

靶点蛋白产业化



CONTENT

0 1 > **企业情况介绍**

0 2 > **产品与服务**

0 3 > **经营业绩**

0 4 > **技术及优势**

0 5 > **战略规划**

企业情况介绍



公司简介

成立于2010年，是为全球生物医药、健康产业领域提供**关键生物试剂产品及解决方案**的行业**平台型基石企业**。

主要产品及服务包括**蛋白、抗体、试剂盒及分析检测服务**，应用于肿瘤、自身免疫疾病、心血管病、传染病、脑神经等疾病的药物筛选及优化、临床前实验及临床试验、药物生产过程及工艺控制（CMC）、诊断试剂开发及优化等研发及生产环节。

现有员工**620**人，其中**研发人员占比30%**、**硕博研究生占比35%**。经认定，共有亦城领军人才1名、亦城优秀人才5名。

行业地位

全球No.4

2019年公司的重组蛋白科研试剂营业收入，按中国市场销售口径统计，公司在全球厂商中排名

中国No.1

2020年、2021公司非新冠重组蛋白产品收入，在中国国产厂商中排名

全球分布

集团总部位于北京经济技术开发区，业务遍布全球，横跨亚洲、北美洲、欧洲，在中国、美国、瑞士等12个城市设有办公室、研发中心及生产基地。



2010.07

注册成立

2012.08

生物素标记蛋白上市销售

2013.11

获得国家高新技术企业认证

2017.03

获得多家知名机构战略投资

2018.10

全球独家CD20全长多次跨膜蛋白上市

2019.10

子品牌在杭州设立

2020.07

产品获得美国FDA DMF备案确认

2021.10

创业板IPO

2021.12

英国、德国、瑞士子公司成立

客户组成



制药企业



生物科技公司



疫苗公司



科研机构



体外诊断公司



CXO

■ 全球TOP50药企

经过多年的行业积累，公司与全球Top20药企均达成合作，全球Top50药企覆盖率高达80%，均维持长期、稳定、良好的合作关系。



■ 全球政府机构

公司与中国、美国、欧洲等多个国家和地区的药品审评、疾病防控、质量监督等监管机构保持长期合作，助力政府机构医药研发及疾病防控监管标准的建立。



近70个国家和地区、6,600+客户，全球TOP20药企。

■ 中国境内知名企业

中国生物医药行业近年持续高速发展，公司基于自身领先技术及产品质量优势，助力生物药企快速发展。



■ 全球知名科研机构

公司深耕于以重组蛋白为主的生物试剂的开发，积累了充足的产业背景，与全球知名科研机构合作，开展广泛的疾病机理研究，助力科学研究与产业的结合。



荣誉资质



高新技术企业



国家级专精特新“小巨人”



北京市专精特新“小巨人”



CiteAb
“2022年最佳蛋白供应商”



中关村高新技术企业



北京市专精特新中小企业



北京市企业技术中心



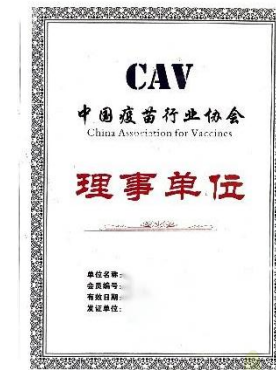
北京市新技术新产品证书



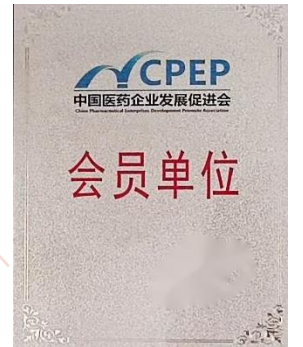
北京市企业科技研究开发机构



北京市知识产权示范单位



中国疫苗行业协会
理事单位



中国医药企业发展促进会
会员单位

核心团队

陈 董事长 总经理

- 近20年生物医药行业从业经验，细胞及蛋白工程专家
- 15年+产品开发经验
- 历任Thermo Fisher中国区工业技术专家、客户项目开发实验室负责人等
- 中关村高端领军人才
- 生物工程专业，硕士

苗 董事 副总经理

主管分析平台及产品开发

- 近20年生物医药行业从业经验，大分子生产与分析技术专家
- 历任GE healthcare高级应用技术专家、研发科学家、产品专家
- 生物工程专业，硕士

林 副总经理 首席财务官 董事会秘书

- 10年+资本市场IPO、并购重组等业务经验
- 原大型会计师事务所部门负责人
- 中国注册会计师、香港注册会计师、律师
- 清华大学，MBA

黄 副总经理

主管市场与销售

- 15年+财富500强公司市场及客户拓展经验
- 历任Invitrogen中国区技术支持、销售经理、技术销售专家
- 中科院武汉病毒所，博士

核心团队 & 融资情况

Jessie 副总裁

主管产品及应用开发

- 30年+生物医药行业开发及监管经验
- 历任北京大学讲师、QPS资深科学家、美国国立卫生研究院 (NIH) 癌症研究中心高级总监
- 国际遗传工程和生物技术中心 (ICGEB)&意大利国际高等研究院 (ISAS), 博士
- 宾西法利亚大学, 博士后

陈 副总裁

主管海外业务

- 20年+ 财富500强公司运营经验
15年+ 跨境供应链管理、客户中心管理经验
- 原Thermo Fisher、GE生命科学亚太区工业市场卓越客户体验团队负责人
- University of Utah, MBA

赵 副总裁

主管合作拓展

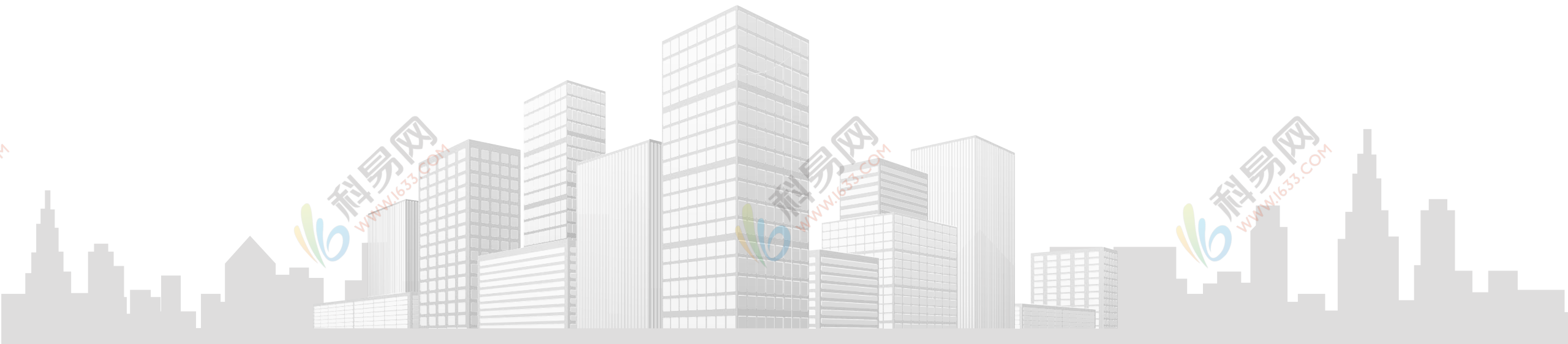
- 近20年企业管理与拓展经验
- 历任UT斯达康总裁助理、艾康生物公共事务部负责人、贝壳社副总裁

2021年10月完成创业板IPO发行上市

募集资金

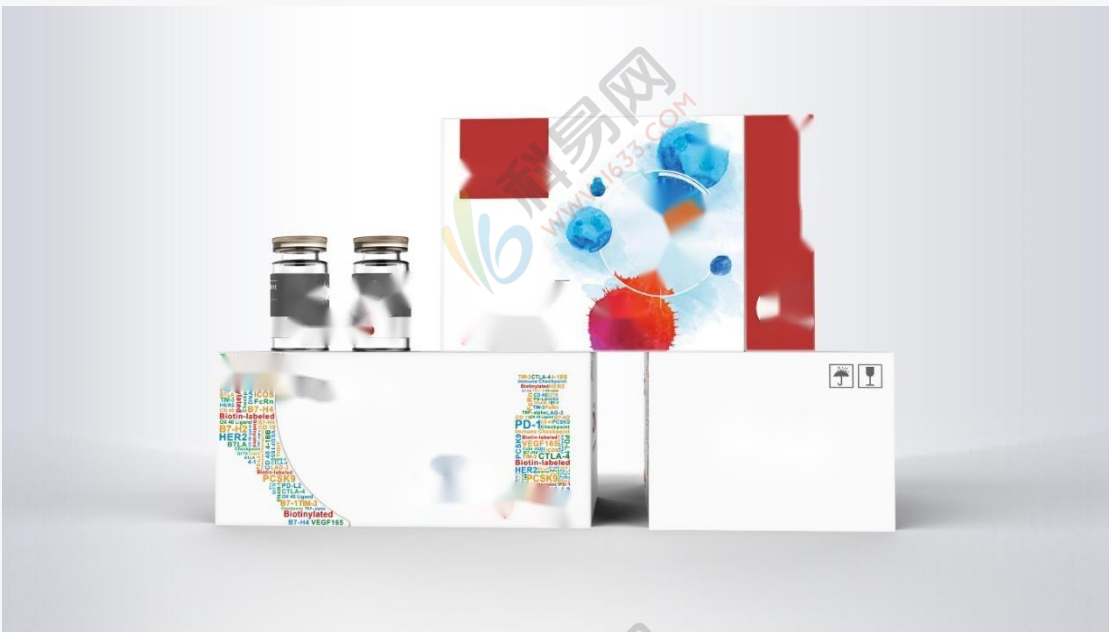
22.5亿元

产品与服务



产品和服务

产品和服务覆盖了**从靶点鉴别到临床样本分析**的各个场景



Target Identification



Antibody development



In vitro tests



ELISA/IHC Validation



In vivo Proof of concept



PK/PD/Tox



Antibody Humanization



Clinical Trial

01

重组蛋白

药物靶点蛋白, CAR-T靶点蛋白, 免疫检查点蛋白, 病毒蛋白

02

抗体

抗独特型抗体, 新冠检测抗体, 新冠中和抗体, IHC抗体

03

试剂盒

ELISA试剂盒, 预偶联磁珠产品, 新冠试剂盒, 血药浓度检测试剂盒

04

分析服务

蛋白质互作分析, 生物大分子理化分析, 生物样本分析

05

开发服务

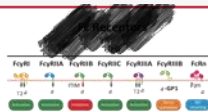
血药浓度抗体, ADA抗体, 抗独特型抗体

重组蛋白与试剂盒

抗体药物类

Fc受体蛋白

主要用于抗体药开发及优化



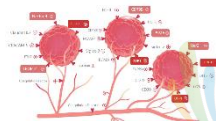
免疫检查点蛋白

主要用于免疫治疗药物的开发



ADC药物靶点蛋白

主要用于ADC抗体制备、筛选、偶联、生产



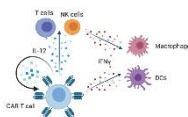
双抗药物靶点蛋白

主要用于双抗药物的开发



细胞因子

助力免疫细胞治疗药物的临床研究



抗体

抗独特型抗体

>>> 支持免疫原性和药代动力学分析 <<<

免费提供经生物分析方法学验证的

- 高亲和力
- 高特异性
- 高稳定性

抗独特型抗体

主要能够识别血液中的药物抗体，并产生特异性结合的抗体。

新冠配对S1/N抗体

- 12 pg/mL高灵敏度(ELISA assay)
- 0.01 nM级超高亲和力(BLI assay)

新冠抗体

用于抗原检测诊断试剂盒开发优化设计的配对抗体，适用于胶体金、酶联免疫、化学发光法等平台。

技术服务

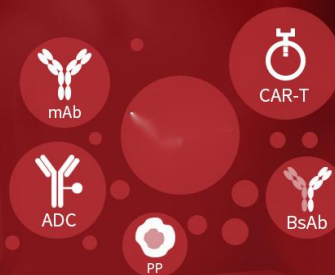
依托丰富的重组蛋白产品资源，检测分析中心在中美两地均拥有检测分析实验室，并按照国际质量标准建立**分子互作、抗体研发及假病毒中和抗体检测**等技术平台，为客户的药物研发项目提供生物分析及关键试剂制备服务。已为全球多地区**300+**家客户提供服务，支持并加速了多个药物申报IND、NDA进程。中心于2022年5月12日通过**CNAS**实验室认证。



抗独特型抗体开发服务

★ 从抗原制备到试剂盒开发的一站式服务 ★ 蛋白免费提供

- 供应链保障全球范围交付
- 专注抗独特型抗体开发
- 作为关键试剂应用于 IND 申报和临床试验



假病毒中和抗体检测服务

助力 **Omicron** 研究进展

★ 临床前及临床样本中和活性检测 ★ 抗体药物中和活性检测

- 方法稳定性高
- 试剂灵敏度高
- 优质检测模型
- 一对一服务

- 假病毒
Omicron、Delta、WT新冠S蛋白假病毒
灵敏度强 信号值高
- 阳性对照
假病毒中和试验理想参



经营业绩

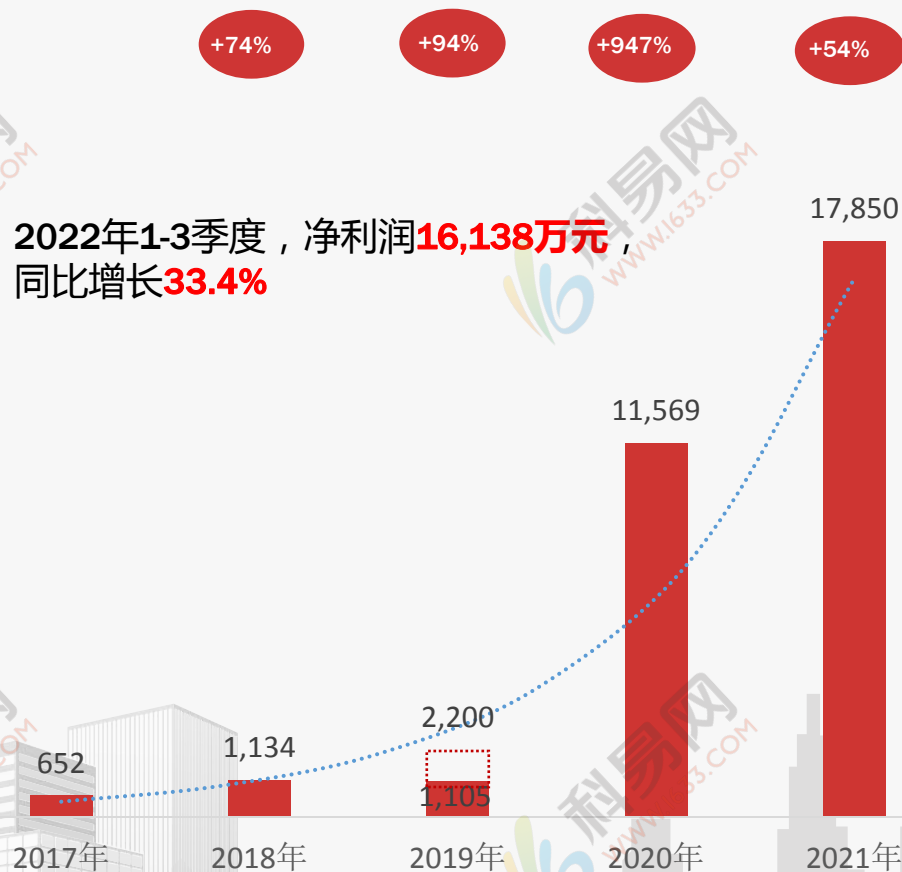
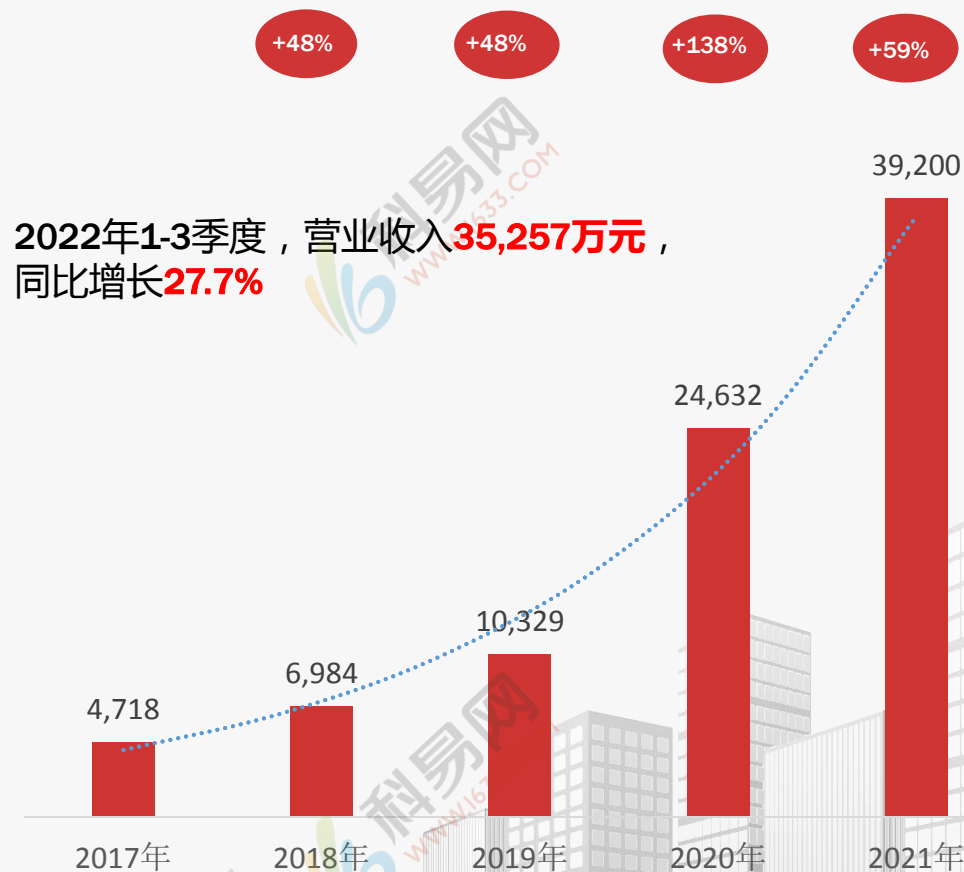


营业收入、净利润持续高速增长

人民币万元

营业收入

净利润



立足中国，服务全球，近60%收入来自海外客户

美国
2020年
109.4M, +159.1%
收入贡献：45%

2021年
142.2M, +30%
收入贡献：37%

欧洲
2020年
29.6M, +85.1%
收入贡献：12%

2021年
37.2M, +25.7%
收入贡献：10%

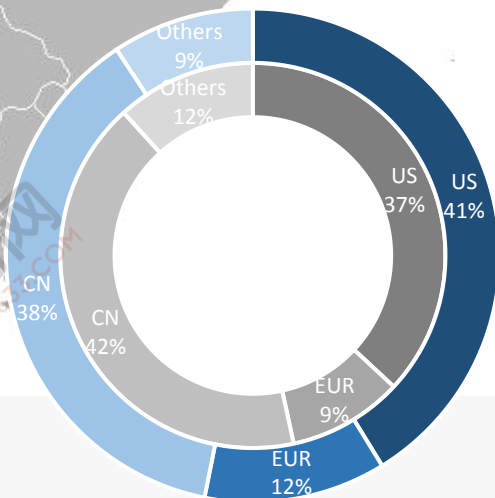
中国内地
2020年
79.3M, +108.9%
收入贡献：32%

2021年
160.6M, +102.5%
收入贡献：42%

日本、韩国及其他
2020年
28.0M, +293.5%
收入贡献：11%

2021年
45M, +60.7%
收入贡献：11%

58%+ 收入来自海外客户



收入
客户



技术与优势



核心技术平台：生物医药关键底层支持技术

公司致力于成为生物医药、健康产业领域提供关键生物试剂产品及解决方案的行业领先平台型基石企业，具有**6**大底层支持技术平台，赋能公司产品开发。

高表达宿主与载体平台

哺乳动物细胞可诱导表达技术
基因定点整合技术
基于数据分析的困难蛋白表达

高密度细胞培养平台

HEK293细胞平台瞬转培养工艺
化学限定细胞培养基及补料技术
规模化细胞培养技术

蛋白制备及制剂平台

无标签重组蛋白整合性纯化技术
His-tag, Avi-tag, mFc多种标签
冻干制剂技术

蛋白衍生修饰标记平台

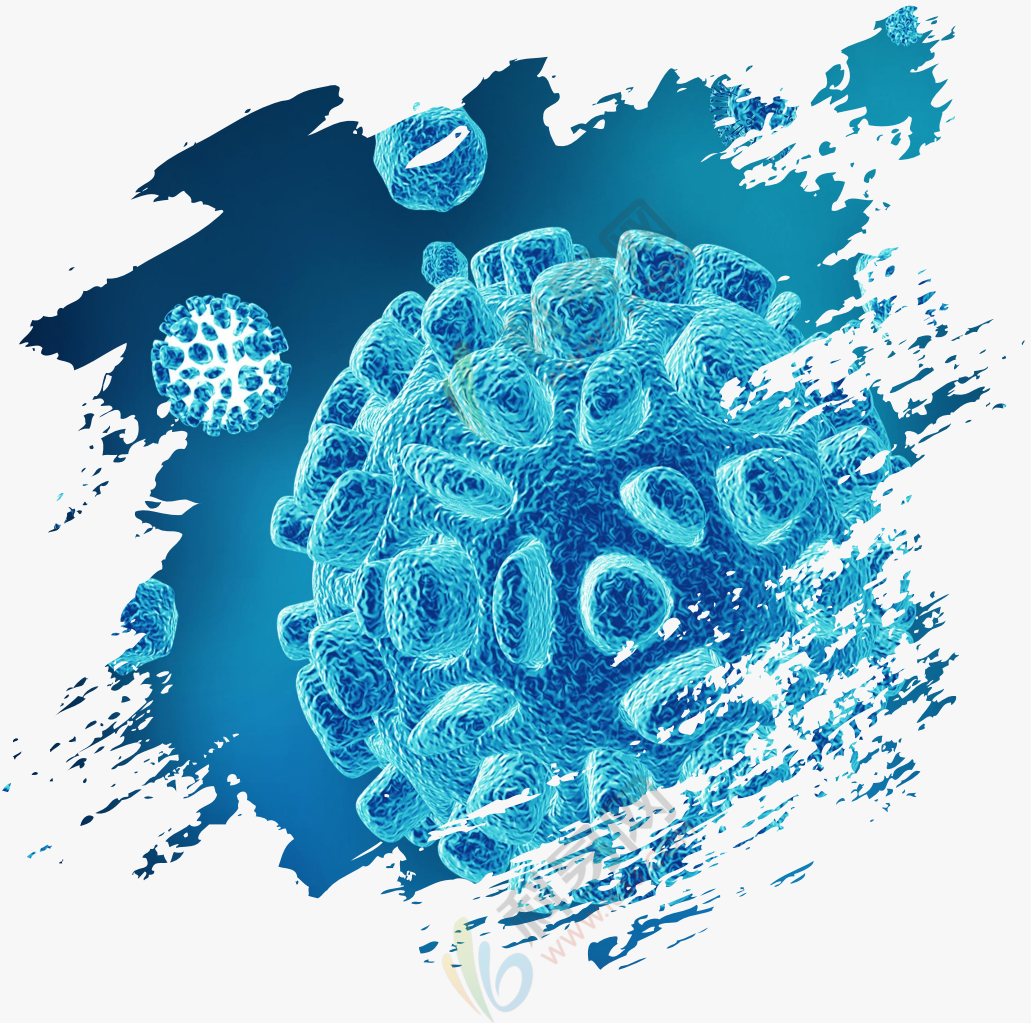
生物素标记平台技术
荧光素标记平台技术
蛋白定点修饰平台技术

高整合性蛋白分析平台

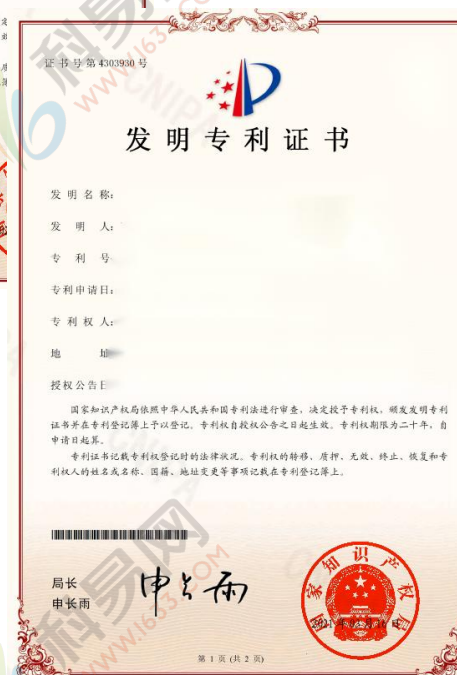
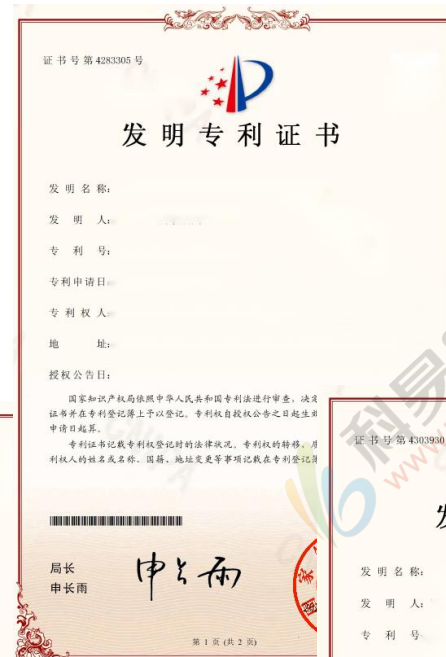
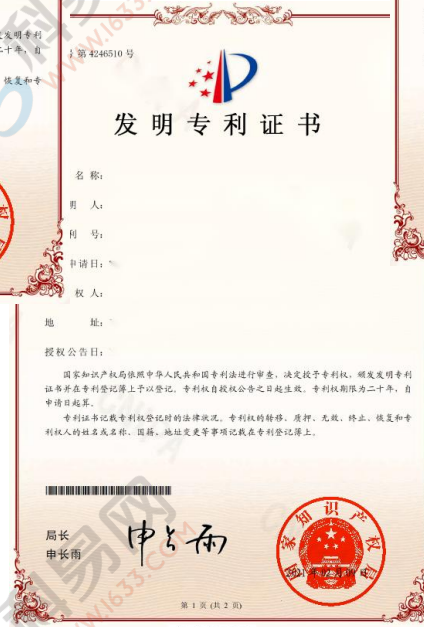
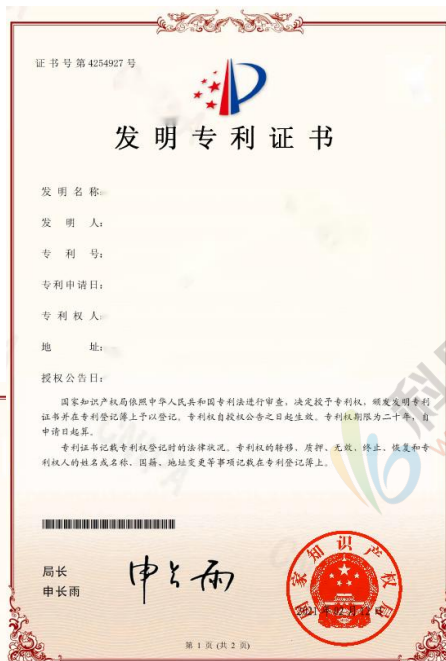
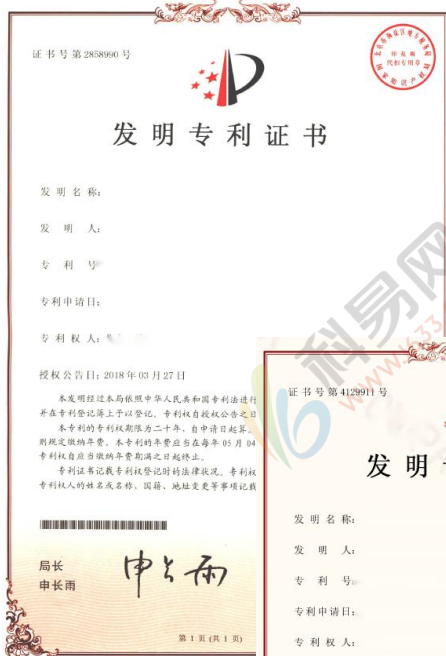
ELISA应用开发技术
SPR/BLI蛋白亲和力分析技术
细胞功能分析应用开发技术

膜蛋白表达技术平台

膜蛋白表达纯化技术
Heterodimer表达技术
VLP表达技术



自主知识产权，发明专利24项

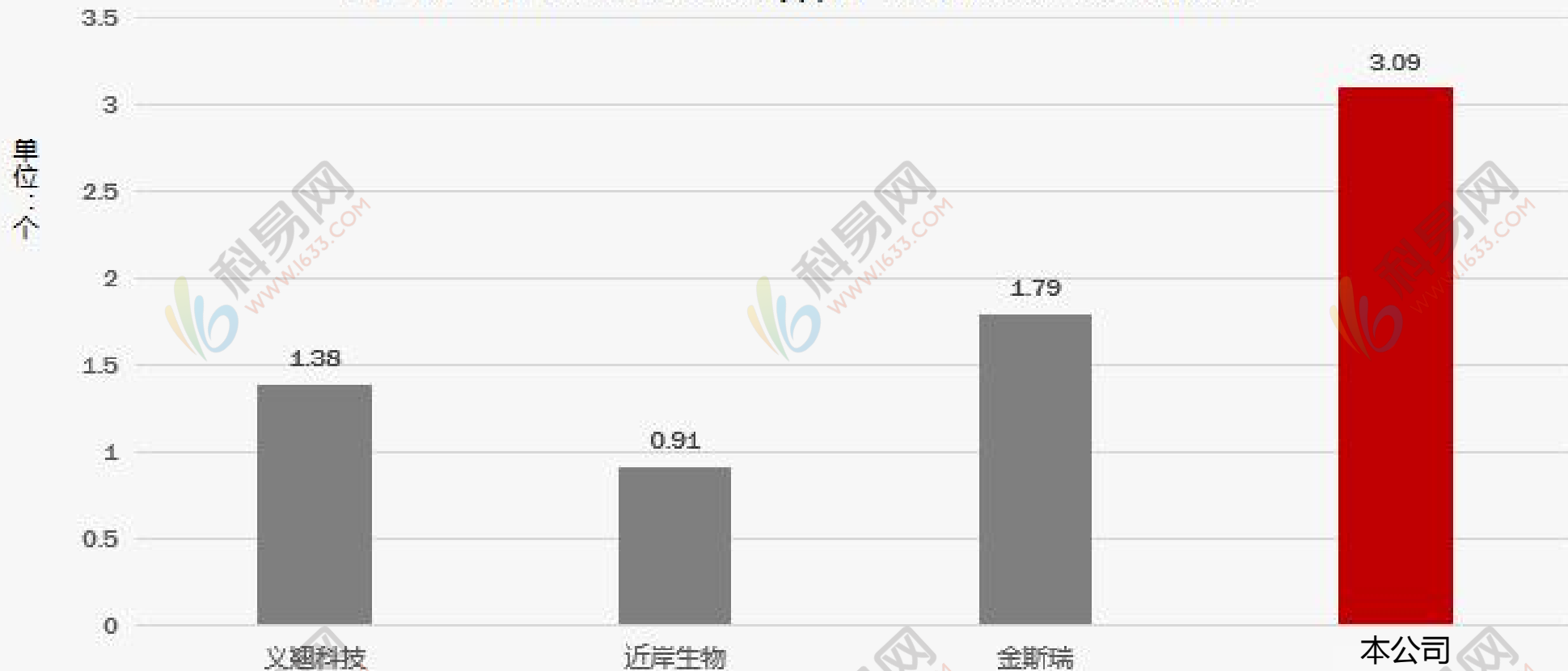


不断完善的质量体系



产品优势举例：单个产品平均应用检测数据更为丰富

单个产品平均应用检测数据与可比公司对比情况



业务策略聚焦于生物药尤其是靶点药开发与应用场景，向客户提供多维度产品应用检测数据。单个产品平均应用检测数据为3.09个，单个产品平均应用检测数据更为丰富，更多维度论证产品质量优势，同时也能更好的助力客户在研发、生产中的使用。

产品优势举例：超过95%采用HEK293细胞表达系统



重组蛋白的生产
95%↑采用HEK293细胞表达系统

优势

- 蛋白结构及翻译后修饰也是最接近人源的天然蛋白
- 药物开发用重组蛋白的首选

成果

- 自主研发HEK293细胞工艺优化、重组蛋白表达载体优化迭代，以及提高蛋白表达分泌水平的信号肽优化迭代
- 成功研发多款HEK293困难表达蛋白

代表性核心技术

基于数据分析的困难蛋白优化表达技术

- ✓ 该技术能够提高困难蛋白表达水平及使生产的蛋白能够最大程度的接近天然蛋白的构象和修饰。
- ✓ 基于AI的困难蛋白优化表达技术，解决了业内公认的表达困难蛋白，如CD19、CD39、CTGF、PSCA等。且公司**自主开发**的CD19和BCMA蛋白系列产品已完成**美国FDA DMF备案**，药物研发企业在CAR-T细胞治疗研究项目进行临床申请或新药注册的监管备案文件中可直接引用公司的DMF编号，从而**节约产品审查和评估时间，缩减新药临床申报的准备工作。**

膜蛋白表达纯化技术

- ✓ 建立基于昆虫细胞表达技术和哺乳动物细胞可诱导表达技术的困难药物靶点膜蛋白的表达平台、纯化平台，同时结合Nanodisc纳米盘技术，高效而温和地解决提取后在体外环境中稳定存在的问题，保证膜蛋白能够像在天然的细胞膜中维持其构象和生物学功能，同时满足细胞功能学研究。
- ✓ 基于膜蛋白表达纯化技术，公司采用独特的设计开发了全球独有的由HEK293表达的多次跨膜全长CD20蛋白，天然构像完整、高活性、高亲和力等特点，加速了生物药的研发进展，目前，**公司已成为该产品的全球唯一供应商。**



战略规划

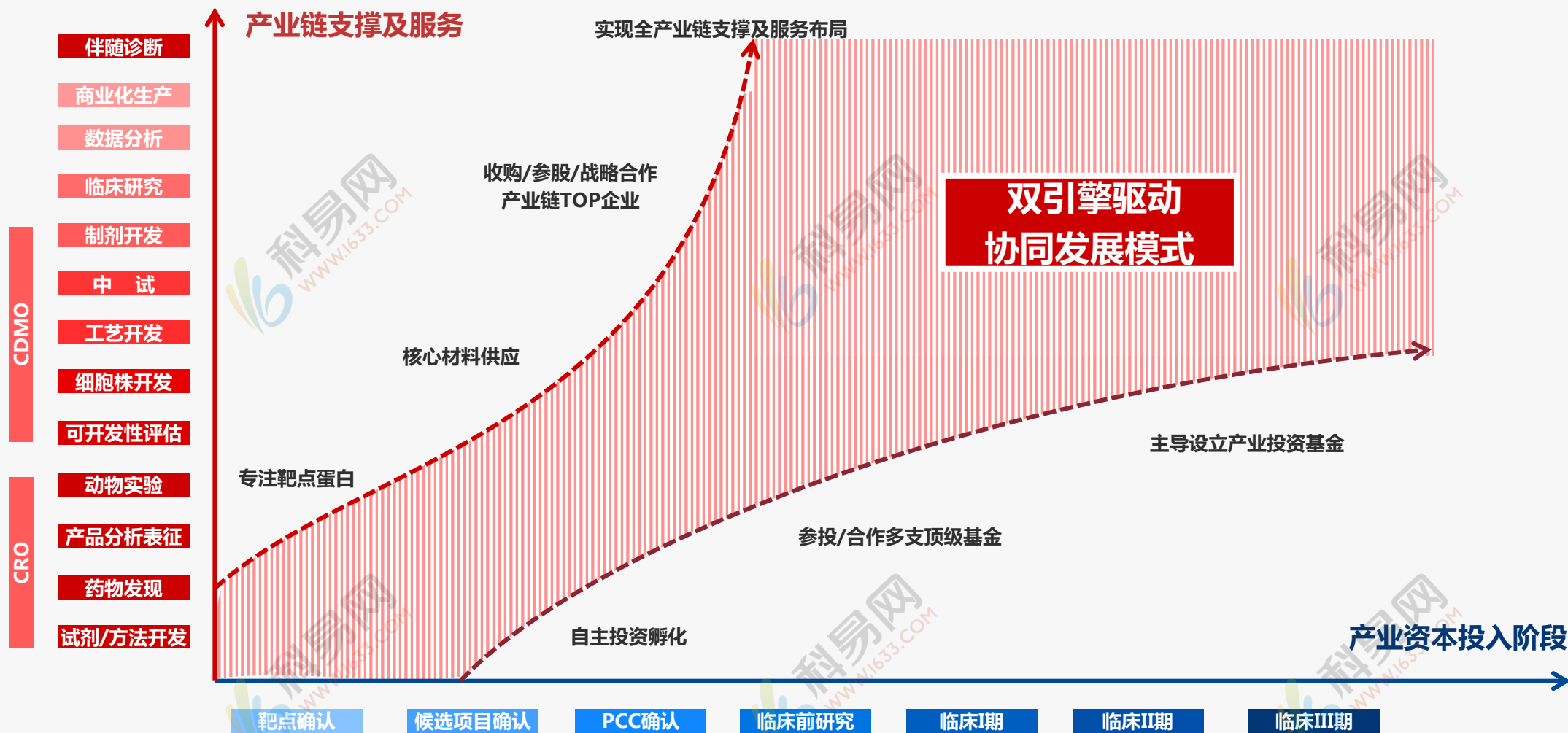


总体战略目标与规划



阶段任务与业务	P1-制药产业相关蛋白核心业务(2-3年) 延伸、捍卫、增加生产力和贡献利润	P2-新型临床接近或相关产品 (CAR-T或其他产业) 支撑业务 (2-3年) 扩大规模, 增加市场份额	P3-更广泛和深入的生物医药/健康产业业务(3-5yrs) 新业务模式的推行 所有创新元素的组合
战略重点与指标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现金流与利润表现 2. 运营产出与效率 3. 团队的强大程度 4. 品牌与客户关系 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 业务与回报规模 2. 种子与战略客户的获取 3. 主导市场份额的获取 4. 预期收益和净现值 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技术及业务模式 2. 关键项目里程碑 3. 进入更多的细分市场机会的数量和其他市场的机会点多少 4. 从创新到商用的成功概率

产业链支撑及服务，与投资孵化双引擎发展



THANK YOU