

未来生物科技平台

● 精准诊断 ● 细胞治疗



公司简介



中国生物科技服务控股有限公司为香港联交所创业板上市公司 股票代码8037.HK, 简称"中国生物科技服务", 2018年5月纳入香港MSCI微型股指数

- 布局精准诊断和细胞治疗两大领域,从事细胞药物开发、医学检测和癌症精准检测等业务。
- 立足粤港澳大湾区,面向中国,辐射全球。
- 把握全球医疗健康发展的历史机遇,致力于成为先进的未来生物科技平台。



发展历程



2021.1.20 隆耀CD20 CART-OX40 IND申请获批准



2020.9.14 香港华昇检测完成160万份香港全民检测



2020.6 与华大基因成立香港华昇检测中心



2019.1 与国际领先的美国精准检测公司Pillar合资设立 AMDL



2018.8 引进建银国际、瑞东金融等知名投资方

2018.7 收购上海隆耀 CAR-T细胞免疫治疗业务



2017.11.27, 公司更名为中国生物科技服务控股有限公司



2020.11.16 公司获得格隆汇颁发的抗疫杰出贡献奖







CD20 CAR-T-OX40产品的IND申请在2020年11月5日正式获得中国CDE的受理,并于**2021年1月20日** 正式获得临床试验默认许可。

国家药品监督管理局

药物临床试验批准通知书

受理号: CXSL2000315 通知书编号: 2021LP00063

上海隆耀生物科技有限公司:

根据《中华人民共和国药品管理法》及有关规定,经审查,2020年11月04日受理的LY007细胞注射液符合药品注册的有关要求,同意开展复发/难治性CD20阳性B细胞非霍奇金淋巴瘤(B-NHL),包括弥漫大B细胞淋巴瘤(DLBCL)和转化型滤泡性淋巴瘤(TFL)的临床试验。



隆耀首席科学家杨选明教授关于CD20-CART-OX40的文章在美国东部时间2021年1月27日正式发表于《Science Translational Medicine》。

Science Translational Medicine

Contents -

News

Careers -

Journals -

Read our COVID-19 research and news.

SHARE RESEARCH ARTICLE CANCER



A chimeric antigen receptor with antigen-independent OX40 signaling mediates potent antitumor activity



D Huihui Zhang 1,2,3,*, D Fanlin Li 1,2,3,*, D Jiang Cao^{4,*}, D Xin Wang⁵, Hai Cheng⁴, Kunming Qi⁴, Gang Wang⁶, Kailin Xu⁴, Junnian Zheng⁶, D Yang-Xin Fu⁷ and D Xuanming Yang 1,2,3,†



¹Sheng Yushou Center of Cell Biology and Immunology, School of Life Sciences and Biotechnology, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240, China.

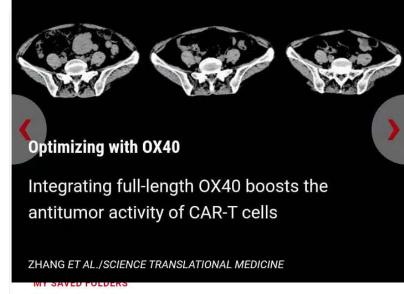


² Joint International Research Laboratory of Metabolic and Developmental Sciences, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240, China.



³Key Laboratory of Systems Biomedicine (Ministry of Education), Shanghai Center for Systems Biomedicine, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240, China.

⁴Department of Hematology, Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou 221002, China.





⁵Shanghai Longyao Biotechnology Limited, Shanghai 201203, China.

⁶Cancer Institute, Xuzhou Medical University, Xuzhou 221002, China.

⁷Department of Pathology, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX 75390, USA.

^{4&}lt;sup>T</sup>Corresponding author. Email: xuanmingyang@sjtu.edu.cn

^{4*} These authors contributed equally to this work.



这篇文章中我们的发现为CAR-T治疗实体瘤这一难题提供了可能的解决方案。

A chimeric antigen receptor with antigen-independent OX40 signaling mediates potent antitumor activity

Huihui Zhang^{1,2,3}*, Fanlin Li^{1,2,3}*, Jiang Cao⁴*, Xin Wang⁵, Hai Cheng⁴, Kunming Qi⁴, Gang Wang⁶, Kailin Xu⁴, Junnian Zheng⁶, Yang-Xin Fu⁷, Xuanming Yang^{1,2,3†}

Although chimeric antigen receptor (CAR)-modified T cells have shown great success in the treatment of B cell malignancies, this approach has limited efficacy in patients with solid tumors. Various modifications in CAR structure have been explored to improve this efficacy, including the incorporation of two costimulatory domains. Because costimulatory signals are transduced together with T cell receptor signals during T cell activation, we engineered a type of CAR-T cells with a costimulatory signal that was activated independently from the tumor antigen to recapitulate physiological stimulation. We screened 12 costimulatory receptors to identify OX40 as the most effective CAR-T function enhancer. Our data indicated that these new CAR-T cells showed superior proliferation capability compared to current second-generation CAR-T cells. OX40 signaling reduced CAR-T cell apoptosis through up-regulation of genes encoding Bcl-2 family members and enhanced proliferation through increased activation of the NF- κ B (nuclear factor κ B), MAPK (mitogen-activated protein kinase), and Pl3K-AKT (phosphoinositide 3-kinase to the kinase AKT) pathways. OX40 signaling not only enhanced the cytotoxicity of CAR-T cells but also reduced exhaustion markers, thereby maintaining their function in immunosuppressive tumor microenvironments. In mouse tumor models and in patients with metastatic lymphoma, these CAR-T cells exhibited robust amplification and antitumor activity. Our findings provide an alternative option for CAR-T optimization with the potential to overcome the challenge of treating solid tumors.

公司团队: 专业背景 国际视野

学中國生物科技服務

执行团队



刘小林 董事会主席

- 南京医科大学校董会副董事长
- 香港华昇诊断中心 执行董事
- 曾与AIG大股东Star International Ltd 在香港发起设立股权投资基金并出任 创始合伙人



杨选明 教授 首席科学官

- 上海交通大学生命科学技术学院 特别研究员
- 上海隆耀生物首席科学家
- 芝加哥大学病理学系博士后
- 中国科学院生物物理研究所感染与 免疫中心博士



黎文俊 首席财务官

- 在香港大型华资集团投资部门任职超 15年,完成多个私募及战投项目,专 注从事医疗及康养项目投资工作多年
- 曾在外资银行任职,参与投融资及企业上市项目
- 香港中文大学工商管理学学士,加拿 大多伦多大学MBA



吕宏亮 博士 科学家



- 深圳市生命科学与生物技术协会创会 会长
- 现任深圳未名新鹏生物医药有限公司 总经理,北京北大未名生物工程集团 有限公司副总裁
- 清华大学化工本科,生物化工硕士, 新加坡国立EMBA,高级工程师



■ 现任北京生命科学研究所副所长及 合成生物学中心主任

黄嵩 博士

执行董事

- 创办华辉安健(北京)生物科技有限公司
- 北京大学本科, 德克萨斯大学生物 化学博士
- 曾任中生集团武汉生物制品研究所基 因工程室副主任
- 曾任美国威斯康大学公共卫生医学院 药理系博士后助理研究员
- 建立中国第一个具有自主知识产权完 全无致病性的重组口服狂犬病疫苗株 病原学博士

资深顾问



胡定旭 首席顾问

- 全国政协常委,曾任职香港医院管 理局主席达十年
- 国务院深化医改领导小组专家委员
- 国家卫计委公共政策专家委员
- 国家中医药管理局首席顾问



矢尾重雄 高级顾问

- 上海中医药大学日本分院院长
- 宝洁美国公司 前高级研发主管
- 曾任日本大冢制药 中国室室长
- SC干细胞专科医院干细胞专家
- 日本神户大学医学研究院分子病 理学医学博士

公司团队: 专业背景 国际视野



科学技术顾问委员会



傅阳心 教授 首席科学顾问

- 美国西南医学中心免疫学教 授、主任医师
- 研究论文刊登于《科学》、 《自然》等知名期刊,H指数83,获同行超30,000次的引用,并曾导致发现多种临床概念导引药物。



Paul Waring 教授 科学顾问委员 主席

- 世界著名分子病理学家
- 墨尔本大学病理学系主任
- 曾任基因泰克公司病理学和 诊断学高级主任兼医疗创新 副总裁
- 曾任彼得麦卡勒姆癌症中心 首席病理学家



毕胜利 博士 疫苗项目负责人

- 上市公司科学顾问
- 中国疾控中心研究员,冠状病毒和 肝炎专家,曾参与非典疫苗研发
- 中国预防医学科学院博士,美国疾 控中心博士后



宋钢 博士 科学顾问委员会 委员

- 美国Pillar Biosciences公司 创始人兼首席执行官
- 哈佛大学博士后
- 复旦大学上海医学院博士

战略布局





*CBSH于华昇诊断中心实益拥有权益为40%及一致行动人士20%, 因此, CBSH被视为于华昇诊断中心拥有权益60%。

细胞治疗亮点: 拥有自主专利的三大技术平台



- ✓ 自主知识产权的独特设计
- ✓ 更低的T细胞耗竭分子
- ✓ 更强的杀伤能力
- ✓ 更低的细胞凋亡
- ✓ 更持久的体外扩增
- ✓ 更多的效应分子

☑ MAX平台

- ✓ 与免疫效应细胞及其他药物联用
- ✓ 显著提高疗效
- ✓ 助力实现脑胶质瘤等实体瘤的突破

☑ 通用CAR-T技术平台

- ✓ 自主知识产权的独特基因敲除设计
- ✓ 已进行了十余例临床试验
- ✓ 加入开关,提高安全性
- ✓ 采用脐带血制备,更加便捷

11

细胞治疗: 国际第一梯队的免疫细胞治疗公司



上海隆耀生物是一家免疫细胞药物研发企业

- 公司管线包括多款产品,正在推进CD20-CART-OX40、CLDN18.2-CART-OX40和通用型CAR-T三款产品的申报工作;
- CD20-CART-OX40结构设计新颖,独立状态的 共刺激分子更好地模拟天然激活信号,有效改善疗 效,2021年1月20日IND申请正式获得中国CDE批 准,是国内申报和获批IND的第一款CD20靶点的 CAR-T产品;
- 隆耀生物在通用型CAR-T领域拥有完全自主知识产权的基因敲除方法,已进行了十余例研究者发起的临床;
- **全球首创**的MAX细胞产品,在终末期患者中已得到初步验证,有望破解CAR-T实体瘤治疗难题。



细胞治疗: 国际第一梯队的免疫细胞治疗公司



	靶点	权益范围	Pre-clinical	Pre-IND	IND	专利申报
CD20 CAR-T-OX40	CD20		复发难治的B细胞淋巴瘤/	白血病	2021.1.20 IND正式获批	
CLDN18.2 CAR-T-OX40	CLDN18.2		实体瘤 (胃癌 胰腺癌)			申请中
CD19 UCAR-T	CD19		淋巴瘤/白血病			
MAX	NA		实体瘤 (脑胶质瘤)			
CD20 UCAR-T	CD20		淋巴瘤/白血病			
DC1-CTL	NA		实体瘤			
DC1-S	NA		实体瘤			
MSC-X	NA		实体瘤			

免疫效应细胞

免疫活化细胞

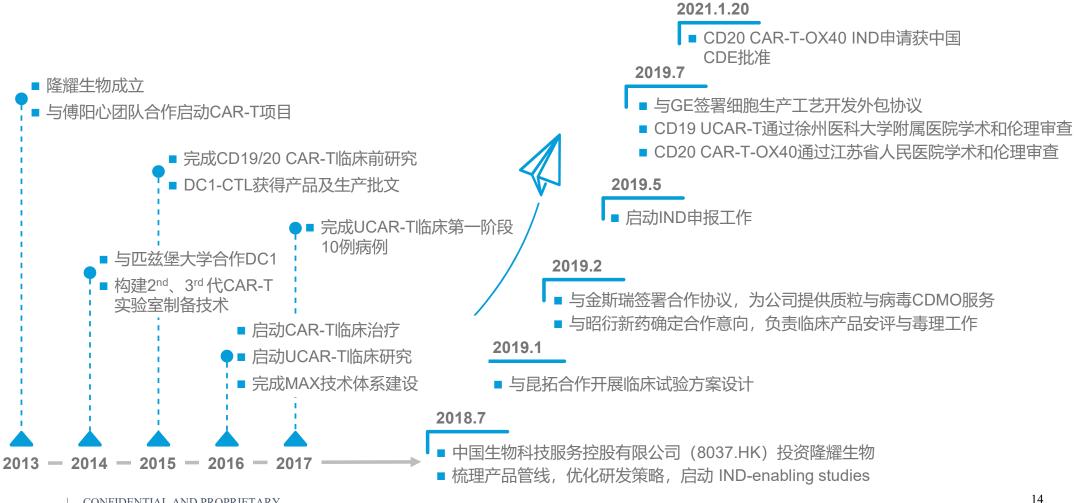
免疫调控细胞

全球权益

已申请PCT和中国专利

细胞治疗: 国际第一梯队的免疫细胞治疗公司





检测板块亮点:历史悠久,布局完善,多重认证



炒 四大实验室

- ✓ PHC中央实验室
- ✓ 亚洲分子诊断中心
- ✓ 华昇检测中心
- ✓ 香港大埔NGS实验室

△ 四十余年历史

✓ PHC中央实验室成立于1969年, 为香港最悠久实验室之一

夕 多种检测

- ✓ 病理、血液、生化、影像检测
- ✓ PCR
- ✓ NGS

实验室拥有多重认证

- ✓ CLIA
- ✓ CAP
- ✓ NATA/RCPA
- ✓ ISO 15189
- ✓ ISO 13485

精准检测: 国际化团队



美国团队



宋钢博士 Pillar Biosciences创始人兼CEO 哈佛大学博士后 原IQuum 科学主管



Timothy Springer, PhD 哈佛大学医学院教授 Leukosite创始人 著名生物科技投资人



Paul Waring, MBBS, PhD 墨尔本大学病理学教授、系主任 前基因泰克病理与检测部高级主任



张承中博士 哈佛医学院信息学助理教授 Pillar Biosciences创始人

香港团队



胡定旭 华昇检测董事长 曾任职香港医院管理局主席达十年



李宁 博士 华昇检测董事 多年分子检测经验

全国政协常委

国务院深化医改领导小组专家委员 国家卫计委公共政策专家委员

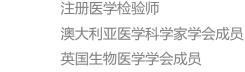
国家中医药管理局首席顾问

中国科学院生物信息博士 华大基因副总裁、首席发展官

EU Commission Innovation & Research专家组成员



朱滔聪 标准病理检测实验室总监 香港医疗检测界有20余年经验



英国生物医学学会成员 澳大利亚新南威尔士大学生物科技硕士



杜嘉咏 博士 华昇诊断实验室总监 十余年临床检测领域经验 八年多科研经验

注册医学检验师 香港大学病理学博士 曾担任香港大学研究助理 曾担任香港理工大学实验室主管

精准检测: 创始于1969年的香港最大第三方医学检测中心之一



知名品牌覆盖面广近50年历史

"**标准病理检验所**",简称"PHC中央实验室"创始于1969年,为香港最大的第三方医学检测中心之一,集合病理、血液生化、放射性等综合检测为一体,透过三个健康检查中心,为粤港澳大湾区提供医学实验室检测服务及健康检查服务。

- 历史悠久, 创始于1969年, 具有很高的品牌知名度
- 覆盖客户众多, PHC 中央实验室在香港拥有五十多万客户, 为香港第二大健康体检中心
- 检验分科:生物化学及免疫学、微生物学、组织病理学及细胞学、血液学、专科等











17

精准检测:引进国际先进精准检测技术



与国际先进精准检测公司Pillar Biosciences合资成立亚洲分子诊断中心

AHDL

Asia Molecular Diagnostics Laboratory Limited

亞洲分子診斷實驗室有限公司

2019年1月,中国生物科技服务控股有限公司旗下中央实验室(Central Laboratory)与Pillar Biosciences签订战略合作协议,在港成立合资企业亚洲分子诊断中心,为香港癌症检测领域引入了源自于哈佛大学的国际先进技术。亚洲分子诊断中心已经获批入住香港科技园。





Pillar Biosciences是一家位于美国波士顿和中国上海的临床癌症诊断公司。客户及合作伙伴包括了全球顶尖的医疗机构:









COLUMBIA | COLUMBIA UNIVERSITY | IRVING MEDICAL CENTER

精准检测: 华昇诊断, 助力香港抗疫











华昇诊断中心: 立足抗疫, 多项发展

自2019年底新冠肺炎疫情爆发以来,香港疫情 经历多轮反复,为助力香港抗疫,2020年6 月,中国生物科技服务控股有限公司与华大健 康香港有限公司及香港前医管局主席、现任全 国政协常委胡定旭先生成立了华昇诊断中心, 引进华大基因的火眼实验室,每天检测量可达 13万人份,是香港目前新冠核酸检测规模最大 的一家机构,是2020年香港政府新冠全民检测 的主要承接者。截至2021年3月底累计完成约 四百余万份检测样本。除新冠外, 华昇亦有神 经功能检测、细胞学检测等多项业务。

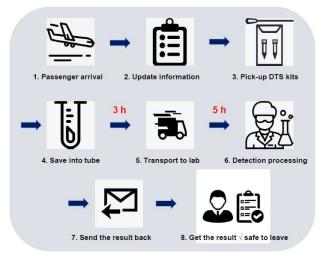
精准检测: 华昇诊断, 助力香港抗疫

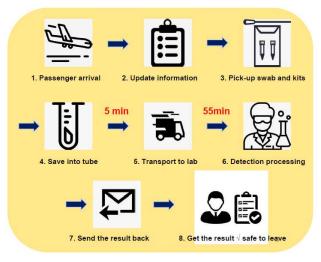


入驻香港机场,打造机场新冠快速检测解决方案标杆

自2020年12月中以来,华昇诊断中心入驻香港国际机场并设立移动实验室,24小时为到港旅客提供鼻咽采样和55分钟的快速RT-PCR核酸检测一条龙服务。华昇为机场提供的服务把原来5-10小时的等候时间减到2小时。华昇致力于为全世界的国际机场提供一套整体的快速检测方案,为全球各机场的疫情检测建立标杆。

Current: ~10h VS SDC: ~55 min*







精准检测: 卓纪保健 (V-Care) 健康管理平台

关注大众健康 保健为本



V-Care (卓纪保健) 成立于1993年,在香港设有3间体检中心及诊所,分别位于铜锣湾、佐敦和荃湾,为香港及内地客户提供HPV疫苗、健康体检、新冠病毒 (COVID-19) 抗体检测等健康管理和其他定制化服务。



一份体检多重保障增值不断

在线健康管家服务 远程体检报告解读 专属营养师持续干预 定期举办专题讲座 即定即用疫苗 细分抗体检测 专业贴心细心的医护人员 国际管理系统严谨隐私保护





疫苗板块: 研发国际先进的新冠疫苗









- 上市公司全资子公司正在开发新冠肺炎重组亚单位疫苗, 暂定名为"必胜冠"。
- 该疫苗技术来源为中国疾病预防控制中心毕胜利研究员、高福院士团队,目前该疫苗已开展动物实验,结果显示可接受性良好,没有任何副反应,目前已经在灵长类动物中开展试验。

疫苗板块: 研发国际先进的新冠疫苗



相关国际专利已经完成布局



Receipt of Electronic Submission

It is hereby acknowledged that a PCT International Application has been received via the CBPCT Electronic Application System of the SIPO. Upon receipt, Application Number and a Date of Receipt (Administrative Instructions, Part 7) has been automatically assigned.

Submission Number:	356240					
Application Number:	PCT/CN2020/111907					
72%	27 August 2020					
Date of Receipt:	27 August 2020					
Receiving Office:	China Intellectual Property Office					
Your Reference:	0192PA001	7:				
Applicant:	SHENZHEN GENIUS BIOTECH	SERVIC	PS CO ITO			
Applicant:	J	- Daili 20	55 00.1 215.			
Number of Applicants: 1						
Title:	Recombinant Subunit Vac	cine Wi	th Enhanced Immunity			
	Against SARS-CoV-2					
Documents Submitted	0192PA001-appb-P000001.pdf	231819	27 August 2020 19:30:50			
bottamento ouoartitu.	0192FA001-appb=F000002.pdf	109282	27 August 2020 19:30:50			
	0192PA001-appb-P000003.pdf	79426	27 August 2020 19:30:50			
	0192PA001-appb-P000004.pdf	761997	27 August 2020 19:30:50			
	0192FA001-appb. mm1	668	27 August 2020 19:30:50			
	0192FA001=cgpa=I000001.pdf	365697	27 August 2020 19:30:50			
	0192PA001-dec1. mml	948	27 August 2020 19:30:50			
	0192FA001-fees.mml	3455	27 August 2020 19:30:50			
	0192FA001=requ. xml	8317	27 August 2020 19:30:50			
	0192PA001-seq1.txt	3286	27 August 2020 19:30:50			
	0192FA001-vlog.uml	2480	27 August 2020 19:30:50			
Signed by:	C=CN, ST=BeiJing, L=BeiJi 产权局, OU=上海最石知识 309_001					
imestamp of Receipt:	27 August 2020 19:26					
Official Digest of	DBB86164D65E9A4120E6689	6E76A00	B5			

PATENT COOPI	ERATION TREATY PCT/CN2020/11				
	From the INTERNATIONAL BUREAU				
PCT	Τα				
NOTIFICATION OF RECEIPT OF RECORD COPY (PCT Rule 24.2(a))	SHANGHAI DIANSHI PARTNERS, P.C. Room 103/ZHANG Cheng; JIANG Fangwei Bldg 2, 608#, Shengxia Road, Pudong Shanghai 201210 CHIMF				
(1-1 mile 21.2(g))	CHINE				
Date of mailing (day/reash) year) 07 September 2020 (07.09.2020)	IMPORTANT NOTIFICATION				
Applicants or agent's file reference 0192PA001	International application No. PCT/CN2020/111907				
The applicant is hereby notified that the International Bureau has a below.	exceived the record copy of the international application as detailed				
Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applica	nts:				
SHENZHEN GENIUS BIOTECH SERVICES CO., L'	FD. (all designated States)				
International filing date	27 August 2020 (27.08.2020)				
Priority date(s) claimed:	None				
Date of receipt of the record copy by the International Bureau: List of designated Offices:	04 September 2020 (04.09.2020)				
AP: BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, S EA: AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM					
EP: AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, F NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR					
IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA	G, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, I, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, I, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, E, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE				
ATTENTION: The applicant should carefully check the data appeadata and the indications in the international application, the applicants attention is drawn to:	licant should immediately inform the International Bureau. In				
 time limits for entry into the national phase (see www.wipo.in Phase, especially Chapters 3 and 4) requirements regarding priority documents (if applicable) (see 	Mpct/en/texts/time_limits.htmland.PCT Applicant's Guide, National PCT Applicant's Guide, International Phase, paragraph 5.070)				
A copy of this notification is being sent to the receiving Office and	to the International Searching Authority.				
The International Bureau of WIPO	Authorized efficer				
34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Tang Xiaofan o-meil pxt.tem2@wipo.int				
	Telephone No. +41 22 338 74 02				

高福毕胜利团队已发表相关学术文章





HOME | ABOL

Search

bioRxiv is receiving many new papers on coronavirus SARS-CoV-2. A reminder: these are preliminary reports that have not be practice/health-related behavior, or be reported in news media as established information.

New Results

View current version of this article

Comment on this paper

Recombinant SARS-CoV-2 RBD molecule with a T helper epitope as a built in adjuvant induces strong neutralization antibody response

Qiudong Su, Yening Zou, Yao Yi, Liping Shen, Changyun Ye, Yang Zhang, Hui Wang, Hong Ke, Jingdong Song, Keping Hu, Bolin Cheng, Feng Qiu, Pengcheng Yu, Wenting Zhou, Lei Cao, Shengli Bi, Guizhen Wu, George Fu Gao, Jerry Zheng

doi: https://doi.org/10.1101/2020.08.21.262188

This article is a preprint and has not been certified by peer review [what does this mean?].

财务表现: 扭亏为盈, 未来可期



- 上市公司2020年实现收入6.56亿港币,比2019年增长超10倍,由2019年净亏损1.07亿港币转为税后利润1.67亿港币。至2021年一季度,上市公司持续改善盈利情况,期内实现收入1.54亿港币及2,675万元港币的税后利润,同比2020年一季度则录得收入1,270万港币及净亏损2,498万港币。
- 鉴于华昇检测仍担负着为香港特殊群组提供检测的责任,未来收入的增长将具有强劲的可持续性。

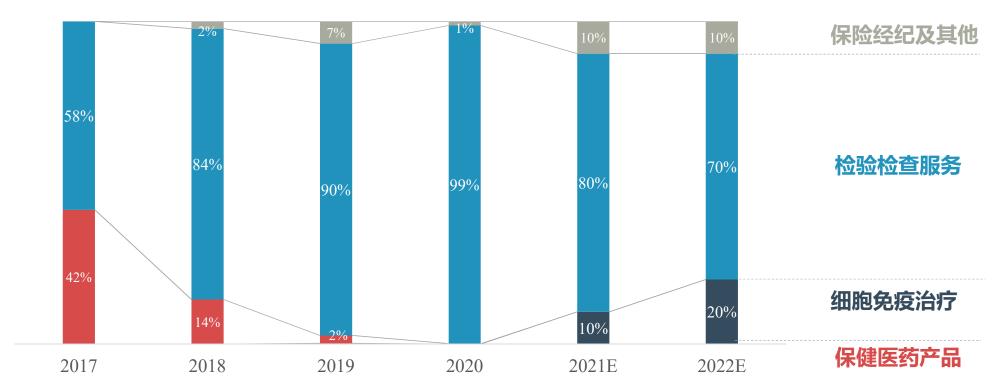


财务表现: 收入结构



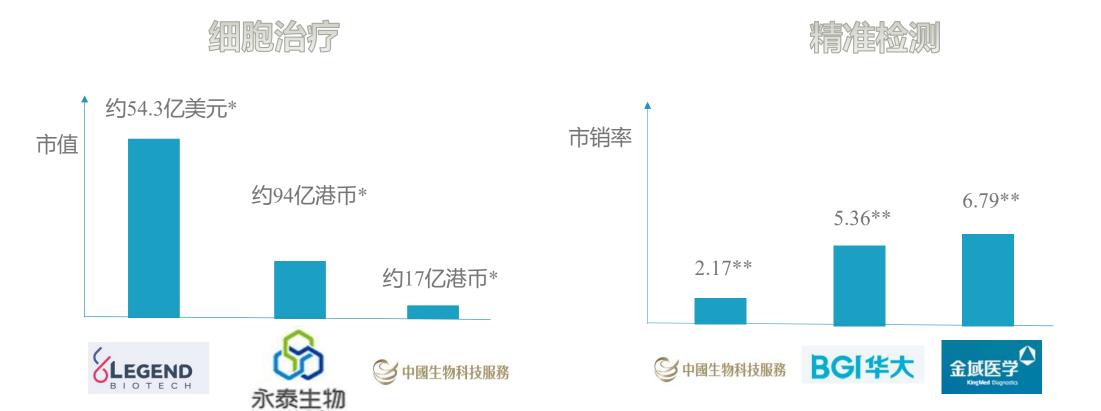
随着公司在精准检测领域的持续拓展以及细胞治疗领域研发逐渐取得申报里程碑,预计未来集团收入构成将以细胞免疫治疗和检验检查服务为主

公司历史收入结构及预测



公司估值: 估值偏低, 增长空间巨大





- * 截至当地时间2021年6月25日收盘
- **当地时间2021年6月25日之前十二个月的数值

强大的合作网络



科研院校













三甲医院



















企业机构

















