



# HaploX

厦门华诺海普生物科技有限公司

值得信赖的生物医学科研解决方案服务商



# 目录

- 一、海普洛斯简介
- 二、技术优势
- 三、服务及产品
- 四、研发计划

# 海普洛斯： 以分子诊断为核心的准上市企业（已盈利）

最全平台：  
Nova\*8 + HiSeq X\*2 + T7 + 各类PCR平台

最稳质控：  
连续180+次满分通过室间质评

最强生信：  
发起OpenGene, fastp论文单篇引用 10000+

最敏技术：  
获批行业唯一检测限0.5%的NGS产品

最真交付：  
无条件提供最原始数据, gDNA测1万X



# 独角兽，NGS行业持续盈利的基因检测公司之一

值得信赖的临床科研解决方案服务商

## 公司历程



Start

HapLab 海普洛斯医学检验实验室

- 深圳医检所成立
- 获得南山创业之星企业成长组亚军和年度投资追捧奖

2015



HGC 海普洛斯基因组中心 HaploX Genomics Center

- 投入数亿元成立江西上饶子公司
- 完成2.1亿A轮融资

2017



- 德勤中国高科技高成长50强
- 荣获美国CAP官方认证证书
- 深圳创新企业70强

2019



- 0.5%检测限NGS肿瘤伴随诊断试剂盒获批上市
- 海微生物子子公司成立
- 完成C+轮融资

2021



- 并购华诺生物，实现一站式生物医学科研服务闭环

2023

Continue

2014

- HaploX公司成立
- 获得1000万元天使轮融资

HaploX 海普洛斯

2016

- 荣获第十五届深圳企业创新记录
- 建立1000平米GMP生产车间
- 完成A轮融资



2018

- 广东省肿瘤液体活检工程技术研究中心
- 深圳市海普洛斯医疗器械有限公司成立
- 深圳市博士后创新实践基地
- 完成数亿元B轮融资



2020

- 天津医检所成立
- 武汉分公司成立
- 海码基因承接上饶百万民生基因检测项目
- 完成B+轮融资



2022

- 江西赣州子公司成立
- 深圳未来医检所成立
- 深圳市海普洛斯医疗系统科技公司成立
- 青岛海普洛斯子公司成立
- 入选国家级专精特新“小巨人”
- 完成数亿元D轮融资



## 全国布局



## 合作伙伴 (部分)



# 领先的技术保证及平台支持

## PCR仪器



Cobas z 480



RT-qPCR



QX200 ddPCR



## 测序仪器



MGISEQ-2000



DNBSEQ-T7

## Single cell仪器



10X genomics  
Chromium X



SeekOne®  
Digital Droplet System



LeicaCM1950



NovaSeq 6000



HiSeq X Ten



HiSeq X Ten



singleron matrix



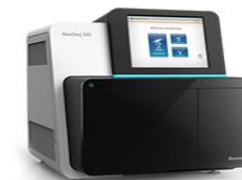
singleron python



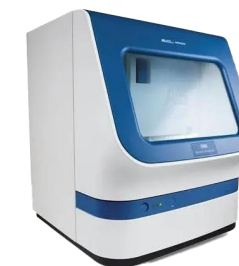
Axio Imager.M2



NovaSeq 2000



NextSeq 500/550



ABI 3500 DX

# 无可比拟的生物信息学优势：原创、开源、领先

## 原创

### 每个软件都保证是精品

为了更精准地进行基因检测

HaploX 开发了**10+**款NGS分析软件

涵盖了肿瘤NGS的变异、融合、CNV、MSI等

AfterQC: 数据过滤和质控

MutScan: 原始序列变异扫描

FusionDirect: 融合分析

Dedup: ctDNA测序的去重

GeneFuse: 融合序列扫描

Defq: FASTQ文件拆解

Repaq: 重排FASTQ文件, 极限压缩

VisualMSI: NGS数据上的MSI检测

Fastp: FASTQ文件预处理

DeepSomatic: 体细胞突变深度学习

MrBam: 唯一序列计数

SeqMaker: 测序数据模拟

CfdnaPattern: 循环DNA模式识别

OpenGene: 基于Julia的基因基础库

varca.org: 基因突变搜索、可视化和注释

## 开源

 OpenGene

<https://github.com/OpenGene>

为了可以帮助更多的人

HaploX 发起OpenGene项目

选择将原创的**10+**软件进行**开源**

无偿开放

只为帮助更多的人

fastp软件因为极快的速度和高效的分析功能, 已成为生物信息必备软件。国内外 (MIT, 哈佛, Google, NCI等) 都在用

## 领先

 FASTP

FASTP同类软件排名**第一**

**Fastp软件**, 因极快的速度和高效的分析功能, 已成为生物信息必备软件, 位列GitHub一万多款生物信息学软件的前10名, 同类软件排名第一。

**Visual MSI软件**, 可模拟PCR行为, 给出MSI状态和结果, 与PCR高度一致并结果可视化呈现。独立验证集结果: 敏感度93.3%, 特异性99.03%。

**Repaq软件**, 可重排FASTQ文件, 配合LZMA算法, 可将100Gb NovaSeq下机数据压缩至12GB, 压缩率达4.9%, 实现数据极限压缩。

开源软件在国内外的部分用户



UNIVERSITY OF  
CAMBRIDGE



NIH NATIONAL  
CANCER  
INSTITUTE



Yale University

# 持续扩大的高层次人才团队提供方案支持

值得信赖的临床科研解决方案服务商

团队成员：**4人—30人—800+**，**~5%海归**，**~30%硕士博士**

海普洛斯核心技术团队汇集了来自美国斯坦福大学、美国加州大学、新加坡国立大学、德国哥廷根大学、香港中文大学、中国农业大学、武汉大学、浙江大学、四川大学、深圳先进技术研究院等海内外一流院校的顶尖人才。




**张晓妮**

海普洛斯集团副总裁, 医检所总经理  
海普洛斯集团董事  
中科院遗传所  
首都师范大学联合培养硕士  
深圳市高层次人才



**卢超**

海普洛斯集团副总裁  
江西海普洛斯总经理  
华侨大学生物学硕士  
海普洛斯集团监事会主席  
江西高层次人才



**李映梅 Ph.D.**

肿瘤学研究员  
海普洛斯高级科学家  
斯坦福大学医学院博士后  
美国普渡大学理学院化学博士  
深圳市海外高层次人才引进孔雀人才



**慕天浩 Ph.D.**

肿瘤学研究员&CTO助理  
海普洛斯高级科学家  
新加坡国立大学博士  
南开大学生命科学学院学士  
深圳市海外高层次人才引进孔雀人才



**姜孝芳 Ph.D.**

海普洛斯未来医学实验室主任  
海普洛斯高级科学家  
新疆医科大学分子生物学博士  
九三学社社员  
澳大利亚蒙纳士大学公派学者



**李俊 Ph.D.**

科技服务总监  
海普洛斯高级科学家  
武汉大学生物学博士  
香港科技人才  
深圳市科创委项目评审专家




**尹艳 Ph.D.**

解决方案专家  
海普洛斯高级科学家  
加州大学圣地亚哥分校生物学博士后  
武汉大学生物化学与分子生物学博士  
美国统计学会 (ASA) 会员



**胡珑于 Ph.D.**

技术服务专家&运营总监  
海普洛斯高级科学家  
新加坡国立大学医学院博士  
厦门大学生命科学院生物学学士  
深圳市海外高层次人才引进孔雀人才



**李林 Ph.D.**

解决方案总监  
海普洛斯高级科学家  
南京林业大学分子生物学博士  
雅培IVD产品培训专家  
RT-PCR分子诊断专家



**刘家坤 Ph.D.**

高级研发经理  
海普洛斯高级科学家  
深圳先进技术研究院博士后  
上海植物生理生态研究所博士  
深圳市高层次人才



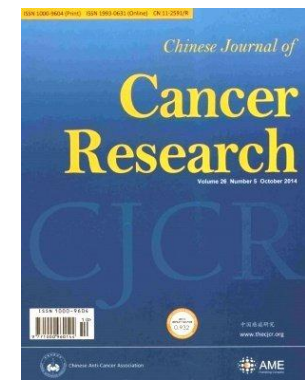
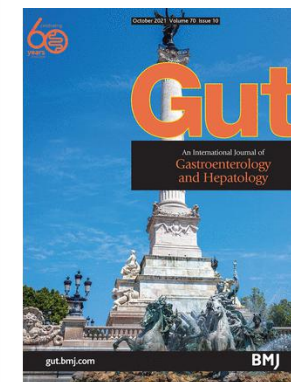
**程绍臣 Ph.D.**

肿瘤学研究员  
海普洛斯高级科学家  
云南大学动物学博士  
四川大学生物安全硕士



**林文贵 Ph.D.**

研发经理  
海普洛斯高级科学家  
香港中文大学分子生物学博士  
坤维创新药物研究院博士后研究员  
深圳市海外高层次人才引进孔雀人才



# 海普洛斯-液体活检领域首个国家高新技术企业

海普洛斯是肿瘤液体活检和基因大数据国家高新技术企业，国家级专精特新“小巨人”企业，在基因测序、液体活检、生命信息和大数据等领域具有核心技术优势，以科技创新造福人类，致力于成为全球领先的生命科技公司。

## 业 务 板 块

以液体活检技术为核心，业务链覆盖：

1. 肿瘤全病程管理（早筛早诊、伴随诊断、复发监测等）
2. 遗传性疾病筛查
3. 病原微生物检测（含重大感染疾病）
4. 大数据及医疗系统科技服务





# 全球质量认证，完善的质量认证体系

值得信赖的临床科研解决方案服务商

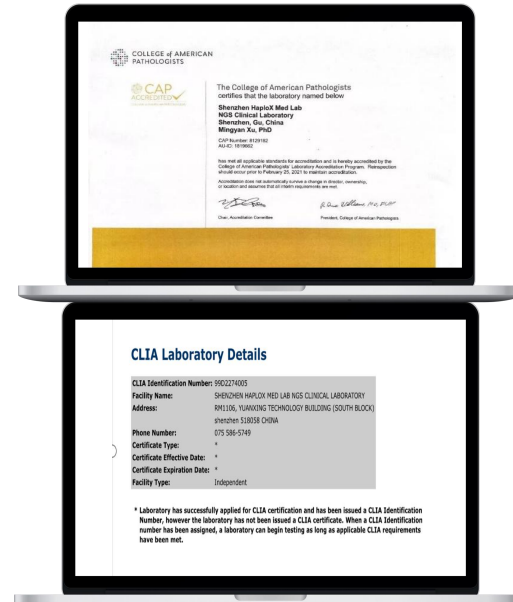
## 中国

NCCL-中国卫生部临检中心  
室间质评230多次满分



## 美国

CAP -美国病理学家协会  
CLIA-美国临床实验室改进法案修正案  
认证



## 欧盟

EMQN-欧洲分子基因诊断  
质量联盟  
认证



## 独家服务承诺

### 原始数据

国内率先倡导提供原始真实下机数据，可无限次自行分析，充分挖掘数据价值

### 算法领先

生信分析算法行业领先，可定制开发，可检出罕见融合伴侣，血液检出率达73%

### 博士解读

遗传学博士领携团队解读报告，精准解读，精准直达，真正惠及临床患者

### 满分质控

在组织、血液及生物信息层面连续超170+次满分通过中国NCCL，美国CAP、欧盟EMQN室间质评

## 专业成果&资质

10万+

肿瘤液体活检量

7年+

临床检测服务时间

500+

合作三甲医院

68+

软件著作权

500+

累计影响因子

70+

累计 SCI 文章

2500+

单篇论文引用量

65+

发明专利

10+

自研生信软件

## 大数据项目



万人癌症基因测序计划  
Chinese Cancer Sequencing Project, CCSP



肠康计划  
Colorectal Health Project



探肝计划  
Liver Study Project



绿肺计划  
Green Lung Project

## 部分资质



肺癌预测与早诊合作研究室



# 海普洛斯实体瘤检测产品（20款）

						检测方法
实体瘤	WESPlus 全外显子组基因（靶向+免疫+遗传+化疗/内分泌+病毒）					LDT(NGS 测序，部 分含PD- L1/MGM T甲基化)
	海普星680基因（靶向+免疫+遗传+化疗/内分泌+病毒）					
	IO安全卫士（免疫+靶向）					
	帕利安HRD检测（PARP靶向药等）					
肺癌	消化道系统肿瘤	乳腺癌 & 妇瘤	前列腺癌 & 泌尿肿瘤	中枢神经系统肿瘤	遗传性肿瘤	ddPCR
肺癌MRD检测 (靶向+化疗)	消化道肿瘤51基因 (靶向+MSI+遗传+化疗)	乳腺癌37基因 (靶向+遗传+化疗/ 内分泌)	前列腺癌42基因 (靶向+遗传+化疗/内分泌)	脑胶质瘤16项 (分子分型+预后+靶向)	遗传性肿瘤89基因 (全面版，评估33种遗传 性肿瘤)	
肺癌90基因 (靶向+化疗)	结直肠癌21基因 (靶向+化疗)	妇科肿瘤36基因 (靶向+遗传+MSI+ 化疗/内分泌)	泌尿肿瘤53基因 (靶向+遗传+化疗/内分泌)		遗传性乳腺癌及妇瘤 30基因（乳腺癌、卵巢 癌、子宫内膜癌）	
肺癌11基因 (靶向+化疗)	肝胆胰肿瘤39基因 (靶向+MSI+遗传+化疗)				遗传性结直肠癌26基因	
NMPA证 肺癌2基因 (EGFR/ALK)						
EGFR T790M 位点						
适用人群						
肿瘤患者					肿瘤患者/ 高危健康人群	

## IVD 2基因试剂盒产品

试剂盒名称	人EGFR/ALK基因突变联合检测试剂盒 (可逆末端终止测序法)
管理类别	III类医疗器械
基因列表	EGFR, ALK
伴随癌种	非小细胞肺癌 (NSCLC)
注册号	国械注准 20213400832
NMPA批准日期	2021.10.20
型号/货号	HapCall™-lung-1
规格	48测试/盒, 96测试/盒
伴随诊断药物	吉非替尼、埃克替尼、奥希替尼、克唑替尼
适配机型	NextSeq550AR



2021.10.20

# 民生为先 抗疫“生力军”

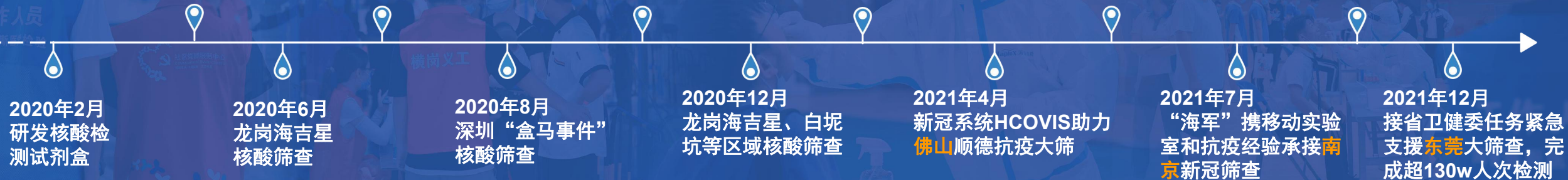
哪里有需要，哪里就有“海军”



自2020年初新冠疫情发生以来，海普洛斯一直战斗在抗疫一线，曾参与深圳、天津、石家庄、南京、上饶等新冠大筛项目。

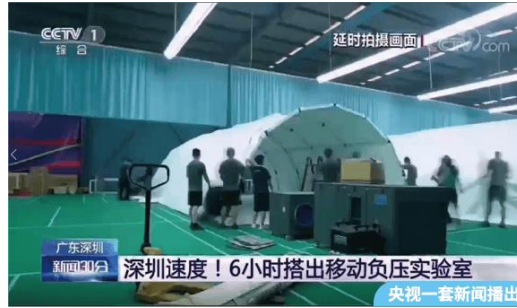
经过多次实践经验和与地方政府、医疗机构等多方团队磨合，海普洛斯沉淀了一整套抗疫大筛经验和全方位筛查支持体系，如可快速完成搭建的HapLab移动负压实验室，HCOVIS信息化系统，样本采集和收取转运流程、实验室内部高效运转测序流程等。

## 抗疫脚步

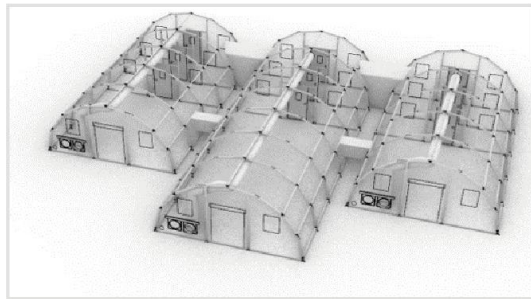


## 媒体报道

中央电视台、中央财经频道、央视网、深圳卫视、深圳电视台公共品牌、广东电视台、深圳晚报、南方都市报、21财经报道、深广电第一现场、深报视听、深圳特区报、深圳商报、壹深圳、晶报、触电深圳等20多家媒体对HapLab进行报道，学习强国平台收录相关报道。



## 负压实验室



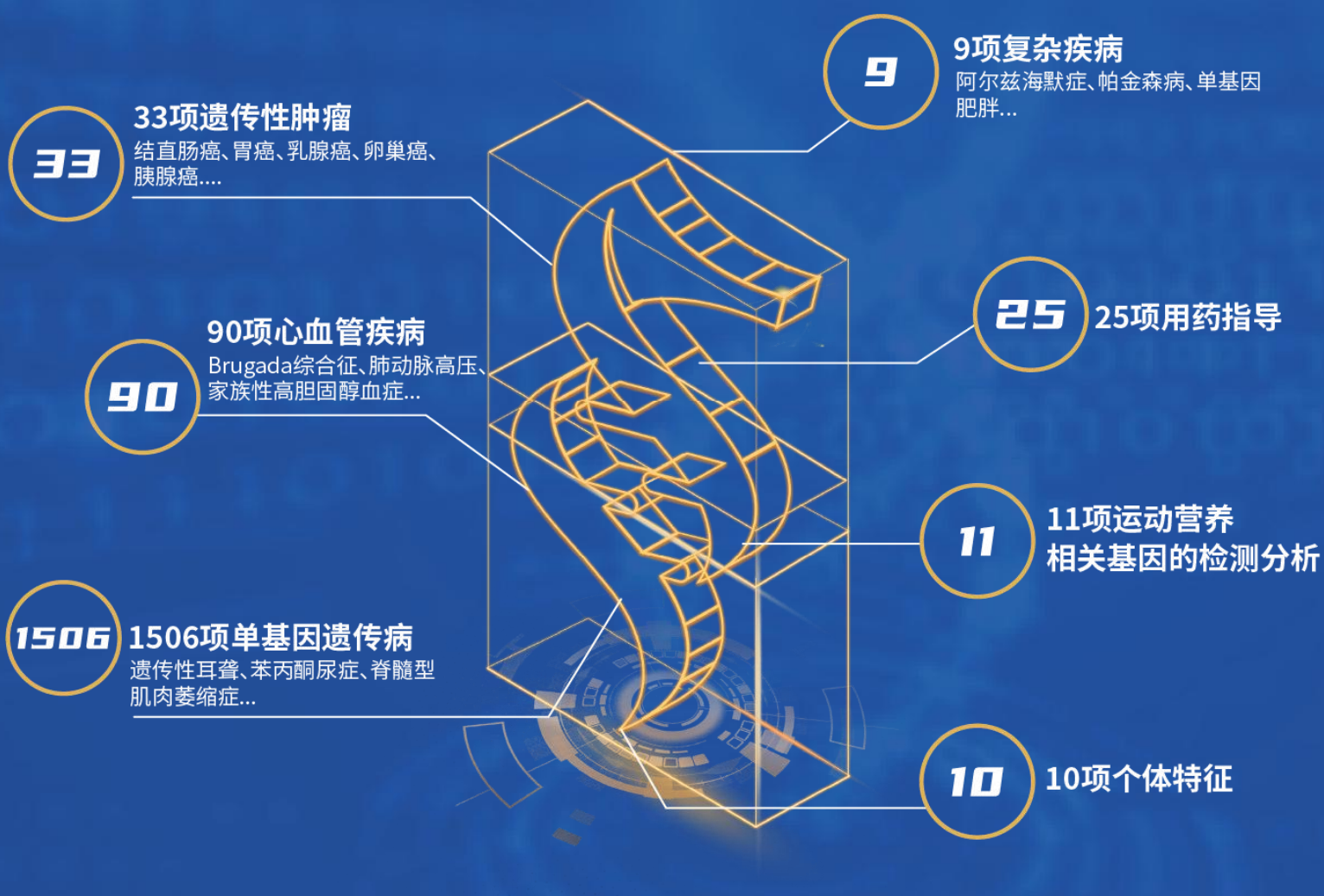
## 海码-上饶百万民生项目

海码-上饶民生项目为政企合作典型案例，致力于建立本地百万人群健康基因数据库，布局基层医疗，实现疾病的早防早治。

江西海普洛斯医学检验实验室承接了海码基因百万人群健康基因筛查项目,通过对健康人群进行全外显子组基因检测分析，可在肿瘤、心血管疾病、单基因遗传病、复杂疾病等方面提供风险评估，制定个性化的健康管理方案。首批体验人群为公务员、教育系统知识群体。

1,000,000

海码基因检测范围



# 药企服务

| 个性化定制服务

- 1 筛选致病基因
- 2 设计探针并合成及测试
- 3 临床样本验证
- 4 生信分析及解读



01 临床试验患者招募

02 新药临床试验基因检测

03 生物标志物研究探索和应用转化

04 新药物靶点或通路研究

05 药企市场活动合作



# 科研服务

## 服务内容

海普洛斯基基因组中心聚焦在生物学尤其是肿瘤临床科研领域，致力于为肿瘤临床科研提供基于基因测序为主要技术手段的全套科研支撑。服务内容包括纯测序服务，基因组学服务，转录组学服务，单细胞测序服务，表观组学服务及外泌体测序服务等，同时依托科研服务平台，提供肿瘤临床科研整体解决方案服务，推动科研成果进行临床转化及产业化落地。

## 服务应用



# 聚力生物医学，100+ 肿瘤领域学术成果



**Nucleic Acids Research**

Issues Section browse Advance articles Submit Purchase About

**JOURNAL ARTICLE**

AGBE: a dual deaminase-mediated base editor by fusing CGBE with ABE for creating a saturated mutant population with multiple editing patterns

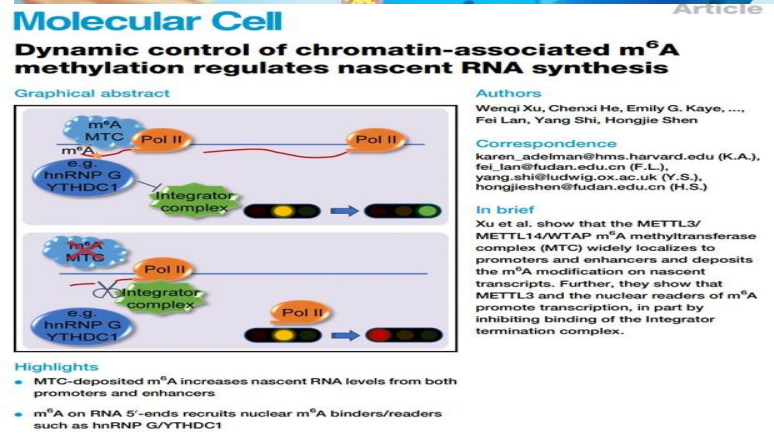
Yanhui Liang, Jingke Xie, Qunjun Zhang, Xiaomin Wang, Shixue Gou, Lihui Lin, Tao Chen, Weikai Ge, Zhenpeng Zhuang, Meng Lian ... Show more

Volume 50, Issue 9  
20 May 2022

**Signal Transduction and Targeted Therapy**

Journal News

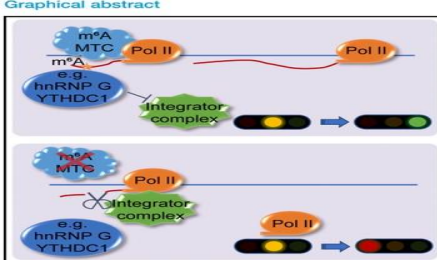
We are delighted to announce that *Signal Transduction and Targeted Therapy* has been selected for coverage in Science Citation Index Expanded (SCIE) and Journal Citation Reports/Science Edition.



**Molecular Cell**

**Dynamic control of chromatin-associated m<sup>6</sup>A methylation regulates nascent RNA synthesis**

Graphical abstract



**Highlights**

- MTC-deposited m<sup>6</sup>A increases nascent RNA levels from both promoters and enhancers
- m<sup>6</sup>A on RNA 5'-ends recruits nuclear m<sup>6</sup>A binders/readers such as hnRNP G/YTHDC1

**Authors**

Wenqi Xu, Chenxi He, Emily G. Kaye, ... Fei Lan, Yang Shi, Hongjie Shen

**Correspondence**

karen\_adelman@hms.harvard.edu (K.A.), fei\_lan@fudan.edu.cn (F.L.), yang\_shi@ludwig.cx.ac.uk (Y.S.), hongjieshen@fudan.edu.cn (H.S.)

**In brief**

Xu et al. show that the METTL3/METTL14/WTAP m<sup>6</sup>A methyltransferase complex (MTC) widely localizes to promoters and enhancers and deposits the m<sup>6</sup>A modification on nascent transcripts. Further, they show that METTL3 and the nuclear readers of m<sup>6</sup>A promote transcription, in part by inhibiting binding of the integrator termination complex.

## ADVANCED SCIENCE

Research Article | Open Access

**Smad4 Deficiency Promotes Pancreatic Cancer Immunogenicity by Activating the Cancer-Autonomous DNA-Sensing Signaling Axis**

Wenjing Xiong, Wenzhuo He, Tianfan Wang, Shuai He, Feifei Xu, Zining Wang, Xiaojuan Wang, Hui Guo, Jianhua Ling, Huanling Zhang, Yongxiang Liu, Kaili Xing, Mengyun Li, Hongxia Zhang ... See all authors



Research Article

**Arene-Ruthenium(II)/Osmium(II) Complexes Potentiate the Anticancer Efficacy of Metformin via Glucose Metabolism Reprogramming**

Dr. Qi-Yuan Yang, Rui Ma, Dr. Yun-Qiong Gu, Xiao-Fang Xu, Prof. Zhen-Feng Chen, Prof. Hong Liang

## small methods

Research Article

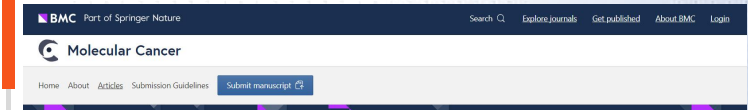
**Transcriptomic Features in a Single Extracellular Vesicle via Single-Cell RNA Sequencing**

Tao Luo, Si-Yi Chen, Zhi-Xin Qiu, Ya-Ru Miao, Yue Ding, Xiang-Yu Pan, Yirong Li, Qian Lei, An-Yuan Guo

## Journal Pre-proof

TREM2<sup>+</sup> macrophages suppress CD8<sup>+</sup> T cell infiltration after transarterial chemoembolization in hepatocellular carcinoma

Jizhou Tan, Wenzhe Fan, Ting Liu, Bowen Zhu, Yafang Liu, Shutong Wang, Jian Wu, Jun Liu, Fan Zou, Jialiang Wei, Lingwei Liu, Xiaokai Zhang, Jialang Zhuang, Yi Wang, Haibiao Lin, Xianzhang Huang, Songling Chen, Ming Kuang, Jiaping Li

BMC Part of Springer Nature

Molecular Cancer

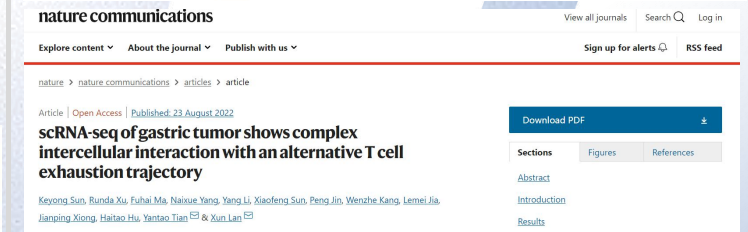
Research | Open Access | Published: 22 June 2022

**Single-cell RNA-seq reveals the genesis and heterogeneity of tumor microenvironment in pancreatic undifferentiated carcinoma with osteoclast-like giant-cells**

Xinbo Wang, Jiajing Miao, Sizhen Wang, Rongli Shen, Shuo Zhang, Yurao Tian, Min Li, Daogun Zhu, Anlong Yao, Wei Bao, Qun Zhang, Xingming Tang, Xinyun Wang & Jiashou Li

Molecular Cancer 21, Article number: 133 (2022) | Cite this article

6259 Accesses | 5 Citations | 5 Altmetric | Metrics



nature communications

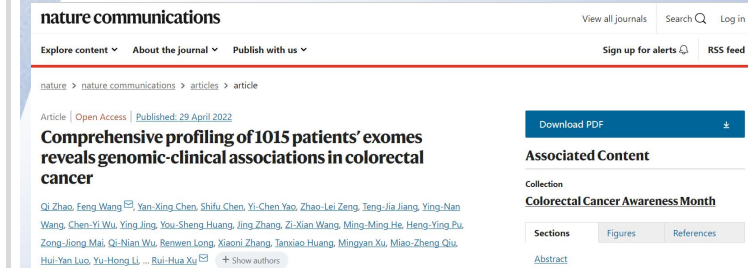
Explore content About the journal Publish with us Sign up for alerts RSS feed

nature > nature communications > articles > article

Article | Open Access | Published: 23 August 2022

**scRNA-seq of gastric tumor shows complex intercellular interaction with an alternative T cell exhaustion trajectory**

Keyong Sun, Runda Xu, Fuhai Ma, Naixue Yang, Yang Li, Xiaofeng Sun, Peng Jin, Wenzhe Kang, Lemei Jia, Jiangping Xiong, Haitao Hu, Yantao Tian & Xun Lan



nature communications

Explore content About the journal Publish with us Sign up for alerts RSS feed

nature > nature communications > articles > article

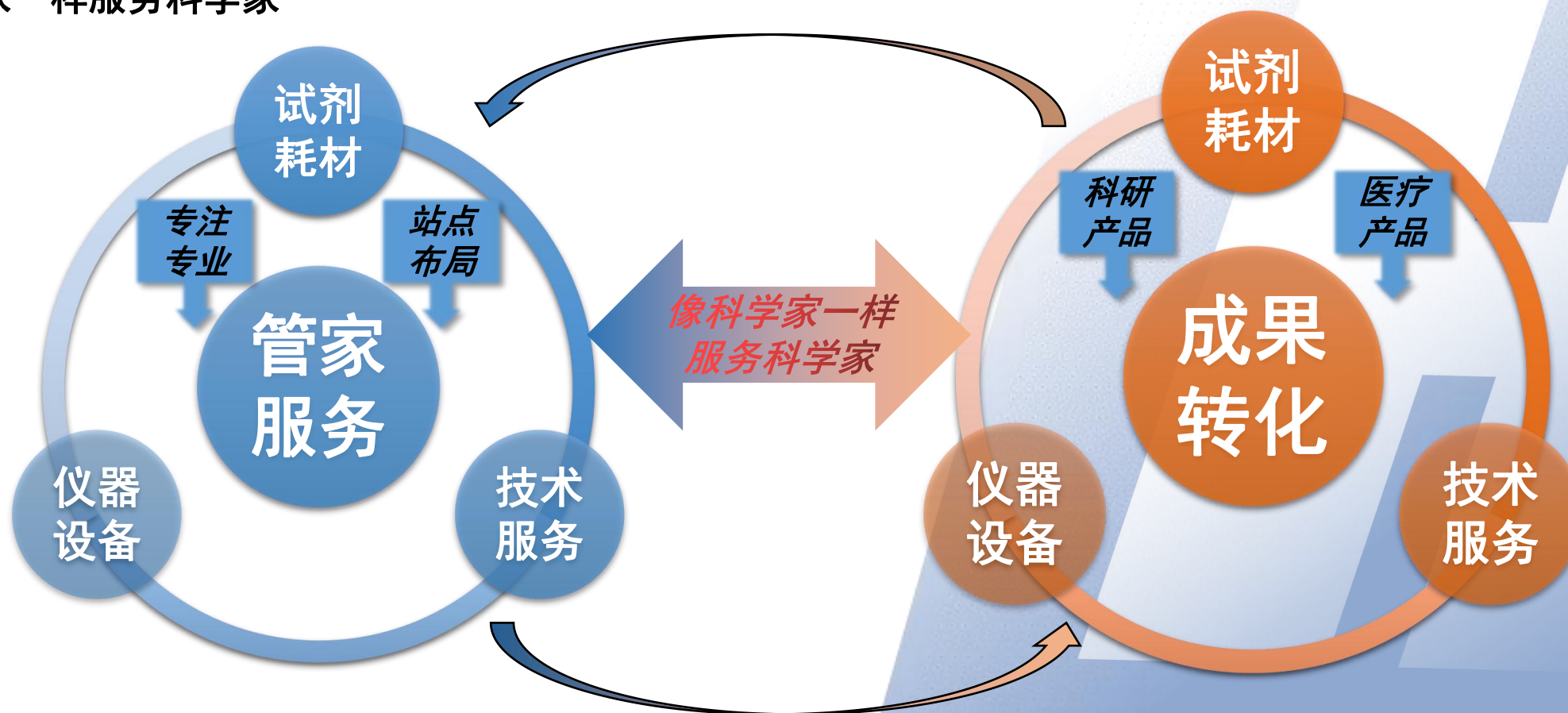
Article | Open Access | Published: 29 April 2022

**Comprehensive profiling of 1015 patients' exomes reveals genomic-clinical associations in colorectal cancer**

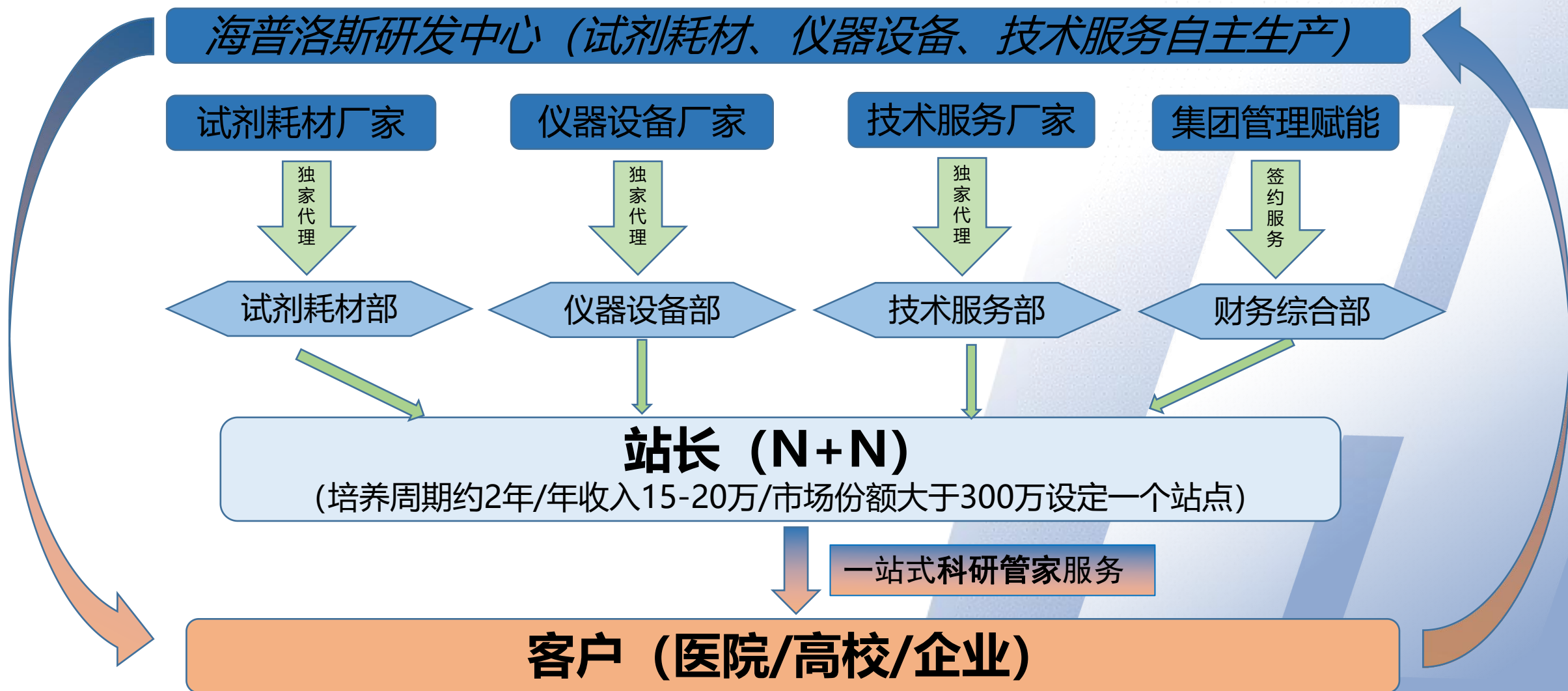
Qi Zhao, Feng Wang, Yan-Xing Chen, Shifu Chen, Yi-Chen Yao, Zhao-Lei Zeng, Teng-Jia Jiang, Ying-Nan Wang, Chen-Yi Wu, Ying-Jing You, Sheng Huang, Jing Zhang, Zi-Xian Wang, Ming-Ming He, Heng-Ying Xu, Zong-Jiong Mai, Qi-Nian Wu, Renwen Long, Xiaoni Zhang, Tanxiao Huang, Mingyan Xu, Miao-Zheng Qiu, Hui-Yan Luo, Yu-Hong Li ... Bui-Hua Xu

# 科研服务 + 成果转化

专注生物医学领域  
人人都是总经理  
像科学家一样服务科学家



# 站长式生物医学科研管家服务



# 站长式科研管家培养路线

立目标

定原则

给资源

做考核

发奖励

## 守得住（做业务）：

- 1、导师一对一带教
- 2、年收入10万

- 四部门培训+实操
- 业绩5万

实习

储备站长

- 三大业务历练
- 组织市场活动
- 业绩 < 100万

## 迈得出（做需求）：

- 1、外拓市场
- 2、年收入 > 15万

- 三大业务历练
- 需求理论历练
- 业绩 > 100万

站长

培训站长

- 三大业务历练
- 需求理论历练
- 自我领导管理

- 四大部门熟练
- 自我领导管理
- 公司领导管理

总经理

# 谢谢聆听与观看

核心价值观：  
终身学习

以服务成就客户

像科学家一样服务科学家

## 值得信赖的生物医学科研解决方案服务商

企业愿景：  
设立1270个站点

造福生命健康，让天下没有难做的科研



- 📍 地址：深圳市南山区松坪山路3号奥特迅电力大厦8层/厦门市集美区厦门产业技术研究院创新大厦17楼
- ☎ 电话：0793-8618266
- 🌐 网址：[www.haplox.cn](http://www.haplox.cn)
- ✉ 邮箱：[project@haplox.com](mailto:project@haplox.com)