

江苏宏亿精工股份有限公司汽车用精密管件生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：_____江苏宏亿精工股份有限公司_____

编制单位：_____常州嘉伟检测科技有限公司_____

2026年04月

建设单位：江苏宏亿精工股份有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：倪宋

联系人：吴铭

联系方式：18651997506

邮编：213011

地址：常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘 286 号

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

目录

表一、验收项目概况以及验收依据	1
表二、工程建设情况	7
表三、环境保护设施	21
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	32
表五、质量保证及质量控制	35
表六、验收监测内容	39
表七、验收监测结果	41
表八、验收监测结论	64
注释	68
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	69

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	汽车用精密管件生产项目				
建设单位名称	江苏宏亿精工股份有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）	改建 ✓	扩建	技术改造	其他
主要产品名称	汽车用精密管件				
设计生产能力	年产 8 万吨汽车用精密管件				
实际生产能力	年产 8 万吨汽车用精密管件				
建设项目环评 批复时间	2026 年 04 月 02 日	开工建设时间	/		
调试时间	2026 年 04 月	验收现场 监测时间	2026 年 04 月 08-09 日		
环评报告表 审批部门	江苏常州经济开发 区管理委员会	环评报告表 编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施 设计单位	江苏壬子癸环保工 程有限公司、江苏盛 沃节能环保设备有 限公司	环保设施 施工单位	江苏壬子癸环保工程有限公司、 江苏盛沃节能环保设备有限公司		
投资总概算	8000 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	1.9%
实际总投资	8000 万元	环保投资	150 万元	比例	1.9%
验收 监 测 依 据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）；</p> <p>3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>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</p>				

第9号)；

8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；

9、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；

10、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；

11、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

12、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

13、《固体废物分类与代码目录》；

14、《国家危险废物名录（2025年版）》；

15、江苏宏亿精工股份有限公司《汽车用精密管件生产项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2026年03月）；

16、江苏宏亿精工股份有限公司《汽车用精密管件生产项目环境影响报告表》批复（江苏常州经济开发区管理委员会，常经发数[2026]74号，2026年04月02日）；

17、江苏宏亿精工股份有限公司“汽车用精密管件生产项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2026年04月）；

18、江苏宏亿精工股份有限公司提供的其他资料。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 70%回用于生产，30%与生活污水一并经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理。污水接管口排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；废水回用标准执行企业内部回用水质标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	
	石油类	mg/L	15	
回用水	pH 值	无量纲	6~9	企业内部含磷废水回用水质标准
	化学需氧量	mg/L	60	
	悬浮物	mg/L	12	
	总磷	mg/L	1.0	
	总氮	mg/L	6	
	总锌	mg/L	1.0	
	总镍	mg/L	1.0	
回用水	pH 值	无量纲	6~9	企业内部综合废水回用水质标准
	化学需氧量	mg/L	200	
	悬浮物	mg/L	100	
	石油类	mg/L	10	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为焊接废气（颗粒物）、热处理废气（非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、酸洗废气（氯化氢）、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）、废酸暂存废气（氯化氢）、分条油雾（非甲烷总烃）、污

水处理站废气（氨、硫化氢、臭气浓度），其中 DA001-DA003 排气筒颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 中标准要求,DA004-DA006 排气筒非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准要求，DA007-DA009 排气筒氯化氢排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 中标准要求,DA010-DA011 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 中标准要求；非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 中标准要求，总悬浮颗粒物无组织排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称		最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准	
					监控点	浓度, mg/m ³		
DA001-DA003	颗粒物	20	15	1	周界外浓度最高值	/	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)	
	非甲烷总烃	60		3		/		
DA004-DA006	颗粒物	20		/		/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)	
	二氧化硫	80		/		/		
	氮氧化物	180		/		/		
DA007-DA009	氯化氢	10		0.18		/		《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
DA010-DA011	颗粒物	10		/		/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)	
	二氧化硫	35		/		/		
	氮氧化物	50		/		/		
	林格曼黑度	1 级		/		/		
非甲烷总烃		/		/		/	4	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
颗粒物		/		/		/	0.5	
氯化氢		/		/		/	0.05	
氨		/		/		/	1.5	

硫化氢	/	/	/	0.06	标准》(GB 14554-93)
臭气浓度	/	/	/	20(无量纲)	
非甲烷总烃	/	/	/	6(1h 平均值) 20(任意一次值)	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
总悬浮颗粒物	/	/	/	5.0(1h 平均值)	

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB (A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准
	夜间	≤50		

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	4560	环评及批复
	化学需氧量	1.2768	
	悬浮物	0.5928	
	氨氮	0.1368	
	总磷	0.0228	
	总氮	0.228	
生产废水	污水量	14427	环评及批复
	化学需氧量	2.2506	
	悬浮物	1.1109	

	石油类	0.0707	
有组织废气	挥发性有机物	0.2286	
	颗粒物	0.2811	
	二氧化硫	0.44	
	氮氧化物	2.5135	
	氯化氢	0.1975	
无组织废气	挥发性有机物	0.2539	
	颗粒物	0.0606	
	氯化氢	0.22	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	①本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计； ②本项目污染物排放量为全厂排放总量。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

江苏宏亿精工股份有限公司成立于 2006 年 05 月 30 日，共设有四个厂区，一厂区位于常州经济开发区遥观镇新南工业区北后庄村，二厂区位于常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘，三厂区名为常州市宏仁精密制管有限公司，位于常州经济开发区遥观镇前杨工业区，四厂区位于常州经济开发区遥观镇大明中路 8 号。企业经营范围：许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；汽车零配件零售；金属材料制造；金属材料销售；机械零件、零部件销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

为抓住汽车产业发展机遇，加快汽车零部件的升级换代和进口替代，实现科技创新引领产业升级和结构调整，增强企业市场竞争力，江苏宏亿精工股份有限公司对位于常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘 286 号的二厂区进行改建，于 2026 年 03 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《汽车用精密管件生产项目环境影响报告表》，并于 2026 年 04 月 02 日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复（常经发数[2026]74 号），项目建成后形成全厂年产 8 万吨汽车用精密管件的生产能力。

根据《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，江苏宏亿精工股份有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412789050450B003Y）。

目前，该项目已建设完成，已建部分主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为江苏宏亿精工股份有限公司“汽车用精密管件生产项目”的整体验收，即生产能力为年产 8 万吨汽车用精密管件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，江苏宏亿精工股份有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司组织开展该项目的竣工环境保护验收工作。

2026 年 04 月 08-09 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托南京学府环境安全科技有限公

司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了江苏宏亿精工股份有限公司《汽车用精密管件生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	汽车用精密管件生产项目
建设单位	江苏宏亿精工股份有限公司
法人代表	倪宋
联系人/联系方式	吴铭/18651997506
行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造
建设性质	改建
建设地点	常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘 286 号 经度：E120°05'24.828"，纬度：N31°43'19.632"
立项备案	江苏常州经济开发区管理委员会，常经数备[2025]236 号，2020-320491-31-03-644432
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2026 年 03 月
环评批复	江苏常州经济开发区管理委员会，常经发数[2026]74 号，2026 年 04 月 02 日
开工建设时间	/
竣工时间	2026 年 04 月
调试时间	2026 年 04 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412789050450B003Y）
验收工作启动时间	2026 年 04 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为江苏宏亿精工股份有限公司“汽车用精密管件生产项目”的整体验收，即生产能力为年产 8 万吨汽车用精密管件
验收监测方案编制时间	2026 年 04 月
验收现场监测时间	2026 年 04 月 08-09 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2026 年 04 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	汽车用精密管件	8 万吨/年	8 万吨/年	7200h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘 286 号	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 51135.43m ² ，项目建成后形成全厂年产 8 万吨汽车用精密管件的生产规模	与环评一致
	工作制度	员工 150 人，每天三班制工作，8h/班，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	联合厂房	建筑面积 45052.9m ² ，1 层	与环评一致
	综合办公楼	建筑面积 2902.3m ² ，2 层	与环评一致
	研发办公楼	建筑面积 1433.04m ² ，3 层	与环评一致
	门卫	建筑面积 50.3m ² ，1 层	与环评一致
贮运工程	原料区	1000m ² ，位于联合厂房内，用于堆放原料	与环评一致
	成品区	1000m ² ，位于联合厂房内，用于堆放成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	本项目厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 70%回用于生产，30%与生活污水一并经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理，达标尾水排入二贤河	与环评一致
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致
	供气系统	由市政燃气管网统一供给	与环评一致
环保工程	废水处理	含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排	与环评一致
		综合废水经综合废水处理设施处理后 70%回用于生产，30%与生活污水一并经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理	与环评一致
	废气处理	焊接废气经收集接入 3 套静电油烟净化+布袋除尘装置处理后通过 3 根 15m 高排气筒（DA001-DA003）排放	与环评一致
		热处理炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后与热处理废气一并按入 3 套水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 15m 高排气筒（DA004-DA006）排放	与环评一致

		酸洗废气经收集接入 3 套酸雾吸收塔处理后通过 3 根 15m 高排气筒 (DA007-DA009) 排放	与环评一致
		废酸暂存废气经收集接入酸雾吸收塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA008) 排放	与环评一致
		锅炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过 2 根 8m 排气筒 (DA010-DA011) 排放	与环评一致
噪声防治		合理布局、厂房隔声、设备减振, 达标排放	与环评一致
固体废物	生活垃圾	统一收集, 环卫部门定期清运	与环评一致
	一般固废堆场	40m ² , 位于厂区北侧	与环评一致
	危废库 1	36m ² , 位于厂区西北侧	与环评一致
	危废库 2	50m ² , 位于污水处理站西南侧	与环评一致
	危废库 3	25m ³ , 位于污水处理站东北侧	与环评一致

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量 (台/套)		变更情况
				环评	实际	
生产设备	分条设备	DC0540B	分条	1	1	与环评一致
	焊管生产线	50、76 等	焊接	3	3	与环评一致
	热处理炉	进口, 韩德 R-FECO	热处理	4	4	与环评一致
	焊拔生产线	15T、50T	拉拔	7	7	与环评一致
	精拔生产线	LB5T、LB10T、LB15T 等		12	15	+3
	矫直机	进口, 60	矫直	2	2	与环评一致
		国产, 10、20、30、40、60 等		14	14	与环评一致
	探伤机	/	探伤	22	22	与环评一致
	弯管机	/	弯管	20	0	-20
	弯管检测	/		10	0	-10
	全自动多头定尺锯生产线	/	断管、管口处理	4	5	+1
	打尖机	TM-2-82	管口处理	10	10	与环评一致
	倒角机	/		15	0	-15
	上料机	/	机加工	20	0	-20
冲床	80T	1		0	-1	

	冲床	160T		10	0	-10
	冲床移栽	/		10	0	-10
	全检机	/		6	0	-6
	CNC	SINICO		10	0	-10
	PLC	SN-4RA-01C		10	0	-10
	P6 生产线	A20-3FTNP		6	0	-6
	前处理线	/	前处理	3	3	与环评一致
	清洗线	/	脱脂、清洗	2	2	与环评一致
	切管机	/	切管	11	11	与环评一致
	管端成型机	/	管端成型	5	0	-5
	管端检测	/		5	0	-5
检测设备	实验室设备	/	实验室检验	13	13	与环评一致
	拉力试验机	WE-600	检测	1	2	+1
公辅设备	行车	/	重物的起重、搬运	75	75	与环评一致
	空压机	/	提供动力	5	5	与环评一致
	纯水制备系统	2t/h	提供纯水	1	1	与环评一致
	冷却水塔	5t/h	提供循环冷却水	1	5	+4
	锅炉	1.5t/h	提供蒸汽	2	2	与环评一致

续 表 2-4 前处理线及清洗线一览表

类别	设备名称	规格型号	数量（台/套）		变更情况
			环评	实际	
酸洗区一（2条前处理线）	预脱脂槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	脱脂槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	脱脂后清洗槽	12×1.5×1.5m	4	4	与环评一致
	酸洗槽	12×1.5×1.5m	4	4	与环评一致
	酸洗后清洗槽	12×1.5×1.5m	4	4	与环评一致
	磷化槽	12×1.5×1.5m	4	4	与环评一致
	磷化后清洗槽	12×1.5×1.5m	5	5	与环评一致
	热水洗槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	皂化槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
酸洗区二（1条前处理线）	预脱脂槽	12×1.5×1.5m	1	1	与环评一致
	脱脂槽	12×1.5×1.5m	1	1	与环评一致
	脱脂后清洗槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致

	酸洗槽	12×1.5×1.5m	4	4	与环评一致
	酸洗后清洗槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	磷化槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	磷化后水洗槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	热水洗槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	皂化槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
1#清洗线	脱脂槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
	水洗槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致
2#清洗线	超声波清洗机	12×1×1m	1	1	与环评一致
	水洗槽	12×1.5×1.5m	1	1	与环评一致
	纯水水洗槽	12×1.5×1.5m	2	2	与环评一致

变动影响分析：企业增加3条精拔生产线、1条全自动多头定尺锯生产线、1台拉力试验机、4套冷却水塔，未建设弯管机、弯管检测、倒角机、上料机、冲床、冲床移栽、全检机、CNC、PLC、P6生产线、管端成型机、管端检测。其中增加3条精拔生产线、1条全自动多头定尺锯生产线属于备用设备，即在1台精拔生产线、1台全自动多头定尺锯生产线发生故障时，为避免影响生产连续性，另1台精拔生产线、1台全自动多头定尺锯生产线可以继续使用，增加1台拉力试验机、4套冷却水塔属于检测及公辅设备，该变动不影响生产产能；未建设弯管机、弯管检测、倒角机、上料机、冲床、冲床移栽、全检机、CNC、PLC、P6生产线、管端成型机、管端检测是因为企业未建设弯管、管口处理、机加工、管端成型工序，其中机加工工序由企业四厂区（大明路厂区）进行，其余工序后期也不再建设；以上变动未导致《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）第六条中情形之一发生，因此不属于重大变动。

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表2-5，实际磷平衡见表2-6，实际水平衡图见图2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		变更情况
			环评	实际	
管坯	碳钢	万吨	2.5	2.5	与环评一致
卷板	碳钢	万吨	6.8	6.8	与环评一致
焊丝	无铅焊丝，不含锡	吨	30	30	与环评一致
脱脂剂	1t/桶，碳酸钠 15%、氢氧化钠 8%、氯化钠 3%、水 74%	吨	354	354	与环评一致

盐酸	浓度为 31%	吨	3000	3000	与环评一致	
磷化液	1t/桶, 氧化锌 18%、磷酸 33%、硝酸 5%、水 44%	吨	60	60	与环评一致	
促进剂	1t/桶, 硝酸镍 10%、水 90%	吨	30	30	与环评一致	
皂化粉	25kg/袋, 主要成分为硬脂酸钠、无机盐等	吨	450	450	与环评一致	
切削液	200L/桶, 深度精制基础油 30~50%、氨基-乙醇混合物 7~12%、硼酸 1~5%、乙氧基化醇类 1~5%、三油酸三羟甲基丙烷酯 5~10%、去离子水 15~20%、商业机密 20%以下	吨	12	0	-12	
润滑油	200L/桶, 精炼矿物基础油 90~100%、添加剂 0~10%	吨	60	60	与环评一致	
防锈油	200L/桶, 主要成分为高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物, 其组合一般为烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质、二壬基酸钡、烯基丁二酸等	吨	70	70	与环评一致	
防锈液	200L/桶, 主要成分为硬脂酸、缓蚀剂、水等	吨	3	3	与环评一致	
天然气	主要成分为烷烃	万 m ³	220	220	与环评一致	
废水、 废气 处理	PAM	25kg/袋, 聚丙烯酰胺	吨	3	3	与环评一致
	PAC	25kg/袋, 聚合氯化铝	吨	40	40	与环评一致
	氯化钙	25kg/袋, CaCl ₂	吨	40	40	与环评一致
	氢氧化钠	25kg/袋, NaOH	吨	130	130	与环评一致
	盐酸	200L/桶, 浓度为 31%	吨	4	4	与环评一致
	重捕剂	20kg/桶, 主要成分为石灰、片碱、碳酸钠等	吨	4	4	与环评一致
	除磷剂	25kg/袋, 铁盐	吨	10	10	与环评一致

表 2-6 本项目 TP 平衡一览表

涉 P 工序	TP 入方		TP 出方		
	物料名称	数量 (t/a)	去向	数量 (t/a)	
磷化	磷化液	磷酸	6.257	产品	0.32
/	/	/	/	废水	0.01
/	/	/	/	废气	/
/	/	/	/	固废	5.927
合计	/	/	6.257	/	6.257

变动影响分析：企业未使用切削液，这是因为企业机加工工序由企业四厂区（大明路厂区）进行，因此本厂区无需使用切削液；以上变动未导致《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）第六条中情形之一发生，因此不属于重大变动。

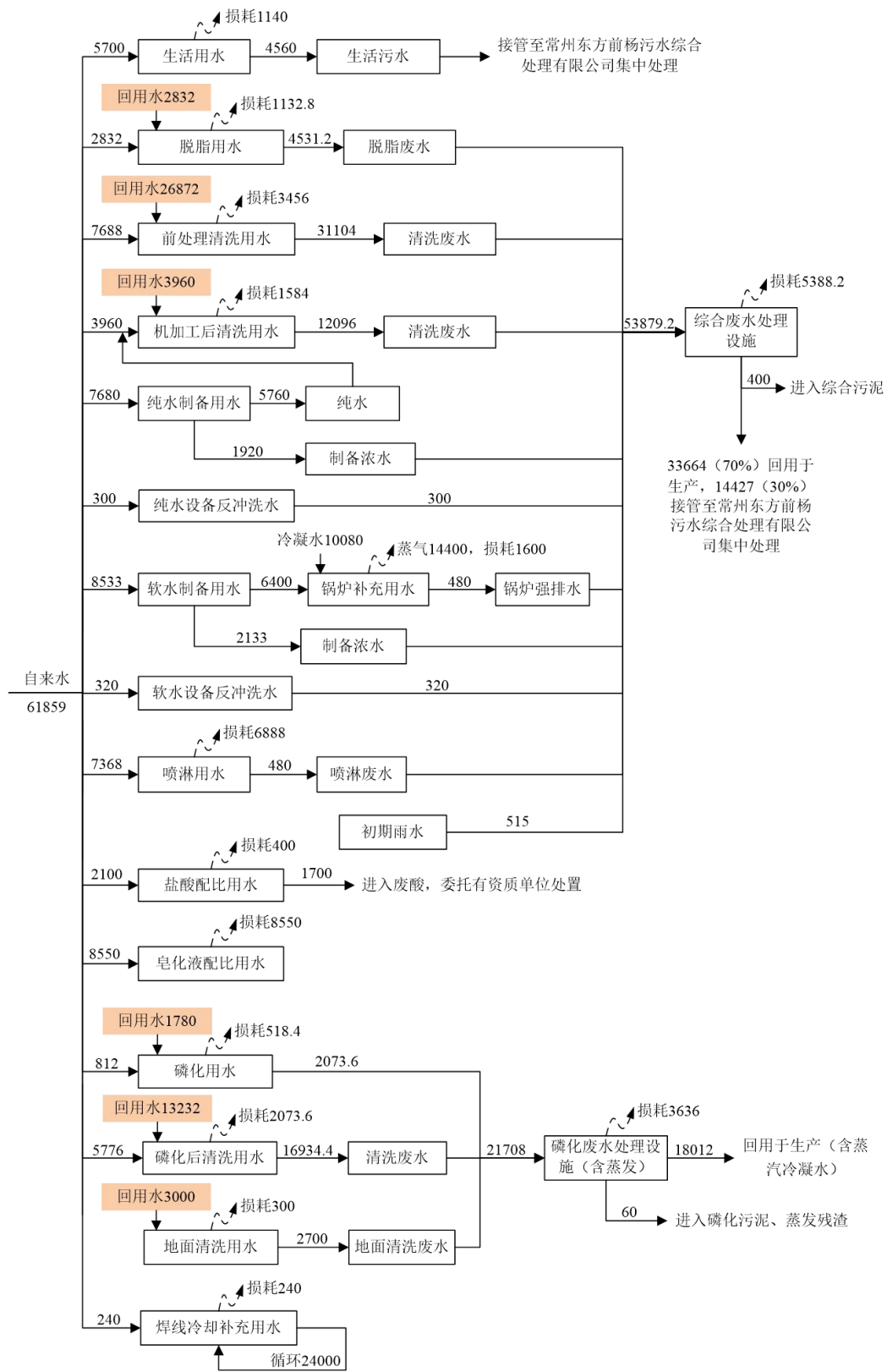


图 2-1 项目全厂水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品为汽车用精密管件，具体工艺流程如下：

(1) 汽车用精密管件

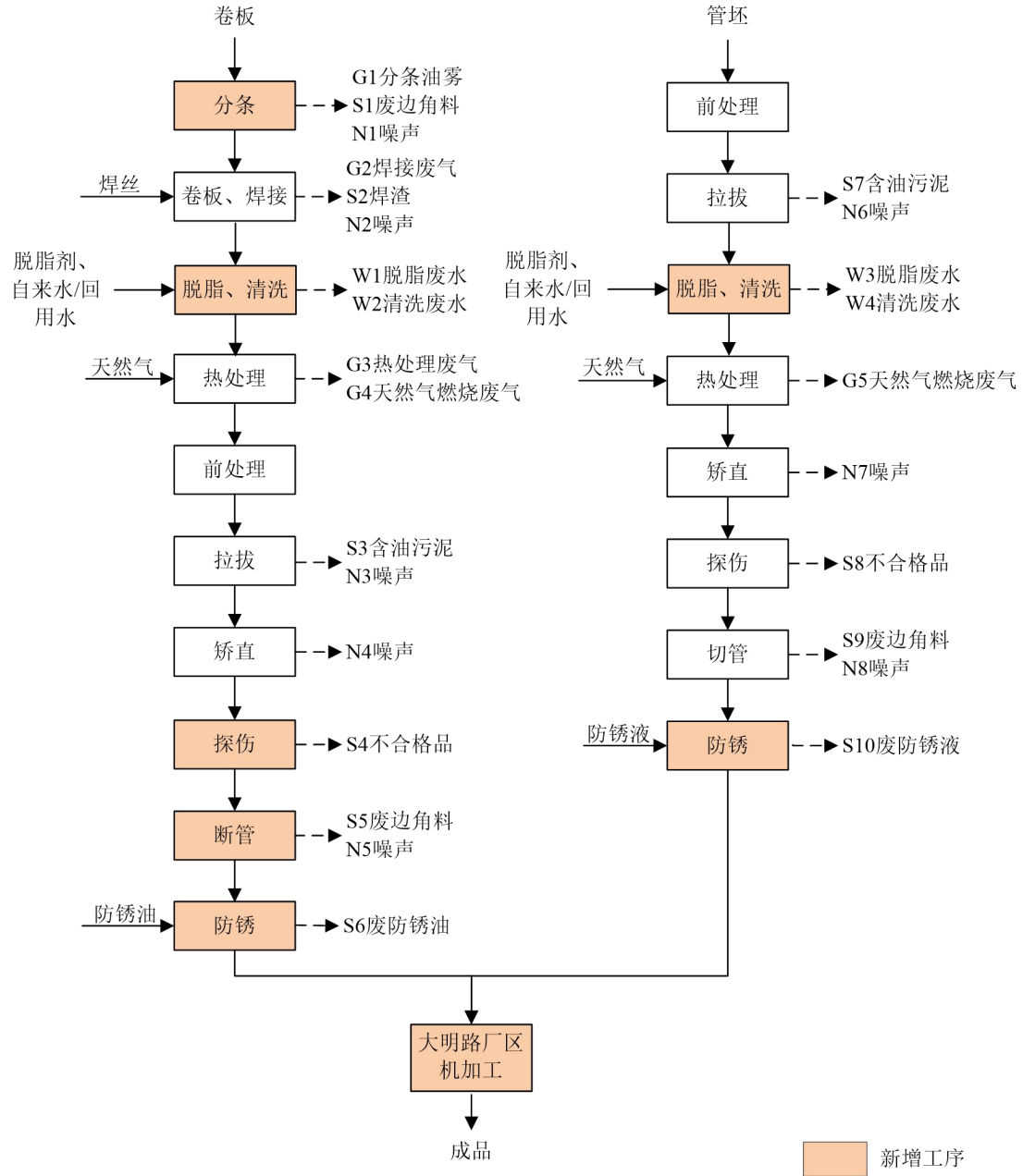


图 2-2 汽车用精密管件生产工艺流程图

工艺流程简述：

焊拔管类

分条：将外购卷板按产品规格要求进行分条处理，即利用高精度的圆盘刀具对钢板进行纵向切割，得到预设宽度规格的钢材，过程中无需使用切削液、润滑油等。由于外购钢

板表面涂有轻质防锈油，刀片快速切割过程中会摩擦产生高温导致少量防锈油雾化。此工序产生分条油雾 G1、废边角料 S1、噪声 N1。

卷板、焊接：根据工艺要求将分条好的钢板进行卷板，再按要求进行焊缝处理形成管材。焊接方式为高频焊，主要运用集肤效应和邻近效应使待焊处的表层金属得以快速加热而实现焊接，过程中采用无铅焊丝。高频焊接过程中会产生大量的热量，需使用冷却水进行间接冷却循环散热以维持设备正常运行，冷却水循环使用，定期补充，不外排。由于钢板表面涂有轻质防锈油，焊接过程中会产生高温导致少量防锈油雾化。此工序产生焊接废气 G2、焊渣 S2、噪声 N2。

脱脂、清洗：焊接后的管件需利用脱脂剂进行清洗，然后再放入清洗槽内清洗去除工件表面残留的脱脂液。根据工件的质量要求，质量要求不高的工件在脱脂槽、清洗槽内进行脱脂、清洗，质量要求较高的工件（如管口或管端有螺纹、凹凸造型等）在超声波清洗机内进行脱脂，再在清洗槽内进行清洗、纯水洗。此工序产生脱脂废水 W1、清洗废水 W2。

热处理：为改善组织均匀性、消除内应力，将管材送入热处理炉中进行热处理，温度为 700~900℃。热处理炉采用天然气进行加热，外购的钢板表面涂有轻质防锈油，遇高温会发生雾化。此工序产生热处理废气 G3、天然气燃烧废气 G4。

前处理：对热处理后的管材进行前处理，具体工艺见图 2-3。

拉拔：在管材的一端施加拔力，使其通过一个模具孔而拔出，以获得符合尺寸精度要求的管材。拉拔过程中利用管材表面残留的皂化液进行润滑、冷却，无需添加润滑油。此工序产生含油污泥 S3、噪声 N3。

矫直：将拉拔后的管材放入矫直机中进行直线度调整，即通过矫直辊对管材进行挤压使其改变直线度。此工序产生噪声 N4。

探伤：按照产品要求选择使用涡流探伤机或超声波探伤机对管材进行无损检测，其中涡流探伤是指利用电磁感应原理，通过测量被检工件内感生涡流的变化来无损地评定工件的某些性能，或发现缺陷的无损检测方法；超声波探伤是指超声波在被检测材料中传播时，材料的声学特性和内部组织的变化对超声波的传播产生一定的影响，通过对超声波受影响程度和状况的探测了解材料性能和结构变化的检测方法。此工序产生不合格品 S4。

断管：按要求将管材切断为规定的尺寸，过程中无需使用切削液、润滑油等。此工序产生废边角料 S5、噪声 N5。

防锈：处理后的管材浸泡在防锈油槽里，使防锈油均匀覆盖在管材表面，起到防锈、

耐磨的效果，浸完防锈油的管材放入沥油槽内沥去其表面多余的防锈油。防锈工序在常温常压条件下进行，防锈油基本不挥发；防锈油循环使用，定期更换。此工序产生废防锈油 S6。

精拔管类

前处理：将外购的管坯（已穿孔处理）进行前处理，具体工艺见图 2-3。

拉拔：在钢管的一端施加拔力，使其通过一个模具孔而拔出，以获得符合尺寸精度要求的管材。拉拔过程中利用管材表面残留的皂化液进行润滑、冷却，无需添加润滑油。此工序产生含油污泥 S7、噪声 N6。

脱脂、清洗：拉拔后的管件表面会残留部分皂化液，需利用脱脂剂进行清洗，去除工件表面残留的皂化液，然后再放入清洗槽内清洗去除工件表面残留的脱脂液。根据工件的质量要求，质量要求不高的工件在脱脂槽、清洗槽内进行脱脂、清洗，质量要求较高的工件（如管口或管端有螺纹、凹凸造型等）在超声波清洗机内进行脱脂，再在清洗槽内进行清洗、纯水洗。此工序产生脱脂废水 W3、清洗废水 W4。

热处理：为消除钢管的内应力、改善内部组织，将管材送入热处理炉中进行热处理，温度为 300~500℃。热处理炉采用天然气进行加热。此工序产生天然气燃烧废气 G5。

矫直：将热处理后的钢管放入矫直机中进行直线度调整，即通过矫直辊对管材进行挤压使其改变直线度。此工序产生噪声 N7。

探伤：按照产品要求选择使用涡流探伤机或超声波探伤机对管材进行无损检测，原理同上。此工序产生不合格品 S8。

切管：按尺寸要求将钢管进行切断，过程中无需使用切削液、润滑油等。此工序产生废边角料 S9、噪声 N8。

防锈：将钢管浸泡在防锈液槽里，该工艺槽液需电加热至 60℃左右，使防锈液均匀覆盖在钢管表面，起到防锈、耐磨的效果。浸完防锈液的钢管架在槽子上方沥去其表面多余的防锈液，防锈液循环使用，定期更换。此工序产生废防锈液 S10。

机加工：将加工完成的焊拔管类管件和精拔管类管件送大明路厂区按照产品工艺要求进行机加工处理，处理后产品检验合格即为成品。

(2) 前处理

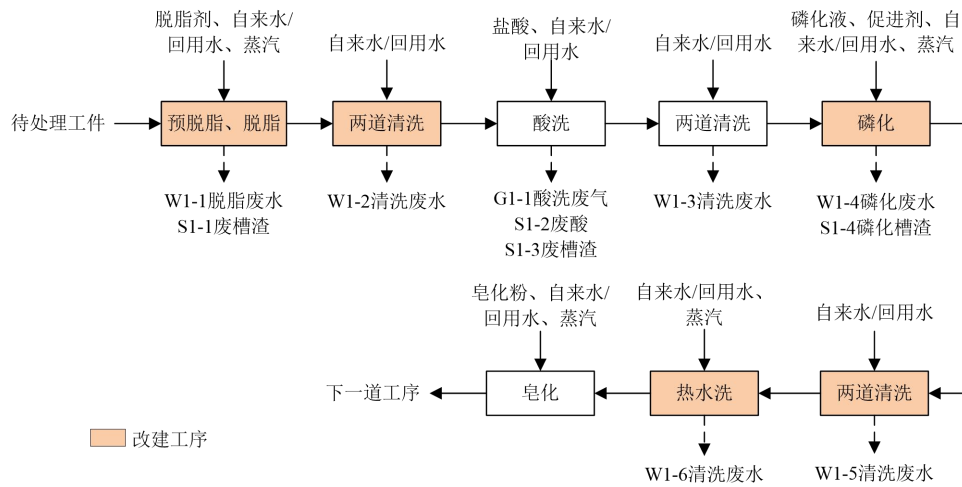


图 2-3 前处理工艺流程图

工艺流程简述：

预脱脂、脱脂：为去除工件表面的灰尘及油污，将工件缓慢放入脱脂槽内，对工件进行除油脱脂，脱脂时间为 10min，温度为 50~60℃，通过蒸汽锅炉进行间接加热。本项目设置 2 个脱脂槽，10 天更换一次槽液。此工序产生脱脂废水 W1-1、废槽渣 S1-1。

脱脂后两道清洗：为去除工件表面残留的脱脂液，将脱脂后的工件缓慢放入清洗槽内清洗。本项目设有 2 个清洗槽，采用逆流方式清洗，即后道清洗槽用水逆流至前道清洗槽，后道清洗槽补充自来水/回用水，由前道清洗槽连续排放清洗废水。此工序产生清洗废水 W1-2。

酸洗：将工件缓慢放入酸洗槽中（槽液为 15~20%盐酸），去除金属表面油污与氧化层，常温下清洗 15min，此工序产生酸洗废气 G1-1；作业一段时间后酸洗液中的铁离子浓度会比较高，根据企业生产经验，盐酸需要 2 天更换一次，此工序产生废酸 S1-2；随着酸洗的进行，酸液与金属表面氧化物发生反应生成不溶性化合物沉淀（如氯化铁、氢氧化铁等），底部会产生沉渣，需定期进行清理，此工序产生废槽渣 S1-3。

酸洗后两道清洗：酸洗后工件利用自来水/回用水进行清洗，以去除工件表面残留的酸洗液，清洗方式同上。此工序产生清洗废水 W1-3。

磷化：为了防止工件重新生锈，需进行化学处理，将工件浸入 10%磷化液中进行磷化处理，可在工件表面生成一层保护膜，主要起到提高工件的耐腐蚀能力的作用。磷化时间为 15min，温度为 50℃左右，通过蒸汽锅炉进行间接加热。磷化液与金属基体反应可生成难溶性磷酸铁沉淀至槽底，形成槽渣，需定期进行清理。此工序产生磷化废水 W1-4、磷化

槽渣 S1-4。

磷化后两道清洗：磷化后的工件利用自来水/回用水进行清洗，以去除工件表面残留的磷化液，清洗方式同上。此工序产生清洗废水 W1-5。

热水洗：将磷化处理后的工件放入热水槽进行浸泡清洗，进一步去除工件表面附着的磷化液，确保工件表面的清洁度，防止对后续工艺造成不良影响。热水洗温度为 50~70℃，通过蒸汽锅炉进行间接加热。此工序产生清洗废水 W1-6。

皂化：将热水洗后的工件放入皂化槽内进行皂化处理，通过皂化液（含硬脂酸钠等）填充磷化膜微孔，提升工件的润滑性和防锈性。皂化时间为 15min，温度为 50~60℃，通过蒸汽锅炉进行间接加热，皂化液循环使用，定期添加，不外排。

变动影响分析：企业未建设弯管、管口处理、管端成型、机加工工序，脱脂、清洗工序顺序发生变化。其中环评中脱脂、清洗工序位于机加工工序后，企业实际建设过程中，卷板工件在焊接后进行脱脂、清洗，管坯工件在拉拔后进行脱脂、清洗，只是先后顺序发生变动；另企业未建设弯管、管口处理、管端成型、机加工工序是因为机加工工序由企业四厂区（大明路厂区）进行，其余工序后期也不再建设；以上变动未导致《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）第六条中情形之一发生，因此不属于重大变动。

其他污染物产生情况

①废水：纯水制备、锅炉软水制备过程中会产生浓水、反冲洗水，锅炉会定期产生强排水，酸洗区地面冲洗过程中会产生地面冲洗废水，下雨期间前 15min 会产生初期雨水，员工在生活、办公过程中会产生生活污水。

②废气：锅炉燃烧天然气过程中会产生天然气燃烧废气，废酸池（危废库 3）在贮存废酸的过程中会产生废酸暂存废气，污水处理站（生化系统）运行过程中会产生恶臭气体。

③固体废物：原辅材料使用拆包后会产生废包装材料，废气经废气处理设施处理后会产生喷淋废水、沉淀灰、废油、集尘灰、废布袋，生产废水经废水处理设施处理后会产生磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥、废活性炭，废水在线检测仪运行过程中会产生检测废液，设备维护保养过程中会产生废油，清洁生产、个人防护过程中会产生沾染毒害物质的废弃物、含油废劳保用品，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。

6、项目变动情况

江苏宏亿精工股份有限公司“汽车用精密管件生产项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后建设地址、厂区平面布置与环评一致，生产工艺、生产装置、原辅材料使用情况发生变化。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）文件中变动清单，该变动不属于重大变动。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 70%回用于生产，30%与生活污水一并经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别		污染物种类	治理设施及排放去向	
			环评/批复	实际建设
生活污水		化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	综合废水经综合废水处理设施处理后 70%回用于生产，30%与生活污水一并经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理	与环评一致
综合 废 水	脱脂废水	化学需氧量、悬浮物、石油类、pH 值		
	清洗废水	化学需氧量、悬浮物、石油类、pH 值		
	喷淋废水	化学需氧量、悬浮物、石油类、pH 值		
	纯水、软水制备浓水、设备反冲洗水、锅炉强排水	化学需氧量、悬浮物		
	初期雨水	化学需氧量、悬浮物、石油类、pH 值		
含磷废水		化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、总锌、总镍、pH 值	经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排	与环评一致

废水处理工艺流程见图 3-1、图 3-2。

(1) 含磷废水处理工艺流程:

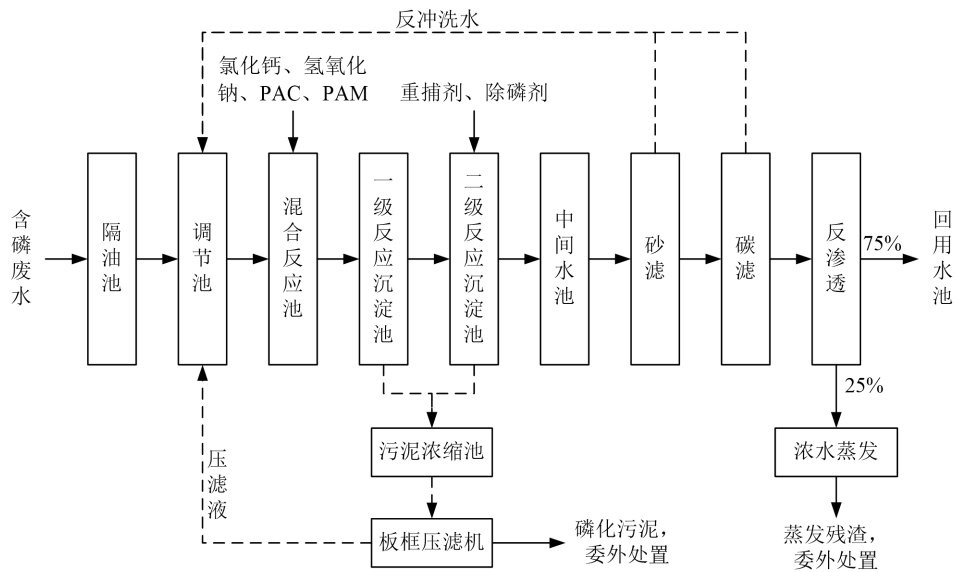


图 3-1 含磷废水处理工艺流程图

工艺流程说明:

隔油+调节: 将含磷废水用提升泵抽至磷化废水处理设施的隔油池进行隔油处理，再进入调节池进行水质水量的调节，以便后续处理。

混合反应+反应沉淀: 调节好的含磷废水进入混合反应池，加入氯化钙、氢氧化钠、PAC、PAM 等进行混凝沉淀，首先进入一级反应沉淀池，池内下方的污泥进入污泥浓缩池，上清液进入二级反应沉淀池，再加入重捕剂、除磷剂，达到捕集重金属、去除总磷的目的。

砂滤: 过滤泵将中间水池中的废水提升入石英砂过滤器，去除水中的机械杂质，可抵御突发事故造成的废水浊度增高，以保证后续反渗透进水污染指数达标。过滤器内装填不同级配的优质石英砂，能有效地截留废水中的颗粒物，从而降低废水浊度。

碳滤: 经过石英砂过滤后的水进入活性炭过滤器，利用活性炭的吸附能力对水中残存的有机质、表面活性剂、油类及金属离子等做进一步的去除，确保出水达到后续处理标准。

反渗透: 反渗透是用足够的压力使溶液中的溶剂（一般指水）通过反渗透膜分离出来，方向与渗透方向相反，可以有效去除废水中的溶解盐、胶体、细菌、病毒、细菌内毒素和大部分有机物等杂质。反渗透膜的主要分离对象是溶液中的离子范围，无需化学品即可有效脱除水中盐分。经反渗透处理过的净水回用于磷化的生产工段。

蒸发: 经反渗透处理产生的浓水进入蒸发系统进行蒸发处理，本项目采用双效蒸发器，即由两个独立的蒸发单元（加热室和分离室）串联，利用厂内锅炉产生的高温蒸汽作为第

一效蒸发，进入第一效加热室，加热管内的料液使其沸腾蒸发，料液蒸发产生的水蒸气被称为二次蒸汽，被引入第二效的加热室（操作压力降低），加热管内的料液使其再次蒸发。过程产生的蒸汽冷凝水进入回用水池回用于生产，蒸发残渣作为危废委外处置。

污泥浓缩池：污水处理过程中沉淀的污泥进入污泥浓缩池，再经隔膜泵泵入框板压滤机，上清液回至调节池，磷化污泥作为危废委外处置。

(2) 综合废水处理工艺流程：

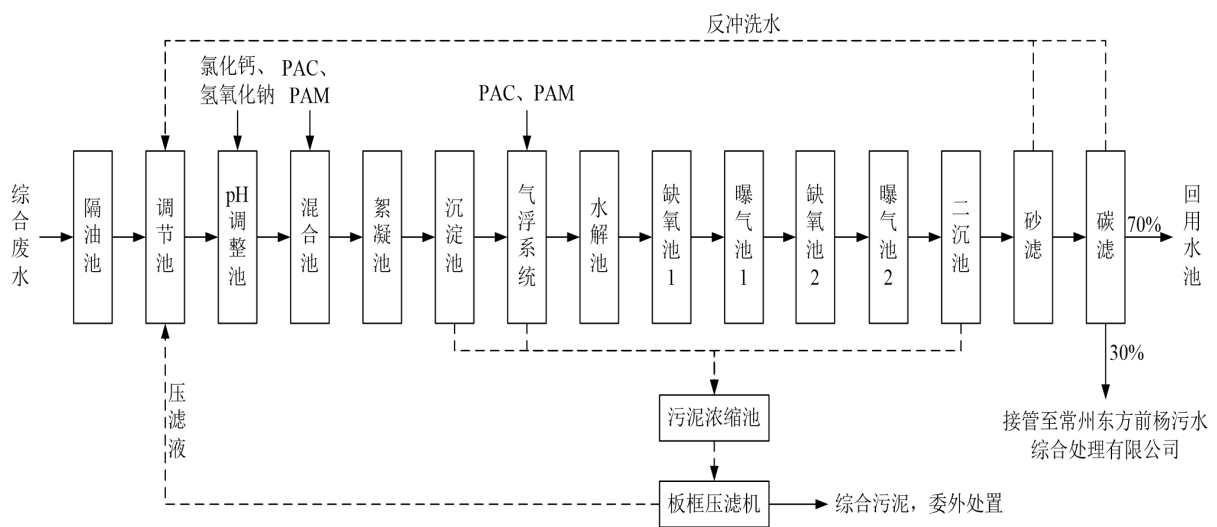


图 3-2 综合废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

隔油+调节：综合废水用提升泵抽至综合废水处理设施的隔油池进行隔油处理，再进入调节池进行水质水量的调节，以便后续处理。

pH 调整池：加入氯化钙、氢氧化钠调节水的 pH 值在 9 左右，将铁离子形成氢氧化铁沉淀。

混合+絮凝+沉淀：加入适量的 PAC、PAM 进行混合反应，将废水中的小颗粒物絮成大颗粒物，确保出溢流出沉淀池的水质清澈。

气浮：絮凝沉淀后的上清液进入气浮系统，加入 PAC、PAM，溶气系统在水中产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固-液分离，以去除废水中的悬浮物、石油类等污染物。

水解：水解池内分污泥床区和清水层区，待处理污水以及滤池反冲洗时脱落的剩余微

生物膜由反应器底部进入池内，并通过带反射板的布水器与污泥床快速而均匀地混合。污泥床较厚，类似于过滤层，从而将进水中的颗粒物质与胶体物质迅速截留和吸附。

由于污泥床内含有高浓度的兼性微生物，被截留下来的有机物在大量水解—产酸菌作用下，将不溶性有机物水解为溶解性物质，将大分子、难于生物降解的物质转化为易于生物降解的物质；同时，生物滤池反冲洗时排出的剩余污泥（剩余微生物膜）菌体外多糖粘质层发生水解，使细胞壁打开，污泥液化，重新回到污水处理系统中被好氧菌代谢，达到剩余污泥减容化的目的。

水解池的启动通过调整水力停留时间，利用水解、产酸与甲烷菌生长速度的不同，利用水的流动造成甲烷菌在反应器中难以繁殖的条件，省去了甲烷气体产生的环节。由于反应控制在第二阶段完成前，出水无厌氧发酵的不良气味。水解过程可改变污水中有机物形态及性质有利于后续好氧处理。水解、产酸阶段的产物主要为小分子的有机物。池子不需要密闭，不需要搅拌器，不需要水、气、固三相分离器，降低了造价和便于维护。

缺氧 1+曝气 1: 在缺氧条件下，让活性污泥中的反硝化菌将硝酸盐反硝化生成氮气，同时将废水中的有机物氧化分解；缺氧处理后的废水再进入曝气池，向废水中强制通入空气，使池内废水与空气接触充氧，并搅动液体，加速空气中的氧气向液体中的转移，防止池内悬浮物下沉，加强池内有机物与微生物及溶解氧的接触，对污水中有机物进行氧化分解。

缺氧 2+曝气 2: 加入碳源后再次进行缺氧+曝气处理，进一步降低废水中的有机物。

二沉池: 经二次缺氧+曝气后的废水进入二沉池，利用自然沉淀原理进行固液分离，上清液进入后道处理，池底的污泥进入污泥浓缩池。

砂滤: 过滤泵将二沉池中的水提升入石英砂过滤器，去除废水中的机械杂质，也可抵御突发事故造成的废水浊度增高。过滤器内装填不同级配的优质石英砂，能有效地截留废水中的颗粒物，从而降低废水浊度。

碳滤: 经过石英砂过滤后的水进入活性炭过滤器，利用活性炭的吸附能力对废水中的有机质、表面活性剂、油类及金属离子等做进一步去除，确保出水达到后级处理标准。

回用/接管: 经砂滤+碳滤处理后的水，70%回用于生产，30%接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理。

污泥浓缩池: 污水处理过程中沉淀的污泥进入污泥浓缩池，再泵入框板压滤机，上清液回至调节池，综合污泥委外处置。

2、废气

本验收项目废气主要为焊接废气、热处理废气、酸洗废气、天然气燃烧废气、废酸暂存废气、分条油雾、污水处理站废气，其中焊接废气经收集接入3套静电油烟净化+布袋除尘装置处理后通过3根15m高排气筒（DA001-DA003）排放，热处理炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后与热处理废气一接入3套水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过3根15m高排气筒（DA004-DA006）排放，酸洗废气经收集接入3套酸雾吸收塔处理后通过3根15m高排气筒（DA007-DA009）排放，废酸暂存废气经收集接入酸雾吸收塔处理后通过1根15m高排气筒（DA008）排放，锅炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过2根8m排气筒（DA010-DA011）排放；分条油雾、污水处理站废气产生量较少，未作定量分析。具体废气排放及治理措施见表3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源	废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向		
			环评/批复	实际建设	
有组织废气	DA001-DA003	焊接废气	颗粒物	经收集接入3套静电油烟净化+布袋除尘装置处理后通过3根15m高排气筒（DA001-DA003）排放	与环评一致
	DA004-DA006	热处理废气、天然气燃烧废气	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一接入3套水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过3根15m高排气筒（DA004-DA006）排放	与环评一致
	DA007-DA009	酸洗废气	氯化氢	经收集接入3套酸雾吸收塔处理后通过3根15m高排气筒（DA007-DA009）排放	与环评一致
		废酸暂存废气	氯化氢	经收集接入酸雾吸收塔处理后通过1根15m高排气筒（DA008）排放	与环评一致
	DA010-DA011	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	经低氮燃烧装置处理后通过2根8m排气筒（DA010-DA011）排放	与环评一致
无组织废气	分条油雾	非甲烷总烃		在车间内无组织排放	与环评一致
	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度		在车间内无组织排放	与环评一致
	未捕集废气	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢		在车间内无组织排放	与环评一致

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备及设施风机运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运

行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB (A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
联合 厂房	分条设备	1	82	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	焊管生产线	3	85		
	热处理炉	4	82		
	焊拔生产线	7	80		
	矫直机	16	78		
	全自动多头定尺锯生产线	5	80		
	打尖机	10	85		
	切管机	11	85		
	空压机	5	85		
	冷却水塔	5	75		
	废水处理设施	2	75		
	焊接废气处理设施风机	3	83		
	热处理废气处理设施风机	3	83		
	酸洗废气处理设施风机	2	83		
	酸洗废气处理设施风机	1	86		
超声波清洗机	1	75			

4、固体废物

(1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

废边角料：本项目在分条、断管等过程中会产生废边角料，产生量约 3700t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

焊渣：本项目在焊接过程中会产生焊渣，产生量约 3.9t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

不合格品：本项目在探伤过程中会产生不合格品，产生量约 9300t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

沉淀灰：本项目天然气燃烧废气经水喷淋处理后会产沉淀灰，产生量约 0.86t/a，收

集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

集尘灰：本项目焊接废气经布袋除尘装置收集处理后会产生产集尘灰，产生量约 0.5t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废布袋：本项目布袋除尘装置使用过程中会产生废布袋，产生量约 0.3t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

废酸：本项目酸洗过程中会产生废酸，产生量约 4200t/a，收集后委托江苏大力神科技股份有限公司/江阴市润鑫精细化工有限公司/江苏永葆环保科技股份有限公司处置。

含油污泥：本项目在拉拔过程中会产生含油污泥，产生量约 40t/a，收集后委托常州永葆绿能环境有限公司处置。

废油：本项目静电油烟净化装置产生废油约 3t/a，设备维保过程中产生废油约 36t/a，废水经隔油池隔油产生废油约 1t/a，则废油产生量合计约 40t/a，收集后委托常州永葆绿能环境有限公司处置。

磷化污泥：本项目磷化污泥包括磷化槽渣和磷化污泥，产生量合计约 23.2t/a，收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司/江苏杭富环保科技有限公司处置。

综合污泥：本项目综合废水处理后会产生产综合污泥，产生量约 808t/a，收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司/江苏杭富环保科技有限公司处置。

蒸发残渣：本项目磷化废水经反渗透处理产生的浓水进入蒸发处理后会产生产蒸发残渣，产生量约 98t/a，收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置。

废槽渣：本项目废槽渣包括脱脂槽、酸洗槽的槽渣，产生量约 5t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

废防锈油：本项目焊拔管件在防锈过程中会产生废防锈油，产生量约 2t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

废防锈液：本项目精拔管件在防锈过程中会产生废防锈液，产生量约 2.4t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目生产废水经碳滤装置处理后会产生产废活性炭，产生量约 0.8t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

检测废液：本项目 COD 在线监测仪运行过程中会产生检测废液，产生量约 0.3t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

沾染毒害物质的废弃物：本项目工人在清洁生产及个人防护过程中会产生沾染毒害物质的废弃物，产生量约 1t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

废包装材料：本项目废包装材料主要来源于皂化粉、PAM、PAC、氯化钙等废包装袋，产生量约 1.7t/a，收集后暂存危废库，由供应商直接回收。

含油废劳保用品：本项目在防锈、设备维保、清洁生产等过程中会产生含油废劳保用品，产生量约 1t/a，混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 22.5t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	废边角料	分条、断管等	SW17 900-001-S17	3700	3700	外售综合利用	与环评一致
2		焊渣	焊接	SW59 900-099-S59	3.9	3.9		
3		不合格品	探伤	SW17 900-001-S17	9300	9300		
4		沉淀灰	废气处理	SW59 900-099-S59	0.86	0.86		
5		集尘灰	废气处理	SW59 900-099-S59	0.5	0.5		
6		废布袋	废气处理	SW59 900-009-S59	0.3	0.3		
7	危险废物	废酸	酸洗	HW34 900-300-34	4200	4200	委托有资质单位处置	委托江苏大力神科技股份有限公司/江阴市润鑫精细化工有限公司/江苏永葆环保科技有限公司处置
8		含油污泥	拉拔	HW08 900-200-08	40	40		委托常州永葆绿能环境有限公司处置
9		废油	废气处理、设备维保	HW08 900-249-08	40	40		
10		磷化污泥	磷化、废水处理	HW17 336-064-17	23.2	23.2		委托泰州明锋资源再生科技有限公司/江苏杭富环保科技
11		综合污泥	废水处理	HW17	808	808		

				336-064-17				有限公司处置
12		蒸发残渣	废水处理	HW17 336-064-17	98	98		委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置
13		废槽渣	脱脂、酸洗	HW17 336-064-17	5	5		暂存危废库
14		废防锈油	防锈	HW08 900-216-08	2	2		
15		废防锈液	防锈	HW09 900-007-09	2.4	2.4		
16		废活性炭	废水处理	HW49 900-041-49	0.8	0.8		
17		检测废液	在线仪	HW49 900-047-49	0.3	0.3		
18		沾染毒害物质的废弃物	个人防护	HW49 900-041-49	1	1		
19		废包装材料	原料包装	HW49 900-041-49	1.7	1.7	供应商回收	
20		含油废劳保用品	个人防护	HW49 900-041-49	1	1	环卫部门处理	与环评一致
21	/	生活垃圾	员工生活	SW64 900-099-S64	22.5	22.5		

(2) 固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 40m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区西北侧建设一座危废库 1，面积约 36m²；已在污水处理站西南侧建设一座危废库 2，面积约 50m²；已在污水处理站东北侧建设一座危废库 3，容积约 25m³，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有照明灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

(3) 危险废物处置情况

企业废酸收集后委托江苏大力神科技股份有限公司/江阴市润鑫精细化工有限公司/江苏永葆环保科技股份有限公司处置，含油污泥、废油收集后委托常州永葆绿能环境有限公司处置，磷化污泥、综合污泥收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司/江苏杭富环保科技有限公司处置，蒸发残渣收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置，已签订危险废物处置合同；废包装材料收集后暂存危废库，由供应商回收；废槽渣、废防锈油、废防锈液、废活性炭、检测废液、沾染毒害物质的废弃物收集后暂存危废库，待存储到一定量时，与有资质单位签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2024 年 03 月 24 日在常州市生态环境局常州经济开发区分局备案（编号：320412-2024-JKQ0024-L）； ②企业已在生产车间配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废水、废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行； ④企业已开展安全设施“三同时”竣工验收。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目规范设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个、废气排放口 11 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	①本项目已补充识别退火废气、焊接废气，并配套废气处理设施，一并申请总量。 ②本项目热处理炉、锅炉已配套设置低氮燃烧装置。 ③本项目已补充识别锅炉软水制备浓水、锅炉强排水和初期雨水，一并申请总量。 ④本项目已拆除原有危废库 1，在厂区内重新设置一处危废库 1，火灾等级符合丙类要求。 ⑤本项目已将废酸池产生的废酸暂存废气收集至酸雾吸收塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。 ⑥本项目已淘汰原有热处理炉，重新购置韩国先进节能的无氧光亮热处理炉，该热处理炉使用脉冲式高速烧嘴，通过火焰高速喷出增强炉内搅拌作用，提升温度均匀性；多喷口布局结合 PLC 智能控制，实现小火到大火的渐变燃烧，避免能源浪费；采用空燃比例阀自动控制天然气与空气的混合比例，确保充分燃烧，减少未燃气体排放；选用高效绝热材料对管道和设备保温，减少热能损失；通过优化装炉密度和方式，在炉体前端设置预热区，缩短管件升温时间，并采用低温退火替代传统高温工艺，减少天然气消耗。 ⑦本项目酸洗工序仅使用盐酸进行酸洗，不再使用硫酸，危险废物不再

	<p>产生废硫酸。</p> <p>⑧本项目已在厂区内新建废水处理设施，涉及的部分污水管网已同步改造，不再进入一厂区废水处理设施进行处理。</p> <p>⑨根据产品应用领域及供应商要求，本项目工件前处理不再使用硅烷化工艺，改为磷化工艺。</p> <p>⑩本项目已增设 80m³ 的事故应急池用于暂存事故废水。</p> <p>⑪本项目厂区内食堂仅用于员工就餐，外送快餐解决，不自行烹饪及清洗餐具。</p> <p>⑫根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相关规定，本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。</p>
<p>环保设施投资情况</p>	<p>本次验收项目实际总投资 8000 万元，其中环保投 150 万元，占总投资额的 1.9%。</p>
<p>“三同时”落实情况</p>	<p>项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。</p>

表四、环评主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

该项目总体污染程度较低，建设内容符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可有效防控。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论、常州市生态环境局常州经开区分局排放污染物指标核批表，在确保不排放含氮、磷生产废水，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和事故风险防范措施的前提下，仅从环保角度考虑，原则同意你单位按照《报告表》所述内容进行建设。	江苏宏亿精工股份有限公司位于常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘 286 号，目前已建成年产 8 万吨汽车用精密管件的生产能力。
循环经济理念和清洁生产原则	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实循环经济理念和清洁生产原则。
废水防治设施与措施	厂区实行“雨污分流”制度。本项目脱脂废水、清洗废水、制备浓水、锅炉强排水、软水设备反冲洗水、喷淋废水和初期雨水经预处理后部分与生活污水一并接管至污水处理厂集中处理。	本项目厂区实行“雨污分流”，含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 70%回用于生产，30%与生活污水一并经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治设施与措施	工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率应达到《报告表》提出的要求。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)、《恶臭污染物排放	本项目焊接废气经收集接入 3 套静电油烟净化+布袋除尘装置处理后通过 3 根 15m 高排气筒 (DA001-DA003) 排放，热处理炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后与热处理废气一并按入 3 套水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 15m 高排气筒 (DA004-DA006) 排放，酸洗废气经收集接入 3 套酸雾吸收塔处理

	标准》（GB14554-93）的有关要求。	后通过3根15m高排气筒（DA007-DA009）排放，废酸暂存废气经收集接入酸雾吸收塔处理后通过1根15m高排气筒（DA008）排放，锅炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过2根8m排气筒（DA010-DA011）排放；分条油雾、污水处理站废气产生量较少，未作定量分析。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治设施与措施	按照《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关要求严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治设施与措施	严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。	本项目废边角料、焊渣、不合格品、沉淀灰、集尘灰、废布袋收集后暂存一般固废库，外售综合利用；废酸收集后委托江苏大力神科技股份有限公司/江阴市润鑫精细化工有限公司/江苏永葆环保科技股份有限公司处置，含油污泥、废油收集后委托常州永葆绿能环境有限公司处置，磷化污泥、综合污泥收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司/江苏杭富环保科技有限公司处置，蒸发残渣收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置；废包装材料收集后暂存危废库，由供应商回收；废槽渣、废防锈油、废防锈液、废活性炭、检测废液、沾染毒害物质的废弃物收集后暂存危废库，委托有资质单位处置；含油劳保用品混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
风险防范措施	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实科学的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。	①企业已编制突发环境事件应急预案，并于2024年03月24日在常州市生态环境局常州经济开发区分局备案（编号：320412-2024-JKQ0024-L）； ②企业已在生产车间配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废水、废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
排污口规范化设置	按有关要求规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录。	①本项目规范设置雨水排放口1个、污水接管口1个、废气排放口11个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌；

		②企业已安装在线监测设施，并通过验收。
卫生防护距离	本项目落实《报告表》中卫生防护距离要求，今后该范围内不得新建环境敏感项目。	本验收项目卫生防护距离为焊接区、热处理区、酸洗区一、酸洗区二分别外扩 50m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境保护目标。
总量控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤1216、 化学需氧量≤0.341、 氨氮≤0.037、 总磷≤0.006、 总氮≤0.061。
		生产废水量≤11107、 化学需氧量≤1.7847。
	大气污染物	挥发性有机物≤0.4825、 颗粒物通过原有项目平衡、 二氧化硫≤0.2200、 氮氧化物≤1.1275。
	固体废物	全部综合利用或安全处置。
生态环境保护主体责任	严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。	本项目已严格落实生态环境保护主体责任。
安全风险管控	项目建设单位应对污水处理、废气治理等环境治理措施开展安全风险辨识，环保设施和安全生产设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。《报告表》中的厂区平面布置图仅为示意，最终布局方案须经相关职能部门同意，并满足监管部门的监管要求。项目建设竣工后、正式生产前，你单位须按生态环境行政主管部门规定的程序和标准，对配套建设的环境保护设施进行验收（对涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等环境治理设施的项目需邀请安全专家参与污染防治设施的竣工验收）并编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。	企业已开展安全设施“三同时”竣工验收。

表五、质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 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
	石油类	《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
	总锌	《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)	0.004mg/L
	总镍	《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)	0.02mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
有组织 废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (HJ 57-2017)	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)	3mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)	0.2mg/m ³
	林格曼黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 (HJ/T 398-2007)	/
无组织 废气	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 (以碳计)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	168μg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)	0.02mg/m ³

	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	/
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/
		《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	/

2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	滴定管	50mL	G0009	已检定
2	FA/JA 系列电子天平	FA2104B	B-0047	已检定
3	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-0002	已检定
4	紫外可见分光光度计	UV-5500PC	B-0030	已检定
5	便携式 PH 检测计	AS218	C-0287	已检定
6	红外测油仪	SYT700/700M 型	B-0174	已检定
7	电感耦合等离子发射光谱仪	Agilent5110 ICP-OES	B-0027	已检定
8	气相色谱仪	FL-9790II	B-0025	已检定
9	十万分之一电子分析天平	GE0505	B-0044	已检定
10	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	C-0048、C-0226	已检定
11	离子色谱仪	AQUION	B-0043	已检定
12	林格曼烟气浓度图	QT203M	C-0012	已检定
13	气相色谱仪	FL-9790II	B-0175	已检定
14	多功能声级计	AWA 5688	C-0181	已检定
15	声校准器	AWA6221B	C-0177	已检定

3、人员资质

根据南京学府环境安全科技有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次废水监测的质量保证严格按照编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文

件的要求，实施全过程质量控制。废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。

采样、运输、保存、分析全过程严格按照 HJ91.1-2019《污水监测技术规范》的要求采集、保存样品，并认真填写采样现场记录，实验室实行交接样制度，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定，严格按照标准要求加测相应比例的平行样、质控、加标回收、空白实验等质控措施。水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)
化学需氧量	40	4	10.0	100	1	2.5	100	1	100
悬浮物	40	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25.0	100	1	12.5	100	1	100
总磷	24	4	16.7	100	1	4.2	100	1	100
总氮	24	4	16.7	100	1	4.2	100	1	100
石油类	24	/	/	/	/	/	/	/	/
总锌	16	2	12.5	100	1	6.25	100	1	100
总镍	16	2	12.5	100	1	6.25	100	1	100
pH 值	40	40	100	100	/	/	/	/	/

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次废气监测的质量保证严格按照编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照 HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》、GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单。

(1) 分析方法和仪器的选用原则

- a. 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；
- b. 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。

(2) 采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分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。

(3) 采样部位的选择符合 GB/T 16157《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》，当条件不能满足时，选在较长直段烟道上，与弯头或变截面处的距离不得小于烟道当量直径的 1.5 倍。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。不满足上述要求时，则监测孔前直管段长度必须大于监测孔后的直管段长度，在烟道弯头和变截面处加装倒流板，并适当增加采样点数和采样频次。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，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（A）。

噪声校准记录见表 5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
04月08日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
04月09日			93.8	93.8	±0.5	合格

表六、验收监测内容

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、pH 值	4 次/天，监测 2 天
30%综合废水			
70%综合废水	综合废水处理设施进口、出口	化学需氧量、悬浮物、石油类、pH 值	4 次/天，监测 2 天
含磷废水	含磷废水处理设施进口、出口	化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、总锌、总镍、pH 值	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	DA001 排气筒进口、出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	DA002 排气筒进口、出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	DA003 排气筒进口、出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	DA004 排气筒进口	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	DA004 排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天
	DA005 排气筒进口	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	DA005 排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天
	DA006 排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天
	DA007 排气筒出口	氯化氢	3 次/天，监测 2 天
	DA008 排气筒出口	氯化氢	3 次/天，监测 2 天
	DA009 排气筒出口	氯化氢	3 次/天，监测 2 天
有组织废气	DA010 排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天，监测 2 天
	DA011 排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天，监测 2 天
	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天

备注

本项目 DA006-DA011 排气筒进口不具备监测条件，未进行监测。

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m处各设1个点	等效声级 Leq (A)	昼间、夜间各测 1 次， 监测 2 天
备注	/		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
04月08日	汽车用精密管件	267 吨/天	224 吨/天	83.9
04月09日	汽车用精密管件	267 吨/天	218 吨/天	81.6

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果						
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	pH 值
污水接管口	04月08日	第一次	176	76	2.46	1.01	3.83	2.32	8.6
		第二次	166	74	2.41	1.06	3.61	2.42	8.6
		第三次	160	79	2.28	1.05	3.50	2.28	8.4
		第四次	155	73	2.34	0.95	3.68	2.52	8.6
		平均值或范围	164	76	2.37	1.02	3.66	2.38	8.4~8.6
	04月09日	第一次	165	76	1.84	0.33	2.89	2.28	8.6
		第二次	159	75	1.89	0.25	3.02	2.34	8.7
		第三次	170	72	1.73	0.37	2.74	2.30	8.6
		第四次	174	71	1.76	0.35	2.85	2.39	8.7
		平均值或范围	167	74	1.80	0.32	2.89	2.33	8.6~8.7
浓度限值			500	400	45	8	70	15	6.5~9.5
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。						
备注			pH 值单位：无量纲						

续表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果 单位: mg/L (pH 值除外)			
			化学需氧量	悬浮物	石油类	pH 值
综合 废水 处理 设施 进口	04月 08日	第一次	330	66	1.70	8.5
		第二次	349	70	1.66	8.6
		第三次	353	73	1.50	8.5
		第四次	390	68	1.58	8.6
		平均值 或范围	356	69	1.61	8.5~8.6
综合 废水 处理 设施 出口	04月 08日	第一次	30	18	0.09	8.1
		第二次	25	21	0.15	8.3
		第三次	29	19	ND	8.0
		第四次	27	25	0.08	8.1
		平均值 或范围	28	21	0.11	8.0~8.3
处理效率%			92.1	69.6	93.2	/
综合 废水 处理 设施 进口	04月 09日	第一次	341	69	1.44	8.6
		第二次	377	71	1.32	8.5
		第三次	360	75	1.89	8.6
		第四次	381	67	1.70	8.6
		平均值 或范围	365	70	1.59	8.5~8.6
综合 废水 处理 设施 出口	04月 09日	第一次	28	23	0.16	8.1
		第二次	26	20	0.12	8.2
		第三次	30	27	0.11	8.2
		第四次	25	24	0.09	8.3
		平均值 或范围	27	24	0.12	8.1~8.3
处理效率%			92.6	65.7	92.4	/
浓度限值			200	100	10	6~9
评价结果			经检测, 江苏宏亿精工股份有限公司综合废水处理设施出口排放污水中化学需氧量、悬浮物、石油类的浓度与 pH 值均符合企业内部综合废水回用水质标准。			
备注			①pH 值单位: 无量纲; ②ND 表示浓度未检出, 石油类检出限: 0.06mg/L。			

续表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果						单位: mg/L (pH 值除外)
			化学需氧量	悬浮物	总磷	总氮	总锌	总镍	pH 值
含磷废水处理设施进口	04月08日	第一次	779	884	3.62	188	6.23	0.638	5.7
		第二次	787	889	3.66	190	6.21	0.770	5.6
		第三次	735	891	3.56	203	6.41	0.672	5.5
		第四次	775	887	3.64	196	6.46	0.668	5.6
		平均值或范围	769	888	3.62	194	6.33	0.687	5.5~5.7
含磷废水处理设施出口	04月08日	第一次	18	9	0.43	5.31	0.299	ND	8.7
		第二次	18	11	0.42	5.68	0.349	ND	8.7
		第三次	17	10	0.44	5.46	0.422	ND	7.8
		第四次	20	13	0.44	5.77	0.452	ND	8.8
		平均值或范围	18	11	0.43	5.56	0.380	ND	7.8~8.8
处理效率%			97.7	98.8	88.1	97.1	94.0	-	-
含磷废水处理设施进口	04月09日	第一次	730	823	2.42	205	6.38	0.649	5.7
		第二次	799	819	2.41	218	6.12	0.625	5.7
		第三次	736	825	2.46	213	6.13	0.674	5.6
		第四次	741	820	2.44	201	5.51	0.647	5.6
		平均值或范围	752	822	2.43	209	6.04	0.649	5.6~.7
含磷废水处理设施出口	04月09日	第一次	20	12	0.42	5.48	0.840	ND	8.8
		第二次	19	11	0.44	5.83	0.764	ND	8.8
		第三次	17	9	0.41	5.90	0.813	ND	8.8
		第四次	17	12	0.43	5.62	0.372	ND	8.8
		平均值或范围	18	11	0.42	5.71	0.697	ND	8.8
处理效率%			97.6	98.7	82.3	97.3	88.5	-	-
浓度限值			60	12	1.0	6	1.0	1.0	6~9
评价结果			经检测, 江苏宏亿精工股份有限公司含磷废水处理设施出口排放污水中化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、总锌、总镍的浓度与 pH 值均符合企业内部含磷废水回用水质标准。						
备注			①pH 值单位: 无量纲; ②ND 表示浓度未检出, 总镍检出限: 0.02mg/L。						

2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	焊接工段					编号	DA001		
治理设施名称	静电油烟净化+布袋除尘装置			排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.1257、出口：0.1257		
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA001 排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h	/	5891	6014	5867	6045	6046	6263
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	11.5	11.3	11.7	11.6	11.4	11.8
	颗粒物排放速率	kg/h	/	6.77×10 ⁻²	6.80×10 ⁻²	6.86×10 ⁻²	7.01×10 ⁻²	6.89×10 ⁻²	7.39×10 ⁻²
DA001 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	6199	6184	6144	6136	6139	6156
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	20	1.4	1.3	1.5	1.3	1.5	1.4
	颗粒物排放速率	kg/h	1	8.68×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	9.22×10 ⁻³	7.98×10 ⁻³	9.21×10 ⁻³	8.62×10 ⁻³
	颗粒物处理效率	%	/	87.2	88.2	86.6	88.6	86.6	88.3
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA001 排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA001 排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（6000m ³ /h），满足废气捕集要求。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	焊接工段					编号	DA002		
治理设施名称	静电油烟净化+布袋除尘装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.1257、出口：0.0707				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA002 排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h	/	5841	5830	5882	5946	5841	5925
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	13.1	12.9	13.4	13.2	12.8	13.5
	颗粒物排放速率	kg/h	/	7.65×10 ⁻²	7.52×10 ⁻²	7.88×10 ⁻²	7.85×10 ⁻²	7.48×10 ⁻²	8.00×10 ⁻²
DA002 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	5955	6178	6392	6209	6284	6369
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	20	1.3	1.1	1.3	1.4	1.3	1.2
	颗粒物排放速率	kg/h	1	7.74×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	8.31×10 ⁻³	8.69×10 ⁻³	8.17×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³
	颗粒物处理效率	%	/	89.9	91.0	89.5	88.9	89.1	90.5
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA002 排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA002 排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（6000m ³ /h），满足废气捕集要求。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	焊接工段					编号	DA003		
治理设施名称	静电油烟净化+布袋除尘装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.1257、出口：0.1257				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA003 排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h	/	5943	5998	5992	5926	6026	6172
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	12.9	13.2	12.7	13.1	12.7	13.5
	颗粒物排放速率	kg/h	/	7.67×10 ⁻²	7.92×10 ⁻²	7.61×10 ⁻²	7.76×10 ⁻²	7.65×10 ⁻²	8.33×10 ⁻²
DA003 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	6241	6282	6259	6314	6242	6291
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	20	1.2	1.0	1.4	1.2	1.3	1.0
	颗粒物排放速率	kg/h	1	7.49×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	8.76×10 ⁻³	7.58×10 ⁻³	8.11×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³
	颗粒物处理效率	%	/	90.2	92.1	88.5	90.2	89.4	92.4
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA003 排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA003 排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（6000m ³ /h），满足废气捕集要求。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	热处理、天然气燃烧工段				编号	DA004			
治理设施名称	水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.0707、出口：0.0707				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA004 排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h	/	1756	1740	1749	1550	1529	1564
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	21.4	21.3	21.3	20.0	19.8	20.7
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	3.76×10 ⁻²	3.71×10 ⁻²	3.73×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	13.4	13.2	13.6	13.5	13.1	13.3
	颗粒物排放速率	kg/h	/	2.35×10 ⁻²	2.30×10 ⁻²	2.38×10 ⁻²	2.09×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	2.08×10 ⁻²
DA004 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1862	1837	1839	1709	1713	1696
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	2.43	2.28	2.31	2.19	2.17	2.12
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	4.52×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³
	非甲烷总烃处理效率	%	/	88.0	88.7	88.6	87.9	87.7	88.9
	颗粒物实测排放浓度	mg/m ³	/	1.8	1.4	1.6	1.5	1.2	1.7
	颗粒物折算排放浓度	mg/m ³	20	12.7	9.9	11.3	10.0	8.0	10.7
	颗粒物排放速率	kg/h	/	3.35×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³
颗粒物处理效率	%	/	85.7	88.8	87.6	87.8	89.7	86.2	

	二氧化硫实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫折算排放浓度	mg/m ³	80	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物折算排放浓度	mg/m ³	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA004 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准要求。						
备注			ND 表示浓度未检出，二氧化硫检出限：3mg/m ³ 、氮氧化物检出限：3mg/m ³ 。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	热处理、天然气燃烧工段				编号	DA005			
治理设施名称	水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.1257、出口：0.1257				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA005 排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h	/	3136	3064	3120	3233	3024	3121
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	11.0	11.3	10.7	11.6	11.3	10.7
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	3.45×10 ⁻²	3.46×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	4.9	5.2	4.7	5.1	4.8	4.6
	颗粒物排放速率	kg/h	/	1.54×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²
DA005 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	3979	3914	3940	3954	4090	4108
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	1.36	1.33	1.28	1.25	1.28	1.24
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	5.41×10 ⁻³	5.21×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³
	非甲烷总烃处理效率	%	/	84.3	84.9	84.9	86.8	84.7	84.8
	颗粒物实测排放浓度	mg/m ³	/	2.1	1.8	2.3	1.9	2.2	2.4
	颗粒物折算排放浓度	mg/m ³	20	18.0	15.4	19.7	15.2	17.6	19.2
	颗粒物排放速率	kg/h	/	8.36×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	9.06×10 ⁻³	7.51×10 ⁻³	9.00×10 ⁻³	9.86×10 ⁻³
颗粒物处理效率	%	/	45.7	55.7	38.4	54.5	37.9	31.5	

	二氧化硫实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫折算排放浓度	mg/m ³	80	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物折算排放浓度	mg/m ³	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA005 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准要求。						
备注			①本项目 DA005 排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（5000m ³ /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，二氧化硫检出限：3mg/m ³ 、氮氧化物检出限：3mg/m ³ 。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	热处理、天然气燃烧工段				编号	DA006			
治理设施名称	水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	出口：0.1257				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA006 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1563	1533	1557	1507	1536	1518
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	3.58	3.33	3.53	3.34	3.42	3.55
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	5.60×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	5.50×10 ⁻³	5.03×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³
	颗粒物实测排放浓度	mg/m ³	/	1.9	1.7	1.5	1.6	1.4	1.3
	颗粒物折算排放浓度	mg/m ³	20	19.0	17.0	11.3	8.7	10.5	12.0
	颗粒物排放速率	kg/h	/	2.97×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³
	二氧化硫实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫折算排放浓度	mg/m ³	80	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物折算排放浓度	mg/m ³	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-	
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA006 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符						

	合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准要求。
备注	ND 表示浓度未检出，二氧化硫检出限：3mg/m ³ 、氮氧化物检出限：3mg/m ³ 。

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	酸洗工段					编号	DA007		
治理设施名称	酸雾吸收塔	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	出口：0.2827				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA007 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	7560	7455	7712	7639	7540	7611
	氯化氢排放浓度	mg/m ³	10	1.40	1.44	1.48	1.47	1.40	1.45
	氯化氢排放速率	kg/h	0.18	1.06×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.10×10 ⁻²
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA007 排气筒出口中氯化氢的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA007 排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（8000m ³ /h），满足废气捕集要求。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	酸洗、废酸暂存工段					编号	DA008		
治理设施名称	酸雾吸收塔	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	出口：0.5027				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA008 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	9158	9467	9623	9335	9483	9312
	氯化氢排放浓度	mg/m ³	10	0.86	0.85	0.86	0.93	0.73	0.82
	氯化氢排放速率	kg/h	0.18	7.88×10 ⁻³	8.05×10 ⁻³	8.28×10 ⁻³	8.68×10 ⁻³	6.92×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA008 排气筒出口中氯化氢的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA008 排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（10000m ³ /h），满足废气捕集要求。						

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	酸洗工段					编号	DA009		
治理设施名称	酸雾吸收塔	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	出口：1.3273				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放 限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA009 排 气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	17618	18009	17127	18039	17152	16695
	氯化氢排放浓度	mg/m ³	10	0.93	0.89	0.85	0.83	0.83	0.83
	氯化氢排放速率	kg/h	0.18	1.64×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²
评价结果			经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA009 排气筒出口中氯化氢的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA009 排气筒废气处理系统实测风量略大于环评中设计风量（16000m ³ /h），满足废气捕集要求。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	天然气燃烧工段					编号	DA010		
治理设施名称	低氮燃烧装置	排气筒高度 m	8	测点面积 m ²	出口：0.0707				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA010 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1068	1058	1051	1094	1092	1106
	颗粒物实测排放浓度	mg/m ³	/	5.1	4.9	5.2	5.2	4.8	5.3
	颗粒物折算排放浓度	mg/m ³	10	6.1	6.0	6.3	6.7	5.8	6.3
	颗粒物排放速率	kg/h	/	5.45×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	5.47×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³
	二氧化硫实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫折算排放浓度	mg/m ³	35	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物实测排放浓度	mg/m ³	/	31	32	19	27	31	37
	氮氧化物折算排放浓度	mg/m ³	50	37	39	23	35	37	44
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	3.31×10 ⁻²	3.39×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	2.95×10 ⁻²	3.39×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²
	林格曼黑度	级	/	<1	<1	<1	<1	<1	<1
评价结果	经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA010 排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度与林格曼黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 中标准要求。								
备注	ND 表示浓度未检出，二氧化硫检出限：3mg/m ³ 。								

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	天然气燃烧工段					编号	DA011		
治理设施名称	低氮燃烧装置	排气筒高度 m	8	测点面积 m ²	出口：0.0800				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				04月08日			04月09日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA011 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1705	1701	1692	1648	1593	1605
	颗粒物实测排放浓度	mg/m ³	/	2.2	1.9	2.3	1.8	2.2	2.4
	颗粒物折算排放浓度	mg/m ³	10	3.6	3.3	4.0	3.3	3.9	4.2
	颗粒物排放速率	kg/h	/	3.75×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³
	二氧化硫实测排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫折算排放浓度	mg/m ³	35	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物实测排放浓度	mg/m ³	/	18	15	19	16	18	18
	氮氧化物折算排放浓度	mg/m ³	50	30	26	33	29	32	32
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	3.07×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	3.21×10 ⁻²	2.64×10 ⁻²	2.87×10 ⁻²	2.89×10 ⁻²
	林格曼黑度	级	/	<1	<1	<1	<1	<1	<1
评价结果	经检测，江苏宏亿精工股份有限公司 DA011 排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度与林格曼黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 中标准要求。								
备注	ND 表示浓度未检出，二氧化硫检出限：3mg/m ³ 。								

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果						单位: mg/m ³
		04月08日						
		非甲烷总 烃	总悬浮颗 粒物	氯化氢	氨	硫化氢	臭气浓度	
上风向 1#点	第一次	0.62	0.267	ND	0.05	0.001	<10	
	第二次	0.62	0.259	ND	0.06	ND	<10	
	第三次	0.62	0.274	ND	0.05	0.001	<10	
	第四次	/	/	/	0.04	0.001	<10	
下风向 2#点	第一次	0.83	0.318	ND	0.12	0.003	<10	
	第二次	0.85	0.313	ND	0.14	0.004	<10	
	第三次	0.83	0.308	ND	0.15	0.003	<10	
	第四次	/	/	/	0.12	0.003	<10	
下风向 3#点	第一次	0.84	0.353	ND	0.13	0.003	<10	
	第二次	0.84	0.345	ND	0.12	0.003	<10	
	第三次	0.84	0.340	ND	0.14	0.004	<10	
	第四次	/	/	/	0.14	0.004	<10	
下风向 4#点	第一次	0.83	0.377	ND	0.15	0.004	<10	
	第二次	0.87	0.382	ND	0.14	0.003	<10	
	第三次	0.84	0.388	ND	0.13	0.003	<10	
	第四次	/	/	/	0.13	0.004	<10	
周界外浓度最高值		0.87	0.388	ND	0.15	0.004	<10	
周界外浓度限值		4	0.5	0.05	1.5	0.06	20	
评价结果		经检测,江苏宏亿精工股份有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3中标准要求,氨、硫化氢、臭气浓度的周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中标准要求。						
备注		ND表示浓度未检出,氯化氢检出限:0.02mg/m ³ 。						

续表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果						单位: mg/m ³
		04月09日						
		非甲烷总 烃	总悬浮颗 粒物	氯化氢	氨	硫化氢	臭气浓度	
上风向 1#点	第一次	0.63	0.279	ND	0.04	ND	<10	
	第二次	0.63	0.284	ND	0.05	ND	<10	

	第三次	0.60	0.279	ND	0.04	0.001	<10
	第四次	/	/	/	0.05	0.001	<10
下风向 2#点	第一次	0.85	0.316	ND	0.13	0.004	<10
	第二次	0.85	0.321	ND	0.12	0.003	<10
	第三次	0.82	0.314	ND	0.14	0.003	<10
	第四次	/	/	/	0.13	0.004	<10
下风向 3#点	第一次	0.83	0.348	ND	0.11	0.003	<10
	第二次	0.84	0.358	ND	0.10	0.004	<10
	第三次	0.83	0.346	ND	0.12	0.003	<10
	第四次	/	/	/	0.12	0.003	<10
下风向 4#点	第一次	0.82	0.375	ND	0.13	0.003	<10
	第二次	0.85	0.379	ND	0.11	0.003	<10
	第三次	0.85	0.372	ND	0.13	0.004	<10
	第四次	/	/	/	0.14	0.003	<10
周界外浓度最高值		0.85	0.379	ND	0.14	0.004	<10
周界外浓度限值		4	0.5	0.05	1.5	0.06	20

评价结果 经检测，江苏宏亿精工股份有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度的周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求。

备注 ND 表示浓度未检出，氯化氢检出限：0.02mg/m³。

本项目验收监测期间，厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位：mg/m ³	
		04 月 08 日		04 月 09 日	
		非甲烷总烃			
		小时均值		小时均值	
厂区内、 车间外 1m 处	第一次	1.01		1.01	
	第二次	1.02		1.02	
	第三次	1.03		1.01	
浓度最高值		1.03		1.02	
浓度限值		6		6	
评价结果		经检测，江苏宏亿精工股份有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。			

本项目验收监测期间，厂区内总悬浮颗粒物无组织排放监测结果与评价见表 7-6。

表 7-6 厂区内总悬浮颗粒物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m ³	
		04 月 08 日		04 月 09 日	
		总悬浮颗粒物			
		小时均值		小时均值	
厂房门窗或 通风口外浓 度最高点	第一次	0.398	0.410		
	第二次	0.404	0.417		
	第三次	0.392	0.401		
浓度最高值		0.404	0.417		
浓度限值		5.0	5.0		
评价结果		经检测，江苏宏亿精工股份有限公司厂区内无组织排放的总悬浮颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准要求。			

监测时气象情况统计见表 7-7。

表 7-7 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
04 月 08 日	第一次	23.1	101.6	北	2.1	59.3	阴
	第二次	24.7	101.5	北	2.2	55.8	阴
	第三次	22.3	101.5	北	2.2	51.0	阴
	第四次	21.5	101.5	北	2.3	53.4	阴
04 月 09 日	第一次	14.2	100.7	北	2.2	57.1	阴
	第二次	14.6	100.7	北	2.3	61.3	阴
	第三次	15.3	100.7	北	2.3	62.7	阴
	第四次	14.4	100.6	北	2.3	65.9	阴

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
04 月 08 日	东厂界 1#测点	56.8	47.2	昼间≤60 夜间≤50
	南厂界 2#测点	55.3	45.5	
	西厂界 3#测点	56.9	47.1	
	北厂界 4#测点	55.4	45.8	

04月09日	东厂界1#测点	56.2	46.6	昼间≤60 夜间≤50
	南厂界2#测点	55.6	46.1	
	西厂界3#测点	57.2	47.4	
	北厂界4#测点	54.9	45.2	
评价结果	经检测，江苏宏亿精工股份有限公司东厂界1#测点、南厂界2#测点、西厂界3#测点、北厂界4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类排放限值。			
备注	/			

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表7-9。

表7-9 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	废边角料	分条、断管等	SW17 900-001-S17	3700	外售综合利用
	焊渣	焊接	SW59 900-099-S59	3.9	
	不合格品	探伤、检测	SW17 900-001-S17	9300	
	沉淀灰	废气处理	SW59 900-099-S59	0.86	
	集尘灰	废气处理	SW59 900-099-S59	0.5	
	废布袋	废气处理	SW59 900-009-S59	0.3	
危险废物	废酸	酸洗	HW34 900-300-34	4200	委托江苏大力神科技股份有限公司/江阴市润鑫精细化工有限公司/江苏永葆环保科技股份有限公司处置
	含油污泥	拉拔	HW08 900-200-08	40	委托常州永葆绿能环境有限公司处置
	废油	废气处理、设备维保	HW08 900-249-08	40	
	磷化污泥	磷化、废水处理	HW17 336-064-17	23.2	委托泰州明锋资源再生科技有限公司/江苏杭富环保科技有限公司处置
	综合污泥	废水处理	HW17 336-064-17	808	
	蒸发残渣	废水处理	HW17 336-064-17	98	委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置
	废槽渣	脱脂、酸洗	HW17 336-064-17	5	委托有资质单位处置

	废防锈油	防锈	HW08 900-216-08	2	供应商回收
	废防锈液	防锈	HW09 900-007-09	2.4	
	废活性炭	废水处理	HW49 900-041-49	0.8	
	检测废液	在线仪	HW49 900-047-49	0.3	
	沾染毒害物质的废弃物	个人防护	HW49 900-041-49	1	
	废包装材料	原料包装	HW49 900-041-49	1.7	
	含油废劳保用品	个人防护	HW49 900-041-49	1	
/	生活垃圾	员工生活	SW64 900-099-S64	22.5	
评价结果		全部合理处置			

5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水、 30%综合废水	污水量	18987	18987	符合
	化学需氧量	3.5274	3.1423	
	悬浮物	1.7037	1.4240	
	氨氮	0.1368	0.0396	
	总磷	0.0228	0.0127	
	总氮	0.228	0.0622	
	石油类	0.0707	0.0447	
有组织废气	非甲烷总烃	0.2286	0.1041	符合
	颗粒物	0.2811	0.2561	
	二氧化硫	0.44	-	
	氮氧化物	2.5135	0.2908	
	氯化氢	0.1975	0.1625	
无组织废气	非甲烷总烃	0.2539	/	符合
	颗粒物	0.0606	/	
	氯化氢	0.22	/	

固体废物	0	0	符合
评价结果	<p>本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的排放浓度、排放量及污水总排放量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢的排放总量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。</p>		
备注	<p>经核实，焊接工段废气年排放时间以 4800h 计、热理工段废气年排放时间以 7200h 计、酸洗工段废气年排放时间以 4800h 计、天然气燃烧工段废气年排放时间以 4800h 计。</p>		

6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-11。

表 7-11 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	污染源	治理设施	污染物去除效率评价	
废水	生活污水	接管	不作评价	
	综合废水	隔油+调节+沉淀+气浮+水解+缺氧+曝气+砂滤+碳滤	对化学需氧量的处理效率为 92.1%~92.6%，对石油类的处理效率为 92.4%~93.2%，符合环评设定去除率，对悬浮物的处理效率为 65.7%~69.6%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度符合环评及批复要求	
	含磷废水	隔油+调节+沉淀+砂滤+碳滤+反渗透+蒸发	对化学需氧量的处理效率为 97.6%~97.7%，对悬浮物的处理效率为 98.7%~98.8%，对总氮的处理效率为 97.1%~97.3%，对总锌的处理效率为 88.5%~94.0%，符合环评设定去除率，对总磷的处理效率为 82.3%~88.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度符合环评及批复要求	
有组织废气	DA001	焊接废气	静电油烟净化+布袋除尘装置	对颗粒物的处理效率为 86.6%~88.6%，基本符合环评设定去除率
	DA002	焊接废气	静电油烟净化+布袋除尘装置	对颗粒物的处理效率为 88.9%~91.0%，基本符合环评设定去除率
	DA003	焊接废气	静电油烟净化+布袋除尘装置	对颗粒物的处理效率为 88.5%~92.4%，基本符合环评设定去除率
	DA004	热处理废气、天然气燃烧废气	水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置	对颗粒物的处理效率为 85.7%~89.7%，基本符合环评设定去除率，对非甲烷总烃的处理效率为 87.7%~88.9%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
	DA005	热处理废气、天然气燃烧废气	水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置	对颗粒物的处理效率为 31.5%~54.5%，对非甲烷总烃的处理效率为 84.3%~86.8%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排

				放浓度及排放量均符合环评及批复要求
	DA006	热处理废气、天然气燃烧废气	水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置	进口未进行监测，不作评价
	DA007	酸洗废气	酸雾吸收塔	进口未进行监测，不作评价
	DA008	酸洗废气	酸雾吸收塔	进口未进行监测，不作评价
	DA009	酸洗废气	酸雾吸收塔	进口未进行监测，不作评价
	DA010	天然气燃烧废气	低氮燃烧装置	进口未进行监测，不作评价
	DA011	天然气燃烧废气	低氮燃烧装置	进口未进行监测，不作评价
	无组织废气	分条油雾	车间通风	无组织排放，不作评价
		污水处理站废气	车间通风	无组织排放，不作评价
		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
	噪声	选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
	固体废物	全部合理处置		不作评价

表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对江苏宏亿精工股份有限公司“汽车用精密管件生产项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业厂区内部分实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 70%回用于生产，30%与生活污水一并经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理。

经检测，综合废水处理设施（隔油+调节+沉淀+气浮+水解+缺氧+曝气+砂滤+碳滤）对化学需氧量的处理效率为 92.1%~92.6%，对石油类的处理效率为 92.4%~93.2%，符合环评设定去除率，对悬浮物的处理效率为 65.7%~69.6%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度符合环评及批复要求；含磷废水处理设施（隔油+调节+沉淀+砂滤+碳滤+反渗透+蒸发）对化学需氧量的处理效率为 97.6%~97.7%，对悬浮物的处理效率为 98.7%~98.8%，对总氮的处理效率为 97.1%~97.3%，对总锌的处理效率为 88.5%~94.0%，符合环评设定去除率，对总磷的处理效率为 82.3%~88.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度符合环评及批复要求。

验收监测期间，江苏宏亿精工股份有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；综合废水处理设施出口排放污水中化学需氧量、悬浮物、石油类的浓度与 pH 值均符合企业内部综合废水回用水质标准；含磷废水处理设施出口排放污水中化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、总锌、总镍的浓度与 pH 值均符合企业内部含磷废水回用水质标准。

2、废气

本验收项目废气主要为焊接废气、热处理废气、酸洗废气、天然气燃烧废气、废酸暂存废气、分条油雾、污水处理站废气，其中焊接废气经收集接入 3 套静电油烟净化+布袋除尘装置处理后通过 3 根 15m 高排气筒（DA001-DA003）排放，热处理炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后与热处理废气一接入 3 套水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 15m 高排气筒（DA004-DA006）排放，酸洗废气经收集接入 3 套酸雾

吸收塔处理后通过 3 根 15m 高排气筒（DA007-DA009）排放，废酸暂存废气经收集接入酸雾吸收塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA008）排放，锅炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过 2 根 8m 排气筒（DA010-DA011）排放；分条油雾、污水处理站废气产生量较少，未作定量分析。

经检测，DA001 排气筒对应的废气治理设施（静电油烟净化+布袋除尘装置）对颗粒物的处理效率为 86.6%~88.6%，基本符合环评设定去除率；DA002 排气筒对应的废气治理设施（静电油烟净化+布袋除尘装置）对颗粒物的处理效率为 88.9%~91.0%，基本符合环评设定去除率；DA003 排气筒对应的废气治理设施（静电油烟净化+布袋除尘装置）对颗粒物的处理效率为 88.5%~92.4%，基本符合环评设定去除率；DA004 排气筒对应的废气治理设施（水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置）对颗粒物的处理效率为 85.7%~89.7%，基本符合环评设定去除率，对非甲烷总烃的处理效率为 87.7%~88.9%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求；DA005 排气筒对应的废气治理设施（水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置）对颗粒物的处理效率为 31.5%~54.5%，对非甲烷总烃的处理效率为 84.3%~86.8%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求；DA006-DA011 排气筒进口未进行监测，处理效率不作评价。

验收监测期间，江苏宏亿精工股份有限公司 DA001-DA003 排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，DA004-DA006 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准要求，DA007-DA009 排气筒出口中氯化氢的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，DA010-DA011 排气筒出口中中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度与林格曼黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度的周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值，厂区内无组织排放的总悬浮颗粒物浓度符合《工业炉窑大

气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准要求。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备及设施风机运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，江苏宏亿精工股份有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为废边角料、焊渣、不合格品、沉淀灰、集尘灰、废布袋，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废酸、含油污泥、废油、磷化污泥、综合污泥、蒸发残渣、废包装材料、废槽渣、废防锈油、废防锈液、废活性炭、检测废液、沾染毒害物质的废弃物、含油废劳保用品，其中废酸收集后委托江苏大力神科技股份有限公司/江阴市润鑫精细化工有限公司/江苏永葆环保科技股份有限公司处置，含油污泥、废油收集后委托常州永葆绿能环境有限公司处置，磷化污泥、综合污泥收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司/江苏杭富环保科技有限公司处置，蒸发残渣收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置；废包装材料收集后暂存危废库，由供应商回收；废槽渣、废防锈油、废防锈液、废活性炭、检测废液、沾染毒害物质的废弃物收集后暂存危废库，委托有资质单位处置；含油废劳保用品混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 40m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。已在厂区西北侧建设一座危废库 1，面积约 36m²；已在污水处理站西南侧建设一座危废库 2，面积约 50m²；已在污水处理站东北侧建设一座危废库 3，容积约 25m³，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有照明灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上

锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的排放浓度、排放量及污水总排放量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢的排放总量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目规范设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个、废气排放口 11 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

7、卫生防护距离

本验收项目卫生防护距离为焊接区、热处理区、酸洗区一、酸洗区二分别外扩 50m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境保护目标，距离本项目上述作业区最近的敏感点为南面 63.97m 处的倪家塘。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置均未发生变化，生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况发生变动，但不属于重大变动；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件。

建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废水、废气设施进行检查、维护，确保废水、废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境状况图
- 3、项目平面布置图

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、不动产权证
- 5、生产设备清单
- 6、验收期间工况及污染物产生情况
- 7、危废处置合同
- 8、危废暂存承诺
- 9、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 10、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 11、应急预案备案单
- 12、登记回执

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		汽车用精密管件生产项目		项目代码		2020-320491-31-03-644432		建设地址		常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘 286 号	
	行业类别		C3670 汽车零部件及配件制造		建设性质		新建（迁建）		改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		技术改造 其他	
	设计生产能力		年产 8 万吨汽车用精密管件		实际生产能力		年产 8 万吨汽车用精密管件		环评单位		常州嘉骏环保服务有限公司	
	环评文件审批机关		江苏常州经济开发区管理委员会		审批文号		常经发数[2026]74 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		/		竣工日期		2026 年 04 月		排污许可证申领时间		2026 年 04 月 08 日	
	环保设施设计单位		江苏壬子葵环保工程有限公司、江苏盛沃节能环保设备有限公司		环保设施施工单位		江苏壬子葵环保工程有限公司、江苏盛沃节能环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		91320412789050450B003Y	
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		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		>75%	
	投资总概算（万元）		8000		环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		1.9	
	实际总投资（万元）		8000		实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		1.9	
	废水治理（万元）		100	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		80t/d、200t/d		新增废气处理设施能力		6000m ³ /h、6000m ³ /h、6000m ³ /h、2000m ³ /h、4000m ³ /h、1500m ³ /h、8000m ³ /h、10000m ³ /h、18000m ³ /h、1000m ³ /h、1800m ³ /h		年平均工作时间		7200 小时		

运营单位		江苏宏亿精工股份有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412789050450B		验收监测时间		2026年04月08-09日		
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“以新代老”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	—	—	—	18987	—	18987	18987	—	18987	18987	—	+18987	
	化学需氧量	—	166	500	3.1423	—	3.1423	3.5274	—	3.1423	3.5274	—	+3.1423	
	氨氮	—	2.08	45	0.0396	—	0.0396	0.1368	—	0.0396	0.1368	—	+0.0396	
	总磷	—	0.67	8	0.0127	—	0.0127	0.0228	—	0.0127	0.0228	—	+0.0127	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	0.2561	0.2811	—	0.2561	0.2811	—	+0.2561	
	非甲烷总烃	—	—	60	—	—	0.1041	0.2286	—	0.1041	0.2286	—	+0.1041	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	13005.56	13005.56	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	5229.4	5229.4	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	75	400	1.4240	—	1.4240	1.7037	—	1.4240	1.7037	—	+1.4240	
	总氮	—	3.28	70	0.0622	—	0.0622	0.228	—	0.0622	0.228	—	+0.0622	
	石油类	—	2.36	15	0.0447	—	0.0447	0.0707	—	0.0447	0.0707	—	+0.0447	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	<0.44	0.44	—	<0.44	0.44	—	+<0.44	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	0.2908	2.5135	—	0.2908	2.5135	—	+0.2908	
	氯化氢	—	—	10	—	—	0.1625	0.1975	—	0.1625	0.1975	—	+0.1625	

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。