

浙江长盛滑动轴承股份有限公司

原规模技术改造项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江长盛滑动轴承股份有限公司

2025 年 5 月

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：江一帆

填表人：江一帆

建设单位：浙江长盛滑动轴承股份有限公司（盖章）

电话：13666787909

传真：/

邮编：314112

地址：浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路6号

编制单位：浙江长盛滑动轴承股份有限公司（盖章）

电话：13666787909

传真：/

邮编：314112

地址：浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路6号

目 录

1. 项目概况	1
2. 验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	6
2.4 其他相关文件	6
3. 项目建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅材料	11
3.4 水源及水平衡	11
3.5 工艺流程	11
3.6 项目变动情况	12
4. 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 其他环境保护设施	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
5. 环境影响登记表主要结论与建议及其审批部门审批决定	24
5.1 环境影响登记表主要结论与建议	24
5.2 审批部门审批决定	24
6. 验收执行标准	25
6.1 废水执行标准	25
6.2 废气执行标准	25
6.3 噪声执行标准	25
6.4 固废参照标准	25
6.5 总量控制指标	26
7. 验收监测内容	27
7.1 环境保护设施调试效果	27
7.2 环境质量监测	27
8. 质量保证及质量控制	28
8.1 监测分析方法	28
8.2 监测仪器	28
8.3 人员资质	28
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	28
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.6 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
9. 验收监测结果	32
9.1 生产工况	32
9.2 环保设施调试运行效果	32
9.3 工程建设对环境的影响	37

10. 验收监测结论 38

10.1 环保设施调试运行效果 38

10.2 工程建设对环境的影响 39

10.3 验收监测总结论 39

10.4 建议 39

附件目录

- 附件 1. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司环评批复
- 附件 2. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司排污登记回执
- 附件 3. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司红头文件
- 附件 4. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司建设项目生产设备清单
- 附件 5. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司建设项目产量及原辅料统计表
- 附件 6. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司验收监测期间工况表
- 附件 7. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司污水入网证明
- 附件 8. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司固废产生情况及处置合同
- 附件 9. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司承诺书
- 附件 10. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司现场监测照片
- 附件 11. 浙江长盛滑动轴承股份有限公司监测方案
- 附件 12. 嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ250014 号文件

1. 项目概况

浙江长盛滑动轴承股份有限公司成立于 1995 年，是一家专业生产销售无油润滑、固体润滑、水润滑、双金属等轴承及零部件的企业，位于嘉善经济开发区鑫达路 6 号。企业现有项目审批及验收情况具体见表 1-1。

表 1-1 现有项目审批及验收情况一览表

类别 项目名称	审批（备案）文号	审批（备案）时间	项目主要内容	实施情况	验收情况	其他
浙江长盛滑动轴承有限公司增资 扩建项目	报告表批复 [2006]317 号	2006 年 12 月 13 日	长盛路增地 15622.3 平方米扩建厂房，项目技改项目规模为年产各类自润滑、水润滑双金属、复合型材料、轴承制品、粉末冶金制品及各类轴承、轴瓦 7500 平方（折合 1200 万套）	已投产	于 2009 年 7 月 23 日通过验收	不涉及 重大变 动、未 批先 建、少 批多 建等 情况
浙江长盛滑动轴承有限公司增资 技改项目	善环经开 [2007]40 号	2007 年 9 月 21 日	汾湖路厂区新增年产 CSB-10、20 等自润滑滑动轴承 150 万套，JDB 等自润滑滑动助轴承 150 万套	已投产		
浙江长盛滑动轴承有限公司年新增 150 万套自润滑（精密）轴承 技改项目	善环经开[2008]19 号	2008 年 9 月 11 日	在原有生产能力的基础上，新增年产 150 万套自润滑（精密）轴承（包括汾湖路厂区新增 CSB-650 自润滑轴承系列 10 万套，长盛路厂区新增 CSB-50 自润滑轴承系列 100 万套和 MJF-800 双金属轴承系列 40 万套）	已投产		
浙江长盛滑动轴承有限公司年新增 10 万套 CSB-450、CSB-650GT 钢基铜合金自润滑轴承及 搬迁 750 万套 CSB-10、20 自润 滑滑动轴承建设项目	善环经开[2009]02 号	2009 年 1 月 15 日	汾湖路厂区年新增 10 万套 CSB-450、CSB-650GT 钢基铜合金自润滑轴承及搬迁 750 万套 CSB-10、20 自润 滑滑动轴承到长盛路厂区	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 年产 150 万套自润滑（精密）轴 承技改项目	报告表批复 [2012]015 号	2012 年 1 月 17 日	长盛路年新增 150 万套自润滑（精密）轴承（包括各类复合材料自润滑轴承 130 万套、各类 JDB 等自润滑 轴承 20 万套)	已投产	于 2012 年 3 月 2 日通过验收	
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 扩建年产 200 万套自润滑轴承技 术改造项目	报告表批复 [2012]016 号	2012 年 1 月 17 日	年新增自润滑轴承 200 万套（包括各类复合材料自润 滑轴承 160 万套、各类 JDB 等自润滑轴承 40 万套）	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 技改项目	报告表批复 [2012]017 号	2012 年 1 月 17 日	年新增各类复合材料自润滑轴承 90 万（约 2.7 万平方 米）、各类 JDB 等自润滑轴承 10 万套。由于生产需 要，对复合材料自润滑轴承规格进行调整，调整后即	已投产		

浙江长盛滑动轴承股份有限公司原规模技术改造项目竣工环境保护验收监测报告

			年新增各类复合材料自润滑轴承 6570 万套（约 2.7 万平方米）、各类 JDB 等自润滑轴承 10 万套的生产能力。			
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 年产 500 万套高性能自润滑斜盘 项目	报告表批复 [2012]047 号	2012 年 3 月 17 日	项目规模为年产 500 万套高性能自润滑斜盘	已投产	善环函 [2016]155 号	
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 年自润滑滑动轴承扩产项目	报告表批复 [2012]048 号	2012 年 3 月 17 日	新增复合材料自润滑轴承 20700 万套（3700 万套双金属边界润滑卷制轴承、17000 万套金属塑料自润滑卷制轴承）、100 万套 JDB 自润滑轴承（金属基自润滑轴承）	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 自润滑滑动轴承材料技术研发中心 中心建设项目	报告表批复 [2012]049 号	2012 年 3 月 17 日	新征地 6666.7 平方米新建工程研发中心一座，项目设计建筑面积 3024 平方米	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 新建公司生产管理用房建设项目	登记表批复 [2012]276 号	2012 年 12 月 25 日	在企业原研发中心楼层上面加盖四层生产管理用房，新增建筑面积 5950 平方米	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 年产 450 万套自润滑轴承技术改 造项目	报告表批复 [2013]131 号	2013 年 8 月 19 日	长盛路技术改造，产能不变	已投产	善环函 [2014]180 号	
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 年产双金属边界润滑卷制轴承 1000 万套（折合 15 万 m ² ）迁扩 建项目	报告表批复 [2014]188 号	2014 年 11 月 25 日	鑫达路厂区新增双金属边界润滑卷制轴承 1000 万套（折合 15 万 m ² ）	已投产	善环函 [2016]155 号	
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 年产金属塑料自润轴承 8850 万 套、金属基自润滑轴承 540 万套 搬迁项目	报告表批复 [2016]022 号	2016 年 1 月 14 日	生产地址搬迁，产能不变	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 年产金属塑料自润轴承板材 19 平方米、金属塑料自润轴承 1850 万套搬迁项目	报告表批复 [2016]023 号	2016 年 1 月 14 日	鑫达路厂区新增年产金属塑料自润轴承板材 19 万平方 米、金属塑料自润轴承 1850 万套的生产能力	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 新建管理用房、辅助用房建设项 目	登记表批复 [2016]101 号	2016 年 3 月 16 日	拟在厂区西南侧利用公司已征用土地， 新建公司管理用房及辅助用房，建筑面 积约 8264 平方米，该用房无生产活动	已投产		
浙江长盛滑动轴承股份有限公司 自润滑轴承技改项目	报告书备[2016]037 号	2016 年 12 月 12 日	新建研发中心	已投产	2019 年 12 月通 过环保三同时	

浙江长盛滑动轴承股份有限公司研发中心建设项目	报告书备[2016]036号	2016年12月12日	技术改造，产能不变	已投产	自主竣工验收	
浙江长盛滑动轴承股份有限公司扩建年产10000万套金属塑料自润滑轴承、50万套粉末冶金轴承技改项目	嘉环（善）建[2020]346号	2020年12月30日	新增金属塑料自润滑轴承10000万套、粉末冶金轴承50万套	已投产	2021年12月通过环保三同时自主竣工验收	
浙江长盛滑动轴承股份有限公司研究院建设项目	嘉环（善）建备[2023]12号	2023年4月25日	自润滑轴承及高性能聚合物行业研发中心	未建成	未验收	
扩建年产自润滑轴承16700万套、滚珠丝杠3万套项目	嘉环（善）建备[2023]40号	2023年11月27日	年产自润滑轴承16700万套、滚珠丝杠3万套	未建成	未验收	
扩建年产14000套风力发电自润滑轴承项目	嘉环（善）建（2024）52号	2024年4月7日	年产风力发电自润滑轴承14000套	未建成	未验收	
原规模技术改造项目	嘉环（善）建备（2024）69号	2024年12月27日	利用厂区现有工业厂房，新增表面活化处理生产线，对原有年产49000万套中的23000万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造	已投产	正在进行验收	本项目

为全面提升产业层次，推动企业的转型升级，提高市场竞争力，确保经济稳定增长，我公司投资1100万元，实施原规模技术改造项目，本项目利用厂区现有工业厂房，新增表面活化处理生产线，对原有年产49000万套中的23000万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造。

2024年12月，我公司委托杭州敬天环境科技有限公司编制了《浙江长盛滑动轴承股份有限公司原规模技术改造项目环境影响登记表》，2024年12月27日，嘉兴市生态环境局（嘉善）以审批文号“嘉环（善）建备（2024）69号”文件对项目环境影响登记表进行备案。

本项目于2025年1月开工建设，2025年3月全部建设完成，全部投入生产，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。本次验收为整体验收。

浙江长盛滑动轴承股份有限公司于2025年3月26日变更了排污许可登记，登记内容已包含本项目排污内容，编号为：91330400609458425P001Z。

受我公司的委托，由嘉兴嘉卫检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的规定和要求，我公司于 2025 年 3 月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2025 年 4 月 1 日-4 月 2 日分两个生产周期对本项目进行了现场监测，我公司进行了环境管理检查，并在此基础上编写了本报告。

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日第二次修正)；
- 3、《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第 48 号；
- 4、《中华人民共和国环境大气污染防治法（2018 修订）》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法（2022 年 6 月 5 日实施）》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议；
- 7、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 8、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》；
- 9、《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2022 年 8 月 1 日起施行；
- 10、《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，2016 年 7 月 1 日起施行；
- 11、《浙江省水污染防治条例》，浙江省人大常委会公告第 11 号，2013 年 12 月 19 日起施行；
- 12、《浙江省固体废物污染环境防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会第三十八次会议修订，2022 年 9 月 29 日起施行；
- 13、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号），2015 年 12 月 30 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 2、《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）；
- 3、《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)，2018年5月16日；

4、《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。

2.3 建设项目环境影响登记表及其审批部门审批决定

1、《浙江长盛滑动轴承股份有限公司原规模技术改造项目环境影响登记表》，杭州敬天环境科技有限公司，2024年12月；

2、《嘉善县“区域环评+环境标准”建设项目环境影响登记表》备案（嘉环（善）建备〔2024〕69号），2024年12月27日。

2.4 其他相关文件

- 1、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)；
- 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；
- 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 4、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）；
- 5、《国家危险废物名录》（2025年版）；
- 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、浙江长盛滑动轴承股份有限公司《浙江长盛滑动轴承股份有限公司原规模技术改造项目竣工环境保护验收监测方案》；
- 9、嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ250014 号文件。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

我公司本项目位于浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路6号。项目具体地理位置见图3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 周边情况、平面布置

我公司位于浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路 6 号（企业中心经纬度为 E: 120° 57'31.7304" ; N: 30° 50'58.9380"）。本项目东侧为河道，再以东为台商会馆、嘉兴台展模具有限公司、畅联物流等企业；南侧为开发区新区社区及其他企业；西侧为鑫达路、再以西为中节能(嘉善)环保产业园；北侧为嘉善经开鑫达科创园。项目周边情况及平面图见图 3-2。



图 3-2 周边情况示意图及监测点位示意图

3.2 建设内容

3.2.1 项目建设情况

本项目利用厂区现有工业厂房，新增表面活化处理生产线，对原有年产 49000 万套中的 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造。本项目概况详见表 3-1。

表 3-1 项目概况一览表

工程类别	工程内容	工程规模		备注
主体工程	4#车间二层	水循环区、原辅材料暂存区、储存室、表面活化处理区等		与环评一致
辅助工程	办公楼	办公室		与环评一致
环保工程	废气	有机废气	分别收集后经三级活性炭吸附处理后不低于 15m 高排气筒排放	与环评一致
	固体废物	危险废物暂存仓库，依托厂区原有危废暂存间，约 80m ² ，危废仓库位于厂区东南角。		与环评一致，危废房面积略有不同，该平方面积满足我公司正常使用。
		一般固体废物暂存仓库		与环评一致
	噪声	对新增设备设置防振或隔振等措施		与环评一致
储运工程	仓库	原料、产品等仓储		与环评一致
公用工程	给水	项目用水由当地自来水管网接入。		与环评一致
	排水	全厂实行雨污分流。雨水经雨水管道收集后排入纳入市政雨水管网；本项目无生产废水产生；原有项目产生的生产废水经厂区废水处理设施处理达标后纳入市政污水管网，最终经嘉兴联合污水处理有限公司处理后排入杭州湾。		与环评一致
	供电	项目用电由当地供电电网供应。		与环评一致
	污水处理厂	嘉兴联合污水处理有限公司		与环评一致
劳动定员及工作制度	现有劳动定员 1350 人，全年工作日 300d，白班制，单班 10h 制。厂区内设有食堂，不设宿舍。其中 9#车间员工（150 人）为白班 8h 制，不提供食、宿。			与环评一致

3.2.2 平面布置

3.2.2.1 厂区平面布置

我公司位于浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路 6 号，全厂厂房呈现东西走向，共有 9 个车间，本技改项目主要在 4 号车间进行，废气处理设施位于 4 号车间北侧，其余依托原有设施，一般固废仓库和危废仓库位于厂区东南角。具体厂区平面布置详见图 3-2。

3.2.3 产品概况

我公司产品方案见表 3-2。

表 3-2 我公司产品概况统计表

序号	产品名称	单位	环评批文数量	2025 年 4 月 1 日-4 月 15 日实际数量	完全达产全年产量
1	金属塑料自润滑轴承	万套	49000（涉及本项目 23000）	320	23000

备注：本项目主要对原有年产 49000 万套中的 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造。

3.2.4 生产设备

我公司本项目主体生产设备见表 3-3。

具体详见纸质版报告。涉及机密资料。

3.3 主要原辅材料

我公司主要原辅料消耗情况见表 3-4。

具体详见纸质版报告。涉及机密资料。

3.4 水源及水平衡

我公司本项目用水主要为清水清洗过程中的清洗用水和乙酸配置过程中的配置用水。收集到的清洗水和乙酸溶液进入水循环系统净化处理后 80%回用于生产，20%作为危废处理。本项目不新增劳动定员，现有劳动定员内部调剂，故无新增生活污水产生。水平衡图见图 3-3。

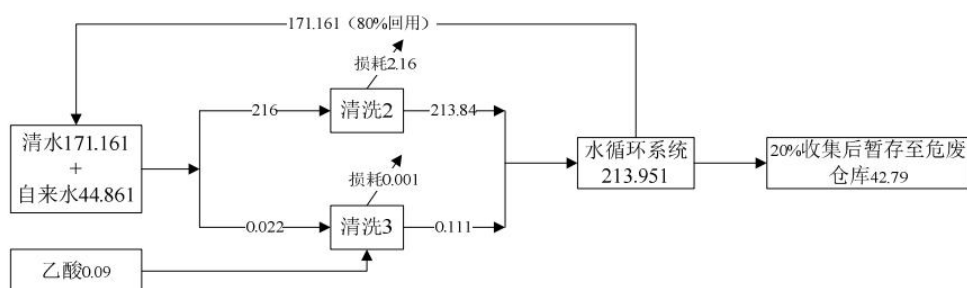


图 3-3 本项目生产用水水平衡图

3.5 工艺流程

本项目主要新增表面活化处理生产线，对现有年产 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造，具体生产工艺详见图 3-4 和图 3-5。

具体详见纸质版报告。涉及机密资料。

3.6 项目变动情况

经现场调查确认，并根据《浙江长盛滑动轴承股份有限公司原规模技术改造项目环境影响登记表》及《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），本项目性质、规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均无重大变动。具体情况详见表3-5。

表 3-5 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	要求	实际情况	是否发生重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力未增大，与环评一致。	否
	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。	生产、处置或储存未变化，未增加第一类污染物排放量。	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，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。	位于环境质量达标区，生产及储存能力不变，未导致相应污染物排放量增加。	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	地址未发生变动，未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点（包括总平面布置）。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未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、燃料未发生变化。	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。	产品品种：金属塑料自润滑轴承、双金属自润滑轴承、各类金属基自润滑轴承、高性能自润滑斜盘、金属塑料自润滑轴承板材、粉末冶金轴承、高性能自润滑平面滑动轴承、滚珠丝杠、改性聚合物粒子研发、风力发电自润滑轴承；主要生产设备详见表 3-3，主要原辅材料详见表 3-4，生产工艺详见图 3-3；未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、燃料未发生变化。	否
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。	废气、废水污染防治措施与环评一致。	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。	未新增废水直接排放口，废水排放方式、位置未变化。	否
	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。	未新增废气主要排放口；主要排放口排气筒高度未降低。	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变化。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未变化，与环评一致。	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 废水来源及排放去向

本项目收集到的清洗水和乙酸溶液进入水循环系统净化处理后80%回用于生产，20%作为危废处理。本项目不新增劳动定员，现有劳动定员内部调剂，故无新增生活污水产生。废水来源及处理方式见表4-1。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
清洗水和乙酸溶液	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类	间歇	水循环系统	不外排

4.1.1.2 废水处理设施

本项目废水处理设施为水循环系统。废水处理设施处理流程详见图4-1。



图4-1 废水处理设施流程图



水循环系统照片

4.1.2 废气

从生产工艺流程分析，本项目产生的废气为混料搅拌、软带钠化、清洗以及

烘干过程产生的有机废气。有机废气经集气罩收集后经三级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。废气来源及处理方式见表 4-2，废气处理设施流程图见图 4-1。

表 4-2 各工段产生废气主要污染物汇总

工艺废气	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高 (米)	排放去向
混料搅拌、软带钠化	非甲烷总烃	间歇	经三级活性炭吸附装置	15	环境
清洗	非甲烷总烃	间歇			
烘干	非甲烷总烃	间歇			

废气处理工艺流程：

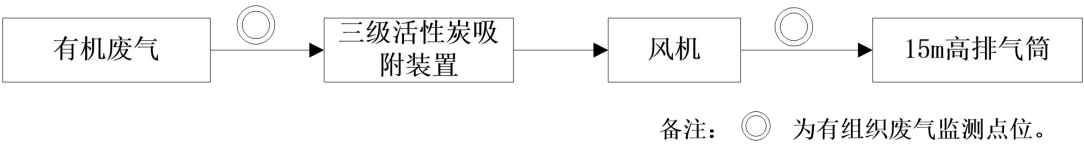


图4-2 废气处理设施流程图



4.1.3 噪声

本项目的噪声主要来自于表面活化系统和水循环系统。我公司合理布局，优先选用低噪声设备；对高噪音设备采取局部隔声措施；日常对设备进行维护和保养；生产时关闭门窗，夜间不生产。采用以上措施来降低噪声污染。

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 固（液）体废物排污分析

本项目产生的固体废弃物主要为一般废纸芯、钠化废液、废包装物、废透析器过滤管、废石英岩、废水循环活性炭、废反渗透膜、废气处理活性炭、清洗废液和水循环废液。

一般固废为一般废纸芯，放置于一般固废贮存场所，收集后外卖综合利用。

危险废物为钠化废液、废包装物、废透析器过滤管、废石英岩、废水循环活性炭、废反渗透膜、废气处理活性炭、清洗废液和水循环废液，放置于危废仓库内，委托湖州威能环境服务有限公司进行处置。固废产生情况及处置情况详见表4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	属性	废物代码	环评设计产生量 （t/a）	2025 年 4 月 1 日-4 月 15 日产生量 （t）	处置措施	接受单位资质情况
1	废纸芯	原料使用	一般固废	SW17；900-005-S17	0.4	0.01	外卖综合利用	/
2	钠化废液	软带钠化	危险废物	HW06；900-404-06	0.5	0.013	委托湖州威能环境服 务有限公司处置	3305000244
3	废包装物	原辅材料使用	危险废物	HW49；900-041-49	0.06	0.002		
4	废透析器过滤管	水循环系统	危险废物	HW49；900-041-49	4.5kg	0		
5	废石英岩	水循环系统	危险废物	HW49；900-041-49	0.15	0		
6	废水循环活性炭	水循环系统	危险废物	HW49；900-041-49	0.3	0		
7	废反渗透膜	水循环系统	危险废物	HW49；900-041-49	0.06	0.003		
8	废气处理活性炭	废气处理	危险废物	HW49；900-039-49	9.012	0		
9	清洗废液	清洗工艺	危险废物	HW06；900-404-06	0.1	0.003		
10	水循环废液	水循环系统	危险废物	HW49；772-006-49	42.79	1		

备注：目前部分危废暂未产生，固废年产生量按照环评估算所得。

4.1.4.2 固体废弃物存放情况

我公司已按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定在厂区东南角建立了 1 个约 80m² 危废贮存场所，暂时储存区采取严格的防渗防漏措施，储存区地面水泥硬化，并在四周设置排水沟和收集井。钠化废液、废包装物、废透析器过滤管、废石英岩、废水循环活性炭、废反渗透膜、废气处理活性炭、清洗废液和水循环废液等暂存在危废仓库内，危险废物转移按照国家环境保护部 5 号令《危险废物转移联单管理办法》执行。

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定建立一个约 65m² 的一般固废暂存区域，一般废纸芯存放于固废暂存间。

本项目设有专职负责固废及危废仓库的安全员，危险废物仓库外已贴有危险废物警示标志和周知卡，各类危废种类标识，地面铺设环氧地坪。目前危险废物仓库已划分不同区域存放危废，按要求设有危险废物管理台账。

	
危废仓库照片	危废仓库照片
	
危废台账	一般固废仓库

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

我公司已制订应急措施，防止突发性事故对周围环境的影响。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.2.2.1 废水

我公司收集到的清洗水和乙酸溶液进入水循环系统净化处理后80%回用于生产，20%作为危废处理。本项目不新增劳动定员，现有劳动定员内部调剂，故无新增生活污水产生。

4.2.2.2 废气

我公司废气处理设施进口和出口设置有采样孔和平台。采样孔开设于垂直管道上，避开变径管、涡流区等不符合要求的位置，孔径符合相应规范。

4.2.3 其他设施

本项目为技改项目，根据环评评估，存在现有主要环境问题，整改落实情况详见表4-4。

表 4-4 现有主要环境问题落实情况表

现有问题	整改措施	备注
根据企业提供的资料，企业于 2023 年 8 月 7 日完成固定污染源排污登记，登记编号为 91330400609458425P001Z。根据《排污许可管理办法》（环境保护部令 第 32 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求，原有项目涉及“五十一、通用工序”——“110 工业炉窑”，但企业不纳入重点排污单位，使用液氨为能源，属于简化管理。企业不符合排污许可简化管理。	根据企业提供，液氨作为保护气体。不属于能源使用，实际使用能源为电，根据《排污许可管理办法》（环境保护部令 第 32 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求，“五十一、通用工序”——“110 工业炉窑”，但企业不纳入重点排污单位，以天然气或者电为能源的，属于登记管理。 2025 年 3 月 26 日企业变更了排污许可登记，登记编号为：91330400609458425P001Z	根据实际，无需整改。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

我公司环保审批手续齐全。执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。

本项目实际总投资 1100 万元，其中环保总投资为 70 万元，占总投资额的 6.4%。本项目各项环保投资情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水	2
废气	45
固废	10
噪声	1
绿化	2
其它	10
合计	70

4.3.2 “三同时”落实情况

4.3.2.1 环评落实情况对照表

环评要求	实际建设落实情况	备注
性质：技术改造项目 规模：新增表面活化处理生产线，对原有年产 49000 万套中的 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造 建设地址：浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路 6 号	性质：技术改造项目 规模：新增表面活化处理生产线，对原有年产 49000 万套中的 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造 建设地址：浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路 6 号	符合
废水：/	废水：/	/
废气： 要求有机废气收集后引至三级活性炭吸附处理后不低于 15m 高排气筒排放。	废气： 本项目有机废气经集气罩收集后经三级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。 有机废气出口污染物非甲烷总烃浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源二级标准。 厂界污染物非甲烷总烃浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值。 厂区内无组织监控点污染物非甲烷总烃浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。	符合
噪声： 要求采取在采取合理布局，优先选用低噪声设备，各类设备设置减振、消声装置隔声降噪措施。	噪声： 本项目合理布局，优先选用低噪声设备；对高噪音设备采取局部隔声措施；日常对设备进行维护和保养；生产时关闭门窗，夜间不生产。 本项目厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。	符合
固体废物： 要求一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。	固体废物： 本项目一般废纸芯，放置于一般固废贮存场所，收集后外卖综合利用。 危险废物为钠化废液、废包装物、废透析器过滤管、废石英岩、废水循环活性炭、废反渗透膜、废气处理活性炭、清洗废液和水循环废液，放置于危废仓库内，委托湖州威能环境服务有限公司进行处置。 已设置符合规范的一般固废暂存场所和危废仓库，并使用全国固体废物和化学品管理信息系统。	符合

土壤及地下水污染： 要求应做好日常地下水、土壤防护工作，做好分区防控，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。	土壤及地下水污染： 我公司已做好地下水、土壤防护工作，做好分区防控，环保设施及相关防渗系统定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施	符合
生态保护：/	生态保护：/	/
环境风险： 要求建立化学品环境风险管理制度，建立应急救援队伍和物资储备。 定期开展预案演练，不断充实和完善应急预案的各项措施。	环境风险： 我公司已建立化学品环境风险管理制度，建立应急救援队伍和物资储备。 定期开展预案演练，不断充实和完善预案的各项措施。	符合
其他： 要求应成立专门的环境管理机构，并制定一系列的环境管理制度具体落实企业内部生产运行过程中的各项国家及地方环境管理要求。环境保护管理机构的主要职责主要包括以下几个方面： （1）组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行公司员工环保专业知识的教育。 （2）组织制定全厂环保管理制度、年度实施计划和长远规划，并监督贯彻执行，具体环境保护管理制度应包括以下几个方面的工作内容。 ①生活污水处理装置、固体废物收集处理处置设施、噪声防治设施及措施等的运行、维修、定期保养等工作制度； ②环保台账管理制度，主要包括废水、噪声等监测数据台账，危险废物收集、暂存、转移台账及各类台账保存制度； ③企业突发环境事件应急制度，配置必要应急救援设备，并加强人员培训、演练。 （3）加强对防火、防爆、防泄漏管理，加强对各类固体废物的管理，防止固体废物堆置产生二次污染； （4）建议按照 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系等先进的管理模式进行管理，确保社会效益、环境效益和经济效益三统一。	其他： 我公司已成立环境管理机构，并制定一系列的环境管理制度具体落实企业内部生产运行过程中的各项国家及地方环境管理要求。主要职责主要包括以下几个方面： （1）定期组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行公司员工环保专业知识的教育。 （2）已制定全厂环保管理制度、年度实施计划和长远规划，并监督贯彻执行，具体环境保护管理制度包括以下几个方面的工作内容。 ①生活污水处理装置、固体废物收集处理处置设施、噪声防治设施及措施等的运行、维修、定期保养等工作制度； ②环保台账管理制度，主要包括废水、噪声等监测数据台账，危险废物收集、暂存、转移台账及各类台账保存制度； ③突发环境事件应急制度，配置必要应急救援设备，并加强人员培训、演练。 （3）对车间进行防火、防爆、防泄漏管理，由专任管理各类固体废物，防止固体废物堆置产生二次污染； （4）已进行 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系等先进的管理模式管理。	符合

4.3.2.2 批复落实情况对照表

本项目为环境影响登记表备案，无具体批复要求。

5. 环境影响登记表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响登记表主要结论与建议

无

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（嘉善） 批复文号嘉环（善）建备〔2024〕69号《嘉善县“区域环评+环境标准”建设项目环境影响登记表》备案，详见附件1。

6. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目无废水产生。

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气

本项目有组织废气污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源二级标准，详见表 6-1。

表 6-1 有组织排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	
			排气筒高度(m)	二级
1	非甲烷总烃	120	15	10

6.2.2 无组织废气

本项目厂界污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。厂区内污染物非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 特别排放限值。具体标准值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气排放标准值

污染物	平均时段	无组织监控点浓度限值（mg/m ³ ）	引用标准
非甲烷总烃	厂房外设置监控点（厂区内）1h 平均浓度限值	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 特别排放限值
非甲烷总烃	厂界标准	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。噪声执行标准见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

监测对象	项目	单位	限值
厂界	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间）

6.4 固废参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。固体废弃物的排放执行

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中的有关规定。

6.5 总量控制指标

本项目实施后，本项目总量 VOCs 0.003 t/a。

本项目投产后全厂总量控制指标：CODcr 2.315t/a、氨氮 0.1634t/a、烟（粉）尘 0.8295ta、VOCs 2.356t/a。

7. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况，企业环保治理设施均能正常运行。竣工验收废气、噪声数据能达到相关排放标准。具体检测内容如下：

7.1.1 废水

无。

7.1.2 废气

废气监测内容频次详见表 7-1，废气监测点位图详见图 3-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	有机废气进口、有机废气出口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2	项目厂界上下风向设置监测点位	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次
3	车间外 1 米处	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界外 1 米处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间各监测 1 次/天。噪声监测内容见表 7-2，噪声监测点位图详见图 3-2。

表 7-2 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂区厂界四周各设 4 个监测点位	昼间各监测 1 次/天，监测 2 天

7.1.4 固（液）体废物监测

本次项目未对固（液）体废物监测，只对固体废物在试生产期间的产生、贮存、处置等情况进行调查。

7.1.5 辐射监测

本次项目无辐射设备，未进行辐射监测。

7.2 环境质量监测

本项目验收工作无环境质量监测要求。运营期常规监测建议参考环评要求和排污许可证要求，开展自行监测方案。

8. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	检出限
有组织 废气	烟气参数(压力、烟温、流速、流量、水分)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
	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
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
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30-130dB

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
智能工况测试枪	EM-3062H	烟气参数	检定合格
气相色谱仪	GC112A	非甲烷总烃	检定合格
精密噪声频谱分析仪	HS5660D 型	噪声	检定合格
声校准器	HS6020		检定合格

8.3 人员资质

建设项目验收参与人员见表 8-3。

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称
项目负责人	褚晨剑	法人
其他人员	陆力铭	环境监测员
	杨宗海	环境监测员
	戈涛	环境监测员
	胡海明	环境监测员
	徐钦良	报告签发
	吴斌	实验室主任/报告审核
	戴琦	实验室检测员
	陈羽丰	实验室检测员
	毛雨清	实验室检测员
	杨晓婷	检测报告编制人/实验室检测员

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 仪器的检定和校准

1 属于国家强制检定目录内的工作计量器具，必须按期送计量部门检定，检定合格，取得检定证书后方可用于监测工作。

2 排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、真空压力表(压力计)、转子流量计、干式累积流量计、采样管加热温度、分析天平、采样嘴、皮

托管系数等至少半年自行校正一次。校正方法按 GB/T16157-1996 中第 12 章执行。

3 自动烟尘采样仪和含湿量测定装置的温度计、电子压差计、流量计应定期进行校准。

8.4.2 监测仪器设备的质量检验

1 监测仪器设备的质量应达到相关标准的规定，烟气采样器的技术要求见 HJ/T47 烟尘采样器的技术要求见 HJ/T48。

2 对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验，按 GB/T16157-1996 中 5.2.2.3 进行检漏试验。当系统漏气时，应再分段检查、堵漏或重新安装采样系统，直到检验合格。

3 空白滤筒称量前应检查外表有无裂纹、孔隙或破损，有则应更换滤筒，如果滤筒有挂毛或碎屑，应清理干净。当用刚玉滤筒采样时，滤筒在空白称重前，要用细砂纸将滤筒口磨平整，以保证滤筒安装后的气密性。

4 应严格检查皮托管和采样嘴，发现变形或损坏者不能使用。

5 气态污染物采样，要根据被测成分的存在状态和特性,选择合适的采样管、连接管和滤料。采样管材质应不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，能在排气温度和气流下保持足够的机械强度。滤料应选择不吸收且不与待测污染物起化学反应的材料，并能耐受高温拌气。连接管应选择不吸收且不与待测污染物起化学反应，并便于连接与密封的材料。

8.4.3 现场监测的质量保证

排气参数的测定

监测期间应有专人负责监督工况，污染源生产设备、治理设施应处于正常的运行工况；

在进行排气参数测定和采样时，打开采样孔后应仔细清除采样孔短接管内的积灰，再插入测量仪器或采样探头，并严密堵住采样孔周围缝隙以防止漏气；

排气温度测定时，应将温度计的测定端插入管道中心位置，待温度指示值稳定后读数，不允许将温度计抽出管道外读数；

排气水分含量测定时，采样管前端应装有颗粒物过滤器，采样管应有加热保温措施，应对系统的气密性进行检查，对于直径较大的烟道，应将采样管尽量深

地插入烟道，减少采样管外露部分，以防水汽在采样管中冷凝，造成测定结果偏低；

排气压力测定时，事先须将仪器调整水平，检查微压计液柱内有无气泡，液面调至零点；对皮托管、微压计和系统进行气密性检查；

使用微压计或电子压差计测定排气压力时，应首先进行零点校准。测定排气压力时皮托管的全压孔要正对气流方向，偏差不得超过 10 度。

3 气态污染物的采样

（1）废气采样时，应对废气被测成分的存在状态及特性、可能造成误差的各种因素(吸附、冷凝、挥发等)，进行综合考虑，来确定适宜的采样方法(包括采样管和滤料材质的选择、采样体积、采样管和导管加热保温措施等)；

（2）采集废气样品时，采样管进气口应靠近管道中心位置，连接采样管与吸收瓶的导管应尽可能短，必要时要用保温材料保温；

（3）采样前，在采样系统连接好以后，应对采样系统进行气密性检查,如发现漏气应分段检查,找出问题，及时解决。

8.4.4 实验室分析质量保证

属于国家强制检定目录内的实验室分析仪器及设备按期送计量部门检定，检定合格，取得检定证书后方可用于样品分析工作；分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求；使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递。标准物质按要求妥善保存，不得使用超过有效期的标准物质；送实验室的样品及时分析，否则必须按各项项目的要求保存，并在规定的期限内分析完毕。每批样品至少应做一个全程空白样，实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定；滤筒（膜）的称量应在恒温恒湿的天平室中进行，应保持采样前和采样后称量条件一致。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。本次验收测试校准记录见表 8-4。

表 8-4 噪声测试校准记录表

监测日期	测前（dB）	测后（dB）	差值（dB）	是否符合要求
2025.4.1	93.9	93.9	0	符合
2025.4.2	94.1	93.6	-0.5	符合

备注：校准值 94.0B。

8.6 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对固（液）体废物监测。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对土壤监测。

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，本项目在验收监测期间工况稳定，且各环保设施运行正常。产量核实见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

监测期间主要产品产量			设计日产量
监测日期	日产量	负荷 (%)	
2025.4.1	金属塑料自润滑轴承：58 万套	75.7	金属塑料自润滑轴承：76.6 万套
2025.4.2	金属塑料自润滑轴承：58 万套	75.7	

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（全年工作日 300d，白班制，单班 10h 制。厂区内设有食堂，不设宿舍。其中 9#车间员工（150 人）为白班 8h 制）。本项目主要对原有年产 49000 万套中的 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

验收监测期间，我公司的废水处理设施运行正常。收集到的清洗水和乙酸溶液进入水循环系统净化处理后 80%回用于生产，20%作为危废处理。本项目不新增劳动定员，现有劳动定员内部调剂，故无新增生活污水产生。

9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，本项目的环保设施均运行正常。由于废气进口污染物浓度已低于环境质量标准限值，通过监测数据已无法计算该废气处理设施的去除效率，故本次验收不进行去除效率计算，并且不评价去除效率。

9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测报告 HJ250014 数据，企业噪声治理设施的降噪效果良好，厂界噪声均达到环评批复要求。

9.2.1.4 固体废物治理设施

本项目固体废物治理设施运行正常。

9.2.1.5 辐射防护设施

本项目无辐射设施，故不需辐射防护设施。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织排放

本项目有机废气出口污染物非甲烷总烃浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源二级标准。有组织废气监测点位见图 3-2，监测结果见表 9-2，废气处理设施烟气参数见表 9-3。

表 9-2 废气处理设施监测结果

监测 点位	采样 日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)
有机废气进口	2025.4.1	0.62	7.85×10 ⁻³
		0.68	8.14×10 ⁻³
		0.72	8.69×10 ⁻³
	2025.4.2	0.94	1.15×10 ⁻²
		0.79	9.76×10 ⁻³
		0.66	8.19×10 ⁻³
有机废气出口	2025.4.1	0.31	3.52×10 ⁻³
		0.48	5.60×10 ⁻³
		0.54	6.66×10 ⁻³
	2025.4.2	0.66	7.88×10 ⁻³
		0.58	6.98×10 ⁻³
		0.56	6.75×10 ⁻³
执行标准		120	10
达标情况		达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ250014。

表 9-3 气处理设施烟气参数

检测点位置	标干流量 (m³/h)	流速 (m/s)	截面积 (m²)	管道温度 (°C)	管道静压 (kPa)	含湿量 (%)	排气筒高度 (m)
有机废气进口 (2025.4.1)	12604	24.2	0.1590	25.1	-0.97	0.64	/
	12577	24.2	0.1590	25.3	-0.97	0.62	
	12956	24.9	0.1590	25.4	-0.98	0.61	
	12332	23.7	0.1590	25.4	-0.94	0.61	
	11982	23.0	0.1590	25.4	-0.94	0.57	
	12405	23.9	0.1590	25.6	-0.95	0.60	
	11661	22.4	0.1590	25.6	-0.92	0.57	
	11882	22.9	0.1590	25.6	-0.94	0.60	
	12067	23.2	0.1590	25.6	-0.98	0.59	
	12234	23.5	0.1590	25.6	-0.96	0.60	
	12434	23.9	0.1590	25.6	-0.97	0.60	
有机废气出口 (2025.4.1)	11846	22.8	0.1590	25.7	-0.98	0.61	15
	11548	17.7	0.1963	23.8	0.15	0.82	
	10206	15.7	0.1963	24.0	0.17	0.78	
	12037	18.5	0.1963	24.4	0.15	0.81	
	11787	18.1	0.1963	24.5	0.16	0.78	
	11793	18.2	0.1963	25.5	0.14	0.84	
	11632	18.0	0.1963	25.7	0.15	0.86	
	12153	18.8	0.1963	25.8	0.13	0.85	
	11222	17.3	0.1963	25.9	0.16	0.85	
	11983	18.5	0.1963	26.2	0.15	0.87	
	12096	18.7	0.1963	26.4	0.14	0.88	
有机废气进口 (2025.4.2)	12157	18.8	0.1963	26.5	0.15	0.90	/
	12429	19.3	0.1963	26.8	0.14	0.94	
	12380	23.9	0.1590	25.9	-0.95	0.75	
	12216	23.5	0.1590	25.9	-0.94	0.69	
	12082	23.3	0.1590	25.9	-0.91	0.68	
	12398	23.9	0.1590	25.7	-0.93	0.65	
	12161	23.4	0.1590	25.7	-0.92	0.57	
	12482	24.0	0.1590	25.7	-0.94	0.62	
	12386	23.9	0.1590	25.9	-0.96	0.64	
	12381	23.9	0.1590	25.9	-0.96	0.63	
	12181	23.4	0.1590	25.7	-0.93	0.58	
有机废气出口 (2025.4.2)	12428	24.0	0.1590	26.1	-0.96	0.64	15
	12367	23.8	0.1590	26.1	-0.94	0.66	
	12456	24.0	0.1590	26.1	-0.96	0.65	
	11610	17.9	0.1963	25.4	0.16	0.93	
	12107	18.7	0.1963	25.8	0.14	0.93	
	12260	19.0	0.1963	26.0	0.14	0.95	
	11947	18.5	0.1963	25.9	0.13	0.89	
	12515	19.4	0.1963	26.1	0.08	0.83	
	11197	17.3	0.1963	26.2	0.06	0.86	
	12697	19.7	0.1963	26.4	0.09	0.83	
	11829	18.3	0.1963	26.6	0.08	0.85	
	12320	19.1	0.1963	26.9	0.09	0.91	
	11712	18.2	0.1963	27.0	0.07	0.87	
	12505	19.4	0.1963	27.2	0.10	0.90	
	11463	17.8	0.1963	27.5	0.08	0.91	

注:表中监测数据引自监测报告 HJ250014。

(2) 无组织废气监测

本项目厂界污染物非甲烷总烃浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值。

厂区内无组织监控点污染物非甲烷总烃浓度低于《挥发性有机物无组织排放

控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-4，无组织排放监测结果见表 9-5 和表 9-6。

表 9-4 监测期间气象参数

采样日期	采样时间	天气情况	温度（℃）	风向	气压（kPa）	风速（m/s）
2025.4.1	09:57~11:02	晴	13.7	北风	101.3	0.7
	12:00~13:07	晴	15.1	北风	101.4	0.5
	14:00~15:06	晴	16.5	北风	101.4	0.9
	16:01~17:02	晴	16.7	北风	101.4	1.0
2025.4.2	09:33~10:37	晴	17.2	北风	101.8	0.6
	11:35~12:41	晴	19.3	北风	101.7	0.6
	13:36~14:41	晴	22.1	北风	101.7	0.7
	15:40~16:42	晴	21.8	北风	101.7	0.8

注:表中监测数据引自监测报告 HJ250014。

表 9-5 厂界无组织排放监测结果

监测点位	采样日期	非甲烷总烃（mg/m³）
上风向	2025.4.1	0.87
		0.77
		0.67
		0.65
	2025.4.2	0.74
		0.77
		0.79
		0.92
下风向 1	2025.4.1	0.69
		0.66
		0.54
		0.60
	2025.4.2	0.86
		0.82
		0.74
		0.66
下风向 2	2025.4.1	0.73
		0.58
		0.55
		0.56
	2025.4.2	0.74
		0.72
		0.57
		0.63
下风向 3	2025.4.1	0.61
		0.52
		0.54
		0.64
	2025.4.2	0.62
		0.65
		0.58
		0.59
执行标准		4.0
达标情况		达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ250014。

表 9-6 厂区内监测结果

采样日期	监测点位	检测项目	单位	次数	检测结果				
					瞬时值				时均值
2025.4.1	车间外 1 米处	非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	1.14	1.12	1.07	1.02	1.09
				第 2 次	1.17	1.21	1.00	0.80	1.05
				第 3 次	0.86	0.69	1.01	0.74	0.82
				第 4 次	0.72	0.72	0.68	0.73	0.72
2025.4.2	车间外 1 米处	非甲烷总烃	mg/m ³	第 1 次	0.57	0.58	0.61	0.53	0.57
				第 2 次	0.46	0.48	0.52	0.51	0.49
				第 3 次	0.50	0.92	0.61	0.86	0.72
				第 4 次	0.90	0.93	0.94	0.85	0.90
执行标准					/				6
达标情况					/				达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ250014。

9.2.2.3 厂界噪声

本项目厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

厂界噪声监测点位见图 3-2，厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	Leq [dB(A)]	Leq 执行标准	达标情况
东厂界	机械噪声	2025.4.1	13:22~13:27	56	65	达标
南厂界	机械噪声		13:32~13:37	60	65	达标
西厂界	机械噪声		13:42~13:47	56	65	达标
北厂界	机械噪声		13:12~13:17	60	65	达标
东厂界	机械噪声	2025.4.2	14:54~14:59	56	65	达标
南厂界	机械噪声		15:03~15:08	62	65	达标
西厂界	机械噪声		15:12~15:17	57	65	达标
北厂界	机械噪声		14:44~14:49	56	65	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ250014 号。

9.2.2.4 固（液）体废物

本次验收未对固（液）体废物进行监测，仅进行调查。

一般固废为一般废纸芯，放置于一般固废贮存场所，收集后外卖综合利用。

危险废物为钠化废液、废包装物、废透析器过滤管、废石英岩、废水循环活性炭、废反渗透膜、废气处理活性炭、清洗废液和水循环废液，放置于危废仓库内，委托湖州威能环境服务有限公司进行处置。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

(1) 废水污染物年排放量

本项目无废水产生，故无需计算废水总量。

(2) VOCs 年排放量

我公司废气处理设施正常运行，运行时间为 3000h。非甲烷总烃检出限为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，环评预估废气出口非甲烷总烃浓度为 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限，无法使用监测数据进行总量计算，故只能使用环评计算方式计算总量。

本项目年使用环保活化液 974.3L/a（约 1.01t/a），其主要挥发性有机物为乙二醇二甲醚（80%）；年使用乙二醇二甲醚溶剂 560L/a（约 0.53t/a）；年使用乙酸 80L（约 0.086t/a）。根据环评，有机废气产生量约为原料用量的 1%，则有机废气产生量约为 0.014t/a。

根据环评收集效率 85%，净化效率 90%，则 VOCs 有组织排放量为 0.001t/a；无组织排放量为 0.002t/a。

VOCs 排放量为 0.003 t。

(3) 总量控制

我公司本项目 VOCs 排放量 0.003t/a，低于环评主要污染物总量控制指标（ $\text{VOCs} \leq 0.003 \text{ t/a}$ ）。

9.2.2.6 辐射

本次项目无辐射设施。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目利用厂区现有工业厂房，对环境影响可忽略不计，本次验收不分析。

10. 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

根据试生产期间的调试运行情况，我公司环保治理设施均能正常运行。竣工验收废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目污染治理及排放基本落实了环评及批复要求。

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

我公司的污水处理设施运行正常。收集到的清洗水和乙酸溶液进入水循环系统净化处理后 80%回用于生产，20%作为危废处理。本项目不新增劳动定员，现有劳动定员内部调剂，故无新增生活污水产生。

我公司的废气环保设施均运行正常。由于废气进口污染物浓度已低于环境质量标准限值，通过监测数据已无法计算该废气处理设施的去除效率，故本次验收不进行去除效率计算，并且不评价去除效率。

10.1.2 有组织废气监测结果

本项目有机废气出口污染物非甲烷总烃浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源二级标准。

10.1.3 无组织废气监测结果

本项目厂界污染物非甲烷总烃浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值。

厂区内无组织监控点污染物非甲烷总烃浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

10.1.4 噪声监测结果

本项目厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

10.1.5 固（液）体废物调查结果

我公司的固体废物处置符合 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和 GB 18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

10.1.6 总量控制结论

我公司本项目 VOCs 排放量 0.003t/a，低于环评主要污染物总量控制指标

($\text{VOCs} \leq 0.003 \text{ t/a}$)。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目对环境影响可忽略不计，本次验收不分析。

10.3 验收监测总结论

浙江长盛滑动轴承股份有限公司原规模技术改造项目达到《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》要求，满足竣工验收条件。

10.4 建议

- 1、加强环保治理设施的运行管理，完善相关环保标识，完善治理设施运行台账管理制度，落实长效管理机制。
- 2、若企业后期生产过程中发生原辅材料消耗、产品方案、工艺、设备等重大变化，或项目生产平面布局有重大调整，应及时向有关部门报批。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：浙江长盛滑动轴承股份有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		浙江长盛滑动轴承股份有限公司原规模技术改造项目						项目代码		/		建设地点		浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道鑫达路 6 号								
	行业类别 (分类管理名录)		C3452 滑动轴承制造						建设性质		☐ 新建) ☐ 改扩建 ☒ 技术改造		项目厂 区 中 心经度/纬度		E: 120° 57'31.7304" N: 30° 50'58.9380"								
	设 计 生 产 能 力		新增表面活化处理生产线，对原有年产 49000 万套中的 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造				实际生产能力		新增表面活化处理生产线，对原有年产 49000 万套中的 23000 万套金属塑料聚合物自润滑轴承进行技术改造				环评单位		杭州敬天环境科技有限公司								
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局（嘉善）						审批文号		嘉环（善）建备〔2024〕69 号				环评文件类型		登记表						
	开工日期		2025 年 1 月						竣工日期		2025 年 3 月				排污许可证申领时间		2025 年 3 月 26 日						
	环保设施设计单位		绍兴启衡环保科技有限公司				环保设施施工单位		绍兴启衡环保科技有限公司				本工程排污许可证编号		91330400609458425P001Z								
	验收单位		浙江长盛滑动轴承股份有限公司						环保设施监测单位		嘉兴嘉卫检测科技有限公司				验收监测时工况		>75%						
	投资总概算（万元）		1200						环保投资总概算（万元）		100				所占比例（%）		8.3						
	实际总投资（万元）		1100						实际环保投资（万元）		70				所占比例（%）		6.4						
	废水治理（万元）		2		废气治理（万元）		45		噪声治理（万元）		1		固体废物治理（万元）		10		绿化及生态（万元）		2		其他（万元）		10
新增废水处理设施能力		m³/d						新增废气处理设施能力		15000Nm³/h				年平均工作时		3000h/a							
运营单位		浙江长盛滑动轴承股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330400609458425P				验收时间		2025.4.1-4.2							
填 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详	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		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——								
	化学需氧量		——	——	40	——	——	——	——	——	——	——	2.315	——	——								
	NH-N ₃		——	——	2 (4)	——	——	——	——	——	——	——	0.1634	——	——								
	总 氮		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——								
	总 铜		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——								
	总 锌		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——								
	废 气		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——								
	烟粉尘		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	0.8295	——	——								
	二氧化硫		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——								
	氮氧化物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——								
	VOCs		——	——	120	——	——	0.003	0.003	——	——	——	2.356	——	——								
工业固体废物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——									

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；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。

