

通用技术集团沈阳机床有限责任公司  
制造能力改造升级项目（一期）  
竣工环境保护验收报告

建设单位：通用技术集团沈阳机床有限责任公司

编制单位：通用技术集团沈阳机床有限责任公司



2024 年 11 月

# 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1 项目概况 .....                    | 1  |
| 2 验收依据 .....                    | 2  |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....  | 2  |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....      | 2  |
| 2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 ..... | 3  |
| 3 项目建设情况 .....                  | 4  |
| 3.1 地理位置及平面布置 .....             | 4  |
| 3.2 建设内容 .....                  | 8  |
| 3.3 主要原、辅材料及燃料 .....            | 19 |
| 3.4 水源及水平衡 .....                | 21 |
| 3.5 生产工艺 .....                  | 23 |
| 3.6 项目变动情况 .....                | 36 |
| 4 污染物的排放与防治措施 .....             | 39 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 .....            | 39 |
| 4.2 其他环境保护设施 .....              | 47 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....      | 50 |
| 5 环境影响评价结论及环评批复要求 .....         | 56 |
| 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议 .....     | 56 |
| 5.2 审批部门审批决定及落实情况 .....         | 56 |
| 6 验收监测评价标准 .....                | 59 |
| 6.1 废气 .....                    | 59 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 6.2 噪声 .....                    | 59 |
| 6.3 废水 .....                    | 59 |
| 6.4 固体废物 .....                  | 59 |
| 6.4 许可总量 .....                  | 60 |
| 7 验收监测内容 .....                  | 61 |
| 8 监测分析方法及质量控制措施 .....           | 64 |
| 8.1 监测分析方法 .....                | 64 |
| 8.2 监测仪器 .....                  | 64 |
| 8.3 人员能力 .....                  | 65 |
| 8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....   | 65 |
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....   | 65 |
| 9 验收监测结果及评价 .....               | 66 |
| 9.1 生产工况 .....                  | 66 |
| 9.2 环保设施调试运行效果 .....            | 66 |
| 10 验收结论与建议 .....                | 70 |
| 10.1 环保设施调试运行效果 .....           | 70 |
| 11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 ..... | 72 |

## 1 项目概况

项目名称：通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）（以下称“本项目”）

性质：扩建

建设单位：通用技术集团沈阳机床有限责任公司

建设地点：辽宁省沈阳市经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号

环境影响报告表编制单位与完成时间：

通用技术集团沈阳机床有限责任公司于 2022 年 10 月委托辽宁华一环境咨询事务有限公司编制完成《通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》，沈阳市经济技术开发区生态环境分局于 2022 年 10 月 24 日以沈经开环审字〔2022〕57 号文对该报告表予以批复。

开工时间：2022 年 11 月 10 日

竣工时间：2024 年 2 月 29 日

调试时间：2024 年 3 月 1 日—2024 年 9 月 30 日

申领排污许可证时间：2023 年 4 月 7 日变更排污许可证，管理级别为简化管理，排污许可证编号为：91210106243381258Q002U，有效期为：2023 年 4 月 7 日至 2028 年 4 月 6 日。

通用技术集团沈阳机床有限责任公司于 2024 年 3 月 27 日—28 日对本项目进行验收监测，并依据国家相关法律法规、现场核查及监测结果编制了本验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (8) 《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（辽环发〔2018〕9 号，2018 年 2 月 5 日）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令，第 682 号，2017 年 10 月 01 日）；
- (11) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号），2021 年 08 月 23 日。

### 2.2 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技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；
- (2) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），生态环境部，2017 年 4 月 25 日；
- (3) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，生态环境部，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日；
- (4) 《关于印发建设项目竣工环保验收现场检查及审查要点的通知》，生态环境部，环办〔2015〕113 号，2015 年 12 月 30 日；
- (5) 《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》，辽宁省生态环境厅，辽环综函〔2020〕380 号。

## 2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

（1）《通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》，辽宁华一环境咨询事务有限公司，2022 年 10 月；

（2）关于《通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》的批复，沈经开环审字〔2022〕57 号，沈阳市经济技术开发区生态环境分局，2022 年 10 月 24 日；

（3）关于《通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》的实质性审查意见，沈环经开查字〔2022〕0028 号，沈阳市经济技术开发区生态环境分局，2022 年 11 月 7 日；

（4）企业提供的其他相关文件。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本次扩建项目位于辽宁省沈阳市经济技术开发区开发大道路 17 甲 1 号建设单位数控产业园地块现有厂区内，生产经营场所中心东经 123 度 13 分 28.394 秒，北纬 41 度 45 分 29.612 秒，本项目地理位置与环评一致，见图 3-1；

通用技术集团沈阳机床有限责任公司东侧为十一号街、丽都新城，南侧为十三号路、军诚驾校，西侧为十三号街、远大集团，北侧为开发大道、北方重工。验收阶段，本项目厂区周边环境与环评阶段一致，见图 3-2。

本次扩建项目主要对数控产业园区内部分现有车间新增功能零部件生产及其配套设备，新增的功能零部件作为产品进行外售；同时将原有中捷小件功能部件生产所用的 38 个原有闲置旧设备淘汰并外售、保留 23 个设备并迁移至 B3.1 车间 E 区北侧、同步在迁建后的车间内新增 1 台平磨、1 台立磨共同生产中捷小件功能部件，设备更新、迁建前后产能不变。验收阶段，本项目 A2.2 齿轮车间因市场原因，未建设机器人项目，其他建设情况与环评阶段一致，未新增敏感目标，具体布置情况见图 3-3。

# 沈阳市地图



审图号：辽 AS〔2018〕21 号

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月

图 3-1 地理位置图

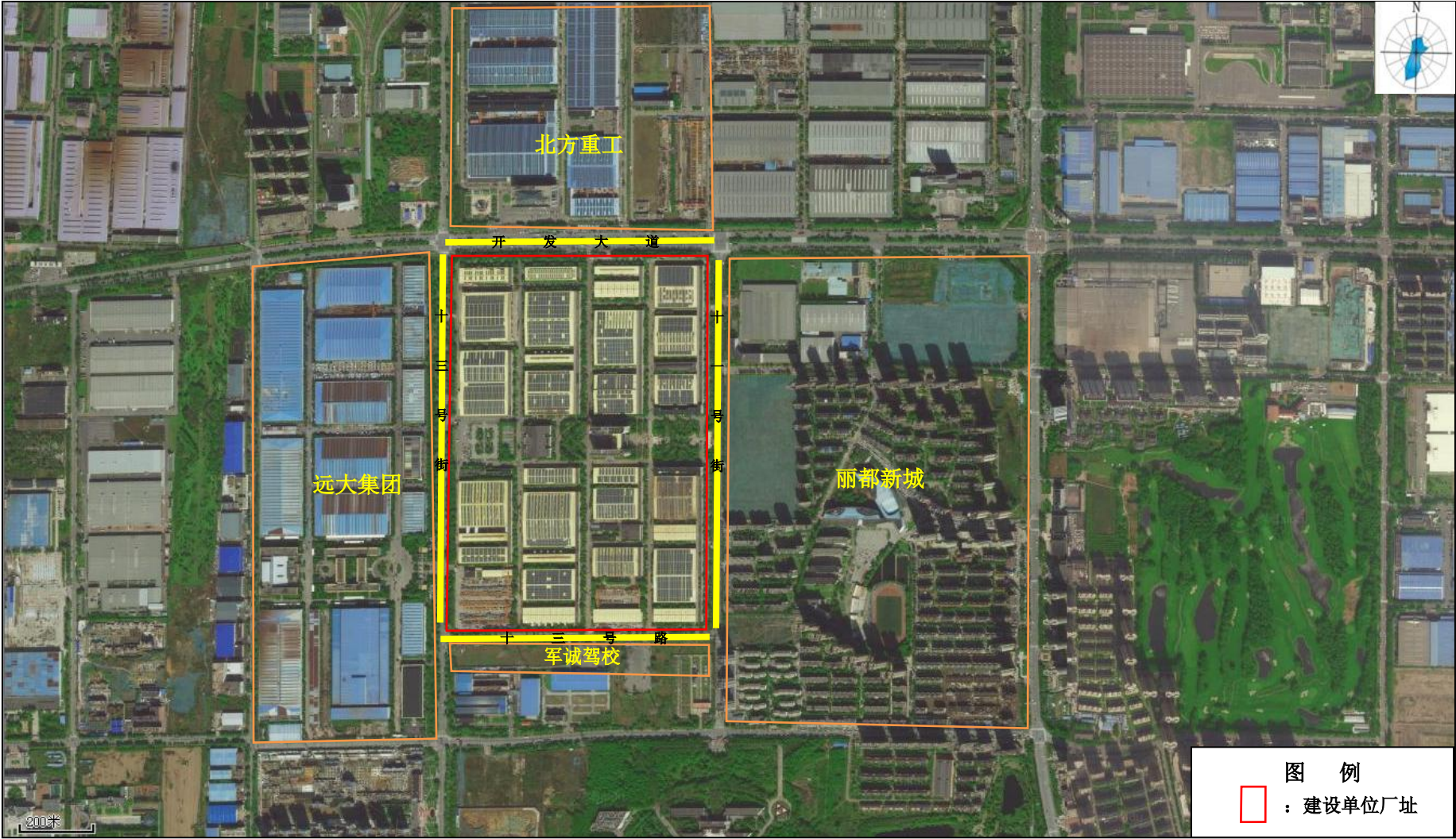


图 3-2 厂区周边环境示意图

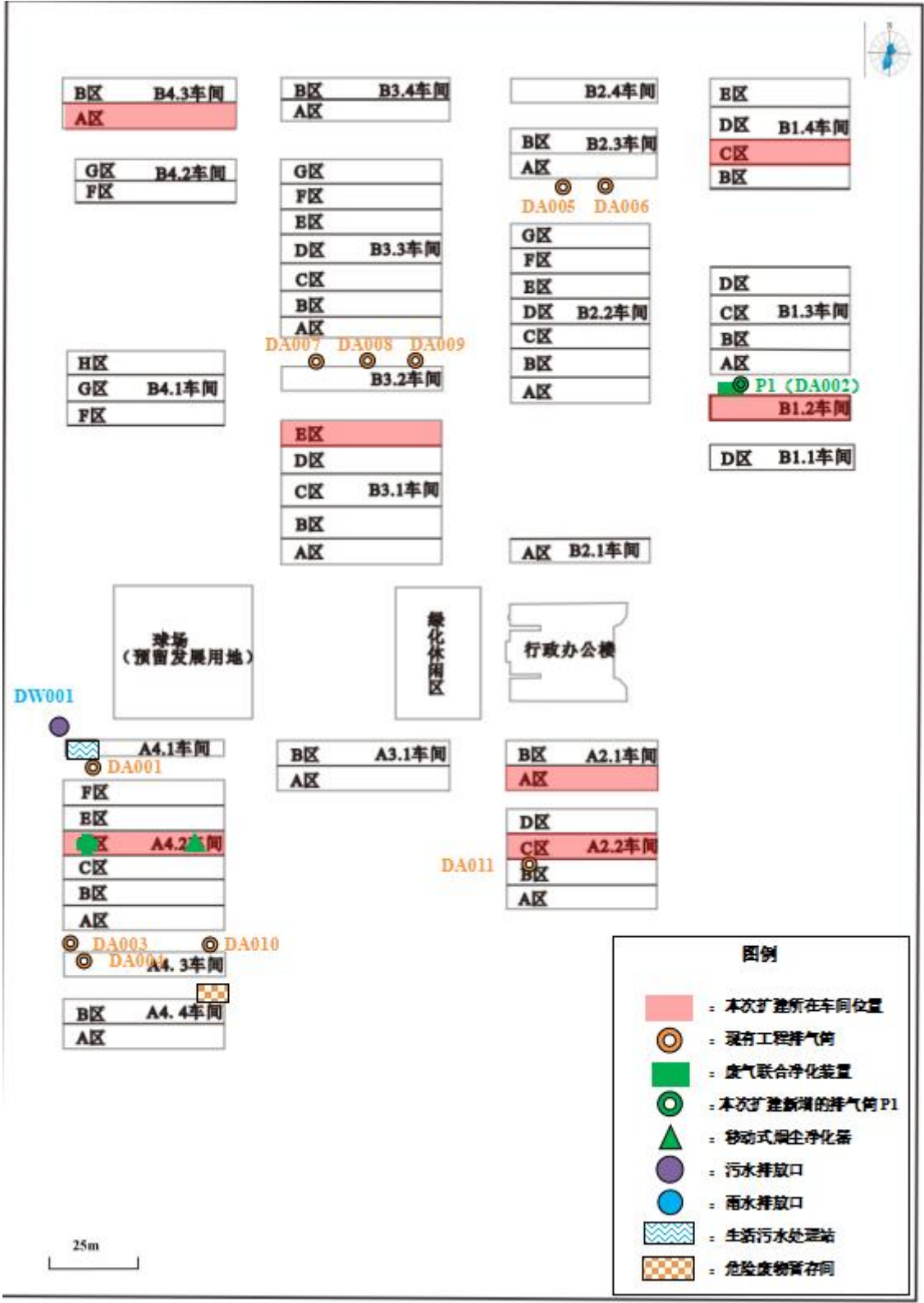


图 3-3 本项目平面布置图

## 3.2 建设内容

本次扩建项目主要对数控产业园区内部分现有车间新增功能零部件生产及其配套设备，新增的功能零部件作为产品进行外售；同时将原有中捷小件功能部件生产所用的 38 个原有闲置旧设备淘汰并外售、保留 23 个设备并迁移至 B3.1 车间 E 区北侧、同步在迁建后的车间内新增 1 台平磨、1 台立磨共同生产中捷小件功能部件，设备更新、迁建前后产能不变。

项目组成包括主体工程、储运工程、公用工程及环保工程等，本项目投资总额及环保投资：实际总投资 25900 万元，实际环保投资为 250 万元，实际环保投资占实际总投资的 0.97%。本项目不新增劳动定员，均为建设单位内部调配，建设单位厂区现有职工数为 6500 人。本项目每天工作 3 班，工作 250 天，每班 8 小时，年工作 6000 小时。

本项目组成见表 3-1、主要产品方案见表 3-2、主要设备见表 3-3。

表 3-1 项目实际建设情况表

| 类别   | 环评情况                       |                                                                          | 实际建设情况                         | 与环评是否一致 | 备注                       |
|------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------|
|      | 项目名称                       | 建设内容及规模                                                                  |                                |         |                          |
| 主体工程 | A2.1 车间<br>(A、B 区)         | 新增刀架功能部件 3775 件/年（其中立式刀架 1700、卧式刀架 2075），新增的刀架功能部件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。  | 新增立式刀架 1700 件/年、卧式刀架 2075 件/年。 | 与环评一致   | 扩建                       |
|      |                            | 新增刀盘功能部件 5380 件/年，新增的刀盘功能部件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。                         | 新增了刀盘功能部件 5380 件/年，作为产品外售。     | 与环评一致   | 扩建                       |
|      | A2.2 车间<br>(C 区)           | 新增齿轮功能部件 20400 件/年，新增的齿轮功能部件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。                        | 新增齿轮功能部件 20400 件/年。            | 与环评一致   | 扩建                       |
|      | A3.2 车间<br>(A、B、F、G 区)     | 将原有 A3.2 车间 F 区的中捷小件功能部件生产的 63 台设备淘汰 38 台外售，剩下的 25 台设备搬迁至 B3.1 车间 E 区北侧。 | 本次项目将中捷小件功能部件迁移至 B3.1 车间。      | 与环评一致   | 本次项目将中捷小件功能部件迁移至 B3.1 车间 |
|      | A4.2 车间<br>(A、B、C、D、E、F 区) | 新增钣金件功能部件 1840 吨/年，新增的钣金件功能部件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。                       | 新增钣金件功能部件 1840 吨/年。            | 与环评一致   | 扩建                       |
|      | B1.2 车间                    | 新增热处理能力为 1452 吨/年，热处理后的工件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。                           | 新增热处理工件量 1452 吨/年。             | 与环评一致   | 扩建                       |

| 类别   | 环评情况                     |                                                                                  | 实际建设情况                                     | 与环评是否一致 | 备注        |
|------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-----------|
|      | 项目名称                     | 建设内容及规模                                                                          |                                            |         |           |
|      | B1.4 车间<br>(B、C、D、E 区)   | 新增车床类床身功能部件 2850 件/年，新增的车床类床身功能部件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。                           | 新增车床类床身功能部件 2850 件/年。                      | 与环评一致   | 扩建        |
|      | B3.1 车间<br>(A、B、C、D、E 区) | 将原有 A3.2 车间 F 区的 25 台设备搬迁至 B3.1 车间 E 区北侧，同时新增 1 台平磨、1 台立磨共同生产中捷小件功能部件 31200 件/年。 | 该车间新增了中捷小结 31200 件/年的生产能力（原有设备迁移），但是全厂无变化。 | 与环评一致   | 扩建，原有设备迁移 |
|      | B4.3 车间 (A、B 区)          | 年新增铣镗类箱体功能部件 390 件/年，新增的铣镗类箱体功能部件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。                           | 新增铣镗类箱体功能部件 390 件/年。                       | 与环评一致   | 扩建        |
|      |                          | 年新增轴承座及电机座功能部件 12946 件/年，新增的轴承座及电机座功能部件作为产品外售，不在厂区内进行最终整机组装。                     | 新增轴承座及电机座功能部件 12946 件/年。                   | 与环评一致   | 扩建        |
|      | 原料存储区                    | 在各个生产车间设置了共计占地面积为 135m <sup>2</sup> 的原料存储区。                                      | 原料存储区占地面积为 135m <sup>2</sup> 。             | 与环评一致   | 依托        |
| 储运工程 | 惰性气体存储区                  | 共计设有 2 处，A4.2、A4.3 车间各设置，总占地面积 100m <sup>2</sup> ，主要用于惰性气体的存放。                   | 已建设，总占地面积 100m <sup>2</sup> ，主要用于惰性气体的存放。  | 与环评一致   | 依托        |
|      | 液氨存储区                    | 共计设有 1 处，位于 B1.2 车间，占地面积 20m <sup>2</sup> ，主要用于液氨的临时存储。                          | 已建设，占地面积 20m <sup>2</sup> ，主要用于液氨的临时存储。    | 与环评一致   | 依托        |

| 类别   | 环评情况 |              | 实际建设情况                                                          | 与环评是否一致                                                    | 备注                  |            |
|------|------|--------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
|      | 项目名称 | 建设内容及规模      |                                                                 |                                                            |                     |            |
| 公用工程 | 给水   |              | 依托市政自来水管网                                                       | 本项目不新增劳动定员，均为建设单位内部调配，因此不涉及生活用水。                           | 与环评一致               | 依托         |
|      | 供电   |              | 市政统一供电                                                          | 市政统一供电                                                     | 与环评一致               | 依托         |
|      | 供暖   |              | 冬季供暖由热力公司统一提供                                                   | 冬季供暖由热力公司统一提供                                              | 与环评一致               | 依托         |
| 环保工程 | 废气   | A2.2 车间（C 区） | 对淬火工序废气进行治理，淬火废气经过收集后进入油雾净化器进行治理，治理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）高空排放。 | A2.2 车间淬火废气经过收集后进入油雾净化器进行治理，治理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA011）高空排放。 | 与环评一致，排气筒编号与排污许可证一致 | 本次“以新带老”整改 |
|      |      |              | 湿加工过程设备密闭，产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放。                                    | 湿加工过程设备密闭，产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放。                               | 与环评一致               | 新增         |

| 类别 | 环评情况                       |                                                                                                                                                                         | 实际建设情况                                                                                             | 与环评是否一致             | 备注           |
|----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
|    | 项目名称                       | 建设内容及规模                                                                                                                                                                 |                                                                                                    |                     |              |
|    | A4.2 车间<br>(A、B、C、D、E、F 区) | 焊接烟尘收集后的颗粒物进入移动式烟尘净化器进行处理，无组织排放。                                                                                                                                        | 焊接烟尘收集后的颗粒物进入移动式烟尘净化器进行处理，无组织排放。                                                                   | 与环评一致               | 新增           |
|    |                            | 激光切割机配套设有滤筒除尘器，激光切割粉尘经过滤筒除尘器处理后，无组织排放。                                                                                                                                  | 激光切割机配套设有滤筒除尘器，激光切割粉尘经过滤筒除尘器处理后，无组织排放。                                                             | 与环评一致               | 新增           |
|    | B1.2 车间                    | 在 B1.2 车间内产生废气的工段共计设置 18 个包围型集气罩，收集后的废气进入“喷淋塔+除沫器+双极等离子净化+双极油雾净化器”废气联合净化装置后，通过 1 根 20m 高排气筒（P1）排放；同时将现有 B1.2 车间内所有排气筒弃用（共计 11 根），因此本项目实施后整个 B1.2 车间仅有 1 根排气筒（P1）进行废气排放。 | 新增 18 个包围型集气罩，将收集后的废气进入“喷淋塔+除沫器+双极等离子净化+双极油雾净化器”废气联合净化装置后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，同时拆除 11 根原有排气筒。 | 与环评一致，排气筒编号与排污许可证一致 | 本次“以新带老”整改措施 |
|    |                            | 清洗过程的非甲烷总烃在车间内无组织排放                                                                                                                                                     | 清洗过程的非甲烷总烃在车间内无组织排放                                                                                | 与环评一致               | 新增           |
|    |                            | 装置密封点泄漏氨无组织排放                                                                                                                                                           | 装置密封点泄漏氨无组织排放                                                                                      | 与环评一致               | 新增           |

| 类别 | 环评情况                     |                                                             | 实际建设情况                                                              | 与环评是否一致 | 备注  |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|    | 项目名称                     | 建设内容及规模                                                     |                                                                     |         |     |
|    | B1.4 车间<br>(B、C、D、E 区)   | 湿加工过程设备密闭，产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放                                 | 湿加工过程设备密闭，产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放                                         | 与环评一致   | 新增  |
|    | B3.1 车间<br>(A、B、C、D、E 区) | 湿加工过程设备密闭，产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放                                 | 湿加工过程设备密闭，产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放                                         | 与环评一致   | 新增  |
|    | 废水<br>工业废水               | 喷淋塔的废水循环使用，不外排；清洗机产生的废水经设备自带的预处理装置后循环使用，定期委托有资质单位处置。        | 喷淋塔的废水循环使用，不外排；清洗机产生的废水经设备自带的预处理装置后循环使用，定期委托有资质单位处置。                | 与环评一致   | 不外排 |
|    | 噪声                       | 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声                                           | 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声                                                   | 与环评一致   | 新增  |
|    | 固废<br>一般固废               | 总建筑面积 300m <sup>2</sup> ，一般固废经过分类收集、暂存后，统一定期外售处理。           | 总建筑面积 300m <sup>2</sup> ，一般固废经过分类收集、暂存后，统一定期外售处理。                   | 与环评一致   | 依托  |
|    | 危险废物                     | 建筑面积 300m <sup>2</sup> ，1 层，危险废物经特定容器收集、分类贮存后定期交由危废资质单位进行处理 | 建筑面积 300m <sup>2</sup> ，1 层，危险废物经特定容器收集、分类贮存后定期交由沈阳中化化成环保科技有限公司进行处理 | 与环评一致   | 依托  |

表 3-2 本项目产品方案

| 产品名称                   |      | 设计产品<br>日产量 | 储存位置 | 调试期间实际产<br>品日产量 | 与环评是否一<br>致 |
|------------------------|------|-------------|------|-----------------|-------------|
| 铣镗类箱体                  |      | 1.56 件/d    | 库房   | 1.56 件/d        | 与环评一致       |
| 车床类床身                  |      | 11.4 件/d    | 库房   | 11.4 件/d        | 与环评一致       |
| 刀架产品                   | 立式刀架 | 6.8 套/d     | 库房   | 6.8 套/d         | 与环评一致       |
|                        | 卧式刀架 | 8.3 套/d     | 库房   | 8.3 套/d         | 与环评一致       |
| 轴承座/电机座                |      | 51.784 件/d  | 库房   | 51.784 件/d      | 与环评一致       |
| 钣金件                    |      | 7.36t/d     | 库房   | 7.36t/d         | 与环评一致       |
| 刀盘                     |      | 21.52 件/d   | 库房   | 21.52 件/d       | 与环评一致       |
| 齿轮                     |      | 81.6 件/d    | 库房   | 81.6 件/d        | 与环评一致       |
| 真空渗碳、渗氮、表面淬火<br>等热处理能力 |      | 5.808t/d    | 库房   | 5.808t/d        | 与环评一致       |
| 中捷小件加工零件数量             |      | 124.8 件/d   | 库房   | 124.8 件/d       | 与环评一致       |
| 去向                     |      | 厂区内最终整机组装   |      | 外售              | 与环评一致       |

表 3-3 本项目主要设备表

| 序号        | 环评设计情况     |    |    | 实际规格型号 | 实际建设情况 | 备注 |
|-----------|------------|----|----|--------|--------|----|
|           | 设备名称       | 数量 | 单位 |        |        |    |
| 铣镗类箱体功能部件 |            |    |    |        |        |    |
| 1         | 卧式铣镗加工中心   | 5  | 台  | --     | 与环评一致  | 利旧 |
| 2         | 摇钻         | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 利旧 |
| 3         | 高精度镗铣床     | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 利旧 |
| 4         | 卧式加工中心     | 3  | 台  | HMC140 | 与环评一致  | 新增 |
| 5         | 卧式加工中心     | 1  | 台  | HMC200 | 与环评一致  | 新增 |
| 6         | 箱体线自动化产线   | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 7         | AGV 工件配送小车 | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 8         | AGV 调度系统   | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 9         | 刀具管理系统     | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 10        | 工装夹具       | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 11        | 平衡机        | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 12        | 对刀仪        | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 13        | 三坐标检测设备    | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 14        | 球感仪        | 2  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
| 15        | 激光干涉仪      | 3  | 台  | XC-80  | 与环评一致  | 新增 |
| 16        | 集中供液系统     | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |

| 序号 | 环评设计情况 |    |    | 实际规格型号 | 实际建设情况 | 备注 |
|----|--------|----|----|--------|--------|----|
|    | 设备名称   | 数量 | 单位 |        |        |    |
|    | 翻料机    | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |
|    | 起重设备   | 2  | 台  | 3t     | 与环评一致  | 新增 |
|    | 激光打标机  | 1  | 台  | --     | 与环评一致  | 新增 |

**车床类床身功能部件制造**

|   |                       |   |   |       |       |    |
|---|-----------------------|---|---|-------|-------|----|
| 1 | 龙门加工中心                | 4 | 台 | 2m×3m | 与环评一致 | 新增 |
| 2 | 自动化产线                 | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 3 | 集中供液系统                | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 4 | 量具检具                  | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 5 | 工装<br>(含流转工作台及模块化家具等) | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 6 | 刀具                    | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 7 | 对刀仪                   | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 8 | 辅助设备                  | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |

**刀架功能部件制造**

|   |         |   |   |    |       |    |
|---|---------|---|---|----|-------|----|
| 1 | 运车台     | 1 | 台 | -- | 与环评一致 | 利旧 |
| 2 | 刀架流式装配线 | 2 | 台 | -- | 与环评一致 | 新增 |
| 3 | 刀架检测设备  | 2 | 台 | -- | 与环评一致 | 新增 |
| 4 | 运车台     | 2 | 台 | -- | 与环评一致 | 新增 |

**轴承座及电机座功能部件**

|   |            |   |   |       |       |    |
|---|------------|---|---|-------|-------|----|
| 1 | 卧式车床       | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 利旧 |
| 2 | 立式加工中心     | 3 | 台 | --    | 与环评一致 | 利旧 |
| 3 | 卧式铣镗加工中心   | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 利旧 |
| 4 | 卧式加工中心     | 2 | 台 | HMC50 | 与环评一致 | 新增 |
| 5 | AGV 工件配送小车 | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 6 | 轴承座单元自动化产线 | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 7 | 工装夹具       | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |
| 8 | 刀具         | 1 | 台 | --    | 与环评一致 | 新增 |

**钣金件功能部件**

|   |       |   |   |           |       |    |
|---|-------|---|---|-----------|-------|----|
| 1 | 激光切割机 | 2 | 台 | --        | 与环评一致 | 利旧 |
| 2 | 激光切割机 | 1 | 台 | 6KW/3015  | 与环评一致 | 新增 |
| 3 | 矫平机   | 1 | 台 | 50-1300   | 与环评一致 | 新增 |
| 4 | 折弯机   | 1 | 台 | 160T/3100 | 与环评一致 | 新增 |
| 5 | 折弯机   | 3 | 台 | 160T/3100 | 与环评一致 | 新增 |

| 序号 | 环评设计情况   |    |    | 实际规格型号    | 实际建设情况 | 备注 |
|----|----------|----|----|-----------|--------|----|
|    | 设备名称     | 数量 | 单位 |           |        |    |
| 6  | 折弯机      | 2  | 台  | 225T/3100 | 与环评一致  | 新增 |
| 7  | 焊接机器人工作站 | 3  | 台  | 2060      | 与环评一致  | 新增 |

## 刀盘功能部件

|   |          |   |   |    |       |    |
|---|----------|---|---|----|-------|----|
| 1 | 门式五轴加工中心 | 1 | 台 | -- | 与环评一致 | 利旧 |
| 2 | 立式五轴加工中心 | 2 | 台 | -- | 与环评一致 | 新增 |
| 3 | 工装夹具     | 1 | 台 | -- | 与环评一致 | 新增 |
| 4 | 刀具       | 1 | 台 | -- | 与环评一致 | 新增 |
| 5 | 检测设备     | 1 | 台 | -- | 与环评一致 | 新增 |

## 齿轮功能部件

|    |         |   |   |            |       |    |
|----|---------|---|---|------------|-------|----|
| 1  | 高效蜗杆磨齿机 | 1 | 台 | YKZ7250    | 与环评一致 | 新增 |
| 2  | 高效蜗杆磨齿机 | 1 | 台 | YKZ7230    | 与环评一致 | 新增 |
| 3  | 液压夹具底座  | 5 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 4  | 液压胀套    | 5 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 5  | 齿形精度测量仪 | 1 | 台 | L65G       | 与环评一致 | 新增 |
| 6  | 复合成型磨齿机 | 1 | 台 | YK7363     | 与环评一致 | 新增 |
| 7  | 数控滚齿机   | 4 | 台 | Y3150ECNC4 | 与环评一致 | 新增 |
| 8  | 数控滚齿机   | 1 | 台 | Y3180HCNC4 | 与环评一致 | 新增 |
| 9  | 数控倒角机   | 1 | 台 | YK9350-3L  | 与环评一致 | 新增 |
| 10 | 数控内圆磨床  | 1 | 台 | MK2720     | 与环评一致 | 新增 |
| 11 | 数控内圆磨床  | 1 | 台 | MGD2120B   | 与环评一致 | 新增 |
| 12 | 数控外圆磨床  | 1 | 台 | MK1632A    | 与环评一致 | 新增 |
| 13 | 金刚滚轮    | 1 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 14 | 金刚滚轮    | 1 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 15 | 金刚滚轮    | 1 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 16 | 金刚滚轮    | 1 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 17 | 烧结式金刚滚轮 | 1 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 18 | 烧结式金刚滚轮 | 1 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 19 | 高效磨砂轮   | 5 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 20 | 高效磨砂轮   | 5 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 21 | 复合成型磨砂轮 | 5 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 22 | 复合成型磨砂轮 | 2 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 23 | 外磨砂轮    | 1 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |
| 24 | 滚齿刀     | 4 | 台 | --         | 与环评一致 | 新增 |

## 热处理能力

| 序号 | 环评设计情况     |    |    | 实际规格型号                  | 实际建设情况 | 备注 |
|----|------------|----|----|-------------------------|--------|----|
|    | 设备名称       | 数量 | 单位 |                         |        |    |
| 1  | 淬火起重机      | 3  | 台  | 5t                      | 与环评一致  | 新增 |
| 2  | 真空渗碳炉（生产线） | 1  | 套  | 1200×600                | 与环评一致  | 新增 |
| 3  | 真空淬火炉（生产线） | 1  | 套  | 2000×2000×8000          | 与环评一致  | 新增 |
| 4  | 井式氮化炉      | 1  | 台  | Φ1000×3500              | 与环评一致  | 新增 |
| 5  | 立式淬火机床     | 1  | 台  | Φ350×2000               | 与环评一致  | 大修 |
| 6  | 时效炉        | 1  | 台  | 14000×5000              | 与环评一致  | 新增 |
| 7  | 双槽双液清洗机    | 1  | 台  | --                      | 与环评一致  | 新增 |
| 8  | 废气联合净化装置   | 1  | 台  | 喷淋塔+除沫器+双极等离子净化+双极油雾净化器 | 与环评一致  | 新增 |
| 9  | 法国多用炉成套设备  | 1  | 套  | --                      | 与环评一致  | 拆除 |
| 10 | 法国渗碳炉      | 1  | 套  | --                      | 与环评一致  | 停用 |
| 11 | 天津渗碳炉      | 1  | 套  | --                      | 与环评一致  | 停用 |
| 12 | 盐浴炉        | 1  | 套  | --                      | 与环评一致  | 停用 |
| 13 | 起重机        | 3  | 台  | --                      | 与环评一致  | 拆除 |
| 14 | 井式氮化炉（5m）  | 1  | 套  | --                      | 与环评一致  | 拆除 |
| 15 | 井式氮化炉（4m）  | 1  | 套  | --                      | 与环评一致  | 拆除 |

## 中捷小件功能部件

|    |         |   |   |             |       |    |
|----|---------|---|---|-------------|-------|----|
| 1  | 万能外圆磨床  | 1 | 台 | M1432BX1500 | 与环评一致 | 利旧 |
| 2  | 卧式加工中心  | 2 | 台 | TH6550X50   | 与环评一致 | 利旧 |
| 3  | 卧式加工中心  | 1 | 台 | HN63C       | 与环评一致 | 利旧 |
| 4  | 平面磨床    | 1 | 台 | M7160X16/HZ | 与环评一致 | 利旧 |
| 5  | 数控车     | 2 | 台 | CY-BDV35    | 与环评一致 | 利旧 |
| 6  | 数控车     | 1 | 台 | CH6145A     | 与环评一致 | 利旧 |
| 7  | 数控车     | 2 | 台 | CAK6161DJ   | 与环评一致 | 利旧 |
| 8  | 数控车     | 2 | 台 | CAK6150DJ   | 与环评一致 | 利旧 |
| 9  | 立式加工中心  | 1 | 台 | CY-BDM45    | 与环评一致 | 利旧 |
| 10 | 立式加工中心  | 1 | 台 | VMC850E     | 与环评一致 | 利旧 |
| 11 | 立式加工中心  | 1 | 台 | TH5650      | 与环评一致 | 利旧 |
| 12 | 立式加工中心  | 1 | 台 | VMC850      | 与环评一致 | 利旧 |
| 13 | 立铣      | 1 | 台 | X53K        | 与环评一致 | 利旧 |
| 14 | 立铣      | 1 | 台 | XA5032      | 与环评一致 | 利旧 |
| 15 | 万能升降台铣床 | 1 | 台 | --          | 与环评一致 | 利旧 |
| 16 | 立式加工中心  | 2 | 台 | VMC850      | 与环评一致 | 利旧 |

| 序号 | 环评设计情况   |    |    | 实际规格型号      | 实际建设情况 | 备注 |
|----|----------|----|----|-------------|--------|----|
|    | 设备名称     | 数量 | 单位 |             |        |    |
| 17 | 摇钻       | 1  | 台  | Z3050X12(I) | 与环评一致  | 利旧 |
| 18 | 锯床       | 1  | 台  | GB4025C     | 与环评一致  | 利旧 |
| 19 | 平磨       | 1  | 台  | --          | 与环评一致  | 新增 |
| 20 | 立磨       | 1  | 台  | --          | 与环评一致  | 新增 |
| 21 | 立式镗铣加工中心 | 1  | 台  | VMC850      | 与环评一致  | 拆除 |
| 22 | 立式加工中心   | 1  | 台  | VMC850      | 与环评一致  | 拆除 |
| 23 | 普车       | 1  | 台  | CA6150      | 与环评一致  | 拆除 |
| 24 | 普车       | 1  | 台  | CW6163C     | 与环评一致  | 拆除 |
| 25 | 普车       | 1  | 台  | CA6250      | 与环评一致  | 拆除 |
| 26 | 数车       | 2  | 台  | CAK6150DJ   | 与环评一致  | 拆除 |
| 27 | 数控车      | 1  | 台  | CAK6150DJ   | 与环评一致  | 拆除 |
| 28 | 数车       | 2  | 台  | CAK6150DJ   | 与环评一致  | 拆除 |
| 29 | 数车       | 1  | 台  | CAK6150P    | 与环评一致  | 拆除 |
| 30 | 立钻       | 2  | 台  | Z535        | 与环评一致  | 拆除 |
| 31 | 摇钻       | 1  | 台  | Z3040X16(I) | 与环评一致  | 拆除 |
| 32 | 摇钻       | 1  | 台  | Z3050X16(I) | 与环评一致  | 拆除 |
| 33 | 立式加工中心   | 1  | 台  | TH54100X140 | 与环评一致  | 拆除 |
| 34 | 立式加工中心   | 1  | 台  | VMC3417     | 与环评一致  | 拆除 |
| 35 | 立式加工中心   | 1  | 台  | TH5650      | 与环评一致  | 拆除 |
| 36 | 卧式加工中心   | 1  | 台  | TH6550X50   | 与环评一致  | 拆除 |
| 37 | 卧式加工中心   | 1  | 台  | KH-63       | 与环评一致  | 拆除 |
| 38 | 万能工具磨    | 1  | 台  | M6025C      | 与环评一致  | 拆除 |
| 39 | 平面磨床     | 2  | 台  | M7130H      | 与环评一致  | 拆除 |
| 40 | 立铣       | 1  | 台  | X52K        | 与环评一致  | 拆除 |
| 41 | 立铣       | 1  | 台  | X53K/1      | 与环评一致  | 拆除 |
| 42 | 万能铣      | 1  | 台  | X6130       | 与环评一致  | 拆除 |
| 43 | 万能铣      | 1  | 台  | X63W        | 与环评一致  | 拆除 |
| 44 | 牛头刨床     | 2  | 台  | BC6063      | 与环评一致  | 拆除 |
| 45 | 立式数控铣镗床  | 1  | 台  | ZK7132      | 与环评一致  | 拆除 |
| 46 | 万能外圆磨床   | 1  | 台  | M1432BX1500 | 与环评一致  | 拆除 |
| 47 | 卧式车床     | 1  | 台  | CW6180B     | 与环评一致  | 拆除 |
| 48 | 卧式加工中心   | 1  | 台  | TH6550X50   | 与环评一致  | 拆除 |
| 49 | 立式加工中心   | 1  | 台  | VMC14100    | 与环评一致  | 拆除 |
| 50 | 万能磨床     | 1  | 台  | M1450B      | 与环评一致  | 拆除 |

| 序号       | 环评设计情况   |    |    | 实际规格型号    | 实际建设情况 | 备注 |
|----------|----------|----|----|-----------|--------|----|
|          | 设备名称     | 数量 | 单位 |           |        |    |
| 51       | 内圆磨      | 1  | 台  | M2120A    | 与环评一致  | 拆除 |
| 52       | 万能外圆磨床   | 1  | 台  | M1450B    | 与环评一致  | 拆除 |
| 53       | 数车       | 1  | 台  | CAK6161DJ | 与环评一致  | 拆除 |
| 54       | 数控立车     | 1  | 台  | CY-BDV35  | 与环评一致  | 拆除 |
| 配套设备升级项目 |          |    |    |           |        |    |
| 1        | 龙门五面     | 1  | 台  | GMC2040RV | 与环评一致  | 新增 |
| 2        | 龙门五面     | 1  | 台  | GM1630L   | 与环评一致  | 新增 |
| 3        | 滑枕镗孔对头专机 | 2  | 台  | HMC125X2  | 与环评一致  | 新增 |

### 3.3 主要原、辅材料及燃料

本项目验收期间主要原辅材料消耗情况见下表。

表 3-4 主要原辅材料消耗情况表

| 序号            | 环评阶段  |        |           |          |     |        |    |      |          | 调试期间实际消耗量 |
|---------------|-------|--------|-----------|----------|-----|--------|----|------|----------|-----------|
|               | 名称    | 设计年使用量 | 设计日使用量    | 一次性存储最大量 | 单位  | 规格     | 性状 | 包装方式 | 存储位置     |           |
| 铣镗类箱体自动化柔性生产线 |       |        |           |          |     |        |    |      |          |           |
| 1             | 铸铁    | 897    | 3.588t/d  | 2.5      | t/a | /      | 固体 | /    | B4.3 厂房内 | 3.6t/d    |
| 2             | 切削液原液 | 2      | 0.008t/d  | 0.25     | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装   | B4.3 厂房内 | 0.002t/d  |
| 3             | 液压油   | 1      | 0.004t/d  | 0.25     | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装   | B4.3 厂房内 | 0t/d      |
| 车床类床身自动化柔性生产线 |       |        |           |          |     |        |    |      |          |           |
| 1             | 铸铁    | 10120  | 40.48t/d  | 2.5      | t/a | /      | 固体 | /    | B1.4 厂房内 | 40.2t/d   |
| 2             | 切削液   | 2      | 0.008t/d  | 0.25     | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装   | B1.4 厂房内 | 0.002t/d  |
| 3             | 液压油   | 1      | 0.004t/d  | 0.25     | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装   | B1.4 厂房内 | 0.001t/d  |
| 刀架数字化流式装配线    |       |        |           |          |     |        |    |      |          |           |
| 1             | 钢件    | 590    | 2.36t/d   | 2.5      | t/a | /      | 固体 | /    | A2.1 厂房内 | 2.28t/d   |
| 2             | 铸件    | 150    | 0.6t/d    | 2.5      | t/a | /      | 固体 | /    | A2.1 厂房内 | 0.62t/d   |
| 轴承座自动化制造单元    |       |        |           |          |     |        |    |      |          |           |
| 1             | 铸铁    | 134.4  | 0.5376t/d | 2.5      | t/a | /      | 固体 | /    | B4.3 厂房内 | 0.53t/d   |

|   |     |   |          |      |     |        |    |    |              |          |
|---|-----|---|----------|------|-----|--------|----|----|--------------|----------|
| 2 | 切削液 | 1 | 0.004t/d | 0.25 | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装 | B4.3 厂<br>房内 | 0.001t/d |
| 3 | 液压油 | 1 | 0.004t/d | 0.25 | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装 | B4.3 厂<br>房内 | 0t/d     |

## 钣金件自动化制造单元

|   |                    |       |            |     |     |         |    |    |              |          |
|---|--------------------|-------|------------|-----|-----|---------|----|----|--------------|----------|
| 1 | 钢板                 | 7200  | 28.8t/d    | 20  | t/a | 3m×1.5m | 固体 | /  | A4.1 厂<br>房内 | 27t/d    |
| 2 | 气体焊丝<br>(药芯焊<br>丝) | 0.72  | 0.00288t/d | 0.1 | t/a | 1.0mm   | 固体 | 纸筒 | A4.1 厂<br>房内 | 0.001t/d |
| 3 | 氩气+二氧<br>化碳混合气     | 21600 | 86.4L/d    | 200 | L/a | 10L/瓶   | 气体 | 瓶装 | A4.1 厂<br>房内 | 84L/d    |

## 刀盘类关键零件自动化制造单元

|   |           |     |          |      |     |        |    |    |              |          |
|---|-----------|-----|----------|------|-----|--------|----|----|--------------|----------|
| 1 | 铸铁        | 590 | 2.36t/d  | 2.5  | t/a | /      | 固体 | /  | A2.1 厂<br>房内 | 2.5t/d   |
| 2 | 切削液<br>原液 | 1   | 0.004t/d | 0.25 | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装 | A2.1 厂<br>房内 | 0.001t/d |
| 3 | 液压油       | 1   | 0.004t/d | 0.25 | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装 | A2.1 厂<br>房内 | 0t/d     |

## 磨齿自动化制造单元

|   |     |        |             |      |     |        |    |    |              |         |
|---|-----|--------|-------------|------|-----|--------|----|----|--------------|---------|
| 1 | 锻件  | 725    | 2.9t/d      | 2.5  | t/a | /      | 固体 | /  | A2.2 厂<br>房内 | 3t/d    |
| 2 | 液压油 | 12.288 | 0.049152t/d | 0.25 | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装 | A2.2 厂<br>房内 | 0.01t/d |

## 热处理制造能力改造升级

|   |           |      |           |      |      |        |    |         |              |           |
|---|-----------|------|-----------|------|------|--------|----|---------|--------------|-----------|
| 1 | 钢件        | 650  | 2.6t/d    | 2.5  | t/a  | /      | 固体 | /       | B1.2 厂<br>房内 | 2.6t/d    |
| 2 | 真空<br>淬火油 | 2    | 0.008t/d  | 0.25 | t/a  | 25kg/桶 | 液体 | 桶装      | B1.2 厂<br>房内 | 0.004t/d  |
| 3 | 乙炔        | 400  | 1.6kg/d   | 100  | kg/a | 25kg/瓶 | 气体 | 瓶装      | B1.2 厂<br>房内 | 1.5kg/d   |
| 4 | 液氨        | 3000 | 12kg/d    | 200  | kg/a | 50kg/瓶 | 液体 | 瓶装      | B1.2 厂<br>房内 | 11kg/d    |
| 5 | 清洗剂       | 1.65 | 0.0066t/d | 0.25 | t/a  | 25kg/桶 | 液体 | 塑料<br>桶 | B1.2 厂<br>房内 | 0.003t/d  |
| 6 | 真空泵油      | 0.3  | 0.0012t/d | 0.01 | t/a  | 5kg/桶  | 液体 | 塑料<br>桶 | B1.2 厂<br>房内 | 0.0001t/d |

## 中捷小件制造能力改造升级项目

|   |      |     |         |     |     |   |    |   |              |        |
|---|------|-----|---------|-----|-----|---|----|---|--------------|--------|
| 1 | 灰口铸铁 | 120 | 0.48t/d | 2.5 | t/a | / | 固体 | / | B3.1 厂<br>房内 | 0.5t/d |
| 2 | 45#钢 | 420 | 1.68t/d | 2.5 | t/a | / | 固体 | / | B3.1 厂<br>房内 | 1.7t/d |

|   |     |   |          |      |     |        |    |    |          |          |
|---|-----|---|----------|------|-----|--------|----|----|----------|----------|
| 3 | 切削液 | 1 | 0.004t/d | 0.25 | t/a | 25kg/桶 | 液体 | 桶装 | B3.1 厂房内 | 0.001t/d |
|---|-----|---|----------|------|-----|--------|----|----|----------|----------|

本项目主要能源消耗为水、电、天然气的消耗，具体消耗情况见下表。

表 3-5 能源消耗情况表

| 序号 | 项目  | 环评设计消耗量    | 验收阶段消耗量    | 来源    |
|----|-----|------------|------------|-------|
| 1  | 新鲜水 | 0.7974t/d  | 0.7974t/d  | 市政自来水 |
| 2  | 电   | 7528Kw·h/d | 7528Kw·h/d | 市政供电  |

### 3.4 水源及水平衡

**供水：**本项目不新增劳动定员，均为建设单位内部调配，因此不涉及生活用水。项目用水主要为水基切削液调配用水（B4.3 车间、B1.4 车间、B4.3 车间、A2.1 车间、B3.1 车间湿加工工序）、清洗工序、“喷淋塔+除沫器+双极等离子净化+双极油雾净化器”废气联合净化装置（以下简称“废气联合净化装置”）的喷淋塔用水。年新鲜水用量为 199.35t/a（0.7974t/d）。具体情况如下：

**①清洗用水、排水：**项目设有 1 台清洗机，该设备清洗室内设 1 座碱水清洗槽（容积 4.5m<sup>3</sup>）、1 座清水清洗槽（容积 1.5m<sup>3</sup>）。具体情况如下：

**碱水清洗槽：**根据建设单位提供材料，碱水清洗槽主要对工件表面少量油污进行浸洗，将清洗剂与新鲜水设定调配比例为 1：20，调配后即所需清洗液。清洗液首次投加量为 3t，槽内清洗液经过设备自带的撇油器除去浮油后循环使用（循环量为 3t），并定期补充损耗，清洗液补充量为 0.126t/d（其中，清洗剂为 0.006t/d、新鲜水 0.12t/d）。计划清洗剂年最大使用量 1.65t/a，则清洗剂调配用新鲜水为 33t/a，清洗液定期补充。清洗液经过设备自带的撇油器除去浮油后在封闭碱水清洗槽内可循环使用，只需定期补充清洗液即可，循环使用一年后进行更换，更换下来废槽液量为 3t/a，属于危险废物（HW17 表面处理废物 336-064-17），按照危险废物进行管理及处置，不外排。

**清水清洗槽：**将碱水清洗槽浸洗后的工件置于清水清洗槽内再次进行清洗，主要对工件表面前道工序残存的清洗剂进行喷淋清洗。清水清洗槽内为新鲜水，新鲜水首次投加量为 1t，槽内清洗水经过设备自带的撇油器除去浮油后循环使用（循环量为 1t），并定期补充损耗，补充量为 0.1t/d。清水清洗槽年新鲜水最大使用量为 26t/a，新鲜水定期补充。清洗水经过设备自带的撇油器除去浮油后在封闭清水清洗槽内可循环使用，只需定期补充新鲜水即可，循环使用一年后进行更换，更换下来废槽液量为 1t/a，属于危险废物（HW17 表面处理废物

336-064-17），按照危险废物进行管理及处置，不外排。

②**喷淋塔用水、排水：**废气联合净化装置的喷淋塔内设有 1 座喷淋循环水池（规格 0.5m×0.5m×0.5m，容积 0.125m<sup>3</sup>），喷淋循环水池内首次新鲜水投加量为 0.1t，水池内新鲜水循环使用（循环量为 0.1t），并定期补充损耗，补充量为 0.001t/d。计划喷淋塔用水年最大使用量为 0.35t/a，新鲜水定期补充。喷淋循环水池内水可循环使用，并定期补充新鲜水，只需人工定期巡检即可，废水不外排。

③**水基切削液调配用水、排水：**根据原辅材料统计，本项目切削液使用量为 7t/a。建设单位按照切削液与水 1：20 的比例在集中供液系统内进行调配，即新鲜水使用量为 140t/a，调配后即为所需水基切削液。根据设计资料，各车间的集中供液系统内首次切削液投加总量为 0.5t（水对应投加量为 10t），系统内水基切削液循环使用（共计水基切削液循环量为 10.5t）并定期补充损耗。共计补充切削液量为 6.5t/a、0.026t/d，则按照比例计算补充水量为 130t/a、0.52t/d。计划切削液调配共计用水 140t/a，调配后的水基切削液定期补充。

④**总结：**因此新鲜水总用量为 199.35t/a（0.7974t/d）；无废水外排。

本项目水平衡见图 3-4。

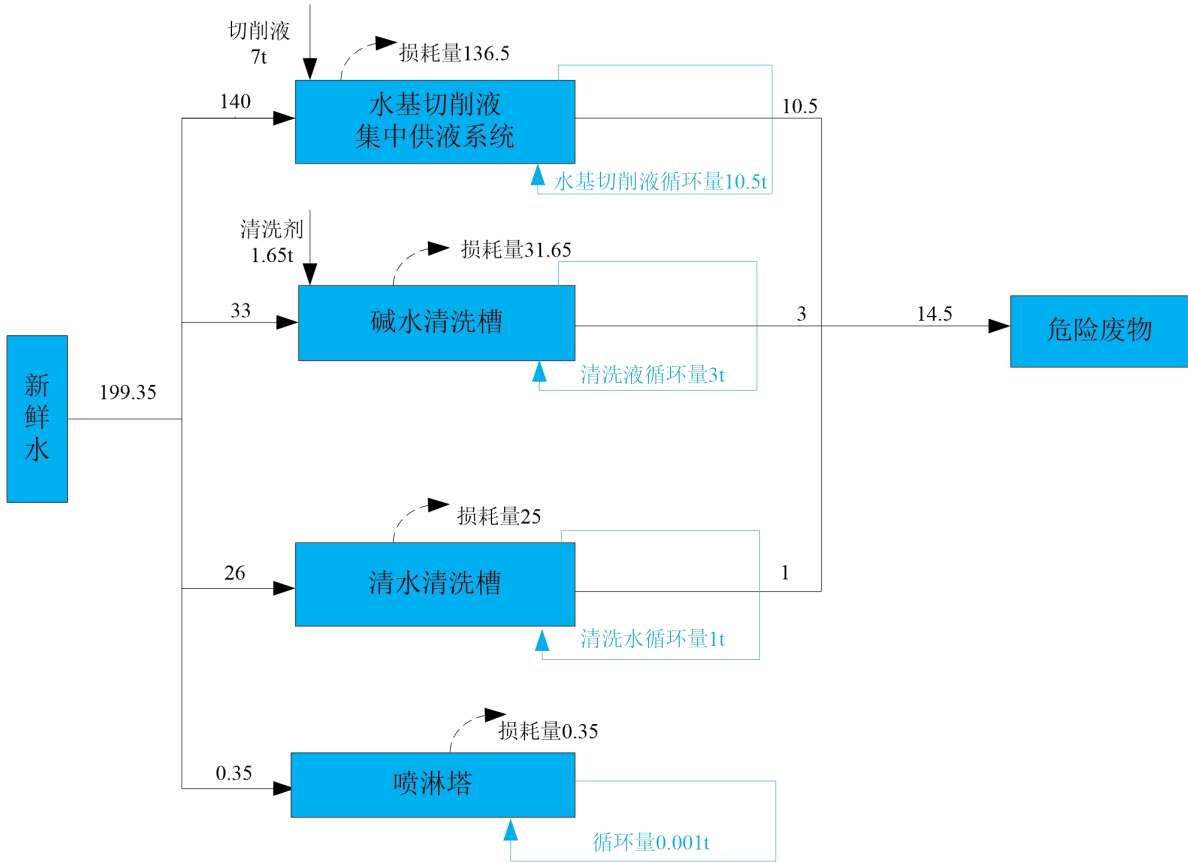


图 3-4 本项目环评阶段水平衡图（单位：t/a）

### 3.5 生产工艺

#### （1）铣镗类箱体功能部件制造

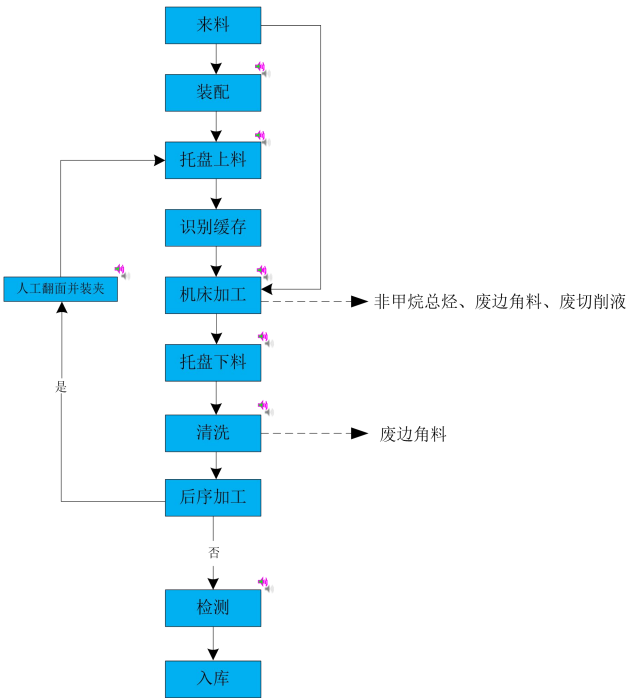


图 3-5（1） 铣镗类箱体功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

#### 工艺流程简述：

①装配：按照生产计划的设计要求进行手工装配，此工序会产生噪声；

②托盘上料：工作人员在上下料区将零件、组合夹具、工件托盘装配完成，此工序会产生噪声；

③识别缓存：通过激光打标机在工件上打二维码，用于识别工件身份。打码时采用的是激光打标，利用激光发射的原理，直接在工件上标识，用以记录生产日期及班次，该工序不使用油墨，不产生挥发性有机物。此工序仅产生噪声；

④机床加工：智能产线接受命令启动，将人工装卸站位托盘拖拽到 AGV 小车，AGV 小车接收命令移动到产线上料位，系统根据生产计划进行加工配送，产线 RGV 将托盘运送到指定的机床加工。此工序主要对工件进行铣、镗、钻、削，这一过程不会产生细微颗粒的粉尘，仅产生大颗粒金属屑，经重力自然沉降至车间地面，以废边角料计。机床加工通过切削液对工件进行湿加工，用以确保设备的高效、正常运转，因此工序会产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、废切削液、废边角料、噪声；

⑤托盘下料：将加工完的零件托盘从机床取出后由 RGV 运送回托盘缓存区或下料位。此工序仅产生噪声；

⑥清洗：AGV 小车将加工完成的工件由产线下料位运送到零件清洗区进行清洗。此清洗工序主要是利用压缩空气对工件表面残存的金属屑进行冲刷、清洗，冲刷下来的废金属屑以废边角料计；该工序不涉及任何液体以及清洗剂，不产生挥发性有机物。此工序仅产生噪声、废边角料；

⑦后序加工：对清洗后的工件进行目视检查，判定是否进行后序加工。若需要，则将工件从清洗区运送到人工翻面料位或人工装卸站位将零件翻转重新装夹重复托盘上料及后序工序；若不需要，由装配人员进入检测工序。此工序仅产生噪声；

⑧检测：对加工完成的零件进行性能检测；操作者将合格品入库，并对不合格品人工复检、检修至合格后入库。此工序仅产生噪声；

⑨入库：将检测合格后的成品入库，待售。

(2) 车床类床身功能部件制造

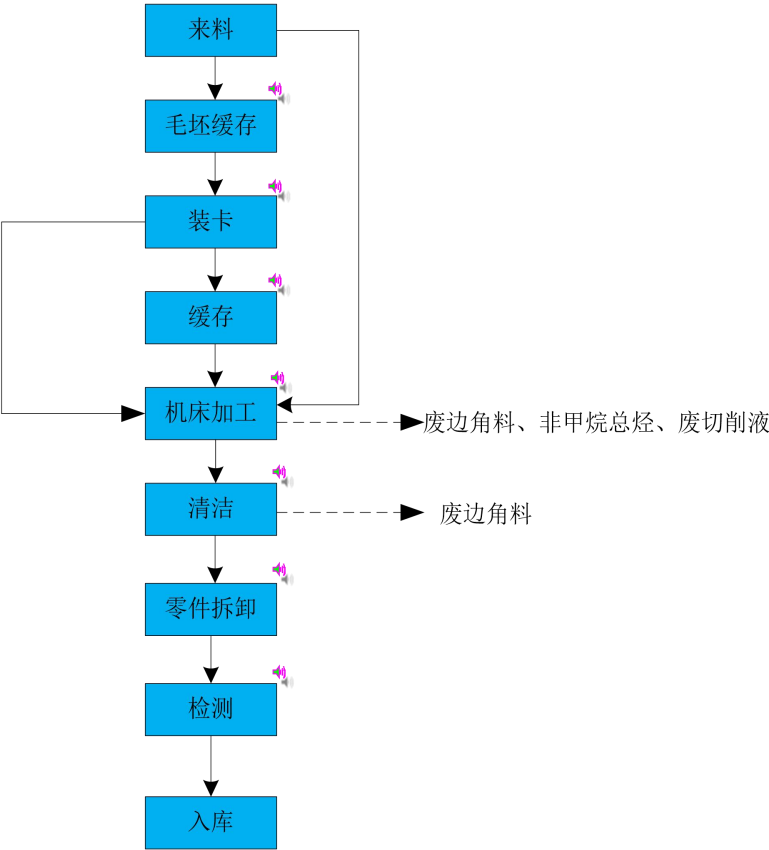


图 3-5 (2) 车床类床身功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

工艺流程简述：

①毛坯缓存：工作人员利用物流输送车和吊车将床身半成品吊装至毛坯缓存区，通过激光打标机在工件上打二维码，进行编码识别。打码时采用的是激光打

标，利用激光发射的原理，直接在工件上标识，用以记录生产日期及班次，该工序不使用油墨，不产生挥发性有机物。此工序仅产生噪声；

②装卡：根据生产计划需要，选择要加工的零件，将零件吊运至装卸站将零件、手动夹具装配完成后，通过激光打标机在工件上打二维码，用于识别工件身份。打码时采用的是激光打标，利用激光发射的原理，直接在工件上标识，用以记录生产日期及班次，该工序不使用油墨，不产生挥发性有机物。此工序仅产生噪声；

③缓存：将装卡、编码后的工件送至缓存区待用。此工序仅产生噪声；

④机床加工：智能产线接受命令启动，产线 RGV 将托盘运送到指定的机床加工。此工序主要对工件进行铣、镗、钻、削，这一过程不会产生细微颗粒的粉尘，仅产生大颗粒金属屑，经重力自然沉降至车间地面，以废边角料计。机床加工通过切削液对工件进行湿加工，用以确保设备的高效、正常运转，因此工序会产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、废切削液、废边角料、噪声；

⑤清洁：加工完的零件托盘从机床取出后由 RGV 运送零件清洁工位进行清洁。此工序主要是利用压缩空气对工件表面残存的金属屑进行冲刷、清洗，冲刷下来的废金属屑以废边角料计；该工序不涉及任何液体以及清洗剂，不产生挥发性有机物。此工序仅产生噪声、废边角料；

⑥零件拆卸：零件清洁后，经柔性生产线内 RGV 运输至托盘缓存区或者装卸站。再由人工根据设计要求拆除零件成品。此工序仅产生噪声；

⑦检测：成品吊运至检测平台区域进行检测；操作者将合格品入库，并对不合格品人工复检、检修至合格后入库。此工序仅产生噪声；

⑧入库：将所得产品入库待售。

### **（3）刀架功能部件制造**

分为立式刀架功能部件、卧式刀架功能部件，具体工艺及产污节点情况如下：

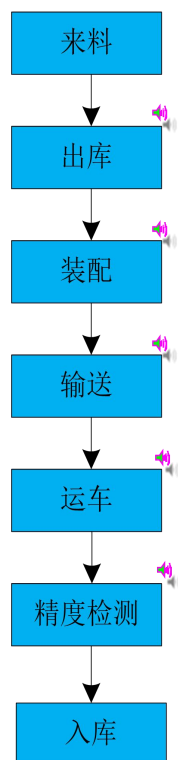


图 3-5（3） 立式刀架功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

**工艺流程简述：**

①出库：配送人员根据生产计划将齐套的零部件配备齐全出库，并送至柔性装配区。此工序会产生噪声；

②装配：操作人员按照生产计划进行立式刀架装配，此工序会产生噪声；

③输送：刀架光机装配完成后，装配人员将刀架传送到运车工位，此工序会产生噪声；

④运车：刀架在运车区试运行 2 小时后，运送至检测区，此工序会产生噪声；

⑤精度检测：检测人员对立式刀架进行刚度测试与整机精度检测；操作者将合格品入库，并对不合格品人工复检、检修至合格后入库。此工序会产生噪声；

⑥入库：检测合格后，进入成品库待售。

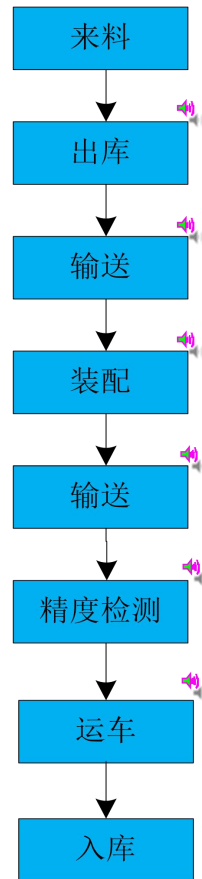


图 3-5（4） 卧式刀架功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

**工艺流程简述：**

①出库：配送人员根据生产计划将齐套的零部件配备齐全出库，并送至柔性装配区。此工序会产生噪声；

②输送：刀架光机装配完成后，装配人员将刀架传送到运车工位，此工序会产生噪声；

③装配：操作人员按照生产计划进行立式刀架装配，此工序会产生噪声；

④输送：刀架光机装配完成后，装配人员将刀架传送到检测工位，此工序会产生噪声；

⑤精度检测：检测人员对刀架进行光机精度检测，装配人员安装刀盘，进行刚度测试与整机精度检测；操作者将合格品入库，并对不合格品人工复检、加修至合格后入库。此工序会产生噪声；

⑥运车：刀架在运车区运行 4 小时后，送至成品库，此工序会产生噪声；

⑦入库：检测合格后，进入成品库待售。

**（4）轴承座及电机座功能部件制造**

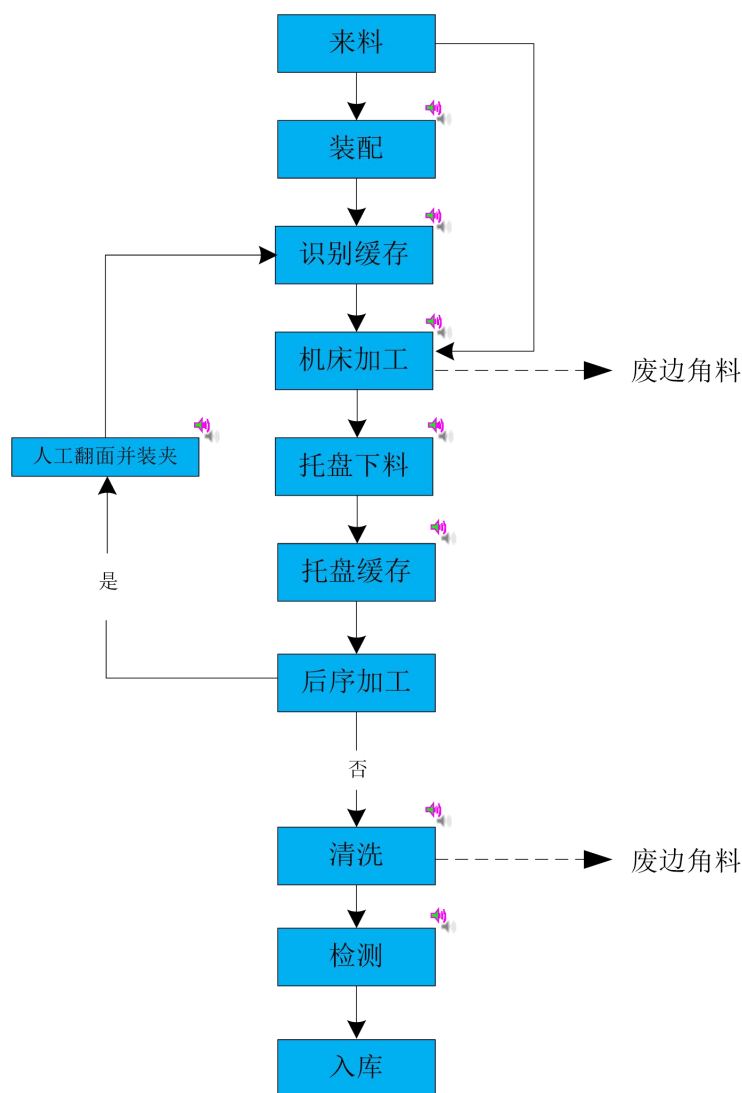


图 3-5 (5) 轴承座及电机座功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

#### 工艺流程简述:

①装配：按照生产计划的设计要求进行手工装配，此工序会产生噪声；

②识别缓存：通过激光打标机在工件上打二维码，用于识别工件身份。打码时采用的是激光打标，利用激光发射的原理，直接在工件上标识，用以记录生产日期及班次，该工序不使用油墨，不产生挥发性有机物。此工序仅产生噪声；

③机床加工：智能产线接受命令启动，将人工装卸站位托盘搬运到 AGV 小车，AGV 小车接收命令移动到产线上料位，系统根据生产计划进行加工配送，产线堆垛机将托盘运送到指定的机床加工。此工序主要对工件进行铣、镗、钻、削，这一过程不会产生细微颗粒的粉尘，仅产生大颗粒金属屑，经重力自然沉降至车间地面，以废边角料计。机床加工通过切削液对工件进行湿加工，用以确保设备的高效、正常运转，因此工序会产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、废切削液、废边角料、噪声；

④托盘下料：将加工完的零件托盘从机床取出后由堆垛机运送至下料位。此工序仅产生噪声；

⑤托盘缓存：将下料后的工件由堆垛机运送回托盘缓存区。此工序仅产生噪声；

⑥后序加工：对清洗后的工件进行目视检查，判定是否进行后序加工。若需要，则将工件从清洗区运送到人工翻面料位或人工装卸站位将零件翻转重新装夹重复托盘上料及后序工艺；若不需要，由装配人员进入清洗工序。此工序仅产生噪声；

⑦清洗：AGV 小车将加工完成的工件由产线下料位运送到零件清洗区进行清洗。此清洗工序主要是利用压缩空气对工件表面残存的金属屑进行冲刷、清洗，冲刷下来的废金属屑以废边角料计；该工序不涉及任何液体以及清洗剂，不产生挥发性有机物。此工序仅产生噪声、废边角料；

⑧检测：对加工完成的零件进行性能检测；操作者将合格品入库，并对不合格品人工复检、检修至合格后入库，此工序仅产生噪声；

⑨入库：将所得产品入库待售。

（5）钣金件功能部件制造

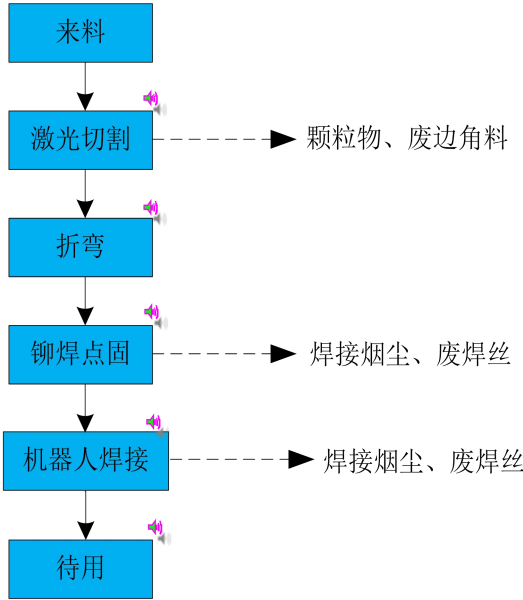


图 3-5（6） 钣金件功能部件制造生产工艺流程示意图及产污节点图

工艺流程简述：

①激光切割：新采购百超型号 BySmart Fiber 3015；Fiber 6000 激光切割机，配备总承重 36T 共 12 层的立体料库和自动上下料机构。该激光通过自动上下料

机构，将板材输送到切割台上，使用激光切割设备对板材进行切割。此工序会产生颗粒物、废边角料以及噪声；

②折弯工序：激光切割后的板材按产品类型及板材厚度通过折弯机按图纸加工成需要的形状。此工序会产生噪声；

③铆焊点固焊工序：折弯成型的零件运送到焊接平台，采用人工手工焊接进行点固焊。该工序采用二氧化碳气体保护焊、氩弧焊，并使用气体焊丝（药芯焊丝），因此仅产生焊接烟尘，废焊丝，无焊渣产生。该工序产生的污染物为焊接烟尘（无组织）、废焊丝、噪声；

④焊接机器人工作站：点固焊后的工件上机器人焊接工作站，采用焊接机器人进行全自动化焊接。该工序采用二氧化碳气体保护焊、氩弧焊，并使用气体焊丝（药芯焊丝），因此仅产生焊接烟尘，废焊丝，无焊渣产生。该工序产生的污染物为焊接烟尘（无组织）、废焊丝、噪声

⑤待用：加工制得的工件待售。

**（6）刀盘功能部件制造**

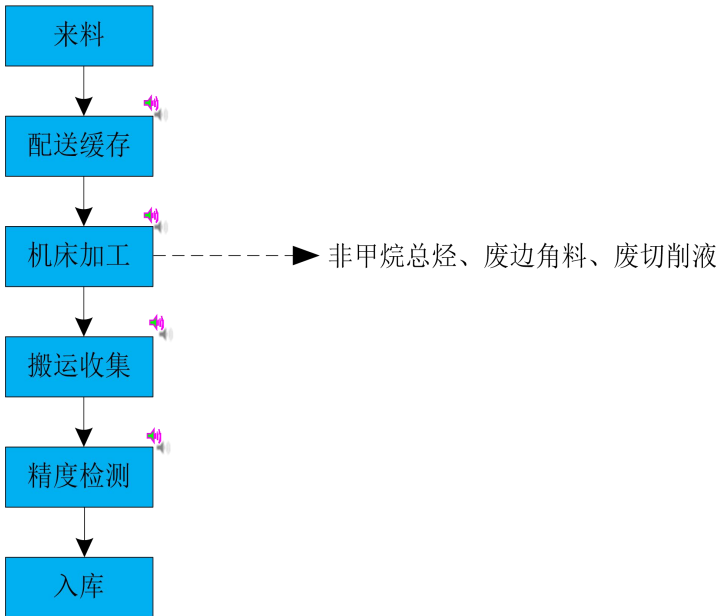


图 3-5（7） 刀盘功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

**工艺流程简述：**

①配送缓存：操作人员在上下料区将半成品刀盘放置在上料工位上。推进机构将半成品刀盘推送到自动线内；搬运机器人自动将工件半成品刀盘搬运物料缓存区，依次摆满缓存区。此工序会产生噪声；

②机床加工：机器人将刀盘取出放置到机床内进行加工，直至缓存区全部加工完毕。此工序主要对工件进行铣、镗、钻、削，这一过程不会产生细微颗粒的

粉尘，仅产生大颗粒金属屑，经重力自然沉降至车间地面，以废边角料计。机床加工通过切削液对工件进行湿加工，用以确保设备的高效、正常运转，因此工序会产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、废切削液、废边角料、噪声；

③搬运收集：操作人员请求成品下料，机器人将成品搬运到上下料区，操作人员进行成品收集，完成下料。此工序会产生噪声；

④精度检测：对加工完成的零件进行性能检测；操作者将合格品入库，并对不合格品人工复检、检修至合格后入库。此工序仅产生噪声；

⑤入库：将所得产品入库待售。

(7) 齿轮功能部件制造

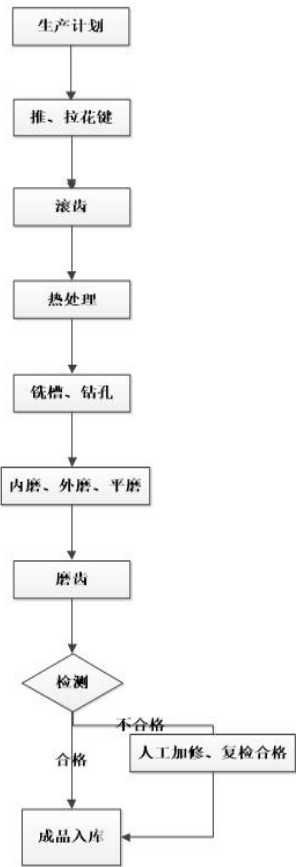


图 3-5（8） 齿轮功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

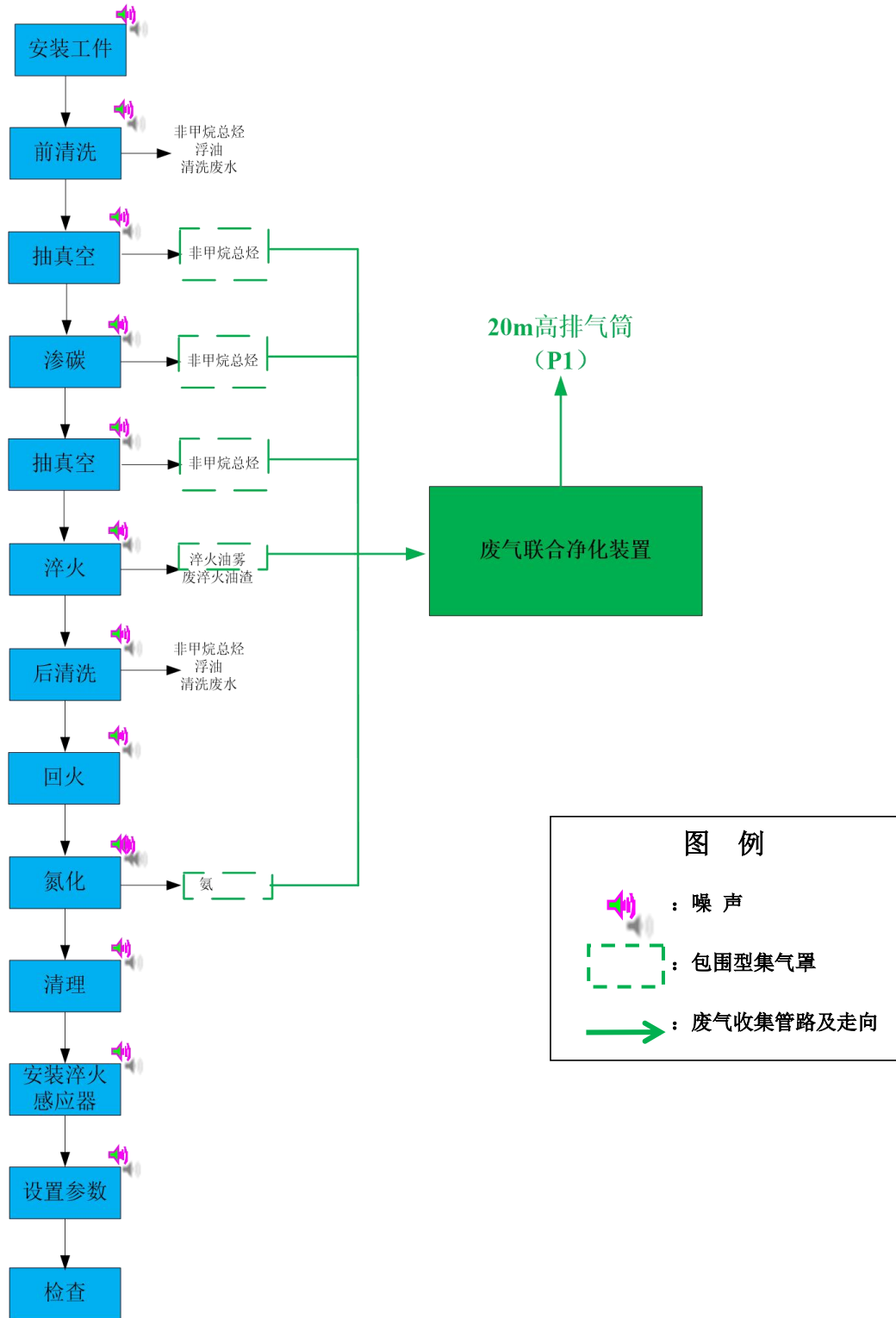
工艺流程简述：

根据生产计划，工件毛坯经过外协粗车、精车工序进入厂内进行滚齿粗加工，经过热处理和铣钻等工序，进入内磨、外磨、平磨等精加工工序，最后进入磨齿加工工序——磨齿自动化制造单元。操作工人工件放入自动液压涨套内，磨齿机自动涨紧工件、自动对刀、开始加工。磨齿完成后，操作工人取下工件并送至测

量仪，测量仪进行检测合格后操作者将合格品入库，不合格品人工复检、加修至合格后入库。

（8）工件热处理

本项目涉及的热处理环节主要为安装工件、前清洗、渗碳、淬火、后清洗、回火、氮化、清理、检查、安装淬火感应器、设置参数等。



### 工艺流程简述:

①安装工件：使用台炉车将需要进行热处理加工的工件安装在对应的设备上。此工序仅产生噪声；

②前清洗：外购的工件表面存在少量油污，因此需要对工件进行表面油污的清洗。将零件摆放至专用料框，通过设备自动进入清洗机对工件表面油污进行清洗、烘干（电）。此工序设置 1 台清洗机，清洗机采用超声波的形式，对待清洗部件进行超声波清洗，原理主要是通过换能器，将功率超声频源的声能转换成机械振动，通过清洗槽壁将超声波辐射到槽子中液体。由于受到超声波的辐射，槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动，破坏污物与清洗件表面的吸附，引起污物层的疲劳破坏而被剥离，使得清洗工件表面的油渍脱去。

清洗机设备主体由清洗室和干燥室双室清洗构成：清洗室内设 1 座碱水清洗槽（容积  $3.5\text{m}^3$ ）、1 座清水清洗槽（容积  $1.5\text{m}^3$ ），工件在清洗室内先进行温碱水浸泡（10min）脱脂，然后通过升降机上下摆动进行清水清洗，将工件表面清洗干净后进入干燥室；干燥室内设有热风干燥槽，该槽设有热风匀风风机，采用电加热的方式将工件表面水分烘干。同时根据建设单位介绍，碱水清洗槽和清水清洗槽内的水均为循环使用，定期补充损耗，槽内清洗水在循环一定时候后不能再循环使用，需要进行更换。清洗剂会产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计；清洗下来的含油污染物密度小于水，因此会漂浮在水面上，不下沉，以浮油计。该工序产生非甲烷总烃、浮油、废槽液、噪声。

③渗碳：将清洗后的工件置于真空渗碳炉内，关炉，保持整个渗碳过程为密闭状态。然后将炉内空气通过罗茨泵进行抽真空，此时抽出的气体为空气。抽真空会用到真空泵油，因此会罗茨泵泵口带出少量含油废气，以非甲烷总烃计。调整炉体渗碳温度参数为  $980^{\circ}\text{C}$ ，采用电加热的形式升温。在低压渗碳阶段通入渗碳剂乙炔，在  $700\sim 800\text{Pa}$  压力下保持一段时间之后，通过炉内牵引将工件运至渗碳区。然后进入碳原子向试样内部的扩散阶段，完成一次脉冲过程。如此循环，并且逐渐延长每个脉冲过程真空扩散阶段的时间，至最终完成渗碳。渗碳结束后，结束真空，打开罗茨泵口，恢复炉内空气环境，并将工件冷却至室温，留待下一工序。打开罗茨泵口时会挥发出来少量乙炔，以非甲烷总烃计。因此该工序产生少量非甲烷总烃、噪声。

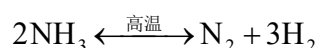
④淬火：淬火是将金属工件加热到一定温度，保持一定时间，随即浸入淬冷介质中快速冷却的金属热处理工艺；通过淬火工序可以大幅度提升工件的钢性、硬度、耐磨性、疲劳强度和韧性等，从而满足各种零件和工具的不同要求。

首先将工件利用电加热至 820-840℃，并保温一定时间；然后将料框浸入快速淬火油箱中进行冷却，完成零件淬火。项目淬冷介质为淬火油，为循环使用，不足部分另加新鲜淬火油。在高温工件接触淬火油瞬间，淬火油会受热挥发，产生淬火油雾，污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃。淬火油存放于淬火槽内循环使用，定期补充，不外排。淬火油由生产厂家拉运到建设单位，随用随买，添加完成后，包装桶由生产厂家拉走重新用作淬火油包装桶，因此本项目淬火过程无废油桶产生。同时，淬火油槽会定期清理，清理过程会产生一定量的废淬火油渣。因此该工序产生油雾（颗粒物、非甲烷总烃）、废淬火油渣、噪声。

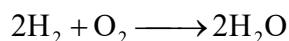
⑤后清洗：淬火后的工件表面附着淬火油，需要进行清洗后再进行回火，其清洗工序与前文清洗工序相同，仅水槽不同，此处不再进行赘述。此工序产生非甲烷总烃、浮油、噪声、废槽液。

⑥回火：淬火后进入到回火炉进行低温回火（通常 160~280℃），保持 240min 左右，回火后在室温进行自然冷却。由于工件为清洗干净的工件，故回火过程无废气产生。此工序产生噪声。

⑦氮化：将零件装入挂具或托盘中，进入氮化炉后，通入保护气 N<sub>2</sub>，排除炉内气体；然后将炉体升温至 400℃并保温 120min，保温结束后通入少量经过第一次裂解以后的 NH<sub>3</sub>，替换炉内的 N<sub>2</sub>；而后 NH<sub>3</sub> 分解成 H<sub>2</sub> 和 N<sub>2</sub>，混合气体第二次进入另一个裂解炉进行高温裂解。氨气裂解，主要是得到活性氮原子，氮原子与工件表面反应，生成致密氮化物，提高工件表面的硬度和耐磨性。NH<sub>3</sub> 由管线进行密闭输送至炉体内，因此输送过程会散逸少量的 NH<sub>3</sub>；NH<sub>3</sub> 在高温情况下会分解为 H<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>，反应的方程式如下：



反应生成的氮气、氢气进入炉体自带的燃烧口；氢气与空气中的氧气进行燃烧反应，生成水蒸气。氮气是惰性气体，不参与反应，这一过程的化学反应方程式为：



因此该工序产生氨、噪声。

⑧清理：退氮以后，工件降温至 200℃以下出炉。降到室温以后，清理工件表面。此工序仅产生噪声。

⑨安装淬火感应器：针对主轴的淬火位置要求，安装合适的淬火感应器；用以把交变电流转化成交变磁场，而后再感应工件，再次把交变磁场转换为交变电流。此工序仅产生噪声。

⑩设置参数：根据淬火要求，及硬度和层深，调整电压及感应电流，然后调整减速机转速和托盘上升、下降速度。此工序仅产生噪声。

⑪检查：对完成热处理的工作翻转、目视检查，合格的工作入库待售。不合格的工作返回对应热处理炉体反复。该工序产生噪声。

⑫其他产污情况：废气联合净化装置会产生喷淋塔废水（详见给排水内容）；油雾净化器在淬火油雾净化过程有废油产生，属于危险废物；抽真空会用到真空泵油，罗茨泵在进行抽真空时会有废油产生，属于危险废物；液氨在输送过程涉及的管道、阀门、连接口等装置密封点泄露，产生装置密封点泄露氨废气。

**（9）中捷小件功能部件制造**

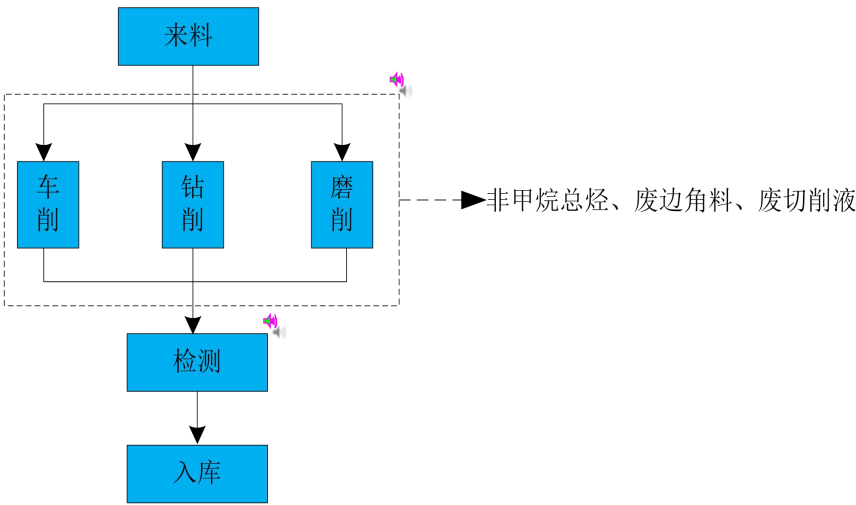


图 3-5（10） 中捷小件功能部件制造工艺流程示意图及产污节点图

**工艺流程简述：**

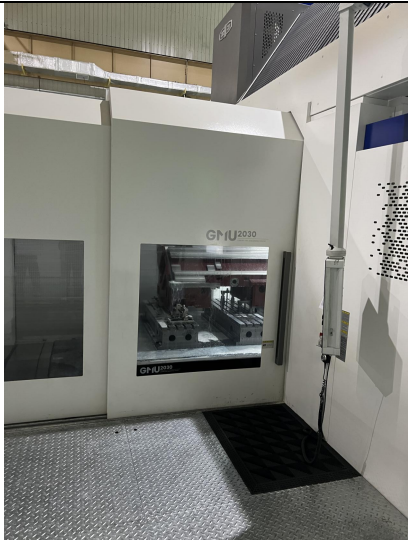
①全序加工：对来料进行车削、钻削、磨削等。这一过程不会产生细微颗粒的粉尘，仅产生大颗粒金属屑，经重力自然沉降至车间地面，以废边角料计。机床加工通过切削液对工件进行湿加工，用以确保设备的高效、正常运转，因此工序会产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、废切削液、废边角料、噪声；

②检测：对加工完成的零件进行性能检测；操作者将合格品送至装配车间，并对不合格品人工复检、加修至合格后送至装配车间。此工序仅产生噪声；

③入库：将所得产品送至装配车间用于整机组装。



热处理



湿加工设备

### 3.6 项目变动情况

经现场勘查，本项目实际建设与变更环评变动情况详见下表。

表 3-7 项目变动情况表

| 类别   | 环评阶段内容                                                                                                                                                                                                                                                       | 实际建设落实情况                                                                                                                                                                                                                                                      | 变动情况                         | 是否属于重大变动 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|
| 性质   | 扩建                                                                                                                                                                                                                                                           | 扩建                                                                                                                                                                                                                                                            | 无                            | 否        |
| 规模   | 产能不变                                                                                                                                                                                                                                                         | 产能无变化                                                                                                                                                                                                                                                         | 无                            | 否        |
| 地点   | 辽宁省沈阳市辽中区<br>近海经济区北四路西 2<br>号                                                                                                                                                                                                                                | 辽宁省沈阳市辽中区<br>近海经济区北四路西 2<br>号                                                                                                                                                                                                                                 | 无                            | 否        |
| 生产工艺 | 机床加工                                                                                                                                                                                                                                                         | 机床加工                                                                                                                                                                                                                                                          | 无                            | 否        |
| 环保措施 | 废气：①对淬火工序废气<br>进行治理，淬火废气<br>经过收集后进入油雾<br>净化器进行治理，治理<br>后通过 1 根 15m 高排气<br>筒（DA002）高空排放；<br>②湿加工过程设备密<br>闭，产生的非甲烷总<br>烃在车间内无组织排放；<br>③焊接烟尘收集后的<br>颗粒物进入移动式烟<br>尘净化器进行处理，无<br>组织排放；④激光切割<br>机配套设有滤筒除尘<br>器，激光切割粉尘经过<br>滤筒除尘器处理后，无<br>组织排放；⑤在 B1.2<br>车间内产生废气经过 | 废气：①对淬火工序废<br>气进行治理，淬火废气<br>经过收集后进入油雾<br>净化器进行治理，治理<br>后通过 1 根 15m 高排<br>气筒（DA011）高空排<br>放；②湿加工过程设备<br>密闭，产生的非甲烷总<br>烃在车间内无组织排<br>放；③焊接烟尘收集后<br>的颗粒物进入移动式<br>烟尘净化器进行处理，<br>无组织排放；④激光切<br>割机配套设有滤筒除<br>尘器，激光切割粉尘经<br>过滤筒除尘器处理后，<br>无组织排放；⑤B1.2<br>车间内设置 18 个包围 | 无，排气筒<br>编号按照排<br>污许可证排<br>序 | 否        |

| 类别 | 环评阶段内容                                                                                                                                       | 实际建设落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 变动情况 | 是否属于重大变动 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
|    | 集气罩收集后，废气合并进入废气联合净化装置，然后通过 1 根 20m 排气筒(P1)排放。                                                                                                | 型集气罩，收集后的废气进入“喷淋塔+除沫器+双极等离子净化+双极油雾净化器”废气联合净化装置后，通过 1 根 20m 高排气筒(DA002)排放，同时拆除 11 根原有排气筒。                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |          |
|    | 噪声：低噪声设备、基础减振、建筑隔声                                                                                                                           | 噪声：选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 无    | 否        |
|    | <p>固废：一般固体废物废边角料、废焊渣、收尘灰，集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；废滤筒由供应厂家更换并回收。</p> <p>危险废物<br/>废切削液、废润滑油、废包装桶、浮油、废液压油、淬火油渣、废油：暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理。</p> | <p>固废：一般固体废物①废边角料：集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用。</p> <p>②废焊丝：集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；</p> <p>③收尘灰：集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；</p> <p>④废滤筒：对废除尘滤筒每年更换一次，更换时一次性全部更换，并由供应厂家更换。</p> <p>危险废物<br/>①废切削液：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。</p> <p>②废润滑油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托辽宁永润石油制品集团有限公司处置。</p> <p>③废包装桶：暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。</p> <p>④浮油：通过清洗机自</p> | 无    | 否        |

| 类别 | 环评阶段内容                                                  | 实际建设落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 变动情况 | 是否属于重大变动 |
|----|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
|    |                                                         | <p>带的撇油器对浮油定期处理，通过排污口收集到油污盒中，经特定容器收集后，暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。</p> <p>⑤废液压油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期辽宁永润石油制品集团有限公司处置。</p> <p>⑥废油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托辽宁永润石油制品集团有限公司处置。</p> <p>⑦淬火油渣：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。</p> <p>⑧废槽液：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。</p> |      |          |
|    | 废水：喷淋塔的废水循环使用，不外排；清洗机产生的废水经设备自带的预处理装置后循环使用，定期委托有资质单位处置。 | 废水：喷淋塔的废水循环使用，不外排；清洗机产生的废水经设备自带的预处理装置后循环使用，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。                                                                                                                                                                                                                              | 无    | 否        |

根据环保部办公厅《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），结合验收调查情况，本项目建设地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施均未发生重大变动。

## 4 污染物的排放与防治措施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

喷淋塔废水：喷淋循环水池内水可循环使用，并定期补充新鲜水，只需人工定期巡检即可，废水不外排；因此，喷淋塔产生的废水循环使用不外排。

清洗废水：碱水槽、清水槽内废水经过设备自带的撇油器除去浮油后在封闭的碱水槽、清水槽内可循环使用，只需定期补充新鲜水即可，循环使用一年后进行更换，更换下来废槽液量为 4t/a（碱水槽、清水槽共计废水量为 4t/a），属于危险废物（HW17 表面处理废物 336-064-17），按照危险废物进行管理及处置，不外排；因此，清洗机产生的废水经设备自带的预处理装置后循环使用，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。

综上所述，本项目无废水外排。

#### 4.1.2 废气

本项目产生的废气包括焊接和激光切割工序产生的颗粒物、热处理车间产生的油雾、非甲烷总烃和氨气。焊接工序设有移动式烟尘净化器，采用的治理工艺为滤筒除尘，移动式烟尘净化器带有集气罩，焊接时将移动式烟尘净化器移至焊接处进行除尘，收集后的颗粒物进入移动式烟尘净化器进行处理，无组织形式排放；激光切割机设备配套设有滤筒除尘器，滤筒除尘器治理后，无组织形式排放；B1.2 热处理车间的淬火工序产生的淬火油雾、渗碳和抽真空工序产生的非甲烷总烃、氮化工序产生的氨气，经收集后合并进入废气联合净化装置，经“喷淋+油雾净化器+双极等离子净化+双极油雾净化器”处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放。

废气排放情况及治理设施，见表 4-1。

表 4-1 废气排放及治理措施情况表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放方式 | 治理措施 |      |                        |      | 排气筒高度与内径（m） | 排放去向 | 监测点设置或开孔情况 |
|------|----|-------|------|------|------|------------------------|------|-------------|------|------------|
|      |    |       |      | 设施   | 工艺   | 排气量（m <sup>3</sup> /h） | 设计指标 |             |      |            |
| 生产工序 | 焊接 | 颗粒物   | 无组   | 移动式烟 | 除尘工艺 | 6000                   | 95%  | -           | 大气   | 不涉及        |

|         |       |     |            |        |       |     |        |    |             |
|---------|-------|-----|------------|--------|-------|-----|--------|----|-------------|
|         |       | 织   | 尘净化器       |        |       |     |        |    |             |
| 激光切割    | 颗粒物   | 无组织 | 设备配套的滤筒除尘器 | 除尘工艺   | 6000  | 95% | -      | 大气 | 不涉及         |
| 淬火      | 颗粒物   | 有组织 | 废气联合净化装置   | 双极油雾净化 | 30000 | 90% | 20、1.0 | 大气 | DA002排气筒已设置 |
|         | 非甲烷总烃 | 有组织 |            |        | 30000 | 80% | 20、1.0 | 大气 | DA002排气筒已设置 |
| 清洗      | 非甲烷总烃 | 无组织 | 加强车间通风     | -      | -     | -   | -      | 大气 | 不涉及         |
| 渗碳、抽真空  | 非甲烷总烃 | 有组织 | 废气联合净化装置   | 双极等离子  | 30000 | 80% | 20、1.0 | 大气 | DA002排气筒已设置 |
| 氮化      | 氨     | 有组织 | 废气联合净化装置   | 喷淋     | 30000 | 40% | 20、1.0 | 大气 | DA002排气筒已设置 |
| 装置密封点泄漏 | 氨     | 无组织 | 加强车间通风     | -      | -     | -   | -      | 大气 | 不涉及         |
| 真空淬火炉   | 非甲烷总烃 | 有组织 | 油雾净化器      | 油雾净化   | 30000 | 80% | 15、1.0 | 大气 | DA011排气筒已设置 |



DA002 排气筒



DA011 油雾净化器



B1.2 车间内集气罩



DA011 排气筒



激光切割设备配套的滤筒除尘器



移动式烟尘净化器

### 4.1.3 噪声

本项目主要噪声来源于各类设备运行时产生的噪声，主要治理措施如下：

- （1）选用低噪声设备，生产设备应及时维修，保证处于正常良好状态，从根本上降低声源噪声强度。
- （2）设备设置在车间内，并合理布局，不露天生产。

（3）设备的隔声包扎与基础减振；

（4）风机加设隔声罩等。

噪声产生及治理设施情况见表 4-2。

表 4-2 噪声产生及治理措施情况表

| 噪声源名称          | 数量<br>(台) | 源强<br>(dB) | 位置                                                   | 运行<br>时段 | 治理措施                             |
|----------------|-----------|------------|------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| 卧式铣镗加工中心       | 5         | 75         | B4.3 车间 A 区（铣镗类<br>箱体功能部件、轴承座<br>及电机座功能部件生产<br>所在车间） | 昼、<br>夜  | 选用低噪声设<br>备，建筑隔声、<br>合理布局等措<br>施 |
| 摇钻             | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 高精度镗铣床         | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 卧式加工中心         | 3         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 卧式加工中心         | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 箱体线自动化产线       | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| AGV 工件配送小车     | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| AGV 调度系统       | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 刀具管理系统         | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 工装夹具           | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 平衡机            | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 对刀仪            | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 三坐标检测设备        | 1         | 65         |                                                      |          |                                  |
| 球感仪            | 2         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 激光干涉仪          | 3         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 集中供液系统         | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 翻料机            | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 起重设备           | 2         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 激光打标机          | 1         | 70         |                                                      |          |                                  |
| 卧式加工中心         | 2         | 70         |                                                      |          |                                  |
| AGV 工件配送小车     | 1         | 70         |                                                      |          |                                  |
| 轴承座单元自动化<br>产线 | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 工装夹具           | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 刀具             | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 卧式车床           | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 立式加工中心         | 3         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 卧式铣镗加工中心       | 1         | 75         |                                                      |          |                                  |
| 龙门加工中心         | 4         | 75         | B1.4 车间 C 区（车床类<br>床身功能部件制造所在                        | 昼、<br>夜  | 选用低噪声设<br>备，建筑隔声、                |
| 自动化产线          | 1         | 65         |                                                      |          |                                  |

| 噪声源名称                     | 数量<br>(台) | 源强<br>(dB) | 位置                                       | 运行<br>时段 | 治理措施                             |
|---------------------------|-----------|------------|------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| 集中供液系统                    | 1         | 65         | 车间)                                      |          | 合理布局等措施                          |
| 量具检具                      | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 工装<br>(含流转工作台及<br>模块化家具等) | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 刀具                        | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 对刀仪                       | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 辅助设备                      | 1         | 70         |                                          |          |                                  |
| 运车台                       | 1         | 60         | A2.1 车间 A 区(刀架功<br>能部件制造、刀盘功能<br>部件所在车间) | 昼、<br>夜  | 选用低噪声设<br>备,建筑隔声、<br>合理布局等措<br>施 |
| 卧式检测台                     | 4         | 65         |                                          |          |                                  |
| 立式检测台                     | 1         | 65         |                                          |          |                                  |
| 刀架流式装配线                   | 2         | 75         |                                          |          |                                  |
| 刀架检测设备                    | 2         | 75         |                                          |          |                                  |
| 运车台                       | 2         | 75         |                                          |          |                                  |
| 立式五轴加工中心                  | 2         | 75         |                                          |          |                                  |
| 自动化加工线                    | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 工装夹具                      | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 刀具                        | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 检测设备                      | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 门式五轴加工中心                  | 1         | 65         |                                          |          |                                  |
| 激光切割机                     | 2         | 70         | A4.2 车间(钣金件功能<br>部件所在车间)                 | 昼、<br>夜  | 选用低噪声设<br>备,建筑隔声、<br>合理布局等措<br>施 |
| 激光切割机                     | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 矫平机                       | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 折弯机                       | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 折弯机                       | 3         | 75         |                                          |          |                                  |
| 折弯机                       | 2         | 75         |                                          |          |                                  |
| 焊接机器人工作站                  | 3         | 75         | A2.2 车间(齿轮功能部<br>件所在车间)                  | 昼、<br>夜  | 选用低噪声设<br>备,建筑隔声、<br>合理布局等措<br>施 |
| 内圆磨床                      | 9         | 75         |                                          |          |                                  |
| 外圆磨床                      | 3         | 75         |                                          |          |                                  |
| 高效蜗杆磨齿机                   | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 高效蜗杆磨齿机                   | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 液压夹具底座                    | 5         | 75         |                                          |          |                                  |
| 液压胀套                      | 5         | 75         |                                          |          |                                  |
| 齿形精度测量仪                   | 1         | 75         |                                          |          |                                  |
| 复合成形磨齿机                   | 1         | 75         |                                          |          |                                  |

| 噪声源名称                 | 数量<br>(台) | 源强<br>(dB) | 位置                    | 运行<br>时段 | 治理措施                 |
|-----------------------|-----------|------------|-----------------------|----------|----------------------|
| 数控滚齿机                 | 4         | 75         |                       |          |                      |
| 数控滚齿机                 | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 数控倒角机                 | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 数控内圆磨床                | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 数控内圆磨床                | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 数控外圆磨床                | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 激光打码机                 | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 金刚滚轮                  | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 金刚滚轮                  | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 金刚滚轮                  | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 金刚滚轮                  | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 烧结式金刚滚轮               | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 烧结式金刚滚轮               | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 高效磨砂轮                 | 5         | 75         |                       |          |                      |
| 高效磨砂轮                 | 5         | 75         |                       |          |                      |
| 复合成型磨砂轮               | 5         | 75         |                       |          |                      |
| 复合成型磨砂轮               | 2         | 75         |                       |          |                      |
| 外磨砂轮                  | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 滚齿刀                   | 4         | 75         |                       |          |                      |
| 加拿大氮化炉                | 1         | 65         | B1.2 车间（热处理车间）        | 昼、夜      | 选用低噪声设备，建筑隔声、合理布局等措施 |
| 高频淬火机                 | 2         | 70         |                       |          |                      |
| 台车炉                   | 4         | 70         |                       |          |                      |
| 回火炉                   | 7         | 70         |                       |          |                      |
| 熔融起重机                 | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 真空渗碳炉                 | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 真空淬火炉                 | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 井式氮化炉                 | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 立式淬火机床                | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 时效炉                   | 1         | 70         |                       |          |                      |
| 双槽双液清洗机               | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 万能外圆磨床<br>M1432BX1500 | 1         | 70         | B3.1 车间（中捷小件功能部件所在车间） | 昼、夜      | 选用低噪声设备，建筑隔声、合理布局等措施 |
| 卧式加工中心<br>TH6550X50   | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 卧式加工中心<br>TH6550X50   | 1         | 75         |                       |          |                      |
| 卧式加工中心                | 1         | 75         |                       |          |                      |

| 噪声源名称               | 数量<br>(台) | 源强<br>(dB) | 位置          | 运行<br>时段 | 治理措施         |
|---------------------|-----------|------------|-------------|----------|--------------|
| HN63C               |           |            |             |          |              |
| 平面磨床<br>M7160X16/HZ | 1         | 75         |             |          |              |
| 数控车 CY-BDV35        | 1         | 75         |             |          |              |
| 数控车 CY-BDV35        | 1         | 75         |             |          |              |
| 数控车 CH6145A         | 1         | 75         |             |          |              |
| 数控车 CAK6161DJ       | 1         | 75         |             |          |              |
| 数控车 CAK6150DJ       | 1         | 75         |             |          |              |
| 立加 CY-BDM45         | 1         | 70         |             |          |              |
| 立加 VMC850E          | 1         | 70         |             |          |              |
| 数车 CAK6150DJ        | 1         | 75         |             |          |              |
| 立式加工中心<br>TH5650    | 1         | 75         |             |          |              |
| 立式加工中心<br>VMC850    | 1         | 75         |             |          |              |
| 数车 CAK6161DJ        | 1         | 75         |             |          |              |
| 立铣 X53K             | 1         | 70         |             |          |              |
| 立铣 XA5032           | 1         | 70         |             |          |              |
| 万能升降台铣床             | 1         | 75         |             |          |              |
| 立式加工中心<br>VMC850    | 1         | 70         |             |          |              |
| 立式加工中心<br>VMC850    | 1         | 70         |             |          |              |
| 摇钻 Z3050X12(I)      | 1         | 65         |             |          |              |
| 锯床 GB4025C          | 1         | 65         |             |          |              |
| 平磨                  | 1         | 75         |             |          |              |
| 立磨                  | 1         | 75         |             |          |              |
| 废气联合净化装置<br>风机      | 1         | 85         | B1.2 热处理车间外 | 昼、<br>夜  | 基础减震、隔<br>声罩 |



基础减震、隔声罩

#### 4.1.4 固体废物

本项目运营期固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物。一般固体废物主要为废边角料、废焊丝、收尘灰、废滤筒；危险废物主要为废切削液、废润滑油、废包装桶、浮油、废液压油、淬火油渣、废油、废槽液。

固体废物产生及处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况表

| 固体废物名称 | 来源              | 性质     | 废物代码                       | 环评阶段      | 验收阶段     | 处理处置方式                                       |
|--------|-----------------|--------|----------------------------|-----------|----------|----------------------------------------------|
| 废边角料   | 生产过程            | 一般固体废物 | 一般固体废物<br>900-999-99       | 25t/a     | 0.2t/a   | 定期外售<br>综合利用                                 |
| 废焊丝    | 焊接              |        |                            | 1.08kg/a  | 0.008t/a |                                              |
| 收尘灰    | 废气治理            |        |                            | 0.0573t/a | 暂未产生     |                                              |
| 废滤筒    |                 |        |                            | 20 个/a    | 暂未产生     | 供应厂家现场更换，厂区不暂存                               |
| 废切削液   | 设备维修            | 危险废物   | 危险废物<br>HW09<br>900-007-09 | 10.5t/a   | 暂未产生     | 经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，企业定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司外运处置。 |
| 废润滑油   |                 |        | 危险废物<br>HW08<br>900-249-08 | 1.5t/a    | 暂未产生     |                                              |
| 废包装桶   |                 |        | 危险废物<br>HW08<br>900-249-08 | 0.5t/a    | 0.01t/a  |                                              |
| 废液压油   |                 |        | 危险废物<br>HW08<br>900-249-08 | 1.5t/a    | 暂未产生     |                                              |
| 浮油     | 清洗过程            |        | 危险废物<br>HW08<br>900-210-08 | 0.01t/a   | 暂未产生     |                                              |
| 淬火油渣   | 淬火              |        | 危险废物<br>HW08<br>900-249-08 | 0.1t/a    | 暂未产生     |                                              |
| 废油     | 双极油雾净化器、抽真空的罗茨泵 |        | 危险废物<br>HW08<br>900-249-08 | 0.276t/a  | 暂未产生     |                                              |
| 废槽液    | 工件清洗水处理         |        | 危险废物<br>HW17<br>336-064-17 | 4t/a      | 0.02t/a  |                                              |



危险废物贮存库

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

（1）本项目环境风险事故应急预案已严格按照《突发环境事件应急管理办法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求编写修订，备案编号为：21115-2020-117-1。

（2）本项目防渗为简单防渗、一般防渗和重点防渗，详见图 4-3 厂区防渗示意图。

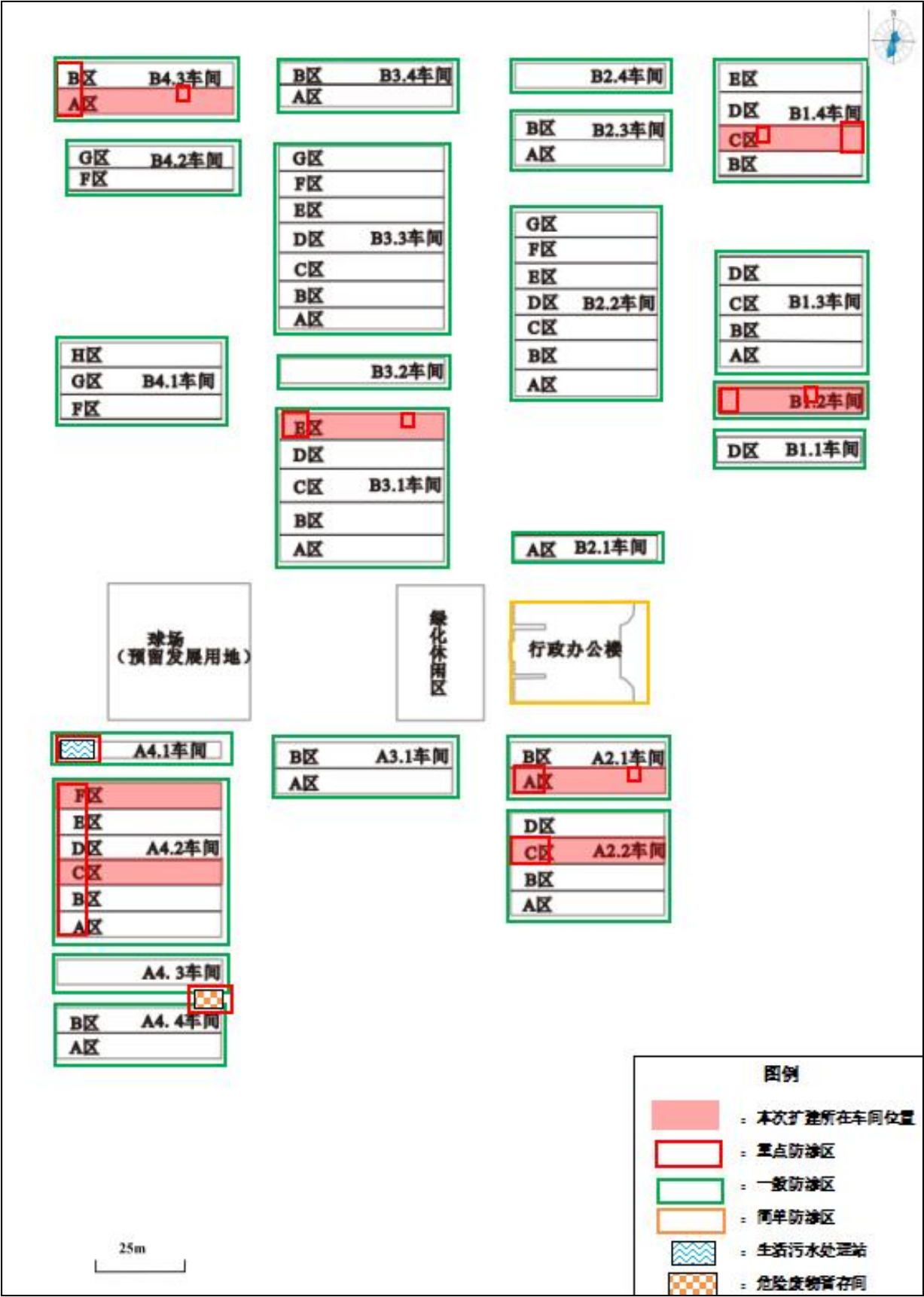


图 4-3 厂区防渗示意图

### 4.2.2 规范化排污口

废气排放口已规范化。



DA011 废气排放口



DA002 废气排放口

### 4.2.3 与本项目有关的主要环境问题整改完成情况

环评中提出的“以新带老”措施：①对 B1.2 车间整体废气进行治理，具体为：在 B1.2 车间内产生废气的工段设置包围型集气罩（共计 18 个），收集后的废气进入“喷淋+油雾净化器+双极等离子净化+双极油雾净化器”环保设备后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放；同时将现有 B1.2 车间内所有排气筒弃用（共计 11 根），因此本项目实施后整个 B1.2 车间仅有 1 根排气筒（DA002）进行废气排放。

②对 A2.2 车间淬火工艺废气进行治理，具体为在高频淬火炉的淬火区上方设置 1 个包围型集气罩，收集后的废气进入油雾净化器治理后，依托现有的 1

根 15m 高排气筒（DA011）排放。

完成情况：①建设单位已对 B1.2 车间整体废气进行治理，拆除原有 11 根排气筒，车间内增加 18 个包围型集气罩，收集后的废气进入“喷淋+油雾净化器+双极等离子净化+双极油雾净化器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

②建设单位已对 A2.2 车间淬火工艺废气进行治理，在高频淬火炉的淬火区上方设置 1 个包围型集气罩，收集后的废气进入油雾净化器治理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA011）排放。整改后检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求，检测报告见附件，整改后照片如下：



DA002 排气筒



车间集气罩



DA011 油雾净化器

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保投资

本项目环评中总投资 25846 万元，其中环保投资 234 万元，占总投资的 0.91%；实际总投资 25900 万元，其中环保投资 250 万元，占总投资的 0.97%。

环保治理措施投资明细见表 4-4。

表 4-4 环保治理措施投资明细

| 序号        | 措施名称 | 内容                                                       | 设计投资<br>(万元) | 实际投资<br>(万元) | 备注 |
|-----------|------|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|----|
| 1         | 废气治理 | “喷淋塔+除沫+双极等离子净化器(2套)+双极油雾净化器(2套)”<br>废气联合净化装置+1根 20m 排气筒 | 200          | 215          | /  |
|           |      | 1 台移动式烟尘净化器                                              | 3            | 3            | /  |
|           |      | 激光切割机配套滤筒除尘器                                             | 5            | 5            | /  |
|           |      | 油雾净化器(A2.2 车间“以新带老”<br>治理措施)                             | 20           | 21           | /  |
| 2         | 噪声治理 | 基础减振、建筑隔声                                                | 1            | 1            | /  |
| 3         | 固体废物 | 依托原有危废贮存库贮存,并将暂<br>存后的危废定期委托资质单位进<br>行处置                 | 5            | 5            | /  |
| 环保投资(万元)  |      |                                                          | 234          | 250          | /  |
| 项目总投资(万元) |      |                                                          | 25846        | 25900        | /  |
| 环保比例(%)   |      |                                                          | 0.91         | 0.97         | /  |

#### 4.3.2“三同时”落实情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》等的规定进行了环境影响评价,落实了环境影响评价要求的有关措施,做到了环保设施与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用。

环评提出环保措施与实际落实情况见表 4-5。

表 4-5 “三同时”验收一览表落实情况

| 内容   | “三同时”要求            |                       |                                                    | 实际建设与落实                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 排放口<br>(编号、名称)/污染源 | 污染因子                  | 环境保护措施                                             |                                                                                                                                                                                      |
| 大气环境 | DA002              | 颗粒物<br>非甲烷总<br>烃<br>氨 | 经过集气罩收集后,废气合并进入废气联合净化装置,然后通过 1 根 20m 排气筒 (DA002)排放 | 已落实。<br>DA002 排气筒废气经“喷淋塔+除沫+双极等离子净化器(2套)+双极油雾净化器(2套)”<br>处理后经 20m 排气筒排放,验收期间颗粒物满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》中要求、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值要求、氨满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求。 |

| 内容 | “三同时”要求            |           |                                                     | 实际建设与落实                                                                                                    |
|----|--------------------|-----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 排放口<br>(编号、名称)/污染源 | 污染因子      | 环境保护措施                                              |                                                                                                            |
|    | DA011              | 非甲烷总<br>烃 | 经油雾净化器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA011）排放                    | 已落实。<br>DA011 排气筒废气经“油雾净化器”处理后经 15m 排气筒排放，验收期间非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求。                 |
|    | 焊接工序               | 颗粒物       | 设置移动式烟尘净化器 1 台，移动式烟尘净化器带有集气罩，收集后的颗粒物进入移动式烟尘净化器进行处理。 | 已落实。<br>焊接工序颗粒物经移动式烟尘净化器进行处理后无组织排放，验收期间满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。                                |
|    | 激光切割工序             | 颗粒物       | 激光切割机配套设有滤筒除尘器，收集后的颗粒物进入滤筒除尘器进行处理。                  | 已落实。<br>激光切割工序颗粒物经滤筒除尘器进行处理后无组织排放，验收期间满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。                                 |
|    | 湿加工工序              | 非甲烷总<br>烃 | 生产设备密闭                                              | 已落实。<br>湿加工工序生产设备已密闭。                                                                                      |
|    | 清洗工序               | 非甲烷总<br>烃 | 加强车间机械通风                                            | 已落实。<br>清洗工序已设置车间机械通风设施。                                                                                   |
|    | 装置密封点泄漏            | 氨         | 无组织排放，加强车间机械通风，加强工人巡视，加强设备管线维护                      | 已落实。<br>已设置车间机械通风设施，并设置专人负责。                                                                               |
|    | 厂界                 | 颗粒物<br>氨  | 无组织排放，加强车间机械通风                                      | 已落实。<br>验收期间厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度标准限值要求；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求。 |
|    | 厂界、厂区内             | 非甲烷总<br>烃 | 无组织排放，加强车间机械通风                                      | 已落实。<br>验收期间厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放                                                                         |

| 内容              | “三同时”要求            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     | 实际建设与落实                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | 排放口<br>(编号、名称)/污染源 | 污染因子                                                                                                                                                                                                                                  | 环境保护措施                                              |                                                                                                                                                                                               |
|                 |                    |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     | 标准》（GB 16297-1996）中表2 无组织排放监控浓度标准限值要求；厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。                                                                                                              |
| 地 表<br>水 环<br>境 | 清洗工序、喷淋塔           | 清洗废水、<br>喷淋塔废<br>水                                                                                                                                                                                                                    | 清洗机产生的废水经设备自带的预处理装置后循环使用，定期委托有资质单位处置；喷淋塔的废水循环使用，不外排 | 已落实。<br>清洗机产生的废水经设备自带的预处理装置后循环使用，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置；喷淋塔的废水循环使用，不外排。                                                                                                                         |
| 固体<br>废物        | 一般<br>固体<br>废物     | 一般固体废弃物：<br>①废边角料：集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用。<br>②废焊丝：集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；<br>③收尘灰：集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；<br>④废滤筒：对废除尘滤筒每年更换一次，更换时一次性全部更换，并由供应厂家更换。                                                                          |                                                     | 已落实。<br>一般固体废弃物：<br>①废边角料：集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用。<br>②废焊丝：集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；<br>③收尘灰：集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；<br>④废滤筒：对废除尘滤筒每年更换一次，更换时一次性全部更换，并由供应厂家更换。                          |
|                 | 危险<br>废物           | ①废切削液：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。<br>②废润滑油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。<br>③废包装桶：暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。<br>④浮油：通过清洗机自带的撇油器对浮油定期处理，通过排污口收集到油污盒中，经特定容器收集后，暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。<br>⑤废液压油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。 |                                                     | 已落实。<br>①废切削液：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。<br>②废润滑油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托辽宁永润石油制品集团有限公司处置。<br>③废包装桶：暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。<br>④浮油：通过清洗机自带的撇油器对浮油定期处理，通过排污口收集到油污盒中，经特定 |

| 内容     | “三同时”要求                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                          | 实际建设与落实                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 排放口<br>(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                               | 污染因子                                                                                                                    | 环境保护措施                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ⑥废油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。<br>⑦淬火油渣：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。<br>⑧废槽液：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。 |                          | 容器收集后，暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。<br>⑤废液压油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托辽宁永润石油制品集团有限公司处置。<br>⑥废油：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托辽宁永润石油制品集团有限公司处置。<br>⑦淬火油渣：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。<br>⑧废槽液：经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司处置。 |
| 声环境    | 设备运行                                                                                                                                                                                                                                                             | 噪声                                                                                                                      | 采取选用低噪声设备、建筑隔声、基础减振、合理布局 | 已落实。<br>已采取选用低噪声设备、建筑隔声、基础减振、合理布局。<br>验收监测期间，厂界南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，东、北、西侧噪声满足4类标准要求。                                                                                                                                |
| 地下水及土壤 | 本项目各种原料存储区（切削液、液压油、清洗剂）、淬火油槽、清洗机等均依托现有厂房，原项目以上区域已做重点防渗区，且已通过竣工环保验收。其地面基础均采用混凝土浇筑，表面做环氧地坪，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ 、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗要求；同时依托的现有危险废物暂存间均已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（环境保护部公告，2013年第36号），进行重点防渗基础建设且通过竣工环保验收。 |                                                                                                                         |                          | 已落实。<br>各种原料存储区（切削液、液压油、清洗剂）、淬火油槽、清洗机等依托工程均已按照要求进行防渗，并通过竣工环保验收。                                                                                                                                                                             |
| 风险防范措施 | ①建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人的安全环保意识，提高工作职工的责任心和工作主动性。提高操作、管理人员的业务素质，操作人员需定期进行岗位系统培训，熟悉工作岗位责任、规程，加强岗位责任制。                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |                          | 已落实。<br>企业已完成《突发环境事件应急管理办法》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，备案编号                                                                                                                                                                               |

| 内容                   | “三同时”要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |        | 实际建设与落实                                                                                                                                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | 排放口<br>(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 污染因子 | 环境保护措施 |                                                                                                                                                    |
|                      | ②建设项目在生产车间要严禁烟火；禁止工人在车间吸烟，并设置明显的禁止吸烟标志。在作业现场范围内不得堆放其他无关的易燃易爆物品。<br>③厂内必须配备足够数量的灭火装置。<br>④厂区存放区地面以及危险废物暂存间做了防渗处理，一旦发生渗漏，利用消防沙或者化学棉吸收泄漏机油，收集后用密封桶密封后由有资质单位进行处理，不会进入地表水体或地下。<br>⑤乙炔、丙烷气瓶储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。小心避火。<br>⑥对液氨输送的管道、压缩机、氨泵的轴封处阀门、管件接头等密封处定期进行检查，确保不会产生散逸氨气。<br>⑦定期检查清洗机储水槽是否发生损毁；定期检查危险废物暂存间特定容器是否发生损毁；同时加强防渗处理。<br>⑧加强管理及台帐记录。 |      |        | 为 21115-2020-117-1。                                                                                                                                |
| 其他<br>环境<br>管理<br>要求 | 项目建成后，建设单位应安排专人负责环保工作，正确处理经营生产与环境保护的关系，建立健全环保档案，环境管理内容如下：<br>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时进行建设项目竣工环境保护验收工作；<br>②严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实情况；<br>③建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作；<br>④拟定环保工作计划，配合完成环境保护责任目标。                                                                                                                                                                                       |      |        | 已落实。<br>（1）已在项目建成后及时进行建设项目竣工环境保护验收工作。<br>（2）已落实“三同时”制度。<br>（3）已建立健全环境管理制度。企业已按要求建立管理台账，记录产品产量等基本生产信息，记录生产设施运行的关键参数等，且台账保存期限不少于五年。<br>（4）已制定环保工作计划。 |

## 5 环境影响评价结论及环评批复要求

### 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

本项目符合国家产业政策，选址合理，通过加强生产管理，在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价推荐的各项治理措施后，可最大限度的减少污染物的排放，使本项目对环境的影响减小到最低程度，因此，本项目的建设从环境影响角度可行。

### 5.2 审批部门审批决定及落实情况

沈阳市经济技术开发区生态环境分局于 2022 年 10 月 24 日以沈经开环审字〔2022〕57 号文对该报告书予以批复。批复内容如下：

通用技术集团沈阳机床有限责任公司：

你单位关于《制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》（下称《报告表》）的报批申请及《建设项目环评“告知承诺制”审批即来即办承诺书》收悉。经审查符合沈阳市环评“告知承诺制”审批即来即办项目办理条件，现予以批复如下：

一、根据辽宁华一环境咨询事务有限公司编制的报告表对该项目环境影响评价结论及你单位所做的承诺，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、你单位应严格落实报告表提出的各项防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

三、该项目在启动生产设施或者实际排污之前，你单位要提前一个月到我局办理排污许可证，或者在国家排污许可信息系统进行登记，具体管理级别依据《固定污染源排污许可分类管理名录》执行。如不办理排污许可相关手续，不得排污。

四、我局将在 10 个工作日内对《报告表》和你单位所做承诺开展实质性审查，出具实质性审查意见。对实质性审查过程中发现环评报告表中存在的问题，你单位应在出具实质性审查意见前予以修改完善。修改后的报告表作为环评文件报批稿最终版纳入日常管理。

五、如建设项目实质性审查后发现存在不符合“告知承诺制”来即办或环评文件存在重大质量问题，我局依据实质性审查结果，撤销审批决定，所有法律责

任和经济责任由建设单位自行承担。

环评批复及实际落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求及落实情况

| 序号 | 环评批复要求                                                                                                               | 实际落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 你单位关于《制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》（下称《报告表》）的报批申请及《建设项目环评“告知承诺制”审批即来即办承诺书》收悉。经审查符合沈阳市环评“告知承诺制”审批即来即办项目办理条件，现予以批复如下：         | 已落实。<br>我公司通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）严格按照环评批复要求执行后续管理工作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2  | 一、根据辽宁华一环境咨询事务有限公司编制的报告表对该项目环境影响评价结论及你单位所做的承诺，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。                            | 已落实。<br>我公司通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）实际建设情况符合该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3  | 二、你单位应严格落实报告表提出的各项防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。 | 已落实。<br>①废气：焊接工序设有移动式烟尘净化器，采用的治理工艺为滤筒除尘，移动式烟尘净化器带有集气罩，焊接时将移动式烟尘净化器移至焊接处进行除尘，收集后的颗粒物进入移动式烟尘净化器进行处理，无组织形式排放；激光切割机设备配套设有滤筒除尘器，滤筒除尘器治理后，无组织形式排放；B1.2 热处理车间的淬火工序产生的淬火油雾、渗碳和抽真空工序产生的非甲烷总烃、氮化工序产生的氨气，经收集后合并进入废气联合净化装置，经“喷淋+油雾净化器+双极等离子净化+双极油雾净化器”处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放。<br>②废水：喷淋塔废水：喷淋循环水池内水可循环使用，并定期补充新鲜水，只需人工定期巡检即可，废水不外排；因此，喷淋塔产生的废水循环使用不外排。<br>③噪声：本项目主要噪声来源于各类设备运行时产生的噪声，主要治理措施为选用低噪声设备，合理布局、设置于生产车间内，厂房隔声。<br>④固废：<br>一般固体废弃物：废边角料、废焊丝、收尘灰集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用。废除尘滤筒每年更换一次，更换时一次性全部更换，并由供应厂家更 |

| 序号 | 环评批复要求                                                                                                               | 实际落实情况                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                      | <p>换，不在厂内贮存。</p> <p>危险废物：废切削液、废包装桶、浮油、淬火油渣、废槽液经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，企业定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司外运处置。废润滑油、废液压油、废油经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，企业定期委托辽宁永润石油制品集团有限公司外运处置。</p> |
| 4  | 三、该项目在启动生产设施或者实际排污之前，你单位要提前一个月到我局办理排污许可证，或者在国家排污许可信息系统进行登记，具体管理级别依据《固定污染源排污许可分类管理名录》执行。如不办理排污许可相关手续，不得排污。            | <p>已落实。</p> <p>2023年4月7日变更排污许可证，管理级别为简化管理，排污许可证编号为：91210106243381258Q002U，有效期为：2023年4月7日至2028年4月6日。</p>                                                |
| 5  | 四、我局将在10个工作日内对《报告表》和你单位所做承诺开展实质性审查，出具实质性审查意见。对实质性审查过程中发现环评报告表中存在的问题，你单位应在出具实质性审查意见前予以修改完善。修改后的报告表作为环评文件报批稿最终版纳入日常管理。 | <p>已落实。</p> <p>本项目建设复核审查意见提出的各项要求。</p>                                                                                                                 |
| 6  | 五、如建设项目实质性审查后发现存在不符合“告知承诺制”来即办或环评文件存在重大质量问题，我局依据实质性审查结果，撤销审批决定，所有法律责任和经济责任由建设单位自行承担。                                 | <p>已落实。</p> <p>我公司严格按照环评批复要求执行后续管理工作，验收阶段暂未发生重大变动。</p>                                                                                                 |

## 6 验收监测评价标准

### 6.1 废气

本项目有组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 限值，颗粒物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》中要求（重点区域工业炉窑暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物排放不高于 30 毫克/立方米进行改造），氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值；厂界非甲烷总烃和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值，厂区内颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值，具体排放限值见表 6-1。

### 6.2 噪声

本项目厂界南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。具体排放限值见表 6-1。

### 6.3 废水

本项目废水不外排。

### 6.4 固体废物

（1）一般固体废物贮存、处置场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。

表 6-1 验收执行标准限值表

| 类别 | 监测点位及编号                        | 监测因子  | 标准限值 | 执行标准               |
|----|--------------------------------|-------|------|--------------------|
| 废气 | B1.2 热处理车间<br>排气筒出口<br>(DA002) | 颗粒物   | 30   | 工业炉窑大气污染综合<br>治理方案 |
|    |                                | 非甲烷总烃 | 120  | GB16297-1996       |
|    |                                | 氨     | 8.4  | GB14554-93         |

| 类别 | 监测点位及编号                         | 监测因子      | 标准限值                       | 执行标准                       |
|----|---------------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
|    | A2.2 齿轮车间淬<br>火排气筒出口<br>(DA011) | 非甲烷总烃     | 120                        | GB16297-1996               |
|    | 厂界<br>(O1~O4)                   | 颗粒物       | 1.0                        | GB16297-1996               |
|    |                                 | 非甲烷总烃     | 4.0                        | GB16297-1996               |
|    |                                 | 氨         | 1.5                        | GB14554-93                 |
|    | B1.2 车间厂房外<br>一点O5              | 非甲烷总烃     | 20                         | GB37822-2019               |
|    |                                 | 颗粒物       | 5.0                        | GB9078-1996                |
| 噪声 | 厂界南侧▲1                          | 等效连续 A 声级 | 昼间: 65dB(A)<br>夜间: 55dB(A) | GB12348-2008 中 3 类<br>标准限值 |
|    | 厂界东、西、北侧<br>▲2~▲4               | 等效连续 A 声级 | 昼间: 70dB(A)<br>夜间: 55dB(A) | GB12348-2008 中 4 类<br>标准限值 |

## 6.4 许可总量

根据《通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》（2022 年 10 月），本次未新增总量，本项目废气排放的 VOCs 总量为 0.0781016t/a。

7 验收监测内容

(1) 废气

在 B1.2 热处理车间排气筒出口（DA002）设 1 个采样点位（◎1），A2.2 齿轮车间淬火排气筒出口（DA011）设 1 个采样点位（◎2），厂界设 4 个采样点位（○1~○4），B1.2 车间厂房外一点设 1 个采样点位（○5）。

(2) 噪声

在厂界四周分别设置 1 个监测点位（▲1~▲4）。

验收监测项目及频次见表 7-1，监测点位示意图 7-1。

表 7-1 验收监测项目及频次

| 类别 | 监测点位及编号                  | 监测因子      | 监测频次            |
|----|--------------------------|-----------|-----------------|
| 废气 | B1.2 热处理车间排气筒出口（DA002）◎1 | 颗粒物       | 3 次/天，检测 2 天    |
|    |                          | 非甲烷总烃     |                 |
|    |                          | 氨         |                 |
|    | A2.2 车间淬火排气筒出口（DA011）◎2  | 非甲烷总烃     | 3 次/天，检测 2 天    |
|    | 厂界○1~○4                  | 颗粒物       | 3 次/天，检测 2 天    |
|    |                          | 非甲烷总烃     |                 |
|    |                          | 氨         |                 |
|    | B1.2 车间厂房外一点○5           | 颗粒物       | 3 次/天，检测 2 天    |
|    |                          | 非甲烷总烃     |                 |
| 噪声 | 厂界四周▲1~▲4                | 等效连续 A 声级 | 昼、夜各 1 次，检测 2 天 |



B1.2 热处理车间排气筒出口



A2.2 齿轮车间淬火排气筒出口



B1.2 车间厂房外一点



厂界无组织



厂界东侧



厂界南侧



厂界西侧

厂界北侧

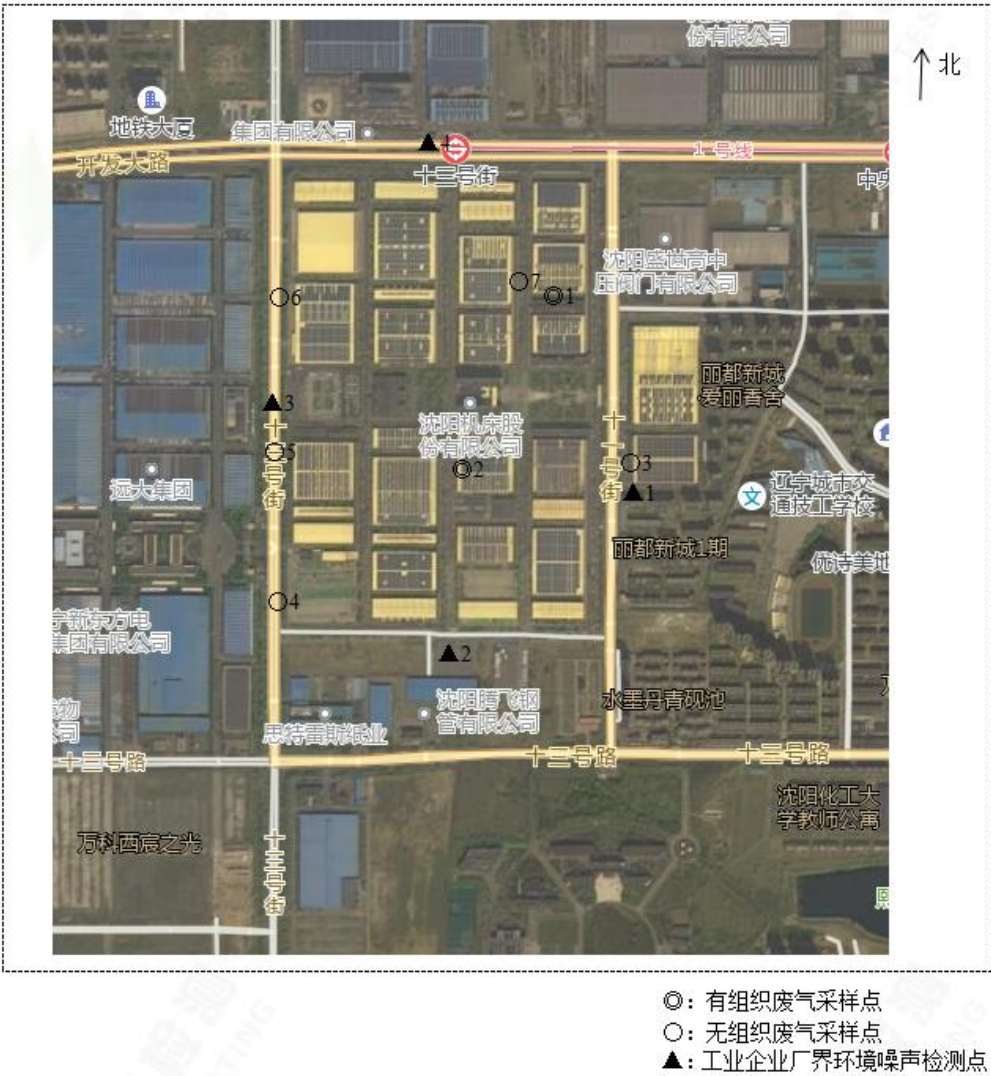


图 7-1 监测点位示意图

## 8 监测分析方法及质量控制措施

### 8.1 监测分析方法

本项目分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

| 类别 | 监测项目       | 测试分析方法                               | 方法来源            | 检出限                   |
|----|------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 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 <sup>3</sup> |
|    | 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     | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
|    | 氨          | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法               | HJ 533-2009     | 0.25mg/m <sup>3</sup> |
|    | 排气流速       | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 7 排气流速、流量的测定 | GB/T 16157-1996 | /                     |
|    | 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    | 168μg/m <sup>3</sup>  |
|    | 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 <sup>3</sup> |
|    | 氨          | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法               | HJ 533-2009     | 0.01mg/m <sup>3</sup> |
| 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   | /                     |

### 8.2 监测仪器

本项目监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器

| 类别 | 监测因子   | 仪器名称       | 仪器型号       | 仪器编号          |
|----|--------|------------|------------|---------------|
| 废气 | 非甲烷总烃  | 气相色谱仪      | GC-4000A   | ZRJC-YQGL-070 |
|    | 颗粒物    | 电子天平       | BT25S      | ZRJC-YQGL-072 |
|    | 氨      | 可见分光光度计    | V-5600     | ZRJC-YQGL-142 |
|    | 排气流速   | 自动烟尘（气）测试仪 | 崂应 3012H 型 | ZRJC-YQGL-235 |
|    | 总悬浮颗粒物 | 电子天平       | BT25S      | ZRJC-YQGL-072 |
|    | 非甲烷总烃  | 气相色谱仪      | GC-4000A   | ZRJC-YQGL-070 |
|    | 氨      | 电子天平       | V-5600     | ZRJC-YQGL-142 |

|    |                |        |           |               |
|----|----------------|--------|-----------|---------------|
| 噪声 | 工业企业厂界<br>环境噪声 | 多功能声级计 | AWA5688 型 | ZRJC-YQGL-117 |
|----|----------------|--------|-----------|---------------|

8.3 人员能力

验收监测人员均通过培训考核并取得上岗证书，具备相对应的检测能力与资质。

8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气采集合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。本次验收监测气体质控样检测结果见表 8-3。

表 8-3 气体质控样检测结果

| 日期              | 检测项目   | 质控方法 | 样品编号                   | 实测结果           |                | 误差      | 质控结果                                                          | 结果评定 |
|-----------------|--------|------|------------------------|----------------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------|------|
|                 |        |      |                        | m <sub>1</sub> | m <sub>2</sub> |         |                                                               |      |
| 2024 年 3 月 29 日 | 颗粒物    | 全程空白 | Y0302Q-TK <sub>1</sub> | 16.94129       | 16.94117       | 0.00012 | 增重≤0.5mg 失重≤0.5mg<br>m <sub>1</sub> -m <sub>2</sub> <0.00050g | 合格   |
| 2024 年 3 月 30 日 | 颗粒物    | 全程空白 | Y0302Q-TK <sub>4</sub> | 16.93906       | 16.93895       | 0.00011 | 增重≤0.5mg 失重≤0.5mg<br>m <sub>1</sub> -m <sub>2</sub> <0.00050g | 合格   |
| 2024 年 3 月 26 日 | 总悬浮颗粒物 | 标准滤膜 | -                      | 0.34518        | 0.34518        | 0.00000 | 标准滤膜称的重量在原始质量<br>±0.5mg 范围内                                   | 合格   |

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测试仪器（声级计）在监测前、后均用活塞发声器进行校准，监测前、后声级计的灵敏度相差不大于 0.5dB，噪声质控结果见表 8-4。

表 8-4 噪声质控检测结果

| 质控样品分析 | 质控方式 | 测试前<br>校准值 dB | 测试后<br>校准值 dB | 示值偏差<br>dB | 质控要求                    | 结果 |
|--------|------|---------------|---------------|------------|-------------------------|----|
| 噪声     | 标准声源 | 93.7          | 93.7          | 0          | 测量前、后示值偏差<br>不得大于 0.5dB | 合格 |

9 验收监测结果及评价

9.1 生产工况

本项目验收监测期间，各项设施稳定运行，符合验收监测对生产负荷的要求。具体生产工况见表 9-1。（工况证明见附件）。

表 9-1 验收监测期间工况

| 生产日期      | 产品名称               |      | 环评设计产能     | 验收阶段产能     | 生产负荷（%） |
|-----------|--------------------|------|------------|------------|---------|
| 2024.3.27 | 铣镗类箱体              |      | 1.56 件/d   | 1.56 件/d   | 100     |
|           | 车床类床身              |      | 11.4 件/d   | 11.4 件/d   | 100     |
|           | 刀架产品               | 立式刀架 | 6.8 套/d    | 6.8 套/d    | 100     |
|           |                    | 卧式刀架 | 8.3 套/d    | 8.3 套/d    | 100     |
|           | 轴承座/电机座            |      | 51.784 件/d | 51.784 件/d | 100     |
|           | 钣金件                |      | 7.36t/d    | 7.36t/d    | 100     |
|           | 刀盘                 |      | 21.52 件/d  | 21.52 件/d  | 100     |
|           | 齿轮                 |      | 81.6 件/d   | 81.6 件/d   | 100     |
|           | 真空渗碳、渗氮、表面淬火等热处理能力 |      | 5.808t/d   | 5.808t/d   | 100     |
|           | 中捷小件加工零件数量         |      | 124.8 件/d  | 124.8 件/d  | 100     |
| 2024.3.28 | 铣镗类箱体              |      | 1.56 件/d   | 1.56 件/d   | 100     |
|           | 车床类床身              |      | 11.4 件/d   | 11.4 件/d   | 100     |
|           | 刀架产品               | 立式刀架 | 6.8 套/d    | 6.8 套/d    | 100     |
|           |                    | 卧式刀架 | 8.3 套/d    | 8.3 套/d    | 100     |
|           | 轴承座/电机座            |      | 51.784 件/d | 51.784 件/d | 100     |
|           | 钣金件                |      | 7.36t/d    | 7.36t/d    | 100     |
|           | 刀盘                 |      | 21.52 件/d  | 21.52 件/d  | 100     |
|           | 齿轮                 |      | 81.6 件/d   | 81.6 件/d   | 100     |
|           | 真空渗碳、渗氮、表面淬火等热处理能力 |      | 5.808t/d   | 5.808t/d   | 100     |
|           | 中捷小件加工零件数量         |      | 124.8 件/d  | 124.8 件/d  | 100     |

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

验收监测期间，B1.2 热处理车间排气筒（DA002）排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总

烃、氨最大排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中要求（重点区域工业炉窑暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物排放不高于 30 毫克/立方米进行改造）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值；A2.2 车间淬火排气筒有组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 限值，具体监测结果见表 9-2。厂界四周无组织排放的总悬浮颗粒物和 非甲烷总烃最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，厂区内无组织排放的颗粒物和 非甲烷总烃最大排放浓度均分别符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值，具体监测结果见表 9-3。

表 9-2 有组织废气监测结果 计量单位：mg/m³

| 点位名称                            | 监测因子                 | 监测结果      |       |       |           |       |       | 排气筒高度 | 标准限值 | 达标情况 |
|---------------------------------|----------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|------|------|
|                                 |                      | 2024.3.27 |       |       | 2024.3.28 |       |       |       |      |      |
|                                 |                      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第一次       | 第二次   | 第三次   |       |      |      |
| B1.2 热处理车间<br>排气筒出口<br>(DA002)  | 标干烟气流量<br>(Nm³/h)    | 18067     | 17281 | 17938 | 17815     | 18319 | 18196 | 20m   | /    | /    |
|                                 | 颗粒物实测浓度<br>(mg/m³)   | 2.5       | 3.4   | 3.2   | 3.3       | 4.7   | 3.9   |       | 30   | 达标   |
|                                 | 颗粒物排放速率<br>(kg/h)    | 0.045     | 0.059 | 0.057 | 0.059     | 0.086 | 0.071 |       | /    | /    |
|                                 | 非甲烷总烃实测浓度<br>(mg/m³) | 5.38      | 5.39  | 5.42  | 5.6       | 5.54  | 5.57  |       | 120  | 达标   |
|                                 | 非甲烷总烃排放速率<br>(kg/h)  | 0.097     | 0.093 | 0.097 | 0.1       | 0.101 | 0.101 |       | 17   | 达标   |
|                                 | 氨实测浓度<br>(mg/m³)     | 1.33      | 1.26  | 1.29  | 1.19      | 1.22  | 1.15  |       | /    | /    |
|                                 | 氨排放速率<br>(kg/h)      | 0.024     | 0.022 | 0.023 | 0.021     | 0.022 | 0.021 |       | 8.4  | 达标   |
| A2.2 齿轮车间淬<br>火排气筒出口<br>(DA011) | 标干烟气流量<br>(Nm³/h)    | 12916     | 11648 | 11963 | 11803     | 11883 | 12198 | 15m   | /    | /    |
|                                 | 非甲烷总烃实测浓度<br>(mg/m³) | 5.95      | 5.95  | 5.88  | 5.93      | 5.97  | 5.93  |       | 120  | 达标   |
|                                 | 非甲烷总烃排放速率<br>(kg/h)  | 0.077     | 0.069 | 0.07  | 0.07      | 0.071 | 0.072 |       | 10   | 达标   |

表 9-3 无组织废气监测结果 计量单位：mg/m³

| 点位名称 | 监测因子 | 监测结果      |     |     |           |     |     | 标准限值 | 达标情况 |
|------|------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|------|------|
|      |      | 2024.3.27 |     |     | 2024.3.28 |     |     |      |      |
|      |      | 第一次       | 第二次 | 第三次 | 第一次       | 第二次 | 第三次 |      |      |

|                  |                                          |      |      |      |      |      |      |      |    |
|------------------|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 厂界外上风向           | 总悬浮颗粒物浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 265  | 287  | 277  | 279  | 303  | 289  | 1.0  | 达标 |
|                  | 非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )         | 1.12 | 1.11 | 1.13 | 1.19 | 1.18 | 1.17 | 4.0  | 达标 |
|                  | 氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )             | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 1.5  | 达标 |
| 厂界外下风向<br>1#     | 总悬浮颗粒物浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 311  | 344  | 327  | 327  | 356  | 344  | 1.0  | 达标 |
|                  | 非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )         | 1.27 | 1.24 | 1.26 | 1.32 | 1.31 | 1.3  | 4.0  | 达标 |
|                  | 氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )             | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 1.5  | 达标 |
| 厂界外下风向<br>2#     | 总悬浮颗粒物浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 372  | 418  | 395  | 387  | 423  | 401  | 1.0  | 达标 |
|                  | 非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )         | 1.27 | 1.3  | 1.28 | 1.32 | 1.31 | 1.27 | 4.0  | 达标 |
|                  | 氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )             | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 1.5  | 达标 |
| 厂界外下风向<br>3#     | 总悬浮颗粒物浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 324  | 353  | 336  | 335  | 366  | 356  | 1.0  | 达标 |
|                  | 非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )         | 1.26 | 1.24 | 1.27 | 1.31 | 1.34 | 1.3  | 4.0  | 达标 |
|                  | 氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )             | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 1.5  | 达标 |
| B1.2 车间厂房<br>外一点 | 总悬浮颗粒物浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 282  | 303  | 292  | 288  | 308  | 296  | 5000 | 达标 |
|                  | 非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )         | 2.5  | 2.54 | 2.5  | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 20   | 达标 |

9.2.1.2 厂界噪声

验收监测期间，厂界南侧昼间噪声在 54-59dB 之间，厂界南侧夜间噪声在 45-48dB 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准排放要求；厂界东、西、北侧昼间噪声在 48-59dB 之间，厂界东、西、北侧夜间噪声在 45-49dB 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准排放要求。厂界噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界噪声监测结果一览表 计量单位：dB

| 监测日期            | 监测点位/昼间 Leq 值 |     |           |     |           |     |           |     |
|-----------------|---------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|                 | 厂界东侧 (▲1)     |     | 厂界南侧 (▲2) |     | 厂界西侧 (▲3) |     | 厂界北侧 (▲4) |     |
|                 | 昼             | 夜   | 昼         | 夜   | 昼         | 夜   | 昼         | 夜   |
| 2024 年 3 月 27 日 | 48            | 47  | 59        | 48  | 59        | 48  | 57        | 49  |
| 2024 年 3 月 28 日 | 57            | 47  | 54        | 45  | 57        | 47  | 58        | 48  |
| 区域类型            | 3 类           | 3 类 | 3 类       | 3 类 | 3 类       | 3 类 | 4 类       | 4 类 |
| 标准限值            | 65            | 55  | 70        | 55  | 65        | 55  | 65        | 55  |
| 达标情况            | 达标            | 达标  | 达标        | 达标  | 达标        | 达标  | 达标        | 达标  |

天气状况

验收监测期间天气状况见表 9-5。

表 9-5 验收监测期间天气状况

| 日期              | 风向 | 风速（m/s） | 气压（hPa） | 气温（℃） | 天气 |
|-----------------|----|---------|---------|-------|----|
| 2024 年 3 月 27 日 | 东  | 3.1     | 101.2   | 6.2   | 晴  |
|                 | 东  | 3.4     | 101.2   | 8.5   | 晴  |
|                 | 东  | 2.8     | 101.2   | 10.1  | 晴  |
| 2024 年 3 月 28 日 | 东  | 3.1     | 101.2   | 5.6   | 晴  |
|                 | 东  | 3.4     | 101.2   | 8.2   | 晴  |
|                 | 东  | 3.2     | 101.2   | 8.7   | 晴  |

9.2.1.4 污染物排放总量核算

本项目有组织非甲烷总烃排放速率为 0.085kg/h，排放浓度为 5.71mg/m<sup>3</sup>，污染物排放总量核算结果见表 9-6。

表 9-6 污染物排放总量控制指标 t/a

| 指标 | 污染物  | 环评阶段      | 验收阶段    | 结果 |
|----|------|-----------|---------|----|
| 废气 | VOCs | 0.0781016 | 0.02125 | 达标 |

由上表可知，本项目废气排放总量满足环评总量要求。

## 10 验收结论与建议

### 10.1 环保设施调试运行效果

本项目验收监测期间环保设施运转正常，主体工程工况稳定，无不良天气因素影响，监测结果可以代表正常工作情况下的排污水平。

#### ①废气

本项目产生的废气包括焊接和激光切割工序产生的颗粒物、热处理车间产生的油雾、非甲烷总烃和氨气。焊接工序设有移动式烟尘净化器，采用的治理工艺为滤筒除尘，移动式烟尘净化器带有集气罩，焊接时将移动式烟尘净化器移至焊接处进行除尘，收集后的颗粒物进入移动式烟尘净化器进行处理，无组织形式排放；激光切割机设备配套设有滤筒除尘器，滤筒除尘器治理后，无组织形式排放；B1.2 热处理车间的淬火工序产生的淬火油雾、渗碳和抽真空工序产生的非甲烷总烃、氮化工序产生的氨气，经收集后合并进入废气联合净化装置，经“喷淋+油雾净化器+双极等离子净化+双极油雾净化器”处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放。

验收监测期间，B1.2 热处理车间排气筒（DA002）有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氨最大排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中要求（重点区域工业炉窑暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物排放不高于 30 毫克/立方米进行改造）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值；A2.2 车间淬火排气筒有组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 限值。厂界四周无组织排放的总悬浮颗粒物和氨最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，厂区内无组织排放的颗粒物和氨最大排放浓度均分别符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值。

#### ②噪声

本项目主要噪声来源于各类设备运行时产生的噪声，主要治理措施为选用低噪声设备，合理布局、设置于生产车间内，厂房隔声。

验收监测期间，厂界东、南、西侧均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准排放要求，厂界北侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准排放要求。

#### ③固体废物

本项目运营期固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物。一般固体废物主要为废边角料、废焊丝、收尘灰、废滤筒；危险废物主要为废切削液、废润滑油、废包装桶、浮油、废液压油、淬火油渣、废油、废槽液，经特定容器收集后暂存于现有危废贮存库，企业定期委托沈阳中化化成环保科技有限公司外运处置。

④总量指标

本项目废气排放总量满足环评总量要求。

综上，项目的验收监测结果表明，项目的废气和厂界噪声均达标排放。项目在开工前编制了环境影响报告表，并得到沈阳市经济技术开发区生态环境分局的批复，运营期环境保护措施均按照环评及批复要求得到落实，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

11 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |               |                                               |               |               |            |                       |              |                                                                                                |                    |             |                                |                     |            |
|------------------------|---------------|-----------------------------------------------|---------------|---------------|------------|-----------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------------------|---------------------|------------|
| 建设项目                   | 项目名称          | 通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）                |               |               |            |                       | 项目代码         | 无                                                                                              |                    | 建设地点        | 辽宁省沈阳市经济技术开发区开发大路17甲1号路        |                     |            |
|                        | 行业类别          | 三十一、通用设备制造业 34 金属加工机械制造 342 机床功能部件及附件制造 C3425 |               |               |            |                       | 建设性质         | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 |                    | 厂区中心经度/纬度   | E123°13'28.394”，N41°45'29.612” |                     |            |
|                        | 设计生产能力        | 生产能力不变                                        |               |               |            |                       | 实际生产能力       | 生产能力不变                                                                                         |                    | 环评单位        | 辽宁华一环境咨询事务所有限公司                |                     |            |
|                        | 环评文件审批机关      | 沈阳市经济技术开发区生态环境分局                              |               |               |            |                       | 审批文号         | 沈经开环审字〔2022〕57 号                                                                               |                    | 环评文件类型      | 环境影响报告表                        |                     |            |
|                        | 开工日期          | 2022 年 11 月 10 日                              |               |               |            |                       | 竣工日期         | 2024 年 2 月 29 日                                                                                |                    | 排污许可证申领时    | 2023 年 4 月 7 日                 |                     |            |
|                        | 环保设施设计单位      | /                                             |               |               |            |                       | 环保设施施工单位     | /                                                                                              |                    | 本工程排污许可证    | /                              |                     |            |
|                        | 验收单位          | 通用技术集团沈阳机床有限责任公司                              |               |               |            |                       | 环保设施监测单位     | 沈阳泽尔检测服务有限公司                                                                                   |                    | 验收监测时工况     | 100%                           |                     |            |
|                        | 投资总概算（万元）     | 25846                                         |               |               |            |                       | 环保投资总概算（万元）  | 234                                                                                            |                    | 所占比例（%）     | 0.91                           |                     |            |
|                        | 实际总投资         | 25900                                         |               |               |            |                       | 实际环保投资（万元）   | 250                                                                                            |                    | 所占比例（%）     | 0.97                           |                     |            |
|                        | 废水治理（万元）      | 0                                             | 废气治理（万元）      | 244           | 噪声治理（万元）   | 1                     | 固体废物治理（万元）   | 5                                                                                              |                    | 绿化及生态       | /                              | 其他(万元)              | /          |
|                        | 新增废水处理设施能力    | /                                             |               |               |            |                       | 新增废气处理设施能力   | /                                                                                              |                    | 年平均工作时      | 7200h                          |                     |            |
| 运营单位                   |               | 通用技术集团沈阳机床有限责任公司                              |               |               |            | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |              |                                                                                                | 91210106243381258Q |             | 验收时间                           | 2024.2.28-2024.4.30 |            |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 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） | 本期工程自身消减量（5）          | 本期工程实际排放量（6） | 本期工程核定排放总量（7）                                                                                  | 本期工程“以新带老”消减量（8）   | 全厂实际排放总量（9） | 全厂核定排放总量（10）                   | 区域平衡替代消减量（11）       | 排放增减量（12）  |
|                        | 废水            | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 化学需氧量         | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 氨氮            | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 石油类           | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 废气            | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 二氧化硫          | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 颗粒物           | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 非甲烷总烃         | 1.36438                                       | 5.74          | 120           | 0.0781016  | /                     | 0.0781016    | /                                                                                              | 0.0002432          | 1.4422384   | /                              | /                   | +0.0778584 |
|                        | 氮氧化物          | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 工业固体废物        | 0                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 | /                                             | /             | /             | /          | /                     | /            | /                                                                                              | /                  | /           | /                              | /                   | /          |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）+（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。

## 附件 1 环评批复

# 沈阳市生态环境局

沈经开环审字〔2022〕57 号

## 关于制造能力改造升级项目（一期）环境影响 报告表的批复

通用技术集团沈阳机床有限责任公司：

你单位关于《制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》（下称《报告表》）的报批申请及《建设项目环评“告知承诺制”审批即来即办承诺书》收悉。经审查符合沈阳市环评“告知承诺制”审批即来即办项目办理条件，现予以批复如下：

一、根据辽宁华一环境咨询事务所有限公司编制的报告表对该项目环境影响评价结论及你单位所做的承诺，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、你单位应严格落实报告表提出的各项防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

三、该项目在启动生产设施或者实际排污之前，你单位要提前一个月到我局办理排污许可证，或者在国家排污许可信息系统进行登记，具体管理级别依据《固定污染源排污许可分类管理名录》执行。如不办理排污许可相关手续，不得排污。

四、我局将在10个工作日内对《报告表》和你单位所做承诺开展实质性审查，出具实质性审查意见。对实质性审查过程中发现环评报告表中存在的问题，你单位应在出具实质性审查意见前予以修改完善。修改后的报告表作为环评文件报批稿最终版纳入日常管理。

五、如建设项目实质性审查后发现存在不符合“告知承诺制”即来即办或环评文件存在重大质量问题，我局依据实质性审查结果，撤销审批决定，所有法律责任和经济责任由建设单位自行承担。

沈阳市经济技术开发区生态环境分局

2022年10月24日  
行政审批专用章  
(经济技术开发区)

# 沈阳市生态环境局

沈环经开查字（2022）0028 号

## 关于制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表的实质性审查意见

通用技术集团沈阳机床有限责任公司：

我局对你单位关于《制造能力改造升级项目（一期）环境影响报告表》和《沈阳市建设项目环评“即来即办”审批告知承诺书》等相关报批申请材料进行实质性审查，现将对该报告及承诺审查意见明确如下：

一、经实质性审查，你单位报送的承诺书内容真实、与实际情况相符，环境影响报告表编制符合标准规范、内容全面、结论总体可信，可以作为落实污染防治措施、实施日常管理的依据。

二、本项目总量控制指标以《建设项目污染物总量确认书》审批意见为准。

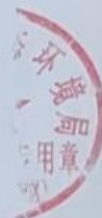
三、沈阳市经济技术开发区生态环境执法部门依据批复

和实质性审查意见加强日常环境管理。

沈阳市经济技术开发区生态环境分局

2022年11月7日

行政审批专用章  
(经济技术开发区)



## 附件 2 排污许可正本



排污许可证

证书编号: 91210106243381258Q002U

单位名称: 通用技术集团沈阳机床有限责任公司数控产业园区  
注册地址: 沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1-8 号  
法定代表人: 安丰收  
生产经营场所地址: 辽宁省沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1-8 号  
行业类别: 金属切削机床制造, 工业炉窑, 表面处理, 水处理通用工序  
统一社会信用代码: 91210106243381258Q  
有效期限: 自 2023 年 04 月 07 日至 2028 年 04 月 06 日止

发证机关: 沈阳市生态环境局  
发证日期: 2023 年 04 月 07 日

中华人民共和国生态环境部监制  
沈阳市生态环境局印制

附件 3 验收工况证明

通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）验收监测期间生产工况说明

验收监测期间，本项目设备及环保设施稳定运行，符合验收监测对生产负荷的要求，具体工况如下：

| 生产日期      | 产品名称               |      | 环评设计产能     | 验收阶段产能     | 生产负荷（%） |
|-----------|--------------------|------|------------|------------|---------|
| 2024.3.27 | 铣镗类箱体              |      | 1.56 件/d   | 1.56 件/d   | 100     |
|           | 车床类床身              |      | 11.4 件/d   | 11.4 件/d   | 100     |
|           | 刀架产品               | 立式刀架 | 6.8 套/d    | 6.8 套/d    | 100     |
|           |                    | 卧式刀架 | 8.3 套/d    | 8.3 套/d    | 100     |
|           | 轴承座/电机座            |      | 51.784 件/d | 51.784 件/d | 100     |
|           | 钣金件                |      | 7.36t/d    | 7.36t/d    | 100     |
|           | 刀盘                 |      | 21.52 件/d  | 21.52 件/d  | 100     |
|           | 齿轮                 |      | 81.6 件/d   | 81.6 件/d   | 100     |
|           | 真空渗碳、渗氮、表面淬火等热处理能力 |      | 5.808t/d   | 5.808t/d   | 100     |
|           | 中捷小件加工零件数量         |      | 124.8 件/d  | 124.8 件/d  | 100     |
| 2024.3.28 | 铣镗类箱体              |      | 1.56 件/d   | 1.56 件/d   | 100     |
|           | 车床类床身              |      | 11.4 件/d   | 11.4 件/d   | 100     |
|           | 刀架产品               | 立式刀架 | 6.8 套/d    | 6.8 套/d    | 100     |
|           |                    | 卧式刀架 | 8.3 套/d    | 8.3 套/d    | 100     |
|           | 轴承座/电机座            |      | 51.784 件/d | 51.784 件/d | 100     |
|           | 钣金件                |      | 7.36t/d    | 7.36t/d    | 100     |
|           | 刀盘                 |      | 21.52 件/d  | 21.52 件/d  | 100     |
|           | 齿轮                 |      | 81.6 件/d   | 81.6 件/d   | 100     |
|           | 真空渗碳、渗氮、表面淬火等热处理能力 |      | 5.808t/d   | 5.808t/d   | 100     |
|           | 中捷小件加工零件数量         |      | 124.8 件/d  | 124.8 件/d  | 100     |

特此说明

单位名称（盖章）：通用技术集团沈阳机床有限责任公司

日期：2024 年 3 月 29 日



#### 附件 4 危废协议

### 危险废物委托处置服务合同书

合同编号：SYMG-AB-QT-202312-005

甲方 1: 通用技术集团沈阳机床有限责任公司

甲方 2: 沈阳机床中捷友谊厂有限公司

甲方 3: 沈阳中捷航空航天机床有限公司

乙 方: 沈阳中化化成环保科技有限公司

2023 年 12 月

危险废物委托处置服务合同书

甲方1：通用技术集团沈阳机床有限责任公司

甲方2：沈阳机床中捷友谊厂有限公司

甲方3：沈阳中捷航空航天机床有限公司

乙 方：沈阳中化化成环保科技有限公司

甲乙双方经协商一致，就乙方向甲方提供废弃物处理服务达成如下协议：

一、废弃物名称、处理工艺

| 废物名称           | 处理工艺      | 废物类别 | 废物代码       |
|----------------|-----------|------|------------|
| 废水性漆桶          | 预处理、破碎、焚烧 | HW49 | 900-041-49 |
| 废水性漆、漆渣、水性漆沾染物 | 预处理、焚烧    | HW12 | 900-252-12 |
| 废水处理淤泥、浮油和浮渣   | 预处理、焚烧    | HW08 | 900-210-08 |
| 废硒鼓、墨盒         | 预处理、焚烧    | HW49 | 900-041-49 |
| 废活性炭           | 预处理、焚烧    | HW49 | 900-039-49 |
| 废过滤棉           | 预处理、焚烧    | HW49 | 900-041-49 |
| 废过滤纸盒          | 预处理、焚烧    | HW49 | 900-041-49 |
| 废乳化液           | 预处理、物化    | HW09 | 900-007-09 |
| 砂轮泥            | 预处理、焚烧    | HW08 | 900-200-08 |
| 金属表面处理槽液       | 预处理、焚烧    | HW17 | 336-064-17 |
| 废机油桶           | 预处理、破碎、焚烧 | HW08 | 900-249-08 |
| 废乳化液桶          | 预处理、破碎、焚烧 | HW49 | 900-041-49 |
| 在线废液           | 预处理、焚烧    | HW49 | 900-047-49 |
| 废化学药品包装物       | 预处理、焚烧    | HW49 | 900-041-49 |
| 废碱（氨水）         | 预处理、焚烧    | HW35 | 900-356-35 |

二、履行期限

本协议自签订之日起至 2024 年 12 月 31 日有效。

三、结算方式

甲乙双方按照本合同《费用结算协议》（见附件1）进行支付费用。

四、履行方式

自合同生效之日起，乙方即接受甲方通知与安排，接到通知后三天内进行危险废物交接及运输工作。

五、权利与义务

（一）甲方的权利与义务：

1. 甲方负责收集、分类储存各种废弃物。
2. 甲方对各种废弃物提供符合安全运输要求的包装物进行包装，负责按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定，对包装物标记符合环

境保护要求的识别标签，并确保标识信息与实际盛装废弃物相符。

3. 甲方应书面提供委托处理废弃物的成分及物化性质如 MSDS 等，或者甲方提供产生该种废弃物所使用的原材料及生产工艺的相关说明。

4. 甲方废弃物生产工艺或所使用的原料发生变化，应及时书面通知乙方。

5. 甲方不对废漆桶压块打包，直接用乙方提供的吨袋承装废漆桶及漆料沾染物进行危废转移。

6. 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验，并由甲方在每批次转移前，申报危险废物转移联单。甲方须严格按照本合同条款“一”中的处理工艺、废物代码申报转移联单。

7. 甲方在依法申请危险废物转移联单后与乙方联系转移事宜。

8. 甲方为乙方办理出入厂区手续，乙方协助甲方装车。

9. 甲、乙双方在交接地共同核实废弃物的数量或重量，办理《称量计量单》，双方经办人签字。

10. 甲方有权制止乙方违反甲方生产现场安全规定的行为。

#### （二）乙方的权利与义务：

1. 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法危险废物经营处理单位，依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定处理废弃物。

2. 在履行本合同期间，必须严格执行并符合国家环保部门规定及甲方环保规定，由于乙方违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担连带责任。

3. 由于包括但不限于废弃物处理相关法律法规、标准调整导致本合同中业务成本改变的，双方另行协商专业技术服务费用。

4. 在处理废弃物过程中发生任何污染事故或由此受到政府有关部门的处罚，由乙方承担责任的由乙方负责并赔偿损失。

5. 乙方有权拒绝甲方违章指挥，冒险作业指令。

6. 乙方免费为甲方提供危废包装物（吨袋、吨桶），乙方为甲方提供危险废物环境管家服务，协助甲方装车并负责运输，自乙方运输车驶离甲方现场之后，运输过程中发生的全部责任由乙方承担。

7. 若无其他不可抗力因素制约，乙方在接到甲方书面通知之时起 3 个工作日内运走废弃物，并妥善保存、处理废弃物包装物。

8. 乙方运输人员须穿工作服、工作鞋，遵守甲方及甲方办公现场所在单位的安全生产管理制度。

9. 乙方在与甲方签订合同时应同时签订《相关方安全环境管理协议》（附件 2），并接受安全环保教育。

#### 六、保密条款

1. 本协议中《费用结算协议》，仅作为结算使用，未经对方书面同意，甲乙双方不得以任何

理由向第三方泄漏废物服务单价、废物成分及组成等本协议涉及的任何条款。

2. 本保密条款在本合同终止后 5 年内，仍具有法律约束力。

#### 七、违约责任

1. 乙方若违反环境保护相关法律法规，未按本合同要求为甲方提供服务，或造成环境污染、出现违法转移危废等情况，甲方有权向乙方收取违约金 10000 元。

#### 八、争议的解决

废弃物处理协议发生纠纷时，双方应通过协商解决。若经双方调解无效，涉及争议纠纷的，应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

#### 九、其他

1. 未经另一方的书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

2. 本合同经双方盖章之后生效。

3. 本合同一式 八 份，甲方执 六 份，乙方执 二 份。

4. 本合同的未尽事项或任何修改均由双方协商解决，并签署书面文件。如任何一方拟提前终止本合同，须提前一个月书面通知另一方，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由以外，应当赔偿损失。

5. 本合同期内，如甲方有其他废弃物委托给乙方进行处理，双方应另行协商并签订补充协议。

6. 如果因火灾、地震等不可抗力因素造成乙方停产，以至于无法接收及处置甲方的废弃物，则双方可协商解决或解除合同。

甲方 1：通用技术集团沈阳机床有限责任公司（盖章）

授权委托人（签字）：

甲方 2：沈阳机床中捷友谊厂有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

甲方 3：沈阳中捷航空城机床有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

乙 方：沈阳中化化成环保科技有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

## 附件 1

## 费用结算协议

甲方 1: 通用技术集团沈阳机床有限责任公司

地址: 沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号

联系人: 梁秀艳

联系电话: 13940243917

甲方 2: 沈阳机床中捷友谊厂有限公司

地址: 沈阳经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号

联系人: 张巍

联系电话: 13889295196

甲方 3: 沈阳中捷航空航天机床有限公司

地址: 沈阳经济技术开发区沈西三东路 6 号

联系人: 徐娉煜

联系电话: 024-25199943

乙方: 沈阳中化化成环保科技有限公司

地址: 辽宁省沈阳近海经济区规划七路 4 号

联系人: 宋雨沫

联系电话: 15566287837

甲乙双方经协商一致, 就费用结算问题达成如下协议:

## 一、费用

| 废物名称           | 废物类别 | 废物代码       | 含税单价 (元/吨) (税率 6%) |
|----------------|------|------------|--------------------|
| 废水性漆桶          | HW49 | 900-041-49 | 1800               |
| 废水性漆、漆渣、水性漆沾染物 | HW12 | 900-252-12 | 2150               |
| 废水处理淤泥、浮油和浮渣   | HW08 | 900-210-08 | 2800               |
| 废喷鼓墨盒          | HW49 | 900-041-49 | 1500               |
| 废活性炭           | HW49 | 900-039-49 | 2000               |
| 废过滤棉           | HW49 | 900-041-49 | 2000               |
| 废过滤纸盒          | HW49 | 900-041-49 | 2000               |
| 砂轮泥            | HW08 | 900-200-08 | 2200               |
| 金属表面处理槽渣       | HW17 | 336-064-17 | 1890               |

4

|          |      |            |       |
|----------|------|------------|-------|
| 废机油桶     | HW49 | 900-041-49 | 1800  |
| 废乳化液桶    | HW49 | 900-041-49 | 1800  |
| 在线废液     | HW49 | 900-047-49 | 29000 |
| 废化学药品包装物 | HW49 | 900-041-49 | 20000 |
| 废乳化液     | HW09 | 900-007-09 | 1615  |
| 废碱（氨水）   | HW35 | 900-356-35 | 8300  |

二、履行期限

本协议自签订之日起至 2024 年 12 月 31 日有效。

三、结算方式

1. 专业技术服务费用按季度结算。

①乙方根据《危险废物转移联单》中甲方实际危险废物处置量，通过邮件或微信的方式向甲方提供《危险废物处置对账单》，作为专业技术服务费用结算的依据。

②乙方根据本年度服务期内产生的专业技术服务费用，在季度终了后 15 日内开具增值税专用发票给甲方，甲方审核无误后按乙方开具的发票金额，60 天内，以电汇或银行承兑的方式进行结算，银行承兑回款总期限不超过 6 个月。（乙方：沈阳中化化成环保科技有限公司；开户行：中国银行股份有限公司沈阳辽中支行；账号：286976540461）。

③如甲方未按双方约定结算周期进行结算，双方协商解决拖欠产生的费用。

2. 其他：无

四、权利与义务

（一）甲方的权利与义务：

1. 甲方按本协议约定的废物类别及价格向乙方支付专业技术服务费用。
2. 甲方按照转移联单中数据与乙方确定转移费用、合同或协议约定不符时，应在接到乙方《危险废物处置汇总表》确认专业技术服务费用通知后及时通知乙方调整；乙方不调整的，甲方有权拒绝付款，造成的损失由乙方承担。
3. 甲方废弃物产生工艺发生变化，应及时通知乙方，因甲方工艺调整导致业务成本改变的，双方另行协商专业技术服务费用解决。

（二）乙方的权利与义务：

1. 乙方保证拥有合法资质，依约为甲方提供专业的服务。
2. 乙方根据双方签字的《称量计量单》制定《危险废物处置汇总表》，并与甲方确认专业技术服务费用。
3. 乙方根据确认后的专业技术服务费用，7 日内向甲方提供正规专业技术服务费发票。如乙方未能及时提供发票，造成付款延误，造成的损失由乙方承担。

#### 五、违约责任

甲方确认完《危险废物处置汇总表》后，甲方应及时向乙方支付专业技术服务费用，如出现延期支付，双方先行协商解决。如协商未果，应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

#### 六、其他

1. 除结算外约定内容，与《危险废物委托处置服务合同书》相冲突内容，以《危险废物委托处置服务合同书》为主。

2. 本协议经双方盖章之后生效。

3. 本合同一式八份，甲方执六份，乙方执二份。

以下无正文

甲方1：通用技术集团沈阳机床有限责任公司（盖章）

授权委托人（签字）：

甲方2：沈阳机床中捷友谊厂有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

甲方3：沈阳中捷航空机床有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

乙方：沈阳中化化成环保科技有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

日期：2024年1月5日

附件 2

施工作业类相关方安全环境管理协议

为保障人员的安全健康，创造良好的安全生产经营环境，明确双方的安全环保责任、权利和义务，根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规和甲方相关规章制度，经甲乙双方协商同意，本着平等、公正的原则签订本协议。

委托方（甲方1）：通用技术集团沈阳机床有限责任公司

委托方（甲方2）：沈阳机床中捷友谊厂有限公司

委托方（甲方3）：沈阳中捷航空航天机床有限公司

受托方（乙方）：沈阳中化化成环保科技有限公司

一、项目简况

合同编号：SYMG-AB-QT-202312-005

项目名称：沈阳机床危险废物（综合类）委托处置项目

项目地点：沈阳经济技术开发区开发大路17甲1号

沈阳经济技术开发区沈西三东路6号

实施时间：自合同签订之日起至2024年12月31日

二、甲方职责

1. 甲方负责督促乙方遵守国家有关安全、环保的法律法规、标准规范和甲方的规章制度，安全有序开展生产经营和服务活动。

2. 甲方负责对乙方的安全生产资质证书、特种作业操作证、特种设备检验报告及检验标志等资质进行审查。

3. 甲方负责对乙方安全防范措施的落实到位情况进行监督、检查，发现事故隐患和违章冒险行为，有权制止和纠正。对“三违”行为、现场隐患或管理混乱不服从甲方监督和协调的，甲方有权停止其作业，并按照《沈阳机床安全生产奖惩管理办法》给予处罚，情节严重者终止其承租合同，所造成的一切经济损失由乙方承担。

4. 乙方发生安全环保事故、火灾事故时，甲方应尽力协助救援。事故发生后甲方有权开展或参加事故调查，并按照《沈阳机床安全生产奖惩管理办法》，对乙方进行处罚。

5. 甲方根据项目性质，有权向乙方收取安全环保风险保证金，对乙方安全环保技术措施和管理措施不到位、工作人员违章违纪、发生工程质量和安全环保事故时，有权对其缴纳的安全环保风险保证金进行扣罚。

6. 甲方指定的现场负责人为甲方项目的现场安全环保监督管理负责人，代表甲方实施日常监督管理，并协助甲方安全管理部门对乙方进行监督、考核。

三、乙方职责

1

同

1. 乙方应遵守中华人民共和国安全生产、消防安全、环境保护相关法律法规、标准和甲方规章制度。
2. 乙方应主动向甲方提供合法的营业执照、安全生产资质证书、特种作业操作证、特种设备作业人员操作证等资质证明文件以及项目施工方案（含现场处置方案）。
3. 乙方（建设施工方）应设置专兼职安全管理人员，在项目实施期间，负责安全检查、现场监护，落实隐患整改工作。
4. 乙方（建设施工方）应在施工作业区域，设置安全围栏和警示标志，保障施工安全。
5. 乙方（建设施工方）在进行临时用电、动火、动土、受限空间、高处、吊装等危险作业前，须向甲方相关部门进行危险作业审批，作业时作业人员应严格按照操作规程实施作业，派专人进行安全监护，严禁违章指挥、违章及冒险作业，并落实好应急处置措施。
6. 同一区域有两个及以上施工单位时，乙方（建设施工方）应与第三方签订安全协议，明确双方安全责任，落实安全措施，防止交叉作业发生事故。
7. 乙方应对作业人员进行安全教育培训，特种作业人员或特种设备作业人员须持证上岗；
8. 乙方应对作业人员配备统一样式工作服，提供符合标准的劳动防护用品，并监督、教育员工正确佩戴、使用。
9. 乙方人员进入甲方区域应当在指定区域进行活动，未经同意不得进入与其工作无关的区域。
10. 乙方应保证进入甲方作业人员的身体状况及精神状态良好，不得安排有作业禁忌证人员、生理缺陷、劳动纪律差、喝酒及有不良心理状态等人员直接从事危险作业。
11. 乙方应及时、如实向甲方报告生产安全事故，不得迟报、谎报、瞒报、漏报。
12. 乙方产生的生活垃圾、建筑垃圾，应随时进行清理，保持清洁有序。
13. 乙方在甲方园区内行车，车速应小于20公里/小时；如乙方为装卸物流方，车辆进入车间现场不得驶过车辆停止线，且车速应小于5公里/小时。
14. 乙方应在吸烟区（室）吸烟，不得在甲方园区内其他地点吸烟。
15. 乙方的法定代表人或法定代表授权人是乙方在甲方区域从事相关活动的第一责任人，对乙方在甲方区域内的生产安全、环保安全、消防安全、治安安全、交通安全、食品安全、保密安全等全面负责。必须遵守国家、省、市现行法律法规及甲方《相关方安全管理办法》及相关文件要求，对乙方员工违反规定的行为承担违约责任，并承担由此造成的一切经济损失。
16. 乙方在承接甲方的建筑安装施工、设备安装等危险性较大的项目时，在进入现场作业前应提供《项目施工/作业安全方案》交由甲方项目需求部门审核后，向甲方安全和保卫部备案。

#### 四、约束条件

1. 为有效保证本协议的实施，经双方平等协商，按施工项目向甲方交付安全生产风险保证金\_\_\_\_\_元。

2. 甲方安全和保卫部对项目安全情况监督管理，如乙方发生违反甲方安全生产管理制度和本协议的行为，双方对安全、环保、消防等责任进行认定后，由甲方向乙方出具罚款通知书。因乙方过失造成甲方声誉和经济损失的，由乙方承担全部损失。

3. 接到罚款通知书后，乙方直接向甲方财务部门缴纳罚金，安全生产保证金不作为日常处罚资金出处。

五、本协议一式八份，甲方六份，乙方二份。

甲方1：通用技术集团沈阳机床有限责任公司（盖章）

委托代理人：

马晓

甲方2：沈阳机床集团有限公司（盖章）

委托代理人：

姜伟

甲方3：沈阳中捷航空机床有限公司（盖章）

委托代理人：

姜伟

乙方：沈阳中化化成环保科技有限公司（盖章）

委托代理人：

孙雨军

日期：2017年1月5日

## 废机油委托处置服务合同书

合同编号：SYMG-AB-QT-202312-004

甲方 1: 通用技术集团沈阳机床有限责任公司  
甲方 2: 沈阳机床中捷友谊厂有限公司  
甲方 3: 沈阳中捷航空航天机床有限公司  
乙 方: 辽宁永润石油制品集团有限公司

2023 年 12 月



废机油委托处置服务合同书

甲方1：通用技术集团沈阳机床有限责任公司  
甲方2：沈阳机床中捷友谊厂有限公司  
甲方3：沈阳中捷航空航天机床有限公司  
乙 方：辽宁永润石油制品集团有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《辽宁省危险废物转移联单管理办法》等的有关规定，甲方及其下属独立法人公司（共计3家）将其产生的废机油委托乙方合规处置，达成如下内容：

一、废物名称

| 废物名称 | 处理工艺     | 废物类别 | 类别编号       |
|------|----------|------|------------|
| 废机油  | 收集、贮存、利用 | HW08 | 900-249-08 |

二、质量标准

- 2.1 油品品质呈液态且透明无水无杂质。
- 2.2 油品品质呈液态不透明且乌黑无水无杂质。
- 2.3 油品品质呈液态且透明有水有杂质。
- 2.4 油品品质呈液态不透明且乌黑有水有杂质。
- 2.5 固态，脂状。
- 2.6 乳化、变质。

三、执行标准

- 3.1 本合同中转移的油品品质如符合质量标准 2.1-2.2，处置油品按此合同执行。
- 3.2 本合同中转移的油品品质如符合质量标准 2.3-2.6，双方可对油品进行协商处理。
- 3.3 本合同中转移的油品品质质量标准由乙方进行确认。

四、履行期限

本合同自签订之日起至 2024 年 12 月 31 日止。

五、处置价格及结算方式

如转移处置油品品质符合质量标准 2.1-2.2，乙方完成转移处置义务后，在五个工作日内乙方向甲方支付费用即 215 元/桶（含税，税率 13%）；如转移处置油品品质符合质量标准 2.3-2.6，双方按协商费用进行结算或乙方免费为甲方处置废机油。

六、履行方式

因甲方不确定废物处理的具体时间和频率，乙方以甲方电话或传真文件通知为准。

七、权利与义务

7.1 甲方的权利与义务

7.1.1 甲方负责收集分类储存所要处置的危险废物。

7.1.2 甲方应书面提供所要处置的危险废物成分以及物化性质。

7.1.3 甲方所要处置的危险废物生产工艺发生变化时应及时通知乙方。

7.1.4 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验。

7.1.5 甲方负责办理甲方公司所在地环保部门危险废物转移联单的审批。

7.1.6 甲方提供符合安全运输及处理作业的包装形式及作业条件。

7.1.7 甲方负责办理相关出入场手续，处置现场安全责任由甲方负责及承担。

7.1.8 甲、乙双方在交接地共同核实废弃物的数量或重量，双方签字生效。

7.1.9 甲方有权制止乙方违反安全操作规定的行为。

7.1.10 甲方负责协助把危险废物装入乙方指定车辆。

## 7.2 乙方的权利与义务

7.2.1 乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定处理废物。

7.2.2 合同期内，处置价格保持不变。

7.2.3 乙方不得将危废处置项目分包、转包给其他单位；

7.2.4 乙方有权拒绝甲方违章指挥，冒险作业指令。

7.2.5 乙方负责办理乙方公司所在地环保部门危险废物转移联单的审批。

7.2.6 自甲方处置废物装上乙方运输车辆，运离甲方公司之时起责任按《危险废物联单转移管理办法》执行。

7.2.7 乙方按国家相关法律法规合理化处置、利用。

7.2.8 乙方在与甲方签订合时应同时签订《相关方安全环境管理协议》详见附件，并接受甲方安全环保教育。

7.2.9 乙方人员在甲方现场进行危废处置作业应遵守甲方规章制度，因不遵守甲方规章制度而导致自身、甲方或第三方人身、财产损失的，由乙方承担责任。

## 八、违约责任

8.1 如因甲方原因造成乙方未按合同规定完成固废处置工作，造成乙方经济损失，甲方应给予乙方相应赔偿；乙方有权要求甲方限期整改，并有权终止合同；

8.2 如因乙方原因造成不能完成甲方的固废处置、发生环保事故或造成人员伤亡等造成甲方经济损失的，乙方应给予甲方相应赔偿；甲方有权要求乙方限期整改，并有权终止合同。

8.3 甲方如发生公司分立、改制、更名、更换股东或实际控制人、分立、合并、变更公

司形式等情况，乙方同意无条件解除本协议，按实际收购量计算合同价格。未尽事宜，双方另行签订补充协议。

#### 九、保密

在合同履行期间，甲乙双方所获得的对方一切资料，信息负有保密义务，未经对方书面同意以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项，违者负相应的法律责任。

#### 十、争议的解决

如发生争议双方协商解决，协商不成在甲方所在地人民法院进行诉讼。

#### 十一、其它

11.1 未经另一方的书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

11.2 本合同一式八份，甲方六份、乙方二份，合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方1：通用技术集团沈阳机床有限责任公司（盖章）

授权委托人（签字）：

甲方2：沈阳机床中捷友造有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

甲方3：沈阳中捷航空航天机床有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

乙方：辽宁永润石油制品集团有限公司（盖章）

授权委托人（签字）：

日期：2024年1月5日

附件 5 检测报告

  
15061205A005

  
沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

正本

检测报告

报告编号：Y20240302

检测类别：

废气、噪声

项目名称：

通用技术集团沈阳机床有限责任公司

制造能力改造升级项目（一期）

委托单位：

辽宁华一环境咨询事务所有限公司

报告日期：

2024 年 4 月 3 日

沈阳泽尔检测服务有限公司



地址：沈阳市铁西区北一西路 52 甲号

邮编：110026

电话：024-25712888

Add: No.52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang

p.c.: 110026

Tel: 024-25712888



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

报告编号: Y20240302

## 检测报告

### 一、采样信息

|      |                        |      |                |
|------|------------------------|------|----------------|
| 采样日期 | 2024/03/27--2024/03/28 | 采样人员 | 张明浩、张博闻、李明亮、高健 |
| 采样地点 | 辽宁省沈阳市经济技术开发区开发大道17甲1号 | 样品状态 | 无破损、无缺失        |

### 二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

| 序号      | 检测项目   | 检测方法                                                       | 检出限       | 仪器名称、型号及管理编号                              | 检测频次            |
|---------|--------|------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------------|
| 废气（有组织） |        |                                                            |           |                                           |                 |
| 1       | 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/m³ | 气相色谱仪<br>GC-4000A<br>ZRJC-YQGL-070        | 3 次/天<br>检测 2 天 |
| 2       | 颗粒物    | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法<br>HJ 836-2017                       | 1.0mg/m³  | 电子天平<br>BT25S<br>ZRJC-YQGL-072            |                 |
| 3       | 氨      | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 533-2009                      | 0.25mg/m³ | 可见分光光度计<br>V-5600<br>ZRJC-YQGL-142        |                 |
| 4       | 排气流速   | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>GB/T 16157-1996<br>7 排气流速、流量的测定 | /         | 自动烟尘（气）测试仪<br>崂应 3012H 型<br>ZRJC-YQGL-235 |                 |
| 废气（无组织） |        |                                                            |           |                                           |                 |
| 5       | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法<br>HJ 1263-2022                         | 168µg/m³  | 电子天平<br>BT25S<br>ZRJC-YQGL-072            | 4 次/天<br>检测 2 天 |
| 6       | 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/m³ | 气相色谱仪<br>GC-4000A<br>ZRJC-YQGL-070        |                 |
| 7       | 氨      | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 533-2009                      | 0.01mg/m³ | 可见分光光度计<br>V-5600<br>ZRJC-YQGL-142        |                 |



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：Y20240302

| 序号 | 检测项目       | 检测方法                         | 检出限 | 仪器名称、型号及管理编号                         | 检测频次               |
|----|------------|------------------------------|-----|--------------------------------------|--------------------|
| 噪声 |            |                              |     |                                      |                    |
| 8  | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | /   | 多功能声级计<br>AWA5688 型<br>ZRJC-YQGL-117 | 昼夜各1次<br>天<br>检测2天 |



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：Y20240302

三、检测结果

1. 废气（有组织）

检测点位：① P1 排气筒出口（DA002）

| 检测项目        | 采样日期  | 测试编号      | 检测值   | 单位    |
|-------------|-------|-----------|-------|-------|
| 标干排气流量      | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 18067 | Nm³/h |
|             |       | Y0302Q1-2 | 17281 | Nm³/h |
|             |       | Y0302Q1-3 | 17938 | Nm³/h |
|             | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 17815 | Nm³/h |
|             |       | Y0302Q1-5 | 18319 | Nm³/h |
|             |       | Y0302Q1-6 | 18196 | Nm³/h |
| 排气流速        | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 14.0  | m/s   |
|             |       | Y0302Q1-2 | 13.4  | m/s   |
|             |       | Y0302Q1-3 | 13.9  | m/s   |
|             | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 13.8  | m/s   |
|             |       | Y0302Q1-5 | 14.2  | m/s   |
|             |       | Y0302Q1-6 | 14.1  | m/s   |
| 颗粒物<br>实测浓度 | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 2.5   | mg/m³ |
|             |       | Y0302Q1-2 | 3.4   | mg/m³ |
|             |       | Y0302Q1-3 | 3.2   | mg/m³ |
|             | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 3.3   | mg/m³ |
|             |       | Y0302Q1-5 | 4.7   | mg/m³ |
|             |       | Y0302Q1-6 | 3.9   | mg/m³ |
| 颗粒物<br>排放速率 | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 0.045 | kg/h  |
|             |       | Y0302Q1-2 | 0.059 | kg/h  |
|             |       | Y0302Q1-3 | 0.057 | kg/h  |
|             | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 0.059 | kg/h  |
|             |       | Y0302Q1-5 | 0.086 | kg/h  |
|             |       | Y0302Q1-6 | 0.071 | kg/h  |



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：Y20240302

检测点位：◎1 P1 排气筒出口（DA002）

| 检测项目          | 采样日期  | 测试编号      | 检测值   | 单位                |
|---------------|-------|-----------|-------|-------------------|
| 非甲烷总烃<br>实测浓度 | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 5.38  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-2 | 5.39  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-3 | 5.42  | mg/m <sup>3</sup> |
|               | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 5.60  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-5 | 5.54  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-6 | 5.57  | mg/m <sup>3</sup> |
| 非甲烷总烃<br>排放速率 | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 0.097 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-2 | 0.093 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-3 | 0.097 | kg/h              |
|               | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 0.100 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-5 | 0.101 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-6 | 0.101 | kg/h              |
| 氨<br>实测浓度     | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 1.33  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-2 | 1.26  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-3 | 1.29  | mg/m <sup>3</sup> |
|               | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 1.19  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-5 | 1.22  | mg/m <sup>3</sup> |
|               |       | Y0302Q1-6 | 1.15  | mg/m <sup>3</sup> |
| 氨<br>排放速率     | 3月27日 | Y0302Q1-1 | 0.024 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-2 | 0.022 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-3 | 0.023 | kg/h              |
|               | 3月28日 | Y0302Q1-4 | 0.021 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-5 | 0.022 | kg/h              |
|               |       | Y0302Q1-6 | 0.021 | kg/h              |



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

报告编号: Y20240302

检测点位: ©2 DA002 排气筒出口 (DA011)

| 检测项目          | 采样日期  | 测试编号      | 检测值   | 单位    |
|---------------|-------|-----------|-------|-------|
| 标干排气流量        | 3月27日 | Y0302Q2-1 | 12916 | Nm³/h |
|               |       | Y0302Q2-2 | 11648 | Nm³/h |
|               |       | Y0302Q2-3 | 11963 | Nm³/h |
|               | 3月28日 | Y0302Q2-4 | 11803 | Nm³/h |
|               |       | Y0302Q2-5 | 11883 | Nm³/h |
|               |       | Y0302Q2-6 | 12198 | Nm³/h |
| 排气流速          | 3月27日 | Y0302Q2-1 | 15.1  | m/s   |
|               |       | Y0302Q2-2 | 14.6  | m/s   |
|               |       | Y0302Q2-3 | 15.0  | m/s   |
|               | 3月28日 | Y0302Q2-4 | 14.8  | m/s   |
|               |       | Y0302Q2-5 | 14.9  | m/s   |
|               |       | Y0302Q2-6 | 15.3  | m/s   |
| 非甲烷总烃<br>实测浓度 | 3月27日 | Y0302Q2-1 | 5.95  | mg/m³ |
|               |       | Y0302Q2-2 | 5.95  | mg/m³ |
|               |       | Y0302Q2-3 | 5.88  | mg/m³ |
|               | 3月28日 | Y0302Q2-4 | 5.93  | mg/m³ |
|               |       | Y0302Q2-5 | 5.97  | mg/m³ |
|               |       | Y0302Q2-6 | 5.93  | mg/m³ |
| 非甲烷总烃<br>排放速率 | 3月27日 | Y0302Q2-1 | 0.077 | kg/h  |
|               |       | Y0302Q2-2 | 0.069 | kg/h  |
|               |       | Y0302Q2-3 | 0.070 | kg/h  |
|               | 3月28日 | Y0302Q2-4 | 0.070 | kg/h  |
|               |       | Y0302Q2-5 | 0.071 | kg/h  |
|               |       | Y0302Q2-6 | 0.072 | kg/h  |

备注: 标干排气流量是由排气流速计算得出。



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

报告编号：Y20240302

2. 废气（无组织）

检测点位：O3 厂界上风向

| 检测项目   | 采样日期     | 测试编号      | 检测值  | 单位    |
|--------|----------|-----------|------|-------|
| 总悬浮颗粒物 | 3 月 27 日 | Y0302Q3-1 | 265  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-2 | 287  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-3 | 277  | μg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q3-4 | 279  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-5 | 303  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-6 | 289  | μg/m³ |
| 非甲烷总烃  | 3 月 27 日 | Y0302Q3-1 | 1.12 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-2 | 1.11 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-3 | 1.13 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q3-4 | 1.19 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-5 | 1.18 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-6 | 1.17 | mg/m³ |
| 氨      | 3 月 27 日 | Y0302Q3-1 | 0.01 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-2 | 0.01 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-3 | 0.01 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q3-4 | 0.01 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-5 | 0.01 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q3-6 | 0.01 | mg/m³ |

检测点位：O4 厂界下风向 1#

| 检测项目   | 采样日期     | 测试编号      | 检测值  | 单位    |
|--------|----------|-----------|------|-------|
| 总悬浮颗粒物 | 3 月 27 日 | Y0302Q4-1 | 311  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-2 | 344  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-3 | 327  | μg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q4-4 | 327  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-5 | 356  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-6 | 344  | μg/m³ |
| 非甲烷总烃  | 3 月 27 日 | Y0302Q4-1 | 1.27 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-2 | 1.24 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-3 | 1.26 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q4-4 | 1.32 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-5 | 1.31 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-6 | 1.30 | mg/m³ |
| 氨      | 3 月 27 日 | Y0302Q4-1 | 0.02 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-2 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-3 | 0.03 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q4-4 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-5 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q4-6 | 0.03 | mg/m³ |



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：Y20240302

检测点位：O5 厂界下风向 2#

| 检测项目   | 采样日期     | 测试编号      | 检测值  | 单位    |
|--------|----------|-----------|------|-------|
| 总悬浮颗粒物 | 3 月 27 日 | Y0302Q5-1 | 372  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-2 | 418  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-3 | 395  | μg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q5-4 | 387  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-5 | 423  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-6 | 401  | μg/m³ |
| 非甲烷总烃  | 3 月 27 日 | Y0302Q5-1 | 1.27 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-2 | 1.30 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-3 | 1.28 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q5-4 | 1.32 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-5 | 1.31 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-6 | 1.27 | mg/m³ |
| 氨      | 3 月 27 日 | Y0302Q5-1 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-2 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-3 | 0.03 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q5-4 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-5 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q5-6 | 0.03 | mg/m³ |

检测点位：O6 厂界下风向 3#

| 检测项目   | 采样日期     | 测试编号      | 检测值  | 单位    |
|--------|----------|-----------|------|-------|
| 总悬浮颗粒物 | 3 月 27 日 | Y0302Q6-1 | 324  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-2 | 353  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-3 | 336  | μg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q6-4 | 335  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-5 | 366  | μg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-6 | 356  | μg/m³ |
| 非甲烷总烃  | 3 月 27 日 | Y0302Q6-1 | 1.26 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-2 | 1.24 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-3 | 1.27 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q6-4 | 1.31 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-5 | 1.34 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-6 | 1.30 | mg/m³ |
| 氨      | 3 月 27 日 | Y0302Q6-1 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-2 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-3 | 0.03 | mg/m³ |
|        | 3 月 28 日 | Y0302Q6-4 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-5 | 0.03 | mg/m³ |
|        |          | Y0302Q6-6 | 0.03 | mg/m³ |



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：Y20240302

检测点位：O7 B1.2 车间厂房外一点

| 检测项目   | 采样日期  | 测试编号      | 检测值  | 单位    |
|--------|-------|-----------|------|-------|
| 总悬浮颗粒物 | 3月27日 | Y0302Q7-1 | 282  | μg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-2 | 303  | μg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-3 | 292  | μg/m³ |
|        | 3月28日 | Y0302Q7-4 | 288  | μg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-5 | 308  | μg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-6 | 296  | μg/m³ |
| 非甲烷总烃  | 3月27日 | Y0302Q7-1 | 2.50 | mg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-2 | 2.54 | mg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-3 | 2.50 | mg/m³ |
|        | 3月28日 | Y0302Q7-4 | 3.03 | mg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-5 | 3.03 | mg/m³ |
|        |       | Y0302Q7-6 | 3.06 | mg/m³ |

3. 噪声

| 检测项目       | 检测点位    | 检测日期  | 测点编号           | 测量值 (L <sub>eq</sub> ) | 单位     |
|------------|---------|-------|----------------|------------------------|--------|
| 工业企业厂界环境噪声 | ▲1 厂界东侧 | 3月27日 | Y0302N1-1 (昼间) | 58                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N1-2 (夜间) | 47                     | dB (A) |
|            |         | 3月28日 | Y0302N1-3 (昼间) | 57                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N1-4 (夜间) | 47                     | dB (A) |
|            | ▲2 厂界南侧 | 3月27日 | Y0302N2-1 (昼间) | 59                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N2-2 (夜间) | 48                     | dB (A) |
|            |         | 3月28日 | Y0302N2-3 (昼间) | 54                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N2-4 (夜间) | 45                     | dB (A) |
|            | ▲3 厂界西侧 | 3月27日 | Y0302N3-1 (昼间) | 59                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N3-2 (夜间) | 48                     | dB (A) |
|            |         | 3月28日 | Y0302N3-3 (昼间) | 57                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N3-4 (夜间) | 47                     | dB (A) |
|            | ▲4 厂界北侧 | 3月27日 | Y0302N4-1 (昼间) | 57                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N4-2 (夜间) | 49                     | dB (A) |
|            |         | 3月28日 | Y0302N4-3 (昼间) | 58                     | dB (A) |
|            |         |       | Y0302N4-4 (夜间) | 48                     | dB (A) |



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

报告编号: Y20240302

#### 四、检测点位示意图



- ◎：有组织废气采样点  
○：无组织废气采样点  
▲：工业企业厂界环境噪声检测点



沈阳泽尔检测服务有限公司  
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

报告编号: Y20240302

## 五、质量保证和质量控制

- 1.检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
- 2.检测人员经考核合格并持有上岗证书；
- 3.检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.检测所用仪器均在检定校准有效期内；
- 5.样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- 6.本检测报告采取平行样品、全程序空白、运输空白等质控措施保证数据的真实有效，质控结果均满足各检测标准及规范的要求；
- 7.本检测报告严格执行三级审核制度。

\*\*\*报告结束\*\*\*

编写人: 董子 审核人: 魏月  
签发人: 李 签发日期: 2024.4.3

附件 6 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |      |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|--------------------|
| 单位名称                                                                                                                                                                                                                                                               | 沈阳机床股份有限公司                                                 | 机构代码 | 91210106243406830Q |
| 法定代表人                                                                                                                                                                                                                                                              | 安丰收                                                        | 联系电话 | 024-25190727       |
| 联系人                                                                                                                                                                                                                                                                | 吴雅琼                                                        | 联系电话 | 13840285976        |
| 传 真                                                                                                                                                                                                                                                                | 024-25190727                                               | 电子邮箱 | wuyaoqiong@gt.cn   |
| 地址                                                                                                                                                                                                                                                                 | 辽宁省沈阳市经济技术开发区开发大路 17 甲 1 号<br>中心经度 123.15.48 中心纬度 41.45.58 |      |                    |
| 预案名称                                                                                                                                                                                                                                                               | 沈阳机床股份有限公司突发环境事件应急预案                                       |      |                    |
| 风险级别                                                                                                                                                                                                                                                               | 一般 L                                                       |      |                    |
| <p>本单位于 2023 年 07 月 18 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;"><br/>预案制定单位（公章）</div> |                                                            |      |                    |
| 预案签署人                                                                                                                                                                                                                                                              | 安丰收                                                        | 报送时间 | 2023 年 07 月 19 日   |

|                  |                                                                                                                                                            |     |     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表；<br>2.环境应急预案及编制说明：<br>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br>编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；<br>3.环境风险评估报告；<br>4.环境应急资源调查报告；<br>5.环境应急预案评审意见。 |     |     |
| 备案意见             | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 07 月 24 日收讫，文件齐全，予以备案。<br>                  |     |     |
| 备案编号             | 210162-2023-075-L                                                                                                                                          |     |     |
| 报送单位             | 沈阳机床股份有限公司                                                                                                                                                 |     |     |
| 受理部门负责人          | 汪迪                                                                                                                                                         | 经办人 | 王志军 |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 7 竣工、调试时间公示

156\*\*\*\*1063

发表于 2024-11-11 09:48

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4号）等要求，我单位公开“通用技术集团沈阳机床有限责任公司制造能力改造升级项目（一期）”的竣工和调试时间：

竣工日期：2024年2月29日。

调试日期：2024年3月1日至2024年9月30日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

通用技术集团沈阳机床有限责任公司

联系人：郑林

联系电话：17512514789

附件1：调试时间.jpg 289.7 KB，下载次数 0

附件2：竣工时间.jpg 240.7 KB，下载次数 0

回复

点赞

收藏

15

8

主题

项目名称

项目位置

公示状态

公示有效期

106