

广州南沙经济技术开发区行政审批局

穗南审批环评〔2026〕8号

关于南沙区餐厨垃圾处理厂扩能项目环境影响报告书的批复

广州环投南沙环保能源有限公司：

你公司报批的《南沙区餐厨垃圾处理厂扩能项目环境影响报告书》（下称“报告书”）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

南沙区餐厨垃圾处理厂位于广州市南沙区大岗镇十一顷二街50号，现主要服务范围覆盖南沙区内全部10个镇街，包括南沙街、珠江街、龙穴街、大岗镇、榄核镇、东涌镇、黄阁镇、横沥镇、港湾街及万顷沙镇，在处理能力允许的前提下，根据广州市城市管理和综合执法局的统一调度，也可接收并处理来自其他区域的餐厨垃圾。现有项目餐厨垃圾处理采用“预处理+CSTR厌氧消化”处理技术，处理规模为400吨/天（其中餐饮垃圾200吨/天，厨余垃圾200吨/天）；餐厨垃圾处理产物为粗油脂4吨/天、生物天然气12700标准立方米/天。现有项目员工总人数为40人，运行人员采用三班轮换制，垃圾卸料、固废运输人员按两班制运行，每班8小时，全年工作365天；其中，餐厨垃圾预处理车间工作制度为8小时/天、365天/年；厌氧系统工作制度为24小时/天、365天/年。

根据广州市城市生活垃圾处理规划，建设单位拟在现有项目

的基础上建设“南沙区餐厨垃圾处理厂扩能项目”（以下简称扩能项目，项目代码 2511-440115-04-05-246897）。扩能项目不新增用地面积及建筑面积，主要通过延长餐饮垃圾预处理线的运行时长、提升厌氧消化系统的设计容积负荷，将餐饮垃圾处理规模从 200 吨/天增加至 400 吨/天。扩能后，总体项目仍采用“预处理+CSTR 厌氧消化”处理工艺，餐饮垃圾预处理线运行时长由 8 小时/天延长至 16 小时/天，同时增加部分设备以确保餐饮垃圾预处理线稳定达产。扩能后全厂餐厨垃圾处理规模为 600 吨/天（其中餐饮垃圾 400 吨/天，厨余垃圾 200 吨/天），餐厨垃圾处理产物增加至粗油脂 8 吨/天、生物天然气 18750 标准立方米/天。扩能后全厂总体工艺沿用现有项目设计/运行路线，采用“预处理+CSTR 厌氧消化”处理工艺；其中预处理系统分为“餐饮垃圾”以及“厨余垃圾”，餐饮垃圾预处理采用“大物质分拣+精分制浆+除砂除渣+油水分离”工艺路线，厨余垃圾预处理采用“粗破碎+磁选+分拣（滚筒筛）+生物质分离+挤压脱水+除砂”工艺路线。经预处理后得到的浆液进行厌氧发酵，产生的沼气经过脱硫、脱碳净化提纯处理后，制备生物天然气，就近通过第四资源热力电厂二期燃气管网出售；沼渣经脱水后（含水率低于 80%）送至第四资源热力电厂二期焚烧处置；滤液经预处理后，提升至第四资源热力电厂二期高浓度污水处理系统进行协同处理。扩能项目不新增员工，员工均在厂区内就餐，项目厂区内设食堂，食堂内不设灶头，采用配餐方式，不设宿舍；年工作 365 天，实行 3 班轮换制，每班 8 小时（其中，预处理车间中

餐饮垃圾生产线工作制度调整为 16 小时/天、365 天/年；厌氧系统工作制度仍为 24 小时/天、365 天/年）。扩能项目新增投资 550 万元，其中环保投资新增 150 万元。项目设备详见报告。

《报告书》评价结论认为，在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，该项目建设 and 运行过程中产生的不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告书》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告书》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）项目内应实行雨污分流。扩能后全厂设备冲洗废水回用至工艺系统调浆，不外排；沼液（隔油沉淀+高效气浮预处理后）、车辆及车间冲洗废水、沼气净化系统废水、除臭系统废水（含化学洗涤废水、生物滤池废水）、检验（实验）废水、生活污水（化粪池预处理后）以及初期雨水均依托第四资源热力电厂二期高浓度污水处理系统深度处理（处理工艺为“调节池+UASB+生化系统+超滤系统+纳滤系统+反渗透系统”，设计处理规模为 1200 立方米/天），处理后于第四资源热力电厂二期内回用、不外排。

沼液（隔油沉淀+高效气浮预处理后）、车辆及车间冲洗废水、沼气净化系统废水、除臭系统废水（含化学洗涤废水、生物滤池废水）、检验（实验）废水、生活污水（化粪池预处理后）以及初期雨水接入第四资源热力电厂二期高浓度污水处理系统处理达

到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中敞开式循环冷却水补充水标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中道路清扫、城市绿化和车辆冲洗标准中较严者后回用，不外排。

（二）扩能项目高浓度臭气通过风管收集后输送至第四资源热力电厂二期垃圾坑内作一次风助燃。低浓度臭气采用“两级化学洗涤+生物滤池”装置处理后经 18 米高排气筒 DA006 排放。考虑到电厂停炉检修等特殊情况，扩能项目增设一套高浓度臭气应急除臭系统（“两级化学洗涤”）；电厂停炉检修时，高浓度臭气先经“两级化学洗涤”预处理后，再与低浓度臭气一并汇入“两级化学洗涤+生物滤池”装置处理后，经 18 米高排气筒 DA006 排放。另配 1 套应急处理系统，采用“化学洗涤+活性炭除臭”的工艺，仅于低浓度除臭系统停运、检修时应急使用，与低浓度除臭系统共用一条排气筒（DA006）。

排气筒 DA006 排放的硫化氢、氨、甲硫醇、苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，NMHC、TVOC、苯、苯系物执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值。厂界无组织排放的苯执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值，甲苯、二甲苯执行《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，硫化氢、

氨、甲硫醇、苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准中的二级新扩改建标准值。厂区内无组织排放的NMHC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。

（三）应合理布设生产区域与安排生产时间，选用低噪声生产设备，对声源采用基础减振、隔声等综合防护措施，加强设备定期维护和保养管理，项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）扩能项目筛上物、沼渣、铁磁类物质、废脱硫剂、硫泥、PSA吸附剂、废化学品包装材料、废矿物油、废弃劳保用品、废活性炭、废滤膜，均送至第四资源热力电厂二期工程焚烧处理；废润滑油桶、废机油桶、实验室固废、实验室废液等危险废物均交由有处理资质的单位处置。固体废物的贮存、堆放应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。危险废物应委托有资质的单位处置。

（五）加强环境风险防范和应急工作。建立健全环境事故应急体系，落实各项环境风险防范与应急措施，确保生态环境安全。

（六）加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并按规定做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。

（七）该项目建成后新增排放量：VOCs 3.334 t/a。该项目应

实施 VOCs 两倍替代，其替代指标 VOCs 6.668 t/a 从我区广州南沙弘达仓储有限公司工业 VOCs 治理项目产生的可替代指标中划拨。项目建成后再根据实际排放及污染物总量控制要求予以核定。

（八）项目建设应符合法律、法规等要求，如涉及规划、水务、消防等其他部门许可事项的，须依法办理相关手续。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定，可以在收到文书之日起 60 日内向广州市南沙区人民政府行政复议办公室（广州市南沙区司法局）（地址：广州市南沙区进港大道 595 号港口大厦一楼，电话：020-84983284, 020-39050121）申请行政复议；或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的，不停止本决定的执行。

广州南沙经济技术开发区行政审批局

2026 年 1 月 28 日

公开方式：主动公开

抄送：广州市生态环境局南沙分局、广州市环境保护投资发展有限公司、广东粤扬环保科技有限公司