



171012050428

常州丰裕特种轴承有限公司新建年产轴承钢球 3000 吨
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州丰裕特种轴承有限公司

编制单位：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

2022 年 05 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050428

名称：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

地址：武进国家高新技术产业开发区人民东路158号2号楼5层北
车间（213616）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏泰洁检测技术股份有限公司承担。

许可使用标志



171012050428

发证日期：2018年5月25日更名

有效期至：2023年8月28日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

0000819

建设单位：常州丰裕特种轴承有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：潘国祥

联系人：杜永峰

联系方式：13776883222

邮编：213011

地址：常州市武进区遥观镇前杨村工业区 88 号

编制单位：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司（盖章）

编制单位法定代表人：丁燕

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213100

地址：武进国家高新技术产业开发区人民东路 158 号 2 号楼 5 层北车间

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	5
表三、环境保护设施	14
表四、环评主要结论及审批部门审批决定	18
表五、质量保证及质量控制	20
表六、验收监测内容	22
表七、验收监测结果	23
表八、验收监测结论	29
注释	32
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	33

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	新建年产轴承钢球 3000 吨项目				
建设单位名称	常州丰裕特种轴承有限公司				
建设项目性质	新建 ✓	改扩建	技改	迁建	其他
主要产品名称	轴承钢球				
设计生产能力	年产轴承钢球 3000 吨				
实际生产能力	年产轴承钢球 3000 吨				
建设项目环评 批复时间	2017 年 03 月 21 日	开工建设时间	2019 年 04 月		
调试时间	2022 年 04 月	验收现场 监测时间	2022 年 04 月 21-22 日		
环评报告表 审批部门	常州市武进区环境 保护局	环评报告表 编制单位	常州市常武环境科技有限公司		
环保设施 设计单位	常州新润环保科技 有限公司	环保设施 施工单位	常州新润环保科技有限公司		
投资总概算	2500 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	1.2%
实际总投资	2500 万元	环保投资	30 万元	比例	1.2%
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 年第 9 号）；</p>				

- 8、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 10、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 11、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 12、《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）；
- 13、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 15、常州丰裕特种轴承有限公司《新建年产轴承钢球3000吨项目环境影响报告表》（常州市常武环境科技有限公司，2017年02月）；
- 16、常州丰裕特种轴承有限公司《新建年产轴承钢球3000吨项目环境影响报告表》批复（常州市武进区环境保护局，经环管表[2017]15号，2017年03月21日）；
- 17、常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球3000吨项目”竣工环境保护验收监测方案（江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司，2022年04月）。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网接入前杨污水处理厂集中处理。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准，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	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）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	
非甲烷总烃	60	15	3	周界外浓度最高值	4	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准要求
	/	/	/	厂房门窗或通风口外1m处	6（1h 平均值）	
					20（任意一次值）	

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		
备注	/			

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 18597-2001）及其修改单要求。

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	1536	环评及批复
	化学需氧量	0.614	
	悬浮物	0.461	
	氨氮	0.038	
	总磷	0.0077	
	总氮	0.077	
有组织废气	非甲烷总烃	0.072	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	/		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州丰裕特种轴承有限公司成立于 2016 年 12 月 08 日，位于常州市武进区遥观镇前杨村工业区 88 号，租用常州市星宇钢铁有限公司闲置厂房进行生产。企业经营范围：轴承、钢球、五金配件的制造，加工，销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。

常州丰裕特种轴承有限公司于 2017 年 02 月委托常州市常武环境科技有限公司编制《新建年产轴承钢球 3000 吨项目环境影响报告表》，并于 2017 年 03 月 21 日取得常州市武进区环境保护局的批复（经环管表[2017]15 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《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，常州丰裕特种轴承有限公司于 2020 年 05 月 26 日取得排污许可证（编号：91320412MA1N2CD14G001X）。

目前，该项目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，本次验收内容为常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受常州丰裕特种轴承有限公司委托，江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2022 年 04 月 21-22 日，江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分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，编制了常州丰裕特种轴承有限公司《新建年产轴承钢球 3000 吨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	新建年产轴承钢球 3000 吨项目
建设单位	常州丰裕特种轴承有限公司
法人代表	潘国祥
联系人/联系方式	杜永峰/13776883222
行业类别及代码	C3451 轴承制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区遥观镇前杨村工业区 88 号
	经度：E120°06'00.18"，纬度：N31°43'00.75"
立项备案	常州市武进区发展和改革局，武发改[2016]02197 号
环评文件	常州市常武环境科技有限公司，2017 年 02 月
环评批复	常州市武进区环境保护局，经环管表[2017]15 号，2017 年 03 月 21 日
开工建设时间	2019 年 04 月
竣工时间	2022 年 04 月
调试时间	2022 年 04 月
申请排污许可证情况	企业已于 2020 年 05 月 26 日取得排污许可证（编号：91320412MA1N2CD14G001X）
验收工作启动时间	2022 年 04 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2022 年 04 月
验收现场监测时间	2022 年 04 月 21-22 日
验收监测报告	江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司，2022 年 05 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	轴承钢球		3000 吨/年	3000 吨/年	7200h
2	其中	轴承套圈	500 吨/年	500 吨/年	7200h
3		钢球	2500 吨/年	2500 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		常州市武进区遥观镇前杨村工业区 88 号	与环评一致
	建设内容及规模		本项目占地面积 8000m ² ，租用常州市星宇钢铁有限公司闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产轴承钢球 3000 吨的生产规模	与环评一致
	工作制度		员工 80 人，每天三班制工作，8h/班，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	生产车间		建筑面积 8000m ² ，租用常州市星宇钢铁有限公司闲置厂房	与环评一致
贮运工程	原料堆放区		200m ² ，位于生产车间北侧	与环评一致
	成品堆放区		300m ² ，位于生产车间东侧	与环评一致
公用工程	给水系统		由市政自来水厂供给	与环评一致
	排水系统		本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网接入前杨污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭大运河	与环评一致
	供电系统		城市电网	与环评一致
环保工程	废气处理		热处理油雾经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放	热处理油雾经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放
	噪声防治		/	选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理
	固体废物	生活垃圾	/	垃圾桶统一收集，环卫部门集中处理
		一般固废堆场	10m ² ，位于生产车间西北角	与环评一致
	危废库	10m ² ，位于生产车间西北角	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	数量（台/套/条）		变更情况	
			环评	实际		
生产设备	轴承套圈	圆钢加热炉	/	1	2	+1
		圆钢切断冲床	/	1	1	与环评一致
		圆钢锻压冲床	/	1	1	与环评一致
		碾扩机	/	1	1	与环评一致
		整型冲床	/	1	1	与环评一致
		球化炉	/	1	1	与环评一致
	钢球	球化炉	/	3	3	与环评一致
		拉丝机	/	3	3	与环评一致
		钢球冷墩机	/	32	34	+2
		钢球光球机	/	13	15	+2
		钢球热处理炉	/	4	4	与环评一致
		钢球硬磨机	/	17	17	与环评一致
		钢球初研机	/	30	30	与环评一致
		钢球精研机	/	40	40	与环评一致

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	
				环评	实际
轴承套圈	圆钢	/	吨	550	550
钢球	钢材	/	吨	2800	2800
	拉丝粉	5kg/袋	吨	0.02	0.02
	润滑油	100kg/桶	吨	3	3
	磨料	10kg/桶	吨	0.05	0.05
	淬火油	100kg/桶	吨	2	2
	磨粉	5kg/袋	吨	0.015	0.015

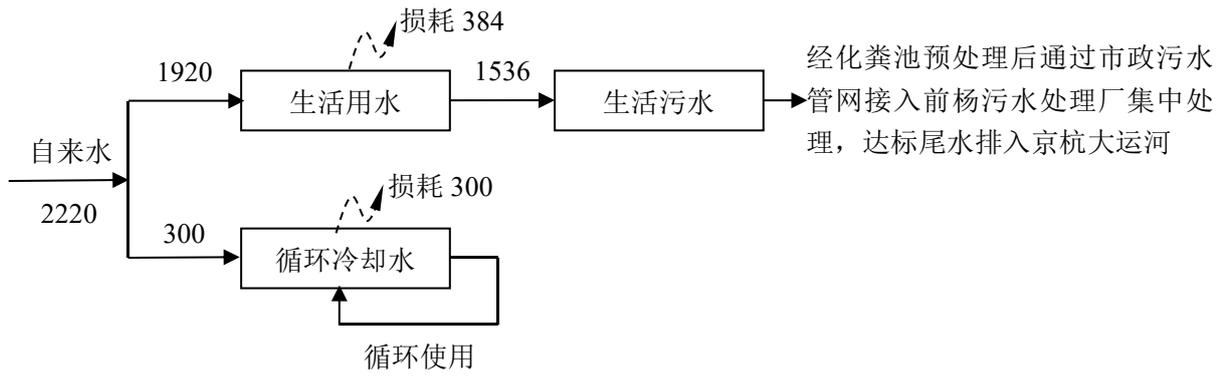


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为轴承钢球，包含轴承套圈和钢球两种产品，具体工艺流程如下：

(1) 轴承套圈生产工艺流程：

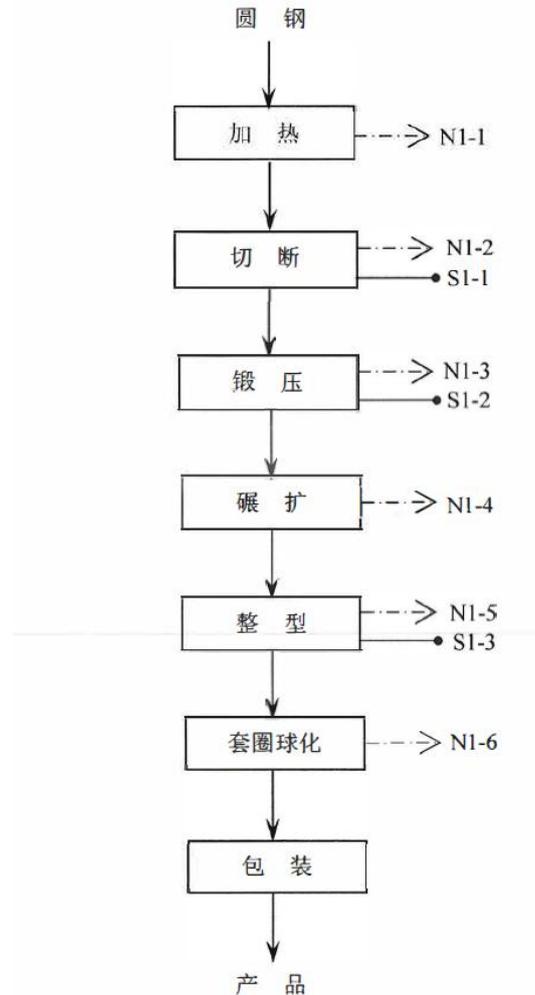


图 2-2 轴承套圈生产工艺流程图

工艺流程简述：

加热：将外购的圆钢在圆钢加热炉上进行加热，该工序采用电加热，加热温度为 800℃ 左右，该工序会产生加热炉运行的噪声（N1-1）。

切断：将加热后的圆钢在圆钢切断冲床上进行切割，按照客户要求加工成所需尺寸，该工序会产生机械运行的噪声（N1-2）及金属边角料（S1-1）。

锻压：将切断后的圆钢继续在圆钢锻压冲床上进行锻压，该工序会产生机械运行的噪声（N1-3）及铁屑（S1-2）。

碾扩：将锻压后的圆钢利用碾扩机进行碾扩，扩大直径，该工序产生机械运行的噪声

(N1-4)。

整型：将碾扩后的圆钢利用整型冲床进行整型，该工序会产生机械运行的噪声（N1-5）及少量铁屑（S1-3）。

套圈球化：整型后的圆钢在球化炉里进行球化，球化后可达到所需要的力学性能，物理性能，提高塑性，减少残余应力，提高组织和成分的均匀化。能源采用电，加热温度为800℃左右，加热时间约为2h。该工序会产生球化炉运行的噪声(N1-6)。

包装：球化后包装即为成品。

(2) 钢球生产工艺流程：

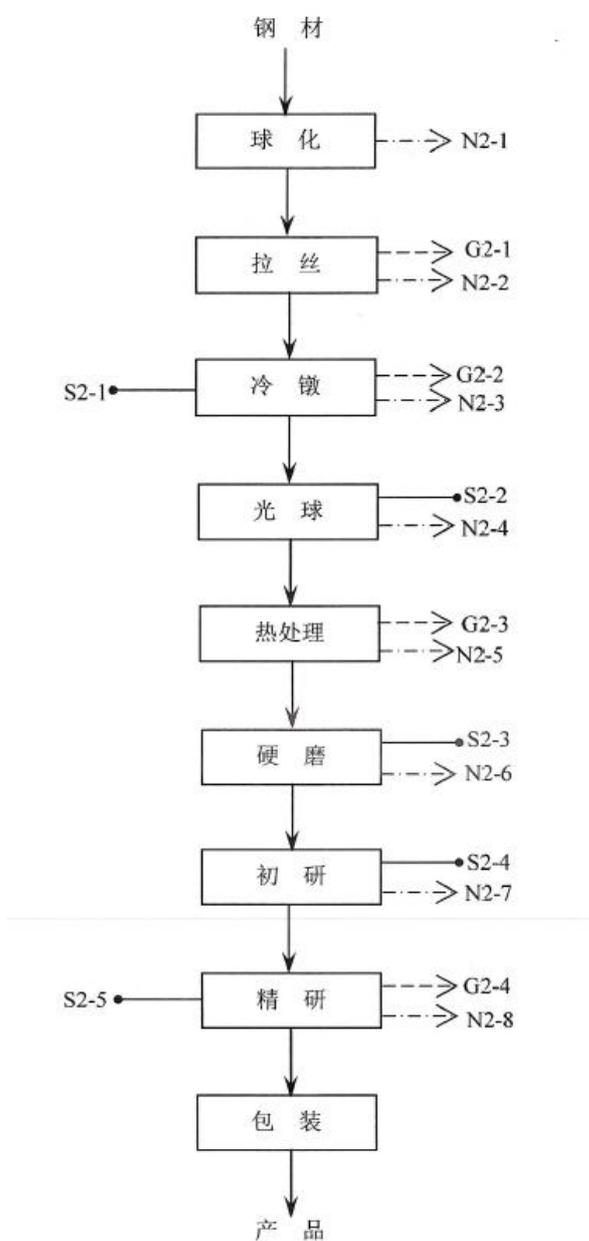


图 2-3 钢球生产工艺流程图

工艺流程简述:

球化: 将外购的钢材在球化炉上进行球化, 球化后可达到所需要的力学性能, 物理性能, 提高塑性, 减少残余应力, 提高组织和成分的均匀化。该工序采用电加热, 加热温度为 800°C 左右, 加热时间约为 2h。该工序会产生球化炉运行的噪声 (N2-1)。

拉丝: 球化后的钢材在拉丝机上进行拉丝, 拉丝的目的是为了使钢材直径变小, 得到所需直径, 拉丝用到拉丝粉, 主要作用是润滑, 该工序会产生机械运行的噪声 (N2-2) 及少量粉尘 (G2-1)。

冷墩: 拉丝后的钢材在钢球冷墩机上进行冷墩, 得到所需尺寸与形状, 冷墩机用到润滑油, 润滑油循环使用无外排, 该工序会产生油雾 (G2-2)、机械运行的噪声 (N2-3) 及金属边角料 (S2-1)。

光球: 冷墩后在钢球光球机上进行光球, 光球用到磨料, 磨料无需添加水, 起到润滑的作用, 磨料循环使用不外排, 定期将其中的含铁污泥捞出, 该工序会产生机械运行的噪声 (N2-4) 及含铁污泥 (S2-2)。

热处理: 光球后的钢材在钢球热处理炉上进行热处理, 热处理温度为 800°C 左右, 该工序采用电加热, 加热后置于淬火油中淬火, 加热后用冷却水进行间接冷却。淬火油循环使用, 定期添加, 其中 60% 由工件带走, 剩余 40% 形成油雾。该工序会产生油雾 (G2-3) 及机械运行的噪声 (N2-5)。

硬磨: 热处理后在钢球硬磨机上进行硬磨, 硬磨过程用到磨料, 起到润滑的作用, 磨料循环使用不外排, 定期将其中的含铁污泥捞出, 该工序会产生机械运行的噪声 (N2-6) 及少量含铁污泥 (S2-3)。

初研: 硬磨后的钢球在钢球初研机上进行初研, 初研过程用到磨料, 磨料无需添加水, 起到润滑的作用, 磨料循环使用不外排, 定期将其中的含铁污泥捞出, 该工序会产生机械运行的噪声 (N2-7) 及含铁污泥 (S2-4)。

精研: 初研后的钢球在钢球精研机上进行精研, 精研过程用到磨粉, 起到润滑的作用, 该工序会产生机械运行的噪声 (N2-8)、少量粉尘 (G2-4) 及铁屑 (S2-5)。

包装: 钢球包装后即成为成品。

6、项目变动情况

常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”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、生产产能、生产工艺、原辅材料使用情况均未发生变化，生产装置、废气治理措施、固体废物产排情况发生变化，具体如下：

（1）生产装置发生变化，即增加 1 台圆钢加热炉、2 台钢球冷墩机、2 台钢球光球机，属于备用设备，未影响生产产能，未导致新增污染物或污染物排放量增加。

（2）废气治理措施发生变化，即废气治理措施由环评审批的“热处理油雾经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放”改为“热处理油雾经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放”，该变动已网上填报废气处理设施登记表备案，纳入本次验收范围。

（3）固体废物产排情况发生变化，即含铁污泥产生量为 3t/a、废活性炭产生量为 3t/a，其中含铁污泥产生量改变是根据企业实际生产情况做出的调整，废活性炭产生量改变是因为企业将废气设施改为二级活性炭吸附装置，因此产生量增加；含铁污泥、废活性炭均委托有资质单位处置，处置率 100%，不外排。

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，以上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					
<p>本验收项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网接入前杨污水处理厂集中处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。</p>					
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	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经化粪池预处理后通过市政污水管网接入前杨污水处理厂集中处理		与环评一致	
2、废气					
<p>本验收项目废气主要为拉丝和精研粉尘、冷镦油雾、热处理油雾，其中热处理油雾经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放；冷镦油雾通过车间通风换气在车间内无组织排放；拉丝和精研粉尘产生量极少，环评中未作定量分析。具体废气排放及治理措施见表 3-2。</p>					
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	1#	热处理油雾	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放	经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放
无组织废气		冷镦油雾	非甲烷总烃	通过车间通风换气在车间内无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风予以缓解	与环评一致
3、噪声					
<p>本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，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。</p>					

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
生产车间	圆钢加热炉	2	75	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。
	圆钢切断冲床	1	80		
	圆钢锻压冲床	1	80		
	碾扩机	1	75		
	整型冲床	1	80		
	球化炉	4	75		
	拉丝机	3	80		
	钢球冷墩机	34	80		
	钢球光球机	15	75		
	钢球热处理炉	4	75		
	钢球硬磨机	17	80		
	钢球初研机	30	80		
钢球精研机	40	80			

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

金属边角料：本项目在切断和冷墩过程中会产生金属边角料，产生量约 340t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

铁屑：本项目在锻压、整型、精研过程中会产生铁屑，产生量约 10t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

含铁污泥：本项目在硬磨、初研过程中会产生含铁污泥，产生量约 3t/a，收集后委托灌南金圆环保科技有限公司处置。

废活性炭：本项目废气经活性炭吸附装置处理会产生废活性炭，产生量约 3t/a，收集后委托灌南金圆环保科技有限公司处置。

废弃的含油抹布、劳保用品：本项目员工日常生产过程中会产生废弃的含油抹布、劳保用品，产生量约 0.1t/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 24t/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	金属边角料	切断、冷镦	900-999-99	340	340	外售综合利用	与环评一致
2		铁屑	锻压、整型、精研	900-999-99	10	10		
3	危险废物	含铁污泥	硬磨、初研	HW08 900-200-08	1	3	委托有资质单位处置	委托灌南金圆环保科技有限公司处置
4		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	2.5	3		
5		废弃的含油抹布、劳保用品	日常生产	HW49 900-041-49	0.1	0.1	环卫部门处理	与环评一致
6	/	生活垃圾	员工生活	/	24	24		

注：①废活性炭代码依据《国家危险废物名录（2021年版）》进行调整；

②一般固废代码执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。

（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 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 10m²，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》（GB18597-2001）及修改单要求，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。危废库内设有防爆灯，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

企业含铁污泥、废活性炭收集后委托灌南金圆环保科技有限公司处置，已签订危废处置协议，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企业已在车间配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
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	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 2500 万元，其中环保投 30 万元，占总投资额的 1.2%。
“三同时”落实情况	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。

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

表 4-1 环境影响报告表结论摘录

类别	结论摘录
环境保护措施	废水 本项目生活污水经化粪池预处理后通过污水管网接管至前杨污水处理厂处理,最终排入京杭运河,对周围水体环境影响很小。
	废气 本项目热处理工序产生的非甲烷总烃由捕风集气装置收集并经活性炭吸附装置吸附后通过 1 根 15 米高排气筒 (1#) 达标排放。热处理工序未被捕集到的非甲烷总烃以及使用润滑油产生的少量油雾通过加强车间通风换气以无组织的形式排放,对周围环境影响很小。
	噪声 本项目高噪声设备少,经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后,厂界噪声可达标排放,不会扰民。
	固废 固废零排放,对环境不产生二次污染。
总结论	综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析,认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后,在建设期与营运期对周围环境影响可控制在允许范围内,具有环境可行性。

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 4-2。

表 4-2 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)	根据常州市武进区发展和改革局项目备案的通知(武发改[2016]02197号)及《报告表》的评价结论,在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下,你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设具备环境可行性。同意项目在武进区遥观镇前杨村工业区 88 号建设。总投资 2500 万元,其中环保投资 30 万元。	常州丰裕特种轴承有限公司位于常州市武进区遥观镇前杨村工业区 88 号,租用常州市星宇钢铁有限公司闲置厂房进行生产,目前已建成年产轴承钢球 3000 吨的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目无生产废水产生,生活污水经收集后接入市政污水管网进前杨污水处理厂集中处理。接管标准执行 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。	本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”,生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网接入前杨污水处理厂集中处理。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,应进一步优化废气处理方案,确保废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求,本项目生产过程中排放的非甲烷总烃须经收集处理后排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级排放标准,排气筒	本项目热处理油雾经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 (1#) 排放;冷镦油雾通过车间通风换气在车间内无组织排放;拉丝和精研粉尘产生量极少,环评中未作定量分析。经监测,废气中各污染因子均达标排放。

	高度不低于 15 米。		
噪声防治设施与措施	严格落实噪声污染防治措施。车间内强噪声设备须合理布局，远离居民住宅，采取有效的隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 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	严格落实固体废物处置措施。按规定分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。列入《国家危险废物名录》（2016 版）中的危险废物须委托有资质单位安全处置。按规定报备管理计划，实行网上审批转移制度。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。		本项目金属边角料、铁屑收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；含铁污泥、废活性炭收集后委托灌南金圆环保科技有限公司处置；废弃的含油抹布、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。
排污口规范化设置	规范排污口设置。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。		本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
总量控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤1536，总量在前杨污水厂内平衡，本项目不单独申请。	本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
	大气污染物	非甲烷总烃≤0.072，在常州市鑫然塑料制品有限公司 2016 年全厂关闭项目中平衡。	

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
	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)
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)
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)	/

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	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-002	已检定
2	COD 标准消解器	HCA-108	B-087	已校准
3	岛津分析天平	AUY220	B-027	已检定
4	便携式 pH 计	PHB-4	A-053	已检定
5	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	A-043	已检定
6	气相色谱仪	GC-2014C	B-046、B-072	已检定
7	多功能声级计	AWA5688	A-057	已检定
8	声校准器	AWA6222A	A-037	已检定
9	便携式综合气象观测仪	FYF-1	A-015	已检定

3、人员资质

本项目现场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

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。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			质控样	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	质控样(个)	合格率(%)
化学需氧量	8	1	12.5	100	/	/	/	1	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	1	12.5	100	1	12.5	100	/	/
总磷	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总氮	8	1	12.5	100	1	12.5	100	/	/
pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘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析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

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	编号	校准值	测量前	测量后	差值	校准情况
04 月 21 日	声校准器 AWA6222A	A-037	94.0	93.8	94.0	0.2	合格
04 月 22 日				93.8	94.0	0.2	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、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	1#排气筒进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

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
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq(A)	昼间、夜间各测 1 次， 选测 1 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 21 日	轴承钢球	10 吨/天	8.7 吨/天	87.0
04 月 22 日	轴承钢球	10 吨/天	8.5 吨/天	85.0

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					单位: mg/L (pH 值除外)	
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值	
污水 接管 口	04 月 21 日	第一次	133	200	22.9	3.43	41.7	7.1	
		第二次	119	164	21.5	3.71	44.0	7.1	
		第三次	126	190	21.1	3.56	38.4	7.3	
		第四次	122	184	20.5	3.46	39.9	7.4	
		平均值 或范围	125	184	21.5	3.54	41.0	7.1~7.4	
	04 月 22 日	第一次	142	140	21.7	2.35	38.2	7.2	
		第二次	139	120	19.9	2.93	43.0	7.3	
		第三次	130	116	20.4	2.68	42.4	7.1	
		第四次	146	132	20.9	2.50	39.0	7.2	
		平均值 或范围	139	127	20.7	2.62	40.6	7.1~7.3	
浓度限值			500	400	45	8	70	6~9	
评价结果			经检测，常州丰裕特种轴承有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物的浓度与 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《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						

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	热处理工段				编号	1#			
治理设施名称	二级活性炭吸附装置			排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口：0.283 出口：0.283		
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 21 日			04 月 22 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h	/	1.03×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.01×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.07×10 ⁴
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	4.93	4.31	4.56	4.88	4.68	4.64
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.051	0.044	0.046	0.052	0.049	0.050
1#排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1.07×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.11×10 ⁴
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	1.03	1.03	1.01	1.04	1.06	1.04
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012
	非甲烷总烃处理效率	%	/	78.4	75.0	76.1	76.9	75.5	76.0
评价结果			经检测，常州丰裕特种轴承有限公司 1#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。						
备注			本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量大于环评中设计风量（6000m ³ /h），满足废气捕集要求。						

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 21 日	
		非甲烷总烃	
上风向 1#点	第一次	0.62	
	第二次	0.56	
	第三次	0.54	
下风向 2#点	第一次	0.78	
	第二次	0.75	
	第三次	0.75	
下风向 3#点	第一次	0.74	
	第二次	0.76	
	第三次	0.76	
下风向 4#点	第一次	0.78	
	第二次	0.74	
	第三次	0.76	
周界外浓度最高值		0.78	
周界外浓度限值		4	
评价结果		经检测, 常州丰裕特种轴承有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃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。	
备注		/	

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 22 日	
		非甲烷总烃	
上风向 5#点	第一次	0.56	
	第二次	0.55	
	第三次	0.54	
下风向 6#点	第一次	0.74	
	第二次	0.74	
	第三次	0.74	
下风向 7#点	第一次	0.76	
	第二次	0.78	

	第三次	0.74
下风向 8#点	第一次	0.74
	第二次	0.73
	第三次	0.76
	周界外浓度最高值	0.78
周界外浓度限值	4	
评价结果	经检测，常州丰裕特种轴承有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃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。	
备注	/	

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21日					04月22日							
		非甲烷总烃												
		单次浓度				小时 均值	单次浓度				小时 均值			
		1	2	3	4		1	2	3	4				
厂区内、 车间外 1m 处	第一次	0.90	0.94	0.91	1.00	0.94	0.96	0.88	0.96	0.95	0.94	0.94		
	第二次	0.92	0.87	0.90	1.04	0.93	0.94	0.96	1.01	0.93	0.96	0.96		
	第三次	0.93	0.87	0.94	0.95	0.92	0.97	0.90	0.94	0.93	0.94	0.94		
浓度最高值		1.04				0.94	1.01				0.96			
浓度限值		20				6	20				6			
评价结果		经检测，常州丰裕特种轴承有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。												

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 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21日	第一次	26.1	101.6	南风	2.9	56	晴
	第二次	26.2	101.5	南风	3.0	56	晴
	第三次	26.1	101.5	南风	3.0	56	晴
04月22日	第一次	28.1	100.9	东南风	2.2	51	多云
	第二次	28.2	100.8	东南风	2.1	51	多云
	第三次	28.1	100.8	东南风	2.2	51	多云

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 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21日	东厂界 1#测点	58.3	48.9	昼间≤60 昼间≤50
	南厂界 2#测点	58.0	48.9	
	北厂界 4#测点	57.7	48.6	
	西厂界 3#测点	58.8	48.4	
04月22日	东厂界 1#测点	55.0	45.9	昼间≤60 昼间≤50
	南厂界 2#测点	56.8	46.5	
	北厂界 4#测点	57.1	48.1	
	西厂界 3#测点	57.5	47.8	
评价结果	经检测，常州丰裕特种轴承有限公司东厂界 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	车间综合噪声：昼间 73.3dB (A)、夜间 70.9dB (A)。			

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 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	金属边角料	切断、冷镦	900-999-99	340	外售综合利用
	铁屑	锻压、整型、精研	900-999-99	10	
危险废物	含铁污泥	硬磨、初研	HW08 900-200-08	3	委托灌南金圆环保科技有限公司处置
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	3	
	废弃的含油抹布、劳保用品	日常生产	HW49 900-041-49	0.1	环卫部门处理
/	生活垃圾	员工生活	/	24	
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 7-9。

表 7-9 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	污水量	1536	1536	符合
	化学需氧量	0.614	0.203	
	悬浮物	0.461	0.239	
	氨氮	0.038	0.032	
	总磷	0.0077	0.005	
	总氮	0.077	0.063	
有组织废气	非甲烷总烃	0.072	0.069	符合
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量符合常州市武进区环境保护局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，符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。			
备注	经核实，本项目 1#排气筒年废气排放时间以 6000h 计。			

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 7-10。

表 7-10 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
废气	有组织废气	1# 热处理油雾	二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 75.0%~78.4%，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
	无组织废气	冷镢油雾	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

江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网接入前杨污水处理厂集中处理。

验收监测期间，常州丰裕特种轴承有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物的浓度与 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

本验收项目废气主要为拉丝和精研粉尘、冷镦油雾、热处理油雾，其中热处理油雾经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放；冷镦油雾通过车间通风换气在车间内无组织排放；拉丝和精研粉尘产生量极少，环评中未作定量分析。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 75.0%~78.4%，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。

验收监测期间，常州丰裕特种轴承有限公司 1#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；厂界无组织排放非甲烷总烃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；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备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，常州丰裕特种轴承有限公司东厂界 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金属边角料、铁屑，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为含铁污泥、废活性炭、废弃的含油抹布、劳保用品，其中含铁污泥、废活性炭收集后委托灌南金圆环保科技有限公司处置；废弃的含油抹布、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 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。已在厂区建设一座危废库，面积约 10m²，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》（GB18597-2001）及修改单要求，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。危废库内设有防爆灯，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、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量符合常州市武进区环境保护局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，符合常州市武进区环境保护局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，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

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、生产工艺、原辅材料使用情况均未发生变化，生产设备发生变化，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保要求；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，现申请常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”的整体验收。

建议

- 1、加强危废管理，规范处置。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保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、项目平面布置及监测点位图

二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁合同
- 5、住所证明
- 6、生产设备清单
- 7、验收期间工况及污染物产生情况
- 8、危废处置合同
- 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、建设项目变动影响分析报告
- 12、废气设施登记表
- 13、排污许可证正本
- 14、验收现场照片

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新建年产轴承钢球 3000 吨项目		项目代码	/		建设地址	常州市武进区遥观镇前杨村工业区 88 号			
	行业类别	C3451 轴承制造		建设性质	新建 (√) 改扩建 技改 迁建						
	设计生产能力	年产轴承钢球 3000 吨		实际生产能力	年产轴承钢球 3000 吨		环评单位	常州市常武环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	常州市武进区环境保护局		审批文号	经环管表[2017]15 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019 年 04 月		竣工日期	2022 年 04 月		排污许可证申领时间	2020 年 05 月 26 日			
	环保设施设计单位	常州新润环保科技有限公司		环保设施施工单位	常州新润环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91320412MA1N2CD14G001X			
	验收单位	江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司		环保设施监测单位	江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	2500		环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	1.2			
	实际总投资（万元）	2500		实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	1.2			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	10000m ³ /h		年平均工作时间	7200 小时				

运营单位		常州丰裕特种轴承有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA1N2CD14G		验收监测时间		2022年04月21-22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	—	—	—	1536	—	1536	1536	—	1536	1536	—	+1536	
	化学需氧量	—	132	500	0.203	—	0.203	0.614	—	0.203	0.614	—	+0.203	
	氨氮	—	21.1	45	0.032	—	0.032	0.038	—	0.032	0.038	—	+0.032	
	总磷	—	3.08	8	0.005	—	0.005	0.0077	—	0.005	0.0077	—	+0.005	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	60	0.292	0.223	0.069	0.072	—	0.069	0.072	—	+0.069	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	350	350	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	6.1	6.1	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	156	400	0.239	—	0.239	0.461	—	0.239	0.461	—	+0.239	
	总氮	—	40.8	70	0.063	—	0.063	0.077	—	0.063	0.077	—	+0.063	

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。

常州丰裕特种轴承有限公司新建年产轴承钢球 3000 吨项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 05 月 08 日，常州丰裕特种轴承有限公司组织召开“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”竣工环境保护验收会议，根据《新建年产轴承钢球 3000 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收小组由该项目建设单位、环评编制单位、环保工程建设单位、验收监测报告编制单位、并特邀 3 名专家组成。

验收小组现场踏勘了本项目建设情况，听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的几种不予验收的情形。验收专家经审核有关资料，确认验收监测报告资料较为翔实、内容较为完整、编制较为规范、结论较为合理。经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

常州丰裕特种轴承有限公司成立于 2016 年 12 月 08 日，位于常州市武进区遥观镇前杨村工业区 88 号，租用常州市星宇钢铁有限公司闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产轴承钢球 3000 吨的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

常州丰裕特种轴承有限公司于 2017 年 02 月委托常州市常武环境科技有限公司编制《新建年产轴承钢球 3000 吨项目环境影响报告表》，并于 2017 年 03 月 21 日取得常州市武进区环境保护局的批复（经环管表[2017]15 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《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，常州丰裕特种轴承有限公司于 2020 年 05 月 26 日取得排污许可证（编号：91320412MA1N2CD14G001X）。

该项目目前形成年产轴承钢球 3000 吨的生产能力，未超出环评审批范围。

该项目自立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

该项目实际总投资 2500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 1.2%。

（四）验收范围

本次验收内容为常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”的整体验收。

二、工程变动情况

常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球 3000 吨项目”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、生产产能、生产工艺、原辅材料使用情况均未发生变化，生产装置、废气治理措施、固体废物产排情况发生变化，具体如下：

（1）生产装置发生变化，即增加 1 台圆钢加热炉、2 台钢球冷墩机、2 台钢球光球机，属于备用设备，未影响生产产能，未导致新增污染物或污染物排放量增加。

（2）废气治理措施发生变化，即废气治理措施由环评审批的“热处理油雾经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放”改为“热处理油雾经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放”，该变动已网上填报废气处理设施登记表备案，纳入本次验收范围。

（3）固体废物产排情况发生变化，即含铁污泥产生量为 3t/a、废活性炭产生量为 3t/a，其中含铁污泥产生量改变是根据企业实际生产情况做出的调整，废活性炭产生量改变是因为企业将废气设施改为二级活性炭吸附装置，因此产生量增加；含铁污泥、废活性炭均委托有资质单位处置，处置率 100%，不外排。

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，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

（一）废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后通过市政污水管网接入前杨污水处理厂集中处理。

（二）废气

本验收项目废气主要为拉丝和精研粉尘、冷墩油雾、热处理油雾，其中热处理油雾经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放；冷墩油雾通过车间通风换气在车间内无组织排放；拉丝和精研粉尘产生量极少，环评中未作定量分析。

（三）噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备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。

（四）固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为金属边角料、铁屑，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为含铁污泥、废活性炭、废弃的含油抹布、劳保用品，其中含铁污泥、废活性炭收集后委托灌南金圆环保科技有限公司处置；废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

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 10m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。已在厂区建设一座危废库，面积约 10m²，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》（GB18597-2001）及修改单要求，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。危废库内设有防爆灯，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。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范措施

①企业已在车间配备灭火器等消防器材；

②企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。

2、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，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

（六）环境管理制度

公司落实建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理规章制度。公司在运行过程中，依据当前环境保护管理要求，分别制定了公司内部的环境管理制度。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，常州丰裕特种轴承有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物的浓度与 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

验收监测期间，常州丰裕特种轴承有限公司 1#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；厂界无组织排放非甲烷总烃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；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

3、噪声

验收监测期间，常州丰裕特种轴承有限公司东厂界 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

所有固体废物均能得到有效处置，不外排。

5、污染物排放总量

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量符合常州市武进区环境保护局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，符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

（二）环保设施去除效率

1、废水治理设施

本项目生活污水接入市政污水管网，处理效率不作评价。

2、废气治理设施

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为75.0%~78.4%，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。

五、工程建设对环境的影响

- 1、本项目生活污水接入市政污水管网，对周边地表水环境不构成直接影响。
- 2、本项目废气达标排放，对大气环境影响较小。
- 3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边敏感点不构成超标影响。
- 4、本项目固体废物处置率100%，对周边环境无直接影响；危废库铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，对地下水、土壤无直接影响。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，监测相关技术规范及环保法规，经验收小组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，验收小组认为：

常州丰裕特种轴承有限公司“新建年产轴承钢球3000吨项目”建设内容符合环评要求，落实了环评批复的各项污染防治措施，监测数据表明废水、废气中污染物排放浓度达标，污染物排放总量达到审批要求；对照自主验收的要求，本次验收项目竣工环保验收合格。

七、后续要求

- 1、加强危废管理，规范处置。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

