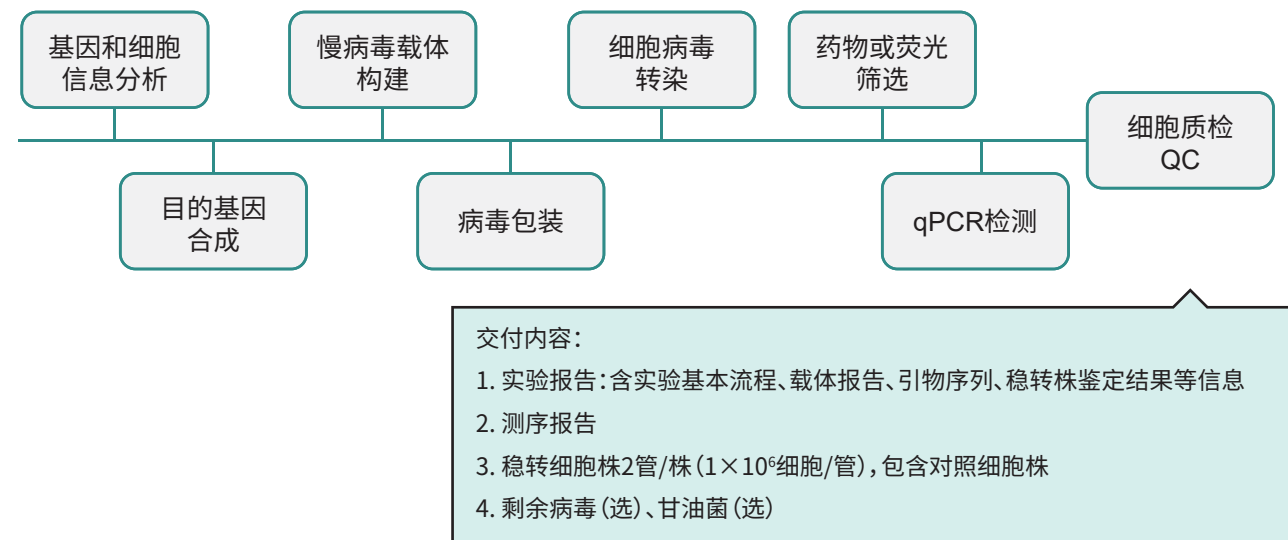


基因过表达/干扰细胞株构建

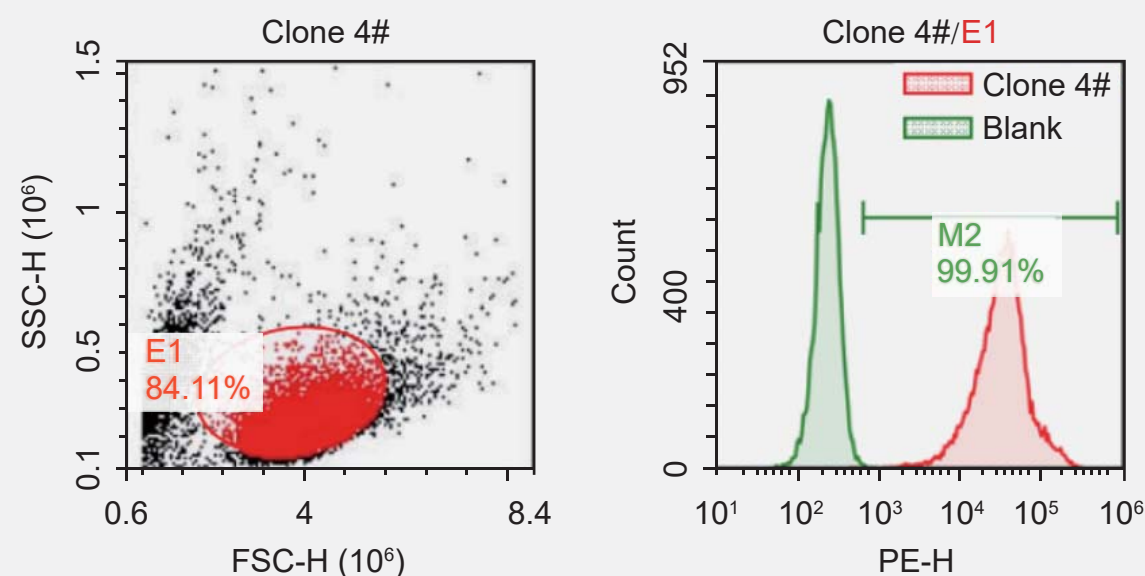
基因过表达是将目的基因CDS克隆到相应的质粒,利用载体骨架上构建的调控元件,使基因可以在人为控制的条件下实现大量转录和翻译,在细胞内提高特定基因的表达水平,从而实现基因的功能增强。



案例分析

细胞A基因过表达稳转株构建

过表达:A基因;过表达片段大小: bp;载体:VIRUS-Free™过表达载体。



流式检测结果显示:MFI达到100倍

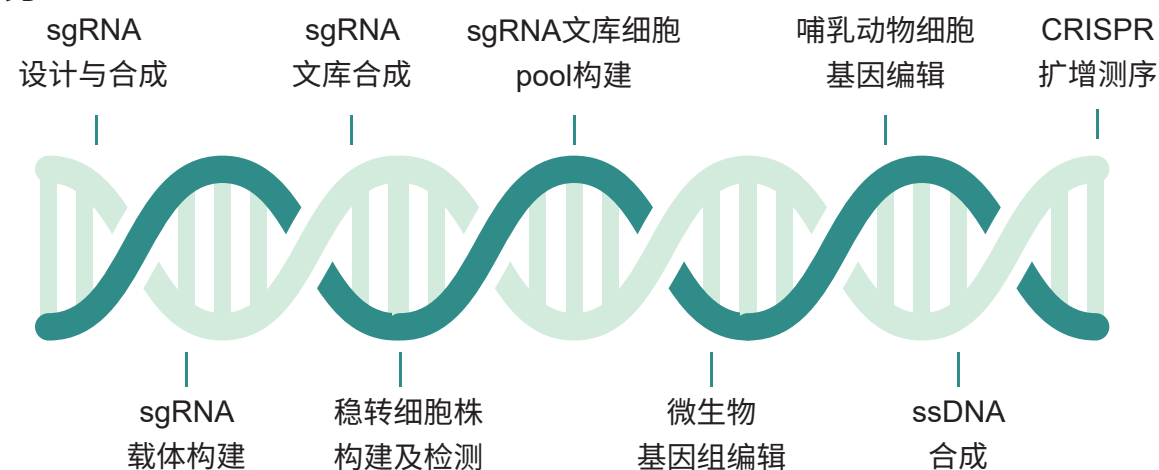
关于我们

泓迅生物成立于2013年,总部位于苏州,在美国、中国均有运营实体。致力于成为合成生物学赋能技术领导者!自主研发Complex Index(CI)、NGCodon™、AI-TAT、DNA Studio™等多款生物智能分析工具,结合每年数亿级的碱基合成通量,推动DNA合成向更智能化、精准化和快速化方向发展。我们的领先设计与先进制造为全球研究人员、科学家、合成生物学家和药物开发者提供DNA“设计—创建—应用”一体化解决方案。

泓迅生物业务范围涵盖序列智能设计、引物/探针合成、基因合成、RNA合成、文库合成、多肽合成、DNA测序、重组抗体及蛋白表达、基因编辑等。我们为生命科学研究、合成生物学开发、抗体药物筛选、疫苗研发、分子育种及DNA信息储存等领域提供强有力的支持。泓迅生物,您值得信赖的合成生物学赋能技术平台。



增值服务



苏州泓迅生物科技股份有限公司

服务热线:4000-973-630 引物合成订购咨询:order@synbio-tech.com

传真:0512-62600337 基因合成|项目咨询:support@synbio-tech.com

泓迅官网:www.synbio-tech.com.cn

公司地址:苏州工业园区星湖街218号生物纳米园C20栋



CELL GENE EDITING

细胞基因编辑

定点修饰 定向敲除 定点敲入
基因过表达 干扰细胞株构建

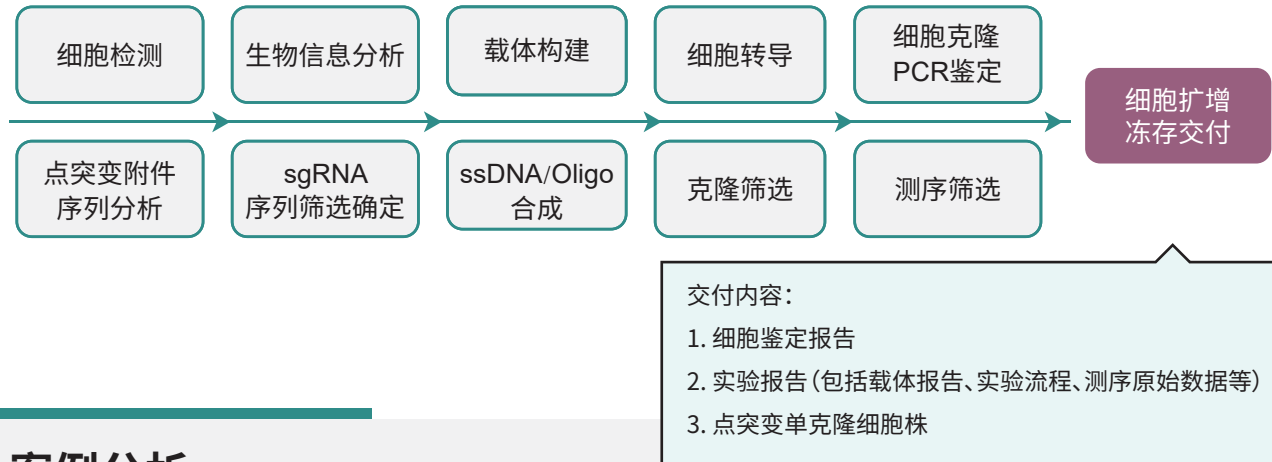
应用方向

- » 基因功能筛选
- » 基因功能缺失性研究
- » 药物靶点发现/验证
- » 抗癌药物发现

点突变细胞株构建

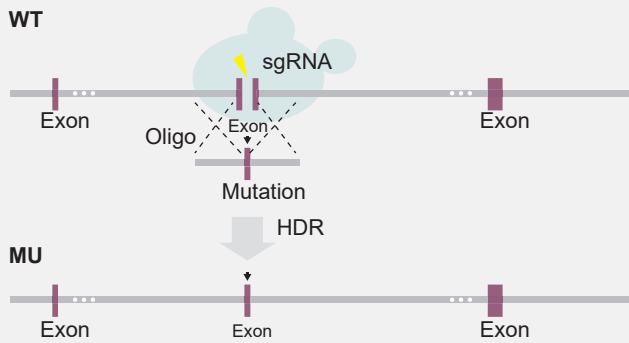
基因点突变是指将外源突变位点通过同源末端重组 (HDR) 的方式与基因组中特定位点进行替换,从而达到基因的定点突变并获得稳定遗传的一种技术。基因点突变细胞系是细胞基因研究方法中的常用手段,可以在细胞内原位对点突变的功能进行研究。

泓迅生物针对难以操作的细胞系通过先构建Cas9稳转细胞株再进行sgRNA和载体共转染来提高效率,我们针对每个具体的位点、具体的细胞优化实验条件来满足不同细胞系和不同位点突变的服务需求。



案例分析

突变基因:A基因;突变位点:ttgGta→CtAcTc



野生型基因序列:
ttc~~caaa~~atttctccaatg~~gaa~~atttactgtcagaaaacagaa
tatcaccg~~ttg~~G~~t~~aaaagatacccggcagagttatgcaaata
gttctctttcaacgcatatccggaaac

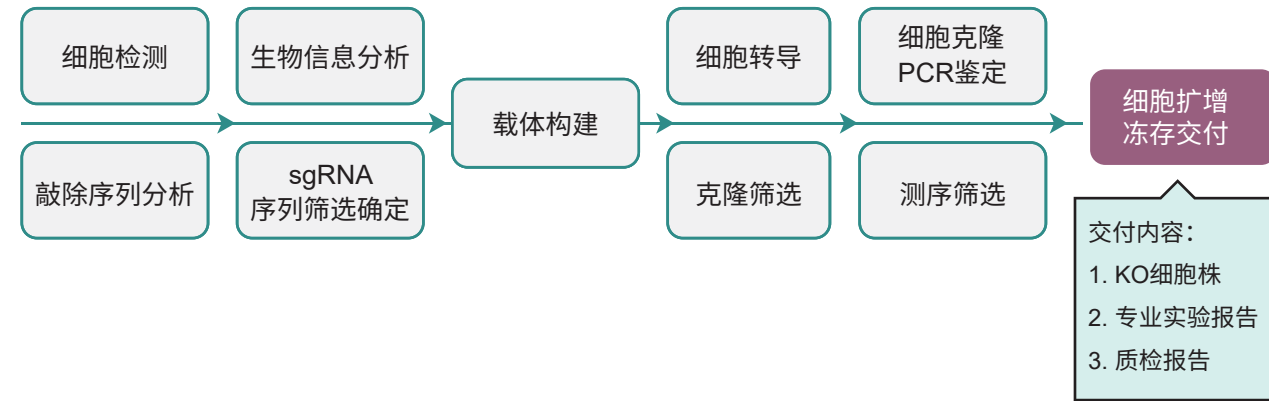
突变后的基因序列:
ttc~~caaa~~atttctccaatctg~~gaa~~atttactgtcagaaaac
agaatatcaccg~~CtAcTc~~Caaagatacccggcagagttatg
caaatagtctctttcaacgcatatccggaaac



基因敲除细胞株构建

基因敲除是实现基因缺失的重要调控方式,它是针对某个序列已知但功能未知的序列。通过改变生物的遗传基因,令特定的基因功能丧失作用,从而屏蔽部分功能,并可进一步对生物体造成影响,进而推测出该基因的生物学功能。

泓迅生物使用Cas9进行细胞系基因敲除,效率是传统质粒法的3-5倍,周期比病毒法更短,最快5周交付。

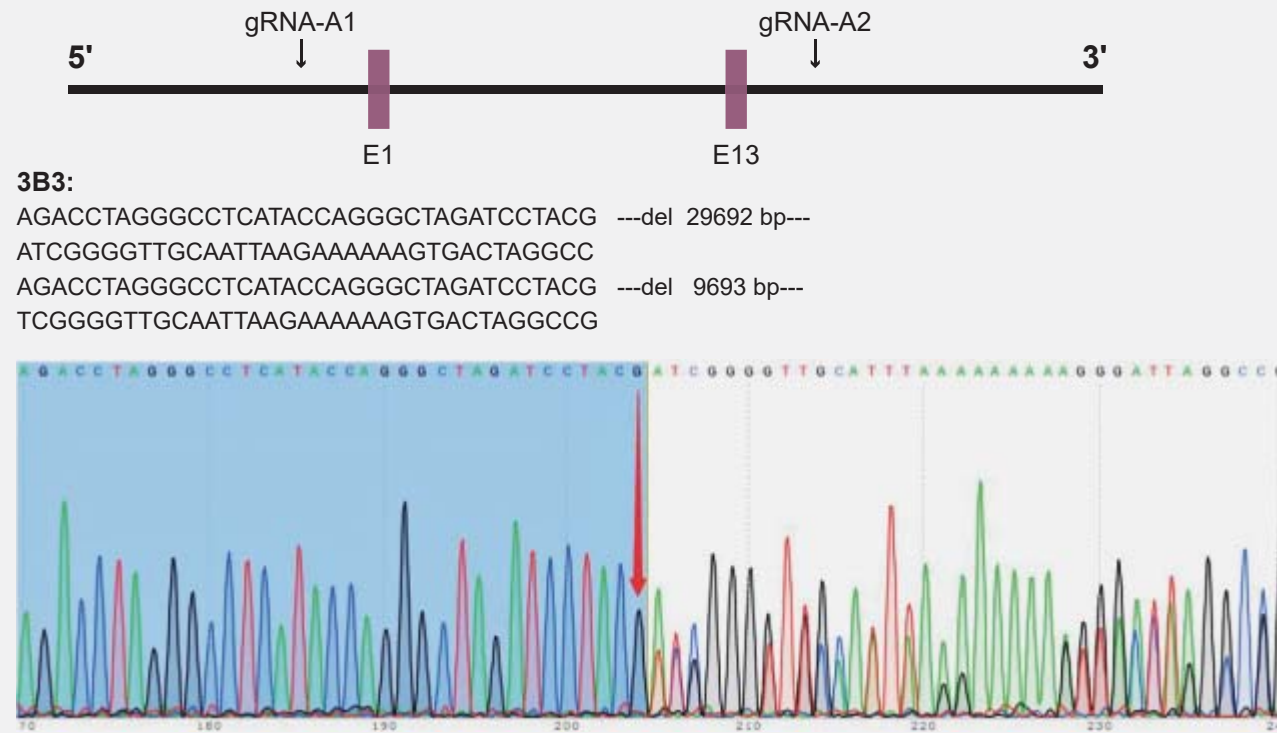


案例分析

细胞基因敲除 (KO)

敲除基因:A基因;敲除区域:Exon 1~13;敲除片段大小: 29.692 Kb

验证结果:mRNA水平检测和蛋白水平检测均显示目的蛋白已经完全敲除



基因定点敲入细胞株构建

基因敲入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。外源基因可以是具有蛋白表达功能的编码基因,可以是参与基因调控的DNA元件,也可以是一段没有功能的DNA序列。

泓迅生物服务超过百个成功敲入案例,为细胞基因功能研究纯合/杂合敲入细胞系提供一站式解决方案。

