

宁波隆灿机械有限公司
年产 80 万套汽车零配件生产线
技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波隆灿机械有限公司
编制单位：宁波隆灿机械有限公司

二〇二六年一月

表一 项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|---|---------------|----------------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 年产 80 万套汽车零配件生产线技改项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 宁波隆灿机械有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 | | | | |
| 建设地点 | 1 号厂区：宁波市鄞州区瞻岐镇大嵩盐场岐山路 77 号 2 号厂区：宁波市鄞州区瞻岐镇联胜盐场启航北路 395 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 汽车零配件 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产 80 万套汽车零配件 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 80 万套汽车零配件 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2025 年 3 月 | 开工建设时间 | 环评阶段部分内容已实施 | | |
| 调试时间 | 2025 年 5 月 3 日 -2026 年 1 月 20 日 | 验收现场监测时间 | 2025 年 12 月 24 日、12 月 25 日 | | |
| 环评报告表 备案部门 | 宁波市生态环境局 鄞州分局 | 环评报告表 编制单位 | 浙江仁欣环科院有限责任公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 2200 万元 | 环保投资总概算 | 80 万元 | 比例 | 3.64% |
| 实际总概算 | 2160 万元 | 环保投资 | 60 万元 | 比例 | 2.78% |
| 验收监测依据 | <p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>1)《中华人民共和国环境保护法》(2014.4.24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》(中华人民共和国主席令第一〇四号2021.12.24);</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)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018.8.31);</p> <p>7)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号, 2017.7.16)。</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>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,2017年11月;</p> <p>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年第9号,2018年5月。</p> <p>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)。</p> <p>三、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>1)《年产 80 万套汽车零配件生产线技改项目环境影响报告表》,浙江仁欣环科院有限责任公司,2025年3月;</p> <p>2)《关于宁波隆灿机械有限公司年产 80 万套汽车零配件生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》(鄞环建〔2025〕44号),宁波市生态环境局鄞</p> | | | | |

州分局，2025年4月14日。

四、其他技术文件

- 1) 《宁波隆灿机械有限公司检验检测报告》(宁波普洛赛斯检测科技有限公司，普洛赛斯检字第 2025H122302 号、普洛赛斯检字第 2025H122303 号)；
- 2) 其他有关项目情况等资料。

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

一、污染物排放标准

1、废气污染物排放标准

熔铝烟尘、天然气燃气废气、抛丸粉尘等执行《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，详见下表。

表 1-1 《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 标准 (单位: mg/m³)

| 生产过程 | | 大气污染物排放限值 | | | 污染物排放监控位置 |
|--------------|-------------|-----------|------|------|------------|
| | | 颗粒物 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | |
| 金属熔炼(化) | 燃气炉 | 30 | 100 | 400 | 车间或生产设施排气筒 |
| 清理 | 抛(喷)丸机等清理设备 | 30 | — | — | |
| 浇注 | 浇注区 | 30 | — | — | |
| 其他生产工序或设备、设施 | | 30 | — | — | |

脱模废气(非甲烷总烃)有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级标准;颗粒物及非甲烷总烃厂界无组织监控参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值。

表 1-2 大气污染物综合排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|-------------------------------|-----------------|----|-------------|-------------------------|
| | | 排气筒高度 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |
| 颗粒物 | / | / | / | | 1.0 |
| 二氧化硫 | / | / | / | | 0.4 |
| 氮氧化物 | / | / | / | | 0.12 |

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂区内VOCs无组织排放限值。

表1-3 挥发性有机物无组织排放控制标准

| 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 |
|-------|--------------------------------|---------------|---------------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置 监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

2、废水污染物排放标准

本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放限值）后纳入市政污水管道，排入鄞州滨海污水处理厂处理，纳管标准见下表。

表 1-4 项目污水排入市政污水管道标准

| 序号 | 污染物 | 标准限值 | 执行标准 |
|----|--------------------------|------|---|
| 1 | pH (无量纲) | 6~9 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准 |
| 2 | COD _{Cr} (mg/L) | 500 | |
| 3 | BOD ₅ (mg/L) | 300 | |
| 4 | SS (mg/L) | 400 | |
| 5 | 石油类 (mg/L) | 20 | |
| 6 | 动植物油 (mg/L) | 100 | |
| 7 | LAS (mg/L) | 20 | |
| 8 | 总氮 (mg/L) | 70 | 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准 |
| 9 | 总磷 (mg/L) | 8 | 浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) |
| 10 | 氨氮 (mg/L) | 35 | |

鄞州滨海污水处理厂出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表2标准，其他污染物控制指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

表 1-5 鄞州滨海污水处理厂排放标准

| 序号 | 污染物 | 标准限值 | 备注 |
|----|-------------------------|---------|--|
| 1 | 化学需氧量 (mg/L) | 40 | 《城镇污水处理厂主要污水污 染物排放准》(DB33/2169-2018) 中表 1 标准 |
| 2 | 氨氮 (mg/L) | 2(4)* | |
| 3 | 总氮 (mg/L) | 12(15)* | |
| 4 | 总磷 (mg/L) | 0.3 | |
| 5 | pH (无量纲) | 6-9 | 《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准 |
| 6 | LAS (mg/L) | 0.5 | |
| 7 | BOD ₅ (mg/L) | 10 | |
| 8 | SS (mg/L) | 10 | |
| 9 | 石油类 (mg/L) | 1 | |
| 10 | 动植物油 (mg/L) | 1 | |

注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

3、噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准 (即昼间 65dBA, 夜间 55dBA)。

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求, 固体废物要妥善处置, 不得形成二次污染, 项目固废在贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的相关规月1日实施) 及《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法 (试行)》中相关规定; 生活垃圾执行《浙江省生活垃圾管理条例》、《宁波市生活垃圾分类管理办法》。

表二 工程建设内容

工程建设内容：

一、项目概况

宁波隆灿机械有限公司投资2160万元，1号厂区（宁波市鄞州区瞻岐镇大嵩盐场岐山路77号）租赁面积2901.51m²，从事熔化、压铸及切边等工序生产，主要设备有：压铸机（配套机边炉）19台、液压切边机11台、脱模剂回用设备2套、空压机1台等；2号厂区（宁波市鄞州区瞻岐镇联胜盐场启航北路395号）租赁面积4169.61m²，从事机加工、抛丸等工序生产，主要设备有：抛光机5台、液压切边机7台、抛丸机4台等。项目建成后产能为年产80万套汽车零部件。

本项目2号厂区因涉及未批先建，受到宁波市生态环境局鄞州分局处罚（甬环鄞罚告〔2023〕31号，甬环鄞罚告〔2023〕32号）。宁波市生态环境局鄞州分局据此分别对其处以罚款21,977.00元（甬环鄞罚字罚〔2023〕30号）和200,000.00元（甬环鄞罚字罚〔2023〕25号），已完成罚款缴纳。

2025年3月，宁波隆灿机械有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《年产80万套汽车零配件生产线技改项目环境影响报告表》，2025年4月14日，宁波市生态环境局鄞州分局以“鄞环建〔2025〕44号”文对本项目予以批复。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 部令第11号），本项目行业类别在该名录管理范围内，属于“三十一、汽车制造业36-其他”，实施登记管理。企业已完成排污许可登记，1号厂区登记编号为：91330212MAC99W492M002Y，2号厂区登记编号为：91330212MAC99W492M001X。

2025年4月20日，企业根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，在厂区门口公示了宁波隆灿机械有限公司年产80万套汽车零配件生产线技改项目的竣工日期及调试起止日期。项目于2025年4月底完成整改，2025年5月3日-2026年1月20日投入调试运行。调试过程中，不存在环境投诉。

目前企业生产运营正常，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、生态环境部及浙江省生态环境厅对建设项目竣工验收监测的相关技术规范要求，企业组织该项目的竣工环境保护验收工作，委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司于2025年12月24日-12月25日对该项目进行现场监测，根据监测结果和实际建设情况编制了《宁波隆灿机械有限公司年产80万套汽车零配件生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本次验收范围为宁波隆灿机械有限公司年产80万套汽车零配件生产线技改项目的主体工程及配套环保设施。

二、地理位置及平面布置

1、地理位置

本项目1号厂区位于宁波市鄞州区瞻岐镇大嵩盐场岐山路77号（中心经纬度：121度51分17.761秒，29度43分38.416秒）、2号厂区（中心经纬度：121度51分51.515秒，29度43分36.295秒）位于宁波市鄞州区瞻岐镇联胜盐场启航北路395号。验收期间，经现场核查，本项目实际地理位置与环评阶段一致，未发生变动。



图 2-1 1号厂区周边环境示意图



图 2-2 2号厂区周边环境示意图

2、总平面布置

项目 1 号厂区租赁面积 2901.51m²，项目 2 号厂区租赁面积 4169.61m²，各厂区具体布置如下：

表 2-1 各厂区功能布局

| 厂区 | 环评功能布局 | 实际功能布局 |
|------|---|---|
| 1号厂区 | 租用厂房共1层，厂房西部主要为压铸车间，厂房东部主要为检测室、原料贮存处及半成品放置区等 | 厂房西部为压铸车间，厂房东部为模具暂存及维修区、半成品放置区 |
| 2号厂区 | 共租用2幢厂房（A厂房的3楼，B厂房的1-3楼）。其中A厂房3楼主要是检测室，用于产品检测；B厂房1F主要为毛刺车间、抛光车间；B厂房2F主要为毛刺车间和抛光车间；B厂房3F主要清洗线、精加工区、产品临时堆放区及食堂等 | 共租用2幢厂房（A厂房的3楼，B厂房的1-3楼）。其中A厂房3楼主要是检测室，用于产品检测；B厂房1F主要为毛刺车间、抛光车间；2F主要为毛刺车间和抛光车间；B厂房3F为精加工区、产品临时堆放区 |

厂区平面布局见附图1。

三、建设内容

1、产品及生产规模

本项目主要产品生产规模及方案如下。

表 2-2 本项目产品种类及生产规模

| 序号 | 产品名称 | 设计产能 | 2025年5月3日~2026年1月20日实际产能 | 实际产量 | 备注 |
|----|-------|--------|--------------------------|------|----|
| 1 | 汽车零部件 | 80万套/a | 53.27 | 75.2 | / |

2、项目组成

项目工程组成情况见下表。

表 2-3 项目工程组成基本情况

| 工程建设内容 | 环评设计情况 | 实际建设情况 | 变动情况 |
|-----------|--|---|-------------------------|
| 项目产品及设计规模 | 年产80万套汽车零部件 | 实际产量为：年产48副大型精密模具、12.09万套汽车零部件及47.34万件铝制品 | 在环评设计范围内 |
| 建设内容 | 计划投入2200万元用于实施整改并扩大生产能力，最终形成年产80万套汽车零配件生产规模。租赁了浙江昌明机械有限公司位于宁波市鄞州区瞻岐镇大嵩盐场岐山路77号现有厂房，作为1号厂区；同时，保留并使用宁波怡丹家居用品有限公司位于宁波市鄞州区瞻岐镇启航北路395号的厂房作为2号厂区，两处厂区距离约2.0km。根据计划，企业将把2号厂区内现有的部分生产工序搬迁至1号厂区，并在两个厂区增设相应的环保设施。整改及扩建工程完成后， | 投资2160万元，拆除大港五路67号厂区的现有门卫及2幢钢结构违章建筑，在厂区南侧新建一幢4F厂房（建筑面积13914.30m ² ），并将压铸机配套13台保温炉由电加热改为燃烧天然气供热（补办手续）。项目新增抛丸机1台、液压切边机3台、数控车床26台、脱模液配比机13台、脱模液过滤循环系统1套、空压机3台等。项目建成后整体产能保持不变，实际产量为年产48副大型精密 | 生产规模在环评设计范围内，工艺、设备与环评一致 |

| | | | |
|------|---|--|---|
| | 全厂的生产布局将调整为：1号厂区主要负责熔化、压铸及切边工序，而2号厂区则负责机械加工及其后续的处理工作。 | 模具、12.09万套汽车零部件及47.34万件铝制品。 | |
| 公辅工程 | <p>1) 供水：由市政自来水管网供给；</p> <p>2) 排水：采用雨、污分流制，雨水经雨水管道排入附近市政雨水管网；生产废水经2号厂区的废水处理站预处理后纳管；生活污水经化粪池预处理后纳管；</p> <p>3) 供电：由市政供电系统供电；</p> <p>4) 天然气：由市政天然气管道供给。</p> | <p>1) 供水：由市政自来水管网供给；</p> <p>2) 排水：采用雨、污分流制，雨水经雨水管道排入附近市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管；</p> <p>5) 供电：由市政供电系统供电；</p> <p>天然气：由市政天然气管道供给。</p> | 2号厂区取消超声波清洗，无生产废水产生，其余与环评一致 |
| 环保工程 | <p>1号厂区：</p> <p>废气：熔化烟尘、天然气燃烧废气及脱模废气经集气罩收集汇总后，由“气旋塔+UV光氧活性炭一体机”（TA001）处理，最后通过一根不低于15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>废水：脱模废水经脱模剂回用设备处理后回用于压铸；生活污水经厂区化粪池预处理后纳管；</p> <p>固体废物：一般固废暂存间1间，面积约7m²；危废暂存间1间，面积约4m²；</p> <p>2号厂区：</p> <p>废气：抛光粉尘经设备自带的水帘除尘器处理后于车间内无组织排放；抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后由DA002-DA004高空排放；烘干废气于车间内无组织排放，要求期间加强车间通风；食堂油烟经食堂油烟净化器处理后由DA005排放。</p> <p>废水：清洗废水经位于2号厂区的废水站处理达标后纳管；生活污水经厂区化粪池预处理后纳管；</p> <p>固体废物：一般固废暂存间1间，面积约6m²；危废暂存间1间，面积约3m²；</p> <p>噪声：1号厂区、2号厂区均采用如下措施：①选用低噪声设备，空压机、冷却塔、喷淋塔、风机等设备进行减振处理；②厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；③加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；</p> | <p>1号厂区：</p> <p>废气：熔化烟尘、天然气燃烧废气及脱模废气经集气罩收集汇总后，由“气旋塔+UV光氧活性炭一体机”（TA001）处理，最后通过一根不低于15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>废水：脱模废水经脱模剂回用设备处理后回用于压铸；生活污水经厂区化粪池预处理后纳管；</p> <p>固体废物：一般固废暂存间1间，面积约10m²；危废暂存间1间，面积约10m²；</p> <p>2号厂区：</p> <p>废气：抛光粉尘经设备自带的水帘除尘器处理后于车间内无组织排放；抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后由DA002-DA005高空排放。</p> <p>废水：生活污水经厂区化粪池预处理后纳管；</p> <p>固体废物：一般固废暂存间1间，面积约10m²；危废暂存间1间，面积约5m²；</p> <p>噪声：1号厂区、2号厂区均采用如下措施：①选用低噪声设备，空压机、冷却塔、喷淋塔、风机等设备进行减振处理；②厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；③加强设备维修保养，保证设备</p> | 2号厂区4台抛丸机经自带布袋除尘器处理后由4根排气筒高空排放，排气筒较环评增加一根；取消超声波清洗，无生产废水产生；其余与环评一致 |

| | | ④加强生产管理，生产时做到门窗关闭。 | 处于良好的运行状态；④加强生产管理，生产时做到门窗关闭。 | | | | |
|-----------------------------|------|--------------------|--|------|------|--------------------|--------------------|
| 3、主要生产设备 | | | | | | | |
| 本项目主要生产及辅助设备详见下表。 | | | | | | | |
| 表 2-4 项目主要生产及辅助设备一览表 | | | | | | | |
| 序号 | 所在厂区 | 设备名称 | 设施参数/型号 | 设备数量 | | | 备注 |
| | | | | 环评阶段 | 实际到位 | 变化情况 | |
| 1 | 1号厂区 | 压铸机 | 200T、300T、350T、400T、450T、500T、650T、700T、800T、850T、1300T | 20 | 19 | -1（实际1300T取消） | |
| 2 | | 燃气坩埚炉 | SDG1-1000-A、DG1-400、SDG1-500-A、RZ600、SDG1-500A、SDG1-800-A、SDG1-800A、SDG1-600-A、SDG1-600A、SDG1-1000A、 | 20 | 19 | -1（实际SDG1-1000A取消） | |
| 3 | | 喷雾机、机械手 | | 20 | 19 | -1 | |
| 4 | | 行吊 | 2.8T、5T、10T | 2 | 5 | +3 | |
| 5 | | 研磨机 | | 1 | 1 | 0 | |
| 6 | | 液压切边机 | 20T、15T、40T、30T | 9 | 11 | +2 | |
| 7 | | 精密盐雾试验机 | | 1 | 1 | 0 | |
| 8 | | 冷却塔 | 良华 60T | 1 | 1 | 0 | |
| 9 | | 脱模机回用设备 | ZD300A | 2 | 2 | 0 | |
| 10 | | 空压机 | 90kw | 1 | 1 | 0 | |
| 11 | | 储气罐 | 1m ³ | 13 | 13 | 0 | 空压机配套 |
| 12 | | 叉车 | 3T | 1 | 2 | +1 | |
| 13 | | 摇臂钻 | 23050*16/1 | 0 | 2 | +2 | 模具维修设备，部分由2号厂区搬迁过来 |
| 14 | | 台钻 | | 0 | 2 | +2 | |
| 15 | | 锯床 | S-500、S-360 | 0 | 3 | +3 | |
| 16 | | 砂轮机 | MQ3025 | 0 | 1 | +1 | |
| 17 | | 攻丝机 | SWJ-12 | 0 | 1 | +1 | |
| 18 | | 铣床 | | 0 | 1 | +1 | |

| | | | | | | | |
|----|------|--------|----------------------------|----|----|----|------------|
| 19 | | 磨床 | M3060AH | 0 | 1 | +1 | |
| 20 | 2号厂区 | 磨光机 | | 10 | 10 | 0 | B 厂房 1F |
| 21 | | 抛光机 | JC-W-SDJ2400-8 | 2 | 2 | 0 | |
| 22 | | 磨光机 | | 10 | 10 | 0 | B 厂房 2F |
| 23 | | 抛光机 | JC-W-SDJ2400-8 | 3 | 3 | 0 | |
| 24 | | 液压切边机 | 20T、30T | 2 | 7 | +5 | B 厂房 3F |
| 25 | | 抛光机 | JC-W-SDJ2400-8 | 1 | 1 | 0 | |
| 26 | | 钻攻一体机 | | 5 | 5 | 0 | |
| 27 | | 镗孔机 | | 3 | 1 | -2 | |
| 28 | | 摇臂钻床 | 23050*16/1 | 1 | 0 | -1 | |
| 29 | | 台钻 | | 2 | 0 | -2 | |
| 30 | | 锯床 | | 1 | 0 | -1 | |
| 31 | | 攻丝机 | | 1 | 0 | -1 | |
| 32 | | 烘干流水线 | | 1 | 0 | -1 | |
| 33 | | 清洗线 | | 1 | 0 | -1 | |
| 34 | | 油烟净化器 | | 1 | 0 | -1 | |
| 35 | | 储气罐 | | 9 | 3 | -6 | 空压机 配套 |
| 36 | | 叉车 | 3T 油叉 | 2 | 2 | 0 | |
| 37 | | 废水处理设备 | | 1 | 0 | -1 | |
| 38 | | 抛丸机 | Q3760、H130-8、 WD1000、滚喷 | 4 | 4 | 0 | |
| 39 | 空压机 | | 2 | 2 | 0 | | |

4、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及其年消耗量等情况详见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料及年消耗量一览表

| 序号 | 材料名称 | 单位 | 环评中消耗量 | 2025年5月3日~2026年1月20日实际用量 | 实际全年消耗量 | 变化情况 |
|----|--------|------------------------|--------|--------------------------|---------|----------------------|
| 1 | 铝锭 | t/a | 9000 | 5992.5 | 8460 | |
| 2 | 水性脱模剂 | t/a | 9.6 | 6.39 | 9.024 | |
| 3 | 冲头润滑颗粒 | t/a | 3.6 | 2.4 | 3.39 | |
| 4 | 导轨油 | t/a | 4.1 | 2.73 | 3.85 | |
| 5 | 液压油 | t/a | 2.2 | 1.46 | 2.07 | |
| 6 | 天然气 | 万 m ³ /a | 40 | 26.63 | 37.6 | |
| 7 | 切削液 | t/a | 0.45 | 0.3 | 0.42 | |
| 8 | 钢丸 | t/a | 60 | 39.95 | 56.4 | |
| 9 | 清洗剂 | kg/a | 25 | 0 | 0 | 清洗工序 取消，无 相关物料 |
| 10 | 脱脂剂 | kg/a | 30 | 0 | 0 | |
| 11 | 水性封闭剂 | L/a | 320 | 0 | 0 | |

| | | | | | | |
|----|-----|-----|------|---|---|----|
| 12 | PAM | t/a | 0.16 | 0 | 0 | 消耗 |
| 13 | PAC | t/a | 0.85 | 0 | 0 | |
| 14 | 片碱 | t/a | 0.85 | 0 | 0 | |

5、工程环境保护投资明细

本项目实际总投资2160万元，其中环保投资60万元，约占总投资的2.78%。具体环保投资分布见下表。

表 2-6 项目环保投资一览表

| 序号 | 类别 | 治理设施名称 | 数量 | 投资额（万元） | 治理对象 |
|----|------|---------------------------------|-----|---------|-------------------|
| 1 | 废气 | 气旋塔+UV 光氧活性炭一体机及废气收集管道 | 1 套 | 30 | 熔化烟尘、天然气燃烧废气、脱模废气 |
| | | 布袋除尘、废气排放管道 | 4 套 | 10 | 抛丸粉尘 |
| | | 水帘除尘 | 1 套 | 1 | 抛光粉尘 |
| 2 | 废水 | 化粪池 | 1 套 | /（利用现有） | 生活污水 |
| 3 | 噪声 | 隔声降噪措施 | 若干 | 6 | 生产噪声 |
| 4 | 固体废物 | 分类、分质收集，一般固废暂存间、危险废物暂存间、危废委托处置等 | 若干 | 13 | 固体废物 |
| 合计 | | | / | 60 | / |

四、主要工艺流程及产污环节

本项目从事汽车零部件的生产，生产工艺如下：

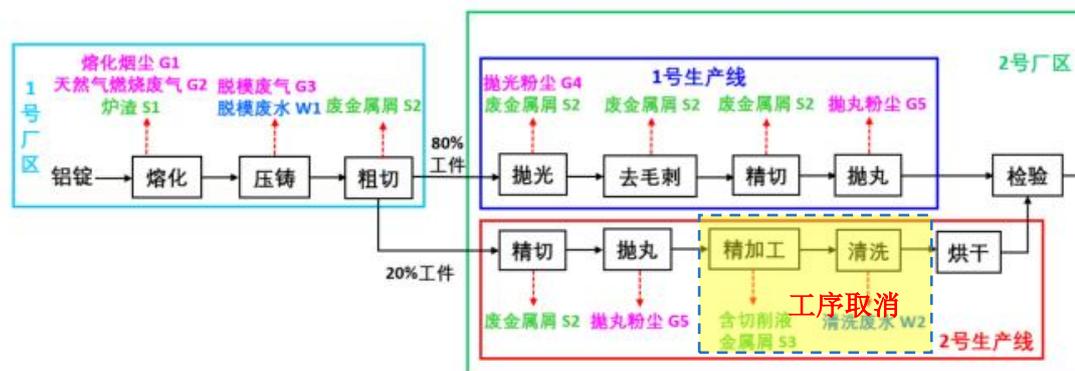


图2-3 生产工艺流程

工艺说明：

本项目熔化、压铸工序位于 1 号厂区（百慕铝业，岐山路 77 号），其余工序位于 2 号厂区（启航北路 395 号），主要的工艺流程如下所述：

(1) 熔化：项目外购铝锭加入燃气坩埚炉中，燃气坩埚炉采用天然气间接加热，膛内温度约 840-900℃，固体铝锭被熔化为金属液态。该工序会产生熔化烟尘（G1）、天然气燃烧废气（G2）和炉渣（S1）。

(2) 压铸：压铸是使液体金属在压力作用下充填型腔，以形成铸件的一种方法。本项目采用机械臂上料，将熔化后的铝液注入模具空腔内，再由压铸机压铸成型。在压铸前需要在模具内喷涂一定量的脱模液（水性脱模剂：水=1:128），压铸过程中，高温铝液与脱模液接触后迅速蒸发，达到降温效果，并在模具与铸件之间形成一层薄膜，阻止铝液或铸件与模具粘联。

企业采用冲头润滑颗粒对压铸设备冲头进行润滑，冲头润滑颗粒可在压射料管和压射冲头顶部分熔化并迅速扩展，通过毛细管效应在压射套筒内形成润滑膜。可起到保护压铸机冲头的使用寿命，降低因摩擦带来的不利影响，同时提高铸件表面的光亮度的作用。

压铸机采用冷却水间接冷却，冷却水为自来水，循环使用，不外排。压铸设备底部设有脱模液收集槽，废脱模剂经收集后由脱模剂回收设备回收处理，处理后的脱模液回用于压铸。该过程中会产生脱模废气（G3，主要为脱模剂、冲头润滑颗粒高温挥发产生的油雾）、脱模废液（W1）。

(3) 粗切：经熔化、压铸后的毛坯工件，采用液压切边机初步去除毛坯件上多余的大料块，该过程会产生废金属屑（S2）随后，经 1 号厂区工序处理后的工件，采用汽车运转移至 2 号厂区，完成后续加工。本项目 2 号厂区设有两条生产线分别生产不同种类的产品，其中 1 号生产线生产工艺包含：抛光-去毛刺-精切-抛丸，2 号生产线工艺包含：精切-抛丸-精加工，各工艺流程如下述：

(4) 1 号生产线：经熔化、压铸、切边后 80%的工件进入 1 号生产线生产，主要包括：抛光-去毛刺-精切-抛丸工序。

① 抛光：根据产品要求，采用抛光机对工件进行表面抛光，以获得表面平整光滑的工件。该过程会产生抛光粉尘（G4）。

② 去毛刺：人工用锉刀对工件表面处理以去除多余的毛刺。该过程会产生废金属屑（S2）。

③ 精切：在去毛刺后，企业拟对工件的边缘进行精确切割和处理，以达到特定的尺寸精度、形状精度和表面质量要求。该过程会产生废金属屑（S2）。

④ 抛丸：本项目 1 号生产线采用抛丸机对工件表面进行处理，使其表面光滑。该过程会产生抛丸粉尘（G5）。

(5) 2 号生产线：经熔化、压铸、切边后 20%的工件进入 2 号生产线，其工艺包括：抛丸-打孔-钻丝工序。

① 精切：在抛丸前，企业拟对工件的边缘进行精确切割和处理，以达到特定的尺寸精度、形状精度和表面质量要求。该过程会产生废金属屑（S2）。

② 抛丸：2 号生产线采用抛丸机对工件表面进行处理，使其表面光滑。该过程会产生抛丸粉尘（G5）。

③ 精加工：抛丸后的工件采用钻攻一体机、镗孔机、台钻等精加工设备进行处理，以获得具有特定用途的工件。其中，打孔攻丝过程中使用切削液，企业切削液收集后循环使用，但会产生含有切削液的废金属屑（S3）。

(6) 检验：对产品质量进行抽样检测，该过程中会产生不合格产品，检验出的不合格品回用于熔化压铸。

(7) 包装入库：最终产品经塑料、纸箱包装后登记入库。

五、项目变动情况

与环评阶段对比，项目主要变动内容有：1) 2号厂区取消清洗、烘干工序，无生产废水产生；2) 2号厂区不设食堂，员工供餐改为配餐制；3) 2号厂区部分机加工设备（摇臂钻床1台、台钻2台、锯床1台、攻丝机1台）搬至1号厂区，用于模具维修；4) 经统计，两个厂区增加部分设备，主要有：行吊3台、液压切边机7台、铣床1台、磨床1台、锯床2台，上述设备中行吊用于模具及产品吊装，机加工设备用于模具维修或产品切边，均不涉及产能变动；5) 因场地受限，实际1300台压铸机及配套SDG1-1000A燃气坩埚炉未到位，但不影响整体产能。

针对上述变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动情况分析如下：

表 2-7 项目变动情况

| 污染影响类建设项目重大变动清单 | | 项目实际情况 | 重大变动判定 |
|-----------------|--|---|--------|
| 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 项目行业类别为三十三、汽车制造业 36 中的 71 汽车零部件及配件制造 367，未发生变化 | 否 |
| 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 | 项目实际产量为年产 75.2 万套汽车零部件，未超审批产能范围 | 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 | 本项目不涉及 | 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 | 依据《宁波市生态环境质量报告书（2024 年）》，项目所在区域属于环境质量达标区。生产能力未新增，主要污染物排放量未增加 10% 及以上 | 否 |
| 地点 | 重新选址 | 本项目 1 号厂区位于宁波市鄞州区瞻岐镇大嵩盐场岐山路 77 号、2 号厂区位于宁波市鄞州区瞻岐镇联胜盐场启航北路 395 号，未发生变化 | 否 |
| | 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 | 本项目不涉及 | 否 |
| 生产工艺 | 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 | 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） | 本项目不涉及 |
| | | 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 | 本项目不涉及 |

| | | | | |
|--------|--|--------------------|------------------------------|---|
| | | 废水第一类污染物排放量增加的 | 本项目不涉及 | 否 |
| | | 其他污染物排放量增加 10%及以上的 | 本项目不涉及 | 否 |
| | 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 | | 本项目不涉及 | 否 |
| 环境保护措施 | 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 | | 本项目不涉及 | 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 | | 本项目不涉及 | 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 | | 本项目 2 号厂区新增一个抛丸排气筒, 不属于主要排放口 | 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 | | 本项目不涉及 | 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 | | 本项目不涉及 | 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 | | 本项目不涉及 | 否 |

经现场核实, 本项目建设性质、地点、生产工艺与环评报告及批复基本一致, 生产规模在环评报告表允许范围内, 无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

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）

公司在生产过程中产生的废气、废水、固废和噪声是主要环境影响因子。根据本项目的环境影响报告表及其建成后实际情况，环保设施归纳如下：

1、废水

本项目废水污染物产生情况及治理措施见下表3-1。

表 3-1 废水污染物产生情况及治理措施

| 废水污染源 | 主要污染物 | 排放规律 | 实际排放量 | 治理设施 | 工艺与处理能力 | 设计指标 | 排放去向 |
|-------|-----------------|------|--|------|------------------|------|-----------|
| 生活污水 | COD、氨氮、石油类、LAS等 | 间歇 | 1号厂区： 3.15m ³ /d 2号厂区： 6.93m ³ /d | 化粪池 | 沉淀、厌氧发酵（化粪池依托现有） | / | 鄞州滨海污水处理厂 |

2、废气

本项目废气污染物产生情况及治理措施见下表3-2。

表 3-2 废气污染物产生情况及治理措施

| 序号 | 污染源 | 主要污染物 | 处理方式 | 排放去向 |
|----|--------------|---------------|--|----------|
| 1 | 熔化烟尘 | 颗粒物 | 在各熔化炉、压铸机上方分别采用吊项式集气罩收集，上述废气收集后经一套“气旋塔+UV光氧活性炭一体机”处理，废气治理设施处理能力为57834-80948m ³ /h，废气通过1根15m高排气筒高空排放 | 大气环境 |
| 2 | 熔化保温炉天然气燃烧废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | | |
| 3 | 脱模废气 | 非甲烷总烃 | | |
| 4 | 抛丸粉尘 | 颗粒物 | 抛丸机经自带布袋除尘装置处理后通过4根15m高排气筒高空排放 | 无组织排放于大气 |
| 5 | 抛光粉尘 | 颗粒物 | 抛光粉尘经自带水喷淋除尘装置处理后无组织排放 | |
| 6 | 机加工异味 | 非甲烷总烃 | 少量 | |



压铸机、熔化保温炉集气罩及集气管道



熔化、压铸、燃气废气治理设施及排气筒



抛丸机自带除尘设施及排气筒

3、噪声

本项目主要噪声源为各类设备运行时产生的噪声，噪声源强在75~90之间。

表 3-3 项目主要噪声源强表

| 序号 | 声源名称 | 数量/台 | 声功率级/dB (A) | 所在位置 | 运行时段 | 声源控制措施 |
|----|-------------------------|------|-------------|------|------------|--------------------------|
| 1 | 压铸机(带燃气炉) | 19 | 75~85 | 1号厂区 | 全天 | 采用低噪声设备；厂房隔声；定期对生产设备进行检修 |
| 2 | 空压机 | 1 | 80~85 | | | |
| 3 | 冷却塔 | 1 | 75~80 | | | |
| 4 | 液压切边机 | 11 | 70~80 | | | |
| 5 | 脱模剂回用设备 | 2 | 70~75 | | | |
| 6 | 废气治理设施 | 1 | 80~85 | | | |
| 7 | 各类机加工设备(摇臂钻、台钻、锯床、攻丝机等) | 10 | 70~75 | | | |
| 8 | 抛丸机 | 4 | 75~85 | 2号厂区 | 8:00~20:00 | |
| 9 | 磨光机 | 20 | 70~75 | | | |
| 10 | 液压切边机 | 7 | 70~80 | | | |
| 11 | 钻攻一体机、镗孔机 | 6 | 75~80 | | | |
| 12 | 风机 | 4 | 70~75 | | | |
| 13 | 空压机 | 2 | 75~80 | | | |

企业已采取以下降噪措施：

- 1) 选用低噪声、环保型生产及辅助设备；
- 2) 生产设备与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；
- 3) 空压机置于独立房间，作业时门窗保持关闭状态；
- 4) 定期对生产设备进行检修，避免因设备不正常运转产生的高噪现象。

4、固体废物

本项目基本落实固废防治措施要求，对固体废物进行分类收集、贮存、处理和处置，厂区内设暂存点。根据实际生产情况，项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 3-4 固体废物产生及处置情况

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 固废属性 | 危废类别及代码 | 环评预计产生量 t/a | 2025年5月3日~2026年1月20日产生量 t | 折算实际产生量 t/a | 处置方式 |
|----|--------|------|------|--------------------|-------------|---------------------------|-------------|--------|
| 1 | 铝灰渣 | 熔化 | 危险废 | HW48 321-026-48 | 12.97 | 59.93 | 84.6 | 委托宁海县馨 |

| | | | | | | | | |
|----|---------|--------|--------|--------------------|--------|-------|-------|-----------------------------|
| | | | 物 | | | | | 源泰固废处置有限公司处置 |
| 2 | 含切削液废金属 | 机加工 | | HW09 900-006-09 | 0.99 | 0.66 | 0.93 | 分类收集暂存,委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司清运处置 |
| 3 | 废油 | 设备维护 | | HW08 900-218-08 | 6.3 | 4.5 | 6 | |
| 4 | 含油抹布 | 设备维护 | | HW49 900-041-49 | 0.01 | 0.008 | 0.01 | |
| 5 | 喷淋沉渣 | 废气治理 | | HW48 321-034-48 | 7.468 | 4.97 | 7.02 | |
| 6 | 废活性炭 | 废气治理 | | HW49 900-041-49 | 16.007 | 5 | 8 | |
| 7 | 污泥 | 废水处理 | | HW08 900-210-08 | 0.116 | 0 | 0 | |
| 8 | 废油桶 | 油品使用 | | HW08 900-249-08 | 0.05 | 0.02 | 0.04 | |
| 9 | 废包装 | 辅料包装 | | HW49 900-041-49 | 0.15 | 0.06 | 0.1 | |
| 10 | 废金属屑 | 切边、去毛刺 | 一般工业固废 | / | 9.9 | 6.59 | 9.31 | |
| 11 | 废钢丸 | 抛丸 | | / | 5 | 3.33 | 4.7 | |
| 12 | 废布袋 | 抛丸废气处理 | | / | 0.01 | 0.005 | 0.01 | |
| 13 | 除尘灰 | 抛丸废气处理 | | / | 18.06 | 12.02 | 16.98 | |
| 14 | 除尘沉渣 | 抛光废气处理 | | / | 12.141 | 8.08 | 11.41 | |
| 15 | 一般包装废物 | 物料拆包 | | / | 2 | 1.33 | 1.88 | |
| 16 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 生活垃圾 | / | 24 | 15.98 | 22.56 | 委托环卫部门清运 |

说明：1）、铝灰渣：环评中产污系数按规模>3000吨/年的锌铝合金制造业，冶炼废渣0.00131t/t-产品，核算铝渣两位12.97t/a。而项目实际为铝合金重熔的压铸企业，根据企业生产情况统计，铝灰渣实际产生量约为铝锭用量的1%，导致实际铝灰渣产生量比环评阶段大大增加，但其利用处置方式未发生改变；

2）、废活性炭：环评中活性炭更换周期按500h计。本项目VOC来源主要为脱模工序脱模剂及冲头润滑颗粒挥发产生，项目采用水性脱模剂，VOC产生量较小，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录B，活性炭更换时间可根据污染物的吸附（穿透）曲线确定。如缺乏数据的，吸附容量（饱和点）可按每克活性炭吸附VOCs量为0.15克进行估算确定。考虑项目脱模工序产生废气浓度较低，实际

按每克活性炭吸附VOCs量为0.15克进行估算，活性炭装填量为1t，更换频次为1.5月/次。

1号厂区设一般固废暂存间1间，面积约10m²；危废暂存间1间，面积约10m²；2号厂区设一般固废暂存间1间，面积约10m²；危废暂存间1间，面积约5m²。一般工业固废暂存场所已做防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；危废仓库采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及设置有围堰等环境污染防治措施，已张贴危险废物标识标牌，危废周知卡管理制度已上墙，并指定专人担任危废管理岗位，各类危险废物分类、分区存放，包装物外张贴有危废标签，严格落实危废台账记录及危废转移联单制度。

5、验收监测点位

本项目验收监测点位详见下图。

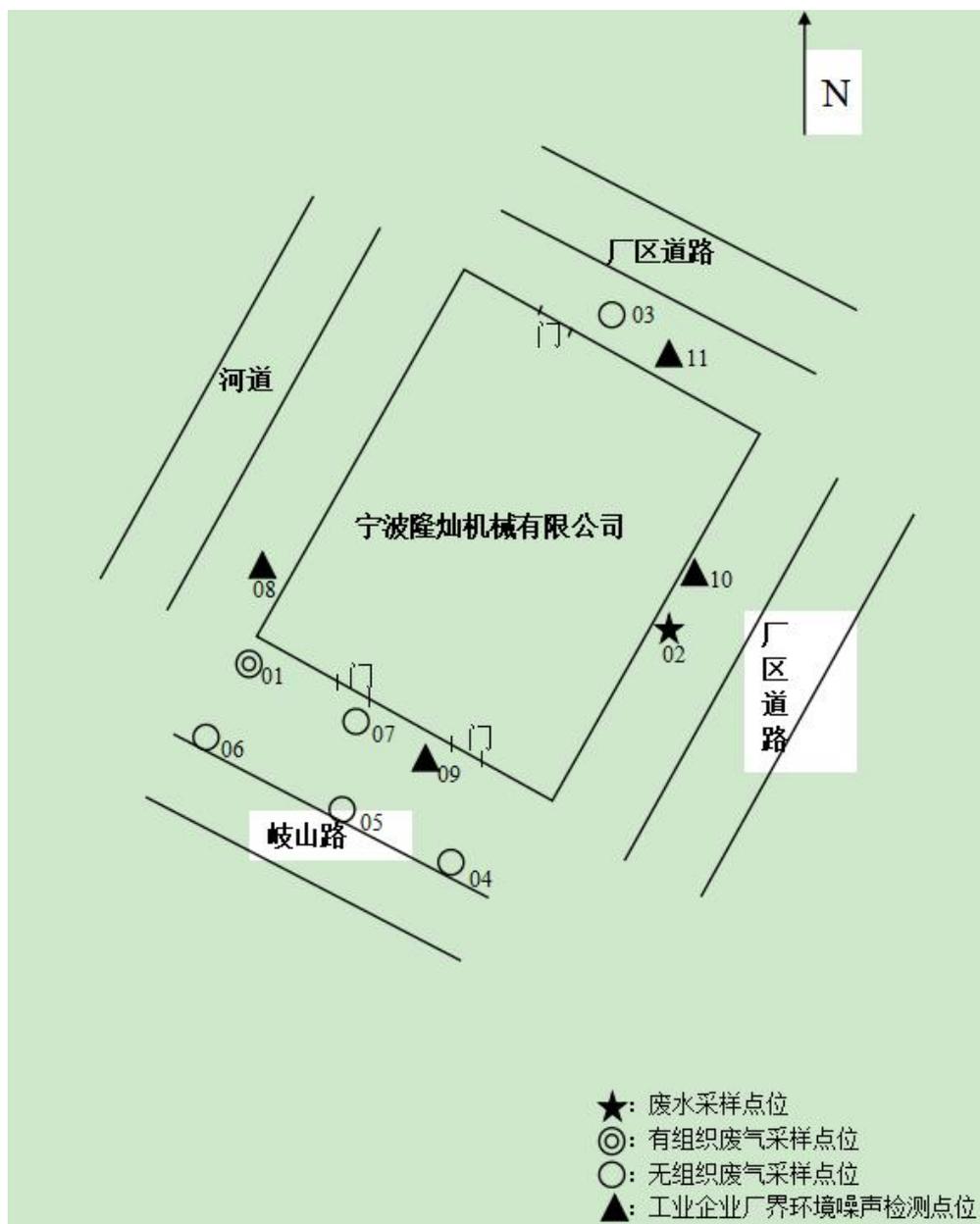


图 3-1 项目 1 号厂区验收监测点位

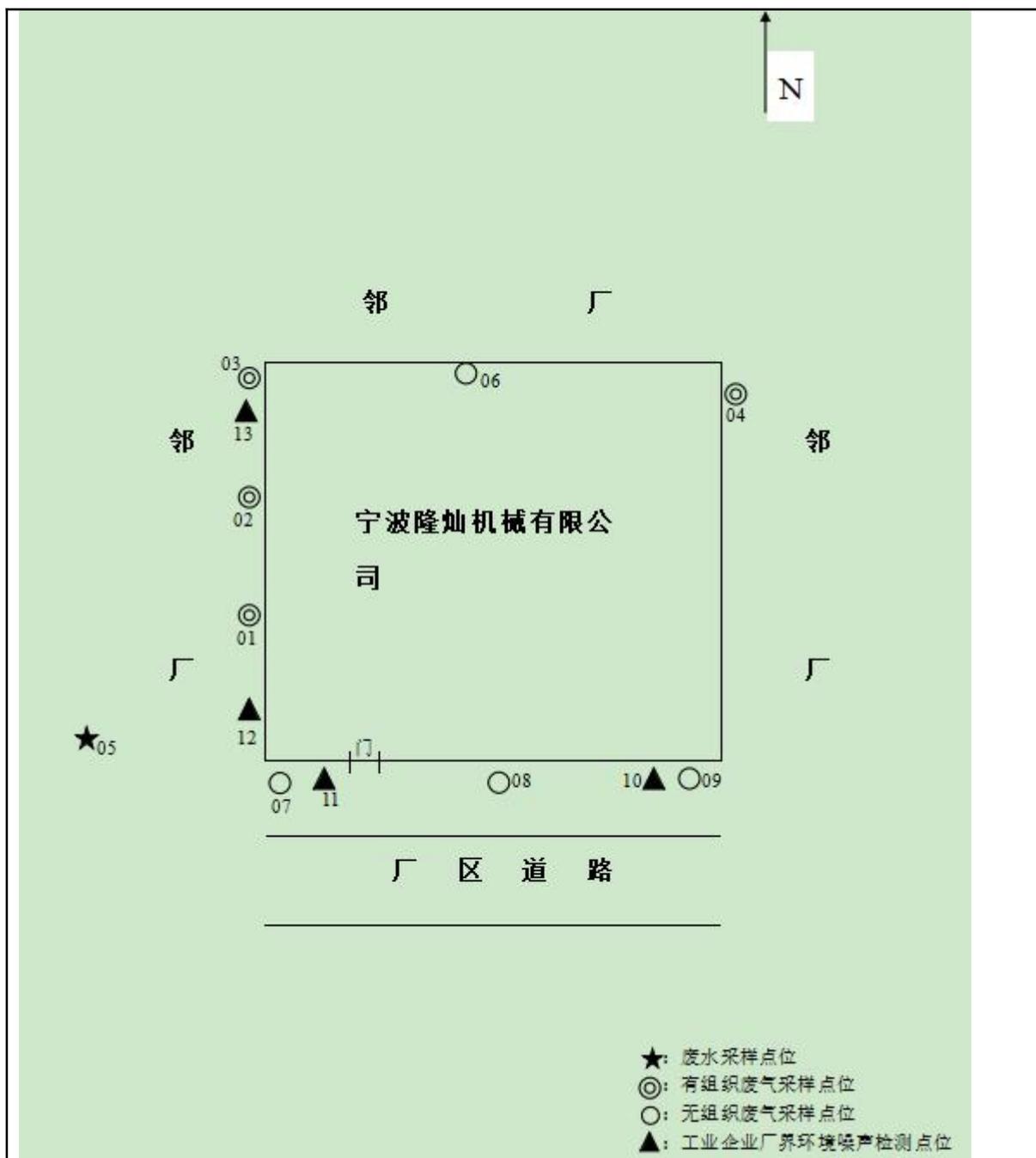


图 3-2 项目 2 号厂区验收监测点位

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

《宁波隆灿机械有限公司年产 80 万套汽车零配件生产线技改项目环境影响报告表》中提出的结论如下：

本项目位于浙江省宁波市鄞州区（1号厂区：宁波市鄞州区瞻岐镇大嵩盐场岐山路77号，2号厂区：宁波市鄞州区瞻岐镇联胜盐场启航北路395号），所在区域属于宁波市鄞州经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33021220004）。项目投产后可形成年产80万套汽车零配件的生产规模。本项目符合《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》、国家产业政策、当地规划的要求。本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，各污染物均可实现达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

二、审批部门批复意见

2025年4月14日，宁波市生态环境局鄞州分局以文号“鄞环建〔2025〕44号”对“宁波隆灿机械有限公司年产 80 万套汽车零配件生产线技改项目环境影响报告表”作出审批决定，批复意见及实际建设情况对比见下表。

表 4-1 环评报告、批复意见及实际建设情况一览表

| 序号 | 环评报告及批复要求 | 实际建设情况 |
|----|--|--|
| 1 | 主要建设内容：项目位于浙江省宁波市鄞州经济开发区岐山路 77 号（1 号厂区）、启航北路 395 号（2 号厂区），项目总投资 2200 万元，总用地面积约 7071 平方米（其中 1 号厂区：2901.51 平方米，2 号厂区：4169.61 平方米），设计产能为年产 80 万套汽车零配件。 | 项目位于浙江省宁波市鄞州经济开发区岐山路 77 号（1 号厂区）、启航北路 395 号（2 号厂区），项目总投资 2160 万元，总用地面积约 7071 平方米（其中 1 号厂区：2901.51 平方米，2 号厂区：4169.61 平方米），设计产能为年产 80 万套汽车零配件。 项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构未发生重大变更。 |
| 2 | 废气污染防治要求。加强生产过程废气的收集处理，压铸过程产生的烟尘，天然气燃烧废气及抛丸粉尘排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》相关限值要求，其中非甲烷总烃排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》；厂界无组织排放颗粒物及非甲烷总烃等执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经油烟净化装置有效处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》后通过排气管高空排放；待地方生态主管部门报省级人民政府批准执行后，厂区内 VOCs 无组织浓度限值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 规定的特别排放限值，厂区内颗粒物无组织浓度限值执行 GB39726-2020《铸 | 符合。根据监测结果，各废气均能做到达标排放。 |

| | | |
|---|--|--|
| | 造工业大气污染物排放标准》附录 A 中相关限值。 | |
| 3 | 废水污染防治要求。项目生产废水经厂区污水处理站处理后，生活污水经化粪池处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准(其中氨氮和总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》)后纳入市政污水管网。 | 符合。根据监测结果，生活污水能做到达标排放。(2号厂区取消清洗工序，无生产废水) |
| 4 | 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环境排放标准》中的 3 类标准。 | 符合。根据监测结果，厂界噪声能做到达标排放。 |
| 5 | 固废污染防治要求。危险废物必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。 | 符合。各类一般工业固废分类收集后外售综合利用；各类危险废物分类专桶收集，委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司清运；生活垃圾委托环卫部门清运处理。 |
| 6 | 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。你单位要对废水处理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，抄送应急管理部门。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。 | 项目取消清洗工序，无废水处理重点环保治理设施 |
| 7 | 污染物排放总量控制要求。根据《报告表》结论，本项目新增总量控制指标为：化学需氧量(COD)0.089t/a，氨氮 0.009t/a，二氧化硫 0.08t/a，氮氧化物 0.71t/a，挥发性有机物(VOCs)0.973t/a，颗粒物，11.485t/a。 | 符合，已取得排污权出让合同，合同编号：2025G031。各污染物实际排放量未超总量控制指标。 |

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：

一、监测分析方法

表 5-1 检测依据及检出限一览表

| 监测类别 | 监测项目 | 监测依据的标准（方法）名称及编号（年号） | 检出限 |
|-------|------------|---|-------------------------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 0.07mg/m ³ |
| | 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 | 1mg/m ³ |
| | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017 | 3mg/m ³ |
| | 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 | 3mg/m ³ |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m ³ |
| | 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 | 7μg/m ³ |
| | 二氧化硫 | 环境空气 二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009及其修改单 | 0.007 mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009及修改单 | 0.005 mg/m ³ |
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | / |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L |
| | 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 | 0.06mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | 4mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 0.01mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 动植物油 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637- 2018 | 0.06mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987 | 0.05mg/L |
| 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 | / |

二、监测仪器

本项目验收检测委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司进行，根据核实，该公司监测仪器均经有资质的单位检定、校准合格后使用，保证监测数据的有效。

表 5-2 监测分析仪器一览表

| 序号 | 仪器名称 | 仪器型号 | 是否在有效期 |
|----|----------|-------------|--------|
| 1 | 便携式 pH 计 | PHBJ-260 | 是 |
| 2 | 电热鼓风干燥箱 | GZX-9140MBE | 是 |
| 3 | 电子天平 | ME204E | 是 |

| | | | |
|----|------------------|----------------------|---|
| 4 | 水中油份浓度分析仪 | ET1200 | 是 |
| 5 | 紫外可见分光光度计 | L6S | 是 |
| 6 | 具塞滴定管 | 50mL | 是 |
| 7 | 大流量烟尘（气）测试仪 | YQ3000-D | 是 |
| 8 | 恒温恒湿箱 | LHS-100CL | 是 |
| 9 | 电子天平 | CPA225D | 是 |
| 10 | （防震静音）低浓度称量恒温恒湿箱 | NVN-HWS-800 | 是 |
| 11 | 气相色谱仪 | HF-900、 GC9790-II | 是 |
| 12 | 多功能声级计 | AWA5688、 AWA6228+ | 是 |

三、人员能力

本项目验收检测委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司进行，监测人员经过考核并持有合格证书。

表 5-3 监测人员名单

| 人员 | 上岗证编号 |
|-----|------------|
| 温义香 | PLSS-NB010 |
| 刘玉凤 | PLSS-NB051 |
| 耿冰鑫 | PLSS-NB052 |
| 范岩蕊 | PLSS-NB041 |
| 刘玲 | PLSS-NB050 |
| 徐佳楠 | PLSS-NB054 |
| 屠世羽 | PLSS-NB040 |
| 李轶 | PLSS-NB029 |
| 仇马涛 | PLSS-NB044 |
| 鄂文 | PLSS-NB068 |
| 朱斌 | PLSS-NB018 |
| 姚嘉乐 | PLSS-NB071 |

四、监测分析过程中的质量保证和质量控制

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采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

6) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于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

的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时对10%加标回收样品分析。

7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进入现场前对气体分析、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。声级计在测试前后用发生源进行校准，校准前后仪器的测量值相差不大于0.5dB。

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：

一、废气

本项目废气监测内容详见下表6-1，监测点位见图3-1~3-2，监测点位根据监测当天气象情况进行布点。

表 6-1 废气排放监测内容

| 监测点位 | | 监测因子 | 监测频次 | 所在厂区 |
|------|-----------------------|---------------------|----------------|-------|
| 无组织 | 03~06 上风向 1 个，下风向 3 个 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 3 次/天 共 2 天 | 1 号厂区 |
| | 07 厂区内车间外 | 非甲烷总烃 | | |
| 有组织 | 01 熔化、压铸废气排放口 | 颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物 | | |
| 无组织 | 06~09 上风向 1 个，下风向 3 个 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 3 次/天 共 2 天 | 2 号厂区 |
| 有组织 | 01~04 抛丸废气排放口 | 颗粒物 | | |

二、废水

本项目废水监测点位、具体监测内容见下表6-2，监测点位见图3-1~3-2。

表 6-2 废水监测内容

| 所在厂区 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|-------------|---|-------------|
| 1 号厂区 | 生活污水排放口 /02 | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂 | 4 次/天，共 2 天 |
| 2 号厂区 | 生活污水排放口 /05 | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂 | 4 次/天，共 2 天 |

三、噪声

沿本项目所在地厂界四周设置厂界噪声监测点。厂界噪声监测内容见下表6-3，监测点位见图3-1~3-2。

表 6-3 噪声监测内容

| | 监测点位 | 监测周期和频次 | 备注 |
|-------|------------|------------------|--------------------|
| 1 号厂区 | 08 厂界东侧 | 昼夜间监测 1 次、连续 2 天 | 等效 A 声级，同时记录噪声影响因素 |
| | 09 厂界南侧 | | |
| | 10 厂界西侧 | | |
| | 11 厂界北侧 | | |
| 2 号厂区 | 10 厂界南侧 1# | 昼间监测 1 次、连续 2 天 | 等效 A 声级，同时记录噪声影响因素 |
| | 11 厂界南侧 2# | | |
| | 12 厂界西侧 1# | | |
| | 13 厂界西侧 2# | | |

四、验收监测点位

本项目验收监测点位具体见图3-1~3-2。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

根据生产工况证明，验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），本公司生产设施运行正常。监测期间生产工况见下表7-1。

表 7-1 项目竣工环境保护验收监测期间生产工况统计表

| 主要产品名称 | 批复产量 | 2025/12/24 | | 2025/12/25 | |
|--------|---------|------------|--------|------------|--------|
| | | 实际产量 | 生产负荷 | 实际产量 | 生产负荷 |
| 汽车零部件 | 80 万套/a | 2508 套 | 94.05% | 2512 | 94.20% |

备注：本项目年生产时间为 300 天。

由上表可知，项目生产工况符合竣工环保验收的工况要求。

验收监测结果：

宁波普洛赛斯检测科技有限公司于 2025 年 12 月 24 日、12 月 25 日对本项目进行了采样检测，根据出具的检测报告（报告编号：普洛赛斯检字第 2025H122303 号、普洛赛斯检字第 2025H122302 号），结果如下：

一、废水监测结果

1、生活污水

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，监测结果见下表。

表7-2 1号厂区生活污水排放口监测结果

| 采样日期 | 采样位置/ 点位编号 | 频次 | 样品状态 | 检测结果（单位：pH 值无量纲；其他参数均为 mg/L） | | | | | | | |
|------------|----------------|-----|----------|------------------------------|-----|------|-----------|-----------|--------------|------|------|
| | | | | pH 值 | 悬浮物 | 石油类 | 动植物 油类 | 化学需 氧量 | 阴离子表面 活性剂 | 氨氮 | 总磷 |
| 2025.12.24 | 生活污水排 放口/02 | 第一次 | 微黄 略浑 | 7.3 | 36 | 1.09 | 13.6 | 315 | 4.84 | 11.5 | 1.94 |
| | | 第二次 | | 7.3 | 43 | 0.90 | 12.8 | 298 | 6.20 | 13.5 | 2.27 |
| | | 第三次 | | 7.4 | 39 | 1.17 | 14.7 | 273 | 2.74 | 12.3 | 2.11 |
| | | 第四次 | | 7.4 | 34 | 1.11 | 13.9 | 280 | 6.65 | 11.1 | 2.20 |
| 2025.12.25 | 生活污水排 放口 02 | 第一次 | 微黄 略浑 | 7.4 | 41 | 1.21 | 15.1 | 307 | 4.42 | 13.2 | 1.87 |
| | | 第二次 | | 7.3 | 48 | 0.97 | 13.0 | 286 | 7.40 | 12.8 | 1.64 |
| | | 第三次 | | 7.3 | 37 | 1.19 | 14.6 | 265 | 1.95 | 12.1 | 1.76 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---|-----|--|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|
| | | 第四次 | | 7.4 | 40 | 1.24 | 15.3 | 293 | 4.95 | 13.8 | 2.06 |
| 参考限值 | — | — | | 6~9 | 400 | 500 | 20 | 35 | 8 | 100 | 20 |

表7-3 2号厂区生活污水排放口监测结果

| 采样日期 | 采样位置/ 点位编号 | 频次 | 样品状态 | 检测结果（单位：pH 值无量纲；其他参数均为 mg/L） | | | | | | | |
|------------|----------------|-----|----------|------------------------------|-----|------|-----------|-----------|--------------|------|------|
| | | | | pH 值 | 悬浮物 | 石油类 | 动植物 油类 | 化学需 氧量 | 阴离子表面 活性剂 | 氨氮 | 总磷 |
| 2025.12.24 | 生活污水排 放口/05 | 第一次 | 微黑 略浑 | 7.3 | 67 | 1.09 | 9.34 | 365 | 6.12 | 12.7 | 1.57 |
| | | 第二次 | | 7.5 | 75 | 1.25 | 12.3 | 326 | 5.06 | 14.1 | 1.93 |
| | | 第三次 | | 7.3 | 72 | 1.14 | 10.3 | 343 | 5.44 | 11.8 | 1.66 |
| | | 第四次 | | 7.2 | 63 | 1.28 | 11.0 | 358 | 3.06 | 12.1 | 1.83 |
| 2025.12.25 | 生活污水排 放口 05 | 第一次 | 微黑 略浑 | 7.1 | 70 | 1.36 | 13.1 | 379 | 4.63 | 12.1 | 1.81 |
| | | 第二次 | | 7.0 | 81 | 1.17 | 10.6 | 337 | 4.33 | 11.7 | 2.29 |
| | | 第三次 | | 6.9 | 76 | 1.01 | 9.19 | 354 | 5.42 | 13.4 | 2.17 |
| | | 第四次 | | 7.1 | 65 | 1.31 | 12.7 | 393 | 6.16 | 12.7 | 1.95 |
| 参考限值 | — | — | | 6~9 | 400 | 500 | 20 | 35 | 8 | 100 | 20 |

由上表可知，验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），1号厂区、2号厂区生活污水排放口废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中间接排放限值。

二、废气监测结果

1、无组织废气

表7-4 1号厂区厂界无组织废气排放监测结果

| 采样日期 | 采样位置/ 点位编号 | 频次 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 非甲烷总烃 | 总悬浮颗粒物 |
|------------|---------------|-----|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | 检测结果 (mg/m ³) | 检测结果 (mg/m ³) | 检测结果 (mg/m ³) | 检测结果 (mg/m ³) |
| 2025.12.24 | 上风向/03 | 第一次 | 0.041 | 0.028 | 0.78 | 0.191 |
| | | 第二次 | 0.024 | 0.039 | 0.76 | 0.253 |
| | | 第三次 | 0.032 | 0.043 | 0.69 | 0.195 |
| | 下风向 1#/04 | 第一次 | 0.050 | 0.049 | 1.04 | 0.351 |
| | | 第二次 | 0.061 | 0.052 | 1.04 | 0.308 |
| | | 第三次 | 0.069 | 0.057 | 1.03 | 0.296 |
| | 下风向 2#/05 | 第一次 | 0.046 | 0.041 | 1.05 | 0.349 |
| | | 第二次 | 0.066 | 0.044 | 1.04 | 0.417 |
| | | 第三次 | 0.056 | 0.050 | 1.09 | 0.305 |
| | 下风向 3#/06 | 第一次 | 0.064 | 0.059 | 0.99 | 0.321 |
| | | 第二次 | 0.055 | 0.055 | 0.95 | 0.341 |
| | | 第三次 | 0.072 | 0.061 | 0.88 | 0.394 |
| 2025.12.25 | 上风向/03 | 第一次 | 0.036 | 0.031 | 0.71 | 0.192 |
| | | 第二次 | 0.046 | 0.035 | 0.70 | 0.244 |
| | | 第三次 | 0.027 | 0.027 | 0.67 | 0.218 |
| | 下风向 1#/04 | 第一次 | 0.041 | 0.040 | 1.20 | 0.306 |
| | | 第二次 | 0.059 | 0.038 | 1.07 | 0.437 |
| | | 第三次 | 0.062 | 0.047 | 1.06 | 0.339 |
| | 下风向 2#/05 | 第一次 | 0.066 | 0.050 | 1.07 | 0.396 |
| | | 第二次 | 0.054 | 0.057 | 1.13 | 0.428 |
| | | 第三次 | 0.061 | 0.046 | 1.20 | 0.304 |
| | 下风向 3#/06 | 第一次 | 0.062 | 0.042 | 1.24 | 0.282 |
| | | 第二次 | 0.045 | 0.057 | 1.20 | 0.288 |
| | | 第三次 | 0.057 | 0.049 | 1.17 | 0.357 |
| 排放限值 | | | 0.4 | 0.12 | 4.0 | 1.0 |

表 7-5 1号厂区无组织废气采样气象参数

| 采样日期 | 天气状 况 | 风向 | 风速(m/s) | 大气压 (kPa) | 温度 (°C) | 湿度 (%RH) |
|------------------|----------|----|---------|-----------|---------|----------|
| 2025.12.24 (第一次) | 阴 | 东北 | 2.6 | 102.0 | 10 | 80 |
| 2025.12.24 (第二次) | 阴 | 东北 | 2.5 | 102.0 | 10 | 79 |
| 2025.12.24 (第三次) | 阴 | 东北 | 2.5 | 102.1 | 9 | 78 |
| 2025.12.25 (第一次) | 阴 | 东北 | 2.6 | 102.6 | 8 | 70 |
| 2025.12.25 (第二次) | 阴 | 东北 | 2.6 | 102.6 | 9 | 68 |
| 2025.12.25 (第三次) | 阴 | 东北 | 2.5 | 102.5 | 10 | 63 |
| 2025.12.24 (第一次) | 阴 | 东北 | 2.6 | 102.0 | 10 | 80 |
| 2025.12.24 (第二次) | 阴 | 东北 | 2.5 | 102.0 | 10 | 79 |

表7-6 2号厂区厂界无组织废气排放监测结果

| 采样日期 | 采样位置/点位编号 | 频次 | 总悬浮颗粒物 | 非甲烷总烃 |
|------------|-----------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | | | 检测结果 (mg/m ³) | 检测结果 (mg/m ³) |
| 2025.12.24 | 上风向/06 | 第一次 | 0.263 | 0.67 |
| | | 第二次 | 0.246 | 0.74 |
| | | 第三次 | 0.222 | 0.65 |
| | 下风向 1#/07 | 第一次 | 0.396 | 1.04 |
| | | 第二次 | 0.447 | 0.96 |
| | | 第三次 | 0.337 | 0.99 |
| | 下风向 2#/08 | 第一次 | 0.349 | 0.91 |
| | | 第二次 | 0.455 | 1.02 |
| | | 第三次 | 0.417 | 0.90 |
| 下风向 3#/09 | 第一次 | 0.332 | 0.94 | |
| | 第二次 | 0.295 | 0.80 | |
| | 第三次 | 0.360 | 0.75 | |
| 2025.12.25 | 上风向/06 | 第一次 | 0.226 | 0.78 |
| | | 第二次 | 0.196 | 0.70 |
| | | 第三次 | 0.268 | 0.72 |
| | 下风向 1#/07 | 第一次 | 0.474 | 0.82 |
| | | 第二次 | 0.405 | 1.13 |
| | | 第三次 | 0.345 | 1.07 |
| | 下风向 2#/08 | 第一次 | 0.409 | 1.18 |
| | | 第二次 | 0.338 | 1.06 |
| | | 第三次 | 0.297 | 1.27 |
| | 下风向 3#/09 | 第一次 | 0.331 | 0.97 |
| | | 第二次 | 0.388 | 1.06 |
| | | 第三次 | 0.403 | 0.91 |
| 排放限值 | | | 1.0 | 4.0 |

表 7-7 2 号厂区无组织废气采样气象参数

| 采样日期 | 天气状况 | 风向 | 风速(m/s) | 大气压 (kPa) | 温度 (°C) | 湿度 (%RH) |
|------------------|------|----|---------|-----------|---------|----------|
| 2025.12.24 (第一次) | 阴 | 北 | 2.3 | 102.6 | 7 | 65 |
| 2025.12.24 (第二次) | 阴 | 北 | 2.4 | 102.5 | 8 | 62 |
| 2025.12.24 (第三次) | 阴 | 北 | 2.3 | 102.3 | 9 | 59 |
| 2025.12.25 (第一次) | 阴 | 北 | 2.6 | 102.8 | 7 | 59 |
| 2025.12.25 (第二次) | 阴 | 北 | 2.7 | 102.7 | 8 | 54 |
| 2025.12.25 (第三次) | 阴 | 北 | 2.7 | 102.7 | 8 | 53 |
| 2025.12.24 (第一次) | 阴 | 北 | 2.3 | 102.6 | 7 | 65 |
| 2025.12.24 (第二次) | 阴 | 北 | 2.4 | 102.5 | 8 | 62 |

2、有组织废气：

表 7-8 1 号厂区有组织废气检测结果

| 采样日期 | 采样位置/ 点位编号 | 排气筒 高度 (m) | 频次 | 排气流量 (N.d.m ³ /h) | 检测项目 | 检测结果 | |
|------------|---------------|------------------|-----|---------------------------------|------|------------------------------|----------------|
| | | | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| 2025.12.24 | 废气排气口 /01 | 15 | 第一次 | 16457 | 颗粒物 | 1.6 | 0.0263 |
| | | | | | 二氧化硫 | <3 | <0.0494 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|------|---------|-------|-------|---------|-----|---------|
| 2025.12.25 | 废气排气口/01 | 15 | 第二次 | 17241 | 氮氧化物 | <3 | <0.0494 | | |
| | | | | | 非甲烷总烃 | 4.82 | 0.0793 | | |
| | | | | | 颗粒物 | 2.0 | 0.0345 | | |
| | | | | | 二氧化硫 | <3 | <0.0517 | | |
| | | | | | 氮氧化物 | <3 | <0.0517 | | |
| | | | | | 非甲烷总烃 | 3.85 | 0.0664 | | |
| | | | 第三次 | 18048 | 颗粒物 | 2.4 | 0.0433 | | |
| | | | | | 二氧化硫 | <3 | <0.0541 | | |
| | | | | | 氮氧化物 | <3 | <0.0541 | | |
| | | | | | 非甲烷总烃 | 3.64 | 0.0657 | | |
| | | | | | 第一次 | 18941 | 颗粒物 | 1.9 | 0.0360 |
| | | | | | | | 二氧化硫 | <3 | <0.0568 |
| 氮氧化物 | <3 | <0.0568 | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 | 3.73 | 0.0706 | | | | | | | |
| 第二次 | 19332 | 颗粒物 | 2.6 | 0.0503 | | | | | |
| | | 二氧化硫 | <3 | <0.0580 | | | | | |
| | | 氮氧化物 | <3 | <0.0580 | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 3.74 | 0.0723 | | | | | |
| 第三次 | 18165 | 颗粒物 | 1.3 | 0.0236 | | | | | |
| | | 二氧化硫 | <3 | <0.0545 | | | | | |
| | | 氮氧化物 | <3 | <0.0545 | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 3.69 | 0.0670 | | | | | |

表 7-9 2号厂区有组织废气检测结果

| 采样日期 | 采样位置/ 点位编号 | 排气筒 高度 (m) | 频次 | 排气流量 (N.d.m ³ /h) | 检测项目 | 检测结果 | |
|------------|-------------------------|------------------|-----|---------------------------------|------|------------------------------|-----------------------|
| | | | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| 2025.12.24 | 抛丸粉尘废气排放口 1 DA002/01 | 15 | 第一次 | 3928 | 颗粒物 | 1.4 | 5.50×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | 4041 | 颗粒物 | 1.8 | 7.27×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | 4014 | 颗粒物 | 1.6 | 6.42×10 ⁻³ |
| | 抛丸粉尘废气排放口 2 DA003/02 | 15 | 第一次 | 5964 | 颗粒物 | 1.2 | 7.16×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | 5885 | 颗粒物 | 1.6 | 9.42×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | 5088 | 颗粒物 | 1.5 | 7.63×10 ⁻³ |
| | 抛丸粉尘废气排放口 3 DA004/03 | 15 | 第一次 | 622 | 颗粒物 | 1.2 | 7.46×10 ⁻⁴ |
| | | | 第二次 | 547 | 颗粒物 | 1.7 | 9.30×10 ⁻⁴ |
| | | | 第三次 | 544 | 颗粒物 | 3.8 | 2.07×10 ⁻³ |
| | 抛丸粉尘废气排放口 4 DA005/04 | 15 | 第一次 | 3305 | 颗粒物 | 2.3 | 7.60×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | 3104 | 颗粒物 | 1.3 | 4.04×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | 2893 | 颗粒物 | 1.6 | 4.63×10 ⁻³ |
| 2025.12.25 | 抛丸粉尘废气排放口 1 DA002/01 | 15 | 第一次 | 4100 | 颗粒物 | 1.5 | 6.15×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | 4161 | 颗粒物 | 2.0 | 8.32×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | 4258 | 颗粒物 | 1.7 | 7.24×10 ⁻³ |

| | | | | | | | |
|--|------------------------|----|-----|------|-----|-----|-----------------------|
| | 抛丸粉尘废气排放口2 DA003/02 | 15 | 第一次 | 6093 | 颗粒物 | 1.5 | 9.14×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | 5977 | 颗粒物 | 1.5 | 8.97×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | 5866 | 颗粒物 | 1.4 | 8.21×10 ⁻³ |
| | 抛丸粉尘废气排放口3 DA004/03 | 15 | 第一次 | 820 | 颗粒物 | 1.7 | 1.39×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | 603 | 颗粒物 | 3.2 | 1.93×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | 826 | 颗粒物 | 2.3 | 1.90×10 ⁻³ |
| | 抛丸粉尘废气排放口4 DA005/04 | 15 | 第一次 | 3352 | 颗粒物 | 1.9 | 6.37×10 ⁻³ |
| | | | 第二次 | 3151 | 颗粒物 | 1.4 | 4.41×10 ⁻³ |
| | | | 第三次 | 3326 | 颗粒物 | 1.4 | 4.66×10 ⁻³ |

备注：因本项目熔化废气、燃气废气不是密闭收集，而是采用上吸罩收集废气，有空气进入集气系统，故不进行折氧。

废气监测小结：

1、验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），本项目1号厂区厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；2号厂区厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

2、验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），1号厂区熔化、压铸废气排气筒的颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度均能满足《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要求；非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级标准要求。2号厂区共4根抛丸粉尘排放口，各排气筒颗粒物的最大排放浓度均能满足《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要求。

三、厂界噪声监测结果

表 7-10 1号厂区噪声检测结果

| 检测日期 | 检测地点/点位编号 | 主要声源 | | 噪声检测值 [Leq dB (A)] | |
|------------|-----------|------|----|--------------------|------|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 2025.12.24 | 厂界东侧/08 | 工业 | 工业 | 60.3 | 51.1 |
| | 厂界南侧/09 | 工业 | 工业 | 61.1 | 51.8 |
| | 厂界西侧/10 | 工业 | 工业 | 61.6 | 51.4 |
| | 厂界北侧/11 | 交通 | 交通 | 62.1 | 51.8 |
| 2025.12.25 | 厂界东侧/08 | 工业 | 工业 | 62.2 | 52.5 |
| | 厂界南侧/09 | 工业 | 工业 | 61.0 | 52.2 |
| | 厂界西侧/10 | 工业 | 工业 | 60.8 | 53.9 |
| | 厂界北侧/11 | 交通 | 交通 | 61.4 | 52.8 |

表 7-11 2号厂区噪声检测结果

| 检测日期 | 检测地点/点位编号 | 主要声源 | 噪声检测值 [Leq dB (A)] |
|------------|------------|------|--------------------|
| | | 昼间 | 昼间 |
| 2025.12.24 | 厂界南侧 1#/10 | 工业 | 58.0 |
| | 厂界南侧 2#/11 | 工业 | 61.4 |

| | | | |
|------------|------------|----|------|
| 2025.12.25 | 厂界西侧 1#/12 | 工业 | 58.5 |
| | 厂界西侧 2#/13 | 工业 | 57.8 |
| | 厂界南侧 1#/10 | 工业 | 61.2 |
| | 厂界南侧 2#/11 | 工业 | 60.9 |
| | 厂界西侧 1#/12 | 工业 | 61.7 |
| | 厂界西侧 2#/13 | 工业 | 59.7 |

由上表可知，验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），本项目1号厂区四周昼夜间噪声监测值、2号厂区厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

污染物排放总量核算

根据环评批复：企业相关主要污染物排放总量为：COD_{Cr}0.089t/a、氨氮：0.009t/a，二氧化硫0.08t/a，氮氧化物0.71t/a，VOC0.973t/a，颗粒物11.485t/a。

项目取消清洗工序，无生产废水产生。1号厂区、2号厂区均仅排放生活污水，1号厂区废水排放量为945t/a、2号厂区废水排放量为2079t/a，生活污水不纳入总量控制。

根据废气监测结果，VOCs、颗粒物排放总量核算如下：

表 7-12 废气污染物排放总量核算

| 总量控制类别 | 排放口名称 | 平均排放速率 kg/h | 作业时间 h/a | 核算有组织排放量 t/a |
|---------------|----------------|-------------|----------|--------------|
| 颗粒物 | 1号厂区熔化、压铸废气排放口 | 0.0357 | 7200 | 0.257 |
| | 2号厂区抛丸粉尘排放口 1 | 0.0068 | 3200 | 0.022 |
| | 2号厂区抛丸粉尘排放口 2 | 0.0084 | 3200 | 0.027 |
| | 2号厂区抛丸粉尘排放口 3 | 0.0015 | 3600 | 0.005 |
| | 2号厂区抛丸粉尘排放口 4 | 0.0053 | 3600 | 0.019 |
| 非甲烷总烃 | 1号厂区熔化、压铸废气排放口 | 0.070 | 7200 | 0.506 |
| 颗粒物有组织排放量合计 | / | / | / | 0.330 |
| 非甲烷总烃有组织排放量合计 | / | / | / | 0.506 |

由上表可知，本项目实施后颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）总量均未超环评中有组织排放量。

二氧化硫、氮氧化物：因排放浓度低于检出限，排放量根据产污系数核算，实际天然气消耗量为 37.6 万 m³/a，产污系数 SO₂：0.000002S kg/m³-原料（S 取值 100）；NO_x：0.00187kg/m³-原料，经计算，实际排放量为 SO₂0.075t/a、NO_x0.703t/a，均未超批复总量。

排污许可证规定的总量控制指标：本项目排污许可为登记管理，未许可排放量。

表八 验收监测结论

验收监测结论:

一、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），1号厂区、2号厂区生活污水排放口废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中间接排放限值。

2、废气

验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），本项目1号厂区厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；2号厂区厂界无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），1号厂区熔化、压铸废气排气筒的颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度均能满足《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要求；非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级标准要求。2号厂区共4根抛丸粉尘排放口，各排气筒颗粒物的最大排放浓度均能满足《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要求。

3、噪声

验收监测期间（2025年12月24日、12月25日），本项目1号厂区四周昼夜间噪声监测值、2号厂区厂界四周昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、固体废物

各类一般工业固废分类收集后外售综合利用；各类危险废物分类专桶收集，委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司清运；铝灰渣委托宁海县馨源泰固废处置有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。企业已按照规范分别在2个厂区设置了危险废物暂存场所、一般工业固废暂存场所。

二、工程建设对环境的影响

根据验收监测及环境管理检查结果：宁波隆灿机械有限公司年产 80 万套汽车零配件生产线技改项目在建设至竣工期间环境保护审批手续齐全，针对生产过程中产生的废气、废水、噪声以及固废建设了相应的环保设施，能严格执行环保“三同时”制度，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告表及批复的有关要求，基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求。

三、建议

- 1) 严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度。
- 2) 严格落实危险废物规范化管理，做好相关台账记录。

四、总结论

宁波隆灿机械有限公司年产 80 万套汽车零配件生产线技改项目在建设中执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护措施基本落实，废气、废水、厂界噪声等监测指标均达到相关排放标准，该项目基本符合竣工环保验收要求。