

和示范运行场景展示。

**三亚崖州湾科技城应用场景基础。**2021年12月,财政部等五部门发布《关于启动新一批燃料电池汽车示范应用工作的通知》,在5大城市群正式拉开我国氢燃料电池示范应用的大幕。中央12号文件赋予海南国家生态文明试验区的战略定位,亦为三亚崖州湾科技城发展氢能基础设施先行先试奠定了较好的区域体制机制优势。三亚崖州湾科技城地理区位独特,面积约69.3平方公里,片区人口10.4万,公共交通日均出行量2.08万人,具有发展氢能源公共交通示范应用园区的场景新优势。可以说筹划打造三亚崖州湾科技城氢能源公共交通示范园区,既是海南作为国家级生态文明试验区的战略定位需要,也是树立科技城园区绿色低碳出行的示范需要,更是匹配园区倡导的科技创新的社会责任需求。

**氢能公共交通示范应用资源有支撑。**国有企业是我们党和国家事业发展的重要物质基础和政治基础。海南省交通投资控股有限公司与中国石化销售股份有限公司(下称“海南交控”与“中石化”)作为央地交通能源国有企业,双方均具有高度社会责任感,可以摒弃氢能公共交通示范应用初期发展的经济效益,助推三亚崖州湾科技城担当引领推进氢能应用场景建设的标杆。2021年,中石化在洋浦已建成了我省首个氢气充装站母站。随着中石化海南大乙烯产业项目的推进,达产后中石化年炼油重整副产氢、乙烯生产副产氢规模完全可以成为我省发展氢

能绿色出行的强力支撑。

## 打造氢能源公共交通示范应用园区路径构思

因氢气成本较高,目前,加氢站在没有进一步政策扶持的情况下基本均处于亏损状态。笔者认为,应积极完善城市客运发展政策支持体系,围绕园区的通勤、公交、物流等领域打造多样化的氢能应用场景。开展氢燃料汽车运营和加氢示范站配套建设,通过示范运营探索推广路径,为后续发展奠定基础。以三亚崖州湾科技城为例,园区控规已规划了加油加气站用地。这种情况下,园区可以实施“特别极简审批”制度,加快筹划部署推动三亚崖州湾科技城综合能源补给站暨氢能源公共交通示范应用园区项目的落地和后期的施工建设。

**搭建顶层协调机制。**基于三亚区位优势及政策优势,由三亚市政府或三亚崖州湾科技城管理局牵头,统筹协调安监、商务、住建、交通等相关部门,明确各相关部门的协同责任,建立氢能示范应用顶层指导协调机制,优化审批,支持建设园区综合能源补给站含加氢功能站,保障园区的氢能源公共交通示范应用,积极出台配套相关扶持政策,形成氢能公共交通示范应用的全链条要素保障。以三亚崖州湾科技城综合能源补给站为载体,协调相关部门与交通能源国有企业,鼓励先行先试,强化示范应用,达成合作打造氢能公共交通示范应用园区共识,推动园区公共交通运输领域实现绿色低碳转型。

**探索土地要素保障。**土地是氢能公共交通示范应用场景的关

键要素之一。思路一是土地先租后让,由海南交控(或其关联公司)通过储备地承租或先租后让,继之协议出让等用地保障形式取得园区内综合能源补给站建设用地;思路二是合资组建国有能源公司推动,三亚崖州湾科技城管理局授权相关单位(如科技城开发建设有限公司),以该项目的土地作价为出资方式,与海南交控(或其关联公司)联合成立崖州湾科技城国有能源公司,投资建设运营辖区内绿色综合能源补给站。

**示范应用场景设计。**三亚崖州湾科技城距离三亚市区50余公里,里程适中,线路固定,日均公共交通出行量大。建议结合三亚崖州湾科技城园区内综合能源补给站规划布局及距离市区的公共交通首末站里程,定制氢能源公交示范线路(友谊派出所-崖州湾科技城、同心家园五期-崖州湾科技城、同心家园四期-崖州湾科技城)、园区通勤车、园区环线公交(崖州6路、11路、30路)作为试点示范运营线路。基于国有企业的责任担当与成熟的能源交通等产业运营实践经验,海南交控(或其关联公司)通过政企合作形式,同地方政府在园区综合能源补给站建设运营、氢能公共交通示范线路运营探索一揽子合作,进而形成海南自贸港氢能公共交通示范应用场景要素的有力支撑。H

(作者上官健,系琼台师范学院教授;王文龙,系海南省交控石化有限公司副总经理)