

青岛中德生态园：锚定“双碳”目标 践行“三生三美”

◎本报记者 宋迎迎 通讯员 高伟

位于青岛胶州湾西岸的青岛自贸片区·中德生态园(以下简称青岛中德生态园),是我国首个以“生态”命名并作为根基的双边示范园区。自2013年7月全面启动建设,十年间,该园区积极探索人与自然和谐共生的中国式现代化,提出并深刻践行生态美、生产美、生活美“三生三美”,朝着“田园环境、绿色发展、美好生活”的愿景不断前进,加速实现“双碳”目标。

描绘生态美,打造田园环境

6月19日,青岛中德生态园下了一场大雨,刚到达园区内企业工作不久的张珊珊发现了“新大陆”。她告诉科技日报记者,这里的道路会“喝水”,下大雨时路面没有积水,有的路面甚至是“瞬干模式”。

原来,青岛中德生态园坚持建设海绵城市的理念,园区综合应用透水铺装、下凹式绿地、息壤、缺口式路沿石、渗井、生物净水材料、骨料透水地坪等20余项海绵技术措施,下雨时道路可以有效地吸水、蓄水、渗水、净水,路面积水成为过去式。

这里的房屋同样有“神奇”之处。夏季制冷不耗电,冬季供热不耗煤,房屋在保证人体适宜的20—26摄氏度温度的同时,还大大降低了碳排放。

“园区引入了德国被动房技术,在学校、酒店、办公、住宅等多类型建筑中全面应用被动房,建成15万平方米示范小区项目,累计建设被动房107万平方米,年减碳达2.45万吨。”青岛中德生态园管委会常务副主任王莉介绍。

青岛中德生态园的不同,来源于规划蓝图的高标准。园区建园之初便开展了生态基底调查,设立40项生态指标,其中有6项指标是国内首次提出。

“我们利用规划的刚性,将生态指标体系进行落地,建立了绿色规划体系和绿色标准体系,目前已经形成了46项完整的园区绿色规划体系。”王莉告诉记者。

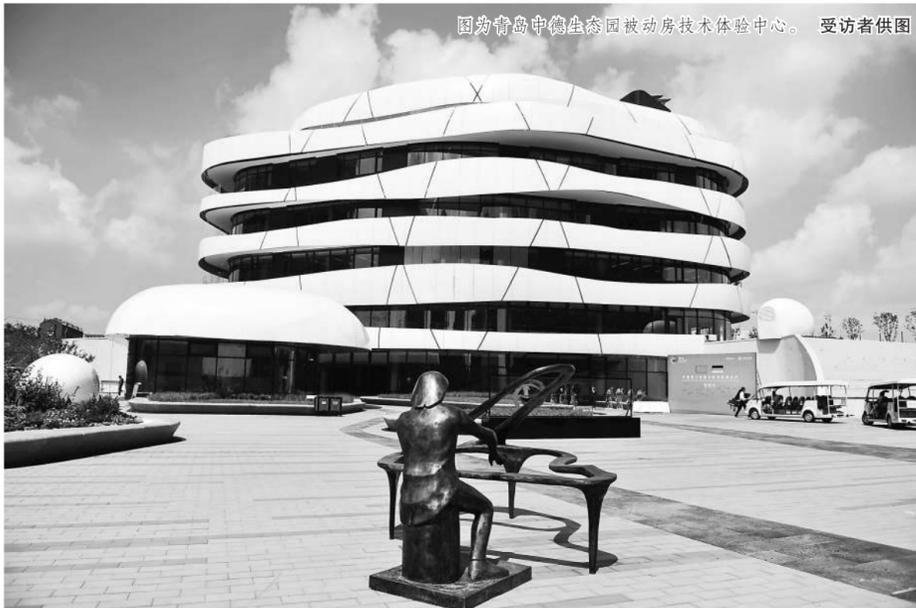
低冲击开发是青岛中德生态园开发过程中坚守的一项原则。园区保留原始的山脉、水脉、路脉,用村庄拆迁建筑废弃物修复受损山体18万平方米;保留原有水系涵养水源,建设海绵城市3平方公里;都市农场、街角公园、口袋公园等城市公园体系提升了固碳效果。

随着青岛中德生态园的开发建设,绿色图景徐徐展现,生态之美随处可见。园区内的山王河水清岸绿,变身为一处功能性、美观性兼具的生态湿地公园。河洛埠水库生态环境持续提升,赤麻鸭、白鹭、黑水鸡等鸟类纷纷在这里“落户安家”。

践行生产美,推进绿色发展

6月9日,总投资6000万欧元的倍世海乐智能净水工厂在青岛中德生态园正式投产。该项目是水处理领域欧洲第一、世界第三的上市公司——奥地利倍世集团在亚太区唯一的净水研发、技术及制造基地,在物料存储、物料拣配、生产制造、研发实验等环节均按照HAC-CP国际食品安全管理体系标准建设,是目前国内唯一按照此标准建设的恒温、恒湿、恒净“三恒”工厂。

窥一斑而知全豹。一直以来,青岛中德生态园在工业项目的筛选上“很挑剔”。园区对拟引进的项目进行严格筛选,重点开展环境影响、核心竞争力、能耗效能评



图为青岛中德生态园被动房技术体验中心。受访者供图

价,着力发展“低污染、低排放、高效率”的项目。园区还提出了“三不要”原则:没有核心竞争力的不要、达不到生态指标体系的不要、不是绿色产业的不要。

严苛的生态标准,虽提高了招商门槛,也让更多“含金量”足、“含绿量”高、“含碳量”低的好项目加速聚集。目前,园区已经初步形成智能制造、基因科技等引领性产业集群,基因测序设备制造、智能制造平台等多个领域实现零的突破。

“园区以生态为基底,不断发展绿色产业。目前,已经有24个世界500强企业的投资项目,30多家德国行业领军企业落户,招引经营主体达4400多家。”青岛中德生态园管委会副主任张云清告诉记者。

在这里,生态发展已经成为企业共识。园区海尔中央空调项目厂房约5万平方米,已经完成总装机量2.25兆瓦光伏发电系统,年发电量超260万度,折合约减碳0.22万吨。企业还建立了智慧能源数据互联控制中心,对每条线体、每道工序进行能耗监控。通过空压机余热回收、水泵房电机变频改造、燃气三联供系统建设,实现能源梯级利用,能源综合利用效率80%以上,年减碳0.65万吨。另外,厂房实施隔热保温、高反射屋顶板、自然循环送风、冷量回收降温等绿色技术,实现降低能耗32%、降低用水量21%、减碳19%。

“青岛中德生态园为以能源革命促进能源发展和环境保护提供了范例。”这是中国工程院院士谢克昌对青岛中德生态园的评价。近年来,青岛中德生态园积极参与国家试点任务,其中国家电网重大科技课题——多能互补综合能源示范项目,能源综合利用效率85%,可再生能源渗透率100%;山东省首例泛能网正式运行,年减碳3750吨。

倡导生活美,共享美好生活

在青岛中德生态园,低碳既是一种发展模式,更是一种生活态度。

家住青岛中德生态园龙湖光年小区的邱先生,最近一直开着新买的国产品牌纯电动汽车“上路实测”。

“同款车型,加上购置税优惠,纯电动车与燃油车价格基本相当,但用车成本是真低,关键还是零排放。”邱先生说,青岛中德生态园绿色、低碳的发展理念,也深刻影响着居民的生活方式。

不仅要绿色出行,还要绿色消费、绿色生活。青岛中德生态园创新应用零碳建筑、零碳能源、零碳交通、绿色碳汇、绿色金融、零碳文化等技术和理念,形成健康、节约、低碳的生活方式和社区运行模式。

近期,中德未来城项目现场塔吊旋转、机器轰鸣,2000余名工人正紧锣密鼓施工,学校、医院、商业等一栋栋建筑拔节生长,向着年底完工的目标冲刺。

中德未来城是青岛中德生态园规划建设的首个“零碳试验区”。这里100%应用超低能耗建筑技术和三星绿色建筑标准,充分应用太阳能、地热、空气能等可再生能源,利用海绵城市技术生态修复绿地80万平方米。据测算,中德未来城每年减碳约4.5万吨,节约2000万千瓦时。

绿色低碳发展,是大大战略,更是“小确幸”。受益于生态绿色的生产和生活环境,青岛中德生态园居民生活幸福感日益提升。十年间,园区从无道路、无配套、无企业的“三无地带”,发展成绿树成荫、碧水蓝天、宜居宜业的“现代化新城”,15个村庄完成搬迁改造,集体收入超过4000万元,集体资产更是达到21亿元,居民的日子愈发有滋有味。

这十年,青岛中德生态园发展建设经验入选联合国人居环境署绿色繁荣社区建设指南、第27届联合国气候变化大会《企业气候行动案例集》、C40城市气候领导联盟全球《绿色与繁荣社区》导则、《国家级经开区绿色低碳创新案例集(2021)》等,摘得全球可持续城市和人居环境奖、中国人居环境范例奖,成绩斐然。

“下一个十年,园区已经制定了新的发展规划,将坚定不移地走绿色低碳可持续发展道路。”王莉表示。

园镜头

广州开发区 出台新型储能专项政策

科技日报讯(记者叶青)6月25日记者获悉,在广州开发区近日举行的2023年第二季度重大项目集中动工签约活动上,该区出台全国经济开发首个、粤港澳大湾区首个区县级新型储能专项政策——《广州开发区(黄埔区)促进新型储能产业高质量发展的若干措施》(以下简称《措施》),推动新型储能产业实现跨越式发展。

此次发布的《措施》突出六大亮点,即支持项目投资建设,推动企业协同集聚发展,释放企业创新活力,支持企业拓展海外市场,支持制发储能一体化发展,强化金融支撑。

在支持项目投资建设方面,《措施》将对新引进、固定资产投资5000万元以上的优质项目,按固定资产投资总额的10%给予扶持,单个项目最高1亿元。对在政策有效期内落户该区,在本区租用办公用房、厂房且自用的,年产值达到5000万元以上的优质企业,给予50%的租金补贴,单个企业每年最高50万元。另外对重点项目采取“一企一策”“一事一议”的方式,给予大力度支持。

在推动企业协同集聚发展方面,《措施》促进“光储端信”(太阳能光伏、新型储能电池、重点终端应用、关键信息技术及产品)深度融合和创新应用。政策有效期内,将每年遴选不超过10个示范应用项目,每个项目最高给予20万元扶持。同时,支持新型储能特色产业园区,政策有效期内每年遴选不超过3个新型储能示范园区,每家最高给予50万元运营扶持。

在释放企业创新活力方面,该区鼓励新型储能企业开展面向新能源领域的关键信息技术产品开发和应用,政策有效期内每年遴选不超过10个先进计算、工业软件、智能集成、智慧运维系统等产品,单个产品每年最高给予20万元扶持。

在支持企业拓展海外市场方面,对本地制造的新型储能新产品、新应用取得欧盟、美国、日韩等各类市场准入权威认证的,单个企业每年最高奖补100万元。

在支持“制发储能”一体化发展方面,对符合条件的装机容量1兆瓦及以上的新型储能电站,单个项目扶持总额最高300万元。

在强化金融支撑方面,开展多种形式的投融资对接活动,助力新型储能产业发展。

“当前在‘双碳’背景下,新型储能产业迎来了‘万亿级’蓝海,产业市场广阔,发展潜力巨大。”该区工信局总工程师谭志彬表示,《措施》的出台是广州开发区抢抓新型储能产业发展战略机遇的创新实践,该区将依托国家新能源综合利用示范区建设,强化政策引导,从供给侧入手,在制造端发力,以硬科技为导向、以产业化为目标,聚焦新型储能全产业链条及多场景应用示范,聚力打造具有核心竞争力的新型储能产业创新高地。

西部(重庆)科学城 校地协同创新联盟成立

科技日报讯(记者黎黎 实习生雷雍)6月25日,科技日报记者获悉,为充分发挥高校院所研发创新优势,推动高校院所企业产学研用融合,近日,在重庆高新区科技创新局主导下,59所高校、院所、企业、科技服务机构共同发起成立西部(重庆)科学城校地协同创新联盟(以下简称联盟)并揭牌。

联盟拥有高等院校10所、科研院所17所、企业25家、科技服务机构7家,旨在整合校地企业优质资源,形成工作合力,促进科技成果转化,加速创新链与产业链融合,增强科学城科技竞争力。

重庆高新区党工委委员、管委会副主任贾子文表示,校地协同创新是实现产学研融合发展的重要一环,是推动科技成果转化的关键一步,是促进创新发展的关键一招。联盟的成立,将有助于激发高校院所、科研机构、企事业单位、社会组织的创新活力,促进人才链、创新链、产业链、资金链深度融合,推动科技创新的“关键变量”成为重庆高新区高质量发展的“最大增量”。

据介绍,联盟主要开展三个方面工作:开展技术研发、平台共享、成果转化、人才培养等合作,构建区域协同创新共同体;搭建跨学科交流平台、发掘合作研发项目、构建创新资源库,共享科技成果、技术需求、专家人才等资源,营造开放融合的创新生态;举办成果发布、成果对接、揭榜挂帅、科学普及、学术交流等活动,实现优势互补,促进科技成果转化落地。

此次大会还进行了科创项目路演活动,既为科创项目与投融资机构建立了交流、融资和服务的平台,也为企业打造了展示自身产品、技术和服务的舞台。

据了解,金凤实验室、中科汽车软件创新中心、重庆大学产业技术研究院等高新区科技创新重点项目所孵化的10个项目参加了此次路演活动,涉及新一代信息技术、生命健康、高技术服务等重要领域,重庆科风投等10家投融资机构代表针对项目融资需求作出相应反馈。

据介绍,重庆高新区下一步将依托西部(重庆)科学城校地协同创新联盟与项目路演活动,持续助力科创项目打通融资瓶颈,推动科技、资本和产业的融合发展,更好地为加快建设具有全国影响力的科技创新中心核心区赋能增效。

贵阳综保区打造 “共享融合创新基地”孵化器

科技日报讯(付菁 记者何星辉)6月25日,科技日报记者从贵州省贵阳综保区(以下简称贵阳综保区)获悉,该区与“贵商易”平台达成合作协议,共同运营“共享融合创新基地”孵化器,开辟了培育和扶植高新技术企业的新模式。

贵阳综保区是贵州省第一家封关运行的综合保税区,也是科技和人才资源聚集的创新平台之一。“贵商易”平台作为贵州省对企服务统一平台,首创了融通“政府、企业、金融机构、消费者”四端数据的对企服务新模式。该平台自去年5月26日上线以来,下载量已达338.04万。2022年通过“贵商易”平台累计兑现市级资金约1.73亿元,涉及企业1647户。

双方将充分发挥贵阳综保区的资源和人才优势,探索大数据赋能孵化体系的实现路径,全面提升贵阳综保区对科技企业的服务水平,更好地满足科技型中小企业的发展需求,共同打造科技创新企业的理想生态圈,助推中小微企业创新发展和区域产业升级。

细胞生态海河实验室首批科研人员入驻 天津滨海高新区加速建设“细胞谷”

◎本报记者 陈曦

推进科技成果落地 生“金”

6月中旬,位于天津滨海高新区的细胞生态海河实验室迎来首批科研人员进驻。天津滨海高新区、中国医学科学院血液病医院(中国医学科学院血液学研究所)(以下简称血研所)、细胞生态海河实验室三方签署合作协议,以大力推动天津滨海高新区细胞产业发展,助力“细胞谷”核心区建设为目标,围绕技术创新、人才培养、产品研发和科研成果转化等开展全面战略合作。

据介绍,细胞生态海河实验室以需求为导向,立足“解码细胞生态、呵护人民健康”,全力打造“前沿技术中心”和“产品孵化中心”两大开放平台。

“作为首批入驻的科研人员,我对这里的硬件、软件和创新环境都十分满意。”细胞生态海河实验室前沿技术中心主任王洪站在拥有先进设备的实验室内说。

细胞生态海河实验室不仅拥有极为出色的硬件环境,还聚集了一批具备强劲技术实力的科学家。在这里,科学家们可以尽情地碰撞创新思想的火花,系统且快速地对课题进行组合攻关。

为了有效激发创新活力,细胞生态海河实验室还积极探索建立新型研发机构运营管理模式,围绕自身特色建立“多样的自主用人、灵活的市场薪酬、自主的职称评审、科学的评审评价、多元的资金筹措、协同的产业转化、赋权的增能激励”等新型机制体制,并出台一系列涵盖科研管理、资金管理、资产管理、项目和产业对接等的管理制度,以机制创新和制度建设最大程度地激励实验室人才和其他工作人员发挥工作积极性和创造性。

“自2021年11月16日正式揭牌成立以来,细胞生态海河实验室积极推进

从‘0到1’的原始创新和从‘1到N’的成果转化,在基础设施建设、科技创新发展、多元人才培养以及科研成果转化等方面取得显著进展。”细胞生态海河实验室副主任周家喜介绍,截至目前,实验室精准布局50个“揭榜挂帅”项目立项,获发明专利授权1项;引入7位院士、近20位杰青担任首席,汇聚团队成员700余名;与百普赛斯、中源协和等产业链上下游企业开展项目合作,构建“创新链”到“产业链”全链条的转化生态体系。

下一步,细胞生态海河实验室将把创新链、人才链、产业链一体部署,打造“科研转化—工艺开发—临床研究—质控评价—材料供应”的转化体系,推动高水平科研突破产出,推进科技成果落地生“金”。

三方联手助推“细胞谷”建设

生物医药产业是国家重点支持的战略性新兴产业,也是天津滨海高新区“113X”产业体系的重要支撑产业。特别是近几年,作为京津冀特色“细胞谷”的重要承载地,天津滨海高新区围绕细胞产业,加快建设承载细胞产业集群发展的高能级平台,加强前瞻性、基础性科技创新研究,加速战略性、综合性产业成果转化。

天津滨海高新区管委会副主任韩林

表示,目前天津滨海高新区已集聚相关企业40余家,涵盖细胞提取制备、细胞存储、质控检验、研发生产、应用转化、冷链物流等细胞产业链各环节,产业集聚发展态势明显。同时在原始创新、产业转化、先行先试、检验检测、科学监管等方面实现全面布局。

此次天津滨海高新区、血研所、细胞生态海河实验室三方强强联手,开展全面战略合作,可充分发挥天津滨海高新区在机制、资金和资源等方面的优势,以及血研所、细胞生态海河实验室在平台、技术、人才、成果转化、创新性细胞产品研发、生产以及吸引风险资金等方面的优势。

“今年3月,天津滨海高新区与海河产业基金合作设立的高新区生物医药基金完成注册,进一步从金融赋能的角度帮助天津滨海高新区补齐生物医药创新要素,加大生物医药产业培育力度。”天津海河产业基金副总经理赵金峰表示,未来,海河产业基金将拓展服务渠道、延伸服务触角、提高服务水平,为天津滨海高新区高质量发展“添秤”。

下一步,天津滨海高新区将扎实推进滨海高新区高质量发展支撑引领行动落地实施,持续发挥推动高质量发展的“顶梁柱”“主引擎”“增长极”作用,坚持“党建引领 共同缔造”,在全力打造京津冀创新协同发展高地、战略性新兴产业集聚区、北方一流科创城方面展现高新之为。



视觉中国供图