



艾迪基因
EDITGENE

加速基因编辑进程,造福人类健康

<https://www.edgene.cn/>

CRISPR-Cas

基因编辑一站式解决方案

ALL-IN-ONE GENOME EDITING SOLUTION





公司简介

Company Profile

广州艾迪基因科技有限责任公司成立于2017年8月，坐落于广州市黄埔区国际企业孵化器。是一家由多名留学博士创立的、专注于CRISPR/Cas基因编辑技术研发、服务和产业化的创新型公司。

艾迪基因立足自主研发，秉承“创新·共享”的经营理念，发展以“生命，健康，绿色，发展”为主题的事业。以CRISPR/Cas技术为基础，开展底层技术研发，建立了CRISPR-EDITx™技术平台和Bingo™先导编辑点突变平台，已经向全国各科研院所和医药企业提供基因编辑CRO服务。

在分子诊断方面，技术团队通过自主开发的蛋白纯化工艺，获得了性能更好的Cas12和Cas13基因编辑蛋白，并开发了特有的crRNA设计逻辑。由此建立了FASST检测技术，大大提高了CRISPR检测的灵敏度和切割活性。

未来，艾迪基因将搭建最大最全的基因编辑服务平台，开展基因编辑相关的全链条服务，以基因编辑产业“送水人”的角色，打造一个技术一流、服务一流和质量一流的国际知名的高科技生物技术企业，促进CRISPR/Cas技术更好的应用，推动基因编辑革命。

团队介绍



盖作启 创始人/CEO

华南理工大学 硕士

日本北海道大学 博士，博士后

负责：蛋白进化



张旭 创始人/CTO

华南理工大学 硕士

德国慕尼黑大学 博士

法国国家科学研究中心 博士后

负责：基因编辑

我们的使命



① 让不懂基因编辑的用基因编辑

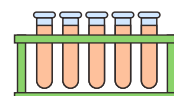
② 让懂基因编辑的更好的应用基因编辑

③ 让基因编辑的成本更低

我们的理念



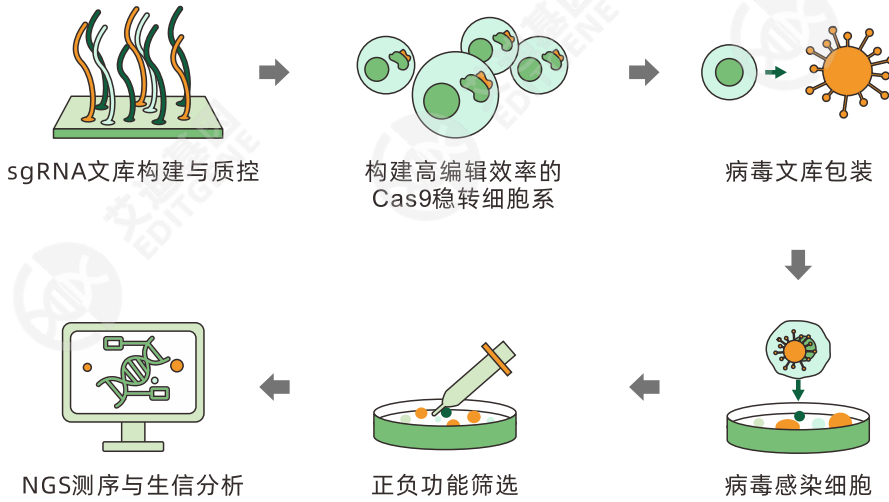
创新 共享



CRISPR文库筛选

CRISPR/Cas9的多功能性、低噪声、高敲除效率和较小的脱靶效应，使得CRISPR文库筛选成为大规模基因功能筛选的首选平台。艾迪基因专研基因编辑十余载，细胞基因编辑经验丰富。我们拥有国内最全CRISPR文库筛选产品：最高效**Cas9稳转株**、集齐科研圈最火的**CRISPR sgRNA文库类型**，无论是**pooled文库**还是**arrayed文库**，是**CRISPR敲除**还是**CRISPR激活/抑制**，艾迪基因致力于为客户提供一站式CRISPR文库筛选解决方案。

定制服务



服务优势

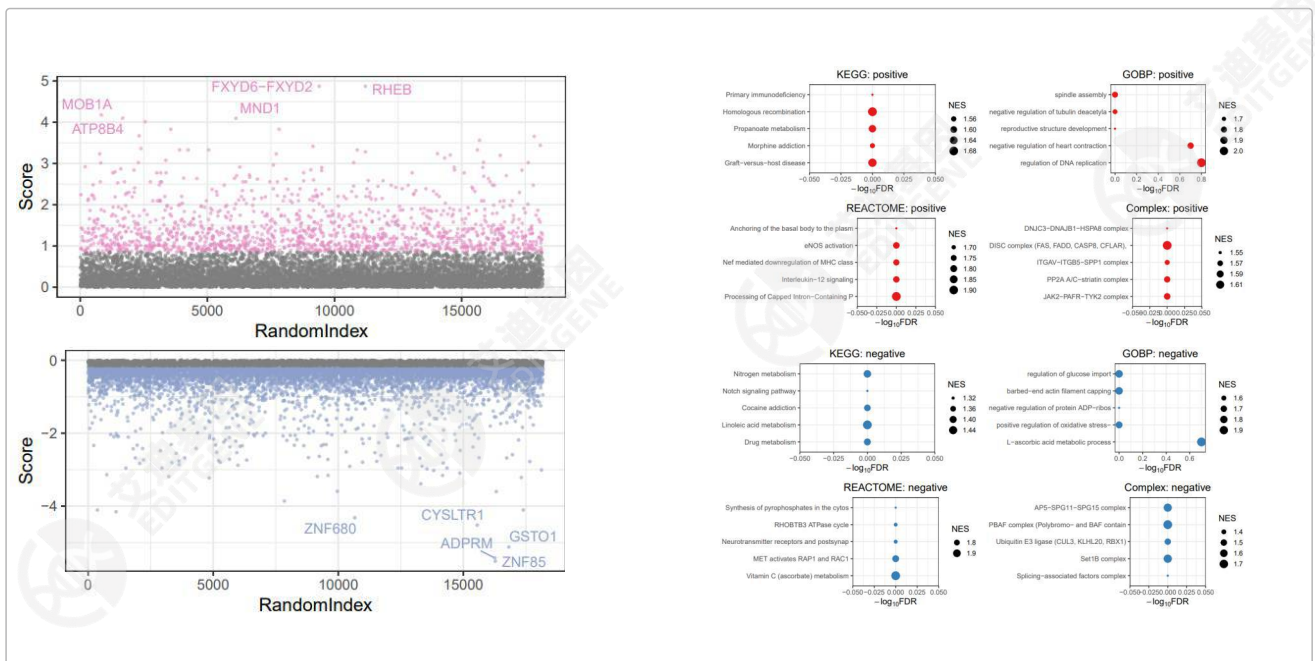
- 多种交付形式，满足不同科研需求
- 独家开发sgRNA设计算法系统，效率更高
- 个性化的生信分析
- 专业博士团队为您的项目保驾护航
- 一站式服务让您无后顾之忧

交付标准



应用案例

● 基因差异性分析结果显示，该CRISPR文库筛选成功鉴定出筛选基因，筛选信噪比良好。



CRISPR文库现货

艾迪基因提供高质量的CRISPR文库质粒，涵盖敲除、激活、沉默多种类型文库质粒，帮助您开展从全基因组到特定信号通路的CRISPR文库筛选实验，快速筛选出与表型相关或引发细胞特定功能的基因，挖掘潜在靶标。

文库种类齐全	涵盖全基因组、膜蛋白、药靶、激酶等热门文库	高效cas9稳转株	数百株高效Cas9稳转株随心选，均经验证	高滴度病毒	采用第三代慢病毒载体，转染更高效
---------------	-----------------------	------------------	----------------------	--------------	------------------

现货文库

物种	文库功能	文库类型
人/鼠	敲除/激活/干扰	全基因组/特定信号通路

扫码查看现货
文库质粒/病毒



交付标准



可选质粒规格：
100µg、200µg、500µg



可选病毒规格：
 1×10^8 TU、 5×10^8 TU、 1×10^9 TU



NGS报告，
覆盖度 > 99%，
均一性 < 10

EditX™基因敲除

艾迪基因凝聚上千例项目经验，研发EditX™基因编辑平台，采用升级的CRISPR/Cas9系统，为稳定敲除细胞系定制服务制定了多种基因敲除方案策略，具有更高的阳性率、更广的适用性，以及独到的创新性，该系统可以精确、高效地敲除细胞靶序列，帮助推进疾病研究和治疗发展。

扫码查看
3800+KO
细胞现货



服务种类

- 1 单基因敲除
- 2 多基因敲除
- 3 移码突变
- 4 小片段敲除
- 5 大片段敲除

服务流程



服务优势



优化方案策略

结合数千例项目经验，独创sgRNA设计逻辑，脱靶最小化



高效细胞转染

独家转染技术实现十倍效率提升，优化传统物理和化学方法



高性能Cas9蛋白

自主研发高活性专利Cas9，精确导向，效率倍增



细胞筛选无忧

采用行业顶级3D打印技术，高效挑选阳性单克隆

交付标准



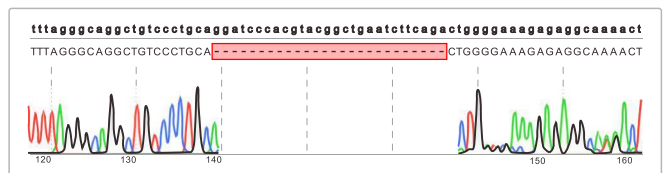
基因敲除载体/慢病毒（三保一）



基因敲除单克隆细胞≥1株（2管细胞/株， 1×10^6 /管）

应用案例

- 项目名称：
Hela细胞敲除SIL1基因
- 实验结果：
单克隆测序结果显示，sgRNA位点开始出现移码，移码缺失28bp，SIL1基因敲除成功。



Bingo™基因点突变细胞

人类有超过75000种疾病和遗传变异相关，其中单碱基突变的占比最大。目前较普遍的点突变方法是基于CRISPR-Cas的Prime editing先导编辑技术，该技术在特定基因组位置产生双链断裂（double-strandDNA breaks, DSBs）后，使得外源点突变基因序列通过同源重组的方式整合至基因组，达到基因编辑的目的。但该技术一直饱受脱靶效应困扰，容易造成多余副产物、基因转座等问题，限制其发挥作用。艾迪基因全新研发的Bingo™平台，是基于目前最高效、最安全的先导编辑PE (Prime Editing) 基因定点突变系统优化升级的技术，可提供精准、高效的基因定点突变细胞定制服务。艾迪基因凝聚十多年基因编辑经验，在上千例基因编辑CRO项目经验中总结、优化、提升，成功率远超传统基因定点突变系统。

服务种类

- 1 构建定点突变疾病模型
- 2 修复细胞基因中的突变
- 3 提前引入终止密码子
- 4 IVD标准DNA原料

服务优势 - Bingo™先导编辑平台5大优化



方案设计

十年专研基因编辑经验，海外归国团队精心优化打靶方案设计逻辑，致力于补齐PE短板



酶

Cas9n和RT酶优化，让酶更高效到达指定位置



载体

独创打靶载体优化，转染效率与阳性率同步提高



转染

独家专利细胞转染技术，转染效率比传统物理、化学转染技术提高10倍



克隆筛选

引进行业顶级3D单细胞打印技术，阳性单克隆高效筛选最优解

服务流程



项目评估



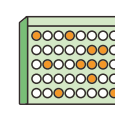
细胞预实验



PE质粒设计与构建



PE质粒转染



阳性单克隆筛选



点突变测序验证



单克隆扩增和冻存

交付标准



PE质粒一套：

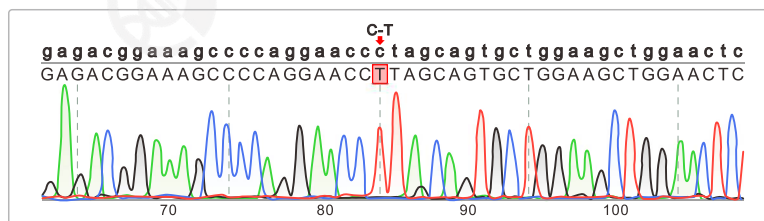
pegRNA质粒+nick gRNA质粒，含两个辅助质粒



纯合子单克隆细胞， 1×10^6 /管

应用案例

- 项目名称：HepG2细胞FGA基因定点突变，位点c.866C>T。
- 实验结果：单克隆经测序后，结果显示碱基C突变为T，突变成功。



基因过表达

将外源基因导入靶细胞后观察表型变化，是基因功能研究的常用手段之一。艾迪基因致力于为客户提供高质量的稳转细胞系构建服务，结合多年细胞生物学经验，建立了一套成熟稳定的基因过表达实验体系，可针对多种不同细胞（包括难转染细胞、悬浮细胞），提供优质的基因过表达细胞构建服务。

服务种类

- 1 慢病毒稳转细胞系：
可实现大小 $\leq 5\text{kb}$ 目的基因在细胞内的稳定表达
- 2 转座子稳转细胞系：
可实现大小 $\leq 10\text{kb}$ 目的基因在细胞内的稳定表达

服务优势



细胞转染

独家优化转染载体系统，基因表达更稳定



经验丰富

数百种细胞编辑经验，快速摸清细胞实验条件



细胞筛选无忧

顶级3D单细胞打印技术，高效筛选最优解



WB金标准

行业最高质检标准，提供最直观的验证结果

交付标准



基因过表达载体/慢病毒



基因过表达多克隆/单克隆细胞

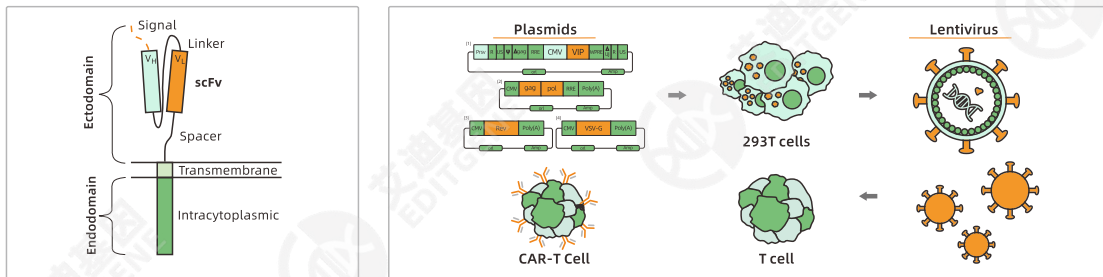
应用案例

- 项目名称：构建NTRK2基因过表达的293T细胞
- 实验结果：WB出现预期结果的目的蛋白条带（NTRK2约120 kDa），表明过表达多克隆细胞株构建成功



CAR分子递送

艾迪基因将根据您提供的signalpeptide(SP)、识别抗原的scFv、spacer、固定蛋白于膜上的transmembrane(TM)用于激活T细胞intracellular这五个功能结构的序列构建在慢病毒表达递送载体中，经过转染目标细胞、阳性多克隆细胞筛选和阳性单克隆筛选等步骤，获得CAR分子稳定表达的细胞株。



交付标准



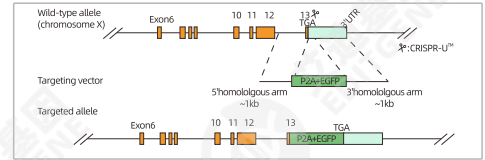
CAR质粒



CAR稳转细胞系

基因敲入

基因定点敲入 (KI, gene knock in)是指将外源性基因通过同源末端重组的方式插入到基因组中, 使其在细胞内稳定表达的一种基因编辑技术。艾迪基因创新研发的高效基因敲入技术, 采用了升级的CRISPR/Cas9系统, 积攒十几年的基因编辑经验, 总结出来最优gRNA和同源臂设计策略, 具有更高的阳性率和更广的基因位点选择性!



服务种类

- 1 标签定点敲入细胞: • 荧光蛋白定点敲入: EGFP、Luc、mCherry等 • 标签蛋白定点敲入: His、Flag、HiBiT等
- 2 安全位点敲入细胞

交付标准



基因敲入载体



基因敲入单克隆细胞1株 (2管细胞, 1×10^6 管)

安全位点敲入细胞技术流程



项目评估



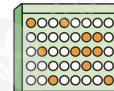
细胞预实验



sgRNA-Cas9、
Donor质粒构建



质粒转染



阳性单克隆筛选



敲入验证

全球合作伙伴

国内重点合作客户



国内重点合作企业



海外重点合作客户



技术服务与产品>>>

基因编辑CRO

- 基因点突变
- 基因敲除
- 基因过表达
- 基因敲入
- 基因编辑系统优化
- sgRNA设计优化
- sgRNA筛选
- 脱靶检测

CRISPR文库筛选

- 功能基因和耐药基因筛选
- 全基因组文库筛选
- Sub-pool亚文库筛选
- Arrayed文库定制
- CRISPR KO质粒/病毒
- CRISPRi质粒/病毒
- CRISPRa质粒/病毒
- Cas9稳转株

CRISPR检测产品

- Cas12/Cas13系列酶
- crRNA设计合成
- DNA/RNA reporter
- 检测试纸条
- 恒温扩增试剂盒
- 检测试剂盒委托开发

辅助业务

- 质粒构建
- 病毒包装
- 单克隆筛选
- 细胞活性实验

官方网址: www.edgene.cn

CH Toll free: +86-020-32238856

US Toll free: 833-2263234

联系电话: 18102225074

联系邮箱: market@edgene.cn



CRISPR那些事儿



艾迪基因