

HK. 1548

金斯瑞生物科技

用 生 物 技 术 使 人 与 自 然 更 健 康



金斯瑞生物科技
Make Research Easy

声明*

前瞻性声明

本演示文稿载有“前瞻性声明”，某些前瞻性声明非历史事实，而是基于我们所信以及管理层所作假设和及现时所掌握的资料对未来事件作出的预测。尽管我们相信所作预测合理，但由于未来事件的不确定性，我们的前瞻性声明或被证实有误。我们的前瞻性声明受以下风险影响，其中包括我们所提供的服务的有效竞争力、如期拓展服务的能力以及保护客户的知识产权的能力。我们在本演示文稿中的前瞻性声明以截至有关声明作出当日为准，除适用法律或上市规则有所规定外，我们概不承担对该等前瞻性声明更新的义务。特请注意，任何前瞻性声明可能存在已知和未知的风险和不确定性。本演示文稿所载的所有前瞻性声明均需参照本部分所列的警示性声明。

使用经调整的财务指标（非香港财务报告准则的财务指标）

我们提供经调整的净利润，其中扣除股权结算股份薪酬开支，该指标并非香港财务报告准则所规定或根据香港财务报告准则呈列。我们认为，本演示文稿中使用的调整后财务指标有助于了解及评估业务表现和经营趋势，且由于消除了我们认为无法代表业绩表现的某些非经常性项目的影响，便于管理层和投资者评估我们的财务表现。但是，该等未按照香港财务报告准则呈列的财务指标，不应独立使用或者被视为替代根据香港财务报告准则所编制及呈列的财务信息。以上经调整业绩不应独立看待，或被视为替代按照香港财务报告准则所编制的业绩结果，且不可与其他公司所发布或预测的业绩作比较。

走进金斯瑞

公司概况

我们的历史

全球足迹

人才积淀

财务概览

子业务板块

生命科学

生物药CDMO

工业合成生物产品

细胞治疗

未来战略

投资亮点



企业使命

用生物技术使人和自然更健康

2002 创立于美国 新泽西  金斯瑞生物科技 Make Research Easy	2013 成立百斯杰生物 主营工业合成生物产品  Bestzyme 百斯杰	2015 香港联交所主板上市 股票代码: HK.1548  HKEX 香港交易所	2018 成立生物药CDMO事业部 (后为金斯瑞蓬勃生物)  金斯瑞 蓬勃生物	2021 集团, 子公司蓬勃生物及传奇生物共获高瓴资本约10亿美元投资  HILLHOUSE	2014 成立传奇生物 专注于细胞治疗  LEGEND BIOTECH	2017 子公司传奇生物与杨森就西达基奥仑赛达成全球战略合作  LEGEND BIOTECH  Janssen	2020 传奇生物登陆纳斯达克 (NASDAQ:LEGN) 生物药CDMO事业部正式命名为金斯瑞蓬勃生物  Nasdaq	2022 CARVYKTI® 美国FDA批准上市 欧盟附条件上市许可 日本MHLW批准上市  CARVYKTI® (cilta-cabegiric acid) (TAK-789)	 金斯瑞生物科技 生命科学事业部  金斯瑞 蓬勃生物  Bestzyme 百斯杰  LEGEND BIOTECH
--	---	--	---	--	--	--	--	---	--

全球业务足迹*

- 全球化运营覆盖
美洲、欧洲、亚太
- 服务
100+国家和地区
200,000+客户
- 190+授权专利
820+专利申请

美洲地区



欧洲地区



亚太地区



📍 设施 🚩 区域办事处

人才积淀-企业长期发展的基石

充沛的人才储备以及坚实的研发*

>5,500

全球雇员

>800

研发人员

~98%

员工培训覆盖率

多元化的人才储备*

57%

女性雇员

40%

硕士及以上学历

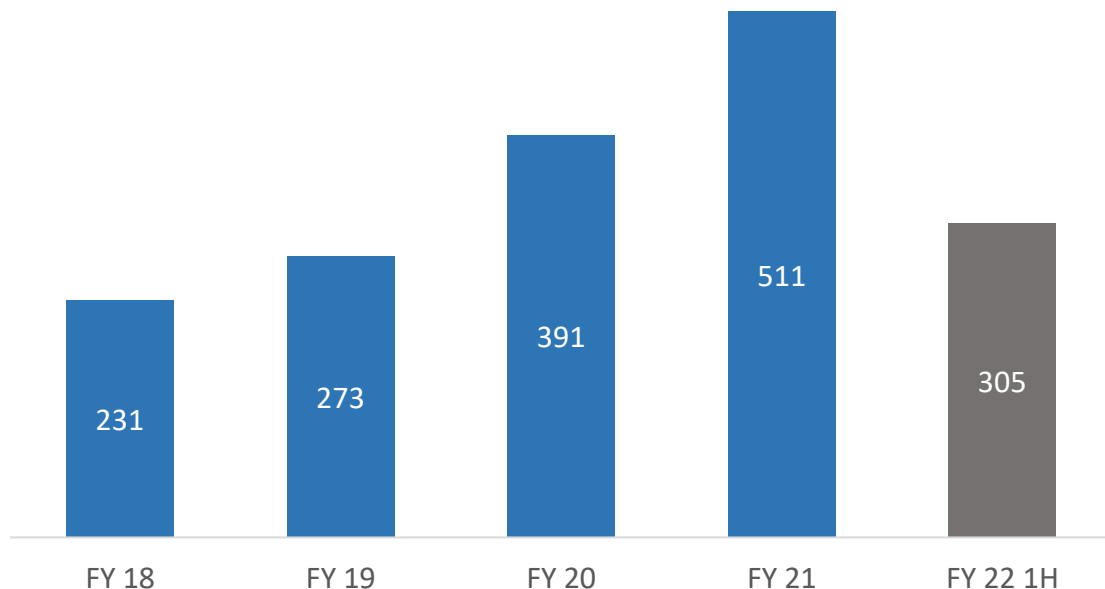
17%

海外雇员

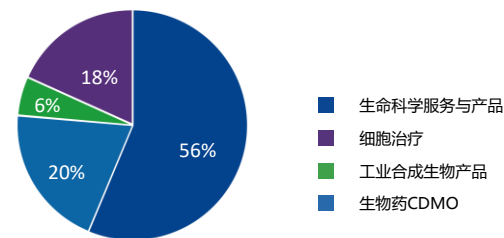


收入 (百万美金)¹

2018至2021年间收入复合增长率30%+



多元化的收入结构¹



约12.64亿美金现金及现金等价物¹

- ✓ 非细胞治疗现金及现金等价物约为4.74亿美金
- ✓ 细胞治疗现金及现金等价物约为7.89亿美金

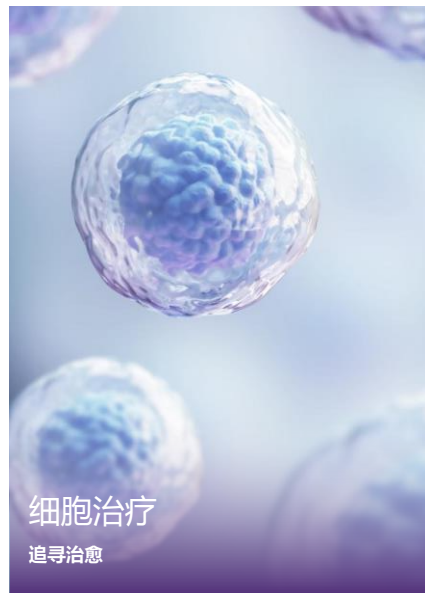
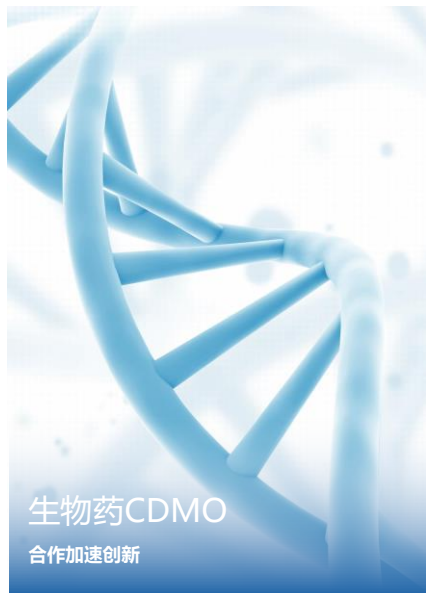
约3.05亿美金¹

- ✓ 非细胞治疗收入约为2.83亿美金
- ✓ 细胞治疗收入约为5700万美金

自上市以来ROI约为~1591%²

- ✓ 香港上市发行价HK\$ 1.31
- ✓ 截至12/25/2022 收盘价HK\$ 22.15

业务平台



金斯瑞生命科学-让研发变得更容易

作为世界领先的科学服务平台，提供可靠、优质、创新的试剂和仪器产品以及卓越的客户服务，助力客户在各种现有和新兴的生命科学研究和开发领域取得成功。



抗体治疗+疫苗



细胞与基因疗法

诊断



农业与消费品

丰富的生命科学服务及产品组合

服务

基因合成

- 全球最大的基因合成供应商*
- 99.95%合成成功率和99%准时交付率*
- 最长合成基因可达200 kb *
- 专有GenSmart™, VectroArk™, CloneArk™助力合成服务

引物合成与CRISPR

- 18年+引物合成经验
- ISO9001, ISO13485认证洁净实验室匹配sgRNA IND申报、IVD产品注册申报
- 核苷酸化学修饰齐全稳定，支持多样化下游应用需求

多肽合成

- 17年+多肽合成经验
- 整合固相、液相及微波合成技术，一次性合成成功率高达98% *
- 多通道大规模合成产量达kg级

蛋白生产

- 18年+蛋白合成经验，表达准确率高达98% *
- 高通量TurboCHO™ 表达系统交付高质高难度蛋白
- 从基因合成至蛋白或抗体，快至6个工作日交付

抗体开发

- 18年+抗体合成经验，交付15万+项目
- MonoRab™ B细胞克隆平台助力多样性抗体快至11周交付
- OLAW和AAALAC国际认证的动物设施

产品

试剂与仪器

- 蛋白电泳和印迹整体解决方案
- 稳定细胞系
- IVD抗体、抗体产品
- 蛋白纯化

专注于基因与细胞治疗

- CytoSinct™ 细胞分选解决方案
- AmMag™ Quatro 全自动质粒提取仪
- GenCRISPR™/Cas9 基因编辑系统工具

创新投入为未来增长注入新活力

TurboCHO™ 高通量蛋白表达平台

- 由高通量基因合成平台和专有的 TurboCHO™ 瞬时表达技术提供支持
- 10个工作日内可以完成从客户序列到纯化产品交付
- 提供一系列从ug 到 mg级别的纯化的抗体产品（例如，IgG、Fab、scFv、VHH、双特异性抗体等）

AmMag™ Quatro自动化质粒纯化平台

- 开箱即用的解决方案
- 在短短 2 小时内使用 4 个模块设置纯化多达 24 个样品
- 模块化设计通过单独的模块操作提供通量可扩展性，每个模块最多可纯化 6 个样品
- 高产量、低内毒素、转染级质粒 DNA



为基因编辑及细胞治疗打造非病毒DNA Payloads

- 用于精准基因编辑，效率更高，免疫原性更低，payload长度更长（可达50kb）
- 申请八项专利以保护新产品及其生产工艺
- 提供从研究用材料到GMP临床批次的制造能力

CytoSinct™ 1000细胞分选解决方案

- 完整的解决方案：仪器、方案和耗材
- 易于操作：导向管安装和带有集成条码扫描仪的直观触摸屏界面
- 封闭解决方案：使用封闭系统进行无菌操作
- 高质量：出色的细胞回收率、纯度、活力和活化能力



持续扩充产能满足多样化客户需求

I期
2022

II期
2023

III期
2024

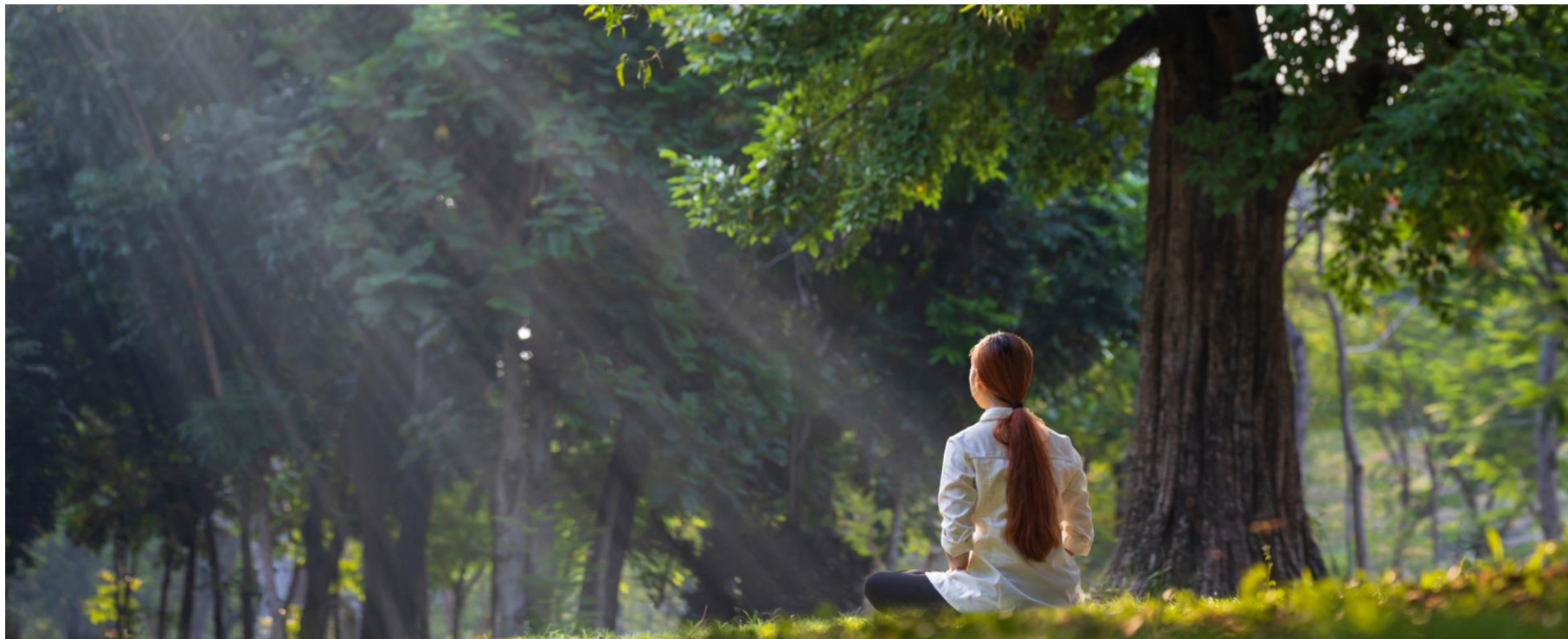
镇江生命科学楼 **36,970m²** 分阶段模块化建设



2020	2021	2022	2023	2024
西雅图创新中心 2,600m²	新加坡蛋白实验室&物流中心 1,690m²	新加坡分子实验室（试运行） 1,080m²	 镇江分子楼 19,880m²	 南京生命科学楼 19,080m²
皮斯卡塔韦分子实验室 5,200m²	镇江质粒实验室 5,990m²	南京生命科学服务与仪器 6,140m²		
南京园区 23,540m²	上海病毒/ 细胞系实验室&物流中心 1,390m²	皮斯卡塔韦分子实验室 5,200m²		
镇江园区 13,550m²				

金斯瑞蓬勃生物-合作加速创新

金斯瑞蓬勃生物拥有一站式生物药研发生产平台，致力于为基因和细胞治疗药物、疫苗及生物药发现、抗体蛋白药物等提供从靶点开发到商业化生产的端到端CDMO服务。



端到端的一站式CDMO服务

基因细胞治疗

- 用于mRNA疗法的抗药发现服务
- CAR 候选分子发现

- 质粒病毒mRNA工艺开发
- 临床前研究用质粒病毒mRNA生产

- 早期临床用GMP 质粒生产
- 早期临床用GMP 病毒生产
- 早期临床用GMP mRNA生产

- 商业化GMP质粒生产
- 规划：商业化GMP级病毒生产，mRNA生产

生物药发现



- 先进的ProSpeed™单B细胞平台
- 全人抗体平台
- 最天然SMAB双抗平台

临床前 工艺开发



- 分批补料, 强化分批补料, 灌流工艺开发
- 专有细胞系开发平台

早期临床生产



- 临床样品生产

后期临床生产 商业化生产



- 工艺表征, 工艺验证
- 商业化生产

抗体及蛋白

完备的技术储备满足多样化客户需求

抗体及蛋白

全人源抗体发现

- ✓ 中美三大转基因动物平台
- ✓ 最快一个月获得全人抗体序列

单B细胞筛选平台

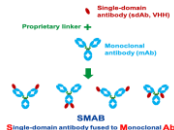
- ✓ 高效、自动化、全面的平台
- ✓ 加速抗体药发现，含单抗生产项目周期可缩短至1.5个月

ProCLD细胞系开发

- ✓ 宿主细胞CHOK1-GenS
- ✓ 来源清晰、记录完整、官方授权
- ✓ 最高可达: 8.7g/L，研究60-90代的稳定性

SMABody®双抗平台

- ✓ 业界最天然的双特异性抗体
- ✓ 无任何序列突变
- ✓ 工程化程度最低



双抗和蛋白CMC开发

- 周期快速：对称双抗7个月从DNA到毒理批交付；非对称双抗8个月
- 特色工具箱：细胞系、工艺、分析工具箱解决错配和低表达问题
- 自有的bioassay平台，定制化设计和构建bioassay
- 强化工艺：高密度接种，细胞培养工艺确认阶段上清表达量提升80%-150%

全新优化的工艺开发与生产平台

灌流工艺

- 88g/L超高产量>10倍传统培养工艺批次产量
- 6个月从DNA到毒理批交付

GMP临床样品生产

- 5条独立的上游大规模细胞培养GMP生产线
- 3条独立的下游纯化产线
- 技术转移仅需2个月
- 符合中美欧法规要求的GMP质量体系

全球领先的基因及细胞治疗CDMO供应商

慢病毒载体平台

- 慢病毒骨架质粒 (LentiBone™) 溯源清晰
- 稳定的慢病毒悬浮工艺: 产量高, 降成本, T细胞转导效率高
- 上游全封闭的慢病毒贴壁工艺

腺病毒载体平台

- ProBio 自主开发PowerS™-293, 分散性好, 高密度, 倍增时间较短
- 不同血清型AAV上清滴度高: $3\text{E}13\text{-}1\text{E}14$ vg/L

多应用一站式质粒CDMO服务平台

- 多应用: CAR-T, TCR-T, UCART, CAR-NK, CRISPR, gene therapy, mRNA vaccine, DNA vaccine/DNA drug or LcDNA
- 一站式服务: 从CMC (IND filing), GMP (clinical mfg.) 至 GMP (commercial mfg.)
- 溯源清晰: 菌株&现货慢病毒三辅助质粒

mRNA一站式服务

- 质粒 + IVT-mRNA + mRNA-LNP整体解决方案及整包管理
- IVT-mRNA: 酶法加帽, 共转录加帽 (License in)
- mRNA-LNP: 微流控包封, 平台适用性强, 包封效率高达99.7%
- mRNA QC: 全面自建, 国际领先设备, 符合中美欧要求

丰富的项目经验

从药物发现到临床的丰富经验



抗体及蛋白

- 13 个全球项目许可
- 82+ 国际CMC & CMO项目
- 20+ 中美IND申报成功项目：
单抗、ADC、重组蛋白
- 103+ GMP 生产批次完成

1,430+

多种发现平台

82+

临床前开发

103+

临床

60+

200+



基因细胞治疗

- 60+ 国际CMC项目
- 24 个中美日韩荷IND申报
成功项目: CAR-T, TCR-T,
mRNA以及CRISPR
- 200+ 批次全球临床生产项目

多样化的产能建设满足不同的客户需求

抗体及蛋白

-2023 南 京

9,600m² 抗体发现 & 药理实验室

-2023 镇 江

6,700m² 抗体工艺开发
8*2,000 L 生物药商业化生产中心

基因细胞治疗

-2023 镇 江

6,700m² 质粒cGMP厂房
6,700m² 病毒cGMP厂房

-2024 镇 江

34,000m² 质粒, mRNA, 病毒cGMP厂房及QC等区域

-2024 新泽西*

10,500m² 质粒GMP厂房



百斯杰-用最好的酶制剂改善自然环境，缔造品质生活

百斯杰是一家集酶制剂的研发、生产和销售于一体的高新技术企业，企业植根于生物合成学技术，开发产品覆盖淀粉糖、酒精、烘焙、食品营养、饲料、酶催化制备医药中间体等各个领域。



用生物技术创造“酶”好明天



先进的研发平台

- ✓ 超过80位研发人员 *
- ✓ ~55+ 授权专利, ~45+ 专利申请

尖端的技术

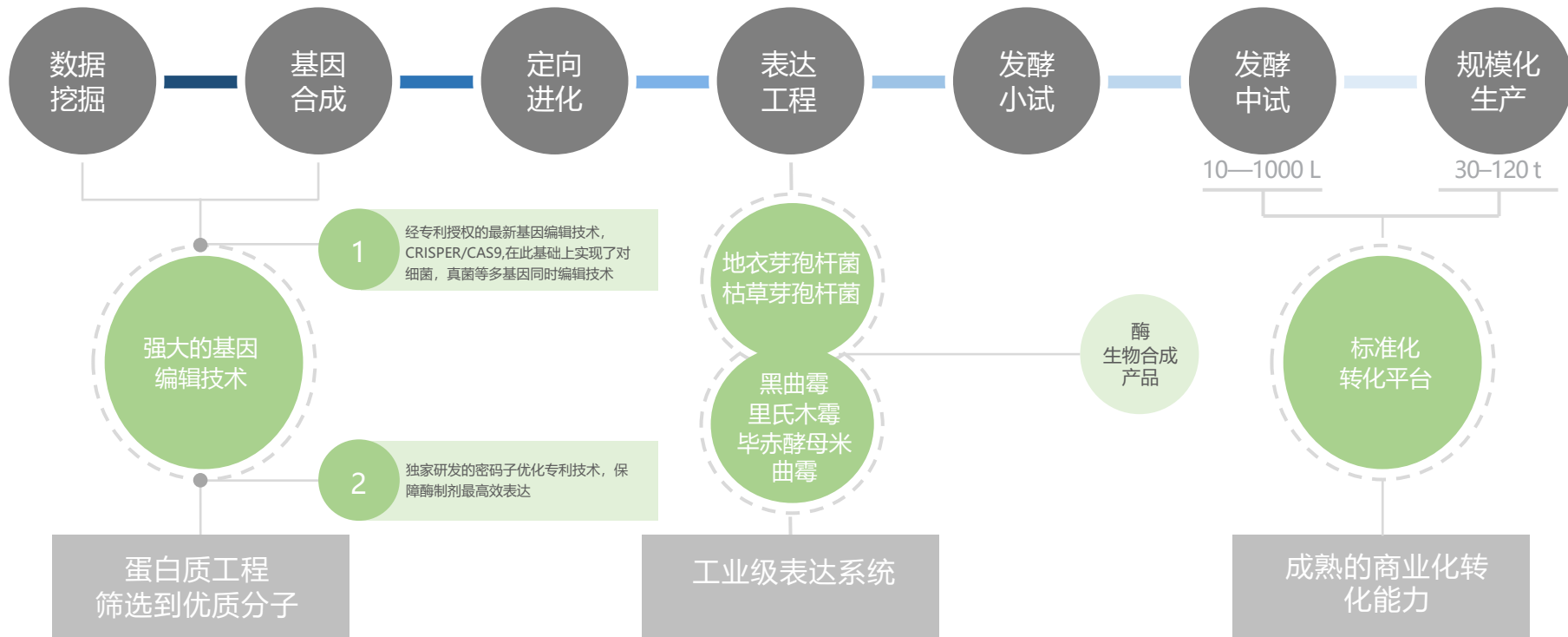
- ✓ 超过6个工业细菌和真菌多表达平台
- ✓ 业界领先的酶分子发现和筛选平台
- ✓ 端到端交付能力

市场导向的业务模式

- ✓ 自动化工业酶整体生产力超过150,000标吨
- ✓ 提供一体化酶制剂解决方案
- ✓ 与关键客户建立战略合作关系



先进的酶优化、表达及产业化转化



完备的产品组合及生产技术积淀

- 年综合产能达15万标吨
- 全自动化控制生产线



发酵一键控制系统



喷塔



膜过滤系统



自动罐装线

工业酶

酒精：百利醇系列

烘焙：BestBAKER系列 日化：璞智™蛋白酶

淀粉糖：SuperLIQ, HighDEX, Dexfree系列

纺织：百利纺系列

复合酶

百杰美，酶优杰，百效磷三大系列覆盖：蛋白酶类、植酸酶类、能量酶类、肠道健康酶类、发酵/酶解酶类

饲料酶

单酶：角蛋白酶、淀粉酶、NSP酶、脂肪酶、纤维素酶、酸性/中性/碱性蛋白酶、葡萄糖氧化酶、木聚糖酶、甘露聚糖酶、α-半乳糖苷酶

合成生物学

功能性蛋白：健康营养，更好感官体验，环保低碳

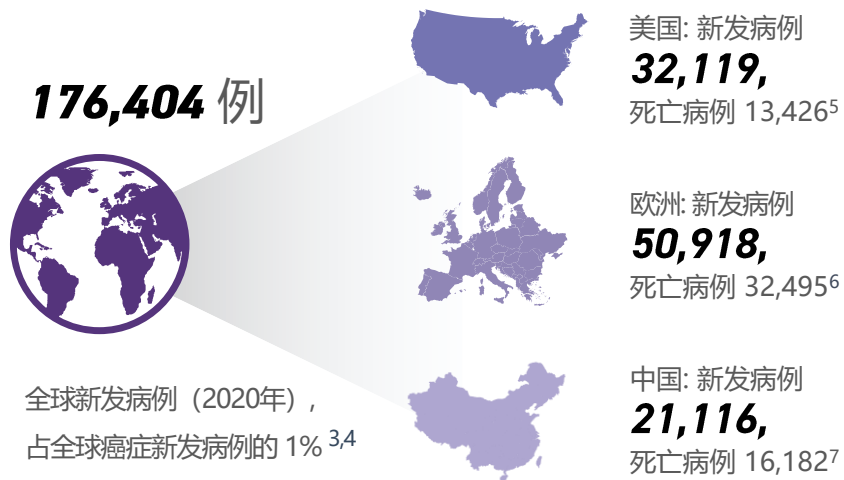
传奇生物-追寻治愈

传奇生物 (NASDAQ: LEGN) 成立于2014年，是一家集肿瘤细胞免疫疗法研发、临床、生产及商业化开发于一体的跨国生物制药公司，位列全球免疫细胞疗法领域第一方阵。

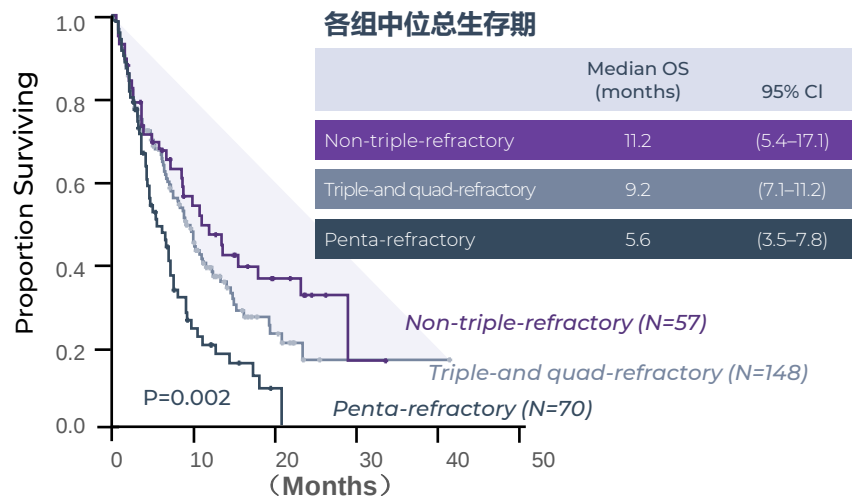


多发性骨髓瘤: 亟需满足的临床需求

第3大血液肿瘤 患病人数占所有血液肿瘤的 **18%**¹⁻³



复发难治性多发性骨髓瘤生存预后差中位总生存 < 12个月
在接受过 anti-CD38, ≥ 1 PI(s) 和/或 ≥ 1 IMiD(s) 的复发患者中⁸



西达基奥仑赛全球临床进展



针对晚期MM的临床研究

CARTITUDE-1¹

NCT03548207

- 治疗RRMM的1b/2期，多中心注册研究
- 在美国、日本已入组完成，并持续随访

CARTIFAN-1²

NCT03758417

- 治疗RRMM中的II期，多中心注册、确认性研究
- 正在中国进行

LEGEND-2³

NCT03090659

- 治疗RRMM患者的I期，多中心研究
- 入组完成，并持续随访

推进更前线的临床研究

CARTITUDE-2⁴

NCT04133636

- 全球多队列研究
- 在不同临床环境下的II期开放标签研究
- 正在招募中

CARTITUDE-4⁵

NCT04181827

- 全球随机注册研究
- Cilta-cel对比DPd或PVD，用于接受过1-3线治疗并对来那度胺耐药RRMM患者的III期开放标签研究
- 已完成入组

CARTITUDE-5⁶

NCT04923893

- 全球随机注册研究
- 在未计划用ASCT作为初始治疗的NDMM患者中，进行VRd后用Cilta-cel与VRd后用Rd维持的III期开放标签研究
- 正在招募中

CARTITUDE-6⁷

NCT05257083

- 全球随机注册研究
- 在符合移植条件的NDMM患者中，比较DVRd后的Cilta-cel与DVRd后的ASCT的III期开放标签研究
- 尚未启动招募

cilta-cel, 西达基奥仑赛; ASCT, 自体干细胞移植; DPd, 达拉珠单抗、泊马度胺、地塞米松; DVRd, 达拉珠单抗、硼替佐米、来那度胺、地塞米松; NDMM, 新诊断的多发性骨髓瘤; PVD, 泊马度胺、硼替佐米、地塞米松; RRM, 复发或难治性多发性骨髓瘤; SoC, 标准护理; VRd=硼替佐米、来那度胺、地塞米松。

¹ NCT03548207. Clinicaltrials.gov website. ² NCT03758417. Clinicaltrials.gov website. ³ NCT03090659. Clinicaltrials.gov website. ⁴ NCT04133636. Clinicaltrials.gov website. ⁵ NCT04181827. Clinicaltrials.gov website. ⁶ NCT04923893. Clinicaltrials.gov website. ⁷ NCT05257083. Clinicaltrials.gov website. ⁸ CARTITUDE-6 is a collaborative study sponsored by the European Myeloma Network.

西达基奥仑赛 (cilta-cel) 产品获全球认可，在美、欧、日获批上市



3组临床数据显示一致的有效性与可控的安全性

CARTITUDE-1¹ (N=97)
98% ORR 83% SCR
mPFS Not Reached
at 27.7 mo follow-up

≥3 prior therapies or double refractory,
Prior PI, IMiD, anti- CD38 antibody exposure

Ongoing Ph 3
CARTITUDE-4

After 1–3 Prior Lines of
Therapy and Lenalidomide
Refractory

CARTITUDE-2
Cohort A² (N=20)
95% ORR 90% SCR/CR
mPFS Not Reached at 17.1 mo
follow-up

Progressive MM After 1–3 Prior Lines of
Therapy and Lenalidomide Refractory

CARTITUDE-2
Cohort B3 (N=19)
100% ORR 90% SCR/CR
mPFS Not Reached at 18 mo
follow-up

Early relapse after front-line therapy
including PI, IMiD or ASCT

CARVYKTI® (cilta-cel, 西达基奥仑赛) 上市

美国FDA于2022
年2月28日批准



欧洲EMA于2022年
5月26日附条件许可



日本厚生劳动省于
2022年9月26日批准



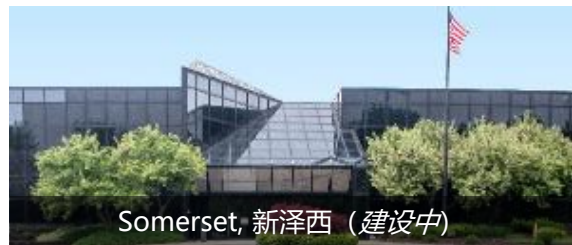
全球生产供应网络



美国设施

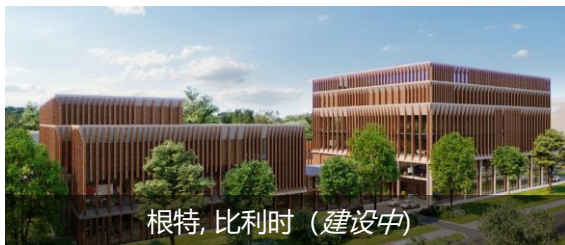


BCMA 美/欧/日/世界其他地区 产品上市/商业用地



美/欧/日 临床供应

欧洲设施



未来商业化供应



未来商业化供应

中国设施

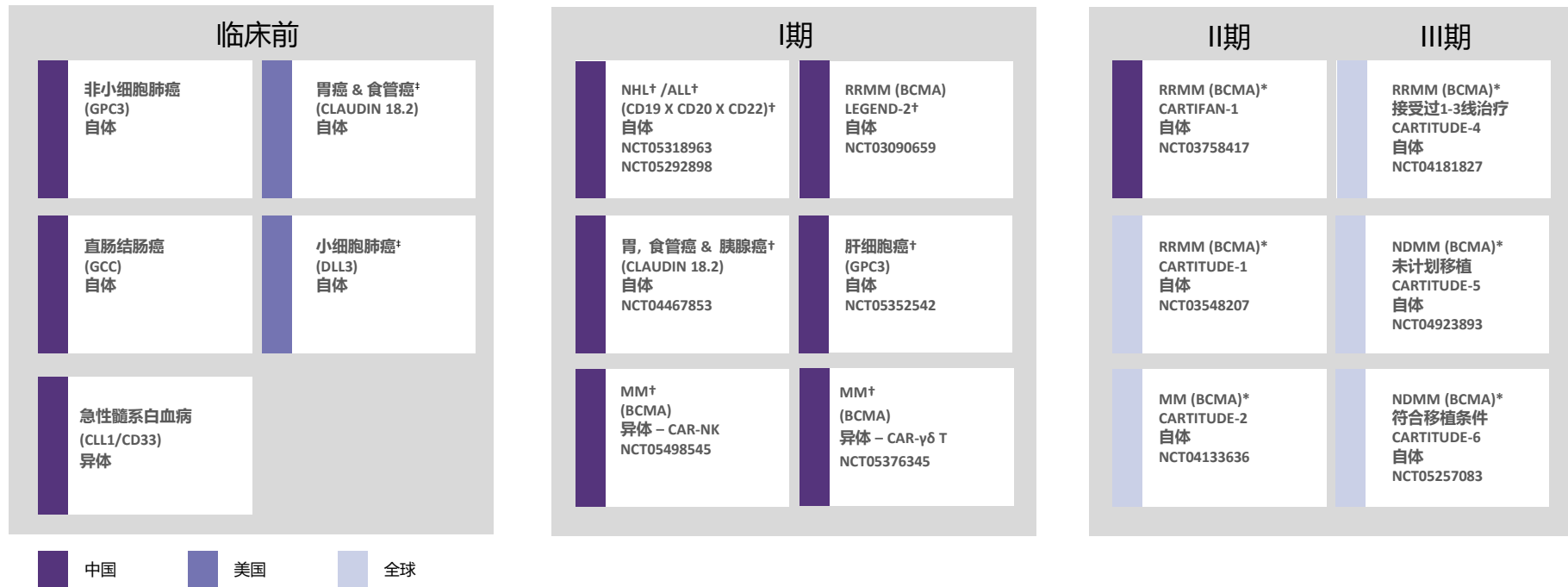


BCMA中国产品上市用地 & 临床供应



未来商业化供应

丰富的研发管线布局



*In collaboration with Janssen, Pharmaceutical Companies of Johnson & Johnson.

[†]Phase I/II in China.

[‡]Multiple allogeneic platforms are being developed.

ALL, acute lymphoblastic leukemia; AML, acute myeloid leukemia; BCMA, B-cell maturation antigen; DLL3, delta-like ligand 3; GPC3, glypican-3; GCC, guanylyl cyclase C; HCC, hepatocellular carcinoma; IIT, investigator-initiated trial; MM, multiple myeloma; ND, newly diagnosed; NHL, non-Hodgkin lymphoma; NSCLC, non-small cell lung cancer; RRMM, relapsed or refractory multiple myeloma; 复发/难治性多发性骨髓瘤; N, SCLC, small cell lung cancer. This presentation is for investor relations purposes only – Not for product promotional purposes.



- 加大GCT服务和产品研发投入
- 技术平台升级：自动化&高通量
- 全球产能扩张及业务布局



- 注重大型制药或生物技术公司等客户价值链构筑，追求业务高质量增长
- 稳步推进海外业务，提升GMP产能，扩大规模
- 成为全球领先的GCT CDMO服务提供商



- 转化能力提升：注重早期研发至后期工业化生产
- 优化产品组合
- 扩大国外市场份额



- Cilta-cel 商业化
- 推动Cilta-cel向前线治疗的临床步伐
- 推进血液瘤，实体瘤等其他管线研发进展

集团投资亮点

1 生命科学事业群：全球业务稳健，收入持续增长，盈利能力稳定

2 金斯瑞蓬勃生物：收入快速增长，成长潜力巨大

3 百斯杰：盈利能力显著提升，合成生物学前景广阔

4 传奇生物：CARVYKTI®潜力释放，其他管线快速推进

5 集团内部业务协同效应凸显，孵化机制成熟



HK. 1548

金斯瑞生物科技

用 生 物 技 术 使 人 与 自 然 更 健 康

感谢

详情请访问: <https://www.genscript.com.cn/>