

江苏新合益新材料科技有限公司
高精密、高强度活塞杆的研发制造项目
(一阶段)

竣工环保验收报告

建设单位：江苏新合益新材料科技有限公司

编制单位：江苏新合益新材料科技有限公司

编制时间：二零二六年七月

江苏新合益新材料科技有限公司
高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）

竣工环保验收自查报告

建设单位：江苏新合益新材料科技有限公司

编制时间：二零二六年七月

目 录

1 前言	5
2 概述	6
2.1 编制依据	6
2.2 自查目的及原则	7
2.3 自查方法	7
2.4 验收执行标准	9
2.5 环境保护目标	15
2.6 自查重点	17
3 环保手续履行情况	18
4 项目建设情况	19
4.1 项目概况	19
4.2 工程建设内容	19
4.3 产品方案	23
4.4 主要原辅材料消耗	24
4.5 主要设备	26
4.6 生产工艺流程	28
4.7 公用工程	34
5 环境保护措施建设情况	36
5.1 建设过程	36
5.2 污染治理/处置设施	36
5.3 其他环境保护设施	41
6 环境管理制度及环境监测计划等落实情况自查	45
6.1 建设项目执行国家建设项目管理制度	45
6.2 运营期环境管理制度	45
6.3 运营期监测计划	45
7 环保主管部门批复意见落实情况	47
8 工程变动及环境影响分析	50
9 环保措施“三同时”落实情况	52
10 验收自查结论和建议	55
10.1 工程概况	55
10.2 环境保护执行情况	55
10.3 验收自查	55
10.4 自查结论	56
10.5 后续计划	56

附图：

附图一 地理位置图

附图二 周边概况图

附图三 平面布置图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 排污许可证

附件 3 检测报告

附件 4 检测单位资质证书

附件 5 危废处置协议

附件 6 环保设施照片

1 前言

江苏新合益新材料科技有限公司（以下简称“新合益”）成立于 2023 年 05 月 15 日，购置泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路 1 号）100 亩工业用地（E120.22173107,N32.21376327），新建高精密、高强度活塞杆的研发制造项目，项目于 2023 年 10 月 8 日取得泰兴市黄桥镇人民政府立项备案，备案证号：黄政投备[2023]128 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，江苏新合益新材料科技有限公司委托江苏新睿境界环保科技有限公司进行“高精密、高强度活塞杆的研发制造项目”的环境影响评价工作，该项目环评于 2024 年 3 月 27 日取得泰州市生态环境局批复，批复文号：泰环审（泰兴）[2024]053 号。

项目分阶段建设，一阶段主要建设内容为生产车间一 2 条电镀生产线（包括 2 条通过式连续电镀线、2 条通过式连续钝化线、2 条机加工线和 2 条塑封线）及配套的公辅、环保工程和生产车间二及车间三厂房。其他建设内容待后期建设。

项目于 2024 年 4 月开工建设，一阶段 2026 年 6 月建成、调试并开始试生产，目前该项目环保设施运行稳定，满足竣工环保验收要求，可启动竣工环保验收工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《关于建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评[2017]4 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关规定，按照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”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境影响报告书、环保主管部门批复和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，自查分析该工程在建设和试运营期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响、是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

我公司根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，对照生产现状、环评及批复要求开展验收自查，对工程现场周围环境敏感点分布情况、工程环保执行情况、工艺路线建设情况、污染治理设施运转情况等方面进行了深入调查，在上述工作的基础上编制了《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）竣工环境保护验收自查报告》。

2 概述

2.1 编制依据

2.1.1 环保法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- （7）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- （8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- （9）《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 22 日实施）；
- （10）《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规[2015 年]3 号）；
- （11）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号）；
- （12）《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[1997]122 号，1997 年 9 月）；
- （13）《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）；
- （14）《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评〔2018〕6 号）。

2.1.2 技术规范

- （1）《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- （2）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）；
- （3）江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）；
- （4）《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；

- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (9) 《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）。

2.1.3 环评报告及其他技术文件

- (1) 《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目环境影响报告书》（2024 年 3 月，江苏新睿境界环保科技有限公司）及其批复；
- (2) 江苏新合益新材料科技有限公司提供的其他有关资料。

2.2 自查目的及原则

2.2.1 自查目的

- (1) 自查工程在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书、工程设计所提环保措施的情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况；
- (2) 根据工程环境影响的自查结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否满足竣工环境保护验收申请条件。

2.2.2 自查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对项目建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

2.3 自查方法

- (1) 原则上采用《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法；

（2）声、大气、水环境影响分析采用现场自查和实测相结合的方法；

（3）环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

本次环境自查的工作程序见图 2.3-1。

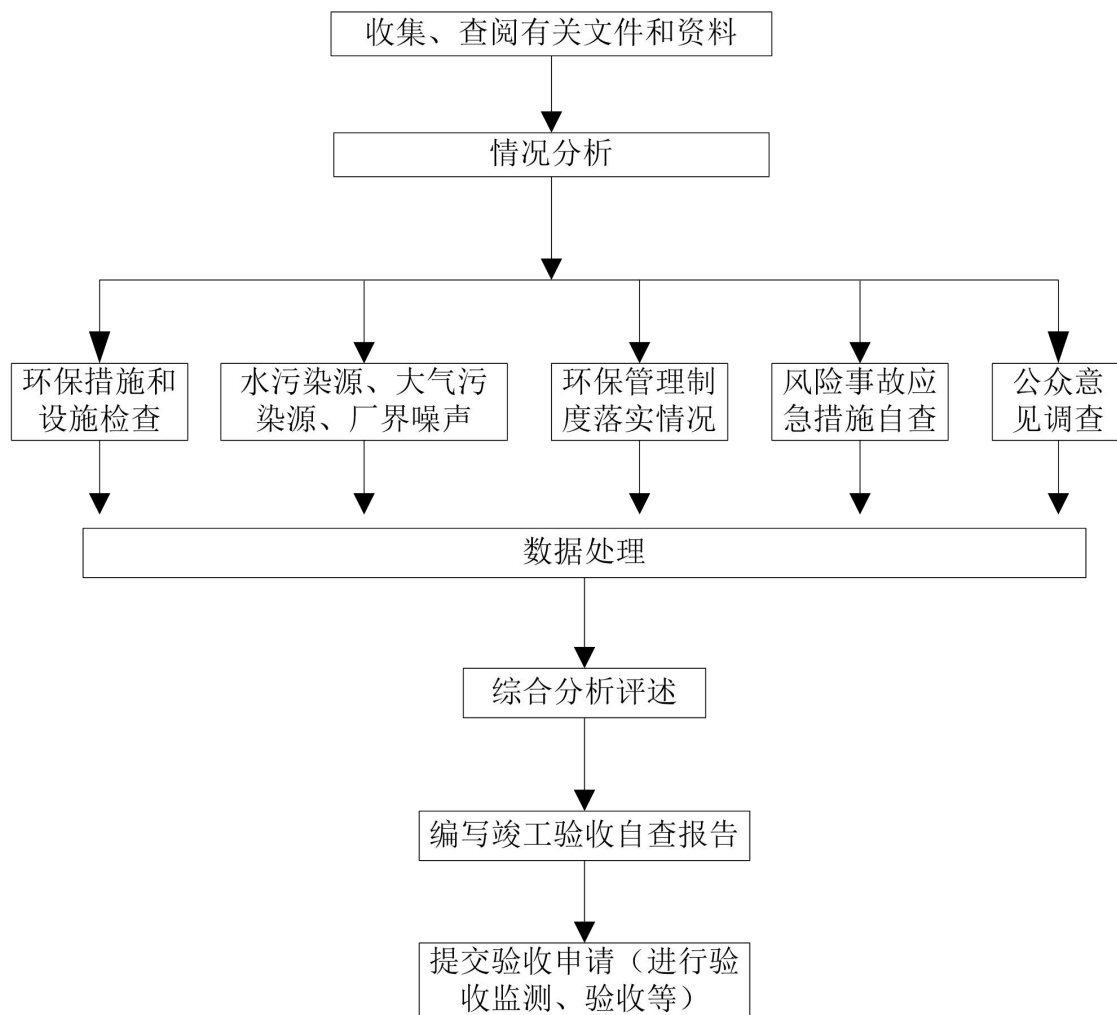


图 2.3-1 环境保护验收自查工作程序图

2.4 验收执行标准

2.4.1 环境质量标准

2.4.1.1 水环境质量标准

（1）地表水

本项目生活污水经预处理达到接管标准后排入泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）集中处理，尾水达标排入何韩中沟汇入季黄河。依据《江苏省地表水（环境）功能区划》，季黄河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准、何韩中沟执行IV类标准。具体限值详见下表。

表 2.4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物	标准限值（mg/L）		标准来源
	III	IV	
pH 值	6~9		《地表水环境质量标准》 （GB 3838-2002）
COD	20	30	
SS	/	/	
氨氮	1.0	1.5	
总氮	1.0	1.5	
总磷	0.2	0.3	
石油类	0.05	0.5	

（2）地下水

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）标准。具体限值详见下表。

表 2.4-2 地下水质量标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目 \ 类别	I类	II类	III类	IV类	V类	标准来源
感官性状及一般化学指标						《地下水质量标准》 （GB/T 14848-2017）
pH	6.5~8.5			5.5~6.5 8.5~9.0	<5.5 或 >9.0	
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650	
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.50	≤1.50	>1.50	
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5	
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0	
耗氧量（COD _{Mn} ）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0	

类别 项目	I类	II类	III类	IV类	V类	标准来源
挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01	
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000	
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400	
镍	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.1	>0.1	
毒理学指标						
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8	
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0	
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1	
Cr ⁶⁺	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10	
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05	
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002	
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0	
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01	
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10	
微生物指标						
菌落总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000	
总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100	

2.4.1.2 环境空气质量标准

评价区 SO₂、CO、O₃、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中二级标准；VOCs（参照 TVOC）、硫酸雾、氯化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 浓度限值；六价铬（以 CrO₃ 计）执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）。具体限值详见下表。

表 2.4-3 环境空气质量评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2026）二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	PM ₁₀	年平均	60	
		24 小时平均	120	
4	PM _{2.5}	年平均	30	
		24 小时平均	60	

序号	评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
5	O_3	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
6	CO	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
7	氟化物	24 小时平均	7	
		1 小时平均	20	
8	TVOC	8h 平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ 2.2-2018) 附录 D 浓度限值
9	硫酸雾	1 小时平均	300	
		24 小时平均	100	
10	氯化氢	1 小时平均	50	
		日平均	1.5	
11	六价铬 (以 CrO_3 计)	最大一次	1.5	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)
		日平均	1.5	

2.4.1.3 声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类和 4a 类标准, 厂界周边敏感目标执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区标准。具体限值详见下表。

表 2.4-4 声环境质量标准

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
4a 类	70	55	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)
3 类	65	55	
2 类	60	50	

2.4.1.4 土壤环境质量标准

项目区域土壤环境参照《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 第二类用地筛选值标准执行。具体限值详见下表。

表 2.4-5 土壤环境质量标准

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类 用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20①	60①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类 用地
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1, 1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1, 2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1, 1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1, 2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1, 2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1, 2, 3-二氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类 用地
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	窟	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
特征因子						
46	石油烃（C10~C40）	-	826	4500	5000	9000

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

2.4.2 污染物排放标准

2.4.2.1 废气排放标准

本项目抛光产生的颗粒物、塑封产生的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 和表 3 排放标准。电镀产生的硫酸雾、铬酸雾、氯化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值和江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1、表 3 排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体详见下表。

表 2.4-6 大气污染物排放执行标准限值

污染物	产生工序	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	抛光	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	塑封	60	3	4	
铬酸雾	电镀	0.05*	/	0.002**	*《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）**《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
硫酸雾		30*	/	0.3**	
氯化氢		30*	/	0.05**	

表 2.4-7 厂区内挥发性有机物无组织排放控制限值表

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	1h 平均值	在厂房外设置监控点
	20	任意一次浓度值	

2.4.2.2 噪声排放标准

项目营运期东、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准要求。具体限值详见下表。

表 2.4-9 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

2.4.2.3 废水排放标准

本项目实施后，电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用、不外排；初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水经厂内污水站处理后回用、不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。

污水接管标准根据泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）环评文件规定的纳管标准执行。泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准。具体标准限值详见下表。

表 2.4-10 项目废水接管及尾水排放标准值一览表 单位：mg/L

污染物	单位	接管标准	污水厂尾水排放标准	项目雨水排放标准
pH 值	/	6-9	6-9	/
COD	mg/L	500	50	40
SS	mg/L	400	10	/
氨氮	mg/L	35	5（8）	/
总氮	mg/L	70	15	/
总磷	mg/L	3.0	0.5	/
动植物油	mg/L	100	1	/

2.4.2.4 固废排放标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。

2.5 环境保护目标

根据现场踏勘结果对比，实际环境敏感目标情况如下。具体详见下表。

表 2.5-1 大气环境保护敏感目标表

序号	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
1	120.21420169	32.215616783	仇葛巷（隶属诸马村）	约 160 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026） 二类	W	100
2	120.22048016	32.214437871	诸马村	约 200 人		SE	120
3	120.20777375	32.216982795	江堡村	约 360 人		NW	540
4	120.19952415	32.222312034	华溪村	约 400 人		NW	710
5	120.22082971	32.206286137	马家堡	约 500 人		S	730
6	120.22775431	32.219147608	吴韩村	约 400 人		E	750
7	120.22871443	32.214752857	姬家堡	约 150 人		SE	790
8	120.23112692	32.247152147	黄桥镇	约 30000 人		NE	1435
9	120.24169580	32.20893137	金堡村	约 520 人		NE	1380
10	120.25625289	32.21018277	西洋庄村	约 200 人		SE	2320
11	120.20109209	32.203958205	朱徐村	约 1000 人		SW	1070
12	120.20680250	32.224061352	野向村	约 200 人		NW	695
13	120.18940268	32.224268213	溪桥村	约 3000 人		NW	2160
14	120.20964917	32.193467745	王庄村	约 1000 人		SW	1810
15	120.21981359	32.199947600	吴家空田	约 50 人		SE	1670
16	120.22247936	32.195961678	老岸	约 200 人		SE	1830

表 2.5-2 其他要素主要环境保护敏感目标一览表

环境	环境保护对象	最近距离 m	方位	规模（人群数/保护区面积）	环境功能
风险	仇葛巷（隶属诸马村）	100	W	约 160 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）二类
	诸马村	120	SE	约 200 人	
	江堡村	540	NW	约 360 人	
	华溪村	710	NW	约 400 人	
	马家堡	730	S	约 500 人	
	吴韩村	750	E	约 400 人	
	姬家堡	790	SE	约 150 人	
	黄桥镇	1435	NE	约 30000 人	
	金堡村	1380	NE	约 520 人	
	西洋庄村	2320	SE	约 200 人	
	朱徐村	1070	SW	约 1000 人	

环境	环境保护对象	最近距离 m	方位	规模（人群数/保护区面积）	环境功能
	野向村	695	NW	约 200 人	
	溪桥村	2160	NW	约 3000 人	
	王庄村	1810	SW	约 1000 人	
	吴家空田	1670	SE	约 50 人	
	老岸	1830	SE	约 200 人	
	杨港头	2728	S	约 100 人	
	叶家空田	2720	SE	约 150 人	
	陈桥村	2724	SW	约 150 人	
	南殷村	2788	W	约 400 人	
	野田桥	2980	SW	约 520 人	
	顾家坝	3080	NW	约 500 人	
	横巷村	3091	SE	约 800 人	
	西黄村	3276	NW	约 1000 人	
	印院村	3500	SW	约 400 人	
	南沙村	3480	SW	约 1500 人	
	中盐村	3730	SE	约 600 人	
	东太平庄	4371	SE	约 500 人	
	新洋村	4413	WS	约 300 人	
	孙小庄	4494	WS	约 260 人	
	刘家庄	4135	WS	约 180 人	
	同心村	4195	W	约 420 人	
地表水	军民河	440	N	小河	河流水体 IV 类
	天星港	1135	S	小河	河流水体 IV 类
	季黄河	2080	E	中河	河流水体 III 类
声环境	东、南厂界外 200m				《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类
	西、北厂界外				《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类
	仇葛巷（隶属诸马村）	200	W	约 160 人	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类
	诸马村	120	SE	约 200 人	
生态环境	如泰运河（泰兴市）清水通道维护区	3000	N	5.32km ²	水源水质保护
	西姜黄河-季黄河清水通道维护区	1800	E	6.75km ²	水源水质保护
	黄桥镇祁巷风景名胜区	4500	E	2.52km ²	自然与人文景观保护

注：最近距离指环境保护目标到本项目厂界的最近距离。

2.6 自查重点

本次自查的重点是：

- （1）自查本次一阶段工程的环保设施落实情况及效果，风险事故应急措施的落实情况及其有效性。
- （2）工艺路线、公用工程、依托工程等落实情况。
- （3）全面自查工程施工期和营运期的环保制度执行情况，并针对存在的问题提出环境保护补救措施。

3 环保手续履行情况

本项目符合国家产业政策，项目建设严格按照国家建设工程审批程序的要求，从项目前期工作、可行性研究、初步设计、工程开工以及整个建设过程均经过了国家的审查和批准。

（1）备案

2023 年 10 月 8 日泰兴市黄桥镇人民政府对江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目项目进行了备案（备案号：黄政投备[2023]128 号）。

（2）环保审批

我公司委托江苏新睿境界环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作，该项目环评于 2024 年 3 月 27 日取得泰州市生态环境局批复，批复文号：泰环审（泰兴）[2024]053 号。

（3）项目设计及建设情况

本项目于 2024 年 4 月开工建设，一阶段 2026 年 6 月建成、调试并开始试生产。

（4）重大变动及相应手续完成情况

项目建设过程按照环评及批复要求，环保设施与主体工程同步设计同步建设，项目无重大变动。

（5）环保部门督查、整改要求落实情况

项目建设及试生产期间，环保部门未提出相关整改要求；

（6）排污许可证申领情况

我公司于 2026 年 5 月 21 日首次申领排污许可证，排污许可证编号：91321283MACHXM7686001Q，有效期至 2031 年 5 月 20 日。

4 项目建设情况

4.1 项目概况

项目名称：高精密、高强度活塞杆的研发制造项目；

建设单位：江苏新合益新材料科技有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路1号）；

建设规模：项目年产各类规格活塞杆61000吨。一阶段年产各类规格活塞杆12878t。

投资总额及环保投资：总投资5.38亿元，一阶段实际总投资3亿元，环保投资300万元，环保投资占总投资的1%；

劳动定员和工作制度：一阶段劳动定员100人，年工作约300天，8h/班，两班制，年工作工时数4800h。

厂区平面布置：

本项目厂区内设置3个生产车间（本次一阶段已建设），其中生产车间一位于厂区西侧，生产车间二、车间三位于车间一东侧。厂区主入口位于北侧军民路和南侧吴韩路，研发楼位于生产车间一南侧，生产车间一西侧由北向南依次布设实验室、消防水池、废气处理设施、初期雨水池等；生产车间二北侧设置事故应急池、化学品库、危废仓库、一般固废仓库等、生产车间三东南辅房为污水处理站。

4.2 工程建设内容

项目具体的工程内容详见下表。

表 4.2-1 高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）实际建设情况一览表

工程名称	建设名称	环评审批内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间一	生产车间一位于厂区西侧，呈长方形，南北走向，长237.5m、宽126.5m、高12m，共1层，建筑面积30957平方米，共设有18条机加工线、6条通过式连续电镀线、12条钝化线以及18条塑封包装线	生产车间一位于厂区西侧，呈长方形，南北走向，长237.5m、宽126.5m、高12m，共1层，建筑面积30957平方米，本次一阶段建设2条机加工线、2条通过式连续电镀线、2条钝化线以及2条塑封包装线，其他内容待建	分阶段建设
	生产车间二	生产车间二为热处理车间，位于厂区东北侧。生产车间呈长方形，南北走向，长97.9m，宽约32.5m，高12m，共1层，建筑面积3184.75平方米，共设有2条通过式连续调质线、2条通过式连续淬火线	厂房已建，生产设施分阶段实施	/
	生产车间三	生产车间三为电镀车间，位于厂区东南侧，呈长方形，南北走向，长128m，宽39.5m，高12m，共1层，建筑面积4475平方米，共设有5条电镀线（其中3条通过式连续电镀线、2条挂镀线）、1条退镀线	厂房已建，生产设施分阶段实施	/
	研发楼	位于厂区南侧，呈长方形，东西走向，长126.4m、宽24.2m、高20m，共5层，建筑面积10664平方米，1F为产品展示区和接待室，2F~5F为办公室，主要进行产品设计，不涉及实验和生产	位于厂区南侧，呈长方形，东西走向，长126.4m、宽24.2m、高20m，共5层，建筑面积10664平方米，1F为产品展示区和接待室，2F~5F为办公室，主要进行产品设计，不涉及实验和生产	与环评一致
	食堂	位于研发楼1F西南侧，建筑面积约为150m ² ，用于职工就餐	位于研发楼1F西南侧，建筑面积约为150m ² ，用于职工就餐	与环评一致
	实验室	位于生产车间一西北侧辅房，占地面积50m ² ，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只进行少量实验	位于生产车间一西北侧辅房，占地面积50m ² ，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只进行少量实验	与环评一致
贮运工程	原料仓库	生产车间一北侧设立原料立库，长50米，宽21米，高4米，建筑面积约1500平方米，主要用于原料钢材的存放	生产车间一北侧设立原料立库，长50米，宽21米，高4米，建筑面积约1500平方米，主要用于原料钢材的存放	与环评一致

工程名称	建设名称		环评审批内容	实际建设内容	备注
	成品仓库		生产车间一南侧设立成品立库，长84米，宽21米，高4米，建筑面积约为1700平方米，用于成品的存放	生产车间一南侧设立成品立库，长84米，宽21米，高4米，建筑面积约为1700平方米，用于成品的存放	与环评一致
	化学品库（甲类库）		位于厂区东北角，建筑面积108平方米，用于化学品辅料存放	位于厂区东北角，建筑面积108平方米，用于化学品辅料存放	与环评一致
辅助工程	给水		由市政自来水供给	由市政自来水供给	与环评一致
	排水		厂区实行雨污分流制，铺设雨污管网，雨水进入雨水管网，生产废水经厂区污水处理设施处理后回用，不排放，餐饮废水经隔油池处理后与生活废水一起进入化粪池处理后接管黄桥工业园区污水处理厂进一步处理	厂区实行雨污分流制，铺设雨污管网，雨水进入雨水管网，生产废水经厂区污水处理设施处理后回用，不排放，餐饮废水经隔油池处理后与生活废水一起进入化粪池处理后接管黄桥工业园区污水处理厂进一步处理	与环评一致
	供配电		依托市政供电设施接入厂内	依托市政供电设施接入厂内	与环评一致
	纯水制备		设置2套2t/h纯水制备装置	设置1套2t/h纯水制备装置	分阶段建设
	供冷		设置2台150kW冷冻机	设置1台150kW冷冻机	分阶段建设
环保工程	废水处理	生产废水	污水处理站：位于生产车间一西侧，设计处理水量30m³/d，采用“pH调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR蒸发+油分离+干燥结晶”工艺，废水处理后回用，不排放	污水处理站：位于生产车间三辅房，设计处理水量30m³/d，采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”工艺，废水处理后回用，不排放	废水处理工艺调整
		生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）进一步处理	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）进一步处理	与环评一致
	废气		生产车间一电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过17m排气筒DA001排放	生产车间一电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过17m排气筒DA001排放	与环评一致
			生产车间一塑封包装有机废气经两级活性炭吸附处理后，通过17m排气筒DA002排放	生产车间一塑封包装有机废气经两级活性炭吸附处理后，通过17m排气筒DA002排放	与环评一致

工程名称	建设名称	环评审批内容	实际建设内容	备注
		生产车间三电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（2#）处理后，通过17m排气筒DA003排放	废气处理设施及排气筒已建，待生产车间三生产线建成后，电镀废气接入此套处理设施处理排放	分阶段建设
		污水站蒸发不凝气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过 17m 排气筒 DA001 排放	污水站蒸发不凝气经铬酸回收装置+喷淋塔处理（2#）后，通过 17m 排气筒 DA003 排放	污水站蒸发不凝气由接入生产车间一废气设施改为接入生产车间三废气设施，废气处理工艺不变
		实验室废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过17m排气筒DA001排放	实验室废气经水喷淋塔处理后通过17m排气筒DA004排放	实验室距离生产车间一电镀废气处理设施及排气筒距离较远，废气管道合理化调整
		生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+滤筒除尘器处理后，通过17m排气筒DA004排放	生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+高效滤筒除尘器处理后车间内无组织排放	抛光粉尘处理措施强化、排放方式变化
	事故池	容积为500m ³	容积为500m ³	与环评一致
	初期雨水池	容积为720m ³	容积为720m ³	与环评一致
	一般固废仓库	位于厂区东北角，占地面积36m ²	位于厂区东北角，占地面积36m ²	与环评一致
	危废仓库	位于厂区东北角，占地面积36m ²	位于厂区东北角，占地面积36m ²	与环评一致
	噪声治理	减振、隔声等措施	减振、隔声等措施	与环评一致

4.3 产品方案

高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）对照环评设计产品方案，本项目实际产品方案见下表。

表 4.3-1 项目一阶段具体产品方案一览表

产品名称	直径（mm）	长度（m）	环评设计能力（吨/年）	一阶段实际建设能力（吨/年）	备注
活塞杆	12	3	3760	794	分阶段建设
活塞杆	35	4	7240	1528	
活塞杆	50	6	14730	3110	
活塞杆	80	5	8130	1716	
活塞杆	80	6	11260	2377	
活塞杆	100	8	15880	3353	
合计			61000	12878	

注：61000 吨活塞杆约 53 万支，一阶段年产活塞杆量约为 111889 支。

4.4 主要原辅材料消耗

本次验收项目主要原辅材料消耗情况详见下表。

表 4.4-1 主要原辅材料消耗一览表

原料名称	工段	组分/规格	单位	环评设计年耗	一阶段实际年耗	包装形式	来源及运输	备注
圆钢	机加工	钢	t/a	61800	13047	捆扎	外购汽运	/
切削液		有机脂肪酸>75%、脂肪有机酯<15%、有机多元醇<10%	t/a	5	1.06	桶装	外购汽运	/
润滑油	设备运转	矿物油	t/a	15	3.17	桶装	外购汽运	/
抛光轮	抛光	/	个/a	7500	1583.33	盒装	外购汽运	/
磨削液	研磨	表面活性剂 10%、润滑剂（进口聚乙二醇）8%、极压添加剂 5-6%、防锈性添加剂等及 60%的水	t/a	60	12.67	桶装	外购汽运	/
水溶性淬火液	热处理	40-50%聚烷撑乙二醇、添加剂 4-7%、43%-56%水	t/a	0.6	0	/	/	/
脱脂剂	电镀	磷酸五钠 60%、表面活性剂 36%、缓冲剂 4%	t/a	20	4.22	桶装	外购汽运	除油
铬酸酐		99%	t/a	314.879	66.47	桶装	外购汽运	镀铬
硫酸		98%	t/a	6.816	1.44	桶装	外购汽运	镀铬
盐酸		31%	t/a	2.4	0	/	/	退镀
钝化液		硫酸 3.75%、铬酸 6.25%、水 90%	t/a	6.07	1.28	桶装	外购汽运	钝化
酸雾抑制剂		抑雾剂 15%、净洗剂 15%、缓蚀剂 8%、渗透剂 5%、水 57%	t/a	2	0.42	桶装	外购汽运	/
塑料粒子	包装	PE	t/a	12	2.53	袋装	外购汽运	塑封
新鲜水	/	/	t/a	7456.46	3651.3	管道	外购	/
电	/	/	万 kWh/a	1631	344	电网	外购	/

注：淬火液用于热理工段，位于生产车间二（生产线待建）；盐酸用于退镀工段，位于生产车间三（生产线待建），均不在本次一阶段建设和验收范围内。

项目主要原辅料理化性质详见下表。

表 4.4-2 项目主要原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	危险性	毒理性质
硫酸	化学式 H_2SO_4 ，分子量 98，无色油状液体，可与水以任意比互溶，密度 1.8305，熔点 $10.37^{\circ}C$ ，沸点 $337^{\circ}C$ ，具有强烈的吸水性。	强氧化性、腐蚀性不燃	LD_{50} : 2140mg/kg(大鼠经口) LC_{50} : 510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h)
铬酸酐	铬酸酐一般指三氧化铬。三氧化铬，是一种无机化合物，化学式为 CrO_3 ，是紫红色针状或片状晶体。比重 2.70。熔点 $196^{\circ}C$ ，在熔融状态时，稍有分解。铬酸极易吸收空气中的水分而潮解，易溶于水。 $15^{\circ}C$ 时的溶解度为 160 克/100 克水，溶于水生成重铬酸，也溶于乙醇、乙醚和硫酸。	对皮肤、粘膜有局部刺激作用，可造成溃疡。吸入本品的气溶胶可造成鼻中隔软骨穿孔，使呼吸器官受到损伤，甚至造成肺硬化。	LC_{50} : 82mg/L (48h) (青鳉)
铬酸	分子式: H_2CrO_4 ，分子量: 118.01，稀溶液透明橙黄色，高浓度橙红，无气味。极易溶于水、浓硫酸，微溶于甲醇，不溶于多数有机溶剂。溶液加热挥发铬酸雾，	强氧化性、强腐蚀性、不燃	LD_{50} : 80mg/kg(大鼠经口) LC_{50} : 短时间铬酸雾吸入属高急性吸入毒性

4.5 主要设备

本次验收项目主要设备情况详见下表。

表 4.5-1 一阶段主要生产设备表

原环评设计			实际建设			备注		
设备名称	设备规格	数量 (台/套)	设备名称	设备规格	数量 (台/套)			
生产车间一（2条电镀生产线）								
数控无心车床	WXC60S/130S/100S	2	数控无心车床	WXC60S/130S/100S	2	与环评一致		
数控二辊校直机	JY100Z/JY150	1	数控二辊校直机	JY100Z/JY150	1			
切割平头+激光打码	/	2	切割平头+激光打码	/	2			
数控无心磨床	S200	8	数控无心磨床	S200	6	数量-2		
自动料架	/	8	自动料架	/	6	数量-2		
油污分离器	/	8	油污分离器	/	1	数量-7		
高速抛光机（8头）	JL800	2	高速抛光机（8头）	JL800	2	与环评一致		
在线表面检测(视觉)+ 自动打磨	/	2	在线表面检测(视觉)+自 动打磨	/	2			
通过式连续电镀线	/	2	通过式连续电镀线	/	2			
包括	除油槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	包括	除油槽		2.5m*1.5m*0.5m	2
	水洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		水洗槽		2.5m*1.5m*0.5m	2
	反刻槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		反刻槽		2.5m*1.5m*0.5m	2
	镀铬槽	2.5m*1.5m*0.5m	18		镀铬槽		2.5m*1.5m*0.5m	10
	清洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		清洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	
	冷冻机	150kW	1		冷冻机	150kW	1	与环评一致
	工业热水器	/	1		工业热水器	/	1	

原环评设计				实际建设			备注	
设备名称		设备规格	数量 (台/套)	设备名称		设备规格		数量 (台/套)
高速抛光机（8头）		JL800	2	高速抛光机（8头）		JL800	2	
通过式连续钝化线		/	2	通过式连续钝化线		/	2	
包括	超声波清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	包括	超声波清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	
	钝化槽	0.75m*0.75m*0.5m	6		钝化槽	0.75m*0.75m*0.5m	6	
	清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2		清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	
	电加热烘道	0.4m	2		电加热烘道	0.4m	2	
在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	
塑封包装机		/	2	塑封包装机		/	2	
纯水制备机		2t/h	1	纯水制备机		2t/h	1	

设备与产能匹配性：

项目一阶段共设置 2 条通过式连续电镀线，连续电镀线平均每小时可电镀 12 支活塞杆，年工作时间 4800h，则连续电镀线满负荷生产状态下可生产 11.52 万支/年，略大于一阶段实际活塞杆年产量（约 111889 支）。故项目一阶段实际设备数量可以与产能相匹配。

4.6 生产工艺流程

本次一阶段验收工艺流程与环评基本一致，由于生产车间二（热处理车间）、生产车间三（电镀车间含退镀）生产设施分阶段建设，不包含在本次一阶段建设和验收中，故工艺流程变动主要为减少热处理和退镀。因为一阶段产品种类的要求，无需进行热处理；电镀不合格品暂不退镀，待后期三车间建成投产后再自行退镀。一阶段工艺流程具体如下：

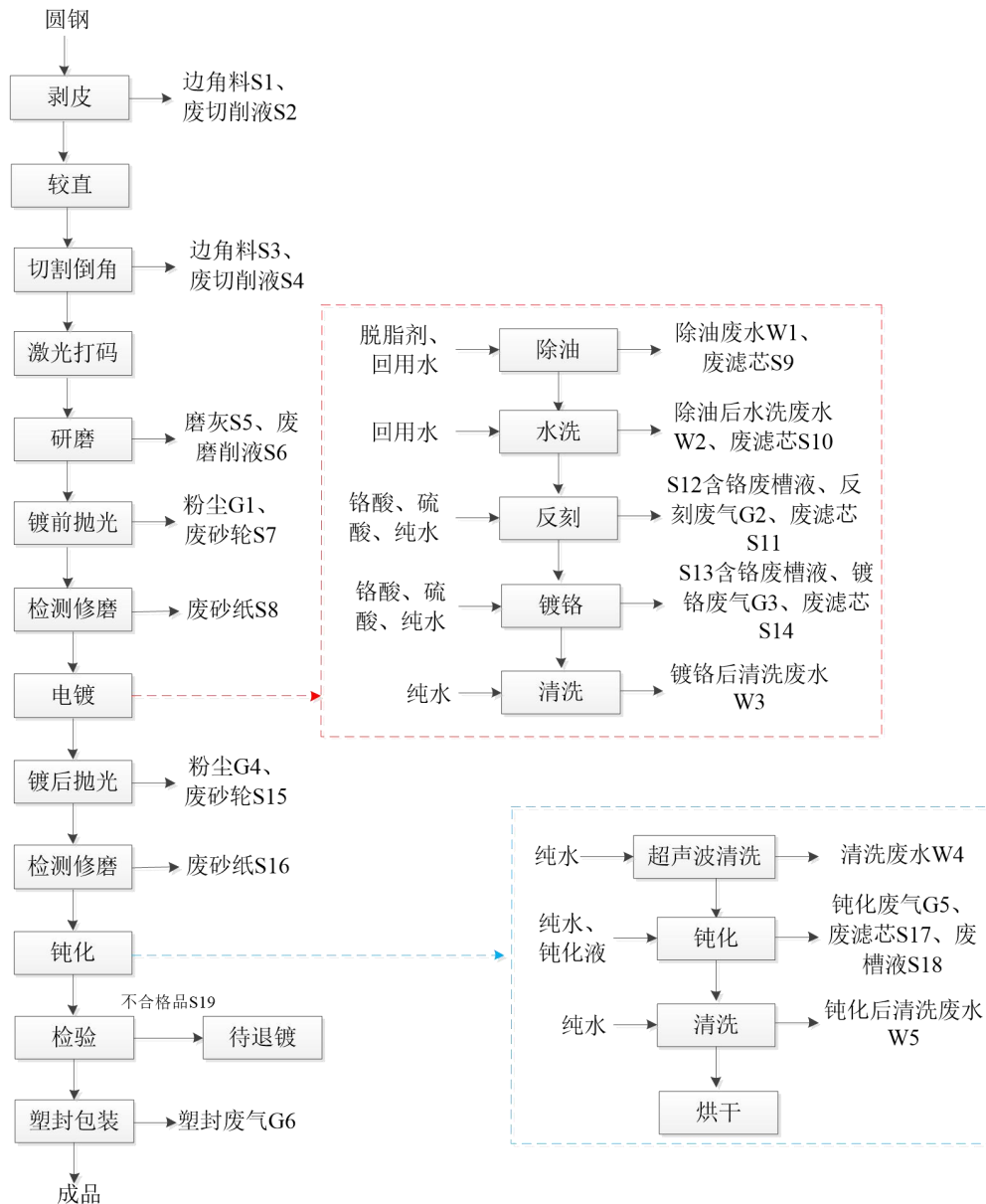


图3.2-1 工艺流程及产污节点图

注：电镀后，极少量工件根据客户需要，再进行 CNC 加工，此过程产生边角料、废切削液。

工艺流程:

本项目镀件原料为成型金属杆件，其表面可能含有少量油污，因此在进行电镀工序前需通过除油、水洗、反刻等工序进行除油；为了增加金属杆件的耐腐蚀性和光洁度，在除油后的金属杆件表面进行镀铬等工作；为降低零件使用过程中氢脆、断裂等，在电镀后需进行钝化除氢。

项目电镀生产线采用全自动三菱 PLC 控制程序系统，采用自动添加机加料，pH 值、温度控制均采用全自动控制。

工艺简述:

（1）剥皮

钢材棒料外表面均存在氧化皮、夹杂、花痕等缺陷，因此采用数控无心车床进行管材表面车削剥皮，为下道工序做好准备，采用切削液湿式机加工，此工序产生边角料（S1）、废切削液（S2）。

（2）较直

采用数控二辊校直机对杆件毛坯进行校直，同时通过滚压使活塞杆件表面形成一层冷作硬化层，减少了磨削副接触表面的弹性和塑性变形，从而提升了活塞杆表面的耐磨性。

（3）切割倒角

为了让工件边缘的锐利角度变得和缓，将工件的棱角切削成一定斜面，还可以去除零件上因机加工产生的毛刺，也为了便于零件装配，采用切削液湿式机加工，此工序产生边角料（S3）、废切削液（S4）。

（4）激光打码

利用激光束对物体表面进行刻印等加工。激光束的直径非常细小，可以达到微米级别。

（5）研磨

为了确保工件在电镀前的表面质量、光洁度、精度等达到要求，需进行研磨，研磨采用磨削液湿式加工，此工序产生磨灰（S5）、废磨削液（S6）。

（6）镀前抛光

在研磨基础上进行抛光，用砂轮对活塞杆表面进行干式抛光，去除表面粗糙度及表面瑕疵，使表面平整度达到要求，进一步提高活塞杆的表面质量、光洁度、精度，此工序产生抛光粉尘（G2）、废砂轮（S7）。

（7）检测修磨

生产线运行时，系统通过编码器采集到信号，从而进行检测。在产线运行过程中管材通过设备扫描区域，系统将采集到的图像传给图像处理软件，通过高效的图像处理算法对图像进行分析，从而有效的发现并判定瑕疵不良。不良品采用机械臂砂纸打磨，此工序产生废砂纸(S8)。

(8) 电镀

为提高活塞杆表面的耐磨性能，达到延长活塞杆使用寿命的效果，采用电镀线对工件的表面进行镀硬铬。表面铬镀层质量比较高，赋予油杆光亮、高硬度、优良的耐磨性等优点。

项目一阶段共建设 2 条通过式连续电镀线。

通过式连续电镀原理如下：

连续电镀生产线是通过将待镀件按照一定顺序连续地通过电镀槽，利用电化学原理将金属镀层均匀地沉积在待镀件表面的一种生产工艺，每个工件各个电镀段采用整流器单独控制，能精准控制每个工件各个电镀时的电流密度，精准控制镀层厚度。连续电镀生产线采用连续流水作业方式，不需要频繁的停机换料

连续镀每个电镀槽采用上下槽分开的模式，下槽为母槽（储存药液），上槽为子槽（工艺槽）。生产时，水泵将药液从下槽抽到上槽内子槽，子槽两边有缝隙，要镀的料从缝隙中穿过，打入子槽的药液也从缝隙中流出而流入母槽，上槽内子槽溢满时会通过内部管路重新流回母槽，进行循环。由于流入流出的速度有差异，就可以保持一定的液位。因母槽体积小，节省开缸药液，可配置自动添加药液的装置，根据药液消耗量自动添加。

圆杆工件由上料架水平输送进产线，根据工艺流程，工件水平通过上槽的各个工艺段，工件电镀完成出产线后，由下料架自动下料。下槽及上槽均有盖板密封，正常生产时无需开盖，采用负压抽风的原理，废气量小。

各工艺段进出口均有柔性滤水板（类似 O 密封圈的圆形刮具），将圆杆表面的镀液刮干净，防止镀液带出，无需多级逆流漂洗，避免水的浪费。生产中不同规格工件会匹配不同规格的柔性滤水板。

通过式连续电镀工艺流程如下：

①除油

镀件进入除油槽，除油就是将所有附着在零件表面上的油脂性污染物清除干净，以免影响后续的工艺处理质量。除油采用脱脂剂，一般不超过 100g/L，槽边设有小型过滤器，槽液采用钛滤芯过滤器处理后回用，槽液一周更换一次。此工序产生除油废水(W1)，废滤芯(S9)。

②水洗

水洗槽设有滤干装置，能保证工件无水带出。槽边设有小型过滤器，水洗后产生的水进入钛滤芯过滤器处理后回用于水洗，水洗槽内水一周更换一次。此工序产生除油后水洗废水(W2)和废滤芯(S10)。

③反刻

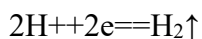
反刻的目的是使表面发生阳极溶解、刻蚀，裸露出活性原子、增加微观粗糙度，增加铬层结合力。反刻液为普通镀铬液，铬酸酐(180~240g/L)和硫酸(1.8~3.4g/L)，阴阳极反接，阳极挂被镀件，阴极挂极板。反刻时间 4min，温度 55~60℃。槽边设有小型过滤器，槽液采用钛滤芯过滤器处理后回用，槽液一年更换一次。此工序产生含铬废槽液 S12、反刻废气(G3)、废滤芯(S11)。

④镀铬

镀硬铬就是电镀出高硬度、耐磨性和抗腐蚀性的铬层，硬铬常用于汽缸、模具制造、轴承等重负荷条件下使用的产品上。镀硬铬液成分主要是铬酸酐(180~240g/L)和硫酸(1.8~3.4g/L)。水温在 55~60℃为镀光亮硬铬，水温在 70~75℃为镀乳白铬电镀时间 60min，电流密度 50A/dm²，镀铬采用不溶性铅锡合金，阳极用铅锡板或铂金钛。生产线加温采用热水循环换热管加热方式，反刻槽和中控槽内换热器采用钛质加热管。电镀生产线槽液采用电加热，加温控制采用自动控制，镀铬槽冷却采用钛板式换热器，降温通过自动控制，并且具有液位保护联锁。单镀层厚度在 20-50 微米之间，单条连续镀线设置 9 个电镀槽

电极反应为：

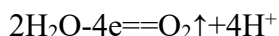
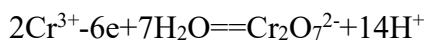
阴极：CrO₃ 溶于水中，在酸性溶液中生成重铬酸(H₂Cr₂O₇)，反应式如下



在电解过程中由于氢气的放出，溶液的 pH 值升高，H₂Cr₂O₇ 变成 H₂CrO₄，H₂CrO₄ 放电形成金属铬。



阳极：镀铬工艺采用不溶性阳极，因此在阳极区域发生以下反应



由于电镀过程中不断产生氢气和氧气，易携带铬酸、硫酸形成铬酸雾、硫酸雾。本项目使用酸雾抑制剂，抑雾原理是利用抑雾剂的发泡作用，气泡将升到溶液表面多层密布，从而对酸雾的逸出起阻碍作用，达到抑雾效果。

各工艺段进出口均有柔性滤水板（类似 O 密封圈的圆形刮具），将圆杆表面的镀液刮干净，防止镀液带出，无需多级逆流漂洗，避免水的浪费。生产中不同规格工件会匹配不同规格的柔性滤水板。

槽边设有小型过滤器，槽液采用钛滤芯过滤器处理后回用，槽液一年更换一次。此工序产生含铬废槽液（S13）、镀铬废气（G3）、废滤芯（S14）。

⑤清洗

镀铬后工件为去除工件表面残留的镀液，本项目采用纯水淋洗方式，由专门设计的喷淋系统对连续推进的工件在清洗槽的长度范围内进行清洗。清洗后的工件表面将留有水渍，由类似密封圈的圆形刮具把清洗水刮下去清洗水槽，此工序产生镀铬后清洗废水（W3）。

清洗水槽与线边“清洗水及铬酸回收装置”相连，当检测到清洗水电导率大于 $100\ \mu\text{S}/\text{cm}$ 时（根据经验更换频次 2 天/次）启动清洗水及铬液回收机以处理清洗水槽内的清洗水，处理后清水回到清洗槽继续清洗工件，较浓的铬液回到镀槽补充镀槽损失的铬离子和水。每条连续镀线均配备 1 套“清洗水及铬酸回收装置”。

⑥自然晾干：清洗完零件在自身温度下蒸发晾干。

通过式连续钝化线原理：与通用式连续电镀线原理相同。

钝化工艺流程如下：

①超声波清洗

采用纯水，利用超声波产生的振动，清洗工件表面浮尘。清洗槽内水一周更换一次。此工序产生清洗废水（W4）。

②钝化

向钝化槽中加入钝化剂和水，配比 4: 6，本项目采用低价铬钝化，槽液浓度为铬酸 3.5g/L、硫酸浓度为 2.5g/L，常温下进行，时间约为 10s；槽边设有小型过滤器，槽液采用钛滤芯过滤器处理后回用，槽液一年更换一次。钝化工段进出口均有柔性滤水板（类似 O 密封圈的圆形刮具），将圆杆表面的镀液刮干净，防止钝化液带出，无需多级逆流漂洗，避免水的浪费。生产中不同规格工件会匹配不同规格的柔性滤水板。

此工序产生钝化废气（G5）、废滤芯（S17）、含铬废槽液（S18）。

六价铬钝化工艺必要性说明：活塞杆是活塞做功的连接部件，主要应用在油缸、气缸运动执行部件中，对同轴度、耐磨性要求严格；其产品主要为三一重工、徐工、合力叉车、江苏恒力以及美国派克，博世力士乐，印度 WIPRO（维布洛）、法国塞力达等国内外众多知名厂商配套。六价铬钝化较三价铬钝化具有更好的耐蚀性，在修补活塞杆表面电镀层微裂纹方面更完整，故根据本项目企业产品质量需求采用六价铬钝化工艺。

③清洗

钝化后工件为去除工件表面残留的镀液，本项目采用纯水淋洗方式，由专门设计的喷淋系统对连续推进的工件在清洗槽的长度范围内进行清洗。清洗后的工件表面将留有水渍，由类似密封圈的圆形刮具把清洗水刮下去清洗水槽，此工序产生钝化后清洗废水（W5）。

钝化后清洗废水（W5）与电镀后清洗废水（W3）一同经“清洗水及铬酸回收装置”（共用）处理，当检测到清洗水电导率大于 $100 \mu\text{s/cm}$ 时（根据经验更换频次 2 天/次）启动清洗水及铬液回收机以处理清洗水槽内的清洗水，处理后清水回到逆流清洗槽继续清洗工件，较浓的铬液回到镀槽补充镀槽损失的铬离子和水。

④烘干

采用热风烘干的方式将工件表面水分烘干，烘道采用电加热。

（13）检验

对活塞杆的镀层情况进行检验，不合格率约 1%，合格品进入下道塑封包装，不合格品暂存，待生产车间三退镀线建成后进行退镀，之后重新进行电镀。此工序产生不合格品（S19）。

（14）塑封包装

塑封是一种将活塞杆覆盖模塑料进行保护的封装工艺。通过塑封，使得原先裸露于外界活塞杆通过外部塑封体得到保护。项目采用塑封包装机，原材料采用 PE 材料，挤出机通过螺杆的旋转将 PE 原料带入加热区，原料在加热区被加热并熔融。然后，熔融的原料被螺杆推送到模头处，通过模头的形状和尺寸控制，形成所需的薄膜形状，直接覆在工件表面。此工序产生有机废气（G6）。

4.7 公用工程

4.7.1 给水

本项目包括生活用水、生产用水补充水等（生产用水包括电镀装置工艺用水、废气处理用水等）由黄桥镇工业园区统一提供。水质、水压、水量可以满足厂内一般生产、生活及消防用水要求。为节约用水，从源头控制水资源消耗量，实现清洁生产，减少生产废水的产生量，电镀线采用通过式连续电镀方式；在循环冷却过程、废气处理过程中均采用大水量循环、少量排污、按需要补充新鲜水的循环用水方式。

4.7.2 排水

雨水、清下水、事故水排水系统：

屋面雨水经雨水斗收集，道路雨水经雨水口收集经管道汇总后，正常时雨水排入园区雨水管网。

企业新建 1 座 720m³ 的初期雨水池、1 座 500m³ 的事故应急池，可满足初期雨水和事故应急的需要。

事故时雨水经阀门切换排至事故水池，事故水池中贮水用泵提升进入厂区污水处理站，经处理达标后排放。

污水收集处理系统：

新建 1 套污水处理设施，处理能力为 30t/d，采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”工艺，废水经厂内污水处理设施处理达标后回用、不外排。

生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。

4.7.3 供热

槽液采用热水间接加热，一阶段由 1 台工业热水器提供。

4.7.4 供电

本项目用电由黄桥工业园区电网提供。

4.7.5 制冷

项目一阶段建设 1 台 150kW 冷冻机，采用冷水间接冷却的方式供电镀生产线槽液冷却。

4.7.6 纯水

项目一阶段新增 2t/h 纯水制备装置 1 套，纯水制备效率约为 75%，纯水制备系统工艺为 RO 反渗透，反渗透除盐原理就是在有盐分的水中，施以比自然渗透压力更大的压力，使渗透向相反方向进行，把原水中的水分子压力到膜的另一边，变成洁净的水，从而达到除去水中杂质、盐分的目的。

4.7.7 贮运工程

（1）贮存

本项目所用原辅材料基本以国内采购为主，均直接由供货方委派车辆运输，物料中液态药剂或废液部分采用槽车运输。

化学品库（甲类库）：位于厂区东北角，建筑面积 108 平方米，用于化学品辅料存放。

一般物料存放区（原料库及成品仓库）：

一般物料、待镀件、成品均贮存在车间生产车间一，原料库区、成品区建筑面积分别为 1500m²、1700m²，由企业根据生产需要采购分装至车间使用。车间内运输采用行车、叉车运输，待镀件、成品发送、厂内运输均采用汽车运输。

危废仓库

本项目设置一个 36m² 的危险废物库，用于储存本项目生产过程中产生的危废，危废及时清运，委托有资质单位进行处理。

一般固废仓库

本项目设置一个 36m² 的一般固废库，用于储存本项目生产过程中产生的一般固废，一般固废及时清运，外售综合利用。

（2）运输

本项目原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。

5 环境保护措施建设情况

5.1 建设过程

高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）实际总投资 3 亿元，环保投资 300 万元，占总投资金额的 1%。

5.2 污染治理/处置设施

5.2.1 废气产生及治理设施

本项目建成后，废气治理措施与环评对比详见下表。

表 5.2-1 废气排放及处理设施一览表

污染源	主要污染因子	废气量 (m ³ /h)	环评要求		实际建设		备注
			处理设施	排放去向	处理设施	排放去向	
生产车间一 电镀废气	铬酸雾、硫酸雾	8000	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	17m 排气筒 DA001	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	17m 排气筒 DA001	与环评一致
生产车间一 塑封包装废气	非甲烷总烃	2000	两级活性炭吸附	17m 排气筒 DA002	两级活性炭吸附	17m 排气筒 DA002	与环评一致
污水站 蒸发不凝气	/	800	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	17m 排气筒 DA001	铬酸回收装置+喷淋塔（2#）	17m 排气筒 DA003	由接入生产车间一废气设施改为接入生产车间三废气设施，废气处理工艺不变
实验室 废气	铬酸雾、硫酸雾	1500	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	17m 排气筒 DA001	水喷淋塔	17m 排气筒 DA004	实验室距离生产车间一电镀废气处理设施及排气筒距离较远，废气管道合理化调整
生产车间一 抛光粉尘	颗粒物	/	旋风除尘+滤筒除尘器	17m 排气筒 DA004	旋风除尘+高效滤筒除尘器	车间内无组织排放	抛光粉尘处理措施强化、排放方式变化

注：污水站蒸发不凝气成分主要为水蒸气和异味，环评中未作定量分析。

5.2.2 废水产生及治理措施

本项目工艺废水主要为电镀和钝化清洗废水、前处理废水、废气吸收废水、生活污水、地面冲洗废水等，镀铬后清洗废水、钝化后清洗废水经“清洗水及铬酸回收装置”（共用）处理后，清水回用到清洗槽继续清洗工件，较浓的铬液回到镀槽补充镀槽损失的铬离子和水。

初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水收集后进入厂区污水处理站处理后回用、不外排；生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂），废水的处理和排放情况详见下表。

表 5.2-2 废水排放及处理设施一览表

废水种类	主要污染因子	实际废水量 (t/a)	排放规律	处理设施及排放去向		备注
				环评要求	实际建设	
镀铬后清洗废水	pH、COD、SS、六价铬、总铬	687.65	间歇	经电镀线边清洗水及铬酸回收装置（共用）处理后回用，不外排	经电镀线边清洗水及铬酸回收装置（共用）处理后回用，不外排	与环评一致
钝化后清洗废水		96.19				
除油废水	pH、COD、SS、石油类、盐分	200.02	间歇	经厂内污水装置处理后回用，不外排	经厂内污水装置处理后回用，不外排	与环评一致
除油后水洗废水		292.27				
超声波清洗废水	pH、COD、SS	30.78				
纯水制备浓水	COD、SS	41.81				
实验室废水	COD、SS、总铬	18.79				
地面冲洗废水	COD、SS、六价铬、总铬	54.72				
废气吸收水	总铬、盐分	159.54				
初期雨水	COD、SS、石油类	7170				
生活污水（含食堂废水）	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	2880		经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司	经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司	

污水处理工艺流程简述：

本项目含油废水（除油废水和除油后水洗废水）经车间收集后进入废水处理站含油废水收集池，在含油废水收集池中通过泵提升至气浮单元进行除油，随后进入其他废水收集池。

在其他废水收集池中，其他废水（超声波清洗废水、纯水制备浓水、初期雨水）与经预处理的含油废水混合，再通过泵提升至混凝沉淀池，在混凝沉淀池的反应池中，依次投加 PAC 和 PAM，随后废水进入沉淀池沉淀，沉淀污泥通过泵输送至储泥池，上清液自流至中间水池。

废水在中间水池混合后通过泵提升依次进入砂滤、碳滤，进一步降低废水中的 SS、COD

和石油类浓度，以避免该类物质对膜的损害。随后，废水进入超滤进水池，通过泵提升至超滤系统，产水通过高压泵提升至反渗透系统，反渗透系统产水进入污水站清水池待回用，反渗透浓水进入浓水池。反渗透浓水进入 MVR 系统蒸发结晶，蒸发冷凝水进入污水站清水池待回用，蒸发结晶产物委托有资质单位进一步处理，回用水可回用至车间废气处理设施及部分工艺用水。

含铬废水（地面冲洗废水、废气吸收水、实验室废水）经收集后进入废水处理站含铬废水收集池，依次投加硫酸、焦亚硫酸钠将六价铬还原为三价铬，随后通过泵输送至含铬废水 MVR 系统蒸发结晶，蒸发冷凝水进入污水站清水池待回用，蒸发结晶产物委托有资质单位进一步处理，回用水可回用至车间废气处理设施及部分工艺用水。

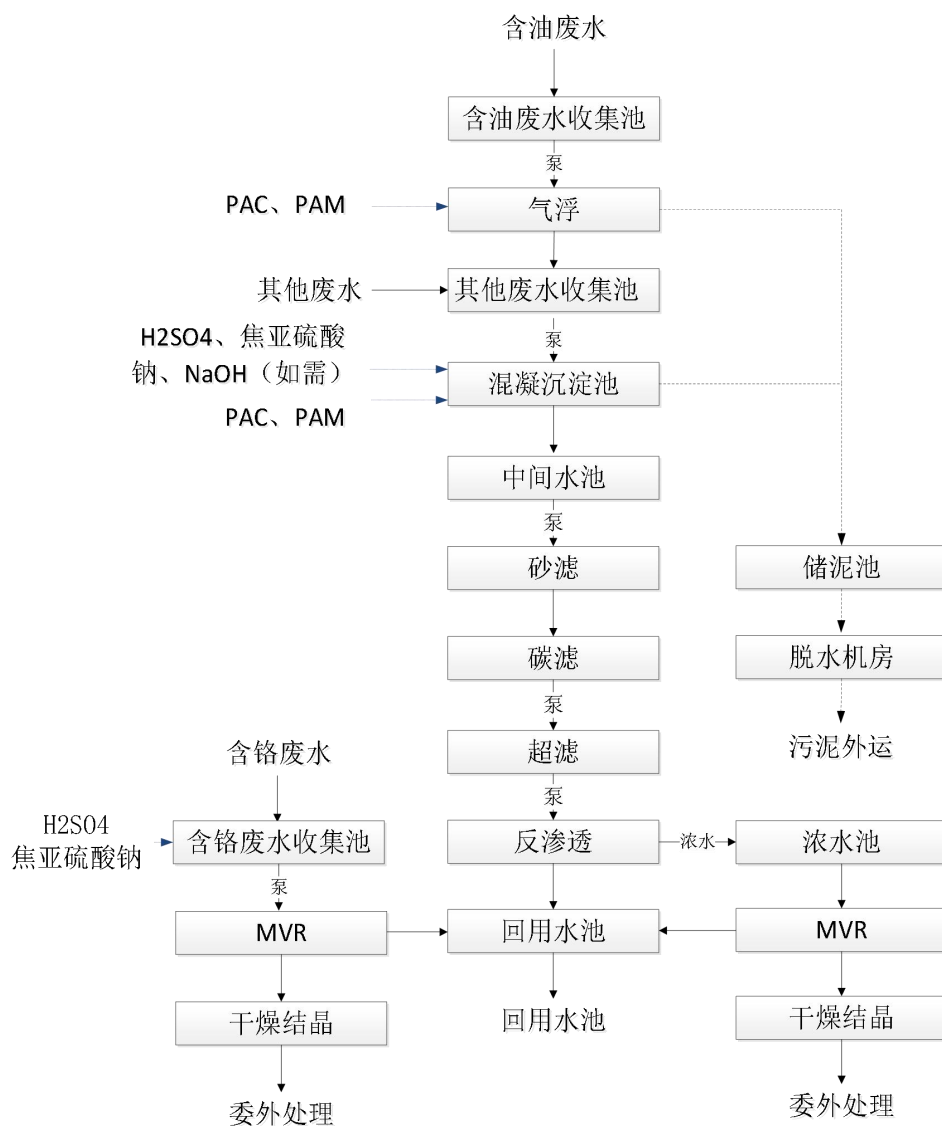


图 5.2-1 污水站工艺流程图

5.2.3 噪声产生及治理措施

项目主要噪声源有机加工设备、风机等，项目主要噪声源统计情况见下表。

表 5.2-3 主要噪声源统计表

序号	设备名称	声级值 dB(A)	数量（台）	治理措施	效果
1	数控无心车床	85	2	隔声、减振等措施	-25dB
2	数控无心磨床	80	6		
3	高速抛光机	90	4		
4	切割平头机	85	2		
5	数控二辊校直机	80	1		
6	连续电镀线	65	2		
7	连续钝化线	65	2		
8	塑封包装机	70	2		
9	风机	85	4		

（1）合理布局

厂区总平面布置时，高噪声源设置在厂房内部，通过合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界，操作室采取吸声、消声、隔声等措施，以减轻噪声对周边环境的影响。

（2）设备选型

在工艺设备选择上尽量选用低噪声设备，优先考虑采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备。

（3）防治措施

1、在鼓风机、引风机进出口装设软管，在吸气口和排气口安装消声器。

2、输送泵、风机尽量安装在厂房内，室内墙壁安装吸声材料。

3、对风机安装隔声罩，并在风机、泵与基础之间安装减振器。

4、管路系统噪声控制：合理设计和布置管线，设计管道时尽量选用较大管径以降低流速，减少管道拐弯、交叉和变径，弯头的曲率半径至少 1.5 倍于管径，管线支承架设要牢固，靠近振源的管线处设置波纹膨胀节或其它软接头，隔绝固体声传播，在管线穿过墙体时最好采用弹性连接；在管道外壁敷设阻尼隔声层。

（4）加强厂区绿化

项目建设厂区现有部分绿化面积，本项目建设时在厂界周围和厂区内部进一步种植一些乔木、灌木等绿化，起到吸声降噪作用。

在采取上述噪声污染防治措施后，可以确保东、南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求，西、北厂界噪声达到 4 类标准要求。

5.2.4 固废产生及治理措施

一阶段建成后，根据试运行情况估算产生的固废情况如下。

表 5.2-4 建设项目固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)		环评拟采取处置方式	实际采取处置方式
						环评预计	实际产生		
1	金属边角料	剥皮、切割倒角	一般固废	SW17	900-001-S17	618	130	外售综合利用	外售综合利用
2	收集尘	废气处理		SW17	900-099-S17	267.31	56.4		
3	纯水制备废弃物	纯水制备		SW59	900-099-S59	0.5	0.1		
4	废砂轮	抛光		SW17	900-013-S17	9.	1.9		
5	废砂纸	检测修磨		SW17	900-013-S17	0.72	0.15		
6	不合格品	检验		SW17	900-013-S17	61	12.9	回用于生产	回用于生产
7	废切削液	剥皮、切割倒角	危险废物	HW09	900-006-09	6.67	1.41	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
8	磨灰	研磨		HW08	900-200-08	50	10.6		
9	废磨削液	研磨		HW08	900-200-08	5	1.06		
10	废润滑油	机加工		HW08	900-217-08	1.5	0.31		
11	废抹布/手套	机加工		HW49	900-041-49	3	0.6		
12	废滤芯	槽液过滤		HW49	900-041-49	5	0.9		
13	废槽液	槽液定期更换		HW17	336-069-17	324.68	68.5		
14	废包装桶/袋	/		HW49	900-041-49	1.5	0.3		
15	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	0.35	0.1		
16	实验室废液	实验		HW17	336-069-17	1.29	0.26		
17	废油脂	隔油		HW08	900-210-08	4.76	1		
18	电镀污泥（含固废渣）	污水处理		HW17	336-069-17	20	4.2		
19	废膜材料	污水处理		HW49	900-041-49	1.5	0.3		
20	生活垃圾	职工办公	/	99	900-999-99	30	15	委托环卫清运	委托环卫清运

（1）固废处置措施

金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、磨灰、废磨削液、废润滑油、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、

废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

（2）固废贮存场所

本次建设 36m² 危废仓库存放危险废物；危废仓库采取防腐、防渗、围堰、导流槽、收集沟等设施，危废仓库配套建设应急废气收集系统、监控系统、照明系统、通讯设备、应急井和消防设施等，按照规范设置标识标牌，库房内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于密封的容器中，分类存放在各自的堆放区内，堆放时按照从内往外开始堆放，依次类推。暂存时间为 90 天，其后由危废单位及时清运，集中处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行网上申报的方式。

危废贮存和管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）等文件要求。

5.3 其他环境保护设施

5.3.1 环境风险

根据环评及批复要求，企业已制定环境风险应急预案（通过专家评审、备案中）、配备现场应急物资、已组织开展环境风险应急预案演练。

5.3.1.1 应急预案制定情况

为加强本项目生产运行过程中发生事故时的综合处理能力，依据国家有关法律法规结合本工程生产运行实际，江苏新合益新材料科技有限公司编制完成《江苏新合益新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》。

江苏新合益新材料科技有限公司设置有通讯联络组、应急处置组、后勤保障组、环境应急监测组、应急专家组 5 个应急救援工作小组，负责全厂应急救援工作。应急救援组织体系具体如下：

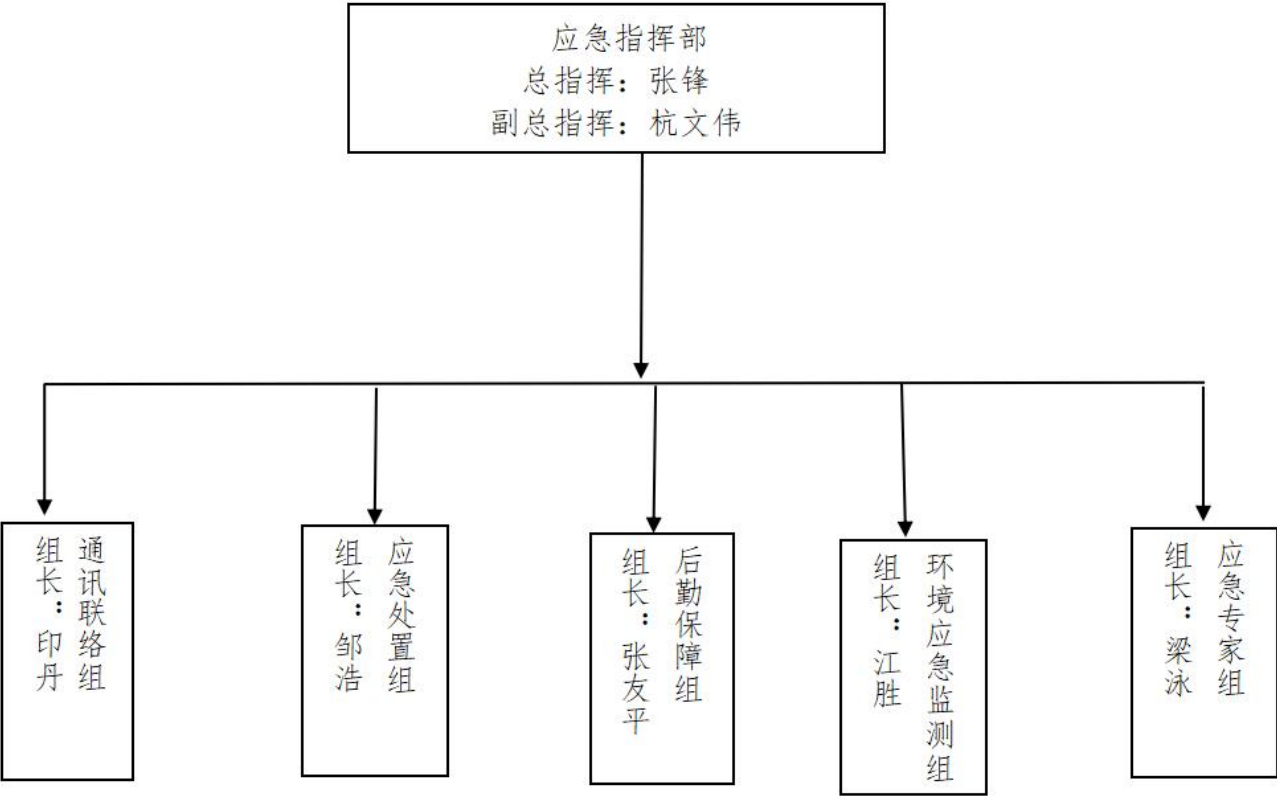


图 5.3-1 应急救援组织体系图

5.3.1.2 应急培训、演练

企业每年定期组织应急演练、培训。

5.3.1.3 事故应急池及其他应急物资

根据环评及批复要求，本项目设置 1 座 500m³ 事故应急池，收集事故状态下废水。厂区内已配备有相应应急物资，并设置专人负责管理，具体应急物资清单见下表。

表 5.3-1 环境应急物资情况一览表

类别	名称	型号/性能	数量	存放地点	管理责任人	联系方式
污染源切断	沙袋	/	20 袋	厂区南门卫	陈维峰	13338899814
	黄沙	/	6 吨	甲类仓库		
污染物收集	潜水泵	/	2 台	五金仓库		
	收集桶	50L	10 个	甲类仓库		
	收集袋	/	200 个	厂区南门卫		
安全防护	防毒面具	/	4 个	厂区南门卫		
	耐酸碱防护靴	/	4 双	厂区南门卫		
	防化服	/	4 套	厂区南门卫		
	耐酸碱手套	/	4 副	厂区南门卫		
	安全帽	/	4 个	厂区南门卫		

类别	名称	型号/性能	数量	存放地点	管理责任人	联系方式
应急通讯指挥	防护眼镜	/	4 个	厂区南门卫		
	防静电服	/	4 套	厂区南门卫		
	对讲机	/	4 台	厂区南门卫		
	扩音喇叭	/	2 个	厂区南门卫		
环境监测	四合一气体检测仪器	/	2 个	厂区南门卫		

5.3.2 在线监测及排污口规范化管理

5.3.2.1 废(污)水排放口

厂区均实行雨污分流制，设有 1 个污水接管口，生产废水、初期雨水等收集进入厂区内污水站处理后回用，不外排；生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。厂区设置 1 个雨水排口，雨水排口设置有应急切断装置，雨水排入市政雨水管网。

厂区雨、污排口均设置相应环保图形标志牌。

5.3.2.2 废气排气筒

本次一阶段验收涉及废气排口 DA001、DA002、DA003、DA004，共计 4 个排气筒。

排气筒均按照便于采集样品、便于现场例行监测的原则，设置永久采样孔，并安装便于测量与采样的平台。环境保护图形标志牌已设在排气筒附近地面醒目处。

5.3.2.3 固定噪声源

固定噪声源已按《环境保护图形标志》（GB 15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志。

5.3.2.4 固体废物贮存场所

本次一阶段验收固废暂存建设 1 个一般固废库 36m²，1 个危废暂存库 36m²，一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定进行建设，危废暂存库采取防腐、防渗、导流槽、收集沟等设施，并配套建设监控系统、照明系统、通讯设备和消防设施等，按照规范设置标识标牌，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）等文件要求。

5.3.2.5 环保标志牌设置要求

环境保护图形标志按照生态环境部门的要求制作。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

6 环境管理制度及环境监测计划等落实情况自查

6.1 建设项目执行国家建设项目管理制度

本项目执行了环评制度和“三同时”制度，泰州市泰兴生态环境局对该环评报告书的审批文件齐全。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行，各项污染防治设施已按要求完成，运行正常，未发现项目建设期间和试运行期间出现扰民和污染事件。

本项目进入试生产后十分注重环境保护工作，安全环保部负责安全环保工作，制定了各项环境保护管理制度和操作规程。

6.2 运营期环境管理制度

企业贯彻执行了国家有关环境保护规章制度，建立环境管理体系，制定了规范的运作程序。制定了各项环境保护管理制度和操作规程，执行情况良好。环保设施由各车间负责日常的运行和维护管理，有环保设施的运行记录和维护记录，环境保护档案齐全。

6.3 运营期监测计划

本项目运营期污染源监测计划详见下表。

表 6.3-1 污染源监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	监测单位
废气	DA001	铬酸雾、硫酸雾	1 次/半年	委托有资质的环境检测机构监测
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	
	DA003	铬酸雾、硫酸雾	1 次/半年	
	DA004	铬酸雾、硫酸雾	1 次/半年	
	厂界无组织 上下风向	颗粒物、硫酸雾、铬酸雾、非甲烷总烃	1 次/年	
	生产车间一 附近下风向	非甲烷总烃	1 次/年	
废水	污水排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、 动植物油	1 次/季度	
雨水	雨水排口	pH、六价铬、总铬、COD、SS	排放期间按日监测	
噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季度	

本项目运营期环境质量监测计划详见下表。

表 6.3-2 环境质量监测计划一览表

种类	监测点位	监测因子	监测频次
大气	厂区下风向	铬酸雾、硫酸雾、非甲烷总烃	1 次/年
地下水	一类单元	水位、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中常规指标等	1 次/半年
	二类单元		1 次/年
土壤	表层土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中 45 项基本因子、特征因子（如石油烃等）	1 次/年
	深层土壤		1 次/3 年

7 环保主管部门批复意见落实情况

泰州市泰兴生态环境局对本项目的批复意见落实情况详见下表。

表 7.1-1 环保主管部门批复意见落实情况

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
1	项目产品方案及建设内容详见《报告书》P74-77 页，主要原辅材料耗用见《报告书》P81-82 页，主要设备使用详见《报告书》P83-84。你公司须严格按照《报告书》中明确的地点、设备、原料、工艺、规模等进行建设、运营，不得擅自改变。	已落实。 本项目生产规模、产品品种和生产工艺等均与环评一致。
2	项目建设过程应合理安排工期，协调好主体工程及公辅工程、污染防治设施、应急设施、监控设施等建设安排，并按要求协调好卫生防护距离范围内现有敏感目标的搬迁工作。施工期间加强管理，注重生态环境保护，对施工期废水、扬尘、噪声、建筑垃圾等进行收集、治理和控制。	已落实。 施工期生产废水经沉淀池处理后回用不外排，生活污水经化粪池处理后接管；施工期间采取施工围护、定期洒水等有效措施，控制和减少扬尘；选用低噪声施工设施，严格控制施工时间，施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)标准要求；建筑垃圾及时清运处理。项目卫生防护距离范围内的敏感目标已搬迁。
3	采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故，同时加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。	已落实。 项目所采用的生产工艺为行业内先进的工艺和设备，通过加强生产管理以减少生产中的“跑、冒、滴、漏”情况发生，从而可降低污染物排放。
4	认真落实水污染防治措施，严格执行：雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理。电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用；初期雨水经初期雨水处理装置（采用“超滤+反渗透”处理工艺）处理后回用；除油及除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水、初期雨水处理装置反渗透浓水等废水送厂内污水站（采用“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”处理工艺）处理后全部回用，该项目不得有生产废水外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后	已落实。 全厂按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”的原则设计全厂排水系统及废水处理处置方案。电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用；初期雨水、除油及除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水等废水送厂内污水站（采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”处理工艺）处理后全部回用，项目无生产废水外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后接管园区污水处理厂（泰兴南方水务有限公司）集中深度处理。

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
	接管园区污水处理厂（泰兴南方水务有限公司）集中深度处理。	
5	采取切实有效的废气污染防治措施，从源头进行控制，对各类废气收集治理。生产车间（一）建设多条通过式连续密闭电镀及钝化生产线，相关工段酸性废气经负压收集后，汇同污水站蒸发装置不凝气、实验室废气一并送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；塑封工段废气经收集送两级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；生产车间（三）建设多条通过式连续密闭电镀线及挂镀线、退镀线，相关工段酸性废气经负压收集送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；抛光工段含尘废气收集送“旋风除尘+脉冲式滤筒除尘”装置处理后，尾气通过一根 17m 高排气筒排放。通过采取密闭负压收集、强化现场管理等措施减少废气无组织排放。本项目废气排放设置排气筒 4 根，各类有组织、无组织废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相应标准限值，详见《报告书》表 2.2-9、2.2-10、2.2-11。	已落实。 一阶段生产车间一电镀废气经负压收集后，送“铬酸回收装置+喷淋塔 1#处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA001 排放；塑封废气经收集送两级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA002 排放； 污水站蒸发装置不凝气收集后送生产车间三“铬酸回收装置+喷淋塔 2#处理” ； 尾气通过一根 17m 高排气筒 DA003 排放；抛光工段含尘废气收集送“旋风除尘+高效滤筒除尘”装置处理后车间内无组织排放；实验室废气收集后送“水喷淋塔”处理，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA004 排放。 通过采取密闭负压收集、强化现场管理等措施减少废气无组织排放。本项目废气排放设置排气筒 4 根，各类有组织、无组织废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相应标准限值
6	合理规划生产布局，选用低噪设备，采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类区标准。	已落实。 项目厂区内生产布局合理，设备优先选用低噪型号，并对部分高噪声源采取了防治措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类区标准要求
7	按照“减量化、资源化、无害化”原则，对营运过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。危险废物须委托有资质单位处置或综合利用，并按规定办理转移手续；一般固废按照环评要求落实处置方式。一般废物临时堆场和危险废物堆场应分别严格按照《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，强化危废废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。	已落实。 按照“减量化、资源化、无害化”原则，对营运过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、废润滑油、磨灰、废磨削液、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托有资质单位处置。一般废物临时堆场和危险废物堆场分别严格按照《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，强化危废废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
8	落实土壤和地下水污染防治措施，严格按照《报告书》要求，对厂区实行分区防渗管控，对相关区域进行防渗处理，加强生产设施和环保设施的巡检和管理，加强土壤、地下水环境跟踪检测工作，避免污染土壤和地下水。	已落实。 根据《报告书》中要求对厂区实行分区防渗管控，对相关区域进行防渗处理，加强生产设施和环保设施的巡检和管理，加强土壤、地下水环境跟踪检测工作，避免污染土壤和地下水。
9	按照《报告书》要求，全厂设置总容积不小于 465.6m³ 的事故应急池（装置），进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，按要求配备应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。	已落实。 已按《报告书》要求建设 500m³ 事故应急池，应急预案已编制。按照应急预案要求配备了应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。
10	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146 号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，并按照相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	已落实。 项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146 号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，并按照相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施、落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。
11	本项目在发生实际排污行为之前，必须保证卫生防护距离内相关敏感保护目标全部拆迁到位，并按照《排污许可管理条例》等相关规定领取排污许可证，不得无证排污或不按证排污。严格落实污染物排放总量指标及控制要求，所有污染物必须做到达标限量排放。	已落实。 本项目在发生实际排污行为之前，卫生防护距离内相关敏感保护目标已全部拆迁到位，已申领排污许可证，严格落实污染物排放总量指标及控制要求，所有污染物做到达标限量排放。
12	对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）中的相关要求，针对本项目涉及的环境治理设施，主动与应急管理部门对接，尽快开展安全风险辨识管控工作，按规定主动履行安全相关手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实。 企业已针对本项目涉及的环境治理设施与应急管理部门对接，开展安全风险辨识管控工作，按规定主动履行安全相关手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
13	本批复自下达之日起 5 年内有效。本工程 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批该项目的环评影响评价文件。	已落实。 本项目环评文件于 2024 年 3 月 27 日批复，项目于 2024 年 4 月开工建设，2026 年 6 月完成一阶段建设，根据现场踏勘，项目的建设未发生重大变动情况，满足环评批复要求。

8 工程变动及环境影响分析

对照项目环评文件和批复，该项目在建设过程中主要发生了以下变动：

1、废气处理设施变动

（1）由于生产车间一高度较高（12m），考虑金属粉尘在废气管道内易沉积产生爆炸风险，以及车间内废气管线布置影响行车运行，企业将抛光废气排放方式进行调整，抛光粉尘由旋风除尘+滤筒除尘+17m 排气筒有组织排放改为旋风除尘+高效滤筒除尘后车间内无组织排放，抛光废气处理措施及排放方式变动后污染物排放种类不变、排放总量减少，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

（2）根据项目环评，污水站蒸发不凝气不含挥发性有机物，主要成分为水蒸气，污水站位于生产车间一辅房，环评中建议接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 1#）后通过 17m 高 DA001 排气筒排放，实际污水站建设在生产车间三辅房，不方便接入生产车间一废气装置，故污水站蒸发不凝气接入生产车间三电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 2#）后通过 17m 高 DA003 排气筒排放，此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

（3）根据项目环评，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只是少量实验，实验室采用的试剂浓度较低，废气产生量较小，环评不对其进行定量核算，实验室废气接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔）处理后通过 17m 高 DA001 排气筒排放，实际建设实验室功能与环评一致，位于生产车间一西北侧辅房，距离生产车间一废气装置较远不便接入，故实验室废气新建一套水喷淋塔处理后通过 17m 高排气筒 DA004 排放，此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

2、废水处理措施变动

项目初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水收集后进入厂区污水处理站处理后回用、不外排；环评中污水站位于生产车间一辅房，处理工艺为“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”，实际建设污水站位于生产车间三辅房，处理工艺调整为“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”，变动前后污水均全部回用不外排，

此变动不新增不利环境影响，不属于重大变动。

3、生产设备数量变动

由于可研设计及环评阶段对设备数量估算偏多，实际建设中根据实际情况对设备数量进行调整，不会影响产品的生产能力，不属于重大变动。

4、生产工艺变动

本次一阶段验收工艺流程与环评基本一致，由于生产车间二（热处理车间）、生产车间三（电镀车间含退镀）生产设施分阶段建设，不包含在本次一阶段建设和验收中，故工艺流程变动主要为减少热处理和退镀。因为一阶段产品种类的要求，无需进行热处理；电镀不合格品暂不退镀，待后期三车间建成投产后再自行退镀。此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

根据《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）、《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评[2018]6号）、《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），以上变动不属于重大变动，可以纳入竣工环保验收管理。

具体分析详见建设项目变动环境影响分析报告。

9 环保措施“三同时”落实情况

表 9-1 项目一阶段环保措施“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
废气	生产车间一 电镀酸性废 气	铬酸雾、硫酸雾	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	满足江苏省《大气污染物综合排 放标准》 （DB 32/4041-2021） 《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	满足江苏省《大气污染物综合排 放标准》 （DB 32/4041-2021） 《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）（GB 37822-2019）
	生产车间一 塑封包装有 机废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附		两级活性炭吸附	
	生产车间一 抛光粉尘	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘器		旋风除尘+高效滤筒除尘器	
	污水站蒸发 不凝气	/	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）		铬酸回收装置+喷淋塔（2#）	
	实验室废气	铬酸雾、硫酸雾	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）		喷淋塔	
	生产车间三 电镀和退镀 酸性废气	铬酸雾、硫酸 雾、氯化氢	铬酸回收装置+喷淋塔（2#）		铬酸回收装置+喷淋塔（2#）	环保措施一阶段建设，生产设备 待后续建设
废水	镀铬后清洗 废水	pH、COD、SS、 六价铬、总铬	电镀线边清洗水及铬酸回收装 置	达企业回用水标准后全部回用， 不外排	电镀线边清洗水及铬酸回收 装置	达企业回用水标准后全部回用， 不外排
	钝化后清洗 废水	pH、COD、SS、 石油类、盐分				
	除油废水	pH、COD、SS	厂内污水装置（pH 调节+六价 铬还原+中和+混凝沉淀+过滤		厂内污水装置（气浮+六价 铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳	
	除油后水洗	COD、SS				

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
	废水		+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶)		滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶)	
	超声波清洗废水	COD、SS、总铬				
	纯水制备浓水	COD、SS、六价铬、总铬				
	实验室废水					
	地面冲洗废水	总铬、盐分				
	废气吸收水	COD、SS、石油类				
	初期雨水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	超滤+反渗透			
	生活污水	pH、COD、SS、六价铬、总铬	隔油池、化粪池	处理达泰兴南方水务有限公司接管标准	隔油池、化粪池	处理达泰兴南方水务有限公司接管标准
噪声	设备噪声	噪声	室内、减振、消音器、操作间隔离、减振、隔音罩	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类标准	基础减振、低噪设备、合理布局、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类标准
固废		1 座 36m ² 一般固废仓库和 1 座 36m ² 危废仓库	固废零排放	1 座 36m ² 一般固废仓库和 1 座 36m ² 危废仓库	固废零排放	
土壤及地下水		厂内实行分区防渗，污水站、电镀区等设置防渗、防漏等措施	满足相关防渗要求	厂内实行分区防渗，污水站、电镀区等设置防渗、防漏等措施	满足相关防渗要求	

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
	排污口规范化		厂区雨水排口设置截止阀等监控装置。全厂排污口按标准进行规范化设置		厂区雨水排口设置截止阀、视频监控装置。全厂排污口按标准进行规范化设置	
	环境管理		厂内部门机构设立安环部，主管全厂的环境管理		厂内部门机构设立安环部，主管全厂的环境管理	
	环境风险防范		1 座 500m³ 事故应急池、1 座 720m³ 初期雨水收集池		1 座 500m³ 事故应急池、1 座 720m³ 初期雨水收集池	
	卫生防护距离		厂区以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离	卫生防护距离内无环境敏感目标	厂区以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离	卫生防护距离内无环境敏感目标
	投资合计		400 万元		300 万元	

10 验收自查结论和建议

10.1 工程概况

江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目项目环境影响报告书于 2024 年 3 月 27 日经泰州市生态环境局批复，审批文号：泰环审（泰兴）[2024]053 号。

本项目于 2024 年 4 月开工建设，一阶段 2026 年 6 月建成、调试并开始试生产。目前一阶段各类环保设施运行稳定，满足验收要求。

为此企业根据《中华人民共和国环境保护法》、《关于建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评[2017]4 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关规定，按照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”制度的要求，查清工程在施工过程中对环境影响报告书、环保主管部门批复和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，自查分析该工程在建设和试运营期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响、是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

10.2 环境保护执行情况

本项目在建设施工过程中执行了环境影响评价和“三同时”制度，各项环保措施得到了较好落实，并取得了较好的效果，能够满足相关法律法规和环境保护标准要求，有效防止和减缓了对环境的不利影响。

10.3 验收自查

10.3.1 项目建设情况自查

本项目一阶段的产品、原辅材料、生产工艺、生产设备、公辅工程、贮运工程等基本均已按照环评及批复要求建设完成。

10.3.2 环境保护措施建设情况自查

本项目已根据环评及批复要求设置了相应环境保护措施，废气经环保措施处理后合理排放，项目生产废水经厂内自建污水处理站处理后全部回用不外排，生活污水经隔油池、化粪池处理后接管入泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）深度处理，噪声通过减振、

设置隔声屏障等措施降低影响，危废收集委托有资质单位处置，编制了突发环境事件风险应急预案，并按照要求配备相应应急物资。

10.3.3 环境管理自查

建设、运行单位对环境保护工作重视，各项管理制度和措施比较完备、有效。工程运营期的环境管理采用 EHS 管理体系，管理体系比较完善。

10.4 自查结论

本项目在设计、施工和运营初期采取了有效的污染防治措施，项目的环境影响报告书和批复中提出的各项环境保护要求已得到落实。认真落实了环境影响报告书及其批复中的各项污染治理和安全防护措施。

本项目自查结果表明：采取的各项污染治理措施有效、可靠，符合建设项目环境保护竣工验收要求，具备环境保护竣工验收条件。

10.5 后续计划

本工程在建设和试运行过程中已经采取了切实有效的环境保护措施，收到了明显的效果，但仍要加强维护和管理，使本工程的环境保护工作做得更好。

（1）严格执行环保管理各项制度，落实环保工作责任制。

（2）按照监测计划做好运营期的环境监测工作，并加强环保设施的管理与维护。

（3）加强应急预案管理，不断调整和完善应急预案。根据本地区、本单位突发环境事件应急工作的实际情况，变化情况、演练结果评估存在的问题，及时进行修订、发布与更新。按照要求定期开展应急演练，并且根据演练中发现的问题及时完善应急预案。

（4）严格落实危废管理台账制度，确保项目产生的各类危险废物得到妥善处置。

江苏新合益新材料科技有限公司
高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）

一般变动环境影响分析报告

建设单位：江苏新合益新材料科技有限公司

编制时间：二〇二六年七月

目 录

1. 总论	1
1.1. 企业概况及项目由来	1
1.2. 项目环评批复要求及落实情况	2
1.3. 变动环境影响分析的编制依据	4
2. 变动情况	5
2.1. 废气处理设施变动	5
2.2. 废水处理设施变动	7
2.3. 生产设备变动	10
2.4. 生产工艺变动	12
2.5. 与变动清单的对照	13
3. 评价要素	18
3.1. 评价等级	18
3.2. 评价范围	20
3.3. 评价标准	20
4. 环境影响分析说明	23
4.1. 大气环境影响分析	23
4.2. 水环境影响分析	23
4.3. 噪声环境影响分析	23
4.4. 固体废物环境影响分析	24
4.5. 环境风险影响分析	24
4.6. 项目变动前、后污染物排放总量对比分析	24
5. 变动后环境管理	25
5.1. 变动后项目环境保护“三同时”验收一览表	25

5.2. 变动后营运期环境监测计划	28
5.3. 变动后项目验收环境监测计划	29
6. 结论	30

1. 总论

1.1. 企业概况及项目由来

1.1.1. 企业概况

江苏新合益新材料科技有限公司（以下简称“新合益”）成立于 2023 年 05 月 15 日，购置泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路 1 号）100 亩工业用地（E120.22173107,N32.21376327），新建高精密、高强度活塞杆的研发制造项目，项目于 2023 年 10 月 8 日取得泰兴市黄桥镇人民政府立项备案，备案证号：黄政投备[2023]128 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，江苏新合益新材料科技有限公司委托江苏新睿境界环保科技有限公司进行“高精密、高强度活塞杆的研发制造项目”的环境影响评价工作，该项目环评于 2024 年 3 月 27 日取得泰州市生态环境局批复，批复文号：泰环审（泰兴）[2024]053 号。

项目分阶段建设，一阶段主要建设内容为生产车间一 2 条电镀生产线（包括 2 条通过式连续电镀线、2 条通过式连续钝化线、2 条机加工线和 2 条塑封线）及配套的公辅、环保工程和生产车间二及车间三厂房。其他建设内容待后期建设。项目于 2024 年 4 月开工建设，一阶段 2026 年 6 月建成、调试并开始试生产，目前该项目环保设施运行稳定，满足竣工环保验收要求，可启动竣工环保验收工作。

1.1.2. 变动报告由来

企业在“高精密、高强度活塞杆的研发制造项目的实施过程中，项目的性质、地点、规模等未变动，主要为环境保护措施（废气、废水污染防治措施）等方面存在变动。相对原环评，项目变动后不新增污染物种类和污染物排放总量，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）和《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评〔2018〕6 号），项目的变动不属于重大变动，因此根据《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）文件要求，编制本项目一般变动环境影响分析

报告，以此作为项目变动内容纳入排污许可和竣工环境保护验收管理的依据。本项目一般变动影响分析报告于 2026 年 5 月 11 日通过专家函审，专家意见详见附件。

1.2. 项目环评批复要求及落实情况

表 1.2-1 项目环评批复要求及落实情况一览表

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
1	项目产品方案及建设内容详见《报告书》P74-77 页，主要原辅材料耗用见《报告书》P81-82 页，主要设备使用详见《报告书》P83-84。你公司须严格按照《报告书》中明确的地点、设备、原料、工艺、规模等进行建设、运营，不得擅自改变。	已落实。 本项目生产规模、产品品种和生产工艺等均与环评一致。
2	项目建设过程应合理安排工期，协调好主体工程及公辅工程、污染防治设施、应急设施、监控设施等建设安排，并按要求协调好卫生防护距离范围内现有敏感目标的搬迁工作。施工期间加强管理，注重生态环境保护，对施工期废水、扬尘、噪声、建筑垃圾等进行收集、治理和控制。	已落实。 施工期生产废水经沉淀池处理后回用不外排，生活污水经化粪池处理后接管；施工期间采取施工围护、定期洒水等有效措施，控制和减少扬尘；选用低噪声施工设施，严格控制施工时间，施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)标准要求：建筑垃圾及时清运处理。项目卫生防护距离范围内的敏感目标已搬迁。
3	采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故，同时加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。	已落实。 项目所采用的生产工艺为行业内先进的工艺和设备，通过加强生产管理以减少生产中的“跑、冒、滴、漏”情况发生，从而可降低污染物排放。
4	认真落实水污染防治措施，严格执行：雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理。电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用；初期雨水经初期雨水处理装置（采用“超滤+反渗透”处理工艺）处理后回用；除油及除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水、初期雨水处理装置反渗透浓水等废水送厂内污水站（采用“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”处理工艺）处理后全部回用，该项目不得有生产废水外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后接管园区污水处理厂（泰兴南方水务有限公司）集中深度处理。	已落实。 全厂按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”的原则设计全厂排水系统及废水处理处置方案。电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用；初期雨水、除油及除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水等废水送厂内污水站（采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”处理工艺）处理后全部回用，项目无生产废水外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后接管园区污水处理厂（泰兴南方水务有限公司）集中深度处理。
5	采取切实有效的废气污染防治措施，从源头进行控制，对各类废气收集治理。生产车间（一）建设多条通过式连续密闭电镀及钝化生产线，相关工段酸性废气经负压收集后，汇同污水站蒸发装置不凝气、实验室废气一并送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；塑封工段废气经收集送两级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；生产车间（三）建设多条通过式连续密闭电镀线及挂镀线、退镀线，相关工段酸性废气经负压收集送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过	已落实。 一阶段生产车间一电镀废气经负压收集后，送“铬酸回收装置+喷淋塔 1#处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA001 排放；塑封废气经收集送两级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA002 排放；污水站蒸发装置不凝气收集后送生产车间三“铬酸回收装置+喷淋塔 2#处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA003 排放；抛光工段含尘废气收集送“旋风除尘+高效滤筒除尘”装置处理后车间内无组织排放；实验室废气收集后送“水喷淋塔”处理，尾气通过一根 17m 高

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
	一根 17m 高排气筒排放；抛光工段含尘废气收集送“旋风除尘+脉冲式滤筒除尘”装置处理后，尾气通过一根 17m 高排气筒排放。通过采取密闭负压收集、强化现场管理等措施减少废气无组织排放。本项目废气排放设置排气筒 4 根，各类有组织、无组织废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相应标准限值，详见《报告书》表 2.2-9、2.2-10、2.2-11。	排气筒 DA004 排放。 通过采取密闭负压收集、强化现场管理等措施减少废气无组织排放。本项目废气排放设置排气筒 4 根，各类有组织、无组织废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相应标准限值
6	合理规划生产布局，选用低噪设备，采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类区标准。	已落实。 项目厂区内生产布局合理，设备优先选用低噪型号，并对部分高噪声源采取了防治措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类区标准要求
7	按照“减量化、资源化、无害化”原则，对营运过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。危险废物须委托有资质单位处置或综合利用，并按规定办理转移手续；一般固废按照环评要求落实处置方式。一般废物临时堆场和危险废物堆场应分别严格按照《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，强化危废废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。	已落实。 按照“减量化、资源化、无害化”原则，对营运过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、废润滑油、磨灰、废磨削液、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固废）、废膜材料为危险废物，委托有资质单位处置。一般废物临时堆场和危险废物堆场分别严格按照《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，强化危废废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。
8	落实土壤和地下水污染防治措施，严格按照《报告书》要求，对厂区实行分区防渗管控，对相关区域进行防渗处理，加强生产设施和环保设施的巡检和管理，加强土壤、地下水环境跟踪检测工作，避免污染土壤和地下水。	已落实。 根据《报告书》中要求对厂区实行分区防渗管控，对相关区域进行防渗处理，加强生产设施和环保设施的巡检和管理，加强土壤、地下水环境跟踪检测工作，避免污染土壤和地下水。
9	按照《报告书》要求，全厂设置总容积不小于 465.6m ³ 的事故应急池（装置），进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，按要求配备应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。	已落实。 已按《报告书》要求建设 500m ³ 事故应急池，应急预案已编制。按照应急预案要求配备了应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。
10	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146 号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，并按照相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	已落实。 项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146 号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，并按照相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施、落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。
11	本项目在发生实际排污行为之前，必须保证卫生防护距离内相关敏感保护目标全部拆迁到位，并按照《排污许可管理条例》等相关规定领取排污许可证，不得	已落实。 本项目在发生实际排污行为之前，卫生防护距离内相关敏感保护目标已全部拆迁到位，已申领排污许可证，严格落实污染物排放总量指标及控

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
	无证排污或不按证排污。严格落实污染物排放总量指标及控制要求，所有污染物必须做到达标限量排放。	制要求，所有污染物做到达标限量排放。
12	对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）中的相关要求，针对本项目涉及的环境治理设施，主动与应急管理部门对接，尽快开展安全风险辨识管控工作，按规定主动履行安全相关手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实。 企业已针对本项目涉及的环境治理设施与应急管理部门对接，开展安全风险辨识管控工作，按规定主动履行安全相关手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
13	本批复自下达之日起5年内有效。本工程5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批该项目的环评评价文件。	已落实。 本项目环评文件于2024年3月27日批复，项目于2024年4月开工建设，2026年6月完成一阶段建设，根据现场踏勘，项目的建设未发生重大变动情况，满足环评批复要求。

1.3. 变动环境影响分析的编制依据

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号），2026年8月15日起施行；

（2）《建设项目环境保护管理条例》（2017修订），2017年10月1日起施行；

（3）《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），2020年12月13日发布实施；

（4）《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评〔2018〕6号），2018年1月29日实施；

（5）《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），2021年4月2日发布实施；

（6）《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目环境影响报告书》（2024年3月，江苏新睿境界环保科技有限公司）及其批复；

（7）江苏新合益新材料科技有限公司提供的其他有关资料。

2. 变动情况

2.1. 废气处理设施变动

(1) 抛光废气

由于生产车间一高度较高（12m），考虑金属粉尘在废气管道内易沉积产生爆炸风险，以及车间内废气管线布置影响行车运行，企业将抛光废气排放方式进行调整，抛光粉尘由旋风除尘+滤筒除尘+17m 排气筒有组织排放改为旋风除尘+高效滤筒除尘后车间内无组织排放，具体情况如下。

表 2.2-1 变动前后废气治理措施一览表

产污环节	污染因子	环评审批内容	实际建设内容
抛光	颗粒物	生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+滤筒除尘器处理后，通过 17m 排气筒 DA004 排放	生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+高效滤筒除尘器处理后车间内无组织排放

表 2.2-2 变动前后废气治理装置参数一览表

设备名称	参数	环评审批内容	实际建设内容	备注
脉冲式滤筒除尘器	滤筒数	普通滤筒 15 个	高效滤筒 15 个	处理效率由 90% 提高到 99%
	过滤面积 m ²	过滤面积 75	过滤面积 97.7	
	滤筒规格 mm	滤筒规格 Φ350×660	滤筒规格 Φ200×800	
	脉冲周期 秒	脉冲周期 60	脉冲周期 30	粘灰尘少
	安全措施	无	隔爆阀	防止粉尘爆炸
		无	无焰泄放	

环评中抛光废气密闭收集，收集效率 99%，旋风除尘器处理效率 90%，滤筒除尘器处理效率 90%，整套除尘装置处理效率 99%，一阶段 4 台抛光机合计粉尘产生量 5.358t/a；一阶段实际建设对滤筒除尘器进行升级以提高处理效率，根据厂家提供的资料，高效滤筒除尘器处理效率为 99%，旋风除尘器处理效率为 90%，整套除尘装置处理效率为 99.9%，则粉尘收集量为 5.304t/a，无组织粉尘排放量为 0.059t/a。

表 2.2-3 环评中有组织粉尘排放情况一览表

排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况				治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排放参数	排放时间 h
			核算方法	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	污染物产生总量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	污染物量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA004	20736	颗粒物	系数法	53.2	1.1	5.304	旋风除尘 + 滤筒除尘	99%	0.532	0.01	0.053	20	1	H: 17m φ: 1.5m T: 20℃	4800

表 2.2-4 环评中无组织粉尘排放情况一览表

污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放量	排放速率(kg/h)	面源尺寸 (m)	面源高度 (m)	年工作时间 (h)
生产车间一	颗粒物	0.054	车间通风	0.054	0.011	237.5*126.5	12	4800

表 2.2-5 变动后抛光粉尘排放情况一览表

污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放量	排放速率(kg/h)	面源尺寸 (m)	面源高度 (m)	年工作时间 (h)
生产车间一	颗粒物	5.304	旋风除尘 + 高效率滤筒除尘	0.059	0.012	237.5*126.5	12	4800

表 2.2-6 变动前后抛光粉尘排放总量一览表

类别	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)	备注
环评	颗粒物	0.053	0.054	0.107	颗粒物排放总量减少 0.048t/a, 无组织排放量增加 0.005t/a, 不超过 10%
变动后	颗粒物	0	0.059	0.059	

综上, 抛光废气处理措施及排放方式变动后污染物排放种类不变、排放总量减少, 不新增不利环境影响, 不属于重大变动。

(2) 污水站蒸发不凝气

根据项目环评, 污水站蒸发不凝气不含挥发性有机物, 主要成分为水蒸气, 污水站位于生

产车间一辅房，环评中建议接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 1#）后通过 17m 高 DA001 排气筒排放，实际污水站建设在生产车间三辅房，不方便接入生产车间一废气装置，故污水站蒸发不凝气接入生产车间三电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 2#）后通过 17m 高 DA003 排气筒排放，此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

（3）实验室废气

根据项目环评，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只是少量实验，实验室采用的试剂浓度较低，废气产生量较小，环评不对其进行定量核算，实验室废气接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔）处理后通过 17m 高 DA001 排气筒排放，实际建设实验室功能与环评一致，位于生产车间一西北侧辅房，距离生产车间一废气装置较远不便接入，故实验室废气新建一套水喷淋塔处理后通过 17m 高排气筒 DA004 排放，此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

2.2. 废水处理设施变动

项目初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水收集后进入厂区污水处理站处理后回用、不外排；环评中污水站位于生产车间一辅房，处理工艺为“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”，实际建设污水站位于生产车间三辅房，处理工艺调整为“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”，变动前后污水均全部回用不外排，此变动不新增不利环境影响，不属于重大变动。

项目变动后污水站处理工艺简介：

本项目含油废水（除油废水和除油后水洗废水）经车间收集后进入废水处理站含油废水收集池，在含油废水收集池中通过泵提升至气浮单元进行除油，随后进入其他废水收集池。

在其他废水收集池中，其他废水（超声波清洗废水、纯水制备浓水、初期雨水）与经预处

理的含油废水混合，再通过泵提升至混凝沉淀池，在混凝沉淀池的反应池中，依次投加 PAC 和 PAM，随后废水进入沉淀池沉淀，沉淀污泥通过泵输送至储泥池，上清液自流至中间水池。

废水在中间水池混合后通过泵提升依次进入砂滤、碳滤，进一步降低废水中的 SS、COD 和石油类浓度，以避免该类物质对膜的损害。随后，废水进入超滤进水池，通过泵提升至超滤系统，产水通过高压泵提升至反渗透系统，反渗透系统产水进入污水站清水池待回用，反渗透浓水进入浓水池。反渗透浓水进入 MVR 系统蒸发、干燥结晶，蒸发冷凝水进入污水站清水池待回用，蒸发结晶产物委托有资质单位进一步处理，回用水可回用至车间废气处理设施及部分工艺用水。

含铬废水（地面冲洗废水、废气吸收水、实验室废水）经收集后进入废水处理站含铬废水收集池，依次投加硫酸、焦亚硫酸钠将六价铬还原为三价铬，随后通过泵输送至含铬废水 MVR 系统蒸发、干燥结晶，蒸发冷凝水进入污水站清水池待回用，蒸发结晶产物委托有资质单位进一步处理，回用水可回用至车间废气处理设施及部分工艺用水。

项目变动后污水站处理工艺图如下：

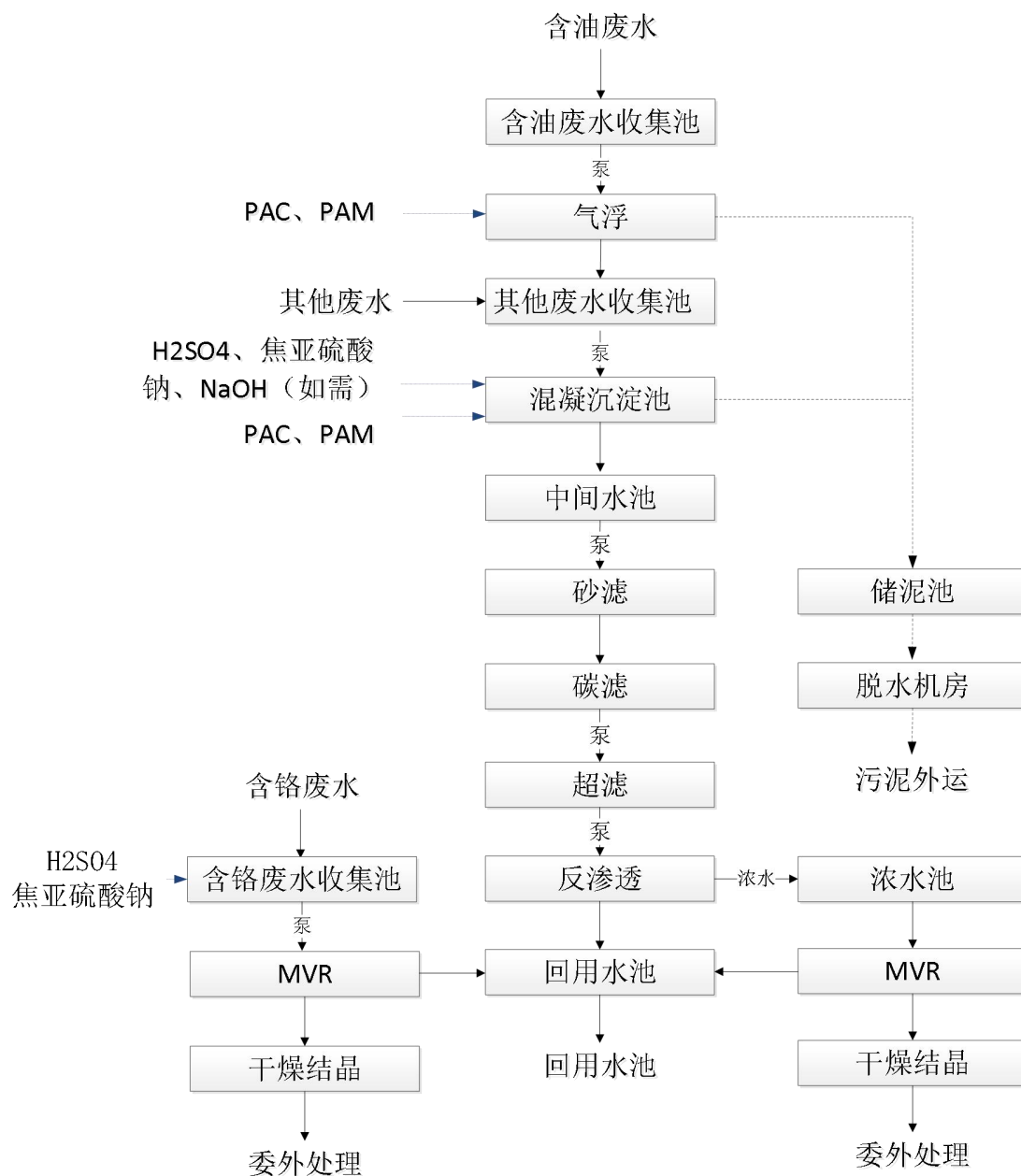


图 2.2-1 变动后污水站工艺流程图

2.3. 生产设备变动

本次变动分析按企业实际建设的设备与原环评进行对比：

由于可研设计及环评阶段对设备数量估算偏多，实际建设中根据实际情况对设备数量进行调整，不会影响产品的生产能力，不属于重大变动。具体详见下表。

表 2.3-1 项目一阶段主要设备一览表

原环评设计				实际建设				备注
设备名称		设备规格	数量 (台/套)	设备名称		设备规格	数量 (台/套)	
生产车间一（2条电镀生产线）								
数控无心车床		WXC60S/130S/100S	2	数控无心车床		WXC60S/130S/100S	2	与环评一致
数控二辊校直机		JY100Z/JY150	1	数控二辊校直机		JY100Z/JY150	1	
切割平头+激光打码		/	2	切割平头+激光打码		/	2	
数控无心磨床		S200	8	数控无心磨床		S200	6	数量-2
自动料架		/	8	自动料架		/	6	数量-2
油污分离器		/	8	油污分离器		/	1	数量-7
高速抛光机（8头）		JL800	2	高速抛光机（8头）		JL800	2	与环评一致
在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	
通过式连续电镀线		/	2	通过式连续电镀线		/	2	
包括	除油槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	包括	除油槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	
	水洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		水洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	
	反刻槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		反刻槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	
	镀铬槽	2.5m*1.5m*0.5m	18		镀铬槽	2.5m*1.5m*0.5m	10	数量-8

原环评设计				实际建设			备注	
设备名称		设备规格	数量 (台/套)	设备名称		设备规格		数量 (台/套)
	清洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		清洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	与环评一致
	冷冻机	150kW	1		冷冻机	150kW	1	
	工业热水器	/	1		工业热水器	/	1	
高速抛光机（8 头）		JL800	2	高速抛光机（8 头）		JL800	2	
通过式连续钝化线		/	2	通过式连续钝化线		/	2	
包括	超声波清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	包括	超声波清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	
	钝化槽	0.75m*0.75m*0.5m	6		钝化槽	0.75m*0.75m*0.5m	6	
	清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2		清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	
	电加热烘道	0.4m	2		电加热烘道	0.4m	2	
在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	
塑封包装机		/	2	塑封包装机		/	2	
纯水制备机		2t/h	1	纯水制备机		2t/h	1	

生产设备与产能匹配性分析：

项目一阶段共设置 2 条通过式连续电镀线，连续电镀线平均每小时可电镀 12 支活塞杆，年工作时间 4800h，则连续电镀线满负荷生产状态下可生产 11.52 万支/年，略大于一阶段实际活塞杆年产量（约 111889 支）。故项目一阶段实际设备数量可以与产能相匹配。

2.4. 生产工艺变动

本次一阶段验收工艺流程与环评基本一致，由于生产车间二（热处理车间）、生产车间三（电镀车间含退镀）生产设施分阶段建设，不包含在本次一阶段建设和验收中，故工艺流程变动主要为减少热处理和退镀。因为一阶段产品种类的要求，无需进行热处理；电镀不合格品暂不退镀，待后期三车间建成投产后再自行退镀。此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。一阶段工艺流程具体如下：

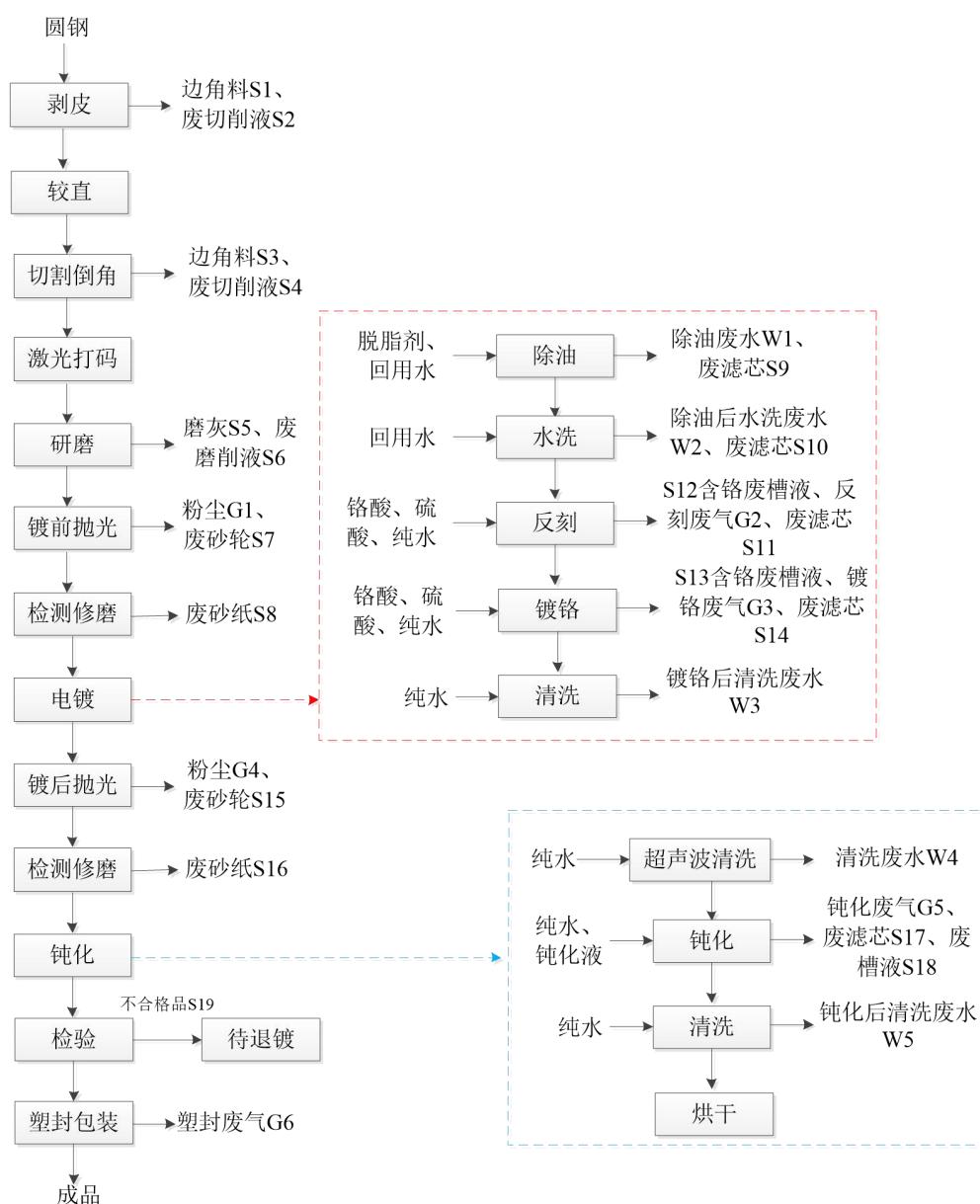


图 2.4-1 工艺流程及产污节点图

2.5. 与变动清单的对照

本项目工程概况及变动内容见表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目工程概况及变动内容

工程内容	原环评要求	变动后	主要变动内容	变动原因
建设性质	新建	新建	无	/
建设规模	年产各类规格活塞杆 61000 吨	一阶段年各类规格活塞杆 12878t 活塞杆	无	/
建设地点	泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北	泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路 1 号）	无	/
平面布局	生产车间一位于厂区西侧，呈长方形，南北走向，长237.5m、宽126.5m、高12m，共1层，建筑面积30957平方米，共设有18条机加工线、6条通过式连续电镀线、12条钝化线以及18条塑封包装线	生产车间一位于厂区西侧，呈长方形，南北走向，长237.5m、宽126.5m、高12m，共1层，建筑面积30957平方米，本次一阶段建设2条机加工线、2条通过式连续电镀线、2条钝化线以及2条塑封包装线， 其他内容分阶段实施	无	/
	生产车间二为热处理车间，位于厂区东北侧。生产车间呈长方形，南北走向，长97.9m，宽约32.5m，高12m，共1层，建筑面积3184.75平方米，共设有2条通过式连续调质线、2条通过式连续淬火线	厂房已建成，位于厂区东北侧，生产车间呈长方形，南北走向，长97.9m，宽约32.5m，高12m，共1层，建筑面积3184.75平方米， 生产设施分阶段实施	无	/
	生产车间三为电镀车间，位于厂区东南侧，呈长方形，南北走向，长128m，宽39.5m，高12m，共1层，建筑面积4475平方米，共设有5条电镀线（其中3条通过式连续电镀线、2条挂镀线）、1条退镀线	厂房已建成，位于厂区东南侧，呈长方形，南北走向，长128m，宽39.5m，高12m，共1层，建筑面积4475平方米， 生产设施分阶段实施	无	/
	研发楼位于厂区南侧，呈长方形，东西走向，长126.4m、宽24.2m、高20m，共5层，建筑面积10664平方米，1F为产品展示区和接待室，2F~5F为办公室，主要进行产品设计，不涉及实验和生产	位于厂区南侧，呈长方形，东西走向，长126.4m、宽24.2m、高20m，共5层，建筑面积10664平方米，1F为产品展示区和接待室，2F~5F为办公室，主要进行产品设计，不涉及实验和生产	无	/
	食堂位于研发楼1F西南侧，建筑面积约150m ² ，	位于研发楼1F西南侧，建筑面积约为150m ² ，用	无	/

工程内容		原环评要求	变动后	主要变动内容	变动原因
		用于职工就餐	于职工就餐		
		实验室位于生产车间一西北，占地面积50m ² ，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只进行少量实验	位于生产车间一西北，占地面积50m ² ，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只进行少量实验	无	/
生产工艺		生产工艺：剥皮- 热处理 -校直-切割倒角-激光打码研磨-镀前抛光-检测修磨-电镀（除油、水洗、反刻、镀铬、清洗）-镀后抛光-检测修磨-钝化（超声波清洗、钝化、清洗、烘干）-检验（ 不合格品退镀 ）-塑封包装-成品；设备：235 台/套，详见 2.3 章节	生产工艺：剥皮-校直-切割倒角-激光打码研磨-镀前抛光-检测修磨-电镀（除油、水洗、反刻、镀铬、清洗）-镀后抛光-检测修磨-钝化（超声波清洗、钝化、清洗、烘干）-检验（ 不合格品委外退镀 ）-塑封包装-成品；设备：176 台/套，详见 2.3 章节	生产工艺不含热处理、退镀工序委外；减少设备 59 台/套	一阶段外购的成型金属杆件已经热处理，无需自行热处理；电镀不合格品暂委外退镀，待后期三车间建成投产后再自行退镀；设计及环评与实际建设设备数量存在偏差
环境保护措施	废气	生产车间一电镀废气、污水处理站不凝气、实验室废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过 17m 排气筒 DA001 排放	生产车间一电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过 17m 排气筒 DA001 排放	无	/
			污水处理站不凝气经生产车间三铬酸回收装置+喷淋塔（2#）处理后，通过 17m 排气筒 DA003 排放	污水处理站蒸发不凝气由接入生产车间一废气设施及排气筒排放改为接入生产车间三废气设施及排气筒排放	污水站建设地点由生产车间一辅房改为生产车间三辅房，距离生产车间一电镀废气处理设施及排气筒距离较远，废气管道布局合理化调整
			实验室废气经水喷淋塔处理后，通过 17m 排气筒 DA004 排放	实验室废气单独处理排放，不与生产车间一电镀废气合并排放	实验室距离生产车间一电镀废气处理设施及排气筒距离较远，废气管道合理化调整
		生产车间一塑封包装有机废气经两级活性炭吸附处理后，通过 17m 排气筒 DA002 排放	生产车间一塑封包装有机废气经两级活性炭吸附处理后，通过 17m 排气筒排放	无	/
		生产车间三电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（2#）处理后，通过 17m 排气筒 DA003 排放	分阶段建设	无	/
		生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+滤筒除尘器处理后，通过 17m 排气筒 DA004 排放	生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+ 高效 滤筒除尘器处理后 车间内无组织排放	抛光粉尘由有组织排放改为无组织排放，但废气处理措施强化，颗粒物排放总量减少	考虑金属粉尘风险及车间内管线布置，废气排放方式合理化调整

工程内容	原环评要求	变动后	主要变动内容	变动原因
废水	污水处理站：位于生产车间一西侧辅房，设计处理水量30m³/d，采用“pH调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR蒸发+油分离+干燥结晶”工艺，废水处理后全部回用，不排放	污水处理站：位于厂区东南角（生产车间三辅房），设计处理水量30m³/d，采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”工艺，废水处理后全部回用，不排放	污水站位置调整，废水处理工艺调整，废水处理后全部回用，不外排	污水站位置和工艺根据实际情况调整
	生活污水经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）	生活污水经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）	无	/
固废	1 间一般固废库（36m²）	1 间一般固废库（36m²）	无	/
	1 间危废仓库（36m²）	1 间危废仓库（36m²）	无	/
噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施	无	/
环境风险	1 座 500m³ 事故应急池和 1 座 720m³ 初期雨水池	1 座 500m³ 事故应急池和 1 座 720m³ 初期雨水池	无	/

对照《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评〔2018〕6号）、《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），从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素，对照分析分别见下表。

表 2.5-2 与电镀行业建设项目重大变动清单相符性分析

重大变动项目		变动情况	是否属于重大变动
规模	1.主镀槽规格增大或数量增加导致电镀生产能力增大30%及以上	本项目主镀槽规格与环评一致，数量未增加，生产能力与环评一致	不涉及
建设地点	2.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点	本项目选址与原环评一致，总平面布置与环评一致	不涉及
生产工艺	3.镀种类型变化，导致新增污染物或污染物排放量增加	本项目工艺未发生变化	不涉及
	4.主要生产工艺变化；主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加	未发生变化	不涉及
环境保护措施	5.废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）	本项目废气、废水处理进行调整（详见 2.1、2.2 章节），未导致新增污染物或污染物排放量增加	不属于

	6.排气筒高度降低 10%及以上	本项目排气筒高度均与原环评一致	不涉及
	7.新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	本项目不新增废水排放口，废水排放为间接排放	不涉及

表 2.5-3 与建设项目重大变动相符性分析

类别	环办环评函〔2020〕688 号	主要变动内容	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	建设项目开发、使用功能未发生变化	不涉及
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未发生变化	不涉及
	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		
	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		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目选址与原环评一致，总平面布置与环评一致	不涉及
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。	生产工艺减少热处理和退镀，设备数量减少，未导致污染物排放量增加	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化	不涉及

类别	环办环评函〔2020〕688号	主要变动内容	是否属于重大变动
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。	本项目废气、废水处理进行调整（详见2.1、2.2章节），未导致新增污染物或污染物排放量增加	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	本项目不新增废水排放口，废水排放为间接排放	不涉及
	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	本项目新增实验室废气排口，属于一般排放口，未新增废气主要排放口。排气筒高度与环评一致	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	不涉及
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固废利用处置方式未发生变化	不涉及
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目风险防范措施未发生变化	不涉及

综上，本项目工艺设备、废水废气环保措施发生部分变动，依据《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评〔2018〕6号）、《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）的规定，项目产生的变动不增加环境影响、不属于重大变动，可编制一般变动环境影响分析报告说明。

3. 评价要素

3.1. 评价等级

3.1.1. 大气环境评价工作等级

原环评项目大气评价等级为二级。本次变动后仅涉及生产车间一无组织颗粒物排放源强变化，其他废气排放源强、排放方式和参数不变。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，大气环境评价等级根据建设项目主要污染物的最大地面浓度占标率确定。污染物的最大地面浓度占标率计算公式：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} ——环境空气质量标准， mg/m^3 ，一般取《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值、年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。对该标准中未包含的污染物，可参照该导则附录 D 或者其他相关标准。

表 3.1-1 大气评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

针对变动后污染源情况，计算污染物的最大地面浓度占标率 P_i 。选择大气污染物正常排放的主要污染物及相应的排放参数，采用估算模式计算各污染源、各个污染物的最大影响程度和最远影响范围。

表 3.1-2 大气评价工作等级估算表

污染源	污染物	最大浓度出现距离（m）	下风向最大质量浓度（ mg/m^3 ）	最大占标率（%）
DA001 排气筒	铬酸雾	46	3.68E-05 0	0.82
	硫酸雾		2.94E-03 0	0.98
DA002 排气筒	非甲烷总烃	46	9.20E-05 0	0
生产车间一	颗粒物	124	1.06E-02 0	2.36

	铬酸雾		1.74E-04 0	3.88
	硫酸雾		1.05E-03 0	0.35
	非甲烷总烃		1.74E-04 0	0.01

注：电镀、塑封废气产生源强及环保设施未发生变动，相关预测结果引用环评。

由上表可见，大气污染物最大浓度占标率为 3.88%，据此，本项目大气环境评价等级为二级，评价等级较原环评保持不变。

3.1.2. 地表水环境评价工作等级

本项目无生产废水排放，仅生活污水接管，废水属于间接排放，评价等级为三级 B，原环评地表水评价等级为三级 B，评价等级不发生变化。

3.1.3. 地下水环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目属于 K 机械、电子，71、通用、专用设备制造及维修，有电镀或喷漆工艺的、编制环境影响报告书的，地下水环境影响评价属于 III 类项目，且本项目位于工业园区内，周边地下水无饮用水源、特殊地下水资源等，不敏感，判定地下水环境影响评价工作等级为三级，项目不涉及地下水环境影响评价等级判据因素的变化，评价等级不发生变化。

3.1.4. 声环境评价工作等级

本项目厂址未发生变化，位于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区，评价等级为三级，原环评声环境评价等级为三级，评价等级不发生变化。

3.1.5. 生态环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）的生态环境影响评价等级判定“6.1.8 条：符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”

项目属于污染影响类建设项目，位于合规园区内，符合园区规划要求，用地类型为工业用地，不涉及生态敏感区。项目符合导则 6.1.8 条要求，故不再判定生态评价等级，对项目的生态环境影响进行简单分析。

根据前文变动内容说明，项目变动后依然属于以污染影响为主的建设项目，故变动后的生态环境评价工作内容不变。

3.1.6. 环境风险评价工作等级

原环评根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）判定风险评价等级为三级。项目不涉及环境风险评价等级判据因素的变化，评价等级不发生变化。

3.1.7. 土壤环境评价工作等级

原环评根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1，项目主要以制造业中的“设备制造、其他用品制造——有电镀工艺的”进行判定，项目类型为 I 类，占地规模属于小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），由于项目厂界东南 120m 有居民区，故敏感程度为敏感，判定土壤评价等级为一级。项目不涉及土壤环境评价等级判据因素的变化，评价等级不发生变化。

3.2. 评价范围

根据前文变动内容说明分析，项目变动后各环境要素的评价范围与环评一致。项目各环境要素的评价范围见下表。

表 3.2-1 项目评价范围一览表

评价内容	评价范围
区域污染源调查	重点调查泰兴市黄桥工业园区评价范围内的主要工业企业
大气环境	以厂界为中心，边长为 5km 的矩形区域
地表水	污水处理厂尾水排放口上游 500m 至下游 2500m
地下水	项目所在地为中心 6 平方公里范围
声环境	厂界外 200m 范围
环境风险	以项目所在地为中心、半径 5 公里的范围
土壤环境	项目占地范围内及厂界周边 1km 范围

3.3. 评价标准

3.3.1. 大气污染物排放标准

本项目抛光产生的颗粒物、塑封产生的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 和表 3 排放标准。电镀产生的硫酸雾、铬酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值和江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB

32/4041-2021) 表 1、表 3 排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。具体详见下表。

表 3.3-1 大气污染物排放标准一览表

污染物	产生工序	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	抛光	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	塑封	60	3	4	
铬酸雾	电镀	0.05*	/	0.002**	*《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)**《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
硫酸雾		30*	/	0.3**	
氯化氢		30*	/	0.05**	

表 3.3-2 厂区内挥发性有机物无组织排放控制限值表

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	1h 平均值	在厂房外设置监控点
	20	任意一次浓度值	

综上所述，项目变动后大气污染物排放标准与环评一致，不发生变动。

3.3.2. 水污染物排放标准

本项目实施后，电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用、不外排；初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水经厂内污水站处理后回用、不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。

污水接管标准根据泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）环评文件规定的纳管标准执行。泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准。具体标准限值详见下表。

表 3.3-3 项目废水接管及尾水排放标准值一览表（单位：mg/L）

污染物	单位	接管标准	污水处理厂尾水排放标准	项目雨水排放标准
pH 值	/	6-9	6-9	/
COD	mg/L	500	50	40
SS	mg/L	400	10	/
氨氮	mg/L	35	5 (8)	/

污染物	单位	接管标准	污水处理厂尾水排放标准	项目雨水排放标准
总氮	mg/L	70	15	/
总磷	mg/L	3.0	0.5	/
动植物油	mg/L	100	1	/

综上所述，项目变动后水污染物排放标准与环评一致，不发生变动。

3.3.3. 噪声排放标准

项目营运期东、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准要求。具体限值详见下表。

表 3.3-4 营运期厂界环境噪声排放标准一览表 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

综上所述，项目变动后噪声排放标准与环评一致，不发生变动。

3.3.4. 固废管理标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。项目变动后固废管理标准与环评一致，不发生变动。

4. 环境影响分析说明

4.1. 大气环境影响分析

考虑金属粉尘在废气管道内易沉积产生爆炸风险，以及车间内废气管线布置影响行车运行，企业将抛光废气排放方式进行调整，抛光粉尘由旋风除尘+滤筒除尘+17m 排气筒有组织排放改为旋风除尘+高效滤筒除尘后无组织排放，变动后废气污染物种类未发生变化，排放方式改变，处理措施增强，颗粒物排放总量减少。

项目变动前后废气排放情况详见上文表 2.2-1~2.2-6。

根据本次大气预测结果，本项目大气环境影响是可以接受的，本项目在建成投产后进行环保验收，将对废气进行监测，确保变动后有组织及无组织排放的各污染物达标排放，不新增环境影响。

4.2. 水环境影响分析

项目初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水收集后进入厂区污水处理站处理后回用、不外排；环评中污水站位于生产车间一辅房，处理工艺为“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”，实际建设污水站位于生产车间三辅房，处理工艺调整为“气浮+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR”，变动前后污水均全部回用不外排。

综上，项目废水量、污染因子、污染物产生浓度、污水站处理能力均未发生变动，仅污水站位置和工艺调整，生产废水经污水站处理后全部回用、不外排，与环评一致。本项目在建成投产后进行环保验收，将对废水排口及回用水罐进行监测，确保变动后废水达标排放、回用水满足企业回用要求，不新增环境影响。

4.3. 噪声环境影响分析

本次变动后设备规格与环评一致、设备数量减少，采取与环评一致的噪声防治措施（隔声、减振措施），环境影响可接受。本项目在建成投产后进行环保验收，将对厂界噪声进行监测，

确保达标排放，不新增环境影响。

4.4. 固体废物环境影响分析

项目变动不新增固废，危废暂存于危废库定期委托有资质单位处置，全厂固废均合理处置，不新增环境影响。

4.5. 环境风险影响分析

项目变动未涉及环境风险措施，未新增原辅料种类、用量，未新增高危工艺，未变更生产单元、危险化学品仓库、危废库等，未新增风险物质和风险源，未新增环境风险。

4.6. 项目变动前、后污染物排放总量对比分析

项目变动前、后各类污染物排放量相比原环评的情况详见下表。

表 4.6-1 变动前后项目主要污染物排放量变化一览表 t/a

种类	污染物名称	变动前	变动后		增减量
		排放（接管）量	一阶段	后续建设	
			排放（接管）量		
废水	废水量	5760	2880	2880	0
	COD	1.728	0.864	0.864	0
	SS	1.152	0.576	0.576	0
	NH ₃ -N	0.173	0.0865	0.087	0
	TN	0.202	0.101	0.101	0
	TP	0.017	0.0085	0.009	0
	动植物油	0.576	0.288	0.288	0
有组织废气	铬酸雾	0.004	0.0008	0.0032	0
	硫酸雾	0.285	0.057	0.228	0
	颗粒物	0.265	0	0	-0.265
	VOCs	0.003	0.0012	0.0018	0
	氯化氢	0.018	0	0.018	0
无组织废气	颗粒物	0.268	0.059	0.229	+0.02
	铬酸雾	0.008	0.0016	0.0054	0
	硫酸雾	0.057	0.0114	0.0456	0
	氯化氢	0.004	0	0.004	0
	VOCs	0.003	0.001	0.002	0
固废		0	0	0	0

5. 变动后环境管理

5.1. 变动后项目环境保护“三同时”验收一览表

变动后，项目的环境保护“三同时”验收一览表如下。

表 5.1-1 变动后“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
废气	生产车间一 电镀酸性废 气	铬酸雾、硫酸雾	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	满足江苏省《大气污染物综合排 放标准》 （DB 32/4041-2021） 《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	满足江苏省《大气污染物综合排 放标准》 （DB 32/4041-2021） 《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）（GB 37822-2019）
	生产车间一 塑封包装有 机废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附		两级活性炭吸附	
	生产车间一 抛光粉尘	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘器		旋风除尘+高效滤筒除尘器	
	污水站蒸发 不凝气	/	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）		铬酸回收装置+喷淋塔（2#）	
	实验室废气	铬酸雾、硫酸雾	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）		喷淋塔	
	生产车间三 电镀和退镀 酸性废气	铬酸雾、硫酸 雾、氯化氢	铬酸回收装置+喷淋塔（2#）		铬酸回收装置+喷淋塔（2#）	环保措施一阶段建设，生产设备 待后续建设
废水	镀铬后清洗 废水	pH、COD、SS、 六价铬、总铬	电镀线边清洗水及铬酸回收装 置	达企业回用水标准后全部回用， 不外排	电镀线边清洗水及铬酸回收 装置	达企业回用水标准后全部回用， 不外排
	钝化后清洗 废水	pH、COD、SS、 石油类、盐分				
	除油废水	pH、COD、SS	厂内污水装置（pH 调节+六价		厂内污水装置（气浮+六价	

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
	除油后水洗废水	COD、SS	铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶)		铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶)	
	超声波清洗废水	COD、SS、总铬				
	纯水制备浓水	COD、SS、六价铬、总铬				
	实验室废水					
	地面冲洗废水	总铬、盐分				
	废气吸收水	COD、SS、石油类				
	初期雨水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	超滤+反渗透			
	生活污水	pH、COD、SS、六价铬、总铬	隔油池、化粪池	处理达泰兴南方水务有限公司接管标准	隔油池、化粪池	处理达泰兴南方水务有限公司接管标准
噪声	设备噪声	噪声	室内、减振、消音器、操作间隔离、减振、隔音罩	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类标准	基础减振、低噪设备、合理布局、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类标准
固废			1 座 36m ² 一般固废仓库和 1 座 36m ² 危废仓库	固废零排放	1 座 36m ² 一般固废仓库和 1 座 36m ² 危废仓库	固废零排放
土壤及地下水			厂内实行分区防渗，污水站、电镀区等设置防渗、防漏等措施	满足相关防渗要求	厂内实行分区防渗，污水站、电镀区等设置防渗、防漏等措施	满足相关防渗要求
排污口规范化			厂区雨水排口设置截止阀等监控装置。全厂排污口按标准进行规范化设置		厂区雨水排口设置截止阀、视频监控装置。全厂排污口按标准进行规范化设置	
环境管理			厂内部门机构设立安环部，主管全厂的环境管理		厂内部门机构设立安环部，主管全厂的环境管理	

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
	环境风险防范		1 座 500m³ 事故应急池、1 座 720m³ 初期雨水收集池		1 座 500m³ 事故应急池、1 座 720m³ 初期雨水收集池	
	卫生防护距离		厂区以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离	卫生防护距离内无环境敏感目标	厂区以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离	卫生防护距离内无环境敏感目标
	投资合计		400 万元		300 万元	

5.2. 变动后营运期环境监测计划

5.2.1. 污染源监测计划

变动后项目营运期污染源监测计划详见下表。

表 5.2-1 变动后项目一阶段污染源监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	监测单位
废气	DA001	铬酸雾、硫酸雾	1 次/半年	委托有资质的环境检测机构监测
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	
	DA003	铬酸雾、硫酸雾	1 次/半年	
	DA004	铬酸雾、硫酸雾	1 次/半年	
	厂界无组织 上下风向	颗粒物、硫酸雾、铬酸雾、非甲烷总烃	1 次/年	
	生产车间一 附近下风向	非甲烷总烃	1 次/年	
废水	污水排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、 动植物油	1 次/季度	
雨水	雨水排口	pH、六价铬、总铬、COD、SS	排放期间按日监测	
噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季度	

企业可委托当地有监测能力的环境监测机构进行监测，监测结果按要求进行信息公开。

5.2.2. 环境质量监测计划

变动后项目营运期环境质量监测计划详见下表。

表 5.2-2 变动后项目环境质量监测计划一览表

种类	监测点位	监测因子	监测频次
大气	厂区下风向	铬酸雾、硫酸雾、非甲烷总烃	1 次/年
地下水	一类单元	水位、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中常规指标等	1 次/半年
	二类单元		1 次/年
土壤	表层土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中 45 项基本因子、特征因子（如石油烃等）	1 次/年
	深层土壤		1 次/3 年

5.3. 变动后项目验收环境监测计划

变动后，项目验收的环境监测计划如下。

表 5.3-1 变动后项目一阶段环保验收监测计划表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	DA001 排气筒 (处理设施出口)	铬酸雾、硫酸雾	连续监测 2 天，每天 3 次
	DA002 排气筒 (处理设施进出口)	非甲烷总烃	
	DA003 排气筒 (处理设施出口)	铬酸雾、硫酸雾	
	DA004 排气筒 (处理设施出口)	铬酸雾、硫酸雾	
无组织 废气	上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物、硫酸雾、铬酸雾、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
	生产车间一附近下风向	非甲烷总烃	
废水	回用水罐	pH 值、COD、SS、氨氮、TP、TN、 石油类、总铬	连续监测 2 天，每天 4 次
	废水接管口	pH 值、COD、SS、氨氮、TP、TN、 动植物油	
雨水	雨水总排口	pH 值、COD、SS、石油类	连续监测 2 天，每天 4 次
噪声	厂界外 1m 处	LAeq	连续监测 2 天，每天昼、夜 间各 1 次

6. 结论

综上所述，根据《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评〔2018〕6号）、《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）、《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）进行判断，江苏新合益新材料科技有限公司在“高精密、高强度活塞杆的研发制造项目”（一阶段）的实施过程中发生的变动未新增环境影响，未改变原建设项目环境影响评价结论，不属于重大变动，从环保角度可行，可纳入竣工环保验收管理。

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位 江苏新合益新材料科技有限公司 编制单位 江苏新合益新材料科技有限公司

（盖章）： 司

（盖章）： 司

电话： 15961858451

电话： 15961858451

邮编： 225411

邮编： 225411

地址： 泰兴市黄桥经济开发区军民路 1
号

地址： 泰兴市黄桥经济开发区军民路 1
号

目 录

1 项目概况	3
1.1 项目概况表	3
1.2 验收工作由来	4
2 验收依据	5
2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定	5
2.2 技术规范	5
2.3 工程技术文件及批复文件	6
3 建设项目工程概况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	7
3.3 生产工艺	17
3.4 项目变动情况	18
4 环境保护设施	20
4.1 污染治理/处置措施	20
4.2 其他环境保护设施	26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	29
5 环评主要结论和环评批复要求	33
5.1 环评结论	33
5.2 环评批复	38
5.3 环评批复意见落实情况	41
6 验收执行标准	45
6.1 废气	45
6.2 废水	45
6.3 固体废物	46
6.4 噪声	46
7 验收监测内容	47
7.1 废水	47
7.2 废气	47
7.3 噪声	48
8 质量保证及质量控制	49
8.1 监测分析方法	49
8.2 检测质量控制和质量保证	49
9 验收监测结果	53
9.1 生产工况	53
9.2 污染物排放监测结果	53
9.3 环保设施处理效率监测结果	59
9.4 总量核算	59
9.5 工程建设对环境的影响	60

10 环境管理 61

11 验收监测结论 62

 11.1 结论 62

 11.2 建议 63

1 项目概况

1.1 项目概况表

项目名称	高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）		
建设单位	江苏新合益新材料科技有限公司		
建成地点	泰兴市黄桥经济开发区军民路 1 号		
建设项目性质	新建		
占地面积	100 亩（约 66667m ² ）		
设计生产能力	年产各类规格活塞杆 61000 吨（约 530000 支）		
实际生产能力	一阶段年产各类规格活塞杆 12878 吨（约 111889 支）		
立项审批部门	泰兴市黄桥镇人民政府	备案号	黄政投备[2023]128 号
投资总概算（万元）	53800	环保投资总概算（万元）	400
实际总投资（万元）	30000（一阶段）	实际环保投资（万元）	300（一阶段）
环评单位	江苏新睿境界环保科技有限公司		
环评编制时间	2024 年 3 月		
环评文件类型	报告书	环评文件审批部门	泰州市生态环境局
审批文号	泰环审（泰兴）[2024]053 号	审批时间	2024 年 3 月 27 日
开工日期	2024 年 4 月	竣工日期	2026 年 6 月
调试时间	2026 年 6 月至今	验收监测时间	2026 年 6 月 9 日-6 月 10 日
环保设施设计单位	江苏省环境工程技术有限公司	环保设施施工单位	江苏省环境工程技术有限公司
环保设施监测单位	南京学府环境安全科技有限公司	验收监测时工况	大于 75%
排污许可证	2026 年 5 月 21 日首次申领排污许可证 排污许可证编号：91321283MACHXM7686001Q，有效期至 2031 年 5 月 20 日		
应急预案	本次验收内容已纳入《江苏新合益新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（2026-1 版）范围		

1.2 验收工作由来

江苏新合益新材料科技有限公司（以下简称“新合益”）成立于 2023 年 05 月 15 日，购置泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路 1 号）100 亩工业用地（E120.22173107,N32.21376327），新建高精密、高强度活塞杆的研发制造项目，项目于 2023 年 10 月 8 日取得泰兴市黄桥镇人民政府立项备案，备案证号：黄政投备[2023]128 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，江苏新合益新材料科技有限公司委托江苏新睿境界环保科技有限公司进行“高精密、高强度活塞杆的研发制造项目”的环境影响评价工作，该项目环评于 2024 年 3 月 27 日取得泰州市生态环境局批复，批复文号：泰环审（泰兴）[2024]053 号。

项目分阶段建设，一阶段主要建设内容为生产车间一 2 条电镀生产线（包括 2 条通过式连续电镀线、2 条通过式连续钝化线、2 条机加工线和 2 条塑封线）及配套的公辅、环保工程和生产车间二及车间三厂房。其他建设内容待后期建设。

项目于 2024 年 4 月开工建设，一阶段 2026 年 6 月建成、调试并开始试生产，目前该项目环保设施运行稳定，满足竣工环保验收要求，可启动竣工环保验收工作。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 265 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关文件的要求，我公司成立竣工环保验收小组，由公司安环部及各部门主要领导人担任验收小组成员。验收小组通过对公司验收项目的现场踏勘和资料核查、查阅有关文件和技术资料、核实项目建设内容、检查污染物治理及排放、环保措施落实情况，根据相关技术规范要求编制完成本项目验收监测方案，明确验收监测内容。

2026 年 6 月 9 日~6 月 10 日，我公司委托南京学府环境安全科技有限公司对本项目废水和雨水、有组织废气和无组织废气、厂界噪声进行竣工环保验收监测，2026 年 6 月 23 日，南京学府环境安全科技有限公司出具了本项目竣工环保验收检测报告。依据南京学府环境安全科技有限公司出具的验收检测报告和对公司环境管理检查情况，我公司在此基础上，于 2026 年 7 月编制完成了《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- （7）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- （8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），2021 年 1 月 1 日施行；
- （9）《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 22 日实施）；
- （10）《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规[2015]3 号）；
- （11）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号）；
- （12）《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[1997]122 号，1997 年 9 月）；
- （13）《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）。

2.2 技术规范

- （1）《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- （2）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）；
- （3）江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）；
- （4）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- （5）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- （6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单；
- （7）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第

9 号）。

2.3 工程技术文件及批复文件

（1）《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目环境影响报告书》（2024 年 3 月，江苏新睿境界环保科技有限公司）及其批复；

（2）江苏新合益新材料科技有限公司提供的其他有关资料。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

（1）项目地理位置

江苏新合益新材料科技有限公司总用地面积约 100 亩，位于泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路 1 号），地理位置见附图 1。

（2）项目周边环境

企业东侧为工业用地；南侧为吴韩路，隔路为工业用地；西侧为金溪路，隔路为仇葛巷（隶属诸马村）；北侧为军民路，隔路为江苏新苏集团泰兴贝辰机械有限公司。项目周边环境概况见附图 2。

（3）项目周边敏感点情况

周边最近的敏感点为西侧的仇葛巷（隶属诸马村），距厂界最近距离 100m。根据项目环评及批复，企业以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离。结合项目情况，根据现场勘查，卫生防护距离内目前无居民等敏感保护目标，符合卫生防护距离设置要求。

（4）项目平面布置

本项目厂区内设置 3 个生产车间（本次一阶段已建设），其中生产车间一位于厂区西侧，生产车间二、车间三位于车间一东侧。厂区主入口位于北侧军民路和南侧吴韩路，研发楼位于生产车间一南侧，生产车间一西侧由北向南依次布设实验室、消防水池、废气处理设施、初期雨水池等；生产车间二北侧设置事故应急池、化学品库、危废仓库、一般固废仓库等、生产车间三东南辅房为污水处理站。

3.2 建设内容

3.2.1 工程建设内容

项目一阶段具体的工程内容详见下表。

表 3.2-1 本次一阶段工程实际建设情况一览表

工程名称	建设名称	环评审批内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间一	生产车间一位于厂区西侧，呈长方形，南北走向，长237.5m、宽126.5m、高12m，共1层，建筑面积30957平方米，共设有18条机加工线、6条通过式连续电镀线、12条钝化线以及18条塑封包装线	生产车间一位于厂区西侧，呈长方形，南北走向，长237.5m、宽126.5m、高12m，共1层，建筑面积30957平方米，本次一阶段建设2条机加工线、2条通过式连续电镀线、2条钝化线以及2条塑封包装线，其他内容待建	分阶段建设
	生产车间二	生产车间二为热处理车间，位于厂区东北侧。生产车间呈长方形，南北走向，长97.9m，宽约32.5m，高12m，共1层，建筑面积3184.75平方米，共设有2条通过式连续调质线、2条通过式连续淬火线	厂房已建，生产设施分阶段实施	/
	生产车间三	生产车间三为电镀车间，位于厂区东南侧，呈长方形，南北走向，长128m，宽39.5m，高12m，共1层，建筑面积4475平方米，共设有5条电镀线（其中3条通过式连续电镀线、2条挂镀线）、1条退镀线	厂房已建，生产设施分阶段实施	/
	研发楼	位于厂区南侧，呈长方形，东西走向，长126.4m、宽24.2m、高20m，共5层，建筑面积10664平方米，1F为产品展示区和接待室，2F~5F为办公室，主要进行产品设计，不涉及实验和生产	位于厂区南侧，呈长方形，东西走向，长126.4m、宽24.2m、高20m，共5层，建筑面积10664平方米，1F为产品展示区和接待室，2F~5F为办公室，主要进行产品设计，不涉及实验和生产	与环评一致
	食堂	位于研发楼1F西南侧，建筑面积约为150m ² ，用于职工就餐	位于研发楼1F西南侧，建筑面积约为150m ² ，用于职工就餐	与环评一致
	实验室	位于生产车间一西北侧辅房，占地面积50m ² ，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只进行少量实验	位于生产车间一西北侧辅房，占地面积50m ² ，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只进行少量实验	与环评一致
贮运工程	原料仓库	生产车间一北侧设立原料立库，长50米，宽21米，高4米，建筑面积约1500平方米，主要用于原料钢材的存放	生产车间一北侧设立原料立库，长50米，宽21米，高4米，建筑面积约1500平方米，主要用于原料钢材的存放	与环评一致

工程名称	建设名称		环评审批内容	实际建设内容	备注
	成品仓库		生产车间一南侧设立成品立库，长84米，宽21米，高4米，建筑面积约为1700平方米，用于成品的存放	生产车间一南侧设立成品立库，长84米，宽21米，高4米，建筑面积约为1700平方米，用于成品的存放	与环评一致
	化学品库（甲类库）		位于厂区东北角，建筑面积108平方米，用于化学品辅料存放	位于厂区东北角，建筑面积108平方米，用于化学品辅料存放	与环评一致
辅助工程	给水		由市政自来水供给	由市政自来水供给	与环评一致
	排水		厂区实行雨污分流制，铺设雨污管网，雨水进入雨水管网，生产废水经厂区污水处理设施处理后回用，不排放，餐饮废水经隔油池处理后与生活废水一起进入化粪池处理后接管黄桥工业园区污水处理厂进一步处理	厂区实行雨污分流制，铺设雨污管网，雨水进入雨水管网，生产废水经厂区污水处理设施处理后回用，不排放，餐饮废水经隔油池处理后与生活废水一起进入化粪池处理后接管黄桥工业园区污水处理厂进一步处理	与环评一致
	供配电		依托市政供电设施接入厂内	依托市政供电设施接入厂内	与环评一致
	纯水制备		设置2套2t/h纯水制备装置	设置1套2t/h纯水制备装置	分阶段建设
	供冷		设置2台150kW冷冻机	设置1台150kW冷冻机	分阶段建设
环保工程	废水处理	生产废水	污水处理站：位于生产车间一西侧，设计处理水量30m ³ /d，采用“pH调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR蒸发+油分离+干燥结晶”工艺，废水处理后回用，不排放	污水处理站：位于生产车间三辅房，设计处理水量30m ³ /d，采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”工艺，废水处理后回用，不排放	废水处理工艺调整
		生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）进一步处理	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）进一步处理	与环评一致
	废气		生产车间一电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过17m排气筒DA001排放	生产车间一电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过17m排气筒DA001排放	与环评一致
			生产车间一塑封包装有机废气经两级活性炭吸附处理后，通过17m排气筒DA002排放	生产车间一塑封包装有机废气经两级活性炭吸附处理后，通过17m排气筒DA002排放	与环评一致

工程名称	建设名称	环评审批内容	实际建设内容	备注
		生产车间三电镀废气经铬酸回收装置+喷淋塔（2#）处理后，通过17m排气筒DA003排放	废气处理设施及排气筒已建，待生产车间三生产线建成后，电镀废气接入此套处理设施处理排放	分阶段建设
		污水站蒸发不凝气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过 17m 排气筒 DA001 排放	污水站蒸发不凝气经铬酸回收装置+喷淋塔处理（2#）后，通过 17m 排气筒 DA003 排放	污水站蒸发不凝气由接入生产车间一废气设施改为接入生产车间三废气设施，废气处理工艺不变
		实验室废气经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过17m排气筒DA001排放	实验室废气经水喷淋塔处理后通过17m排气筒DA004排放	实验室距离生产车间一电镀废气处理设施及排气筒距离较远，废气管道合理化调整
		生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+滤筒除尘器处理后，通过17m排气筒DA004排放	生产车间一抛光粉尘经旋风除尘+高效滤筒除尘器处理后车间内无组织排放	抛光粉尘处理措施强化、排放方式变化
	事故池	容积为500m ³	容积为500m ³	与环评一致
	初期雨水池	容积为720m ³	容积为720m ³	与环评一致
	一般固废仓库	位于厂区东北角，占地面积36m ²	位于厂区东北角，占地面积36m ²	与环评一致
	危废仓库	位于厂区东北角，占地面积36m ²	位于厂区东北角，占地面积36m ²	与环评一致
	噪声治理	减振、隔声等措施	减振、隔声等措施	与环评一致

3.2.2 产品方案

本次验收对照环评设计产品方案，本项目实际详细的产品方案见下表。

表 3.2-2 本项目一阶段产品方案一览表

产品名称	直径（mm）	长度（m）	环评设计能力（吨/年）	一阶段实际建设能力（吨/年）	备注
活塞杆	12	3	3760	794	分阶段建设
活塞杆	35	4	7240	1528	
活塞杆	50	6	14730	3110	
活塞杆	80	5	8130	1716	
活塞杆	80	6	11260	2377	
活塞杆	100	8	15880	3353	
合计			61000	12878	

注：61000 吨活塞杆约 53 万支，一阶段年产活塞杆量约为 111889 支。

3.2.3 主要设备

本次验收项目主要设备情况详见下表。

表 3.2-5 一阶段主要生产设备一览表

原环评设计				实际建设			备注	
设备名称	设备规格	数量 (台/套)	设备名称	设备规格	数量 (台/套)			
生产车间一（2条电镀生产线）								
数控无心车床		WXC60S/130S/100S	2	数控无心车床		WXC60S/130S/100S	2	与环评一致
数控二辊校直机		JY100Z/JY150	1	数控二辊校直机		JY100Z/JY150	1	
切割平头+激光打码		/	2	切割平头+激光打码		/	2	
数控无心磨床		S200	8	数控无心磨床		S200	6	数量-2
自动料架		/	8	自动料架		/	6	数量-2
油污分离器		/	8	油污分离器		/	1	数量-7
高速抛光机（8头）		JL800	2	高速抛光机（8头）		JL800	2	与环评一致
在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	在线表面检测(视觉)+自动打磨		/	2	
通过式连续电镀线		/	2	通过式连续电镀线		/	2	
包括	除油槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	包括	除油槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	
	水洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		水洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	
	反刻槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		反刻槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	
	镀铬槽	2.5m*1.5m*0.5m	18		镀铬槽	2.5m*1.5m*0.5m	10	
	清洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2		清洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	2	与环评一致
	冷冻机	150kW	1		冷冻机	150kW	1	
	工业热水器	/	1		工业热水器	/	1	
高速抛光机（8头）		JL800	2	高速抛光机（8头）		JL800	2	与环评一致
通过式连续钝化线		/	2	通过式连续钝化线		/	2	
包括	超声波清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	包括	超声波清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	

原环评设计				实际建设			备注
设备名称	设备规格	数量 (台/套)		设备名称	设备规格	数量 (台/套)	
钝化槽	0.75m*0.75m*0.5m	6		钝化槽	0.75m*0.75m*0.5m	6	
清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2		清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	2	
电加热烘道	0.4m	2		电加热烘道	0.4m	2	
在线表面检测(视觉)+ 自动打磨	/	2		在线表面检测(视觉)+自 动打磨	/	2	
塑封包装机	/	2		塑封包装机	/	2	
纯水制备机	2t/h	1		纯水制备机	2t/h	1	

设备与产能匹配性：

项目一阶段共设置 2 条通过式连续电镀线，连续电镀线平均每小时可电镀 12 支活塞杆，年工作时间 4800h，则连续电镀线满负荷生产状态下可生产 11.52 万支/年，略大于一阶段实际活塞杆年产量（约 111889 支）。故项目一阶段实际设备数量可以与产能相匹配。

3.2.4 主要原辅材料及能源消耗

本次验收项目主要原辅材料消耗情况详见下表。

表 3.2-6 主要原辅材料消耗一览表

原料名称	工段	组分/规格	单位	环评设计年耗	一阶段实际年耗	包装形式	来源及运输	备注
圆钢	机加工	钢	t/a	61800	13047	捆扎	外购汽运	/
切削液		有机脂肪酸>75%、脂肪有机酯<15%、有机多元醇<10%	t/a	5	1.06	桶装	外购汽运	/
润滑油	设备运转	矿物油	t/a	15	3.17	桶装	外购汽运	/
抛光轮	抛光	/	个/a	7500	1583.33	盒装	外购汽运	/
磨削液	研磨	表面活性剂 10%、润滑剂（进口聚乙二醇）8%、极压添加剂 5-6%、防锈性添加剂等及 60%的水	t/a	60	12.67	桶装	外购汽运	/
水溶性淬火液	热处理	40-50%聚烷撑乙二醇、添加剂 4-7%、43%-56%水	t/a	0.6	0	/	/	/
脱脂剂	电镀	磷酸五钠 60%、表面活性剂 36%、缓冲剂 4%	t/a	20	4.22	桶装	外购汽运	除油
铬酸酐		99%	t/a	314.879	66.47	桶装	外购汽运	镀铬
硫酸		98%	t/a	6.816	1.44	桶装	外购汽运	镀铬
盐酸		31%	t/a	2.4	0	/	/	退镀
钝化液		硫酸 3.75%、铬酸 6.25%、水 90%	t/a	6.07	1.28	桶装	外购汽运	钝化
酸雾抑制剂		抑雾剂 15%、净洗剂 15%、缓蚀剂 8%、渗透剂 5%、水 57%	t/a	2	0.42	桶装	外购汽运	/
塑料粒子	包装	PE	t/a	12	2.53	袋装	外购汽运	塑封
新鲜水	/	/	t/a	7456.46	3651.3	管道	外购	/
电	/	/	万 kWh/a	1631	344	电网	外购	/

3.2.5 公用工程

3.2.5.1 给水

本项目包括生活用水、生产用水补充水等（生产用水包括电镀装置工艺用水、废气处理用水等）由黄桥镇工业园区统一提供。水质、水压、水量可以满足厂内一般生产、生活及消防用

水要求。为节约用水，从源头控制水资源消耗量，实现清洁生产，减少生产废水的产生量，电镀线采用通过式连续电镀方式；在循环冷却过程、废气处理过程中均采用大水量循环、少量排污、按需要补充新鲜水的循环用水方式。

3.2.5.2 排水

雨水、清下水、事故水排水系统：

屋面雨水经雨水斗收集，道路雨水经雨水口收集经管道汇总后，正常时雨水排入园区雨水管网。

企业新建 1 座 720m³ 的初期雨水池、1 座 500m³ 的事故应急池，可满足初期雨水和事故应急的需要。

事故时雨水经阀门切换排至事故水池，事故水池中贮水用泵提升进入厂区污水处理站，经处理达标后排放。

污水收集处理系统：

新建 1 套污水处理设施，处理能力为 30t/d，采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”工艺，废水经厂内污水处理设施处理达标后回用、不外排。

生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。

3.2.5.3 供热

槽液采用热水间接加热，一阶段由 1 台工业热水器提供。

3.2.5.4 供电

本项目用电由黄桥工业园区电网提供。

3.2.5.5 制冷

项目一阶段建设 1 台 150kW 冷冻机，采用冷水间接冷却的方式供电镀生产线槽液冷却。

3.2.5.6 纯水

项目一阶段新增 2t/h 纯水制备装置 1 套，纯水制备效率约为 75%，纯水制备系统工艺为 RO 反渗透，反渗透除盐原理就是在有盐分的水中，施以比自然渗透压力更大的压力，使渗透向相反方向进行，把原水中的水分子压力到膜的另一边，变成洁净的水，从而达到除去水中杂质、盐分的目的。

3.2.5.7 储运工程

（1）贮存

本项目所用原辅材料基本以国内采购为主，均直接由供货方委派车辆运输，物料中液态药剂或废液部分采用槽车运输。

化学品库（甲类库）：位于厂区东北角，建筑面积 108 平方米，用于化学品辅料存放。

一般物料存放区（原料库及成品仓库）：

一般物料、待镀件、成品均贮存在车间生产车间一，原料库区、成品区建筑面积分别为 1500m²、1700m²，由企业根据生产需要采购分装至车间使用。车间内运输采用行车、叉车运输，待镀件、成品发送、厂内运输均采用汽车运输。

危废仓库

本项目设置一个 36m² 的危险废物库，用于储存本项目生产过程中产生的危废，危废及时清运，委托有资质单位进行处理。

一般固废仓库

本项目设置一个 36m² 的一般固废库，用于储存本项目生产过程中产生的一般固废，一般固废及时清运，外售综合利用。

（2）运输

本项目原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。

3.3 生产工艺

本次一阶段验收工艺流程与环评基本一致，由于生产车间二（热处理车间）、生产车间三（电镀车间含退镀）生产设施分阶段建设，不包含在本次一阶段建设和验收中，故工艺流程变动主要为减少热处理和退镀。因为一阶段产品种类的要求，无需进行热处理；电镀不合格品暂不退镀，待后期三车间建成投产后再自行退镀。一阶段工艺流程具体如下：

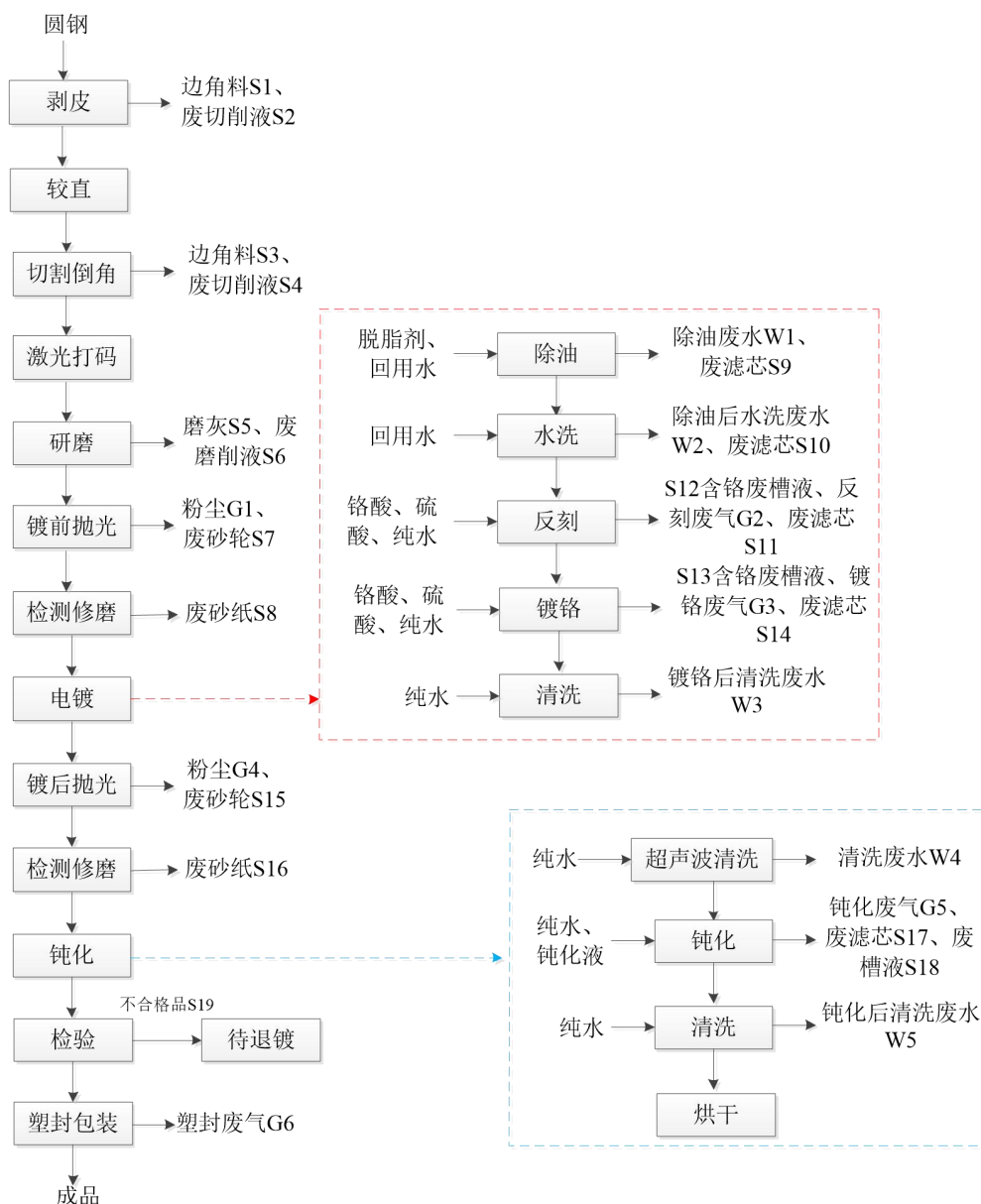


图 3.3-1 工艺流程及产污环节图

注：电镀后，极少量工件根据客户需要，再进行 CNC 加工，此过程产生边角料、废切削液。

3.4 项目变动情况

对照项目环评文件和批复，该项目在建设过程中主要发生了以下变动：

1、废气处理设施变动

（1）由于生产车间一高度较高（12m），考虑金属粉尘在废气管道内易沉积产生爆炸风险，以及车间内废气管线布置影响行车运行，企业将抛光废气排放方式进行调整，抛光粉尘由旋风除尘+滤筒除尘+17m 排气筒有组织排放改为旋风除尘+高效滤筒除尘后车间内无组织排放，抛光废气处理措施及排放方式变动后污染物排放种类不变、排放总量减少，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

（2）根据项目环评，污水站蒸发不凝气不含挥发性有机物，主要成分为水蒸气，污水站位于生产车间一辅房，环评中建议接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 1#）后通过 17m 高 DA001 排气筒排放，实际污水站建设在生产车间三辅房，不方便接入生产车间一废气装置，故污水站蒸发不凝气接入生产车间三电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 2#）后通过 17m 高 DA003 排气筒排放，此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

（3）根据项目环评，实验室主要是对槽液取样、检测铬酸含量，定期添加，保证有效的电镀液配比，无批量生产，只是少量实验，实验室采用的试剂浓度较低，废气产生量较小，环评不对其进行定量核算，实验室废气接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔）处理后通过 17m 高 DA001 排气筒排放，实际建设实验室功能与环评一致，位于生产车间一西北侧辅房，距离生产车间一废气装置较远不便接入，故实验室废气新建一套水喷淋塔处理后通过 17m 高排气筒 DA004 排放，此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

2、废水处理措施变动

项目初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水收集后进入厂区污水处理站处理后回用、不外排；环评中污水站位于生产车间一辅房，处理工艺为“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”，实际建设污水站位于生产车间三辅房，处理工艺调整为“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”，变动前后污水均全部回用不外排，

此变动不新增不利环境影响，不属于重大变动。

3、生产设备数量变动

由于可研设计及环评阶段对设备数量估算偏多，实际建设中根据实际情况对设备数量进行调整，不会影响产品的生产能力，不属于重大变动。

4、生产工艺变动

本次一阶段验收工艺流程与环评基本一致，由于生产车间二（热处理车间）、生产车间三（电镀车间含退镀）生产设施分阶段建设，不包含在本次一阶段建设和验收中，故工艺流程变动主要为减少热处理和退镀。因为一阶段产品种类的要求，无需进行热处理；电镀不合格品暂不退镀，待后期三车间建成投产后再自行退镀。此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响，不属于重大变动。

根据《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）、《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评[2018]6号）、《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），以上变动不属于重大变动，可以纳入竣工环保验收管理。

具体详见建设项目变动环境影响分析报告。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目工艺废水主要为电镀和钝化清洗废水、前处理废水、废气吸收废水、生活污水、地面冲洗废水等，镀铬后清洗废水、钝化后清洗废水经“清洗水及铬酸回收装置”（共用）处理后，清水回用到清洗槽继续清洗工件，较浓的铬液回到镀槽补充镀槽损失的铬离子和水。

初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水收集后进入厂区污水处理站处理后回用、不外排；生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂），废水的处理和排放情况详见下表。

表 4.1-1 废水排放及处理设施一览表

废水种类	主要污染因子	实际废水量 (t/a)	排放规律	处理设施及排放去向		备注
				环评要求	实际建设	
镀铬后清洗废水	pH、COD、SS、六价铬、总铬	687.65	间歇	经电镀线边清洗水及铬酸回收装置（共用）处理后回用，不外排	经电镀线边清洗水及铬酸回收装置（共用）处理后回用，不外排	与环评一致
钝化后清洗废水		96.19				
除油废水	pH、COD、SS、石油类、盐分	200.02	间歇	经厂内污水装置处理后回用，不外排	经厂内污水装置处理后回用，不外排	与环评一致
除油后水洗废水		292.27				
超声波清洗废水	pH、COD、SS	30.78				
纯水制备浓水	COD、SS	41.81				
实验室废水	COD、SS、总铬	18.79				
地面冲洗废水	COD、SS、六价铬、总铬	54.72				
废气吸收水	总铬、盐分	159.54				
初期雨水	COD、SS、石油类	7170				
生活污水（含食堂废水）	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	2880		经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司	经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司	

污水处理工艺流程简述：

本项目含油废水（除油废水和除油后水洗废水）经车间收集后进入废水处理站含油废水收集池，在含油废水收集池中通过泵提升至气浮单元进行除油，随后进入其他废水收集池。

在其他废水收集池中，其他废水（超声波清洗废水、纯水制备浓水、初期雨水）与经预处

理的含油废水混合，再通过泵提升至混凝沉淀池，在混凝沉淀池的反应池中，依次投加 PAC 和 PAM，随后废水进入沉淀池沉淀，沉淀污泥通过泵输送至储泥池，上清液自流至中间水池。

废水在中间水池混合后通过泵提升依次进入砂滤、碳滤，进一步降低废水中的 SS、COD 和石油类浓度，以避免该类物质对膜的损害。随后，废水进入超滤进水池，通过泵提升至超滤系统，产水通过高压泵提升至反渗透系统，反渗透系统产水进入污水站清水池待回用，反渗透浓水进入浓水池。反渗透浓水进入 MVR 系统蒸发结晶，蒸发冷凝水进入污水站清水池待回用，蒸发结晶产物委托有资质单位进一步处理，回用水可回用至车间废气处理设施及部分工艺用水。

含铬废水（地面冲洗废水、废气吸收水、实验室废水）经收集后进入废水处理站含铬废水收集池，依次投加硫酸、焦亚硫酸钠将六价铬还原为三价铬，随后通过泵输送至含铬废水 MVR 系统蒸发结晶，蒸发冷凝水进入污水站清水池待回用，蒸发结晶产物委托有资质单位进一步处理，回用水可回用至车间废气处理设施及部分工艺用水。

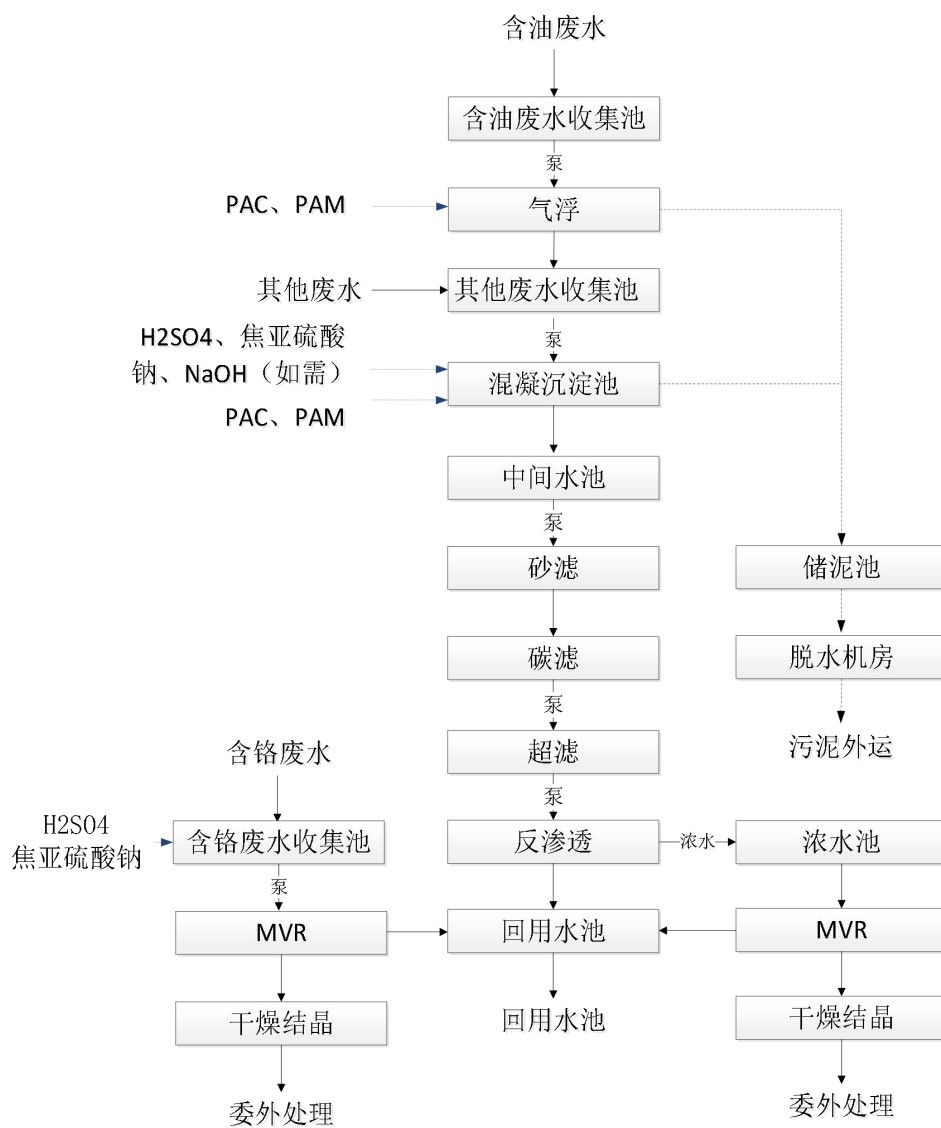


图 4.1-1 污水站工艺流程图

4.1.2 废气

本项目建成后，废气治理措施与环评对比详见下表。

表 4.1-2 废气排放及处理设施一览表

污染源	主要污染因子	废气量 (m ³ /h)	环评要求		实际建设		备注
			处理设施	排放去向	处理设施	排放去向	
生产车间一 电镀废气	铬酸雾、 硫酸雾	8000	铬酸回收装置 +喷淋塔（1#）	17m 排气 筒 DA001	铬酸回收装置 +喷淋塔（1#）	17m 排气 筒 DA001	与环评一致
生产车间一 塑封包装废气	非甲烷 总烃	2000	两级活性炭吸 附	17m 排气 筒 DA002	两级活性炭吸 附	17m 排气 筒 DA002	与环评一致
污水站 蒸发不 凝气	/	800	铬酸回收装置 +喷淋塔（1#）	17m 排气 筒 DA001	铬酸回收装置 +喷淋塔（2#）	17m 排气 筒 DA003	由接入生产车间一废气设施 改为接入生产车间三废气设 施，废气处理工艺不变
实验室 废气	铬酸雾、 硫酸雾	1500	铬酸回收装置 +喷淋塔（1#）	17m 排气 筒 DA001	水喷淋塔	17m 排气 筒 DA004	实验室距离生产车间一电镀 废气处理设施及排气筒距离 较远，废气管道合理化调整
生产车间一 抛光粉 尘	颗粒物	/	旋风除尘+滤 筒除尘器	17m 排气 筒 DA004	旋风除尘+高 效滤筒除尘器	车间内无 组织排放	抛光粉尘处理措施强化、排放 方式变化

注：污水站蒸发不凝气成分主要为水蒸气和异味，环评中未作定量分析。

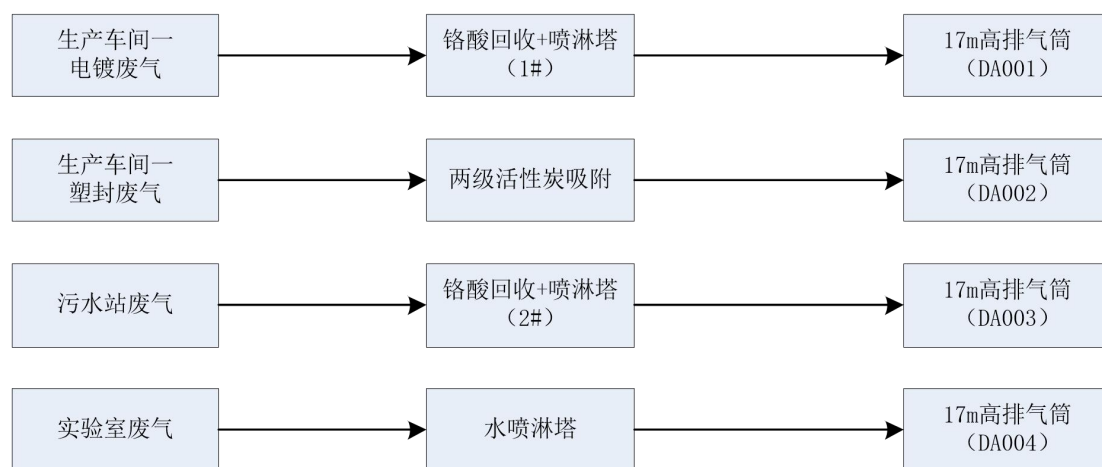


图 4.1-2 实际建设废气治理流程示意

4.1.3 噪声

项目主要噪声源有机加工设备、风机等，项目主要噪声源统计情况见下表。

表 4.1-3 主要噪声源统计表

序号	设备名称	声级值 dB(A)	数量（台）	治理措施	效果
1	数控无心车床	85	2	隔声、减振等措施	-25dB
2	数控无心磨床	80	6		
3	高速抛光机	90	4		
4	切割平头机	85	2		
5	数控二辊校直机	80	1		
6	连续电镀线	65	2		
7	连续钝化线	65	2		
8	塑封包装机	70	2		
9	风机	85	4		

（1）合理布局

厂区总平面布置时，高噪声源设置在厂房内部，通过合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界，操作室采取吸声、消声、隔声等措施，以减轻噪声对周边环境的影响。

（2）设备选型

在工艺设备选择上尽量选用低噪声设备，优先考虑采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备。

（3）防治措施

1、对车辆噪声除了选用低噪声的废物运输车外，主要靠车辆的低速平稳行驶和少鸣喇叭等措施降噪。

2、在鼓风机、引风机进出口装设软管，在吸气口和排气口安装消声器。

3、输送泵、风机尽量安装在厂房内，室内墙壁安装吸声材料。

4、对风机安装隔声罩，并在风机、泵与基础之间安装减振器。

5、管路系统噪声控制：合理设计和布置管线，设计管道时尽量选用较大管径以降低流速，减少管道拐弯、交叉和变径，弯头的曲率半径至少 1.5 倍于管径，管线支承架设要牢固，靠近振源的管线处设置波纹膨胀节或其它软接头，隔绝固体声传播，在管线穿过墙体时最好采用弹性连接；在管道外壁敷设阻尼隔声层。

（4）加强厂区绿化

项目建设厂区现有部分绿化面积，本项目建设时在厂界周围和厂区内部进一步种植一些乔木、灌木等绿化，起到吸声降噪作用。

在采取上述噪声污染防治措施后，可以确保东、南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求，西、北厂界噪声达到 4 类标准要求。

4.1.4 固废

一阶段建成后，根据试运行情况估算产生的固废情况如下。

表 4.1-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)		环评拟采取处置方式	实际采取处置方式
						环评预计	实际产生		
1	金属边角料	剥皮、切割倒角	一般固废	SW17	900-001-S17	618	130	外售综合利用	外售综合利用
2	收集尘	废气处理		SW17	900-099-S17	267.31	56.4		
3	纯水制备废弃物	纯水制备		SW59	900-099-S59	0.5	0.1		
4	废砂轮	抛光		SW17	900-013-S17	9.	1.9		
5	废砂纸	检测修磨		SW17	900-013-S17	0.72	0.15		
6	不合格品	检验		SW17	900-013-S17	61	12.9	回用于生产	回用于生产
7	废切削液	剥皮、切割倒角	危险废物	HW09	900-006-09	6.67	1.41	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
8	磨灰	研磨		HW08	900-200-08	50	10.6		
9	废磨削液	研磨		HW08	900-200-08	5	1.06		
10	废润滑油	机加工		HW08	900-217-08	1.5	0.31		
11	废抹布/手套	机加工		HW49	900-041-49	3	0.6		
12	废滤芯	槽液过滤		HW49	900-041-49	5	0.9		
13	废槽液	槽液定期更换		HW17	336-069-17	324.68	68.5		
14	废包装桶/袋	/		HW49	900-041-49	1.5	0.3		
15	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	0.35	0.1		
16	实验室废液	实验		HW17	336-069-17	1.29	0.26		
17	废油脂	隔油		HW08	900-210-08	4.76	1		
18	电镀污泥(含固渣)	污水处理		HW17	336-069-17	20	4.2		
19	废膜材料	污水处理		HW49	900-041-49	1.5	0.3		
20	生活垃圾	职工办公	/	99	900-999-99	30	15	委托环卫清运	委托环卫清运

(1) 固废处置措施

金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、磨灰、废磨削液、废润滑油、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

（2）固废贮存场所

本次建设 36m² 危废仓库存放危险废物；危废仓库采取防腐、防渗、围堰、导流槽、收集沟等设施，危废仓库配套建设应急废气收集系统、监控系统、照明系统、通讯设备、应急井和消防设施等，按照规范设置标识标牌，库房内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于密封的容器中，分类存放在各自的堆放区内，堆放时按照从内往外开始堆放，依次类推。暂存时间为 90 天，其后由危废单位及时清运，集中处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行网上申报的方式。

危废贮存和管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）等文件要求。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范

根据环评及批复要求，企业已制定环境风险应急预案（通过专家评审、备案中）、配备现场应急物资、已组织开展环境风险应急预案演练。

（1）应急预案制定情况

为加强本项目生产运行过程中发生事故时的综合处理能力，依据国家有关法律法规结合本工程生产运行实际，江苏新合益新材料科技有限公司编制完成《江苏新合益新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》。

江苏新合益新材料科技有限公司设置有通讯联络组、应急处置组、后勤保障组、环境应急监测组、应急指导组 5 个应急救援工作小组，负责全厂应急救援工作。应急救援组织体系具体如下：

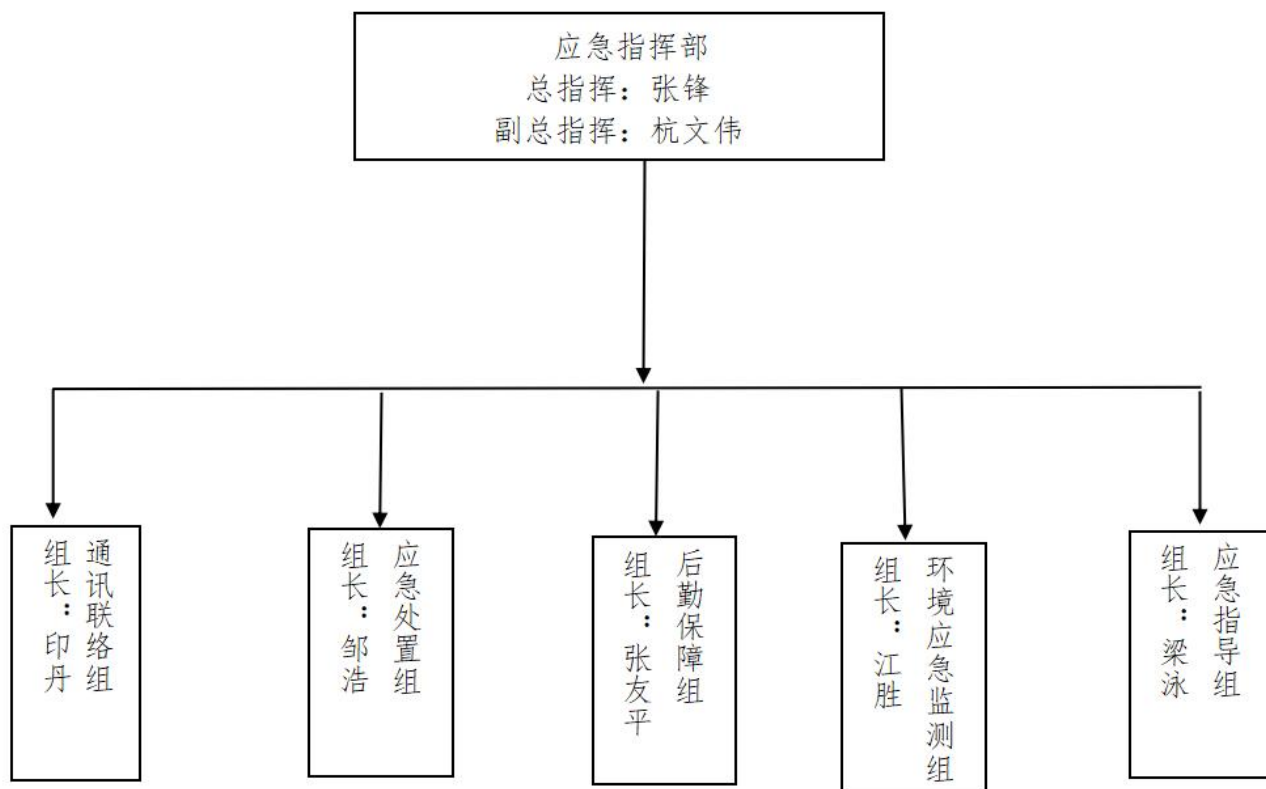


图 4.2-1 应急救援组织体系图

（2）应急培训、演练

企业每年定期组织应急演练、培训。

（3）事故应急池及其他应急物资

根据环评及批复要求，本项目设置 1 座 500m³ 事故应急池，收集事故状态下废水。厂区内已配备有相应应急物资，并设置专人负责管理，具体应急物资清单见下表。

表 4.2-1 环境应急物资情况一览表

类别	名称	型号/性能	数量	存放地点	管理责任人	联系方式
污染源切断	沙袋	/	20 袋	厂区南门卫	陈维峰	13338899814
	黄沙	/	6 吨	甲类仓库		
污染物收集	潜水泵	/	2 台	五金仓库		
	收集桶	50L	10 个	甲类仓库		
	收集袋	/	200 个	厂区南门卫		
安全防护	防毒面具	/	4 个	厂区南门卫		
	耐酸碱防护靴	/	4 双	厂区南门卫		
	防化服	/	4 套	厂区南门卫		
	耐酸碱手套	/	4 副	厂区南门卫		
	安全帽	/	4 个	厂区南门卫		

类别	名称	型号/性能	数量	存放地点	管理责任人	联系方式
应急通讯指挥	防护眼镜	/	4 个	厂区南门卫		
	防静电服	/	4 套	厂区南门卫		
	对讲机	/	4 台	厂区南门卫		
	扩音喇叭	/	2 个	厂区南门卫		
环境监测	四合一气体检测仪器	/	2 个	厂区南门卫		

4.2.2 在线监测及排污口规范化管理

（1）废(污)水排放口

厂区均实行雨污分流制，设有 1 个污水接管口，生产废水、初期雨水等收集进入厂区内污水站处理后回用，不外排；生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。厂区设置 1 个雨水排口，雨水排口设置有应急切断装置，雨水排入市政雨水管网。

厂区雨、污排口均设置相应环保图形标志牌。

（2）废气排气筒

本次一阶段验收涉及废气排口 DA001、DA002、DA003、DA004，共计 4 个排气筒。

排气筒均按照便于采集样品、便于现场例行监测的原则，设置永久采样孔，并安装便于测量与采样的平台。环境保护图形标志牌已设在排气筒附近地面醒目处。

（3）固定噪声源

固定噪声源已按《环境保护图形标志》（GB 15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物贮存场所

本次一阶段验收固废暂存建设 1 个一般固废库 36m²，1 个危废暂存库 36m²，一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定进行建设，危废暂存库采取防腐、防渗、导流槽、收集沟等设施，并配套建设监控系统、照明系统、通讯设备和消防设施等，按照规范设置标识标牌，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）等文件要求。

（5）环保标志牌设置要求

环境保护图形标志按照生态环境部门的要求制作。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目各项环保审批手续完备，资料准备齐全。项目从立项到投入试生产，公司始终严格按照国家及地方相应的法律法规要求，坚持“三同时”的原则，即环保设施与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。

表 4.3-1 一阶段项目环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
废气	生产车间一 电镀酸性废 气	铬酸雾、硫酸雾	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	满足江苏省《大气污染物综合排 放标准》 （DB 32/4041-2021） 《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）	满足江苏省《大气污染物综合排 放标准》 （DB 32/4041-2021） 《电镀污染物排放标准》 （GB21900-2008）（GB 37822-2019）
	生产车间一 塑封包装有 机废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附		两级活性炭吸附	
	生产车间一 抛光粉尘	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘器		旋风除尘+高效滤筒除尘器	
	污水站蒸发 不凝气	/	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）		铬酸回收装置+喷淋塔（2#）	
	实验室废气	铬酸雾、硫酸雾	铬酸回收装置+喷淋塔（1#）		喷淋塔	
	生产车间三 电镀和退镀 酸性废气	铬酸雾、硫酸 雾、氯化氢	铬酸回收装置+喷淋塔（2#）		铬酸回收装置+喷淋塔（2#）	环保措施一阶段建设，生产设备 待后续建设
废水	镀铬后清洗 废水	pH、COD、SS、 六价铬、总铬	电镀线边清洗水及铬酸回收装 置	达企业回用水标准后全部回用， 不外排	电镀线边清洗水及铬酸回收 装置	达企业回用水标准后全部回用， 不外排
	钝化后清洗 废水	pH、COD、SS、 石油类、盐分				
	除油废水	pH、COD、SS	厂内污水装置（pH 调节+六价 铬还原+中和+混凝沉淀+过滤 +MVR 蒸发+油分离+干燥结 晶）		厂内污水装置（气浮+六价 铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳 滤+超滤+反渗透+MVR+干 燥结晶）	
	除油后水洗 废水	COD、SS				
	超声波清洗 废水	COD、SS、总 铬				

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
	纯水制备浓水	COD、SS、六价铬、总铬				
	实验室废水					
	地面冲洗废水	总铬、盐分				
	废气吸收水	COD、SS、石油类				
	初期雨水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	超滤+反渗透			
	生活污水	pH、COD、SS、六价铬、总铬	隔油池、化粪池	处理达泰兴南方水务有限公司接管标准	隔油池、化粪池	处理达泰兴南方水务有限公司接管标准
噪声	设备噪声	噪声	室内、减振、消音器、操作间隔离、减振、隔音罩	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类标准	基础减振、低噪设备、合理布局、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4 类标准
固废			1 座 36m ² 一般固废仓库和 1 座 36m ² 危废仓库	固废零排放	1 座 36m ² 一般固废仓库和 1 座 36m ² 危废仓库	固废零排放
土壤及地下水			厂内实行分区防渗，污水站、电镀区等设置防渗、防漏等措施	满足相关防渗要求	厂内实行分区防渗，污水站、电镀区等设置防渗、防漏等措施	满足相关防渗要求
排污口规范化			厂区雨水排口设置截止阀等监控装置。全厂排污口按标准进行规范化设置		厂区雨水排口设置截止阀、视频监控装置。全厂排污口按标准进行规范化设置	
环境管理			厂内部门机构设立安环部，主管全厂的环境管理		厂内部门机构设立安环部，主管全厂的环境管理	
环境风险防范			1 座 500m ³ 事故应急池、1 座 720m ³ 初期雨水收集池		1 座 500m ³ 事故应急池、1 座 720m ³ 初期雨水收集池	

类别	污染源	污染物	环评要求		实际建设	
			治理措施	治理效果	治理措施	治理效果
	卫生防护距离		厂区以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离	卫生防护距离内无环境敏感目标	厂区以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离	卫生防护距离内无环境敏感目标
	投资合计		400 万元		300 万元	

5 环评主要结论和环评批复要求

5.1 环评结论

环评单位严格贯彻执行建设项目环境管理各项文件精神，为突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量，坚持“依法评价”、“科学评价”、“突出重点”等评价原则，对建设项目及其周围环境进行了调查、分析，并依据监测资料进行了预测和综合分析评价，得出以下结论：

1、建设项目概况

江苏新合益新材料科技有限公司拟在泰兴市黄桥工业园区，新建高精密、高强度活塞杆的研发制造项目建设，项目已于 2023 年 10 月 8 日取得泰兴市黄桥镇人民政府立项备案，备案证号：黄政投备[2023]128 号。

2、环境质量现状

（1）大气环境

根据特征因子 VOCs、硫酸雾、铬酸雾、氯化氢的实测和引用数据，其监测结果均达标。但项目所在地的 O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，故本项目所在区域为不达标区。

目前区域已根据《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《打好污染防治攻坚战实施方案》发布《关于印发泰州市深入打好污染防治攻坚战 2021 年度工作要点暨重点任务分工的通知》（泰环宣指[2021]2 号）、《泰兴市乡镇（街道）空气质量排名及考核办法（试行）》等整治方案，通过多措并举扎实开展大气污染防治工作，区域环境空气质量将得到改善。

（2）地表水环境

根据本次环评引用的现状监测结果可知，区域主要水体何韩中沟和季黄河的各监测断面的监测因子分别能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类和 III 类水标准要求。

（3）地下水环境

地下水各监测因子均优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 V 类标准。

（4）声环境

根据本次环评现状监测结果可知，本项目东、南厂界四周的昼夜声环境现状均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区标准要求，西、北厂界满足 4a 类标准。周边敏感点昼

夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求。

（5）土壤环境

根据本次环评现状监测结果可知，本次评价区域内工业用地土壤中各监测因子浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）第二类用地风险筛选值。

3、污染物排放情况

（1）废水

本项目实施后全厂区实行雨污分流，雨水排入园区雨水管网，电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用、不外排；初期雨水经超滤+反渗透处理后回用、不外排；除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水、初期雨水反渗透浓水经厂内污水站处理后回用、不外排；生活污水接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂），尾水达标排放何韩中沟，对区域地表水体水质影响较小。

（2）废气

本项目根据各股工艺废气的性质与特征因子，分别选用活性炭吸附、过滤除尘、碱喷淋等措施治理，尾气由排气筒实现有组织排放，具体如下。

①抛光粉尘：抛光机密闭，通过密闭管道收集粉尘，经旋风除尘器+脉冲式滤筒除尘器处理后，由 1 根 17m 排气筒（DA004）排放；

②电镀等工段酸性废气：生产车间一电镀和钝化线均密闭，通过负压收集后经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理，由 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放；生产车间三电镀线密闭，废气经负压收集后，通过铬酸回收装置+喷淋塔（2#）处理，由 1 根 17m 高排气筒（DA003）排放；

③塑封废气：通过集气罩收集，经两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 17m 排气筒（DA002）排放；

④污水站蒸发不凝气：通过密闭管道收集，经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理，由 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放；

⑤实验室废气：通过通风橱收集，经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理，由 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放。

经预测，在采取相应的大气污染控制和治理措施后，本项目废气排放满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）等相应标准要求，可达标排放。

（3）噪声

本项目建成后，主要噪声污染源为各种风机、机加工等设备，通过合理规划生产布局、选用低噪声设备、加装减振垫、隔声罩等隔声降噪消声措施后，经预测东、南厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求，西、北厂界满足4a类标准，厂界噪声可以达标排放。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸、不合格品、废切削液、磨灰、废磨削液、废滤芯、废活性炭、实验室废液、废润滑油、废槽液、废包装桶/袋、废抹布/手套、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料、生活垃圾。

①一般固废主要为金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸、不合格品。其中不合格品回用于生产，其他一般工业固废均外售综合利用，生活垃圾委托环卫清运；

②废切削液、磨灰、废磨削液、废滤芯、废活性炭、实验室废液、废润滑油、废槽液、废包装桶/袋、废抹布/手套、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料委托有资质的单位处置。

项目产生的各类固体废物均可得到安全处置或综合利用，符合环保相关法律、法规、管理文件的要求，全厂固废实现零排放。

4、主要环境影响

（1）大气环境影响预测

由预测结果可知，正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度均达标，对周围环境产生的影响较小，不会造成评价区域大气环境质量功能类别下降。

非正常排放对外环境影响程度比正常工况明显加大，由此可知，治理措施故障，导致废气去除率下降，对周边环境影响很大，需采取严格的风险预防措施，尽量避免非正常排放工况的发生。

（2）地表水环境影响分析

正常工况下，电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用、不外排；初期雨水经超滤+反渗透处理后回用、不外排；除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水、初期雨水反渗透浓水经厂内污水站处理后回用、不外排；生活污水接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂），尾水达标排放何韩中沟，对区域地表水体水质影响较小。

非正常情况下，事故废水收集池可接纳事故排放污水，收集的事故废水进入厂内污水处理设施进行处理后回用，从而避免事故废水超标外排事件发生。

（3）地下水环境影响预测

正常状况下，污染物无超标范围，拟建项目正常状况对地下水无影响。在非正常状况发生废污水或污染物渗漏情况下，污染物对地下水的影响范围和距离大小主要取决于污染物渗漏量的大小、污染因子的浓度、地下水径流的方向、水力梯度、含水层的渗透性和富水性，以及弥散度的大小。由上述预测结果可知，非正常状况下，废水污水处理站废水收集池发生泄漏，10年内污染物最大超标距离约61m左右，最大超标范围约1978m²；以上情况下，污染物超出厂界16m，但污染物未发生较大范围迁移。

由此可知，污染物长期持续泄漏会对地下水造成影响，但整体影响范围主要集中在地下水径流的下游方向。从水文地质单元来看，项目所在地水力梯度小，水流速度慢，污染物不容易随水流迁移。拟建项目周边无地下水饮用水源，环境保护目标在污染物最大迁移距离之外，不会受本项目的影 响。结合有效监测、防治措施的运行，拟建项目废水对地下水环境的影响基本可控。

考虑到地下水环境监测及保护措施，在厂区下游会设有地下水监测点，一旦监测到污染物超标，监测点监测信息会在较短时间内有响应，会及时启动应急预案，进行污染物迁移的控制和修复，可以有效控制污染物的迁移。所以，上述条件一般不会对极端非正常状况下运行10年。

综上，污染物一旦发生渗漏，运营期内对周围地下水影响范围较小。

（4）声环境影响预测

经预测，在采取有效治理措施后，项目厂界噪声能够达标，对周边区域声环境的影响较小，能够满足功能区划要求。

（5）固体废弃物影响分析

本项目新增的各类固废（液）均可得到安全处置或综合利用，外排量为零，对周围环境基本无影响。

（6）环境风险评价

根据定性分析，本项目经采取相应的风险防范措施后，可以有效控制项目的环境风险，对

周边环境的风险影响较小。

（7）土壤

非正常情况下，废水收集池发生泄漏，防渗措施失效的情况下，废水中污染物直接渗入土壤，考虑该污染物以点源的形式垂直入渗土壤，100d 时可影响到 5m 内的土壤，随之时间的推移，影响深度逐渐加深。

本项目污水处理站、生产车间等重点区域将严格按照土壤和地下水保护措施进行防渗，保证污水处理站、生产车间等无泄漏，在各项防渗措施完好的情况下，可保证废水泄漏对厂区内土壤环境的影响可控。

5、公众意见采纳情况

根据建设单位编制的项目公众参与说明（另成册内容），通过报纸、问卷调查等方式进行了公众参与，在此期间未收到反馈意见。

在公众参与期间，建设单位未收到公众的电话咨询、电子邮件、来访及相关反馈意见。本次环评无采纳意见。

6、环境保护措施

本项目电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用、不外排；初期雨水经超滤+反渗透处理后回用、不外排；除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水、初期雨水反渗透浓水经厂内污水站处理后回用、不外排；生活污水接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂），废水均可稳定达标排放或回用。

根据工艺废气组分及产生量，本项目工艺废气经对应措施处理后排放，废气经处理后均可做到稳定达标排放。

新建 1 座危废仓库和 1 座一般固废仓库，产生的危险废物交由有资质单位处置，产生的一般工业固废外售综合利用或回用于生产，生活垃圾委托环卫清运。

建设项目噪声控制主要通过采用高效低噪声设备、建筑隔声、减振消音等措施以确保厂界噪声达标排放。

根据论证，本项目上述的各项污染防治措施及技术和经济可行，各类污染物均可做到稳定达标排放。

7、环境影响和经济效益分析

本项目环保措施主要包括废气治理措施、噪声治理措施、固废处置措施、环境风险防范、

事故应急等方面。

经分析，本项目污染治理装置正常运行的状况下可做到污染物达标排放，在对当地经济建设做出贡献的同时也保护了当地的环境质量。只要企业切实落实本报告提出的各项污染防治措施，使各类污染物做到达标排放，则该项目的建设和营运对周围环境的影响是可以接受的，能够做到社会效益、环境效益和经济效益三者的统一。

8、总量控制

本项目总量控制情况详见 8.3 章节。

（1）废水

本项目建成后无生产废水排放，仅生活污水接管入泰兴市泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）深度处理，无需总量平衡。

（2）废气

项目建成后新增的颗粒物、VOCs 总量指标从黄桥排污总量指标库中获取。

（3）固体废物

本项目固体废物均得到处理处置，排放量为零，无需申请总量。

9、总结论

江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造的建设符合国家和地方法律法规、产业政策要求；选址符合城市总体规划、园区规划和环保规划的相关要求；符合生态保护红线相关要求，不会突破环境质量底线和资源利用上线，未列入区域环境准入负面清单内。

在认真落实各项环保措施后，本项目污染物可以达标排放，并按当地环境保护主管部门下达的排放总量指标进行控制，总量能够在区域实现平衡；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量功能要求；环境风险经采取相应的减缓措施后，处于可接受的水平。项目在公众参与期间，建设单位未收到公众的电话咨询、电子邮件、来访及相关反馈意见。

因此，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

5.2 环评批复

泰州市生态环境局关于《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制

造项目环境影响报告书》的审批意见如下：

江苏新合益新材料科技有限公司：

你公司委托江苏新睿境界环保科技有限公司编制的《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及泰兴市华兴环境咨询有限公司《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目环境影响报告书技术评估意见》（以下简称《评估意见》）收悉，经研究，提出以下审批意见：

一、你公司应当对《报告书》的内容和结论负责，江苏新睿境界环保科技有限公司对其编制的《报告书》承担相应责任。

二、根据《报告书》及《评估意见》结论，在落实各项污染防治措施、事故风险防范减缓措施及环境风险应急预案的前提下，从环境保护角度考虑，同意你公司在泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北地块进行高精密、高强度活塞杆的研发制造项目建设。项目产品方案及建设内容等详见《报告书》P74-77 页，主要原辅材料耗用详见《报告书》P81-82 页，主要设备使用详见《报告书》P83-84 页。

三、你公司在工程设计、建设和运行管理过程中必须落实《报告书》提出的各项环保要求及建议，严格执行“三同时”，并着重做好以下工作：

1、你公司须严格按照《报告书》中明确的地点、设备、原料、工艺、规模等进行建设、运营，不得擅自改变。

2、项目建设过程应合理安排工期，协调好主体工程及公辅工程、污染防治设施、应急设施、监控设施等建设安排，并按要求协调好卫生防护距离范围内现有敏感目标的搬迁工作。施工期间加强管理，注重生态环境保护，对施工期废水、扬尘、噪声、建筑垃圾等进行收集、治理和控制。

3、采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故，同时加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。

4、认真落实水污染防治措施，严格执行：雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理。电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用；初期雨水经初期雨水处理装置（采用“超滤+反渗透”处理工艺）处理后回用；除油及除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水、初期雨水处理装置反渗透浓水等废水送厂内污水站

（采用“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”处理工艺）处理后全部回用，该项目不得有生产废水外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后接管园区污水处理厂（泰兴南方水务有限公司）集中深度处理。

5、采取切实有效的废气污染防治措施，从源头进行控制，对各类废气收集治理。生产车间（一）建设多条通过式连续密闭电镀及钝化生产线，相关工段酸性废气经负压收集后，汇同污水站蒸发装置不凝气、实验室废气一并送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；塑封工段废气经收集送两级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；生产车间（三）建设多条通过式连续密闭电镀线及挂镀线、退镀线，相关工段酸性废气经负压收集送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；抛光工段含尘废气收集送“旋风除尘+脉冲式滤筒除尘”装置处理后，尾气通过一根 17m 高排气筒排放。通过采取密闭负压收集、强化现场管理等措施减少废气无组织排放。本项目废气排放设置排气筒 4 根，各类有组织、无组织废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相应标准限值，详见《报告书》表 2.2-9、2.2-10、2.2-11。

6、合理规划生产布局，选用低噪设备，采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类区标准。

7、按照“减量化、资源化、无害化”原则，对营运过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。危险废物须委托有资质单位处置或综合利用，并按规定办理转移手续；一般固废按照环评要求落实处置方式。一般废物临时堆场和危险废物堆场应分别严格按照《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，强化危废废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。

8、落实土壤和地下水污染防治措施，严格按照《报告书》要求，对厂区实行分区防渗管控，对相关区域进行防渗处理，加强生产设施和环保设施的巡检和管理，加强土壤、地下水环境跟踪检测工作，避免污染土壤和地下水。

9、按照《报告书》要求，全厂设置总容积不小于 465.6m³ 的事故应急池（装置），进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，按要求配备应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险

应急预案演练，杜绝污染事故发生。

10、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，并按照相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

四、本项目在发生实际排污行为之前，必须保证卫生防护距离内相关敏感保护目标全部拆迁到位，并按照《排污许可管理条例》等相关规定领取排污许可证，不得无证排污或不按证排污。严格落实污染物排放总量指标及控制要求，所有污染物必须做到达标限量排放。

五、对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）中的相关要求，针对本项目涉及的环境治理设施，主动与应急管理部门对接，尽快开展安全风险辨识管控工作，按规定主动履行安全相关手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、本批复自下达之日起5年内有效。本工程5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批该项目的环境影响评价文件。

泰州市泰兴生态环境综合行政执法局负责本项目的环境监管工作。

5.3 环评批复意见落实情况

根据调查，本项目对批复意见的落实情况详见下表。

表 5.3-1 环评批复及落实情况对照表

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
1	项目产品方案及建设内容详见《报告书》P74-77 页，主要原辅材料耗用见《报告书》P81-82 页，主要设备使用详见《报告书》P83-84。你公司须严格按照《报告书》中明确的地点、设备、原料、工艺、规模等进行建设、运营，不得擅自改变。	已落实。 本项目生产规模、产品品种和生产工艺等均与环评一致。
2	项目建设过程应合理安排工期，协调好主体工程及公辅工程、污染防治设施、应急设施、监控设施等建设安排，并按要求协调好卫生防护距离范围内现有敏感目标的搬迁工作。施工期间加强管理，注重生态环境保护，对施工期废水、扬尘、噪声、建筑垃圾等进行收集、治理和控制。	已落实。 施工期生产废水经沉淀池处理后回用不外排，生活污水经化粪池处理后接管；施工期间采取施工围护、定期洒水等有效措施，控制和减少扬尘；选用低噪声施工设施，严格控制施工时间，施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)标准要求：建筑垃圾及时清运处理。项目卫生防护距离范围内的敏感目标已搬迁。
3	采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故，同时加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。	已落实。 项目所采用的生产工艺为行业内先进的工艺和设备，通过加强生产管理以减少生产中的“跑、冒、滴、漏”情况发生，从而可降低污染物排放。
4	认真落实水污染防治措施，严格执行：雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理。电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用；初期雨水经初期雨水处理装置（采用“超滤+反渗透”处理工艺）处理后回用；除油及除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水、初期雨水处理装置反渗透浓水等废水送厂内污水站（采用“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”处理工艺）处理后全部回用，该项目不得有生产废水外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后接管园区污水处理厂（泰兴南方水务有限公司）集中深度处理。	已落实。 全厂按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”的原则设计全厂排水系统及废水处理处置方案。电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用；初期雨水、除油及除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水等废水送厂内污水站（采用“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”处理工艺）处理后全部回用，项目无生产废水外排。生活污水经隔油池、化粪池处理后接管园区污水处理厂(泰兴南方水务有限公司)集中深度处理。
5	采取切实有效的废气污染防治措施，从源头进行控制，对各类废气收集治理。生产车间（一）建设多条通过式连续密闭电镀及钝化生产线，相关工段酸性废气经负压收集后，汇同污水站蒸发装置不凝气、实验室废气一并送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；塑封工段废气经收集	已落实。 一阶段生产车间一电镀废气经负压收集后，送“铬酸回收装置+喷淋塔 1#处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA001 排放；塑封废气经收集送两级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA002 排放；污水站蒸发装置不凝气收集后送生产车间三“铬酸回收装置+喷淋塔 2#处理”。

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
	送两级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；生产车间（三）建设多条通过式连续密闭电镀线及挂镀线、退镀线，相关工段酸性废气经负压收集送“铬酸回收装置+喷淋塔处理”，尾气通过一根 17m 高排气筒排放；抛光工段含尘废气收集送“旋风除尘+脉冲式滤筒除尘”装置处理后，尾气通过一根 17m 高排气筒排放。通过采取密闭负压收集、强化现场管理等措施减少废气无组织排放。本项目废气排放设置排气筒 4 根，各类有组织、无组织废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相应标准限值，详见《报告书》表 2.2-9、2.2-10、2.2-11。	尾气通过一根 17m 高排气筒 DA003 排放；抛光工段含尘废气收集送“旋风除尘+高效滤筒除尘”装置处理后车间内无组织排放；实验室废气收集后送“水喷淋塔”处理，尾气通过一根 17m 高排气筒 DA004 排放。通过采取密闭负压收集、强化现场管理等措施减少废气无组织排放。本项目废气排放设置排气筒 4 根，各类有组织、无组织废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相应标准限值
6	合理规划生产布局，选用低噪设备，采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类区标准。	已落实。项目厂区内生产布局合理，设备优先选用低噪型号，并对部分高噪声源采取了防治措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类区标准要求
7	按照“减量化、资源化、无害化”原则，对营运过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。危险废物须委托有资质单位处置或综合利用，并按规定办理转移手续；一般固废按照环评要求落实处置方式。一般废物临时堆场和危险废物堆场应分别严格按照《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，强化危废废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。	已落实。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对营运过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、废润滑油、磨灰、废磨削液、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托有资质单位处置。一般废物临时堆场和危险废物堆场分别严格按照《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，强化危废废物暂存及运输的环境保护措施，确保暂存及运输过程不发生环境安全事故。
8	落实土壤和地下水污染防治措施，严格按照《报告书》要求，对厂区实行分区防渗管控，对相关区域进行防渗处理，加强生产设施和环保设施的巡检和管理，加强土壤、地下水环境跟踪检测工作，避免污染土壤和地下水。	已落实。根据《报告书》中要求对厂区实行分区防渗管控，对相关区域进行防渗处理，加强生产设施和环保设施的巡检和管理，加强土壤、地下水环境跟踪检测工作，避免污染土壤和地下水。
9	按照《报告书》要求，全厂设置总容积不小于 465.6m ³ 的事故应急池（装置），进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，按要	已落实。已按《报告书》要求建设 500m ³ 事故应急池，应急预案已编制。按照应急预案要求配备了应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
	求配备应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。	作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。
10	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，并按照相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	已落实。 项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，并按照相关要求建设、安装自动监控设备及其配套设施、落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。
11	本项目在发生实际排污行为之前，必须保证卫生防护距离内相关敏感保护目标全部拆迁到位，并按照《排污许可管理条例》等相关规定领取排污许可证，不得无证排污或不按证排污。严格落实污染物排放总量指标及控制要求，所有污染物必须做到达标限量排放。	已落实。 本项目在发生实际排污行为之前，卫生防护距离内相关敏感保护目标已全部拆迁到位，已申领排污许可证，严格落实污染物排放总量指标及控制要求，所有污染物做到达标限量排放。
12	对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）中的相关要求，针对本项目涉及的环境治理设施，主动与应急管理部门对接，尽快开展安全风险辨识管控工作，按规定主动履行安全相关手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实。 企业已针对本项目涉及的环境治理设施与应急管理部门对接，开展安全风险辨识管控工作，按规定主动履行安全相关手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
13	本批复自下达之日起5年内有效。本工程5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批该项目的环评影响评价文件。	已落实。 本项目环评文件于2024年3月27日批复，项目于2024年4月开工建设，2026年6月完成一阶段建设，根据现场踏勘，项目的建设未发生重大变动情况，满足环评批复要求。

6 验收执行标准

6.1 废气

本项目抛光产生的颗粒物、塑封产生的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 和表 3 排放标准。电镀产生的硫酸雾、铬酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值 and 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1、表 3 排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体详见下表。

表 6.1-1 大气污染物排放执行标准限值

污染物	产生工序	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	抛光	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	塑封	60	3	4	
铬酸雾	电镀	0.05*	/	0.002**	*《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）**《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
硫酸雾		30*	/	0.3**	
氯化氢		30*	/	0.05**	

表 6.1-2 厂区内挥发性有机物无组织排放控制限值表

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	1h 平均值	在厂房外设置监控点
	20	任意一次浓度值	

6.2 废水

本项目实施后，电镀和钝化清洗废水经线边回收装置处理后回用、不外排；初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水经厂内污水站处理后回用、不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。

污水接管标准根据泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）环评文件规定的纳管标准执行。泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准。具体限值如下。

表 6.2-1 项目废水接管及尾水排放标准值一览表 单位：mg/L

污染物	单位	接管标准	污水处理厂尾水排放标准	项目雨水排放标准
pH 值	/	6-9	6-9	/
COD	mg/L	500	50	40
SS	mg/L	400	10	/
氨氮	mg/L	35	5（8）	/
总氮	mg/L	70	15	/
总磷	mg/L	3.0	0.5	/
动植物油	mg/L	100	1	/

6.3 固体废物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。

6.4 噪声

项目营运期东、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准要求。具体限值详见下表。

表 6.4-1 厂界噪声排放标准一览表 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

7 验收监测内容

7.1 废水

本次一阶段验收废水监测点位、频次及监测项目情况见下表，监测点位详见附图 3。

表 7.1-1 废水监测点位、频次、项目一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
W1	厂区废水总排口	pH 值、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	4 次/天 连续监测 2 天
W2	污水站回用水罐	pH 值、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、六价铬、总铬、盐分	
W3	雨水排口	pH 值、COD、SS、六价铬、总铬、石油类	

7.2 废气

本次一阶段验收有组织废气涉及 4 个废气排气筒，监测点位、频次、因子详见下表，监测点位详见附图 3。

表 7.1-2 废气监测点位、频次、项目一览表

排气筒编号	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
DA001	生产车间一电镀废气	排气筒 (处理设施出口)	铬酸雾、硫酸雾	3 次/天 连续监测 2 天
DA002	生产车间一塑封包装 有机废气	排气筒 (处理设施进出口)	非甲烷总烃	
DA003	污水处理站不凝气	排气筒 (处理设施出口)	铬酸雾、硫酸雾	
DA004	实验室废气	排气筒 (处理设施出口)	铬酸雾、硫酸雾	

本次一阶段验收无组织废气共监测 5 个点位，监测点位、频次、因子详见下表。

表 7.1-3 无组织废气监测点位、频次、项目一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
Gu1	上风向	颗粒物、硫酸雾、铬酸雾、非甲烷总烃	3 次/天 连续监测 2 天
Gu2	下风向		
Gu3	下风向		
Gu4	下风向		
Gu5	生产车间一下风向	非甲烷总烃	

7.3 噪声

本次一阶段验收厂界噪声监测点位、频次及监测项目情况见下表。

表 7.1-4 厂界噪声监测点位、频次、项目一览表

编号	监测点位	监测项目	频次
N1	东厂界	等效连续声级	连续 2 天，每天昼夜各监测 1 次
N2	南厂界		
N3	西厂界		
N4	北厂界		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次一阶段验收监测，各检测因子的分析及检出限见下表。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测标准	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989）	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）	0.01mg/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》（HJ 636-2012）	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L
	石油类		
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》（GB/T 7467-1987）	0.004mg/L
	总铬	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）	0.03mg/L
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》（HJ/T 51-2024）	25mg/L
废气 (无组织)	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	0.168mg/m ³
	铬酸雾	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》（HJ/T 29-1999）	0.0005mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）	0.005mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
废气 (有组织)	铬酸雾	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》（HJ/T 29-1999）	0.0005mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）	0.2mg/m ³
	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 气相色谱法》（HJ 38-2017）	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--

注：“--”表示检测方法未规定检出限。

8.2 检测质量控制和质量保证

8.2.1 废水

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照《环境水质监测质量保

证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度，项目废水监测质控情况见下表。

表 8.2-1 水质监测分析过程质量控制统计表

污染物	样品数	平行样			标样			加标回收样	
		个数	占比(%)	合格率(%)	个数	占比(%)	合格率(%)	个数	合格率(%)
pH(无量纲)	16	16	100	100	/	/	/	/	/
化学需氧量	16	2	12.5	100	/	/	/	1	100
氨氮	16	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/
总磷	16	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
总氮	16	2	12.5	100	2	12.5	100	/	/
动植物油	8	/	/	/	/	/	/	/	/
石油类	8	/	/	/	/	/	/	/	/
六价铬	8	1	12.5	100	1	12.5	100	/	/
铬	8	1	12.5	100	1	12.5	100	/	/
全盐量	8	/	/	/	/	/	/	/	/

8.2.2 废气

(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），在测试时保证其采样流量的准确。

(4) 废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.2.3 噪声

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 0.5dB 测试数据无效，校准结果见下表。

表 8.2-2 噪声监测分析过程质量控制统计表

监测日期	仪器名称	标准声源值 (dB)	校准值 (dB)		校准结果
			校准前	校准后	
2026.6.9	声级计	94.0	93.9	93.7	合格
2026.6.10			93.7	93.7	合格

8.2.4 监测人员及仪器

本项目验收监测由南京学府环境安全科技有限公司进行现场监测，参加本项目监测的人员均已取得监测人员上岗证。本次验收监测所用仪器设备信息详见下表。

表 8.2-3 监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	气相色谱仪	FL-9790II	B-0025	已检定
2	紫外可见分光光度计	UV-5500PC	B-0030	已检定
3	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	C-0228	已检定
4	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	C-0227	已检定
5	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	C-0047	已检定
6	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	C-0049	已检定
7	离子色谱仪	AQUION	B-0043	已检定
8	十万分之一电子分析天平	GE0505	B-0044	已检定
9	环境空气综合采样器	GR-1350	C-0268	已检定
10	智能综合采样器	ADS-2062E	C-0162	已检定
11	智能综合采样器	EM-2068A	C-0125	已检定
12	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	C-0042	已检定
13	气相色谱仪	GC9790II-J	B-0175	已检定
14	环境空气综合采样器	GR-1350	C-0270	已检定
15	智能综合采样器	ADS-2062E	C-0161	已检定
16	智能综合采样器	EM-2068A	C-0124	已检定
17	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	C-0044	已检定
18	环境空气综合采样器	GR-1350	C-0270	已检定
19	智能综合采样器	ADS-2062E	C-0161	已检定
20	智能综合采样器	EM-2068A	C-0124	已检定
21	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	C-0044	已检定
22	便携式 PH 检测计	AS218	C-0288	已检定
23	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-0002	已检定
24	红外测油仪	SYT700/700M 型	B-0174	已检定
25	电感耦合等离子发射光谱仪	Agilent5110ICP-OES	B-0027	已检定
26	多功能声级计	AWA 5688	C-0100	已检定

8.2.5 监测报告审核

本项目验收的检测报告由南京学府环境安全科技有限公司出具，检测数据结果已经过该公司内部三级审核人员审核，确认有效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收委托南京学府环境安全科技有限公司对本次一阶段进行验收检测工作，监测时间为2026年6月9日~6月10日。验收期间具体生产情况详见下表。

表 9.1-1 监测期间生产工况一览表

装置	产品名称	日期	设计产能 t/d	实际产能 t/d	生产工况
电镀生产线	活塞杆	2026.6.9	42.93	42.89	99.9%
		2026.6.10	42.93	42.90	99.9%

一阶段年产各类活塞杆 12878t，年工作 300 天，产能折算成日均值为 42.93t/d；

验收监测期间，本项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态。

9.2 污染物排放监测结果

南京学府环境安全科技有限公司于 2026 年 6 月 9 日~6 月 10 日对废水、废气、噪声进行了现场采样，并出具了检测报告（报告编号为：『宁学府环境』（2026）检字第 0158 号）。

9.2.1 废水

项目生产废水、初期雨水经厂内污水站处理后全部回用、不外排，生活污水经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。

验收监测期间，雨水、废水检测结果见下表。

表 9.2-1 废水验收监测结果及评价一览表

监测点位	项目	监测结果（mg/L）						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准	评价
W1 废水排放口	2026.6.9							
	pH 值	6.6	6.7	6.5	6.8	6.65	6-9	达标
	化学需氧量	100	91	95	88	93.50	500	
	悬浮物	73	75	79	78	76.25	400	
	总氮	12.9	13.8	13.4	14.0	13.53	70	
	总磷	1.06	1.04	1.09	1.08	1.07	3	
	氨氮	8.28	8.94	8.71	9.03	8.74	35	
	动植物油	ND	ND	ND	ND	-	100	
	2026.6.10							
	pH 值	6.5	6.6	6.7	6.6	6.60	6-9	达标
	化学需氧量	90	96	86	80	88.00	500	

监测点位	项目	监测结果（mg/L）						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准	评价
	悬浮物	77	74	72	76	74.75	400	
	总氮	14.0	13.8	14.3	14.7	14.20	70	
	总磷	1.07	1.10	1.04	1.06	1.07	3	
	氨氮	9.08	8.77	9.45	9.65	9.24	35	
	动植物油	ND	ND	ND	ND	-	100	
W2 污水站回用水罐	2026.6.9							
	pH 值	6.2	6.3	6.1	6.4	6.30	-	-
	化学需氧量	40	49	41	48	44.50	-	
	悬浮物	10	9	9	8	9.00	-	
	总氮	3.05	3.13	3.01	3.22	3.10	-	
	总磷	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	-	
	氨氮	1.86	1.99	1.93	2.03	1.95	-	
	石油类	ND	ND	ND	ND	-	-	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	-	-	
	铬	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	-	
	全盐量	175	192	186	181	183.5	-	
	2026.6.10							
	pH 值	6.3	6.4	6.1	6.2	6.3	-	-
	化学需氧量	43	48	46	40	44.25	-	
	悬浮物	9	10	8	9	9	-	
	总氮	3.29	3.22	3.34	3.47	3.33	-	
	总磷	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	-	
	氨氮	2.00	1.95	2.08	2.13	2.04	-	
	石油类	ND	ND	ND	ND	-	-	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	-	-	
	铬	0.18	0.18	0.19	0.18	0.18	-	
	全盐量	170	166	182	198	179	-	
W3 雨水排放口	2026.6.9							
	pH 值	6.8	6.9	6.9	6.7	6.83	-	达标
	化学需氧量	20	16	18	17	17.75	40	
	悬浮物	18	21	17	20	19	-	
	石油类	ND	ND	ND	ND	-	-	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	-	-	
	总铬	ND	ND	ND	ND	-	-	
	2026.6.10							
	pH 值	6.7	6.6	6.8	6.8	6.73	-	达标
	化学需氧量	17	19	17	20	18.25	40	

监测点位	项目	监测结果 (mg/L)						评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准	
	悬浮物	19	22	20	18	19.75	-	
	石油类	ND	ND	ND	ND	-	-	
	六价铬	ND	ND	ND	ND	-	-	
	总铬	ND	ND	ND	ND	-	-	

注：“ND”表示低于检出限。

综上，根据监测结果表明，污水接管口水质满足泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）环评文件规定的纳管标准要求。

9.2.2 废气

验收监测期间，废气检测结果见下表。

表 9.2-2 有组织废气监测结果及评价一览表

采样 时间	检测项目		检测结果				标准限值	单位	达标 情况
			DA001 车间一电镀废气排口						
			排气筒高度：17m						
			第一次	第二次	第三次	均值			
2026.6.9	铬酸雾	实测浓度	0.006	0.009	0.007	0.007	0.05	mg/m³	达标
		排放速率	4.59×10 ⁻⁵	7.07×10 ⁻⁵	5.54×10 ⁻⁵	5.73×10 ⁻⁵	-	kg/h	-
	硫酸雾	实测浓度	0.70	0.57	0.58	0.62	30	mg/m³	达标
		排放速率	4.30×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	4.03×10 ⁻³	-	kg/h	-
2026.6.10	铬酸雾	实测浓度	0.009	0.006	0.007	0.007	0.05	mg/m³	达标
		排放速率	6.44×10 ⁻⁵	4.53×10 ⁻⁵	5. 11×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻⁵	-	kg/h	-
	硫酸雾	实测浓度	0.81	0.60	0.72	0.71	30	mg/m³	达标
		排放速率	6.16×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	-	kg/h	-

表 9.2-2（续） 有组织废气监测结果及评价一览表

采样 时间	检测项目		检测结果				标准限值	单位	达标 情况
			DA002 车间一塑封废气进口						
			排气筒高度：17m						
			第一次	第二次	第三次	均值			
2026.6.9	非甲烷总烃	实测浓度	10.5	10.5	9.81	10.27	-	mg/m³	-
		排放速率	1.95×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	1.75×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²	-	kg/h	-
2026.6.10	非甲烷总烃	实测浓度	10.2	9.86	10.3	10.12	-	mg/m³	-
		排放速率	1.98×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	-	kg/h	-

采样 时间	检测项目		检测结果				标准限值	单位	达标 情况
			DA002 车间一塑封废气出口						
			排气筒高度：17m						
			第一次	第二次	第三次	均值			
2026.6.9	非甲烷总烃	实测浓度	0.75	0.77	0.79	0.77	60	mg/m³	达标
		排放速率	1.46×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	3.0	kg/h	达标
2026.6.10	非甲烷总烃	实测浓度	0.77	0.80	0.76	0.77	60	mg/m³	达标
		排放速率	1.75×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	3.0	kg/h	达标

表 9.2-2（续） 有组织废气监测结果及评价一览表

采样 时间	检测项目		检测结果				标准限值	单位	达标 情况
			DA003 污水站废气排口						
			排气筒高度：17m						
			第一次	第二次	第三次	均值			
2026.6.9	铬酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	0.05	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-
	硫酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	30	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-
2026.6.10	铬酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	0.05	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-
	硫酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	30	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-

表 9.2-2（续） 有组织废气监测结果及评价一览表

采样 时间	检测项目		检测结果				标准限值	单位	达标 情况
			DA004 实验室废气排口						
			排气筒高度：17m						
			第一次	第二次	第三次	均值			
2026.6.9	铬酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	0.05	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-
	硫酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	30	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-
2026.6.10	铬酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	0.05	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-
	硫酸雾	实测浓度	ND	ND	ND	-	30	mg/m³	达标
		排放速率	/	/	/	-	-	kg/h	-

注：“ND”表示低于检出限。

表 9.2-3 无组织废气排放监测结果及评价一览表

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果					排放限值	单位	达标情况
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值			
2026.6.9	颗粒物	第一次	0.264	0.310	0.345	0.380	0.380	0.5	mg/m ³	达标
		第二次	0.270	0.306	0.341	0.374	0.374		mg/m ³	达标
		第三次	0.268	0.304	0.350	0.384	0.384		mg/m ³	达标
	硫酸雾	第一次	ND	ND	ND	ND	/	0.3	mg/m ³	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
	铬酸雾	第一次	ND	ND	ND	ND	/	0.002	mg/m ³	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
	非甲烷总烃	第一次	0.64	0.85	0.82	0.82	0.85	4.0	mg/m ³	达标
		第二次	0.63	0.82	0.84	0.84	0.84		mg/m ³	达标
		第三次	0.62	0.83	0.84	0.84	0.84		mg/m ³	达标
2026.6.10	颗粒物	第一次	0.277	0.314	0.353	0.370	0.370	0.5	mg/m ³	达标
		第二次	0.274	0.318	0.348	0.377	0.377		mg/m ³	达标
		第三次	0.273	0.314	0.351	0.378	0.378		mg/m ³	达标
	硫酸雾	第一次	ND	ND	ND	ND	/	0.3	mg/m ³	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
	铬酸雾	第一次	ND	ND	ND	ND	/	0.002	mg/m ³	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	/		mg/m ³	达标
	非甲烷总烃	第一次	0.62	0.83	0.83	0.82	0.83	4.0	mg/m ³	达标
		第二次	0.64	0.83	0.82	0.83	0.83		mg/m ³	达标
		第三次	0.63	0.83	0.83	0.84	0.84		mg/m ³	达标

注：“ND”表示低于检出限。

表 9.2-3（续） 厂内无组织废气排放监测结果及评价一览表

采样时间	检测项目	检测点位 G5 生产车间一外下风向				标准限值	单位	达标情况
		第一次	第二次	第三次	最大值			
2026.6.9	非甲烷总烃	1.02	1.02	1.04	1.04	6.0	mg/m ³	达标
2026.6.10	非甲烷总烃	1.02	1.07	10.3	1.07	6.0	mg/m ³	达标

综上，根据废气有组织、无组织排放监测结果，项目污染物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）等标准要求，厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度满足《江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB

32/4041-2021）排放标准要求。

9.2.3 噪声

厂界噪声达标监测结果详见下表。

表 9.2-4 噪声监测结果及评价一览表 单位：dB(A)

类别	监测点位	2026.6.9		2026.6.10	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	N1 东厂界	50	44.1	52.9	43.3
	N2 南厂界	52.3	45.3	53.9	45.0
	评价标准	65	55	65	55
	评价结果	达标	达标	达标	达标
	N3 西厂界	58.9	47.8	57.7	48.3
	N4 北厂界	56.6	46.4	55.7	47.2
	评价标准	70	55	70	55
	评价结果	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，本项目东、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，西、北厂界噪声排放满足 4 类标准要求，厂界噪声排放达标。

9.3 环保设施处理效率监测结果

本项目竣工环保验收检测报告见附件，由检测数据分析，环保措施处理效率监测结果如下。

9.3.1 废水治理设施

本项目生产废水和初期雨水经厂内污水站处理后全部回用、不外排，仅生活污水接管排放，因此不做处理效率检测。

9.3.2 废气治理设施

由于水帘装置进口不具备采样条件，验收监测仅对两级活性炭吸附装置进出口采样并计算非甲烷总烃的处理效率。

表 9.3-1 废气处理设施污染物处理监测结果一览表

处理设施	排气筒编号	污染物	监测时间	监测点位及监测结果 (kg/h)		环评处理效率	实际处理效率	评价结果
				处理设施进口平均速率	处理设施出口平均速率			
两级活性炭吸附装置	DA002	非甲烷总烃	2026.6.9	1.86×10^{-2}	1.57×10^{-3}	90%	91.5%	满足环评要求
			2026.6.10	1.97×10^{-2}	1.75×10^{-3}	90%	91.1%	满足环评要求

9.3.3 噪声防治措施

项目主要噪声源有物料泵、风机等，以及生产过程中的一些机械传动设备，通过减振、隔声、合理布局等措施降低噪声污染，根据厂界噪声监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求，厂界噪声治理设施降噪效果较好。

9.4 总量核算

（1）废气污染物排放总量

根据项目实际的运行时间，结合本次验收监测数据计算，项目废气污染物实际排放如下。

表 9.4-1 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

类别	污染物	环评批复量 (t/a)	一阶段实际排放量 (t/a)	总量达标情况
有组织废气	非甲烷总烃	0.0012	0.001	达标
	铬酸雾	0.0008	0.00027	达标

	硫酸雾	0.057	0.022	达标
--	-----	-------	-------	----

注：环评批复量已按照一阶段建设内容进行折算；

由上表可知，本次验收监测期间，废气各污染物排放量均未超过环评审批排放总量。

（2）废水污染物排放总量

结合本次验收监测数据计算，本次验收内容所在的东厂区废水污染物实际排放如下。

表 9.4-2 水污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染因子	环评接管排放量（t/a）	实际接管排放量（t/a）	总量达标情况
废水量	2880	2880	达标
COD	0.864	0.261	达标
SS	0.576	0.217	达标
氨氮	0.0865	0.026	达标
总氮	0.101	0.04	达标
总磷	0.0085	0.003	达标
动植物油	0.288	/	达标

注：环评批复量已按照一阶段建设内容进行折算；“/”由于验收监测结果未检出，故无法核算总量。

由上表可知，本次验收监测期间，废水各污染物及废水排放量均未超过环评审批排放总量。

9.5 工程建设对环境的影响

环境质量监测结果分别以地表水、地下水、海水、环境空气、声环境、土壤、辐射环境质量监测数据列表表示，根据相关环境质量标准或环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定，评价达标情况（无执行标准不评价），若有超标现象应对超标原因进行分析。

由于本项目环境影响报告书和审批部门的批复意见未对项目周边环境质量做出验收监测要求，故本次验收不对周边环境质量进行评价。

10 环境管理

根据对照环评文件要求，本项目的环境管理制度执行情况见下表。

表 10-1 环境管理检查情况一览表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	新合益于 2024 年 3 月组织编制了《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目环境影响报告书》，该环评于 2024 年 3 月 27 日取得泰州市生态环境局批复（批文号：泰环审（泰兴）[2024]053 号）。项目分阶段建设，一阶段于 2024 年 4 月开工，2026 年 6 月建设完成，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	建立了各项环保管理制度、相关环保岗位职责，公司设立环保工作小组负责环保设施的正常运行和公司环境管理体系的运作，环保台账齐备
3	污染处理设施建设管理及运行情况	废气、废水、噪声、固废等污染防治设施均已建成并正常投入使用，明确了岗位责任制及处理设施操作规程
4	排污口规范化整治情况	项目设置相应标识牌。项目新建 4 个排气筒，设置污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个
5	绿化情况	厂区布置绿化隔离带和风景带，绿化率大于 20%。
6	固废处置情况	金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、磨灰、废磨削液、废润滑油、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托淮安华昌固废处置有限公司处置；各类固废（液）均可得到妥善处置或综合利用，不排放。危废库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，并按照《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）要求设置环保标志牌。
7	应急情况	新合益编制完成《江苏新合益新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（2026-1 版）
8	排污许可	2026 年 5 月 21 日首次申领排污许可证，排污许可证编号：91321283MACHXM7686001Q，有效期至 2031 年 5 月 20 日

11 验收监测结论

11.1 结论

11.1.1 验收监测结果

（1）废气

本次验收监测期间，各污染因子满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）等标准排放限值要求。各污染物总量满足环评批复要求。

（2）废水

本次验收监测期间，污水接管水质满足泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）环评文件规定的纳管标准要求。各污染物总量满足环评批复要求。

（3）噪声

本次验收监测期间，厂界噪声各监测点的昼、夜噪声监测结果东、南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区限值要求，西、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类区限值要求。

（4）固废

根据本次验收调查，金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、磨灰、废磨削液、废润滑油、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

一般固废暂存于 36m² 一般固废库，危险废物暂存 36m² 危废库；危废库采取防腐、防渗、导流槽、收集沟等设施，危废库配套建设应急监控系统、照明系统、通讯设备和消防设施等，按照规范设置标识标牌，库房内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于密封的容器中，分类存放在各自的堆放区内，堆放时按照从内往外开始堆放，依次类推。暂存时间为 90 天，其后由危废单位及时清运，集中处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行网上申报的方式。

危废贮存和管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）等文件

要求。

11.1.2 环境管理检查

（1）三同时落实情况

本项目各项环保审批手续完备，资料准备齐全。项目从立项到投入试生产，公司始终严格按照国家及地方相应的法律法规要求，坚持“三同时”的原则，即环保设施与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。

（2）环境管理制度和环境风险管理

我公司设置了环保管理机构和专职环保人员，建立了较为完善的环境管理规章制度，制定了环境风险应急预案并备案，基本落实环评及批复提出的各项环保措施。

11.1.3 总结论

综上所述，根据验收监测数据与现场核查情况，本项目较好地执行了环保“三同时”制度，营运期排放的废气、废水、噪声均能满足环评及其批复要求，固体废物能够有效处置，符合环保验收要求。

11.2 建议

- 1、加强污染防治设施的运行管理，不断优化提升处理效果；
- 2、加强项目危险废物的管理，做好危废转移联单和台账记录；
- 3、加强环境风险防范管理水平，定期组织突发环境事件应急预案演练；
- 4、项目营运期须按照环评要求定期开展例行监测工作。

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）：江苏新合益新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）				项目代码		2305-321252-89-01-148910		建设地点		泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路1号）	
	行业类别（分类管理名录）		348 通用零部件制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力		项目年产各类规格活塞杆 61000 吨				实际生产能力		一阶段年产各类规格活塞杆 12878t 活塞杆		环评单位		江苏新睿境界环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		泰州市生态环境局				审批文号		泰环审（泰兴）[2024]053 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期		2024 年 4 月				竣工日期		2026 年 6 月		排污许可证申领时间		2026 年 5 月 21 日	
	环保设施设计单位		江苏省环保集团有限公司				环保设施施工单位		江苏省环保集团有限公司		本工程排污许可证编号		91321283MACHXM7686001Q	
	验收单位		江苏新合益新材料科技有限公司				环保设施监测单位		南京学府环境安全科技有限公司		验收监测时工况		100%	
	投资总概算（万元）		53800				环保投资总概算（万元）		400		所占比例（%）		0.74	
	实际总投资（万元）		30000				实际环保投资（万元）		300		所占比例（%）		1	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		4800h		
运营单位			江苏新合益新材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91321283MACHXM7686		验收时间		2026.6.9-6.10	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水							0.288	0.288					
	化学需氧量							0.261	0.864					
	氨氮							0.026	0.0865					
	总磷							0.003	0.0085					
	总氮							0.04	0.101					
	废气													
	颗粒物													
	挥发性有机物							0.001	0.0012					
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
其它特征污染物		/												

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。

江苏新合益新材料科技有限公司
高精度、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）
竣工环境保护验收意见

2026年7月21日，江苏新合益新材料科技有限公司根据《建设项目环境保护条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等文件要求，在公司组织召开“江苏新合益新材料科技有限公司高精度、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）”竣工环境保护验收会。会议成立了验收组，由江苏新合益新材料科技有限公司（建设单位）、江苏新睿境界环保科技有限公司（环评单位）、江苏省环境工程技术有限公司（环保设计与施工单位）等单位代表，以及3名技术专家（名单附后）组成验收工作小组。验收组听取了工程建设情况和验收监测情况的汇报，查阅了环评报告及批复、验收材料，并现场核查项目建设情况，经讨论，形成该项目竣工环境保护验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于泰兴市黄桥经济开发区金溪路以东、军民路以南、吴韩路以北（军民路1号），一阶段主要建设内容为：

生产车间一2条电镀生产线（包括2条通过式连续电镀线、2条通过式连续钝化线、2条机加工线和2条塑封线）及配套的公辅、环保工程和生产车间二及车间三厂房。其他建设内容待后期建设。一阶段年产各类规格活塞杆12878t（约111889支）。

（二）建设过程及环保审批情况

江苏新合益新材料科技有限公司于2023年10月8日申报“高精度、高强度活塞杆的研发制造项目”（黄政投备[2023]128号），并于2024年3月27日取得泰州市生态环境局环评批复，批复文号：泰环审（泰兴）[2024]053号。

本项目于2024年4月开工建设，2026年6月建成、调试并开始试生产。

（三）投资情况

本项目一阶段工程建设实际总投资3亿元，环保投资300万元，环保投资占总投资的1%。

（四）验收范围

项目分阶段建设，本次为一阶段验收，验收范围为生产车间一2条电镀生产线（包括2条通过式连续电镀线、2条通过式连续钝化线、2条机加工线和2条塑封线）及配套的公辅、环保工程和生产车间二及车间三厂房等。

二、工程变动情况

项目一阶段实际建设中存在以下变动：

（一）废气处理设施变动

①生产车间一抛光粉尘由旋风除尘+滤筒除尘+17m 排气筒有组织排放改为旋风除尘+高效滤筒除尘后车间内无组织排放。抛光废气处理措施及排放方式变动后污染物排放种类不变、排放总量减少，不新增不利环境影响。

②污水站蒸发不凝气由接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 1#）后通过 17m 高 DA001 排气筒排放改为接入生产车间三电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 2#）后通过 17m 高 DA003 排气筒排放。此变动为废气管道合理化调整，不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响。

③实验室废气由接入生产车间一电镀废气处理装置（铬酸回收+喷淋塔 1#）后通过 17m 高 DA001 排气筒排放改为新建一套水喷淋塔处理后通过 17m 高排气筒 DA004 排放。此变动为废气管道合理化调整，不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响。

（二）废水处理措施变动

污水站由位于生产车间一辅房，处理工艺为“pH 调节+六价铬还原+中和+混凝沉淀+过滤+MVR 蒸发+油分离+干燥结晶”，改为建设于生产车间三辅房，处理工艺调整为“气浮+六价铬还原+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR+干燥结晶”，变动前后污水均全部回用不外排，不新增不利环境影响。

（三）生产设备变动

由于可研设计及环评阶段对设备数量估算偏多，实际建设中根据实际情况对设备数量进行减少，不会影响产品的生产能力。

（四）生产工艺变动

本次一阶段验收工艺流程与环评基本一致，由于生产车间二（热处理车间）、生产车间三（电镀车间含退镀）生产设施分阶段建设，不包含在本次一阶段建设和验收中，故工艺流程变动为减少热处理和退镀。此变动不新增污染物种类和排放量，不新增不利环境影响。

根据《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）、《电镀建设项目重大变动清单》（环办环评[2018]6 号）、《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），以上变动不属于重大变动，可以纳入竣工环保验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

①生产车间一电镀废气经 1 套铬酸回收+喷淋塔 1#处理后通过 1 根 17m 高排气筒 DA001 排放；

②生产车间一塑封废气经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 17m 高排气筒 DA002 排放；

③污水站蒸发不凝气经 1 套铬酸回收+喷淋塔 2#处理后通过 1 根 17m 高排气筒 DA003 排放；

④实验室废气经 1 套水喷淋塔处理后通过 1 根 17m 高排气筒 DA004 排放。

（二）废水

项目镀铬后清洗废水、钝化后清洗废水经“清洗水及铬酸回收装置”（共用）处理后，清水回用到清洗槽继续清洗工件，较浓的铬液回到镀槽补充镀槽损失的铬离子和水。初期雨水、除油和除油后清洗废水、超声波清洗废水、废气吸收废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备浓水收集后进入厂区污水处理站处理后回用、不外排；生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池处理后接管泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）。

（三）噪声

项目一阶段噪声主要来源于抛光机、风机等设备产生的噪声，通过选用低噪声设备，减振、隔声、合理布局等措施控制噪声排放。

（四）固废

项目一阶段金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、磨灰、废磨削液、废润滑油、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

（五）其他环境保护措施

①环境风险防范设施

根据环评及批复要求，企业已制定环境风险应急预案、配备现场应急物资、计划组织开展环境风险应急预案演练。

②排污许可

企业已于 2026 年 5 月 21 日首次申领排污许可证，排污许可证编号：91321283MACHXM7686001Q，有效期至 2031 年 5 月 20 日。

四、环境保护设施调试效果

根据南京学府环境安全科技有限公司的监测报告（『宁学府环境』（2026）检字第0158号）及《江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）竣工环保验收报告》：

（一）废气

验收监测期间，各污染因子满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）等标准排放限值要求。

（二）废水

验收监测期间，污水接管水质满足泰兴南方水务有限公司（黄桥工业园区污水处理厂）环评文件规定的纳管标准要求。

（三）噪声

验收监测期间，厂界噪声各监测点的昼、夜噪声监测结果东、南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类区限值要求，西、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类区限值要求。

（四）固废

根据本次验收调查，金属边角料、收集尘、纯水制备废弃物、废砂轮、废砂纸为一般固废，外售综合利用，不合格品回用于生产；废切削液、磨灰、废磨削液、废润滑油、废抹布/手套、废滤芯、废槽液、废包装桶/袋、废活性炭、实验室废液、废油脂、电镀污泥（含固渣）、废膜材料为危险废物，委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

（五）污染物排放总量

项目一阶段主要污染物排放总量满足环评及其批复中总量控制指标要求。

五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，根据现场检查、验收监测结果及项目竣工环境保护验收报告，项目建设符合环评及批复要求，符合竣工验收条件，验收组同意江苏新合益新材料科技有限公司“高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）”污染防治设施通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

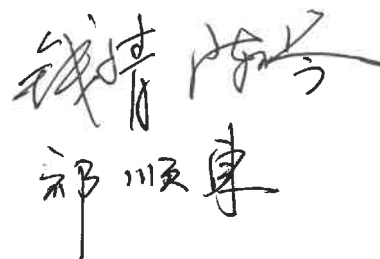
1. 加强环保设施运行管理，健全污染治理设施运行台账，确保污染治理设施正常运行，各污染物稳定达标排放；完善环保设施标识。

2. 按照现行固体废物环境管理要求，规范收集、暂存、转移、处置各类固废，健全各类固废管理台账。

3. 强化风险防范意识，加强应急管理，认真落实应急预案并定期组织环境应急演练，确保企业环境安全。

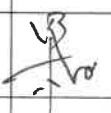
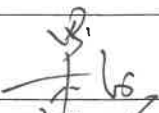
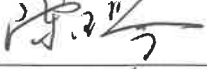
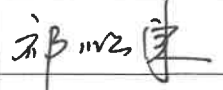
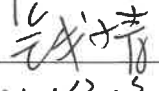
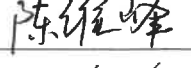
4. 按《排污单位自行监测技术指南》和《企业环境信息依法披露管理办法》等要求开展自行监测并做好信息公开。

验收组成员：



江苏新合益新材料科技有限公司
2026年7月21日

验收组成员签名

成员	姓名	单位	职务/ 职称	签 名
验收 负责人		江苏新合益新材料科技有限公司	法人代表	
验收 组 成 员	陈玉琴	江苏省环境保护产业协会	工程师	
	祁顺东	南京新大环保科技有限公司	高工	
	钱小青	扬州大学	教授	
	陈维峰	江苏新合益新材料科技有限公司	EHS	
	杨如华	江苏新合益新材料科技有限公司	EHS	
	杨如华	江苏新合益新材料科技有限公司		
	翟佳	江苏省环境工程技术有限公司	高工	

江苏新合益新材料科技有限公司

2026 年 7 月 21 日

江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目（一阶段）

验收会议签到表

日期：2026 年 7 月 21 日

序号	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
1	陈玉琴	江苏省环境保护产业协会	工程师	19952536999	陈玉琴
2	祁顺东	南京新大环保科技有限公司	高工	13218491148	祁顺东
3	钱小青	扬州大学	教授	13773522000	钱小青
4	果征	江苏新合益新材料科技有限公司	项目负责人	15961858451	果征
5	陈维峰	江苏新合益新材料科技有限公司	EHS	13338899814	陈维峰
6	陈维峰	江苏新合益新材料科技有限公司	EHS	18262348650	陈维峰
7	杨明华	江苏新合益新材料科技有限公司		13625170671	杨明华
8	翟佳	江苏新合益新材料科技有限公司	高工	15921313876	翟佳
9					
10					
11					
12					

江苏新合益新材料科技有限公司

竣工环保验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我公司需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目的初步设计已包含环境保护设施专篇，包括环保设施投资概算。

1.2 施工简况

我公司在施工合同中纳入了环境保护措施，保证了环境保护措施的建设进度和资金，并根据环境影响报告书及环保部门的审批意见实施了环境保护对策。

1.3 验收过程简况

江苏新合益新材料科技有限公司高精密、高强度活塞杆的研发制造项目一阶段于 2024 年 4 月开工建设，2026 年 6 月建成、调试并开始试生产。

南京学府环境安全科技有限公司位于江苏省南京市江北新区，公司主要从事水、气、声、土壤、固体废物等环境污染项目的检测技术服务，CMA 资质号：231012051004，具备环保验收监测能力。

我公司于 2026 年 6 月 9 日~6 月 10 日，委托南京学府环境安全科技有限公司

开展了验收监测，并出具了检测报告（报告编号为：『宁学府环境』（2026）检字第 0158 号）。我公司根据南京学府环境安全科技有限公司出具的验收监测数据报告，在现场核查的基础上，编制完成《江苏新合益新材料科技有限公司竣工环境保护验收监测报告》于 2026 年 7 月 21 日组织专家及相关单位召开了验收组会议。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司设有安全环保部，专业负责环境保护管理工作，配备了专职环保负责人，制定了各项规章制度，完善环境保护工作体系，将环境保护工作具体落实到各部门和责任人。

（2）环境风险防范措施

根据环评及批复要求，我司已制定环境风险应急预案、配备现场应急物资、计划组织开展环境风险应急预案演练。

（3）环境监测计划

我司计划委托有资质单位开展定期监测，监测频次为：废水（季度监测）、废气（半年度监测）、噪声（季度监测）。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不存在淘汰落后产能的问题，也不存在区域削减的问题。

（2）防护距离控制及居民搬迁

我司周边最近的敏感点为西侧的仇葛巷（隶属诸马村），距离厂界最近距离为 100m。根据项目环评及批复，卫生防护距离以生产车间一、生产车间三向外 100m 设置卫生防护距离范围。结合现有项目情况，根据现场勘查，卫生防护距离内目前无居民等敏感保护目标，符合卫生防护距离设置要求。

2.3 其他措施落实情况

无其他措施需要落实。