泉州国兴轴承有限公司年产轴承800万套项目阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：泉州国兴轴承有限公司

编制单位：泉州国兴轴承有限公司

2023年2月

目录

第一部分验收监测报告表

第二部分验收意见

第三部分其他需要说明的事项

第一部分

项目竣工环境保护验收监测报告表

泉州国兴轴承有限公司年产轴承800万套项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泉州国兴轴承有限公司

编制单位：泉州国兴轴承有限公司

2023年2月

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目阶段性竣工</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">泉州国兴轴承有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">（）新建　　（√）扩建　　（√）技改　　（）搬迁</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">福建省泉州台商投资区惠南工业区(张坂镇黄岭村)</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">轴承（包含轴承座）</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产轴承 800 万套</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">项目分阶段建设，本阶段工程实际生产能力为：年产轴承 400 万套</td></tr>
<tr><td>环评时间</td><td>2022 年 5 月</td><td>开工时间</td><td colspan="3">2022 年 7 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2022 年 8 月</td><td>现场监测时间</td><td colspan="3">2022 年 8 月 11 日-12 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表
审批部门</td><td>泉州台商投资区管理委员会环境与国土资源局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">厦门金境环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施
设计单位</td><td>泉州国兴轴承有限公司</td><td>环保设施
施工单位</td><td colspan="3">泉州国兴轴承有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>2000 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>200 万元</td><td>比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>1300 万元</td><td>实际环保投资</td><td>200 万元</td><td>比例</td><td>15.4%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">（1）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日；
（2）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，环境保护部，（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；
（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，2018 年 5 月 15 日；
（4）《泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目环境影响报告表》及其批复意见（泉台管环审〔2022〕23 号）。
（5）《泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目验收检测报告》（HYHJ22081801）。</td></tr>
</table>

验收监测评价标准、标号、级别、限值	本项目执行的验收标准如下：

表 1 项目竣工环保验收执行标准一览表

污染物类别	排放标准					备注
	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位	
生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	pH	表 4 三级标准	6-9	无量纲	/
		化学需氧量		500	mg/L	/
		五日生化需氧量		300	mg/L	/
		悬浮物		400	mg/L	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	氨氮	表 1 B 等级	45	mg/L	/
熔炼、浇注烟尘（排气筒 25m）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	颗粒物	表 1 大气污染物排放限值	30	mg/m³	2.95kg/h
喷漆、烘干废气（排气筒 25m）	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	非甲烷总烃	表 1 其他行业指标要求	60	mg/m³	5.1kg/h
		二甲苯		15	mg/m³	1.2kg/h
		乙酸乙酯和乙酸丁酯合计		50	mg/m³	2.0kg/h
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	表 2 二级排放浓度限值	120	mg/m³	2.95kg/h
热处理废气（排气筒 20m）	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）	非甲烷总烃	表 1 其他行业指标要求	100	mg/m³	3.6kg/h
厂界监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	非甲烷总烃	表 4 限值要求	2.0	mg/m³	厂界监控点
		二甲苯		0.2	mg/m³	
		乙酸乙酯		1.0	mg/m³	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	表 2 无组织排放浓度限值	1.0	mg/m³	厂界监控点
厂区内监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	非甲烷总烃	表 3 限值要求	8.0	mg/m³	厂区内监控点
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	Leq（昼间）	3 类	65	dB（A）	夜间不生产
			4 类（西侧、北侧厂界）	70	dB（A）	
一般工业固废	贮存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定					
危废暂存间	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求					
主要污染物总量控制	（泉台管环审〔2022〕23 号）：SO_2≤0.0736 吨/年，NOx≤0.294 吨/年，VOCs≤1.0224 吨/年					

表二

工程建设内容：

泉州国兴轴承有限公司位于泉州台商投资区张坂镇黄岭村，主要生产轴承，于2007年开工建设，2007年3月委托南安市科龙环境科学技术研究所编制《泉州国兴轴承有限公司环境影响报告表》，年生产轴承100万套，2007年3月30日取得惠安县环保局审批意见，审批编号[2007-113]，2007年4月15日通过惠安县环保局验收。

2009年1月，建设单位委托泉州市环境保护科学技术研究所编制《泉州国兴轴承有限公司扩建项目环境影响报告表》。扩建后年产轴承（含轴承座）100万套，并于2009年4月14日取得惠安县环保局审批意见，审批编号惠环审[2009]45号，2009年8月12日通过惠安县环保局验收，验收编号惠环验[2009]55号。

2018年10月，建设单位委托湖南大自然环保科技有限公司编制《泉州国兴轴承有限公司喷漆车间扩建项目环境影响报告表》，项目在原地址现有闲置厂房内新增轴承座喷漆工艺，年喷漆轴承座350万套，扩建后项目年产轴承100万套/年，轴承座喷漆350万套/年。扩建项目于2018年11月23日取得泉州台商投资区环境与国土资源局审批意见，审批编号泉台管环审评函[2018]52号，2019年4月完成了环保竣工自主验收。

2021年11月8日，项目取得排污许可证，编号：91350521749064372W002R。

2022年4月委托厦门金境环保科技有限公司编制《泉州国兴轴承有限公司扩建项目环境影响报告表》扩建后项目年产轴承800万套/年。扩建项目于2022年7月13日取得泉州台商投资区环境与国土资源局审批意见，审批编号：泉台管环审〔2022〕23号。

本次验收范围为本公司年产轴承400万套规模的主体工程、公用工程、储运工程、公辅工程及配套的环保工程等建设内容。

本项目厂区中心地理坐标为：东经118°45′32.956″、北纬24°52′7.941″。项目租用“泉州市丰泰电子科技有限公司”厂房建筑面积约54455平方米，租用“泉州豪林鞋塑有限公司”厂房建筑面积约3400平方米。项目西侧隔307县道为泉州霞利鞋材有限公司，南侧为豪得盛鞋业，东北侧为南山路，东侧为泉州嘉润工艺有限公司，东南侧为山林地。项目地理位置见附图1，项目周边关系见附图2。厂区平面布置图见附图3。

泉州国兴轴承有限公司于2022年8月委托福建合赢职业卫生评价有限公司对泉州国兴轴承有限公司年产轴承800万套项目阶段性竣工进行环境保护竣工验收监测。本公司组织相关人员进行现场勘察、收集资料，依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该建设项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了该项目的环境保护验收监测方

案。根据第三方检测公司对该项目的监测、调查分析结果及相关资料，编制本验收监测报告表。

项目阶段性竣工工程实际建设内容和环评对照情况见表 2.1，主要生产设备见表 2.1。

表 2.1 工程实际建设内容和环评对照表

工程类别	项目内容		项目内容、组成及规模		变化情况
			环评及审批决定建设内容	本项目竣工实际建设内容	
主体工程	生产车间		1#厂房（共四层）：1F 包装、2F 仓库、3F 组装、4F 仓库 2#厂房（共两层）：1F 磨光、2F 仓库 3#厂房（共一层）：1F 组装 4#厂房（共一层）：1F 铸造、热处理线 5#厂房（共四层）：1F 机加工、2F 仓库、3F 机加工、4F 组装 6#厂房（共三层）：1F 仓库、2F 仓库、3F 喷漆	1#厂房（共四层）：1F 包装、2F 仓库、3F 组装、4F 仓库 2#厂房（共两层）：1F 磨光、2F 仓库 3#厂房（共一层）：1F 组装 4#厂房（共一层）：1F 铸造、热处理线 5#厂房（共四层）：1F 机加工、2F 仓库、3F 机加工、4F 组装 6#厂房（共三层）：1F 仓库、2F 仓库、3F 喷漆	/
辅助工程	办公楼		位于厂区西北侧；共六层	位于厂区西北侧；共六层	/
	宿舍楼		位于厂区北侧；共 2 幢，1#宿舍楼共六层；2#宿舍楼共六层	位于厂区北侧；共 2 幢，1#宿舍楼共六层；2#宿舍楼共六层	/
公用工程	供水		由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给	/
	供电		由市政供电管网统一供给	由市政供电管网统一供给	/
环保工程	废水		三级化粪池（依托出租方）	三级化粪池（依托出租方）	/
	废气	熔炼、浇注烟尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001	集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒 DA001	烟尘经处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 20m
		喷漆废气	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+25m 高排气筒 DA002	喷漆废气经“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 25m

		天然气废气	DA003 排气筒	/	本阶段未使用天然气
		热处理废气	集气罩+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA004	集气罩+静电油雾净化设施+活性炭吸附装置+20 米高排气筒 DA003	废气经处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 20m
		混砂、清砂脱模、喷砂粉尘	布袋除尘器	布袋除尘器	/
	噪声		采用挡板隔声、定期维护等措施	采用挡板隔声、定期维护等措施	/
	固废		垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间	垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间	/

表 2.2 主要生产设备一览表

序号	名称	数量		增减量	备注
		环评要求	实际阶段性竣工		
1		80 台	80 台	0	项目分阶段验收，现阶段使用的油漆属于自干型油漆，无需烘干，因此无烤箱（天然气）
2		150 台	150 台	0	
3		50 台	50 台	0	
4		10 台	10 台	0	
5		1 台	1 台	0	
6		7 台	7 台	0	
7		5 台	5 台	0	
8		1 条	1 条	0	
9		6 台	3 台	-3 台	
10		13 条	13 条	0	
11		1 条	1 条	0	
12		11 条	11 条	0	
13		16 台	16 台	0	
14		13 台	13 台	0	
15		10 台	10 台	0	
16		3 台	3 台	0	

17		1 条	1 条	0	
18		11 台	11 台	0	
19		11 台	11 台	0	
20		26 台	26 台	0	
21		6 台	6 台	0	
22		4 台	4 台	0	
23		2 条	1 条	-1 条	
24		1 台	/	-1 台	
25		4 台	4 台	0	
26		/	16 台	+16 台	

项目变动情况：

本项目分阶段建设，所以部分生产设备及投资金额对比环评和批复文件要求均有减少，这是属于正常的变动情况。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目的变动情况均不属于重大变动情况内容。

表 2.3 项目变动情况一览表

项目		环评及环评批复阶段	实际建设情况	变动原因
建设内容		项目总投资 2000 万元，设计生产能力：年产轴承 800 万套	项目总投资 1300 万元，设计生产能力：年产轴承 400 万套	项目分阶段验收，因此相应生产设备设施等分阶段建设
废气	熔炼、浇注烟尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001	集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒 DA001	烟尘经处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 20m
	喷漆废气	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+25m 高排气筒 DA002	喷漆废气经“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 25m
	天然气废气	DA003 排气筒	本阶段未使用天然气	为下阶段建设内容
	热处理废气	集气罩+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA004	集气罩+静电油雾净化设施+活性炭吸附装置+20 米高排气筒 DA003	废气经处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 20m
工艺流程		烘干工序采用天然气作为热源	现阶段使用的油漆属于自干型油漆，无需烘干	项目现阶段使用的油漆属于自干型油漆，无需烘干，因此无烤箱（天然气）

主要能源及水资源消耗及水平衡：

项目运营过程中主要原辅材料消耗见表 2.4

表 2.4 项目主要原辅材料一览表

主要原辅材料名称	环评设计耗量（年）	环评设计耗量（天）	本阶段设计耗量（天）	验收监测期间实际生产耗量	
				2022 年 8 月 11 日	2022 年 8 月 12 日
轴承钢管	5000 吨				
钢球	5000 万粒				
生铁	4750 吨				
油漆	5.5 吨				
稀释剂	4.2 吨				
润滑油	5 吨				
原砂	202 吨				
膨润土	32 吨				
淬火油	8 吨				
天然气	10.8 万立方米				
水	13447.5 吨				
电	125 万 kwh				

供水：由市政供水管网供给

（1）生产用水

项目生产车间共配备1个水帘喷漆柜，水帘柜水循环使用不外排，根据验收期间现场水表数据统计分析，需定期补充损耗量0.1t/d（30t/a）。

（2）生活污水

项目现有职工人数 285 人（其中 230 人住厂），年工作时间 300 天，根据验收期间现场水表数据统计分析，项目生活用水量为 13410t/a（44.7t/d），生活污水排放量为 12069t/a（40.23t/d）。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后纳入惠南污水处理厂集中处理。

项目水平衡图见图 2.1。

图 2.1 项目水平衡图（t/a）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目阶段验收主要工艺流程及产物环节见图2.2。

图 2.2 项目生产工艺及产污环节

工艺说明：

轴承：将轴承钢管切密、锻造工序外协加工后，根据所需尺寸进行车、钻孔、机床等机加工成型后，进行热处理，热处理后经磨床车间打磨抛光后装上钢球、轴承座后即为成品。

项目热处理采用网带炉加热方式对轴承进行淬火、回火加工使其达到工艺要求（淬火是将工件加热保温后，在淬火介质中快速冷却，本项目淬火介质为淬火油，淬火后钢铁硬度高、脆性大，需进行回火减少内应力，降低脆性，回火是将工件加热到临界温度以下，保温一定时间后，冷却至室温），部分产品采用感应加热方式对工件加热时间只有几秒工件内部来不及升温，然后断点，常温冷却。

轴承座：将生铁用中频电炉熔炼成铁水之后，倒入造型机浇注成型后，进行清砂脱模、喷砂进行表面处理，然后根据所需尺寸进行车、钻孔等车加工后，对其表面进行喷漆后，晾干后即为轴承座。轴承座与轴承组装后即为成品。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后纳入惠南污水处理厂集中处理。生活污水的排放及治理情况见表 3.1。

表 3.1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源于何种工序	污染物种类	排放方式	排放量	治理设施	排放去向
废水	职工生活用水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS	间接排放	12069t/a	化粪池	惠南污水处理厂

图 3.1 废水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气主要为熔炼、浇注产生的烟尘，混砂、清砂脱模、喷砂产生的粉尘；磨光工序产生的粉尘；喷漆、晾干工序产生的废气；天然气燃烧产生的废气；热处理产生的废气。废气治理工艺流程图详见图 3.2。

表 3.2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源于何种工序	污染物种类	排放形式	排气筒高度/内径	治理设施	排放去向
熔炼、浇注废气	熔炼、浇注工序	颗粒物	有组织	20m/0.5m	布袋除尘器	大气环境
热处理废气	热处理工序	非甲烷总烃	有组织	20m/0.5m	静电油雾净化设施+活性炭吸附装置	大气环境
喷漆废气	喷漆、晾干工序	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯	有组织	25m/0.5m	喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置	大气环境
混砂粉尘	混砂工序	颗粒物	无组织	/	布袋除尘器	大气环境
清砂脱模粉尘	清砂脱模工序	颗粒物	无组织	/	布袋除尘器	大气环境
喷砂粉尘	喷砂工序	颗粒物	无组织	/	布袋除尘器	大气环境
磨光粉尘	磨光工序	颗粒物	无组织	/	布袋除尘器	大气环境

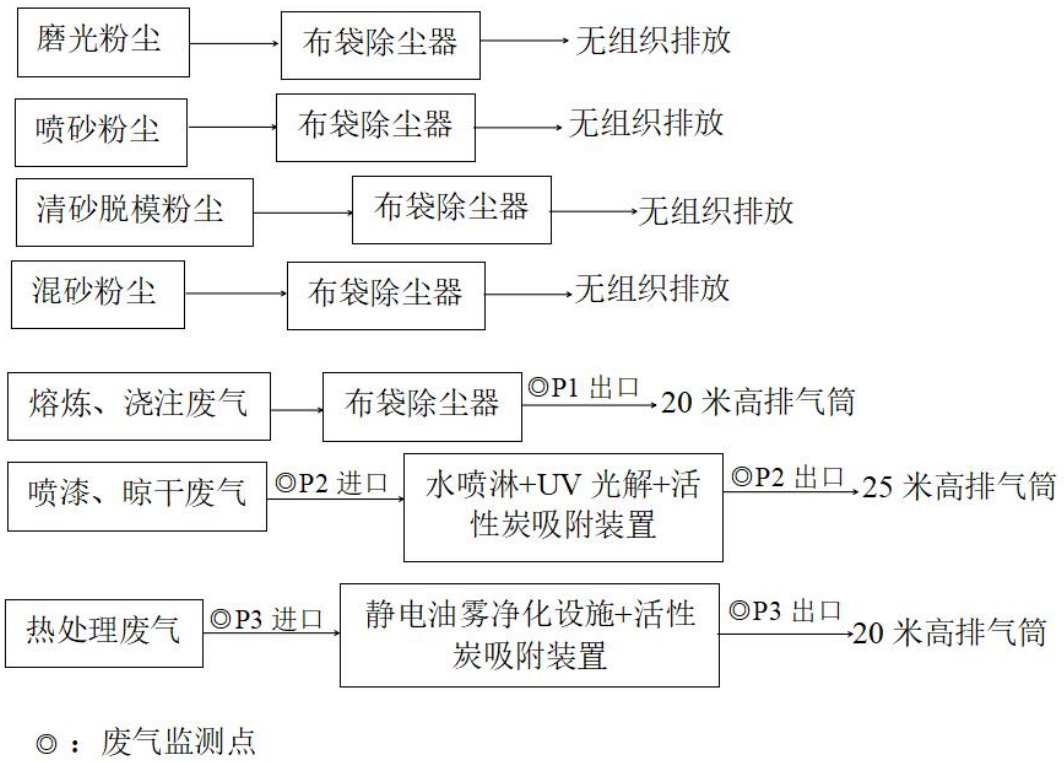

图3.2 废气处理工艺流程图

UV光解+活性炭吸附装置	**水喷淋**	**布袋除尘器**
静电油雾净化设施+活性炭吸附装置		**布袋除尘器及排气筒P1**

3、噪声

项目噪声主要来源于生产过程中机械设备运行时产生的噪声。项目厂界噪声经厂房隔声和自然衰减后向厂界外排放。项目主要生产设备噪声情况见表 3.3。

噪声→厂房隔音→厂界▲→噪声排放

注：▲为厂界噪声监测点位。

表 3.3 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	名称	数量（台）	运行方式	噪声源强 dB(A)	采取措施
1		80 台	连续	75~80	厂房隔声
2		150 台	连续	70~75	厂房隔声
3		50 台	连续	75~80	厂房隔声
4		10 台	连续	75~80	厂房隔声
5		1 台	连续	70~75	厂房隔声
6		7 台	连续	75~80	厂房隔声
7		5 台	连续	75~80	厂房隔声
8		1 条	连续	65~70	厂房隔声
9		3 台	连续	70~75	厂房隔声
10		13 条	连续	70~75	厂房隔声
11		1 条	连续	70~75	厂房隔声
12		11 条	连续	70~75	厂房隔声
13		16 台	连续	70~75	厂房隔声
14		13 台	连续	65~70	厂房隔声
15		10 台	连续	70~75	厂房隔声
16		3 台	连续	70~75	厂房隔声
17		1 条	连续	70~75	厂房隔声
18		11 台	连续	70~75	厂房隔声
19		11 台	连续	70~75	厂房隔声
20		26 台	连续	70~75	厂房隔声
21		6 台	连续	75~80	厂房隔声
22		4 台	连续	75~80	厂房隔声
23		1 条	连续	70~75	厂房隔声
24		4 台	连续	75~80	厂房隔声
25		16 台	连续	70~75	厂房隔声

4、固体废物

项目固体废物主要为边角料、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、漆渣、废原料空桶和职工生活垃圾。固体废物排放及治理情况见表 3.4。

表 3.4 固体废物的排放及治理情况一览表

废物名称	属性	调试期间的产生量	处理处置量	处理处置方式
生活垃圾	/			由环卫部门统一处理
边角料	一般工业固废			集中收集后由相关厂家收购
布袋除尘器收集的粉尘				
废活性炭	危险废物			暂存于危废暂存间，由资质单位回收利用
漆渣				
原料空桶	/			由生产厂家回收利用

危险废物暂存间		

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

1、建设项目环境影响评价报告表的主要结论

⑴废水

项目生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH3-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后排入市政污水管网纳入惠南污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。项目废水达标排放，对周围环境影响较小。

⑵废气

项目熔炼、浇注烟尘集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高 1#排气筒（DA001）排放；混砂、清砂脱模、喷砂、磨光粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。喷漆、烘干废气经收集后通过“UV 光氧催化+活性炭吸附”设施集中处理后由 15m 高 2#排气筒（DA002）排放。天然气燃烧废气由 15m 高 3#排气筒（DA003）排放。热处理废气经收集后通过活性炭吸附装置处理后由 15m 高 4#排气筒（DA004）排放。项目废气处理达标排放，对周边环境影响较小。

⑶噪声

本项目生产设备位于较密闭生产车间内，车间隔声效果良好，根据现状厂界噪声监测结果，厂界噪声排放昼、夜间均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，西侧、北侧厂界噪声排放昼、夜间均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；项目周边均为工业区其他厂房和道路，加强设备的日常维护，避免异常噪声的产生，不会对周围环境产生影响。

⑷固废

项目边角料、布袋除尘器粉尘集中收集后由相关厂家收购，原料空桶收集后由生产厂家回收利用，漆渣、废活性炭暂存于危险废物间，定期委托有资质单位转运处理，生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运。

2、审批部门审批决定

泉州国兴轴承有限公司：

你单位报送由厦门金境环保科技有限公司编制的《泉州国兴轴承有限公司年产轴承800 万套项目环境影响报告表》收悉（以下简称报告表），经现场勘查及研究，批复意见如下：

一、本项目位于泉州台商投资区张坂镇黄岭村，项目建设内容包括租赁厂房面积57855m2 ，淘汰冲天炉，采用中频电炉，新增年产轴承（包含轴承座）700 万套、扩建后年产轴承（包含轴承座）800 万套。具体建设内容、主要生产设备等以报告表核定为准。

根据项目环境影响评价结论，在你单位严格执行国家、省有关环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实有效做好生态保护和污染防治工作的前提条件下，从环境保护角度，同意本项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施办理环评审批手续。

二、项目实施过程中应重点做好以下环保工作：

1、项目生产废水循环回用不外排，主要外排废水为生活污水，外排废水应满足GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级排放标准后，方可排入市政污水管网，汇入污水处理厂处理达标后排放。

2、落实报告表提出的废气治理及无组织排放控制措施，废气的处理效率及排气筒高度应达到报告表提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目熔炼、浇注工序产生的烟尘经收集处理（袋式除尘器）满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 及附录 A 中的表 A.1 标准后外排；天然气燃烧废气应满足《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）浓度限值要求；喷漆、烘干、热处理等工序产生的有机废气经收集处理（UV 光氧催化+活性炭吸附）后满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中排放浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 1、3、4 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求，产生的颗粒物经收集处理后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求。

3、项目噪声源应采取切实有效的消声隔音、减振措施，生产设备应合理布局，使西侧、北侧厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，其他侧厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4、按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，废活性炭、漆渣等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

及修改单相关要求收集、贮存，并委托有危废处置资质的单位处置，转运过程应严格执行危险废物转移联单制度，强化危险废物运输过程的环保措施。原料空桶应严格按照危险废物收集、贮存，并交由原料供应商回收利用；生活垃圾、边角料和布袋除尘器收集的粉尘等固体废弃物应集中收集，妥善处置，严禁随意外排或堆放，防止产生二次污染。

三、项目投产后，企业主要污染物排放总量控制指标为：天然气锅炉废气：SO_2≤0.0736 吨/年，NO_X≤0.294 吨/年；报告表核定本项目新增挥发性有机物 VOCs 排放量≤0.7934 吨/年，执行 1.2 倍量削减替代（即 0.95208 吨/年），改扩建后挥发性有机物 VOCs 排放量≤1.0224 吨/年。

你公司应在“项目投产前取得相应排污权指标并依法申领排污许可证”后方能投入生产。

四、你公司应严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，项目竣工后，按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对项目开展竣工环保验收。验收过程中，应当如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。

五、该项目环境影响报告表经批复后，若工程建设的性质、规模、地点等发生重大变化，应依法重新办理环境影响评价审批手续。

表 4.1　建设项目环评报告表及其审批决定意见落实情况表

项目	批复文件要求的环保措施	阶段性验收实际落实情况	变化情况
废水	项目生产废水循环回用不外排，主要外排废水为生活污水，外排废水应满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级排放标准后，方可排入市政污水管网，汇入污水处理厂处理达标后排放	项目运营期间生产用水循环回用，不外排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后纳入惠南污水处理厂集中处理	/
废气	落实报告表提出的废气治理及无组织排放控制措施，废气的处理效率及排气筒高度应达到报告表提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目熔炼、浇注工序产生的烟尘经收集处理（袋式除尘器）满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 及附录 A 中的表 A.1 标准后外排；天然气燃烧废气应满足《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）浓度限值要求；喷漆、烘干、热处理等工序产生的有机废气经收集处理（UV 光氧催化+活性炭吸附）后满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中排放浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》	项目废气均配套相应的收集处理设施及排气筒，并规范化排放口建设。项目熔炼、浇注工序产生的烟尘经收集处理（袋式除尘器）满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 及附录 A 中的表 A.1 标准后外排；喷漆、晾干、热处理等工序产生的有机废气经收集处理（UV 光氧催化+活性炭吸附）后符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中排放浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 1、3、4 标准和《挥发性有机物无组织排放控	/

	（GB37822-2019）表 1、3、4 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求，产生的颗粒物经收集处理后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求	制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求，产生的颗粒物经收集处理后符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求	
噪声	项目噪声源应采取切实有效的消声隔音、减振措施，生产设备应合理布局，使西侧、北侧厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，其他侧厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	项目选用先进的生产设备，合理布置高噪声设备，采取有效的消声隔音减振等措施减少噪声对周围环境的影响，西侧、北侧厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，其他侧厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	/
固废	按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，废活性炭、漆渣等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求收集、贮存，并委托有危废处置资质的单位处置，转运过程应严格执行危险废物转移联单制度，强化危险废物运输过程的环保措施。原料空桶应严格按照危险废物收集、贮存，并交由原料供应商回收利用；生活垃圾、边角料和布袋除尘器收集的粉尘等固体废弃物应集中收集，妥善处置，严禁随意外排或堆放，防止产生二次污染	项目边角料、不合格产品集中收集后由相关厂家收购，废活性炭暂存于危险废物间，定期委托有资质单位转运处理，生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运，贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危废暂存场所执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。	/
总量控制指标	项目投产后，企业主要污染物排放总量控制指标为：天然气锅炉废气：SO2≤0.0736 吨/年，NOX≤0.294 吨/年；报告表核定本项目新增挥发性有机物 VOCs 排放量≤0.7934 吨/年，执行 1.2 倍量削减替代（即 0.95208 吨/年），改扩建后挥发性有机物 VOCs 排放量≤1.0224 吨/年	本阶段竣工项目不使用天然气，因此 SO2 排放量为 0t/a≤0.0736 吨/年，NOx 排放量为 0t/a≤0.294 吨/年，喷漆、晾干工序时间按 1500 小时/年，热处理工序时间按 2400 小时/年，按最高速率计算，则本阶段 VOCs 排放量为 0.9765t/a＜1.0224t/a；符合《泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目环境影响报告表》及其批复意见内的总量控制指标要求	/
其他	你公司应在“项目投产前取得相应排污权指标并依法申领排污许可证”后方能投入生产。	项目已于 2022 年 10 月 28 日完成了项目排污许可证的申请，排污许可证编号：91350521749064372W002R	/

表五
表六
表七

表八

验收监测结论：

1、环保设施调试运行效果

（1）废水：

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后纳入惠南污水处理厂集中处理。验收监测结果表明，生活污水污染物排放浓度两天最大值为 pH：6.8~7.4，SS：147mg/L，COD_{Cr}：245mg/L，NH_3-N：38.3mg/L，BOD_5：50.0mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）水质要求，即：pH：6-9、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH_3-N≤45mg/L。

（2）废气：

验收监测期间，项目熔炼、浇注烟尘集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放；废气污染物最高排放浓度两天分别为颗粒物：<20mg/m³、<20mg/m³；最高排放速率两天分别为颗粒物：0.135kg/h、0.126kg/h；颗粒物排放达《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，即：颗粒物≤30mg/m³。

验收监测期间，项目喷漆、晾干废气经收集后通过“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置”设施集中处理后由 25m 高排气筒（DA002）排放；废气污染物最高排放浓度两天分别为非甲烷总烃：52.6mg/m³、52.3mg/m³、二甲苯：12.5mg/m³、12.8mg/m³、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计：19.5mg/m³、18.7mg/m³、颗粒物：<20mg/m³、<20mg/m³；最高排放速率两天分别为非甲烷总烃：0.455kg/h、0.459kg/h、二甲苯：0.105kg/h、0.110kg/h、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计：0.169kg/h、0.164kg/h、颗粒物：0.0877kg/h、0.0877kg/h；排放达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中表 1 其他行业指标要求，即：非甲烷总烃≤60mg/m³（5.1kg/h）、二甲苯≤15mg/m³（1.2kg/h）、乙酸乙酯及乙酸丁酯合计≤50mg/m³（2.0kg/h），颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，即：颗粒物≤120mg/m³（1.75kg/h）。

验收监测期间，项目热处理废气经收集后通过静电油雾净化设施+活性炭吸附装置处理后由 20m 高排气筒（DA003）排放；废气污染物最高排放浓度两天分别为非甲烷总烃：24.9mg/m³、25.7mg/m³；最高排放速率两天分别为非甲烷总烃：0.114kg/h、0.120kg/h；颗粒物排放达《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1

其他行业指标要求，即：非甲烷总烃≤100mg/m³（3.6kg/h）。

验收监测期间，项目厂界监控点处颗粒物最高排放浓度分别为 0.452mg/m³、0.449mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值的规定，即：颗粒物≤1.0mg/m³；厂界非甲烷总烃最高排放浓度分别为 0.85mg/m³、0.88mg/m³、二甲苯：<1.5×10^{-3}mg/m³、<1.5×10^{-3}mg/m³、乙酸乙酯：<0.27mg/m³、<0.27mg/m³，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）表 4 限值要求，即：非甲烷总烃≤2.0mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³、乙酸乙酯≤1.0mg/m³。

验收监测期间，项目厂区内监控点处非甲烷总烃最高排放浓度分别为 2.91mg/m³、2.90mg/m³，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCS 无组织排放限值中监控点处 1h 平均浓度值和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）表 3 限值要求，即：非甲烷总烃≤8.0mg/m³ 。

（3）总量控制

本阶段竣工项目不使用天然气，因此 SO_2 排放量为 0t/a≤0.0736 吨/年，NOx 排放量为 0t/a≤0.294 吨/年，喷漆、晾干工序时间按 1500 小时/年，热处理工序时间按 2400 小时/年，按最高速率计算，则本阶段 VOCs 排放量为 0.9765t/a＜1.0224t/a；符合《泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目环境影响报告表》及其批复意见内的总量控制指标要求。

（4）厂界噪声：

验收监测期间，项目昼间厂界噪声测量值范围为 57.6~59.2dB（A），项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤65dB；其中西侧、北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤70dB。项目夜间不生产，夜间噪声不予监测。

（5）固体废物：

项目边角料、布袋除尘器粉尘集中收集后由相关厂家收购，原料空桶收集后由生产厂家回收利用，漆渣、废活性炭暂存于危险废物间，定期委托有资质单位转运处理，生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运。

2、工程建设对环境的影响

本项目在建设及生产过程中基本上按照环评文件及批复要求进行了建设，并落实了各污染防治措施，验收监测各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准。项目

配套废水、废气、噪声环保设施验收为合格，工业固废全部收集回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一清运处理；因此工程建设对环境的影响较小。

附图：

1、项目地理位置图

2、项目周边示意图

3、项目监测点位示意图

附件：

1：环评批复

2：检测报告

3：交易凭证

4：排污许可证

5：公示材料

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：泉州国兴轴承有限公司　　填表人(签字)：　　项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目			项目代码	2104-350599-04-03-303776		建设地点	福建省泉州台商投资区惠南工业区(张坂镇黄岭村)					
	行业类别（分类管理名录）	31-069、轴承、齿轮和传动部件制造			建设性质	☐新建 ☑改扩建 ☐技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 118°45′32.956″、北纬 24°52′7.941″				
	设计生产能力	年产轴承 800 万套			实际生产能力	年产轴承 400 万套			环评单位	厦门金境环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	泉州台商投资区管理委员会环境与国土资源局			审批文号	泉台管环审〔2022〕23 号			环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2022 年 7 月 20 号			竣工日期	2022 年 8 月 3 日			排污许可证申领时间	2022 年 10 月 28 日				
	环保设施设计单位	泉州国兴轴承有限公司			环保设施施工单位	泉州国兴轴承有限公司			本工程排污许可证编号	91350521749064372W002R				
	验收单位	泉州国兴轴承有限公司			环保设施监测单位	福建合赢职业卫生评价有限公司			验收监测的工况	85.2%，84.4%				
	设计投资总概算（万元）	2000			环保投资总概算（万元）	200			所占比例（%）	10				
	本阶段工程实际总投资（万元）	1300			本阶段工程实际环保投资（万元）	200			所占比例（%）	15.4				
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	110	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	10		
	新增废水处理设施	/			新增废气处理设施	静电油雾净化设施+活性炭吸附装置、喷淋塔			年平均工作时	3000h				
运营单位		泉州国兴轴承有限公司			营运单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350521749064372W		验收时间		2022 年 12 月		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水（万吨/年）						1.2069	1.2069		1.2069	1.2069	1.2069		
	化学需氧量		245mg/L	500mg/L			2.9569t/a	6.0345t/a		2.9569t/a	6.0345t/a	2.9569t/a		
	氨氮		38.3mg/L	45mg/L			0.4622t/a	0.5431t/a		0.4622t/a	0.5431t/a	0.4622t/a		
	石油类													

详填)	废气												
	二氧化硫		/	200mg/m³			/	0.0736t/a		/	0.0736t/a		
	氮氧化物		/	300mg/m³			/	0.294t/a		/	0.294t/a		
	非甲烷总烃		0.579mg/m³	60mg/m³			0.9765t/a	1.0224t/a		0.9765t/a	1.0224t/a		+0.9765t/a
	工业粉尘												
	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 /

张坂镇
1：90 000
N
张坂镇位于惠安县南部，依山傍海，
光旖旎、人文荟萃。面积78平方千米，海
线长达24.6千米，人口7.3万，辖31个村
会，是泉州著名的侨乡。张坂东临台湾海
，属亚热带海洋性气候。地处泉州半小时
济圈，受到大泉州经济圈、泉州商贸中心
移和惠南工业园区的辐射，蕴含无限商
。
张坂物华天宝，山海资源丰富。
岗岩储量达1亿立方米以上，为
安县著名的“石料之乡”。
镇东部沿海的“七一”
区，是福建省典型的
业综合开发区。
区外有广阔的海
资源，目前垦区
通、水利、电力
本形成，为大规
开发垦区奠定了
好基础。张坂是
侨乡，旅居东
亚的华侨及台
港澳地区的同
达10万多人。张
是金木雕重镇，
木雕为张坂传统
特色产业，产
在国外市场占有
地位。
目前，张坂镇
完成了全镇总体
和社会发展
，基础设施
展迅速，投资
越日臻完善。
邮政编码：
362123
项目所处位置
张坂镇
文峰
文笔山
岩峰
大坪山
大坪
松山
洋厝
霞美
伍厝
树林
张厝
塘园
后曾
大峡
上山内
山内
东楼
下山内
玉园
玉塘
玉田
西院
后边
苍霞
坑园
后宅
苏坑
新塘内
连新
东张
莲石
往东岭镇
东坡
张坂
上塘
前福
门头
上仑
后蔡
下宫
后见
东莲
崇山
前见
前头
玉埕
黄岭
六家
玉山
西峰后宫
浮山
浮山元塔
茂林
荷石
东峰
浮山寺
井头
南面山
井下
玉前
凤阳宫
玉霞
佳屿
西屿
丁门屿
乌屿
大坠塔山
大坠岛
马头岛
螺
涂
寨
阳
镇
东
园
霞
回
湾

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境及敏感目标示意图

第二部分

项目竣工环境保护验收意见

泉州国兴轴承有限公司年产轴承800万套项目阶段性竣工环境保护验收意见

2022年12月10日，根据泉州国兴轴承有限公司年产轴承800万套项目阶段性竣工环境保护验收监测报告并对照《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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

泉州国兴轴承有限公司年产轴承800万套项目位于福建省泉州台商投资区惠南工业区(张坂镇黄岭村)，工程总体投资2000万元，建设性质为改扩建，项目分阶段建设，本阶段工程生产规模年产轴承400万套。本阶段项目总投资1300万元，其中环保投资200万元。项目的工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，环保工程主要建设内容有静电油雾净化设施+活性炭吸附装置、喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置、危废暂存间、一般固体废物贮存处、化粪池、垃圾收集桶等。

（二）建设过程和环保审批情况

项目于2022年4月委托厦门金境环保科技有限公司编制了《泉州国兴轴承有限公司年产轴承800万套项目环境影响报告表》，并于2022年7月13日取得了泉州台商投资区管理委员会环境与国土资源局的批文，编号：泉台管环审〔2022〕23号。本阶段性竣工时间：2022年8月3日，调试时间：2022年8月4日~2022年8月12日。项目已于2022年10月28日完成了项目排污许可证申请，排污许可证编号：91350521749064372W002R。

项目从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

项目本阶段工程总体投资1300万元，其中环保投资200万元，占总投资的15.4%。

二、验收范围与内容为：本项目分阶段验收。本次验收范围为年产轴承400万套规模的主体工程、公用工程、储运工程、公辅工程及配套的环保工程等建设内容。

三、工程变动情况

本项目分阶段建设，所以部分生产设备对比环评和批复文件要求均有减少，这是属于正常的变动情况。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目的变动情况均不属于重大变动情况内容。

表 1 项目变动情况一览表

项目		环评及环评批复阶段	实际建设情况	变动原因
建设内容		项目总投资 2000 万元，设计生产能力：年产轴承 800 万套	项目总投资 1300 万元，设计生产能力：年产轴承 400 万套	项目分阶段验收，因此相应生产设备设施等分阶段建设
废气	熔炼、浇注烟尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001	集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒 DA001	烟尘经处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 20m
	喷漆废气	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附+25m 高排气筒 DA002	喷漆废气经“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附”处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 25m
	天然气废气	DA003 排气筒	本阶段未使用天然气	为下阶段建设内容
	热处理废气	集气罩+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA004	集气罩+静电油雾净化设施+活性炭吸附装置+20 米高排气筒 DA003	废气经处理后引至屋顶排放，排气筒高度为 20m
工艺流程		烘干工序采用天然气作为热源	现阶段使用的油漆属于自干型油漆，无需烘干	项目现阶段使用的油漆属于自干型油漆，无需烘干，因此无烤箱（天然气）

四、环境保护设施落实情况

（1）废水

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后纳入惠南污水处理厂集中处理。

（2）废气

项目熔炼、浇注烟尘集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放；喷漆、晾干废气经收集后通过“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置”设施集中处理后由 25m 高排气筒（DA002）排放；热处理废气经收集后通过静电油雾净化设施+活性炭吸附装置处理后由 20m 高排气筒（DA003）排放。

（3）噪声

建设单位通过加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态，并采取墙体隔声和距离衰减等措施来减少噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物

项目设置了一般固废暂存间、危废暂存间和生活垃圾桶。

五、环境保护设施调试运行效果

（1）废水：

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最后纳入惠南污水处理厂集中处理。

验收监测结果表明，生活污水污染物排放浓度两天最大值为 pH：6.8~7.4，SS：147mg/L，COD_{Cr}：245mg/L，NH_3-N：38.3mg/L，BOD_5：50.0mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）水质要求，即：pH：6-9、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH_3-N≤45mg/L。

（3）废气：

验收监测期间，项目熔炼、浇注烟尘集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放；废气污染物最高排放浓度两天分别为颗粒物：<20mg/m³、<20mg/m³；最高排放速率两天分别为颗粒物：0.135kg/h、0.126kg/h；颗粒物排放达《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，即：颗粒物≤30mg/m³。

验收监测期间，项目喷漆、晾干废气经收集后通过“喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置”设施集中处理后由 25m 高排气筒（DA002）排放；废气污染物最高排放浓度两天分别为非甲烷总烃：52.6mg/m³、52.3mg/m³、二甲苯：12.5mg/m³、12.8mg/m³、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计：19.5mg/m³、18.7mg/m³、颗粒物：<20mg/m³、<20mg/m³；最高排放速率两天分别为非甲烷总烃：0.455kg/h、0.459kg/h、二甲苯：0.105kg/h、0.110kg/h、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计：0.169kg/h、0.164kg/h、颗粒物：0.0877kg/h、0.0877kg/h；排放达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中表 1 其他行业指标要求，即：非甲烷总烃≤60mg/m³（5.1kg/h）、二甲苯≤15mg/m³（1.2kg/h）、乙酸乙酯及乙酸丁酯合计≤50mg/m³（2.0kg/h），颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，即：颗粒物≤120mg/m³（1.75kg/h）。

验收监测期间，项目热处理废气经收集后通过静电油雾净化设施+活性炭吸附装置处理后由 20m 高排气筒（DA003）排放；废气污染物最高排放浓度两天分别为非甲烷总烃：24.9mg/m³、25.7mg/m³；最高排放速率两天分别为非甲烷总烃：0.114kg/h、0.120kg/h；颗粒物排放达《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其他行业指标要求，即：非甲烷总烃≤100mg/m³（3.6kg/h）。

验收监测期间，项目厂界监控点处颗粒物最高排放浓度分别为 0.452mg/m³、0.449mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值的规定，即：颗粒物≤1.0mg/m³；厂界非甲烷总烃最高排放浓度分别为 0.85mg/m³、0.88mg/m³、二甲苯：<1.5×10^{-3}mg/m³、<1.5×10^{-3}mg/m³、乙酸乙酯：<0.27mg/m³、<0.27mg/m³，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）表 4 限值要求，即：非

甲烷总烃≤2.0mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³、乙酸乙酯≤1.0mg/m³。

验收监测期间，项目厂区内监控点处非甲烷总烃最高排放浓度分别为 2.91mg/m³、2.90mg/m³，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中监控点处 1h 平均浓度值和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）表 3 限值要求，即：非甲烷总烃≤8.0mg/m³ 。

（3）总量控制

本阶段竣工项目不使用天然气，因此 SO_2 排放量为 0t/a≤0.0736 吨/年，NOx 排放量为 0t/a≤0.294 吨/年，喷漆、晾干工序时间按 1500 小时/年，热处理工序时间按 2400 小时/年，按最高速率计算，则本阶段 VOCs 排放量为 0.9765t/a＜1.0224t/a；符合《泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目环境影响报告表》及其批复意见内的总量控制指标要求。

（4）厂界噪声：

验收监测期间，项目昼间厂界噪声测量值范围为 57.6~59.2dB（A），项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤65dB；其中西侧、北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤70dB。项目夜间不生产，夜间噪声不予监测。

（5）固体废物：

项目边角料、布袋除尘器粉尘集中收集后由相关厂家收购，原料空桶收集后由生产厂家回收利用，漆渣、废活性炭暂存于危险废物间，定期委托有资质单位转运处理，生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运。

六、工程建设对环境的影响

项目污染物排放量较小，且处理后的污染物均达标排放，因此工程建设对环境的影响较小。

七、验收结论

经现场检查、审阅有关资料，并认真讨论后，验收组认为《泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》已落实环保“三同时”制度，以及环评报告表和批复文件中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合验收执行标准限值要求，验收资料齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，符合竣工环保验收条件，同意项目阶段性竣工环保验收合格。

八、后续要求

1、进一步健全公司的环保管理机构和环保管理制度，做好各项环保治理设施的运行记录及维护工作，确保污染物稳定达标排放。

2、应规范项目污染物环保处理设施的操作流程，对环保人员进行相应的培训、指导。

九、验收人员信息

验收小组成员名单附后。

泉州国兴轴承有限公司

2022 年 12 月 10 日

第三部分

其他需要说明事项

其他需要说明事项

本单位根据《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指南、环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，结合本单位实际建设情况，现将本单位需要说明的具体内容和要求梳理如下:

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目阶段性的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合本项目污染防治的实际要求，本项目的环境影响报告表有编制环境保护篇章及环境保护设施投资 200 万元的概算。

1.2 施工简况

本项目环保工程主要建设内容有静电油雾净化设施+活性炭吸附装置、喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置、一般固体废物贮存处、化粪池、垃圾收集桶等均纳入了施工合同，共投资了 200 万资金用于环保设施建设。本项目建设过程中是组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

项目于 2022 年 8 月 3 日竣工。于 2022 年 8 月 4 日开始对环保设施进行调试。调试期间环保设备运行良好，本项目委托福建合赢职业卫生评价有限公司于 2022 年 8 月 11 日—8 月 12 日对本项目进行验收监测。福建合赢职业卫生评价有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：171303130038），有效期限至 2023 年 2 月 28 日。

我公司完成本项目竣工环境保护验收监测报告的编制。依据竣工环境保护验收监测报告的内容，在 2022 年 12 月 10 日组织公司人员和相关人员进行本项目验收结果的讨论，并提出验收意见。验收结论为：按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，未发现项目存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组同意泉州国兴轴承有限公司年产轴承 800 万套项目阶段性竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、建设和验收期间均未收到公众反馈意见和投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环保组织机构及落实情况

公司的日常环保工作目前由办公室人员负责，已初步制定了环境管理制度。

2.1.2 环境风险防范措施

项目储备有干粉灭火器、消防水栓等环境应急物资。

2.1.3 环境监测计划

我公司按照环境影响报告表及审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，目前尚未开始进行自行监测，验收完成后，每年按自行监测计划进行监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目的环境影响报告表及批复文件中均不要求防护距离控制及居民搬迁内容。

（3）其他措施落实情况

项目未涉及其他措施落实情况内容。

3、整改工作情况

（1）已加强对环保设施的日常维护和管理工作。

（2）已按验收意见进行整改完善。