

泳池自动清洁服务机器人零部件注塑扩产能项目

竣工环境保护验收意见

依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家有关法律法规、《泳池自动清洁服务机器人零部件注塑扩产能项目环境影响报告书》及审批意见，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，天津望圆智能科技股份有限公司组织对“泳池自动清洁服务机器人零部件注塑扩产能项目”进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位天津望圆智能科技股份有限公司代表、环评单位天津欣国环保科技有限公司代表环保设施设计单位天津亚泰环保设备有限公司代表、验收监测单位天津市圣奥环境监测中心代表以及特邀三名专家组成。

因疫情防控需要，2022年8月30日举行的验收会议采取视频会议的方式。验收工作组线上听取了建设单位项目建设情况及环保设施“三同时”落实情况介绍，验收监测单位汇报了验收监测情况。验收工作组通过实时视频进行了项目现场考察，审阅了项目有关的环保资料，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

天津望圆智能科技股份有限公司，位于天津经济技术开发区西区中南四街30号，主要从事泳池自动清洁服务机器人的生产制造和销售。企业厂区设置有研发车间、生产车间、标准车间。研发车间使用功能为人员办公用房，标准车间主要功能为零部件注塑加工，生产车间主要功能为产品组装。

为满足市场需求，建设单位投资了1200万元，建设“泳池自动清洁服务机器人零部件注塑扩产能”项目（以下简称“本项目”），主要进行注塑部件生产，扩产后，注塑外购件大件（面壳、底壳）各为5万件；其余大件、中件、小件均在标准车间内生产，组装产品所需电子组件均为外购，扩产能后企业实际产能增至泳池自动清洁服务机器人60万台/年。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年10月，建设单位委托天津欣国环环保科技有限公司编制《泳池自动清洁服务机器人零部件注塑扩产能项目环境影响报告表》，并于2022年5月11日取得天津经济技术开发区生态环境局批复（津开环评[2022]26号）。

项目已经建设完成，项目建设期间没有受到环保行政处罚，没有环境违法行为，没有收到环境投诉；建设单位已完成排污许可证的变更。

（三）投资情况

本项目实际总投资1200万元，其中环保投资55万元，占总投资的4.58%。

（四）验收范围

本次验收范围为泳池自动清洁服务机器人零部件注塑扩产能项目竣工环保设施整体验收。

二、工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目不涉及不予验收的重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目运营后，新增外排废水为职工生活污水以及循环冷却水排水。企业生活污水、生产废水一并进入化粪池后经厂区废水总排口经市政污水管网最终进入开发区西区污水处理厂进行处理。污水排放口已经按规范化设置。

（二）废气

本项目产生废气主要为：①注塑过程产生废气经集气罩收集，送入新建一套“UV光氧+活性炭吸附”设施处理后通过1根15m排气筒P1排放。

②网格布在激光切割过程中会产生少量有机废气，通过设备自带的下吸风收集，经碳纤维过滤后进入原有并经改造“UV光氧+活性炭吸附”设施处理后也汇入15m排气筒P1排放。

上述排气筒已经按规范化设置。

（三）噪声

本项目新增噪声设备为生产设备、冷却塔、风机、空压机等。均采用低噪声设备并采取减震，墙体隔声措施。

（四）固体废物

本项目产生的一般固废为废包装物、废劳保用品（不沾染）、除尘灰、废渣及生活垃圾等，交物资回收部门进行处理或由城市管理委员会下属环卫部门清理；危险废物主要有：废润滑油、沾染废物、废乳化液等，本项目危险废物分类收集后于新建的危废暂存间内贮存，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司清运处置。

危废暂存间及一般固体废物暂存间均已按规范化设置。

（五）环境风险防范与应急

本项目落实了液体风险物质泄漏的防渗、防流散措施，有完善的消防系统，配备齐全的消防器材，备有一定数量灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾；配备足量的消防沙、收集工具等及用于吸附的应急物资，设置雨水排口临时封堵的沙袋。建设单位已经编制完成突发环境事件应急预案，正在备案。

四、环境保护设施处理效果

（一）废水

根据验收监测结果，本项目污水排口各污染因子（pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TN、TP）监测值均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。

（二）废气

根据验收监测结果，本项目排气筒 P1 排放的 TRVOC、非甲烷总烃有组织排放速率、排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 塑料制品制造行业排放限值。苯乙烯、1 丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、甲醛、苯有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值；苯乙烯、乙苯有组织排放速率及恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/095-2018）标准限值要求。氯化氢、氯乙烯有组织排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)排放标准,废气污染物可达标排放。

(三) 厂界噪声

根据验收监测结果,本项目厂界昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))要求。

(四) 污染物排放总量

根据验收监测报告核算,本项目主要污染排放总量满足环评批复总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放,各类固体废物均妥善处置。项目对环境产生的影响在可接受范围,符合环评预测结论。

六、验收结论

本项目环境保护手续齐全,按照环境影响报告表和审批部门审批决定落实了环境保护设施。本项目环境保护设施验收监测期间各项污染物可做到达标排放或满足环境管理要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告结论和验收工作组讨论,本项目符合竣工环保验收合格条件。验收工作组认为,项目竣工环保验收合格。

七、后续要求

加强环保设施的运行维护,按操作规程作业、做好维护保养记录。落实监测计划,确保各项污染物稳定达标排放。

污染因子 1, 3-丁二烯,待国家污染物监测方法标准发布后需纳入企业日常监测方案内实施监测。

八、验收人员信息

天津望圆智能科技股份有限公司泳池自动清洁服务机器人零部件注塑扩产能项目
竣工环保验收工作组成员名单

| 验收组 | 姓名 | 所在单位 | 签名 |
|--------------|-----|------------------|-----|
| 建设单位 | 申进国 | 天津望圆智能科技股份有限公司 | 申进国 |
| | 詹喆铭 | | 詹喆铭 |
| | 田野 | | 田野 |
| | 朱涛 | | 朱涛 |
| 环评单位 | 戴娴 | 天津欣国环环保科技有限公司 | 戴娴 |
| 环保设施 设计单位 | 史天泽 | 天津亚泰环保设备有限公司 | 史天泽 |
| 监测单位 | 康欣然 | 天津市圣奥环境监测中心 | 康欣然 |
| 专家 | 李文君 | 天津市生态环境监测中心 | 李文君 |
| 专家 | 魏子章 | 天津市生态环境科学研究院 | 魏子章 |
| 专家 | 王峭兵 | 中海油天津化工研究设计院有限公司 | 王峭兵 |

天津望圆智能科技股份有限公司

2022年8月30日