

以城市更新模式实现全域零碳运行

博鳌零碳示范区打造“中国样板”

3月24日至27日在海南博鳌召开的博鳌亚洲论坛2026年年会吸引了世界目光,论坛永久会址所在地海南省琼海市博鳌镇东屿岛也因创建零碳示范区备受瞩目。记者从海南省住房和城乡建设厅获悉:自去年3月“博鳌近零碳示范区”更名为“博鳌零碳示范区”以来,示范区节能减排成效显著,目前已进入常态化“零碳运行”阶段。

博鳌零碳示范区总面积190多公顷,是我国首个以城市更新模式实现全域零碳运行的项目,不仅是中国践行“双碳”目标的生动实践,更为全球应对气候变化、推动城市绿色可持续发展贡献了独特的“中国智慧”与“中国样板”。

全域“负碳”,减碳率99.9%

博鳌零碳示范区位于琼海市博鳌镇东屿岛,是博鳌亚洲论坛永久会址所在地。2022年初,住房和城乡建设部与海南省政府在此共同创建我国首个近零碳示范区,实施建筑绿色化改造、可再生能源利用等8大类18个子项目。2024年3月投入运行时,示范区碳排放量较2019年下降96.2%,处于“近零碳”状态。

2025年3月,随着《博鳌零碳示范区运行管理办法》的出台,示范区正式更名为“博鳌零碳示范区”,标志着其从建设试点转向常态化高标准运行。

最新监测数据令人瞩目:排放趋零,2025年示范区建筑和市政基础设施能源相关二氧化碳排放量从2019年的11350.1吨降至约14.6吨,减碳率达99.9%。绿电盈余,示范区全年生产绿电2900万度,在满足自身约1940万度用电需求后,余电960万度成功上网,累计产生4965吨负碳指标,实现了从“减排”到“负碳”的跨越。

这一成就使博鳌零碳示范区荣获德国能源署颁发的国内首个“零碳运营区域认证”,并入选“2025年度全球能源互联网十大引领工程”“2025年度央企十大超级工程”等多项权威荣誉。“博鳌示范区八位一体降碳技术体系”更荣获2025年“中国城乡建设领域绿色低碳发展十大创新”榜首。

精心“绣花”,不搞大拆大建

然而,示范区的创建过程并不容易。

东屿岛地处高温、高湿、多台风的热带海洋性气候地区,这样的气候条件下创建零碳区域没有先例可循。当时,国际上已经开展零碳区域建设的主要是欧美国家,其大多处于寒带地区,气候特征和节能改造方向、技术措施等与博鳌零碳示范区的需求不符。需要根据实际,开辟出一条适合



3月17日拍摄的博鳌亚洲论坛国际会议中心。

新华社发



行驶在零碳示范区的新能源汽车。



东屿岛大酒店屋顶的光伏设备。

自己的区域零碳改造技术路径。

当时选址时有多个选项,其中东屿岛已有一些使用多年的酒店和会议中心,其他都是正在建的新区,如果在新区同时配置节能降碳设备,较为容易,但很难摸索出老城区降碳改造经验。是对既有建筑改造还是另建一座零碳新城,是在确定选址时首先考虑

的问题。

海南坚持从实际出发、按规律办事,成立专门的建设工作专班,邀请国内外顶尖专家成立咨询委员会,向全球公开征集零碳先进技术方案与产品。通过科学决策和技术集成创新,不大拆大建,精心“绣花”,完成了东屿岛建筑绿色化、可再生能源利用、交通

绿色化等8大类项目的改造升级。

“检验这一工程的成色,关键要看实打实的数据。我们没有搞劳民伤财的形象工程,不打造仅供参观的‘盆景’,而是搞实实在在的减碳成效、可量化的绿色效益和可复制、可推广的博鳌经验。”海南省住房和城乡建设厅勘察设计与科技处处长林明泉说。

“肥瘦”搭配,招选建设投资方

如今,在东屿岛脚踩发电降碳体验平台,人们一边散步一边发电,实时显示的步数和发电量让人直观感受到绿色出行对减碳的贡献,零碳正从抽象概念变得可感可及。

据了解,在示范区创建过程中,并非政府出资“包打天下”,而是将建设项目通过“肥瘦搭配”打包的方式招选零碳建设投资方,实现了项目投资中社会资本占比超过75%。

根据测算,投资企业通过分布式光伏发电市场化交易等经营回报,约7.5年可收回成本。“我们正持续打造零碳办会、零碳度假等应用场景,开发零碳论坛、碳中和赛事、碳汇研学等特色产品,不断延长碳中和产业链。”参与示范区项目的中远海运博鳌有限公司零碳工程师罗虎说。

全程参与示范区规划设计和技术指导的中规院(北京)规划设计有限公司副总经理胡耀文认为,博鳌零碳示范区率先在全球热带亚热带地区找到了城市建成区系统降碳新路径,对内可为中国城市更新绿色转型提供借鉴,对外可为全球“双碳”工作贡献中国智慧、中国方案。

示范区相关经验的总结推广,不断助力海南高质量发展。2025年4月,海南组织开展低碳岛建设项目社会化招商,成功吸纳社会意向资金144亿元,部分海南自贸港重点园区正开展新一轮零碳园区改造。

综合新华社、《海南日报》报道