



爱姆斯坦

引领生物医药产业集群发展

夯实干细胞行业领军地位，正在成为引
领生物医药产业集群发展的
Big Pharmaceutical Company

科技重塑健康 突破生命极限
Better Health Better You

T-MSC胚外间质细胞药物的CMC规范，已经成为FDA规管同类细胞疗法的标准（美国）

获得国家科技部、广东省科技厅、澳门特区政府的干细胞重大专项立项支持（中国）

★首席科学家徐仁和为组长，以“T-MSC胚外间质细胞药物治疗GvHD和KOA”为研究课题，获得国家科技部2022年干细胞重点研发计划立项，主导制定中国干细胞药物的标准

★爱姆斯坦与南方医科大学联合，以“T-MSC胚外间质细胞药物治疗MS的临床研究和新药注册”为课题，获得广东省科技厅2022年“精准医学与干细胞”重点专项

★爱姆斯坦与澳门大学、珠海市人民医院联合，以“T-MSC胚外间质细胞药物治疗糖尿病足的临床研究和新药注册”为课题，获得澳门特区政府科技发展基金立项支持



世界级的首席科学家团队



王小力

联合创始人，首席技术官，T-MSC技术首席科学家

T-MSC技术关键发明人，取得发明专利11项。带领团队让T-MSC成为全球首款获得FDA临床许可的静脉滴注的hES-MSC干细胞原创新药

广东省“珠江人才计划”引进领军人才。

北京大学医学院七年制临床医学本硕连读；德克萨斯大学休斯顿健康科学中心免疫学博士；耶鲁大学、康涅狄格大学博士后



徐仁和

联合创始人，T-MSC首席技术顾问

人胚干细胞技术的奠基人，其无血清培养技术已成为业界主流技术

人胚干细胞之父James Thomson的第一位研发合作伙伴，拥有核心发明专利10余项，发表论文80余篇，获引用7000多次。

澳门大学健康科学学院副院长，杰出教授。

湖南医科大学药理学硕士，东京大学发育生物学博士



郑永基

自体全能干细胞首席科学家

自体全能干细胞技术奠基人，世界上首次实现成年人体细胞核移植建立自体全能干细胞系，目前其人自体全能干细胞建系成功率最高、且唯一可实现全年龄段产业化。

拥有核心发明专利8项，公开发表影响因子超过20分的论文10篇。

韩国全南国立大学动物医学硕士，美国科罗拉多州立大学生理细胞和分子生物学博士。



David B.T. Cox

基因编辑与修饰技术专职科学顾问

在基因编辑与修饰技术获得重大突破，师从世界基因编辑技术第一人张锋，用CRISPR-Cas13进行RNA编辑的发明人。

公开发表影响因子超过30分的论文9篇，多次在世界级专业论坛发表主旨演讲。

哈佛大学医学博士、麻省理工学院生物学博士。

从1908年至2022年，干细胞领域共22个里程碑，爱姆斯坦创建了4个里程碑

第一阶段：哺乳动物干细胞的研究

柏林的一次血液病大会提出干细胞的概念

Till 和 Mc Culloch 提出多能干细胞概念，应用脾集落形成细胞定量法，首次在小鼠体内证明

世界首次利用体细胞核移植技术发育而来的哺乳动物——克隆羊多利，它的诞生证明了哺乳动物特异性分化的细胞也可以发展成一个完整的生物体，标志着生物技术新时代的来临

第二阶段：人胚干细胞的研究

日本的山中伸弥和美国的约翰戈登将普通的皮肤终末细胞，逆转成了具有再生能力的干细胞，获得了诺贝尔奖

第三阶段：人胚干细胞的临床应用

David Cox 博士从基因编辑第一人张锋，成为最新基因编辑技术 CRISPR-Cas13 实现 RNA 编辑的关键发明人。该系统可用于编辑含有致病突变的全长转录物



1908

1957

1961

1981

1997

1998 - 99

2007

2014

2017

2020-22

世界首例造血干细胞移植手术就已经成功实施

Evan, Kaufman 和 Martin 从小鼠胚胎内细胞群分离出小鼠 ES 细胞，首次成功建立小鼠胚胎干细胞系

James Thomson 的美国实验小组于 1998 年首次成功建立人胚干细胞系

徐仁教授参与创建全球第一个人胚干细胞实验室，从事人类疾病治疗的临床研究。徐教授在该领域获得十几项专利，其中无血清培养技术已成为主流技术



美国专利局将 CRISPR-Cas9 技术的专利颁发给张锋所在的 Broad 研究所，而张锋博士就是该专利的发明者

郑永基教授在世界上率先成功用成年男性组织细胞克隆出了胚胎干细胞，可以被用来持续生成各种类型的组织或类器官，为器官移植打下坚实的基础，为疾病治疗带来了曙光。



2020, ImStem T-MSC 原创新药成为全球首款通过美国 FDA 临床许可、可用于全身静脉滴注的基于 hES-MSC 的干细胞新药

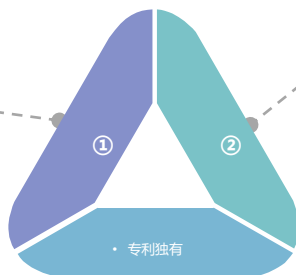
2021, 在美国开始临床试验

来自国际权威咨询机构沙利文分析报告

完全自主知识产权的三大平台技术

终极年轻态的自体全能干细胞技术 (SCNT)

- 将人体体细胞还原成胚胎干细胞系
- 基因完全匹配，无免疫排斥，且扩增时不存在基因组和线粒体 DNA 的变异
- 含有大量年轻的线粒体，能有效恢复身体各项机能，减缓甚至逆转人体衰老进程
- 结合 3D 打印技术，未来可建立自体器官库，实现器官的功能性重建



激发自身细胞活力的自体肌肤活化技术 (SCSRF™)

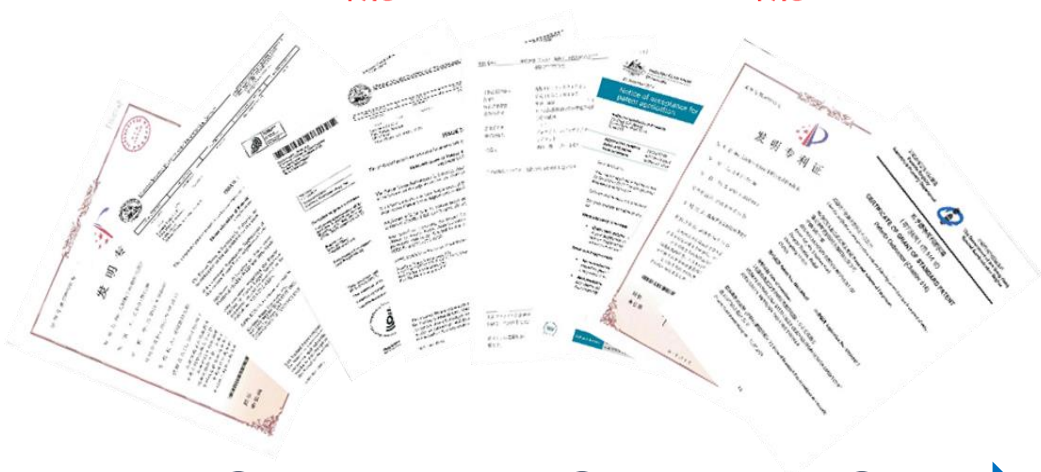
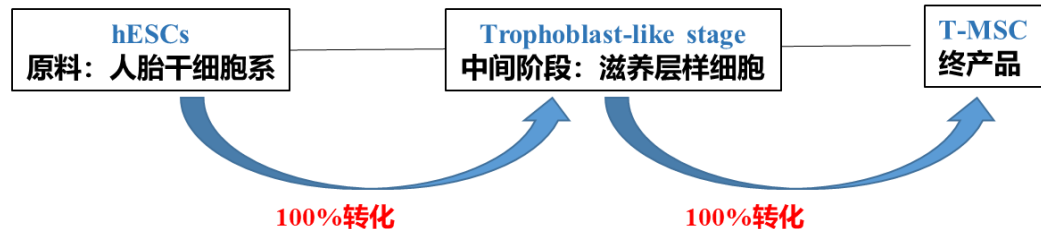
- SCSRF™ 能有效改善衰老皮肤生长微环境，提高细胞活性成分的纯度
- 让人体细胞年轻化，让组织血管化（移植脂肪），从根本上提高人体细胞的新生能力
- 自体生物活性材料，安全有效

颠覆性的创新干细胞药物技术 (T-MSC)

- T-MSC 是将单个人胚干细胞通过专利的两步细胞分化技术分化而成的间充质干细胞
- 其修复和再生能力几乎和人胚干细胞相当，免疫原性高，自带抗炎因子，不会分泌促炎因子。因此，T-MSC 能更好地促进修复人体细胞，并促进衰老/病变细胞的再生
- 大量的临床前数据证明 T-MSC 的安全性和有效性
- 2020 年获得 FDA 批准，成为全球首个进入临床试验的人胚干细胞新药

T-MSC胚外间质细胞药物 是爱姆斯坦科学家创造的独有专利产品

两步细胞分化专利技术



安全性

- 细胞杂质含量低于**千万分之一**
- T-MSC全过程检测人源及动物源致病因子，检查项目超过**70**项。其中，根据2021年CDE发布的《人源性干细胞产品药学研究与评价技术指导原则》征求意见稿规定，人源病毒检测为6种，而T-MSC的检测项目达到**17**种
- 经过第三方公司Charles River验证：**无致瘤风险，临床应用安全性高**

有效性

- 比成体间充质干细胞具备**更好**的细胞特性
- **更强**的免疫调节性
- 在自体 and 异体的有效性**相当**

一致性

- 来源于**单一**的ES细胞系，分化细胞的质量完全一致
- 分化细胞的数量没有上限，可**量产**，**具备540亿份细胞产能**



2022年6月4日，美国彭博社的金牌电视节目“Advancements with Ted Danson”报道全球干细胞行业的创新技术，特邀请爱姆斯坦首席科学家团队和临床专家讲述了干细胞技术治疗人类疾病的巨大潜力，并分享公司专利在研干细胞新药T-MSC的临床试验进展和独特的成药性。

T-MSC和成体来源的MSC之间的差距本质上是不同细胞来源的多能干细胞之间的差距。T-MSC的细胞活性**更好**，表达出**较低**的炎症因子和**较高**的抗炎因子，同时具备**较强**的免疫调节作用，通过分泌细胞因子发挥疗效。作为候选的货架干细胞药物，T-MSC胚外间质细胞药物在治疗自体 and 异体患者时，有潜力发挥同等的疗效，避免免疫排斥。

	T-MSC特点	成体来源MSC特点	T-MSC优势
细胞活性	来源于最原始的胚胎干细胞系，活性好	来源于成体组织，活性与成体组织相关	T-MSC比成体来源的MSC有更好的细胞活性
免疫原性	主要组织相容性复合体是成体MSC的 1/10	主要组织相容性复合体 (MHC I) 较T-MSC表达高	T-MSC表面MHC表达较少，意味着免疫原性较低，排斥反应较少
血脑屏障	细胞能通过血脑屏障，并参与血脑屏障修复	细胞不能通过血脑屏障	T-MSC有可能有效治疗中枢神经系统疾病
增殖老化	无限增殖，30天扩增10万倍~40万倍，老化慢	只能传4-5代，一个供者只能提供500剂，30天扩增4千倍-6万倍，老化快	具备高质量批量生产的能力
抗炎因子	分泌大量PD-L1(10倍), IL-10(2倍), TGF-β (5倍)，天然表达更优的免疫调节能力	分泌量少	T-MSC具有更强的免疫调节作用
促炎因子	不表达IL-6 等炎症因子	- 分泌大量促炎因子：IL-6, IL-8, - IP10, CCL2	T-MSC的免疫原性较低
基因编辑	容易（在hESC阶段进行）	不容易	在早期完成基因编辑

招贤纳士 职等你来



• 招聘岗位

干细胞/基因编辑 技术研发和治疗性应用博士(后)

博士|生物学、生物技术、生物制药、医学类、动物医学(克隆相关优先)等专业25000元/月起+年终绩效奖金+项目专项奖励

细胞技术研发员

全日制硕士|生物学、生物技术、生物制药、药学、医学类相关专业8000元/月起+年终绩效奖金+项目专项奖励

细胞培养技术员

全日制本科及以上学历|生物学、生物技术、生物制药、药学、医学类专业6000元/月起+年终绩效奖金+项目专项奖励

细胞质量控制技术员(QC)

全日制本科及以上学历|生物科学、生物技术等生物学专业、医学检验、药学类及医学类相关专业6000元/月起+年终绩效奖金+项目专项奖励

医学市场管培生

全日制本科及以上学历|市场营销、经济学、管理学、生物学、医学类相关专业6000元/月起+年终绩效奖金+项目专项奖励

• 福利待遇

高标准薪酬福利待遇

- 对标劳动力市场高分位定薪
- 项目专项奖励
- 年终绩效奖金
- 享受国家法定节假日、五天7.5小时工作制、加班1:1调休
- 协调解决住宿
- 足额高标准缴存各项社会保险和住房公积金

尽享所在地人才激励政策

珠海市“英才计划”和横琴粤澳深度合作区人才奖补处于全国领先水平爱姆斯坦员工可根据学历、职称、专利、文章等对标享受

股权期权激励计划

原创生物医药公司三年上市，纳入股权期权激励计划

学历再造与职业发展

- 支持在中国及港澳地区合作的十余家知名高校攻读在职硕博学位
- 干细胞和基因工程领域奠基人级别专家“名师带高徒”
- 专业技术和职能管理双通道定向培养







了解更多资讯，请扫码关注

联 系 人：张嘉训 (Jiaxun Zhang)

联系电话： +86-15811661291 / +86-0756-6969286

电子邮箱： jjaxunzhang@imstem.com.cn

ImStem中国：广东省珠海市横琴新区环岛东路1889号澳门青年创意谷3栋

ImStem美国：400 Farmington Ave R1808, Farmington CT 06030