

第二部分 验收意见

建设单位：东莞市新东欣环保投资有限公司

编制单位：广东省众信环境科技有限公司

日期：2026年4月



东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目 (改扩建) (第一阶段) 竣工环境保护验收意见

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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)、《东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目(改扩建)环境影响报告书》及其批复(东环建(2024)5049 号)等要求,东莞市新东欣环保投资有限公司委托广东省众信环境科技有限公司编制了《东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目(改扩建)(第一阶段)竣工环境保护验收监测报告》(以下简称《验收报告》)。

2026 年 4 月 15 日,由建设单位东莞市新东欣环保投资有限公司、验收报告编制单位广东省众信环境科技有限公司、验收监测单位广东华准检测技术有限公司、江西志科检测技术有限公司及技术专家等代表组成的验收组对本项目进行验收,验收组审阅了验收报告,并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查,经充分讨论,形成了验收组意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容


东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目(改扩建)(第一阶段)位于东莞市麻涌镇大步村海心沙岛西边端(即麻涌环保热电厂西侧)的东莞市新东欣环保投资有限公司现有厂区内。本项目环评及环评批复的项目改扩建内容包括:①焚烧线:新增 HW16(5000 吨/年)的处置,调整 HW12(由 18000 吨/年调整至 14000 吨/年)、HW49 的处置量(由 25000 吨/年调整至 24000 吨/年),调整后,焚烧线外收危险废物总处理规模不变仍为 6 万吨/年;增加动物尸体(1000 吨/年)的处理。②物化线:物化总处理量不变,增加 HW08 废矿物油与含矿物油废物(由 1000 吨/年调整至 2000 吨/年)、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液(由 9000 吨/年调整至 10000 吨/年)、HW12 燃料、涂料废物(由 1000 吨/年调整至 3000 吨/年)、HW17 表面处理废物(由 11900 吨/年调整至 20000 吨/年)、HW32 无机氟化物废物(由 300 吨/年调整至 1000 吨/年)、HW35 废碱(由 3000 吨/年调整至 3200 吨/年)、HW49 其他废物(仅是 772-006-49 代码,主要为生活垃圾飞灰填埋场的渗滤液,由 0 增加至 1000 吨/年)的处理处置量;

李峰 蔡松 何智良 郑明 伍晓勇 张礼丹

减少 HW22 含铜废物(由 15000 吨/年调整至 1000 吨/年)的处理处置量;保持 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW16 感光材料废物、HW21 含铬废物处理处置量不变;保持 HW34 废酸外收处理处置量仍为 10000 吨/年不变的情况下,新增利用废酸(7000 吨/年)做净水剂铝产品和硫酸铵产品;③废包装桶线:新增 HW08 废矿物油与含矿物油废物(仅限 900-249-08,其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与沾染矿物油的废弃包装物)的处理,优化废包装桶清洗线的处理工艺,保持废包装桶清洗线的处理规模不变。改扩建项目完成后,全厂的危险废物收集、处理处置量不变,总收集处理处置规模仍为 33.849 万吨/年,其中处理处置规模为 32.58 万吨/年,暂存转运危险废物 1.269 万吨/年。焚烧危险废物 6 万吨/年,物化处理危险废物 5.5 万吨/年,表面处理废物处理 13.3 万吨/年,废矿物油综合利用 5 万吨/年,铝灰渣处理量为 1 万吨/年,废线路板处置 1 万吨/年,废包装桶综合利用 0.78 万吨/年。

本项目采取分阶段建设和验收,本次为项目第一阶段验收,建设内容包括:①焚烧线:新增 HW16(5000t/a)的处置,调整 HW12(由 18000t/a 调整至 14000t/a)、HW49 的处置量(由 25000t/a 调整至 24000t/a),调整后,焚烧线外收危险废物总处理规模不变仍为 6 万吨/年;增加动物尸体(1000t/a)的处理。②物化线:物化总处理量不变,增加 HW08 废矿物油与含矿物油废物(由 1000t/a 调整至 2000t/a)、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液(由 9000t/a 调整至 10000t/a)、HW12 染料、涂料废物(由 1000t/a 调整至 3000t/a)、HW17 表面处理废物(由 11900t/a 调整至 20000t/a)、HW32 无机氟化物废物(由 300t/a 调整至 1000t/a)、HW35 废碱(由 3000t/a 调整至 3200t/a)、HW49 其他废物(仅是 772-006-49 代码,主要为生活垃圾飞灰填埋场的渗滤液,由 0 增加至 1000t/a)的处理处置量;减少 HW22 含铜废物(由 15000t/a 调整至 1000t/a)的处理处置量;保持 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW16 感光材料废物、HW21 含铬废物处理处置量不变;保持 HW34 废酸外收处理处置量仍为 10000t/a 不变的情况下,新增利用废酸(5000t/a)做净水剂铝产品;③废包装桶线:新增 HW08 废矿物油与含矿物油废物(仅限 900-249-08,其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与沾染矿物油的废弃包装物)的处理量 800t/a,减少 HW49 其他废物的处理量 800 吨/年,同时优化废包装桶的处理工艺,本阶段废包装桶线处理量为 0.24 万吨/年,剩余为下阶段建设内容,不属于本次验收内容。项目本次验收的环境保护设施包括废气治理设施、废水治理设施、噪声治理设施及固体废物暂存设施等工程内容。

项目实际不新增员工,工作人员从现有项目中调配。焚烧生产线全年运行 300 天,

 2

年工作 7200 小时；废包装桶清洗车间年运行 300 天，年工作 2400 小时；物化系统各生产线的年工作时间为 320~7200 小时；新增的动物尸体焚烧炉年工作时间为 3000 小时，批次工作，一批次的工作时间约 3 小时；暂存库及污水处理中心全年运行 365 天，日工作时间按 24h 计算。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 4 月，东莞市新东欣环保投资有限公司委托广东德宝环境技术研究有限公司编制了《东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目（改扩建）环境影响报告书》，于 2024 年 12 月 19 日取得东莞市生态环境局《关于东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目（改扩建）环境影响报告书的批复》（东环建〔2024〕5049 号）。

该项目于 2024 年 12 月 20 日开工建设，2025 年 8 月 13 日获得排污许可证（证书编号：91441900MA51JDJJ2NG01V），项目第一阶段于 2025 年 8 月 19 日建成竣工，并对环境保护设施进行调试

（三）投资情况

东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目（改扩建）环评阶段总投资 1500 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 13.33%。项目第一阶段实际总投资 1000 万元，其中环保投资 200 万元，占第一阶段实际总投资的 20%。

（四）验收范围

本次验收范围包括①焚烧线：新增 HW16（5000t/a）的处置，调整 HW12（由 18000t/a 调整至 14000t/a）、HW49 的处置量（由 25000t/a 调整至 24000t/a），调整后，焚烧线外收危险废物总处理规模不变仍为 6 万吨/年；增加动物尸体（1000t/a）的处理。②物化线：物化总处理量不变，增加 HW08 废矿物油与含矿物油废物（由 1000t/a 调整至 2000t/a）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳液（由 9000t/a 调整至 10000t/a）、HW12 染料、涂料废物（由 1000t/a 调整至 3000t/a）、HW17 表面处理废物（由 11900t/a 调整至 20000t/a）、HW32 无机氟化物废物（由 300t/a 调整至 1000t/a）、HW35 废碱（由 3000t/a 调整至 3200t/a）、HW49 其他废物（仅是 772-006-49 代码，主要为生活垃圾飞灰填埋场的渗滤液，由 0 增加至 1000t/a）的处理处置量；减少 HW22 含铜废物（由 15000t/a 调整至 1000t/a）的处理处置量；保持 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW16 感光材料废物、HW21 含铬废物处理处置量不变；保持 HW34 废酸外收处理处置量仍为 10000t/a 不变的情况下，



新增利用废酸（5000t/a）做净水剂铝产品；③废包装桶线：新增 HW08 废矿物油与含矿物油废物（仅限 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与沾染矿物油的废弃包装物）的处理量 800t/a，减少 HW49 其他废物的处理量 800 吨/年，同时优化废包装桶的处理工艺，本阶段废包装桶线处理量为 0.24 万吨/年。验收的环境保护设施主要为废气治理设施、废水处理设施，噪声治理设施及固体废物暂存设施等工程内容。

二、工程变动情况

本改扩建项目物化线中硫酸铵生产线（处理废酸 2000 吨/年）暂未建设，本阶段原定于硫酸铵生产线处理的废酸 2000 吨/年仍归为废酸碱处理生产线处置，本阶段物化线总处理量不变，不涉及重大变动。

本阶段废包装桶线 A/B 线两线合并为 A 线，废塑料桶处理量增加 200t/a，即产能从 2200t/a 提高至 2400t/a，废金属桶设计处理量减少 0.02 万 t/a，即从 0.56 万 t/a 减少至 0.54 万 t/a，总废包装桶设计处理量仍不变，不涉及重大变动。

环评阶段设计新建的物化罐区由环评中的“8 个用于暂存净水剂产品的 100m³ 的储罐”调整为“3 个硫酸铝产品储罐（共 450m³，下阶段建设硫酸铝储罐后总容积不超过 700m³）、1 个聚氯化铝产品储罐（共 150m³）”，剩余 24 个蒸发原液/母液中间原料预留储罐（共 2400m³）为下一阶段建设内容，即该物化罐区储存能力增加约 50m³，储存能力增加 1.56%，未超过 30%，不属于重大变动。

项目产生的二次危废中，表面处理废液处理线压滤滤饼废物处理类别由原环评的“HW49 类，772-006-49”修正为“HW17 类，336-064-17”，不涉及重大变动。

根据《关于印发环评管理中部门行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 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〉》（环办环评函〔2020〕688 号），项目本阶段建设性质、建设地点、环境保护措施均与原环评一致，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目运营期焚烧车间的余热锅炉排污水直接用于回转窑冲渣补充水、喷淋塔补充用水等，不外排。

4
张雅婷 张雅婷 张雅婷 张雅婷 张雅婷 张雅婷

湿法脱酸塔高盐废水、湿电排污水以及物化系统的含铜废液处理废水、表面处理废液处理废水、废酸碱处理废水、含铬废液处理废水、含氰废液处理废水属于高盐废水，经预处理后蒸发处理，蒸发后产生的冷凝水进入污水生化处理系统；感光废液处理废水、废矿物油/乳化液处理废水以及废包装桶车间清洗废水属于低盐废水，经预处理后进入污水生化处理系统。

污水生化处理系统采用“水解酸化+两级 A/O-MBR 系统+NF 系统+RO 系统”工艺，处理后中水回用于项目生产，NF 浓缩液经“Fenton +沉淀”处理后返回生化系统的综合水池，RO 浓水经“DTRO 系统”处理后浓水返回蒸发系统，清水回用至生产。

(二) 废气

危险废物及动物尸体焚烧废气、预处理区废气及料坑废气，回转窑处理处置线废气（颗粒物、SO₂、NO₂、CO、HCL、HF、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铊及其化合物、铬及其化合物、Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co 及其化合物、二噁英等）收集后经“SNCR+急冷脱酸+活性炭喷射+干式脱酸+袋式除尘器+湿法脱酸+湿式电除雾+GGH+SGH+SCR”装置处理达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）规定的标准后，通过 80m 高的 A1、A2 排气筒高空排放。

物化车间废气（氯化氢、硫酸雾、TVOC、非甲烷总烃）通过密闭管道收集后经“碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附”设施处理使氯化氢、硫酸雾达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）及其修改单中表 4，非甲烷总烃、TVOC 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）后，通过 28m 高的 A14 排气筒排放。

焚烧车间回转窑停炉时，料坑废气与废包装桶清洗车间倒残、破碎/撕碎、清洗工序废气（颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、TVOC、氨、硫化氢、臭气浓度）分别经“碱喷淋+水喷淋+活性炭吸附”装置处理使颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，苯系物、非甲烷总烃、TVOC 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准后，通过 18m 高的 A11 排气筒高空排放。

丙 1 库废气（氰化氢、TVOC、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度）收集后经“碱洗+水洗+活性炭”设施处理，使氰化氢达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，TVOC、非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排

5
张子 蔡长 何如 郑利 伍晓 张和

放标准》(DB44/2367-2022),氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准后,通过29m高的A6排气筒排放。

丙2库废气(氰化氢、TVOC、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度)收集后经“碱洗+水洗+活性炭”设施处理,使氰化氢达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,TVOC、非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022),氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准后,通过28m高的A7排气筒排放。

甲类暂存库废气(TVOC、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度)收集后经“碱洗+水洗+活性炭”设施处理,使TVOC、非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022),氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准后,通过15m高的A9排气筒排放。

乙类暂存库废气(TVOC、非甲烷总烃)收集后经“碱洗+水洗+活性炭”设施处理达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)后,通过15m高的A10排气筒排放。

(三) 噪声

项目通过选用低噪设备,合理布局噪声源,采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声。

(四) 固体废物

项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物。一般工业固体废物主要为动物尸体焚烧炉渣,动物尸体焚烧炉渣交给一般固废公司处置或业主回收。危险废物主要包括回转窑焚烧炉渣、飞灰、SCR废催化剂、废布袋、有机废液-感光废液处理线的浮油及废渣、含油乳化液处理线的浮油及废渣、固体残渣、残液、废商标纸、清洗沉渣、含铜废液处理线压滤滤饼、表面处理废液处理线压滤滤饼、废酸碱处理线压滤环节产生的滤饼、含铬废液处理线过滤产生滤渣、无机氟化物废液处理线过滤产生滤渣、净水剂生产线过筛除杂、过滤产生滤渣、废清洗剂、废碱液、废活性炭、生化污泥、物化污泥、三效蒸发盐泥等,项目产生危险废物自行处置或交由有资质企业处理处置。

张平 张平 张平 张平 张平 张平

四、环境保护设施调试效果及落实情况

1、废气

根据验收阶段监测结果，项目验收监测期间连续两日监测的 A1、A2 排气筒有组织排放的焚烧炉烟气各污染物因子均满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)。

连续两日监测的 A14 排气筒有组织排放的氯化氢、硫酸雾均达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015) 及其修改单中表 4，非甲烷总烃、VOCs 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。

连续两日监测的 A11 排气筒有组织排放的颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，苯系物、非甲烷总烃、VOCs 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

连续两日监测的 A6 排气筒有组织排放的氰化氢达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，TVOC、非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

连续两日监测的 A7 排气筒有组织排放的氰化氢达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，TVOC、非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

连续两日监测的 A9 排气筒有组织排放的 TVOC、非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

连续两日监测的 A10 排气筒有组织排放的 VOCs、非甲烷总烃达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。

验收期间项目厂界无组织排放的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、氰化氢达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；氯化氢、硫酸雾达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015) 表 5 标准；NH₃、H₂S、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的新改扩建二级标准；

李斌 林斌 危智敏 郑刚 任晓丽 张雅婷

厂区内无组织排放的 VOCs、NMHC 达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 的厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2、废水

验收监测期间项目生产废水经中心污水处理站处理后,各监测因子排放浓度均达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的敞开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺、产品用水和《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的车辆冲洗标准的较严者。

3、厂界噪声

验收监测期间,连续两日监测的项目厂界昼夜噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

4、固体废物

项目所在园区建有规范的危废暂存间,本项目运营期委外处置的危险废物均交有危险废物经营许可证资质单位进行处理处置,并签订了危废处理协议;项目运营期产生的一般工业固废交给一般固废公司处理处置或业主回收。项目运营期产生的各类固体废物的收集、贮存、运输、处理和处置过程均按相关规定管理,均做到无害化处理,不直接外排入环境。

5、污染物排放总量

本项目排放的挥发性有机物、氮氧化物满足《东莞市海心沙资源综合利用中心绿色工业服务项目(改扩建)环境影响报告书》及其批复的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目运营期各工序产生的废气经过处理后均达到相应废气排放标准要求,项目排放的废气对周边环境空气影响较小。

项目运营期排放的生产废水经中心污水处理站处理后各监测因子排放浓度均可达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的敞开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺、产品用水和《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的车辆冲洗标准的较严者,清水回用至生产,不外排,对受纳水体环境影响较小。



本项目采取了必要的降噪措施，验收阶段监测结果表明，项目厂界昼夜噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，对声环境影响较小。

本项目产生的各类固体废物均得到妥善处理处置，没有产生明显不良环境影响。本项目还采取了环境风险防范和应急措施，环境风险可控，产生的环境风险影响在可接受范围内。

六、验收结论

本项目履行了环境影响审批手续和“三同时”管理制度，根据环境影响报告及其告知承诺制审批表的要求进行了环保设施的建设，不涉及重大变动。本项目建立了环境保护管理机构、制度及管理规章，排污口已规范化设置，并设置专职环保管理人员，负责处理设施的运行、维护和污染物排放的日常监测。验收期间对各项污染物进行了监测，根据监测数据报告，各项污染物均达标排放，满足环评和排污许可要求。

综上所述，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，从立项至调试过程中均无环境投诉，无违法或处罚记录，具备了竣工环境保护验收的条件，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、验收建议和后续要求

- 1、加强生产管理和环保设施的维护，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、按照国家法律、法规加强环保信息公开。

东莞市新东欣环保投资有限公司

2026年4月15日

李国平 蔡光 何智恒 郑刚 伍晓丽 张祖培

八、验收组成员名单

姓名	单位	职称/职务	电话	签名	在验收组的身份
何智恒	东莞市新东欣环保投资有限公司	环保工程师	18814122605		建设单位
宛中华	深圳市汉宇环境科技有限公司	高级工程师	13570303167		专家
黎忠	广州市适然环境工程技术有限公司	高级工程师	13379973330		专家
尹文汇	粤风环保(广东)股份有限公司	高级工程师	13570253399		专家
伍晓丽	广东华准检测技术有限公司	工程师	18820304087		验收监测单位
郑剑	江西志科检测技术有限公司	技术负责人	13177772359		验收监测单位
张雅婷	广东省众信环境科技有限公司	工程师	18882823795		验收报告编制单位