

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2025-04-001

项目名称：年产 1000 吨钢球项目（二期）

建设单位：东阿硕达钢球有限公司

山东锦航环保科技有限公司

2025 年 4 月

报告编制单位：山东锦航环保科技有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：袁之广

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：13012781877

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况	7
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	9
表 5 验收监测质量保证及质量控制	13
表 6 验收监测内容及结果	16
表 7 环境管理内容	20
表 8 验收监测结论及建议	23

附件：

- 1、东阿硕达钢球有限公司年产 1000 吨钢球项目（二期）验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、东阿县行政审批服务局东行审环报告表〔2021〕68 号《关于东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目环境影响报告表的批复意见》（2021.09.09）
- 4、《东阿硕达钢球有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《东阿硕达钢球有限公司环保管理制度》
- 6、《东阿硕达钢球有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 7、《东阿硕达钢球有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 8、《东阿硕达钢球有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 9、东阿硕达钢球有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 1000 吨钢球项目（二期）				
建设单位名称	东阿硕达钢球有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	山东省聊城市东阿鱼山镇曲王路东、侯庄村东				
主要产品名称	钢球				
设计生产能力	年产 1000 吨钢球				
一期实际生产能力	年产 333 吨钢球				
二期实际生产能力	年产 666 吨钢球（含一期生产能力 333 吨）				
建设项目环评时间	2021 年 8 月	开工建设时间	2022 年 9 月		
投产时间	2023 年 4 月	验收现场监测时间	2025.04.07-2025.04.08		
环评报告表 审批部门	东阿县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	聊城市环境科学 工程设计院有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	2500 万元	环保投资概算	10 万元	比 例	0.4%
二期实际总投资	1600 万元	二期环保投资	10 万元		0.6%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、聊城市环境科学工程设计院有限公司编制的《东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目环境影响报告表》（2021.08）；</p> <p>5、东阿县行政审批服务局东行审环报告表（2021）68 号《关于东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目环境影响报告表的批复意见》（2021.09.09）；</p> <p>6、东阿硕达钢球有限公司年产 1000 吨钢球项目（二期）验收监测委托函；</p> <p>7、《东阿硕达钢球有限公司年产 1000 吨钢球项目（二期）环境保护验收监测方案》。</p>				
验收监测标准 标号、级别	<p>1、有组织废气颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“一般控制区”排放限值要求；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。有机废气有组织排放废气执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 “II 时段”有组织排放限值，无组织排放有机废气执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 厂界浓度监控点要求。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。</p> <p>3、一般固体废弃物执行《一般工业固废管理台账制定指南（试行）》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。</p>				

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

东阿硕达钢球有限公司位于山东省聊城市东阿鱼山镇曲王路东、侯庄村东，预计总投资 2500 万元，占地面积 6690 平方米，建设年产 1000 吨钢球项目。购置井式退火炉、拔丝机、冷镦机、光球机、滚筒电炉、硬磨机、初研机、精研机、光电机、洗球机、清洗机及强化机，以钢丝、甲醇、磨削液、机械油、淬火油、清洗油及防锈油为原料，通过回火、拔丝、冷镦、光球、淬火、磨球、初研、精研、清洗、光电、涂油防锈等工序，生产规模可达年产 1000 吨钢球。

根据公司投资规划及资金问题，项目分期验收，2023 年 4 月进行了一期验收，一期生产规模为年产 333 吨钢球。现追加投资至 1600 万元，新增滚筒电炉、初研机、精研机等设备，并设置配套环保设施，本次验收为二期，生产规模可达年产 666 吨钢球，本次验收内容主要针对新增部分。

2.1.2 项目进度

2021 年 8 月东阿县恒驰金属制品有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目环境影响报告表》，2021 年 9 月 9 日东阿县行政审批服务局以东行审环报告表（2021）68 号对其进行了审批。

东阿县恒驰金属制品有限公司因市场及其他原因，一直未建设项目。东阿硕达钢球有限公司租赁东阿县恒驰金属制品有限公司场地开展生产经营活动，生产过程中使用东阿县恒驰金属制品有限公司厂房及其手续。东阿硕达钢球有限公司已办理排污许可证，许可证编号为 91371524MA3QBL9M0M001U。项目于 2022 年 9 月开始建设，2023 年 4 月进行调试，由于资金等问题，项目分期建设。2023 年 4 月，东阿硕达钢球有限公司委托山东瑞盛检测有限公司进行了《东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目》（一期）竣工环境保护验收监测工作，一期生产规模为年产钢球 333 吨。

根据公司投资规划，东阿硕达钢球有限公司新购置生产设备，并设置配套环保设施，2025 年 3 月 25 日重新申请排污许可证。

2025 年 3 月东阿硕达钢球有限公司委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目二期的环保验收工作，山东锦航环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2025 年 04 月 07 日-08 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东锦航环保科技有限公司编制了本项目二期验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

类别	项目名称	建筑类型、主要建设内容及规模	
主体工程	生产车间二	项目二期主要位于厂区东部，占地面积 2142m ² 。	
储运工程	仓库	位于生产车间内，用于原料及成品暂存。	
辅助工程	办公室	位于厂区车间北侧，主要用于日常办公。	
公用工程	供水	项目用水主要为自来水，由鱼山镇供水中心提供。	
	供电	项目用电由鱼山镇变电所提供。	
环保工程	噪声	选用低噪声设备、基础减振、车间隔声等措施。	
	废气	废气经“喷淋塔+油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放。	
	废水	项目生活污水经化粪池收集处理后委托环卫部门定期清运；生产用水循环使用，不外排。	
	固废	一般固废	集中收集后暂存，无害化处置。
危险废物		暂存于危废间，委托有资质单位处置。	

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于山东省聊城市东阿鱼山镇曲王路东、侯庄村东，项目地理位置见图 2-1，平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

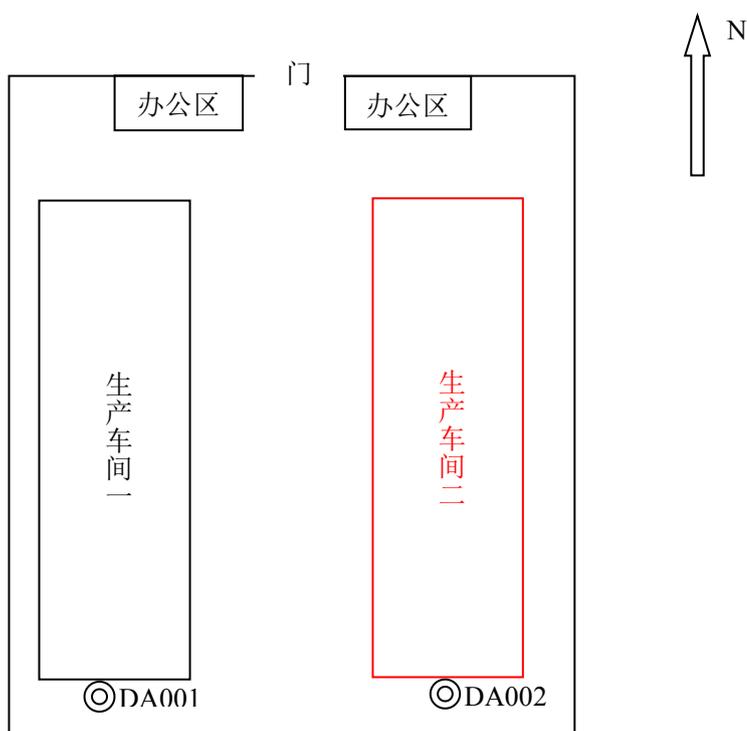


图 2-2 平面布置图

2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目二期产品方案为年产 666 吨钢球，见表 2-2，主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计年产量	一期实际年产量	二期实际年产量
1	钢球	吨	1000	333	666（一期 333，二期新增 333）

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评设计年用量	一期实际年用量	二期实际新增年用量
1	钢丝	吨	1250	416	416
2	甲醇 99.99%	吨	1.36	0.45	0.45
3	光球、磨球磨削液	吨	4.32	1.44	1.44
4	机械油	吨	2.23	0.74	0.74
5	研球磨削液	吨	4.2	1.4	1.4
6	淬火油	吨	1.5	0.5	0.5
7	清洗油	吨	2.2	0.73	0.73
8	防锈油	吨	0.36	0.12	0.12

2.1.6 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量 (台/套)	一期实际数量 (台/套)	二期实际新增数量 (台/套)
1	井式退火炉	6	1	0
2	拔丝机	4	0	0
3	冷墩机	20	16	8（淘汰一期 8 台，二期新增 8 台，全厂现合计 16 台）

4	光球机	10	8	4
5	滚筒电炉	6	2	2
6	硬磨机	10	8	4
7	初研机	30	10	10
8	精研机	30	10	10
9	光电机	10	0	2
10	洗球机	4	1	1
11	清洗机	4	2	1
12	强化机	4	0	1
13	烘干机	0	1	3
14	除油机	0	1	3

2.1.7 给排水

(1) 给水

本项目用水包括生产用水和生活用水，用水主要为自来水，由鱼山镇供水中心供给，供应有保障。其中，生产用水主要为磨削液配制用水及淬火油池冷却用水。

(2) 排水

本项目无生产废水产生，所产生的废水主要为生活污水，经化粪池收集处理后定期委托环卫部门清运。

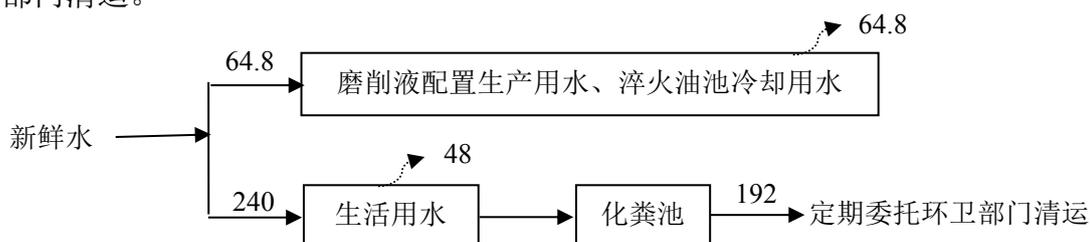


图 2-3 本项目二期水平衡图

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目二期劳动员工 16 人。

工作制度：年工作 300 天，实行两班制，每天工作时间 16 小时。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

项目二期工艺流程简述：

1、冷镦：购进的钢丝经冷镦机冷镦，由冷镦机将原材料轴承钢丝根据不同加工规格，截成一定的尺寸段，并在冷镦模具内镦制成锥鼓形球坯。

2、光球：利用光球机将球坯环带及两极去除，同时提高钢球表面的光滑度，使球坯初步成球形；工序中使用的磨削液是由外购磨削原液和水按照一定比例调匀而成，循环使用，定期补充。

3、淬火：将光球后的钢球装入电阻炉后，通入甲醇于滚筒电炉进行热处理，点火加热，甲醇燃烧消耗掉氧气从而达到脱氧的目的，加热至 600℃~900℃，保持 30~40 分钟，进入

淬火油池进行冷却，使球具有一定的硬度、韧性；项目采用油淬。

4、磨球：将淬火后的钢球放入磨球机进行磨球，进一步改善钢球表面的质量和形状。工序中使用的磨削液同样为外购磨削原液和水按比例混合的混合液，循环使用，定期补充，不外排。

5、研球：研球分为初研和精研，均在研球机内进行。研磨机内的砂轮圆板将钢球进行加压磨削，以去除球表面的黑色氧化层及修正球的精度；研磨液外购成品，加水稀释后，循环使用。

6、清洗：通过清洗机进行油洗清洗，去除表面灰尘、碎铁屑等，清洗液循环使用。

7、光电：通过光电仪进行目检和挑选。

8、涂油防锈：人工涂防锈油。

9、包装：包装入库。

生产工艺流程及产污节点图见下图 2-4。

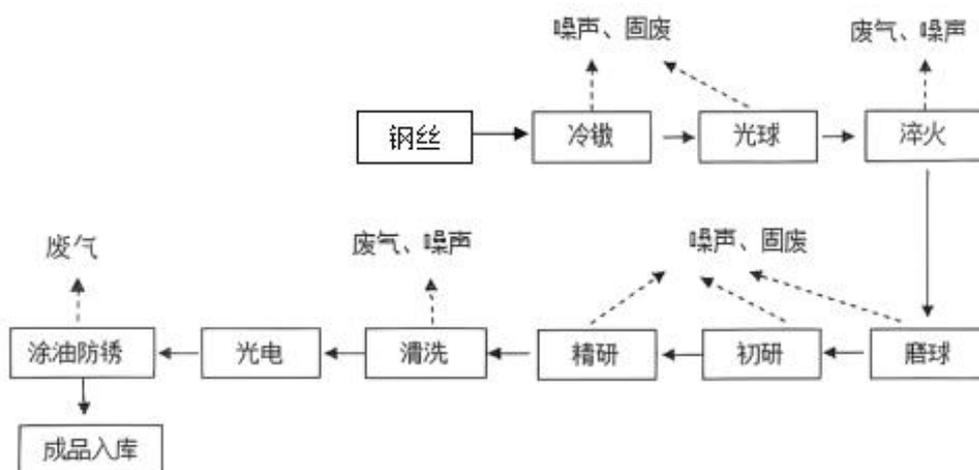


图 2-4 生产工艺流程及产污节点图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，经化粪池收集后定期委托环卫部门清运。

3.2 废气

本项目产生的废气主要为钢球淬火、清洗、涂防锈油过程中产生的有机废气，经集气罩收集后通入“喷淋塔+油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 15 米高排气筒 DA002 排放；未被收集到的废气以无组织形式排放。

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备以及风机等设备。通过选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、磨加工产生的废铁泥和废磨削液、钢球清洗产生的废含油清洗渣、设备维修产生的废液压油、废润滑油、含油废抹布；废气处理设备产生的废活性炭；不合格品、员工办公生活垃圾。

不合格品收集后外售综合利用；淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、磨加工产生的废铁泥和废磨削液、钢球清洗产生的废含油清洗渣、设备维修产生的废液压油、废润滑油、废气处理设备产生的废活性炭均属于危险废物，收集后暂存于危废间，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行定期处理；生活垃圾、含油废抹布收集后委托环卫部门定期清运。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

①规模：根据公司投资规划及资金问题，项目分期验收，2023 年 4 月进行了一期验收，一期生产规模为年产 333 吨钢球。现追加投资至 1600 万元，新增滚筒电炉、初研机、精研机等设备，并设置配套环保设施，本次验收为二期，生产规模可达年产 666 吨钢球，本次验收内容主要针对新增部分。根据实际生产工艺，除油机采用物理方法对粘在钢球表面的淬火油进行除油，且为生产工序辅助设备，不涉及废气；烘干机将球表面水分进行烘干，不产生挥发性有机废气。烘干机和除油机的增加不涉及废气，未影响综合产能。

②环境保护措施：环评设计项目将钢球淬火、清洗、涂防锈油产生的有机废气引至“油雾净化器+活性炭吸附装置”，通过 15 米高排气筒（P1）达标排放。实际因生产车间距离

及设备布局等问题，增设一套环保设备“喷淋塔+油雾净化器+二级活性炭吸附装置”及排气筒 DA002。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《东阿硕达钢球有限公司排污许可证（副本）》，本项目增设的排气筒为一般排放口。

根据《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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

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

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

项目符合国家有关的产业政策以及山东东阿鱼山镇规划的要求，采用的生产工艺和设备成熟、先进，采取的污染控制措施技术可行、经济合理，具有较好的经济、环境和社会效益。该项目应全面贯彻“总量控制”、“达标排放”的原则，在落实好各项环保措施的前提下，本项目建设从环境角度上讲是可行的。

4.2 审批部门审批决定

东阿县行政审批服务局文件

东行审环报告表〔2021〕68号

东阿县行政审批服务局 关于东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目环境影响报告表的批复意见

东阿县恒驰金属制品有限公司：

你公司环评报告表及有关附件现已收悉。经审查研究，批复如下：

东阿县恒驰金属制品有限公司年产1000吨钢球项目位于东阿县鱼山镇工业集聚区(曲王路东、侯庄村东)，占地面积6690平方米。项目租赁厂房等基础设施，购置井式退火炉、拔丝机、冷镦机、光球机、滚筒电炉、硬磨机、初研机、精研机、光电机、洗球机、清洗机、强化机等设施设备，项目建成后可年加工1000吨钢球。项目总投资2500万元，其中环保投资10万元。项目经东阿县行政审批服务局立项，备案号：2106-371524-04-01-467357。

项目的建设应符合国家产业政策，并做好以下环保工作：

一、项目应严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复要求。

二、项目废水主要为生活废水，无生产废水。生活污水经环保厕所处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

三、项目废气主要为钢球淬火、清洗、涂防锈油过程中产生的有机废气；经集气罩收集后由“油雾净化器+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放，废气排放应满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）；项目未被收集的废气无组织排放，无组织排放应满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）。

四、项目的噪声源主要为各类磨床、精研机、清洗机等设备，通过采取低噪音设备、基础减震、设置隔音门窗等降噪措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

五、项目固体废物主要包括：淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、废磨削铁泥、废磨削液、钢球清洗废渣、废活性炭、废液压油、废润滑油、含油废抹布、不合格品、生活垃圾。不合格品外售综合利用；废含油抹布属于豁免危废，同生活垃圾委托环卫部门定期清运；淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、废磨削铁泥、废磨削液、钢球清洗废渣、废活性炭，废液压油、废润滑油为危险废物，应收集暂存后委托有危废处置资质的单位处理。项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮

存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求处置；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物转联单管理办法》要求处置。

六、项目在生产过程中会产生污染物排放，因此需要申请总量控制。经聊城市生态环境局东阿分局总量确认，从我县东阿东昌焦化有限公司关停项目减排量中调剂 VOCs: 0.2t/a，从我县山东东阿华顺生物工程有限公司关停项目减排量中调剂颗粒物: 0.054t/a 给东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目使用。

七、你公司须严格落实环评中提出的污染防治措施、环境风险防范措施，严防各类事故发生。健全环境管理制度，切实加强事故应急处理及防范能力。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口，落实环评报告中提出的监测计划。

八、环境影响评价文件经批准后，超过 5 年未开工建设的，应报审批部门重新审核；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者和环境保护措施发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

九、工程设计必须严格执行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，落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位按照验收规范进行竣工环境保护验收和申请排污许可证，验收合格后，方可正式投入生产。违反本规定要求应承担相应环境保护法律责任。

十、你公司应在接到本批复后 3 日内，将本批复及批准后

的环境影响报告表报送聊城市生态环境局东阿县分局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测期间生产工况记录

5.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映年产1000吨钢球项目（二期）的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合国家相关验收标准要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制

5.2.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。采样仪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）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
	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
	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

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

采样容器采样前应使用除烃空气清洗，然后进行检查。每 20 个或每批次（少于 20 个）应至少取 1 个注入除烃空气，室温下放置不少于实际样品保存时间后，按样品测定步骤分析，总烃测定结果应低于本标准方法检出限。重复使用的气袋，均须在采样前进行检查，总烃测定结果应低于本标准方法检出限。校准曲线的相关系数应大于等于 0.995。运输空白样品总烃测定结果应低于本标准方法检出限。每批样品应至少分析 10% 的实验室内平行样，其测定结果相对偏差应不大于 20%。每批次分析样品前后，应测定校准曲线范围内有证标准气体，结果的相对误差应不大于 10%。

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-2 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-176	2025.01.16	1 年
		LH-177	2025.01.16	1 年
		LH-178	2025.01.16	1 年
		LH-179	2025.01.16	1 年
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-073	2025.01.16	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-206	/	/
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-111	2025.01.16	1 年
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2025.01.26	1 年
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-113	2025.01.26	1 年
气相色谱仪	GC9790II	LH-215	2025.02.06	1 年
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-046	2025.01.26	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2025.01.26	1 年

表 5-3 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NdL)	烟尘仪体积 (NdL)	示值误差 (%)	是否合格
2025.04.07	LH-073	40	5	180.2	182.4	1.2	合格
		70	5	320.9	323.4	0.8	合格
2025.04.08	LH-073	40	5	183.7	185.4	0.9	合格
		70	5	318.5	320.9	0.8	合格

表 5-4 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	是否合格
2025.04.07	LH-176	100	99.4	合格
	LH-177	100	99.7	合格
	LH-178	100	99.5	合格
	LH-179	100	99.4	合格
2025.04.08	LH-176	100	99.7	合格
	LH-177	100	99.6	合格
	LH-178	100	99.4	合格
	LH-179	100	99.7	合格

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-5 无组织废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-137	2025.02.05	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-138	2025.02.06	1 年

表 5-6 无组织废气监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2025.04.07	11:05	SW	25.0	100.8	2/5
	13:20	SW	26.0	101.0	2/5
	14:40	SW	26.0	100.9	2/5
	15:50	SW	25.0	100.8	2/5
2025.04.08	11:25	SW	24.0	101.4	2/5
	12:30	SW	24.0	101.3	3/10
	14:04	SW	25.0	101.3	2/5
	15:30	SW	23.0	101.1	4/10

5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-7，噪声仪器校准结果见表 5-8。

表 5-7 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2025.03.10	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-122	2025.03.10	1 年

表 5-8 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2025.04.07 (昼)	LH-038	LH-122	94.3	94.3	94.0	94.22
2025.04.07 (夜)	LH-038	LH-122	94.3	94.2	94.0	94.22
2025.04.08 (昼)	LH-038	LH-122	94.4	94.3	94.0	94.22
2025.04.08 (夜)	LH-038	LH-122	94.4	94.2	94.0	94.22

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织颗粒物、VOCs及无组织颗粒物、VOCs。

有组织废气颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“一般控制区”排放限值要求；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。有机废气有组织排放废气执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1“II时段”有组织排放限值，无组织排放有机废气执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》表2厂界浓度监控点要求。

废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。无组织废气监测点位图见图6-1。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目		监测频次
排气筒 P2 测孔	有组织	颗粒物	3次/天，连续监测2天
		VOCs	
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	无组织	颗粒物	4次/天，连续监测2天
		VOCs	

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织	颗粒物	20	3.5	DB 37/2376-2019 GB 16297-1996
	VOCs	60	3.0	DB37/2801.7-2019 GB 16297-1996
无组织	颗粒物	1.0	—	GB 16297-1996
	VOCs	2.0	—	GB 16297-1996



图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7
低浓度颗粒物 (mg/m^3)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
非甲烷总烃 (VOCs)(mg/m^3)	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	0.07
非甲烷总烃 (VOCs)(mg/m^3)	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	0.07

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				
			1	2	3	均值	
2025.04.07	排气筒 P2 出口	排气流速 (m/s)	5.8	5.7	5.9	5.8	
		排气流量 (m^3/h)	3689	3614	3720	3674	
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m^3)	1.0	1.2	1.3	1.2
			排放速率 (kg/h)	3.7×10^{-3}	4.3×10^{-3}	4.8×10^{-3}	4.4×10^{-3}
		非甲烷总烃 (VOCs)	排放浓度 (mg/m^3)	2.83	3.69	2.52	3.01
			排放速率 (kg/h)	0.0104	0.0133	9.37×10^{-3}	0.0111
2025.04.08	排气筒 P2 出口	排气流速 (m/s)	5.5	6.2	5.8	5.8	
		排气流量 (m^3/h)	3490	3932	3654	3692	
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m^3)	1.8	1.4	1.3	1.5
			排放速率 (kg/h)	6.3×10^{-3}	5.5×10^{-3}	4.8×10^{-3}	5.5×10^{-3}
		非甲烷总烃 (VOCs)	排放浓度 (mg/m^3)	3.02	3.96	3.10	3.36
			排放速率 (kg/h)	0.0105	0.0156	0.0113	0.0124

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $6.3 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织 VOCs 最高排放浓度为 $3.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.0156\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 “II 时段”有组织排放限值。

总量控制：根据本次项目监测结果以及企业提供运行时间，本项目二期颗粒物、VOCs 折算为满负荷后排放总量分别为 $0.0074\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0176\text{t}/\text{a}$ ，根据本项目一期验收报告结论，一期颗粒物、VOCs 排放总量分别为颗粒物： $0.0189\text{t}/\text{a}$ ，VOCs： $0.036\text{t}/\text{a}$ ，一期、二期排放总量加和后颗粒物： $0.0263\text{t}/\text{a}$ 、VOCs： $0.0536\text{t}/\text{a}$ ，满足环评及批复意见中总量控制指标颗粒物：

0.027t/a、VOCs: 0.1t/a。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2025.04.07	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	○1# 上风向	0.210	0.202	0.204	0.228	0.228
		○2# 下风向	0.281	0.348	0.271	0.296	0.348
		○3# 下风向	0.323	0.374	0.277	0.298	0.374
		○4# 下风向	0.319	0.326	0.273	0.361	0.361
2025.04.08		○1# 上风向	0.201	0.202	0.199	0.190	0.202
		○2# 下风向	0.243	0.215	0.221	0.263	0.263
		○3# 下风向	0.314	0.227	0.249	0.263	0.314
		○4# 下风向	0.258	0.250	0.218	0.237	0.258
2025.04.07	非甲烷总烃 (VOCs) (mg/m ³)	○1# 上风向	1.22	1.02	0.96	0.99	1.22
		○2# 下风向	1.28	1.15	1.09	1.12	1.28
		○3# 下风向	1.23	1.05	1.20	1.00	1.23
		○4# 下风向	1.23	1.03	1.07	1.13	1.23
2025.04.08		○1# 上风向	0.76	0.97	0.89	0.92	0.97
		○2# 下风向	0.89	1.17	1.19	1.15	1.19
		○3# 下风向	1.19	1.06	1.09	1.07	1.19
		○4# 下风向	1.02	1.11	0.92	1.09	1.11

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物小时浓度最高为 0.374mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度限值；无组织 VOCs 小时浓度最高为 1.28mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 厂界浓度监控点要求。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	北厂界	均在厂界外 1 米	昼、夜间监测 1 次， 连续监测 2 天
备注	北厂界设置 1 个监测点位，东、西、南厂界不具备监测条件。		

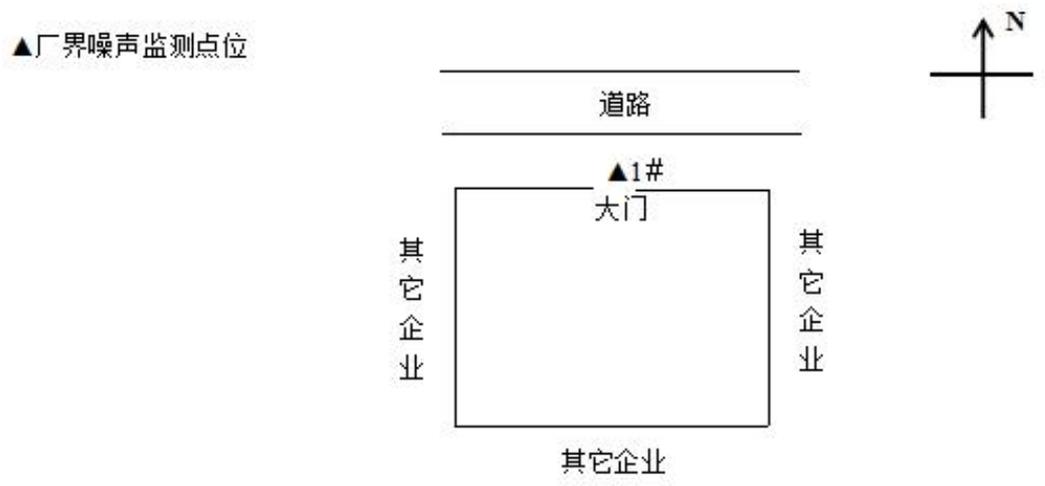


图 6-2 噪声监测点位图

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值	
厂界噪声	昼间：60（dB）	夜间：50（dB）

6.2.4 噪声监测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：多云		风速（m/s）：1.9		
2025.04.07	▲1#	北厂界	17:19-17:29	56.9	工业噪声
	▲1#	北厂界	22:00-22:10	44.9	工业噪声
气象条件	天气：多云		风速（m/s）：1.3		
2025.04.08	▲1#	北厂界	17:00-17:10	55.6	工业噪声
	▲1#	北厂界	22:00-22:10	47.6	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 55.6-56.9（dB）之间，夜间噪声在 44.9-47.6（dB）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

表 7 环境管理内容

7.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2021 年 8 月东阿硕达钢球有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制完成了《东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目环境影响报告表》，2021 年 9 月 9 日东阿县行政审批服务局以东行审环报告表（2021）68 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》东阿硕达钢球有限公司制定了《东阿硕达钢球有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环保设施建成情况

本项目二期投资 1600 万元，环保投资为 10 万元，占总投资 0.6%，详见表 7-1。

表 7-1 环保处理设施一览表

序号	建设内容	投资（万元）
1	酸洗间集气系统+酸雾吸收塔	6
2	危废暂存间	2
3	隔声降噪设施	2
	合计	10

7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	项目废水主要为生活废水，无生产废水。生活污水经环保厕所处理后委托环卫部门定期清运，不外排。	本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，经化粪池收集后定期委托环卫部门清运。	已落实

2	<p>项目废气主要为钢球淬火、清洗、涂防锈油过程中产生的有机废气，经集气罩收集后由“油雾净化器+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放，废气排放应满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）；项目未被收集的废气无组织排放，无组织排放应满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）。</p>	<p>本项目产生的废气主要为钢球淬火、清洗、涂防锈油过程中产生的有机废气，经集气罩收集后通入“喷淋塔+油雾净化器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 15 米高排气筒 DA002 排放；未被收集到的废气以无组织形式排放。</p> <p>验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.8mg/m³，排放速率最高为 6.3×10⁻³kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织 VOCs 最高排放浓度为 3.96mg/m³，排放速率最高为 0.0156kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1“II 时段”有组织排放限值。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.374mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度限值；无组织 VOCs 小时浓度最高为 1.28mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 厂界浓度监控点要求。</p>	已落实
3	<p>项目的噪声源主要为各类磨床、精研机、清洗机等设备，通过采取低噪音设备、基础减震、设置隔音门窗等降噪措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。</p>	<p>验收监测期间，监测点位昼间噪声在 55.6-56.9（dB）之间，夜间噪声在 44.9-47.6（dB）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。</p>	已落实
4	<p>项目固体废物主要包括：淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、废磨削铁泥、废磨削液、钢球清洗废渣、废活性炭、废液压油、废润滑油、含油废抹布、不合格品、生活垃圾。不合格品外售综合利用；废含油抹布属于豁免危废，同生活垃圾委托环卫部门定期清运；淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、废磨削铁泥、废磨削液、钢球清洗废渣、废活性炭、废液压油、废润滑油为危险废物，应收集暂存后委托有危废处置资质的单位处理。项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、磨加工产生的废铁泥和废磨削液、钢球清洗产生的废含油清洗渣、设备维修产生的废液压油、废润滑油、含油废抹布；废气处理设备产生的废活性炭；不合格品、员工办公生活垃圾。</p> <p>不合格品收集后外售综合利用；淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、磨加工产生的废铁泥和废磨削液、钢球清洗产生的废含油清洗渣、设备维修产生的废液压油、废润滑油、废气处理设备产生的废活性炭均属于危险废物，收集后暂存于危废间，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行定期处理；生活垃圾、含油废抹布收集后委托环卫部门定期清运。</p>	已落实

	<p>(GB18599-2020) 要求处置；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单、《危险废物转联单管理办法》要求处置。</p>		
5	<p>项目在生产过程中会产生污染物排放，因此需要申请总量控制。经聊城市生态环境局东阿分局总量确认，从我县东阿东昌焦化有限公司关停项目减排量中调剂 VOCs: 0.2t/a, 从我县山东东阿华顺生物工程有限公司关停项目减排量中调剂颗粒物: 0.054t/a 给东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目使用。</p>	<p>根据本次项目监测结果以及企业提供运行时间，本项目二期颗粒物、VOCs 折算为满负荷后排放总量分别为 0.0074t/a、0.0176t/a, 根据本项目一期验收报告结论，一期颗粒物、VOCs 排放总量分别为颗粒物: 0.0189t/a, VOCs: 0.036t/a, 一期、二期排放总量加和后分别为颗粒物: 0.0263t/a、VOCs: 0.0536t/a, 满足环评及批复意见中总量控制指标颗粒物: 0.027t/a、VOCs: 0.1t/a。</p>	已落实

表 8 验收监测结论及建议**8.1 验收监测结论****8.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合国家相关验收标准要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $6.3\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织 VOCs 最高排放浓度为 $3.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.0156\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 “II 时段”有组织排放限值。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.374\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织监控浓度限值；无组织 VOCs 小时浓度最高为 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 厂界浓度监控点要求。

8.1.3 废水监测结论

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，经化粪池收集后定期委托环卫部门清运。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 55.6-56.9（dB）之间，夜间噪声在 44.9-47.6（dB）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目产生的固体废物主要为淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、磨加工产生的废铁泥和废磨削液、钢球清洗产生的废含油清洗渣、设备维修产生的废液压油、废润滑油、含油废抹布；废气处理设备产生的废活性炭；不合格品、员工办公生活垃圾。

不合格品收集后外售综合利用；淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、磨加工产生的废铁泥和废磨削液、钢球清洗产生的废含油清洗渣、设备维修产生的废液压油、废润滑油、废气处理设备产生的废活性炭均属于危险废物，收集后暂存于危废间，委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行定期处理；生活垃圾、含油废抹布收集后委托环卫部门定期清运。

8.2 建议

(1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

(2) 增强全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入生产管理全过程中去，最大限度地减少环境污染。

(3) 严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪声较低的先进设备。在生产过程中应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

附件 1：验收监测委托函

**关于委托山东锦航环保科技有限公司
开展年产 1000 吨钢球项目（二期）
竣工环境保护验收监测的函**

山东锦航环保科技有限公司：

我公司年产 1000 吨钢球项目（二期）现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：15063527113

联系地址：山东省聊城市东阿鱼山镇曲王路东、侯庄村东

邮政编码：252200

东阿硕达钢球有限公司

2025 年 3 月

附件 2：“三同时”验收登记表

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):山东锦航环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 1000 吨钢球项目 (二期)				建设地点		山东省聊城市东阿鱼山镇曲王路东、侯庄村东					
	建设单位		东阿硕达钢球有限公司				邮编		252200	联系电话		15063527113		
	行业类别	C3451 滚动轴承制造		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期	2022 年 9 月	投入试运行日期	2023 年 4 月			
	设计生产能力		年产 1000 吨钢球				实际生产能力		年产 666 吨钢球 (含一期生产能力 333 吨)					
	投资总概算(万元)		2500	环保投资总概算(万元)		10	所占比例(%)		0.4	环保设施设计单位		—		
	一期实际总投资(万元)		1600	一期实际环保投资(万元)		10	所占比例(%)		0.6	环保设施施工单位		—		
	环评审批部门		东阿县 行政审批服务局		批准文号	东行审环报告表 (2021) 68 号		批准时间	2021.09.09		环评单位 聊城市环境科学 工程设计院有限公司			
	初步设计审批部门				批准文号			批准时间			环保设施监测单位			
	环保验收审批部门				批准文号			批准时间						
	废水治理(元)		—	废气治理(元)		6 万	噪声治理(元)		2 万	固废治理(元)	2 万	绿化及生态(元)	—	其它(元)
新增废水处理设施能力		v/d			新增废气处理设施能力		Nm ³ /h		年平均工作时		4800h/a			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目建设项目详填)	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)
	颗粒物		/	1.8	20	/	/	+0.0263	/	/	+0.0263	+0.027	/	+0.0263
	VOCs		/	3.96	60	/	/	+0.0536	/	/	+0.0536	+0.1	/	+0.0536
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	特征污染物	与项目有关的噪声	昼	/	56.9dB (A)	60dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/
夜			/	47.6dB (A)	50dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

东阿县行政审批服务局文件

东行审环报告表〔2021〕68号

东阿县行政审批服务局 关于东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目环境影响报告表的批复意见

东阿县恒驰金属制品有限公司：

你公司环评报告表及有关附件现已收悉。经审查研究，批复如下：

东阿县恒驰金属制品有限公司年产1000吨钢球项目位于东阿县鱼山镇工业集聚区(曲王路东、侯庄村东)，占地面积6690平方米。项目租赁厂房等基础设施，购置井式退火炉、拔丝机、冷镦机、光球机、滚筒电炉、硬磨机、初研机、精研机、光电机、洗球机、清洗机、强化机等设施设备，项目建成后可年加工1000吨钢球。项目总投资2500万元，其中环保投资10万元。项目经东阿县行政审批服务局立项，备案号：2106-371524-04-01-467357。

项目的建设应符合国家产业政策，并做好以下环保工作：

一、项目应严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复要求。

二、项目废水主要为生活废水，无生产废水。生活污水经环保厕所处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

三、项目废气主要为钢球淬火、清洗、涂防锈油过程中产生的有机废气；经集气罩收集后由“油雾净化器+活性炭吸附装置”处理后通过一根15米高排气筒DA001排放。废气排放应满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）；项目未被收集的废气无组织排放，无组织排放应满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）。

四、项目的噪声源主要为各类磨床、精研机、清洗机等设备，通过采取低噪音设备、基础减震、设置隔音门窗等降噪措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

五、项目固体废物主要包括：淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、废磨削铁泥、废磨削液、钢球清洗废渣、废活性炭、废液压油、废润滑油、含油废抹布、不合格品、生活垃圾。不合格品外售综合利用；废含油抹布属于豁免危废，同生活垃圾委托环卫部门定期清运；淬火油池泥渣、油雾净化器收集的废油、废磨削铁泥、废磨削液、钢球清洗废渣、废活性炭，废液压油、废润滑油为危险废物，应收集暂存后委托有危废处置资质的单位处理。项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮

存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求处置；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物转联单管理办法》要求处置。

六、项目在生产过程中会产生污染物排放，因此需要申请总量控制。经聊城市生态环境局东阿分局总量确认，从我县东阿东昌焦化有限公司关停项目减排量中调剂 VOCs: 0.2t/a，从我县山东东阿华顺生物工程有限公司关停项目减排量中调剂颗粒物: 0.054t/a 给东阿县恒驰金属制品有限公司年产 1000 吨钢球项目使用。

七、你公司须严格落实环评中提出的污染防治措施、环境风险防范措施，严防各类事故发生。健全环境管理制度，切实加强事故应急处理及防范能力。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，落实环评报告中提出的监测计划。

八、环境影响评价文件经批准后，超过 5 年未开工建设的，应报审批部门重新审核；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者和环境保护措施发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

九、工程设计必须严格执行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，落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位按照验收规范进行竣工环境保护验收和申请排污许可证，验收合格后，方可正式投入生产。违反本规定要求应承担相应环境保护法律责任。

十、你公司应在接到本批复后 3 日内，将本批复及批准后

的环境影响报告表报送聊城市生态环境局东阿县分局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



东阿硕达钢球有限公司 关于环境保护管理组织机构成立的通知

为加强项目部环境保护的管理，防治因投产对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，为进一步加强环保，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立东阿硕达钢球有限公司环境保护领导小组。

东阿硕达钢球有限公司

2025 年 3 月

东阿硕达钢球有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》（以下简称《环保法》）等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责，并由办公室予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其他公害守则

4.1 在排放废气前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才允许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放，不准乱堆乱倒。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生两小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

东阿硕达钢球有限公司

2025年3月

东阿硕达钢球有限公司

危险废弃物处置管理制度

第一章 总则

第一条 为加强公司危险废弃物的处置管理，防止污染环境，实现危险废弃物处置管理的制度化、规范化，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规，制定本制度。

第二条 本制度中所称的危险废弃物，是指公司在生产、检测活动等过程中所产生的，列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的废弃物及其污染物。

第二章

管理

第三条 危险废弃物处置包括收集、暂存、转移等环节工作。公司各部门将危险废弃物统一暂存至指定暂存场所。

第四条 各部门建立健全本部门危险废弃物处置管理的组织体系。各部门必须安排相关负责人负责部门危险废弃物的处置管理工作；服务部具体负责危险废弃物的收集、暂存与转运等工作。

第五条 各部门必须服从服务部的领导、指导与监督；具体负责危险废弃物处置工作的工作人员，必须服从本部门领导的领导、指导与监督。

第六条 各部门必须严格按本办法的规定处置车间危险废弃物，不得私自处置。对于违规人员，公司将予以处分，直至追究法律责任；对于因违规操作而造成不良后果和影响的，由直接责任人和相关负责人承担责任。

第三章

危险废弃物的收集与暂存

第七条 产生危险废弃物的部门按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其他可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

第八条 危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

第九条 危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。

第十条 不具相容性的废弃物应分别收集，不相容废弃物的收集容器不可混贮。

第十一条 产生放射性废弃物和感染性废弃物应将废弃物收集密封，明显标示其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离。

第十二条 各部门应根据产生危险废弃物的情况制定具体的收集注意事项、意外事故防范措施及应急预案。

第四章

危险废弃物的转运与处理

第十三条 危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成分、性质及数量等信息，并填写车间危险废弃物转移联单，办理签字手续。

第五章

附则

第十四条 本制度由服务部负责解释。

第十五条 本制度自发布之日起施行。

东阿硕达钢球有限公司

2025年3月

东阿硕达钢球有限公司 危险废物污染环境防治责任制度

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，特制定《危险废物污染环境防治责任制度》。

- 一、 遵循环境保护“预防为主，防治结合”的工作方针，做到生产建设和保护环境同步规划、同步实施、同步发展，实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。
- 二、 公司总经理是危险废物污染环境防治工作的第一责任人，对全公司环境保护工作负有全面的领导责任，并领导其稳步向前发展。
- 三、 公司设立危险废物污染环境防治工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。
- 四、 危险废物污染环境防治工作领导小组负责全公司的环境污染防治工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防治与保护工作。
- 五、 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置工作必须遵守国家和公司的相关规定。
 - 1、 禁止向环境中倾倒、堆放危险废物。
 - 2、 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、转移或处置。
 - 3、 危险废物的收集容器、转移工具等要有明显的标识。
- 六、 建立健全公司的环境保护网，专人负责各项环境保护的统计工作。

东阿硕达钢球有限公司

2025 年 3 月

东阿硕达钢球有限公司

危险废弃物处理应急预案

1 目的

确保从生产源头到危险废弃物处理末端紧急情况时的应对措施。

2 适应范围

适应于全体员工、运输方、处理方及外来人员。

3 职责

3.1 对公司内意外情况，发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况或直接反映给安环部，由安环部协调相关部门采取应急措施。

3.2 对公司外发生的意外情况，由造成意外的相关部门或在安环部配合下采取应急措施。

3.3 对于意外情况，相关部门都要向主管环保的副总经理汇报。

3.4 对于意外情况较为严重时，主管环保的副总应为紧急处理的总协调人，由主管环保的副总上报公司总经理及上级环保部门。

3.5 安环部应将本预案告知承运单位或个人。

3.6 对一般意外情况由安环部协调处理；严重情况必要时由应急组织负责处理。

4 应急组织

成立环境管理委员会领导下环境事故应急处理组，应急组下成立专业应急队。成员如下：

组长：公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.2.1.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告公司安环部。

5.2.1.2 对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废弃物储存点。

5.2.1.3 事后由安环部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

5.2.2.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，须报知安环部。

5.2.2.2 对乱投放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2.4 对可能造成污染的，由公司向周围居民发出告知书，由主管环保的副总上报上级环保部门。

5.2.2.5 对已经造成污染事故的，由安环部对举报反映情况进行笔录，包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况，并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

5.2.2.6 安环部调查事故的情况，调查完成三日内完成调查报告，包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总，审查后上报公司总经理。

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

5.2.2.8 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下，对事故原因进行整改，采取纠正预防措施。

5.2.2.9 对事故因素能消除的应该消除,由安环部协调危险废弃物处理单位联合处理。

5.2.2.10 对污染事故需要做出赔偿的,由安环部同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

5.2.3.1 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏,并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知安环部,安环部组织人员应及时赶赴现场,采取针对性措施。

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报,同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位,不按规定处置污染环境的

5.2.4.1 同接收固体废弃物单位签有协议的,按协议办理。应接收单位要求需要配合的,由安环部配合处理。

5.2.4.2 无协议的,由安环部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物,把污染降到最低限度。

5.2.4.3 事后由安环部、接收单位同受污染的相关方协商处理。安环部写出事故调查报告上报主管环保的副总,再上报总经理。由安环部采取纠正预防措施。

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

《中华人民共和国固体废物污染防治法》第 15 条:产生固体废物的单位应当采取措施,防止或者减少危险废物对环境的影响。第 16 条:收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位和个人,必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。第 21 条:第二十一条 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所,应当加强管理和维护,保证其正常运行和使用。第 62 条:产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位,应当制定意外事故的防范措施和应急预案,并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。

东阿硕达钢球有限公司

2025 年 3 月

附件 9：生产负荷证明

东阿硕达钢球有限公司年产 1000 吨钢球项目（二期） 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合国家相关验收标准要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

以上叙述属实，特此证明。

东阿硕达钢球有限公司

2025 年 3 月

附件：其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1 设计简况

项目建设过程中，将环境保护设施的建设纳入了初步设计，并严格按照环境保护设计规范的要求，且编制环境保护管理制度，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

2 施工简况

2021年8月，东阿硕达钢球有限公司年产1000吨钢球项目应环保要求办理环评手续，2022年9月开工建设，环保设施的建设纳入了施工合同，在建设期间，配套建设环境保护验收设施，与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。环保投资与环评投资概算无出入，已组织实施环境影响报告表及审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

3 验收过程简况

2025年3月本项目二期正式投产，同时委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目二期的环保验收工作，山东锦航环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于2025年04月07日-08日对该企业进行了项目检测，山东聊和环保科技有限公司社会统一信用代码为91371500MA3D7UL401，已取得检测资质，检测结束后，山东锦航环保科技有限公司根据检测结果出具验收监测报告。2025年4月20日，东阿硕达钢球有限公司组织召开年产1000吨钢球项目（二期）竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（东阿硕达钢球有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东锦航环保科技有限公司）并特邀2名技术专家（名单附后）组成。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，经认真研究讨论形成环保验收意见，验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变动。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，

该项目通过环保验收。

4 公众反馈意见及处理情况

项目环评不涉及公众参与，故本次验收亦不涉及公众反馈意见及处理情况。

二、其他环境保护措施的落实情况

1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司根据环保要求，针对相关规章和环保设施运行记录要求，特成立了环保组织机构，并编制了环境保护管理制度，具体环保制度及内容见下表。

环保规章制度及内容一览表

项目	内容	运行费用
环保机构成立文件	关于环境保护管理组织机构成立的通知	0.1
环保管理制度	1、总则，2、管理要求，3、组织领导体制和应尽职责，4、防止污染和其他公害守则，5、违反规则与污染事故处理。	0.1
合计		0.2 万元

(2) 环境监测计划

根据环评及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，制定环境监测计划，监测记录由相关负责人及时记录。

2 配套措施落实情况

本项目环评设计将钢球淬火、清洗、涂防锈油产生的有机废气引至“油雾净化器+活性炭吸附装置”，通过 15 米高排气筒（P1）达标排放。实际因生产车间距离及设备布局等问题，增设一套环保设备“喷淋塔+油雾净化器+二级活性炭吸附装置”及排气筒 DA002。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目增设的排气筒不属于主要排放口，根据《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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及落后产能。

本项目工程厂址选择较为合理，项目卫生防护距离范围内没有环境敏感点。

3 其他措施落实情况

本项目无其他措施要求。

4 整改工作情况

1、提高废气收集效率，定期检查废气收集设施的运行情况，确保废气有效

收集和处理；按照规范补充废气标识牌。

2、进一步规范危废暂存间，须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置。

3、落实自行监测计划，定期开展废气、噪声自行监测。