

# 喜开理（中国）有限公司“年产机械 420 万个、机器零件 1600 万个、自动机械装置 430 台项目（第二阶段）”、“年产电磁控制组件 150 万套以及其他控制组件 10 万套（电子工业专用设备和零件制造）项目（第二阶段）”、“新工厂二期扩建项目”竣工环保验收专家意见

根据国务院《建设项目环境管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2024 年 1 月 26 日，喜开理（中国）有限公司（以下简称该公司）在公司内组织召开了“年产机械 420 万个、机器零件 1600 万个、自动机械装置 430 台项目（第二阶段：年产机器 180.65 万个、机器零件 2440 万个、自动机械装置 642 台）”、“年产电磁控制组件 150 万套以及其他控制组件 10 万套（电子工业专用设备和零件制造）项目（第二阶段：年产电磁控制组件 53.8 万套、其他控制组件 4.1 万套）”、“新工厂二期扩建项目”（以下简称本此验收项目）环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、技术服务机构（无锡市科泓环境工程技术有限责任公司）等单位代表，会议邀请 2 名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复，踏勘了工程现场，听取了建设单位关于项目基本情况介绍，技术服务机构对于竣工验收监测报告内容的介绍，经认真讨论形成如下专家意见：

## 一、项目基本情况

喜开理（中国）有限公司成立于 2003 年，位于无锡市高新技术产业开发区 A 区 105-K 地块（新华路 21 号）。现有一期“年产机械 420 万个、机器零件 1600 万个、自动机械装置 430 台项目”环评报告表已于 2012 年 5 月 8 日通过无锡市环保局审批，批复文号为：锡环表复【2012】064 号；二期“年产电磁控制组件 150 万套以及其他控制组件 10 万套（电子工业专用设备和零件制造）项目”环境影响报告书已于 2013 年 9 月 30 日通过无锡市环保局审批，2013 年 9 月 30 日通过无锡市环保局审批，批复文号为：锡环管新【2013】10 号；三期“年产缸筒（铁质、铝质）6000 件、拉杆（铁质）24000 件项目”环境影响报告表已于 2014 年 10 月 17 日通过无锡市环保局审批，批复文号为：锡环表新复【2014】146 号。前三期建设项目已于 2015 年完成“年产机械 420 万个、机器零件 1600 万个、自动机械装置 430 台项目（第一阶段：年产机械 176 万个、机器零件 560 万个、自动机械装置 258 台）”、“年产电磁控制组件 150 万套以及其他控制组件 10 万套（电子工业专用设备和零件制造）项目（第一阶段：年产电磁控制组件 68 万套、其他控制组件 4.1 万套（电子工业专用设备和零件制造））”和“年产缸筒（铁质、铝质）6000 件、拉杆（铁质）24000 件项目”环保竣工“三同时”验收。

为满足市场和环保需要，增加投资 2000 万美元（折合约 13260 万元人民币），建设“新工厂二期扩建厂房项目”，在现有厂区内扩建二期厂房（J 栋厂房 27504m<sup>2</sup>），将现有已建已验收的位于 A 栋厂房的部分生产线搬迁至 J 栋厂房，并新增部分产品产能。同时新增设备对省力机器（日机τDISC 马达）生产线进行技术改造。建成后全厂产品及规模为：年产机械 422.8 万个、机器零件 3000 万个、自动机械装置 900 台、电磁控制组件 150 万套、其他控制组件 10 万套（缸筒（铁质、铝质）6000 件、拉杆（铁质）24000 件属于电磁控制组件和其他控制组件中需要处理的零部件）。

四期“新工厂二期扩建厂房项目”环境影响报告表于 2022 年 6 月 29 日取得无锡市行政审批局的批复，批复文号：锡行审环许【2022】7092 号。

本此验收项目于 2023 年 9 月进行生产调试。2023 年 12 月 4 日~7 日进行了现场监

测和环境管理检查，验收监测单位为无锡市新环化工环境监测站。项目实际投资 70000 万元，其中环保投资 1600 万元，环保投资占总投资额的 2.28%。

本次验收范围、内容与环评、批复、登记表备案的范围、内容一致。

## 二、工程变动情况

生产设备的变化及其环境影响分析：

(1) 熔解炉由 17 台减少为 10 台，压铸机由 16 台（3 台 135 吨、8 台 250 吨、5 台 350 吨，合计压铸能力 4155 吨）减少为 10 台（2 台 135 吨、4 台 250 吨、4 台 350 吨，合计压铸能力 2700 吨），离型剂混合压送装置由 14 台减少为 4 台。减少的原因为控制机器生产线全部直接采用外购铝合金半制品、气缸生产线部分（46%）直接采用外购铝合金半制品，该类铝合金半制品无需自行铸造，因此铸造生产线设备数量较原环评减少。此变动不会产生不利环境影响。

(2) 本次验收项目由于科技的进步，实际购买的机加工类设备比原环评期间设计的更先进和自动化程度更高，所以设备数量比原环评阶段有所减少，共计减少 122 台。此类设备加工过程中产生油雾废气和设备工作噪声。由于产品产能不变，所消耗的加工液量不变，且油雾废气最终的收集和治理方式也不便，因此对大气环境无影响。由于噪声设备数量减少，噪声产生源有所降低，对声环境产生有利影响。

(3) 本次验收项目注塑成型机由原环评的 20 台减少为 18 台，减少的原因为购置的设备自动化程度高，因此生产节奏快，故 18 台设备即可满足原计划 20 台的生产需求。注塑机生产过程中产生有机废气和噪声。由于产品产能不变，注塑原料用量不变，且注塑废气收集方式和治理措施不变，因此对大气环境无影响。由于噪声设备数量减少，噪声产生源有所降低，对声环境产生有利影响。

原辅料消耗量的变化及其环境影响分析：由于控制机器生产线全部直接采用外购铝合金半制品、气缸生产线部分（46%）直接采用外购铝合金半制品，该类铝合金半制品无需自行铸造，也无需进行钝化和阳极氧化表面处理，因此对应的铸造原料和辅料、钝化原料和辅料、阳极氧化原料和辅料有所减少。此变化不产生不利环境影响。新增外购的铝合金半制品直接用于进加工，对环境无影响。

综上所述，根据环办环评函[2020]688 号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》和苏环办[2021]122 号《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》中的内容，以上变化属于一般变动。

对照环评、批复要求，本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目已实施了雨污分流。本项目产生的废水及去向如下：（1）工件清洗废水经隔油池处理、生活污水经化粪池处理后接管新城污水处理厂；（2）含镍废水经镍系废水处理系统+蒸发浓缩系统处理后回用于生产，不外排；（3）含铬废水经铬系废水处理系统+蒸发浓缩系统处理后回用于生产，不外排；（4）含铬浓缩液经脱水干燥设备预处理后于脱脂除锈清洗废水一并经厂内铬系废水处理回用系统处理后回用于生产，不外排；

（5）锅炉软水制备排水、制纯废水、冷却塔排水接市政污水管网，送新城污水处理厂集中处理。（6）雨水管网无清下水排放。全厂有 1 个污水接管口和 3 个雨水接管口，不

与其它单位共用。

## 2、废气

本项目有组织废气来源及污染防治设施如下：（1）钝化废气经碱液喷淋处理后 15 米高排气筒 DA001 排放，污染因子为铬酸雾、氟化物；（2）中和、阳极氧化废气经碱液喷淋处理后 15 米高排气筒 DA003 排放，污染因子硫酸雾、氮氧化物；（3）粉体涂装废气经滤筒除尘后 15 米高排气筒 DA004 排放，污染因子为颗粒物；（4）喷砂废气经布袋除尘后 15 米高排气筒 DA005 排放，污染因子为颗粒物；（5）锅炉废气经 15 米高排气筒 DA009 排放，污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；（6）涂装废气经过滤棉+催化燃烧装置处理后 15 米高排气筒 DA002 排放，污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃；（7）焊接废气（颗粒物、锡及其化合物）、装配废气（非甲烷总烃）经 2 套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 2 个 15 米高排气筒 DA010 和 DA011 排放；（8）机加工一区、二区的油雾废气（非甲烷总烃）经设备配套的 CNC 油雾净化装置处理后，再分别进入对应区域焊接装配废气处理设施，经“过滤棉+活性炭吸附装置”进一步处理，尾气通过 2 个 15 米高排气筒 DA010 和 DA011 排放；（9）机加工三区的油雾废气经设备配套的 CNC 油雾净化装置处理后，通过 15 米高排气筒 DA012 排放，污染因子为非甲烷总烃；（10）树脂成型、印刷、风干、擦拭、装配（部分胶粘剂工艺）、浸清漆、烘干工艺废气一起，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒 DA006 排放，污染因子为非甲烷总烃。

本项目无组织废气来源于以上未完全收集的废气，污染物以“颗粒物、非甲烷总烃”计，通过自然通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。

## 3、噪声

本项目噪声源主要来自机械加工设备、抛丸机、压铸机、废气风机等。该公司通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

## 4、固体废弃物

### 4.1 固体废弃物种类、处置去向

本项目危险固体废弃物有：脱脂废液、涂装废液/渣、碱蚀废液、酸性废液、酸性废液、含镍废液、除锈剂废液、磷化废液、废抹布/玻璃杯等、含铬污泥、含铬废渣、含镍污泥、浓缩液（含镍）、废滤筒、收集的废涂料粉、废过滤棉、废活性炭、废树脂、废活性炭、废滤芯、含油污泥、废 RO 膜、沾染化学药剂的抹布废纸、沾染原料的废包装材料、废油漆桶、废离型剂、废润滑油、废切削液等，以上委托委托江苏嘉盛旺环保科技有限公司、江阴市锦绣江南环境发展有限公司、无锡中天固废处置有限公司处理处置等处置。

本项目一般固体废弃物有：废锌、废砂（酸化铝等）、收集的粉尘、不合格产品、废边角料、贵金属、浸渗废硅土等，由相关部门回收利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 4.2 环评和批复要求及落实情况

危险固体废弃物须交由有资质单位处置。须建立规范的危险固体废弃物管理台账（内容包括危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器、日期等）。须及时进行危险固体废弃物申报登记。危险固体废弃物委托处置须履行报批和转移联单等手续。

危险固体废弃物和一般固体废弃物已分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性

物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。已根据危险固体废弃物的种类和特性进行分区、分类贮存。

#### 5、其他有关情况

公司 A 栋厂房、J 栋厂房外周边 50 米范围，未新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感保护目标。

本此验收项目废气排放口、污水接管口、噪声源、固体废弃物须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（2023 年 7 月 1 日起实施）的要求设置标志牌。

### 四、环保设施监测结果

根据无锡市科泓环境工程技术有限责任公司 2024 年 1 月出具的《“年产机械 420 万个、机器零件 1600 万个、自动机械装置 430 台项目（第二阶段：年产机器 180.65 万个、机器零件 2440 万个、自动机械装置 642 台）”、“年产电磁控制组件 150 万套以及其他控制组件 10 万套（电子工业专用设备和零件制造）项目（第二阶段：年产电磁控制组件 53.8 万套、其他控制组件 4.1 万套）”、“新工厂二期扩建项目”竣工环境保护验收监测报告》，监测结果如下。

#### 1、监测期间的生产工况

验收监测期间生产负荷大于 75%，符合验收监测技术规范要求。

#### 2、废水

（DW001）污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

生产废水回用系统已按环评要求建成，回用水监测结果表明：废水中各类污染物出水浓度均能满足《城市污水再生利用——工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准和企业内部水质控制标准，可以回用于生产，不外排。

雨水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。

#### 3、废气

有组织废气验收监测结果：钝化废气、中和和阳极氧化废气满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准；树脂成型、印刷、风干、擦拭、装配（部分胶粘剂工艺）、浸清漆、烘干工艺废气，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准；涂装工序废气满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 和表 2 标准要求，燃烧废气中的二氧化硫和氮氧化物满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准表 1 要求；锅炉燃烧废气满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32 4385-2022）表 1 中标准限值；其余有组织废气均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准。

无组织废气验收监测结果：非甲烷总烃、颗粒物的厂界浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。非甲烷总烃厂区内（产生污染物的车间门窗处）浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中厂区内无组织排放标准限值。

#### 4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区排放标准。

#### 5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气污染物排放总量符合环评、批复要求。

### 五、验收结论

通过现场踏勘和对验收监测报告的审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合竣工环保验收条件。建议本项目水、气、声、固体废弃物污染防治设施通过竣工环保自主验收。

### 六、建议

- 1、做好废水、废气污染防治设施运行管理，确保稳定运行、污染物达标排放。
- 2、做好危险废物规范化管理。
- 3、做好排污许可的管理工作。

专家组签名：薛红俊

於岳峰



2024/1/26