

# 海天华南总部基地（一期）新建项目（厂房一第二阶段） 竣工环境保护验收意见

海天华南总部基地（一期）新建项目（厂房一第二阶段）（以下简称本项目）由海天机械（广东）有限公司（以下简称建设单位）投资建设。本项目于2023年10月30日竣工，调试时间为2023年11月1日至2024年3月30日。在调试期间，建设单位委托广东顺德环境科学研究院有限公司对项目进行环境保护竣工验收监测工作，并编制了《海天华南总部基地（一期）新建项目（厂房一第二阶段）竣工环境保护验收监测报告》（以下简称监测报告）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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）等要求，海天机械（广东）有限公司严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《海天华南总部基地（一期）新建项目环境影响评价报告表》和《佛山市生态环境局关于海天华南总部基地（一期）新建项目环境影响报告表的批复》（佛环0308环审[2022]第013号）等要求，建设单位于2023年1月19日对本项目进行竣工环境保护验收，参加单位包括：海天机械（广东）有限公司、广东顺德环境科学研究院有限公司，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

海天华南总部基地（一期）新建项目位于佛山市顺德区龙江镇朝阳工业区，中心位置地理坐标为北纬 22.847580°，东经 113.058524°。公司主要从事注塑机的生产与经营，本项目计划年生产注塑机 6000 套。项目第二阶段建设内容均位于厂房一，占地面积为 44145.35 m<sup>2</sup>，和经营面积约 35000m<sup>2</sup>。项目从业人为 80 人，年工作天数为 280 天，每天工作 10 小时（8:00-12:00，13:00-19:00），本项目不涉及食堂和员工宿舍。

### （二）建设过程及环保审批情况

公司于 2021 年 4 月委托广东顺德环境科学研究院有限公司开展项目环境影响报告表编制工作，2022 年 3 月以“海天华南总部基地（一期）新建项目”为项目名

称申报了环境影响报告表，并于2022年4月22日取得佛山市生态环境局《关于海天华南总部基地（一期）新建项目环境影响报告表的批复》，批复文号为佛环0308环审[2022]第013号（见附件2）。根据环境影响评价文件，公司主要从事注塑机的生产制造与经营，项目总厂区占地面积为121812.2 m<sup>2</sup>，经营面积为176904 m<sup>2</sup>，包括4个厂房，1栋办公楼，1栋宿舍楼、1个仓库和1个废水处理站。其中厂房一为单层建筑，厂房二、厂房三、厂房四均为2层建筑，办公楼和宿舍楼均为7层建筑。项目包括机加工区、清洗区、喷漆区、办公室和仓库等。

建设单位采取分期建设，一期工程为部装线，位于厂房一东北侧，于2022年8月15日通过竣工环境保护自主验收。

企业于2022年9月30日注销了固定污染源排污登记，针对项目环评申报内容重新进行申报，并于2023年1月11日取得国家排污许可证，证书编号为：91440606MA55D8YU5P001Y。

项目第二阶段建设内容均位于厂房一，于2023年10月建设完成，验收规模为年生产注塑机6000套/年，主要生产设备为HPC650卧加线、H80卧加线、超声波清洗线、喷漆线、三坐标测量仪、软水制备系统、集中供液排屑设备等。海天机械（广东）有限公司于2023年11月委托广东顺德环境科学研究院有限公司开展验收监测工作，并委托广东凯恩德环境技术有限公司于2023年11月23日至24日进行废气、噪声现场监测。

### （三）验收范围

试生产监测期间，测定生产工况规模占年设计规模88.67%，本次针对项目厂房一第二阶段建设并投入运营内容进行验收，主要生产设备为HPC650卧加线2条（含机床10台）、H80卧加线3条（含机床15台）、超声波清洗线1条（含超声波清洗池1个、喷淋清洗槽1个、喷淋漂洗房1个、脱水房1个、烘干房1个）、喷漆线1条（含清洗房1个、自动喷漆室（喷底漆）1个、自动喷漆室（喷面漆）1个、人工喷漆室2个、流平室2个、红外预热炉1个、烘干室1个、涂防锈油室1个、强冷室1个）、三坐标测量仪3台、软水制备系统1套、集中供液排屑设备1套。。

### （四）投资情况

项目实际总投资50000万元，环保投资约180万元，环境保护投资占总投资比例的0.36%，其中：废水治理工程50万元、废气治理设施100元、噪声防治工程25万元、固体废物治理4万元，环境风险防治工程1万元。

## 二、工程变动情况

公司实际建设内容与环评相比，主要变动内容如下：

(1) 建设单位分期建设，本次仅针对厂房一HPC650卧加线2条（含机床10台）、H80卧加线3条（含机床15台）、超声波清洗线1条（含超声波清洗池1个、喷淋清洗槽1个、喷淋漂洗房1个、脱水房1个、烘干房1个）、喷漆线1条（含清洗房1个、自动喷漆室（喷底漆）1个、自动喷漆室（喷面漆）1个、人工喷漆室2个、流平室2个、红外预热炉1个、烘干室1个、涂防锈油室1个、强冷室1个）、三坐标测量仪3台、软水制备系统1套、集中供液排屑设备1套进行验收，其他未建成区域、已建成未投入运营区域及配套处理设施设备待日后建成并投入运营后另行验收；

(2) 由于海天华南总部基地废水处理设施尚未建设完成，由于项目未全部建成投入使用，超声波清洗线产生废水量较少，生产废水收集后定期交由佛山市顺德区绿点废水回收处理有限公司进行处理；待厂区生产废水处理设施建成投入使用后，本次工程产生的生产废水纳入废水处理设施处理；

(3) 软水制备浓排水、反冲洗水作为清净下水经市政雨水管排放。

除上述变动外，本次验收内容与环评报批内容一致。根据《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）对照指标分析，以上变动不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

企业饭堂和员工宿舍未建成，不纳入本次验收范畴，项目产生的生活污水主要为员工日常冲刷、洗手等污水，污染物主要为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N等，生活污水经三级化粪池处理后排入龙江污水处理厂进行处理，尾水排至龙江大涌。生产废水主要为超声波清洗线清洗废水、喷漆线清洗废水和喷漆废气喷淋废水，污染物主要为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类等，由于海天华南总部基地废水处理设施尚未建设完成，生产废水收集后定期交由佛山市顺德区绿点废水回收处理有限公司进行处理；待厂区生产废水处理设施建成投入使用后，本次工程产生的清洗废水、喷漆废水纳入废水处理设施处理。软水制备浓排水、反冲洗水作为清净下水经市政雨水管排放。

### （二）废气

本项目喷漆废气经配套的三级漆雾捕捉过滤系统处理后，与清洗、烘干废气一起经“高效气旋混动+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理，最后通过排气筒 FQ-18490（20m）排放。

### （三）噪声

项目的噪声主要为生产设备产生的机械噪声。项目对噪声大的设备采取隔音、减振等处理措施，加强设备日常维护与保养，以减少设备故障运行时产生的噪声。

### （四）固体废物

项目产生的纸箱、废包装物、金属边角料等在车间内分类收集，定期卖给废品回收商；生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理；生产过程中产生的危险废物临时于厂房北侧的危险废物临时存放区，定期委托给佛山市富钜源环保科技有限公司处理。危险废物临时存放区地面已进行硬底化，满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。危险废物暂存间待日后与总厂区其他生产区域一同建设。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、水污染物

企业饭堂和员工宿舍未建成，不纳入本次验收范畴，项目产生的生活污水主要为员工日常冲厕、洗手等污水，污染物主要为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N等，生活污水经三级化粪池处理后排入龙江污水处理厂进行处理，尾水排至龙江大涌。生产废水主要为超声波清洗线清洗废水、喷漆线清洗废水和喷漆废气喷淋废水，污染物主要为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类等，由于海天华南总部基地废水处理设施尚未建设完成，生产废水收集后定期交由佛山市顺德区绿点废水回收处理有限公司进行处理；待厂区生产废水处理设施建成投入使用后，本次工程产生的清洗废水、喷漆废水纳入废水处理设施处理。软水制备浓排水、反冲洗水作为清净下水经市政雨水管排放。

与环评相比，软水制备浓排水、反冲洗水作为清净下水经市政雨水管排放不属于重大变动，其他措施与环评及审批一致。

### ◇大气污染物

本项目喷漆废气经配套的三级漆雾捕捉过滤系统处理后，与清洗、烘干废气

一起经“高效气旋混动+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理，最后通过排气筒FQ-18490（20m）排放。措施与环评及审批一致。

#### ◇噪声

项目对噪声大的设备采取隔音、减振等处理措施，加强设备日常维护与保养，以减少设备故障运行时产生的噪声。措施与环评及审批一致。

#### ◇固体废物

项目产生的纸箱、废包装物、金属边角料在车间内分类收集，定期卖给废品回收商；生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理；生产过程中产生的危险废物临时于厂房北侧的危险废物临时存放区，定期委托给佛山市富钜源环保科技有限公司处理。危险废物临时存放区地面已进行硬底化，满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。危险废物暂存间待日后与总厂区其他生产区域一同建设。措施与环评及审批一致。

### 五、工程建设对环境的影响

#### （一）监测工况

项目验收监测时间为2023年11月23日至24日，监测(试运行)期间，项目各种设备运转正常，验收工况为88.67%。

#### （二）废水

本项目已建设内容不包括饭堂和员工宿舍，产生的生活废水主要为员工冲厕、洗手等，污染物主要是COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N等生活污水经过三级化粪池处理后排放至龙江污水处理厂进行处理，尾水排放至龙江大涌；生产废水主要为超声波清洗线清洗废水、喷漆线清洗废水和喷漆废气喷淋废水，污染物主要为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类等，由于海天华南总部基地废水处理设施尚未建设，生产废水收集后定期交由佛山市顺德区绿点废水回收处理有限公司进行处理；软水制备浓排水、反冲洗水作为清净下水经市政雨水管排放，对环境影响不大，本次验收没有安排监测。

#### （三）废气

本项目喷漆废气经配套的三级漆雾捕捉过滤系统处理后，与清洗、烘干废气一起经“高效气旋混动+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理，最后通过排气筒FQ-

18490（20m）排放。经监测，项目颗粒物有组织排放浓度和速率达到了广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段排放标准与《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56号）中规定限值的较严值；NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>有组织排放达到了《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56号）中规定排放限值要求；喷漆、烘干、清洗工序产生的VOCs有组织排放浓度和速率达到了广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）烘干房排气筒VOCs排放限值第Ⅱ时段标准；臭气浓度有组织排放浓度达到了《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。颗粒物、NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>厂界无组织监控浓度的监测浓度达到了广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；臭气浓度达到了《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 二级新扩改建值；总VOCs达到了广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表3无组织排放监控点VOCs浓度限值；非甲烷总烃达到了执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

#### （四）厂界噪声

项目对噪声大的设备采取隔音、减振等处理措施，加强设备日常维护与保养，以减少设备故障运行时产生的噪声。根据监测结果，项目监测点位昼、夜间噪声监测结果达到了《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区的要求。所以，本项目厂界噪声均达到了《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区的要求：昼间等效声级≤65dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A)。

#### （五）固体废物

项目产生的纸箱、废包装物、金属边角料在车间内分类收集，定期卖给废品回收商；生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理；生产过程中产生的危险废物临时于厂房北侧的危险废物临时存放区，定期委托给佛山市富钜源环保科技有限公司处理。危险废物临时存放区地面已进行硬底化，满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。危险废物暂存间待日后与总厂区其他生产区域一同建设。

## 六、验收结论和后续要求

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告表及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求，验收组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

海天机械（广东）有限公司

2024年1月19日

## 海天华南总部基地（一期）新建项目（厂房一第二阶段）

### 竣工环境保护验收会签到表



| 姓名  | 工作单位            | 职务<br>或职称 | 联系电话        | 在验收工<br>作组身份 | 身份证号               | 签名  |
|-----|-----------------|-----------|-------------|--------------|--------------------|-----|
| 张耀明 | 海天机械（广东）有限公司    | 安全生产      | 18218391203 | 组长           | 440681199806044250 | 张耀明 |
| 杨振佳 | 海天机械（广东）有限公司    | 设备管理      | 13777812907 | 组员           | 450331199811210614 | 杨振佳 |
| 聂腾飞 | 海天机械（广东）有限公司    | 设备规划      | 18919692488 | 组员           | 340123199707043338 | 聂腾飞 |
| 杨伟民 | 广东顺德环境科学研究院有限公司 | 助理工程师     | 15521047068 | 组员           | 440825199601202155 | 杨伟民 |