

淄博加华新材料有限公司
汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）
竣工环境保护验收报告

建设单位：淄博加华新材料有限公司

2025年3月

建设单位及编制单位： 淄博加华新材料有限公司
法人代表： Mohamad Azmi El-Mahmoud
项目负责人： 孙效亮
电话： 13969357487
建设单位邮编： 255400
建设单位地址： 齐鲁化学工业区金山产业园

前 言

淄博加华新材料资源有限公司前身为淄博稀土材料厂，于 1993 年 8 月由 NEO 国际有限公司和淄博世佳工贸有限公司联合出资改制为淄博加华新材料资源有限公司。该公司厂址位于淄博市临淄区金山镇加华路 9 号，主要从事稀土分离和催化剂生产。厂区位于淄博市大武地下水富集区的核心区。综合考虑大武地下水富集区核心区内工业企业的搬迁要求、顺应高性能稀土催化材料的产业发展，同时考虑优化集团产业布局，NEO 集团 2020 年于淄博临淄区投资成立了新的淄博加华新材料有限公司（以下简称“加华公司”），决定由该公司开展淄博地区稀土催化剂生产业务。因此，加华公司投资 40000 万元建设“汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目”。加华公司选址于齐鲁化学工业区金山产业园，齐鲁化学工业区属于山东省政府认定的化工园区。

2020 年 12 月委托山东海美依项目咨询有限公司编制完成了《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目环境影响报告书》，于 2021 年 7 月 2 日取得淄博市生态环境局批复（淄环审[2021]44 号）。

环评批复建设内容：新建 1 座前处理车间（溶料、调配、沉淀工序）、1 座后处理车间（压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等工序）、1 套硝酸钠生产装置（汽提+氧化塔降解+电渗析浓缩+三效蒸发+离心+流化床烘干等工序），后处理车间设 1~3#梭式炉、1~7#隧道窑、1 条回转窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，项目建成后可生产汽车尾气催化材料 8000 吨/年。项目环评总投资 40000 万元，其中环保投资 2845 万元。

项目于 2021 年 8 月开工建设。项目分两期验收，本次验收工程为一期，验收内容为新建 1 座前处理车间（溶料、调配、沉淀工序）、1 座后处理车间（压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等工序）、1 套硝酸钠生产装置（汽提+氧化塔降解+电渗析浓缩+MVR 蒸发+离心+流化床烘干等工序），后处理车间设 1~2#梭式炉、1~6#隧道窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，本次验收项目一期产能规模为 6633.5 吨/年汽车尾气催化材料。验收项目实际总投资 50000 万元，其中环保投资 2000 万元。

剩余未建设完成的 1 台回转窑、1 台梭式炉、1 台隧道窑折合汽车尾气催化材料产能规模为 1366.5 吨/年，后期验收。

本次验收项目于 2024 年 12 月验收装置全部建设完成并试运行，环保设施均已落实。验收项目劳动定员 197 人，年运行 330d、7920h，四班三运转工作制。加华公司于 2024 年 6 月 11 日首次取得排污许可证，并于 2024 年 12 月 25 日重新申请取得排污许可证，已将本次验收项目包含在内，排污许可证编号为 91370300MA3TD8DH30002V。

2024 年 12 月，淄博加华新材料有限公司开展项目竣工环境保护验收工作，特委托山东新航工程项目咨询有限公司于 2024 年 12 月 30 日~2025 年 1 月 3 日、2025 年 2 月 12 日~2025 年 2 月 13 日对该项目进行了现场监测。根据现场实际建设情况和监测报告，编制完成了《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

报告编制过程中，得到了当地环保管理部门的指导和大力支持，在此表示感谢！

验收组

2025 年 2 月

目 录

1 验收项目概况	1
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审批部门审批决定	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅材料	14
3.4 公用工程	17
3.5 生产工艺及产污环节	24
3.6 环评及批复落实	67
3.7 变更情况	69
4 环境保护设施	71
4.1 污染物治理/处置设施	71
4.2 其他环保设施	93
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	102
5 现有工程问题整改	104
6 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	106
6.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	106
6.2 审批部门审批决定	113
7 验收执行标准	114
8 验收监测内容	116
8.1 污染源监测	116
8.2 无组织废气及噪声监测点位图示	117
9 监测方法及质量控制	119
9.1 监测分析方法及仪器	119
9.2 监测分析仪器	120
9.3 人员能力	122

9.4 质量保证和控制	122
10 验收监测结果	124
10.1 生产工况	124
10.2 环境保设施调试效果	125
11 验收监测结论	147
11.1 工程基本情况	147
11.2 污染物排放监测结果	147
11.3 其他	149
11.4 小结	150
11.5 建议	150
12 附件	151
附件 1 环评批复.....	151
附件 2 营业执照.....	153
附件 3 总量确认书.....	154
附件 4 危险废物处置协议、危废转移联单.....	155
附件 5 产品化验结果.....	166
附件 6 排污许可.....	171
附件 7 应急预案备案表.....	172
附件 8 工况证明.....	174
附件 9 监测报告.....	175
13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	258

1 验收项目概况

本次验收内容为淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期），具体验收情况见下表。

表 1-1 验收项目概况

项目名称	淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）		
建设单位	淄博加华新材料有限公司		
建设地点	淄博市齐鲁化学工业区金山产业园，淄博加华新材料有限公司厂区内		
联系人	孙效亮	联系电话	13969357487
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		
设计单位	南京英凯工程设计有限公司	施工单位	伸荣（上海）水处理环保工程有限公司、山东高阳建设有限公司、山东金城建设有限公司
占地面积	66700m ²	绿化面积	5959m ²
开工日期	2021年8月1日	竣工日期	2024年12月9日
调试时间	2024年12月9日至今	申请排污许可证情况	已取得排污许可证 91370300MA3TD8DH30002V 2024年6月11日首次取得
环评报告书 审批部门	淄博市生态环境局		
环评报告书 审批时间	2021年7月2日	环评报告书 审批文号	淄环审[2021]44号
环评报告书 编制单位	山东海美依项目咨询有限公司	环评报告书 完成时间	2021年6月
验收工作由来	项目竣工申请验收	验收工作的组织 与启动时间	2024年12月
项目竣工验收 监测单位	山东新航工程项目咨询有限公司	项目竣工验收报告 编制单位	淄博加华新材料有限公司
验收范围	验收范围为淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）的主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及配套的污染防治设施。		
验收内容	1、核查工程在设计、施工阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。 2、核查工程实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅助的使用情况。 3、核查各污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。 4、核查环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环保管理制定和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。		

是否编制了验收监测方案	是	方案编制时间	2024年12月
现场验收监测时间	2024.12.30~2025.1.03、 2025.2.12~2025.2.13	验收监测报告形成过程	根据现场实际建设及验收监测情况完成报告编制
环评批复总量控制指标	根据《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目环境影响报告书》，确认总量为二氧化硫 2.09t/a，氮氧化物 32.97t/a，颗粒物 10.8t/a，VOCs 2.0t/a、COD 31.54t/a（内控）、氨氮 2.37t/a（内控）		
运行时间	7920h/a，330天/a		
投资情况	环评总投资 40000 万元，环保投资 2845 万元；本次验收实际总投资 50000 万元，环保投资 2000 万元		

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年1月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月实施）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日实施）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月）；
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（2021.6.10修订）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月）；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日修订）；
- (11) 国家发展和改革委员会、环境保护部令 第38号《清洁生产审核办法》(2016.5.16)；
- (12) 《产业结构调整指导目录》（2024年本）；
- (13) 《国家危险废物名录》（2025年版）；
- (14) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）；
- (15) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- (16) 国务院令 第736号《排污许可管理条例》（2021.1.24）；
- (17) 《山东省环境保护条例》（2018年12月）；
- (18) 《山东省大气污染防治条例》（2018年12月）；
- (19) 《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）；
- (20) 《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）。

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暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（2017年11月20日）；
- (2) 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第28号）；
- (3) 《山东省生态环境厅关于印发山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定的通知》（鲁环发[2019]134号）；

（4）《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法[2021]70号）；

（5）《建设项目竣工环境保护验收效果评估技术指南》（环办环评函（2018）259号）；

（6）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；

（7）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）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目环境影响报告书》及批复（淄环审[2021]44号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

验收项目位于临淄区齐鲁化学工业区，淄博加华新材料有限公司现有厂区内。临淄区位于鲁中丘陵北缘，居淄博市东部，北纬 $36^{\circ} 37' 51'' \sim 37^{\circ} 00' 30''$ ，东经 $118^{\circ} 06' 27'' \sim 118^{\circ} 29' 30''$ 。东临青州市，北与广饶县、博兴县接壤，西与桓台县相邻，南与淄川区、青州市连接，地理适中，交通发达，是沟通中原地区和山东半岛的咽喉要道。

项目周边关系影像图见图 3.1-1。项目周边环境敏感目标信息详见下表。与环评期间相比，项目周围环境敏感目标未发生变化。

表 3.1-1 项目周边环境敏感目标信息表

环境要素	敏感目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口数	环境功能
环境空气、 环境风险	业旺西	NNE	2120	1236	环境空气二类区
	业旺东	NNE	2220	816	
	韩家村	NNE	1210	760	
	马家村	ENE	1890	130	
	边家村	NE	1350	339	
	王寨小学	NE	2100	362	
	王寨	NE	2330	2477	
	山东化工职业学院	NNE	4010	350	
	路口村	ENE	1330	345	
	于家村	ENE	2400	180	
	洋许崖村	ENE	2750	380	
	左庄村	ENE	3240	323	
	西张村	ESE	3640	438	
	东张村	ESE	4050	673	
	西刘村	SE	2630	653	
	崔碾村	SE	3870	395	
	北刘村	SE	4100	423	
	边河	SE	2300	2671	
	金阳村	SSE	1970	463	
	赵庄村	S	1890	584	
小寨村	S	2610	362		
大寨村	S	2960	428		
瑟雅村	SSE	3190	321		

	闫下村	SSE	4180	365	
	黎金山	SSE	4620	572	
	袁上村	SSE	4850	346	
	北崖村	SE	4260	287	
	西崖村	SE	4170	196	
	徐旺村	SSW	1460	350	
	田旺村	SSW	2630	565	
	辛庄村	SSW	4270	389	
	吴胡同	SSW	2220	455	
	杨上	SSW	2620	482	
	涧西	SSW	2230	464	
	唐炳村	W	1640	450	
	张炳村	W	2330	550	
	四角方村	W	4050	260	
	高西村	WNW	2380	600	
	高东村	NW	2500	650	
	河庄村	WNW	4150	420	
	大高村	NW	4920	360	
	东高村	NW	4840	370	
	炒米村	NNW	4600	450	
地表水	乌河	NE	11900	--	V类
地下水	厂址周围 82.6km ² 范围				III类
	大武地下水富集区				III类
	刘征水源地保护区				III类
噪声	项目厂界外 200m 范围				3类
土壤	厂址及周边土壤				GB36600-2018 第二类用地

3.1.2 大气环境防护距离

根据《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目环境影响报告书》，本次验收项目未设置大气环境防护距离。

3.1.3 平面布置

验收项目位于新建厂区，占地整体呈梯形，占地面积为 66700m²（约合 100 亩）。淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目分两期建设，本次仅对一期进行验收。

原环评时：项目占地范围内为北侧自西向东分别为初期雨水池、事故水池、危险品仓库及危废暂存间、催化剂原料仓库、办公区域等，中间部分自西向东分别为原料集中罐区、催化剂前处理车间、催化剂后处理车间，南侧自西向东分别为一般固废暂存仓库、LNG 站、硝酸钠生产装置、污水处理站、公用工程站等。

本次验收：原设计建设于催化剂后处理车间内的 1 台回转窑、1 台梭式炉、1 台隧道窑未建设完成，LNG 站不再建设，污水处理站占地面积减少，其他设施平面布置与原环评基本一致。

项目厂区平面布置图见图 3.1-2。项目各车间内设施布局图见图 3.1-3。

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案

1、产品方案

本次验收项目产品方案见下表。

表 3.2-1 项目产品方案

产品编号	产品名称	环评设计			一期实际建设			备注
		产能 t/a	生产时数 h/a	去向	产能 t/a	生产时数 h/a	去向	
1#产品	铈锆镨钨-氧化物催化剂(5050)	100	7920	外售	100	7920	外售	原环评 3 台梭式炉生产 1#、2#、5#产品共计 500t/a，实际建成 2 台，三种产品验收 333.5t/a，剩余 166.5t/a 产能规模后期验收，本次验收产品方案及产能在环评批复范围内
2#产品	铈锆镧钨-氧化物催化剂(5086)	300	7920	外售	183.5	7920	外售	
5#产品	铈锆镧钨 SM0 (5272)	100	7920	外售	50	7920	外售	
3#产品	铈锆-催化剂 (5702)	100	7920	外售	100	7920	外售	与环评一致
6#产品	铈锆镧钨-氧化物催化剂(5052)	1080	7920	外售	1080	7920	外售	与环评一致
7#产品	铈锆镧钨-氧化物催化剂(5078)	1080	7920	外售	1080	7920	外售	与环评一致
8#产品	氧化铈-催化剂 (C100)	1080	7920	外售	1080	7920	外售	与环评一致
9#产品	铈铝-氧化物催化剂 (1302)	1080	7920	外售	1080	7920	外售	与环评一致
10#产品	铈锆镧钨-氧化物催化剂(5049)	1080	7920	外售	1080	7920	外售	与环评一致
11#产品	铈铝镁钨-氧化物催化剂	2000	7920	外售	800	7920	外售	原环评设 2 台隧道窑进行一次灼烧、1 台回转窑进行二次灼烧，实际建成 1 台隧道窑，进行一次灼烧后再进行二次灼烧，仅能生产 800t/a 产品，剩余 1200t/a 产能规模后期验收，本次验收产品方案及产能在环评批复范围内
——	——	8000	——	——	6633.5	7920	外售	——

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收报告

副产	工业硝酸钠	22207.32	7920	外售	工业硝酸钠	18414	7920	设施规模按照环评设计建设，本次按照设施满负荷运行验收，本期验收产品及产能在环评批复范围内
备注：4#产品氢氧化铈属于中间产品，环评设计产能为3000t/a，作为原料用于3#、6#、8#、9#产品，本次验收产能不变								

根据上表可知，本次验收项目产品方案及产能均属于环评批复范围。

2、产品质量

验收项目各催化材料产品均无国家标准、地方标准，各产品质量标准执行企业内控指标要求，验收项目产品质量标准指标见如下。

表 3.2-2 验收项目产品质量标准一览表

产品名称	标准号	指标	指标数值
铈锆镧钨-氧化物催化剂(5050)	企业内控指标	REO 含量	大于 94%
		铁	小于等于 300ppm
		氧化钠	小于等于 300ppm
		外观	褐色 粉末
铈锆镧钨-氧化物催化剂(5086)	企业内控指标	REO 含量	大于 96%
		氧化铁	小于 200ppm
		氧化钠	小于 100ppm
		外观	黄色 粉末
铈锆-催化剂(5702)	企业内控指标	REO 含量	67%~73%
		氧化铁	小于 200ppm
		氧化钠	小于 200ppm
		外观	黄色粉末或块状
氢氧化铈中间产品(2020806)	企业内控指标	REO 含量	55%-77%
		NTU	小于 100
		氧化钙	小于 120ppm
		外观	淡黄色粉末
铈锆镧钨 SM0(5272)	企业内控指标	REO 含量	大于 98.5%
		氧化铁	小于 100ppm
		氧化钠	小于 100ppm
		外观	黄色粉末
铈锆镧钨-氧化物催化剂(5052)	企业内控指标	REO 含量	大于等于 96%
		铁	小于 200ppm
		氧化钠	小于 200ppm
		外观	褐色粉末
铈锆镧钨-氧化物催化剂(5078)	企业内控指标	REO 含量	大于 97.5%
		氧化铁	小于 200ppm
		氧化钠	小于 200ppm
		外观	黄色粉末
氧化铈-催化剂(C100)	企业内控指标	REO 含量	大于 95%
		氧化铁	小于 200ppm
		氧化钠	小于 200ppm
		外观	黄色粉末
铈铝氧化物催化剂	企业内控指标	REO 含量	大于 94%
		氧化铁	小于 200ppm
		氧化钠	小于 200ppm

		外观	黄色粉末
铈钨钼铈-氧化物催化剂(5049)	企业内控指标	REO 含量	大于 97%
		氧化铁	小于 400ppm
		氧化钠	小于 200ppm
		外观	黄色粉末
铈铝镁钡氧化物催化剂	企业内控指标	REO 含量	大于 90%
		氧化铁	小于 400ppm
		氧化钠	小于 500ppm
		外观	灰色粉末

验收项目副产硝酸钠含量为 $\geq 98\%$ ，成分指标执行《工业硝酸钠》（GB/T 4553-2016）合格品标准要求。

表 3.2-3 硝酸钠产品质量标准《工业硝酸钠》（GB/T 4553-2016）

项目	一般工业型指标		
	优等品	一等品	合格品
硝酸钠（ NaNO_3 ）的质量分数（干基） \geq	99.7	99.3	98.0
水分的质量分数 \leq	0.5	1.5	2.0
水不溶物的质量分数 \leq	0.02	0.03	——
氯化物（以 NaCl 计）的质量分数（干基） \leq	0.03	0.30	——
亚硝酸钠（ NaNO_2 ）的质量分数（干基） \leq	0.01	0.02	0.10
碳酸钠（ Na_2CO_3 ）的质量分数（干基） \leq	0.05	0.05	0.10
硝酸钙（ $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ）的质量分数（干基） \leq	0.03	——	——
硝酸镁（ $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ ）的质量分数（干基） \leq	0.03	——	——
铁（Fe）的质量分数 \leq	0.002	0.005	0.005
松散度 \geq	90		

注：1、除水分、铁、松散度指标外，其他指标均以干基计；2、水分以出厂检验结果为准；3、一般工业型松散度指标为加防结块剂产品控制项目。

根据产品质量检验结果，验收项目产品均满足质量标准要求，产品化验结果见附件。

3.2.2 劳动定员及工作制度

原环评：项目劳动定员 350 人。项目年工作 330 天，每天运行 24 小时，全年运行 7920 小时，采用四班三运转制，每班 8 小时，四班三倒制。

验收项目：劳动定员 197 人。项目年工作 330 天，每天运行 24 小时，全年运行 7920 小时，采用四班三运转制，每班 8 小时。运行时长与工作制度与环评时一致。

3.2.3 建设内容

项目组成情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 项目建设情况信息表

类别	项目内容	环评及批复情况	一期实际建设情况	备注
主体工程	前处理车间	新建前处理车间 1 座，主要前处理工序包括溶料、调配、沉淀工序，设置溶料釜、调配釜、沉淀釜等，其中每种原料设单独的溶料釜，调配釜、沉淀釜为各产品单独生产线，不共用	已建设前处理车间 1 座，主要前处理工序包括溶料、调配、沉淀工序，设置溶料釜、调配釜、沉淀釜等，其中每种原料设单独的溶料釜，调配釜、沉淀釜为各产品单独生产线，不共用	原料碳酸铈在溶料工序增加了一套活性炭吸附过滤器，对原料碳酸铈进行除杂，其他与环评一致
	后处理车间	新建后处理车间 1 座，主要包括压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等生产工序；其中灼烧工序设 3 台梭式炉、7 条隧道窑、1 台回转窑、1 台电烘箱、1 台烘干流化床（热源为蒸汽）、1 台耙式烘干炉（热源为蒸汽），用于物料的灼烧（烘干），车间催化材料产品产能为 8000t/a	已建设后处理车间 1 座，主要包括压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等生产工序；其中灼烧工序设 2 台梭式炉、6 条隧道窑、1 台电烘箱、1 台烘箱（热源为蒸汽）、1 台耙式烘干炉（热源为蒸汽），用于物料的灼烧（烘干），催化材料产品产能为 6633.5t/a，剩余 1366.5t/a 的产能规模后期验收	除 1 台回转窑、1 台梭式炉、1 台隧道窑未建设完成，后期验收外，其他设备数量、产品种类及产能、生产时数均与环评一致
	硝酸钠生产装置	新建 1 套硝酸钠生产装置，生产中压滤工序排水、氨水吸收塔排水、硝酸吸收塔排水、降膜吸收塔排水均去硝酸钠生产装置处理，设计含氨、硝酸铵原水处理规模为 1500m ³ /d，经汽提装置回收氨水回用，再经氧化塔降解+电渗析浓缩+三效蒸发，电渗析纯水和蒸发装置冷凝水进行回用于本项目工艺用水，三效蒸发系统经离心后产生 80%的硝酸钠，经流化床烘干得到 98%硝酸钠，作为副产品外售	已建设 1 套硝酸钠生产装置，生产中压滤工序排水、氨水吸收塔排水、硝酸吸收塔排水、降膜吸收塔排水均去硝酸钠生产装置处理，含氨、硝酸铵原水经汽提装置回收氨水回用，再经氧化塔降解+电渗析浓缩+MVR 蒸发，电渗析纯水和蒸发装置冷凝水进行回用于本项目工艺用水，MVR 蒸发系统经离心后产生 80%的硝酸钠，经流化床烘干得到 98%硝酸钠，作为副产品外售。其中汽提工序建成规模 1120m ³ /d，项目整体需求规模为 1120m ³ /d，本期验收主体工程 6633.5t/a 产能，汽提工序建成规模满足本期验收需求；其他工段按原环评规模建设	其中汽提工序建成规模 1120m ³ /d，满足本次验收主体工程 6633.5t/a 产能需求；其他工段按照原环评处理规模建设
辅助工程	分析试验室	本项目设分析实验室 1 处，主要负责原料和产品成分分析，产品指标检测	建设了分析实验室 1 处，主要负责原料和产品成分分析，产品指标检测	与环评一致
公用工程	给水系统	建设给水管网，新鲜水由淄博天润供水公司提供	建设给水管网，新鲜水由淄博天润供水公司提供	与环评一致
	排水系统	按照雨污分流、污污分流原则建设。新建 1 座污水处理站，危	按照雨污分流、污污分流原则建设。已 1 座污水处理站，根	废水来源发生变化：实际不

类别	项目内容	环评及批复情况	一期实际建设情况	备注
		废间碱洗塔排污水、乙醇精馏塔排水、分析实验室排水、生活污水、初期雨水等均进入污水处理站处理后与纯水站浓水、循环冷却排污水等均通过厂区总排口排入园区污水管网，进入金山污水处理场深度处理	据实际情况，渗透汽化膜的渗透液废水、分析实验室排水、生活污水、纯水站浓水、循环冷却排污水均进入沉淀池处理，经检测达标后经总排口排入园区污水管网，进入金山污水处理场深度处理	再产生乙醇精馏塔排水、废间碱洗塔排污水，新增了渗透汽化膜的渗透液废水进入污水处理站；②废水处理措施变化：由于高浓度的乙醇精馏废水不再产生，污水处理站工艺由初沉、厌氧、好氧、二沉等工艺，变为仅沉淀工艺，根据已通过专家评审的《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目乙醇回收工艺提升及废水处理工艺调整不属于重大变动的论证报告》，该变动不属于重大变动
	循环水系统	新建1座循环冷却水系统，设计能力5124m ³ /h，供水温度为32℃，回水温度为37℃。拟建项目循环水需求量为3000m ³ /h	已1座循环冷却水系统，设计能力5124m ³ /h，供水温度为32℃，回水温度为37℃。拟建项目循环水需求量为3000m ³ /h	与环评一致
	纯水站	新建1套纯水制备系统，设计最大纯水制水能力45m ³ /h，采用反渗透工艺，设纯水罐2个，储存纯水最大量200m ³ ，供应全厂使用	1套纯水制备系统，最大纯水制水能力45m ³ /h，采用反渗透工艺，设纯水罐2个，储存纯水最大量200m ³ ，供应全厂使用	与环评一致
	供汽系统	项目蒸汽量11.11t/h（88000t/a），由淄博齐翔腾达化工股份有限公司提供	已建成蒸汽管道，根据生产统计，平均蒸汽消耗量约10.5t/h（83160t/a），由淄博齐翔腾达化工股份有限公司提供	与环评一致
	天然气系统	天然气由淄博诚意燃气有限公司提供，年用天然气1044.7万	天然气由淄博诚意燃气有限公司提供，根据生产统计，满负	与环评一致

类别	项目内容		环评及批复情况	一期实际建设情况	备注
			m ³ ，通过园区天然气管网输送至厂区	荷最大小时用量约 900m ³ /h，折年用量为 720 万 m ³ 。通过园区天然气管网输送至厂区	
	消防系统		新建 1 座 1000m ³ 的消防水池	已建设 2 座消防水池，有效容积 1725m ³	消防水池实际建设有效容积大于环评规模
	空压系统		公用工程站设 2 台空压机，提供工艺用压缩空气，设计总供气量 36Nm ³ /min，满足拟建项目 16Nm ³ /min 需求	公用工程站设 2 台空压机，提供工艺用压缩空气，总供气量 36Nm ³ /min	与环评一致
	配电设施		本项目年用电量为 1000 万 kWh，由位于齐鲁化学工业区电网齐翔腾达 110kV 变电站提供。厂区自供电网引一路 10kV 供电线路埋地敷设至厂区变配电所	验收项目用电由位于齐鲁化学工业区电网齐翔腾达 110kV 变电站提供。厂区自供电网引一路 10kV 供电线路埋地敷设至厂区变配电所	与环评一致
储运工程	原料罐区		1#原料罐区设 5 个储罐，分别为 1×330m ³ 氨水储罐、1×120m ³ 氨水储罐、3×330m ³ 液碱储罐；其中 1×330m ³ 液碱储罐为新购外，其他为外购加华资源公司的现有储罐； 2#原料罐区设 6 个储罐，分别为 2×170m ³ 硝酸储罐、2×40m ³ 乙醇压力罐、2×40m ³ 双氧水储罐，均为新购； LNG 罐区设 2 个 50m ³ LNG 储罐，均为新购；	1#原料罐区设 6 个储罐，分别为 1×330m ³ 氨水储罐、1×120m ³ 氨水储罐、3×330m ³ 液碱储罐； 2#原料罐区设 6 个储罐，分别为 2×170m ³ 硝酸储罐、2×40m ³ 乙醇固定顶储罐、2×40m ³ 双氧水储罐； 不再建设 LNG 储罐	乙醇储罐环评时 2×40m ³ 压力罐，实际为 2×40m ³ 固定顶罐； LNG 储罐不再建设
	其它物料贮存		原料库，用于存放非罐装存储原料，主要为桶装或袋装原料	原料库，用于存放非罐装存储原料，主要为桶装或袋装原料	与环评一致
			成品库，用于存放本项目产品	成品库，用于存放本项目产品	与环评一致
环保工程	废气处理	有组织排放	灼烧废气 3 台梭式炉灼烧烟气经 1 套 SCR 脱硝处理后，通过 1 根 25m 排气筒（P1）排放； 1#、2#、3#隧道窑灼烧烟气一并经 1 套 SCR 脱硝处理后，通过 1 根 25m 排气筒（P2）排放； 4#、5#隧道窑灼烧烟气一并经 1 套 SCR 脱硝处理后，通过 1 根 25m 排气筒（P3）排放； 6#、7#隧道窑灼烧烟气一并经 1 套 SCR 脱硝	2 台梭式炉灼烧烟气经 1 套 SCR 脱硝处理后，通过 1 根 25m 排气筒（DA006）排放； 编号 Y1、Y2 隧道窑灼烧烟气分别经 1 套 SCR 脱硝处理后，通过 1 根 25m 排气筒（DA003）排放； 编号 Y3、Y4 隧道窑灼烧烟气分别经 1 套 SCR 脱硝处理后，通过 1 根 25m 排气筒（DA005）排放； 编号 Y5、Y6 隧道窑灼烧烟气分别经 1 套 SCR 脱硝处理后，通过 1 根 25m 排气筒（DA004）排放；	本期验收炉窑中，隧道窑的灼烧烟气两两合并排放，排气筒高度不变，废气产生环节、治理措施、排放去向、排气筒高度与环评一致

类别	项目内容	环评及批复情况	一期实际建设情况	备注
		处理后，通过 1 根 25m 排气筒（P4）排放； 回转窑天然气燃烧烟气通过 1 根 25m 排气筒（P5）排放；回转窑烧失废气经袋式除尘器处理后与燃气废气一并通过排气筒（P5）排放；回转窑燃烧烟气与烧失废气汇总前排烟管道设监测取样口，独立监管		
		吸收塔废气 溶料废气、调配废气经 1 级氨水吸收塔处理其中的硝酸雾后，与沉淀废气、压滤废气、硝酸钠生产装置含氨废气一并经 3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收塔处理氨气后，通过 1 根 25m 排气筒（P6）排放	溶料、调配废气：2 级氨水吸收塔； 沉淀罐废气、危废间收集废气：3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收塔； 板框压滤废气、硝酸钠装置除粉尘以外的废气：经 3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收塔；共设置 3 组； 上述废气处理后通过 1 根 25m 排气筒（DA002）排放	废气处理措施由共用 1 组变为单独处理，分 3 组分别处理后合并排放，并增加了危废间废气有组织收集处理，氨水吸收塔由一级变两级，废气处理措施优于原环评，合并废气排放去向及排气筒高度不变，与环评一致
		破碎混料废气 各产品破碎混料工序产生的含尘废气分别经配套的袋式除尘处理后，尾气通过配套 6 根排气筒（P7-P12）排放	各产品破碎混料工序产生的含尘废气分别经配套的袋式除尘处理后，尾气通过配套 12 根 15m 高排气筒（DA007-DA013、DA015-DA019）排放	原环评破碎混料废气存在合并后排放情况，实际未合并，单独排放，废气治理措施及排气筒高度与环评一致，均不是主要排放口
		乙醇吸收塔废气 乙醇废气经水吸收处理后，尾气通过 1 根 25m 排气筒（P13）排放	乙醇废气经水吸收处理后，尾气通过 1 根 23m 排气筒（DA001）排放	废气产生环节及治理措施与环评一致，排气筒高度由批复 25m 变动为 23m
		硝酸钠干燥包装废气 硝酸钠生产装置硝酸钠干燥包装废气经袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（P14）排放	硝酸钠生产装置硝酸钠干燥废气经旋风分离+水吸收处理后，包装废气经袋式除尘器处理后，一并通过 1 根 15m 高排气筒（DA014）排放	干燥废气治理措施发生变化，采用布袋除尘会发生糊袋，为避免该问题，调整为

类别	项目内容	环评及批复情况		一期实际建设情况	备注	
					旋风分离+水吸收，根据实测数据，排放量不超过环评预测量，其他与环评一致	
		危废库废气	对危废暂存库的废气进行收集，经1级碱洗处理后，通过1根15m高排气筒（P15）排放	对危废暂存库的废气进行收集，与前处理车间沉淀罐废气一并经3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔处理后，通过1根25m排气筒（DA002）排放	废气治理措施进行了优化提升，治理效果优于原环评	
		无组织排放	储罐	氨水储罐日常呼吸废气采用水封吸收，硝酸储罐储罐采用氨水封吸收，排气口通过三通阀控制，打开液位以下出气口，从而有效控制各储罐产生的无组织排放；乙醇储罐采用压力储罐	氨水储罐日常呼吸废气采用水封吸收，硝酸储罐储罐采用氨水封吸收，排气口通过三通阀控制，打开液位以下出气口，从而有效控制各储罐产生的无组织排放；乙醇储罐实际建设为常压固定顶罐，表面涂装有隔热凉胶，呼吸废气设有低温水冷凝+水吸收罐	实际乙醇储罐采用固定顶罐，增加了储罐呼吸废气处置措施，其他储罐容积、数量、无组织控制措施与环评一致
			装置区	采用密闭生产设备，物料输送环节密闭，破碎包装配有布袋除尘器控制粉尘的无组织排放；硝酸钠烘干、包装工序采用密闭管道、设备、全自动一体包装机控制粉尘的无组织排放	用密闭生产设备，物料输送环节密闭，破碎包装配有布袋除尘器控制粉尘的无组织排放；硝酸钠烘干、包装工序采用密闭管道、设备、全自动一体包装机控制粉尘的无组织排放	与环评一致
	废水处理	新建1座污水处理站，设计废水处理规模为150m ³ /d，危废间碱洗塔排污水、乙醇精馏塔排污水、分析实验室排污水、生活污水等均进入污水处理站进行处理，经初沉、厌氧、好氧、二沉工艺处理后与纯水站浓水、循环冷却排污水等均通过厂区总排口排入园区污水管网，进入金山污水处理场深度处理		渗透汽化膜的渗透液、分析实验室排污水、生活污水、纯水站浓水、循环冷却排污水均进入沉淀池处理，经检测达标后经总排口排入园区污水管网，进入金山污水处理场深度处理	①废水来源发生变化：将不再产生乙醇精馏塔排水、危废间碱洗塔排污水，新增了渗透汽化膜的渗透液进入污水处理站； ②废水处理措施变化：污水处理站工艺由初沉、厌氧、	

类别	项目内容	环评及批复情况	一期实际建设情况	备注
				好氧、二沉等工艺，变为仅沉淀工艺
	噪声控制	选取低噪声设备，对设备进行隔声减振等	选取低噪声设备，对设备进行隔声减振等	与环评一致
固废处理	危废厂内暂存	新建危废仓库，危废仓库面积为 144m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）建设	已建设危废仓库 1 座，危废仓库面积为 144m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）建设	与环评一致
	一般固废贮存	新建 1 座一般固废仓库，仓库面积为 376.05m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设	已建 1 座一般固废仓库，仓库面积为 376.05m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设	与环评一致
环境风险防控措施	事故废水	新建一座 1000m ³ 的事故水池并建设导排系统，事故废水收集管网采取必要的防渗措施	已建 1 座 1332m ³ 的事故水池并建设导排系统，事故废水收集管网采取必要的防渗措施	事故水池实际建设有效容积大于环评批复容积
	初期雨水收集	新建一座 1000m ³ 初期雨水池	已建 1 座 1042m ³ 初期雨水池	初期雨水池实际建设有效容积大于环评批复容积

3.2.4 主要生产设备

现场主要生产设备见表 3.2-5，各产品对应窑炉设置情况见表 3.2-6。

表 3.2-5 设备一览表

涉密不公示

表 3.2-6 验收项目各产品灼烧配套窑炉情况汇总

涉密不公示

根据现场实际建设情况，本次验收生产设备与环评批复对应产品产能生产设备变化如下：

（1）前处理车间实际建设溶料罐、中间罐、沉淀罐、调配罐的单罐容积、数量有变动，但总容积不超环评批复总容积，所有罐的废气均按照环评批复要求进行了有组织收集，溶料罐、中间罐、沉淀罐、调配罐均不属于限制产能的瓶颈设备，罐的容积及数量变动

不影响验收产能，不涉及产排污环节及治理措施变动；

（2）前处理车间新增一套活性炭吸附过滤器，对原料碳酸铈溶料后除杂，产生废活性炭，新增活性炭产生量约6.6t/a，属于危废，委托处置，危险废物的处置方式不发生变化；

（3）前处理车间原环评设计采用的计量罐，全部改为采用流量计，通过DCS控制，计量更精准可，也可减少无组织废气产生；

（4）本次验收一期项目隧道窑实际建设6台，其中11#产品原环评设2台隧道窑进行一次灼烧、1台回转窑进行二次灼烧，实际建成1台隧道窑，并进行一次灼烧及二次灼烧，仅能生产800t/a产品，剩余1200t/a产能规模后期验收，本次验收产品方案及产能属于环评批复范围。

（5）4#产品烘干采用蒸汽烘箱替代环评设计时流化床烘干，热源为蒸汽不变，物料处理能力不变，污染物产生、收集处理方式、排放去向均不变，4#产品为中间产品，是作为其他产品的原料使用，不计算到总产能规模中；

（6）硝酸钠装置汽提系统实际建成总处理能力1120m³/d，与环评预测时整体项目原水产生量1120m³/d一致，满足本期验收产能原水处理规模需求；

（7）硝酸钠装置新增原水除杂设备，新增改性纤维球过滤器、气浮池、袋式过滤器对原水进行深度除杂；

（8）硝酸钠装置蒸发系统实际采用MVR蒸发代替原环评的三效蒸发装置，根据运行统计，能力满足处理需求，未超出环评批复范围。

综上，以上设备变动均未造成废气的产生环节、治理措施、排放去向变动，未引起污染物排放量增加，未新增污染物排放种类，危险废物的处置方式不发生变化，以上设备变动不构成重大变动。

3.3 主要原辅材料

本次验收项目原辅材料使用情况见表 3.3-1。

3.4 公用工程

3.4.1 水源及水平衡

1、给水

根据调试运行期间生产统计数据，验收项目用水主要包括生活用水、生产工艺用水（溶料工序、调配工序、压滤水洗工序等）、废气处理设施用水（水吸收塔等）、试验分析室用水、车间地面及设备清洗用水等。纯水由硝酸钠生产装置电渗析装置提供，纯水制备装置作为备用，新鲜水由淄博天润供水公司通过管道供给。

（1）生活用水

验收项目劳动定员 197 人，生活用水量为 $0.82\text{m}^3/\text{h}$ ， $6501\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水采用新鲜水。

（2）生产工艺用水

根据工艺要求及调试运行期间生产统计数据，各产品生产用纯水补水情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 验收项目各产品补水情况一览表

产品	用水工序	补水量 m^3/a
1#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	2950
2#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	4153.22
3#产品	--	0
4#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	16977.56
5#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	1166.67
6#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	22712.77
7#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	22921.22
8#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	58730.07
9#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	29314.28
10#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	23821.9
11#产品	溶料、调配、压滤水洗工序	8933.14
合计	--	191680.83

根据上表可知，生产工艺用水量为 $24.20\text{m}^3/\text{h}$ ， $191680.83\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）吸收塔补水

验收项目废气处理设 1 个氨水吸收塔、3 个硝酸吸收塔，SMO 生产线设 1 个乙醇吸收塔。吸收塔吸收液循环使用，定期排出，定期补水。

①氨水吸收塔

验收项目氨水吸收塔补充汽提回收的 12%氨水，根据调试运行期间生产统计数据，补充量为 $17.25\text{m}^3/\text{h}$ （合 $136620\text{m}^3/\text{a}$ ），不再重复计算新鲜水用量。

②降膜水吸收塔

验收项目实际建设了 3 套 3 级降膜水吸收塔吸收废气中氨，根据调试运行期间生产统计数据，补充水量为 $0.03\text{m}^3/\text{h}$ （合 $237.6\text{m}^3/\text{a}$ ），采用纯水。

③硝酸吸收塔

验收项目硝酸吸收塔以稀硝酸为吸收液，实际建设 3 套，根据调试运行期间生产统计数据，稀释用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ （合 $7920\text{m}^3/\text{a}$ ），采用纯水。

④乙醇吸收塔

乙醇精馏塔精馏后出水循环用于乙醇吸收塔补水，乙醇吸收塔排水去乙醇精馏塔精馏回收乙醇，循环使用，精馏塔定期排污，吸收塔定期补水，实际建设 1 套，根据调试运行期间生产统计数据，折合吸收塔补水量为 $0.021\text{m}^3/\text{h}$ （ $166.32\text{m}^3/\text{a}$ ），采用纯水。

（4）分析实验室用水

验收项目实验分析室主要负责原料和产品成分分析、质量检验等，采用纯水，根据调试运行期间生产统计数据，用量为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ （合 $792\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（5）纯水制备系统用水

验收项目生产用水使用纯水，根据以上汇总，验收项目纯水使用情况见下表。

表 3.4-2 验收项目纯水使用情况汇总表

项目	用水工序	补水量	
		m^3/h	m^3/a
生产工艺用水	溶料、调配、压滤水洗工序用水	24.20	191680.83
吸收塔	3 级降膜水吸收塔补充水	0.03	237.6
	硝酸吸收塔补充水	1.0	7920
	乙醇吸收塔补水	0.021	166.32
分析实验室	分析实验室用纯水	0.1	792
合计	—	25.351	200796.75

根据上表，验收项目纯水使用量约 $25.351\text{m}^3/\text{h}$ （ $200796.75\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据调试运行期间生产统计数据，生产用纯水可全部由硝酸钠生产装置电渗析装置提供。

目前厂内已建成 1 处纯水站作为备用，该纯水制备系统利用反渗透工艺制备纯水，得水率 70%。主要设备是 1 套反渗透设备，设纯水罐储存纯水最大量是 170m^3 ，供应全厂使用，设计最大纯水制水能力 $20\text{m}^3/\text{h}$ 。

（6）车间地面清洗用水

验收项目车间地面清洗采用电动清洗机，根据日常清洗用水统计，验收项目车间地面清

洗用水约 $0.15\text{m}^3/\text{h}$ （合 $1188\text{m}^3/\text{a}$ ），采用新鲜水。

（7）循环水系统补水

验收项目新建 1 座循环冷却水系统，采用 5 套逆流式机械通风冷却塔，其中 1 套 $300\text{m}^3/\text{h}$ 冷却塔，4 套 $600\text{m}^3/\text{h}$ 冷却塔，设计总能力为 $2700\text{m}^3/\text{h}$ ，供水温度为 32°C 、 0.5MPa ，回水温度为 40°C 、 0.4MPa 。验收项目循环水需求量为 $2296\text{m}^3/\text{h}$ 。

验收项目循环冷却水补水量 $45.92\text{m}^3/\text{h}$ ，合 $363686.4\text{m}^3/\text{a}$ 。其中 $16.232\text{m}^3/\text{h}$ （合 $128557.44\text{m}^3/\text{a}$ ）由硝酸钠装置 MVR 蒸汽冷凝水及电渗析纯水补充，剩余 $29.688\text{m}^3/\text{h}$ （合 $235128.96\text{m}^3/\text{a}$ ）采用新鲜水。

2、排水

根据调试运行期间生产统计数据，验收项目废水主要包括分析实验室排水、生活污水、渗透汽化膜的渗透液、循环排污水、初期雨水。

（1）分析实验室排水

验收项目实验分析室主要负责原料和产品成分分析、质量检验等，试验分析废液作为危废进行处置，试验台及设备等的冲洗废水量为 $0.08\text{m}^3/\text{h}$ （合 $633.6\text{m}^3/\text{a}$ ），去厂内污水处理站进行处理。

（2）生活污水

调试运行期间生活污水产生量为 $0.657\text{m}^3/\text{h}$ （ $5200.8\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）渗透汽化膜的渗透液

根据调试运行期间生产统计数据，渗透汽化膜的渗透液产生量约为 $0.023\text{m}^3/\text{h}$ （ $183.61\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（4）循环排污水

验收项目循环水系统排污水量约 $11.48\text{m}^3/\text{h}$ ，合 $90921.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

（5）初期雨水

验收项目不新增占地面积，不新增全厂初期雨水量。

对比环评期间给排水变动情况如下：

①废水来源发生变化：原环评中乙醇精馏系统排污水、危废库碱洗塔排水不再产生，新增了 1 股废水为渗透汽化膜的渗透液。

②废水处理措施变化：污水处理工艺由生化系统+沉淀变为仅设置沉淀工艺，实际未建设原环评设计的厌氧+好氧生化工艺。

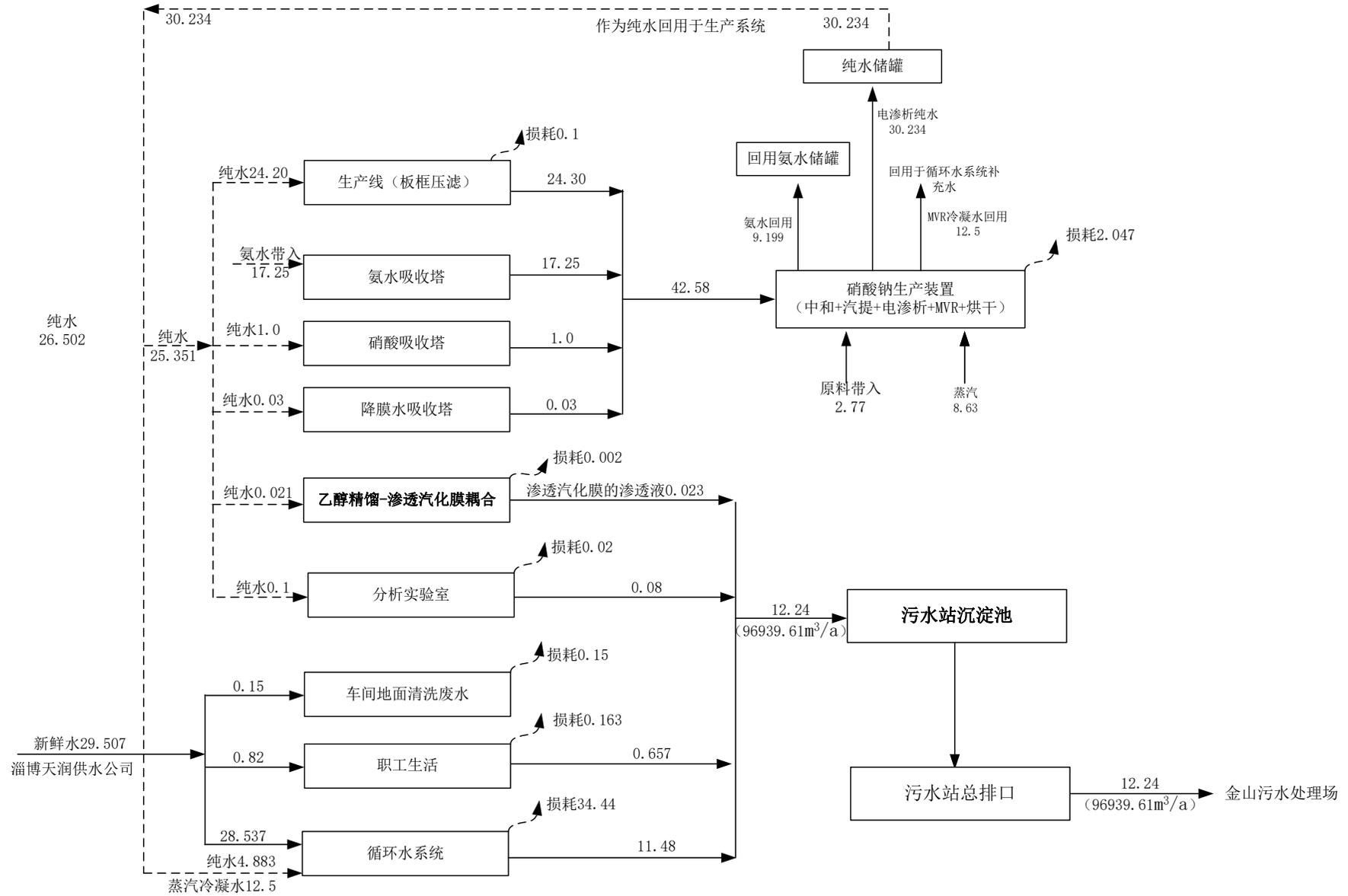


图 3.4-1 验收项目满负荷工况水平衡图 (单位: m³/h)

3.4.2 供热

验收项目所需蒸汽由位于齐鲁化学工业区金山产业园的淄博齐翔腾达化工股份有限公司提供。外供汽压力为 1.0MPa，温度为 250℃，接入本公司 DN325 的供热主管，经减温减压后接入车间供生产工艺使用。

验收项目蒸汽使用环节为硝酸钠生产装置汽提和 MVR 蒸发工序，根据生产统计，平均蒸汽消耗量约 10.5t/h（83160t/a）。

3.4.3 供电

验收项目年用电量为 900 万 kWh，由位于齐鲁化学工业区电网齐翔腾达 110kV 变电站提供。厂区自供电网引一路 10kV 供电线路埋地敷设至厂区变配电所。

3.4.4 天然气

验收项目所用天然气由淄博诚意燃气有限公司提供，通过园区天然气管网输送至厂区。根据生产统计，满负荷最大小时用量约 900m³/h，折年用量为 720 万 m³。原环评批复设置 2 个 50m³LNG（液化天然气）储罐作为备用燃气来源，实际现场未建设 LNG 罐区，且不再建设。

3.4.6 储运工程

验收项目物料贮存包括仓库贮存和储罐贮存。验收项目仓库贮存情况见表 3.4-4，储罐情况见表 3.4-5。

表 3.4-4 验收项目仓库物料储存情况一览表

序号	名称	包装形式	最大存储量t	存储位置	与环评一致性
1	碱式碳酸铝	吨包	90	厂区原料仓库	与环评一致
2	氢氧化铈	吨包	20		
3	氧化钇	50kg铁桶	10		
4	碳酸镧	吨包	30		
5	碳酸钆	吨包	2		
6	碳酸锆	吨包	2		
7	碳酸铈	吨包	30		
8	硝酸铈铵	吨包	30		
9	硝酸铝	吨包	50		
10	硝酸镁	吨包	30		
11	碳酸氢铵	吨包	50		
12	氢氧化铝	吨包	20		
13	醋酸钡	吨包	10		
14	载体催化剂 5050	250kg集装袋	6.25	厂区成品仓库	与环评

15	载体催化剂 5086	500kg集装箱	5		一致
16	载体催化剂 5702	周转包	2		
17	氢氧化铈中间产品 (2020806)	周转包	500		
18	载体催化剂 5272	250kg 集装箱	5		
19	载体催化剂 5052	500kg集装箱	500		
20	载体催化剂 5078	500kg集装箱	50		
21	氧化铈 C100N	500kg集装箱	40		
22	铈铝 1302	250kg集装箱	25		
23	载体催化剂 5049	500kg集装箱	10		
21	铈铝镁钡氧化物	500kg集装箱	100		

验收项目建设的仓库工程内容与环评一致，无变化。

表 3.4-5 验收项目所用储罐参数表

位置	罐名称	罐尺寸 m	储罐形式	装填系数	数量 (个)	单罐容积 m ³	周转天数 d	围堰尺寸 (长×宽×高 m)	备注
原料罐区	氨水储罐	Φ7*8.8	固定顶	0.8	1	330	5	20.5m×37.35m ×1.0m	与环评一致
	氨水储罐	Φ4.2*8.8	固定顶	0.8	1	120	5		
	液碱储罐	Φ7*8.8	固定顶	0.8	3	330	8		
	硝酸储罐	Φ5*8.8	固定顶	0.8	2	170	5	20.5m×26.25m ×1.0m	与环评一致
	乙醇储罐	Φ3.5*5.4	固定顶	0.8	2	40	7		储罐形式由压力储罐变动为固定顶罐
	双氧水储罐	Φ2.6*6.6	固定顶	0.8	2	40	8		与环评一致
LNG 罐区	LNG 罐	Φ2.5*10	立式储罐	--	2	50	--	长 22.5m×宽 17.8m	未建，已采用管道燃气，不再建设

变动情况：乙醇储罐形式由压力储罐变动为常压固定顶罐。乙醇储罐无组织排放量参考《石油化工业 VOCs 排放量计算办法》中推荐的排放系数法进行估算，乙醇储罐表面涂装有隔热凉胶，日常呼吸废气采用低温水冷凝+水吸收罐吸收处理，综合削减效率按照 96% 计算，经计算乙醇无组织挥发量为 0.006t/a，根据原环评，乙醇无组织排放量为 0.6t/a，本次变动造成乙醇无组织排放量增加 1%，通过对比分析《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），以上变动，未造成大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，储存能力未增大 30%及以上，不构成重大变动。



仓库照片



罐区照片

3.5 生产工艺及产污环节

3.5.1 年产 100 吨铈钨钨钨-氧化物催化剂（5050）（1#产品）

3.5.1.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.1.2 工艺流程简述

本产品生产包括溶料调配、沉淀、压滤、灼烧、破碎混料、包装等工序。溶料釜为全部产品共用，每种原料单独溶料、不混溶。溶料工艺相同，本次 1#产品对溶料调配工艺流程进行详细描述，其他产品该工段不再赘述。

涉密不公示

验收时本产品工艺流程见图 3.5-1。

涉密不公示

图 3.5-1 验收时 1#产品（5050）工艺流程及产污环节图

3.5.1.3 产污环节分析

表 3.5-2 产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向		
废气	溶料废气 G1-1	硝酸雾、颗粒物	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放		
	调配废气 G1-2	硝酸雾					
	沉淀废气 G1-3	氨	--				
	压滤废气 G1-4	氨	--				
	打浆废气 G1-5	氨	--				
	梭式炉灼烧废气 G1-6	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨	SCR 脱硝			+1 根 25m 排气筒（P1）排放	
	破碎混料、包装 G1-7	颗粒物	袋式除尘器			+1 根 15m 排气筒（P7）排放	
废水	压滤工序排水 W1-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	---		去硝酸钠生产装置回收处理		
固体废物	板框废弃物 S1-1	废滤布	环卫处置		妥善处置		
	废包装袋 S1-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置		
	原料过滤废活性炭 S1-3	废活性炭	委托处置		妥善处置		

3.5.2 年产 300 吨铈钴镧钇-氧化物催化剂（2#产品）（5086）

3.5.2.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.2.2 工艺流程简述

本产品生产包括溶料、调配、沉淀、压滤、灼烧、破碎混料、包装等工序。以碱式碳酸铈、碳酸镧、氧化钇和硝酸铈铵、硝酸为原料，生产工艺与 1#产品除原料不同、压滤后无需打浆外，其它工序均相同，产生的溶料废气、调配废气、沉淀废气、压滤废气、灼烧废气、破碎混料包装废气处理措施及排放方式均相同，不再重复赘述，详见 1#产品工艺流程描述。

验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。项目工艺流程见图 3.5-2。

涉密不公示

图 3.5-2 2#产品（5086）工艺流程及产污环节图（验收与环评一致）

3.5.2.3 产污环节分析

主要产污环节汇总见下表。

表 3.5-4 产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向	
废气	溶料废气 G2-1	硝酸雾、颗粒物	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放	
	调配废气 G2-2	硝酸雾				
	沉淀废气 G2-3	氨	—			
	压滤废气 G2-4	氨				
	梭式炉灼烧废气 G2-5	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、CO	SCR 脱硝			+1 根 25m 排气筒（P1）排放
	破碎混料、包装 G2-6	颗粒物	袋式除尘器			+1 根 15m 排气筒（P7）排放
废水	压滤工序排水 W2-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	—		去硝酸钠生产装置回收处理	
固体废物	板框废弃物 S2-1	废滤布	环卫处置		妥善处置	
	废包装袋 S2-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置	

3.5.3 年产 100 吨铈锆-催化剂（5702）（3#产品）

3.5.3.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.3.2 工艺流程简述

本产品生产包括溶料、打浆、烘干、破碎混料、包装等工序。

涉密不公示

验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。工艺流程及产污环节图见图 3.5-3。

涉密不公示

图 3.5-3 3#产品（5050）工艺流程及产污环节图（验收与环评一致）

3.5.3.3 产污环节分析

主要产污环节汇总见下表。

表 3.5-6 产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施	最终去向
废气	溶料废气 G3-1	硝酸雾、颗粒物	1 级氨水吸收+3 级降膜水吸收 +1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒 (P6) 排放
	打浆废气 G3-2	硝酸雾		
	烘干废气 G3-3	硝酸雾、颗粒物		
	破碎混料、包装 G3-4	颗粒物	袋式除尘器	+1 根 15m 排气筒 (P7) 排放
废水	压滤工序排水 W3-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、 总氮、少量稀土物料	——	去硝酸钠生产装置 回收处理
固体 废物	废包装袋 S3-1	废包装袋、桶等	外售	妥善处置

3.5.4 年产 3000 吨氢氧化铈中间产品（2020806）（4#产品）

3.5.4.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.4.2 工艺流程

本产品生产包括溶料、调配、沉淀、压滤、烘干、破碎混料、包装等工序。本产品以碳酸铈、硝酸为原料，除原料不同外，溶料、调配、沉淀、压滤工序生产工艺流程、废气处理措施及排放去向与 1#产品相同，不再重复赘述，详见 1#产品工艺流程描述。

涉密不公示

工艺流程及产污环节图见图 3.5-4。

涉密不公示

图 3.5-4 4#氢氧化铈中间产品（2020806）工艺流程及产污环节图（验收与环评一致）

3.5.4.3 产污环节分析

表 3.5-8 产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向
废气	溶料废气 G4-1	硝酸雾、颗粒物、CO ₂	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放
	调配废气 G4-2	硝酸雾			
	沉淀废气 G4-3	氨	—		
	压滤废气 G4-4	氨			
	流化床烘干尾气 G4-5	颗粒物、氨			
	破碎混料、包装 G4-6	颗粒物	袋式除尘器		
废水	压滤工序排水 W4-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	—		去硝酸钠生产装置回收处理
固体废物	板框废弃物 S4-2	废滤布	环卫处置		妥善处置
	废包装袋 S4-3	废包装袋、桶等	外售		妥善处置
	原料过滤废活性炭 S4-3	废活性炭	委托处置		妥善处置

3.5.5 年产 100 吨铈钴钨钨钨 SMO（5272）（5#产品）

3.5.5.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.5.2 工艺流程

涉密不公示

变动后 SMO 催化剂产品工艺流程及产污环节图见下图。

涉密不公示

图3.5-5 变动后SMO催化剂产品工艺流程及产污环节图（红色框内为变动部分）

3.5.5.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-10 5#产品产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向
废气	溶料废气 G5-1	硝酸雾、颗粒物、CO ₂	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放
	调配废气 G5-2	硝酸雾			
	沉淀废气 G5-3	氨	--		
	压滤废气 G5-4	氨			
	洗涤废气 G5-5	乙醇	乙醇吸收塔		+1 根 25m 排气筒（P13）排放
	洗涤压滤废气 G5-6	乙醇			
	置换废气 G5-7	乙醇			
	排气废气 G5-8	乙醇			
	渗透汽化膜单元不凝气 G5-9	乙醇、水	SCR 脱硝		+1 根 25m 排气筒（P1）排放
	灼烧废气 G5-10	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物等			
	破碎混料、包装 G5-11	颗粒物			
压滤工序排水 W5-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	去硝酸钠生产装置回收处理			

	渗透汽化膜单元渗透液 W5-2	COD、乙醇等	去厂内污水处理站进行处理	
固体废物	板框废弃物 S5-1	废滤布	环卫处置	妥善处置
	废包装袋 S5-2	废包装袋、桶等	外售	妥善处置

3.5.6 年产 1080 吨铈钴钨钼氧化物催化剂（5052）（6#产品）

3.5.6.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.6.2 工艺流程

涉密不公示

验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。工艺流程及产污环节图见图 3.5-6。

涉密不公示

图 3.5-6 6#产品（5052）工艺流程及产污环节图（验收与环评一致）

3.5.6.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-12 6#产品产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向
废气	溶料废气 G6-1	硝酸雾、颗粒物	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放
	调配废气 G6-2	硝酸雾			
	沉淀废气 G6-3	氨	---		
	压滤废气 G6-4	氨			
	隧道窑灼烧废气 G6-5	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、CO	SCR 脱硝		+1 根 25m 排气筒（P2）排放
	破碎混料、包装 G6-6	颗粒物	袋式除尘器		+1 根 15m 排气筒（P8）排放
废水	压滤工序排水 W6-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	---		去硝酸钠生产装置回收处理
固体废物	板框废弃物 S6-1	废滤布	环卫处置		妥善处置
	废包装袋 S6-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置

3.5.7 年产 1080 吨铈钨钼钇-氧化物催化剂（5078）（7#产品）

3.5.7.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.7.2 工艺流程

涉密不公示

工艺流程及产污环节图见图 3.5-7。

涉密不公示

图 3.5-7 验收时 7#产品（5078）工艺流程及产污环节图

3.5.7.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-14 7#产品产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向	
废气	溶料废气 G7-1	硝酸雾、颗粒物、CO ₂	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放	
	调配废气 G7-2	硝酸雾				
	沉淀废气 G7-	氨	--			
	压滤废气 G7-4	氨				
	隧道窑灼烧废气 G7-5	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、CO	SCR 脱硝			+1 根 25m 排气筒（P2）排放
	破碎混料、包装 G7-6	颗粒物	袋式除尘器			+1 根 15m 排气筒（P9）排放
废水	压滤工序排水 W7-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	---		去硝酸钠生产装置回收处理	
固体废物	板框废弃物 S7-1	废滤布	环卫处置		妥善处置	
	废包装袋 S7-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置	
	原料过滤废活性炭 S7-3	废活性炭	委托处置		妥善处置	

3.5.8 年产 1080 吨氧化铈-催化剂（C100）（8#产品）

3.5.8.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.8.2 工艺流程

涉密不公示。

验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。工艺流程及产污环节图见图 3.5-8。

涉密不公示

图 3.5-8 8#产品（C100）工艺流程及产污环节图（验收与环评一致）

3.5.8.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-16 8#产品产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向	
废气	溶料废气 G8-1	硝酸雾、颗粒物、CO ₂	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放	
	调配废气 G8-2	硝酸雾				
	沉淀废气 G8-3	氨	—			
	压滤废气 G8-4	氨				
	隧道窑灼烧废气 G8-5	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、CO	SCR 脱硝			+1 根 25m 排气筒（P2）排放
	破碎混料、包装 G8-6	颗粒物	袋式除尘器			+1 根 15m 排气筒（P9）排放
废水	压滤工序排水 W8-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	—		去硝酸钠生产装置回收处理	
固体废物	板框废弃物 S8-1	废滤布	环卫处置		妥善处置	
	废包装袋 S8-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置	

3.5.9 年产 1080 吨铈铝氧化物催化剂（1302）（9#产品）

3.5.9.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.9.2 工艺流程

涉密不公示

验收时本产品工艺流程与环评一致，未发生变动。工艺流程及产污环节图见图 3.5-9。

涉密不公示

图 3.5-9 9#产品（1302）工艺流程及产污环节图（验收与环评一致）

3.5.9.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-18 9#产品产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向
废气	溶料废气 G9-1	硝酸雾、颗粒物	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒（P6）排放
	调配废气 G9-2	硝酸雾、颗粒物			
	沉淀废气 G9-3	氨	—		
	压滤废气 G9-4	氨			
	隧道窑灼烧废气 G9-5	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、CO	SCR 脱硝		+1 根 25m 排气筒（P3）排放
	破碎混料、包装 G9-6	颗粒物	袋式除尘器		+1 根 15m 排气筒（P10）排放
废水	压滤工序排水 W9-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	—		去硝酸钠生产装置回收处理
固体废物	板框废弃物 S9-1	废滤布	环卫处置		妥善处置
	废包装袋 S9-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置

3.5.10 年产 1080 吨铈锆镧钇-氧化物催化剂（5049）（10#产品）

3.5.10.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.5.2 工艺流程

涉密不公示

工艺流程及产污环节图见图 3.5-10。

涉密不公示

图 3.5-10 10#产品（5049）工艺流程及产污环节图（验收与环评一致）

3.5.10.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-20 10#产品产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施		最终去向	
废气	溶料废气 G10-1	硝酸雾、颗粒物、二氧化碳	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒 (P6) 排放	
	调配废气 G10-2	硝酸雾、颗粒物				
	沉淀废气 G10-3	氨	--			
	压滤废气 G10-4	氨				
	隧道窑灼烧废气 G10-5	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、CO	SCR 脱硝			+1 根 25m 排气筒 (P3) 排放
	破碎混料、包装 G10-6	颗粒物	袋式除尘器			+1 根 15m 排气筒 (P10) 排放
废水	压滤工序排水 W10-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	---		去硝酸钠生产装置回收处理	
固体废物	板框废弃物 S10-1	废滤布	环卫处置		妥善处置	
	废包装袋 S10-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置	

3.5.11 年产 2000 吨铈铝镁钡氧化物催化剂（11#产品）

3.5.11.1 产品概况及反应机理

涉密不公示

3、主要工序操作条件

涉密不公示

3.5.11.2 工艺流程

涉密不公示

工艺流程及产污环节图见图 3.5-11。

涉密不公示

图 3.5-11 验收项目 11#产品工艺流程及产污环节图

3.5.11.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-22 11#产品产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施	最终去向
----	------	-------	------	------

废气	调配废气 G11-1	硝酸雾、颗粒物	1 级氨水吸收	+3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收	+1 根 25m 排气筒 (P6) 排放
	沉淀废气 G11-2	氨	--		
	压滤废气 G11-3	氨			
	隧道窑灼烧废气 G11-4	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氨、CO	SCR 脱硝		+1 根 25m 排气筒 (P4) 排放
	破碎混料 G11-5	颗粒物	袋式除尘器		+1 根 15m 排气筒 (P11) 排放
	隧道窑灼烧废气 (G11-6)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	--		+1 根 25m 排气筒 (P5) 排放
	破碎混料、包装 G11-8	颗粒物	袋式除尘器		+1 根 15m 排气筒 (P12) 排放
废水	压滤工序排水 W11-1	SS、氨氮、硝酸盐 N、总氮、少量稀土物料	--		去硝酸钠生产装置回收处理
固体废物	板框废弃物 S11-1	废滤布	环卫处置		妥善处置
	废包装袋 S11-2	废包装袋、桶等	外售		妥善处置

3.5.12 硝酸钠

3.5.12.1 装置生产概况介绍

涉密不公示

3.5.5.2 工艺流程

项目硝酸钠回收装置工艺流程与加华资源公司现有硝酸钠回收装置相同，具体工艺流程如下：

涉密不公示

验收时本产品工艺流程及产污环节图见图 3.5-12。

涉密不公示

图 3.5-12 验收阶段硝酸钠生产装置工艺流程图

3.5.12.3 产污环节

产污环节分析见下表。

表 3.5-23 硝酸钠装置产污环节及治理措施

项目	产污环节	主要污染物	处理措施	最终去向
废气	汽提工序不凝气 G12-1	氨	3 级降膜水吸收+1 级稀	+1 根 25m 排气筒

	MVR 蒸发不凝气 G12-2	氨	硝酸吸收	(DA002) 排放
	烘干废气 G12-3.1	颗粒物	旋风分离+水吸收	+1 根 15m 排气筒
	包装废气 G12-3.2	颗粒物	袋式除尘器	(DA014) 排放
固体 废物	板框滤渣 S12-2	滤渣	一般固废，委托淄博展宏环保科技有限公司处置	妥善处置
	废改性纤维球 S12-3	改性纤维球、杂质		妥善处置
	气浮渣 S12-4	气浮渣		妥善处置
	废活性炭 S12-5	废活性炭、杂质		妥善处置
	废滤袋 S12-6	废滤袋、杂质		妥善处置
	滤渣 S12-7	滤渣		妥善处置

3.5.13 分析实验室产污环节分析

验收项目设分析实验室 1 处，主要负责原料和产品成分分析等，产生的酸雾、氨气量较小，通过风机引出经送酸碱废气吸收塔处理，产生量较小，不再定量计算。实验废水排入污水站进行沉淀处理。实验室废液、废试剂瓶按危废进行处置。

装置区现场照片：



前处理车间



后处理车间



后处理车间梭式炉



后处理车间隧道窑



后处理车间隧道窑



后处理车间粉碎混料



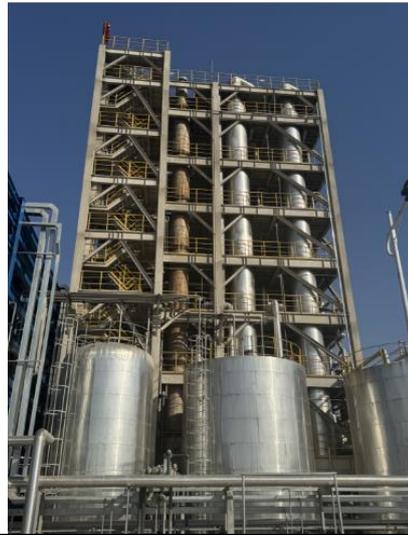
前处理车间溶料反应釜



前处理车间沉淀反应釜



精馏装置



硝酸钠生产装置汽提塔



硝酸钠生产装置 MVR



电渗析

	
循环水站	

3.6 环评及批复落实

验收项目环评及批复落实情况汇总见下表。

表 3.6-1 环评及批复落实一览表

环评及批复要求	一期工程落实情况	落实情况
<p>一、该项目建设地点位于淄博市临淄区齐鲁化学工业区。项目总投资 40000 万元，新建 1 座前处理车间(溶料、调配、沉淀工序)、1 座后处理车间(压滤、灼烧(烘干)、成品破碎混料等工序)、1 套硝酸钠生产装置(汽提+氧化塔降解+电渗析浓缩+三效蒸发+离心+流化床烘干等工序)，后处理车间设 1~3#梭式炉、1~7#隧道窑、1 条回转窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，项目建成后可生产汽车尾气催化材料 8000 吨/年。</p> <p>该项目环境影响报告书及相关材料已在淄博市人民政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，在落实报告书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。</p>	<p>建设地点位于淄博市临淄区齐鲁化学工业区。验收项目实际总投资 50000 万元，建设 1 座前处理车间(溶料、调配、沉淀工序)、1 座后处理车间(压滤、灼烧(烘干)、成品破碎混料等工序)、1 套硝酸钠生产装置(汽提+除杂+电渗析浓缩+MVR 蒸发+离心+流化床烘干等工序)，后处理车间设 1~2#梭式炉、1~6#隧道窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，验收一期催化材料产品产能为 6633.5t/a，剩余 1366.5t/a 的产能规模后期验收</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>二、项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：</p> <p>(一)施工期间要对各扬尘点定期洒水，施工场地要设置围挡，粉状物料等要集中存放并进行棚盖，并设置围挡防止雨水冲刷造成污染。运输车辆不得超载、进入施工场地要限速行驶，运输土方过程中要采取蓬盖及冲洗轮胎、挡板等措施，防止土料散落引发扬尘，并及时对路面进行清扫、洒水。施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理；施工期噪声主要来源于施工机械和设备安装产生的噪声，尽量避免夜间施工、采用低噪声设备，确保施工期间厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。</p>	<p>(一)施工期间对各扬尘点定期洒水，施工场地设置围挡，粉状物料等集中存放并进行棚盖，并设置围挡防止雨水冲刷造成污染。运输车辆不超载、进入施工场地限速行驶，运输土方过程中采取蓬盖及冲洗轮胎、挡板等措施，防止土料散落引发扬尘，并及时对路面进行清扫、洒水。施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾严格实行定点堆放，并及时清运处理；施工期噪声</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>

	<p>主要来源于施工机械和设备安装产生的噪声，尽量避免夜间施工、采用低噪声设备，确保施工期间厂界噪声可满足《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求</p>	
<p>(二)落实水和土壤污染防治措施。做好雨污分流、清污分流及综合利用工作。合理设计事故水池容积，控制事故排污。废水、雨水排放口设截断设施，确保事故状态时废水不外排。按照有关设计规范和技术规定，做好厂区分区防渗，强化生产车间、物料储存区、污水管线、污水处理设施、埋地管道、危废暂存库、事故水池、环保设施等区域的防渗措施，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。</p> <p>拟建项目生活污水、工业废水分质处理后经污水管网排入园区金山污水处理场深度处理，项目外排废水须满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表1间接排放限值及金山污水处理场进水水质要求。</p>	<p>本次验收项目已落实环境影响报告书中提出的污染防治措施及环境风险控制要求。污染防治措施落实情况详见“4.1 污染物治理/处置设施”</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>(三)落实大气污染防治措施。项目窑炉采用天然气做燃料；梭式炉、隧道窑产生的灼烧废气经SCR脱硝处理后通过排气筒P1-P4排放；回转窑燃气废气、烧失废气通过排气筒P5排放；溶料废气、调配废气经1级氨水吸收塔处理酸雾后，与沉淀废气、压滤废气、烘干废气、硝酸钠生产装置含氨废气等一并经3级降膜水吸收塔+1级稀硝酸吸收塔处理后，通过排气筒P6排放；破碎混料包装工序产生的含尘废气经袋式除尘器处理后，通过排气筒P7-P12排放；SMO产品生产过程的乙醇废气经乙醇吸收塔处理后，通过排气筒P13排放；硝酸钠干燥包装工序产生的含尘废气经袋式除尘器处理，通过排气筒P14排放；危废间废气经碱洗塔吸收后经排气筒P15排放。经处理后，各排气筒颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求；氨排放浓度须满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)相关标准要求；VOCs浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段标准要求；危废间废气臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2要求。</p>	<p>本次验收项目已落实环境影响报告书中提出的污染防治措施及环境风险控制要求。污染防治措施落实情况详见“4.1 污染物治理/处置设施”</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>

<p>本项目装置物料输送均通过密闭管道进行，生产过程为密闭操作，加强设备管理、维护，提高操作水平，控制无组织排放。厂界颗粒物、NO_x须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求；VOCs须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值要求；氨须满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表5浓度限值要求。</p>	<p>本次验收项目已落实环境影响报告书中提出的污染防治措施及环境风险控制要求。污染防治措施落实情况详见“4.1 污染物治理/处置设施”</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>(四)落实噪声污染防治措施。合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效减振、消音、隔声等措施，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3类功能区标准要求。</p>	<p>本次验收项目已落实环境影响报告书中提出的污染防治措施及环境风险控制要求。污染防治措施落实情况详见“4.1 污染物治理/处置设施”</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>(五)固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。项目运营期间产生的电渗析废膜、脱硝废催化剂、废润滑油、实验室废液及废试剂瓶等危险废物须委托有资质单位处置。板框废滤布、未沾染物料的废包装物、纯水制备废树脂、硝酸钠生产装置滤渣等一般固废按照协议进行合规处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。固废转移须建立完善的记录台帐。项目产生的一般固废贮存须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。</p>	<p>本次验收项目已落实环境影响报告书中提出的污染防治措施及环境风险控制要求。污染防治措施落实情况详见“4.1 污染物治理/处置设施”</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>(六)该项目建成后，该项目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《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。</p>	<p>已取得排污许可证，编号91370300MA3TD8DH30002V</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>(七)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。按报告书要求，开展地下水动态监测，防止污染地下水和土壤。</p>	<p>各有组织排气筒按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台。已安装窑炉废气在线监测及废水在线监测设施。按报告书要求，开展地下水动态监测，防止污染地下水和土壤。</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>(八)加强环境风险防范措施。企业须建立完善的三级防控体系，并对各风险源设置完善</p>	<p>环境风险控制要求落实情况见“4.2.3 环境风</p>	<p>已落实，满足环评</p>

<p>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。</p> <p>定期开展环境风险应急培训和演练，健全环境应急指挥系统，建立与园区的风险应急联动机制，切实加强事故应急处理和防范能力。</p>	<p>险防范设施”。已配备足够的应急设施、物资，并组织公司人员进行定期演练。已落实三级防控体系，详见“4.2.3 环境风险防范设施”。</p> <p>公司内已配备可燃气体检测器等应急监测设备，现有监测设备清单详见“4.2.3 环境风险防范设施（3）监测设备”。</p> <p>根据现场建设情况，本次验收项目环境风险防范措施、预警监测措施、应急处置措施均已落实，针对厂内的环境风险物质和环境风险单元编制了突发环境事件风险评估和应急预案</p>	<p>批复要求</p>
<p>(九)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。落实报告书提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>日常运行过程中公司加强管理，制定一系列环保管理制度，规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌，落实报告书提出的环境管理及监测计划</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>(十)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。</p>	<p>执行了环境信息公开与公众参与要求</p>	<p>已落实，满足环评批复要求</p>
<p>三、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。</p>	<p>我单位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，按照要求开展竣工环境保护验收</p>	<p>满足环评批复要求</p>
<p>四、该项目的环境影响报告书经批准后，若该建设项目的性质、规模、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应重新报批该项目环境影响报告书。</p>	<p>未发生重大变动</p>	<p>满足环评批复要求</p>
<p>五、临淄分局负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

3.7 项目变动情况汇总

变更情况汇总见表 3.7-1。

表 3.7-1 主要变动情况及分析汇总一览表

序号	项目	原环评要求（整体项目）	一期工程实际建设	变更说明
1	生产设备	详见 3.2.4 主要生产设备，表 3.2-6	详见 3.2.4 主要生产设备，表 3.2-6	<p>(1) 前处理车间实际建设溶料罐、中间罐、沉淀罐、调配罐的单罐容积、数量有变动，但总容积不超环评批复总容积，所有罐的废气均按照环评批复要求进行了有组织收集，溶料罐、中间罐、沉淀罐、调配罐均不属于限制产能的瓶颈设备，罐的容积及数量变动不影响验收产能，不涉及产排污环节及治理措施变动；</p> <p>(2) 前处理车间新增一套活性炭吸附过滤器，对原料碳酸铈溶料后除杂，产生废活性炭，新增活性炭产生量约6.6t/a，属于危废，委托处置，危险废物的处置方式不发生变化；</p> <p>(3) 前处理车间原环评设计采用的计量罐，全部改为采用流量计，通过DCS控制，计量更精准，也可减少无组织废气产生；</p> <p>(4) 本次验收一期项目隧道窑实际建设6台，其中11#产品原环评设2台隧道窑进行一次灼烧、1台回转窑进行二次灼烧，实际建成1台隧道窑，并进行一次灼烧及二次灼烧，仅能生产800t/a产品，剩余1200t/a产能规模后期验收，本次验收产品方案及产能属于环评批复范围；</p> <p>(5) 4#产品烘干采用蒸汽烘箱替代环评设计时流化床烘干，热源为蒸汽不变，物料处理能力不变，污染物产生、收集处理方式、排放去向均不变，4#产品为中间产品，是作为其他产品的原料使用，不计算到总产能规模中；</p>

				<p>(6) 硝酸钠装置汽提系统实际建成总处理能力1120m³/d，与环评预测时整体项目原水产生量1120m³/d一致，可满足本期验收产能原水处理规模需求；</p> <p>(7) 硝酸钠装置新增原水除杂设备，新增改性纤维球过滤器、气浮池、袋式过滤器对原水进行深度除杂；</p> <p>(8) 硝酸钠装置蒸发系统实际采用MVR蒸发代替原环评的三效蒸发装置，根据运行统计，能力满足处理需求，未超出环评批复范围。</p> <p>综上，以上设备变动均未造成废气的产生环节、治理措施、排放去向变动，未引起污染物排放量增加，未新增污染物排放种类，危险废物的处置方式不发生变化</p>
2	乙醇储罐变动	压力储罐 2×40m ³	常压固定顶罐 2×40m ³	乙醇储罐形式由压力储罐变动为常压固定顶罐。乙醇储罐表面涂装有隔热凉胶，日常呼吸废气采用低温水冷凝+水吸收罐吸收处理，根据前文计算，乙醇无组织挥发量为 0.006t/a，根据原环评，乙醇无组织排放量为 0.6t/a，本次变动造成乙醇无组织排放量增加 1%，以上变动未造成大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，储存能力未增大 30%及以上
3	原料碳酸铈溶料后新增除杂工序	未涉及	前处理车间新增一套活性炭吸附过滤器，对原料碳酸铈溶料后除杂，产生废活性炭，新增活性炭产生量约 6.6t/a，属于危废，委托处置	新增危险废物产生量8.6t/a，本期验收工程危险废物产生量17.51t/a，危险废物的处置方式不发生变化；原环评预测项目危废产生量为11t/a，危险废物实际产生数量超过原项目环评预计的59%，根据《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）文件要求，建设项目在通过竣工环保验收前发现危险废物实际产生种类、数量或利用、处置方式发生重大变化的，应编制环境影响补充报告，本次同步编制了环境影响补充报告，报告见附件
4	SMO 催化剂产品乙醇母液处理	未涉及	技改后不再产生精馏塔废水去污水处理站，而是产生精馏塔残渣，产生量约 2.0t/a，属于危废，委托处置	

	工艺提升			
4	汽提脱氨后的原水除杂工艺进行了优化	格栅除杂+板框过滤器过滤+催化氧化塔	改性纤维球过滤+气浮池+两级催化塔（填充活性炭作为碳基催化剂）+袋式过滤器（过滤碳粉）	汽提脱氨后的原水除杂工艺进行了优化，由环评时格栅除杂+板框过滤器过滤+催化氧化塔，优化提升为改性纤维球过滤+气浮池+两级催化塔（填充活性炭作为碳基催化剂）+袋式过滤器（过滤碳粉），固废产生情况发生了变动，环评时固废为格栅杂质、板框过滤器滤渣，均属于一般固废，变动后固废为废改性纤维球、气浮渣、废活性炭、废滤袋及滤渣，均属于一般固废，相较环评新增了一般固废的产生量
5	硝酸钠装置蒸发系统变动	三效蒸发	MVR 蒸发	硝酸钠装置蒸发系统实际采用 MVR 蒸发代替原环评的三效蒸发装置，根据运行统计，能力满足处理需求，未超出环评批复范围，热源仍为蒸汽，蒸汽冷凝水仍然回用于全厂循环水系统补水，未新增污染物排放种类及污染物排放量
6	SMO 催化剂产品乙醇母液处理工艺提升	乙醇洗涤压滤工序产生的压滤水含乙醇和水，采用乙醇精馏装置，经过蒸馏、冷凝回收 97% 以上的乙醇回用于乙醇洗涤工序，乙醇精馏废水 W5-2 送厂区污水处理站处理，乙醇精馏不凝气 G5-9 经引风引入水洗塔处理，水洗塔的废水 W5-2 送厂区污水处理站进行处理	乙醇洗涤压滤工序产生的压滤水含乙醇和水，采用精馏-渗透汽化膜耦合工艺，经精馏、冷凝、膜脱水可回收 99.5% 的乙醇，回用于乙醇洗涤工序，产生的渗透汽化膜的渗透液中乙醇含量低于 500ppm，送厂区污水处理站处理，渗透汽化膜耦合单元不凝气经引风引入水洗塔处理，水洗塔的废水 W5-2 送厂区污水处理站进行处理	①工艺变化：提升了乙醇回收工艺，由原单一的精馏回收工艺，技改为精馏塔-渗透汽化膜耦合工艺； ②废水来源：由原精馏塔排水，变为渗透汽化膜的渗透液，不再产生精馏塔排水； ③废气变化：不再产生乙醇精馏不凝气，新增了一股渗透汽化膜单元不凝气 G5-9 经引风机引入水洗塔处理。
7	污水处理站工	新建 1 座污水处理站，设计废水处理规模为 150m ³ /d，	渗透汽化膜的渗透液、分析实验室排水、生活污水、纯水站	①废水来源发生变化：将不再产生乙醇精馏塔排水、危废间碱洗塔排污水，新增了渗透汽化膜的渗

针对此项变动，在开展验收工作之前编制了《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目乙醇回收工艺提升及废水处理工艺调整不属于重大变动的论证报告》，根据论证报告结论及专家意见结论：乙醇母液回收工艺提升、污水处理站工艺调整的变化未新增排放污染物种类、未增加相应污

	艺调整	危废间碱洗塔排污水、乙醇精馏塔排水、分析实验室排水、生活污水等均进入污水处理站进行处理，经初沉、厌氧、好氧、二沉工艺处理后与纯水站浓水、循环冷却排污水等均通过厂区总排口排入园区污水管网，进入金山污水处理场深度处理	浓水、循环冷却排污水均进入沉淀池处理，经检测达标后经总排口排入园区污水管网，进入金山污水处理场深度处理	透液废水进入污水处理站； ②废水处理措施变化：原来的乙醇精馏塔高浓废水不再产生，渗透汽化膜的渗透液废水有机物含量较低，不再需要厌氧、好氧等处理工艺，污水处理站工艺由初沉、厌氧、好氧、二沉等工艺，变为仅沉淀工艺	染物排放量、未增加废水第一类污染物排放量、未增加其他污染物排放量10%及以上，未导致环办环评函[2020]688号第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上，因此本项目乙醇母液回收工艺提升、污水处理站工艺调整的变化不属于重大变动。
8	危废间废气处理措施优化	对危废暂存库的废气进行收集，经1级碱洗处理后，通过1根15m高排气筒（P15）排放	对危废暂存库的废气进行收集，与前处理车间沉淀罐废气一并经3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔处理后，通过1根25m排气筒（DA002）排放	危废间废气处理措施更换，不采用碱洗措施，因此不再产生危废间碱洗塔排水；废气治理措施进行了优化提升，治理效果优于原环评	
9	车间吸收塔废气	溶料废气、调配废气经1级氨水吸收塔处理其中的硝酸雾后，与沉淀废气、压滤废气、硝酸钠生产装置含氨废气一并经3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔处理氨气后，通过1根25m排气筒（P6）排放	溶料、调配废气：2级氨水吸收塔； 沉淀罐废气、危废间收集废气：3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔； 板框压滤废气、硝酸钠装置除粉尘以外的废气：经3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔；共	废气处理措施由共用1组变为单独处理，分3组分别处理后合并排放，并增加了危废间废气有组织收集处理，氨水吸收塔由一级变两级，废气处理措施优于原环评，合并废气排放去向及排气筒高度不变，与环评一致。此变动未新增污染物排放种类及排放量	

			设置 3 组； 上述废气处理后通过 1 根 25m 排气筒（DA002）排放	
10	破碎混料废气	各产品破碎混料工序产生的含尘废气分别经配套的袋式除尘处理后，尾气通过配套 6 根排气筒（P7-P12）排放	各产品破碎混料工序产生的含尘废气分别经配套的袋式除尘处理后，尾气通过配套 12 根 15m 高排气筒（DA007-DA013、DA015-DA019）排放	原环评破碎混料废气存在合并后排放情况，实际未合并，单独排放，废气治理措施及排气筒高度与环评一致，均不属于主要排放口
11	硝酸钠干燥包装废气	硝酸钠生产装置硝酸钠干燥包装废气经袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（P14）排放	硝酸钠生产装置硝酸钠干燥废气经旋风分离+水吸收处理后，包装废气经袋式除尘器处理后，一并通过 1 根 15m 高排气筒（DA014）排放	干燥废气治理措施进行了优化提升，治理效果优于原环评，其他与环评一致
12	乙醇吸收塔废气	乙醇废气经水吸收处理后，尾气通过 1 根 25m 排气筒（P13）排放	乙醇废气经水吸收处理后，尾气通过 1 根 23m 排气筒（DA001）排放	排气筒高度由批复 25m 变动为 23m，属于一般排放口

验收项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）进行比对，具体情况见下表。

表 3.7-2 验收项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

污染影响类建设项目重大变动清单内容		验收项目情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	验收项目产品为汽车尾气催化材料，属于 C266 专用化学产品制造，项目性质未发生变化	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	环评批复产能 8000 吨/年，验收项目产能为 6633.5 吨/年，不超环评	否

		批复产能；乙醇储罐由环评批复的 $2 \times 40\text{m}^3$ 变动为 $2 \times 50\text{m}^3$ ，乙醇储存能力增加了 25%，不足 30%	
	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	环评批复产能 8000 吨/年，验收项目产能为 6633.5 吨/年，且不涉及废水第一类污染物的排放	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；臭气不达标区，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	本项目位于环境质量不达标区，生产能力不超环评批复产能	否
地点	5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目在环评批复的厂址建设，总平面布置图不变	否
生产工艺	6、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。	（1）验收项目实际建设情况不新增产品品种，原辅料种类不发生变化，燃料不发生变化； （2）原料碳酸铈溶料后新增除杂工序：新增危险废物产生量 6.6t/a，按照危险废物进行委托处置，危险废物的处置方式不发生变化； （3）汽提脱氨后的原水除杂工艺进行了优化：汽提脱氨后的原水除杂工艺进行了优化，由环评时格栅除杂+板框过滤器过滤+催化氧化塔，优化提升为改性纤维球过滤+气浮池+两级催化塔（填充活性炭作为碳基催化剂）+袋式过滤器（过滤碳粉），一般固废产生情况发生了变动，环评时固废为格栅杂质、板框过滤器滤渣，均属于一般固废，变动后固废为废改性纤维球、气浮渣、废活性炭、废滤袋及滤渣，均属于一般固废，相较环评新增了一般固废的产生量；未新增废气污染物排放种类、相应废气污染物排放量未增加、不涉及废水第一类污染物排放	否

		<p>量增加，也不涉及其他污染物排放量的增加 10%及以上，不构成重大变动；</p> <p>（4）硝酸钠装置蒸发系统变动：硝酸钠装置蒸发系统实际采用 MVR 蒸发代替原环评的三效蒸发装置，蒸汽冷凝水仍然回用于全厂循环水系统补水，未新增污染物排放种类及污染物排放量，不构成重大变动；</p>	
	<p>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。</p>	<p>物料运输、装卸、储存方式均未发生变化；乙醇储罐由环评批复的 2×40m³变动为 2×50m³，储罐形式由压力储罐变动为常压固定顶罐。存储能力增加了 25%，乙醇无组织排放量增加 1%。未导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上</p>	<p>否</p>
<p>环境保护措施</p>	<p>8、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。</p>	<p>（1）SMO 催化剂产品乙醇母液处理工艺提升：①工艺变化：提升了乙醇回收工艺，由原单一的精馏回收工艺，技改为精馏塔-渗透汽化膜耦合工艺；②废水来源：由原精馏塔排水，变为渗透汽化膜的渗透液，不再产生精馏塔排水；③废气变化：不再产生乙醇精馏不凝气，新增了一股渗透汽化膜单元不凝气 G5-9 经引风机引入水洗塔处理；④固废变化：新增了精馏塔残渣，属于危废，委托处置。</p> <p>（2）污水处理站工艺调整：①废水来源发生变化：将不再产生乙醇精馏塔排水、危废间碱洗塔排污水，新增了渗透汽化膜的渗透液废水进入污水处理站；②废水处理措施变化：原来的乙醇精馏塔高浓废水不再产生，渗透汽化膜的渗透液废水有机物含量较低，不再需要厌氧、好氧等处理工艺，污水处理站工艺由初沉、厌氧、好氧、二沉等工艺，变为仅沉淀工艺</p> <p>针对（1）（2）项变动，在开展验收工作之前编制了《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目乙醇回收工艺提升及废水处理工艺调整不属于重大变动的论证报告》，根据论证报告结论及专家意见结论：乙醇母液回收工艺提升、污水处理站工艺调整</p>	<p>否</p>

		<p>的变化未新增排放污染物种类、未增加相应污染物排放量、未增加废水第一类污染物排放量、未增加其他污染物排放量 10%及以上，未导致环办环评函[2020]688 号第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，因此本项目乙醇母液回收工艺提升、污水处理站工艺调整的变化不属于重大变动。</p> <p>（3）危废间废气处理措施优化：对危废暂存库的废气进行收集，与前处理车间沉淀罐废气一并经 3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收塔处理后，通过 1 根 25m 排气筒（DA002）排放，废气治理措施进行了优化提升，治理效果优于原环评</p> <p>（4）车间吸收塔废气：废气处理措施由共用 1 组变为单独处理，分 3 组分别处理后合并排放，并增加了危废间废气有组织收集处理，氨水吸收塔由一级变两级，废气处理措施优于原环评，合并废气排放去向及排气筒高度不变，与环评一致。此变动未新增污染物排放种类及排放量，不构成重大变动；</p> <p>（5）破碎混料废气：原环评破碎混料废气存在合并后排放情况，实际未合并，单独排放，废气治理措施及排气筒高度与环评一致，均不属于主要排放口，不构成重大变动；</p> <p>（6）硝酸钠干燥包装废气：硝酸钠生产装置硝酸钠干燥废气经旋风分离+水吸收处理后，包装废气经袋式除尘器处理后，一并通过 1 根 15m 高排气筒（DA014）排放。为避免糊袋，由布袋除尘调整为旋风分离+水吸收，根据实测数据，排放量不超过环评预测量</p>	
	<p>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。</p>	<p>本项目废水经厂区污水总排放口排入金山污水处理场深度处理后外排。未新增废水排放口，位置未变化</p>	<p>否</p>
	<p>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</p>	<p>乙醇吸收塔废气排气筒高度由批复 25m 变动为 23m，属于一般排放口，不属于重大变动；未新增废气主要排放口，验收项目有组织废气排放</p>	<p>否</p>

		口均为一般排放口	
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，未导致不利环境影响加重	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	原料碳酸铈溶料后新增除杂工序新增了危废产生种类和产生量，危废均委托资质单位处置，项目固体废物处置方式不发生变化，不会引起不利环境影响加重，已编制固废环境影响补充报告	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	厂区事故水池有效容积增加，事故水导排系统均不发生变化，环境风险防范能力没有弱化或者降低	否

综上，通过对比分析《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），本项目未发生《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中所列重大变动，项目未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 废水产生及处理情况

验收项目废水主要包括分析实验室排水、生活污水、渗透汽化膜的渗透液、纯水站浓盐水、循环排污水等。

验收项目实际废水产生与处理情况详见表 4-1。

表 4-1 验收项目实际废水排放情况

编号	产生环节	废水产生量 (m ³ /a)	主要污染物及产生浓度	措施及去向
1	渗透汽化膜的渗透液	183.61	COD 200mg/L 氨氮 50mg/L 乙醇 100ppm	均排入沉淀池进行沉淀处理，检测达标后排入金山污水处理场深度处理
2	分析实验室排水	633.6	COD 100mg/L SS 500mg/L 氨氮 50mg/L	
3	生活污水	5200.8	COD 350mg/L SS 150mg/L 氨氮 35mg/L	
4	循环冷却排污水	90921.6	COD 50mg/L SS 50mg/L 氨氮 5mg/L 全盐量 1500mg/L	
	总计	96939.61	COD 68.32mg/L 氨氮 7.06mg/L SS 57.63mg/L	

根据上表计算，项目外排废水量共计 96939.61m³/a，经沉淀处理后，外排废水水质可满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）间接排放、金山污水处理场进水水质要求（COD≤200mg/L、SS≤100mg/L、氨氮≤15mg/L），且废水排放量较小，不会对金山污水处理场造成冲击，本项目废水水质及水量均满足处理要求。因此，本项目外排废水依托金山污水处理场处理后排放是可行的。

变更说明：根据前文 3.7 项目变动情况 3.7.2.2 废水污染防治措施变化情况论证，验收项目废水处理措施变化不属于重大变动。

现场照片：



4.1.2 废气

验收项目有组织废气主要为溶料废气、调配废气、沉淀废气、压滤废气、灼烧废气、烘干废气、破碎混料包装废气、乙醇吸收塔废气、硝酸钠生产装置含氨废气、危废暂存间废气等。

根据现场实际建设情况，本次验收项目废气处理措施及排放去向见表 4.1-4。

表 4.1-2 废气产生及污染防治设施情况

原环评要求（整体项目）				验收一期实际情况				验收一期变化情况与环评一致性
产污环节	污染因子	治理措施	排放方式	产污环节	污染因子	治理措施	排放方式	
3 台梭式炉灼烧废气	二氧化硫	SCR 脱硝	P1 H:25m, DN1.0m	2 台梭式炉灼烧废气	二氧化硫	SCR 脱硝	DA006 H:25m, DN0.82m	与环评一致, 1 台梭式炉后期验收
	氮氧化物				氮氧化物			
	颗粒物				颗粒物			
	氨				氨			
1#、2#、3#隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	SCR 脱硝	P2 H:25m, DN1.0m	Y1、Y2 隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	SCR 脱硝	DA003 H:25m, DN1.6m	产品间隧道窑灼烧烟气合并排放方案进行了重新组合, 实际仍为两
	氮氧化物				氮氧化物			
	颗粒物				颗粒物			
	氨				氨			
4#、5#隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	SCR 脱硝	P3 H:25m, DN1.0m	Y3、Y4 隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	SCR 脱硝	DA005 H:25m, DN1.6m	两合并排放, 两两合并排放方案与环评批复一致, 仅组合方案进行了
	氮氧化物				氮氧化物			
	颗粒物				颗粒物			
	氨				氨			
6#、7#隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	SCR 脱硝	P4 H:25m, DN1.0m	Y5、Y6 隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	SCR 脱硝	DA004 H:25m, DN1.5m	调整, 但排气筒高度不变, 废气产生环节、治理措施、排放去向、排气筒高度与环评一致
	氮氧化物				氮氧化物			
	颗粒物				颗粒物			
	氨				氨			
回转窑燃气废气、烧失废气	二氧化硫	/	P5 H:25m, DN0.4m	/	/	/	/	后期验收
	氮氧化物							
	颗粒物							
吸收塔废气	氮氧化物（硝酸雾折）	1 级氨水吸收+3	P6		氮氧化物（硝酸雾	溶料、调配废气: 2	DA002	废气处理措施由

（溶料废气、调配废气、沉淀废气、压滤废气、烘干废气、硝酸钠生产装置含氨废气）	颗粒物	级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收	H:25m, DN1.8m		折)	级氨水吸收塔；沉淀罐废气、危废间收集废气；3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔；板框压滤废气、硝酸钠装置除粉尘以外的废气；3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔；共设置3组；上述废气处理后合并排放	H:25m, DN1.4m	共用1组变为单独处理，分别处理后合并排放，并增加了危废间废气有组织收集处理，氨水吸收塔由一级变两级，废气处理措施优于原环评，合并废气排放去向及排气筒高度不变，与环评一致
					氨			
	氨							
1#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	P7 H:15m, DN0.4m	1#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA007 H:15m, DN0.15m	原环评破碎混料废气存在合并后排放情况，实际未合并，单独排放，废气治理措施及排气筒高度与环评一致
2#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘		2#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA013 H:15m, DN0.15m	
3#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘		3#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA015 H:15m, DN0.25m	
5#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘		5#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA016 H:15m, DN0.15m	
4#产品破碎	颗粒物	袋式除尘		P8	4#产品破碎混料包	颗粒物	袋式除尘	

混料包装废气			H: 15m, DNO. 4m	装废气			H: 15m, DNO. 15m	
6#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘		6#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA017 H: 15m, DNO. 15m	
7#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	P9 H: 15m, DNO. 4m	7#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA009 H: 15m, DNO. 15m	
8#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘		8#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA018 H: 15m, DNO. 15m	
9#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	P10 H: 15m, DNO. 4m	9#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA010 H: 15m, DNO. 2m	
10#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘		10#产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA019 H: 15m, DNO. 25m	
11#一次产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	P11 H: 15m, DNO. 4m	11#一次产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA011 H: 15m, DNO. 15m	
11#二次产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	P12 H: 15m, DNO. 4m	11#二次产品破碎混料包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA012 H: 15m, DNO. 15m	
乙醇吸收塔	VOCs	水吸收	P13	乙醇吸收塔废气	VOCs	水吸收	DA001,	

废气	(乙醇)		H:25m, DN0.4m		(乙醇)		H:23m, DN0.6m	治理措施与环评一致,排气筒高度由批复25m变动为23m
硝酸钠烘干、包装废气	颗粒物	袋式除尘	P14 H:15m, DN0.5m	硝酸钠烘干、包装废气	颗粒物	袋式除尘	DA014 H:15m, DN0.5m	与环评一致
危废间废气	臭气浓度(异味)	碱洗塔	P15 H:15m, DN0.2m	危废间废气	臭气浓度(异味)	3级降膜水吸收+1级稀硝酸吸收塔	DA002 H:25m, DN1.4m	废气治理措施进行了优化提升,治理效果优于原环评

现场照片：



车间废气处理设施（降膜吸收+喷淋）



601 洗涤塔



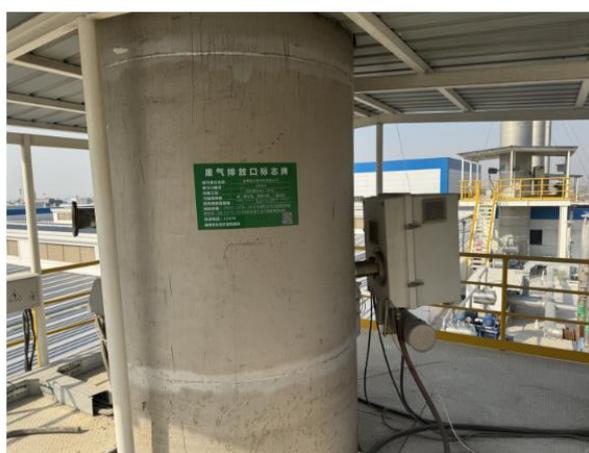
Y1Y2 合并后排气筒



Y3Y4 合并后排气筒



梭式炉排放口



Y5Y6 合并后排气筒

	
<p>车间废气处理装置排放口</p>	<p>车间废气处理设施</p>
	
<p>粉碎包装排气筒</p>	<p>粉碎包装排气筒</p>
	
<p>硝酸钠包装排气筒</p>	

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行时产生的机械噪声和空气动力性噪声，其噪声水平一般在 80~95dB(A) 之间，采取措施后噪声水平一般在 65~75dB(A) 之间。

本工程结合《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）等要求，从以下几方面控制噪声污染：

1、从治理噪声源入手，选用的设备是符合噪声限值要求的低噪音设备。

2、泵类等高噪声设备采用室内布置，并将机房设计为隔声间；在风机等设备上加装消声、隔音装置及减振基础等，风机安装阻抗复合式消声器，同时，根据实际情况，对上述装置采取减振、隔声等措施。

3、在设备管道设计中，采用软接头和低噪声阀门等，并注意管道走向及连接角度，以降低再生噪声。

4、将厂区生活区、行政办公区与生产区分开布置，主要噪声源相对集中布置。

验收项目主要噪声设备及声级值见表 4.1-3。

表 4.1-3 主要噪声源参数一览表

序号	生产单元	主要噪声源	台数	噪声 dB(A)	治理措施	采取措施后噪声值 dB(A)
1	前处理车间	粉碎机	17	90	隔声、减振	75
2		各类风机	4	95	隔声、减振、消声	75
3		压缩机	22	95	隔声、减振、消声	75
4		泵类	10	90	隔声、减振	75
5		分散釜	1	80	隔声、减振	65
6	后处理车间	各类风机	7	95	隔声、减振、消声	75
7		压滤机	1	80	隔声、减振	65
8		泵类	20	90	隔声、减振	75
9		压缩机	10	95	隔声、减振、消声	75
10		粉碎系统	20	95	隔声、减振、消声	75
11		风机	1	95	隔声、减振、消声	75
12		烘干机	2	95	隔声、减振、消声	75
13	公用工程	泵类	10	80	隔声、减振	65
14		风机	6	95	隔声、减振、消声	75
15		冷却塔	8	95	隔声、减振、消声	75
16		冷冻机组	2	95	隔声、减振、消声	75
17		空压气	2	95	隔声、减振、消声	75

	
<p>办公楼</p>	<p>后处理车间</p>
	
<p>分析楼</p>	<p>仓库</p>

4.1.4 固体废物

验收项目固体废物主要为板框废弃物废滤布、废包装物、电渗析废膜、硝酸钠生产装置废改性纤维球、气浮渣、废活性炭、废滤袋及滤渣、脱硝废催化剂、废润滑油、废实验室废液、废试剂瓶、原料活性炭吸附过滤废活性炭、乙醇精馏残渣、污水站污泥和生活垃圾等。危险废物由厂内危废暂存间暂存后，委托有危废处置资质的光大环保危废处置（淄博）有限公司进行处置，一般工业固废为废包装（非危化品），外售处理或委托淄博展宏环保科技有限公司进行处置。危险废物处置协议见附件。根据运行情况，各类固废产生及处置情况见下表。

表 4.1-4 固废产生情况一览表

污染源	污染物名称	主要成分	形态	危险特性	环评预测产生量（整体项目）			验收一期实际满负荷产生量			变动情况	
					性质	产生量 t/a	处理措施和去向	性质	折满负荷产生量 t/a	处理措施和去向		
板框压滤工序	板框废弃物	滤布	固态	—	一般固废	2	环卫处置	一般固废	1.65（试运行期间暂未产生）	环卫处置	不变	
原料包装	废包装物	废包装袋	固态	—	一般固废	1.5	外售废品回收站	一般固废	1.2	外售废品回收站	不变	
纯水制备	废树脂	废树脂	固态	—	一般固废	1.0	环卫处置	已改为备用，暂不产生			改为备用，暂不产生	
废气处理	废脱硝催化剂	废脱硝催化剂	固态	T	危废 HW50 772-007-50	6.0	委托光大环保危废处置（淄博）有限公司收集处置	危废 HW50 772-007-50	4.8（试运行期间暂未产生）	委托光大环保危废处置（淄博）有限公司收集处置	不变	
硝酸钠生产装置的电渗析装置	废离子膜	废离子膜	固态	T	危废 HW13 900-015-13	1.0		危废 HW13 900-015-13	0.82 试运行期间暂未产生		不变	
机械设备	废润滑油	废润滑油	液体	T, I	危废 HW08 900-217-08	1.0		危废 HW08 900-217-08	0.82		不变	
试验分析	试验废液	试验废液	液体	T/C/I/R	危废 HW49 900-047-49	1.0		危废 HW49 900-047-49	0.82		不变	
	废试剂瓶	废试剂瓶	固态	T/C/I/R	危废 HW49 900-047-49	2.0		危废 HW49 900-047-49	1.65		不变	
原料活性炭吸附过滤	废活性炭	废活性炭	固态	T	危废 HW49 900-039-49	/		/	危废 HW49 900-039-49		6.6	新增
乙醇精馏塔	精馏残渣	精馏残渣	液体	T	危废 HW11 900-013-11	/		/	危废 HW11 900-013-11		2.0	新增
硝酸钠生产装置	格栅杂质	杂质	固态	—	一般固废	2.0	由寿光市环卫垃圾清运有限责任公司进行	/	0	/	格栅除杂被替代，不再产生	
	板框滤渣	滤渣	固态	—	一般固废	65.6		一般固废	65.6	委托淄博展宏	不变	

						填埋处理				环保科技有限公司处置	新增，硝酸钠装置原水除杂工艺提升，采用板框过滤+改性纤维球过滤+气浮池+两级催化塔（填充活性炭作为碳基催化剂）+袋式过滤器（过滤碳粉）替代格栅除杂、板框过滤、催化塔，新增了固废产生种类和产生量，均属于一般固废
硝酸钠生产装置改性纤维球过滤	废改性纤维球	废改性纤维球、杂质	固态	---	一般固废	环评时不涉及	一般固废	2.0			
硝酸钠生产装置气浮	气浮渣	气浮渣	固态	---	一般固废		一般固废	100			
硝酸钠生产装置活性炭吸附	废活性炭	活性炭、杂质	固态	---	一般固废		一般固废	110t/5a			
硝酸钠生产装置袋式过滤器	废滤袋	滤袋	固态	---	一般固废		一般固废	0.2			
	滤渣	滤渣	固态	---	一般固废		一般固废	2.0			
污水处理	污水处理站	污泥	固态	---	一般固废	892.4	环卫清运	一般固废	500	环卫清运	不变
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	---	一般固废	115.5	环卫清运	一般固废	65.01	环卫清运	不变
小计	一般固废	---	---	---	---	1080	---	---	759.66	---	---
	危险废物	---	---	---	---	11.0	---	---	17.51	---	---
合计	---	---	---	---	---	1091	---	---	777.17	---	---

根据上表可知，验收项目固废产生量为777.17t/a，其中危险废物17.51t/a，一般固废759.66t/a。

验收项目危险废物新建 1 座总面积为 144m²危废间存储。该危废间已按要求设置密闭，设置废气收集处理措施、泄漏液体导排系统、危废间门口设置警示标志，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

现场照片：



4.2 其他环保设施

4.2.1 环境管理检查

淄博加华新材料有限公司设有安全环保部，主要职责是按照国家有关环保法律法规及规范，建立健全公司各项环保制度，监督环保设施运转情况。针对日益严格的环保管理要求，公司建立了完善的环保保护管理制度，包括《环境保护管理责任制度》、《环保事故管理制度》、《环境监测管理制度》、《危险废物管理制度》、《环保奖惩管理制度》等。



4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 公司设置了规范的排污口，按照《环境保护图形标志—排放口（源）》

（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）及其修改单中有关规定设置了规范的废水排放标识牌、废气排放标识牌，危废仓库门口设置了危险废物警示标志牌等。

（2）验收项目排气筒已设置了规范化的采样口及采样平台。废气在线监测系统已与生态环境主管部门联网，废水在线监测已安装完成，由于废水量较小且间歇排放，流量计无法校对，目前未完成比对及联网工作。

（3）雨水排放口设置了规范的标识牌。

	
<p>废气排气筒</p>	<p>废气排气筒</p>
	
<p>采样口、采样平台</p>	<p>采样口、采样平台</p>



4.2.3 环境风险防范设施

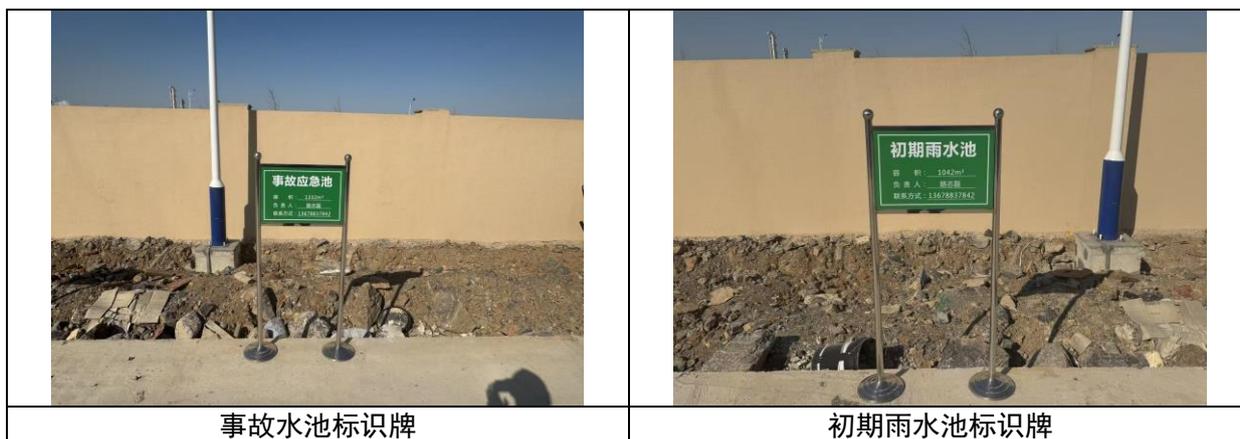
(1) 三级防控体系

一级防控措施：生产车间设置导流沟及切换阀门，与厂区事故导排管线连通；储罐区设置围堰、导流沟及切换阀门。

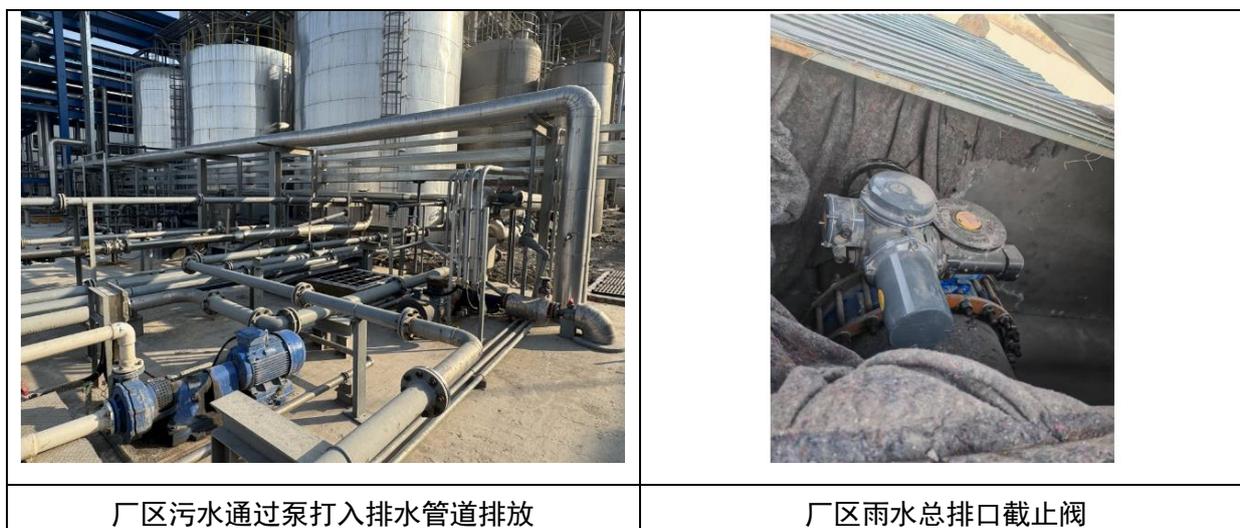




二级防控措施：已建成 1 座 1332m³事故水池、1042m³初期雨水池，用于消防废水、初期雨水、事故处理废水的暂存；罐区已设置导排系统及切换阀门。



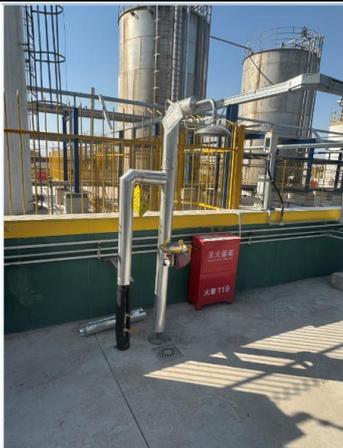
三级防控措施：厂区废水通过污水管网排入淄博齐翔腾达化工股份有限公司金山污水处理场处理，厂区污水总排口、雨水总排口均设截断措施，确保事故时废水不出厂。



(2) 应急设施、物资及人员配备

针对厂内的环境风险物质和环境风险单元已编制了突发环境事件风险评估和应急预案，并于 2025 年 1 月 22 日取得了淄博市生态环境局的备案意见（备案号：370305-2025-009-H），厂区已配备了洗眼器、消防水炮、灭火器、有毒气体监测报警仪、可燃气体报警器等应急物资。

现场照片：

	
<p>灭火器、洗眼器</p>	<p>应急物资柜</p>
	
<p>消防水炮</p>	<p>消防栓</p>
	
<p>有毒气体检测仪</p>	<p>可燃气体检测仪</p>

(3) 监测设备

公司内现有监测设备见下表。

表 4.2-1 监测设备一览表

序号	名称	用途	数量（个）	存放地点
1	天然气泄漏便携式检测仪	应急监测	1	厂区监控室
2	可燃气体报警仪	应急监测	75	前处理、后处理、危化品库、分析室
3	有毒气体检测仪（氨）	应急监测	24	前处理、后处理
4	氧气气体报警器	应急监测	10	前处理、危险品库、危化品库、分析室

厂区现有应对突发环境事件时所需要的物资和装备基本满足环办应急[2019]17号文件要求，建议企业增加应急沙袋，中和剂：氧化钙、盐酸，同时再配备一定数量的应急监测的便携式检测仪器，以增加企业应急监测能力。

4.2.4 防渗措施

项目实际采取的防渗措施如下表 4.2-2 所示。

表 4.2-2 防渗处理措施一览表

名称		环评要求	实际采取的措施	是否落实
重点 防 渗 区	罐区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 或参照 GB18598 执行	地面：1、无纺布 2、高密度聚乙烯 3、无纺 4、300mm 厚级配碎石压实系数大于 95%，5、150 后 C20 阻锈剂混凝土垫层，抗渗标号 P8。 墙面：防火提、隔墙采用抗渗标号 P8C30 混凝土	已落实
	废水处理区		30mm 厚碎石夯实。150mm 厚 C25 混凝土随打随抹。	已落实
	危险品仓库		地面：1、无纺布 2、高密度聚乙烯 3、无纺 4、300mm 厚级配碎石压实系数大于 95%，5、150 后 C20 阻锈剂混凝土垫层，抗渗标号 P8。	已落实
	催化材料前处理车间		150mm 厚碎石夯实。80mm 厚 C30 混凝土随打垫层，铺装大理石。	已落实
	催化材料后处理车间		300mm 厚碎石夯实。150 厚 C25 混凝土随打随抹平，铺装大理石。	已落实
	事故水池		全部采用抗渗等级 S8C30 混凝土	已落实
	初期雨水池			
一般 防 渗 区	循环水站	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行	位于车间顶部，100 厚 C20 混凝土垫层、3mm+3mm 厚 SBS 防水卷材、50 厚 C20 细石混凝土保护层	已落实
	催化材料仓库		墙体混凝土挡土墙采用抗渗标号 P8C30 混凝土 地面：150mm 厚碎石夯实。150mm 厚 C30 混凝土随打随抹，涂刷固化剂。	已落实
	公用工程站		墙体混凝土挡土墙采用抗渗标号 C40P8 混凝土、	已落实

		3mm+3mm 厚 SBS 防水卷材 地面：100 厚 C20 混凝土垫层、3mm+3mm 厚 SBS 防水卷材、50 厚 C20 细石混凝土保护层	
	实验楼	150mm 厚碎石夯实。80mm 厚 C20 混凝土随打垫层； 50 厚 C30 细石混凝土，环氧自流平/大理石面层	已落实

4.2.5 绿化措施

项目区内的绿化系统主要集中在道路两侧，以草坪为主，主体设计绿地率为 9%，绿化面积约 5959m²，主要分布于建筑物周边。绿化苗木的选择以当地草种为主，品种为麦冬。现场照片如下：



厂内绿化

4.2.6 调试期环境信访问题

验收项目于 2024 年 12 月 9 日~至今进行调试，调试期加华公司加强环保管理，未接到环境信访和处罚事件。

4.2.7 信息公开

淄博加华新材料有限公司积极落实环境信息公开与公众参与机制。按照《排污许可证管理办法（试行）》和《排污许可管理条例》，在国家排污许可证信息公开系统进行相关信息公开。

4.2.8 其他设施

无

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）实际总投资 50000 万元，环保投资 2000 万元。各项环保措施均已落实。在财务部门协助下对

本次验收项目实际环保投资进行了核查，环保投资情况如下表所示：

表 4.3-1 环保投资一览表

类别	序号	环评预测		实际建设	
		主要环保设施建设	环评预测环保投资（万元）	实际主要环保设施建设	实际投资（万元）
废气治理	1	4套灼烧废气 SCR 脱硝	100	8套灼烧废气 SCR 脱硝	1550
	2	22套除尘器	150	22套除尘器	
	3	1座三级降膜吸收塔	100	1座三级降膜吸收塔	
	4	1座氨水吸收塔	80	1座氨水吸收塔	
	5	1座稀硝酸吸收塔	80	1座稀硝酸吸收塔	
	6	1座乙醇吸收塔	80	1座乙醇吸收塔	
	7	1座碱洗塔	50	在线监测	
	8	废气收集管线、排气筒及采样平台	200	废气收集管线、排气筒及采样平台	
废水治理	9	污水处理站	1500	污水处理站及在线监测	100
	10	废水收集管网	300	废水收集管网	
噪声防控	11	隔声、减震、降噪等措施	35	隔声、减震、降噪等措施	35
地下水防渗	12	地下水防渗措施	100	地下水防渗措施	100
风险防范	13	风险防范措施、导排系统及管道等	40	风险防范措施、导排系统及管道等	150
	14	应急防护措施（个人防护、救援、医疗器材等）	5	应急防护措施（个人防护、救援、医疗器材等）	15
	15	仪器仪表（有毒可燃气体在线监测自动报警系统等）	5	仪器仪表（有毒可燃气体在线监测自动报警系统等）	20
	16	自动控制系统及配套设施	20	自动控制系统及配套设施	30
合计			2845	合计	2000

4.3.2 “三同时”落实情况

2020年12月淄博加华新材料有限公司委托山东海美依项目咨询有限公司编制《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目环境影响报告书》，于2021年7月2日取得淄博市生态环境局批复（淄环审[2021]44号）。

本项目取得环评批复后，建设过程中严格执行国家有关环保法律法规的要求，严格落实环评及批复的各项要求，按照要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体

工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

5 现有工程问题整改

淄博加华新材料有限公司为新建企业，无现有工程问题。

6 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

6.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

6.1.1 项目概况

淄博加华新材料资源有限公司由NEO国际有限公司和淄博世佳工贸有限公司联合出资改制而来，其厂区位于淄博市大武地下水富集区的核心区。其主要工程可分为稀土工程和催化剂工程，现状产能为年分离稀土（按REO计）5500t、年产汽车尾气载体催化剂3300t。根据“淄政办字[2018]18号”“淄政办字[2018]46号”“淄政字[2019]26号”文件要求，大武地下水富集区核心区内现有企业实施逐步搬迁。淄博加华新材料资源有限公司厂区需要开展搬迁工作。

综合考虑大武地下水富集区保护修复区核心区内工业企业的搬迁要求、顺应高性能稀土催化材料的产业发展，同时考虑优化集团产业布局，NEO集团2020年于淄博临淄区注资成立了新的淄博加华新材料有限公司，决定由该公司开展淄博地区稀土催化剂生产业务。加华公司选址于齐鲁化学工业区金山产业园，投资40000万元建设“汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目”，年产汽车尾气催化材料8000吨/年，项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2019-370305-26-03-068895）。

项目新建1座前处理车间（溶料、调配、沉淀工序）、1座后处理车间（压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等工序）、1套硝酸钠生产装置（汽提+氧化塔降解+电渗析浓缩+三效蒸发+离心+流化床烘干等工序），后处理车间设1~3#梭式炉、1~7#隧道窑、1条回转窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，项目建成后可生产汽车尾气催化材料8000吨/年。

项目建设本着利用先进、实用和高新技术的原则，新址所建装置按照现阶段最新技术水平设计安装，实现装置规范布局、合理配置、优化升级，保持行业优势竞争地位。本着节约资源、综合利用等的原则，外购加华资源公司将拆除的部分溶料罐、调配罐、

沉淀罐、破碎混料机、氨水及液碱储罐、窑炉外壳及其他零部件等设施作为本项目部分生产设施，其他设施均购买新设备。

项目总投资 40000 万元，环保投资 2845 万元，占总投资的 7.1%。项目劳动定员 350 人，年工作 330 天，每天运行 24 小时，全年运行 7920 小时。

6.1.2 产业政策及城市规划符合性

6.1.2.1 产业政策符合性

项目主要产品为稀土类汽车尾气催化剂，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类“九、有色金属 第 5 条中交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料……蜂窝陶瓷载体及稀土催化材料……”；属于鼓励类。根据《鼓励外商投资产业目录》（2019 年版），项目属于其中鼓励类“十、化学原料和化学制品制造业 51 条中催化剂新产品、新技术”。项目符合国家产业政策。

项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码为：2019-370305-26-03-068895）。

6.1.2.2 规划符合性

项目建设地点位于淄博市临淄区齐鲁化学工业区内。园区规划主导产业为石油化工、精细化工、塑料加工、机械加工。齐鲁化学工业区区域环评已通过淄博市环保局审查（淄环审[2017]58 号），属于山东省第一批化工园区认定化工产业园。根据《齐鲁化学工业区总体发展规划—总体布局图》，本项目位于精细化工区，项目属于专用化学产品制造行业，符合园区产业发展定位；根据《齐鲁化学工业区土地利用规划图》，本项目所在位置为二类工业用地，项目符合园区土地利用规划要求。

12.1.2.3 选址合理性分析

项目从城市发展规划符合性、区域发展产业规划符合性、水源保护规划符合性、“三线一单”符合性、防护距离、环境功能区划、投资等角度综合分析了该项目的选址合理性，符合相关政策要求。

6.1.3 环境质量现状

6.1.3.1 空气环境质量

2018 年临淄区例行监测点环境空气中 SO₂ 年均浓度、相应百分位数 24h 平均质量浓

度及 CO 相应百分位数 24h 平均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、相应百分位数 24h 平均质量浓度、NO₂ 年均浓度及 O₃ 相应百分位数日最大 8h 滑动平均浓度不达标。项目所在地处于不达标区。

根据本次现状监测结果，监测点特征因子中的氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关限值；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

区域PM₁₀、PM_{2.5}及NO₂超标与扬尘园区内工业企业废气排放、施工因素等有关。

6.1.3.2 地表水环境质量

根据引用监测数据，监测期间，部分监测断面的 COD、BOD₅、总氮、全盐量出现不同程度的超标现象；其它监测因子在各监测断面监测值均能达标。监测期间小清河评价河段现状水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。上述因子超标原因可能与小清河沿途接纳企业生产废水以及村庄的生活污水有关。

6.1.3.3 地下水环境质量

根据本次环评期间现状监测结果，在评价期内区域地下水中硫酸盐、硝酸盐、溶解性总固体、总硬度、总大肠菌群、菌落总数等因子有不同程度的超标，主要与区域水文地质条件有关；其他指标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

6.1.3.4 声环境质量

根据 2020 年 12 月对拟建项目区域声环境监测数据，项目厂址区域监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准要求。

6.1.3.5 土壤质量

土壤各监测点、监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值第二类用地要求，区域土壤环境质量良好。

6.1.4 采取的环保措施及达标情况

（1）废气

梭式炉、隧道窑产生的灼烧废气经 SCR 脱硝处理后通过排气筒 P1~P4 排放；回转窑燃气废气、烧失废气经排气筒 P5 排放；溶料废气、调配废气经 1 级氨水吸收塔处理

酸雾后，与沉淀废气、压滤废气、烘干废气一并经 3 级降膜水吸收+1 级稀硝酸吸收塔处理氨气，通过排气筒 P6 排放；破碎混料包装工序产生的含尘废气经袋式除尘器处理后，通过排气筒 P7~P12 排放；SMO 产品生产过程产生的乙醇废气经乙醇吸收塔处理后，通过排气筒 P13 排放；硝酸钠干燥工序产生的含尘废气经袋式除尘器处理，通过排气筒 P14 排放；危废间废气经碱洗塔吸收后经排气筒 P15 排放。

经处理后，各窑炉灼烧废气排气筒 P1~P5 排放的颗粒物、SO₂、NO_x 满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；氨满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 标准要求；

溶料、调配、沉淀、压滤、烘箱、流化床废气排气筒 P6 排放的颗粒物、NO_x 满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；氨满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 标准要求；

产品破碎混料排气 P7~P12 颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；

SMO 产品乙醇精馏回收排气筒 P13 排放的 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段标准；

硝酸钠烘干包装废气排气筒 P14 颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；危废间排气筒 P15 排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。

无组织排放控制措施包括：根据物料性质选用合适储罐存储物料，呼吸排气经水吸收等措施处理；料仓设置布袋除尘装置；通过采用密闭、连续化、自动化等生产技术和高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；各反应设备、管道均为密闭设计，防止泄漏；加强非正常工况废气排放控制等。

厂界排放的颗粒物、NO_x 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值；氨满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 浓度限值。

（2）废水

项目废水类型主要包括生活污水、乙醇精馏系统排污水、碱洗塔排污水、分析实验室排水、公用工程排污水等。

项目将严格落实水污染防治措施，厂区做好污污分流、清污分流及废水分质收集处理工作，按照有关设计规范和技术规定，严格落实厂区防渗工作。危废间碱洗塔排污水、生活污水、乙醇精馏塔排水、分析实验室排水进入厂内污水处理站，经生化处理后，出水与循环冷却系统排水、纯水站浓盐水进入二沉池合并，经厂区总排口排入金山污水处理场进一步处理达标后，由齐鲁石化排海管线排入小清河。

项目外排废水可满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1间接排放限值及金山污水处理场进水水质要求。

（3）噪声

项目主要噪声源为各类机泵噪声，通过合理布局、选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、消声、隔声等措施，经距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准。

（4）固废

固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置。

本项目产生的固体废物主要包括板框废弃物废滤布、废包装物、纯水制备废树脂、电渗析废膜、硝酸钠生产装置滤渣、脱硝废催化剂、废润滑油、污水处理站污泥和生活垃圾等，其中电渗析废膜、脱硝废催化剂、废润滑油、实验室废液及废试剂瓶等危险废物委托有资质单位处置，其他一般固废可外售综合利用、委托处置，生活垃圾交由环卫处置。

一般固体废物的暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关规定进行储存，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，固废暂存及转移建立完善的记录台账。

（5）环境风险

加强环境风险防范措施。项目设置三级防控体系，并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，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施。在风险源安装预警和监测装置，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、监测设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；定期举行应急演练，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。健全环境应急指挥系统，建立与园区的风险应急联动机制。在落实以上三级防控体系等方面的风险防范措施及应急预案要求后，项目环境风险水平可接受，工程风险能够得到有效控制。

6.1.5 环境影响情况

6.1.5.1 环境空气影响

根据预测结果可知，拟建项目正常工况排放下各污染物短期浓度贡献值最大占标率均小于 100%。拟建项目位于二类功能区，新增污染源正常工况排放下二氧化硫、二氧化氮和颗粒物年均浓度贡献值最大浓度占标率小于 30%。通过拟建项目+评价范围内削减的颗粒物、NO_x 排放源对所有网格点削减年均贡献值算术平均值对照可见，PM₁₀ 及年平均质量浓度变化率小于-20%，区域环境质量整体改善。其他现状未超标的污染物叠加值满足标准要求。

无组织排放废气污染物对厂界的浓度贡献值较小，厂界排放的 SO₂、颗粒物、NO_x 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值；氨满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 浓度限值。

6.1.5.2 地表水环境影响

拟建项目外排废水经污水管网排入金山污水处理场处理，金山污水处理场出水满足《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）重点保护区域限值要求，同时满足淄博市人民政府关于印发淄博市落实《水污染防治行动计划》实施方案的通知要求后，由齐鲁石化排海管线排入小清河。项目废水不直接排入地表水体，对周围环境影响较小。

6.1.5.3 地下水环境影响

拟建项目应对罐区、生产车间、污水管线等采取可靠的防渗防漏措施，防止废水下渗对地下水产生影响。采取治理措施和防渗措施后，拟建项目对周围浅层地下水影响较小。

6.1.5.4 声环境影响

拟建项目投产后，厂界昼、夜间噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，对周边声环境及周围敏感点影响较小。

6.1.5.5 环境风险

拟建项目涉及易燃及毒性物质，主要事故类型为毒性物质泄漏、火灾或爆炸。在落实总图设计、贮存设计、工艺设计、自动控制设计、电气电讯设计、消防火灾报警系统设计、紧急救援设计、三级防控体系等方面的风险防范措施及应急预案要求后，项目环境风险水平可接受，工程风险能够得到有效控制。

项目新建事故水池容积 1000m³，事故状态下废水全部收集至事故水池，确保事故废水不直接排入地表水体。

拟建项目在原料运输、储存和使用的过程中采取有效的防范措施，并严格执行国家的有关安全法律、法规，在各个车间及储存区增设危险气体报警器，预防事故发生。

6.1.6 大气环境保护距离

根据大气环境保护距离计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离。

6.1.7 污染物排放总量

拟建工程正常工况下主要大气污染物排放量颗粒物 10.792t/a、二氧化硫 2.0894t/a、氮氧化物 32.967t/a、VOCs 2t/a。

本项目外排废水量为 157700.4m³/a；项目废水经金山污水处理场处理后满足《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）重点保护区域限值要求（COD≤50mg/L，NH₃-N≤5mg/L，BOD₅≤10mg/L，全盐量≤1600mg/L），同时满足淄博市人民政府关于印发淄博市落实《水污染防治行动计划》实施方案的通知（淄政发[2016]12号）要求后（COD≤40mg/L，NH₃-N≤2mg/L），由齐鲁石化排海管线排入小

清河。本项目废水污染物排入外环境的量为 COD 6.308t/a，氨氮 0.315t/a。

6.1.8 清洁生产分析

拟建项目涉及物料及产品具有一定的危险性，操作人员在一定的防护措施下按照操作规程进行作业，可保证生产安全和环境安全；选用先进的工艺装备；单位产品综合物耗、能耗水平较低；各类污染物达标排放，生产固废全部综合利用，拟建项目总体符合清洁生产的要求。

6.1.9 公众参与

本次环评期间建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》进行了公众参与，广泛征求公众对项目建设的意见，征求意见期间未收到反对意见，说明公众认可项目采取的环境保护措施，认为项目实施后对周围环境的影响较小，公众支持项目建设。

6.1.10 措施与建议

1、措施

（1）项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。

（2）按照“雨污分流、清污分流”的原则，设计和建设排水系统，生产车间、罐区建设初期雨水收集、事故水导排系统。废水经处理达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 间接排放限值、区域污水处理厂（金山污水处理场）进水水质要求后排入金山污水处理场。

（3）优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消音、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）对项目各种固体废物分类收集后妥善处理和处置。

（5）对项目罐区、废水处理区、危险品仓库、催化材料前处理车间、催化材料后处理车间、事故水池、初期雨水池等采取防渗措施，防止污染地下水。

（6）严格落实报告书中提出的各项环境风险防范措施及应急预案，将事故风险环境影响降到最低水平。

2、建议

- （1）进一步加强节水措施，提高水的综合利用率，减少污水的排放量。
- （2）加强对环保设施的管理运行，定期检查运行情况，保证污染物稳定达标排放。
- （3）制定清洁生产管理办法，定期开展清洁生产审核，进一步提高节能、减污的水平。

6.2 审批部门审批决定

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目于2021年7月2日取得淄博市生态环境局批复（淄环审[2021]44号），环评批复见附件1。

7 验收执行标准

1、废水

验收项目废水经园区污水管网排入金山污水处理场进一步处理，处理达标后由排海管线入小清河。废水排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、金山污水处理场进水水质要求，详见下表。

表 7.1-1 废水排放标准 单位：mg/L，pH 值无量纲

项目	GB31573-2015 间接排放	园区污水厂接管要求	排放限值
pH	6~9	6~9	6~9
COD	200	500	200
悬浮物	100	100	100
氨氮	40	15	15
总磷	2	2	2
总氮	60	15	15
总氰化物	0.5	0.5	0.5
硫化物	1	--	1
石油类	6	15	6
氟化物	6	1.5	1.5
挥发酚	--	0.5	0.5
醇类	--	100	100
氯离子	--	1000	1000
全盐量	--	--	1600

综上所述，COD、硫化物、石油类执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 间接排放限值要求；pH、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、总氰化物、氟化物、挥发酚、醇类、氯离子执行与金山污水处理场协议进水水质要求，全盐量标准限值参照《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）要求（全盐量 1600mg/L）。

2、废气

（1）有组织废气排放标准

本项目隧道窑、梭式炉排放的 NO_x 、 SO_2 、颗粒物，吸收塔排放的硝酸雾（折氮氧化物浓度）排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（ SO_2 50mg/m³、 NO_x 100mg/m³、颗粒物 10mg/m³）；破碎混料包装废气排气筒排放的颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（颗粒物 10mg/m³）。

根据《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015），有组织氨排放浓度执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4标准要求（氨10mg/m³）。

乙醇吸收塔排放的VOCs（主要为乙醇）排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中II时段标准（VOCs60mg/m³、3.0kg/h）。

(2) 窑炉废气基准氧含量分析

根据《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中4.2.7：对炉窑排放大气污染物的监测，应同时对排气中氧含量进行监测，实测大气污染物排放浓度应换算为基准含氧量状态下的基准排放浓度，并以此作为判定排放是否达标的依据。氧化态炉窑排气中的基准氧含量为8%，还原态炉窑排气中的基准氧含量为5%。项目窑炉内物料灼烧未发生氧化还原反应（产品成分未发生价态变化），窑炉不属于氧化炉、还原炉。验收项目隧道窑、梭式炉灼烧工序烧结的原料是多种金属的氢氧化物，即水合金属氧化物，经窑炉烧结形成多种金属氧化物的共融体，使金属氧化物间实现键合、烧结，形成新的稳定的晶型结构。灼烧包括升温、恒温、降温三个阶段，隧道窑、梭式炉属于金属烧结炉。根据《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表4，金属烧结炉基准氧含量在国家、省规定基准氧含量前，暂按实测浓度计。因此隧道窑、梭式炉废气污染物排放浓度暂按实测浓度判定达标。

废气污染物执行标准见下表。

表 7.1-2 有组织废气排放执行标准限值

工段	排气筒编号	污染源编号	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源
灼烧	DA006, H:25m	2台梭式炉灼烧废气	二氧化硫	50	--	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区要求
			氮氧化物	100	--	
			颗粒物	10	--	
			氨	10	--	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表4标准要求
	DA003 H:25m	Y1、Y2隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	50	--	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区要求
			氮氧化物	100	--	
			颗粒物	10	--	
			氨	10	-	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表4标准要求
	DA005 H:25m	Y3、Y4隧道窑灼烧烟气	二氧化硫	50	--	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区要求
			氮氧化物	100	--	
			颗粒物	10	--	

			氨	10	-	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 表 4 标准要求
	DA004 H: 25m	Y5、Y6 隧道窑灼烧 烟气	二氧化硫	50	--	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区要 求
			氮氧化物	100	--	
			颗粒物	10	--	
			氨	10	-	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 表 4 标准要求
吸收塔	DA002 H: 25m	吸收塔废气	NO _x (硝酸 雾)	100	--	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 表 4 标准要求
			颗粒物	10	--	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区要 求
			氨	10	--	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 表 4
			臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求
破碎混 料包装	DA007 H: 15m	1#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区要 求
	DA013 H: 15m	2#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA015 H: 15m	3#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA016 H: 15m	5#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA008 H: 15m	4#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA017 H: 15m	6#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA009 H: 15m	7#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA018 H: 15m	8#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA010 H: 15m	9#产品破碎混料包 装废气	颗粒物	10	--	
	DA019 H: 15m	10#产品破碎混料 包装废气	颗粒物	10	--	
	DA011 H: 15m	11#一次产品破碎 混料包装废气	颗粒物	10	--	

	DA012 H:15m	11#二次产品破碎 混料包装废气	颗粒物	10	--	
乙醇吸收塔	DA001, H:23m	乙醇吸收塔废气	VOCs (乙醇)	60	3.0	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段标准
硝酸钠烘干	DA014 H:15m	硝酸钠烘干废气	颗粒物	10	--	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求

表 7.1-3 厂界无组织废气排放标准

序号	污染物项目	限值 (mg/m ³)	标准来源
1	NO _x	0.12	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界浓度限值
2	颗粒物	1.0	
3	VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值
4	氨	0.3	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表5
5	臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准限值

3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 7.1-5 噪声排放标准限值 (单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。

8 验收监测内容

8.1 污染源监测

8.1.1 废水

废水监测点位、项目及频次见表 8.1-1。

表 8.1-1 废水测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区总排口	pH、悬浮物、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、总氰化物、硫化物、石油类、全盐量。记录流量、水温	监测2天 4次/天

8.1.2 废气

1、有组织废气

有组织废气监测点位、项目及频次见表 8.1-2。

表 8.1-2 废气监测点位、项目及频次一览表

排气筒	产污环节	监测因子	监测频次及监测周期	备注
DA001	乙醇精馏废气	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	同步测定烟气参数（烟气流速、烟气温度、烟囱高度、内径；炉窑烟气记录氧含量）；记录运行负荷
DA002	车间吸收塔综合废气（溶料、调配废气；沉淀罐废气、危废间收集废气；板框压滤废气、硝酸钠装置除粉尘以外的废气）	颗粒物、NO _x 、氨、臭气浓度		
DA003	编号 Y1、Y2 隧道窑灼烧烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨		
DA004	编号 Y5、Y6 隧道窑灼烧烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨		
DA005	编号 Y3、Y4 隧道窑灼烧烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨		
DA006	2 台梭式炉灼烧烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨		
DA007	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA008	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA009	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA010	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA011	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA012	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA013	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA014	硝酸钠包装废气	颗粒物		
DA015	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA016	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA017	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA018	产品破碎混料废气	颗粒物		
DA019	产品破碎混料废气	颗粒物		

2、无组织废气

无组织废气监测点位、项目及频次见表 8.1-3。

表 8.1-3 无组织废气监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期	备注
厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点	颗粒物、氨、臭气浓度、非甲烷总烃、NO _x	4 次/天，监测 2 天	同步记录天气情况、风向风速、温度、大气压等气象参数

8.1.3 厂界噪声

噪声监测点位、监测因子见表 8.1-4。

表 8.1-4 噪声监测点位及频次一览表

点位	相对厂址距离(m)	监测项目	监测频次
东厂界	1m	Leq（等效 A 声级）	监测 2 天，昼夜各监测 1 次
南厂界			
北厂界			

注：西厂界与其他企业紧邻，不进行噪声监测

8.2 无组织废气及噪声监测点位图示

无组织废气监测布点和噪声监测布点见下图。

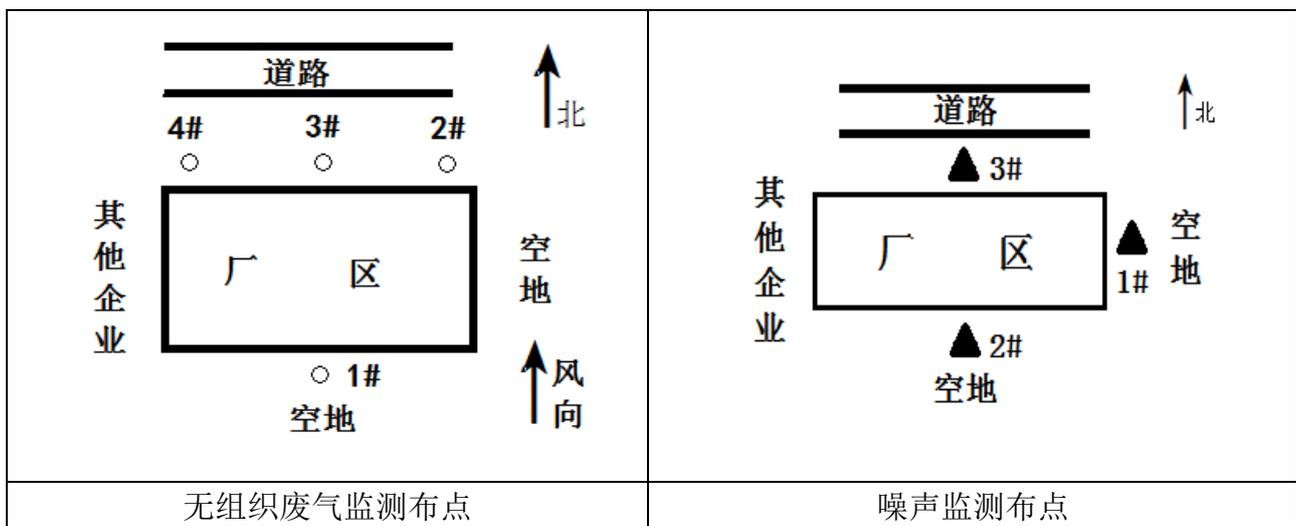


图 8.2-1 无组织废气、噪声监测布点示意图

9 监测方法及质量控制

9.1 监测分析方法

表 9.1-1 监测分析方法

项目类型	检测项目	方法依据	检出限
有组织	非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
	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	1.0mg/m ³
	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	3mg/m ³
	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	3mg/m ³
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	/
无组织	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	168 μg/m ³
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
	氮氧化物	HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法(含修改单)	0.005mg/m ³
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	/
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	0.004mg/L
	硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	全盐量	HJ/T 51-1999 水质 全盐量的测定 重量法	/
水温	GB/T 13195-1991 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法（温度计法）	/	
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	/

9.2 监测分析仪器

监测使用仪器情况见下表。

表 9.2-1 检测仪器一览表

项目类型	检测项目	检测仪器及型号	仪器编号
有组织	非甲烷总烃	KB-6F 恶臭气体采样器	XH/CY061
		GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XH/CY120
		GC1120 气相色谱仪	XH/FX008
	颗粒物	博睿 3030 超低排放烟（尘）气测试仪	XH/CY134
		GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XH/CY120
			XH/CY095
	AUW120D 电子天平	XH/FX004	
	氮氧化物	博睿 3030 超低排放烟（尘）气测试仪	XH/CY134
	二氧化硫	博睿 3030 超低排放烟（尘）气测试仪	XH/CY134
	氨	博睿 2050 烟气采样器	XH/CY021
		博睿 3030 超低排放烟（尘）气测试仪	XH/CY134
		722 可见分光光度计	XH/FX012
	臭气浓度	KB-6F 恶臭气体采样器	XH/CY061
博睿 3030 超低排放烟（尘）气测试仪		XH/CY134	
无组织	颗粒物	KB-6120-E 综合大气采样器	XH/CY069
			XH/CY070
			XH/CY071
			XH/CY072
	AUW120D 电子天平	XH/FX004	
	氨	KB-6120-E 综合大气采样器	XH/CY069
			XH/CY070
			XH/CY071
			XH/CY072
	722 可见分光光度计	XH/FX012	
	臭气浓度	KB-6F 恶臭气体采样器	XH/CY061
	非甲烷总烃	KB-6F 恶臭气体采样器	XH/CY061
		GC1120 气相色谱仪	XH/FX008
氮氧化物	KB-2400 智能恒流大气采样器	XH/CY096	
		XH/CY097	
		XH/CY098	
		XH/CY099	
722 可见分光光度计	XH/FX012		
废水	pH 值	PHB-4 酸度计	XH/CY076
	悬浮物	FA224 电子天平	XH/FX086

	氨氮	722 可见分光光度计	XH/FX012
	化学需氧量	25mL 酸式滴定管	XH/FX023
	总氮	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	XH/FX003
	总磷	722 可见分光光度计	XH/FX012
	总氰化物	722 可见分光光度计	XH/FX012
	硫化物	722 可见分光光度计	XH/FX012
	石油类	OIL460 红外分光测油仪	XH/FX011
	全盐量	FA224 电子天平	XH/FX086
	水温	颠倒式温度计	XH/CY210
噪声	厂界环境噪声	AWA6228+型多功能声级计	XH/CY118
		AWA6021A 声校准器	XH/CY119

9.3 人员能力

监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

9.4 质量保证和控制

（1）废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

①采样前，保存剂应进行空白试验，其纯度和等级须达到分析的要求；采样器具和样品容器质量应进行抽检，抽检合格方可使用。按分析方法中的要求采集全程序空白样品，空白测定值应满足分析方法中的要求，一般低于方法检出限。水样的采集、运输、保存按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的采样标准进行采样，实验室分析和数据计算按照指标方法标准进行。

②按分析方法中的要求采集现场平行样品。每批次样品应采集不少于 10% 的现场平行样品，样品数量较少时，每批次样品至少做 1 份样品的现场平行样品。

③实验室质控措施：进行标准点回测、平行样、有证标准样品、空白实验的测定等。样品按要求保存，并在规定期限内完成分析。

（2）有组织废气、无组织废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收过程中有组织废气、无组织废气排放检测的质量，检测布点、检测频次按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气质量监测规范》（试行）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）的要求执行。选取合适的点位进行检测，

确保点位布设的合规性和可比性。检测方法分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。检测项目分析方法详细见表 9.1-1。

（3）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证噪声检测过程的质量，噪声检测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）执行。检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标准声源（94dB）进行校准，检测期间检测前校准值为 93.7~93.8dB(A)、检测后校准值为 93.7~93.8dB(A)，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，测试数据有效。

10 验收监测结果

10.1 生产工况

本次验收监测现场采样工作于 2024 年 12 月 30 日~2025 年 1 月 3 日、2025 年 2 月 12 日~2025 年 2 月 13 日期间进行，2024 年 12 月 30 日~2025 年 1 月 3 日监测期间主要设备、环保设施均正常运行，生产负荷基本为 100%，2025 年 2 月 12 日~2025 年 2 月 13 日期间主要设备、环保设施均正常运行，生产负荷基本为 80%。本次验收监测均为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。验收监测期间生产负荷核查情况见下表。

表 10.1-1 验收监测期间生产负荷核查情况

监测日期	产品编号	产品名称	设计生产能力 t/d	一期实际产量 t/d	生产负荷%
2024 年 12 月 30 日 ~2025 年 1 月 3 日	1#产品	铈钴钨钼-氧化物催化剂（5050）	0.30	0.30	100%
	2#产品	铈钴钨钼-氧化物催化剂（5086）	0.56	0.56	100%
	3#产品	铈钴-催化剂（5702）	0.30	0.30	100%
	4#产品	氢氧化铈中间产品（2020806）	9.09	9.09	100%
	5#产品	铈钴钨钨钼 SM0（5272）	0.15	0.15	100%
	6#产品	铈钴钨钨-氧化物催化剂（5052）	3.27	3.27	100%
	7#产品	铈钴钨钨-氧化物催化剂（5078）	3.27	3.27	100%
	8#产品	氧化铈-催化剂（C100）	3.27	3.27	100%
	9#产品	铈铝-氧化物催化剂（1302）	3.27	3.27	100%
	10#产品	铈钴钨钨-氧化物催化剂（5049）	3.27	3.27	100%
	11#产品	铈铝镁钨-氧化物催化剂	2.42	2.42	100%
	副产	工业硝酸钠	67.29	67.29	100%
2025 年 2 月 12 日 ~2025 年 2 月 13 日	6#产品	铈钴钨钨-氧化物催化剂（5052）	3.27	2.62	80%
	7#产品	铈钴钨钨-氧化物催化剂（5078）	3.27	2.62	80%

	8#产品	氧化铈-催化剂（C100）	3.27	2.62	80%
	9#产品	铈铝-氧化物催化剂（1302）	3.27	2.62	80%

10.2 环境保设施调试效果

10.2.1 污染物达标排放监测结果

10.2.1.1 废水

废水监测结果见表 10.2-1。

表 10.2-1 污水总排口污水监测结果表

水样检测结果											两日平均值中最大值	标准值	达标情况
采样日期	2025 年 01 月 02 日					2025 年 01 月 03 日							
采样点位	污水总排放口出口					污水总排放口出口							
样品编号	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	平均值	频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	平均值			
pH 值(无量纲)	7.4	7.6	7.3	7.5	7.45	7.5	7.4	7.6	7.7	7.55	7.55	6~9	达标
悬浮物(mg/L)	18	16	20	19	18.25	15	17	19	16	16.75	18.25	100	达标
化学需氧量(mg/L)	42	46	47	45	45	44	41	45	43	43.25	45	200	达标
氨氮(mg/L)	2.15	2.1	2.31	2.39	2.24	2.21	2.16	2.38	2.44	2.30	2.30	15	达标
总氮(mg/L)	10.2	11	10.4	10.8	10.6	10	9.66	9.38	11	10.01	10.6	15	达标
总磷(mg/L)	0.26	0.28	0.25	0.23	0.255	0.29	0.24	0.27	0.26	0.265	0.265	2	达标
总氰化物(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	--	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	--	--	0.5	达标
硫化物(mg/L)	0.02	0.03	0.04	0.02	0.028	0.02	0.03	0.04	0.02	0.028	0.028	1	达标
石油类(mg/L)	0.23	0.22	0.25	0.21	0.228	0.22	0.2	0.27	0.23	0.23	0.23	6	达标
全盐量(mg/L)	1.02×10 ³	1.14×10 ³	998	1.07×10 ³	1057	1.05×10 ³	1.18×10 ³	1.01×10 ³	1.09×10 ³	1082.5	1082.5	1600	达标
水温(℃)	8.3	9.6	9.2	9.3	9.1	8.1	8.6	9.3	9	8.75	9.1	--	达标

验收监测结果表明，污水总排口废水中主要污染因子两日监测平均值中最大值 pH7.55、悬浮物 18.25mg/L、CODcr 45mg/L、氨氮 2.30mg/L、总氮 10.6mg/L、总磷 0.265mg/L、总氰化物未检出、硫化物 0.028mg/L、石油类 0.23mg/L、全盐量 1082.5mg/L，外排废水中 COD、硫化物、石油类满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 间接排放限值要求；pH、悬浮物、氨氮、总磷、

总氮、总氰化物满足与金山污水处理场协议进水水质要求；全盐量满足参照的《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）要求。

10.2.1.2 废气

有组织废气监测结果、在线监测统计结果见表 10.2-2~10.2-20，监测期间气象参数见表 10.2-21，无组织废气监测结果见表 10.2-22。

1、乙醇精馏废气排气筒

表 10.2-2 DA001 排气筒出口监测结果

检测点位		DA001 排气筒出口，排气筒高度：20m，内径：0.6m						最大值	标准值	达标
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
标干流量，m ³ /h		2633	2543	2625	2520	2773	2825	--	--	--
非甲烷总烃	实测浓度，mg/m ³	1.46	1.57	1.52	1.48	1.51	1.57	1.57	60	达标
	排放速率，kg/h	3.84×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	3.0	达标

由验收监测数据可知，乙醇精馏废气排气筒（DA001）有组织废气两日监测最大值 VOCs 实测浓度为 1.57mg/m³、排放速率为 4.44×10⁻³kg/h，VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段标准（VOCs60mg/m³、3.0kg/h）。

2、车间综合废气处理装置废气排气筒

表 10.2-3 DA002 出口监测结果

检测点位		DA002 排气筒出口，排气筒高度：25m，内径：1.4m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025 年 1 月 2 日			2025 年 1 月 3 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟温，℃		22.3	22.8	23	20.4	21	21.2	—	—	—
出口含氧量，%		19.8	19.7	20.3	20	19.9	20.1	—	—	—

标干流量, m ³ /h		14323	14796	14318	14200	14650	14589	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	3.8	3.7	4.0	4.5	4.8	4.6	4.8	10	达标
	排放速率, kg/h	0.054	0.055	0.057	0.064	0.07	0.067	0.07	—	达标
氮氧化物	实测浓度, mg/m ³	71	70	68	65	71	69	71	100	达标
	排放速率, kg/h	1	1	0.97	0.92	1	1	1	—	达标
氨	实测浓度, mg/m ³	1.2	1.11	1.28	0.82	0.95	0.89	1.28	10	达标
	排放速率, kg/h	0.0172	0.0164	0.0183	0.012	0.014	0.013	0.0183	—	达标
臭气浓度 (无量纲)	实测浓度, mg/m ³	416	309	269	309	416	354	416	2000	达标
	排放速率, kg/h	/	/	/	/	/	/	/	—	—

由验收监测数据可知，车间综合废气吸收塔处理装置排气筒（DA002）有组织废气两日监测最大值为颗粒物实测浓度 4.8mg/m³、NO_x 实测浓度 71mg/m³、氨实测浓度为 1.28mg/m³、臭气浓度 416，颗粒物、NO_x 排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（NO_x100mg/m³、颗粒物 10mg/m³），氨排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 标准要求（氨 10mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（臭气浓度 2000（无量纲））。

3、各窑炉废气排气筒

表 10.2-4 DA003 出口监测结果

检测点位	DA003 排气筒出口, 排气筒高度: 25m, 内径: 1.6m						最大值	标准值	达标	
采样日期	2025 年 1 月 2 日			2025 年 1 月 3 日						
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
烟温, °C	65.7	64.8	65.5	65.4	67	66.6	—	—	—	
出口含氧量, %	20.4	20.1	20.3	20.3	20.1	20.3	—	—	—	
标干流量, m ³ /h	37316	36846	35933	37196	36561	37705	—	—	—	
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	4.1	3.9	4.2	3.7	3.6	3.9	4.2	10	达标
	排放速率, kg/h	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13	0.15	0.15	—	达标

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收报告

氮氧化物	实测浓度, mg/m ³	29	29	28	29	26	24	29	100	达标
	排放速率, kg/h	1.08	1.07	1.01	1.1	0.95	0.9	1.1	—	达标
氨	实测浓度, mg/m ³	1.4	1.44	1.26	1.21	1.11	1.15	1.44	10	达标
	排放速率, kg/h	0.0522	0.0531	0.0453	0.045	0.0406	0.0434	0.0531	—	达标
采样日期		2025年2月12日			2025年2月13日			最大值	标准值	达标
检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
二氧化硫	实测浓度, mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	达标
	排放速率, kg/h	/	/	/	/	/	/	/	—	达标
出口含氧量, %		20.3	20.5	20.4	20.2	21.0	20.4	—	—	—
标干流量, m ³ /h		21419	20855	21858	24291	24381	23775	—	—	—

表 10.2-5 DA004 出口监测结果

检测点位		DA004 排气筒出口, 排气筒高度: 25m, 内径: 1.5m						最大值	标准值	达标
采样日期		2024年12月30日			2024年12月31日					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	最大值	标准值	达标
检测项目										
烟温, °C		70.5	69.8	71	32.8	33.4	32.5	—	—	—
出口含氧量, %		20.5	20.2	20.4	20.6	20.2	20.5	—	—	—
标干流量, m ³ /h		30890	30370	31271	30509	29960	30570	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	4.4	4.1	4	3.6	3.3	3.8	4.4	10	达标
	排放速率, kg/h	0.14	0.12	0.13	0.11	0.099	0.12	0.14	—	达标
二氧化硫	实测浓度, mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	达标
	排放速率, kg/h	/	/	/	/	/	/	/	—	达标
氮氧化物	实测浓度, mg/m ³	<3	<3	<3	13	12	11	13	100	达标
	排放速率, kg/h	/	/	/	0.4	0.36	0.34	0.4	—	达标
氨	实测浓度, mg/m ³	1.01	0.91	1.03	1.43	1.56	1.4	1.56	10	达标

	排放速率, kg/h	0.0312	0.0276	0.0322	0.0436	0.0467	0.0428	0.0467	—	达标
--	------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	----

表 10.2-6 DA005 出口监测结果

检测点位		DA005 排气筒出口, 排气筒高度: 25m, 内径: 1.6m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025 年 1 月 2 日			2025 年 1 月 3 日					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	最大值	标准值	达标
检测项目										
烟温, °C		118.6	118.7	117.8	120.6	119.8	121	—	—	—
出口含氧量, %		20	20.1	19.9	19.9	20	19.8	—	—	—
标干流量, m ³ /h		35747	35699	34279	34750	34339	34261	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	4	4.2	4.3	3.8	4	3.7	4.3	10	达标
	排放速率, kg/h	0.14	0.15	0.15	0.13	0.14	0.13	0.15	—	达标
氮氧化物	实测浓度, mg/m ³	10	12	12	15	11	10	15	100	达标
	排放速率, kg/h	0.36	0.43	0.41	0.52	0.38	0.34	0.52	—	达标
氨	实测浓度, mg/m ³	1.47	1.64	1.58	1.23	1.08	1.19	1.64	10	达标
	排放速率, kg/h	0.0525	0.0585	0.0542	0.0427	0.0371	0.0408	0.0585	—	达标
采样日期		2025 年 2 月 12 日			2025 年 2 月 13 日			最大值	标准值	达标
检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
二氧化硫	实测浓度, mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	50	达标
	排放速率, kg/h	/	/	/	/	/	/	/	—	达标
出口含氧量, %		20.1	20.3	20.2	20.4	20.5	20.3	—	—	—
标干流量, m ³ /h		25524	25043	26141	25270	25674	24713	—	—	—

表 10.2-7 DA006 出口监测结果

检测点位		DA006 排气筒出口, 排气筒高度: 25m, 内径: 0.82m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025 年 1 月 2 日			2025 年 1 月 3 日					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	最大值	标准值	达标

检测项目										
烟温, °C		18.6	19.2	18.4	90.8	91.8	90.9	—	—	—
出口含氧量, %		20.4	20.8	20.3	20.6	20.3	20	—	—	—
标干流量, m ³ /h		10262	10426	10093	9917	9771	10096	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	1	<1.0	1.1	10	达标
	排放速率, kg/h	0.011	/	/	/	9.8×10 ⁻³	/	0.011	—	达标
二氧化硫	实测浓度, mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	—	50	达标
	排放速率, kg/h	/	/	/	/	/	/	—	—	达标
氮氧化物	实测浓度, mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	—	100	达标
	排放速率, kg/h	/	/	/	/	/	/	—	—	达标
氨	实测浓度, mg/m ³	1.35	1.53	1.29	0.95	0.88	1.03	1.53	10	达标
	排放速率, kg/h	0.0139	0.016	0.013	9.42×10 ⁻³	8.60×10 ⁻³	0.0104	0.016	—	达标

由验收监测数据可知,窑炉废气排气筒(DA003)出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 4.2mg/m³、SO₂未检出、NO_x实测浓度 29mg/m³、氨 NO_x实测浓度 1.44mg/m³;窑炉废气排气筒(DA004)出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 4.4mg/m³、SO₂未检出、NO_x实测浓度 13mg/m³、氨 NO_x实测浓度 1.56mg/m³;窑炉废气排气筒(DA005)出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 4.3mg/m³、SO₂未检出、NO_x实测浓度 15g/m³、氨 NO_x实测浓度 1.64mg/m³;窑炉废气排气筒(DA006)出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 1.1mg/m³、SO₂未检出、NO_x未检出、氨 NO_x实测浓度 1.53mg/m³;颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求(SO₂50mg/m³、NO_x100mg/m³、颗粒物 10mg/m³),氨排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)表4标准要求(氨 10mg/m³)。

4、各包装废气排气筒

表 10.2-8 DA007 出口监测结果

检测点位	DA007 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.15m		最大值	标准值	达标
采样日期	2025 年 1 月 2 日	2025 年 1 月 3 日			

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收报告

检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
		烟温, °C	7.6	7.9	8.5	8.7	9.3	10.2	—	—
标干流量, m ³ /h		2086	2049	2056	2023	2057	2038	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	3.4	3.6	3.3	3.1	3.6	3.4	3.6	10	达标
	排放速率, kg/h	7.1×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.27×10 ⁻³	7.41×10 ⁻³	6.93×10 ⁻³	7.41×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-9 DA008 出口监测结果

检测点位		DA008 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.15m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025 年 1 月 2 日			2025 年 1 月 3 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
		烟温, °C	28.7	28.4	28.2	26.4	26.6	27.1	—	—
标干流量, m ³ /h		1301	1296	1277	1202	1192	1176	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	5	4.3	4.6	5.3	4.7	5.1	5.3	10	达标
	排放速率, kg/h	6.5×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-10 DA009 出口监测结果

检测点位		DA009 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.15m						最大值	标准值	达标
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
		烟温, °C	21.4	21.9	22.6	24.8	25.2	25.8	—	—
标干流量, m ³ /h		1313	1293	1275	1272	1257	1248	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	4.5	4.7	4.9	4.4	4	4.2	4.9	10	达标
	排放速率, kg/h	5.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-11 DA010 出口监测结果

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收报告

检测点位		DA010 排气筒出口，排气筒高度：15m，内径：0.2m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025年1月2日			2025年1月3日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟温，℃		9.3	9.9	10.2	10.2	10.7	11.1	—	—	—
标干流量，m ³ /h		1960	1894	1933	1945	1908	1913	—	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m ³	4.1	3.8	4	4.6	4.3	4.5	4.6	10	达标
	排放速率，kg/h	8.0×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-12 DA011 出口监测结果

检测点位		DA011 排气筒出口，排气筒高度：15m，内径：0.15m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025年1月2日			2025年1月3日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟温，℃		24.1	24.6	24.7	22.3	22.6	23.2	—	—	—
标干流量，m ³ /h		1067	1044	1023	1022	1009	1001	—	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m ³	5.1	5.8	5	5.4	5.5	5.1	5.8	10	达标
	排放速率，kg/h	5.4×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-13 DA012 出口监测结果

检测点位		DA012 排气筒出口，排气筒高度：15m，内径：0.15m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025年1月2日			2025年1月3日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟温，℃		9.3	9.7	10.2	8.2	8.9	9.6	—	—	—
标干流量，m ³ /h		1106	1045	1008	1023	1063	1096	—	—	—
颗粒物	实测浓度，mg/m ³	4.7	4.9	4.5	4.8	4.6	5.1	5.1	10	达标

排放速率, kg/h	5.2×10^{-3}	5.1×10^{-3}	4.5×10^{-3}	4.9×10^{-3}	4.9×10^{-3}	5.6×10^{-3}	5.6×10^{-3}	—	达标
------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---	----

表 10.2-14 DA013 出口监测结果

检测点位		DA013 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.15m						最大值	标准值	达标
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日					
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	烟温, °C		31.7	32.4	32.7	34.8	35.3	35	—	—
标干流量, m ³ /h		837	816	802	887	896	876	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	5.3	5.1	5	5	5.3	4.9	5.3	10	达标
	排放速率, kg/h	4.4×10^{-3}	4.2×10^{-3}	4.0×10^{-3}	4.4×10^{-3}	4.7×10^{-3}	4.3×10^{-3}	4.7×10^{-3}	—	达标

表 10.2-15 DA014 出口监测结果

检测点位		DA014 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.5m						最大值	标准值	达标
采样日期		2025 年 1 月 2 日			2025 年 1 月 3 日					
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	烟温, °C		11.4	11.9	12.1	14.9	15.2	15.6	—	—
标干流量, m ³ /h		9065	8952	8756	9680	9385	9172	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	1.2	<1.0	1.1	1	<1.0	1.1	1.2	10	达标
	排放速率, kg/h	0.011	/	9.6×10^{-3}	9.7×10^{-3}	/	0.01	0.011	—	达标

表 10.2-16 DA015 出口监测结果

检测点位		DA015 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.25m						最大值	标准值	达标
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日					
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	烟温, °C		13.9	13.4	13.2	12.6	13	13.3	—	—

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收报告

标干流量, m ³ /h		1431	1325	1316	1381	1345	1309	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	4.8	4.6	5.1	4.8	5	4.6	5.1	10	达标
	排放速率, kg/h	6.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-17 DA016 出口监测结果

检测点位		DA016 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.15m					最大值	标准值	达标	
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟温, °C		30.4	30.7	31.3	31.6	32.4	33.1	—	—	—
标干流量, m ³ /h		1315	1287	1268	1321	1332	1327	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	5.6	5.1	5.3	5.4	5.3	5.6	5.6	10	达标
	排放速率, kg/h	7.4×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-18 DA017 出口监测结果

检测点位		DA017 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.15m					最大值	标准值	达标	
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日					
检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟温, °C		10	10.7	11.3	9.9	10.3	10.8	—	—	—
标干流量, m ³ /h		2050	2032	2030	2001	2063	2025	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	4.3	4.5	4	4.4	4.7	4.5	4.7	10	达标
	排放速率, kg/h	8.8×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	8.1×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-19 DA018 出口监测结果

检测点位		DA018 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.15m					最大值	标准值	达标
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日				
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收报告

检测项目										
烟温, °C		12.8	12.9	13	13.5	13.2	13.6	—	—	—
标干流量, m ³ /h		1239	1217	1186	1230	1165	1194	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	4.9	4.6	4.7	4.7	5	5.1	5.1	10	达标
	排放速率, kg/h	6.1×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	—	达标

表 10.2-20 DA019 出口监测结果

检测点位		DA019 排气筒出口, 排气筒高度: 15m, 内径: 0.25m					最大值	标准值	达标	
采样日期		2024 年 12 月 30 日			2024 年 12 月 31 日					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
检测项目										
烟温, °C		32.2	32.9	32	32.2	33.2	33.9	—	—	—
标干流量, m ³ /h		1850	1958	1935	1950	1933	1892	—	—	—
颗粒物	实测浓度, mg/m ³	5.2	4.6	4.9	5	5.3	5.2	5.3	10	达标
	排放速率, kg/h	9.6×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	9.8×10 ⁻³	0.01	9.8×10 ⁻³	0.01	—	达标

由验收监测数据可知, 各包装废气排气筒 (DA007~DA019) 出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度为 1.2mg/m³~5.8mg/m³, 颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值要求 (颗粒物 10mg/m³)。

表 10.2-21 监测期间气象参数

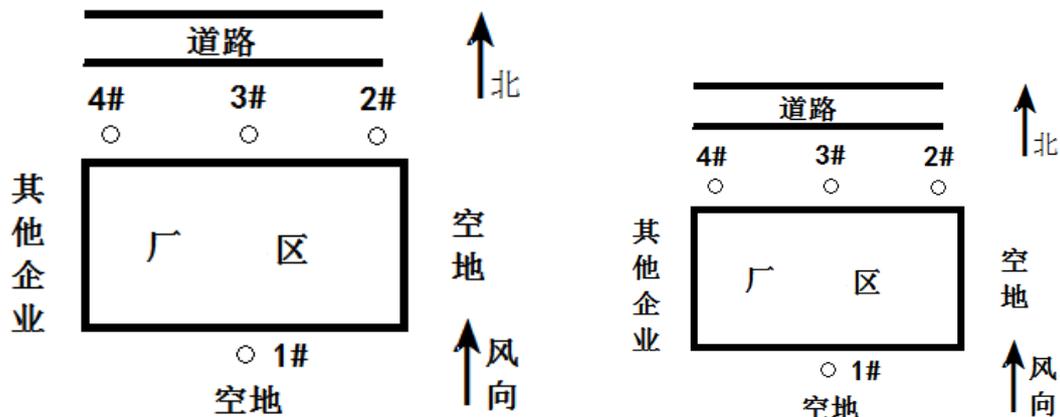
检测点位	采样日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	天气
淄博加华新材料有限公司厂界	2025.1.2	09:01-09:11	0.2	102.1	S	1.9	2	1	晴
		10:18-10:28	3.6	101.9	S	2.2	2	1	晴
		11:22-11:32	4.3	101.6	S	2.1	2	1	晴
		13:57-14:07	5.6	101.3	S	2.4	2	1	晴
		16:16-16:26	5.2	101.4	S	2.0	2	1	晴
	2025.1.3	08:30-08:40	1.8	103.4	S	2.8	1	0	晴
		10:32-10:42	3.4	103.2	S	2.4	1	0	晴
		12:55-13:05	6.2	102.9	S	2.0	1	0	晴
15:10-15:20		7.3	102.8	S	1.9	1	0	晴	

表 10.2-22 厂界无组织废气监测结果

检测项目	检测频次	检测点位及结果				检测点位及结果			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期		2025.1.2				2025.1.3			
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第一次	339	407	401	429	293	381	404	408
	第二次	356	421	395	442	315	403	413	393
	第三次	331	415	414	434	329	396	430	388
	第四次	345	430	405	446	302	385	422	401
	最大值	446							
	标准值	1000							
非甲烷总 烃(mg/m^3)	第一次	0.57	0.73	0.88	0.83	0.63	0.81	0.98	1.10
	第二次	0.52	0.69	0.84	0.92	0.65	0.86	1.04	1.04
	第三次	0.59	0.71	0.80	0.89	0.68	0.85	0.94	0.97
	第四次	0.54	0.77	0.87	0.97	0.66	0.89	0.91	1.08
	最大值	1.10							
	标准值	2.0							
氨 (mg/m^3)	第一次	0.01	0.05	0.04	0.06	0.02	0.05	0.07	0.04
	第二次	0.01	0.04	0.04	0.06	0.01	0.06	0.06	0.04
	第三次	<0.01	0.05	0.03	0.05	0.01	0.06	0.06	0.05
	第四次	0.01	0.05	0.04	0.05	0.02	0.05	0.07	0.04
	最大值	0.07							
	标准值	0.3							
氮氧化物 (mg/m^3)	第一次	0.023	0.032	0.034	0.032	0.024	0.034	0.036	0.033
	第二次	0.025	0.038	0.038	0.041	0.025	0.038	0.042	0.037

	第三次	0.027	0.041	0.040	0.045	0.028	0.041	0.045	0.040
	第四次	0.023	0.042	0.035	0.038	0.026	0.043	0.040	0.039
	最大值	0.045							
	标准值	0.12							
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	11	14	13	<10	15	12	15
	第二次	<10	11	15	13	<10	13	12	15
	第三次	<10	11	14	14	<10	13	12	15
	第四次	<10	14	15	15	<10	14	11	14
	最大值	15							
	标准值	20							

由验收监测数据可知，验收监测期间厂界无组织废气两日监测结果最大值为颗粒物 $0.446\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $1.10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度15（无量纲），颗粒物、氮氧化物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2浓度限值，VOCs可满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值，氨可满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表5浓度限值，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准值要求。



10.2.1.3 噪声

厂界噪声监测结果见表 10.2-23。

表 10.2-23 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

时段 点位	2025.1.2		2025.1.3	
	昼	夜	昼	夜
东厂界外 1m	54.5	42.6	53.2	43.0
南厂界外 1m	53.0	44.0	57.0	43.2
北厂界外 1m	53.2	43.9	53.6	45.2
3 类标准	65	55	65	55

达标情况	达标	达标	达标	达标
注：西厂界与其他企业紧邻，不进行噪声监测				

监测结果表明，噪声监测期间，东、南、北厂界昼间噪声最大值为 57dB (A)，夜间噪声最大值为 45.2dB (A)，东、南、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

10.2.1.4 固废

验收项目固体废物主要为板框废弃物废滤布、废包装物、电渗析废膜、硝酸钠生产装置废改性纤维球、气浮渣、废活性炭、废滤袋及滤渣、脱硝废催化剂、废润滑油、废实验室废液、废试剂瓶、污水站污泥和生活垃圾等。其中电渗析废膜、脱硝废催化剂、废润滑油、废实验室废液、废试剂瓶、等危险废物委托有危废处置资质的光大环保危废处置（淄博）有限公司进行处置，废包装物外售废品回收站，硝酸钠生产装置板框滤渣、废改性纤维球、气浮渣、废活性炭、废滤袋及滤渣均为一般固废，委托淄博展宏环保科技有限公司进行处置，板框废弃物废滤布、生活垃圾交由环卫处置。

10.2.2 污染物排放总量核算

公司已取得排污许可证，证书编号为 91370300MA3TD8DH30002V。根据 2021 年 6 月 24 日淄博市生态环境局临淄分局出具的临淄区建设项目主要污染物总量确认书，验收项目总量指标为二氧化硫 2.09t/a、氮氧化物 32.97t/a、颗粒物 10.80t/a、VOCs 2.0t/a，COD 31.54t/a（内控）、氨氮 2.37t/a（内控）。

根据本次验收监测，废气污染物排放计算过程如下（采用监测数据进行计算）。

表 10.2-23 废气污染物排放计算过程一览表

产生源	污染物名称	验收监测排放速率 最大值 (kg/h)	运行时间 (h/a)	排放量 (t/a)	运行工况 (%)	满负荷工况下 排放量 (t/a)
DA001	VOCs	0.00444	7920	0.0352	100	0.0352
DA002	颗粒物	0.07	7920	0.5544	100	0.5544
	NO _x	1.0	7920	7.9200	100	7.9200
	氨	0.0183	7920	0.1449	100	0.1449
DA003	颗粒物	0.15	7920	1.1880	100	1.1880
	SO ₂	0.04	7920	0.3168	80	0.3960
	NO _x	1.1	7920	8.7120	100	8.7120
	氨	0.0531	7920	0.4206	100	0.4206
DA004	颗粒物	0.14	7920	1.1088	100	1.1088
	SO ₂	0.05	7920	0.3960	100	0.3960

	NO _x	0.4	7920	3.1680	100	3.1680
	氨	0.0467	7920	0.3699	100	0.3699
DA005	颗粒物	0.15	7920	1.1880	100	1.1880
	SO ₂	0.04	7920	0.3168	80	0.3960
	NO _x	0.52	7920	4.1184	100	4.1184
	氨	0.0585	7920	0.4633	100	0.4633
DA006	颗粒物	0.011	3960	0.0436	100	0.0436
	SO ₂	0.02	3960	0.0792	100	0.0792
	NO _x	0.02	3960	0.0792	100	0.0792
	氨	0.016	3960	0.0634	100	0.0634
DA007	颗粒物	0.00741	2640	0.0196	100	0.0196
DA008	颗粒物	0.0065	2640	0.0172	100	0.0172
DA009	颗粒物	0.0062	7920	0.0491	100	0.0491
DA010	颗粒物	0.0089	2640	0.0235	100	0.0235
DA011	颗粒物	0.0061	2640	0.0161	100	0.0161
DA012	颗粒物	0.0056	7920	0.0444	100	0.0444
DA013	颗粒物	0.0047	7920	0.0372	100	0.0372
DA014	颗粒物	0.011	7920	0.0871	100	0.0871
DA015	颗粒物	0.0069	7920	0.0546	100	0.0546
DA016	颗粒物	0.0074	7920	0.0586	100	0.0586
DA017	颗粒物	0.0097	7920	0.0768	100	0.0768
DA018	颗粒物	0.0061	7920	0.0483	100	0.0483
DA019	颗粒物	0.01	7920	0.0792	100	0.0792
合计	VOCs	--	--	--	--	0.0352
	颗粒物	--	--	--	--	4.6945
	SO ₂	--	--	--	--	1.2672
	NO _x	--	--	--	--	23.9976
	氨	--	--	--	--	1.4620

注：未检出项目以检出限一半乘以最大烟气量保守计算；取最低运行负荷保守计算

表 10.2-24 验收废水污染物排放计算过程一览表

产生源	污染物名称	验收监测两日平均值 最大值 (mg/L)	项目满负荷工况下污 水排放量 (m ³ /a)	排放量 (t/a, 进入金 山污水处理场)
污水总排 口	COD	45	96939.61	4.36
	氨氮	2.30		0.22

表 10.2-25 验收项目污染物排放与许可排放量、总量指标对比情况

合计	污染物名称	满负荷排放量 (t/a)	环评预测及批复总 量指标 (t/a)	排污许可 许可排放量 (t/a)	满足情况
有组织 废气	VOCs	0.0352	2.0	--	满足
	颗粒物	4.6945	10.792	--	
	SO ₂	1.2672	2.09	--	
	NO _x	23.9976	32.97	--	
	氨	1.4620	--	--	
废水	COD	4.36 (内控)	31.54 (内控)	--	满足
	氨氮	0.22 (内控)	2.37 (内控)	--	

根据上表计算，验收项目污染物排放总量可满足总量确认书指标及环评预测要求。

11 验收监测结论

11.1 工程基本情况

淄博加华新材料资源有限公司前身为淄博稀土材料厂，于 1993 年 8 月由 NEO 国际有限公司和淄博世佳工贸有限公司联合出资改制为淄博加华新材料资源有限公司。该公司厂址位于淄博市临淄区金山镇加华路 9 号，主要从事稀土分离和催化剂生产。厂区位于淄博市大武地下水富集区的核心区。综合考虑大武地下水富集区核心区内工业企业的搬迁要求、顺应高性能稀土催化材料的产业发展，同时考虑优化集团产业布局，NEO 集团 2020 年于淄博临淄区注资成立了新的淄博加华新材料有限公司（以下简称“加华公司”），决定由该公司开展淄博地区稀土催化剂生产业务。因此，加华公司投资 40000 万元建设“汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目”。加华公司选址于齐鲁化学工业区金山产业园，齐鲁化学工业区属于山东省政府认定的化工园区。

2020 年 12 月委托山东海美依项目咨询有限公司编制完成了《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目环境影响报告书》，于 2021 年 7 月 2 日取得淄博市生态环境局批复（淄环审[2021]44 号）。

环评批复建设内容：新建 1 座前处理车间（溶料、调配、沉淀工序）、1 座后处理车间（压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等工序）、1 套硝酸钠生产装置（汽提+氧化塔降解+电渗析浓缩+三效蒸发+离心+流化床烘干等工序），后处理车间设 1~3#梭式炉、1~7#隧道窑、1 条回转窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，项目建成后可生产汽车尾气催化材料 8000 吨/年。项目环评总投资 40000 万元，其中环保投资 2845 万元。

项目于 2021 年 8 月开工建设。项目分两期验收，本次验收工程为一期，验收内容为新建 1 座前处理车间（溶料、调配、沉淀工序）、1 座后处理车间（压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等工序）、1 套硝酸钠生产装置（汽提+氧化塔降解+电渗析浓缩+MVR 蒸发+离心+流化床烘干等工序），后处理车间设 1~2#梭式炉、1~6#隧道窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，本次验收项目一期产能规模为 6633.5 吨/年汽车尾气催化材料。验收项目实际总投资 50000 万元，其中环保投资 2000 万元。

剩余未建设完成的 1 台回转窑、1 台梭式炉、1 台隧道窑折合汽车尾气催化材料产能规模为 1366.5 吨/年，后期验收。

本次验收项目于 2024 年 12 月验收装置全部建设完成并试运行。验收项目劳动定员 197 人，年运行 330d、7920h，四班三运转工作制。加华公司于 2024 年 6 月 11 日首次取得排污许可证，并于 2024 年 12 月 25 日重新申请取得排污许可证，已将本次验收项目包含在内，排污许可证编号为 91370300MA3TD8DH30002V。

2024 年 12 月，淄博加华新材料有限公司开展项目竣工环境保护验收工作，特委托山东新航工程项目咨询有限公司于 2024 年 12 月 30 日~2025 年 1 月 3 日、2025 年 2 月 12 日~2025 年 2 月 13 日对该项目进行了现场监测。根据现场实际建设情况和监测报告，编制完成了《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

主要变更情况详见“表 3.7-1 项目主要变更情况及分析汇总一览表”，根据对比分析可知，不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中所列的重大变动，项目未发生重大变动。

11.2 污染物排放监测结果

1、废水

验收监测结果表明，污水总排口废水中主要污染因子两日监测平均值中最大值 pH7.55、悬浮物 18.25mg/L、COD_{Cr} 45mg/L、氨氮 2.30mg/L、总氮 10.6mg/L、总磷 0.265mg/L、总氰化物未检出、硫化物 0.028mg/L、石油类 0.23mg/L、全盐量 1082.5mg/L，外排废水中 COD、硫化物、石油类满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 间接排放限值要求；pH、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、总氰化物满足与金山污水处理场协议进水水质要求；全盐量满足参照的《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）要求。

2、废气

由验收监测数据可知，乙醇精馏废气排气筒（DA001）有组织废气两日监测最大值 VOCs 实测浓度为 1.57mg/m³、排放速率为 4.44×10⁻³kg/h，VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段标准（VOCs60mg/m³、3.0kg/h）；车间综合废气吸收塔处理装置排气筒（DA002）有组织废气两日监测最大值为颗粒物实测浓度 4.8mg/m³、NO_x 实测浓度 71mg/m³、氨实测浓度为 1.28mg/m³、臭气浓度 416，颗粒物、NO_x 排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（NO_x 100mg/m³、颗粒物 10mg/m³），氨排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）

表 4 标准要求（氨 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（臭气浓度 2000（无量纲））；窑炉废气排气筒（DA003）出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 未检出、 NO_x 实测浓度 $29\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 NO_x 实测浓度 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ；窑炉废气排气筒（DA004）出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 未检出、 NO_x 实测浓度 $13\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 NO_x 实测浓度 $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ ；窑炉废气排气筒（DA005）出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 未检出、 NO_x 实测浓度 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 NO_x 实测浓度 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ；窑炉废气排气筒（DA006）出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 未检出、 NO_x 未检出、氨 NO_x 实测浓度 $1.53\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求（ SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 4 标准要求（氨 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；各包装废气排气筒（DA007~DA019）出口两日监测最大值为颗粒物实测浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3\sim 5.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

由验收监测数据可知，验收监测期间厂界无组织废气两日监测结果最大值为颗粒物 $0.446\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $1.10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 15（无量纲），颗粒物、氮氧化物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值，VOCs 可满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值，氨可满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 浓度限值，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准值要求。

3、噪声

监测结果表明，噪声监测期间，东、南、北厂界昼间噪声最大值为 57dB（A），夜间噪声最大值 45.2dB（A），东、南、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。西厂界与其他企业紧邻，不进行噪声监测。

4、固体废物

验收项目固体废物主要为板框废弃物废滤布、废包装物、电渗析废膜、硝酸钠生产装置废改性纤维球、气浮渣、废活性炭、废滤袋及滤渣、脱硝废催化剂、废润滑油、废实验室废液、废试剂瓶、原料活性炭吸附过滤废活性炭、乙醇精馏残渣、污水站污泥和生活垃圾等。其中电渗析废膜、脱硝废催化剂、废润滑油、废实验室废液、废试剂瓶、原料活性炭吸附过滤废活性炭、乙醇精馏残渣等危险废物委托有危废处置资质的光大环保危废处置（淄博）有限公司进行处置，废包装物外售废品回收站，硝酸钠生产装置板框滤渣、废改性纤维球、气

浮渣、废活性炭、废滤袋及滤渣均为一般固废，委托淄博展宏环保科技有限公司进行处置，板框废弃物废滤布、生活垃圾交由环卫处置。

验收项目固废产生量为 777.17t/a，其中危险废物 17.51t/a，一般固废 759.66t/a。

5、总量控制

公司已取得排污许可证，证书编号为 91370300MA3TD8DH30002V。根据 2021 年 6 月 24 日淄博市生态环境局临淄分局出具的临淄区建设项目主要污染物总量确认书，验收项目总量指标为二氧化硫 2.09t/a、氮氧化物 32.97t/a、颗粒物 10.80t/a、VOCs 2.0t/a，COD 31.54t/a（内控）、氨氮 2.37t/a（内控）。

验收监测期间，满负荷工况下项目污染物排放量为颗粒物 4.6945t/a、SO₂ 1.2672t/a、NO_x 23.9976t/a、氨 1.4620t/a，COD 排放量 4.36t/a（内控）、氨氮排放量 0.22t/a（内控），验收项目污染物排放总量可满足总量确认书指标及环评预测要求。

11.3 其他

1、风险防范措施

针对厂内的环境风险物质和环境风险单元已编制了突发环境事件风险评估和应急预案，并已取得备案（备案号：370305-2025-009-H），厂区已配备了配备了洗眼器、消防水炮、灭火器、有毒气体监测报警仪、可燃气体报警器等应急物资。厂内建设了完善的三级防控体系。

一级防控措施：装置区设置了导流沟及切换阀门，储罐区均设置了围堰、导流沟及切换阀门。

二级防控措施：厂区设有 1 座 1332m³事故水池，并设有事故废水导排系统。

三级防控措施：厂区污水总排口、雨水总排口均设截止阀，确保事故时废水不出厂。

2、环境管理

淄博加华新材料有限公司设有环保科，主要职责是按照国家有关环保法律法规及规范，建立健全公司各项环保制度，监督环保设施运转情况。公司建立了完善的环境保护管理制度。

11.4 结论

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物达标排放，满足了竣工环保验收条件。

11.5 建议

（1）加强环境管理力度，加强环境保护设施的运行管理及维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效；完善清洁生产管理办法，进一步调高节能、减污水平。

（3）按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020）和排污许可证相关要求，委托资质单位定期开展自行监测工作。按照环境风险应急预案要求，定期开展环境风险应急演练工作。

12 附件

附件 1 环评批复

淄博市生态环境局

淄环审〔2021〕44号

关于淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园 升级改造项目环境影响报告书的审批意见

淄博加华新材料有限公司：

报来《淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目环境影响报告书》（山东海美依项目咨询有限公司编制）收悉。经研究，根据环评文件批复如下：

一、该项目建设地点位于淄博市临淄区齐鲁化学工业区。项目总投资 40000 万元，新建 1 座前处理车间（溶料、调配、沉淀工序）、1 座后处理车间（压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等工序）、1 套硝酸钠生产装置（汽提+氧化塔降解+电渗析浓缩+三效蒸发+离心+流化床烘干等工序），后处理车间设 1~3#梭式炉、1~7#隧道窑、1 条回转窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，项目建成后可生产汽车尾气催化材料 8000 吨/年。

该项目环境影响报告书及相关材料已在淄博市人民政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，在落实报告书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）施工期间要对各扬尘点定期洒水，施工场地要设置围挡，粉状物料等要集中存放并进行棚盖，并设置围挡防止雨水冲刷造成污染。运输车辆不得超载、进入施工场地要限速行驶，运输土方过程中要采取蓬盖及冲洗轮胎、挡板等措施，防止土料散落引发扬尘，并及时对路面进行清扫、洒水。施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理；施工期噪声主要来源于施工机械和设备安装产生的噪声，尽量避免夜间施工、采用低噪声设备，确保施工期间厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

（二）落实水和土壤污染防治措施。做好雨污分流、清污分流及综合利用工作。合理设计事故水池容积，控制事故排污。废水、雨水排放口设截断设施，确保事故状态时废水不外排。按照有关设计规范和技术规定，做好厂区分区防渗，强化生产车间、物料储存区、污水管线、污水处理设施、埋地管道、危废暂存库、事故水池、环保设施等区域的防渗措施，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。

拟建项目生活污水、工业废水分质处理后经污水管网排入园区金山污水处理场深度处理，项目外排废水须满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1间接排放限值及金山污水

处理场进水水质要求。

（三）落实大气污染防治措施。项目窑炉采用天然气做燃料；梭式炉、隧道窑产生的灼烧废气经 SCR 脱硝处理后通过排气筒 P1-P4 排放；回转窑燃气废气、烧失废气通过排气筒 P5 排放；溶料废气、调配废气经 1 级氨水吸收塔处理酸雾后，与沉淀废气、压滤废气、烘干废气、硝酸钠生产装置含氨废气等一并经 3 级降膜水吸收塔+1 级稀硝酸吸收塔处理后，通过排气筒 P6 排放；破碎混料包装工序产生的含尘废气经袋式除尘器处理后，通过排气筒 P7-P12 排放；SMO 产品生产过程产生的乙醇废气经乙醇吸收塔处理后，通过排气筒 P13 排放；硝酸钠干燥包装工序产生的含尘废气经袋式除尘器处理，通过排气筒 P14 排放；危废间废气经碱洗塔吸收后经排气筒 P15 排放。经处理后，各排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；氨排放浓度须满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）相关标准要求；VOCs 浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段标准要求；危废间废气臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。

本项目装置物料输送均通过密闭管道进行，生产过程为密闭操作，加强设备管理、维护，提高操作水平，控制无组织排放。厂界颗粒物、NO_x 须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；VOCs 须满足《挥发性有



机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值要求；氨须满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表5浓度限值要求。

（四）落实噪声污染防治措施。合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效减振、消音、隔声等措施，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3类功能区标准要求。

（五）固体废物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。项目运营期间产生的电渗析废膜、脱硝废催化剂、废润滑油、实验室废液及废试剂瓶等危险废物须委托有资质单位处置。板框废滤布、未沾染物料的废包装物、纯水制备废树脂、硝酸钠生产装置滤渣等一般固废按照协议进行合规处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。固废转移须建立完善的记录台帐。项目产生的一般固废贮存须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

（六）该项目建成后，该项目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《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。

（七）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。按报告书要求，开展地下水动态监测，防止污染地下水和土壤。

（八）加强环境风险防范措施。企业须建立完善的三级防控体系，并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，健全环境应急指挥系统，建立与园区的风险应急联动机制，切实加强事故应急处理和防范能力。

（九）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。落实报告书提出的环境管理及监测计划。

（十）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。

三、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。

四、该项目的环境影响报告书经批准后，若该建设项目的性质、

规模、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应重新报批该项目环境影响报告书。

五、临淄分局负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。



抄送：淄博市生态环境质量控制服务中心、淄博市生态环境保护综合执法支队、淄博市环境污染防治中心、临淄分局、山东海美依项目咨询有限公司

附件 2 营业执照

统一社会信用代码
91370300MA3TD8DH30

统一社会信用代码
扫描二维码，市场主体身份信息，变更、公示、照管信息，办理更多业务。

名称 淄博加华新材料有限公司
类型 有限责任公司（外商投资、非独资）
法定代表人 Mohamed Azmi El-Mahmoud
经营范围 功能工程化学成分产品的生产及销售（不含危险、监控、易制毒化学品）；货物进出口；房屋租赁和物业服务；向关联企业提供财务、会计、人力资源管理服务、专有技术和信息技术的咨询和相关服务、采购服务、企业管理服务、市场营销服务、产品研发服务；仓储服务；废水处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 美元 壹仟陆佰万元整
成立日期 2020年06月30日
住所 山东省淄博市临淄区天辰路9号

登记机关 淄博市市场监督管理局
2024年12月01日

国家市场监督管理总局监制

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2023年度报告。
http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

附件 3 总量确认书

编号：LZZL【2021】059 号

临淄区建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料
搬迁入园升级改造项目

建设单位（盖章）：淄博加华新材料有限公司



申报时间：2021 年 6 月 23 日

淄博市生态环境局临淄分局制

项目名称	淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目				
建设单位	淄博加华新材料有限公司				
法人代表	Jeffrey Robert Hogan	联系人	孙效亮		
联系电话	13969357487	传真	-		
建设地点	淄博市齐鲁化学工业区金山产业园内				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C266 专用化学产品制造		
总投资(万元)	40000	环保投资	2845	环保投资比例	7.1%
计划投产日期	2023年7月		年工作时间	7920小时	
主要产品	汽车尾气催化材料		产量(吨/年)	8000	
	硝酸钠		产量(吨/年)	22207.32	
环评单位	山东海美依项目咨询有限公司		环评评估单位		
<p>一、主要建设内容</p> <p>选址于齐鲁化学工业区金山产业园内，新建1座前处理车间、1座后处理车间、1座硝酸钠生产装置，项目建成后可生产汽车尾气催化材料8000吨/年，副产工业硝酸钠22207.32吨/年。</p>					
<p>二、水及能源消耗情况</p>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	329575		电(千瓦时/年)	1000万	
燃煤(吨/年)			燃煤硫分(%)		
燃油(吨/年)			天然气(Nm ³ /年)	1044.7万	

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. 化学需氧量	200mg/L	31.54t/a	金山污水处理场
	2. 氨氮	15mg/L	2.366t/a	
废气	1. 二氧化硫（有组织）	1.46~ 12.82mg/m ³	2.0894t/a	环境空气
	2. 氮氧化物（有组织）	50~ 86.53mg/m ³	32.437t/a	环境空气
	3. 颗粒物（有组织）	<10mg/m ³	8.822t/a	环境空气
	4. VOCs（有组织）	17.68mg/m ³	1.4t/a	环境空气
	5. 颗粒物（无组织）	--	1.97t/a	环境空气
	6. 氮氧化物（无组织）	--	0.53t/a	环境空气
	7. VOCs（无组织）	--	0.6t/a	环境空气
固废（危废）	板框废弃物	--	2t/a	环卫处置
	废包装物	--	1.5t/a	外售废品回收站
	废树脂	--	1.0t/a	环卫处置
	废脱硝催化剂	--	6.0t/a	委托光大环保危废 处置（淄博）有限 公司收集处置
	废离子膜	--	1.0t/a	
	废润滑油	--	1.0t/a	
	试验废液	--	1.0t/a	
	废试剂瓶	--	2.0t/a	由寿光市环卫垃圾 清运有限责任公司 进行填埋处理
	格栅杂质	--	2.0t/a	
	板框滤渣	--	65.6t/a	
	污水处理站	--	892.4t/a	进行填埋处理
生活垃圾	--	115.5t/a	环卫清运	

备注：

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

淄博加华新材料资源有限公司于2020年7月取得排污许可证，该企业主要包括稀土工程与催化剂工程，目前成立淄博加华新材料有限公司，催化剂工程纳入该公司名下，已完成排污许可证申请。根据2019年1月17日淄博加华新材料资源有限公司年产3000吨催化剂技改项目总量确认书意见，该企业全厂现有总量指标为：COD21.5t/a、氨氮1.1t/a、二氧化硫7.15t/a、氮氧化物55.67t/a、颗粒物10.979t/a、VOCs16.216t/a；其中催化剂项目总量指标为COD6t/a、氨氮0.3t/a、二氧化硫6.824t/a、氮氧化物54.798t/a、颗粒物8.793t/a。

根据环评分析，本项目废水排放量157700.4m³/a，主要污染物排放量为COD31.54t/a、氨氮2.366t/a、颗粒物10.792t/a、二氧化硫2.0894t/a、氮氧化物32.967t/a、VOCs2.0t/a。其中废水污染物COD、氨氮总量指标占用金山污水处理场内控指标，不需调剂；废气污染物二氧化硫、氮氧化物未超企业现有总量指标，不需调剂，颗粒物、VOCs分别超出现有总量指标1.999吨和2吨，需通过调剂获得。

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	烟（粉）尘	VOC _s
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	烟（粉）尘	VOC _s
31.54（内控）	2.366（内控）	2.0894	32.967	10.792	2.0
七、临淄生态环境分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOC _s
31.54（内控）	2.37（内控）	2.09	32.97	10.80	2.0
临淄生态环境分局总量确认意见：					
<p>一、淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目，是对加华资源公司现有催化剂工程的搬迁和相应的升级改造。主要建设内容：新建1座前处理车间（溶料、调配、沉淀工序）、1座后处理车间（压滤、灼烧（烘干）、成品破碎混料等工序）和1套硝酸钠生产装置，后处理车间设1-3#梭式炉、1-7#隧道窑、1条回转窑；配套建设给排水、循环水站、空压系统等公辅工程，污水处理、废气处理等环保设施，项目建成后可生产汽车尾气催化材料8000吨/年。本项目属鼓励类，位于淄博市齐鲁化学工业区金山产业园内。</p> <p>二、本项目主要大气污染物来自溶料、调配、沉淀、压滤、灼烧、烘干、破碎混料包装有组织废气及生产过程中产生的无组织废气。根据环评核算，废气主要污染物排放量为二氧化硫2.09t/a，氮氧化物32.97t/a，颗粒物10.80t/a，VOC_s2.0t/a。污染物排放浓度可满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4标准及《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段等标准要求。</p> <p>本项目废水主要来自压滤废水、生活污水、碱洗塔排水、精馏塔排水、分析实验室排水、纯水制备浓水及循环水系统排污水等，其中压滤废水回用于硝酸钠生产装置，其余废水经过管网排入金山污水处理场进一步深度处理。排入金山污水处理场的废水量为157700.4m³/a，COD排放量31.54t/a，氨氮排放量2.37t/a，该指标占用金山污水处理场内控指标，不需调剂。</p> <p>三、根据淄博加华新材料资源有限公司年产3000吨催化剂技改项目总量确认书及淄博加华新材料有限公司申请的排污许可证，淄博加华新材料有限公司现有总量指标为二氧化硫6.824t/a，氮氧化物54.798t/a，颗粒物8.793t/a，COD6t/a，氨氮0.8t/a。本项目搬迁建成后，主要污染物排放量为COD31.54t/a（内控），氨氮2.37t/a（内控）、二氧化硫2.09t/a、氮氧化物32.97/a、颗粒物10.80t/a、VOC_s2.0t/a。其中废水污染物超出的COD、氨氮总量指标占用金山污水处理场内控指标，不需调剂；废气污染物二氧化硫、氮氧化物未超企业现有总量指标，不需调剂，颗粒物、VOC_s分别超出现有总量指标2吨和2吨。</p> <p>四、根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号）文件的要求，本项目超出的颗粒物、VOC_s总量指标按照1:2的比例分别调剂4吨、4吨，该指标可从市局分配的“十四五”主要大气污染物总量控制指标中调剂获得。临淄区“十四五”主要大气污染物总量控制指标分别为二氧化硫598吨、氮氧化物566吨、颗粒物154吨、VOC_s268吨，可满足调剂要求。</p> <p>该项目投产后，不影响区域内主要污染物总量减排，符合临淄区总量控制要求。</p>					



附件 4 非重大变动论证专家论证结论及签字页

6 专家论证结论

通过对比分析《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），淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目乙醇母液回收工艺提升、污水处理站工艺调整的变化未新增排放污染物种类、未增加相应污染物排放量、未增加废水第一类污染物排放量、未增加其他污染物排放量 10%及以上，未导致环办环评函[2020]688 号第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。该项目乙醇母液回收工艺提升、污水处理站工艺调整的变化不属于重大变动。

专家组：

姓名	单位	职务/职称	签字
万学胜	山东省淄博生态环境监测中心	高工	万学胜
张俊	淄博市建设项目环境评审服务中心	高工	张俊
徐祥功	山东省建设项目环境评审服务中心	高工	徐祥功

附件 5 危险废物处置协议、一般固废处置协议

危险废物委托处置合同

合同编号： GZW-FL-HT-20252026

甲方：淄博加华新材料有限公司

地址：淄博市临淄区天辰路 9 号

法定代表人：Mohamad Azmi El-Mahmoud

乙方：光大环保危废处置（淄博）有限公司

地址：淄博市临淄区金山镇冯北路 878 号

法定代表人：高健

鉴于：

1. 甲方在生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处置。
2. 乙方具备危险废物处置资质，危险废物经营许可证编号：淄博危证 13 号。

现经甲、乙双方商议，乙方作为处理危险废物的专业机构，愿意接受甲方委托，处置甲方产生的上述危险废物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策，特订立本合同。

第一条 处置危险废物的种类、数量

1. 本合同项下甲方委托乙方处置本合同约定的甲方生产过程中所产生的危险废物（以下简称“危险废物”），其他不明废物不属于本合同范畴。
2. 危险废物重量确认：重量之计算以甲方实际过磅之重量为准，如甲方不具备过磅称重条件的，则按照乙方实际过磅重量为准。

第二条 危险废物处置工艺

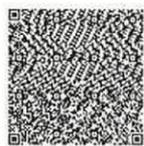
乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的危险废物在其危险废物处置中心进行安全处置，并保证处置过程中和处置后不产生环境再污染问题。



营业执照

(副本)

扫描二维码登录
国家企业信用信息公示系统
了解更多信息、
变更、许可、监
管信息



统一社会信用代码
913703000769723243

名称 光大环保危废处置（淄博）有限公司

类型 有限责任公司(港澳台法人独资)

法定代表人 高健

经营范围 危险废物运输、储存、处理处置及资源综合利用；危险废物处
理处置服务；研究开发工业废物处理处置技术，提供相关技术
咨询及技术服务；热力生产和供应。（依法须经批准的项目，
经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 人民币元 壹亿叁仟伍佰玖拾捌万叁仟肆佰玖拾玖元
成立日期 2013年10月17日
营业期限 2013年10月17日至2063年9月26日
住所 山东省淄博市临淄区金岭镇冯北路878号

登记机关

淄博市市场监督管理局

2022年01月27日

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



危险废物经营许可证

编号 淄博危证 13 号
 法人名称 光大环保危废处置（淄博）有限公司
 法定代表人 高 健
 住 所 淄博市临淄区金山镇冯北路 878 号
 经营设施地址 淄博市临淄区金山镇冯北路 878 号
 核准经营方式 收集、贮存、处置**
 有效期限 自 2022 年 10 月 20 日
 至 2027 年 10 月 19 日
 初次发证日期 2016 年 8 月 23 日

核准经营危险废物类别

医药废物 HW03；农药废物 HW04(263-001-04 至 263-006-04, 263-008-04, 263-010-04 至 263-012-04, 900-003-04)；木材防腐剂废物 HW05；废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06；热处理废液 HW07(336-001-07 至 336-003-07, 336-049-07)；废矿物油与含矿物油废物 HW08，油/水、烃/水、混合物 HW09；精（蒸）馏残渣 HW11(251-013-11, 252-001-11 至 252-005-11, 252-010-11 至 252-012-11, 252-016-11, 252-017-11, 451-001-11 至 451-003-11, 261-007-11 至 261-035-11, 261-100-11 至 261-111-11, 261-113-11 至 261-136-11, 309-001-11, 772-001-11, 900-013-11)，染料、涂料废物 HW12(264-002-12 至 264-008-12, 264-011-12 至 264-013-12, 300-250-12 至 900-256-12, 900-299-12)，有机树脂类废物 HW13；新化学物质废物 HW14；感光材料废物 HW16；表面处理废物 HW17(336-050-17 至 336-064-17, 336-066-17 至 336-069-17, 336-081-17, 336-086-17)；有机磷化合物废物 HW37；有机氟化物废物 HW38；含砷废物 HW39；含氰废物 HW40；含有机磷废物 HW45(261-079-45, 261-081-45, 261-082-45, 261-084-45, 261-086-45)，其他废物 HW49(309-001-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-989-49, 772-006-49)，废催化剂 HW50(261-151-50, 261-152-50, 251-016-50 至 251-019-50, 261-153-50 至 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50) ***

核准经营规模
30000 吨/年***

发证机关 淄博市生态环境局
 发证日期 2022 年 10 月 20 日

淄博市生态环境局印制

委托处理一般工业固体废物协议

合同编号：NAMCO-AH-20241211-01

委托方（以下称甲方）：淄博加华新材料有限公司

被委托方（以下称乙方）：淄博展宏环保科技有限公司

为认真贯彻执行中华人民共和国固体废物污染环境防治法，防止废物污染环境、保障人民健康。现甲方根据国家法律法规委托乙方对其产生的污泥等一般工业固体废物（以下简称“固废”）进行处置。双方本着符合环境保护要求的原则，经友好协商，达成协议如下：

一、固废处理合作内容

1. 甲方作为固废产生单位，特别委托乙方对其产生的固废进行无害化处置；乙方作为固废收集、运输、处置单位，必须根据环保规范，将甲方产生的固废按照国家有关规定进行安全、无污染运输，并交给资质单位（德州润电环保有限公司）处置，并向甲方开具固废接收证明。
2. 固废出厂时，甲乙双方现场确认固废数量、种类，并做好台账记录，以便跟踪管理，甲方保证固废中不掺杂危废。
3. 乙方对所处置的固废要全面负责，对甲方产生的固废必须交给有资质的单位并保证安全无害化处置。
4. 甲乙双方指定工作联系人，具体负责固废运输、处置等相关事宜。

德州市生态环境局陵城分局

关于德州润电环保有限公司 申请掺烧污泥及一般工业固废的复函

德州润电环保有限公司：

你单位拟掺烧污泥及一般工业固废的《德州润电环保有限公司山东德州陵城生活垃圾焚烧发电项目环境影响评价补充报告》及专家意见已收悉。经研究，批复如下：

你公司提出拟掺烧污泥及一般工业固废的《德州润电环保有限公司山东德州陵城生活垃圾焚烧发电项目环境影响评价补充报告》已编制完毕，并组织行业内技术专家评审（专家意见及名单附后），拟在焚烧生活垃圾的基础上掺烧污水处理厂污泥、服装边角料、废旧纺织品、废皮革制品、废木制品、废纸渣、废橡胶制品、废塑料制品、废复合包装、食品饮料企业产生的一般固体废物等以及其他可燃性一般工业固体废物，经与生活垃圾掺配后焚烧处理。评审专家一致认为你单位现有设施、工艺流程、环保措施可满足相关管理要求，总焚烧处理能力不变。

经我局研究，该项目性质、处置规模、生产工艺、治污措施未发生重大变动前提下，同意你公司在焚烧生活垃圾基础上增加焚烧固体废物种类，并提出以下要求：

一、严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、

《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）等法律法规及标准，严格按照《山东德州陵城生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》及批复要求开展工作，在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下掺烧污泥及一般工业固废。

二、掺烧污泥及一般工业固废种类后应对焚烧烟气、无组织废气、周边环境敏感点以及灰渣定期检测，确保满足各项污染物排放标准和环境质量标准要求。

三、掺烧污泥及一般工业固废与生活垃圾的总处理量不得超过原环评批复的规模。在污泥及一般工业废物收集处置过程中，要单独建立完善的台账和环境管理制度，确保环境安全。

四、落实《德州润电环保有限公司山东德州陵城生活垃圾焚烧发电项目环境影响评价补充报告专家意见》中专家对处置污泥及一般工业固废种类的要求，不得收储、掺混各类行业生产过程中产生的危险废物。

特此复函。

德州市生态环境局陵城分局

2023年2月15日



附件 6 产品化验结果



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

分析测试报告单

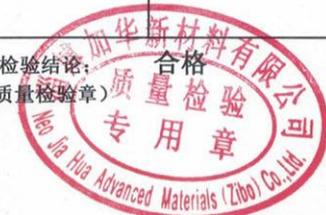
名称 Product:	铈钨钽铈-氧化物催化剂 (5078)
代码 Code:	2805078
批号 Lot No.:	24-39
日期 Date:	2024-12-21

The element	Customer's Spec.	Neo	The element	Customer's Spec.	Neo
CeO ₂ /TREO	Report	25.40 %	SO ₄ ²⁻	≤0.06%	0.055 %
(ZrO ₂ +HfO ₂) /TREC	Report	67.08 %	CaO	≤0.01%	<0.010 %
La ₂ O ₃ /TREO	Report	3.61 %	Cl	≤0.01%	<0.0050 %
Y ₂ O ₃ /TREO	Report	3.90 %	SiO ₂	≤0.02%	<0.020 %
			Fe ₂ O ₃	≤0.02%	<0.010 %
			Na ₂ O	≤0.01%	<0.010 %
			Radioactivity(500kg)	<0.25μSv/hr	<0.25 μSv/hr
			外观	黄色粉末	黄色粉末

质检员: 姜志明

审核: 孙建文

检验结论: 合格
(质量检验章)



Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 No. 9 Tianchen Road, Linzi, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区天辰路9号 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

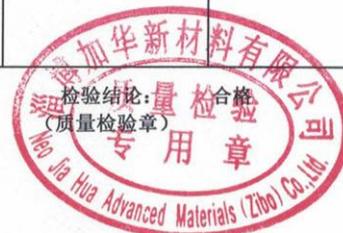
分析测试报告单

名称 Product:	铈钨钨钨-氧化物催化剂 (5086)
代码 Code:	2805086
批号 Lot No.:	24-2
日期 Date:	2024-12-25

The element	Customer's Spec.	Neo	The element	Customer's Spec.	Neo
CeO ₂ /TREO	Report	38.83 %	CaO	≤0.01%	<0.010 %
(ZrO ₂ +HfO ₂)/TREO	Report	51.17 %	Na ₂ O	≤0.01%	<0.010 %
La ₂ O ₃ /TREO	Report	3.00 %	Cl ⁻	≤0.01%	<0.0050 %
Y ₂ O ₃ /TREO	Report	7.00 %	SiO ₂	≤0.02%	<0.020 %
			Fe ₂ O ₃	≤0.02%	<0.010 %
			SO ₄ ²⁻	≤0.04%	<0.030 %
			LOI(1000°C/1hr/Air)	≤4.0%	2.84 %
			外观	黄色粉末	黄色粉末

质检员: 姜志明

审核: 孙建文



Note: NAMCO is a company demerged from ZAMR

Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 Linzi Jin Shan, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区金山镇 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

分析测试报告单

名称 Product :	铈钨镧锆SMO
代码 Code:	2805101
批号 Lot No.:	RDP24-1
日期 Date:	2024-12-20

The element	Customer's Spec.	Neo	The element	Customer's Spec.	Neo
CeO ₂	Report	39.85 %	S	≤0.03%	<0.030 %
ZrO ₂ +HfO ₂	Report	50.46 %	Cl ⁻	≤0.01%	<0.005 %
La ₂ O ₃	Report	1.91 %	LOI(1000°C/1h)	≤4%	14.48 %
Nd ₂ O ₃	Report	3.92 %	外观	黄色粉末	黄色粉末
Pr ₆ O ₁₁	Report	3.87 %			
Fe ₂ O ₃	≤0.01%	<0.010 %			
Na ₂ O	≤0.01%	<0.010 %			
SiO ₂	Report	<0.020 %	外观	黄色粉末	黄色粉末

质检员: **姜志明**

审核: **孙建文**



Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 Linzi Jin Shan, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区金山镇 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

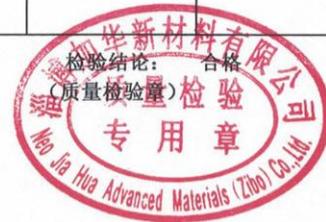
分析测试报告单

名称 Product :	铈铝镁钡氧化物催化剂
代码 Code:	CeAlMgBa
批号 Lot No.:	RDS25-1
需求单Sample#:	AB1053Z
日期 Date:	2025-2-12

The element	Customer's Spec.	Neo	The element	Customer's Spec.	Neo
CeO ₂	Report	30.87 %	Fe ₂ O ₃	Report	<100 ppm
Al ₂ O ₃	Report	43.79 %	Na ₂ O	Report	<50 ppm
MgO	Report	9.78 %	S	Report	120 ppm
BaCO ₃	Report	15.57 %	Cl	Report	160 ppm
			LOI(1000°C/1h)	Report	5.3 %
			外观	灰色粉末	灰色粉末

质检员: **姜志明**

审核: **孙建文**



Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 No. 9 Tianchen Road, Linzi, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区天辰路9号 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



ZIBO JIA HUA ADVANCED MATERIALS RESOURCES CO., LTD.

淄博加华新材料资源有限公司

Certificate of Analysis

分析测试报告单

名称 Product:	氢氧化铈中间产品 (2020806)
代码 Code:	2020806
批号 Lot No.:	C6YQ201-5
日期 Date:	2025.1.16

The element	Customer's Spec.	Neo	The element	Customer's Spec.	Neo
La ₂ O ₃ /TREO	Report	<0.0050 %	TREO	55~65%	57.04 %
Pr ₆ O ₁₁ /TREO	Report	0.01 %	Cl	≤100ppm	<50 ppm
Nd ₂ O ₃ /TREO	Report	<0.0050 %	Fe	≤50ppm	<50 ppm
Sm ₂ O ₃ /TREO	Report	<0.0025 %	Ce ⁴⁺ /ΣCe	Report	97.81 %
Y ₂ O ₃ /TREO	Report	<0.0025 %	Ca/TREO	≤120ppm	<50 ppm
CeO ₂ /TREO	Report	>99.95 %	S/TREO	≤70ppm	53 ppm
			Zn/TREO	≤75ppm	<50 ppm
			NTU	<100	13.4
			外观	淡黄色粉末	淡黄色粉末

制单: 姜志明

审核: 孙建文



Zibo Jiahua Advanced Material Resources Co., Ltd.
 淄博加华新材料资源有限公司
 Linzi Jin Shan, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区金山镇 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

分析测试报告单

名称 Product:	铈钨铈氧化物催化剂 (5052)
代码 Code:	2805052
批号 Lot No.:	24-516
日期 Date:	2025-1-10

The element	Customer's Spec.	Neo	Analytical Method	The element	Customer's Spec.	Neo	Analytical Method
CeO ₂	Report	40.52 %	ICP	Fe	≤200ppm	<100 ppm	AA
ZrO ₂ +HfO ₂	Report	49.67 %	ICP	SiO ₂	≤300ppm	<200 ppm	Spectrophotometer
La ₂ O ₃	Report	4.90 %	ICP	Na ₂ O	≤200ppm	<100 ppm	AA
Pr ₆ O ₁₁	Report	4.92 %	ICP	Y ₂ O ₃	≤100ppm	<100 ppm	ICP
HfO ₂	Report	0.94 %	ICP	SO ₄ ²⁻	≤1000ppm	620 ppm	CS
Solids(1000°C /1h)	≥96.0%	98.69 %	1000°C/1hr	Cl ⁻	≤200ppm	<50 ppm	Spectrophotometer
				Radioactivity(500k g super)	<0.25μSv/hr	<0.25 μSv/hr	γ-Ray
				外观	褐色粉末	褐色粉末	

质检员: 姜志明

审核: 孙建文

检验结论: 合格
(质量检验章)



Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 No. 9 Tianchen Road, Linzi, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区天辰路9号 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

分析测试报告单

名称 Product:	铈钨铈钒氧化物催化剂 (5050)
代码 Code:	2805050
批号 Lot No.:	RDP24-1
日期 Date:	2024-12-27

The element	Customer's Spec	Neo	Analytical Method	The element	Customer's Spec	Neo	Analytical Method
CeO ₂	Report	49.60 %	ICP	Fe	≤300ppm	<100 ppm	AA
ZrO ₂ +HfO ₂	Report	38.87 %	ICP	SiO ₂	≤1000ppm	390 ppm	Spectrophotometer
Nd ₂ O ₃	Report	5.78 %	ICP	SO ₄ ²⁻	≤1000ppm	<300 ppm	CS
Pr ₆ O ₁₁	Report	5.75 %	ICP	Na ₂ O	≤300ppm	<100 ppm	AA
La ₂ O ₃	Report	0.29 %	ICP	Cl ⁻	≤200ppm	<50 ppm	Spectrophotometer
HfO ₂	≤2.0%	0.73 %	ICP	Y ₂ O ₃	≤100ppm	<100 ppm	ICP
Solids(100-LOI)%	≥94.0%	99.07 %	1000°C/1hr	L.O.I.(1000°C/1h):	≤6.0%	0.93 %	1000°C/1hr
				Radioactivity(500kg Super)	<0.25μSv/hr	<0.25 μSv/hr	γ-Ray
				外观	褐色粉末	褐色粉末	

质检员: 姜志明

审核: 孙建文



Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 No. 9 Tianchen Road, Linzi, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区天辰路9号 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

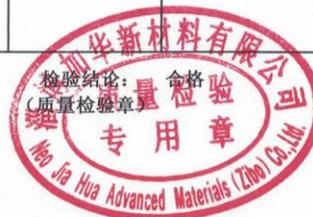
分析测试报告单

名称 Product:	钨铝氧化物-催化剂 (1302)
代码 Code:	2861302
批号 Lot No.:	24-26
日期 Date:	2024-12-30

The element	Customer's Spec.	Neo	Analytical Method	The element	Customer's Spec.	Neo	Analytical Method
CeO ₂	Report	50.14 %	ICP	Solid(100-LOI)	≥93%	95.57 %	1000°C/hr
Al ₂ O ₃	Report	49.86 %	ICP	of other measured REO impurities	≤1000ppm	<1000 ppm	ICP
Fe ₂ O ₃	≤400ppm	<200 ppm	ICP	Radioactivity	≤1Bq/g	<1 Bq/g	α+β
SiO ₂	≤8000ppm	4600 ppm	Spectrophotometer	外观	黄色粉末	黄色粉末	
Na ₂ O	≤200ppm	<200 ppm	ICP				
S	≤200ppm	<100 ppm	CS				
Cl	≤100ppm	<100 ppm	Spectrophotometer				
Ca	≤250ppm	<200 ppm	ICP				
ZrO ₂	≤800ppm	<800 ppm	ICP				

质检员: 姜志明

审核: 孙建文



Note: NAMCO is a company demerged from ZAMR

Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.

淄博加华新材料有限公司

No. 9 Tianchen Road, Linzi, Zibo City,

Shandong Province, PRC 255438

山东省淄博市临淄区天辰路9号 邮编 255438

Tel: +86 533 6299231

Fax: +86 533 6299265

website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

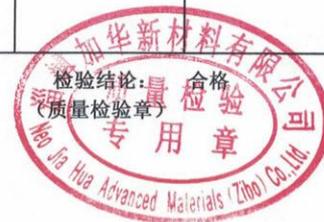
分析测试报告单

名称 Product:	氧化铈-催化剂 (C100)
代码 Code:	2021313
批号 Lot No.:	24-12
日期 Date:	2024-12-28

The element	Customer's Spec.	Neo	The element	Customer's Spec.	Neo
CeO ₂ /TREO	≥99.5%	>99.50 %	Fe ₂ O ₃	≤300ppm	<100 ppm
Ce/TREO	≥81.0%	>81.00 %	SiO ₂	≤300ppm	<50 ppm
La ₂ O ₃ /TREO	≤500ppm	126 ppm	Na ₂ O	≤200ppm	<100 ppm
Pr ₆ O ₁₁ /TREO	≤1000ppm	<100 ppm	S	≤300ppm	<100 ppm
Nd ₂ O ₃ /TREO	≤200ppm	<100 ppm	Cl-	≤100ppm	<50 ppm
Sm ₂ O ₃ /TREO	≤100ppm	<100 ppm	Ca	≤150ppm	<100 ppm
Y ₂ O ₃ /TREO	≤100ppm	<100 ppm	LOC(500℃/1h)	≤4.5%	2.02 %
			LOI(1000℃/1h)	report	3.57 %
			外观	黄色粉末	黄色粉末

质检员: **姜志明**

审核: **孙建文**



Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 No. 9 Tianchen Road, Linzi, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区天辰路9号 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com



NEO JIA HUA ADVANCED MATERIALS (ZIBO) CO., LTD.

淄博加华新材料有限公司

Certificate of Analysis

分析测试报告单

名称 Product:	工业硝酸钠
代码 Code:	2021105-2
批号 Lot No.:	24-30
日期 Date:	2025-1-8

The element	Customer's Spec.	Neo	Analytical Method	The element	Customer's Spec.	Neo	Analytical Method
硝酸钠 (NaNO ₃)	≥99.3%	99.58 %	Titration	碳酸钠 (Na ₂ CO ₃)	≤0.1%	<0.10 %	Titration
亚硝酸钠 (NaNO ₂)	≤0.02%	<0.020 %	Titration	水分	≤1.5%	0.10 %	Gravimetric method
氯化物 (以NaCl计)	≤0.3%	<0.010 %	Titration	铁 (Fe)	≤0.005%	<0.005 %	ICP
水不溶物	≤0.03%	<0.030 %	Gravimetric method	外观	白色结晶或细小结晶, 允许带浅灰色、浅黄色或淡粉红色	白色结晶	目测
松散度	≥90%	91 %		碳酸钙 (CaCO ₃)	≤0.1%	<0.10 %	ICP
				碳酸镁 (MgCO ₃)	≤0.1%	<0.10 %	ICP

质检员: 姜志明

审核: 孙建文



Neo Jiahua Advanced Material (Zibo) Co., Ltd.
 淄博加华新材料有限公司
 Linzi Jin Shan, Zibo City,
 Shandong Province, PRC 255438
 山东省淄博市临淄区金山镇 邮编 255438
 Tel: +86 533 6299231
 Fax: +86 533 6299265
 website: www.neomaterials.com

附件 7 排污许可证

排污许可证

证书编号：91370300MA3TD8DH30002V

单位名称：淄博加华新材料有限公司（新厂）

注册地址：淄博市临淄区金山镇天辰9号

法定代表人：Jeffrey Robert Hogan

生产经营场所地址：临淄区金山镇天辰9号

行业类别：化学试剂和助剂制造，无机盐制造

统一社会信用代码：91370300MA3TD8DH30

有效期限：自2024年12月25日至2029年12月24日止



发证机关：（盖章）淄博市生态环境局

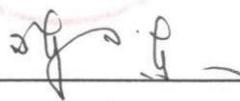
发证日期：2024年12月25日

中华人民共和国生态环境部监制

淄博市生态环境局印制

附件 8 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	淄博加华新材料有限公司	机构代码	91370300MA3TD8DH30
法定代表人	Mohamad Azmi EI-Mahoud	联系电话	0533-6299226
联系人	刘亮	联系电话	18560888102
传 真		电子信箱	liuliang@zamr.com
地 址	淄博市临淄区金山镇天辰路 9 号（东经 118.173838°，北纬 36.7302°）		
预案名称	淄博加华新材料有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气（Q2M3E2）+较大-水（Q2M2E2）]		
<p>本单位于 2025 年 1 月 15 日签署发布了《淄博加华新材料有限公司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。</p> <p>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。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>预案制定单位（公章）</p> </div>			
预案签署		报送时间	2025 年 1 月 20 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，通过形式审查，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>备案受理部门（公章） 2025年1月22日</p> </div>
<p>备案编号</p>	<p>370305-2025-009-11</p>
<p>报送单位</p>	<p>淄博加华新材料有限公司</p>

附件9 工况证明

淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）竣工环境保护验收监测期间生产负荷核查证明

验收监测现场采样工作于2024年12月30日~2025年1月3日、2025年2月12日~2025年2月13日期间进行，2024年12月30日~2025年1月3日监测期间主要设备、环保设施均正常运行，生产负荷基本为100%，2025年2月12日~2025年2月13日期间主要设备、环保设施均正常运行，生产负荷基本为80%。验收监测期间生产负荷核查情况见下表。

验收监测期间生产负荷核查情况表

监测日期	产品编号	产品名称	设计生产能力 t/d	一期实际产量 t/d	生产负荷%
2024年12月30日 ~2025年1月3日	1#产品	铈钴钨钼-氧化物催化剂（5050）	0.30	0.30	100%
	2#产品	铈钴钨钼-氧化物催化剂（5086）	0.56	0.56	100%
	3#产品	铈钴-催化剂（5702）	0.30	0.30	100%
	5#产品	铈钴钨钨钼 SM0（5272）	0.15	0.15	100%
	6#产品	铈钴钨钨-氧化物催化剂（5052）	3.27	3.27	100%
	7#产品	铈钴钨钼-氧化物催化剂（5078）	3.27	3.27	100%
	8#产品	氧化铈-催化剂（C100）	3.27	3.27	100%
	9#产品	铈铝-氧化物催化剂（1302）	3.27	3.27	100%
	10#产品	铈钴钨钼-氧化物催化剂（5049）	3.27	3.27	100%
	11#产品	铈铝镁钨-氧化物催化剂	2.42	2.42	100%
	副产	工业硝酸钠	67.29	67.29	100%
2025年2月12日 ~2025年2月13日	6#产品	铈钴钨钨-氧化物催化剂（5052）	3.27	2.62	80%
	7#产品	铈钴钨钼-氧化物催化剂（5078）	3.27	2.62	80%
	8#产品	氧化铈-催化剂（C100）	3.27	2.62	80%
	9#产品	铈铝-氧化物催化剂（1302）	3.27	2.62	80%

淄博加华新材料有限公司
2025年2月19日



13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：淄博加华新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	淄博加华新材料有限公司汽车尾气催化材料搬迁入园升级改造项目（一期）				项目代码	2019-370305-26-03-068895		建设地点	淄博市齐鲁化学工业区金山产业园内，淄博加华新材料厂区			
	行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26，专用化学产品制造 266				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>						
	设计生产能力	8000t/a（项目整体）				实际生产能力	6633.5（验收一期）		环评单位	山东海美依项目咨询有限公司			
	环评文件审批机关	淄博市生态环境局				审批文号	淄环审[2021]44号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2021年8月1日				竣工日期	2024年12月9日		排污许可证申领时间	2024年6月11日首次取得 2024年12月25日变更申请			
	环保设施设计单位	南京英凯工程设计有限公司				环保设施施工单位	伸荣（上海）水处理环保工程有限公司、山东高阳建设有限公司、山东金城建设有限公司		排污许可证编号	91370300MA3TD8DH30002V			
	验收单位	淄博加华新材料有限公司				环保设施监测单位	山东新航工程项目咨询有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	40000（项目整体）				环保投资总概算（万元）	2845（项目整体）		所占比例（%）	7.11			
	实际总投资（万元）	50000（验收一期）				实际环保投资（万元）	2000（验收一期）		所占比例（%）	4.00			
	废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	1550	噪声治理（万元）	35	固体废物治理（万元）	—		绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	315
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	7920h，330天				
运营单位	淄博加华新材料有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91370300MA3TD8DH30		验收时间	2025年2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	—	—	—	—	—	9.6939	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	200	—	—	4.36	4.36	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	15	—	—	0.22	0.22	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	50	—	—	1.2672	1.2672	—	—	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	—	10	—	—	4.6945	4.6945	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	100	—	—	23.9976	23.9976	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与本项目有关的其他特征污染物	VOCs	—	—	60	—	—	0.0352	0.0352	—	—	—	—	—

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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。