

东莞市横沥环保热电厂一期工程技改项目

竣工环境保护验收意见

2023年11月17日，东莞市科伟环保电力有限公司在东莞市主持召开了东莞市横沥环保热电厂一期工程技改项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。由广东德广环境科技有限公司、验收监测单位广东德量环保科技有限公司、环评单位广州粤环环保科技有限公司、广州鑫材科技有限公司、验收咨询单位广东建林环境科技有限公司等单位代表及3名专家组成验收工作组（名单附后）。验收工作组现场查看了项目主体工程和环保设施建设情况，审阅了有关材料，听取了相关单位的汇报，经认真讨论、质询形成验收意见如下：

一、工程建设的基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于东莞市横沥镇西环路侧，东莞市横沥环保热电厂现有厂区内（厂区中心地理坐标：北纬23°2'29.90"，东经113°55'59.92"）。

本次技改的主要内容：（1）对现有6台焚烧炉的炉排支撑托辊及炉排片进行改造，焚烧炉的额定焚烧量由600t/d提升至700t/d；（2）对现有6台锅炉进行技改，提升锅炉负荷；（3）废气处理吸附剂采用复合黏土矿物改性吸附材料替代活性炭，同时保留活性炭作为备用；（4）对渗滤液系统进行扩容改造，处理能力由300t/d提升至450t/d。在保证生活垃圾处理任务的前提下，掺烧一般工业固体废物（含生活污水泥）不超过36万吨/年，总掺烧比例最大不超过30%。

验收组：江金、陈学朗、李昭君、康夏阳

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于 2023 年 9 月 18 日取得了《关于东莞市横沥环保热电厂一期工程技改项目环境影响报告书的批复》（东环建〔2023〕10016 号），于 2023 年 9 月 18 日开始建设，2023 年 10 月 10 日主体工程及配套环保设施竣工，2023 年 10 月 16 日~10 月 20 日进行环保设施调试，调试期间未收到公众意见和投诉，项目已取得排污许可证（证书编号：914419007510966212001V）。

（三）投资情况

项目实际总投资为 1000 万元，环保投资为 400 万元，占总投资的 40%。

（四）验收范围

验收范围为技改项目环评及批复的相关内容。

二、工程变动情况

项目实际建设与环评内容一致。

三、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

（一）废水

本次技改项目仅改变焚烧原料种类及原料入炉量，在原生活垃圾的基础上增加了含水率 $\leq 60\%$ 的生活污泥和其他一般工业固体废物，含水率 60%以下的生活污泥和一般工业固体废物在贮存过程中基本不产生渗滤液。由于技改项目实施后，优先保证入厂生活垃圾焚烧处理，在生活垃圾不满足规模要求时再掺烧生活污泥及一般工业固体废物，因此按生活垃圾处理规模不变情况下计，则渗滤液的产生量维持

江会 陈学朗 李政君 康爱阳

原有工程不变，因此技改后全厂废水产生情况基本不变。

本项目对一期工程渗滤液处理系统进行技术升级，保持原工艺（预处理系统+UASB 反应器+MBR 系统+NF 系统+RO 系统及辅助工程系统）不变的情况下，增设一套 MBR 系统、一套 NF 系统和一套 RO 系统，系统处理能力由 300t/d 提升为 450t/d。

部分废水经处理后回用于炉膛降温、反应塔降温、烟气脱酸、循环冷却水系统补水、绿化、道路清洗等，其余废水经粤丰科维环保投资（广东）有限公司的废水排放口排入城镇污水管网。

（二）废气

焚烧炉烟气处理系统采用“选择性非催化还原脱硝+高分子脱硝工艺+半干法烟气脱硫+复合黏土矿物改性吸附（活性炭吸附备用）+袋式除尘器烟气净化系统”组合净化工艺，处理后的烟气通过 120m 烟囱高空排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为综合利用水泵、反硝化系统鼓风机、水泵等辅助设备噪声。主要通过选用低噪声设备，安装基础减振或隔声罩等措施减少噪声污染。

（四）固体废物

本次技改项目实施后固废主要包括炉渣、飞灰、废水处理污泥、废过滤膜、废活性炭、废矿物油、废布袋、生活垃圾、废矿物油桶、废油漆桶、实验室废物、含油抹布等。

除炉渣和飞灰外其他固废污染源产生量均与原有工程基本保持

陈学明 李陈君 卢梓浩 康超阳 康超阳

一致。原有项目已按规范设置了一般工业固废、危废暂存场所。本项目产生的固废暂存依托原有项目。

炉渣交由惠州市中洲环保资源有限公司回收综合利用。飞灰进行稳定化处理后送至东莞市东南部卫生填埋场进行无害化填埋处置。废布袋、污水处理站污泥、停炉检修时活性炭吸附器经使用后的废活性炭、员工生活垃圾、废过滤膜、含油抹布、实验室废物、设备检修废矿物油、废油桶、废油漆桶等其他固废，收集后全部投进垃圾储坑，与进厂垃圾一同进入焚烧炉中焚烧处理，不外排。

四、环境保护设施运行效果

（一）竣工验收监测工况符合情况

项目于2023年10月19日~2023年10月20日期间开展了废气、废水、固废、环境空气和土壤的监测，2023年11月8日、2023年11月10日开展了噪声的监测。验收监测期间，各类环保设施正常运行，符合正常验收监测条件。

（二）污染物达标排放情况

1.废水

废水经处理后，渗滤液处理系统回用水氨氮达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化、道路清洗、消防、建筑施工标准限值，除氨氮外其它因子达到《城市污水再生利用·工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的敞开式循环冷却水系统补充水标准。外排废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》

刘永 沈金 阮航 卢梓浩 李顺君 陈学朗 康发阳 王成 周希

GB/T31962-2015) B 级标准和广东省《水污染物排放限值》
(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准较严者。

2. 废气

监测期间烟气污染物均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》
(GB18485-2014) 及本项目设计排放浓度限值；厂界无组织废气氨、
硫化氢、臭气浓度、甲硫醇均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554
—93) 表 1 中“新改扩建项目二级标准”，颗粒物符合广东省《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。

3. 噪声

监测期间西北、西南侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声
排放标准》(GB 12348—2008) 中 3 类标准，东北、东南侧厂界噪声
均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 中 4
类标准。

4. 固体废物

稳定化飞灰浸出液重金属、稳定化飞灰二噁英检测结果满足《生
活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 要求；炉渣热灼减
率满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485—2014) 表 1 生活
垃圾焚烧炉主要技术性能指标要求。

5. 污染物排放总量

本项目污染物排放总量满足环评批复及排污许可证的总量控制
指标要求。

五、工程建设对环境的影响

刘明 江金 阮礼 卢祥浩 李顺君 陈学朗 康克阳 李路

（一）环境空气

环境空气监测结果表明，监测期间监测点的氯化氢、硫化氢、氨满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。Pb、Hg、Cd 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（二）土壤

监测结果表明，项目厂址监测点、上风向监测点、最大落地浓度点附近监测点的监测指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）中第二类用地筛选值。

六、验收结论

项目落实了环境影响评价文件及其批复要求，执行了“三同时”制度，落实了相应的环境保护措施，各种污染物均达标排放，未发生重大变动，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求。验收工作组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1.加强环境保护设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放；

2.按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求尽快完成突发环境事件应急预案的修订及备案，严格落实环境风险防范和应急措施，做好应急物资储备，定期进行应急演练，提高突发环境事件应急处置能力；

刘永水 沈金水 卢祥俊 李锐 陈学朗 康芝阳 王红明 周浩

3.按照排污许可证要求的监测计划开展后续监测工作，做好后续的信息公开工作。

八、验收人员信息

验收工作组签名：沈念，

陈祥生 李磊

邱燕

陈学朗

康技阳

周磊

王立

刘明

2023 年 11 月 17 日

东莞市横沥环保热电厂一期工程技改项目 竣工环境保护验收评审会签到表

姓名	单位	职位/ 职称	联系电话	签名
沈会山	广东省环境技术中心	高工	13510142164	沈会山
金咏春	东莞市环境科学学会	高工	18681011365	金咏春
孙彦富	仲恺学院 11中 仲恺学院 11中 仲恺学院	高工	13725303201	孙彦富
顾克	东莞市科伟环保电力	高工	1577789578	顾克
谢宇斌	--		13322603762	谢宇斌
邱晓青	东莞市科伟环保电力		13686224353	邱晓青
陈学朗	陈德广环境材料有限公司		18028971008	陈学朗
李晓君	广州粤环环保科技有限公司		13602281907	李晓君
刘永红	陈德量环保科技有限公司		12819261736	刘永红
卢梓彦	广州鑫材科技有限公司		18588569620	卢梓彦
高良远	东莞市科伟环保电力	高工	13712891629	高良远
谢毅东	粤丰科维环保投资有限公司		13480028748	谢毅东
朱心	东莞市科伟环保电力		15922936805	朱心
李外云	粤丰科维环保投资有限公司		1375889918	李外云
陈真	粤丰科维环保投资有限公司		18028414664	陈真

日期: 2023.11.17