



低空经济初现“产业良田”

天开东丽园交出“周年答卷”

11月1日,天开东丽园纳入天开高教科创园“一核两翼多点”规划布局整一周。作为天津市政府首个明确产业发展细分赛道的天开园园区,天开东丽园交出“周年答卷”,从首批入驻企业踌躇满志的期待,到如今科技型企业集聚、低空经济与商业航天产业初具规模。



截至2025年10月,天开东丽园科技型企业突破200家,引进国科环宇、世亚低空、东腾科技、威德航空等近50家优质实体企业及专业机构入驻园区;通过一年的招商引资和产业布局,目前涉及领域涵盖了低空新材料、零部件制造以及飞行器制造等制造业企业和空域规划管理、飞行服务、检验检测、低空数据等服务业企业,基本贯穿产业链全链条;成功设立5亿元规模的天开东丽引导基金,同时天开东丽引导基金联合海河恒盛基金、华科金控、中丽基金等投资北京国科环宇项目并落地,成为天开东丽园首笔股权投资成功案例。

以“天开园”品牌与政策为牵引,天开东丽园通过“筑巢引凤”与“固巢养凤”双轮驱动,凝聚合力仅用2个月时间完成展厅设计施工和载体装修。2024年9月底,首批

2.68万平方米载体具备迎接企业入驻的各项条件,实现存量载体的高效激活与产业价值的全面提升。园区依托天开园2.0政策包,通过一年时间初步形成低空经济与商业航天产业生态,并通过两次集中签约,推动园区从“单点招商”迈向“产业链构建”。迅速树立园区在商业航天、低空经济领域的品牌影响力的同时,园区还吸引了一批产业链关键环节企业,覆盖商业航天、低空经济、人工智能、新能源等前沿领域。

依托中国民航大学的科教与人才优势,天开东丽园构建起“实验室—生产线—市场化”的全链条闭环,实现创新链、产业链与人才链的精准对接,累计转化科技成果392项,转化金额7100万元,实现产值近4亿元,逐步形成“人才引领创新、创新驱动产业、产业反哺

教育”的良性发展格局。

阳光雨露充足的“科创苗圃”为天津低空经济发展结出累累硕果。今年5月12日,国内首款宽温域垂起固定翼无人机“SY-001”由天开东丽园企业世亚低空科技正式发布,该款无人机在材料、重量、续航等方面都实现突破,目前已覆盖应急、警用、测绘等领域。

天开东丽园用一年的时间,完成了从“科创苗圃”到“产业良田”的初步蜕变。“低空经济+商业航天”两大赛道将是园区持续聚焦的热点,这里将实现从物理载体向产业生态跃升,更有望成为京津冀空天产业创新网络中的重要节点。天开东丽园——一座“离天空最近”的科创高地,正加速启航。

记者 安元

图片由东丽区委宣传部提供

与未来对话 “科普中国说”走进校园

全国科普月期间,由中国科学技术协会科普部指导,天津市科学技术协会主办的“科普中国说”天津专场活动在天津市第二新华中学成功举办。

活动以“芯片撬动未来,脑机筑梦津城”为主题,特邀天津大学医学部的四位深耕脑机接口领域的中青年科学家,以《无创脑机接口发展与挑战》《运动密码:不止力量,还有科技》《大脑巧运行,记忆方有序》《智能医学工程的前世今生和未来》四堂精彩的接力演讲结合智慧应用场景,整体性介绍脑机接口技术的起源、发展、应用,国内外科研情况对比,未来的发展趋势,讲述科研攻坚故事,凸显新时代科学家传承与创新的精神特质。带领观众揭开“意念操控”背后的科学密码,见证中国脑机技术的创新突围。

在演讲中,刘秀云教授深入浅出地讲解了无创脑机接口技术的发展脉络与现实挑战;徐瑞教授通过生动案例,展现出运动黑科技在提升人体机能与健康管理方面的广阔前景;郑晨光教授引领观众探索大脑的神奇功能,既深化了大家对记忆规律的理解,又提供了实用的记忆方法;何峰教授在总结演讲中全面梳理了智能医学工程的发展历程,并展望其未来图景,激发了大家对医疗科技发展的无限期待。

参与活动的广大师生表示,今天不仅了解到最前沿的科技动态,感受脑机接口等最新“黑科技”的魅力,更能从中领悟科学精神和科学家精神,树立科技报国的远大志向。把今天的所学所感转化为明日探索未知、创造未来的强大动力,努力成长为具备科学素养、创新能力和家国情怀的新时代青年。

记者 张艳

南开团队新“膜”法 解决二氧化碳转化难题

南开大学电子信息与光学工程学院罗景山教授课题组在酸性膜电极催化二氧化碳还原领域取得新进展。团队提出采用多孔膜替代离子交换膜,在酸性条件下实现了高选择性、长稳定性的电催化二氧化碳转化,为二氧化碳资源化利用提供了新的解决方案。相关研究成果近日发表于《自然·通讯》。

长期以来,零间隙膜电极二氧化碳电解槽因能量效率高和集成度高而被视为二氧化碳转化利用的重要方向。然而,稳定性与碳利用率难以兼顾。“就像日常生活中烧水壶结水垢一样,电解槽中出现的‘水垢’容易堵塞管道、损坏设备,导致反应很快中断,非常不稳定。”团队成员、电子信息与光学工程学院2022级博士生魏世蕾解释说。

针对这一挑战,团队提出更换核心“过滤部件”,采用多孔膜替代传统离子交换膜,构建酸性体系下的零间隙膜电极电解槽,选用合适孔径与适当亲水性的多孔膜实现物质传输平衡,从根本上改善反应环境。这一设计有效抑制了析盐与析氢副反应,使系统在高电流密度下仍能保持优异性能。“简单来说,换上多孔膜之后,不仅不会结‘水垢’,而且还能在更大的设备中稳定运行,这意味着它有潜力进行工业化大规模生产。”魏世蕾说。

“这项成果为酸性膜电极二氧化碳还原电解槽提供了新的膜使用及设计策略,为未来实现高附加值碳基燃料与化学品的电合成奠定了基础。”罗景山表示,团队始终致力于解决二氧化碳转化中的科学难题,未来将进一步优化电极界面设计,积极推进实验室的二氧化碳电解技术向工业化转化,为新质生产力发展贡献南开力量。

记者 单炜炜 通讯员 高雨桐 魏世蕾