初创公司RCAM将混凝土3D打印技术用于海上风力发电站建设

在过去的几年中，全球范围内的组织已经开始开发用于制造房屋，行人天桥和其他相对较小的结构的混凝土3D打印方法。RCAM Technologies正在将这些混凝土构造方法用于制造大型高负荷结构，例如超高层风力发电机塔架和海上风能支撑结构。

2019年12月23日，南极熊从外媒获悉，混凝土3D打印初创企业RCAM Technologies与IT服务提供商Accucode，Inc.建立了合作伙伴关系。双方将共同开发用于海上风力发电机的大型3D打印混凝土结构。

△海上风力涡轮机建设示范

该项目的前期工作将在美国能源部的国家可再生能源实验室（NREL）中完成。经过初步测试后，RCAM的混凝土3D打印机将会移至Accucode公司科罗拉多斯普林斯的站点，以进行进一步的研发。

Accucode首席执行官凯文·普赖斯（Kevin Price）表示：“3D打印技术正在颠覆我们的制造业，改变包括商业建筑在内的所有产品的生产方式，Accucode 3D很荣幸能与RCAM合作共同引领潮流。”

RCAM Technologies由Jason Cotrell于2017年创立。在开始创立RCAM之前，Cotrell在NREL的国家风力技术中心工作了22年，在那里担任高级工程师和创新与可靠性经理。利用其专业知识，RCAM希望在陆上和海上风力涡轮机塔架和子结构的开发中利用3D打印。据该公司称，此类建筑的高度可达20m，可以将传统的高塔技术的成本降低一半。

RCAM与加利福尼亚大学欧文分校合作开发了一种低成本的陆地风轮机塔架3D打印方法，并进行了测试，而且获得了加州能源委员会Grant EPC-17-023的资助。下一步是用于海上风力涡轮机的混凝土3D打印。

今年早些时候，RCAM还获得了科罗拉多州经济发展和国际贸易办公室（COEDIT）的先进工业加速器计划的25万美元资助。根据Cotrell的说法，“这笔赠款将使我们能够在科罗拉多州建立大规模3D混凝土打印能力。并利用NREL

的世界一流的测试设备来提升我们的技术。”

如今，混凝土3D打印技术的应用越来也多，世界各地许多不同的单位都在探索其潜力，并且在过去几年中，发展显著上升。瓦伦西亚技术大学，宾夕法尼亚州立大学，麻省理工学院和加泰罗尼亚高级建筑学院（IaaC）等都在进行相关项目的研究。海军陆战队系统司令部（MCSC）和美国陆军工程兵团（USACE）也已开始将该技术用于快速建造临时营房。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/150353.html