

浙江天马轴承集团有限公司

年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含  
盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江天马轴承集团有限公司

编制单位：浙江天马轴承集团有限公司

二〇二三年二月



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:



报告编写人:



建设单位: 浙江天马轴承集团有限公司 (盖章)

编制单位: 浙江天马轴承集团有限公司 (盖章)

电话:

传真:

邮编:313219

地址: 德清县雷甸镇运河路 8 号



表 1

建设项目名称	浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目				
建设单位名称	浙江天马轴承集团有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	德清县雷甸镇运河路 8 号浙江天马轴承集团有限公司现有厂区内				
主要产品名称	大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)				
设计生产能力	年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)				
实际生产能力	年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)				
建设项目环评时间	2022 年 11 月	开工建设时间	2022 年 11 月		
调试时间	2023 年 2 月	验收现场监测时间	2023 年 2 月		
环评报告表审批部门	湖州市生态环境局德清分局	环评报告表编制单位	中煤科工集团杭州研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	26700 万元	环保投资总概算	13 万元	比例	0.05%
实际总概算	26190 万元	环保投资	12 万元	比例	0.05%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订)</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27 修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018.10.26 修正);</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022.6.5 施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订);</p> <p>(6) 浙江省人民政府第 388 号令《浙江省建设项目环境保护管理办法》;</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例(修订)》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017.7.16);</p>				

验收监测依据

- (8) 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，2017年11月20日）；
- (9) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号）
- (10) 中煤科工集团杭州研究院有限公司《浙江天马轴承集团有限公司年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目环境影响报告表》（2022.11）；
- (11) 湖州市生态环境局德清分局《湖州市生态环境局关于浙江天马轴承集团有限公司年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目环境影响报告表的审查意见》（湖德环建[2022]123号）；
- (12) 浙江新诚检测技术有限公司《浙江天马轴承集团有限公司验收监测报告》（ZJXC2023020304）；
- (13) 其它相关资料。

### 1、废气

本项目燃气热处理炉（加热炉）废气排放标准执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中的表3大气污染物特别排放限值标准；颗粒物无组织排放浓度参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表4中的标准。

表 1-1 轧钢工业大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	生产工艺或设施	限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施	15	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	热处理炉（加热炉）	150	
3	氮氧化物	热处理炉（加热炉）	300	

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-2 现有和新建企业无组织排放浓度限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物项目	生产工艺或设施	限值
1	颗粒物	板坯加热、磨辊作业、钢卷精整、酸再生下料	5.0

恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建二级标准。

表 1-3 恶臭污染物排放标准

序号	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
1	臭气浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)
		20	6000(无量纲)*	

注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。

使用冷镦油产生的有机废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源的二级标准。

表 1-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速 (kg/h)		无组织监控浓度	
		排放高 m	二级	浓度 mg/m <sup>3</sup>	监控点
非甲烷总 烃	120	15	10	4.0	周界外浓度最 高点
		20	17		

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的表 A.1 标准中的特别排放限值。

表 1-5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排 放监控位 置
NMHC	6（特别排放限值）	监控点处 1h 平均浓 度值	厂房外
	20（特别排放限 值）	监控点处任意一次 浓度值	

## 2、废水

本项目区域已经建成污水管网。项目废水经现有自建污水处理站处理后统一排入德清县雷甸威德水质净化有限公司处理达标后排入纳污水体德清运河西线。企业废水纳管执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）中表 2 的间接排放标准；德清县雷甸威德水质净化有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准中的 A 标准。

表 1-6 污水纳管及排放标准 单位：mg/L（除 pH 外）

项 目	pH	SS	CODcr	氨氮	BOD <sub>5</sub>	石 油 类	总 磷 (以 P 计)	总 锌	总 铜	总 氮
GB18918-2002 一 级 A 标准	6-9	≤10	≤50	≤5(8)	≤10	≤1	≤0.5	≤1.0	≤0.5	≤15
GB13456-2012 表 2 标准	6-9	≤100	≤200	≤15	--	≤10	≤2.0	≤4.0	≤1.0	≤35

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声

本项目位于临杭工业区，企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼 间	夜 间
	3 类	65	55

### 4、固废

企业固体废弃物的污染防治及其监督管理执行《浙江省固体废物污染环境防治条例》。固体废物依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》(GB5085.7-2019)和《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)来鉴别一般工业固废和危险废物。采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单。

表 2

## 工程建设内容:

## 1、本项目基本建设内容

企业于 2022 年 11 月委托中煤科工集团杭州研究院有限公司编制《浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目环境影响报告表》并于 2022 年 11 月 29 日通过湖州市生态环境局德清分局审查(湖德环建[2022]123 号)。企业于 2023 年 2 月 2 日完成排污许可变更,企业于 2023 年 2 月环保设施均安装完成正常投入运行,委托浙江新诚检测技术有限公司于 2023 年 2 月对本项目污染设施运行情况进行验收检测。

项目不新增职工,由企业内部调剂,年工作日 300 天,16h 两班制昼夜生产,企业基本建设内容见表 2-1。

表 2-1 企业实际建设内容一览表

类别	工程名称	环评及批复中情况	实际情况
主体工程	生产厂房	利用现有厂房并利用现有闲置土地新建 4 号厂房,新建厂房建筑面积约 12560 平方米	与环评一致。
公用工程	供水	由市政自来水管网供应	与环评一致。
	排水	实行雨污分流。本项目废水经现有厂区污水站预处理达标后纳管至雷甸污水处理厂(德清县威德水质净化有限公司)处理达标排放	与环评一致。
	供电	本项目用电由市政电网供电,预计年用电量 1536.23 万 kWh/a	与环评一致。
	供气	本项目使用天然气进行加热,新增年耗量为 28.0 万 m <sup>3</sup> ,由贝斯特气体公司提供	与环评一致。
环保工程	废气处理	燃气热处理炉废气 通过 20 米高排气筒排放	与环评一致。
	废水治理	废水经现有厂区污水站预处理达标后纳管至雷甸污水处理厂(德清县威德水质净化有限公司)处理达标排放	与环评一致。
	噪声治理	建筑隔声、合理布局、距离衰减等	与环评一致。

固废治理	依托现有项目危废仓库，面积 162m <sup>2</sup> ，位于厂区西北侧；依托现有项目一般固废仓库，面积约 500m <sup>2</sup> 。	与环评一致。
事故应急池	依托现有 2000m <sup>3</sup> 事故应急池	与环评一致。

根据现场调查，企业目前实际生产与环评基本一致。

## 2、扩建项目产品方案

企业产品方案及生产规模见表 2-2。

表 2-2 企业产品方案及生产规模

序号	本项目产品种类	审批产能（台套/年）	实际产能（台套/年）
1	大型高端工程 机械轴承（200 台套/年）	盾构机轴承（含 刀盘轴承）	50
2		海洋工程机械 用轴承	150

根据现场调查，企业实际产能与环评一致。

原辅材料消耗:

表 2-3 扩建项目主要原辅材料用量表

序号	原辅材料名称	环评年耗量	2023.2.9~2023.2.10 消耗量	达产年耗量
1	轴承钢坯件	8000t	40t	7980t
2	金属切削液	10t	0.05t	10t
3	润滑油	2t	0.01t	2t
4	冷镦油	1t	0.005t	1t
5	水基淬火液	1t	0.005t	1t
6	防锈油	3t	0.014t	2.8t
7	滚动体坯料	200 套	1 套	200 套
8	保持架	600 套	3 套	600 套
9	密封圈	400 套	2 套	400 套
10	水基清洗剂	2t	0.01t	2t
11	硝盐	1t	0.005t	1t
12	天然气	28 万 m <sup>3</sup>	1400m <sup>3</sup>	27.9 万 m <sup>3</sup>

根据现场调查，企业实际达产年耗量在原审批范围内。

主要设备清单：

表 2-4 扩建项目新增主要生产设备一览表

序号	设备名称	审批情况		实际情况		变化情况
		型号	审批数量 (台/套)	型号	实际数量 (台/套)	
1	数控辗环机	6.3M	1	D53KS-6300	1	0
2	精密立式车磨 复合数控机床	GL8000	2	G8000L	1	+1
3				M4800	2	
4	数控滚齿机床	SKXC-8000	1	/	0	-1
5	数控成形铣齿 机	SKXC-6000/35	2	SKXC-6000/35	1	0
6				SKXC-7000/35	1	
7	精密立式车磨 复合数控机床	GLT6300	5	L4800	2	0
8				M6300	2	
9				L6300G	1	
10	精密立式车磨 复合数控机床	GL6300	2	GL6300B	1	0
				GLT6300	1	
11	精密立式钻铣 复合机床	M8000	1	M6300(G)	1	+1
12				L6300	1	
13	精密立式钻铣 复合数控机床	M6300	5	M6300	5	0
14	精密立式车钻 复合机床	M6300	6	/	0	-6
15	数控立式车床	/	0	DVT500*31/63A -NC	1	+1
16				DVT500*31/40P- NC	1	+1
17				DVT500*25/40P- NC	1	+1
18	数控双柱定梁 立式车床	/	0	DFVT630*8/20P- NC	5	+5
19	数控轴承套圈 外表面磨床	3MB2150CNC	3	3MB2150CNC	3	0
20	数控轴承套圈 内表面磨床	3MB2350CNC	3	3MB2350CNC	3	0
21	数控外圈滚道 磨床	3MB1650-FCNC	1	3MB1650-FCNC	1	0

22	数控轴承套圈 外表面磨床	3MB2180CNC	2	3MB2180CNC	2	0
23	数控轴承套圈 内表面磨床	3MB2380CNC	2	3MB2380CNC	2	0
24	数控轴承挡边 磨床	3MB2260CNC	1	3MB2260CNC	1	0
25	数控外圈滚道 磨床	3MB1680-FCNC	1	3MB1680-FCNC	1	0
26	数控外圈滚道 磨床	3MB1630-FCNC	1	3MB1630-FCNC	1	0
27	滚子冷锻机	SW-B17	1	SW-B17	1	0
28	滚子冷锻机	SW-28B	1	/	0	-1
29	无心磨床	M1083A	2	M1083A	2	0
30	无心磨床	M1080	2	M1080	2	0
31	无心磨床	MK10200-3	1	MK10200-3	1	0
32	双端面磨床	M7675B	2	M7675B	2	0
33	滚子外观分选 机	HZ-VI-CR0920- B	1	HZ-VI-CR0920- B	1	0
34	滚子尺寸分选 机	CX-GZ-WJ-GD- CK35	1	CX-GZ-WJ-GD- CK35	1	0
35	磨削液集中过 滤器	LMYLJ-200	1	200	1	0

根据现场调查，目前企业扩建项目由于产品机加工精度要求不同，部分机加工设备有所调整，车钻复合机床调整为数控车床，污染物产生情况不发生变化。根据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》相关要求，不属于重大变动。

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）

本项目产品包括盾构机轴承（含刀盘轴承）和海洋工程机械用轴承，生产工艺一致，生产工艺包括锻造成型、热处理、精密制造、装配检验。



1、锻造成型

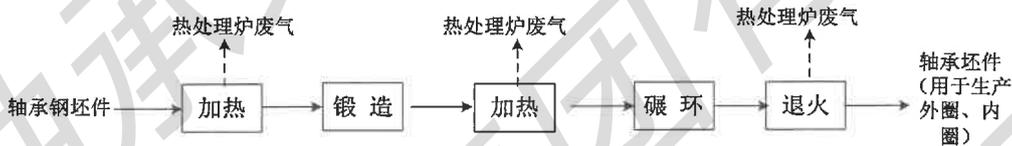


图 2-1 锻造成型生产工艺流程及产污节点图

加热、锻造：外购轴承钢坯件利用现有加热炉升温，采用燃气方式加热至 1250℃ 然后利用先进的自动化程度高的液压机在高温下完成锻粗、成型、冲孔等工序，提高生产效率和锻件精度。

加热、碾环：利用现有加热炉(燃气加热，温度 1220℃)，通过先进的碾环设备，使之达到规定的外形尺寸，以满足使用要求。

退火：为了降低工件硬度，降低残余应力，改善后期磨削加工性，利用现有燃气加热炉进行退火。

2、热处理

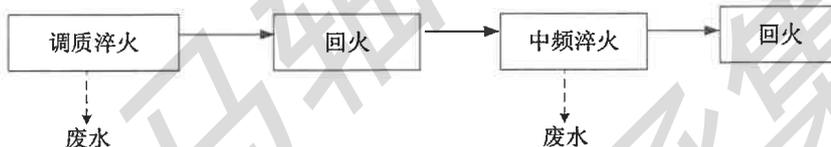


图 2-2 热处理生产工艺流程及产污节点图

调质淬火：利用现有加热炉（电加热），升温至 860℃ 进行淬火，改变材料内部的组织结构，来控制其强度、硬度、耐磨性、疲劳强度等性能，以满足使用要求。调质淬火产品使用水基淬火液。

调质回火：利用现有加热炉（电加热），升温至 600℃ 进行回火，稳定材料内部的组织结构，来控制其各项机械性能，满足使用要求。

中频淬火：利用现有中频淬火机床加热（温度 900℃）进行淬火处理，改变材料表面的组织结构，满足硬度、耐磨性等性能，获得马氏体组织，以满足使用要求。中频淬火以水基淬火液作为淬火介质。

中频回火：利用现有加热炉（电加热），升温至 170℃进行回火，降低套圈内部的内应力，稳定淬火组织结构，来控制其各项机械性能，满足使用要求。

### 3、精密制造

#### (1) 轴承套圈精密制造

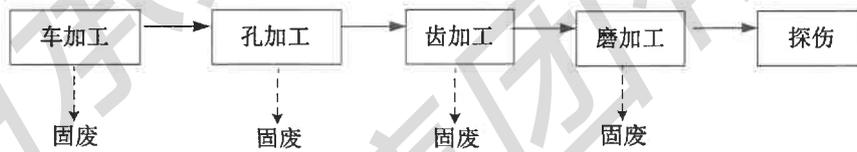


图 2-3 轴承套圈精密制造生产工艺流程及产污节点图

车加工：采用数控车床设备将套圈内、外径及滚道车至工艺规定的尺寸，达到工艺规定的各项精度。

孔加工：采用数控钻铣床设备将套圈安装孔等加工至工艺规定的尺寸，达到工艺规定的各项精度。

齿加工：采用数控齿加工和数控磨齿机床设备将套圈齿形加工至工艺规定的尺寸，达到工艺规定的各项精度。

磨加工：采用数控车磨机床设备将套圈内、外径及滚道加工至工艺规定的尺寸，达到产品要求的表面粗糙度等各项精度指标。

探伤：采用探伤机检测套圈表面和近表面是否有裂纹或缺陷的。

#### (2) 滚子精密制造

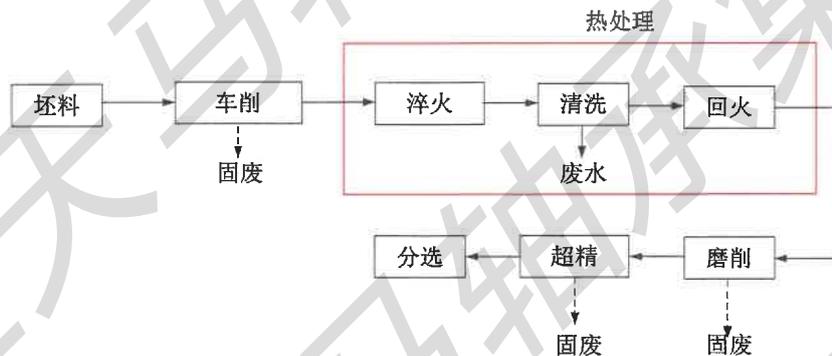


图 2-4 滚子精密制造生产工艺流程及产污节点图

车削：车削加工是指车削外径、内径、外内径、端面、滚道、挡边等，以去除较大的加工余量，在自动车床上将毛坯车削成型，为热处理、磨削加工打好基础。

淬火：项目淬火利用现有盐淬辊棒线进行盐淬；盐淬采用硝盐作为淬火介质，硝盐的主要成分为硝酸钾（50%-55%）和亚硝酸钠（45%-50%），盐淬加热温度为 230℃，该温度下硝盐使用稳定，不会发生分解。

清洗：淬火后工件进入现有盐淬辊棒线清洗槽清洗，去除工件表面淬火介质。该工序清洗槽配套有盐水蒸发器，盐水蒸发器设定温度>250℃，清洗槽中的水进入盐水蒸发器，通过加热使水分蒸发，蒸发后的高浓度盐水再通过管道回用于盐淬辊棒线中，蒸发的水分冷却后收集循环使用于清洗槽中，不外排。

回火：为了降低工件的脆性，将淬火后的工件在进行长时间的保温（200℃），再进行冷却，降低了套圈内部的内应力，成品的尺寸和精度的稳定性得到了极大的提高。

磨削：经过热处理的滚子，在磨床上磨削滚子两端面，达到工艺规定的尺寸及各项精度。

超精：采用超精机对滚子进行超精，获得设计要求的对数曲线及表面经度的加工。

分选：采用分选机分选出不同规格的滚子。

#### 4、装配检验



图 2-5 轴承装配生产工艺流程及产污节点图

清洗：轴承零件加工过程中，大量使用电磁无心夹具，不可避免地产生剩磁，所以在装配前仍需对零件进行彻底的退磁，然后采用水基清洗剂进行清洗，除去轴承零件表面的杂质。

成套安装：根据配套公差的要求，选择合适的外圈、内圈和滚子、密封圈、保持架进行装配。

成品检查：对装配好的轴承进行游隙检查，以确定是否满足产品图纸对游隙的规

定，同时对成品进行外观等项指标的检查。对不满足要求的轴承进行拆套，重新配套。

涂油防锈：对检查合格的轴承采用毛刷进行涂油防锈和包装。

根据现场调查，目前企业扩建项目工艺流程基本与原审批一致。

### 项目变动情况

本项目实际运营中，由于产品机加工精度要求不同，部分机加工设备有所调整，车钻复合机床调整为数控车床。针对上述变化，根据原环评文件，本项目属于通用设备制造业，适用《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》。故本次报告根据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》相关要求，对本项目的变动情况进行变动性质的判定分析。

项目变动性质判定如下表：

表 2-6 变动性质判定结果

条件	判定条件	调整后	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无变化	否
	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	无变化	否
	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	无变化	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	无变化	否
生产	新增产品品种或生产工艺（含主要生	企业增加设备具体见表 2-4，不属于	否

工艺	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:		主要产污设备,因此污染物产生情况不发生变化,不会导致以下情形发生。	
	(1)	新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)	无变化	
	(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	无变化	
	(3)	废水第一类污染物排放量增加的	无变化	
	(4)	其他污染物排放量增加10%及以上的	无变化	
	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		无变化	否
环境保护措施	废气、废水污染防治变化,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。		无变化	否
	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。		无变化	否
	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。		无变化	否
	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。		无变化	否
	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。		无变化	否
	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。		无变化	否
结论	本项目的调整不属于重大变动			

根据上述分析,本项目其他建设情况与环评及批复的内容基本一致,不涉及重大变动。

表 3

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

① 环评要求

环评报告表废水防治措施见下表

表 3-1 环评报告表废水防治措施一览表

污染物	具体措施
生活污水、生产废水	经企业现有的污水站预处理后达到纳管标准后纳管至污水处理厂处理

② 实际情况

根据现场调查，目前企业产生生活污水和生产废水，扩建项目生产废水主要为淬火废水、零件清洗废水、循环冷却水排水，其中淬火清洗废水与零件清洗废水不外排，循环冷却水排水经现有自建污水处理站处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB8978-1996）相应限值后纳管至雷甸威德水质净化有限公司集中处理，最终尾水排放至德清运河西线。与环评一致。

现有污水站处理工艺见下图。

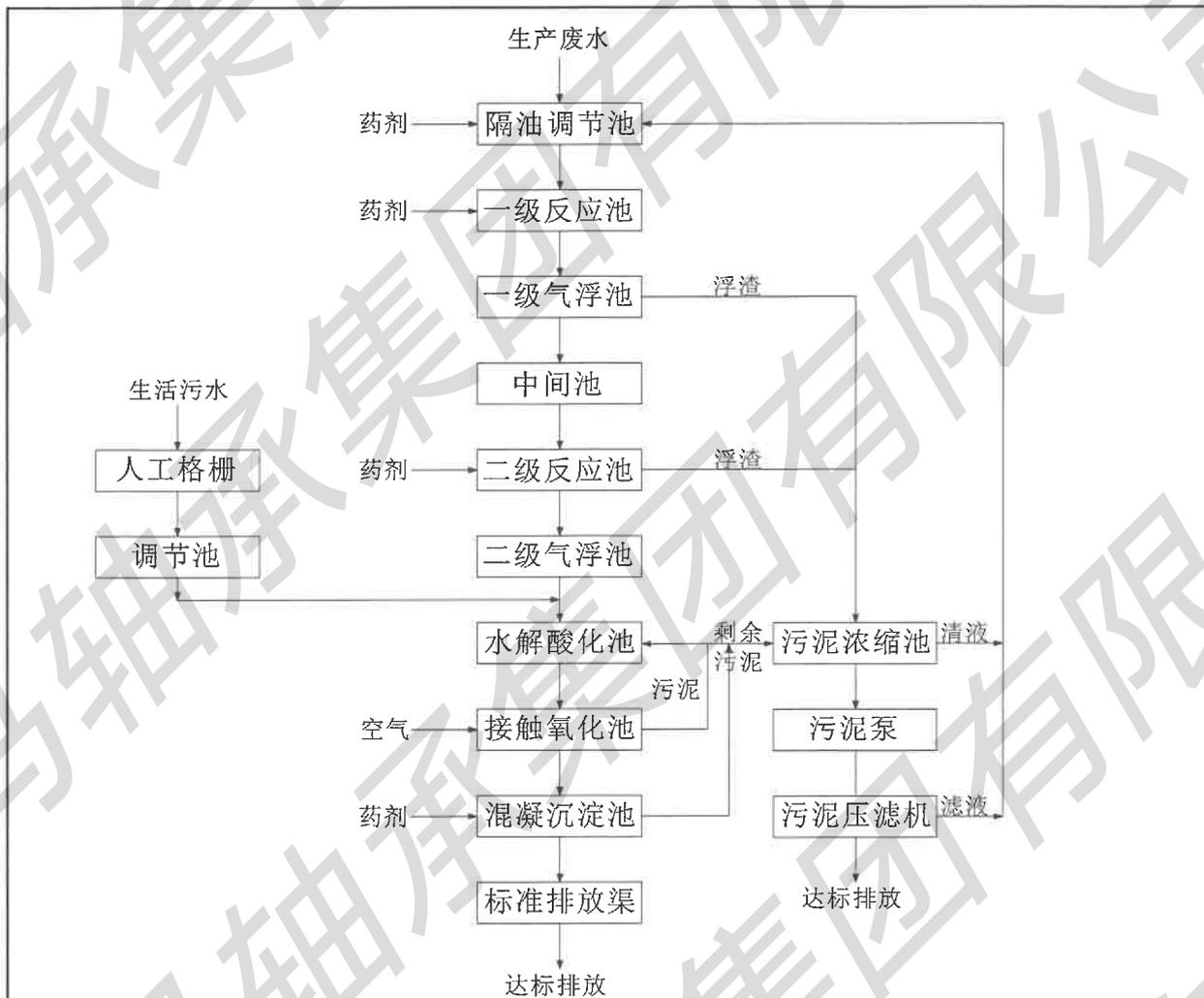


图 3-1 项目现有污水站污水处理工艺



图 3-2 污水站现场照片

## 2、废气

### ① 环评要求

环评报告表废气防治措施见下表

表 3-2 环评报告表废气防治措施一览表

污染物	具体措施
燃气热处理炉废气	通过 20 米高排气筒排放
冷镦油有机废气	无组织排放

### ② 实际情况

根据现场调查，扩建项目实际产生燃气热处理炉废气、冷镦油有机废气（非甲烷总烃废气）等废气污染物。与环评基本一致。

#### a、燃气热处理炉废气

本项目在锻造成型工序利用现有燃气加热炉对轴承钢坯件进行加热，天然气经热处理炉燃烧后通过 20m 高排气筒（DA015）排放。

#### b、有机废气

本项目生产过程中需使用一定量的冷镦油进行润滑，由于使用量较小，且挥发的有机废气量很少，呈无组织排放。



图 3-3 燃气热处理炉现场照片

### 3、噪声

#### ①环评要求

环评报告表废水防治措施见下表

表 3-3 环评报告表噪声防治措施一览表

污染物	具体措施
设备噪声	加强机械设备的保养，生产时尽量关闭门窗，加强设备维护等

#### ②实际情况

根据现场调查，企业噪声主要由设备生产过程中产生的，噪声的种类与防治措施与环评一致。

### 4、固废

#### ① 环评要求

表 3-4 环评报告表固废防治措施一览表

污染物	具体措施
金属边角料	回炉熔炼
含油金属屑	打包压块后用于金属冶炼
原材料一般包装物	收集后出售
污水站的脱水污泥	环卫部门清运
废油	委托危废资质单位处置
废油桶	
其它危废包装桶	
废毛刷	
废切削液	

② 实际情况

根据现场调查，金属边角料用于现有项目回炉熔炼；含油金属屑打包压块后用于现有项目回炉熔炼；原材料一般包装物收集后出售于物资回收公司；污水站脱水污泥委托环卫部门清运；废油、废油桶、废切削液委托浙江海宇润滑油有限公司处置，其它危废包装桶、废毛刷委托杭州立佳环境服务有限公司处置。与环评基本一致。



图 3-4 危废暂存库现场照片

5、污染物监测点位图

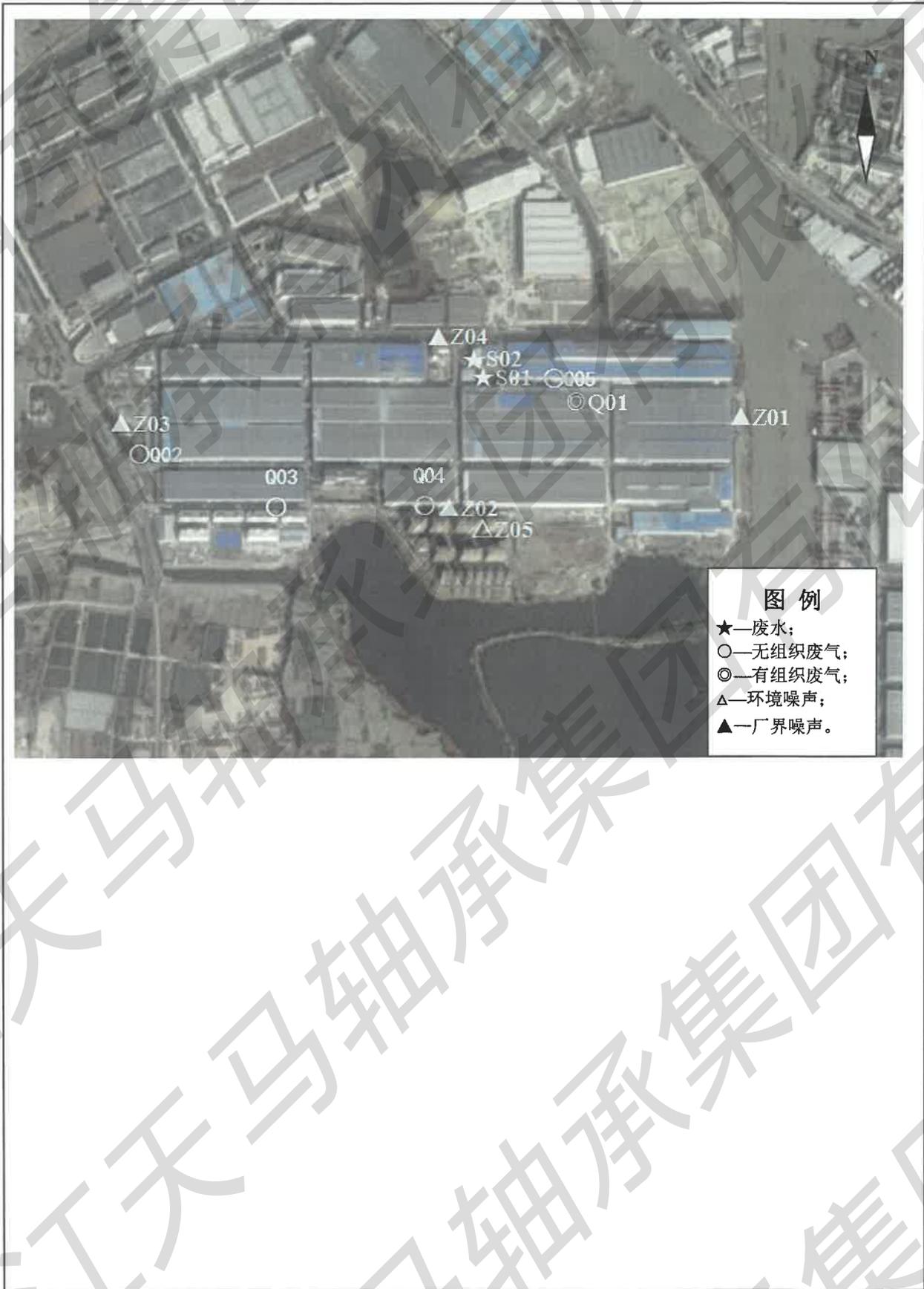


表 4

建设项目环境影响报告表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

(1) 工程分析结论：

本项目“三废”污染物排放汇总 单位：t/a

“三废”类别	污染物名称	本项目排放量（固体废物产生量）	备注	
废水	废水量	3000	经企业现有的自建污水站预处理后纳管至污水处理厂	
	生活污水、生产废水	CODcr		0.15
		NH <sub>3</sub> -N		0.015
		总氮		0.045
		总锌		0.003
		总铜		0.001
废气	燃气热处理炉废气	颗粒物	经燃气设备 20m 高排气筒排放	
		SO <sub>2</sub>		0.004
		NO <sub>x</sub>		0.182
固废	金属边角料	100	回炉熔炼	
	原材料一般包装物	10	打包压块后用于金属冶炼	
	污水站的脱水污泥	5	收集后出售	
	含油金属屑	80	环卫部门清运	
	废油	1	委托危废资质单位处置	
	废油桶	0.3		
	其它危废包装桶	0.75		
	废毛刷	0.05		
	废切削液	1		

(2) 环境影响预测结果

① 大气环境影响分析小结

项目运营期产生的燃气加热炉废气经现有燃气设备燃烧后通过 20m 高排气筒排放预计颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度能够达到《轧钢工业大气污染物排放标准》

(GB28665-2012)及修改单中的表3标准,对周围大气环境及敏感点影响较小。

#### ②水环境影响分析小结

项目废水经现有自建污水站预处理后达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2中的间接排放限值后纳管至德清县威德水质净化有限公司处理达标后排放,对项目周围水环境影响较小。

#### ③声环境影响分析小结

预测结果表明,企业厂界四侧昼夜间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,敏感点昼夜噪声预测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准。因此,项目昼夜间营运噪声对周围环境及敏感点影响较小。

#### ④固体废物环境影响分析小结

本项目产生的各项固体废物均做到分类收集,妥善处置,不外排,对周围环境及敏感点基本无影响。

### (3) 总结论

“浙江天马轴承集团有限公司年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目”符合相关产业政策,项目选址符合各项规划,且不涉及生态保护红线,符合德清县“三线一单”的管控要求,也符合区域规划环评的环保准入要求,符合“三线一单”要求;各项污染物均能达标排放,项目建成后对环境影响较小;污染物排放总量可在区域内平衡调剂,符合总量控制要求。企业必须依照本环评落实各项污染治理措施,认真做好“三同时”及日常环保管理工作,做到“三废”达标排放。因此,本项目从环保角度上看是可行的。

### 2、审批部门审批决定

根据湖州市生态环境局关于浙天马轴承集团有限公司年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目环境影响报告表的审查意见,编号:湖德环建[2022]123号的要求如下:

(一)加强废水污染防治。项目排水须实行雨污分流、清污分流。项目废水为淬火清洗废水、零件清洗废水、循环冷却水排水,其中淬火清洗废水与零件清洗废水不外排,循环冷却水排水经现有自建污水处理站处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB8978-1996)相应限值后纳管至雷甸威德水质净化有限公司集中处理。

(二)加强废气污染防治。项目主要废气为燃气热处理炉废气、冷镦油有机废气、恶臭废气等。主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气、非甲烷总烃等。你单位须确保项目废气排放达到环评报告中《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准限值要求。

(三)加强噪声污染防治。合理布局噪声设备,对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准。

(四)加强固废污染防治。建立固体废物台账制度,规范设置废物暂存库,并设置规范的废物识别标志,做好防风、防雨、防晒、防渗漏等工作,危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单进行收集、贮存,并委托资质单位进行处置,规范转移,并严格执行转移联单制度。

(五)加强项目施工期环境管理。认真落实施工期各项污染防治措施,合理安排各类施工机械工作时间,确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准;施工废水、生活废水按环评提出的治理措施妥善处理;有效控制施工扬尘,妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物,防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。

表 5

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

监测项目分析方法按国家标准方法和国家环保总局颁布的监测分析方法执行，具体方法及内容见下表。

表 5-1 监测方法表

类别	检测项目	检测方法
废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定电位电解法 HJ 693-2014
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定电位电解法 HJ 57-2017
	烟气黑度	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
	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
	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
	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
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	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
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定稀释与接种法 HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	(总) 铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
	(总) 锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008

## 2、分析过程中的质量保证和质量控制

### (1) 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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）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，交标回收率测定等，并对质控数据分析。

### (2) 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量程的有效范围（即 30%—70%）。

### (3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 6

验收监测内容:

## 1、废水

表 6-1 废水验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
S01#	污水站调节池	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、铜、锌	监测 2 天, 每天 4 次
S02#	污水站排放口		

## 2、废气

表 6-2 有组织废气验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
Q01#	7#热处理车间热处理炉出口 (DA015)	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	监测 2 天, 每天 3 次

表 6-3 无组织废气验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
Q02#	厂界下风向一	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天, 每天 3 次
Q03#	厂界下风向二		
Q04#	厂界下风向三		
Q05#	厂区内	非甲烷总烃	监测 2 天, 每天 3 次

## 3、噪声

表 6-4 噪声验收监测内容

测点编号	监测位置名称	监测项目	监测频次
Z01#	厂界东侧	工业企业厂界环境噪声	昼间、夜间各1次/天, 监测2天
Z02#	厂界南侧		
Z03#	厂界西侧		
Z04#	厂界北侧		
Z05#	湖景花苑	区域环境噪声	昼间、夜间各1次/天, 监测2天

表 7

验收监测期间生产工况记录:

2023年2月9日~2月10日验收监测期间,浙江天马轴承集团有限公司年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目投入正常生产,生产负荷达到设计负荷75%以上,生产工况符合建设项目竣工环境保护验收监测要求。

表 7-1 监测期间生产工况

设计建设规模	实际生产能力	监测日期	实际生产情况	生产负荷
年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)	年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)	2023.2.9	1台盾构机轴承(含刀盘轴承)	75.2%
		2023.2.10		

验收监测结果:

### 1、废水

表 7-2 废水监测结果 单位: mg/L (除 pH 值)

采样日期	点位名称	项目名称 频次	pH 值	石油类	总磷	悬浮物	化学需氧量	氨氮	BOD <sub>5</sub>	总氮	铜	锌
2023.2.9	调节池 S01	第一次	6.8 (10.2℃)	3.26	0.481	68	829	9.43	205	39.2	0.082	0.438
		第二次	6.8 (10.2℃)	3.44	0.489	66	805	9.40	180	38.6	0.079	0.465
		第三次	6.7 (10.4℃)	3.60	0.487	71	821	9.38	195	38.6	0.076	0.448
		第四次	6.8 (10.4℃)	3.67	0.492	69	815	9.42	190	41.5	0.074	0.454
	废水总排	第一次	7.0(9.8℃)	<0.06	0.039	26	151	3.06	37.1	28.1	<0.028	0.067

放口 S02	第二次	7.1 (9.8℃)	<0.06	0.037	24	155	3.15	39.1	28.6	<0.028	0.066	
	第三次	7.0 (9.6℃)	<0.06	0.045	25	157	3.10	43.1	27.3	<0.028	0.070	
	第四次	7.1 (9.6℃)	<0.06	0.037	24	153	3.12	36.1	28.3	<0.028	0.068	
	标准限值	6~9	10	2.0	100	200	15	—	35	1.0	4.0	
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
2023.2.10	调节池 S01	第一次	6.7 (10.6℃)	3.21	0.475	78	853	9.28	215	39.8	0.074	0.456
		第二次	6.8 (10.6℃)	3.24	0.482	76	845	9.30	200	40.0	0.068	0.427
		第三次	6.8 (10.8℃)	3.32	0.470	75	849	9.35	205	40.3	0.068	0.454
		第四次	6.7 (10.8℃)	3.25	0.463	79	849	9.24	210	40.5	0.062	0.448
	废水总排放口 S02	第一次	7.0 (9.8℃)	<0.06	0.041	20	171	3.05	42.1	28.6	<0.028	0.063
		第二次	7.1 (9.8℃)	<0.06	0.045	22	175	3.04	45.1	28.3	<0.028	0.066
		第三次	7.1 (10.0℃)	<0.06	0.045	22	171	3.08	43.1	28.6	<0.028	0.064
		第四次	7.2 (10.0℃)	<0.06	0.040	21	167	3.04	40.1	29.0	<0.028	0.060
		标准限值	6~9	10	2.0	100	200	15	—	35	1.0	4.0
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

## 2、废气

### (1) 有组织废气

表 7-3 1#测点废气监测结果

采样点位	7#热处理车间热处理炉出口 (DA015) Q01								标准限值	是否达标
采样时间 监测项目	2023.2.9				2023.2.10					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		

标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	5037	5084	5067	5063	4964	4995	5092	5017	/	/	
含氧量 (%)	15.4	15.5	15.0	15.3	15.4	15.0	15.9	15.4	/	/	
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	3.4	3.6	3.4	3.6	3.0	3.2	3.3	/	/
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.4	7.4	9.2	8.0	8.4	6.5	8.2	7.7	15	达标
	排放率 (kg/h)	0.016	0.017	0.018	0.017	0.018	0.015	0.016	0.016	/	/
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	70	69	75	71	68	72	67	69	/	/
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	163	163	163	163	158	156	171	162	300	达标
	排放率 (kg/h)	0.353	0.351	0.380	0.361	0.338	0.360	0.341	0.346	/	/
二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<7	<7	<7	<7	<7	<7	<8	<7	150	达标
	排放率 (kg/h)	7.56×10 <sup>-3</sup>	7.63×10 <sup>-3</sup>	7.60×10 <sup>-3</sup>	7.60×10 <sup>-3</sup>	7.45×10 <sup>-3</sup>	7.49×10 <sup>-3</sup>	7.64×10 <sup>-3</sup>	7.53×10 <sup>-3</sup>	/	/
烟气黑度	林格曼级	<1				<1		/		/	

(2) 无组织废气

表 7-4 厂界无组织废气监测结果

检测点位	采样日期及频次	检测结果			
		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)	
厂界下风向点一 Q02	2023.2.9	第一次	1.24	342	12
		第二次	1.28	270	12
		第三次	1.20	217	12
	2023.2.10	第一次	1.22	327	11
		第二次	1.35	252	11
		第三次	1.17	378	12
厂界下风向点二 Q03	2023.2.9	第一次	1.19	221	13
		第二次	1.44	198	13

厂界下风向点三 Q04	2023.2.10	第三次	1.42	328	13	
		第一次	1.24	248	12	
		第二次	1.24	202	13	
		第三次	1.25	238	13	
	2023.2.9	第一次	1.53	367	16	
		第二次	1.47	235	15	
		第三次	1.37	377	13	
	2023.2.10	第一次	1.41	352	14	
		第二次	1.31	295	14	
		第三次	1.40	232	14	
	标准限值			4.0	4000	20
	是否达标			达标	达标	达标

表 7-5 厂区内挥发性有机物监测结果

检测项目	采样日期	监测频次	监测点位	监测结果浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标
非甲烷总 烃	2023.2.9	第一次	厂区内 Q05	2.52	6	达标
		第二次		2.76		
		第三次		2.56		
		平均值		2.61		
	2023.2.10	第一次		2.62	6	达标
		第二次		2.61		
		第三次		2.39		
		平均值		2.54		

### 3、噪声

表 7-6 环境噪声监测结果表 单位：dB (A)

测点编号	测点位置	主要声源	2023.2.9		2023.2.10		标准限值		是否 达标
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
Z01#	厂界东侧	工业噪声	63	52	64	54	65	55	达标
Z02#	厂界南侧	工业噪声	62	51	60	52	65	55	达标
Z03#	厂界西侧	工业噪声	58	49	57	50	65	55	达标

Z04#	厂界北侧	工业噪声	54	47	55	48	65	55	达标
Z05#	湖景花苑	社会生活噪声	51	44	50	44	60	50	达标

#### 4、污染物排放总量核算

根据浙江新诚检测技术有限公司检测报告,实际建成项目有关总量控制污染物排放统计结果见表 7-7。

表 7-7 污染物排放总量核算表

指标名称	全厂总量控制指标 (t/a)	原有建成项目达产排放量 (t/a)	本项目验收检测统计排放量 (t/a)	本项目验收达产排放量 (t/a)	实际建成项目达产排放量 (t/a)	总量指标符合情况
废水量	273919	150779	2220	2960	153739	符合
化学需氧量 (CODcr)	13.696	7.539	0.111	0.148	7.687	符合
氨氮	1.37	0.754	0.011	0.015	0.769	符合
二氧化硫	29.76	0.187	0.003	0.004	0.191	符合
NO <sub>x</sub>	21.471	8.687	0.137	0.182	8.869	符合
VOCs	6.49	7.06	0	0	7.06	符合
颗粒物	12.603	12.532	0.011	0.014	12.546	符合

注：1、本项目废水与原有项目废水一并进入现有污水站处理，本项目验收检测统计排放量=企业根据检测期间实际运行情况—原有建成项目达产排放量（检测期间全厂废水排放量为510t/d），污染物排放浓度以污水处理厂一级 A 标准限值计；2、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物检测统计排放量根据实际天然气年使用量计算得出。

根据上表可知,浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目达产后,企业全厂 CODcr、氨氮、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放总量均在审批范围内。

表 8

验收监测结论:

1、浙江天马轴承集团有限公司废水总排放口 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮、石油类、铜、锌排放浓度符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012) 表 2 中的间接排放限值。

2、浙江天马轴承集团有限公司 7 号厂房燃气加热炉废气排放口颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 3 大气污染物特别排放限值标准, 厂界废气颗粒物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 4 中的标准, 厂界非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值, 臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新扩改建二级标准, 厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的表 A.1 标准中的特别排放限值。

3、浙江天马轴承集团有限公司厂界四侧昼夜间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 声环境保护目标湖景花园声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类区标准。

验收结论:

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》九条不合格情形对照情况见下表。

对照情况一览表

序号	具体情形	说明
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	经现场勘察,本项目按照环境影响报告表及其审批部门决定要求建成了环境保护设施。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。污染物排放总量符合审批意见的要求。
3	环境影响报告书(表)经批准后,改建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动、建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	环境影响报告表经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未修复的;	经现场勘察,本项目未造成重大环境污染。
5	纳入排污许可管理的建设项目、无证排污或者不按证排污的;	公司已经取得排污许可证。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目、其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目为整体建设,项目已全部安装环保设施,符合要求
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正、尚未改正完成的;	本项目未有处罚。
8	验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	验收报告无重大缺项、遗漏,结论明确、合理。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

本项目严格执行了环保“三同时”制度,落实了环评报告要求的污染防治措施,符合验收要求。

# 湖州市生态环境局文件

湖德环建〔2022〕123号

---

## 湖州市生态环境局关于浙江天马轴承集团有限公司年产200台套大型高端工程机械轴承（含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等）项目环境影响报告表的审查意见

浙江天马轴承集团有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告表的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，对该项目环境影响报告表的审查意见如下：

一、根据你单位委托中煤科工集团杭州研究院有限公司编制的《浙江天马轴承集团有限公司年产200台套大型高端工程机械轴承（含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等）项目环境影响报告表》（报批稿）（以下简称环评报告表）、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码

2011-330521-07-02-127165)等,结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况,原则同意环评报告表结论。你单位必须按照报告表所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、该项目建设地址为德清县雷甸镇运河路8号浙江天马轴承集团有限公司现有厂区内。该项目为扩建,项目建设内容:形成年产200台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)的生产能力。

三、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作:

(一)加强废水污染防治。项目排水须实行雨污分流、清污分流。项目废水为淬火清洗废水、零件清洗废水、循环冷却水排水,其中淬火清洗废水与零件清洗废水不外排,循环冷却水排水经现有自建污水处理站处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB8978-1996)相应限值后纳管至雷甸威德水质净化有限公司集中处理。

(二)加强废气污染防治。项目主要废气为燃气热处理炉废气、冷镦油有机废气、恶臭废气等。主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气、非甲烷总烃等。你单位须确保项目废气排放达到环评报告表中《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准限值要求。

(三)加强噪声污染防治。合理布局噪声设备,对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减振等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准。

(四)加强固废污染防治。建立固体废物台账制度,规范设置废物暂存库,并设置规范的废物识别标志,做好防风、防雨、

防晒、防渗漏等工作，危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单进行收集、贮存，并委托资质单位进行处置，规范转移，并严格执行转移联单制度。

(五) 加强项目施工期环境管理。认真落实施工期各项污染防治措施，合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；施工废水、生活废水按环评提出的治理措施妥善处理；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。

四、你单位须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用环保型原材料和先进装备，强化各装置节能降耗措施，提高资源利用效率，从源头减少污染物的产生量和排放量。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，本项目投产后，你单位全厂主要污染物排环境总量控制指标为：VOCs $\leq$ 7.06t/a、颗粒物 $\leq$ 12.603t/a、COD<sub>Cr</sub> $\leq$ 13.696t/a、氨氮 $\leq$ 1.37t/a、二氧化硫 $\leq$ 29.76t/a、氮氧化物 $\leq$ 21.471t/a。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法进行排污许可证变更。

六、加强日常环保管理。你单位应按照《环评报告表》要求落实自行环境监测计划，建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好各类生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

七、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)等要求，及时、

如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息。

八、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法依规开展建设项目竣工环保验收，环保设施验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。

九、环评文件经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批环评文件。自环评文件批复之日起，项目超过5年方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目经批准后，发布或修订的标准、规范、排污许可管理类别及准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十、你单位如对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向湖州南太湖新区人民法院起诉。



---

抄送：雷甸镇人民政府，中煤科工集团杭州研究院有限公司

---

湖州市生态环境局德清分局办公室      2022年11月29日印发

---

# 危险废物委托处置协议

协议编号：HY20230751

甲方：浙江天马轴承集团有限公司

乙方：浙江海宇润滑油有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省环保部门有关规定，甲方将生产过程中产生收集的危险废物委托乙方处置，经双方协商一致签订本协议。

## 一、甲方将产生的危险废物委托给乙方进行处置

1、危险废物种类名称：HW08 废矿物油、HW09 废乳化液。

序号	废物名称	废物编号	预计量(吨)	包装方式	备注
1	废矿物油、废油桶	900-249-08	4	桶	液态
2	废清洗剂	900-201-08	15	桶	液态
3	废气处理废油	900-203-08	1	桶	液态
4	废机油、废润滑油(脂)	900-217-08	2	桶	液态
5	含油泥废油	900-210-08	4	桶	液态
6	废切削液	900-006-09	1	桶	液态

注：以上为预计转移量，实际转移量以过磅称重为准。

2、危险废物预计数量：27吨。

3、委托期限：有效期自2023年1月1日起至2023年12月31日止。

## 二、处置费用及支付方式

甲方将2023年度相关危险废物委托乙方处置，处置价格由双方另行协商签订补充协议（补充协议具有相同的法律效力）。

## 三、甲方权利和义务

1、甲方应提供企业的基本资料和本年度危险废物数量。

2、在厂内，将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存；危险

废物收集贮存后及时由乙方承运。

- 3、指定专门人员配合乙方对危险废物的现场装运和交接。
- 4、甲方配合乙方做好危险废物相关报批工作。
- 5、按本合同规定及时向乙方支付处置费用。

#### 四、乙方权利和义务

- 1、乙方应提供危险废物经营许可证。
- 2、根据《浙江省危险废物交换和转移管理办法》办理好转移审批手续。
- 3、乙方委托危废专用合格运输车辆到甲方指定的时间和地点接收危险废物。
- 4、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定开具《危险废物转移联单》。
- 5、乙方派往甲方工作场所的工作人员，应遵守甲方规章制度。
- 6、乙方应严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准，对接收的危险废物应根据危险废物种类及成分采取相应的处置办法。

#### 五、其他

- 1、本协议由双方法人代表或委托代理人签字盖章后生效。
- 2、本合同一式二份，双方各执一份，副本若干份与正本具有同等法律效力，报环保及管理部门备案；
- 3、本协议未尽事宜，可由双方约定后作为协议附件，与本协议具有同等法律效力。

甲方：浙江天马轴承集团有限公司

法人代表：

委托代理人：胡开福

电话：1396825819

乙方：浙江海宇润滑油有限公司

法人代表：

委托代理人：[Signature]

电话：13587111108

签订日期：2023年1月1日



## 委托处置合同

编号 HJ220611-002

本合同于 2022 年 12 月 28 日由以下双方签署：

甲方：浙江兴力再生资源有限公司 税务登记号：91330521789654588K

地址：浙江省绍兴市柯桥区钱清街道钱清村 8 号 邮编：314305

法人代表：马文尚

固定电话：

传真：

联系人：胡开福 手机：3968025819

乙方：杭州立佳环境服务有限公司

地址：杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号 邮编：311100

电话：0571-89276306

联系人：蒋峰 手机：13958116539

鉴于：

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

### 一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（废物名称、代码、数量，详见附件一）进行处理和处置。
2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和（或）处置。
3. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须按照本合同第二条第 1、5 项规定向乙方提出申请，乙方根据用车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并负责废物按乙方要求装车。

### 二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求，和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100

100 Fcn Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100

Tel: 85-0571-89276629



- 表), 并加盖公章, 作为废物性状、包装及运输的依据
3. 合同签订前(或者处置前), 甲方须提供废物的样品给乙方, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估, 并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物, 或废物性状发生较大变化, 或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化, 甲方应及时通报乙方, 并重新取样, 重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项, 经双方协商达成一致意见后, 签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方:
    - (a) 乙方有权拒绝接收, 甲方承担相应运费并负责自行处理;
    - (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者, 甲方应承担因此产生的全部损害赔偿赔偿责任、新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任, 则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。
  4. 合同签订完成后, 甲方须在全国固体废物监管信息系统进行危险废物年度转移计划申报(网址: <https://gfmh.meesecc.cn/solidPortal/#/>)。运输当天甲方必须在全国固体废物监管信息系统填写提交联单。
  5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜, 甲方须确认危险废物转移计划经属地生态环境部门审批通过后, 登录乙方 app 微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。



### 三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置, 并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 如果运输由乙方负责, 乙方承诺废物自甲方场地运出起, 其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
3. 甲方若自行运输, 一切运输风险及法律责任均由甲方承担, 甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且是具备危险废物运输资质的车辆和人员, 同时承运车辆的技术性能, 技术等级, 外廓尺寸、承载、质量和燃料消耗量符合国家相关标准, 如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
4. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
5. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

### 四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费: 详见本合同附件一《危险废物处置价格表》。
2. 服务费: 除处置费之外为企业提供的各类相关服务, 包括但不限于: 取样、检测、技术支持、环保审批、基本条件外特殊处置服务等相关费用。详见本合同附件一《危险废物处置价格表》。
3. 运输费: 无(由乙方负责运输, 处置费已包含运输费用)。
  1. 包装使用费: 无



杭州立佳环境服务有限公司

Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

5. 在本合同有效期内，若市场行情或相关法律法规发生明显变化，甲乙双方有权根据变化后的市场行情和法律规定对处置费、运输费和技术服务费收费标准（即附件一中的报价）进行调整，甲方无正当理由不得拒绝或调整。届时，应以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议作为结算依据。
6. 在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。
7. 支付方式：乙方请运当月开具发票，甲方于发票日后30日内支付相应的处置费。
8. 废物处置费结算时以不含税单价为计算基准，先计算不含税金额，然后在其基础上计算税金和含税金额（税率6%），税率根据国家要求调整。
9. 计量：现场过磅（作），由双方签字确认。若发生争议，以在乙方过磅的重量为准。
10. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司  
开户银行：招商银行沃春支行  
帐号：571906252210701  
行号：308331012134

#### 五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前，由甲方承担。在危险废物交付给乙方后，由乙方承担，但甲方存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，危险废物运至乙方并卸货完毕之时；
- (2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。

#### 六、双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。
2. 乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年12月25日至12月31日与乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。
3. 发生以下情形，乙方可中止履行本合同（包括提供服务），而不对甲方承担任何违约责任：
  - (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；
  - (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；
  - (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁；
  - (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，乙方处置厂可接收量削减；
4. 法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
5. 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

#### 七、不可抗力和其他

1. 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之日起3日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件和书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。
2. 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
3. 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、暴运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路100号, 311100  
100 For Road Chongxian Street, Linping District Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel 86 0571-59276829



杭州立佳环境服务有限公司  
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

- 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下同其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门调查的除外），任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
- 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。
- 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
- 本合同经双方签字盖章后生效。
- 合同有效期自2023年1月1日起至2023年12月31日止，并可于合同终止前一个月由任何一方提出合同续签。

甲 方：浙江天马轴承集团有限公司（章）

联系人：胡开福

2022年12月31日

乙 方：杭州立佳环境服务有限公司

联系人：蒋晔

2022年12月31日



浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路100号, 311100  
100 Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276629

## 杭州立佳环境服务有限公司

合同编号: HJ220614-002, 浙江天马轴承集团有限公司合同附件:

废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气				
主要成分	有机废气吸附				
预计产生量	6000 千克	包装情况	编织袋		
特性		危险类别	HW19其他废物 90001119		
处理费(含税)	3.77元/千克	税率	6%	综合单价(含税)	3.77元/千克
*服务费(含税)	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气				
主要成分	有机废气吸附				
预计产生量	6000 千克	包装情况	编织袋		
特性		危险类别	HW19其他废物 90001119		
处理费(含税)	3.77元/千克	税率	6%	综合单价(含税)	3.77元/千克
*服务费(含税)	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废活性炭布袋	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气				
主要成分	有机废气布袋				
预计产生量	700 千克	包装情况	编织袋		
特性		危险类别	HW19其他废物 90001119		
处理费(含税)	3.77元/千克	税率	6%	综合单价(含税)	3.77元/千克
*服务费(含税)	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	危废标识, 要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废气处理设备滤芯	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气				
主要成分	废气处理设备滤芯				
预计产生量	700 千克	包装情况	编织袋		
特性		危险类别	HW19其他废物 90001119		
处理费(含税)	3.77元/千克	税率	6%	综合单价(含税)	3.77元/千克
*服务费(含税)	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	危废标识, 要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废漆渣	形态	半固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气				
主要成分	废漆渣				
预计产生量	15000 千克	包装情况	1立方大口桶		
特性		危险类别	HW12废漆、涂料废物 90025212		
处理费(含税)	3.58元/千克	税率	6%	综合单价(含税)	3.58元/千克
*服务费(含税)	0.00元/千克	税率	6%	平均税率	6%
废物说明	要求入场废物与这行废物基本一致, 易燃、不易燃油漆渣分开收集, 做好分类包装及标签标识				







181112052254

# 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

项目名称: 浙江天马轴承集团有限公司验收检测

委托单位: 浙江天马轴承集团有限公司

受检单位: 浙江天马轴承集团有限公司

检测类别: 委托检测

浙江新诚检测技术有限公司

二〇二三年二月七日



## 本公司声明

- 一、本报告无本公司“检验检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告不得有涂改、增删或检测印章不符者无效。
- 三、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 四、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“检验检测专用章”或公章无效。
- 五、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责。
- 七、本公司不对报告书中委托方提供的数据负责。

联系地址：湖州市吴兴区高新区立诚智能制造产业园北区 18 幢 1、2、4 层

邮政编码：313000

联系电话：13567260436/15868295963

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

## 一、基本信息

基本信息表

委托单位	名称	浙江天马轴承集团有限公司	联系人	任得余
	地址	浙江省德清县雷甸镇运河路8号	联系电话	13515717379
受检单位	名称	浙江天马轴承集团有限公司		
	地址	浙江省德清县雷甸镇运河路8号		
样品类别	有组织废气、无组织废气、厂区内废气、废水、噪声		来样方式	本公司采样
采样日期	2023.02.09、02.10		检测日期	2023.02.09~02.15
检测结果	详见检测结果表		检测依据	详见检测方法表
采样依据	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000; 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017; 《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008; 《声环境质量标准》 GB3096-2008。			
编制人: 潘鑫 审核人: [Signature] 批准人: [Signature] 签发日期: 2023年2月17日				



# 浙江新诚检测技术有限公司

## 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

### 二、检测方法、依据及仪器设备

检测方法、依据及仪器设备表

污染物类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器设备	仪器编号
环境空气和废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平	ZJXC-S013-04
	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	低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪	ZJXC-W015-04
	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	低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪	ZJXC-W015-04
	烟气黑度	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	林格曼烟气黑度图	ZJXC-W017-01
	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	气相色谱仪	ZJXC-S033-01
	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	电子天平	ZJXC-S013-04
	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	/	/
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计	ZJXC-W021-02
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 鼓风电热恒温干燥箱	ZJXC-S013-03 ZJXC-S020-01
	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	红外测油仪	ZJXC-S034-01
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准微晶 COD 消解器	ZJXC-S007-01
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 便携式溶解氧仪	ZJXC-S016-01 ZJXC-S061-01
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	ZJXC-S018-01
	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	紫外可见分光光度计	ZJXC-S018-01
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	ZJXC-S018-01
	(总) 铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计	ZJXC-S023-01
	(总) 锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计	ZJXC-S023-01
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	ZJXC-W005-03

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

污染物类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器设备	仪器编号
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计	ZJXC-W005-03

### 三、环境检测点位

环境检测点位表

测点编号	点位名称
Q01	7#热处理炉出口
Q02	厂界下风向点一
Q03	厂界下风向点二
Q04	厂界下风向点三
Q05	厂区内
S01	调节池
S02	废水总排放口
Z01	厂界东
Z02	厂界南
Z03	厂界西
Z04	厂界北
Z05	湖景花苑

备注: 检测点位详见环境检测点分布示意图。

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

## 四、废气检测结果

有组织废气检测结果表

锅炉型号		热处理			
排气筒高度		20米*			
采样日期		2023.02.09			
测点编号及名称		Q01(7#热处理炉出口)			
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	
样品编号	FQ23020304-1-1-1	FQ23020304-1-1-2	FQ23020304-1-1-3	/	
含氧量 (%)	15.4	15.5	15.0	15.3	
标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	5037	5084	5067	5063	
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	3.4	3.6	3.4
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.4	7.4	9.2	8.0
	排放速率 (kg/h)	0.016	0.017	0.018	0.017
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	70	69	75	71
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	163	163	163	163
	排放速率 (kg/h)	0.353	0.351	0.380	0.361
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<7	<7	<7	<7
	排放速率 (kg/h)	7.56×10 <sup>-3</sup>	7.63×10 <sup>-3</sup>	7.60×10 <sup>-3</sup>	7.60×10 <sup>-3</sup>
烟气黑度	林格曼级	<1			
备注: “*”表示该数据由委托方提供。					

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

有组织废气检测结果表

锅炉型号		热处理			
排气筒高度		20米*			
采样日期		2023.02.10			
测点编号及名称		Q01((7#热处理炉出口))			
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值	
样品编号	FQ23020304-1-2-1	FQ23020304-1-2-2	FQ23020304-1-2-3	/	
含氧量 (%)	15.4	15.0	15.9	15.4	
标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	4964	4995	5092	5017	
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.6	3.0	3.2	3.3
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.4	6.5	8.2	7.7
	排放速率 (kg/h)	0.018	0.015	0.016	0.016
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	68	72	67	69
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	158	156	171	162
	排放速率 (kg/h)	0.338	0.360	0.341	0.346
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<7	<7	<8	<7
	排放速率 (kg/h)	7.45×10 <sup>-3</sup>	7.49×10 <sup>-3</sup>	7.64×10 <sup>-3</sup>	7.53×10 <sup>-3</sup>
烟气黑度	林格曼级	<1			
备注: “*”表示该数据由委托方提供。					

# 浙江新诚检测技术有限公司

## 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

### 无组织废气检测结果

采样日期: 2023.02.09				
检测点位	检测频次	结 果		
		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
Q02 厂界下风向点一	第一次	1.24	342	12
	第二次	1.28	270	12
	第三次	1.20	217	12
Q03 厂界下风向点二	第一次	1.19	221	13
	第二次	1.44	198	13
	第三次	1.42	328	13
Q04 厂界下风向点三	第一次	1.53	367	16
	第二次	1.47	235	15
	第三次	1.37	377	13

### 无组织废气检测结果

采样日期: 2023.02.09		
检测点位	检测频次	结 果
		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )
Q05 厂区内	第一次	2.52
	第二次	2.76
	第三次	2.56
	平均值	2.61

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2023.02.10				
检测点位	检测频次	结果		
		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
Q02厂界下风向点一	第一次	1.22	327	11
	第二次	1.35	252	11
	第三次	1.17	378	12
Q03厂界下风向点二	第一次	1.24	248	12
	第二次	1.24	202	13
	第三次	1.25	238	13
Q04厂界下风向点三	第一次	1.41	352	14
	第二次	1.31	295	14
	第三次	1.40	232	14

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2023.02.10		
检测点位	检测频次	结果
		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )
Q05厂区内	第一次	2.62
	第二次	2.61
	第三次	2.39
	平均值	2.54

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

## 五、水和废水检测结果

废水检测结果表

采样日期: 2023.02.09					
检测点位及名称: S01 调节池					
检测项目	样品性状				单位
	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	
	样品编号				
	FS23020304-1-1-1	FS23020304-1-1-2	FS23020304-1-1-3	FS23020304-1-1-4	
pH 值	6.8 (10.2℃)	6.8 (10.2℃)	6.7 (10.4℃)	6.8 (10.4℃)	无量纲
悬浮物	68	66	71	69	mg/L
石油类	3.26	3.44	3.60	3.67	mg/L
化学需氧量	829	805	821	815	mg/L
五日生化需氧量	205	180	195	190	mg/L
氨氮	9.43	9.40	9.38	9.42	mg/L
总氮	39.2	38.6	38.6	41.5	mg/L
总磷	0.481	0.489	0.487	0.492	mg/L
铜	0.082	0.079	0.076	0.074	mg/L
锌	0.438	0.465	0.448	0.454	mg/L

备注: pH 值为现场检测。

# 浙江新诚检测技术有限公司

## 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

废水检测结果表

采样日期: 2023.02.09					
检测点位及名称: S02 废水总排放口					
检测项目	样品性状				单位
	无色、较清	无色、较清	无色、较清	无色、较清	
	样品编号				
	FS23020304-2-1-1	FS23020304-2-1-2	FS23020304-2-1-3	FS23020304-2-1-4	
pH 值	7.0 (9.8℃)	7.1 (9.8℃)	7.0 (9.6℃)	7.1 (9.6℃)	无量纲
悬浮物	26	24	25	24	mg/L
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L
化学需氧量	151	155	157	153	mg/L
五日生化需氧量	37.1	39.1	43.1	36.1	mg/L
氨氮	3.06	3.15	3.10	3.12	mg/L
总氮	28.1	28.6	27.3	28.3	mg/L
总磷	0.039	0.037	0.045	0.037	mg/L
铜	<0.028	<0.028	<0.028	<0.028	mg/L
锌	0.067	0.066	0.070	0.068	mg/L
备注: pH 值为现场检测。					

# 浙江新诚检测技术有限公司

## 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

废水检测结果表

采样日期: 2023.02.10					
检测点位及名称: S01 调节池					
检测项目	样品性状				单位
	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	
	样品编号				
	FS23020304-1-2-1	FS23020304-1-2-2	FS23020304-1-2-3	FS23020304-1-2-4	
pH 值	6.7 (10.6℃)	6.8 (10.6℃)	6.8 (10.8℃)	6.7 (10.8℃)	无量纲
悬浮物	78	76	75	79	mg/L
石油类	3.21	3.24	3.32	3.25	mg/L
化学需氧量	853	845	849	849	mg/L
五日生化需氧量	215	200	205	210	mg/L
氨氮	9.28	9.30	9.35	9.24	mg/L
总氮	39.8	40.0	40.3	40.5	mg/L
总磷	0.475	0.482	0.470	0.463	mg/L
铜	0.074	0.068	0.068	0.062	mg/L
锌	0.456	0.427	0.454	0.448	mg/L
备注: pH 值为现场检测。					

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

废水检测结果表

采样日期: 2023.02.10					
检测点位及名称: S02 废水总排放口					
检测项目	样品性状				单位
	无色、较清	无色、较清	无色、较清	无色、较清	
	样品编号				
	FS23020304-2-2-1	FS23020304-2-2-2	FS23020304-2-2-3	FS23020304-2-2-4	
pH 值	7.0 (9.8℃)	7.1 (9.8℃)	7.1 (10.0℃)	7.2 (10.0℃)	无量纲
悬浮物	20	22	22	21	mg/L
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/L
化学需氧量	171	175	171	167	mg/L
五日生化需氧量	42.1	45.1	43.1	40.1	mg/L
氨氮	3.05	3.04	3.08	3.04	mg/L
总氮	28.6	28.3	28.6	29.0	mg/L
总磷	0.041	0.045	0.045	0.040	mg/L
铜	<0.028	<0.028	<0.028	<0.028	mg/L
锌	0.063	0.066	0.064	0.060	mg/L

备注: pH 值为现场检测。

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

## 六、噪声检测结果

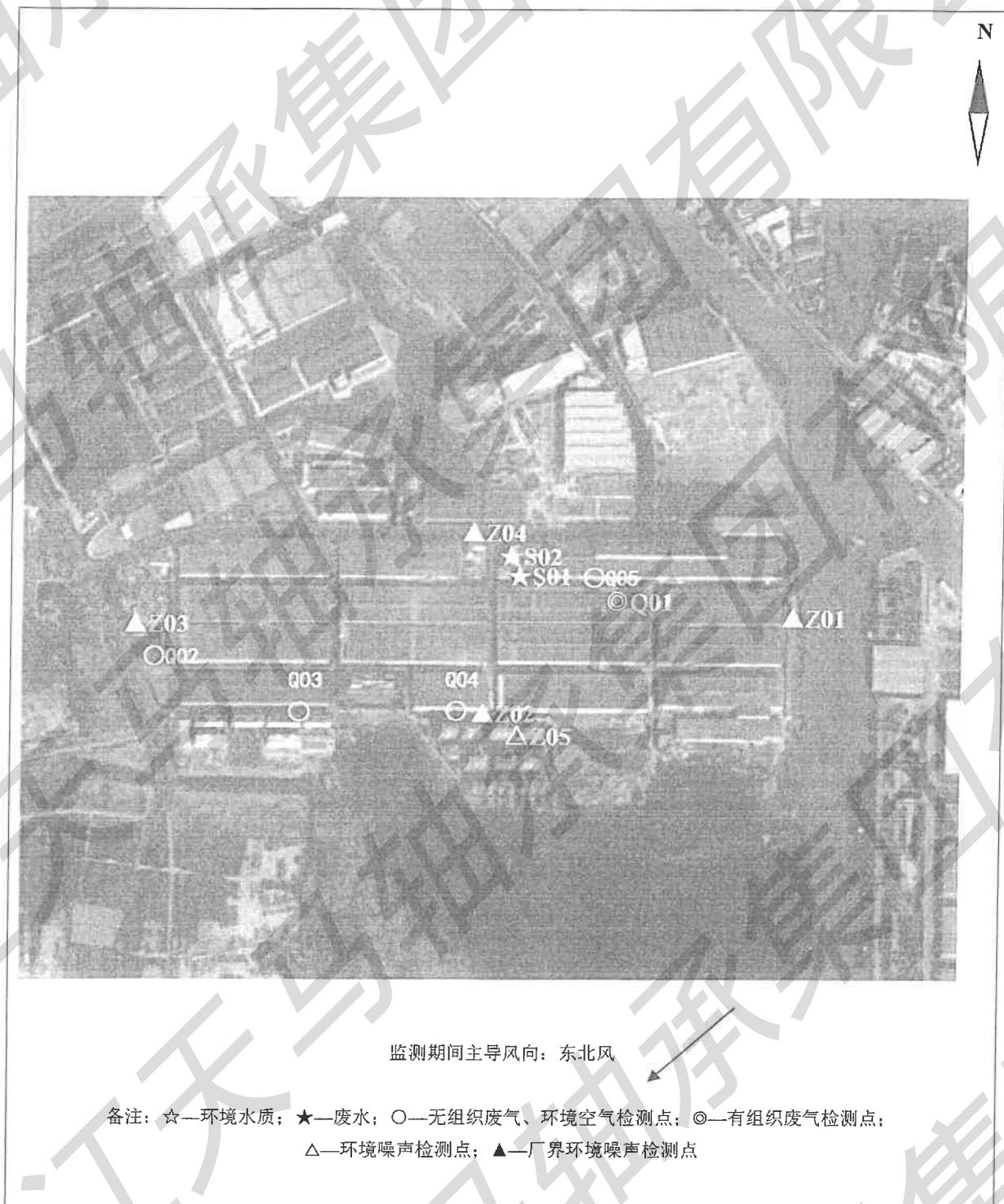
噪声检测结果表

检测日期	测点编号	测点位置	主要声源	检测结果 $L_{eq}$		
						检测时间
2023.02.09	Z01	厂界东	车间设备	昼间	9:34	63
	Z02	厂界南	车间设备		9:42	62
	Z03	厂界西	车间设备		9:50	58
	Z04	厂界北	车间设备		10:00	54
	Z05	湖景花苑	社会生活		10:06~10:16	51
	Z01	厂界东	车间设备	夜间	22:01	52
	Z02	厂界南	车间设备		22:07	51
	Z03	厂界西	车间设备		22:13	49
	Z04	厂界北	车间设备		22:21	47
	Z05	湖景花苑	社会生活		22:33~22:43	44
2023.02.10	Z01	厂界东	车间设备	昼间	9:31	64
	Z02	厂界南	车间设备		9:40	60
	Z03	厂界西	车间设备		9:48	57
	Z04	厂界北	车间设备		9:57	55
	Z05	湖景花苑	社会生活		10:08~10:18	50
	Z01	厂界东	车间设备	夜间	22:05	54
	Z02	厂界南	车间设备		22:12	52
	Z03	厂界西	车间设备		22:19	50
	Z04	厂界北	车间设备		22:26	48
	Z05	湖景花苑	社会生活		22:33~22:43	44

# 浙江新诚检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJXC2023020304

浙江天马轴承集团有限公司环境检测点分布示意图



报-告-结-束

报告附件

报告编号: ZJXC2023020304

气象条件表

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温°C	气压 kPa	天气情况
2023.02.09	浙江天马轴承集团有限公司	东北风	1.5~2.1	7.3~8.9	101.8~102.0	阴
2023.02.10		东北风	1.8~2.1	6.3~9.0	102.3~102.5	阴

其他需要说明的事项

建设单位：浙江天马轴承集团有限公司

二〇二三年三月



浙江天马轴承集团有限公司

## 目 录

1	环境保护设施设计、施工和验收过程简况	1
1.1	设计简况	1
1.2	施工简况	1
1.3	验收过程简况	1
2	其他环境保护措施的实施情况	2
2.1	制度措施落实情况	2
2.2	配套措施落实情况	2
3	整改工作情况	4

浙江天马轴承集团有限公司

---

# 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

## 1.1 设计简况

浙江天马轴承集团有限公司已将建设项目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环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

## 1.2 施工简况

浙江天马轴承集团有限公司已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

## 1.3 验收过程简况

浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目于 2022 年 11 月委托中煤科工集团杭州研究院有限公司编制《浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目环境影响报告表》并于同月通过湖州市生态环境局德清分局审查，编号：湖德环建（2022）123 号。企业于 2022 年 12 月开工建设，企业于 2023 年 2 月环保设施均安装完成正常投入运行，2023 年 2 月启动验收工作，委托浙江新诚检测技术有限公司于 2023 年 2 月 9 日、10 日对本项目污染设施运行情况验收检测，2023 年 2 月 20 日浙江天马轴承集团有限公司完成验收监测报告，2023 年 2 月 24 日浙江天马轴承集团有限公司在企业组织召开年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目竣工环境保护验收会。

验收意见的结论：浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目环保手续基本完备，基本执行了“三同时”的要求，废水、废气、噪声、固废等主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、废气、噪声、固废监测结果均能达到排放标准。验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，废水、废气、噪声、固废竣工环境保护验收合格。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

浙江天马轴承集团有限公司设置专门的环境管理机构，配备专职环保技术人员，负责日常环保管理工作，主要职责有：

组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行企业员工环保专业知识的教育。

组织制订全厂环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，并监督贯彻执行。

提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。

参加本厂环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查。

每季度对全厂各环保设施运行情况全面检查一次。

对企业生产过程中废水、废气、固体废物的收集、贮存等设施进行监督、管理，并保证废气处理达标后排放。

结合国家有关环保法律、法规，以及各级环保主管部门的规章制度、管理条例，建立相应的环保管理制度，主要内容有：

①严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。

②建立报告制度。对项目建成后排放的废水、废气、固废等污染物进行登记，按照地方环保主管部门的要求执行排污月报制度。

③健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。

#### (2) 环境监测计划

浙江天马轴承集团有限公司按照环境影响报告及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，已按计划进行过监测，监测结果均满足相应标准。

### 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。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

---

### 3 整改工作情况

建设项目提出验收意见后无整改内容。

# 浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程 机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等) 项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2023 年 2 月 24 日，浙江天马轴承集团有限公司在企业内组织召开了年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目竣工环境保护验收会，参加会议的有验收监测报告编制单位（浙江天马轴承集团有限公司），建设单位及相关单位组成了验收工作组（验收组名单附后）。

会前与会代表对本项目的环保设施进行现场检查。验收工作组听取了建设单位环保执行情况的汇报、环境监测单位监测情况的汇报及其他单位补充情况的汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （1）建设地点、规模、主要建设内容

浙江天马轴承集团有限公司位于德清县雷甸镇运河路 8 号，利用厂区内现有厂房及空地，建设年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目。

### （2）建设过程及环保审批情况

浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目于 2022 年 11 月委托中煤科工集团杭州研究院有限公司编制《浙江天马轴承集团有限公司

年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目环境影响报告表》并于同月通过湖州市生态环境局德清分局审查，编号：湖德环建（2022）123 号。企业于 2023 年 2 月 2 日完成排污许可变更，企业于 2023 年 2 月环保设施均安装完成正常投入运行，委托浙江新诚检测技术有限公司于 2023 年 2 月对本项目污染设施运行情况进行验收检测。2023 年 2 月 20 日浙江天马轴承集团有限公司完成验收监测报告。

### （3）投资情况

该项目总投资 26190 万元，其中实际环保投资 12 万元，占总投资的 0.05%。

### （4）验收范围

本次验收范围为：年产 200 台套大型高端工程机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目。

## 二、工程变动情况

本项目实际运营中，由于产品机加工精度要求不同，部分机加工设备有所调整，车钻复合机床调整为数控车床，不属于主要产污设备，因此污染物产生情况不发生变化，根据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》相关要求，不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （1）废气

项目废气主要为燃气热处理炉（加热炉）废气、冷镦油有机废气，天然气经热处理炉燃烧后通过 20m 高排气筒排放。冷镦油有机废气

无组织排放。

### (2) 废水

项目废水为淬火清洗废水、零件清洗废水、循环冷却水排水，其中淬火清洗废水与零件清洗废水不外排，循环冷却水排水经现有自建污水处理站预处理后纳管至雷甸威德水质净化有限公司集中处理。

### (3) 噪声

企业对高噪声设备安装减震装置；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

### (4) 固废

企业已设置危废仓库。危废仓库贮存场所均按照相关要求，采取了防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施。项目各项固废均能做到分类收集，合理处置。企业各类危废已与相关的危废处置单位签订了危废协议，并建有相关固废转移台账。

## 四、环境保护设施调试效果

### (1) 废水

验收监测期间：本项目在废水处理设施正常运转的情况下，企业污水纳管口浓度符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2中的间接排放限值。

### (2) 废气

验收监测期间：根据监测结果，7号厂房燃气加热炉废气排放口颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》

(GB28665-2012)表3大气污染物特别排放限值标准，厂界废气颗

颗粒物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表4中的标准,厂界非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值,臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建二级标准,厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的表A.1标准中的特别排放限值。

### (3) 噪声

验收监测期间:本项目在运营情况下,企业厂界排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中的3类标准,声环境保护目标湖景花苑声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准。

### (4) 固废

金属边角料用于现有项目回炉熔炼;含油金属屑打包压块后用于现有项目回炉熔炼;原材料一般包装物收集后出售于物资回收公司;污水站脱水污泥委托环卫部门清运;废油、废油桶、废切削液委托浙江海宇润滑油有限公司处置,其它危废包装桶、废毛刷委托杭州立佳环境服务有限公司处置。本项目所产生的各类固体废物均可得到妥善处置,不外排。

### (5) 污染物排放总量

根据验收监测报告,结合现在实际生产及污染物排放情况,实际建成项目(包括原有验收项目)达产情况下主要污染物排环境量化学

需氧量、氨氮、氮氧化物、二氧化硫、VOCs、颗粒物均符合环评及批复中规定要求排放总量。

### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，项目建设完成后，产生的废水、废气、噪声及固废通过一定的处理措施处理后，能达到环评和批复的要求，对周边环境未造成明显影响。

### 六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》九条不合格情形对照情况见下表。

对照情况一览表

序号	具体情形	说明
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	经现场勘察，本项目按照环境影响报告表及其审批部门决定要求建成了环境保护设施。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。污染物排放总量符合审批意见的要求。
3	环境影响报告书（表）经批准后，改建项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动、建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

序号	具体情形	说明
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未修复的；	经现场勘察，本项目未造成重大环境污染。
5	纳入排污许可管理的建设项目、无证排污或者不按证排污的；	公司已经取得排污许可证。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目、其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目为整体建设，项目已全部安装环保设施，符合要求
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正、尚未改正完成的；	本项目未有处罚。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告无重大缺项、遗漏，结论明确、合理。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

本项目严格执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告要求的污染防治措施，符合验收要求。根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足备案材料要求。该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形。会议经过讨论，同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

(1) 加强环保设施的定期维护和管理，做到污染物长期、稳定、

达标排放。

(2) 建议企业加强对各类一般固废和危险废物的管理、收集和存放。完善转移记录、台账等资料。

#### 八、验收人员信息

验收会议参与人员见附件。

浙江天马轴承集团有限公司

2023年2月24日



浙江天马轴承集团有限公司年产 200 台套大型高端工程  
机械轴承(含盾构机刀盘、海洋工程机械用轴承等)项目

竣工环境保护验收会签到表

验收组	姓名	单位	职称	联系方式
验收负责人	马剑奇	浙江天马轴承集团	高工	
验收 参加 人员	任保东	浙江天马轴承集团有限公司	高工	
	王颖	中晟科环集团杭州研究院	工程师	
	张银广	浙江德润检测技术有限公司	工程师	
	蒋凡	浙江天马轴承集团有限公司	注安师	
	胡开福	浙江天马轴承集团有限公司		
	章明	浙江天马轴承集团有限公司		