

宁波市鄞州邱隘年元压铸厂
年产400万件金属制品生产线技改项目竣工
环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波市鄞州邱隘年元压铸厂

编制单位：宁波市鄞州邱隘年元压铸厂

2025 年 07 月

建设单位：宁波市鄞州邱隘年元压铸厂

法人代表：俞敦元

编制单位：宁波市鄞州邱隘年元压铸厂

法人代表：俞敦元

项目负责人：

报告编制：

建设单位：宁波市鄞州邱隘年元压铸厂

电 话：13505743739

传 真：/

邮 编：315122

地 址：宁波市鄞州区东钱湖镇高钱（方
水）村

编制单位：宁波市鄞州邱隘年元压铸厂

电 话：13505743739

传 真：/

邮 编：315122

地 址：宁波市鄞州区东钱湖镇高钱（方
水）村

目录

表一 项目总体情况	1
表二 项目工程建设内容	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放	12
表四 环境影响评价回顾	19
表五 验收监测质量保证及质量控制	22
表六 验收监测内容	25
表七 验收监测结果	26
表八 验收监测结论	31
九 附件与附图	错误！未定义书签。
附件一：环评批复	
附件二：监测报告	
附件三：建设项目竣工环保验收监测委托函	
附件四：企业建设项目基本情况表	
附件五：企业建设项目环保设施建成情况表	
附件六：企业建设项目废气排气筒及其污染物排放情况表	
附件七：企业建设项目给排水及废水中污染物排放情况表	
附件八：企业建设项目固体废弃物排放情况表	
附件九：建设项目竣工环保验收监测期间生产情况说明	
附件十：建设项目竣工环境保护验收监测资料	
附件十一：排污许可证	
附件十二：危险废物处置协议	
附件十三：危废处置单位经营许可证	
附件十四：脱模剂 MSDS 文件	
附件十五：监测机构资质认定证书	
附图十六：调试公示	
附图十七：环保设施设计、施工单位能力证书	
附件十八：材料真实性承诺书	
附件十九：未涉及商业机密声明	
附图一：项目平面布置	
附图二：项目地理位置示意图	
附图三：周边环境保护目标分布图	
附图四：现场照片	

宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目总体情况

建设项目名称	年产 400 万件金属制品生产线技改项目				
建设单位名称	宁波市鄞州邱隘年元压铸厂				
建设项目性质	√新建（迁建）	改建	扩建	技改	
建设地点	宁波市鄞州区东钱湖镇高钱（方水）村				
主要产品名称	金属制品				
设计生产能力	年产 400 万件金属制品				
实际生产能力	年产 391 万件金属制品				
建设项目环评时间	2024 年 6 月	开工建设时间	2024 年 8 月		
调试时间	2024 年 11 月	验收现场监测时间	2025 年 5 月		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局鄞州分局	环评报告表编制单位	宁波锦东环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁波博弘环保设备有限公司	环保设施施工单位	宁波博弘环保设备有限公司		
投资总概算	320 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	6.25%
实际总概算	310 万元	环保投资	16.5 万元	比例	5.32%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； 3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12）； 4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 修订）； 5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）； 6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）； 7）《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017.10.1）； 8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 9）《浙江省生态环境保护条例》（2022.8.1 实施）。				

验收监测依据	2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 2) 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〕9 号）； 3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； 4) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日） 3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 1) 宁波锦东环保科技有限公司 《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》（2024 年 6 月）； 2) 宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建〔2024〕84 号<关于《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》的审查意见>（2024 年 7 月 10 日）； 3) 浙江英凡特检测科技有限公司 《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目竣工环境保护验收监测方案》（2024 年 12 月）； 4) 《排污许可证》（证书编号：91330212730171784W001W，2024 年 12 月 17 日）； 5) 其他有关项目情况等资料。 4、验收范围 本次验收的范围为“宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目”的主体工程及配套环保设施，为整体验收。
--------	--

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废水

本项目无生产废水外排。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”限值要求后，纳入市政污水管网，具体指标值见表 1-1。

表 1-1 污水综合排放标准 单位：pH 值无量纲，其余 mg/L

序号	污染物	标准限值	执行标准
1	pH 值	6-9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 表 4 三级标准
2	COD _{Cr}	500	
3	BOD ₅	300	
4	悬浮物	400	
5	氨氮（以 N 计）	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 （DB 33/887-2013）表 1 “其它企业” 限值
6	总磷（以 P 计）	8	

2、废气

项目熔融废气和浇注废气中颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的标准限值；浇注废气中非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值。项目厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值；厂区内无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中的限值要求。废气排放标准详见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 废气排放标准一览表

序号	污染源	污染物项目	排放限值 mg/m ³	标准来源
1	有组织废气	颗粒物	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
2		非甲烷总烃	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
3	无组织废气 （厂界）	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2
4		非甲烷总烃	4.0	

表 1-3 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的厂区内无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设监控点
	30	监控点处任意一处浓度值	
颗粒物	5	监控点处 1 小时平均浓度值	

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

3、噪声

项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，详见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境 功能区类别	适用区域	昼间厂界噪声 [dB（A）]	夜间厂界噪声 [dB（A）]
3 类	项目厂界	≤65	≤55

4、固体废物

表 1-5 固体废物标准

类别	标准
一般工业固废	执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，同时满足一般工业固废贮存过程中应满足的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
危险废物	执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

5、总量控制

本项目总量控制指标为：颗粒物 0.176/a，VOCs0.209t/a。

表二 项目工程建设内容

1、项目简介

宁波市鄞州邱隘年元压铸厂成立于 2013 年 7 月 2 日，主要从事压铸件、五金件、冲件、模具制造、加工。企业于 2024 年 6 月，委托宁波锦东环保科技有限公司编制完成《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》，并于同年 7 月 10 日获宁波市生态环境局鄞州分局审批意见（鄞环建〔2024〕84 号，见附件 1）。企业于 2024 年 12 月 17 日取得排污许可证，有效期至 2029 年 12 月 16 日，编号为：91330212730171784W001W。

项目于 2024 年 8 月 15 日开工建设，2024 年 11 月 21 日开始调试生产，并已进行竣工调试公示。公示材料详见附件十六。企业从开工建设到调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

本次验收的范围为“宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目”的主体工程及配套环保设施，为整体验收。共有各型号压铸机 6 台、4 台保温炉、20 套台型仪表车床及各类机加工设备，1#厂房内设机加工车间、成品仓库、化学品仓库、危废仓库、一般固废暂存区和配电房，2#厂房内设压铸车间和原料区，形成年产 400 万件金属制品的生产能力。

2、项目建设地点及周边概况

本项目位于宁波市鄞州区东钱湖镇高钱（方水）村，本项目总建筑面积为 1289m²。目前项目四周均为其他工业企业厂房，距离项目边界最近的现状敏感点为厂界东北侧 560m 处的青山庙，最近规划敏感点为厂界西侧 80m 处规划居住用地。项目地理位置见附图二，周边环境保护目标见附图三。

企业实际劳动定员为 20 人，实行一班制（机加工工序 12h/班，6:00 至 18:00；压铸工序根据产品批次间歇生产，偶尔涉及夜间生产），不设食堂和宿舍，年工作 300 天。

3、生产规模

表 2-1 项目产品方案及规模

序号	产品名称	环评设计产能（万件/年）	实际产能（万件/年）	备注
1	金属制品	400	391	/

4、平面布局

本项目租赁宁波市鄞州区东钱湖镇高钱（方水）村的闲置单层厂房（1#厂房、2#厂房），项目总建筑面积为 1289m²。1#厂房内布设机加工车间、办公区、成品仓库、危废仓库、一般固废暂存区和配电房；2#厂房布设压铸车间、原料区、化学品仓库，厂区布局满足生产需求，较为合理，厂房平面布置图详见附图一。

5、生产设备

表 2-2 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	热室压铸机	38T	1	1	电加热，热室做锌合金
2	热室压铸机	50T	1	1	
3	热室压铸机	88T	1	1	
4	冷室压铸机	130T	1	1	电加热，冷室压铸机做铝合金
5	冷室压铸机	160T	1	1	
6	冷室压铸机	280T	1	1	
7	坩埚保温炉	容量：0.17t	1	1	中频感应电炉（含给汤勺）
8	坩埚保温炉	容量：0.22t	2	2	
9	坩埚保温炉	容量：0.15t	2	2	
10	坩埚保温炉	容量：0.18t	1	1	
11	台型仪表车床	/	20	20	/
12	空压机	/	1	1	/
13	铣床	/	2	2	/
14	车床	/	1	1	/
15	冷却水循环水槽 （含循环水泵）	/	1	1	地上，容积 6m ³
16	废气处理装置	/	1	1	/

6、项目工程组成

表 2-3 项目工程建设情况

工程类别	单项工程名称	环评中工程内容	实际建设情况
主体工程	压铸车间	位于2#厂房，建筑面积约400m ² ，主要放置6台压铸机及配套保温炉，进行熔融、浇注、成型脱模加工。	一致
	机加工车间	位于1#厂房东侧，建筑面积约450m ² ，放置台型仪表车床、铣床等机加工设备，进行机加工。	一致
储运工程	原料区	位于2#厂房南侧，面积约50m ² ，放置铝合金、锌合金锭等原辅料。	一致
	化学品仓库	位于1#厂房内，面积约15m ² 用于暂存脱模剂、液压油、润滑脂等辅料。	位于2#厂房西侧外
	成品仓库	位于1#厂房内，面积约80m ² ，用于暂存成品。	一致
辅助工程	办公区	位于机加工车间东北侧，建筑面积约30m ² ，用于员工办公休息。	位于成品仓库北侧
	配电房	位于1#厂房西侧，建筑面积约30m ² 。	一致
公用工程	供电	依托市政电网，由当地供电局统一供给。	一致
	供水	生产、生活用水依托市政给水管网供给。	一致
	排水	雨污分流制，雨水经收集后就近接入市政雨水管网；污水接入市政污水管网。压铸机间接冷却水经冷却水循环水槽冷却后循环使用，不外排，定期补充新鲜水。	雨污分流

续表 2-3 项目工程建设情况

工程类别	单项工程名称	环评中工程内容	实际建设情况
环保工程	噪声	合理布局、选用低噪声设备等降噪措施	一致
	大气污染防治工程	1 套废气治理设施（水喷淋），用于处理熔融、浇注废气，废气处理后通过不低于 15m 的排气筒（DA001）排放。	实际建设为水喷淋+除湿+活性炭
	水污染防治工程	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网	一致
	固废污染防治工程	危废仓库：1 间，位于 1#厂房内，建筑面积 15m ² 。	基本一致，面积约 9m ² ，另在 1#厂房内东南侧设施设置面积约 9m ² 的铝渣库
		一般固废暂存区：1 间，位于 1#厂房内，建筑面积约 15m ²	调整至 1#厂房内东南侧，建筑面积约 11m ²
	环境风险措施	①严格危险物质的使用及管理要求，落实专门管理人员，制定相关责任制度。②严格原料的出入口管理。③危险物质一旦发生泄漏时，应立即想办法阻断泄漏源，并及时以砂土覆盖或松软材料（如木屑）吸附危险物质。	基本落实。 ①已建立危险物质使用管理台账。 ②各类危险物质已分类、分区存放。 ③危废间、仓库设立托盘，并设置有各类标识标牌。 ④设置有原料使用台账。 ⑤配备有必要的应急设施和泄露控制物资。

7、环评批复意见与实际落实情况

表 2-4 环评批复要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	实际落实情况
1	根据你单位委托宁波锦东环保科技有限公司编制的《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。	/
2	主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区东钱湖镇高钱线方水村，企业厂房租赁，租赁建筑面积 1289m ² ，设计产能为年产 400 万件金属制品生产线技改。	项目位于宁波市鄞州区东钱湖镇高钱（方水）村，企业厂房租赁，实际产能为年产 400 万件金属制品。
3	项目建设运行过程应重点做好以下工作：	/
3.1	水污染防治要求。加强废水的收集处理，生产过程中产生废水经有效处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后纳入市政污水管网。	项目无生产废水外排，喷淋废水作为危废处置，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道。
3.2	废气污染防治要求。按要求落实相应污染防治措施：做到各类废气达标排放。项目熔融废气、浇注废气中颗粒物有组织排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中的相关限值，非甲烷总烃有组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的相关限值；厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的相关限值，厂区内无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中的相关限值。	熔融、浇注废气经“水喷淋+干式过滤+活性炭”处理后，通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

续表 2-4 环评批复要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	实际落实情况
3.3	噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	企业合理布局车间，选用低噪声机器设备，对高噪声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、管理，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。
3.4	固废污染防治要求。危险废物须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。	基本落实固废污染防治要求。一般工业固废回收商回收，危险废物委托宁波市北仑环保固废处置有限公司和宁波展慈新材料科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。
4	环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。你单位要对污水处理设施等重点环境治理设施落实环保设施安全生产工作要求，开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送我局和相关行业主管部门，并抄送市应急管理局。要委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，并建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度及安全管控台账资料，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	企业已按照报告表要求基本落实风险事故防范对策措施，配备有必要的应急物资设施。环保设施委托宁波博弘环保设备有限公司设计并施工。 企业已建立废气等各类环保设施台账和维护管理制度；设置环保专员，确保环保治理设施的正常运行；生产设备未采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。
5	污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，项目实施后全厂新增总量控制指标为：颗粒物 0.176t/a、挥发性有机物 VOCs 0.209t/a。	根据监测结果和实际生产工况核算，项目污染物排放量：颗粒物 0.115t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.131t/a。
6	若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其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与环评基本一致。

8、原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况详见表 2-5，水平衡图详见图 2-1。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	规格	环评年消耗量 (t/a)	实际年消耗量 (t/a)	备注
1	铝合金锭	/	160	159.6	/
2	锌合金锭	/	240	240	/
3	脱模剂	25kg/桶	2.5	2.4	兑水比例 1:50
4	液压油	170kg/桶	0.17	0.16	/
5	润滑脂	50kg/桶	0.05	0.05	固态



图 2-1 项目水平衡图

9、主要工艺流程及产污环节

主要生产工艺流程及产污环节见图 2-2，工艺流程简介见表 2-6。

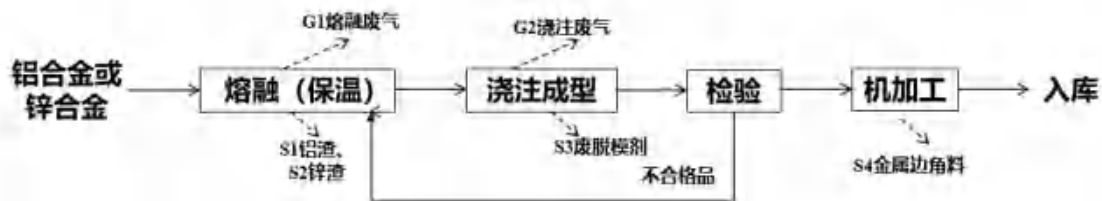


图 2-2 生产工艺及产污环节图

表 2-6 生产工艺流程说明一览表

工序	工序功能	污染物产生
熔融 (保温)	铝合金锭、锌合金锭分别经坩埚保温炉在高温下（铝合金锭熔化温度 650℃左右，锌合金锭熔化温度 420℃左右，两者不混合使用）熔化为金属液体，熔化后的金属液体在坩埚保温炉中保温。坩埚保温炉采用电加热。熔融（保温）过程中会产生 G1 熔融废气、S1 铝渣、S2 锌渣。	G1 熔融废气 S1 铝渣 S2 锌渣
浇注成型 (压铸)	给汤勺将熔化后的金属液体倒入压铸机，然后注入模具内，冷却后成型（采用 W1 冷却水间接冷却，冷却水循环使用定期补充），然后打开模具进行脱模。在金属液体注入模具之前，要在模具表面喷上一层水性脱模剂，有利于将固化成型的制品顺利地从模具上分离开来，从而得到光滑平整的制品，项目所用水性脱模剂，需与水按照 1:50 调配后使用，未喷在模具表面的脱模液循环使用，定期更换，产生 S3 废脱模剂。此过程还会产生 G2 浇注废气。	W1 冷却水 G2 浇注废气 S3 废脱模剂
检验	人工对工件进行检验，产生不合格品，重新回炉压铸。	/
机加工	根据产品要求，对半成品铸件进行铣、车等干式机加工，此过程会产生少量 S4 金属边角料。	S4 金属边角料

辅助工程及环保工程简述：

项目辅助工程及环保工程说明见表 2-7。

表 2-7 项目辅助工程及环保工程说明一览表

工序	工序功能	污染物产生
原料包装	外购的润滑脂、液压油等使用后会产废油桶	S5 废油桶
	外购的脱模剂使用后会产废脱模剂桶	S6 废脱模剂桶
	原料使用后产生的不沾染毒性、感染性有害物的废弃塑料袋、纸箱等	S7 废弃包装物
废气处理装置(水喷淋+活性炭)	本项目废气处理装置为保证处理效率需定期打捞沉渣，更换喷淋废液和活性炭	S8 喷淋废液 S9 沉渣 S13 废活性炭
设备维护	项目设备维护过程会产生含油抹布和废液压油	S10 含油抹布 S11 废液压油
办公	职工办公及生活	W2 生活污水 S12 生活垃圾

10、小结

根据资料和现场核实，本项目的建设性质、建设规模、建设地点、采用的环保措施和采用的生产工艺同环评报告表基本一致。主要存在以下变动：

①总平面布局调整：办公区调整至原规划化学品仓库位置，化学品仓库调整至压铸车间西北侧，一般固废仓库调整至 1#厂房东南侧，并将原规划办公区位置改为铝渣库，原料区调整至压铸车间内西侧。平面布置调整后，环境防护距离范围内未新增敏感点。

②废气处理设施变动：环评设计熔融、浇注废气经“集气罩收集+水喷淋”处理后，通过不低于 15m 排气筒（DA001）排放；实际建设为熔融、浇注废气经“集气罩收集+水喷淋+除湿+活性炭吸附”+15m 排气筒（DA001）排放。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《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）等有关规定，本项目不存在重大变动。核对表详见表2-8。

表2-8 项目情况一览表

序号	性质	实际建设情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化。	本项目开发、使用功能无变化。	否
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产设备型号、规格与环评一致、产能不增加。	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目产能与环评一致，生产废水不外排	否

续表2-8 项目情况一览表

序号	性质	实际建设情况	是否属于重大变动
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的情况。	本项目位于达标区，项目各类设备型号、数量未超出环评设计，故不涉及生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的情况。	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无新增敏感点，敏感点环境防护距离无变化。	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	本项目不存在新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化。	否
6.1	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）。	本项目不存在新增排放污染物种类的。	否
6.2	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。	本项目不存在此情况。	否
6.3	废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不存在此情况。	否
6.4	其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目不存在此情况。	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目不存在物料运输、装卸、贮存方式的变化。	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废水、废气污染防治措施无重大变动。根据监测结果，排放总量符合环评及批复要求。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不新增废水直接排放口，不涉及废水直接排放。	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目无新增废气主要排放口。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目无噪声、土壤或地下水污染防治措施变化。	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	危险废物已委托宁波市北仑环保固废处置有限公司、宁波展慈新材料科技有限公司处置；一般固废由物资回收商回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目不涉及事故废水暂存与拦截情况。	否

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。冷却水循环使用，定期补充，不外排，喷淋废水作为危废处置。项目废水污染源污染物排放情况详见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1，生活废水排放口照片详见图 3-2。

表 3-1 废水污染源污染物排放情况

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	预处理设施	排放去向
生活污水	生活	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、总磷等	间歇	化粪池	纳入市政污水管网，最终经新周净化水厂处理



图 3-1 项目废水处理工艺流程（★废水监测点位）



图 3-2 生活废水排放口照片

2、废气

项目废气主要为熔融和浇注废气。项目废气污染源污染物排放情况详见表 3-2，废气处理工艺流程图详见图 3-3，废气处理设施照片详见图 3-4，废气监测点见图 3-6。

表 3-2 废气污染源污染物排放情况

产污环节	主要污染物	排放形式	处理设施	处理能力	排气筒内径	活性炭填充量	活性炭类型	排放去向
熔融	颗粒物	有组织	水喷淋+除湿+活性炭	10000m³/h	60cm	0.5t	颗粒状	15m 废气排气筒（DA001）
浇注	颗粒物							
	非甲烷总烃							

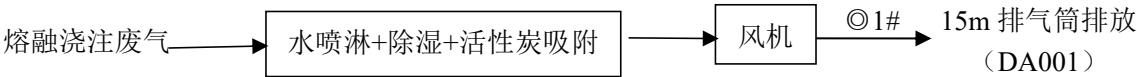


图 3-3 废气处理工艺流程图（①#废气监测点位）



熔融、浇注废气废气处理设施（DA001）

图 3-4 废气处理设施照片

3、噪声

项目产生的噪声主要来源于生产过程中的机械噪声，主要的设备噪声源有压铸机、仪表车床、铣床、空压机等。本项目通过合理布局车间，选用低噪声机器设备，设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护和管理，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。项目噪声源强清单详见表 3-3。厂界噪声监测点位见图 3-6。

表 3-3 项目噪声源强清单

建筑物名称	声源名称	声源距离/m	运行时段	声功率级 dB (A)
1#厂房 (压铸车间)	1#热室压铸机 (自带机边炉)	1	根据产品批次间歇生产，偶尔涉及夜间生产	85
	2#热室压铸机 (自带机边炉)	1		85
	3#热室压铸机 (自带机边炉)	1		85
	1#冷室压铸机 (自带机边炉)	1		85
	2#冷室压铸机 (自带机边炉)	1		85
	3#冷室压铸机 (自带机边炉)	1		85
	1#空压机	1		90
2#厂房 (机加工车间)	台型仪表车床 1#~5#	1	6:00-18:00	87
	台型仪表车床 6#~10#	1	6:00-18:00	87
	台型仪表车床 11#~15#	1	6:00-18:00	87
	台型仪表车床 16#~20#	1	6:00-18:00	87
	1#铣床	1	6:00-18:00	80
	2#铣床	1	6:00-18:00	80
	1#车床	1	6:00-18:00	80
废气治理设施	风机	1	/	90
冷却水循环系统	泵	1	/	80

注：废气治理设施（风机）和冷却水循环水槽及泵为室外声源，采取安装减震垫和合理布局的措施。

4、固体废物

项目固体废物主要为铝渣、废脱模剂、废油桶、废脱模剂桶、喷淋废液、沉渣、废活性炭、含油抹布、废液压油、锌渣、金属边角料、废弃包装物和生活垃圾。生活垃圾委托环卫定期清运；锌渣、金属边角料、废弃包装物收集后定期外卖综合利用；废脱模剂、废油桶、废脱模剂桶、喷淋废液、废活性炭、含油抹布、废液压油属于危险废物，委托宁波市北仑环保固废处置有限公司，铝渣、沉渣委托宁波展慈新材料科技有限公司处置。

企业已在 1#厂房东侧建有 11m²的一般固废仓库，并按要求基本做好了防风、防雨等措施，设有明显

的警示标识和警示说明；在 1#厂房内建有约 9m²的危废仓库和 9m²的铝渣库，各类危废分类堆放，并按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。项目固体废物产生及排放情况见表 3-4，危废仓库照片详见图 3-5。

表 3-4 项目固体废物的产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	危废代码	环评中产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置方式
1	锌渣	熔融（锌合金）	一般固废	/	2.4	2.3	定期外卖综合利用
2	金属边角料	机加工		/	4	3.6	
3	废弃包装物	原料包装		/	0.5	0.5	
4	铝渣	熔融（铝合金）	危险废物	HW48 321-026-48	3.2	2.8	宁波展慈新材料科技有限公司处置
5	沉渣	废气处理		HW48 321-034-48	0.5	0.4	
6	废油桶	原料包装		HW08 900-249-08	0.02	0.02	宁波市北仑环保固废处置有限公司
7	废脱模剂桶	原料包装		HW49 900-041-49	0.2	0.2	
8	喷淋废液	废气处理		HW49 900-041-49	4.8	4.2	
9	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	/	1.0	
10	废脱模剂	压铸		HW09 900-007-09	0.2	0.18	
11	含油抹布	设备维护		HW49 900-041-49	0.01	0.01	
12	废液压油	设备维护		HW08 900-218-08	0.1	0.08	
13	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	3	3.2	委托环卫定期清运



铝渣库



一般固废仓库



危废仓库



危废仓库

5、其他环保措施

5.1.在线监测装置

本项目无在线监测要求。

5.2.环境风险防范措施

本项目涉及的危险物质主要通过包装桶和密封容器的泄漏或破裂，引起有毒、有害物质的泄漏，以及伴生火灾或爆炸，燃烧及挥发产生的废气污染物扩散到大气，以及消防用水进入地表水体、地下水体污染环境。针对此类风险，企业应从以下几方面做出风险防范措施：

（1）严格危险物质的使用及管理要求，落实专门管理人员，制定相关责任制度。

（2）化学品仓库、原料区和危废仓库内各物质应分类、分堆储存、隔离保管，应配置安全设施、消防设施、灭火设备和通讯报警设施。厂区消防设施应完善，配备消防给水以及移动式灭火系统等。

（3）化学品仓库：仓库必须具有良好的通风、隔热条件，配备降温、防潮、防汛、防雷等设施。仓库需要定期由专人检查登记。仓库内应安装自动监测和火灾报警系统，且设施皆需要防爆功能。库房门应采用外开式防火门，且有良好接地根据不同的化学品特质在仓库内外配置齐全的不同类型、数量的灭火器。

（4）地面应做好硬化及“三防”措施。本项目液体泄漏，先采取围堵方法拦截泄漏物，并迅速组织人员对跑溢出的泄漏物进行收集、吸附，再用消防水冲洗地面。大量泄漏时，将污染现场设备场地用沙土围堰堵截，避免危险废弃物四散。如遇土壤受到污染，应剥离表层，贴上标识，收集做危废处置。

（5）生产过程中，严格操作规程，防止投料量发生错误或操作参数设置错误：严防超温、超压、负荷运转：生产过程中一旦发现异常情况，应迅速采取相应的控制措施，防止事故发生：遇到紧急情况，可采取紧急停工处理。按时检修，保证设备运行正常。设备使用中严禁超设计参数，保证传动装置润滑良好，无震动，无泄漏。保证设备的温度和压力控制系统工作正常，防止温度和压力失控。另外，应建立档案，对需要长期运行的设备定期进行安全评估，一旦发现危险因素要及早采取措施，保证设备正常运行，防止事故发生。

（6）进一步细化事故应对措施：平时进行员工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生泄漏事故，则应积极组织应急处置，并做好相关善后恢复措施。

（7）完善日常检查设备工作，确保设备能正常运行，一旦发生废气处理装置失效情景，立即停止工作，进行检查维修，必要时上报相关部门。

6、环保设施投资情况

本项目总投资 310 万元，环保设施投资 16.5 万元，所占比例为 5.32%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况

项目名称	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）
废气	熔融、浇注废气	集气罩、水喷淋、活性炭、烟气管道、风机等	14
废水	生活污水、雨水	生活污水管网、雨水管网依托厂区已建，循环水池、循环水管网	1.5
噪声	设备运行噪声	基础减震，日常检修和维护	0.5
固废	固体废物	建立一般固废仓库和危废仓库等	0.5
合计	/	/	16.5



图 3-6 验收监测点位示意图

(★废水监测点位； ◎有组织废气监测点位； ○无组织废气监测点位； ▲噪声监测点位； 主导风向：西南风)

表四 环境影响评价回顾

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

根据宁波锦东环保科技有限公司《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产 400 万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》，该项目环评主要结论与建议摘录如下：

(1) 环境保护措施监督检查清单

表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	实际环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (熔融、浇注废气排放口)	颗粒物	集气罩收集+水喷淋+除湿+活性炭+15m 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	厂界	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	加强有组织废气收集管理，保证收集效率	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	厂区内	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A
地表水环境	生活污水	化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、悬浮物、动植物油类、pH 值	经化粪池预处理后纳入市政污水管道，最终由新周净化水厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求）
电磁辐射	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	生产期间车间大门、窗户应均处于关闭状态；加强对设备进行经常保养；对高噪声设备设防振基础或减震垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	本项目生产过程中产生的锌渣、金属边角料、废弃包装物收定期外卖综合利用；废脱模剂、废油桶、废脱模剂桶、喷淋废液、废活性炭、含油抹布、废液压油等定期委托宁波市北仑环保固废处置有限公司，铝渣、沉渣委托宁波展慈新材料科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目使用到的脱模剂、液压油等均为桶装暂存于室内仓库，生产过程中产生的各危险废物均密封包装后暂存危废仓库，且租赁厂房场地均做硬化，项目正式投产前企业将按要求对淬火油库、危废仓库等区域地面做好相关防腐防渗措施，液态原料、危废需置于防渗托盘之上，不与地面直接接触。即使发生泄漏，也可控制在车间范围内，因此正常情况下，不会对地下水、土壤环境造成影响，故也无需进行土壤及地下水的常规监测。			
生态保护措施	无			

续表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
环境风险防范措施	①严格危险物质的使用及管理要求，落实专门管理人员，制定相关责任制度。②严格原料的出入口管理。③危险物质一旦发生泄漏时，应立即想办法阻断泄漏源，并及时以砂土覆盖或松软材料（如木屑）吸附危险物质。			
其他环境管理要求	①完成环境保护竣工验收：项目验收期限内，建设单位应严格遵循《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并自行或委托第三方技术机构参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告，同时按照规定进行公示与填报。 ②依法申领排污许可证：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33，82 铸造及其他金属制品制造 339，除重点管理以外的有色金属铸造 3392”，属于实行简化管理的排污单位。企业已申领排污许可证。			

(2) 环评总结论

宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产400万件金属制品生产线技改项目选址合理，符合国家、地方产业政策及清洁生产的要求；项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状；并且符合“三线一单”要求。只要企业重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，落实环境治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此，该项目从环保角度来说说是可行的。

2、审批部门审批意见

根据宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建〔2024〕84号<关于《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产400万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》的审查意见>，该项目审批意见摘录如下：

你单位《关于要求对宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产400万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托宁波锦东环保科技有限公司编制的《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产400万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区东钱湖镇高钱线方水村，企业厂房租赁，租赁建筑面积1289m²，设计产能为年产400万件金属制品生产线技改。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

（一）水污染防治要求。加强废水的收集处理，生产过程中产生废水经有效处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后纳入市政污水管网。

（二）废气污染防治要求。按要求落实相应污染防治措施：做到各类废气达标排放。项目熔融废气、浇注废气中颗粒物有组织排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中的相关限值，非甲烷总烃有组织排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的相关限值；厂界无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的相关限值，厂区内无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中的相关限值。

（三）噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

（四）固废污染防治要求。危险废物须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。你单位要对污水处理设施等重点环境治理设施落实环保设施安全生产工作要求，开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送我局和相关行业主管部门，并抄送市应急管理局。要委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，并建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度及安全管控台账资料，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，项目实施后全厂新增总量控制指标为：颗粒物0.176t/a、挥发性有机物 VOCs0.209t/a。

六、若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其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。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实,确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析选择了目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，现场采样和测试严格按项目验收监测方案进行，监测期间各设备正常稳定运行。验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

1、监测分析方法

项目废水、废气及噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	分析方法最低检出限
生活废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	——
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	——
	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.1mg/L
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
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	——
		环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	HJ 706-2014	——

2、监测仪器

监测单位浙江英凡特检测科技有限公司采样及实验所使用仪器设备均经检定合格并在检定有效期内，项目验收监测所使用的仪器名称、型号、编号、检定情况等信息详见表 5-2。

表 5-2 验收监测使用仪器信息一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器编号
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	浙江福立分析仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-04
	真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型(23 代)	青岛明华电子仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-87-01
				YFT-ZL-YQ-87-02
				YFT-ZL-YQ-87-03
				YFT-ZL-YQ-87-04
				YFT-ZL-YQ-87-05

续表 5-2 验收监测使用仪器信息一览表（英凡特）

监测项目	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器编号
颗粒物	自动烟尘（气） 测试仪（新 08 代）	崂应 3013H	青岛崂山应用技术研究所	YFT-ZL-YQ-27
				YFT-ZL-YQ-27-02
				YFT-ZL-YQ-27-05
总悬浮颗粒物	空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	青岛崂山应用技术研究所	YFT-ZL-YQ-35-01
				YFT-ZL-YQ-35-02
				YFT-ZL-YQ-35-03
				YFT-ZL-YQ-35-04
				YFT-ZL-YQ-35-05
颗粒物、总 悬浮颗粒物	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	宁波东南仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-37
	电子天平	AUW120D	岛津制作所	YFT-ZL-YQ-36
工业企业厂 界环境噪声	多功能声级计	AWA6288 型	杭州爱华仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-32-03
	声校准器	AWA6021A	杭州爱华仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-62-02
气象参数	手持气象仪（站）	NK5500	北京金仕特仪器仪表有限公司（Kestel）	YFT-ZL-YQ-97
pH 值	酸碱度仪	AE6601	东莞市富兰克科技有限公司	YFT-ZL-YQ-10-05
悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	上海一恒科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-18
	电子天平	ME204E/02	梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司	YFT-ZL-YQ-08
氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	北京普析通用仪器有限责任公司	YFT-ZL-YQ-07
总磷	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L-1	上海申安医疗器械厂	YFT-ZL-YQ-16-02
化学需氧量	酸碱滴定管	0-50ml	kuihuap	YFT-ZL-BD-02
动植物油类	红外分光测油仪	RN3001	宁波然诺科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-09
BOD ₅	生化培养箱	LRH-150	上海一恒科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-19
	溶解氧测定仪	雷磁 JPSJ-605F	上海仪电科学仪器股份有限公司	YFT-ZL-YQ-81

3、人员资质

参加该项目验收监测的采样人员及实验人员均经内部培训合格后持证上岗。

表 5-3 监测人员及证书编号

浙江英凡特检测科技有限公司	岗位	证书编号
朱耀威	采样员	YFT-ZL-SGZ-45
章佳民	采样员	YFT-ZL-SGZ-46
王必博	采样员	YFT-ZL-SGZ-54
杨天缘	采样员	YFT-ZL-SGZ-55
张磊	实验员	YFT-ZL-SGZ-49
傅炜洋	实验员	YFT-ZL-SGZ-23

续表 5-3 监测人员及证书编号

浙江英凡特检测科技有限公司	岗位	证书编号
仇勇	实验员	YFT-ZL-SGZ-19
唐菁楠	实验员	YFT-ZL-SGZ-44
沈益	实验员	YFT-ZL-SGZ-50
阚国运	实验员	YFT-ZL-SGZ-47

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位承诺：

（1）环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

（2）现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

（3）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（4）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

（5）参加环保设施竣工验收监测的采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗。

（6）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》的要求进行。采样过程中采集了不少于 10% 的平行样；实验室分析过程分析了不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时均做了质控样品分析。采样平行样、实验室平行样分析结果均在允许偏差范围内，质控样分析结果均在允许误差范围内。

（7）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样仪器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

（8）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，校准结果详见表 5-4。结果表明测量前后仪器示值差值小于 0.5dB（A），测试数据有效。

表 5-4 声级计校准结果

监测日期	仪器校准结果（dB）A		测量前后示值差值
	测量前	测量后	
2025 年 5 月 19 日	93.8	93.8	0
2025 年 5 月 20 日	93.8	93.8	0
2025 年 6 月 5 日	93.8	93.8	0
2025 年 6 月 6 日	93.8	93.8	0

（9）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

验收监测内容:

1、废水

项目废水监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口★1#	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	连续 2 天，每天 2 次

注：企业生活用水量较少，无法采集多次有效水样，故监测频次改为 2 次。

2、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
DA001（熔融、浇注废气排放口）（◎1#）	颗粒物、非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上、下风向 ○1#~○4#（4 个点）	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
厂房外监控点○5#	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	连续 2 天，每天 3 次

3、工业企业厂界环境噪声

项目厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧▲1#、厂界北侧▲2#、	工业企业厂界环境噪声	连续 2 天，每天昼间一次； 连续 2 天，每天夜间一次；

注：厂界南侧、西侧与邻厂共用围墙，无适宜监测位置，故只监测其厂界东侧、北侧噪声。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

项目年生产时间为 300 天, 2025 年 5 月 19-20 日验收监测期间, 该公司生产工况调查情况见表 7-1。

表 7-1 验收工况调查表

设计生产能力	年产 400 万件金属制品			
项目年生产时间	3600h/a (压铸工序 1920h/a)			
验收监测日期	2025 年 5 月 19 日	2025 年 5 月 20 日	2025 年 6 月 5 日	2025 年 6 月 6 日
金属制品产量 (件)	12975	12356	13124	12581
金属制品生产负荷 (%)	97.3	92.7%	98.4	94.4%

注: ① 生产负荷 (%) = $\frac{\text{日产量}}{\text{设计日产量}} \times 100\%$

验收监测结果:

1、废气

(1) 有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果详见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果

监测 点位	排气筒 高度 (m)	监测 日期	监测 次数	标况风量 (m³/h)	颗粒物		非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
DA001 熔融、浇注 废气排放口 (◎1#)	15	2025 年 5 月 19 日	第一次	8.79×10³	1.1	9.7×10 ⁻³	2.32	0.020
			第二次	8.44×10³	1.6	0.014	2.05	0.017
			第三次	8.67×10³	1.2	0.010	2.08	0.018
		2025 年 5 月 20 日	第一次	8.58×10³	1.2	0.010	2.12	0.018
			第二次	8.60×10³	1.5	0.013	2.28	0.020
			第三次	8.66×10³	1.5	0.013	2.13	0.018
最大值					1.6	0.014	2.32	0.020
标准限值					30	/	120	10
是否符合					符合	——	符合	符合

(2) 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果详见表 7-3 和表 7-4，监测期间气象参数详见表 7-5。

表 7-3 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果	
			总悬浮颗粒物（mg/m ³ ）	非甲烷总烃（mg/m ³ ）
2025 年 5 月 19 日	上风向○1 [#]	第一次	0.195	1.96
		第二次	0.200	1.79
		第三次	0.188	1.22
	下风向○2 [#]	第一次	0.239	1.77
		第二次	0.220	1.91
		第三次	0.184	1.59
	下风向○3 [#]	第一次	0.201	1.80
		第二次	0.223	1.82
		第三次	0.215	1.81
	下风向○4 [#]	第一次	0.189	2.10
		第二次	0.204	1.56
		第三次	0.206	1.31
2025 年 5 月 20 日	上风向○1 [#]	第一次	0.190	1.24
		第二次	0.230	1.28
		第三次	0.218	1.47
	下风向○2 [#]	第一次	0.184	1.25
		第二次	0.169	1.68
		第三次	0.211	1.06
	下风向○3 [#]	第一次	0.233	1.94
		第二次	0.244	1.69
		第三次	0.214	1.82
	下风向○4 [#]	第一次	0.203	1.62
		第二次	0.194	2.20
		第三次	0.209	1.52
最大值			0.244	2.20
标准限值			≤1.0	≤4.0
是否符合			符合	符合

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果	监测结果
			颗粒物（mg/m³）	非甲烷总烃（mg/m³）
2025 年 5 月 19 日	厂房外监控点○5#	第一次	0.235	2.02
		第二次	0.246	1.25
		第三次	0.204	1.30
2025 年 5 月 20 日	厂房外监控点○5#	第一次	0.198	1.59
		第二次	0.208	1.53
		第三次	0.226	1.60
最大值			0.246	2.02
标准限值			≤5.0	≤10.0
是否符合			符合	符合

表 7-5 无组织废气监测期间气象参数

项目 时间		风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2025 年 5 月 19 日	第一次	西南	1.0	25.9	100.9	晴
	第二次	西南	1.3	27.5	100.9	多云
	第三次	西南	1.2	28.8	100.8	多云
2025 年 5 月 20 日	第一次	西南	0.6	28.5	100.8	阴
	第二次	西南	0.6	29.5	100.8	阴
	第三次	西南	0.6	27.8	100.8	阴

（3）废气监测小结

2025 年 5 月 19-20 日验收监测期间，熔融、浇注废气处理设施排气筒（DA001）中的颗粒物排放浓度最大值符合《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”中的“电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉；保温炉”限值，非甲烷总烃排放浓度、排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。厂界无组织废气排放监控点的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《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”。厂区内监控点无组织排放监控点非甲烷总烃、颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1“厂区内颗粒物、VOCS 无组织排放限值”监控点处 1h 平均浓度值。

2、厂界噪声

(1) 厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果详见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

测点位置	监测日期	昼 Leq (dB)	声级 Leq (dB) 标准限值	结果判定	监测日期	昼 Leq (dB)	声级 Leq (dB) 标准限值	结果判定
厂界东侧▲1#	2025 年 5 月 19 日	55.6	≤65	达标	2025 年 5 月 20 日	55.9	≤65	达标
厂界北侧▲2#		64.0	≤65	达标		63.7	≤65	达标
测点位置	监测日期	夜 Leq (dB)	声级 Leq (dB) 标准限值	结果判定	监测日期	夜 Leq (dB)	声级 Leq (dB) 标准限值	结果判定
厂界东侧▲1#	2025 年 6 月 5 日	51.4	≤55	达标	2025 年 6 月 6 日	51.6	≤55	达标
厂界北侧▲2#		53.1	≤55	达标		53.6	≤55	达标

注：因厂界南侧、西侧与邻厂共用围墙。无法监测其厂界噪声，故本次验收未监测其南侧、西侧厂界噪声。5 月 19 日、20 日，企业仅昼间生产，故未监测其夜间生产；6 月 5 日、6 日压铸工序为夜间生产，故监测其夜间噪声。

(2) 厂界噪声监测小结

本项目昼间生产，偶尔涉及夜间生产，故需监测其昼间、夜间噪声。2025 年 5 月 19-20 日验收监测期间，项目昼间各噪声源均正常开启，项目厂界东侧▲1#、厂界北侧▲2#监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。2025 年 6 月 5-6 日验收监测期间，项目夜间各噪声源均正常开启，项目厂界东侧▲1#、厂界北侧▲2#监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

3、生活废水

(1) 生活废水监测结果

项目废水监测结果详见表 7-7。

表 7-7 生活废水监测结果（单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）

监测 点位	监测 日期	监测 次数	监测结果						
			pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物 油类
生活污水排放口★1 [#]	2025 年 5 月 19 日	第一次	7.7	233	96.7	17	1.24	0.33	0.19
		第二次	7.8	243	98.8	28	1.44	0.42	0.19
		均值（范围）	7.7-7.8	238	97.8	23	1.34	0.38	0.19
	2025 年 5 月 20 日	第一次	7.9	226	94.3	32	1.86	0.46	0.11
		第二次	7.9	230	95.0	22	1.88	0.41	0.21
		均值（范围）	7.9	228	94.7	27	1.87	0.44	0.16
最大日均值（范围）			7.9	238	97.8	27	1.87	0.44	0.19
标准限值			6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤100
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

（2）废水监测小结

2025 年 5 月 19 日至 20 日验收监测期间，项目生活污水排放口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类最大日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其它企业”限值标准。

4、污染物排放总量核算

根据宁波锦东环保科技有限公司《宁波市鄞州邱隘年元压铸厂年产400万件金属制品生产线技改项目环境影响报告表》，全厂纳入总量控制指标为VOCs0.209t/a，颗粒物0.176t/a。

（1）废水

根据《浙江省生态环境保护条例》和《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台有关事项的通知》（甬环发函〔2022〕42 号）等要求，生活污水无需进行交易，不纳入总量控制要求，故未计算生活废水的排放总量。

（2）废气

以 2025 年 5 月 19 日和 20 日，DA001 废气排气筒中非甲烷总烃 0.0185kg/h，颗粒物 0.0116kg/h 作为基准进行核算，企业已按环评及批复要求落实了无组织废气控制要求，无组织排放总量核算参考环评计算值，本项目废气排放总量核算详见表 7-7。

续表 7-7 废气污染物排放总量核算

污染源	污 染 物	处理措施	年生产 时间	排放方式	污 染 物 排 放		总量控制 指标 t/a	是否 符合
					排放速率 kg/h	排放量 t/a		
DA001 （熔融、 浇注废气 排放口）	颗粒物	水喷淋+ 除湿+活 性炭	1920h	有组织	0.0116	0.022	0.083	符合
				无组织	/	0.093	0.093	符合
	非甲烷总烃			有组织	0.0185	0.036	0.114	符合
				无组织	/	0.095	0.095	符合
合计	颗粒物	/	/	/	/	0.115	0.176	符合
	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.131	0.209	符合

注：①参考《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（2023年7月10日）“在核算挥发性有机物工艺废气的无组织排放量及其他污染物的无组织排放量时，原则上应按照环评文件的预测排放量进行核算。”

经核算，项目VOCS（以非甲烷总烃计）排放量为0.131t/a，颗粒物排放量为0.115t/a，符合环评及批复总量控制要求。

5、环保设施处理效率

本项目环评及审批文件中无处理效率要求。

表八 验收监测结论

验收监测结论:

1、项目年产 400 万件金属制品，年产 300 天。2025 年 5 月 19 日至 20 日，6 月 5 日至 6 月 6 日验收监测期间，金属制品生产负荷分别为 97.3%、98.4%、92.7%、94.4%。

2、2025 年 5 月 19 日和 20 日验收监测期间，项目生活污水排放口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类最大日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其它企业”限值标准。

3、2025 年 5 月 19-20 日验收监测期间，熔融、浇注废气处理设施排气筒（DA001）中的颗粒物排放浓度最大值符合《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”中的“电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉；保温炉”限值，非甲烷总烃排放浓度、排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。厂界无组织废气排放监控点的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放浓度最大值均符合《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”。厂区内监控点无组织排放监控点非甲烷总烃、颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 “厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值”监控点处 1h 平均浓度值。

4、本项目昼间生产，偶尔涉及夜间生产，故需监测其昼间、夜间噪声。2025 年 5 月 19-20 日验收监测期间，项目昼间各噪声源均正常开启，项目厂界东侧▲1#、厂界北侧▲2#监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。2025 年 6 月 5-6 日验收监测期间，项目夜间各噪声源均正常开启，项目厂界东侧▲1#、厂界北侧▲2#监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

5、项目固体废物主要为锌渣、金属边角料、废弃包装物、铝渣、废脱模剂、废油桶、废脱模剂桶、喷淋废液、沉渣、废活性炭、废液压油、含油抹布。金属边角料、废弃包装物属于一般工业固废，由物资回收商回收；铝渣、废脱模剂、废油桶、废脱模剂桶、喷淋废液、废活性炭、废液压油、含油抹布属于危险废物，委托宁波市北仑环保固废处置有限公司，锌渣、沉渣委托宁波展慈新材料科技有限公司处置。

企业已在 1#厂房内东南侧建有 11m²的一般固废仓库，并按要求基本做好了防风、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明；在 1#厂房内建有约 9m²的危废仓库和 9m²的铝渣库，各类危废分类堆放，并按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。

6、经核算，项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.131t/a，颗粒物排放量为 0.115t/a，符合环评及批复总量控制要求。