

代傲同步技术制造（无锡）有限公司  
年增产钢制同步器齿环 900 万件及现有产线整体  
技术改造项目  
一般变动环境影响分析报告

代傲同步技术制造（无锡）有限公司  
二〇二三年四月

代傲同步技术制造（无锡）有限公司  
一般变动环境影响分析

建设单位（盖章）：代傲同步技术制造（无锡）有限公司

法人代表（签章）：

负责人（签字）：

代傲同步技术制造（无锡）有限公司  
年增产钢制同步器齿环 900 万件及现有产线  
整体技术改造项目

一般变动环境影响分析报告审核人员签字表

| 审核人员姓名 | 职业资格证书编号 | 职称 | 签字 |
|--------|----------|----|----|
|        |          |    |    |
|        |          |    |    |

# 目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1 前言 .....               | 1  |
| 2 建设项目变动情况 .....         | 4  |
| 2.1 性质 .....             | 4  |
| 2.2 规模 .....             | 4  |
| 2.3 地点 .....             | 4  |
| 2.4.1 主要原辅材料及燃料 .....    | 4  |
| 2.4.2 物料运输、装卸、贮存方式 ..... | 4  |
| 2.4.3 生产工艺 .....         | 5  |
| 2.4.4 生产设备 .....         | 10 |
| 2.4.5 公辅工程 .....         | 10 |
| 2.4.6 水量平衡图 .....        | 11 |
| 2.4.7 产排污变动情况 .....      | 14 |
| 2.5 环境保护措施 .....         | 16 |
| 2.5.1 废气 .....           | 16 |
| 2.5.2 废水 .....           | 16 |
| 2.5.3 噪声 .....           | 17 |
| 2.5.4 固体废物 .....         | 17 |
| 2.6 总量变动情况 .....         | 18 |
| 3 评价要素 .....             | 19 |
| 4 环境影响分析说明 .....         | 19 |
| 5 结论 .....               | 19 |
| 6 附图 .....               | 21 |
| 7 附件 .....               | 21 |

# 1 前言

代傲同步技术制造（无锡）有限公司位于无锡国家高新技术产业开发区 B28-A 地块，成立于 2003 年，主要从事开发生产同步器齿环及零部件、锻件、压缩机斜盘，安装同步器齿环；从事机械设备、五金交电、电子产品、模具及工装夹具的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务；提供技术服务、技术转让及技术咨询等。

公司已取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为：913202147527394816001W。

公司各期项目环保手续履行情况见表 1-1：

**表 1-1 公司现有各期项目环保手续履行情况一览表**

| 序号     | 项目名称                                           | 环评审批情况                                                         | 竣工验收情况                                           |
|--------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 一期项目   | 年产 400 万件（每期 200 万件）汽车零部件项目                    | 2003 年 10 月 27 日通过无锡市新区规划建设环保的审批                               | 2006 年 1 月 23 日通过了环保“三同时”竣工验收                    |
| 一期调整项目 | 年产 200 万件汽车零部件（调整）项目*                          | 2011 年 1 月 27 日通过无锡市新区规划建设环保局的审批                               | 2012 年 4 月 16 日通过了环保“三同时”竣工验收                    |
| 二期项目   | 年增产 1800 万件同步器齿环和年新产 240 万件压缩机斜盘扩建项目*          | 2012 年 6 月 20 日通过无锡高新区（新吴区）安监环保局的审批                            | 2019 年 5 月 13 日通过无锡市新吴区安监环保局的验收（锡环管新验[2019]94 号） |
| 三期项目   | 年新产 650 万钢制同步器齿环项目                             | 2014 年 6 月 23 日通过无锡市环境保护局的审批（锡环表新复[2014]88 号）                  |                                                  |
| 四期项目   | 年产 1800 万件同步器齿环和 650 万件钢制同步器齿环技术改造项目           | 2017 年 1 月 4 日通过无锡高新区（新吴区）安全生产监督管理局和环境保护局的审批（锡环表新复[2016]416 号） |                                                  |
| 五期项目   | 代傲同步技术制造（无锡）有限公司年增产钢制同步器齿环 900 万件及现有产线整体技术改造项目 | 2020 年 6 月 10 日通过无锡市行政审批局的审批（锡行审环许[2020]7210 号）                | 项目已建设完成，正在进行“三同时”验收                              |

本次一般变动环境影响分析仅针对公司 5 期项目《代傲同步技术制造（无锡）有限公司年增产钢制同步器齿环 900 万件及现有产线整体技术改造项目》，该项目在建设过程中，与环评及批复相比，进行了以下调整：

（1）现因贯彻落实《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办[2021]142 号）中（二）“生产过程中回用、物料回收”中冷却水强排水、反渗透（RO）尾水等“清净水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。公司将间

接循环冷却水排水由排入雨水管网改接入污水管网，接管至梅村水处理厂集中处理。

(2) 铜制同步器齿环生产中，企业提高了对来料铜管质量要求，取消了后续切割及抛丸、喷石墨工段，工艺设备切割机、抛丸和喷石墨设备及辅料锯切油、铜屑、石墨粉相应取消，切割有机废气不再产生，相应设置的环保设施一并取消。

(3) 企业喷砂工段使用的转盘喷砂机自带旋风除尘器，因此喷砂废气由“布袋除尘器”处理改为“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，此变化有利提高废气处理效率，对大气环境产生有利影响。

(4) 企业在实际建设中根据设备实际生产能力精简了部分设备，对设计生产规模无影响，具体为：空气循环箱式炉减少 5 台，转盘喷砂机减少 2 台，喷砂机减少 1 台，车床减少 1 台，行车减少 4 台。

表 1-2 一般变动情况一览表

| 序号 | 项目   | 重大变动清单                                                                                                                                                                             | 环评及批复情况                                                   | 变动情况                            | 是否属于重大变动 |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|
| 1  | 性质   | 建设项目开发、使用功能发生变化的。                                                                                                                                                                  | 不涉及                                                       | 不涉及                             | 否        |
| 2  | 规模   | 生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的                                                                                                                                                              | 不涉及                                                       | 不涉及                             | 否        |
|    |      | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的                                                                                                                                                      | 不涉及                                                       | 不涉及                             | 否        |
|    |      | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的 |                                                           |                                 | 否        |
| 3  | 地点   | 重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的                                                                                                                                        | 不涉及                                                       | 不涉及                             | 否        |
| 4  | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2) 位于环境质量不达标区                                                                                       | ①切割及抛丸、喷石墨工艺，对应设备：切割机 5 台、抛丸和喷石墨设备 1 台，对应辅料：锯切油 10.8t/a、石 | ①切割及抛丸、喷石墨工艺取消。<br>②精简设备：空气循环箱式 | 否        |

|   |        |                                                                                    |                                                                            |                                                  |   |
|---|--------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---|
|   |        | 标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。                        | 墨粉 0.02t/a、铜屑 0.01t/a。<br>②设备：空气循环箱式炉 6 台，转盘喷砂机 6 台，喷砂机 2 台，车床 2 台，行车 6 台。 | 炉减少 5 台，转盘喷砂机减少 2 台，喷砂机减少 1 台，车床减少 1 台，行车减少 4 台。 |   |
|   |        | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的                                             | 不涉及                                                                        | 不涉及                                              | 否 |
| 5 | 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 喷砂废气由“布袋除尘器”处理后通过 25 米高排气筒 FQ01 排放                                         | 喷砂废气由“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后通过 25 米高排气筒 FQ01 排放         | 否 |
|   |        | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                                   | 间接循环冷却水排水排入雨水管网                                                            | 间接循环冷却水排水接入污水管网                                  | 否 |
|   |        | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的                                 | 不涉及                                                                        | 不涉及                                              | 否 |
|   |        | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的                                                      | 不涉及                                                                        | 不涉及                                              | 否 |
|   |        | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的      | 不涉及                                                                        | 不涉及                                              | 否 |
|   |        | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的                                                   | 不涉及                                                                        | 不涉及                                              | 否 |

由上表可见，根据中华人民共和国生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均未发生重大变动。我公司根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）编制了《代傲同步技术制造（无锡）有限公司年增产钢制同步器齿环 900 万件及现有产线整体技术改造项目一般变动环境影响分析》，为后期环保管理提供依据。

## 2 建设项目变动情况

对照中华人民共和国生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）污染影响类建设项目重大变动清单，本项目变动情况如下：

### 2.1 性质

本项目性质与原环评一致，无变化。

### 2.2 规模

本项目规模与原环评一致，无变化。

### 2.3 地点

本项目建设地点与原环评一致，无变化。

### 2.4 生产工艺

#### 2.4.1 主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料变动情况见表 2-1。

表 2-1 本项目原辅料变动情况

| 序号 | 名称         |          | 形态 | 变动前年使用量             |     | 变动后年使用量             |     | 年变化量   | 备注     |
|----|------------|----------|----|---------------------|-----|---------------------|-----|--------|--------|
| 1  | 铜管         |          | 固态 | 5040t               |     | 5040t               |     | 0      | 无变化    |
| 2  | 钢带         |          | 固态 | 4200t               |     | 4200t               |     | 0      |        |
| 3  | 斜盘毛坯       |          | 固态 | 1800t               |     | 1800t               |     | 0      |        |
| 4  | 碳条         |          | 固态 | 67000m <sup>2</sup> |     | 67000m <sup>2</sup> |     | 0      |        |
| 5  | 胶带         |          | 固态 | 67000m <sup>2</sup> |     | 67000m <sup>2</sup> |     | 0      |        |
| 6  | 锯切油        |          | 液态 | 10.8t               |     | 0                   |     | -10.8t | 切割工段取消 |
| 7  | 机油         | 导轨油（润滑油） | 液态 | 49t                 | 14t | 49t                 | 14t | 0      | 无变化    |
|    |            | 锻压用模具油   | 液态 |                     | 35t |                     | 35t | 0      |        |
| 8  | 进口着色剂      |          | 液态 | 4.2t                |     | 4.2t                |     | 0      |        |
| 9  | 打磨液        |          | 液体 | 0t                  |     | 0t                  |     | 0      |        |
| 10 | 除油剂（碱性添加剂） |          | 液态 | 1.6t                |     | 1.6t                |     | 0      |        |
| 11 | 涂钼液        |          | 液态 | 1.2t                |     | 1.2t                |     | 0      |        |
| 12 | 防锈油        |          | 液态 | 1t                  |     | 1t                  |     | 0      |        |
| 14 | 除油剂（碱性添加剂） |          | 液态 | 0.3t                |     | 0.3t                |     | 0      |        |
| 15 | 乳化液        |          | 液态 | 18t                 |     | 18t                 |     | 0      |        |
| 16 | 硝酸         |          | 液态 | 0.0028t             |     | 0.0028t             |     | 0      |        |
| 17 | 酒精         |          | 液态 | 0.0224t             |     | 0.0224t             |     | 0      |        |
| 18 | 棕刚玉        |          | 固态 | 15t                 |     | 15t                 |     | 0      |        |

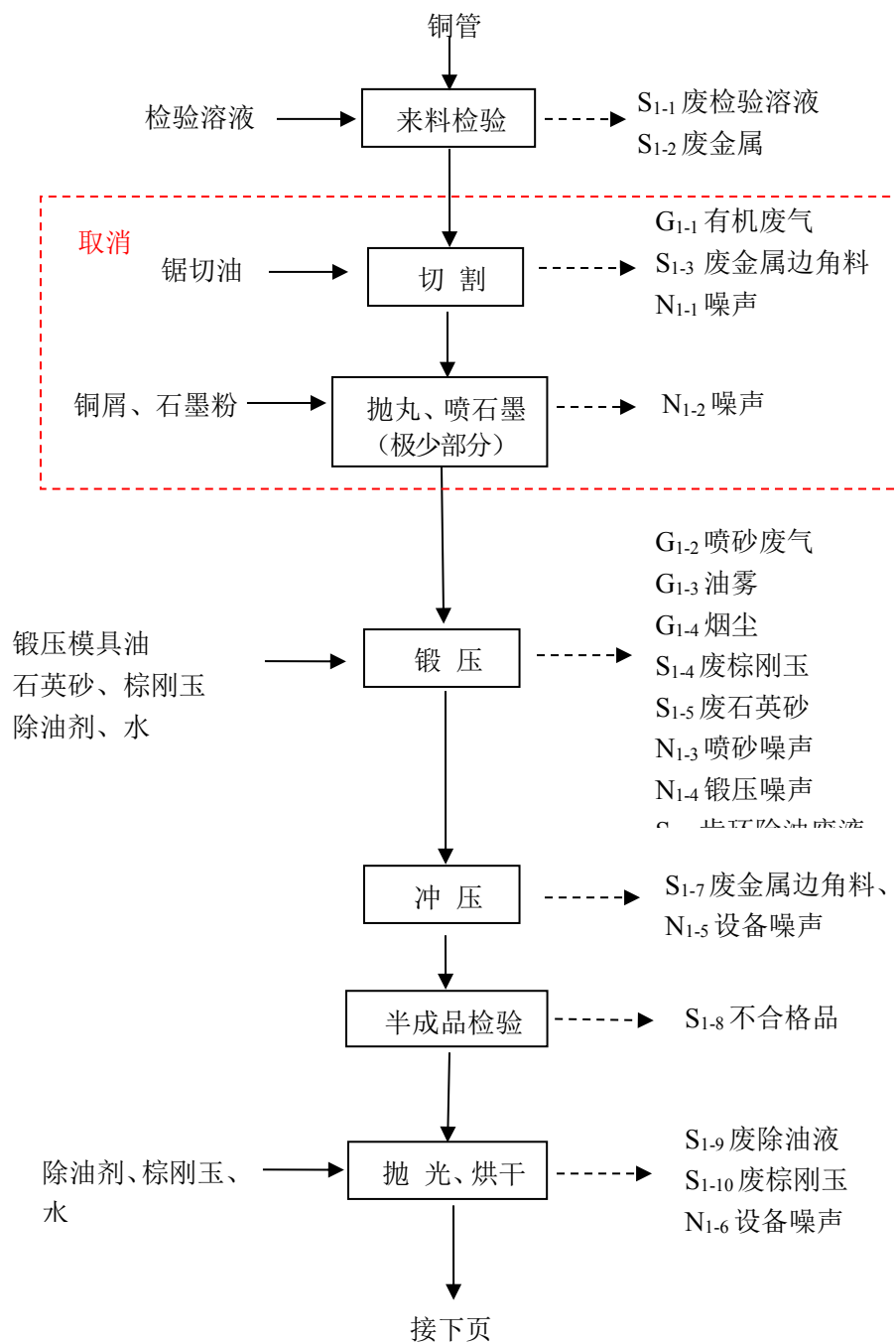
|    |      |    |       |    |        |                    |
|----|------|----|-------|----|--------|--------------------|
| 20 | 塑料颗粒 | 固态 | 1t    | 1t | 0      | 抛丸、喷<br>石墨工段<br>取消 |
| 21 | 石英砂  | 固态 | 1t    | 1t | 0      |                    |
| 22 | 石墨粉  | 固态 | 0.02t | 0  | -0.02t |                    |
| 23 | 铜屑   | 固态 | 0.01t | 0  | -0.01t |                    |

#### 2.4.2 物料运输、装卸、贮存方式

本项目物料运输、装卸、贮存方式与原环评一致，无变化。

#### 2.4.3 生产工艺

本项目生产产品包括：铜制同步器齿环、压缩机斜盘、钢制同步器齿环。其中压缩机斜盘和钢制同步器齿环生产工艺与原环评一致，无变化；铜制同步器齿环生产工艺变化如下：



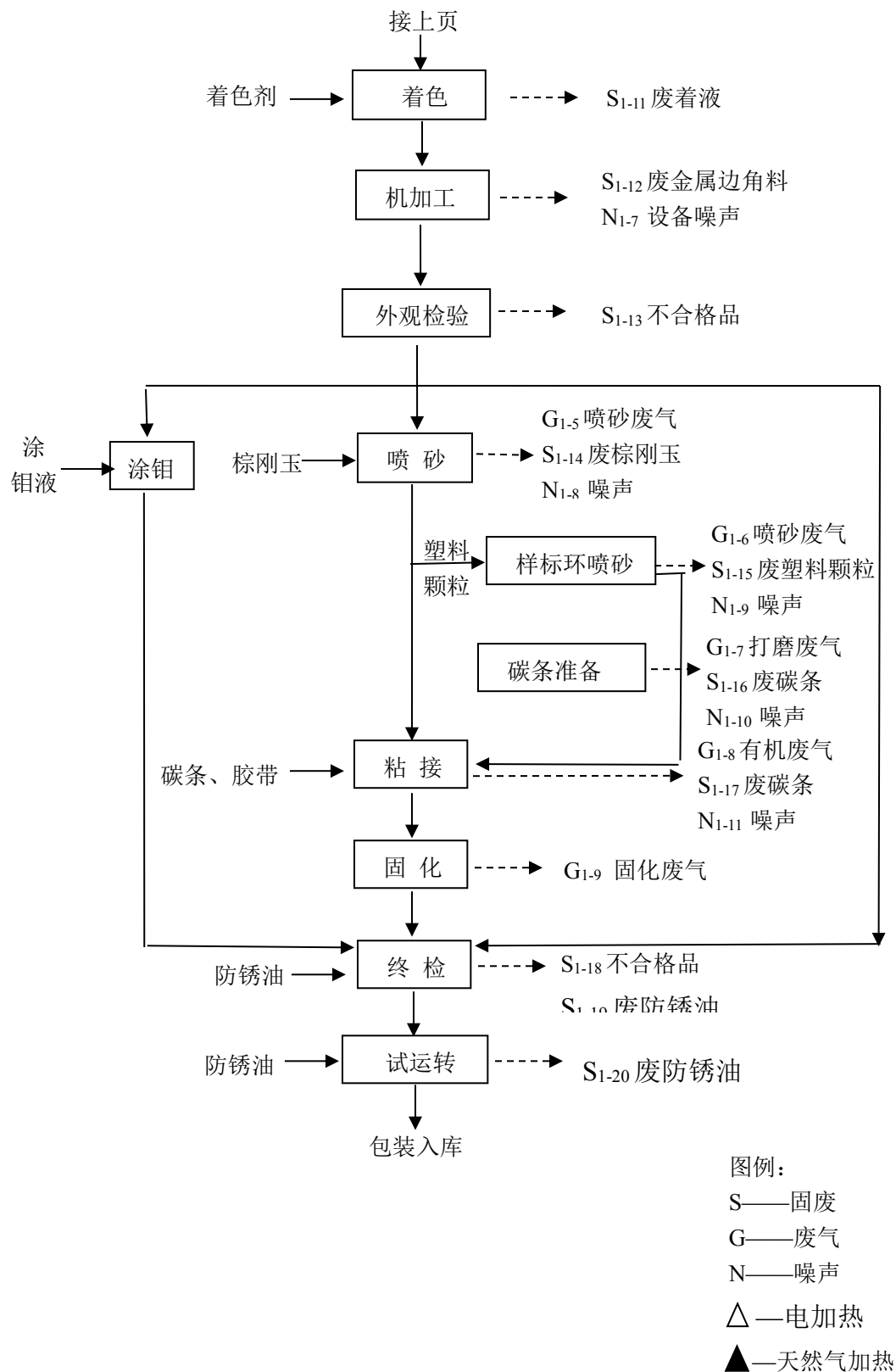


图 2-1 铜制同步器齿环生产工艺流程图

工艺流程说明如下：

**1、来料检验：**对外购的铜管抽样进行金相检验，以加强对原料的把关，提升产品整体质量，不合格的退回原料生产厂家。检验溶液由硝酸和酒精组成，将检验溶液滴在铜管上后，利用金相显微镜进行金相检验。该过程产生废检验溶液（S<sub>1-1</sub>）和被检验的铜管作为废金属（S<sub>1-2</sub>）处理。

**2、切割：**取消。

**3、抛丸、喷石墨：**取消。

**4、锻压：**锻压前，锻压模具利用棕刚玉和石英砂进行喷砂，起到模具清洁的作用，该过程产生废棕刚玉（S<sub>1-4</sub>）、废石英砂（S<sub>1-5</sub>）、喷砂废气（G<sub>1-2</sub>）和设备噪声（N<sub>1-3</sub>）；齿环利用清洗机去除表面油污，以保护锻压设备，清洗用水中添加除油剂，清洗用水循环使用，定期更换，该过程产生齿环除油废液（S<sub>1-6</sub>）。锻压工段：在锻压机配套加热炉中电加热至 660-760℃进行锻压成型，通过闭式冷却水循环系统保持烘箱（电加热炉）恒温，以天然气为燃料加热锻造模具，控制温度为 200-300℃。由于锻压过程中会添加锻压模具油，起到润滑保护作用，因此模具油挥发，且在高温条件下形成油烟，以油雾（非甲烷总烃计）（G<sub>1-3</sub>）和烟尘（G<sub>1-4</sub>）计。锻压时产生设备噪声（N<sub>1-4</sub>）。

**5、冲压：**锻造后的齿环在冲压机上冲压成型，主要是去除毛边和进一步成型。此工序产生废金属边角料（S<sub>1-7</sub>）、设备噪声（N<sub>1-5</sub>）。

**6、半成品检验：**人工检查齿环表面是否有明显瑕疵，该工序产生不合格品（S<sub>1-8</sub>）。

**7、抛光、烘干：**根据客户要求，利用棕刚玉将检验后的半成品在抛光机上抛光，抛光过程浸润在除油液中进行（除油液由除油剂和水组成，水液配比为 5:1），起除油的作用。含除油液的棕刚玉经沥干后作为一般固废处置，沥干后的除油液循环使用，并定期更换。抛光设备密闭，抛光后的半成品经自来水冲洗后置于烘干机内烘干，冲洗废水混入废除油液中，一起委托资质单位处置。烘干采用电加热，控制时间约 5min，温度约 60℃。此工序产生废除油液（S<sub>1-9</sub>）、废棕刚玉（S<sub>1-10</sub>）以及设备噪声（N<sub>1-6</sub>）。

**8、着色：**根据客户特殊需要，将烘干后的部分半成品置于不锈钢槽中进行表面着色，使其区分于其他工件。着色液为进口着色剂，可持续进行着色，着色结束之后无需清洗，着色剂不含易挥发物质，无废气产生。着色剂与水的配比约为 4:1，循环使用，并定期更换。此工序有废着液（S<sub>1-11</sub>）产生。

**9、机加工：**利用数控车床对半成品进行加工，使其尺寸达到设计所需。此工序产生废金属边角料（S<sub>1-12</sub>）和设备噪声（N<sub>1-7</sub>）。

**10、外观检验：**该工序有不合格品产生（S<sub>1-13</sub>）。

**11、涂钼/覆碳：**根据客户需要对产品进行涂钼、覆碳或直接进行终检工序。

**①涂钼：**需要涂钼的齿环分批放入涂钼机封闭式装置内，在密闭状态下对工件喷涂，涂钼液作为润滑剂，可起到润滑的作用，残留的涂液可收集直接回用。该过程在涂钼机内密闭式喷涂，因此不会有残液散逸出来。

**②覆碳：**需要覆碳的齿环经过喷砂、样标环喷砂、碳条准备、粘接、固化等工序完成。

**1) 喷砂：**利用棕刚玉将齿环在喷砂机上进行喷砂处理，以增强齿环表面活性及粗糙度，利于下一步工序的进行。此工序有废棕刚玉（S<sub>1-14</sub>）、喷砂废气（G<sub>1-5</sub>）和设备噪声（N<sub>1-8</sub>）产生。

**2) 样标环喷砂：**利用塑料颗粒在喷砂机上进行喷砂处理，起到清洁及增加样标环表面粗糙度的作用。此工序有废塑料颗粒（S<sub>1-15</sub>）、喷砂废气（G<sub>1-6</sub>）和设备噪声（N<sub>1-9</sub>）产生。

**3) 碳条准备：**根据客户要求，利用碳板磨床将碳条厚度打磨至产品设计所需，再利用滚动冲压机切碳条。该工序产生打磨废气（G<sub>1-7</sub>）、废碳条（S<sub>1-16</sub>）和设备噪声（N<sub>1-10</sub>）。

**4) 粘接：**首先利用复合机将碳条和胶带复合，其次利用滚动冲压机将复合后的产品冲压成碳条。把工件固定在标样环上，利用粘接设备在一定的温度（<300℃）和压力下将碳条粘接在工件内外表面，增加产品耐磨性，加热为电加热。粘接好后，将工件从标样环上取下。此工序产生废碳条（S<sub>1-17</sub>）、粘接挥发的有机废气（G<sub>1-8</sub>）和设备噪声（N<sub>1-11</sub>）。

**5) 固化：**对工件进行固化处理，使碳条与工件粘接缝硬化。此工序在空气循环箱式炉中进行，加热温度至一定温度（<300℃），加热方式为电加热。冷却采用自然冷却。该工序产生固化废气（G<sub>1-9</sub>）。

**12、终检：**对产品进行检验。对检验合格的产品擦拭少量防锈油，起防锈、润滑的作用。此工序有不合格品（S<sub>1-18</sub>）和废防锈油（S<sub>1-19</sub>）产生。

**13、试运转：**对检验合格的产品进行试运转，该过程使用少量防锈油，会有废防锈油（S<sub>1-20</sub>）产生。试运转后将产品包装入库。

#### 2.4.4 生产设备

本项目设备变动情况见表 2-2。

表 2-2 本项目设备变动情况

| 序号 | 设备名称             | 规格                                         | 单位 | 变动前数量 | 变动后数量 | 变化量 |
|----|------------------|--------------------------------------------|----|-------|-------|-----|
| 1  | 钢环冲压机            | KAISER                                     | 台  | 2     | 2     | 0   |
| 2  | 滚动冲压机<br>(切碳条)   | SPIKER                                     | 台  | 2     | 2     | 0   |
| 3  | 粘接设备<br>(手工覆碳)   | INKA、ELCOM                                 | 套  | 4     | 4     | 0   |
| 4  | 覆碳工作站            | INKA                                       | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 5  | 覆碳工作站            | Kubat G1, G2                               | 台  | 6     | 6     | 0   |
| 6  | 覆碳工作站            | Kubat G3                                   | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 7  | 空气循环箱式炉<br>(固化炉) | Fischer KT 1500/02/A                       | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 8  | 空气循环箱式炉          | —                                          | 台  | 5     | 0     | -5  |
| 9  | 复合机 (胶合机)        | 贝尔龙、DMS                                    | 台  | 2     | 2     | 0   |
| 10 | 转盘喷砂机            | JCK-ZP1618-16GW-8A                         | 台  | 6     | 4     | -2  |
| 11 | 塑料喷砂机            | STR-7050、9600                              | 台  | 2     | 2     | 0   |
| 12 | 喷砂机              | STR-9060                                   | 台  | 2     | 1     | -1  |
| 13 | 碳板磨床             | GS 250/1250                                | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 14 | 切割机              | KASTO WA M9                                | 台  | 5     | 0     | -5  |
| 15 | 冲压机              | DMS EBU H40                                | 台  | 4     | 4     | 0   |
| 16 | 抛丸和喷石墨设备         | MAE                                        | 台  | 1     | 0     | -1  |
| 17 | 烘箱               | —                                          | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 18 | 磨床               | —                                          | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 19 | 车床               | —                                          | 台  | 2     | 1     | -1  |
| 20 | 钻床               | —                                          | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 21 | 清洗机              | —                                          | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 22 | 锻压机              | PA 140S/160S /180S                         | 台  | 5     | 5     | 0   |
| 23 | 数控车床             | Doosan、ACE、Hardinge、<br>New Best、ABB Robot | 台  | 61    | 61    | 0   |
| 24 | 烘干机              | —                                          | 台  | 2     | 2     | 0   |
| 25 | 抛光机              | LZG200                                     |    | 2     | 2     | 0   |
| 26 | 涂铝机              | —                                          | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 27 | 不锈钢槽             | —                                          | 台  | 2     | 2     | 0   |
| 28 | 干燥机              | —                                          | 台  | 1     | 1     | 0   |
| 29 | 空压机              | —                                          | 台  | 4     | 4     | 0   |
| 30 | 冷却系统             | —                                          | 台  | 1     | 1     | 0   |

|    |        |             |   |   |   |    |
|----|--------|-------------|---|---|---|----|
| 31 | 行车     | LD5-18.5 A3 | 台 | 6 | 2 | -4 |
| 32 | 3D 测设备 | —           | 台 | 5 | 5 | 0  |
| 33 | 金相显微镜  | —           | 台 | 1 | 1 | 0  |

#### 2.4.5 公辅工程

本项目公辅工程中环保工程发生变化：企业喷砂废气由“布袋除尘器”处理改为“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，其他公辅工程与原环评一致，无变化。

#### 2.4.6 水量平衡图

本项目水量平衡变动为：间接循环冷却水排水由排入雨水管网改接入污水管网，接管至梅村水处理厂集中处理。

变动前后水量平衡图见图 2-2 及 2-3。

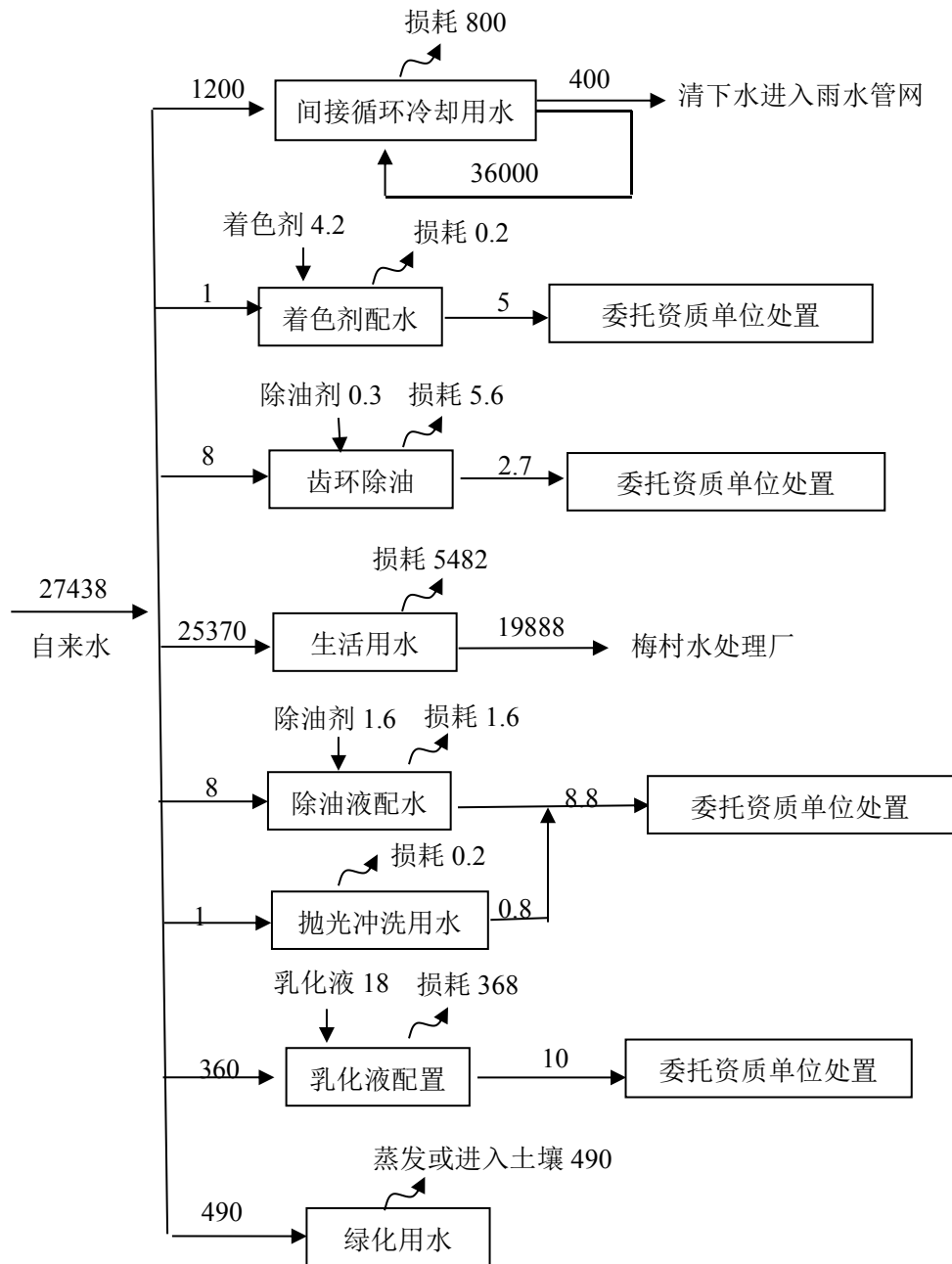


图 2-2 变动前全厂水量平衡图 (t/a)

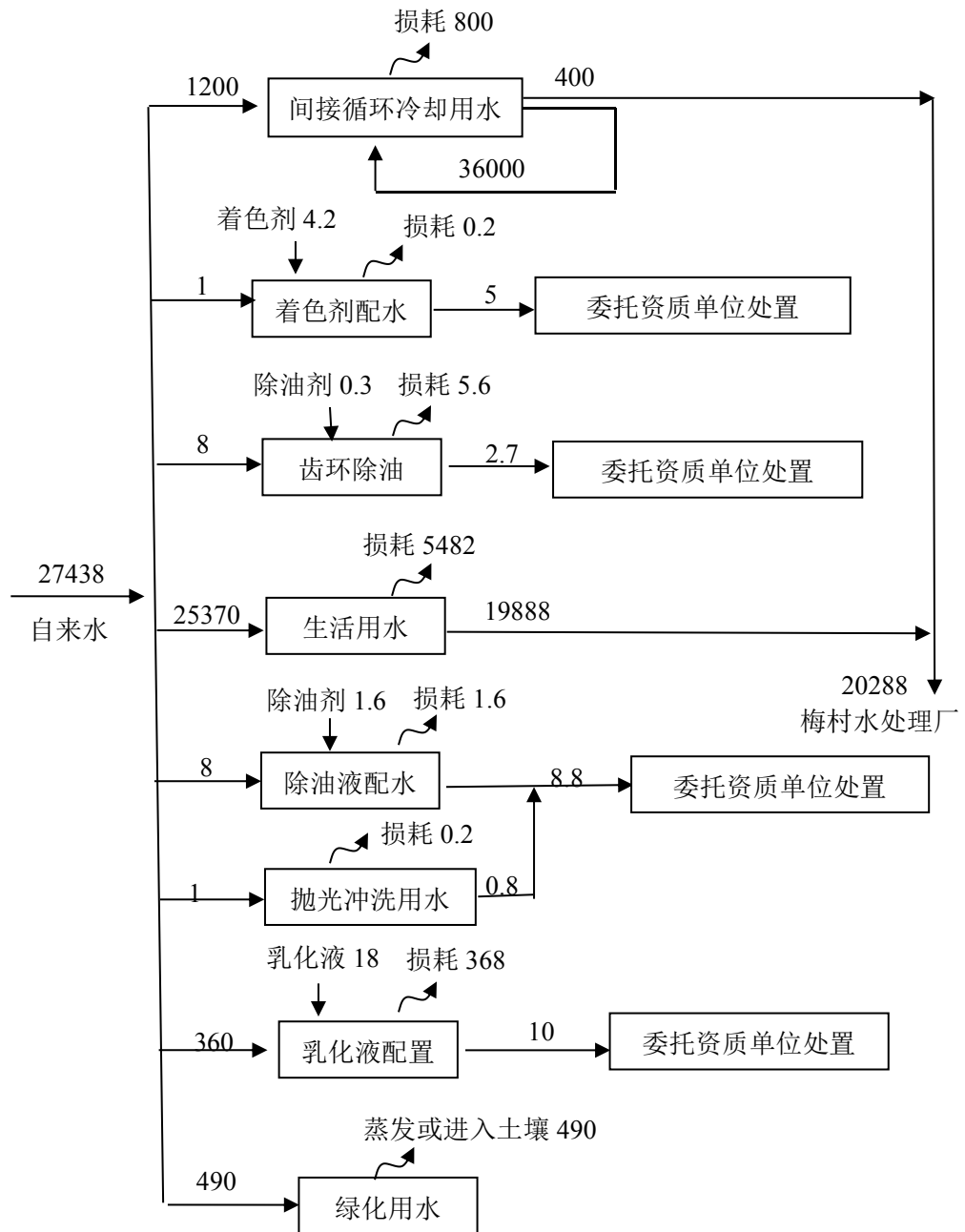


图 2-3 变动后全厂水量平衡图 (t/a)

## 2.4.7 产排污变动情况

### 1、废气

#### (1) 切割有机废气

由于切割工段取消，锯切油使用产生的有机废气不再产生，相应设置的环保设施一并取消。非甲烷总烃排放量减少 0.1944t/a。

#### (2) 喷砂废气

喷砂废气由“布袋除尘器”处理改为“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，有利提高废气处理效率，对大气环境产生有利影响。

#### (3) 其他废气产生及排放情况均不变动。

变动后有组织废气的产生及排放情况见表 2-3；变动后无组织废气的产生及排放情况见表 2-4。

表 2-3 变动后全厂有组织废气产排情况

| 排放源    | 排气量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 污染物名称 | 产生情况                       |              |              | 治理措施   | 去除率<br>(%) | 排放状况                       |              |              | 执行标准                       |              | 排放高度<br>(m) | 排放方式 |
|--------|----------------------------|-------|----------------------------|--------------|--------------|--------|------------|----------------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------|-------------|------|
|        |                            |       | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率<br>(kg/h) | 产生量<br>(t/a) |        |            | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率<br>(kg/h) | 排放量<br>(t/a) | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率<br>(kg/h) |             |      |
| 锻压     | 30000                      | 非甲烷总烃 | 31.5                       | 0.945        | 5.67         | 静电油烟装置 | 90         | 3.15                       | 0.0945       | 0.567        | 120                        | 10           | 15          | FQ03 |
|        |                            | 烟尘    | 73.5                       | 2.205        | 13.23        |        |            | 7.35                       | 0.2205       | 1.323        | 120                        | 3.5          |             |      |
| 锻压模具喷砂 | 1000                       | 颗粒物   | 54                         | 0.054        | 0.108        | 布袋除尘装置 | 90         | 5.4                        | 0.0054       | 0.0108       | 120                        | 3.5          | 15          | FQ07 |
| 机加工    | 8000                       | 非甲烷总烃 | 50.625                     | 0.405        | 1.62         | 油雾净化器  | 90         | 5.0625                     | 0.0405       | 0.162        | 120                        | 35           | 25          | FQ06 |
| 喷砂     | 6000                       | 颗粒物   | 81.6667                    | 0.49         | 2.94         | 布袋除尘器  | 95         | 4.0833                     | 0.0245       | 0.147        | 120                        | 14.45        | 25          | FQ01 |
| 样标环喷砂  | 510                        | 颗粒物   | 102.4837                   | 0.0523       | 0.3136       | 布袋除尘器  | 95         | 5.1242                     | 0.0026       | 0.0157       | 120                        | 14.45        | 25          | FQ02 |
| 碳条准备   | 6500                       | 颗粒物   | 56.5385                    | 0.3675       | 2.205        | 布袋式除尘器 | 90         | 5.6538                     | 0.0368       | 0.2205       | 120                        | 14.45        | 25          | FQ05 |
| 粘接、固化  | 11000                      | 非甲烷总烃 | 1.2524                     | 0.0138       | 0.0207       | 二级活性炭  | 90         | 0.1252                     | 0.0014       | 0.0021       | 120                        | 35           | 25          | FQ08 |

表 2-4 变动后全厂无组织产生废气产排情况

| 污染源位置 |        | 污染物名称 | 污染物产生量 t/a |        | 污染物产生速率(kg/h) |        | 面源面积 m² | 面源高度 m |
|-------|--------|-------|------------|--------|---------------|--------|---------|--------|
| 一车间   | 锻压     | 非甲烷总烃 | 0.63       | 0.63   | 0.105         | 0.177  | 3200    | 12     |
|       |        | 颗粒物   | 1.47       | 1.482  | 0.245         | 0.251  |         |        |
|       | 锻压模具喷砂 | 颗粒物   | 0.012      |        | 0.006         |        |         |        |
| 二车间   | 机加工    | 非甲烷总烃 | 0.18       | 0.1823 | 0.045         | 0.0465 | 3600    | 22.3   |
|       | 粘接、固化  | 非甲烷总烃 | 0.0023     |        | 0.0015        |        |         |        |
|       | 喷砂     | 颗粒物   | 0.06       | 0.1114 | 0.01          | 0.0186 |         |        |
|       | 样标环喷砂  | 颗粒物   | 0.0064     |        | 0.0011        |        |         |        |
|       | 碳条准备   | 颗粒物   | 0.045      |        | 0.0075        |        |         |        |

## 2、废水

本次变动后间接循环冷却水排水由排入雨水管网改接入污水管网，接管至梅村水处理厂集中处理。循环冷却水中主要污染物为 COD、SS，浓度约为 COD 100 mg/L、SS 100mg/L，本次变动后间接循环冷却水排水产生及排放情况见下表：

表 2-5 变动后间接循环冷却水产生及排放情况表

| 种类             | 废水量 t/a | 污染物名称 | 污染物产生量  |         | 治理措施 | 污染物接管量  |         | 接管浓度限值 mg/L | 排放方式与去向  |
|----------------|---------|-------|---------|---------|------|---------|---------|-------------|----------|
|                |         |       | 浓度 mg/L | 产生量 t/a |      | 浓度 mg/L | 接管量 t/a |             |          |
| 清下水（间接循环冷却水排水） | 400     | COD   | 100     | 0.04    | /    | 100     | 0.04    | 500         | 接管梅村水处理厂 |
|                |         | SS    | 100     | 0.04    |      | 100     | 0.04    | 400         |          |

表 2-6 变动前后全厂废水排放情况汇总表

| 项目  | 变动前       |           | 变动后       |           | 增减量 (t/a) | 备注                                        |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------|
|     | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |           |                                           |
| 废水量 | /         | 19888     | /         | 20288     | 400       | 变动前，仅生活污水接管；<br>变动后，生活污水和清下水（间接循环冷却水排水）接管 |
| COD | 392       | 7.8       | 386       | 7.84      | 0.04      |                                           |
| SS  | 307       | 6.107     | 303       | 6.147     | 0.04      |                                           |
| 氨氮  | 38        | 0.762     | 38        | 0.762     | 0         |                                           |
| 总氮  | 59        | 1.18      | 58        | 1.18      | 0         |                                           |
| 总磷  | 5         | 0.0984    | 5         | 0.0984    | 0         |                                           |

## 3、噪声

项目噪声产生及排放情况未发生变动，详见原环评。

#### 4、固废

项目固废产生及排放情况未发生变动，详见原环评。

## 2.5 环境保护措施

### 2.5.1 废气

本项目废气处理措施变动如下：

- 1) 喷砂废气由“布袋除尘器”处理改为“旋风除尘器+布袋除尘器”处理；
- 2) 切割工段取消，锯切油使用产生的有机废气不再产生，相应设置的环保设施一并取消。其他废气的污染防治措施不变，详见原环评。

### 2.5.2 废水

本次变动后间接循环冷却水排水由雨水管网调整为排入污水管网，通过污水接管口进入梅村水处理厂处理。

#### ①接管处理能力分析

变动后间接循环冷却水排水接入梅村水处理厂进行处理。梅村水处理厂现有一期处理规模为  $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，已于 2004 年 6 月建成投产，2008 年 6 月按市政府要求完成该工程的升级提标，采用  $A^2/O$ -SBR+滤布滤池工艺。二期工程设计采用 MBR 工艺，处理规模  $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于 2009 年投产运行。三期一阶段工程设计采用 MBR 工艺，处理规模  $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于 2012 年投产运行；三期二阶段工程设计采用 MBR 工艺，处理规模  $2.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于 2013 年投产运行。四期扩建工程一阶段采用 MSBR+滤布滤池+超滤工艺，处理规模  $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于 2017 年投产运行；四期二阶段工程采用 MSBR+滤布滤池+超滤+次氯酸消毒处理工艺，处理规模  $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，已于 2018 年 9 月建成投产。污水厂现已具备 16 万  $\text{t}/\text{d}$  的处理能力，目前梅村水处理厂实际接管处理量为 10.3 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有处理余量 5.7 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。变动后新增废水接管量 400 $\text{t}/\text{a}$  即 1.6 $\text{t}/\text{d}$ ，在梅村水处理厂的处理能力和范围之内，因此，梅村水处理厂完全能够处理产生的新增污水（间接循环冷却水排水），故新增污水（间接循环冷却水排水）接入该污水厂集中处理的方案是可行的。

#### ②接管水质可行性分析

梅村水处理厂的处理工艺采用 MSBR+接触氧化+综合处理+滤布滤池+超滤处理工艺，主要针对城市生活污水和生产废水的处理。目前梅村水处理厂污水处

理系统运行稳定，出水水质稳定。变动后新增的污水主要为间接循环冷却水排水，经对间接循环冷却水排水的类比调查，间接循环冷却水排水水质较单一、稳定，均在梅村污水处理厂的能力范围内，因此梅村污水处理厂有能力接纳本次变动后新增的污水，不会对梅村污水处理厂正常运行造成影响。

综上所述，本次变动后新增的间接循环冷却水排水接入梅村污水处理厂集中处理是切实可行的。

间接循环冷却水排水去向由进入雨水管网调整为排入污水管网，通过污水接管口进入梅村污水处理厂处理，未新增污染因子或导致污染物排放量的增加，该变动未产生不利影响。

### **2.5.3 噪声**

本项目噪声污染防治措施未发生变动，详见原环评。

### **2.5.4 固体废物**

本项目固体废物污染防治措施未发生变动，详见原环评。

## 2.6 总量变动情况

项目变动前后，污染物排放见表 2-9。

表 2-9 项目变动前后污染物排放总量变化表 (t/a)

| 类别 | 项目         |                 | 项目排放量     |           | 变动前后排放增减量 |
|----|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
|    |            |                 | 变动前 (t/a) | 变动后 (t/a) |           |
| 废气 | 有组织        | 颗粒物             | 1.749     | 1.749     | 0         |
|    |            | 非甲烷总烃           | 0.9255    | 0.7311    | -0.1944   |
|    |            | SO <sub>2</sub> | 0.054     | 0.054     | 0         |
|    |            | NO <sub>x</sub> | 0.252     | 0.252     | 0         |
|    | 无组织        | 颗粒物             | 1.5974    | 1.5974    | 0         |
|    |            | 非甲烷总烃           | 1.0283    | 0.9563    | -0.072    |
|    |            | SO <sub>2</sub> | 0.006     | 0.006     | 0         |
|    |            | NO <sub>x</sub> | 0.028     | 0.028     | 0         |
| 废水 | 水量 (万 t/a) |                 | 19888     | 19888     | 0         |
|    | COD        |                 | 7.8       | 7.8       | 0         |
|    | SS         |                 | 6.107     | 6.107     | 0         |
|    | 氨氮         |                 | 0.762     | 0.762     | 0         |
|    | TN         |                 | 1.18      | 1.18      | 0         |
|    | TP         |                 | 0.0984    | 0.0984    | 0         |
| 固废 | 一般工业固废     |                 | 0         | 0         | 0         |
|    | 危险废物       |                 | 0         | 0         | 0         |
|    | 生活垃圾       |                 | 0         | 0         | 0         |

### 3 评价要素

本项目环评中评价等级、评价范围、评价标准均未发生变化，详见原环评。

### 4 环境影响分析说明

本项目涉及的环境要素包括：大气、地表水、地下水、土壤、噪声、固体废物、环境风险，其中涉及变动的为大气、地表水、固体废物。其中大气污染物的排放情况不变；地表水接管量增加，但不涉及直排；固体废物外售资源回收，零排放，因此以上环境要素的影响分析结论均不变。其他未涉及变动的环境要素的影响分析结论无变化，详见原环评。

### 5 结论

代傲同步技术制造（无锡）有限公司位于无锡国家高新技术产业开发区B28-A 地块，成立于 2003 年，主要从事开发生产同步器齿环及零部件、锻件、压缩机斜盘，安装同步器齿环；从事机械设备、五金交电、电子产品、模具及工装夹具的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务；提供技术服务、技术转让及技术咨询等。

公司已取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为：913202147527394816001W。

本次一般变动影响分析进行以下调整：（1）间接循环冷却水排水由排入雨水管网改接入污水管网，接管至梅村水处理厂集中处理。（2）铜制同步器齿环生产中，取消了后续切割及抛丸、喷石墨工段。（3）喷砂废气由“布袋除尘器”处理改为“旋风除尘器+布袋除尘器”处理。（4）部分设备精简。经分析，项目变动后，均符合原建设项目环境影响评价结论及批复要求。

综上所述，对照中华人民共和国生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）污染影响类建设项目重大变动清单，项目的建设性质、规模、地点、污染物的产生种类及排放量等均未发生重大变动。根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）第十五条，本公司不属于重新申请排污许可证的情形，可以纳入排污许可证变更管理。

本项目基本上按照原环评申报情况进行建设，部分变化的情况经过完善措施处理后对外环境影响较小，从环保的角度是可以接受的在今后的生产过程中，公司会按照环保要求做好污染防治措施的运营和管理，保证其在良好状态下运行，

以最大限度的减少污染物的排放量与对环境的影响。

## 6 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3 厂区平面图及雨污水管网图

附图 4 车间平面布置图

## 7 附件

附件 1 环评审批意见

附件 2 固定污染源排污登记回执

附件 3 确认单

附件 4 承诺书

附件 5 公示截图