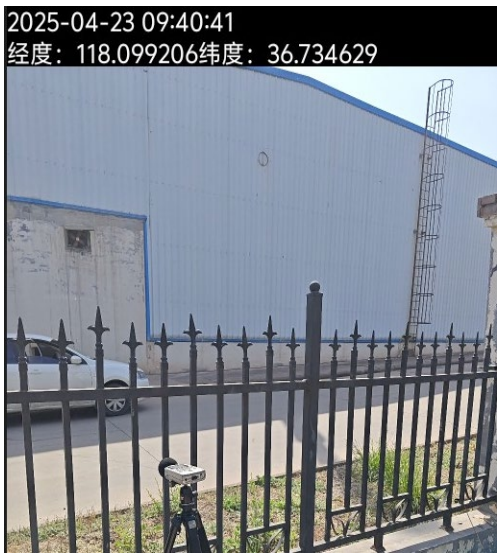
无组织检测

DA004 有组织废气检测

DA005 有组织废气检测



DA006 有组织废气检测



噪声检测

附图 7　现场检测照片

附件 1：营业执照

统一社会信用代码

91370303164276273J

营业执照

(副 本) 1-1

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

名　　称	山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司	注册资本	壹仟叁佰壹拾万元整
类　　型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立日期	1989年 06 月 14 日
法定代表人	卢家喜	营业期限	1989 年 06 月 14 日至 年 月 日
经营范围	生产、销售纳米材料；生产、加工、销售多品种氧化铝；销售化工原料（不含危险、监控及易制毒化学品）；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	住　　所	山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东1000米

淄博市行政审批服务局

登记机关

2021 年 09 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2：土地使用协议

土地使用协议

甲方：山东铝业有限公司企业管理部

乙方：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

根据鲁中实业公司广办大集体改革改制实施方案有关土地使用约定，经双方友好协商，甲方授权乙方使用位于沂水镇山东山铝环境新材料公司西南的土地，用于年产 8000 吨铝基新材料搬迁项目，土地面积 24246 平方米。

甲方：山东铝业有限公司企业管理部

地址：淄博市张店区五公里 1 号

法定代表人：朱守河

委托代理人：

联系电话：

乙方：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

地址：淄博市张店区山铝西山路 36 号

法定代表人：卢家喜

委托代理人：

联系电话：

签订时间：2019 年 12 月 12 日

附件 3：环评报告批复

淄博市生态环境局经济开发区分局

淄经开环审〔2025〕010 号

关于山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表的审批意见

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司:

报来《年产 8000 吨铝基新材料技改项目环境影响报告表》（山东华度检测有限公司 编制）收悉。经研究，根据环评文件批复如下:

一、项目基本情况

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司拟建设“年产 8000 吨铝基新材料技改项目”，拟建项目位于淄博经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司现有厂区内。项目总投资 0.1 万元，属于技改项目。该企业现有“年产 8000 吨铝基新材料项目”，其中年产 γ 型功能材料 3000t/a、α 型功能材料 5000t/a。本次技改仅针对 α 型功能材料，仅原料利用废氧化铝（一般工业固废，主要来自本公司 γ 功能材料的下游厂家，为废 γ 功能材料回收再利用）替代部分三水铝石，技改前后保持 α 型产品工艺及产能 5000 吨/年不变。

该项目环境影响报告表及相关材料已在淄博经济开发区网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，在落实报告表提出的各项污染防治、环境风险防范措施和满足污染物总量控制要求的前提下，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按申报工艺、规模、地点和污染防治措施等进行建设。

二、项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作:

（一）施工期间应落实报告表提出的各项污染防治措施。

（二）废气污染防治。项目运营期生产须在密闭车间内进行，进料废气、混料废气、窑车装料废气、卸料废气、破碎废气、筛分废气、包装废气收集后，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒 DA004 排放；隧道窑焙烧废气经 SNCR 脱硝+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放；隧道窑余热干燥废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA006 排放。未收集的废气无组织排放，通过加强装置、车间密闭，加强生产管理等措施，减小废气的无组织排放。有组织颗粒物、SO_2、NOx 执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》

（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准限值要求，有组织铬及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表1要求，有组织氨执行《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）要求。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度标准，无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建要求。

（三）废水污染防治。按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网系统，并采用有效的防渗措施。本项目不新增废水排放。

（四）噪声污染防治。优先选用低噪声设备，对高噪声设施要采用减震、消声、隔音措施并合理布局，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区标准要求。

（五）固废污染防治。严格按固体废物“减量化、资源化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。项目运营期产生的布袋除尘器收尘回用于生产。一般固体废物暂存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行贮存，严格执行《危险废物转移管理办法》。接收废氧化铝必须核实产生单位环评、排污许可证、危险废物鉴别报告等相关证明材料，无法证明为一般工业固废的，不得接收。

（六）该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作，落实排污许可证执行报告制度。

（七）加强环境风险防范措施。企业应对各风险源设置完善的预防措施和应急预案，落实应急防范与减缓措施，防止事故发生。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，建设相配套应急装备和监测仪器，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理和防范能力。

（八）强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

（九）其他要求。各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台；凡符合在线监测安装要求的必须安装在线监控设施；排放不同种类污染物的废气在合并排放之前应分别设置规范的监测孔进行废气达标情况监

控。严格落实报告提出的环境管理及监测计划。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。原料存放区、产品存放区、生产加工区要界限分明，无交叉作业现象，通道线内不得摆放任何物品阻碍通行。

三、严格落实“三同时”制度。你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。

四、严格落实重大变动重新报批制度。若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。

五、你单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。对环境污染防治设施依法依规开展安全风险评估和隐患排查，及时消除安全隐患，并按规定报安全生产主管部门。

六、区生态环境保护综合执法大队负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。

淄博市生态环境局经济开发区分局

2025 年 3 月 21 日

附件 4：排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370303164276273J002W

排污单位名称：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司（A区）

生产经营场所地址：山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东1000米

统一社会信用代码：91370303164276273J

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2025年03月29日

有 效 期：2025年03月29日至2030年03月28日

注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5：现有总量确认书

编号：ZDZL（2017245）号

淄博市张店区建设项目污染物总量确认书

（试　行）

项目名称：　　年产 8000 吨铝基新材料项目

建设单位（盖章）：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

申报时间：2017 年 11 月 17 日

淄博市环境保护局张店分局制

项目名称	年产8000吨铝基新材料项目				
建设单位	山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司				
法人代表	卢家喜		联系人	隋　健	
联系电话	13969379289		传真	0533-2945540	
建设地点	淄博市张店区中铝齐鲁工业园				
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□			行业类别	其他非金属矿物制品制造
总投资（万元）	3543.27	环保投资	150	环保投资比例	4.2%
计划投产日期	2018年11月		年工作时间		365天
主要产品	α型研磨抛光材料 α型功能陶瓷材料及锂电池隔膜涂层材料 γ型助燃剂		产量（吨/年）		8000
环评单位	山东华度集团有限公司		环评评估单位		

一、主要建设内容

本次新建（迁建）后的主体工艺及产量规模不变，主要将现有生产系统，包括一台1.2×87m隧道窑、一台φ0.6×14m回转窑，三台φ1×14m回转窑，十台φ1.6×2.1m粉磨机搬迁至中铝齐鲁工业园内铝基新材料园区，恢复原生产系统年产8000吨铝基新材料规模。

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	482	电（千瓦时/年）	161万
燃煤（吨/年）	-	燃煤硫分（%）	-
燃油（吨/年）	-	天然气（Nm^3/a）	148万

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1、COD	-	-	-
	2、氨氮	-	-	
废气	1、粉尘	6.52mg/m³	0.352t/a	大气
	2、二氧化硫	10.8mg/m³	0.296t/a	
	3、氮氧化物	47.8mg/m³	1.303t/a	
固废（危废）	1、活性炭	-	-	-
	2、污泥	-	-	

备注:

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
-	-	0.296	1.303	0.352
七、区、县环保局初审总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
		0.296	1.303	0.352

审查意见:

经审查同意山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司年产8000吨铝基新材料项目总量申请。

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为386t/a，经化粪池处理后由当地农民定期清掏用作农肥，故本项目无需申请主要水污染物总量指标。

本项目废气主要为天然气燃烧废气、筛选、研磨过程产生的粉尘以及γ型功能材料生产过程天然气燃烧、转晶、筛选过程产生的废气。天然气燃烧废气经SNCR脱硝处理后经15米高排气筒排放；粉尘经布袋除尘器处理后沿15米高排气筒排放。根据环评核算结果，有组织废气排放浓度能满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求，无组织废气排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界浓度限值要求。综上，污染物排放量分别为$SO_2$0.296t/a、氮氧化物1.303t/a、颗粒物0.352t/a。

根据《关于印发重点区域大气污染防治“十二五”规划的通知》（环发[2012]130号）文件和《关于印发淄博市环境保护局2015年度工作计划的通知》要求，张店区二氧化硫总量控制指标调剂按照1:3比例替代，氮氧化物、颗粒物总量控制指标调剂按照1:2比例替代，故本项目需调剂二氧化硫0.888吨/年、氮氧化物2.606吨/年、颗粒物0.704吨/年。该项目总量控制指标从淄博城东建陶有限公司（2016年关闭）总量控制指标中调剂，淄博城东建陶有限公司尚余二氧化硫256.2165吨/年、氮氧化物136.2228吨/年、颗粒物222.0819吨/年，能够满足本项目的需要，符合总量控制的要求。

（公章）

2017年11月17日

附件 6：废氧化铝相关检测报告

REL
RELLAB Testing

报告编号/Report No.WX241101-011-03

ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L4840

检 测 报 告

Test Report

样品名称 Sample Name:	废氧化铝
委托单位 Client:	中国科学院高能物理研究所
生产单位 Manufacturer:	中国科学院高能物理研究所
检测类别 Test Type:	委托检测

无锡科睿检测服务有限公司

Wuxi RELLAB Testing Services Co., Ltd.

在线扫码获取验证

公司地址 1：江苏省无锡市滨湖区高浪东路 999 号 A1 楼
公司地址 2：江苏省无锡市新吴区梅村新洲路 210 号
网址/http://www.rellab.cn
Add: Building A1, No.999 East Gaolang Road, Binhu, Wuxi, Jiangsu, China.
Add: Building No.210, Xinzhou Road, Meicun Street, Xinwu, Wuxi, Jiangsu, China.
投诉电话/Complaints Tel: 0510-85620182

检测报告 Test Report

委托单位/地址/Client/Add:	中国科学院高能物理研究所 北京市石景山区玉泉路 19 号（乙）院
收样日期/Receipt Date:	2024/11/01
检测周期/Test Periods:	2024/11/07
备注/Remark:	/

以下样品信息由委托单位提供并确认。The following sample information were submitted by client.
本公司不负责样品的真伪性，不承担证实委托单位提供信息的准确性、适当性和（或）完整性责任。

样品名称/Sample Name:	废氧化铝
样品数量/Sample Quantity:	1pc
型号/规格/Type/Model:	/
其他样品信息/ Other Sample Information:	/
生产单位/地址/ Manufacturer/Add:	中国科学院高能物理研究所 北京市石景山区玉泉路 19 号（乙）院

检测结论/Conclusion:

检测样品	检测项目	判定
废氧化铝	RoHS2.0	P

符合性判定：P-符合　F-不符合　N/A-不适用

（检验检测专用章）
Seal

签发日期：2024 年 11 月 08 日
Signed Date: Year Month Day

编制/Edited by	审核/Reviewed by	批准/Approved by
徐向阳	高雨杭	张俊杰
徐向阳	高雨杭	张俊杰
2024-11-08	2024-11-08	2024-11-08

检测报告 Test Report

检测项目/Test Item： RoHS2.0

1 检测环境/Test Ambient：

温度：21℃　　相对湿度：53%RH

检测场所：江苏省无锡市滨湖区高浪东路 999 号 A1 栋

2 检测设备/Test Instruments：

表 1 检测设备

序号	设备名称	设备管理号	计量有效期
1	X 射线荧光仪	WXR028C	2025/09/02
2	气质联用仪	WXR035C	2025/03/24

3 检测方法/Test Method：

表 2 检测方法

检测项目		测试方法	测试仪器	型号	方法检出限	限值
铅、镉、汞、总铬、总溴	聚合物及金属	IEC 62321-3-1:2013	X 射线荧光仪	EDX-LE Plus	10mg/kg	/
	其他材料				50mg/kg	
铅(Pb)		IEC 62321-5:2013	电感耦合等离子体发射光谱仪	Agilent 5110	5mg/kg	1000mg/kg
镉(Cd)		IEC 62321-5:2013			5mg/kg	100mg/kg
汞(Hg)		IEC 62321-4:2017			5mg/kg	1000mg/kg
六价铬 Cr(VI)	金属涂/镀层	IEC 62321-7-1:2015	紫外可见分光光度计	UV-1800BPC	0.10μg/cm^2	1000mg/kg
	其它材料	IEC 62321-7-2:2017			5mg/kg	
多溴联苯(PBBs)		IEC 62321-6:2015	气质联用仪	Agilent 5977B	5mg/kg	1000mg/kg
多溴二苯醚(PBDEs)			气质联用仪	Agilent 5977B	5mg/kg	1000mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）		IEC 62321-8:2017	气质联用仪	Agilent 5977B	50mg/kg	1000mg/kg
邻苯二甲酸二丁酯（DBP）						
邻苯二甲酸丁基苄基酯（BBP）						
邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）						

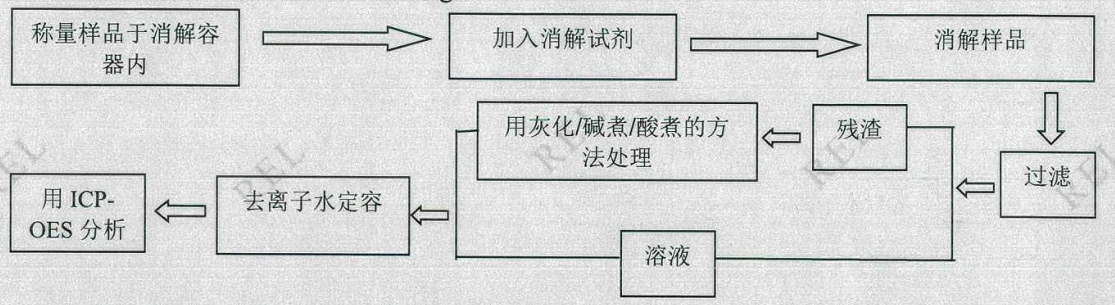
4 检测过程/Test Process：

检测依据：IEC 62321-3-1:2013；IEC 62321-8:2017

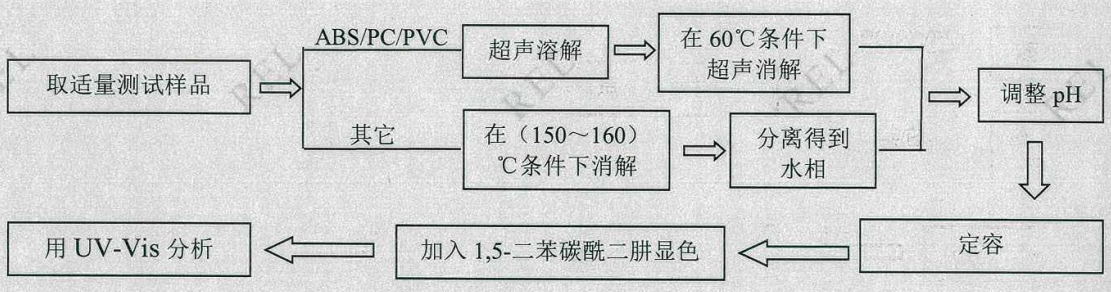
检测流程图：

（1）采用 XRF 对样品中铅、镉、汞、总铬、总溴进行初筛，如超过筛选限值则进行（2）~（4）步骤的检测

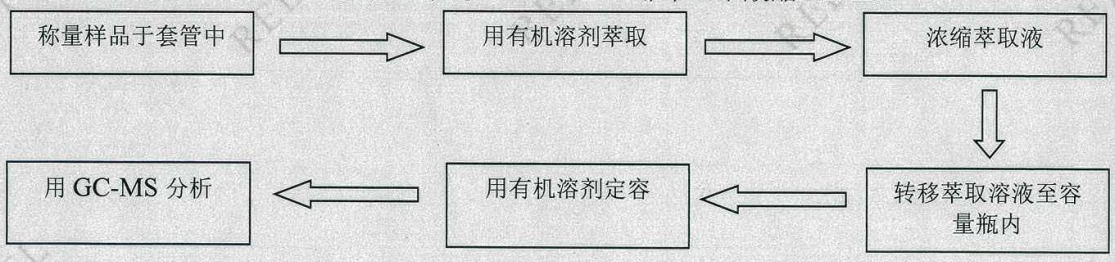
（2）铅（Pb）、镉（Cd）、汞（Hg）



（3）六价铬（Cr(VI)）（非金属）



（4）多溴联苯（PBBs）、多溴二苯醚（PBDEs）、邻苯二甲酸酯（PAEs）



---本页结束，转下页/The End of the Page---

5 检测结果/Test Result：

判定依据：欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU（RoHS 2.0）及其修正指令（EU）2015/863

表 3 检测结果

样品编号	样品名称	检测项目	技术要求（mg/kg）	XRF 检测结果 (mg/kg)	化学检测结果 (mg/kg)	判定
24110101103	废氧化铝	铅（Pb）	≤1000	ND	---	符合
		镉（Cd）	≤100	ND	---	符合
		汞（Hg）	≤1000	ND	---	符合
		六价铬 Cr（VI）	≤1000	总 Cr:47	---	符合
		多溴联苯（PBBs）	≤1000	ND	---	符合
		多溴二苯醚（PBDEs）	≤1000		---	符合
		邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）	≤1000	---	ND	符合
		邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	≤1000	---	ND	符合
		邻苯二甲酸丁基苄基酯（BBP）	≤1000	---	ND	符合
		邻苯二甲酸二 (2-乙基)己酯（DEHP）	≤1000	---	ND	符合

备注：

1. (a) XRF 结果显示的是总 Br 含量而限用物质是 PBBs/PBDEs；XRF 结果显示的是总 Cr 含量而限用物质是 Cr（VI）。

(b) XRF 所得的测试结果只作初步筛选，如果 XRF 结果超出 IEC 62321-3-1:2013 所规定限值，本实验室用更精确的化学测试方法测试样品，用 ICP-OES 测试 Cd，Pb，Hg；用 UV-Vis 测试 Cr（VI）；用 GC-MS 测试 PBBs、PBDEs、PAEs。（单位：mg/kg）

元素	筛选限值（mg/kg）			方法检出限（mg/kg）	
	聚合物材料	金属材料	其他材料	聚合物及金属	其它材料
Cd	P≤(70-3S)<X<(130+3S) ≤F	P≤(70-3S)<X<(130+3S) ≤F	LOD<X<(150+3S) ≤F	10	50
Pb	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(500-3S)<X<(1500+3S) ≤F	10	50
Hg	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(500-3S)<X<(1500+3S) ≤F	10	50
Cr	P≤(700-3S)<X	P≤(700-3S)<X	P≤(500-3S)<X	10	50
Br	P≤(300-3S)<X	/	P≤(250-3S)<X	10	50

(c) P=合格，F=不合格， X=不确定。

---本页结束，转下页/The End of the Page---

2. (a) mg/kg=0.0001%，ND =未检出（低于方法检出限），---=未检测。

(b)化学测试单位和方法检出限

测试项目	Pb	Cd	Hg	PBBs	PBDEs	DIBP	DBP	BBP	DEHP
单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
方法检出限	5	5	5	5	5	50	50	50	50

非金属样品中 Cr^{6+}方法检出限是 5 mg/kg。

6 样品照片/Sample photo：

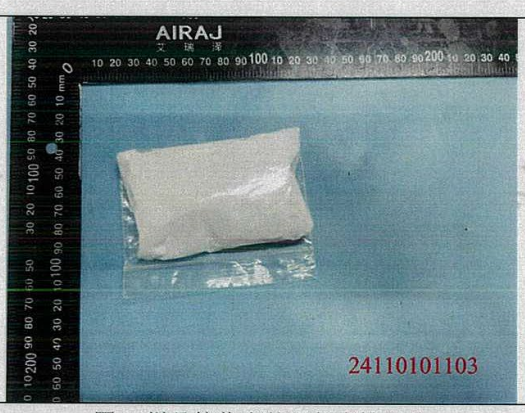


图 1 样品接收态外观代表性照片

---报告结束/The End---

注意事项
Attention

1 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效。
The report is invalid without the company's special inspection and testing seal.

2 未经本公司许可，不得部分复制本报告。
This report is not allowed to be partially copied without our company's permission.

3 复制报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效。
The copied report is invalid without the company's special seal for inspection and testing.

4 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
The report is invalid without all signatures of the persons who prepared, supervised and approved.

5 报告涂改、自行增删无效。
The report is invalid with self-modification, addition and deletion.

6 只对所测样品的检测结果负责。
The company is only responsible for the test results of the tested samples.

7 本公司对检测报告中的所有信息负责，委托方提供的信息（含数据）除外，当委托方提供的信息（含数据）可能影响本公司检测结果有效性时，特此作免责声明。
The company is responsible for all the information in the test report, except the information (including data) provided by the entrusting party. When the information (including data) provided by the entrusting party may affect the validity of the test results of the company, the company hereby makes a disclaimer.

8 如对检测报告有异议，应于收到报告之日起15个工作日向本公司提出申诉，逾期不予受理。
If there is any objection to the report, client shall lodge a complaint with the company on the 15 working days from the date of receipt of the report. No late application will be accepted.

9 报告无检验检测机构资质认定标志时，可作为科研、教学、内部质量控制等活动使用，不具社会证明作用。
The report can be used as scientific research, teaching, internal quality control and other activities without CMA marking, and has no social proof function.

10 送检样品务必在收到本检测报告两个月内领取，逾期由本公司自行处理，法律法规、技术文件特殊规定除外。
Samples submitted for inspection must be received within two months after receiving this test report, and the overdue samples shall be handled by our company, except for the special provisions of laws and regulations and technical documents.

检测报告

报告编号： HAPTX2411018063R1

在线验证

委托单位 中国科学院高能物理研究所

地　　址 北京市石景山区玉泉路 19 号（乙）院

生 产 商 中国科学院高能物理研究所

地　　址 北京市石景山区玉泉路 19 号（乙）院

样品信息

样品名称：废氧化铝

*以上信息内容由申请者提供

样品接收日期 2024-11-05

样品检测日期 2024-11-05—2024-11-07

检测类型 委托检测

检测项目 详见后续页

判定依据 ——

检测结论 ——

编　　制：　　审　　核：

授权签字人：　　签发日期：2024-11-12

验证报告网址：认监委验证平台 yz.cnca.cn

检测报告

卤素的检测结果（单位：mg/kg）

检测方法 依据 BS EN 14582:2016，采用 IC 进行测定。

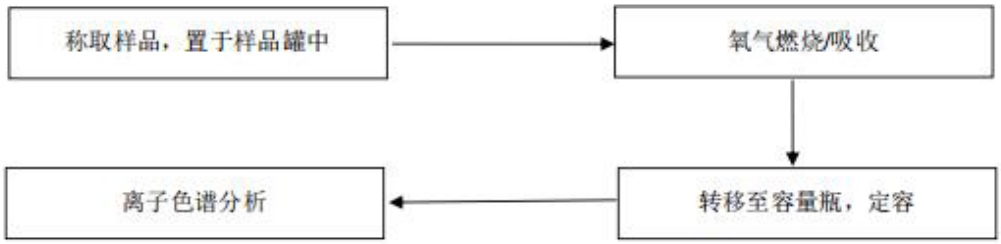
测试项目	MDL	结果
氟 （F）	50	ND
氯 （Cl）	50	ND
溴 （Br）	50	ND
碘 （I）	50	ND

备注： （1）ND=未检出（<MDL）

（2）MDL=方法检出限

（3）此报告代替原报告号 HAPTX2411018063，原报告已作废。

卤素检测流程图：



检测报告

测试样品信息：

样品编号	实验室样品描述
2419142	废氧化铝

样品照片：

2419142

****报告结束****

检测报告

注 意 事 项

Notice Items

1、本报告无批准人签字、报告专用章及骑缝章无效。
This report shall be invalid without the signature of the approver, the special seal for the report and the cross-page seal.

2、本报告不得擅自修改、增加或删除。
This report shall not be modified, added or deleted without authorization.

3、报告结果只对本次受检样品负责。若对检测结果有异议，请在报告签发日期后十五天内书面提出，逾期不予受理。
The results of the report are only responsible for the samples tested this time. If there is any objection to the test result, please submit it in writing within fifteen days after the date of issuance of the report. Overdue will not be accepted.

4、未经环谱检测书面同意，不得部分复制本报告，亦不可作为宣传品使用。
Without the written consent of HAP, this report shall not be partially copied or used as publicity materials.

5、当需要结果符合性评价时，若客户无要求，一般不考虑结果的测量不确定度的影响。
When the result conformity evaluation is required, if the customer does not require it, the influence of the measurement uncertainty of the result is generally not considered.

6、此报告无 CMA 标识时，检测数据仅限科研、教学、内部质量控制或研发等活动使用。
When the report has not CMA logo, the test data is limited to scientific research, teaching, internal quality control or research and development activities.

7、本公司出具纸质正版报告与电子数字签名版具备相同效力，当两者内容有差异时以电子数字签名版为准。
The company's paper genuine report has the same legal effect as the electronic digital signature version. When the contents are different, subject to electronic digital signature version.

(具体通用条款详见 http://www.hap-test.com/company/tytk)
(For specific general terms, please see http://www.hap-test.com/company/tytk)

RELLAB Testing

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L4840

检 测 报 告

Test Report

样品名称 Sample Name:	废氧化铝
委托单位 Client:	沈阳天峰生物制药有限公司
生产单位 Manufacturer:	沈阳天峰生物制药有限公司
检测类别 Test Type:	委托检测

在线扫码获取验证

无锡科睿检测服务有限公司

Wuxi RELLAB Testing Services Co., Ltd.

公司地址 1：江苏省无锡市滨湖区高浪东路 999 号 A1 栋 Add: Building A1, No.999 East Gaolang Road, Binhu, Wuxi, Jiangsu, China.
公司地址 2：江苏省无锡市新吴区梅村新洲路 210 号 Add: Building No.210, Xinzhou Road, Meicun Street, Xinwu, Wuxi, Jiangsu, China.
网址/http://www.rellab.cn 投诉电话/Complaints Tel: 0510-85620182

检测报告 Test Report

委托单位/地址/Client/Add:	沈阳天峰生物制药有限公司 沈阳经济技术开发区沈西五东路 12 号
收样日期/Receipt Date:	2024/11/01
检测周期/Test Periods:	2024/11/07
备注/Remark:	/

以下样品信息由委托单位提供并确认。The following sample information were submitted by client.
本公司不负责样品的真伪性，不承担证实委托单位提供信息的准确性、适当性和（或）完整性责任。

样品名称/Sample Name:	废氧化铝
样品数量/Sample Quantity:	1pc
型号/规格/Type/Model:	/
其他样品信息/ Other Sample Information:	/
生产单位/地址/ Manufacturer/Add:	沈阳天峰生物制药有限公司 沈阳经济技术开发区沈西五东路 12 号

检测结论/Conclusion:

检测样品	检测项目	判定
废氧化铝	RoHS2.0	P

符合性判定：P-符合　F-不符合　N/A-不适用

（检验检测专用章）
Seal

签发日期：2024 年 11 月 08 日
Signed Date: Year Month Day

编制/Edited by	审核/Reviewed by	批准/Approved by
徐向阳	高雨杭	张俊杰
徐向阳	高雨杭	张俊杰
2024-11-08	2024-11-08	2024-11-08

检测报告 Test Report

检测项目/Test Item： RoHS2.0

1 检测环境/Test Ambient：

温度：21℃　　相对湿度：53%RH

检测场所：江苏省无锡市滨湖区高浪东路 999 号 A1 栋

2 检测设备/Test Instruments：

表 1 检测设备

序号	设备名称	设备管理号	计量有效期
1	X 射线荧光仪	WXR028C	2025/09/02
2	气质联用仪	WXR035C	2025/03/24

3 检测方法/Test Method：

表 2 检测方法

检测项目		测试方法	测试仪器	型号	方法检出限	限值
铅、镉、汞、总铬、总溴	聚合物及金属	IEC 62321-3-1:2013	X 射线荧光仪	EDX-LE Plus	10mg/kg	/
	其他材料				50mg/kg	
铅(Pb)		IEC 62321-5:2013	电感耦合等离子体发射光谱仪	Agilent 5110	5mg/kg	1000mg/kg
镉(Cd)		IEC 62321-5:2013			5mg/kg	100mg/kg
汞(Hg)		IEC 62321-4:2017			5mg/kg	1000mg/kg
六价铬 Cr(VI)	金属涂/镀层	IEC 62321-7-1:2015	紫外可见分光光度计	UV-1800BPC	0.10μg/cm^2	1000mg/kg
	其它材料	IEC 62321-7-2:2017			5mg/kg	
多溴联苯(PBBs)		IEC 62321-6:2015	气质联用仪	Agilent 5977B	5mg/kg	1000mg/kg
多溴二苯醚(PBDEs)			气质联用仪	Agilent 5977B	5mg/kg	1000mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）		IEC 62321-8:2017	气质联用仪	Agilent 5977B	50mg/kg	1000mg/kg
邻苯二甲酸二丁酯（DBP）						
邻苯二甲酸丁基苄基酯（BBP）						
邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）						

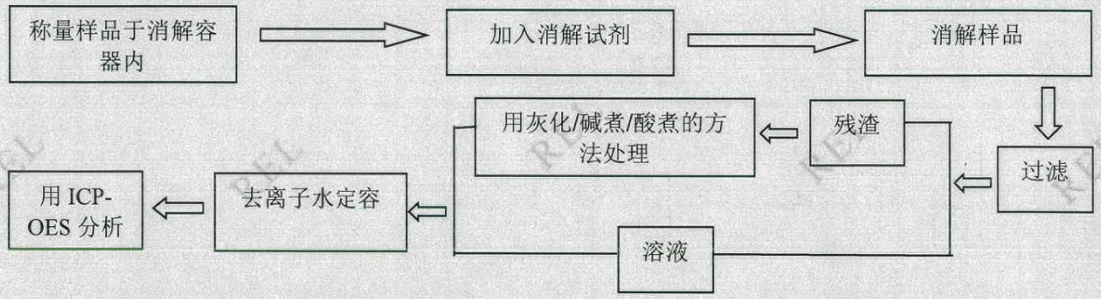
4 检测过程/Test Process：

检测依据：IEC 62321-3-1:2013；IEC 62321-8:2017

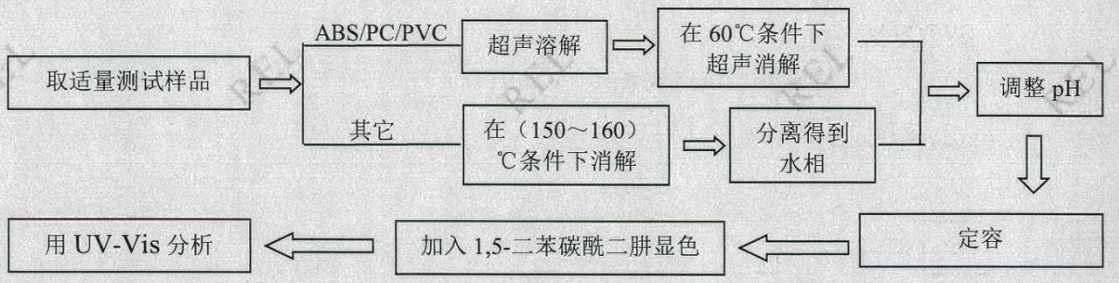
检测流程图：

（1）采用 XRF 对样品中铅、镉、汞、总铬、总溴进行初筛，如超过筛选限值则进行（2）~（4）步骤的检测

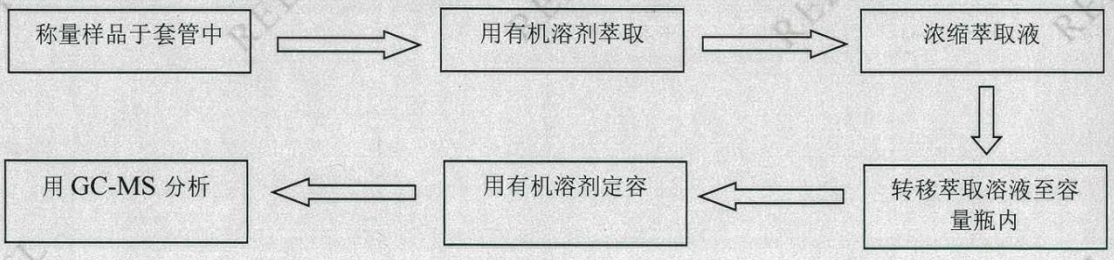
（2）铅（Pb）、镉（Cd）、汞（Hg）



（3）六价铬（Cr(VI)）（非金属）



（4）多溴联苯（PBBs）、多溴二苯醚（PBDEs）、邻苯二甲酸酯（PAEs）



---本页结束，转下页/The End of the Page---

5 检测结果/Test Result：

判定依据：欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU（RoHS 2.0）及其修正指令（EU）2015/863

表 3 检测结果

样品编号	样品名称	检测项目	技术要求（mg/kg）	XRF 检测结果 (mg/kg)	化学检测结果 (mg/kg)	判定
24110101101	废氧化铝	铅（Pb）	≤1000	ND	---	符合
		镉（Cd）	≤100	ND	---	符合
		汞（Hg）	≤1000	ND	---	符合
		六价铬 Cr（VI）	≤1000	总 Cr:73	---	符合
		多溴联苯（PBBs）	≤1000	ND	---	符合
		多溴二苯醚（PBDEs）	≤1000		---	符合
		邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP)	≤1000	---	ND	符合
		邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	≤1000	---	ND	符合
		邻苯二甲酸丁基苄基酯（BBP)	≤1000	---	ND	符合
		邻苯二甲酸二 (2-乙基)己酯（DEHP）	≤1000	---	ND	符合

备注：

1. (a) XRF 结果显示的是总 Br 含量而限用物质是 PBBs/PBDEs；XRF 结果显示的是总 Cr 含量而限用物质是 Cr（VI）。

(b) XRF 所得的测试结果只作初步筛选，如果 XRF 结果超出 IEC 62321-3-1:2013 所规定限值，本实验室用更精确的化学测试方法测试样品，用 ICP-OES 测试 Cd，Pb，Hg；用 UV-Vis 测试 Cr（VI）；用 GC-MS 测试 PBBs、PBDEs、PAEs。（单位：mg/kg）

元素	筛选限值（mg/kg）			方法检出限（mg/kg）	
	聚合物材料	金属材料	其他材料	聚合物及金属	其它材料
Cd	P≤(70-3S)<X<(130+3S) ≤F	P≤(70-3S)<X<(130+3S) ≤F	LOD<X<(150+3S) ≤F	10	50
Pb	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(500-3S)<X<(1500+3S) ≤F	10	50
Hg	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(700-3S)<X<(1300+3S) ≤F	P≤(500-3S)<X<(1500+3S) ≤F	10	50
Cr	P≤(700-3S)<X	P≤(700-3S)<X	P≤(500-3S)<X	10	50
Br	P≤(300-3S)<X	/	P≤(250-3S)<X	10	50

(c) P=合格，F=不合格， X=不确定。

---本页结束，转下页/The End of the Page---

2. (a) mg/kg=0.0001%，ND =未检出(低于方法检出限)，---=未检测。

(b)化学测试单位和方法检出限

测试项目	Pb	Cd	Hg	PBBs	PBDEs	DIBP	DBP	BBP	DEHP
单位	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
方法检出限	5	5	5	5	5	50	50	50	50

非金属样品中 Cr^{6+}方法检出限是 5 mg/kg。

6 样品照片/Sample photo：

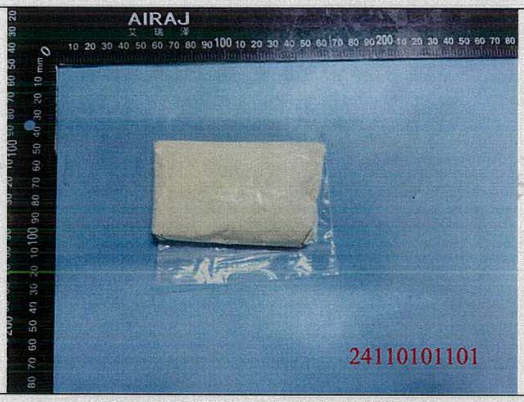


图 1 样品接收态外观代表性照片

---报告结束/The End---

注意事项
Attention

1 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效。
The report is invalid without the company's special inspection and testing seal.

2 未经本公司许可，不得部分复制本报告。
This report is not allowed to be partially copied without our company's permission.

3 复制报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效。
The copied report is invalid without the company's special seal for inspection and testing.

4 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
The report is invalid without all signatures of the persons who prepared, supervised and approved.

5 报告涂改、自行增删无效。
The report is invalid with self-modification, addition and deletion.

6 只对所测样品的检测结果负责。
The company is only responsible for the test results of the tested samples.

7 本公司对检测报告中的所有信息负责，委托方提供的信息（含数据）除外，当委托方提供的信息（含数据）可能影响本公司检测结果有效性时，特此作免责声明。
The company is responsible for all the information in the test report, except the information (including data) provided by the entrusting party. When the information (including data) provided by the entrusting party may affect the validity of the test results of the company, the company hereby makes a disclaimer.

8 如对检测报告有异议，应于收到报告之日起 15 个工作日向本公司提出申诉，逾期不予受理。
If there is any objection to the report, client shall lodge a complaint with the company on the 15 working days from the date of receipt of the report. No late application will be accepted.

9 报告无检验检测机构资质认定标志时，可作为科研、教学、内部质量控制等活动使用，不具社会证明作用。
The report can be used as scientific research, teaching, internal quality control and other activities without CMA marking, and has no social proof function.

10 送检样品务必在收到本检测报告两个月内领取，逾期由本公司自行处理，法律法规、技术文件特殊规定除外。
Samples submitted for inspection must be received within two months after receiving this test report, and the overdue samples shall be handled by our company, except for the special provisions of laws and regulations and technical documents.

环谱检测

CMA 231020341277

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L6760

检测报告

报告编号： HAPTX2411018064R1

在线验证

委托单位 沈阳天峰生物制药有限公司

地　　址 沈阳经济技术开发区沈西五东路 12 号

生 产 商 沈阳天峰生物制药有限公司

地　　址 沈阳经济技术开发区沈西五东路 12 号

样品信息

样品名称：废氧化铝

***以上信息内容由申请者提供**

样品接收日期 2024-11-05

样品检测日期 2024-11-05—2024-11-07

检测类型 委托检测

检测项目 详见后续页

判定依据 ——

检测结论 ——

编　　制：

审　　核：

授权签字人：

签发日期：2024-11-12

验证报告网址：认监委验证平台 yz.cnca.cn

江苏环谱检测技术服务有限公司
JIANGSU HAP TESTING SERVICE CO.,LTD
扬州市经济技术开发区吴州东路(西安交大扬州科技园)A3 楼一层、五层、六层
Wuzhou East Road,economic and technological development zone,YangZhou

URL：www.hap-test.com
E-mail：hap@hap-test.com
：400-6600-776

检测报告

卤素的检测结果（单位：mg/kg）

检测方法 依据 BS EN 14582:2016，采用 IC 进行测定。

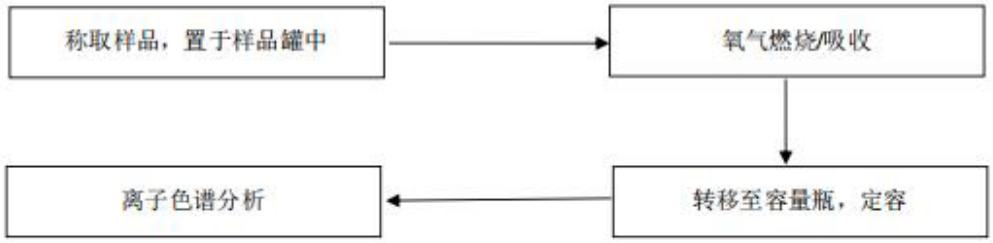
测试项目	MDL	结果
氟 （F）	50	ND
氯 （Cl）	50	ND
溴 （Br）	50	ND
碘 （I）	50	ND

备注： （1）ND=未检出（<MDL）

（2）MDL=方法检出限

（3）此报告代替原报告号 HAPTX2411018064，原报告已作废。

卤素检测流程图：



检测报告

测试样品信息：

样品编号	实验室样品描述
2419143	废氧化铝

样品照片：

2419143

****报告结束****

检测报告

注 意 事 项

Notice Items

1、本报告无批准人签字、报告专用章及骑缝章无效。
This report shall be invalid without the signature of the approver, the special seal for the report and the cross-page seal.

2、本报告不得擅自修改、增加或删除。
This report shall not be modified, added or deleted without authorization.

3、报告结果只对本次受检样品负责。若对检测结果有异议，请在报告签发日期后十五天内书面提出，逾期不予受理。
The results of the report are only responsible for the samples tested this time. If there is any objection to the test result, please submit it in writing within fifteen days after the date of issuance of the report. Overdue will not be accepted.

4、未经环谱检测书面同意，不得部分复制本报告，亦不可作为宣传品使用。
Without the written consent of HAP, this report shall not be partially copied or used as publicity materials.

5、当需要结果符合性评价时，若客户无要求，一般不考虑结果的测量不确定度的影响。
When the result conformity evaluation is required, if the customer does not require it, the influence of the measurement uncertainty of the result is generally not considered.

6、此报告无 CMA 标识时，检测数据仅限科研、教学、内部质量控制或研发等活动使用。
When the report has not CMA logo, the test data is limited to scientific research, teaching, internal quality control or research and development activities.

7、本公司出具纸质正版报告与电子数字签名版具备相同效力，当两者内容有差异时以电子数字签名版为准。
The company's paper genuine report has the same legal effect as the electronic digital signature version. When the contents are different, subject to electronic digital signature version.

(具体通用条款详见 http://www.hap-test.com/company/tytk)
(For specific general terms, please see http://www.hap-test.com/company/tytk)

附件 7：承诺书

承 诺 书

淄博市环境生态局经开区分局：

因市场需求变化、节能环保和企业降本需要，我公司拟依托现有隧道窑建设年产 8000 吨铝基新材料技改项目，技改前后保持α型产品工艺及产能 5000 吨/年不变，仅原料利用废氧化铝替代部分三水铝石。因涉及废氧化铝原料，我公司将严格遵守相关法律、法规及规定，全面落实各项环保措施，切实履行环保自律责任，接受各级行政主管部门及相关机构的监管，同时，作出如下信用承诺：

我公司使用的废氧化铝均来自于本公司产品γ型功能材料的下游厂家，均为合法企业，且所使用的废氧化铝均为一般工业固体废物。

若违反承诺，我公司自行承担由此导致的相应法律责任。

承诺单位（盖章）：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

法人代表/负责人（签字）：

承诺日期：2025 年 1 月 16 日

附件 8：突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司	机构代码	91370303164276273J
法定代表人	卢家喜	联系电话	13605339262
联系人	王振华	联系电话	13864351968
传　真	0533-2980774	电子信箱	407727534@qq.com
地址	山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米（东经 118° 5′ 32″，北纬 36° 43′ 59″）		
预案名称	山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”		

本单位于2022年12月20日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司（公章）

预案签署人		报送时间	2023.1.3

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； 6. 突发环境事件应急预案编制情况表。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年1月5日收讫，文件齐全，予以备案。 淄博市生态环境局经济开发区分局（公章） 年　月　日		
备案编号	370310-2023-004-L		
报送单位	山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司		
受理部门负责人	刘志成	经办人	

附件 9　环评报告结论

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合当地总体规划；在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物可达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附件 10：工况证明

验收监测期间工况证明

我单位对验收监测期间工况作如下说明：

本项目在验收期间，正常生产、工况稳定，符合验收条件。

特此说明：本说明所述内容是真实的，我单位承诺对所提交的材料的真实性负责。

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司（盖章）

2025 年 4 月 25 日

附件 11：环保管理制度

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司
环境保护管理制度

受控

编　　制：郭荣东　　时　间：2022.10.28

审　　核：王振宇　　时　间：2022.10.30

批　　准：[illegible]　　时　间：2022.10.31

发布日期：2022 年 10 月 31 日　　实施日期：2022 年 11 月 1 日

山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

发布

目 录

一、目 录 1
二、关于设置环境保护机构的通知 2
三、关于成立环境保护工作领导小组的通知 3
四、关于任命环境保护管理人员的通知 4
五、环境保护宣传和教育培训制度 5
六、环境保护责任制度 7
七、大气污染防治管理制度 11
八、固体废物管理制度 14
九、危险废物管理制度 16
十、噪声排放管理制度 19
十一、环境污染事故管理办法 21
十二、环境事件隐患排查与治理制度 26
十三、环境保护设施运行与检维修管理制度 29
十四、环保台帐记录和归档制度 31
十五、厂区卫生洒扫保洁管理制度 33
十六、建设项目环境保护“三同时”管理办法 37
十七、员工安全环保职业健康绩效奖惩办法 41
十八、环境因素识别、评价管理制度 48
十九、环境自行监测及信息公开管理制度 51
二十、突发环境事件应急救援管理制度 53

附件 12：检测报告

编号：HDBG/JC/HJ/20241204-01

241520341720

HDBG/JC/HJ/20241204-01

正本

检 测 报 告

项目名称：年产 8000 吨铝基新材料技改项目

委托单位：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

山东华度检测有限公司

二〇二五年五月二十一日

1 委托单位信息

委托单位：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司

委托单位地址：山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米

联系人及电话：王振华 13864351968

2 检测结果

2.1 无组织废气检测结果

表 2.1-1 无组织废气颗粒物检测结果

检测项目	颗粒物		检测地点		厂界	
采样日期	2025.04.23		分析日期		2025.04.24～04.25	
采样点位	采样频次及检测结果（μg/m³）					
	样品编号	第一次	样品编号	第二次	样品编号	第三次
1#上风向	HJ/Q2504-0651	200	HJ/Q2504-0655	222	HJ/Q2504-0659	226
2#下风向	HJ/Q2504-0652	287	HJ/Q2504-0656	371	HJ/Q2504-0660	430
3#下风向	HJ/Q2504-0653	330	HJ/Q2504-0657	326	HJ/Q2504-0661	247
4#下风向	HJ/Q2504-0654	346	HJ/Q2504-0658	272	HJ/Q2504-0662	367
采样日期	2025.04.24		分析日期		2025.04.25～04.26	
采样点位	采样频次及检测结果（μg/m³）					
	样品编号	第一次	样品编号	第二次	样品编号	第三次
1#上风向	HJ/Q2504-0663	214	HJ/Q2504-0667	223	HJ/Q2504-0671	245
2#下风向	HJ/Q2504-0664	290	HJ/Q2504-0668	253	HJ/Q2504-0672	270
3#下风向	HJ/Q2504-0665	366	HJ/Q2504-0669	420	HJ/Q2504-0673	361
4#下风向	HJ/Q2504-0666	332	HJ/Q2504-0670	363	HJ/Q2504-0674	366
样品状态	滤膜					

此页以下空白

表 2.1-2　无组织废气氨检测结果

检测项目	氨			检测地点		厂界		
采样日期	2025.04.23			分析日期		2025.04.25		
采样点位	采样频次及检测结果（mg/m³）							
	样品编号	第一次	样品编号	第二次	样品编号	第三次	样品编号	第四次
1#上风向	HJ/Q2504-0675	0.11	HJ/Q2504-0679	0.10	HJ/Q2504-0683	0.11	HJ/Q2504-0687	0.12
2#下风向	HJ/Q2504-0676	0.15	HJ/Q2504-0680	0.16	HJ/Q2504-0684	0.18	HJ/Q2504-0688	0.16
3#下风向	HJ/Q2504-0677	0.17	HJ/Q2504-0681	0.14	HJ/Q2504-0685	0.17	HJ/Q2504-0689	0.19
4#下风向	HJ/Q2504-0678	0.12	HJ/Q2504-0682	0.13	HJ/Q2504-0686	0.15	HJ/Q2504-0690	0.14
采样日期	2025.04.24			分析日期		2025.04.25		
采样点位	采样频次及检测结果（mg/m³）							
	样品编号	第一次	样品编号	第二次	样品编号	第三次	样品编号	第四次
1#上风向	HJ/Q2504-0692	0.10	HJ/Q2504-0696	0.11	HJ/Q2504-0700	0.13	HJ/Q2504-0704	0.12
2#下风向	HJ/Q2504-0693	0.16	HJ/Q2504-0697	0.15	HJ/Q2504-0701	0.18	HJ/Q2504-0705	0.16
3#下风向	HJ/Q2504-0694	0.18	HJ/Q2504-0698	0.17	HJ/Q2504-0702	0.20	HJ/Q2504-0706	0.14
4#下风向	HJ/Q2504-0695	0.13	HJ/Q2504-0699	0.12	HJ/Q2504-0703	0.15	HJ/Q2504-0707	0.13
样品状态	吸收液							

此页以下空白

2.2 有组织废气检测结果

表 2.2-1　有组织废气检测结果-DA004（1）

采样日期	2025.04.21		分析日期	2025.04.21～04.23	
检测地点	隧道窑（筛分包装）排气筒 DA004 出口				
测点管道直径（m）	0.28	排气筒高度（m）	15	烟气水分（%）（含湿量）	1.42
生产运行负荷	100%				
处理设施	布袋除尘器				
样品状态	采样头				
检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
颗粒物	HJ/Q2504-0717	1.4	2294	3.2×10^{-3}	12.28	41.7
	HJ/Q2504-0718	1.1	2286	2.5×10^{-3}	12.25	42.2
	HJ/Q2504-0719	1.8	2346	4.2×10^{-3}	12.60	42.6
	平均值	1.4	2309	3.3×10^{-3}	12.38	42.2

表 2.2-2　有组织废气检测结果-DA004（2）

采样日期	2025.04.22		分析日期	2025.04.22～04.24	
检测地点	隧道窑（筛分包装）排气筒 DA004 出口				
测点管道直径（m）	0.28	排气筒高度（m）	15	烟气水分（%）（含湿量）	1.42
生产运行负荷	100%				
处理设施	布袋除尘器				
样品状态	采样头				
检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
颗粒物	HJ/Q2504-0721	1.4	2432	3.4×10^{-3}	12.96	41.7
	HJ/Q2504-0722	1.2	2411	2.9×10^{-3}	12.92	43.3
	HJ/Q2504-0723	1.1	2408	2.6×10^{-3}	12.90	43.2
	平均值	1.2	2417	3.0×10^{-3}	12.93	42.7

此页以下空白

表 2.2-3　有组织废气检测结果-DA005（1）

采样日期	2025.04.21		分析日期	2025.04.21～04.25	
检测地点	隧道窑排气筒 DA005 出口				
测点管道直径（m）	0.65	排气筒高度（m）	15	烟气水分（%）（含湿量）	7.2
生产运行负荷	100%				
处理设施	脱硝+布袋除尘器				
样品状态	采样头、滤筒、吸收液				
燃料	天然气				
折算依据	关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知 淄环发[2019]100号 中铝工业：氧化铝厂，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。				

检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气含氧量 %	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
颗粒物	HJ/Q2504-0739	1.4	3355	4.7×10^{-3}	16.9	4.34	99.1
	HJ/Q2504-0740	1.8	3303	5.9×10^{-3}	17.2	4.25	97.0
	HJ/Q2504-0741	1.6	3289	5.3×10^{-3}	16.7	4.26	99.3
	平均值	1.6	3316	5.3×10^{-3}	16.9	4.28	98.5
二氧化硫	/	ND	3355	$<1.0\times10^{-2}$	16.9	4.34	99.1
	/	3	3303	9.9×10^{-3}	17.2	4.25	97.0
	/	ND	3289	$<9.9\times10^{-3}$	16.7	4.26	99.3
	平均值	<3	3316	$<9.9\times10^{-3}$	16.9	4.28	98.5
氮氧化物	/	28	3355	9.4×10^{-2}	16.9	4.34	99.1
	/	27	3303	8.9×10^{-2}	17.2	4.25	97.0
	/	34	3289	1.1×10^{-1}	16.7	4.26	99.3
	平均值	30	3316	9.8×10^{-2}	16.9	4.28	98.5
铬及其化合物	HJ/Q2504-0747	ND	4969	$<2.4\times10^{-5}$	17.1	6.4	98.5
	HJ/Q2504-0748	ND	4998	$<2.4\times10^{-5}$	16.9	6.4	96.8
	HJ/Q2504-0749	ND	5018	$<2.4\times10^{-5}$	16.7	6.5	96.8
	平均值	ND	4995	$<2.4\times10^{-5}$	16.9	6.4	97.4

检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气含氧量 %	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
氨	HJ/Q2504-0753	3.83	4969	1.9×10^{-2}	17.1	6.4	98.5
	HJ/Q2504-0754	1.61	4998	8.0×10^{-3}	16.9	6.4	96.8
	HJ/Q2504-0755	1.34	5018	6.7×10^{-3}	16.7	6.5	96.8
	平均值	2.26	4995	1.1×10^{-2}	16.9	6.4	97.4
烟气黑度	/	<1	/	/	/	/	/
	/	<1	/	/	/	/	/
	/	<1	/	/	/	/	/
	平均值	<1	/	/	/	/	/
备注	①检测结果低于方法检出限时，结果报告为“ND”，表示未检出； 当采样体积为 0.5m³，定容体积为 50.0mL 时，铬及其化合物的检出限为 4.8μg/m³； 二氧化硫的检出限为 3mg/m³； ②用检出限进行折算并计算排放速率。						

表 2.2-4　有组织废气检测结果-DA005（2）

采样日期	2025.04.22		分析日期	2025.04.22～04.25	
检测地点	隧道窑排气筒 DA005 出口				
测点管道直径（m）	0.65	排气筒高度（m）	15	烟气水分（%）（含湿量）	7.01
生产运行负荷	100%				
处理设施	脱硝+布袋除尘器				
样品状态	采样头、滤筒、吸收液				
燃料	天然气				
折算依据	关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知 淄环发[2019]100号 中铝工业：氧化铝厂，暂以实测浓度作为判定是否达标的依据。				

检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气含氧量 %	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
颗粒物	HJ/Q2504-0743	1.3	3381	4.4×10^{-3}	16.0	4.29	96.8
	HJ/Q2504-0744	1.2	3360	4.0×10^{-3}	16.1	4.26	96.6
	HJ/Q2504-0745	1.6	3327	5.3×10^{-3}	16.1	4.22	96.6
	平均值	1.4	3356	4.6×10^{-3}	16.1	4.26	96.7

检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气含氧量 %	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
二氧化硫	/	ND	3381	$<1.0\times10^{-2}$	16.0	4.29	96.8
	/	ND	3360	$<1.0\times10^{-2}$	16.1	4.26	96.6
	/	ND	3327	$<1.0\times10^{-2}$	16.1	4.22	96.6
	平均值	ND	3356	$<1.0\times10^{-2}$	16.1	4.26	96.7
氮氧化物	/	25	3381	8.5×10^{-2}	16.0	4.29	96.8
	/	26	3360	8.7×10^{-2}	16.1	4.26	96.6
	/	28	3327	9.3×10^{-2}	16.1	4.22	96.6
	平均值	26	3356	8.8×10^{-2}	16.1	4.26	96.7
铬及其化合物	HJ/Q2504-0750	ND	3298	$<1.6\times10^{-5}$	16.1	4.19	97.3
	HJ/Q2504-0751	ND	3299	$<1.6\times10^{-5}$	16.3	4.20	98.0
	HJ/Q2504-0752	ND	3301	$<1.6\times10^{-5}$	16.2	4.20	97.7
	平均值	ND	3299	$<1.6\times10^{-5}$	16.2	4.20	97.7
氨	HJ/Q2504-0757	1.47	3298	4.8×10^{-3}	16.1	4.19	97.3
	HJ/Q2504-0758	1.86	3299	6.1×10^{-3}	16.3	4.20	98.0
	HJ/Q2504-0759	2.32	3301	7.7×10^{-3}	16.2	4.20	97.7
	平均值	1.88	3299	6.2×10^{-3}	16.2	4.20	97.7
烟气黑度	/	<1	/	/	/	/	/
	/	<1	/	/	/	/	/
	/	<1	/	/	/	/	/
	平均值	<1	/	/	/	/	/
备注	①检测结果低于方法检出限时，结果报告为“ND”，表示未检出； 当采样体积为 0.5m³，定容体积为 50.0mL 时，铬及其化合物的检出限为 4.8μg/m³； 二氧化硫的检出限为 3mg/m³； ②用检出限进行折算并计算排放速率。						

此页以下空白

表 2.2-3　有组织废气检测结果-DA006（1）

采样日期	2025.04.21		分析日期	2025.04.21～04.23	
检测地点	隧道窑余热干燥排气筒 DA006 出口				
测点管道直径（m）	0.40	排气筒高度（m）	15	烟气水分（%）（含湿量）	1.51
生产运行负荷	100%				
处理设施	布袋除尘器				
样品状态	采样头				
检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
颗粒物	HJ/Q2504-0769	1.5	5248	7.9×10^{-3}	14.23	51.5
	HJ/Q2504-0770	1.2	4967	6.0×10^{-3}	13.48	51.8
	HJ/Q2504-0771	1.3	5092	6.6×10^{-3}	13.83	52.0
	平均值	1.3	5102	6.8×10^{-3}	13.85	51.8

表 2.2-6　有组织废气检测结果-DA006（2）

采样日期	2025.04.22		分析日期	2025.04.22～04.24	
检测地点	隧道窑余热干燥排气筒 DA006 出口				
测点管道直径（m）	0.40	排气筒高度（m）	15	烟气水分（%）（含湿量）	1.34
生产运行负荷	100%				
处理设施	布袋除尘器				
样品状态	采样头				
检测项目	样品编号	实测浓度 mg/m³（标况）	标干流量 m³/h（标况）	排放速率 kg/h（标况）	烟气流速 m/s	烟气温度 ℃
颗粒物	HJ/Q2504-0773	1.1	5210	5.7×10^{-3}	13.62	43.0
	HJ/Q2504-0774	1.5	5272	7.9×10^{-3}	13.77	42.7
	HJ/Q2504-0775	1.8	5291	9.5×10^{-3}	13.83	43.0
	平均值	1.5	5258	7.7×10^{-3}	13.74	42.9

此页以下空白

2.3 厂界环境噪声检测结果

表 2.3-1　厂界环境噪声检测结果

检测项目	厂界环境噪声		检测地点	厂界	
测量日期	测量点位	测量时间	检测结果 Leq dB (A)	测量时间	检测结果 Leq dB (A)
2025.04.23	1#北厂界	09:27	57.1	22:08	48.0
	2#南厂界	09:26	52.8	22:10	45.9
	3#东厂界	09:40	55.0	22:22	46.0
	4#西厂界	09:40	53.2	22:22	45.9
2025.04.24	1#北厂界	09:59	56.2	22:02	45.8
	2#南厂界	09:57	58.5	22:00	48.2
	3#东厂界	10:12	53.5	22:17	47.1
	4#西厂界	10:10	58.9	22:16	48.6

此页以下空白

3 检测技术规范、依据分析方法及使用仪器

样品类别	检测项目	依据及分析方法	现场检测/采样仪器	实验室分析仪器
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 CY/HJ-051、047、048、052	THCZ-150 恒温恒湿称重系统 SYS-155 MS105DU 电子天平 SYS-154
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法		722 型可见分光光度计 SYS-196
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 CY/HJ-300、299 ZR-3710 双路烟气采样器 CY/HJ-110	THCZ-150 恒温恒湿称重系统 SYS-155 MS105DU 电子天平 SYS-154
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法		/
	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法		/
	铬及其化合物	HJ 777-2015 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法		Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-OES) SYS-109
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法		722 型可见分光光度计 SYS-196
	烟气黑度	HJ 1287-2023 固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HL-80A 型林格曼黑度计 CY/HJ-031	/
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 型多功能声级计 CY/TY-047 AWA6228 型多功能声级计 CY/TY-025	/

此页以下空白

4 附表

表 4-1 厂界无组织废气采样现场气象观测记录表

采样日期	检测项目	采样频次	气温（℃）	湿度（%）	气压（hPa）	风向	风速（m/s）
2025.04.23	颗粒物	第一次	17.3	21.3	1003	西风	2.1
		第二次	19.2	20.1	1001	西风	2.1
		第三次	23.3	20.1	999	西风	1.9
	氨	第一次	17.3	21.3	1003	西风	2.1
		第二次	19.2	20.1	1001	西风	2.1
		第三次	23.3	20.1	999	西风	1.9
		第四次	25.3	19.3	997	西风	1.7
2025.04.24	颗粒物	第一次	17.5	25.3	1004	西风	1.7
		第二次	19.3	24.7	1001	西风	1.3
		第三次	21.1	23.7	1000	西风	1.3
	氨	第一次	17.5	25.3	1004	西风	1.7
		第二次	19.3	24.7	1001	西风	1.3
		第三次	21.1	23.7	1000	西风	1.3
		第四次	22.3	23.3	998	西风	1.1

表 4-2 无组织废气分析方法检出限/最低检出浓度

序号	检测项目	检出限/最低检出浓度	序号	检测项目	检出限/最低检出浓度
1	颗粒物	0.007	2	氨	0.01mg/m^3

此页以下空白

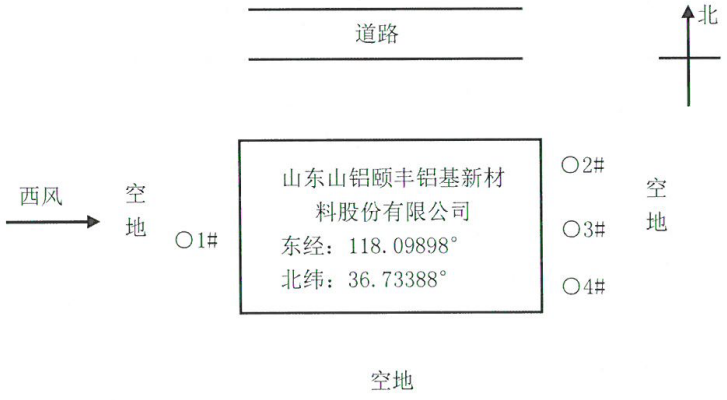
表 4-3 有组织废气分析方法检出限/最低检出浓度

序号	检测项目	检出限/ 最低检出浓度	序号	检测项目	检出限/ 最低检出浓度
1	颗粒物	1.0mg/m^3	2	二氧化硫	3mg/m^3
3	氮氧化物	3mg/m^3	4	铬及其化合物	4.8μg/m^3
5	氨	0.25mg/m^3	6	烟气黑度	/

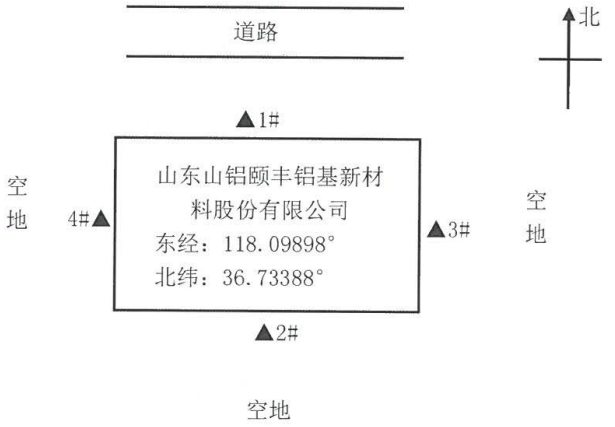
此页以下空白

5 检测或测量布点示意图

5.1 厂界无组织废气采样布点示意图

检测日期	厂界无组织废气采样布点示意图
2025.04.23	
2025.04.24	

5.2 厂界环境噪声测量布点示意图

测量日期	厂界环境噪声测量布点示意图
2025.04.23	
2025.04.24	

6 其它需要说明事项

本次检测结果不予评价。

- 本报告结束 -

编制人（签字）：

审核人（签字）：

授权签字人（签字）：

签发日期：2025 年 05 月 21 日

检测报告声明

1、报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章及 CMA 章，报告无效。

2、报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。

3、报告需填写清楚，涂改无效。

4、部分复制检测报告无效；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

5、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理。

6、检验检测机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

7、本报告不得用于广告宣传。

地址：山东省淄博市高新区柳泉路 111 号创业火炬广场 C 座 9 层　　邮编：255086
电话：0533-6079118 6076170
传真：0533-6079118 6076170

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 8000 吨铝基新材料技改项目			项目代码	2411-370393-89-02-646105			建设地点	山东省淄博市经济开发区沣水镇鲁山大道与东一路交叉口东 1000 米山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司现有厂区内			
	行业类别（分类管理名录）	C3099 其他非金属矿物制品制造			建设性质	□新建 □改扩建 ☑技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N 36°44′0.205″，E 118°5′31.876″			
	设计生产能力	年产 5000 吨 α 型功能材料			实际生产能力	年产 5000 吨 α 型功能材料			环评单位	山东华度检测有限公司			
	环评文件审批机关	淄博市生态环境局经济开发区分局			审批文号	淄经开环审[2025]010 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2025 年 3 月			竣工日期	2025 年 4 月			排污许可证申领时间	2025.3.29			
	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	91370303164276273J002W			
	验收单位	/			环保设施监测单位	/			验收监测时工况（%）	100			
	投资总概算（万元）	0.1			环保投资总概算（万元）	0			所占比例（%）	0			
	实际总投资	0			实际环保投资（万元）	0			所占比例（%）	0			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	7200h			
运营单位		山东山铝颐丰铝基新材料股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370303164276273J			验收时间	2025 年 5 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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫		0.296	/	/	0.042	0	0.043	/	/	0.064	0.296		
	烟尘													
	工业粉尘		0.195	/	/	/	/	0.124	/	/	0.204	0.352		
	氮氧化物		1.274	/	/	0.67	0	0.673	/	/	0.893	1.303		
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	铬及其化合物												
		氨												

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。