南京扬子扬巴烯烃有限公司轻烃综合利用项目主要污染物区域削减方案

为贯彻落实《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)和《关于印发钢铁/焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评〔2022〕31号)要求,确保南京扬子扬巴烯烃有限公司轻烃综合利用项目建成后,区域环境空气质量达标,并能持续改善,特制定本方案。

一、项目建设内容

为深入贯彻落实新发展理念,转方式、调结构、增动能,持续推进产业转型和高质量发展,南京扬子扬巴烯烃有限公司拟投资 91.42 亿元在南京江北新材料科技园内建设南京扬子扬巴烯烃有限公司轻烃综合利用项目,主要组成包括1套100 万吨/年乙烯蒸汽裂解装置(含废碱氧化单元)、1套50万/年汽油加氢装置、1套62 万吨/年芳烃抽提装置,原料罐区、产品罐区、界区内管廊及公辅工程。

项目可行性研究报告已获得中国石油化工股份有限公司批复(石化股份合[2023]67号),并取得《省发展改革委关于南京扬子扬巴烯烃有限公司烯烃综合利用项目核准的批复》(苏发改工业发[2024]440号),项目代码为

2404-320000-04-01-537276。本项目为 2024 年江苏省重大项目,是"2024 年江苏省重大项目名单"中"重大中的重点",属于"全省标志性项目"(第一部分 实施项目;一 重大产业;(一)战略性新兴产业; IV 新材料; 103 南京扬子扬巴轻烃综合利用及新材料☆)。

项目采用自主研发和国际先进工艺技术,装置安全性、稳定性更为突出。项目实施后可以弥补华东地区在高端新材料生产上的短板,为战略性新兴产业发展提供支撑。

二、项目污染物排放总量

根据该项目环境影响报告书,新增大气主要污染物排放量二氧化硫34.24吨/年、氮氧化物252.48吨/年、颗粒物28.792吨/年、挥发性有机物175.901吨/年。

三、区域削减需求

根据《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)和《关于印发钢铁/焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评〔2022〕31号)要求,项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的因子,其对应的主要污染物须进行区域倍量削减。二氧化氮超标的,对应削减氮氧化物;细颗粒物超标的,对应削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物;臭氧超标的,对应削减氮氧化物、挥发性有

机物。本项目评价基准年为 2021 年,根据《2021 年南京市环境状况公报》,2021 年南京市臭氧不达标,因此,本次新增大气污染物二氧化硫和颗粒物实行等量削减;氮氧化物和挥发性有机物实行区域倍量削减。区域削减量为二氧化硫34.24 吨/年、氮氧化物 504.96 吨/年、颗粒物 28.792 吨/年、挥发性有机物 351.802 吨/年。

四、区域削减来源

本项目大气主要污染物区域削减指标拟从以下途径获得: (1)中国石化扬子石油化工有限公司提供的关停乙烯辅锅、中国石化扬子石油化工有限公司加热炉燃烧器改造、芳烃厂部分加热炉烟气排放提标改造、2#焦化密闭除焦改造和芳烃厂公用工程车间 V5003A/B 储罐不锈钢双盘式浮顶改造等减排措施。(2)扬子石化-巴斯夫有限责任公司提供的新建中央废气处理及能量回收设施、新建蓄热式热氧化炉尾气处理、中央液体焚烧炉增加声波吹灰设施和电厂燃气轮机升级节能改造项目等减排措施。(3)中国石化集团南京化学工业有限公司提供的煤化工部火炬气回收项目减排措施。(4)南京诚志清洁能源有限公司提供的煤渣场环保改造升级项目减排措施。

中国石化扬子石油化工有限公司提供的关停乙烯辅锅减排措施,按照《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》中产业结构升级类进行核算;中国石化扬子石油

化工有限公司加热炉燃烧器改造、芳烃厂部分加热炉烟气排放提标改造等减排措施,按《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》中工业NOx深度治理类减排措施核算;2#焦化密闭除焦改造减排措施,按照2#焦化装置进行密闭除焦改造环评报告表结论核算;芳烃厂公用工程车间V5003A/B储罐不锈钢双盘式浮顶改造减排措施,按照《石化行业VOCs污染源排查工作指南》进行核算。

扬子石化-巴斯夫有限责任公司提供的新建中央废气处理及能量回收设施、新建蓄热式热氧化炉尾气处理减排措施和电厂燃气轮机升级节能改造项目等减排措施,按照《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》推荐的浓度法核算氮氧化物减排量,按《环境保护实用数据手册》核算颗粒物减排量,按《污染源源强核算技术指南石油炼制工业》(HJ982-2018)和《石化行业VOCs污染源排查工作指南》规定的物料衡算法核算VOCs减排量;中央液体焚烧炉增加声波吹灰设施减排措施,按《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》中工业NOx深度治理类减排措施核算。

中国石化集团南京化学工业有限公司提供的煤化工部 火炬气回收项目减排措施,按照《主要污染物总量减排核算 技术指南(2022年修订)》推荐的浓度法核算二氧化硫和氮 氧化物减排量。

南京诚志清洁能源有限公司煤渣场环保改造升级项目

减排措施,按照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中推荐的核算方法进行核算。

南京江北新材料科技园未来几年将实施多个减排工程, 在本项目建成投产前,所在园区实施完成的减排工程形成的 减排量,将部分用于本项目污染物削减指标的补充。

经核算分析,四家单位提供减排措施用于本项目区域削减总量合计为二氧化硫 34.24 吨/年、氮氧化物 504.96 吨/年、颗粒物 28.792 吨/年、挥发性有机物 351.802 吨/年,满足区域削减量要求。