

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：二〇二六年四月

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. 废气设施变动	5
2.2. 废水设施变动	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 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，一阶段建设内容主要为生产内容主要为生产车间一（第 1、2 跨）6 条通过式连续电镀线、6 条通过式连续钝化线、6 条机加工线和 6 条塑封线及配套的公辅、环保工程。其他建设内容待后期建设。项目于 2024 年 4 月开工建设，一阶段预计 2026 年 8 月全部建成，目前已建成 2 条电镀线及配套的环保措施。

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。

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》(GB12523-2011)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正在搬迁，预计 2026 年 5 月底前完成搬迁。
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，从而也可降低污染物排放。
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+混凝沉淀+砂滤+碳滤+超滤+反渗透+MVR”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	已落实。 一阶段生产车间一电镀及钝化工序酸性废气经负压收集后，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 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+脉冲式滤筒除尘”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

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
	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。	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、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，应急预案已委托咨询单位编制中。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	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可全部拆迁到

序号	环评/初步设计及批复要求	落实情况
	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。	位，正在申领排污许可证，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，预计2026年8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	无	隔爆阀 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 12 台抛光机合计粉尘产生量 16.074t/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 15.913t/a，无组织粉尘排放量为 0.177t/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	62208	颗粒物	系数法	53.2	3.31	15.913	旋风除尘+滤筒除尘	99%	0.532	0.03	0.159	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	0.161	车间通风	0.161	0.033	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	0.177	车间通风	0.177	0.04	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	0.159	0.161	0.32	颗粒物排放总量减少 0.143t/a, 无组织排放量增加 0.016t/a, 小于 10%
变动后	颗粒物	0	0.177	0.177	

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：

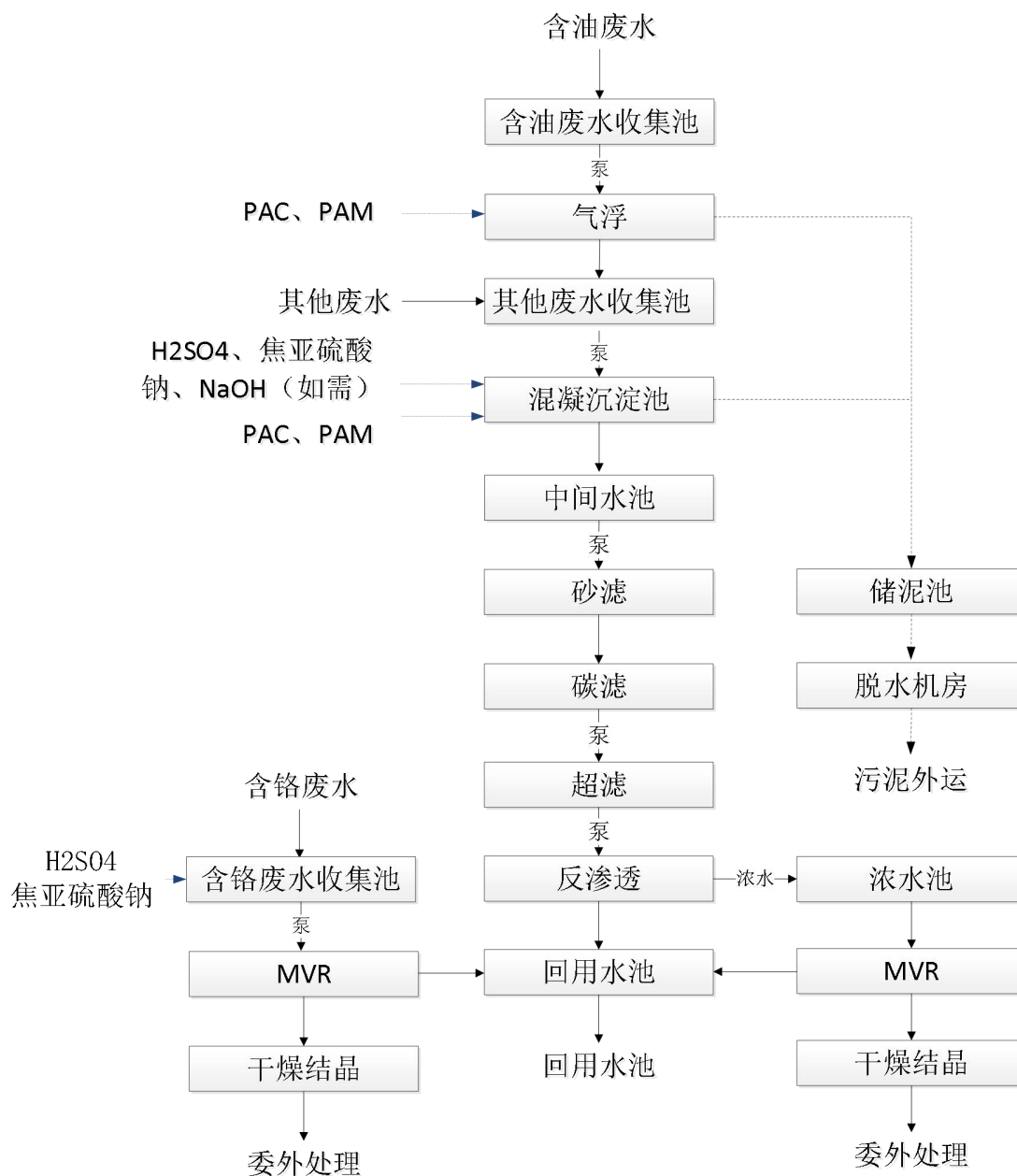


图 2.2-1 变动后污水站工艺流程图

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（第 1、2 跨）							
数控无心车床	WXC60S/130S/100S	6	数控无心车床	WXC60S/130S/100S	6	与环评一致	
数控二辊校直机	JY100Z/JY150	4	数控二辊校直机	JY100Z/JY150	3	数量-1	
切割平头+激光打码	/	6	切割平头+激光打码	/	6	与环评一致	
数控无心磨床	S200	24	数控无心磨床	S200	18	数量-6	
自动料架	/	24	自动料架	/	18	数量-6	
油污分离器	/	24	油污分离器	/	2	数量-22	
高速抛光机（8 头）	JL800	6	高速抛光机（8 头）	JL800	6	与环评一致	
在线表面检测(视觉)+ 自动打磨	/	6	在线表面检测(视觉)+自 动打磨	/	6		
通过式连续电镀线	/	6	通过式连续电镀线	/	6		
包括	除油槽	2.5m*1.5m*0.5m	包括	除油槽	2.5m*1.5m*0.5m		6
	水洗槽	2.5m*1.5m*0.5m		水洗槽	2.5m*1.5m*0.5m		6
	反刻槽	2.5m*1.5m*0.5m		反刻槽	2.5m*1.5m*0.5m	6	
	镀铬槽	2.5m*1.5m*0.5m		镀铬槽	2.5m*1.5m*0.5m	30	数量-24

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	6	清洗槽	2.5m*1.5m*0.5m	6	
	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	6	高速抛光机（8头）	JL800	6	与环评一致	
通过式连续钝化线	/	6	通过式连续钝化线	/	6		
包括	超声波清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	6	包括	超声波清洗槽		0.75m*0.75m*0.5m
	钝化槽	0.75m*0.75m*0.5m	18		钝化槽		0.75m*0.75m*0.5m
	清洗槽	0.75m*0.75m*0.5m	6		清洗槽		0.75m*0.75m*0.5m
	电加热烘道	0.4m	6		电加热烘道		0.4m
在线表面检测(视觉)+自动打磨	/	6	在线表面检测(视觉)+自动打磨	/	6		
塑封包装机	/	6	塑封包装机	/	6		
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 6 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 34.56 万支/年，略大于一阶段实际活塞杆年产量（约 335666 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）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：

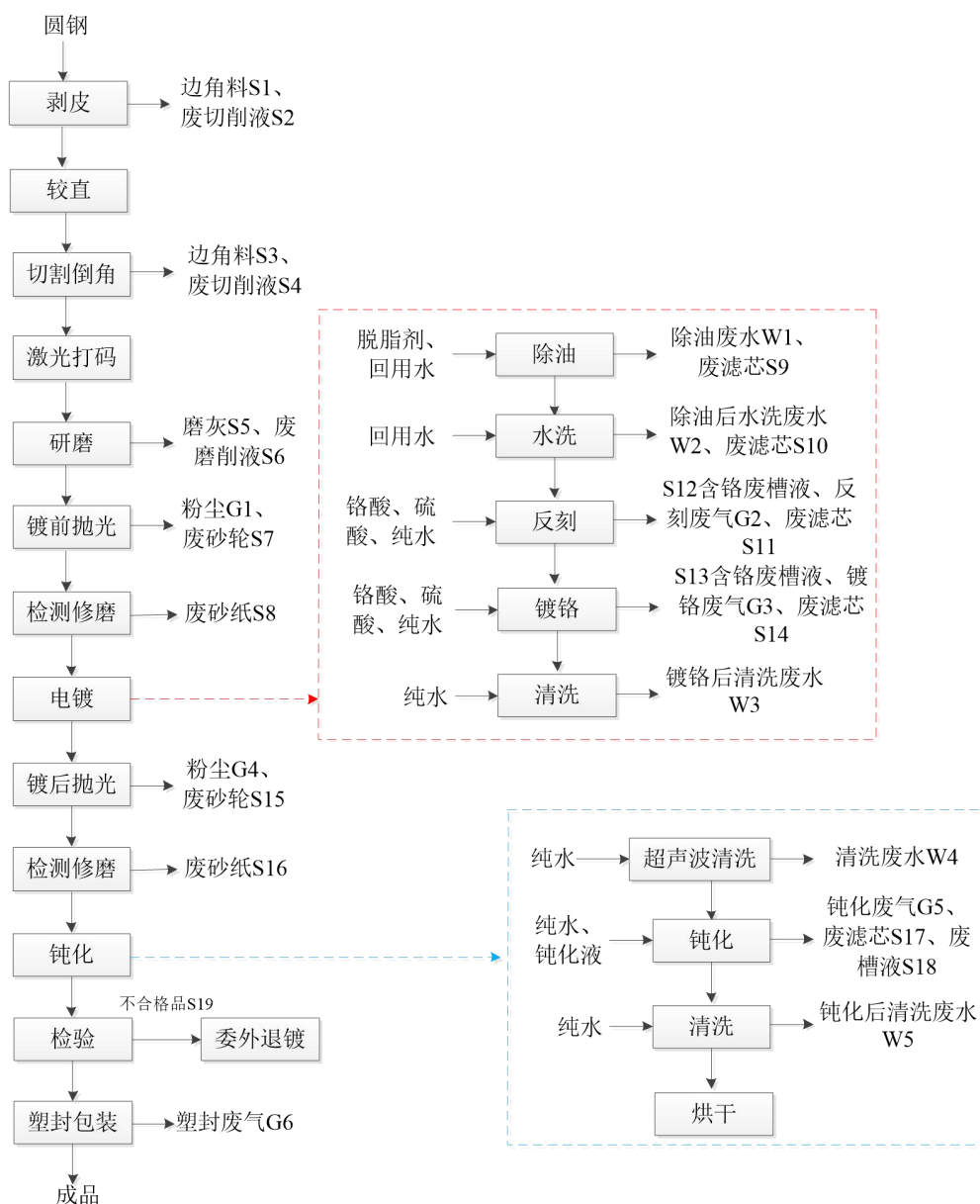


图 2.4-1 工艺流程及产污节点图

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 38633t 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6条机加工线、6条通过式连续电镀线、6条钝化线以及6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 & 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经铬酸回收装置+喷淋塔（1#）处理后，通过 17m 排气筒 DA001 排放	无	/	
		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	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（36m ² ）	1间一般固废库（36m ² ）	无	/
	1间危废仓库（72m ² ）	1间危废仓库（72m ² ）	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 500m ³ 事故应急池和 1座 720m ³ 初期雨水池	1座 500m ³ 事故应急池和 1座 720m ³ 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》（GB3095-2012）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	0.0865	0
	TN	0.202	0.101	0.101	0
	TP	0.017	0.0085	0.0085	0
	动植物油	0.576	0.288	0.288	0
有组织废气	铬酸雾	0.004	0.002	0.002	0
	硫酸雾	0.285	0.1425	0.1425	0
	颗粒物	0.265	0	0	-0.265
	VOCs	0.003	0.0015	0.0015	0
	氯化氢	0.018	0	0.018	0
无组织废气	颗粒物	0.268	0.177	0.118	+0.027
	铬酸雾	0.008	0.004	0.004	0
	硫酸雾	0.057	0.0285	0.0285	0
	氯化氢	0.004	0	0.004	0
	VOCs	0.003	0.0015	0.0015	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#）	
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				

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 72m ² 危废仓库	固废零排放	1 座 36m ² 一般固废仓库和 1 座 72m 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、视频监控装置。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 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	
	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		400 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	一阶段监测项目	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、SS	有流动水排放时按日监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测	
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。