

南通正海磁材有限公司
电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生
产基地建设）项目
（第三阶段）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南通正海磁材有限公司
编制单位：南通益创环保工程有限公司
二〇二六年八月

建设单位：南通正海磁材有限公司

法人代表：李志强

编制单位：南通益创环保工程有限公司

法人代表：张海兵

建设单位：南通正海磁材有限公司（盖章）

电话：17805058975

传真：/

邮编：226500

地址：如皋市城南街道旺园路 1 号

编制单位：南通益创环保工程有限公司（盖章）

电话：13771937387

传真：/

邮编：226500

地址：如皋市城北街道十里墩村六组

表一

建设项目名称	电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目 第三阶段验收				
建设单位名称	南通正海磁材有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	如皋市城南街道旺园路1号（新源北路8号沪如产业园815号）				
主要产品名称	高性能稀土永磁体				
设计生产能力	第三阶段高性能稀土永磁体 6000 吨/年（机加工、表面处理） （全厂一、二、三高性能稀土永磁体 12000 吨/年）				
实际生产能力	第三阶段高性能稀土永磁体 6000 吨/年（机加工、表面处理） （全厂一、二、三阶段高性能稀土永磁体 12000 吨/年）				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 11 月		
调试时间	2026 年 5 月	验收现场监测时间	2026 年 7 月 22~23 日		
环评报告表审批部门	如皋市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏恒远环境科技有限公司		
环保设施设计单位	上海羿清环保科技有限公司（废气） 中融合纵工程设计有限公司（废水）	环保设施施工单位	上海羿清环保科技有限公司（废气） 苏州湛清环保科技有限公司（废水）		
投资总概算	500000 万元	环保投资总概算（万元）	6020	比例	1.204%
实际总概算	13600 万元（含第一、二、三阶段）	实际环保投资（万元）	3704（含第一、二、三阶段）	比例	2.7%
验收监测依据	1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章制度 （1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过），2026 年 8 月 15 日起施行； （2）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）； （3）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）； （4）《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942—2018）》； （5）《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）；				

	(6) 《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业(HJ1031—2019)》。 1.2 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管理办法》(国家环保总局第 13 号令, 2010 年 12 月) ; (2) 《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)〉的通知》(环境保护部环发[2009]150 号, 2009 年 12 月) ; (3) 《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) ; (4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) ; (5) 《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) ; (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告[2018]9 号, 2018 年 5 月 15 日, 环境保护部) ; (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号) ; (8) 《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)。 1.3 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定及其他材料 (1) 《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造(高性能稀土永磁体研发生产基地建设)项目环境影响报告表》(2021 年 6 月) ; (2) 如皋市行政审批局关于《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造(高性能稀土永磁体研发生产基地建设)项目环境影响报告表》的批复(皋行审环表复[2021]162 号, 2021 年 8 月 19 日) ; (3) 《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造(高性能稀土永磁体研发生产基地建设)一期第一阶段竣工环境保护验收监测报告》, 2023 年 6 月) ; (4) 《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造(高性能稀土永磁体研发生产基地建设)第二阶段竣工环境保护验收监测报告》, 2025 年 6 月) ; (5) 江苏恒远环境科技有限公司等检测报告;
--	---

	(6) 南通正海磁材有限公司提供的其它有关资料。				
验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1.4 水污染物排放标准				
	本次第三阶段验收不涉及电镀工序，不涉及回用水，项目生产废水、地面保洁废水等经污水站预处理，总排口废水执行《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》表 1 排放标准中（电子专用材料）间接排放限值。具体见表 1-1。				
	表 1-1 项目废水排放管控要求一览表 单位：mg/L				
	序号	污染物项目	排放限值间接排放 电子专用材料	污染物排放监控位置	
	1	pH（无量纲）	6~9	企业废水总排口	
	2	悬浮物（SS）	400		
	3	石油类	20		
	4	CODcr	500		
	5	氨氮	45		
	6	总氮	70		
	7	LAS	20		
	8	总锌	1.5		
	9	TP	8		
	10	动植物油 ^[1]	100		
	11	甲苯 ^[1]	0.5		
	12	二甲苯 ^[1]	1.0		
13	溶解性总固体 ^[2]	4000			
备注： ^[1] 动植物油、甲苯、二甲苯排放标准参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。 ^[2] 溶解性总固体根据与如皋市东部污水处理有限公司意向性接管要求。					
本项目废水基准排放量执行《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》表 2 单位产品基准排水量要求，具体见表 1-2。					
表 1-2 单位产品基准排水量要求					
序号	适用企业	产品规格	单位	单位基准排水量	排水量计量位置
1	电子专用材料	含电镀工艺的钹铁硼磁性材料	m ³ /t 产品	100	与污染物排放监控一致
雨水排放标准：本项目雨水排口 COD、SS 参照环评要求，COD≤40mg/L、SS≤30mg/L。根据《如皋电子信息及泛半导体产业园（东区）开发建设规划（2024-2035 年）环境影响报告书》，茅雉河、居住河现状功能主要为工业用水和农田灌溉用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环					

境管理办法（试行）》，本项目特征因子 pH、石油类、锌排放参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。具体见表 1-3。

表 1-3 雨水排放标准

序号	污染物项目	排放限值	依据
1	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 IV 类 标准
2	石油类	0.5	
3	锌	2.0	

1.5 大气污染物排放标准

（1）有组织废气

本次第三阶段验收主要涉及 B9 车间机加工及表面处理工序，本次第三阶段验收工段 B9 车间 CLD、危废库产生的非甲烷总烃、前处理（磷化）工段产生的 NO_x、涂装工段产生的甲苯、二甲苯排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准；涂装工段产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，磷酸雾参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2025）表 1 标准；污水站恶臭物质排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准，本项目有组织工艺废气污染物排放标准见表 1-3。

表 1-3 本次验收有组织工艺废气污染物排放标准

污染物名称	工艺设施	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	依据
非甲烷总烃	CLD、污水站	60 ^{III}	3	江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
氮氧化物	酸洗	100	0.47	
磷酸雾	磷化	5.0	0.55	上海市《大气污染物综合排放标准》 （DB31/993-2025）
颗粒物	涂装	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）
苯		0.5	0.02	
苯系物		20	0.8	
非甲烷总烃		50	2.0	
甲苯		10	0.2	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
二甲苯		10	0.72	
氨	污水站	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》

	H ₂ S		/	0.33	(GB14554-93) 表 2	
	臭气浓度		2000（无量纲）	/		
备注：						
[1]NMHC 污染物控制设施总去除效率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。						
(2) 无组织排放标准						
本次验收项目厂界颗粒物、非甲烷总烃、NO _x 、甲苯、二甲苯排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值，磷酸雾无组织排放浓度参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中五氧化二磷 1h 平均值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建及表 2 排放标准。具体见表 1-4。						
厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体见表 1-5。						
表 1-4 本次验收厂界无组织排放标准						
污染物名称		监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	依据		
颗粒物	炭黑尘、染料尘	肉眼不可见	边界外浓度监控点	江苏省 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)		
	其他颗粒物	0.5				
非甲烷总烃		4				
氮氧化物		0.12				
苯		0.1				
甲苯		0.2				
二甲苯		0.2				
苯系物		0.4		《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D		
磷酸雾（以五氧化二磷计）		0.15				
氨		1.5				
H ₂ S		0.06				
臭气浓度		20（无量纲）				《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
表 1-5 厂区内挥发性有机物排放标准						
废气	无组织排放监控浓度限值			执行标准		
	监控点		浓度 (mg/m ³)			
非甲烷总烃	在厂房外设置	监控点处 1h 平均浓度值	6	《工业涂装工序大气污染物排放标准》		

	监控点	监控点处任意一次浓度值	20	(DB32/4439-2022)
1.6 声环境污染排放标准				
本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类、4 类（西、北厂界）标准。具体标准值见表 1-6。				
表 1-6 噪声污染物排放标准				
执行标准			标准值 dB(A)	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	4 类标准（西、北厂界）	70	55	
	3 类标准（其余厂界）	65	55	
1.7 固体废物排放标准				
本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2020）等三项固体废物污染物控制标准的公告》（2020 年第 65 号公告）中的相关规定。				
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）规范设置危废仓库。				
生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。				
1.8 总量控制指标				
根据如皋市行政审批局关于《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目环境影响报告表的批复》（皋行审环表复[2021]162 号）中及 2026 年 1 月《电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目污染物排放量》修正申请，企业总量核定见表 1-7。				

表 1-7 项目总量控制指标 单位：t/a										
废气类别		污染物名称	一期		二期		三期		合计	
			排放量		排放量		排放量		排放量	
废气	有组织	颗粒物	2.142		2.142		2.143		6.427	
		VOCs	25.839		25.839		25.839		77.517	
		氮氧化物	0.155		0.155		0.517		0.827	
	无组织	颗粒物	0.569		0.569		0.57		1.708	
		VOCs	2.196		2.196		2.196		6.588	
		氮氧化物	0.009		0.009		0.03		0.048	
	VOCs(有组织+无组织)		28.035		28.035		28.035		84.105	
废水类别	污染物名称		一期		二期		三期		合计	
			接管量	入环境量	接管量	入环境量	接管量	入环境量	接管量	入环境量
废水	废水量		530657		515789.8		591898.4		1638345.2	
	COD		122.96	26.53	110.86	25.79	129.11	29.6	362.93	81.92
	氨氮		12.58	2.653	12.17	2.579	13.109	2.959	37.859	8.191
	TN		18.417	7.96	17.777	7.737	20.106	8.878	56.3	24.575
	TP		1.385	0.265	1.297	0.258	1.394	0.296	4.076	0.819
根据排污许可证内容，现阶段许可总量汇总见表 1-8。										
表 1-8 已建设项目排污许可证许可总量一览表 单位：t/a										
废气类别			污染物名称				许可量			
废气	有组织	颗粒物				4.284				
		VOCs				29.71				
		氮氧化物				0.31				
	无组织	颗粒物				1.098				
		VOCs				4.26				
		氮氧化物				0.018				
	有组织+无组织	颗粒物				5.382				
		VOCs				33.97				
氮氧化物				0.328						
废水	废水量					1046466.8				
	COD					233.82				
	氨氮					24.75				
	TN					36.194				
	TP					2.682				

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

南通正海磁材有限公司成立于 2020 年 12 月，公司位于如皋市城南街道旺园路 1 号，正海磁材致力于高端稀土永磁材料及元器件的研发和制造，现有主导产品主要为新能源汽车驱动电机用高性能钕铁硼磁体等。

《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目环境影响报告表》于 2021 年 8 月 19 日通过如皋市行政审批局审批（批复文号：皋行审环表复[2021]162 号）。企业于 2026 年 1 月对《电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目》进行了污染物排放量修正申请，如皋市数据局及南通市如皋生态环境局同意其污染物排放量修正申请。

企业建设过程中分期建设，《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目一期第一阶段于 2023 年 6 月 20 日通过自主验收。第一阶段已经验收能力为 6000 吨/年高性能稀土永磁体（其中毛坯生产工序 6000 吨/年、机加工工序 3000 吨/年、表面处理线为磷化线 2000 吨/年）；《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目第二阶段于 2025 年 6 月 20 日通过自主验收，第一、二阶段验收完成后，具备年产 12000 吨高性能稀土永磁体的生产能力（其中 12000 吨毛坯生产能力，6000 吨机加工及表面处理能力）。

目前企业第三阶段 B9 车间生产设备均已经建成（含机加工、表面处理），本次第三阶段验收内容为 B9 车间机加工及表面处理（涉及磷化、涂装）；本次验收完成全厂具备年产 12000 吨的高性能稀土永磁体（毛坯、机加工及表面处理）。本次第三阶段验收项目为现有毛坯项目的延伸，企业已经取得排污许可证，排污许可证包含本次验收内容。

本次第三阶段验收项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 第三阶段验收产品方案表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	B 地块总设计生产能力 (/a)	第三阶段设计能力 (/a)	本次验收全厂生产能力 (/a)	工作时数
高性能稀土永磁材料生产线	高性能稀土永磁体	12000 吨	6000 吨（机加工及表面处理）	12000 吨（全工序）	8400h

已经验收第一、二阶段验收的产品流向示意图见图 2-1。

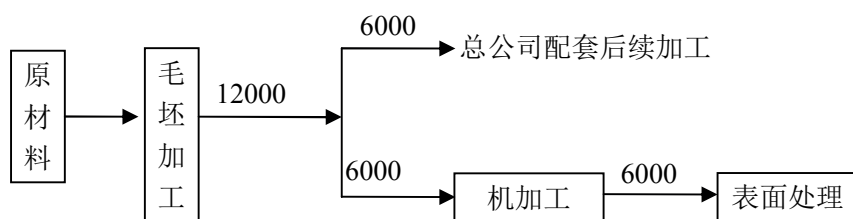


图 2-1 第一、二阶段产品流向示意图 单位：t/a

本次验收完成第一、二、三阶段产品流向示意图见图 2-2。

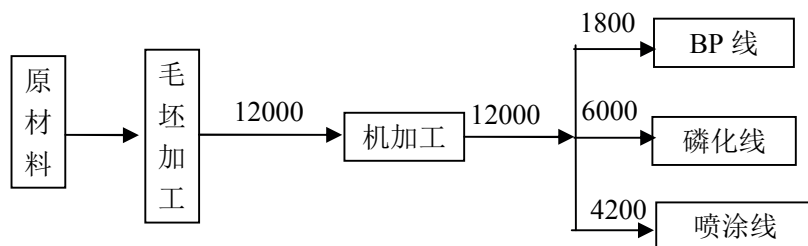


图 2-2 第一、二、三阶段产品流向示意图 单位：t/a

本次验收主体工程一览表见表 2-2。

表 2-2 项目主体工程一览表

工程类别	工程名称	工程规模/设计能力			第一、二阶段验收	第三阶段验收设备	第一、二、三阶段总数量	备注
		一期	二期	合计				
主体工程	熔炼炉	6 台	3 台	9 台	6 台	/	6 台	原先三期的熔炼炉均一二期建设完成，根据企业一期、二期先单独建设，三期另行建设
	BP 线	3 条	3 条	6 条	1 条	/	1 条	本次验收不涉及
	电泳线	2 条	2 条	4 条	0	0	0	暂未建设。
	喷涂线	5 条	5 条	10 条	2 条	2 条	4 条	企业产品结构优化，B9 车间静电喷涂替代空气喷涂，油漆量减少，第三阶段验收完成，总喷涂能力为 4200t/a
	II 型磷化线	3 条	3 条	6 条	1 条	/	1 条	第一、二、三阶段验收完成后，磷化能力约 6000t/a。
	TFW 磷化线	3 条	3 条	6 条	3 条	3 条	6 条	
	GT（滚筒）磷化线	2 条	2 条	4 条	2 条	1 条	3 条	
	G（挂）磷化线	2 条	2 条	4 条	1 条	1 条	2 条	

备注：本次第三阶段验收完成后，毛坯加工工段产能为 12000t/a，机加工工段产能为 12000t/a，表面处理工段产品能力为 12000t/a，其中磷化、涂装目前建设生产线数小于环评设计的生产线数量，一方面是产能结构的优化，提高磷化、喷涂的单线的产能，磷化面积及喷涂面积未超过环评，由于主体毛坯、机加工能力不变，目前总体产能未突破环评申报量。暂未建设的生产线后期建成再另行验收。

2.1.2 地理位置图、平面布置图

2.1.2.1 地理位置

本项目位于如皋市城南街道旺园路 1 号，本次验收南侧为企业 C 地块（预留地块，暂未建设），西侧为迅镭激光，东侧为茅雉河，东侧距离 56m 外有几户临散住户，北侧为沪如智能制造产业园。

2.1.2.2 平面布置情况

本次第三阶段验收内容主要为 B9 车间（表面处理加工车间、机加工车间）及配套车间（B3、B4 仓库，B12 危废库、B13 一般固废仓库，B10 物流车间、B19 在线监测站房）。本次验收厂区平面布置图见附图 2。

2.1.3 项目主要设备

本项目验收主要生产设备主要针对环评一期、二期生产设备进行比较，项目设备涉密，此处删除。

2.1.4 公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-6。

表2-6 本次项目公辅及环保工程表对照表

工程类别	工程名称	工程规模/设计能力		第一、二阶段已经验收	第三阶段（本次验收）
		一期	二期		
贮运工程	化学品库	建筑面积 474.2m ²	依托一期建设	建筑面积 474.2m ²	依托第一阶段
	辅料库 3	建筑面积 2000 m ²	依托一期建设	建筑面积 2000 m ²	依托第一阶段
	物流车间（成品仓库）	建筑面积 19549.69m ²	依托一期建设	建筑面积 19549.69m ²	依托第一阶段
	丙类仓库	建筑面积 476.1 m ²	依托一期建设	建筑面积 476.1 m ²	依托第一阶段
	制氮系统	液氮罐50m ³ 2台、35 m ³ 2个； 制氮机1700Nm ³ /h	依托一期建设	液氮罐50m ³ 2台、35 m ³ 2个； 制氮机总能力2600Nm ³ /h	依托一阶段
	氩气罐	50m ³ 2个	依托一期建设	50m ³ 2个	依托第一阶段
	氢气罐	2台鱼雷车，容积25m ³ ， 氢气4000 Nm ³	依托一期建设	2台鱼雷车，容积25m ³ ，氢气4000 Nm ³	/
公用辅助工程	给水系统	市政用水	市政用水	市政用水	市政用水
	排水系统	530657t/a	515789.8 t/a	440384.4 t/a	530208.6t/a（含第一、二阶段）
	供电系统	1套0000KVA 变压器 1套40000KVA变压器	依托一期建设	1套50000KVA 变压器 1套40000KVA变压器	依托第一阶段
	纯水制备系统	3000t/d	依托一期建设	1000t/d	本次新增 60t/d，目前全厂 1060t/d
	冷却系统	1200t/h	800t/h	2000t/h	依托第一、二阶段
	空压系统	无油空压机5台，单台供气量为10.5Nm ³ /min；	依托一期建设	无油空压机2台，一台供气量为11.6m ³ /min；一台为25.6m ³ /min	新增 3 台无油空压机，共 5 台，3 台供气量为 11.6m ³ /min；2 台为

		含油空压机8台、单台供气量16.5 Nm ³ /min。		含油空压机6台，供气量为14m ³ /min~25.2m ³ /min。	25.6m ³ /min
环保工程	废气处理	圆钢抛丸废气采取旋风+滤筒除尘+15m排气筒1套； 钹或镲钹抛丸废气采取旋风+水喷淋除尘+15m排气筒1套；	熔炼烟气采取过滤器+袋式除尘器1套；	圆钢抛丸废气采取布袋（设备自带）+滤筒除尘；钹或镲钹抛丸废气采取旋风+水喷淋除尘1套，抛丸除尘尾气合并1根15m高排气筒（许可证编号DA008）；	/
		熔炼烟气采取过滤器+袋式除尘器1套；		熔炼烟气采取过滤器+多级过滤除尘（初效+中效袋式过滤装置）+17m排气筒2根（许可证编号DA013、DA015）；	/
		氢脆颗粒物设备自带超细过滤器+15m排气筒1套；	氢脆自带超细过滤器1套；	氢脆颗粒物真空泵收集后采取多级过滤除尘装置（初效+中效袋式过滤）+15m排气筒3套。（许可证编号DA010、DA011、DA016）	/
		烧结颗粒物真空泵收集后过滤器+袋式除尘器+15m排气筒4套；	烧结颗粒物真空泵收集后过滤器+袋式除尘器+15m排气筒2套；	烧结颗粒物真空泵收集后采取过滤器+多级过滤除尘（初效+中效袋式过滤装置）+15m排气筒4套（许可证编号DA004、DA009、DA014、DA012）	/
		CLD乙醇擦拭、烘干废气采取二级水喷淋塔+24m排气筒2套	CLD乙醇擦拭、烘干废气采取二级水喷淋塔1套	CLD乙醇擦拭、烘干废气采取二级水喷淋塔+24m排气筒1套（许可证编号DA006），B11车间	CLD乙醇擦拭、烘干废气采取二级水喷淋塔+24m排气筒1套（内部编号DA017，许可证编号DA019），B9车间。
		磷化线酸雾废气采取碱喷淋塔+25m排气筒1套； 电泳预活化、磷化及退漆线废气采取碱喷淋塔+24m排气筒1套；	磷化线酸雾废气采取碱喷淋塔+25m排气筒1套； 电泳预活化、磷化及退漆线废气采取碱喷淋塔+24m排气筒1套；	酸洗废气二级碱喷淋塔+24m排气筒2套（许可证编号DA001、DA002），B11车间	酸洗废气二级碱喷淋塔+24m排气筒1套（内部编号DA018，许可证编号DA017）B9车间
		电泳及烘干废气、DMF退漆废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附	电泳及烘干废气、DMF退漆废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附	未建	/

			+24m排气筒1套；	+24m排气筒1套；		
			喷涂线采取水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧2套后经1个排气筒排放；	喷涂线采取水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧2套后经1个排气筒排放；	B11车间涂装废气采取水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧1套后经1个排气筒排放（原许可证编号DA003）	B9车间涂装废气采取水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧1套后经1个排气筒排放（内部编号DA019，许可证编号DA018）
			污水站1废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附1套；	/	污水站1废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附+15m高排气筒（许可证编号DA007）；	依托已建
			危废仓库废气采取活性炭吸附+15m排气筒1套	/	危废仓库废气采取活性炭吸附+15m排气筒（许可证编号DA005）。	依托已建
	废水处理	一般污水站	2000t/d 物化+生化污水站，污水分质处理	依托一期	物化+生化污水站，污水分质处理	依托已建
	固废处置	危废仓库	689.5m ²	依托一期	689.5m ²	依托已建
		一般固废仓库	1000 m ²	依托一期	200 m ² （目前）	依托已建
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音、减震等。		隔声、减振	隔声、减振
	事故应急池		260 m ³		260 m ³	依托已建
	初期雨水池		357m ³ 1个		357m ³ 1个	依托已建

2.1.5 环保投资

本项目环保投资3704（含第一、二阶段）万元，占总投资的2.72%，具体环保投资情况见表2-7。

表2-7 建设项目第一阶段环保投资一览表

污染源	环保设施名称	数量		实际投资 (万元)
		第一、二阶段	第三阶段	
废气	圆钢抛丸废气采取布袋（设备自带）+滤筒除尘；钕或镨钕抛丸废气采取旋风+水喷淋除尘 1套，抛丸除尘尾气合并 1 根 15m 高排气筒	1 套	/	3275
	熔炼烟气采取真空泵收集后过滤器+多级过滤除尘装置（初效+中效袋式过滤）+17m 排气筒	2 套	/	
	氢脆颗粒物真空泵收集后采取多级过滤除尘装置（初效+中效袋式过滤）+15m 排气筒	3 套	/	
	烧结颗粒物真空泵收集后采取过滤器+多级过滤除尘（初效+中效袋式过滤装置）+15m 排气筒	4 套	/	
	CLD 乙醇擦拭、烘干废气采取二级水喷淋塔+24m 排气筒	1 套	1 套	
	涂装线废气水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧+24m 排气筒	1 套	1 套	
	酸洗废气封闭收集碱喷淋塔+24m 排气筒	2 套	1 套	
	污水站 1 废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附+15m 高排气筒	1 套	依托已建	
	危废仓库废气采取活性炭吸附+15m 排气筒	1 套	依托已建	
废水	隔油池、化粪池	若干	依托已建	45
	污水站	1 套	依托已建	
	初期雨水池	1 套	依托已建	
	雨污管网建设	/	依托已建	
固废	一般固废暂存场	1 套	依托已建	15
	危废暂存场	1 套	依托已建	260
噪声	隔声、基础减振等	/	/	12
其他风险防范设施（事故池、应急物资、消防设施等）				97
合计				3704

2.1.6 劳动定员及工作制度

企业第一、二阶段劳动人员 750 人，第三阶段新增职工 350 人，目前全厂 1100 人，本项目主要工段为三班制工作，年工作 8400h。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

原辅材料消耗情况见表2-8。

表2-8原辅材料消耗情况一览表 单位：t/a

序号	材料名称		规格及组成	形态	环评设计量			实际建设	变化量	备注说明	单位	包装方式
					一期	二期	合计	本次验收 完合计				
1	毛坯 生产	铁砂	*	固态	40	40	80	80	0	根据产品的 结构元素进 行调整，总 量基本不变	t	100kg/桶
2		钹	*	固态	1058.4	1058.4	2116.8	34	-2082.8		t	250kg/桶
3		锒钹	*	固态	1024.56	1024.56	2049.1 2	4085	2035.88		t	250kg/桶
4		镝铁	*	固态	103.68	103.68	207.36	120	-87.36		t	250kg/桶
5		铽	*	固态	5.76	5.76	11.52	0	-11.52		t	50kg/桶
6		钆铁	*	固态	3.6	3.6	7.2	115	107.8		t	250kg/桶
7		钦铁	*	固态	52.56	52.56	105.12	2	-103.12		t	250kg/桶
8		铁	*	固态	4453.92	4453.92	8907.8 4	9130	222.16		t	500kg/袋
9		钴	*	固态	100.08	100.08	200.16	168	-32.16		t	250kg/桶
10		铜	*	固态	10.08	10.08	20.16	48	27.84		t	50kg/桶
11		镓	*	固态	9.36	9.36	18.72	36	17.28		t	10kg/瓶
12		铝	*	固态	19.44	19.44	38.88	10	-28.88		t	500kg/桶
13		锆	*	固态	2.16	2.16	4.32	2	-2.32		t	100kg/桶
14		钛	*	固态	8.64	8.64	17.28	30	12.72		t	250kg/桶
15		硼铁	*	固态	351.36	351.36	702.72	721	18.28	控制生产， 提高辅料的 利用，减少 固废的产生	t	50kg/桶
16		坩埚	*	固态	72	72	144	72	-72		t	散装

17		中间包材料	*	固态	100	100	200	186	-14	控制生产，提高原辅料的利用率，减少相应的固废产生。	t	散装
18		内润滑剂	*	液态	18	18	36	7	-29		t	25kg/桶
19		塑料袋	*	固态	48	48	96	90	-6		t	箱
20		陶瓷板	*	固态	2.4	2.4	4.8	0	-4.8（不使用）		t	散装
21		大理石	*	固态	环评未提及（固废中进行说明有废大理石产生，补充说明）			200	+200		t	散装
22		石墨料盒	*	固态	1.8	1.8	3.6	38	34.4		t	散装
23		静压油	*	液态	210	210	420	77	-343		t	170kg 桶装
24	生产辅料	液压油	*	液态	30	30	60	13	-47	/	t	170kg 桶装
25	磨床	磨床切削液	*	液态	91.5	91.5	183	183	0		t	20kg/桶
26	多线	多线切削液	*	液态	144	144	288	288	0		t	20 kg/桶
27		过程防锈	*	液态	30	30	60	60	0		t	25 kg/桶

		剂										
28	清洗线	清洗剂	*	液态	2352	2352	4704	4704	0		kg	30 kg/桶
29	CLD	金属粉末	*	固态	63510	63510	127020	127020	0	/	kg	25kg 袋装
30		乙醇	*	液态	37.2	37.2	74.4	74.4	0		t	2kg/瓶
31		防锈剂	*	液态	25200	25200	50400	50400	0		kg	20kg/桶
32	光饰机	防锈液	*	液态	77520	77520	155040	155040	0	光饰过程中从含磷防锈剂改为低磷防锈剂，减少含磷污染物的产生	kg	200kg/桶
33	磷化线	除油粉	*	固态	6585	6585	13170	11100	-2070	产品结构变化，企业实际生产过程中控制硝酸的使用量，提高硝酸清洗的利用率，减少硝酸的用量	kg	25kg/袋
34		浓硝酸	*	液态	1540	1540	3080	200	-2880		t	3L/瓶/吨桶
35		磷化液	*	液态	948058	948058	1896116	1896116	0		kg	25kg 桶
36	喷涂	漆	*	液态	369.12	369.12	738.24	440	-298.24	涂装产品能	t	18kg/桶

37	线	稀释剂	*	液态	129.12	129.12	258.24	130	-128.24	力为 4200t/a, 调整产品结构, 单个产品用漆量减少, 同时 B9 车间静电喷涂替代空气喷涂, 实际用漆量不突破原环评用量	t	16kg/桶
38		丁酮	/	液态	22.5	22.5	45	9	-36		t	16kg/桶
39		EP-1515 环氧胶	*	固态	0	0	0	45	45		t	310mL, 管装
40	BP 线	除油粉	*	固态	27	27	54	14.85	-39.15		t	25kg/袋
41	电泳线	除油粉	*	固态	2340	2340	4680	0	-4680	暂未实施	Kg	25 kg /袋
42		磷化液	*	液态	56230	56230	112460	0	-112460		kg	30%25kg 桶, 70% 吨桶
43		电泳漆	*	液态	48878	48878	97756	0	-97756		Kg	250 kg /桶
44		色浆	*	固态	7520	7520	15040	0	-15040		kg	250 kg /袋
45		溶剂	*	液态	1744	1744	3488	0	-3488		kg	20L/桶
46		醋酸	*	液态	608	608	1216	0	-1216		kg	16kg/桶
47		EP-5 (N,N-二甲基甲酰胺)	*	液态	6152	6152	12304	0	-12304		kg	16kg/桶

48	污水站	硫酸	*	液态	15.431	15.431	30.86	98.89	68.03	根据污水站水质情况，增加或调整辅料，大部分使用液碱替代片碱，减少配制、转运过程中风险，使用液碱进行预处理中和。	t	吨桶
49		片碱	*	固态	14.371	14.371	28.74	1.17	-27.57		t	25kg/袋
50		液碱	*	液态	/	/	/	261.3	+261.3		t	桶装
51		双氧水	*	液态	788.49	788.49	1576.98	9.06	-1526.98		t	吨桶
52		硫酸亚铁	*	固态	1602.692	1602.692	3205.38	11.57	-1526.98		t	25kg/袋
53		PAC	*	固态	51.316	51.316	102.63	33.5	-75.63		t	25kg/袋
54		PAM	*	固态	5.132	5.132	10.26	2.7	-9.26		t	25kg/袋
55		除磷剂	*	固态	51.534	51.534	103.07	0	-103.07		t	25kg/袋
56		重补剂	*	液态	52.162	52.162	104.32	0	-104.32		t	20L/桶
57		破乳剂	*	固态	11.726	11.726	23.45	0	-23.45		t	25kg/桶
58		熟石灰	\	固态	/	/	/	28.93	28.93		t	25kg/袋
59		碳源	\	液态	/	/	/	364.37	364.37		t	25kg/袋

备注：上述实际用量为满负荷全年用量。

（1）涂料的相符性分析：

根据检测报告，本项目油漆使用状态下 VOCs 的限值为 642g/L，满足以下标准限值要求：

项目用漆标准符合《车辆涂料中有害物质限量(GB 24409-2020)》中表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值 670g/L 的要求（摩托车（含电动摩托车）和自行车（含电动自行车）涂料；车辆用零部件涂料（载货汽车除外）—金属件涂料（底漆）≤670g/L）；

对照《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025），项目用漆满足涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值 700g/L 的要求（电子电器涂料色漆≤700g/L），满足表 6 其他有害物质含量的限量值要求（甲苯+二甲苯含量≤35%）。

（2）清洗剂相符性：本项目清洗剂为丁酮，丁酮的密度为 0.805g/cm³，则清洗剂中挥发分有机物含量为 805g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 要求（有机溶剂清洗剂 VOC 含量≤900 g/L）。

2.2.2 水平衡图

则本项目第一、二、三阶段总用水情况实际水平衡见图 2.2-1。

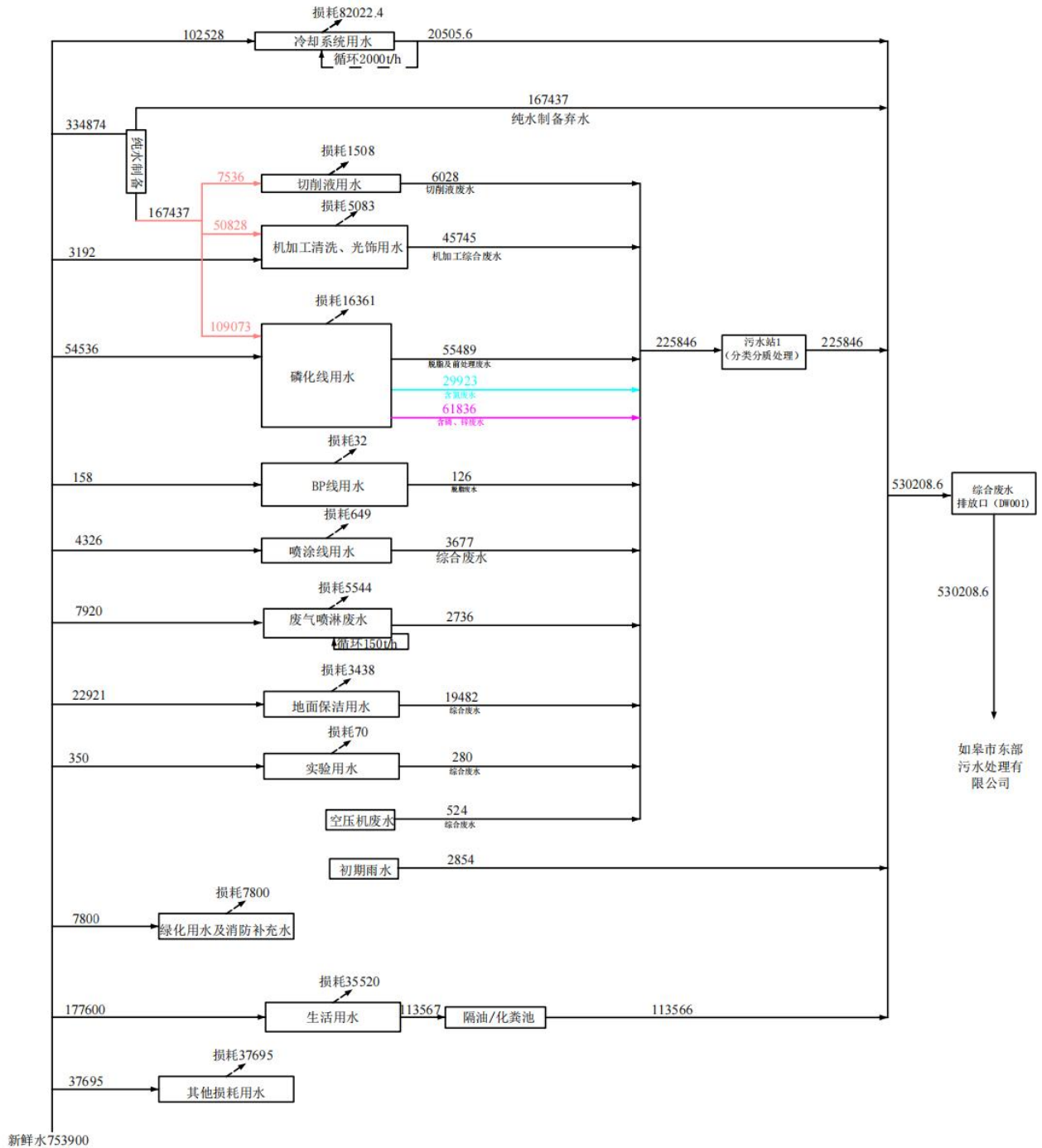


图 2.2-1 本项目实际水平衡用水量（含第一、二阶段）（t/a）

2.3 生产工艺

1、整体工艺

本次第三阶段验收高性能稀土永磁体生产工艺主要包括机加工工艺、表面处理工艺（磷化线、涂装）。本次验收完成后，全厂主要生产工序见图 2.3-1。

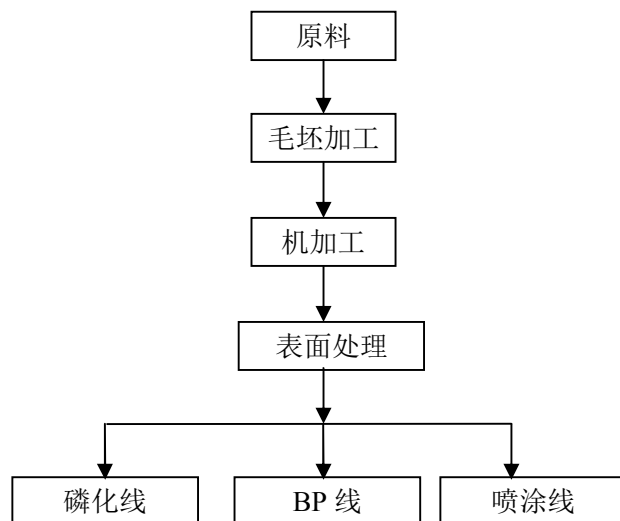


图 2.3-1 本次验收完全厂主要生产工序流程图

项目工艺流程涉密，此处删。

本次验收不涉及产品及工装的脱漆处理。

表三

3.1 本项目主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水污染防治措施

本次第三阶段生产废水主要为光饰废水、切削液废水、机加工废水、脱脂废水、酸洗废水、含磷废水、废气喷淋废水、水帘废水等；其中冷却废水、纯水制备弃水污染物浓度较低，直接汇入总排口；生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池预处理）汇入总管，其他生产废水进入污水站分质处理，废水总处理流程示意图见图 3-1。

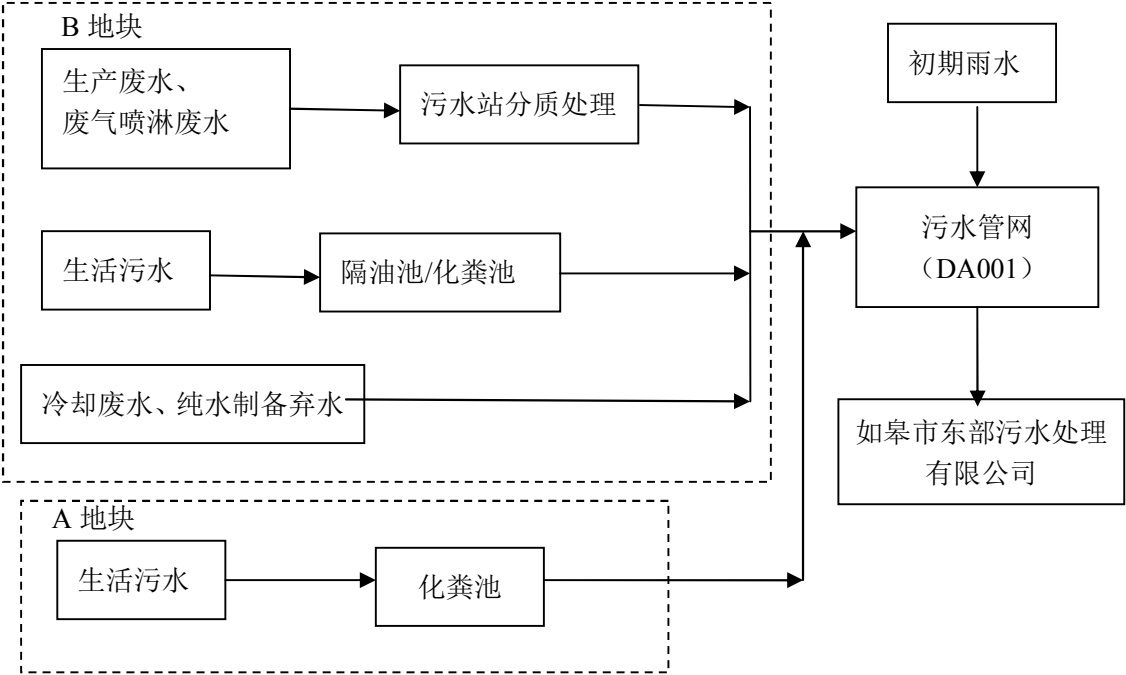


图 3-1 项目总体废水处理流程示意图

生产废水处置说明：

（1）根据前面变动分析说明，企业在实际建设过程中对废水进一步优化分质处理，其中切削液废水经收集经低温蒸发器蒸发处理，冷凝废水进入含氮废水处理系统，高浓度废液作为危废处置；

（2）除油废水、喷漆除尘废水等其他废水经收集后进入含油废水处理系统，废水处理采取混凝气浮+芬顿反应沉淀池+酸中和池+A²O+沉淀池处理后汇入总管经过滤器过滤接管；

（3）含氮废水经收集后采取 pH 中和池+混凝反应池+中间池+A²O 处理后汇入总管经过滤器过滤接管；

(4) 含磷废水经收集采取二级混凝沉淀预处理后汇入总管经过滤器过滤接管；

(5) 机加工废水、光饰废水经收集后进入机加工废水处理系统，采取混凝气浮+芬顿反应沉淀池+中间池+A²O 工艺预处理后汇入总管经过滤器过滤接管。

污水站依托可行性分析：本次第三阶段产生的废水种类与已验收工段完全一致，水质特征相似。已建污水站设计规模按全厂年产 12000t/a 工件处理能力统筹考虑，本次第三阶段验收期间，全厂机加工废水约 131t/d，含氮废水约 103t/d，除油废水约 228t/d，含磷废水约 177t/d，项目废水均在设计能力范围内，现有处理工艺对该类废水具有成熟的去除效果，且长期运行稳定达标。因此，本项目废水依托已建污水站进行处理是可行的。

生产废水处理流程图见图 3-2。

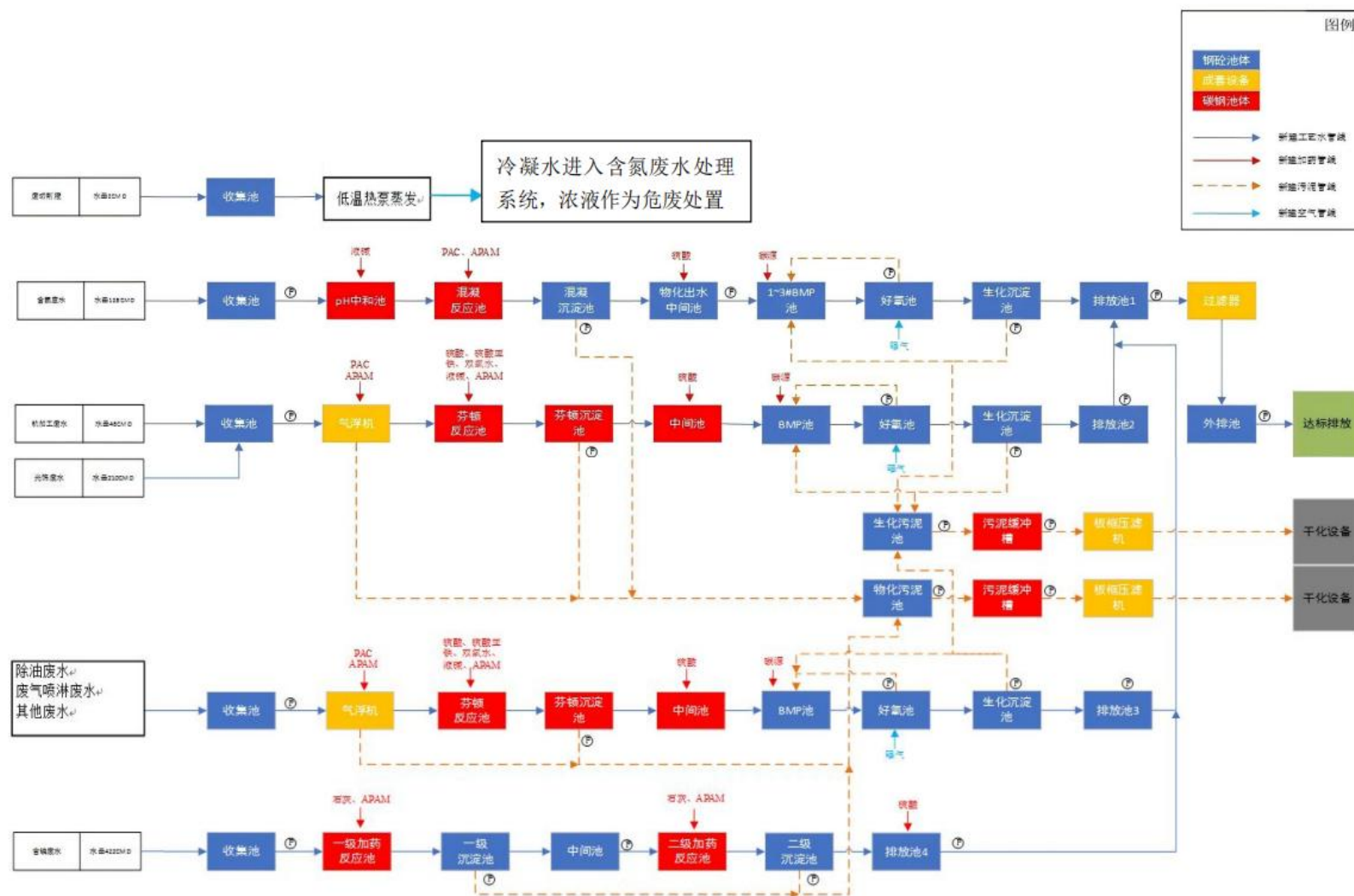


图 3-2 项目生产废水处理流程示意图

3.1.2 废气污染防治措施

本次第三阶段废气主要来自 CLD 线、磷化、涂装、污水站、危废仓库产生的污染物，根据现场踏勘，第三阶段各废气处理汇总见表 3.1-2。

表 3.1-2 第三阶段废气处理措施汇总一览表

实际建设				备注
工段	污染物	治理措施	排气筒	
		第二阶段		
CLD 线	非甲烷总烃	二级水喷淋塔	24m 高排气筒 1 根 (DA019)	/
磷化酸洗	氮氧化物、磷酸雾	碱喷淋塔	24m 高排气筒 1 根 (DA017)	/
涂装线	漆雾、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧	24m 高排气筒 1 根 (DA018)	/
污水站 1	氨、硫化氢、臭气浓度	水喷淋塔+除雾器+活性炭吸附	15m 高排气筒 1 根（许可证编号 DA007）	依托第一阶段建设
危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附	15m 高排气筒 1 根（许可证编号 DA005）	依托第一阶段建设

3.1.3 噪声污染防治措施

本项目噪声主要为空压机、冷却塔、风机等产生的噪声。

(1) 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(2) 对风机设置专用隔声房，降低噪声；

(3) 建筑设计时，控制厂房的窗户面积，并设隔声门窗，减少噪声对外辐射。对于主要产生噪声的车间、厂房的顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。

(4) 建设项目空压机安装于空压房内，对机房采用密闭隔声墙等隔声措施；空压机进出口安装消声器；安装减振底座，采用以上降噪措施以降低噪声源强，降噪量可达 25dB(A)左右。采用动力消振装置或设置隔振屏降低设备振动噪声。对空压机等设备采用弹性支承或弹性连接以减少振动。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，根据验收监测数据，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类、4 类（西、北厂界）标准。

3.1.4 固废污染防治措施

1、一般固（液）体废物

本次第三阶段验收涉及的固废主要为废石墨料盒、废切割线、废大理石板、金属边角料（磁泥）、磨床加工其他废料、THRED 石墨料盒、光饰倒角泥、废布袋、废滤筒、机加工废水污水站污泥等，各类废物分类收集后，综合利用或合理处置。

建设单位设置了一般固废仓库，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2、危险废物

本次验收产生的危险废物主要为废气处理产生的废活性炭（危废库、污水站）、污水站其他污泥（脱脂废水、含磷、含氮废水处理系统）、废切削液浓液、含危险品废包装材料、实验废物及在线监测废液、过期化学品、漆渣、废滤材、废沸石、废催化剂。

目前，正海磁材规范设置了一个 689.5m² 危废仓库，危废仓库内地面进行环氧地坪，四周设置收集沟及收集坑，危废仓库内少量废气负压收集进入活性炭吸附装置，尾气经 15m 高排气筒排放。

3、生活垃圾及餐厨垃圾

企业生活垃圾环卫清运，餐厨垃圾专业单位回收综合利用。

本项目已基本按照要求建设一般固体废物暂存场所和危险固废场所。项目固废具体情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 本项目固体废物产生和处置情况 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	一二期环评估算量	实际建成第一、二、三阶段t/a	备注	治理措施
1	废砂废屑	抛丸	固态	铁	《国家危险废物名录2025 版》	/	/	900-001-S17	133.6	133.6	/	综合利用或者合理处置
2	炉渣	熔炼	固态	铁、钨等废渣		/	/	900-099-S03	144	144	/	
3	废坩埚		固态	钢铁		/	/	900-002-S59	180	90	/	
4	一般废包装材料	/	固态	塑料袋等		/	/	900-003-S17/ 900-005-S17	90	90	/	
5	废粉	制粉、压型	固态	磁材废粉		/	/	900-002-S17	216	216	/	
6	废陶瓷板		固态	陶瓷		/	/	900-099-S59	6	0	企业已经不再使用	
7	废石墨料盒		固态	石墨		/	/	900-099-S59	4.5	4.5	/	
8	废切割线	多线切割	固态	金刚石		/	/	900-099-S59	28.5	28.5	/	
9	废大理石板		固态	大理石		/	/	900-099-S59	120	120		
10	金属边角料	多线切割、磨床	固态	磁材边角料等		/	/	900-002-S17	4536	4536		
11	料皮	磨床	固态	塑料		/	/	900-003-S17	1620	1620		
12	废砂轮		固态	砂轮		/	/	900-099-S59	15.6	15.6		
13	尼龙陪磨块		固态	尼龙砂轮		/	/	900-099-S59	0.75	0.375		
14	聚氨酯轮		固态	聚氨酯砂轮		/	/	900-099-S59	1.71	1.71		

15	废料盒	THRED	固态	塑料		/	/	900-003-S17	0.3	0.15		
16	包装泡沫盒		固态	泡沫		/	/	900-003-S17	0.3	0.15		
17	挡水海绵		固态	海绵		/	/	900-099-S59	0.15	0.15		
18	石墨料盒		固态	石墨		/	/	900-099-S59	3	3		
19	倒角泥	光饰	固态	高岭土、水		/	/	900-099-S59	580	580		
20	除尘灰	废气处理	固态	金属灰		/	/	900-001-S17	39.78	19	仅抛丸配套除尘系统	
21	废布袋		固态	铁粉、布袋		/	/	900-009-S59	0.14	0.07		
22	废滤筒		固态	铁粉、滤筒		/	/	900-009-S59	0.24	0.12		
23	纯水制备废物	纯水制备	固态	活性炭、膜、滤芯		/	/	900-009-S59	12	12（暂未产生）	每3年	
24	一般污泥	机加工线废水处理	固态	污泥、有机质		/	/	397-003-S07	207.8	202	污水站增加芬顿处理，增加污泥量	委托处置
25	废油	烧结设备检修、真空泵等	液态	静压油、机油		T，I	HW08	900-209-08	136.96	136.96		有资质单位
26	含油包装袋及废劳保用品	烧结、原料包装等	固态	静压油、塑料袋		T，I	HW08	900-249-08	402.56	402.56		
27	磷化渣	磷化	固态	磷化剂等		T，C	HW17	336-064-17	35.56	35.56		
28	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	9.65	3.8（仅为污水站、危废库，不含电	一个季度	

										泳等有机废气装置)		
29	化学品废包装材料	原料包装	固态	含危险化学品包装袋、瓶、桶等		T	HW49	900-041-49	748.5	248	每天	
30	实验废物及在线检测废液	研发及在线监测	液态	有机及重金属废液		T, C	HW49	900-047-49	0.7	0.7	每周	
31	过期化学品	原料	液态	危险化学品		T, C, I, R	HW49	900-999-49	10	2	每年	
32	废切削液	切削液预处理	液体	浓切削液		T	HW09	900-06-09	0	120	废水处理方式变更, 新增废浓切削液	
33	其他污泥	废水	固态	污泥、水		T, C	HW17	336-064-17	2315	1156	废水污染物产生浓度低于环评, 主要辅料硝酸也远远低于环评, 同时进一步降低含水率, 实际污泥产生量相对较小	
34	生活垃圾	办公	固态	办公废品等		/	/	900-099-S64	432.95	192.5	/	环卫清运
35	餐厨垃圾	食堂	液态	餐厨垃圾		/	/	900-002-S61	47.705	18.93	/	专业单位
36	废油脂	食堂	液态	废油脂		/	/	900-002-S61	3.475	1.47	/	处置

37	漆渣	喷涂	固态	树脂、溶剂、水、脱漆剂		T, I	HW12	900-250-12	352.6	141.04	/	有资质单位处置
38	废溶剂（废清洗剂）	喷枪清洗	液态	丁酮、漆渣		T, I, R	HW06	900-404-06	31.5	8	/	
39	废电泳漆渣	电泳	液态	电泳漆、溶剂等		T, I	HW12	900-250-12	24	暂未实施	/	
40	DMF 废液	退漆	液态	DMF、树脂		T, I, R	HW06	900-404-06	12	暂未实施	/	
41	废滤材	漆雾处理、电泳、废气处理、污水站	固态	漆渣、滤材、滤布等		T	HW49	900-041-49	10.2	11.52	电泳未实施，不含电泳的废滤材，同时增加熔炼、氢脆、烧结废气处理产生的滤材	有资质单位处置
42	废催化剂	废气处理	固态	铂或钯		T	HW49	900-041-49	1.8	0.45	每 3~5 年	
43	转轮沸石	废气处理	固态	沸石、有机物		T	HW49	900-041-49	6.4	3.2	每 3~5 年	

1、活性炭更换周期计算

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times S \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

根据活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间进行核算，计算出更换周期。

表 3.1-4 活性炭更换周期计算

序号	工艺名称	活性炭用量 (kg)	平衡保持量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	核算更换周期 (天)
1	危废库	320	10	2.87	3142	24	145

备注：根据验收监测数据核算活性炭更换量，风量参照废气进口平均风量。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号文）相关要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，根据文件要求和本项目运行周期，本项目活性炭一个季度更换一次，则本次危废库废活性炭产生量=0.32×4=1.28 吨/年。

（2）污水站废活性炭装置

污水站末端设置活性炭装置主要为进一步去除恶臭物质，活性炭填充量为 1.4m³，活性炭密度 0.45g/cm³，活性炭装载量为 0.63 吨/次，污水站活性炭一个季度更换一次，则污水站处理装置废活性炭产生量为 2.52 吨/年。

则第一、二阶段验收废活性炭产生情况为 2.52+1.28=3.8 吨/年。

2、废切削液浓液

为进一步优化高浓度废水处理，机加工工序产生的切削废水液由二级芬顿预处理变更为低温热泵蒸发，冷凝废水汇入含氮废水处理系统进一步处理，对比原环评，低温热泵蒸发过程中产生浓缩的浓废切削液浓液，则第三阶段验收工序后，废切削废水产生量最大约 6028t/a，蒸发浓缩液产生量约 2%，则废切削液浓液量约 120t/a。

公司危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）与《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）相符性见表 3.1-5。

表 3.1-5 危险废物贮存污染控制相符性分析

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施	相符性
贮存设施控制要求	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废均室内存储，地面采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐	相符
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目根据危险废物的类别数量、形态、物理化学性分区存储	相符
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板等采取防渗涂料，表面无裂缝	相符
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，使用 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），加强防渗。	相符
	6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危险仓库采取相同的防渗、防腐工艺。	相符

	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危险仓库专人管理,防止无关人员进入。	相符
贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库分区采取过道进行分区	相符
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库四周设有导流槽及收集坑,收集面积大于最大液态废物容器容积。	相符
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。	本项目危废均密闭存储在包装桶或包装袋中,正常情况下不易挥发,本项目危废仓库设置有机废气净化处理装置,排气筒高度15m。	相符

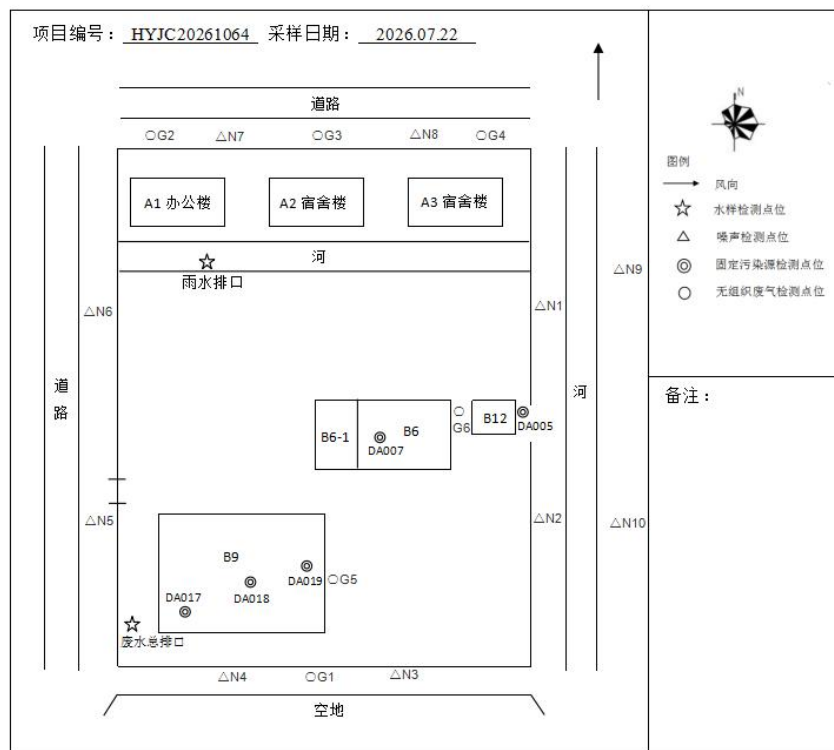
3.2 环境风险防范措施

目前,企业已经编制了突发环境应急预案,风险等级为较大,并进行了备案(备案编号:320682-2026-056-M)。厂区制定的风险防范措施见表3.2-1。

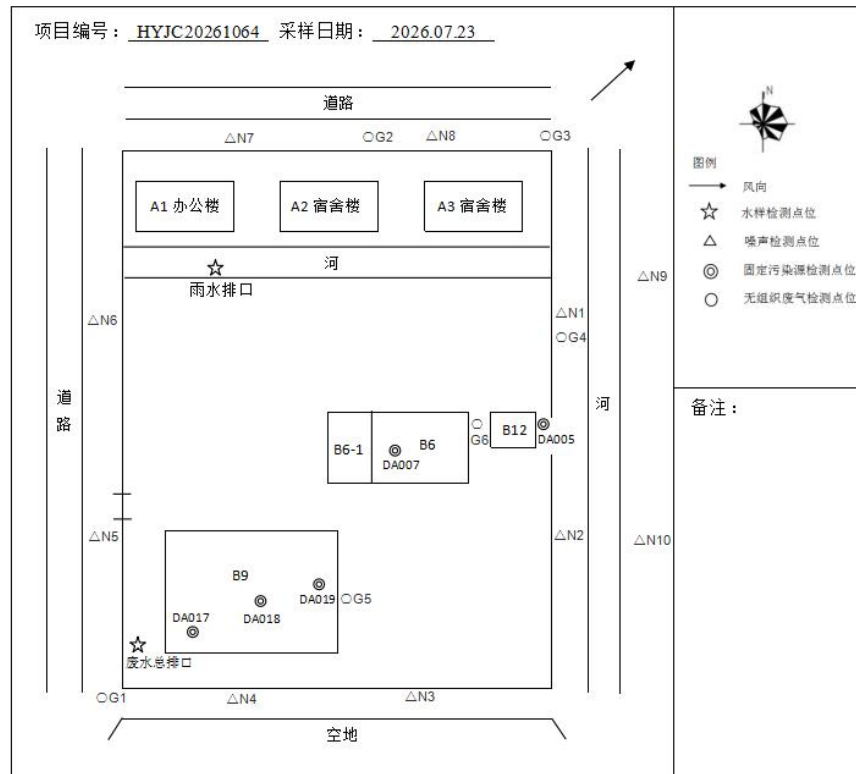
表 3.2-1 项目风险防范措施

项目		现有预防、监控措施
组织机构		成立专门的应急管理机构，配备应急管理人员，并定期培训
总图布置和建筑安全		(1) 总平面布置，满足主体工程需要，生产和仓储布局分布合理规范， (2) 厂区道路可满足《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》的要求，并设立标志。厂内道路的宽度、转弯角度、路面的铺设均能满足大型车辆重压和运行的要求。 (3) 总平布置符合《建筑设计防火规范》对防火间距的要求，厂区内道路按环形状布置，建筑物与围墙留有规范间距。
生产工艺		产车间使用氢气工序设置可燃气体报警装置，一旦遇到点火源，有发生火灾、爆炸的危险。事故发生时，通过烟雾报警装置，进行预警。
危险化学品截流系统		危险化学品存储下方设置防渗托盘、配置消防沙、灭火器等应急物资，突发情况下，泄漏的物料用防渗漏托盘进行收集。
可燃气体检测系统		企业氢气站贮存区设置气体探测报警仪；一旦可燃气体浓度超出一定限值，声光报警器可及时发出警报。在涂装工序设置可燃气体报警装置。
火灾报警系统		火灾报警系统包括手动火灾报警按钮、火灾光警报器、消防应急电话。每个防火分区至少设置一只手动火灾报警按钮，每个分区到最近手动火灾报警按钮距离不大于 30 米；火灾光警报器设置在每个楼层的楼梯口、电梯口等明显部位；消防应急电话采用独立的专用电话作为消防通信系统。
视频监视系统		公司在生产装置区、厂区、办公楼均设置了视频监视系统，可在控制室进行实时监控。卫室视频显示器可对整个厂区重点安保部位进行24 小时监视。
给排水系统	排水系统	厂区采取雨污分流，雨水经过雨水管网收集后排入附近河流。
	排放口	本项目雨污分流，废水经预处理后满足接管要求，汇入市政污水管网。
	事故废水收集系统	设置初期雨水池1个357m ³ ，应急事故池1个260m ³ ，根据事故风险需要，公司在厂区内建设事故应急池，通过自流式收集泄漏物和消防水，日常状态下能够保证足够的事故排水缓冲容量，雨水排口设有紧急切断阀。发生事故后，事故池的事故废水收集后进入污水站预处理。

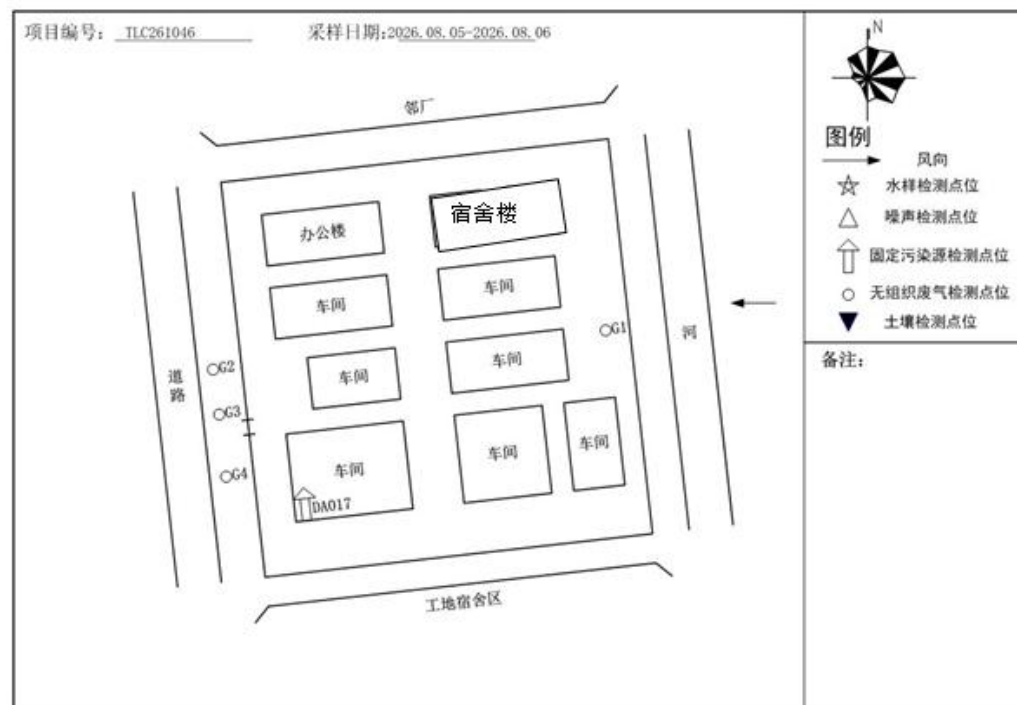
3.3 监测点位示意图



2026年7月22日



2026 年 7 月 23 日



2026年8月5日~2026年8月6日

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

以下内容引用环评。

(1) 结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目环境影响是可行的。

(2) 建议

1) 认真落实本项目的各项治理措施，确保污染物达标排放。加强内部管理，努力杜绝非正常及事故情况下的污染物排放，以减少对周围环境的影响。

2) 健全环保安全责任制，安排专人负责污染治理设施的维护、保养和使用，加强废气、污水处理设施的运行维护，确保各类污染防治设施能够正常运行。在处理设施出现故障时应及时维修，确保处理设施正常运行；如短时间内无法修复，应立即安排停产检修。

3) 提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。

4) 大力推广清洁生产，不断改进和摸索新的工艺，杜绝储存、运输和生产过程中的跑、冒、滴、漏。建立一套紧急状态下的应急对策和应急设备，防止环境污染事故的发生，并定期演练。

5) 由于项目原料有危险化学品，生产中可能存在事故隐患，因此建议开展劳动安全卫生技术措施和管理对策，操作人员必须经过培训，培训合格后方可上岗。

6) 建设单位在项目实施中必须对本项目建设的相关环保设施按照苏环办[2020]16号文等精神在工程设计、建设过程、设施运行管理中组织第三方专业机构进行专题论证，按安全规范要求做好安全评价工作，建设安全防范设施，消除潜在的安全隐患，防止安全事故的发生。

7) 本次评价要求建设单位尽量选用了鼓励型的高固分低VOC油漆；同时一旦市场

上出现可满足产品质量和行业标准要求的可替代型的非溶剂型油漆，企业应立即更换，以满足现行挥发性有机物污染防治工作的环境管理要求。

4.2 审批部门审批决定及实际落实情况

表 4.2-1 审批部门审批决定及实际落实情况

序号	审批意见	实际执行情况
1	废水治理。按“清污分流、雨污分流、污污分流、分质处理”原则规范建设厂区内雨水集排系统、污水收集系统；含铬、镍、铜废水分别收集经预处理后，进入废水处理回用系统或蒸发处理，不外排；其他废水经物化或生化预处理，达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1标准中（电子专用材料）间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后，排入如皋市东部污水处理有限公司，委托深度处理；清下水或后期雨水排放应符合南通市地方管理要求，铬、镍等重金属不得检出；按照《报告表》要求落实防渗防漏措施，避免污染土壤或地下水。	企业按“清污分流、雨污分流、污污分流、分质处理”原则规范建设厂区雨水、污水收集系统；本次废水不涉及电镀废水（含铬、镍、铜）废水，本次验收废水分质收集处理，各类废水分质处理，各类废水预处理满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1标准中（电子专用材料）间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后，排入如皋市东部污水处理有限公司。监测期间，后期雨水排放符合环评要求。
2	废气治理。优化废气治理工艺及参数，合理设置排风量和排气筒数量；熔炼、烧结废气经真空泵收集+自带过滤器+袋式除尘装置处理，尾气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准及相关参照标准后排放；圆钢抛丸废气收集经旋风+滤筒除尘装置处理，钹或镲抛丸废气收集经旋风+喷淋装置处理，氢脆废气真空泵收集经自带超细过滤器处理，CLD 乙醇废气收集经二级喷淋塔处理，（磷化线）酸洗、磷化、（电泳线）活化及退漆废气由槽边吸附+顶吸+碱喷淋装置处理，电泳及烘干废气由管道收集经水喷淋塔+除雾器+活性炭吸附装置处理，喷漆、烘干废气收集经干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧装置处理，危废仓库废气由管道收集经活性炭吸附装置处理，各尾气达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及相关参照标准后排放；电镀生产线酸雾废气由槽边吸附+顶吸+碱喷淋装置处理，尾气达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表4相关标准后排放；污水处理站废气由管道收集经水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理，尾气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相关标准后排放；各有组织废气排气筒高度不低于15米；加强原料储存、转运及生产过程管理，减少无组织废气排放，厂内（车间外）非甲烷总烃无组织排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2相	企业目前电泳及电镀工序暂未建设。建设过程中，企业优化废气工艺及参数，合理设置排风量及排气筒数量；本次第三阶段验收CLD工段乙醇废气经收集采取二级喷淋塔处理；磷化酸洗、磷化废气采取槽边吸风+顶吸+碱喷淋装置处理，涂装线废气采取水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧处理，危废仓库废气由管道收集采取活性炭吸附装置处理；污水站废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置处理。根据监测，各类废气污染物稳定达标排放。

	关标准限值；定期对废气收集及处理系统进行维修、保养，确保废气的收集率及去除率不得低于《报告表》要求。	
3	噪声治理。优选低噪声设备和优化车间设备布局，高噪声设备远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。	企业选用低噪声设备，并优化车间设备布局，高噪声设备远离居民，采取隔声等降噪措施，根据市政府关于印发《如皋市声环境功能区和噪声敏感建筑物集中区分方案》（皋政发[2025]20号），项目区域噪声调整为3类、4类区（西、北厂界）标准要求，根据企业例行监测，厂界噪声稳定达标排放。
4	固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的原则，规范落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止造成二次污染；危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相关环境管理要求。	企业按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，各类固废合理处置或利用，危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及相关环境管理要求。
5	卫生防护距离。严格按照环评报告的平面布置图要求布设生产车间，该项目建成后，建议分别设置以备料车间、BZ1车间、BZ2车间、CZ2车间、污水处理站为执行边界的50米、100米、100米、100米、100米卫生防护距离，卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。	企业建设过程中严格按照平面布置图要求布设生产车间，项目卫生防护距离内无环境敏感目标。
6	制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度，积极推行清洁生产审计制度，做到节能、降耗、减污、增效；编制环境应急预案，按照预案落实各项环境应急措施，降低环境事故发生率，减少事故对周边环境的污染程度和范围。	企业在生产过程中建立健全环境管理各项规章制度，做到节能、降耗、减污，企业已经编制突发环境应急预案并报南通市如皋生态环境局备案，按照预案落实各项环境应急措施，降低环境事故发生率。
7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。	企业按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排放口及标志。
8	厂区绿化。加强厂区绿化建设，厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	企业加强厂区绿化建设、厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，减轻废气和噪声对周围环境的影响。
10	涉及法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如皋生态环境局负责组织实施。	本项目按照规定实施。
11	本项目分三期建设，企业应当做好各期项目之间的衔接，各期的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用。 项目建成投入试生产前，应申报排污许可，试生产后按规定组织项目竣工环保验收。本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、工艺、拟采取的环保措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	企业已经取得排污许可证。
4.3 项目变动情况 根据《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），建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理。建设项目在开展竣工环境保护监测（调查）时，建设单位应向验收监测（调查）单位提供《建设项目变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。

企业建设过程中企业发生部分变动，企业针对变化的已经开展过变动。

（一）已验收变动情况

企业在第一、二阶段部分内容已经做过变动分析并已经纳入排污许可，已经开展过变动的内容主要如下：

1、执行标准的调整

涂装工序排气筒颗粒物、苯系物、非甲烷总烃及厂区内非甲烷总烃排放标准由《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）变更为《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。

2、平面布局的局部调整：原先一期机加工、表面处理线设置在 B9 车间，二期工程设置在 B11 车间，根据实际构筑物建设，一期机加工、表面处理线设置在 B11 车间内，二期机加工、表面处理线设置在 B9 车间内，目前 B9 车间也已经完成建设。

3、生产设备的优化

企业根据生产设备情况，分期建设；本项目生产设备局部调整，项目废水、废气污染物排放量未有新增，具体设备变动见后续分析。

4、原辅料

（1）企业建设过程中，根据产品规格，毛坯过程中减少活泼金属钹、铝的用量，降低风险，对原辅料进行了微量调整，熔炼工段总用量不变，不增加废气污染物；

（2）表面处理生产线过程中，企业优化工艺，提高辅料的利用率，大大减少了硝酸用量，减缓了生产风险；

（3）污水站主要使用液碱替代片碱，减少配制、转运过程的风险，由于硝酸用量的减少，折纯氢氧化钠用量也相应减少，减少了风险物质的用量，

（4）部分产品增加组装工艺，因此增加环氧胶，无组织 VOCs 量企业内部自行通过优化工艺平衡，不突破全厂 VOCs 废气排放量，不属于重大变动。

5、生产工艺的优化

（1）BP 线：企业实际 BP 线建设过程仅设置超声波清洗除油槽，后续工段喷淋及

水洗暂不设施，相应的减少了生产废水产生及排放量。

(2) 涂装工件后，增加了组装工序。

6、污染防治措施

(1) 废水处理工艺的优化

1) 为降低后续污水站处理负荷，废切削液废水由二级芬顿预处理改为低温蒸发处理，降低污泥的产生量的同时降低了后续处理负荷，蒸发的冷凝废水汇入后续废水处理系统，蒸发浓液做危废合理处置；

2) 废水处理装置进一步进行优化，原先废水中含氮废水与除油废水、前处理废水合并处理，企业实际过程进一步分质处理，含氮废水单独收集，采取混凝沉淀+A₂O 处理；除油废水（脱脂废水）、废气喷淋等废水合并收集，采取芬顿+生化+混凝沉淀处理。

3) 机加工废水、光饰废水进一步强化废水工艺，由原先的隔油/破乳+混凝沉淀+A₂O 优化为混凝气浮+芬顿+A²O 工艺。

(2) 废水排放口：为方便企业管理，A 地块生活污水排放口一并合并至 B 地块废水排放口接管排放，废水排放口由 2 个合并为 1 个，全厂只设置 1 个废水排放口。

(3) 废气处理工序

1) 抛丸废气：原先环评圆钢抛丸采取旋风+滤筒除尘变更为袋式+滤筒除尘，进一步提高抛丸颗粒物的处理效率；同时圆钢抛丸和钹或镞钹抛丸废气排气筒由 2 个合并为 1 个，排气筒许可编号（DA008）；

2) 熔炼、氢脆、烧结废气：由于真空抽吸过程中，颗粒物有粘滞性，熔炼工段废气处理装置由自带过滤器+袋式除尘器变更为真空泵收集+多级过滤除尘装置（初效+中效袋式过滤）处理，排气筒高度由 15m 调整为 17m，排气筒全厂设置 2 根；氢脆工段废气由设备自带高效过滤器变更为多级过滤除尘装（初效+中效袋式过滤），氢脆工段为降低氢气的风险，减少管线的合并，第一阶段氢脆工段的排气筒由 1 根调整为 2 根，目前全厂氢脆工段共设置 3 根排气筒；烧结废气由自带过滤器+袋式除尘器变更为真空泵收集+多级过滤除尘装置（初效+中效袋式过滤）处理，烧结工段排气筒合并收集，环评原先设计的 6 根调整为 4 根。

(3) 固体废物：由于废切削液处理方式由二级芬顿处理改为低温热泵蒸发，蒸发浓液作为危废处置，危废废物类别增加废切削液浓液，废切削液浓液定期收集后委托有资质单位处置，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液浓液危废代码为

HW09（900-06-09）。

（二）已建已验后变动情况

在上述变动的基础上，已建已验项目设备做了局部调整并已经纳入排污许可，主要变动如下：

（1）单体 HD 炉：本次企业因产品结构内部优化调整，将全厂单体 HD 炉配置数量由原 16 台增至 22 台。对照原有环评配置，原环评规划设置 7 台多工位 HD 炉（单台多工位 HD 炉至少配置 5 个工位）及 2 台单体 HD 炉，折算后原有环评等效单体 HD 炉总规模为 37 台。本次调整后，现阶段实际单体 HD 炉总数量为 22 台，未超出原环评批复的等效总规模，整体设备调整符合原有环评总量管控要求。不新增污染物排放。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，该调整不属于重大变动。

（2）扩散炉：产品处理周期加长，在原先的基础上增加 8 台设备，扩散炉属于后续配套辅助设施，其处理过程为密闭电加热扩散，不涉及任何废气污染物排放，无需配套新增废气收集或处理设施。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，该调整不属于重大变动。

（三）本次第三阶段验收变动情况

1、主要设备的调整：

（1）CLD 生产线：企业现有已验收 B11 车间 CLD 线采用双通道生产模式，一共设置 6 条，相当于 12 条单通道生产线；本次 B9 车间在结合现有的经验上，为便于与前道工序衔接，该车间采用单通道生产布局，设置 10 条单通道的生产线，相当于 5 条双通道的生产线，未超过环评设定的 6 条双通道生产线产能，项目不新增整体产能，且原辅料种类及用量均不增加，不新增污染物排放。

2、废水处理措施：

（1）废切削液废水经低温蒸发后，为确保废水稳定达标排放，废水由进入原先含油废水处理系统调整为进入含氮废水处理系统，进一步强化废水处理工艺，确保废水稳定达标排放。

3、废气处理措施：

（1）CLD 线：B9 车间 CLD 线废气经二级喷淋塔处理后采取 2 根排气筒排放，调整为 CLD 线废气合并收集设置 1 根排气筒（企业内部编号 DA017，许可证编号 DA019）。

对照《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），

该公司生产项目的上述变动属于一般变动，不属于重大变动，上述变动企业已经编制变动分析并纳入排污许可管理。

表 4.3-1 变动情况分析一览表

项目	重大变动判定标准 (参照环办环评函 [2020]688 号)	环评内容和要求(一、 二期总建设内容)	第三阶段 实际建设内容	是否属于一 般变动	主要变动内容	变动原因	不利环境影响 变化情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	高性能稀土永磁体研发生产基地建设项目	高性能稀土永磁体研发生产基地建设项目	/	/	/	/
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	高性能稀土永磁体 12000t/a	第三阶段高性能稀土永磁体 6000t/a(本次验收主要针对 B9 车间机加工及表面处理,验收完成,全厂高性能稀土永磁体 12000t/a(其中毛坯 12000t/a,机加工及表面处理 12000t/a)。	/	/	/	/
	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。	不涉及废水第一类污染物排放	不涉及废水第一类污染物排放	/	/	/	/
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	不涉及	/	/	/	/
地点	5.重新选址;在原厂址附近	①经营地址:如皋市城	①经营地址:如皋市城	/	/	/	/

	调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	南街道新源北路 8 号； ②卫生防护距离：以备料车间、BZ1 车间、BZ2 车间、CZ2 车间、污水处理站为执行边界的 50 米、100 米、100 米、100 米、100 米卫生防护距离。	南街道旺园路 1 号（与如皋市城南街道新源北路 8 号沪如产业园 815 号为同一地理位置的不同表述）； ②卫生防护距离：以备料车间、BZ1 车间（B11）、BZ2 车间（B9）、CZ2 车间、污水处理站为执行边界的 50 米、100 米、100 米、100 米、100 米卫生防护距离。卫生防护距离内无居民等敏感目标。				
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。	产品品种：高性能稀土永磁体	产品品种：高性能稀土永磁体	/	/	/	/
		主要生产工艺：涉密	主要生产工艺（本次第三阶段涉及机加工、磷化、涂装）：**（涉密） 主要生产工艺基本和环评一致。	/	/	/	/
		主要原辅料：涉密	主要原辅料：涉密等 主要原辅料和环评基本一致	一般变动	（1）主要辅料硝酸实际用量小于环评量； （2）光饰防锈剂采取低磷的防锈剂替代原先高磷防锈剂； （3）供酸站使用液碱替代片碱	（1）企业通过控制生产，控制硝酸的清洗用量，大大减少了硝酸用量，也降低了生产风险，同时减少了废水污染物中 TN 的产生量； （2）减少了碱液配制过程及转运过程中风险	/

	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。	物料运输汽运; 贮运:主要原辅材均仓库存储, 化学品桶装	物料运输汽运; 贮运:主要原辅材均仓库存储, 化学品桶装	/	/	/	/
环境保护措施	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。	圆钢抛丸废气采取旋风+滤筒除尘1套; 钹或镲钹抛丸废气采取旋风+水喷淋除尘1套; 熔炼烟气采取过滤器+袋式除尘器2套; 氢脆自带超细过滤器2套; 烧结颗粒物采取过滤器+袋式除尘器6套(一期4套,二期2套); CLD乙醇擦拭、烘干废气采取二级水喷淋塔4套 酸洗废气采取碱喷淋塔4套; 电泳及烘干废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附2套; 喷涂线采取水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧4套; 镀污水站1废气采取水喷淋+除雾器+活性炭吸附1套; 危废仓库1有机废气采取活性炭吸附1套。 污水站3废气采取水喷	CLD 线废气二级水喷淋塔 1 套(许可证编号 DA019); 磷化酸洗废气碱喷淋塔 1 套(许可证编号 DA017); 喷涂线采取水帘+干式过滤+沸石转轮吸附-脱附+催化燃烧 1 套(许可证编号 DA018); 污水站 1 废气水喷淋塔+除雾器+活性炭吸附(依托第一阶段); 危废从仓库废气活性炭吸附装置 1 套(依托第一阶段)	是, 一般变动		(1) 厂区合理布局,减少排气筒数量;	/

	淋+除雾器+活性炭吸附1套； 危废仓库有机废气采取活性炭吸附1套；					
	生产废水 B 地块：物化+生化； C 地块：一般生产废水物化+生化；重金属废水物化+生化+重视回用系统（暂未建设）； 生活污水：隔油池/化粪池	生产废水 B 地块：物化+生化； 生活污水：隔油池/化粪池（本次依托第一阶段）	/	/	进一步优化废水处理方式，细化废水分质处理	/
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。	废水间接排放，接入如皋市东部污水处理有限公司。	废水间接排放，接入如皋市东部污水处理有限公司。	/	/	/	/
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	/	本项目主要排放口高度未降低。	/	/	/	/
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。	噪声污染防治措施：基础减振、厂房隔声、距离衰减等	噪声污染防治措施：基础减振、厂房隔声、距离衰减等	/	/	/	/
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。	一般固废综合利用； 危废废物委托有资质单位处置； 生活垃圾环卫清运。	一般固废综合利用； 危废废物委托有资质单位处置； 生活垃圾环卫清运。	/	/	/	/
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险	B 地块：事故池 260m ³ ； C 地块：事故池 330m ³ ；	B 地块：事故池 260m ³ ；	/	/	/	/

	防范能力弱化或降低的						

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制。

5.1.1 监测分析方法

1、本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ38-2017	0.06mg/m ³
		《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》 HJ604-2017	0.06mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1mg/m ³
	磷酸雾	《固定污染源废气 磷酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 1362-2024）	0.005 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T 43-1999	3 mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.04 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局，2003 年，3.1.11.2，5.4.10.3	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/
	苯、甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯		
	苯系物		
废水	pH	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ636-2012	0.05 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	溶解性总固体	103-105℃烘干的可滤残渣《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2002）3.1.7.2	/
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	石油类、动	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.06

	植物油	HJ 637-2018	
	锌	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	0.05 mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5 mg/L
	甲苯	《水质苯系物的测定顶空/气相色谱法》HJ1067-2019	2μg/L
	二甲苯		
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	—

2、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

表 5-2 废水质控一览表

污染物名称	样品数 (个)	平行样				加标回收样		标样		全程序空白	
		现场 (个)	合格率 (%)	实验室 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
pH 值	82	9	100	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	85	9	100	9	100	/	/	2	100	3	100
悬浮物	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	64	6	100	4	100	4	100	/	/	2	100
总磷	64	6	100	4	100	4	100	/	/	2	100
总氮	64	6	100	8	100	8	100	/	/	2	100
五日生化需氧量	12	2	100	/	/	/	/	1	100	2	100
动植物油类	12	/	/	/	/	/	/	1	100	2	100
石油类	47	/	/	/	/	/	/	1	100	3	100
阴离子表面活性剂	30	4	100	4	100	4	100	/	/	2	100
锌	33	5	100	3	100	3	100	/	/	3	100
可滤残渣	12	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测

(分析) 仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定), 在测试时应保证其采样流量的准确。

表 5-3 废气质控统计表

全程序空白控制	颗粒物	非甲烷总烃	氨	硫化氢	臭气	氮氧化物	总悬浮颗粒物	苯、甲苯、二甲苯、苯系物
样品数(个)	8	66	40	40	24	32	26	40
全程序空白(个)	2	8	4	4	/	4	2	4
合格率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100

续表 5-3 质量控制一览表

类别	检测项目	样品	空白实验			现场平行			实验室平行			标准物质			加标回收		
		个数	个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%
无组织废气	磷酸雾	24	8	33.3	100	0	0	/	0	0	/	0	0	/	2	8.3	100
有组织废气	磷酸雾	6	6	100	100	0	0	/	0	0	/	0	0	/	2	33.3	100

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-4 噪声质控统计表

检测日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定证书号		仪器校准情况	
				多功能声级计	标准声源	采样前 dB(A)	采样后 dB(A)
2026.07.22-07.23	多功能声级计	AWA6228+	HYO-026	802696286-002	802696287-001	93.8	93.8

声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 若大于 0.5 dB 测试数据无效。

表六

6.1 本项目验收监测内容**6.1.1 废气监测**

本项目废气监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

环境要素	监测位置		监测因子	监测项目	频次	备注	其他
废气	许可证编号 DA019	CLD线废气排放口 2	非甲烷总烃	出口	连续监测 2 天, 每天监测 3 次	B9 车间	/
	许可证编号 DA017	酸洗废气排放口 3	氮氧化物、磷酸雾	出口		B9 车间	/
	许可证编号 DA018	喷涂线排放口 2	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	出口		B9 车间	/
	DA007	污水站 1	氨、硫化氢、臭气浓度	出口		B6-1 车间	第三阶段依托已建
	DA005	危废仓库	非甲烷总烃	进出口		B12 车间	第三阶段依托已建
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	监控浓度			B9、B12 车间外 1m
		上风向 1 个、下风向 3 个无组织监控点	颗粒物、氨、硫化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯系物、磷酸雾、氮氧化物	监控浓度		/	厂界
		下风向 3 个无组织监控点	臭气浓度	监控浓度		/	厂界

6.1.2 废水监测

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

污染源名称	监测点位		监测项目	监测频次
机加工废水系统	收集池	进口浓度	pH、COD、TP、氨氮、TN、石油类、LAS	2 天，每天 4 次
	废水排放池	出水浓度		
除油废水系统	收集池	进口浓度	pH、COD、石油类、TN、氨氮、TP	
	废水排放池	出水浓度		
含磷废水系统	收集池	进口浓度	pH、TP、COD、Zn	
	废水排放池	出水浓度		
含氮废水系统	收集池	进口浓度	pH、氨氮、TN、COD	
	废水排放池	出水浓度		
废水总排放口	总排放口	出水浓度	pH、COD、TP、石油类、氨氮、TN、SS、TDS、Zn、LAS、动植物油、甲苯、二甲苯、BOD ₅	

6.1.3 噪声监测

本项目噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1 米 (▲N1~▲N8)	厂界昼夜间噪声	昼夜各 1 次
	东侧民点△9、△N10	厂界昼夜间噪声	昼夜各 1 次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

江苏恒远环境科技有限公司于 2026 年 7 月 22~23 日对南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目第三阶段进行了竣工验收现场监测，江苏添蓝检测技术服务有限公司于 2026 年 8 月 5~6 日对磷酸雾进行了补充监测，主要验收监测期间本项目各设备均正常运行，监测期间工况一览表见表 7-1。

表 7-1 主要监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计能力 (/年)	实际生产能力 (/年)	设计生产能力 (/天)	验收期间实际生产能力 (/天)	运行负荷
2026.7.22	高性能稀土永磁体	12000	12000	34.29	26.62	77.63%
2026.7.23	高性能稀土永磁体	12000	12000	34.29	26.6	77.57%
2026.8.5	高性能稀土永磁体	12000	12000	34.29	25.8	76.1%
2026.8.6	高性能稀土永磁体	12000	12000	34.29	26.2	76.4%

备注：验收期间，第一、二阶段设施也正常运行，本次验收为原先验收的延伸，产能包含一、二阶段。

运行工况证明见附件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果与评价

本次废水监测结果见表 7-2~11，验收监测期间（2026 年 7 月 22~23 日），机加工废水处理系统 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂处理效率分别为 59.3%、70.5%、45%、44.4%、51.2%、69.8%；除油废水处理系统主要污染物 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、石油类处理效率分别为 45.4%、51.9%、73.6%、97.9%、75%；含磷废水处理系统主要污染物 COD_{Cr}、总磷、总锌处理效率分别为 28.6%、94.7%、99.1%；含氮废水处理系统主要污染物 COD_{Cr}、氨氮、总氮处理效率分别为 40.6%、54.7%、80%；项目厂区总排口甲苯、二甲苯未检出，pH、COD_{Cr}、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮、悬浮物、溶解性总固体、LAS、锌、石油类、动植物油排放满足《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》表 1 排放标准中（电子专用材料）间接排放限值及环评参照标准。本项目废水基准排水量为 44.18 m³/t 产品，基准排水量小于《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》表 2 单位产品基准排水量要求（<100 m³/t 产品）。

表 7-2 废水监测结果（机加工废水处理系统）

采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）						
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类	阴离子表面活性剂
2026.07.22	机加工废水系统进口	第一次	1HY1064 SF011	9.1 (30.1℃)	948	36.1	0.08	44.4	1.65	0.62
		第二次	1HY1064 SF012	9.2 (30.3℃)	834	38.0	0.09	44.4	1.63	0.64
		第三次	1HY1064 SF013	9.1 (30.6℃)	888	36.8	0.10	42.5	1.65	0.60
		第四次	1HY1064 SF014	9.2 (30.6℃)	908	39.5	0.09	47.5	1.62	0.58
2026.07.23	机加工废水系统进口	第一次	2HY1064 SF011	9.2 (31.7℃)	1.15×10 ³	33.9	0.10	35.7	1.73	0.66
		第二次	2HY1064 SF012	9.3 (31.9℃)	985	34.5	0.08	36.7	1.71	0.63
		第三次	2HY1064 SF013	9.2 (32.2℃)	1.06×10 ³	32.4	0.10	38.2	1.73	0.66
		第四次	2HY1064 SF014	9.2 (32.1℃)	946	33.3	0.10	37.7	1.71	0.64
备注	1、样品感官描述：白色、浑浊、有异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。									

采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）						
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类	阴离子表面活性剂
2026.07.22	机加工废水系统出口	第一次	1HY1064 SF015	7.5 (31.2℃)	411	11.6	0.04	23.0	0.90	0.19
		第二次	1HY1064 SF016	7.4 (31.4℃)	381	11.3	0.04	24.3	0.91	0.17
		第三次	1HY1064 SF017	7.4 (31.7℃)	396	10.5	0.04	23.1	0.93	0.20
		第四次	1HY1064 SF018	7.4 (31.7℃)	373	10.9	0.03	20.6	0.93	0.19
2026.07.23	机加工废水系统出口	第一次	2HY1064 SF015	7.4 (33.0℃)	373	9.91	0.06	22.2	0.73	0.18
		第二次	2HY1064 SF016	7.5 (33.3℃)	356	9.76	0.05	22.4	0.74	0.20
		第三次	2HY1064 SF017	7.5 (33.5℃)	450	10.1	0.05	22.1	0.75	0.20
		第四次	2HY1064 SF018	7.4 (33.5℃)	406	10.3	0.05	22.0	0.74	0.17
备注	1、样品感官描述：无色、透明、无异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。									

表 7-3 废水监测结果（除油废水系统）

采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）					
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类
2026.07.22	含油废水系统进口	第一次	1HY1064 SF019	7.2 (31.5℃)	258	0.725	2.96	2.50	0.28
		第二次	1HY1064 SF020	7.3 (31.7℃)	275	0.809	2.64	2.50	0.27
		第三次	1HY1064 SF021	7.3 (31.9℃)	248	0.782	2.75	2.33	0.28
		第四次	1HY1064 SF022	7.2 (31.9℃)	267	0.746	2.91	2.27	0.27
2026.07.23	含油废水系统进口	第一次	2HY1064 SF019	7.2 (33.9℃)	310	0.677	3.13	4.62	0.29
		第二次	2HY1064 SF020	7.2 (34.2℃)	330	0.701	2.87	4.22	0.29
		第三次	2HY1064 SF021	7.3 (34.4℃)	290	0.665	2.92	4.62	0.29
		第四次	2HY1064 SF022	7.2 (34.3℃)	277	0.713	3.02	4.22	0.28

备注	1、样品感官描述：淡黄、透明、有异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。								
采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）					
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类
2026.07.22	含油废水系统出口	第一次	1HY1064 SF023	8.6 (31.0℃)	150	0.406	0.05	1.04	0.06
		第二次	1HY1064 SF024	8.7 (31.3℃)	164	0.364	0.08	1.04	0.08
		第三次	1HY1064 SF025	8.7 (31.5℃)	139	0.430	0.06	1.04	0.07
		第四次	1HY1064 SF026	8.6 (31.4℃)	170	0.382	0.05	0.99	0.07
2026.07.23	含油废水系统出口	第一次	2HY1064 SF023	8.7 (33.2℃)	161	0.316	0.06	0.77	0.06L
		第二次	2HY1064 SF024	8.7 (33.4℃)	174	0.301	0.05	0.75	0.06L
		第三次	2HY1064 SF025	8.8 (33.6℃)	138	0.325	0.07	0.77	0.06L
		第四次	2HY1064 SF026	8.8 (33.6℃)	133	0.286	0.06	0.77	0.06L
备注	1、样品感官描述：无色、透明、无异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。								

表 7-4 废水监测结果（含磷废水处理系统）

采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）			
				pH 值	化学需氧量	总磷	锌
2026.07.22	含磷废水系统进口	第一次	1HY1064 SF027	2.9 (32.7℃)	91	7.23	18.6
		第二次	1HY1064 SF028	2.8 (32.9℃)	97	6.80	19.1
		第三次	1HY1064 SF029	2.9 (33.1℃)	82	7.15	19.1
		第四次	1HY1064 SF030	2.9 (33.1℃)	104	7.19	18.0
2026.07.23	含磷废水系统进口	第一次	2HY1064 SF027	2.8 (35.4℃)	113	7.08	21.2
		第二次	2HY1064 SF028	2.7 (35.5℃)	104	7.34	21.4
		第三次	2HY1064 SF029	2.7 (35.8℃)	118	7.20	20.9

		第四次	2HY1064 SF030	2.7 (35.7℃)	94	7.12	21.5
备注	1、样品感官描述：淡灰、微浊、有异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。						
采样 时间	采样 点位	采样 次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）			
				pH 值	化学需氧量	总磷	锌
2026. 07.22	含磷废 水系统 出口	第一次	1HY1064 SF031	8.5 (30.5℃)	71	0.35	0.17
		第二次	1HY1064 SF032	8.4 (30.8℃)	75	0.37	0.18
		第三次	1HY1064 SF033	8.4 (30.9℃)	67	0.38	0.18
		第四次	1HY1064 SF034	8.5 (31.0℃)	79	0.36	0.17
2026. 07.23	含磷废 水系统 出口	第一次	2HY1064 SF031	8.6 (32.4℃)	72	0.38	0.17
		第二次	2HY1064 SF032	8.5 (32.7℃)	67	0.38	0.18
		第三次	2HY1064 SF033	8.6 (33.0℃)	77	0.39	0.18
		第四次	2HY1064 SF034	8.5 (33.1℃)	65	0.39	0.17
备注	1、样品感官描述：无色、透明、无异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。						

表 7-5 废水监测结果（含氮废水处理系统）

采样 时间	采样 点位	采样 次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）			
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮
2026. 07.22	含氮废 水系统 进口	第一次	1HY1064 SF035	1.6 (33.9℃)	436	20.9	138
		第二次	1HY1064 SF036	1.5 (34.2℃)	417	23.0	140
		第三次	1HY1064 SF037	1.6 (34.5℃)	409	19.7	129
		第四次	1HY1064 SF038	1.6 (34.4℃)	441	22.1	130
2026. 07.23	含氮废 水系统 进口	第一次	2HY1064 SF035	1.5 (35.5℃)	430	23.4	137
		第二次	2HY1064 SF036	1.6 (35.7℃)	487	24.5	138
		第三次	2HY1064	1.6 (35.9℃)	510	22.2	135

			SF037				
		第四次	2HY1064 SF038	1.5 (35.9℃)	439	22.8	134
备注	1、样品感官描述：淡黄、微浊、有异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。						
采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）			
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮
2026.07.22	含氮废水系统出口	第一次	1HY1064 SF039	7.7 (30.7℃)	280	11.3	28.2
		第二次	1HY1064 SF040	7.7 (30.9℃)	269	10.4	28.2
		第三次	1HY1064 SF041	7.7 (31.2℃)	256	11.6	27.1
		第四次	1HY1064 SF042	7.8 (31.2℃)	316	11.0	27.4
2026.07.23	含氮废水系统出口	第一次	2HY1064 SF039	7.8 (32.8℃)	273	8.98	27.0
		第二次	2HY1064 SF040	7.7 (33.0℃)	226	9.22	26.8
		第三次	2HY1064 SF041	7.7 (33.2℃)	245	9.37	24.9
		第四次	2HY1064 SF042	7.7 (33.1℃)	257	9.13	26.9
备注	1、样品感官描述：无色、透明、无异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。						

表 7-6 废水监测结果（废水总排口）

采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）					
				pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物
2026.07.22	废水总排口	第一次	1HY1064 SF001	7.1 (30.6℃)	181	13.3	0.51	15.7	22
		第二次	1HY1064 SF002	7.0 (30.8℃)	196	14.5	0.50	15.6	18
		第三次	1HY1064 SF003	7.0 (31.1℃)	163	11.3	0.47	15.5	23
		第四次	1HY1064 SF004	7.1 (31.2℃)	154	14.8	0.46	18.8	26
2026.07.23	废水总排口	第一次	2HY1064 SF001	7.1 (32.7℃)	192	13.0	0.53	15.6	19
		第二次	2HY1064	7.0	180	14.6	0.52	16.1	23

			SF002	(32.9℃)					
		第三次	2HY1064 SF003	7.1 (33.2℃)	198	12.1	0.54	16.0	22
		第四次	2HY1064 SF004	7.1 (33.2℃)	187	12.5	0.51	15.6	20
采样 时间	采样 点位	采样 次数	样品编号	五日生化 需氧量	可滤残渣	阴离子表 面活性剂	锌	动植物油 类	石油类
2026. 07.22	废水总 排口	第一次	1HY1064 SF001	38.6	633	0.48	0.11	0.63	0.60
		第二次	1HY1064 SF002	44.1	523	0.52	0.11	0.63	0.61
		第三次	1HY1064 SF003	37.2	678	0.50	0.11	0.64	0.62
		第四次	1HY1064 SF004	40.2	565	0.45	0.11	0.68	0.60
2026. 07.23	废水总 排口	第一次	2HY1064 SF001	43.8	684	0.50	0.11	1.09	0.56
		第二次	2HY1064 SF002	40.2	752	0.52	0.11	0.58	0.58
		第三次	2HY1064 SF003	47.1	596	0.48	0.10	0.96	0.58
		第四次	2HY1064 SF004	42.7	703	0.51	0.11	1.01	0.58
备注	1、样品感官描述：浅灰、微浊、有异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试。								

总排口废水甲苯、二甲苯委托江苏格林勒斯检测科技有限公司进行监测，监测数据见下。

续表 7-6 废水监测结果（废水总排口）

目标分析物		甲苯	邻二甲苯	间二甲苯+第二甲苯
CAS No#		108-88-3	95-47-6	106-42-3
检出限		1.4	1.4	2.2
单位		μg/L	μg/L	μg/L
目标分析物	W0725S001	1.4L	1.4L	2.2L
	W0725S002	1.4L	1.4L	2.2L
	W0725S003	1.4L	1.4L	2.2L
	W0725S004	1.4L	1.4L	2.2L
	W0725S005	1.4L	1.4L	2.2L
	W0725S006	1.4L	1.4L	2.2L

表 7-7 污水站处理效率一览表（机加工废水处理系统）

采样点位	平均检测值（单位：mg/L，pH 除外）						
	pH	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	石油类	阴离子表面活性剂
收集池	9.1~9.2	965	35.6	40.9	0.09	1.7	0.63
出口	7.4~7.5	393	10.5	22.5	0.05	0.83	0.19
处理效率	/	59.3%	70.5%	45.0%	44.4%	51.2%	69.8%

表 7-8 污水站处理效率一览表（除油废水处理系统）

采样点位	检测值（单位：mg/L，pH 除外）					
	pH	CODcr	氨氮	总氮	总磷	石油类
收集池	7.2~7.3	282	0.727	3.41	2.9	0.28
出口	8.6~8.8	154	0.35	0.9	0.06	0.07
处理效率	/	45.4%	51.9%	73.6%	97.9%	75.0%

表 7-9 污水站处理效率一览表（含磷废水处理系统）

采样点位	检测值（单位：mg/L，pH 除外）			
	pH	CODcr	总磷	锌
收集池	2.7~2.8	100.4	7.14	20
出口	8.4~8.6	71.7	0.375	0.175
处理效率	/	28.6%	94.7%	99.1%

表 7-10 污水站处理效率一览表（含氮废水处理系统）

采样点位	检测值（单位：mg/L，pH 除外）			
	pH	CODcr	氨氮	总氮
收集池	1.5~1.6	446	22.3	135.1
出口	7.7~7.8	265	10.1	27
处理效率	/	40.6%	54.7%	80%

7.2.2 雨水排口监测结果与评价

雨水排口（许可证编号 DW002）监测数据见表 7-11。

表 7-11 雨水排口监测一览表

采样日期	采样 点位	样品编号	检测值（单位：mg/L，pH 值除外）				
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	石油类	锌
2026.07.22	雨水 排口	1HY1064SY001	7.4（28.7℃）	28	9	0.06L	0.05L
备注	1、样品感官描述：淡黄、透明、无异味、无浮油； 2、样品均按技术规范添加保存剂，并在规定时间内送达实验室，在有效期内完成测试； 3、“L”表示未检出，数值为相应项目检出限。						

验收监测当日（7 月 22 日）傍晚出现短时阵雨。本次雨水在企业雨水排口按规范完成采样；废气无组织采样已于当日非降雨时段全部完成。因此，该阵雨天气未对本次验

收监测数据的有效性产生影响。

监测期间，特征因子石油类、锌均未检出，COD、SS 满足环评要求。

7.2.3 废气监测结果与评价

(1) 有组织废气：有组织废气监测结果见表 7-12~表 7-19。

验收监测期间，本项目第三阶段 B9 车间磷化线酸洗、磷化工段氮氧化物、磷酸雾未检出，废气排放口排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB31/993-2025）排放标准；CLD 线车间尾气排放口非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准；涂装线废气颗粒物、非甲烷总烃、苯、苯系物排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，涂装线的甲苯、二甲苯排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准；污水站废气排放口氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准，危废库尾气排放口非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），各类污染物可以实现稳定达标排放。

表 7-12 有组织排放废气检测结果-危废仓库

监测点位	危废仓库废气排气筒进口（DA005）		采样日期	2026.07.22
排气筒高度	15 米		处理设施	/
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.0707		
含湿量	%	2.6	2.6	2.7
烟气温度	℃	30.7	31.0	31.3
烟气流速	m/s	14.0	14.7	14.4
烟气流量	m ³ /h	3568	3740	3666
标干流量	Nm ³ /h	3099	3244	3171
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.72	5.54	6.46
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.015	0.018	0.020
非甲烷总烃样品编号	/	1HY1064QY033	1HY1064QY034	1HY1064QY035

续表 7-12 有组织排放废气检测结果-危废仓库

监测点位	危废仓库废气排气筒进口（DA005）		采样日期	2026.07.23
排气筒高度	15 米		处理设施	/
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.0707		
含湿量	%	2.7	2.5	2.6
烟气温度	℃	31.0	32.7	32.9
烟气流速	m/s	14.2	14.1	14.2
烟气流量	m ³ /h	3617	3594	3617
标干流量	Nm ³ /h	3128	3096	3111
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.16	3.41	5.85
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.010	0.011	0.018
非甲烷总烃样品编号	/	2HY1064QY033	2HY1064QY034	2HY1064QY035

表 7-13 有组织排放废气检测结果--危废仓库出口（DA005）

监测点位	危废仓库废气排气筒出口（DA005）		采样日期	2026.07.22
排气筒高度	15 米		处理设施	活性炭吸附装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.0707		
含湿量	%	2.7	2.8	2.8
烟气温度	℃	31.2	31.5	31.9
烟气流速	m/s	15.2	15.0	15.2
烟气流量	m ³ /h	3868	3826	3873
标干流量	Nm ³ /h	3353	3309	3344
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.20	1.86	2.00
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.007	0.006	0.007
非甲烷总烃样品编号	/	1HY1064QY030	1HY1064QY031	1HY1064QY032

续表 7-13 有组织排放废气检测结果--危废仓库出口（DA005）

监测点位	危废仓库废气排气筒出口（DA005）		采样日期	2026.07.23
排气筒高度	15 米		处理设施	活性炭吸附装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.0707		
含湿量	%	2.8	2.7	2.7
烟气温度	℃	32.7	33.2	33.6
烟气流速	m/s	15.9	15.8	15.9
烟气流量	m ³ /h	4046	4014	4050
标干流量	Nm ³ /h	3477	3446	3473
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.00	1.98	1.87
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.007	0.007	0.006
非甲烷总烃样品编号	/	2HY1064QY030	2HY1064QY031	2HY1064QY032

表 7-14 有组织排放废气检测结果-污水站（DA007）

监测点位	污水站废气排气筒出口（DA007）		采样日期	2026.07.22
排气筒高度	15 米		处理设施	水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.5027		
含湿量	%	2.67	2.74	2.72
烟气温度	℃	30.6	30.4	30.5
烟气流速	m/s	11.7	11.7	11.9
烟气流量	m ³ /h	21295	21226	21591
标干流量	Nm ³ /h	18394	18333	18657
氨排放浓度	mg/m ³	2.03	1.75	2.47
氨排放速率	kg/h	0.037	0.032	0.046
硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.033	0.028	0.033
硫化氢排放速率	kg/h	6.07×10 ⁻⁴	5.13×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴
臭气	无量纲	416	354	309
氨样品编号	/	1HY1064QY001	1HY1064QY002	1HY1064QY003
硫化氢样品编号	/	1HY1064QY006	1HY1064QY007	1HY1064QY008

臭气样品编号	/	1HY1064QY011	1HY1064QY012	1HY1064QY013
续表 7-14 有组织排放废气检测结果-污水站（DA007）				
监测点位	污水站废气排气筒出口（DA007）		采样日期	2026.07.23
排气筒高度	15 米		处理设施	水喷淋+除雾器+活性炭吸附装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.5027		
含湿量	%	2.70	2.76	2.74
烟气温度	℃	30.7	30.5	30.6
烟气流速	m/s	12.0	11.8	12.0
烟气流量	m ³ /h	21844	21413	21718
标干流量	Nm ³ /h	18867	18496	18759
氨排放浓度	mg/m ³	2.72	1.17	5.31
氨排放速率	kg/h	0.051	0.022	0.100
硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.027	0.031	0.024
硫化氢排放速率	kg/h	5.09×10 ⁻⁴	5.73×10 ⁻⁴	4.50×10 ⁻⁴
臭气	无量纲	478	416	354
氨样品编号	/	2HY1064QY001	2HY1064QY002	2HY1064QY003
硫化氢样品编号	/	2HY1064QY006	2HY1064QY007	2HY1064QY008
臭气样品编号	/	2HY1064QY011	2HY1064QY012	2HY1064QY013
表 7-15 有组织排放废气检测结果-磷化线废气（DA017）				
监测点位	磷化、酸洗废气排气筒出口（DA017）		采样日期	2026.07.22
排气筒高度	24 米		处理设施	碱喷淋装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.7854		
含湿量	%	2.1	2.2	2.2
烟气温度	℃	29.0	29.3	29.5

烟气流速	m/s	7.5	7.2	7.5
烟气流量	m ³ /h	21084	20222	21144
标干流量	Nm ³ /h	18455	17661	18453
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ 。			

续表 7-15 有组织排放废气检测结果-磷化线废气（DA017）

监测点位	磷化、酸洗废气排气筒出口 (DA017)		采样日期	2026.07.23
排气筒高度	24 米		处理设施	碱喷淋装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.7854		
含湿量	%	2.1	2.1	2.2
烟气温度	℃	28.2	28.4	28.8
烟气流速	m/s	7.4	7.4	7.0
烟气流量	m ³ /h	21047	21059	19765
标干流量	Nm ³ /h	18484	18484	17308
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ 。			

续表 7-15 有组织排放废气检测结果-磷化线废气（DA017）

采样日期			2026/8/5			
排气筒编号			DA017			
采样位置			DA017 排气筒出口			
检测项目	检出限	/	检测结果	检测结果	检测结果	标准限值
磷酸雾	0.04	样品编号	C261046 QY010101-01	C261046 QY010102-01	C261046 QY010103-01	/
	mg/m ³	实测排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	5

		排放速率 kg/h	/	/	/	0.55
采样日期			2026/8/6			
排气筒编号			DA017			
采样位置			DA017 排气筒出口			
检测项目	检出限	/	检测结果	检测结果	检测结果	标准限值
磷酸雾	0.04 mg/m ³	样品编号	C261046 QY010201-01	C261046 QY010202-01	C261046 QY010203-01	/
		实测排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	5
		排放速率 kg/h	/	/	/	0.55
备注：“ND”表示未检出，排放浓度未检出，排放速率不进行计算；由委托方提供标准限值，执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中相关标准限值。						

表 7-16 有组织排放废气检测结果-涂装线废气（DA018）

监测点位	涂装线废气排气筒出口 (DA018)		采样日期	2026.07.22	
排气筒高度	24 米		处理设施	水帘+干式过滤+沸石转轮+脱附+催化燃烧	
检测项目	单位	检测数值			
		第一次	第二次	第三次	
烟道截面积	m ²	1.1310			
含湿量	%	4.7	4.6	4.7	
烟气温度	℃	40.0	40.4	40.7	
烟气流速	m/s	5.1	5.1	5.0	
烟气流量	m ³ /h	20776	20708	20314	
标干流量	Nm ³ /h	17080	17009	16657	
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.1	2.1	1.8	
颗粒物排放速率	kg/h	0.036	0.036	0.030	
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.74	2.21	3.70	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.064	0.038	0.062	
苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	
苯排放速率	kg/h	/	/	/	
甲苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	

甲苯排放速率	kg/h	/	/	/
二甲苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/
苯系物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
苯系物排放速率	kg/h	/	/	/
颗粒物样品编号	/	1HY1064QY018	1HY1064QY019	1HY1064QY020
非甲烷总烃样品编号	/	1HY1064QY027	1HY1064QY028	1HY1064QY029
苯、甲苯、二甲苯、 苯系物样品编号	/	1HY1064QY022	1HY1064QY023	1HY1064QY024
备注	“ND”表示未检出，苯、甲苯、二甲苯、苯系物的检出限为1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。			

续表 7-16 有组织排放废气检测结果-涂装线废气（DA018）

监测点位	涂装线废气排气筒出口 (DA018)		采样日期	2026.07.23
排气筒高度	24 米		处理设施	水帘+干式过滤+沸石转轮+脱附+催化燃烧
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	1.1310		
含湿量	%	4.6	4.7	4.7
烟气温度	℃	39.0	39.6	40.5
烟气流速	m/s	5.1	5.1	5.6
烟气流量	m ³ /h	20565	20706	22880
标干流量	Nm ³ /h	16994	17057	18780
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.0	1.9	1.8
颗粒物排放速率	kg/h	0.034	0.032	0.034
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.71	3.16	2.92
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.063	0.054	0.055
苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
苯排放速率	kg/h	/	/	/
甲苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
甲苯排放速率	kg/h	/	/	/

二甲苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/
苯系物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
苯系物排放速率	kg/h	/	/	/
颗粒物样品编号	/	2HY1064QY018	2HY1064QY019	2HY1064QY020
非甲烷总烃样品编号	/	2HY1064QY027	2HY1064QY028	2HY1064QY029
苯、甲苯、二甲苯、 苯系物样品编号	/	2HY1064QY022	2HY1064QY023	2HY1064QY024
备注	“ND”表示未检出，苯、甲苯、二甲苯、苯系物的检出限为1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。			

表 7-17 有组织排放废气检测结果-CLD 废气（DA019）

监测点位	CLD 线废气排气筒出口（DA019）		采样日期	2026.07.22
排气筒高度	24 米		处理设施	二级水喷淋塔
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.6800		
含湿量	%	2.6	2.5	2.5
烟气温度	℃	27.4	27.7	27.3
烟气流速	m/s	2.8	2.8	2.8
烟气流量	m ³ /h	6817	6844	6878
标干流量	Nm ³ /h	5972	5992	6032
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	12.0	9.88	7.52
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.072	0.059	0.045
非甲烷总烃样品编号	/	1HY1064QY014	1HY1064QY015	1HY1064QY016

续表 7-17 有组织排放废气检测结果-CLD 废气 (DA019)

监测点位	CLD 线废气排气筒出口（DA019）		采样日期	2026.07.23
排气筒高度	24 米		处理设施	二级水喷淋塔
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.6800		
含湿量	%	2.6	2.7	2.6
烟气温度	℃	27.8	28.2	28.5
烟气流速	m/s	2.9	2.9	2.9
烟气流量	m ³ /h	7166	7011	7135
标干流量	Nm ³ /h	6276	6124	6229
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	7.64	7.76	7.32
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.048	0.048	0.046
非甲烷总烃样品编号	/	2HY1064QY014	2HY1064QY015	2HY1064QY016

(2) 无组织废气：无组织废气监测结果见表 7-18。厂区内废气监测结果见表 7-19。气象参数见表 7-20。

监测期间：厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物等污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂界氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准。厂区内非甲烷总烃废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 无组织排放限值。

表 7-18 厂界无组织废气监测情况一览表

检测日期	2026.07.22				
天气	多云				
检测项目	检测点位 采样时间	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	09:50-10:50	203	224	217	230
	11:20-12:20	199	217	227	213
	12:50-13:50	203	223	239	230
氮氧化物 (mg/m ³)	09:50-10:50	0.061	0.082	0.088	0.094
	11:20-12:20	0.030	0.061	0.079	0.080

	12:50-13:50	0.043	0.114	0.089	0.053
氨 (mg/m ³)	09:50-10:50	0.187	0.252	0.233	0.243
	11:20-12:20	0.155	0.242	0.271	0.164
	12:50-13:50	0.152	0.291	0.211	0.241
硫化氢 (mg/m ³)	09:50-10:50	ND	0.002	0.001	0.002
	11:20-12:20	ND	0.002	0.001	0.001
	12:50-13:50	ND	0.001	0.002	0.002
非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:50-10:50	0.22	0.24	0.38	0.36
	11:20-12:20	0.12	0.42	0.46	0.47
	12:50-13:50	0.14	0.58	0.50	0.66
苯 (mg/m ³)	09:50-10:50	ND	ND	ND	ND
	11:20-12:20	ND	ND	ND	ND
	12:50-13:50	ND	ND	ND	ND
甲苯 (mg/m ³)	09:50-10:50	ND	ND	ND	ND
	11:20-12:20	ND	ND	ND	ND
	12:50-13:50	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (mg/m ³)	09:50-10:50	ND	ND	ND	ND
	11:20-12:20	ND	ND	ND	ND
	12:50-13:50	ND	ND	ND	ND
苯系物 (mg/m ³)	09:50-10:50	ND	ND	ND	ND
	11:20-12:20	ND	ND	ND	ND
	12:50-13:50	ND	ND	ND	ND
臭气 (无量纲)	09:50-10:00	/	<10	<10	<10
	11:50-12:00	/	<10	<10	<10
	13:50-14:00	/	<10	<10	<10
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m ³ ，苯、甲苯、二甲苯、苯系物的检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。				

续表 7-18 厂界无组织废气监测情况一览表

检测日期	2026.07.23				
天气	多云				
检测项目	检测点位 采样时间	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	09:30-10:30	202	217	217	229
	11:00-12:00	199	215	231	236
	12:30-13:30	203	231	229	224
氮氧化物 (mg/m ³)	09:30-10:30	0.067	0.080	0.086	0.077
	11:00-12:00	0.082	0.093	0.133	0.086

	12:30-13:30	0.092	0.086	0.131	0.105
氨 (mg/m ³)	09:30-10:30	0.138	0.195	0.151	0.144
	11:00-12:00	0.150	0.267	0.189	0.217
	12:30-13:30	0.124	0.183	0.181	0.182
硫化氢 (mg/m ³)	09:30-10:30	ND	0.001	ND	0.002
	11:00-12:00	ND	0.001	0.002	0.001
	12:30-13:30	ND	0.001	0.002	0.002
非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:30-10:30	0.07	0.55	0.55	0.50
	11:00-12:00	0.21	0.48	0.50	0.52
	12:30-13:30	0.26	0.53	0.68	0.55
苯 (mg/m ³)	09:30-10:30	ND	ND	ND	ND
	11:00-12:00	ND	ND	ND	ND
	12:30-13:30	ND	ND	ND	ND
甲苯 (mg/m ³)	09:30-10:30	ND	ND	ND	ND
	11:00-12:00	ND	ND	ND	ND
	12:30-13:30	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (mg/m ³)	09:30-10:30	ND	ND	ND	ND
	11:00-12:00	ND	ND	ND	ND
	12:30-13:30	ND	ND	ND	ND
苯系物 (mg/m ³)	09:30-10:30	ND	ND	ND	ND
	11:00-12:00	ND	ND	ND	ND
	12:30-13:30	ND	ND	ND	ND
臭气 (无量纲)	09:30-09:40	/	<10	<10	<10
	11:30-11:40	/	<10	<10	<10
	13:30-13:40	/	<10	<10	<10
备注	“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m ³ ，苯、甲苯、二甲苯、苯系物的检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。				

续表 7-18 厂界无组织废气监测情况一览表

采样日期			2026/8/5			
检测项目	检出限	单位	检测点位	检测时间	样品编号	结果值
磷酸雾	0.005	mg/m ³	G1	11:25-12:25	C261046QW010101-01	ND
				12:32-13:32	C261046QW010102-01	ND
				13:38-14:38	C261046QW010103-01	ND
			G2	11:25-12:25	C261046QW020101-01	ND
				12:32-13:32	C261046QW020102-01	ND
				13:38-14:38	C261046QW020103-01	ND
			G3	11:25-12:25	C261046QW030101-01	ND
				12:32-13:32	C261046QW030102-01	ND

				13:38-14:38	C261046QW030103-01	ND
			G4	11:25-12:25	C261046QW040101-01	ND
				12:32-13:32	C261046QW040102-01	ND
				13:38-14:38	C261046QW040103-01	ND
采样日期			2026/8/6			
检测项目	检出限	单位	检测点位	检测时间	样品编号	结果值
磷酸雾	0.005	mg/m ³	G1	11:22-12:22	C261046QW010201-01	ND
				12:30-13:30	C261046QW010202-01	ND
				13:37-14:37	C261046QW010203-01	ND
			G2	11:22-12:22	C261046QW020201-01	ND
				12:30-13:30	C261046QW020202-01	ND
				13:37-14:37	C261046QW020203-01	ND
			G3	11:22-12:22	C261046QW030201-01	ND
				12:30-13:30	C261046QW030202-01	ND
				13:37-14:37	C261046QW030203-01	ND
			G4	11:22-12:22	C261046QW040201-01	ND
				12:30-13:30	C261046QW040202-01	ND
				13:37-14:37	C261046QW040203-01	ND
备注：“ND”表示未检出。						

表 7-19 厂区内无组织废气监测情况一览表

检测日期	2026.07.22		
天气	多云		
检测项目	检测点位 采样时间	B9 车间外 G5	B12 车间外 G6
非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:50-10:50	0.70	0.95
	11:20-12:20	1.05	0.98
	12:50-13:50	1.08	1.01
检测日期	2026.07.23		
天气	多云		
检测项目	检测点位 采样时间	B9 车间外 G5	B12 车间外 G6
非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:30-10:30	0.77	0.97
	11:00-12:00	0.85	0.91
	12:30-13:30	0.90	0.96

表 7-20 采样时段气象参数

日期	采样时间	大气压 (kPa)	环境温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/S)	风向
2026.07.22	09:50-10:50	100.6	29.8	65.9	1.8	S
	11:20-12:20	100.5	30.9	63.7	2.0	S
	12:50-14:00	100.4	31.7	61.8	1.9	S
2026.07.23	09:30-10:30	100.5	29.6	67.4	1.9	SW
	11:00-12:00	100.4	31.8	63.7	2.0	SW
	12:30-13:40	100.3	33.7	59.3	2.0	SW

续表 7-20 采样时段气象参数

采样日期	2026/8/5				
天气	阴				
检测时间	气温(℃)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	大气压(kPa)
11:25-12:25	32.4	68.9	东风	3.3	100.8
12:32-13:32	33.8	67.6	东风	2.6	100.7
13:38-14:38	33.9	67.3	东风	2.9	100.7
采样日期	2026/8/6				
天气	多云				
检测时间	气温(℃)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	大气压(kPa)
11:22-12:22	32.4	61.2	东风	3.1	100.6
12:30-13:30	31.9	60.5	东风	2.7	100.5
13:37-14:37	30.4	61.6	东风	3.3	100.4

7.2.2 噪声监测结果与评价

验收监测结果见表 7-21，验收监测期间（2026 年 7 月 22~23 日），该公司各厂界昼夜间噪声所测值基本符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类、4 类（北、西厂界）标准限值；厂界东侧敏感点环境噪声所测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准限值。

表 7-21 工业企业厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB (A)	
			昼间	夜间
2026.07.22	东厂界外 1 米 N1	生产设备	60	51
	东厂界外 1 米 N2	生产设备	62	52
	南厂界外 1 米 N3	生产设备	60	53

	南厂界外 1 米 N4	生产设备	62	52
	西厂界外 1 米 N5	生产设备	64	51
	西厂界外 1 米 N6	生产设备	62	52
	北厂界外 1 米 N7	生产设备	62	53
	北厂界外 1 米 N8	生产设备	63	50
	东侧居民点 N9	/	49	43
	东侧居民点 N10	/	48	42
2026.07.23	东厂界外 1 米 N1	生产设备	63	50
	东厂界外 1 米 N2	生产设备	63	50
	南厂界外 1 米 N3	生产设备	63	52
	南厂界外 1 米 N4	生产设备	63	52
	西厂界外 1 米 N5	生产设备	64	53
	西厂界外 1 米 N6	生产设备	62	51
	北厂界外 1 米 N7	生产设备	62	52
	北厂界外 1 米 N8	生产设备	63	52
	东侧居民点 N9	/	55	42
	东侧居民点 N10	/	54	43
备注	2026.07.22, 检测时段, 多云, 昼间最大风速 2.1m/s, 夜间最大风速 2.3m/s; 2026.07.23, 检测时段, 多云, 昼间最大风速 2.1m/s, 夜间最大风速 2.4m/s。			

备注：最近敏感点目标距离本项目 B6 车间（主要生产车间）东侧居民，最近距离 115m。

7.2.3 总量核算

（1）废气污染物

第一、二阶段各已验收工段的平均排放速率汇总见表 7-22。

表 7-22 已验工段各工段废气排放情况

工段	许可证编号	污染物名称	排放速率 (kg/h)			
			第一次	第二次	第三次	平均
抛丸	DA008	颗粒物	0.0127	0.0109	0.0143	0.0126
熔炼	DA015	颗粒物	0.00284	0.00144	0.00163	0.0020
熔炼	DA013	颗粒物	0.00246	0.00205	0.00158	0.0020
烧结	DA004	颗粒物	0.00264	0.00304	0.00419	0.0033
烧结	DA009	颗粒物	0.00854	0.00949	0.00869	0.0089

烧结	DA014	颗粒物	0.00292	0.00273	0.00248	0.0027
烧结	DA012	颗粒物	0.00173	0.00182	0.00208	0.0019
CLD 线	DA006	非甲烷总烃	0.0329	0.0457	0.037	0.0385
磷化线	DA002	氮氧化物	未检出不予计算			
磷化线 2	DA001	氮氧化物	未检出不予计算			
涂装线	DA003	颗粒物	0.0515	0.0499	0.0537	0.0517
		非甲烷总烃	0.0634	0.0754	0.0518	0.0635

本项目废气污染物年排放总量核算见表 7-23，由表 7-23 可知，本项目废气污染物总量指标满足许可总量控制要求。

表 7-23 主要工段废气污染物年排放总量核算表

工段	许可证 编号	污染物 名称	平均排放 速率 (kg/h)	排放 时间 (h)	排放量 (t/a)	排污许可 量 (t/a)	备注
CLD 线 2	DA019	非甲烷总 烃	0.053	8400	0.4452	2.552	/
磷化线 3	DA017	氮氧化物	未检出，不予 计算	8400	<0.1040	0.104	/
涂装线 2	DA018	颗粒物	0.0336	8400	0.2822	0.928	/
		非甲烷总 烃	0.0546	8400	0.4586	12.18	/
危废库	DA005	非甲烷总 烃	0.0067	8760	0.0587	0.246	/
抛丸	DA008	颗粒物	0.0126	3500	0.0441	1.276	已经 验收， 参照 企业 2026 年度 例行 监测
熔炼	DA015	颗粒物	0.0020	8400	0.0168	0.064	
熔炼	DA013	颗粒物	0.0020	8400	0.0168	0.064	
氢脆（涉爆）	DA010	颗粒物	涉爆未监测， 参照环评	8400	0.108（参照环 评）	0.108	
氢脆（涉爆）	DA011	颗粒物		8400	0.108（参照环 评）	0.108	
氢脆（涉爆）	DA016	颗粒物		8400	0.216（参照环 评）	0.216	
烧结	DA004	颗粒物	0.0033	8400	0.0277	0.148	
烧结	DA009	颗粒物	0.0089	8400	0.0748	0.148	
烧结	DA014	颗粒物	0.0027	8400	0.0227	0.188	
烧结	DA012	颗粒物	0.0019	8400	0.0160	0.108	
CLD 线	DA006	非甲烷总 烃	0.0385	8400	0.3234	2.552	
磷化线	DA002	氮氧化物	未检出，不予 计算	8400	0.1030	0.103	
磷化线 2	DA001	氮氧化物		8400	0.1030	0.103	
涂装线	DA003	颗粒物	0.0517	8400	0.4343	0.928	
		非甲烷总 烃	0.0635	8400	0.5334	12.18	

合计	颗粒物	<1.0851	4.284	
	氮氧化物	<0.31	0.31	
	非甲烷总烃	1.8193	29.71	

(2) 废水污染物

本项目废水污染物年排放总量核算见表 7-24。由表 7-24 可知，本项目废水污染物年排放量符合总量控制要求。

表 7-24 废水主要污染物年排放总量核算表

类别	项目	排放浓度 (mg/L)	实际排放量 (t/a)	许可核定量 (t/a)	评价
废水总排放口(DW001)	废水量	/	530208.6	1046466.8	达标
	COD	181.4	96.180	233.82	达标
	氨氮	13.3	7.052	24.75	达标
	TP	0.505	0.268	2.682	达标
	TN	16.11	8.542	36.194	达标

表八

8.1 验收监测结论:

受南通正海磁材有限公司的委托,江苏恒远环境科技有限公司于2026年7月22~23日对南通正海磁材有限公司电子专用材料制造(高性能稀土永磁体研发生产基地建设)项目(第三阶段)进行了竣工环境保护验收监测,江苏添蓝检测技术服务有限公司于2026年8月5~6日对磷酸雾进行了补充监测,监测结果表明:

8.1.1 监测期间工况及气象条件

本项目验收监测期间,该公司产品正常生产,符合验收监测要求。2026年7月22日,多云,南风,平均风速1.9m/s;2026年7月23日,多云,东南风,平均风速1.97m/s;2026年8月5日,阴,南风,平均风速3m/s;2026年8月5日,多云,东风,平均风速3m/s。

8.1.2 大气污染物排放执行情况

(1)有组织废气:验收监测期间磷化线酸洗、磷化工段氮氧化物(硝酸雾)、磷酸雾未检出,废气排放口排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《大气污染物综合排放标准》(DB31/993-2015)排放标准;CLD线车间尾气排放口非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放标准;涂装线废气颗粒物、非甲烷总烃、苯系物排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准,涂装线的甲苯、二甲苯排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放标准;污水站废气排放口氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准,危废库尾气排放口非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021),各类污染物可以实现稳定达标排放。

无组织废气:厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯系物等污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂界氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准。厂区内非甲烷总烃废气排放满足《厂区内非甲烷总烃废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)无组织排放限值。

8.1.3 水污染物排放情况

验收监测期间(2026年7月22~23日),机加工废水处理系统COD_{Cr}、氨氮、总氮、

总磷、石油类、阴离子表面活性剂处理效率分别为 59.3%、70.5%、45%、44.4%、51.2%、69.8%；除油废水处理系统主要污染物 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、石油类处理效率分别为 45.4%、51.9%、73.6%、97.9%、75%；含磷废水处理系统主要污染物 COD_{Cr}、总磷、总锌处理效率分别为 28.6%、94.7%、99.1%；含氮废水处理系统主要污染物 COD_{Cr}、氨氮、总氮处理效率分别为 40.6%、54.7%、80%；项目厂区总排口甲苯、二甲苯未检出，pH、COD_{Cr}、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、溶解性总固体、LAS、锌、石油类、动植物油排放满足《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》表 1 排放标准中（电子专用材料）间接排放限值及环评参照标准。本项目废水基准排水量为 44.18 m³/t 产品，基准排水量小于《电子工业水污染物排放标准（GB 39731-2020）》表 2 单位产品基准排水量要求（<100 m³/t 产品）。

8.1.4 厂界噪声情况

验收监测期间（2025 年 7 月 22~23 日），各厂界昼夜间噪声所测值基本符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类、4 类（西、北厂界）标准限值；厂界东侧敏感点环境噪声所测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准限值。

8.1.5 固体废弃物处置情况

（1）一般固（液）体废物

第三阶段验收产生的一般固废主要为废石墨料盒、废切割线、废大理石板、金属边角料（磁泥）、磨床加工其他废料、THRED 石墨料盒、光饰倒角泥、废布袋、废滤筒、一般污泥，其中一般污泥委托有资质单位处置，其余一般固废综合利用或合理处置。

（2）危险固（液）体废物

本次第三阶段验收项目产生的危险废物主要为废气处理产生的废活性炭（危废库、污水站）、污水站其他污泥（脱脂废水、含磷、含氮废水处理系统）、废切削液浓液、废滤材、含危险品废包装材料、漆渣等，危险废物委托有资质单位处置。

8.1.6 污染物排放总量

本次第三阶段验收项目废气中颗粒物、VOCs、氮氧化物；废水主要污染物 COD、氨氮、总氮、总磷年排放量均符合排污许可证总量控制要求。

综上所述，该项目执行了有关环保管理制度，基本落实了环评及批复的要求，配套的环保设施正常运行，各项污染物排放符合标准要求。

建议

- 1、加强废气、废水处理设施维护管理，确保能正常运行。
- 2、进一步加强各类固体废物安全处置工作。

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目周边环境图

附图 4 现场图

附件

附件 1 如皋市行政审批局关于《南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2021]162号，2021年8月19日）；

附件 2 南通正海磁材有限公司总量修正申请报告；

附件 3 企业变动分析专家意见；

附件 4 排污许可证；

附件 5 营业执照及法人身份证复印件；

附件 6 项目生产工况证明；

附件 7 原辅料 MSDS 及 VOCs 监测报告；

附件 8 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；

附件 9 一般污泥处置协议；

附件 10 危险废物委托处置协议；

附件 11 污水接管证明；

附件 12 应急预案备案；

附件 13 检测报告；

附件 14 相关台账资料；

附件 15 废气、废水设计资质。