

药谷 ME & WE | (视频) 正序生物陈佳：开发“碱基编辑工具” 探索临床亟需的“突破性疗法”

张江药谷 2022/8/18

第一次来张江：**2014 年底**

在张江的双重身份：**上海科技大学教授/正序生物科学创始人**

对张江的印象：**无限创新活力**

近几年，为了鼓励源头创新，在张江科学城，国家不仅加大对基础科学研究设施和项目的投入、人才的引进；还鼓励高校一流科研人才进行研究成果向产业转化，积极参加创赛，与投资人面对面，探索创新合作、孵化科创产业种子。

2020 年 8 月成立的正序生物，就是在这个背景下诞生的一个由上海科技大学、复旦大学、武汉大学科学家们组成的创新创业团队。作为一家以自主研发的新型基因编辑系统——碱基编辑 (Base Editor) 为基础，开发突破性精准基因编辑疗法的企业，这个教授创业的团队里 4 位科学创始人既是好朋友，又是科研合作伙伴。

作为初创团队的技术核心，陈佳 2014 年在美国国立卫生研究院完成博士后研究，来到上海科技大学，担任生命科学与技术学院教授。在博士后研究期间，陈佳原本从事的是 DNA 修复机制的研究，恰逢 CRISPR 技术兴起，由于他基础科研的背景和基因编辑领域很

契合，于是研究重心就由基础研究转化为生物技术基因编辑工具的开发。

在正序生物科学创始人团队中，陈佳教授聚焦于基因编辑工具开发与 DNA 修复机制，负责碱基编辑工具的开发；复旦大学生物医学研究院杨力教授负责基因筛查、全基因组脱靶突变检测、武汉大学殷昊教授负责基因编辑递送载体的开发和改造、上海科技大学杨贝教授负责蛋白质的工程改造。虽然分工不同，陈佳说，大家的目标一致，“共同希望把这样一个新型的碱基编辑工具从科研成果变成产品，并推向临床去帮助治疗患者。”

在上科大技术转移办公室的鼓励下，陈佳代表团队参加了第二届上科大创新创业大会并获奖，见了第一批的投资人，让他意外的是，“没想到国内的生命科学风险投资机构里有那么多懂专业的优秀投资人，更没想到这个从基础科研领域出发的新领域会受到这么高的关注度。”

2020年底和2021年底，正序生物分别完成了4000万元人民币的天使轮融资和近3亿元人民币的A轮融资，并与上海科技大学签署总金额逾1.7亿元人民币的专利组合全球独家永久授权协议，包含：具有高产物纯度的增强型碱基编辑器（enhanced BE, *Cell Research*, 2017）、可在基因组A/T富集区域内开展有效编辑的Cpf1碱基编辑器（dCpf1-BE, *Nature Biotechnology*, 2018a）、可在G/C富集区域和高甲基化区域内开展高效编辑的普适型碱基编辑器（hA3A-BE, *Nature Biotechnology*, 2018b）和避免激活DNA损伤响应通路的dCas12a碱基编辑器（BEACON, *Cell Reports*, 2020）、可同时消除各种脱靶突变的具有超高编辑精准度的变形式碱基编辑器（tBE, *Nature Cell Biology*, 2021）等。

为了推动正序生物从研发型初创企业向生物技术企业的转型，2021年底，在工业界具有20年生物医药研发生产经验，并在药明生物、默沙东（美国）、辉瑞（美国）工作过的牟晓盾博士加入正序生物，担任首席执行官。

“正序生物现在有一支近50人的队伍，牟博士的加入，推动了正序生物的快速的发展。”

目前，我们正在抓紧将具有自主知识产权的碱基编辑系统开发为新型基因编辑治疗方法。”

据陈佳透露，结合项目特点及临床需要，正序生物首条 IND 管线集中探索血液类疾病领域的治疗。“不久的将来，在血液疾病治疗方面，将产生真正的基于碱基编辑技术研发的药物。”

(感谢张江药谷对正序生物的关注和报道)

欲了解更多信息，请登录正序生物官网：

www.correctsequence.com

联系我们：

投资合作：IR@correctsequence.com

商务合作：BD@correctsequence.com

媒体垂询：PR@correctsequence.com



Website



WeChat