

南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性 炭资源化再生利用项目一期工程 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)文件的要求,南雄市绿炭再生资源有限公司于 2023 年 5 月 31 日组织验收工作组(名单附后),对南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目一期工程进行竣工环境保护验收。参加会议的有南雄市绿炭再生资源有限公司(建设单位)、广东亿创科技有限公司(验收报告编制单位)、广东德宝环境技术研究有限公司(环评单位)、广东韶测检测有限公司(监测单位)等单位的代表,会议特邀专家 3 名。

与会人员听取了项目建设单位关于项目的建设情况介绍和验收报告编制单位关于项目验收监测情况的介绍,现场核查了项目环保工作落实情况,查阅了建设项目环境影响报告书、环评批复、竣工环境保护验收监测报告及相关材料,根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关文件要求,经认真质询和讨论,形成验收意见如下:

一、项目基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目位于韶关市南雄市高新技术产业开发区南片区,采用热脱附技术处置饱和废活性炭,一期工程目设置 2 条处理能力为 5000t/a

废活性炭再生线，其中 1 条生产线拟处置颗粒状废活性炭；另 1 条生产线处置粉末状废活性炭，设计总处置规模为 1 万吨/年。

2、环保审批及建设过程

南雄市绿炭再生资源有限公司于 2020 年 8 月委托广东德宝环境技术研究有限公司编制了《南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目环境影响报告书》，于 2021 年 3 月 25 日取得《广东省生态环境厅关于南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目环境影响报告书的批复》（粤环审〔2021〕85 号文）。南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目一期工程于 2021 年 7 月开工建设，于 2022 年 8 月建成，2022 年 9 月 1 日取得危险废物经营许可证（证书编号：440282220901，有效期至 2023 年 8 月 31 日，核准经营规模为 10000 吨/年），于 2022 年 10 月 19 日取得排污许可证（编号：91440282668155897X001V，有效期 5 年）。由于市场原因，原料饱和废活性炭收购量不足，不具备开炉条件，项目建成后未立即调试运行。根据原料收购情况，于 2023 年 1 月调试运行。企业申领危险废物临时经营许可证时，针对厂区实际建设与环评不一致的部分编制了《南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目非重大变动论证报告》，并于 2022 年 6 月 2 日通过专家评审。

3、投资情况

项目总投资 10000 万元，环保投资 3708.41 万元，占总投资的 37%。

4、验收范围

本次验收主要针对南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目一期工程环保设施及排污口设置相关内容进行验收。

广东韶测检测有限公司、广东中科检测技术股份有限公司、江苏格林勒斯检测科技有限公司于 2023 年 04 月 04 日-12 日对南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目一期工程进行了验收监测。

二、工程变更情况

对照《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）文件，南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性炭资源化再生利用项目一期工程未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

（1）环评批复要求：严格落实大气污染防治措施。按照项目工艺设计方案，严格控制拟处理处置的废活性炭类别，并对各环节产生的废气进行有效收集、处理。废活性炭再生炉、烘干热风炉采用天然气为燃料。废活性炭再生炉烟气中污染物排放参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484—2020）中“表 3 危险废物焚烧设施烟气污染物排放浓度限值”，挥发性有机化合物排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）II 时段排放限值。烘干热风炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放参

照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765—2019)中“表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”。本项目其他环节产生的颗粒物、氯化氢、苯、甲苯、二甲苯等污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段二级标准；氨、硫化氢排放及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)；挥发性有机化合物排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814—2010) II 时段排放限值。各排气筒高度应不低于报告书建议值。

采取车间密闭、负压，废活性炭密封包装等措施，减少废气无组织排放。无组织排放废气中，挥发性有机化合物无组织排放监控点浓度参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814—2010)，厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)；颗粒物、氯化氢、苯、甲苯、二甲苯等污染物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27—2001)第二时段相应要求；氨、硫化氢排放及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)。

(2)现场检查情况:2条废活性炭再生炉产生的烟尘、 SO_2 、 NO_x 、HF、HCl、二噁英等密闭收集后经2套“余热锅炉(SNCR脱硝)+急冷塔+干式反应塔+活性炭吸附+旋风除尘器+布袋除尘器+碱液喷淋塔+烟气加热”工艺净化烟气，经处理后的烟气通过2根40m高的排气筒(DA002~DA003)集束排放。筛分、磨粉和产品包装废气经集气罩收集后引入2套“布袋除尘器”装置处理后合并通过1根15米

高排气筒排放；乙类仓库、丙类仓库 B 等废活性炭原料仓库废气经密闭负压管道收集后引入 2 套“碱液喷淋+活性炭吸附”装置处理，上述废气经相应处理后合并通过 1 根 15 米高排气筒排放。

2、废水

(1) 环评批复要求：严格落实水污染防治措施。项目生产废水经预处理后部分回用，其余生产废水（不大于 17.5 吨/日）及生活污水排入南雄市精细化工基地污水处理厂。

(2) 现场检查情况：厂区废活性炭再生炉尾气碱液喷淋废水、仓库暂存废气碱液喷淋废水、实验室废水采用“混凝沉淀+三效蒸发”处理后回用于喷淋急冷塔用水，不外排；车间地面冲洗废水、车辆清洗废水、初期雨水等经混凝沉淀处理后回用于喷淋急冷塔用水，不外排。项目生活污水经化粪池预处理，软水系统浓水、锅炉排污水和冷却塔排水与生活污水一起经全厂排污口进入园区市政管网，进南雄市精细化工基地污水处理厂进一步处理。

3、噪声

(1) 环评批复要求：严格落实噪声污染防治措施。项目应选用低噪音设备，并采取有效的隔声、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）相应声环境功能区排放限值。

(2) 现场检查情况：已选用低噪声设备，对产生噪声的设备采取合理布局、隔音、消声、减振等措施。

4、固体废物

(1) 环评批复要求：严格落实固体废物分类处理处置要求。废活性炭由本项目处理处置；废包装物、结晶盐、飞灰、废除尘布袋等危险废物委托有资质单位依法处理处置；废树脂定期交由专业公司回收处理。生活垃圾由环卫部门收集处理。

(2) 现场检查情况：项目废活性炭收集后回到项目废活性炭再生炉处理；废原料包装袋、结晶盐、飞灰、废除尘布袋等委托韶关东江环保再生资源发展有限公司处理，并已签订处置协议；废阳离子交换树脂交由专业公司回收处理；生活垃圾交由环卫部门处理。项目固体废物均进行了规范化处理处置。

5、其他环境保护设施

(1) 环评批复要求：合理划分防渗区域，并采取严格防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

项目已按照《报告书》及批复要求在厂区内采取防渗措施。

(2) 环评批复要求：进一步完善并严格落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境风险事故防范应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，切实防范环境污染事故发生。

绿炭公司编制了突发环境事件应急预案并已经取得备案，备案号：440282-2022-159-2；项目按环评报告书要求在厂区设置了容积分别为1040m³、520m³的事故应急池（含应急水罐）与初期雨水池及其收集导排系统；试运行期间完成2次突发环境风险事故应急演练。

(3) 环评批复要求：按照国家和省的有关规定规范设置排污口，

并安装主要污染物在线监控系统，按当地生态环境部门的要求实施联网监控。

项目已按照有关规定，规范化设置了各排污口和排污标识牌，安装废活性炭再生炉尾气主要污染物在线监控系统，并按韶关市生态环境局的要求实施联网监控。

四、环境保护设施调试效果

1、废气有组织排放

根据验收监测结果，项目活性炭再生烟气满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）中标准限值，其中 VOCs 满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）要求，二噁英类排放浓度满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）要求；筛分磨粉车间有组织废气排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；乙类仓库、丙类仓库 B 有组织废气中 VOCs 排放满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）要求，苯、甲苯、二甲苯排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，臭气浓度及 NH_3 、 H_2S 的排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

2、废气无组织排放

根据监测结果，项目厂界颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、氯化氢无组织排放符合广东省《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，挥发性有机物排放浓度达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织相关

标准限值，硫化氢、氨、臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。乙类仓库、丙类仓库 B VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

3、废水

根据验收监测结果，项目产生的生活污水、锅炉软水系统浓水及锅炉排污水、冷却塔排水收集后通过园区污水管网进入园区污水处理厂，各监测因子均满足污水处理厂进水水质要求。

4、厂界噪声

根据验收监测结果，项目厂界噪声监测值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应声功能区标准。

五、污染物排放总量

根据环评批复要求，本项目二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在 10 吨/年、13 吨/年、3.83 吨/年以内。

根据验收监测结果，本项目废气污染物核算总量为 SO_2 : 0.072t/a、 NO_x : 3.873t/a、VOCs: 2.574t/a，未超出环评批复总量。

六、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，验收监测期间，项目废气、废水、噪声均能达标排放，固体废物均得到合理有效处理处置，总量可满足批复要求。项目对周围环境影响较小。

七、验收结论

综上所述，南雄市绿炭再生资源有限公司年处理 2 万吨饱和活性

炭资源化再生利用项目一期工程竣工环境保护验收的程序、资料基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关文件的要求。项目废气、废水、噪声均可达标排放，废气总量未超出环评批复总量，固体废物均得到合理有效处理处置。

验收工作组同意南雄市绿炭再生资源有限公司年处理2万吨饱和活性炭资源化再生利用项目一期工程通过竣工环境保护验收。

八、建议和要求

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，补充开展仓储暂存废气、筛分磨粉含尘废气等污染防治设施处理效率监测，合理说明废活性炭再生回转窑烟气处理设施前无法设置采样口的原因，补充质控文件，完善验收监测报告；

2、细化厂区分区防渗施工方案说明；

3、进一步完善环境管理制度和污染防治设施操作规程，加强运营期的环境管理，确保废气、废水、噪声达标排放；

4、加强各类固废的分类管理，确保依法依规处理处置；

5、按照突发环境事件应急预案要求配置环境应急物质、救援器材，定期开展环境应急培训和应急演练，防范突发环境险事件的发生。

验收组：

马建科 朱杰 李海英

南雄市绿炭再生资源有限公司（盖章）

2023年5月31日

