

专家参与可持续风投项目 助国大团队研发高效无人机电池

张俊 报道
jameszhang@sph.com.sg

随着无人机的使用范围越来越广，一家本地起步公司正研发一款寿命更长且更轻盈的新型无人机电池，计划在未来六个月内小规模批量生产。

新加坡国立大学衍生起步公司Thiospark首席执行官拉亚瓦拉普博士（Rayavarapu Prasada Rao），在星期一（10月28日）进行的新加坡可持续产业风投培训项目（Singapore Climate Ventures Programme，简称SGCV）结业展示交流活动中，向《联合早报》记者透露这个消息。

SGCV由国大、新加坡南洋理工大学、淡马锡，以及由比尔·盖茨创办的突破能源（Breakthrough Energy）共同举办。首期活动从今年8月中旬开始，持续了10个星期，邀请多名可持续领域的企业家、投资家等业者，为来自两所大学的六个初创团队提供专业培训，Thiospark是其中之一。

拉亚瓦拉普博士（47岁）也是国大设计与工程学院高级研究员，据他介绍，Thiospark成立于今年7月，它在国大过去10多年电池技术研发基础上，研发一种可实现超过500次充放电周期的无人机电池，比普通锂离子电池高出一倍，但重量却轻了约30%。

不含易燃液体电解质 固态锂硫电池失火风险大减

他解释，新型电池是一种固态锂硫电池，比一般液态锂离子电池输出的能量更高。由于没有易燃的液体电解质，还可大幅降低火灾等风险。



Thiospark首席执行官拉亚瓦拉普博士（右）和南洋理工大学Carbon-synk团队负责人张译文，在完成新加坡可持续产业风投培训后，参加结业展示和交流活动。（李冠卫摄）

“SGCV有助我们证明电池的能力，拓宽与业内人士的交流。在导师的帮助下，我们对发展方向也更明确了。”他说，公司计划在未来六个月，争取具备小规模生产能力，并在本地获得认证。

来自南大的Carbonsynk是参与此次项目的另一团队，负责人为南大亚洲环境学院博士生张译文（25岁）。据她介绍，团队正在研究一种计算“捕碳”量的创新方法。人们已经知道将采矿和建筑废料粉末洒在田地里，通过一种叫“增强岩石风化”的技术，“捕获”空气中的二氧化碳，但所捕获的二氧化碳难以准确计量。Carbonsynk在此基础上，利用增强岩石风化溶解于水的特点，尝试在水稻田里准确推导出二氧化碳的捕获量。

她说，团队在SGCV活动过

程中得益于专家指导，有信心在东南亚开展创新捕碳计算方法，这也有利于更科学地降低碳排放。

淡马锡新兴科技投资部高级副总监郑伟良指出，从现在到2030年，东南亚在气候相关领域的投资缺口大约有1500亿美元（约合1980亿新元），因此需要更多投资机会和催化政策以提高脱碳的成效。

“建立起气候科技领域强大的人才库，是实现目标的重要一环，可见，像SGCV这样的倡议将起到关键作用。”

参加SGCV的另四个科技初创团队包括：从事碳存储技术的Greentube Technologies（国大）、户外监控摄像头技术的CogniVision（国大）、氢气生产技术的HydroTech Solutions（南大），以及农业技术的Carbon Nano Dots。