



# GenScript Biotech Corporation

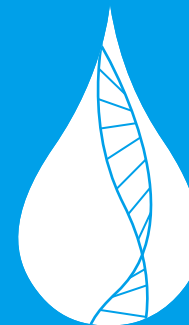
金斯瑞生物科技股份有限公司

[www.GenScript.com](http://www.GenScript.com)

江苏省南京市江宁高新区雍熙路28号

电话: 025-58897288

邮箱: IR@genscript.com



# GenScript Biotech Corporation

金斯瑞生物科技股份有限公司

股票代码: HK01548



# The Evolution of Bioscience

## 生命科学发展历程

1865年, 孟德尔发现**遗传定律**, 成为遗传学的奠基人, 被称为“现代遗传学之父”。



1865

1953年, 沃森和克里克建立**DNA双螺旋模型**, 打开了探索生命之谜的大门。



1953

1996年, 英国爱丁堡罗斯林研究所利用**克隆技术**培育出一只小母羊。这是世界上第一只用已经分化的成熟的体细胞核(乳腺细胞)通过核移植技术克隆出的羊。



1996

2001年2月12日, 美国Celera公司与**人类基因组计划**分别在《科学》和《自然》杂志上公布了人类基因组精细图谱及其初步分析结果, 标志着人类生命科学一个新时代的来临。



2001

2012年4月, 生命垂危的白血病患儿Emily在没有其他求生选择的情况下参与了CAR-T治疗, 并被成功治愈。Emily成为全球第一位接受试验性CAR-T疗法的儿童患者, 此案例证明了利用**细胞和基因疗法**治疗疾病的可行性。



2012

# Industry background

## 行业背景

染色体

人类有**23对染色体**。其中, 男性有XY染色体, 女性有XX染色体



染色体由**DNA**和**组蛋白**构成, 组蛋白使DNA盘绕, 支撑染色体结构

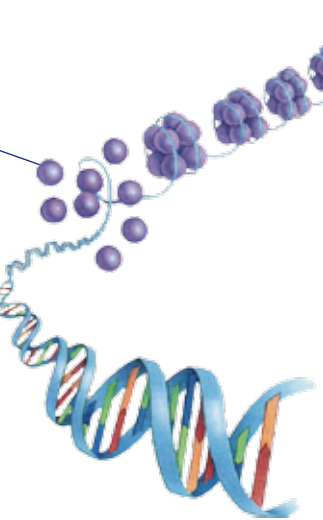
组蛋白



DNA

**DNA**是由4种脱氧核糖核苷酸单位两两配对, 共价连接形成的核苷酸链

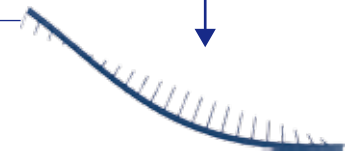
**基因**是DNA上具有遗传效应的脱氧核糖核苷酸序列, 是活体生物的基本遗传单位



转录

mRNA

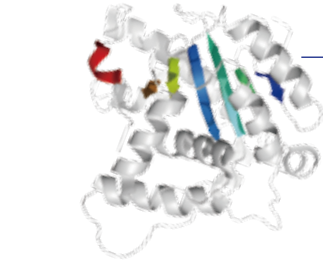
以DNA为模板通过**转录**合成**mRNA**



翻译

蛋白质

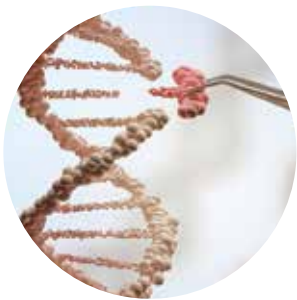
以mRNA为模板, 将氨基酸装配成**蛋白质**的过程称为**翻译**



# Synthetic Biology

—Next-generation Biotech Revolution

合成生物学 —下一代生物技术革命

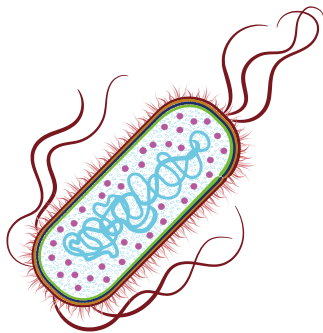


合成或修改  
特定基因



## 合成生物学

以改进用途为目的，设计及构建全新的生物零件、装置及系统以及对现有的自然生物系统进行重新设计。



编码细胞使其成为  
细胞工厂



生产高价值生物产品



# Application of Synthetic Biology

合成生物学应用



## 弊端

- ❗ 周期长
- ❗ 占用大量土地
- ❗ 存在化学溶剂残留的安全隐患



## 优势

- ✓ 提高生产效率
- ✓ 节约资源
- ✓ 安全环保



## 传统手段 生产青蒿素

种植



收割



溶剂萃取

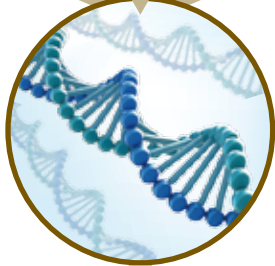


青蒿素



## 合成 生物学手段 生产青蒿素

青蒿素  
前体基因



酵母产出  
青蒿素前体



引入  
酵母菌内



青蒿素



# Leading Industry Position

领先的行业地位



全球最大的基因合成供应商



客户遍及**100多个**国家和地区，覆盖全球**5700多家**制药、生物技术公司、院校及科研机构



受邀参与2011年**全球酵母基因组人工合成计划**，开发了**人工合成酵母染色体技术**



最完善的**抗体新药研发中心**，提供**药物靶点发现到临床前动物实验**的全套服务



截至2017年12月31日，在具有影响力的多家国际期刊中获得超过**27,300次**引用，成为被**引用最多的**CRO公司之一



国际基因合成协会 (**IGSC**) 创始会员



国际基因工程及设计竞赛 (**iGEM**) 组织的长期合作伙伴，为合成生物学领域提供技术及资金支持

# About GenScript

金斯瑞简介

**金斯瑞**是一家创新型生物科技公司，成立于2002年，并于2015年在香港联交所上市，股票代码HK 01548。公司总部位于中国南京，营销中心位于美国新泽西州，且在欧洲、日本和中国均设立了子公司，服务了100多个国家与地区的5700多名客户。公司成立以来发展迅速，如今已成为全球领先的生物科技公司，在合成生物学领域拥有多项知识产权及技术机密，亦吸引了包括凯鹏华盈、堡航集团、华润集团及贝祥投资集团等多家著名投资人的投资。

金斯瑞作为以创新生物技术为导向的公司，主要业务板块包括生命科学研究服务、临床前药物研发、生命科学研究目录产品、合成生物产品以及细胞免疫疗法研发等。其中基因合成服务作为公司目前的核心业务，市场占有率居全球第一，生命科学研究服务每年销售依旧保持稳健增长，为公司发展提供了稳定有力的资金支持。

## 集团全资子公司

- 南京金斯瑞生物科技有限公司
- 江苏金斯瑞生物科技有限公司
- 金斯瑞美国有限公司 (Genscript USA Inc.)
- 金斯康科技(南京)有限公司
- Custom Array Inc.

上述子公司专注于提供包括基因合成、寡核苷酸合成、蛋白生产、多肽合成及抗体开发、及临床前药物研发等广泛的生命科学研究及应用服务。多年来凭借卓越的服务与产品质量立于行业领先地位。

## 集团控股子公司

- 南京百斯杰生物工程有限公司
- 济南百斯杰生物工程有限公司
- 南京传奇生物科技有限公司

南京传奇生物科技有限公司集CAR-T细胞免疫治疗技术开发与综合免疫治疗技术研究为一体，在肿瘤免疫治疗，细胞基因治疗技术方面拥有自主知识产权。



# Co-founders

## 金斯瑞创始人



**章方良** 博士，集团共同创办人、董事会主席兼CEO、南京市人大代表及劳动模范。

章博士于1995年在美国杜克大学(Duke University) 获得博士学位，从业于生物技术行业20逾年。

于1995年至2002年章博士在美国先灵葆雅 (Schering-Plough) 担任科学家，并于工作期间获得先灵葆雅颁发的总裁大奖 (Presidential Award)。

2002年至今，章博士担任本集团董事长兼首席执行官，参与集团主要生物技术研究项目，并为研究项目提供指引及方向。章博士亦于2010年被评为“国家千人计划特聘专家”，并于2011年获“江苏省高层次创新创业人才引进计划奖”。章博士曾在国际同业期刊上发表超过15篇生物技术相关的科学文献，且是超过5项有关生物技术产品或服务的专利发明者。



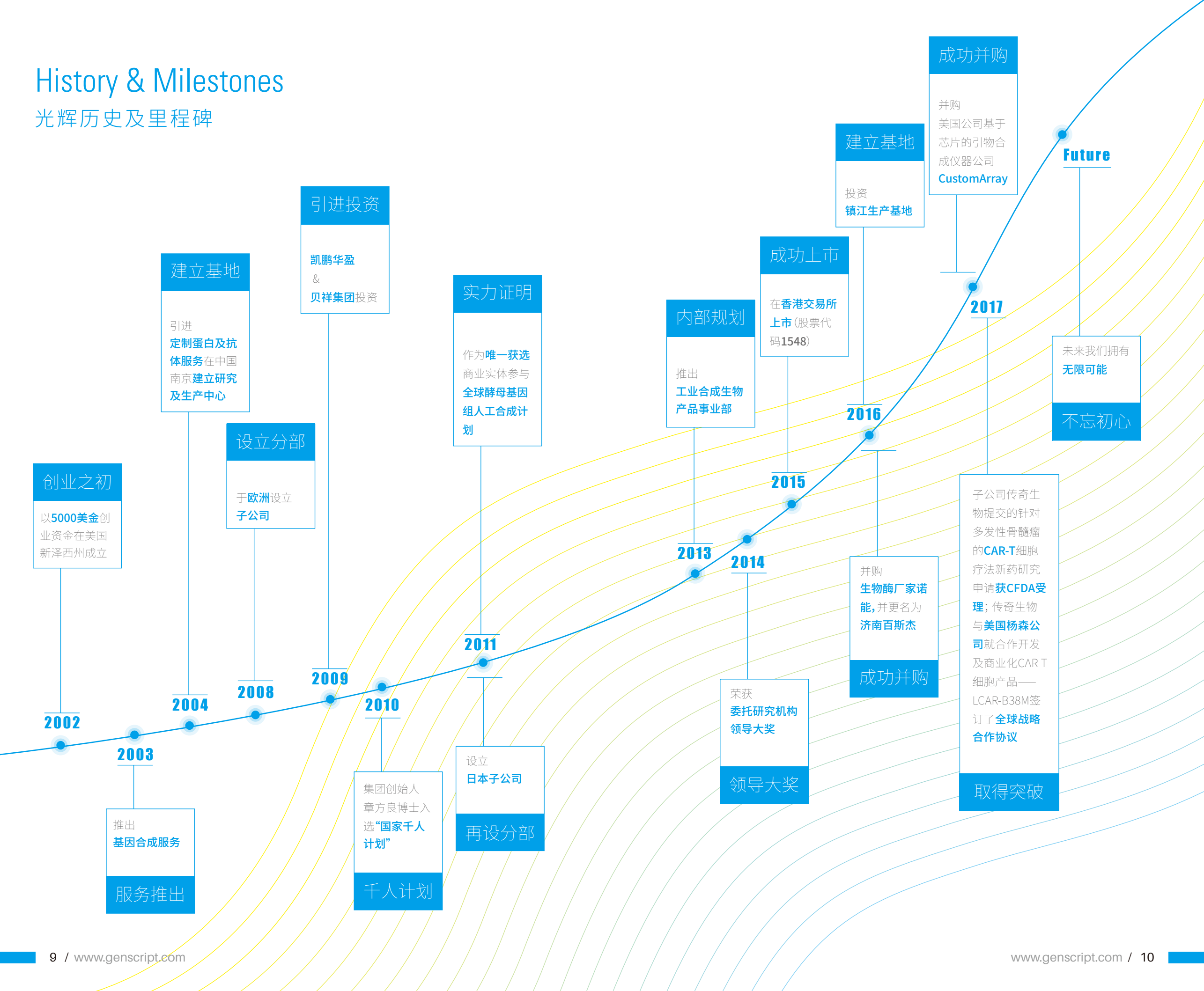
**王 烨** 女士，集团共同创办人、执行董事兼总裁。加入本集团前，王女士于1993年7月至2000年7月担任深圳市福田区环境保护监测站环境监察工程师。王女士1990年7月及1993年8月分别于中国武汉大学获得生物学学士学位及硕士学位。2003年12月于美国桥港大学 (Bridgeport University) 获得计算机科学硕士学位。2014年8月于中国中欧国际工商学院获得高级管理人员工商管理硕士学位。



**王鲁泉** 博士，集团共同创办人兼非执行董事。王博士有超过25年的生物科技行业从业经历。在加入集团前，于1991年至1996年，担任美国罗格斯大学 (Rutgers University) 的研究生研究助理，并于1995年至1996年，担任该校的生物信息学职员。自1996年至2003年，王博士在美国先灵葆雅研究机构(Schering-Plough Research Institute) 担任资深科学家。王博士于1991年7月于中国山东大学取得生物化学的理学学士学位，并于1996年10月于美国罗格斯大学(Rutgers University) 取得博士学位。

# History & Milestones

光辉历史及里程碑



# GenScript's Past and Present

金斯瑞的往事与今朝



2002年

三位创始人共出资5000美金，于美国新泽西创立了金斯瑞

2005年

位于南京双拜巷公司外泥泞的道路



— 美国·新泽西  
营销中心

中国·南京 —  
全球总部



中国·济南 —  
生物酶生产基地



— 中国·镇江  
生产基地



2004年

南京市青岛路的办公室

公司的  
第一个实验桌



# Our Culture

金斯瑞文化



**愿景**  
成为最受信赖的生物公司



**使命**  
用生物技术使人与自然更健康



**价值观**  
客户至上 开拓创新 追求卓越  
合作共赢 诚信正直 反求诸己



**亮剑精神**  
Dare To Win!



# Multilevel business portfolio

多层次的业务组合



Make Research Easy

**基因合成**  
Gene Synthesis

基础技术,下游业务的技术支撑  
Basic technologies as a support for the downstream business



**生命科学研究与  
应用服务及产品**  
Life Sciences Research and  
Application Services and Products

核心业务,为全球科学家提供研发材料  
及服务,为新业务提供充足稳定的现金流  
Core business generating adequate and stable  
cash flow for future development



**生物酶产品**  
Industrial Enzymes

应用于环境及食品安全领域,  
创造更美好的生活  
Applied in the field of environment  
protection and food safety. Create  
better life for the people.

**细胞免疫疗法**  
CAR-T Cell  
Immunotherapy

治愈癌症,挽救生命  
Cure cancer, save life



## Outstanding Team

卓越的团队

### << 研发团队

**450+**

全公司有超过450多的人员拥有生物学相关的硕士或博士学位, 其中博士人数超过100人

**05**

5支研发团队服务于五个业务分部, 包括生物技术研发院及分子生物学研究院

### 商务团队 >>

**~90%**

接近90%的在美国销售及营销团队中成员已取得生命科学相关学科的博士或硕士学位



# Leading Technology

领先的技术



## 参与“合成酵母基因组2.0”计划论文发表

金斯瑞与多个国际研发机构在合成基因领域试图重新设计并合成酿酒酵母的染色体,其中金斯瑞已参与6号染色体的合成。相关论文已发表在2017年3月10日出版的国际顶级学术期刊《科学》中。

## 传奇的LCAR-B38M产品在国内被CFDA受理

2017年12月,金斯瑞控股子公司南京传奇提交的针对多发性骨髓瘤的CAR-T细胞疗法新药研究申请获国家食品药品监督管理总局 (CFDA) 受理。



# 技术挽救生命

2017年6月金斯瑞控股子公司南京传奇在美国临床肿瘤学会 (ASCO) 年会上报告其自主研发的一项精准治疗技术 (嵌合抗原受体修饰的T淋巴细胞, CAR-T) 在治疗复发难治性多发性骨髓瘤病人的早期临床试验中的数据:客观缓解率达到100%, 国际反响热烈。

下图为第六例病人照片。



治疗前



接受治疗18天后



接受治疗83天后

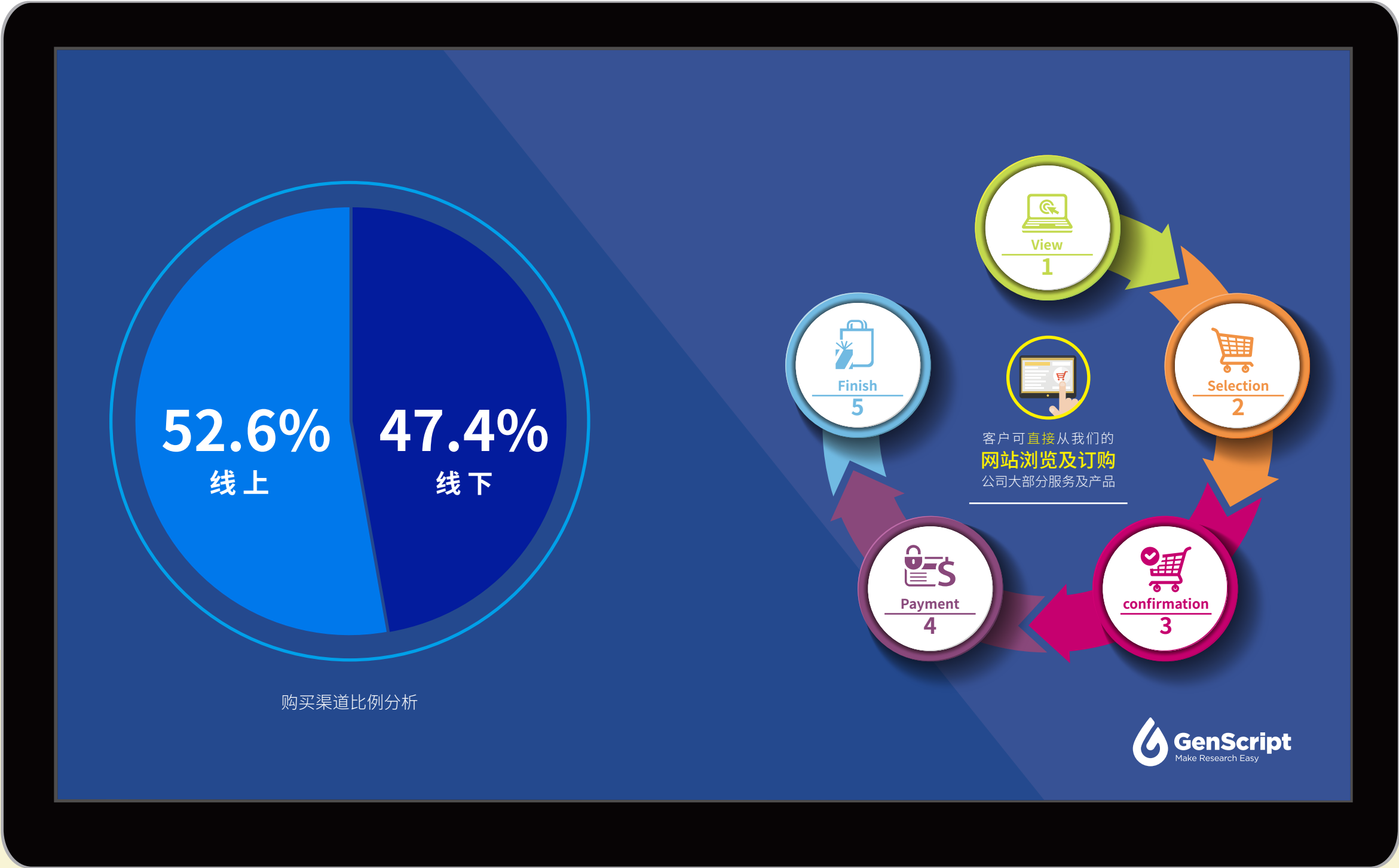
## 传奇生物携手杨森就CAR-T免疫细胞疗法展开全球战略合作

2017年12月,金斯瑞控股子公司传奇生物与 Janssen Biotech, Inc. (“杨森”) 就合作开发及商业化CAR-T细胞治疗产品——LCAR-B38M签订全球战略协议。双方公司同意共享合作开发、生产及商业化活动带来的损失及收益,对于除大中华地区外的全球市场双方按照50%比50%投入成本、分配损益,而大中华地区市场按照传奇生物70%, Janssen30%的比例投入成本、分配损益。传奇生物从杨森获得三亿五千万美金的预付款,且随着研发、生产、监管及销售里程碑的达成将获取进一步里程碑付款。



# High-efficiency online ordering platform

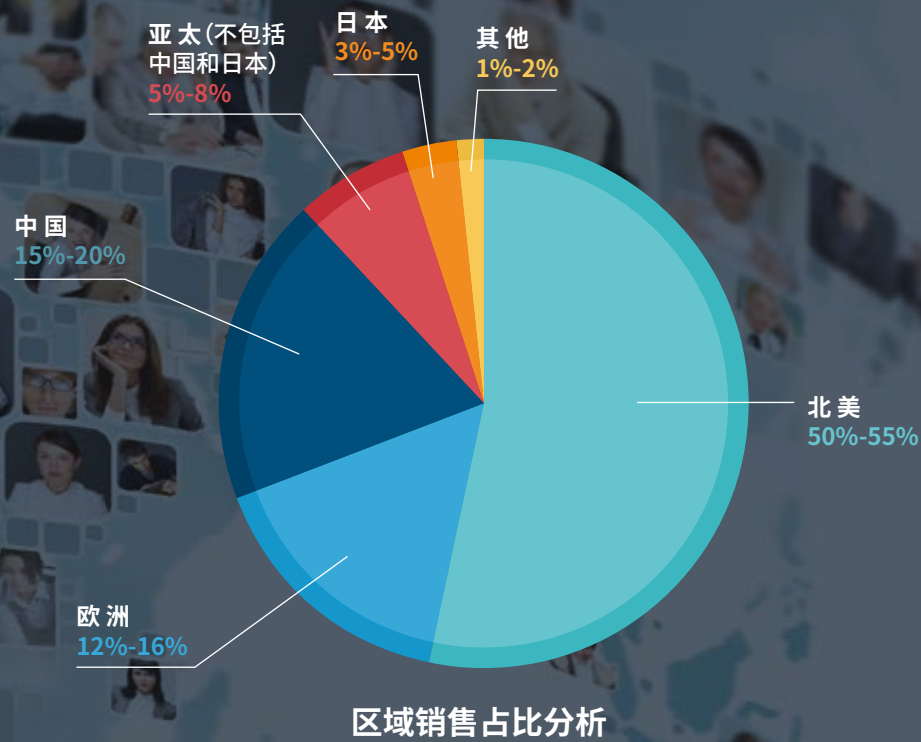
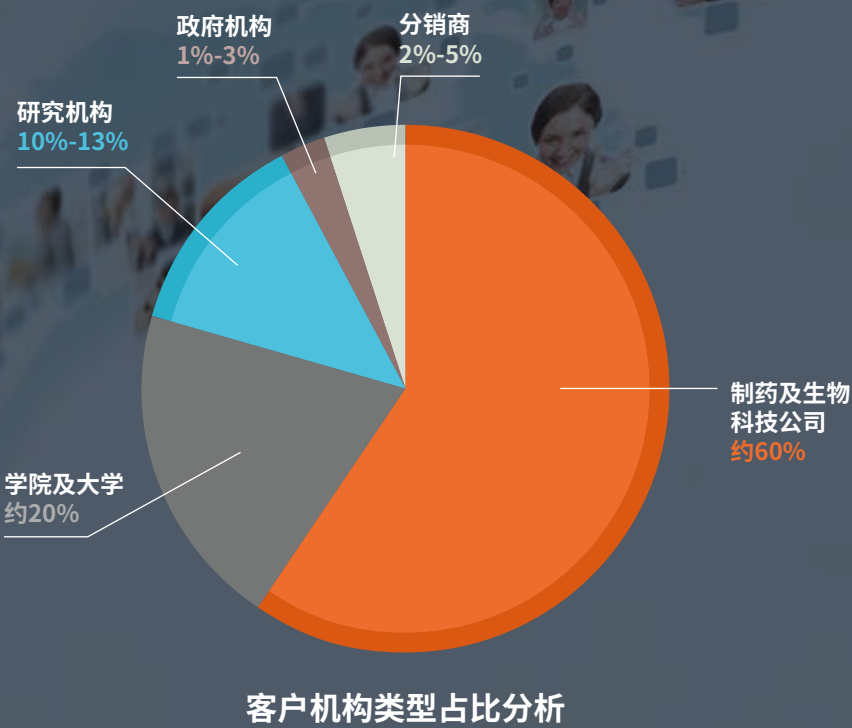
高效的线上订购平台



# Diversified Client Base

多元化的客户基础

\*企业排名不分先后



# International Commercial Network

辐射全球的销售网络



- 最初于2002年美国新泽西州成立。
- 于中国、香港、美国、日本、荷兰及爱尔兰等地拥有主要经营附属公司及代表办事处。
- 已设立庞大的直销网络，遍及北美洲、欧洲、中国、亚太区（不包括中国及日本）及日本逾100个国家。

