建设国家生态工业示范园区的实践探索

曼 嫚

连云港徐圩新区地处美丽的黄海之滨，总规划面积约 467 平方公里，是国务院批准设立的国家东中西区域合作示范区的先导区，是江苏沿海开发的主要实施载体。徐圩新区始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，以建设世界一流石化产业基地为主题主线，坚定不移走产业快速发展、生态依然良好的路子。如今，已在一片浩瀚的盐田上建起了一座发展和生态相得益彰、产业和港口高度融合的国家生态工业示范园区。

以优质项目确保绿色发展

唯有强有力的顶层设计，才能引领高质量的绿色发展。徐圩新区坚持科学规划，以连云港市战略环评为统领，编制完成《徐圩新区环境保护及生态文明建设规划》《连云港石化产业基地总体发展规划环境影响报告书》，严格按照“三线一单”要求开展项目环评审批工作。制定《连云港石化产业基地入园项目环保评估制度（试行）》，明确项目环保投资占比不得低于 10%，全面把好环保、能耗、技术、安全等标准和准入门槛，达不到要求的坚决实行“一票否决”。新区开发建设以来，引进入驻的项目近 3000 亿元，但被否决的入园项目也在 3000 亿元以上。设立每年 2000 万元额度的国家生态工业示范园区创建专项资金，加大对生态环保项目扶持力度，大力实施主导产业生态化改造、完善环保基础设施、提升环境管理能力等方面的重点工程。

徐圩新区开发伊始，就决心走出一条绿色发展、高质发展、可持续发展的新路子。按照“环保安全、工艺设备、投入产出、品质品牌”四个世界一流的标准推进新区开发建设。从投资强度看，徐圩新区现有项目亩均投资强度超过 650 万元，是国家级开发区标准的 1.5 倍；从综合能耗和排放指标来看，严格按照国家生态工业示范园区的行业标准进行控制；从风险防范能力看，新区已基本建成国内功能最完善、智慧化管控水平领先的监控监测和应急救援体系。

经过 10 年的发展探索，徐圩新区已基本完成以石化为龙头的临港主导产业项目布局。石化产业基地规划面积 62.6 平方公里，以多元化原料加工为补充，以清洁能源、有机原料和合成材料为主体，以化工新材料和精细化工为特色，形成多产品链、多产品集群的大型炼化一体化基地。到 2020 年底，石化产业基地将初步建成产业项目集聚、公用设施完善、资源能源节约、生态环境和谐、管理服务高效的世界一流石化产业基地，基本建成“互供互联、交换共享、循环发展”的四大产业集群，主要包括炼化一体化产业集群、多元化原料加工产业集群、化工新材料和精细化工产业集群、基础化工原料产业集群。根据规划，石化产业基地将具有 300 万吨级炼化乙烯装置，450 万吨级乙烷裂解制乙烯装置，342 万吨级丙烷脱氢制丙烯装置，

360 万吨甲醇制烯烃装置，整个烯烃量将达到 1500 万吨级，在国内位居前列。目前，盛虹炼化、中化国际、卫星石化、思派新能源等一大批环保技术领先、自主创新能力强的“中”字头企业和民企巨头已落户徐圩。

构建园区绿色循环体系

一直以来，新区各企业均致力于工艺创新，旨在变废为宝，将“污染”变为“原料”。

加快工艺创新，实现企业小循环。走进盛虹石化，循环生产装置正在运行，生产过程中不断产生的废酸和废硫铵通过再生装置，摇身一变成为新原料，循环利用于再生产。这样的生产场景在徐圩新区石化产业园内已经变为常态。根据盛虹石化官方数据显示，仅仅斯尔邦石化各生产装置间就有 54 种物料进行 14 路循环，实现了产品的循环利用，形成了一条闭路循环绿色产业链。

提前部署谋划，构造产业大循环。光是企业自身小循环还不够，徐圩新区提前部署谋划，构造形成原料互供的产业大循环。盛虹炼化一体化产生的芳烃，供应中化生产尼龙 66；中化的“碳三产业链”给下游中化塑料提供原料；虹洋热电联产项目不仅满足企业生产需求，还为整个新区提供热能储备。基地南北规划建设的精细化工园区，所有原料都由园区上游企业提供。

企业小循环、产业中循环、区域大循环，在徐圩新区，一个上下游相互循环、产业链相互连通、价值链互为补充的绿色产业链条已具雏形。一个低能耗、低排放、高效率的现代石化产业循环发展体系，正成为这个全国七大石化基地最鲜明的“绿色标识”。

强化园区生态环保体系

启动实施了 13 个重大生态环保工程，初步构建了集重大环保工程体系、环境污染防控体系、绿色生态防护体系、产业循环发展体系、水生态体系于一体的徐圩新区生态环保体系。

新区土地盐碱含量高达 25‰—30‰，土地透水性差，密实度高，种一棵树的成本超过别人种两三棵。一面云湖水，见证的是一个“徐圩奇迹”。2013 年起实施“盐碱绿色行动”，成立盐碱土改良研究院，通过市场化运作，采用最先进的工艺技术，选育耐盐树种，以云湖为“圆心”开展土壤综合改良。就这样，苗木一棵一棵种下去，土壤一亩一亩来改造，硬是在白花花的盐碱地上完成总面积近 7200 亩的景观绿化、普通造林，栽植各类苗木 400 万株。目前，徐圩正重点建设大型生态绿地复合廊道，打造河海通廊，形成纵横相交、点面结合的生态安全框架。一条条生态廊道，描美了“画卷”轮廓，又实现了产业功能区的自然隔离。

坚持“生态留白”，倒逼园区高效发展。临港开发区寸土寸金，但徐圩东南临海区域的 8000 亩芦苇湿地迄今纹丝未动，成为“天然绿肺”。空间有限还要“生态留白”，倒逼经济“容积率”和发展“含金量”的大幅提升。目前，石化产业园内亩均工业投资强度达到了 650 万元，最高超过 1000 万元，远高于国内同类园区。从这个意义上讲，对“美丽”的孜孜追求，恰为徐圩高质量发展赋能助力。布局生态涵养，助力深海达标排放。临海靠河的徐圩新区，如何不让一滴不达标污水流进大海？徐圩新区的东港污水处理厂给出了答案。通过先进污水处理技术，经过处理后的尾水，出水水质已优于国家一级 A 排放标准，经过东港污水处理厂达标尾水净化工程生态涵养带净化后，出水水质得到进一步提升，再通过 25 公里的管道进行深海达标排放，对近岸海域水环境质量的改善发挥重要作用。