

# 自主创新，崭露头角

## China Innovative Drug Development Booming

Wenxin Yu, 余文心 wenxin.yu@htisec.com

Guoqin Fan, 范国钦 fgq12116@htsec.com

Linda Shu, 舒影岚 linda.yl.shu@htisec.com

Honglin Yan, 言虹霖 hl.yan@htisec.com

2020年9月16日

“研究报告”由海通国际证券研究团队撰写，海通国际研究有限公司，海通证券印度私人有限公司，海通国际株式会社和海通国际证券集团其他各成员单位的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。关于海通国际的分析师证明，重要披露声明和免责声明，请参阅附录。(Please see appendix for English translation of the disclaimer)

- 创新产品放量带来估值提升

结论1: 遵循“产品驱动”共性, 药品器械疫苗放量各有特色

结论2: 以史为鉴, 药企投资最佳时机为新品获批放量初期

- 2020年自主创新进入快速成长期

判断1: 中国将成为全球第二大创新药研发基地

判断2: 10亿美金级国产新药出现

判断3: 新技术领域成为资金追逐热点

判断4: 传统药企转型, 5-10家携品种脱颖而出

- 当前阶段, 如何投资创新药

# 产品驱动，各有特色——器械、药品和疫苗

- 我们认为器械、药品和疫苗都遵循“产品为王”的逻辑，但这三个行业各有其特色。
- 从研发角度看，药品往往取决新机制、新分子的创新，技术难以迭代，而器械和疫苗更多是工艺创新，企业研发存在迭代性；
- 从支付看，创新药和器械以医保支付为主，放量快但存在控费压力，二类疫苗以自费为主，放量快，天花板取决于消费升级和健康意识；
- 从竞争格局看，随着集采推进，中国创新药也同样面临专利悬崖，而器械和疫苗竞争格局恶化相对缓慢。

表 产品驱动，各有特色

	药品	器械	疫苗
研发周期	5-10年	8-15年	8-15年
研发难点	新机制，寻找新分子，风险大	作用直观、应用于身体局部，风险中等	抗原+佐剂，多联、多价升级；关键是工艺，风险大
研发可持续性	新品研发相对独立，技术难积累	产品升级可迭代	工艺、毒株等均可积累经验，可迭代
质量要求	收益大于风险，副作用可控	收益大于风险，副作用可控	健康人群，最强监管，并考虑生物安全属性
销售渠道	医院、药店等终端	医院、家用器械药店、线上等	CDC，全国6万多个接种点
支付	主要是医保支付，控费压力	主要是医保支付，今年出现高端自费器械	二类苗自费（部分城市有补贴），取决于消费升级；一类苗政府财政出资
销售收入曲线	放量快，集采等造成中国创新药专利悬崖	产品放量较慢，医生需要学习时间，产品景气周期长	放量中等，无专利悬崖

资料来源：HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 全球器械、药品和疫苗放量 and 生命周期各不相同

- 我们认为器械、药品和疫苗的放量曲线差异较大
- 器械需要医生教育或培训，因此放量缓慢，达到销售峰值的时间可超过10年；器械产品更新迭代频率较药品、疫苗更高
- 创新药上市后3-5年处于销量快速上升期，销售峰值会在竞品上市或者专利到期前到来；
- 新品种疫苗上市需要有医生或者教育时间，所以放量一般不缓慢，个别重磅品种因为临床效果突出，上市1-2年能够爆发式增长。新品种上市少，产品迭代慢，生命周期非常长。

图 MSD HPV4价和9价疫苗销售放量迅速

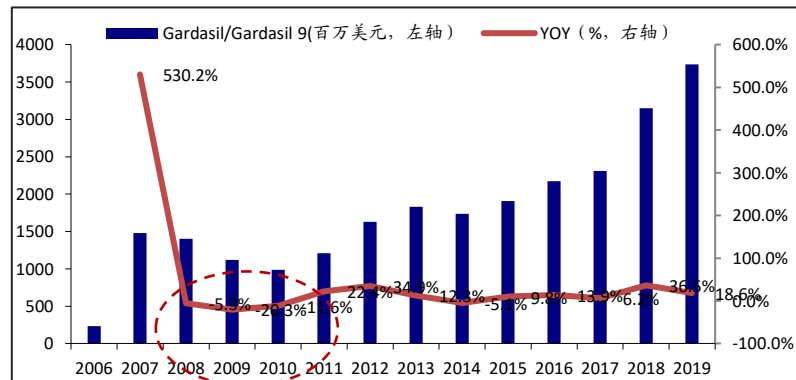


图 爱德华心脏瓣膜系列产品销售仍处于缓慢爬坡阶段

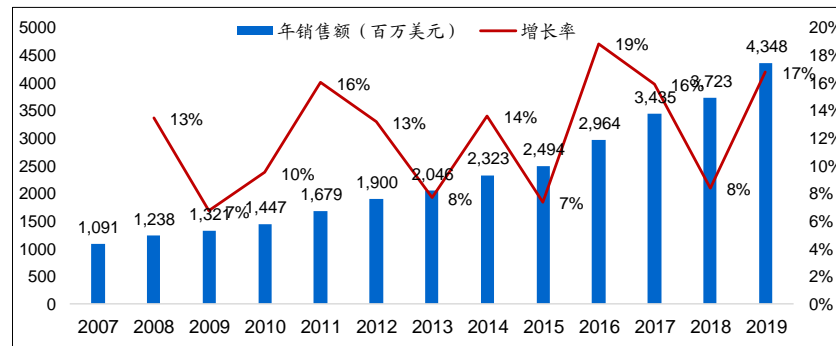
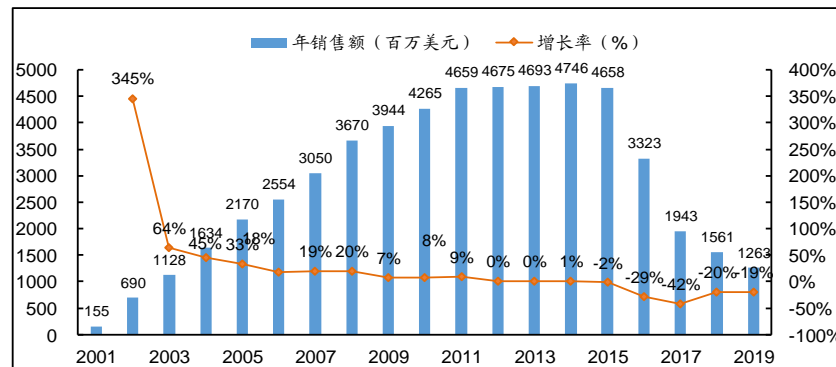


图 诺华格列卫销售放量缓慢，专利过期后断崖式下降



资料来源：爱德华、默沙东、诺华各年年报，HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# “全球重磅炸弹” 药品放量更快，峰值更高

- 放量速度与临床疗效以及是否急需有关：1）药品放量比疫苗更快；2）肿瘤用药相对慢病放量更快；3）药品领域天花板更高。

	药企	治疗领域	销售年限（年）					2019销售额 （亿美元）	上市时间	
			10亿	20亿	30亿	40亿	50亿			
	Keytruda	默沙东	肿瘤	2	3	3	4	4	111	2014
	Opdivo	BMS	肿瘤	2	2	2	3	3	72	2014
	来那度胺	新基	肿瘤	4	6	7	9	10	97	2005
	伊布替尼	Abbvie/J&J	肿瘤	2	3	3	4	5	81	2013
	贝伐珠单抗	罗氏	肿瘤	2	3	4	4	5	71	2004
	Trulicity	礼来	糖尿病	3	4	5	6	-	41	2014
	Januvia	MSD	糖尿病	3	4	5	6	-	35	2006
	Lantus	赛诺菲	糖尿病	3	5	7	10	11	30	2000
	Cosentyx	诺华	自免疾病	2	3	5	-	-	36	2015
	Eliquis	BMS/辉瑞	心血管	4	5	5	6	7	121	2011
	Lipitor	辉瑞	降血脂	1	1	2	3	3	20	1997
	Prevnar 13	辉瑞	肺炎疫苗	3	5	6	7	10	58	2009
	Gardasil/Gardasil 9	默沙东	HPV疫苗	2	10	12	-	-	37	2006
	Shingrix	GSK	带状疱疹疫苗	1	2	-	-	-	22	2017
	Influenza	赛诺菲	流感疫苗	6	7	-	-	-	19	2002
	Pentacel and Pentaxim	赛诺菲	百白破/脊灰/Hib	9	17	-	-	-	19	1997

资料来源：Wind医药库，相关公司年报，HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 国内疫苗患者教育时间短，爆发性更强

- 审评政策是限制进口疫苗进入国内的重要原因，以HPV为例，GSK的二价HPV疫苗2006年申请临床，2016年上市；MSD的9价HPV疫苗，2018年申请，仅用10天获批上市；
- 海外大量真实世界数据大大缩短了国内疫苗的患者教育时间，因此产能不受限的情况下，进口疫苗在国内能够快速放量；
- 国产疫苗大品种也由于患者教育充分，爆发性更强；
- HPV、PCV-13、五价轮状病毒疫苗爆发式增长，包括华兰的流感疫苗
- ✓ 沃森13价肺炎疫苗2020年3月末首次取得批签发，短短3月时间批签发总量已达到128万支。按照598元/针计算，2020年3-5月销售额7.7亿元。
- ✓ 默沙东的HPV疫苗智飞代理后HPV4+HPV9快速放量，2018-19年批签发数量合计分别461万支，按照4价798元/支，9价1298元/支计算，2018-19年销售额46、87亿元，爆发性极强。这种放量速度即使是PD-1这种重磅药品也比不上的。
- ✓ MSD的五价轮状病毒灭活疫苗2018年国内上市，2019年销售约13.2亿元。

图 重磅品种上市美国和国内时间差

	美国上市时间	国内上市时间	国产上市
Prevnam 7/13	2008/2009	2017	2020（13价）
Gardasil/Gardasil 9	2006/2014	2017	2020（二价）
Shingrix	2017	2020	-
五价轮状病毒	2006	2018	-

资料来源：Wind医药库，中检院，相关公司年报，HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

图 重磅疫苗上市后批签发增长迅速（万支）

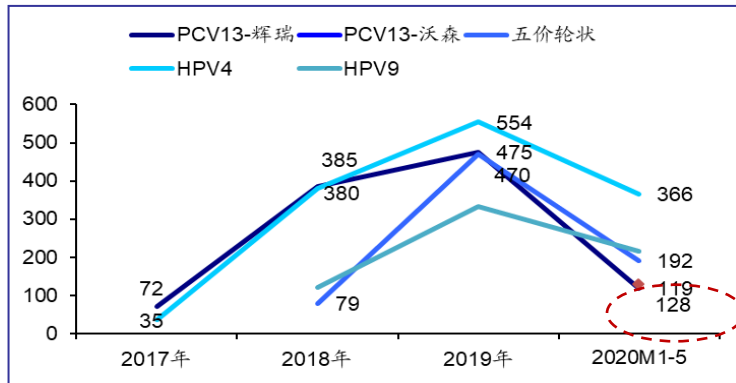
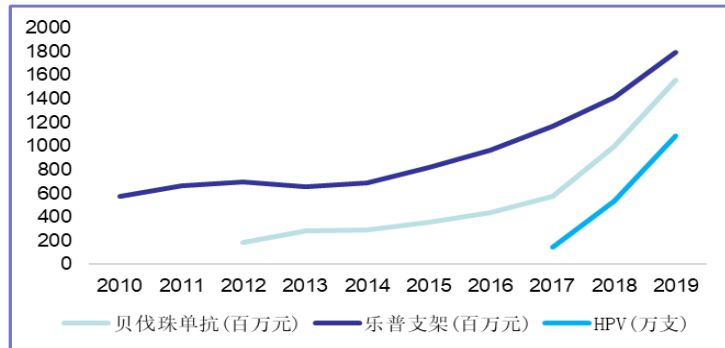


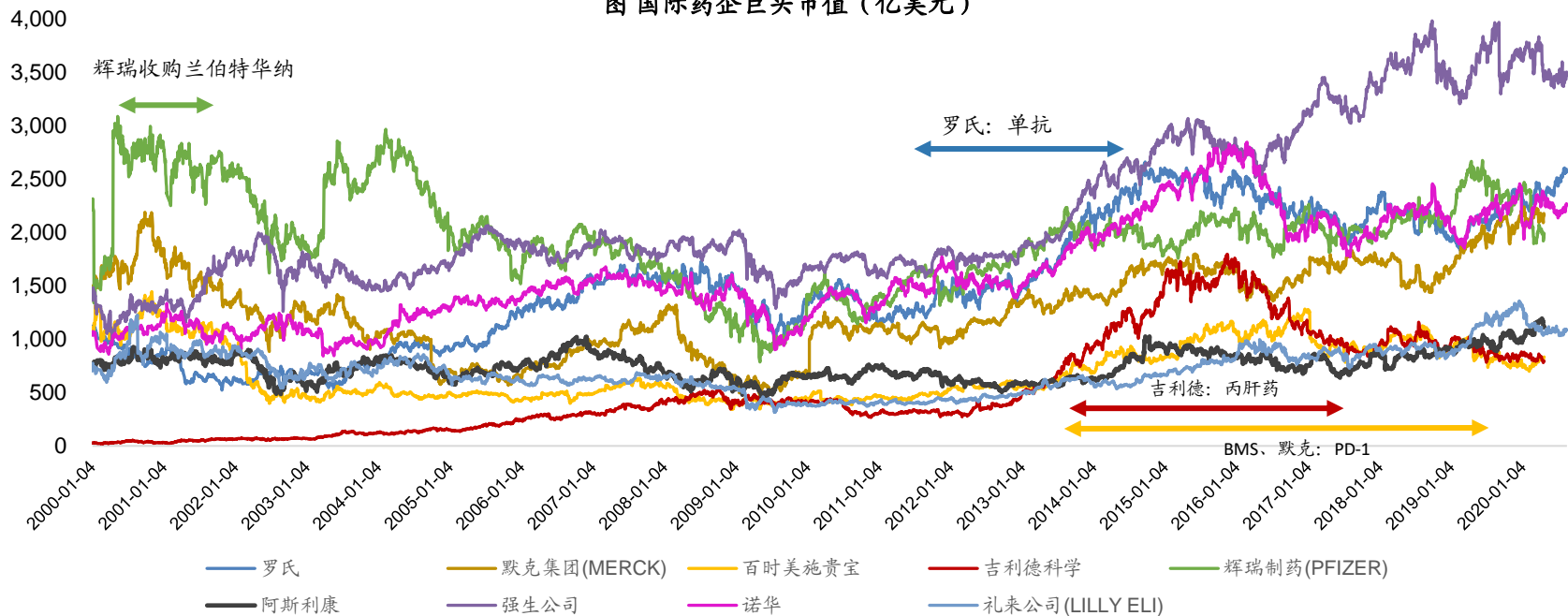
图 国内创新药、疫苗、器械放量曲线各异，疫苗放量最快



# 重磅品种放量初期，市值弯道超车

- 药企容易借助重磅品种放量，市值弯道超车，如2010年罗氏的单抗，2013-2015年吉利德的丙肝药，2015年后BMS、默克的PD-1，以及2015年阿斯利康的奥希替尼，由于选对重磅品种，市值阶段性大幅提升，放量加速期过后有所回调
- 对于创新药的投资，大的治疗领域的产品迭代会导致药企市值排位阶段性变化

图 国际药企巨头市值（亿美元）



资料来源：Bloomberg, HTI

慧博资讯 专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>



# 大治疗领域突破引起研发热潮、巨头崛起

- 治疗领域靶点或者技术突破能够引发研发热潮，大量同类产品涌现，First-in-Class或者Best-in-Class通常能够成为里程碑式重磅药物。
- ✓ 基因重组技术带来人合成胰岛素的诞生，从而诞生了号称第一个Biotech基因泰克。胰岛素领域同时逐步诞生了礼来和诺和诺德等MNC；
- ✓ 质子泵抑制剂改变了胃病的治疗指南，阿斯利康凭借埃索美拉唑崛起；武田制药依靠生物利用度更高的兰索拉唑巩固了海外市场；
- ✓ 代表RTKs “替尼类”药物是近年来研发种类最多的细分领域，其中VEGF是其中的佼佼者，该靶点也被认为是小分子药物研发的最重大的靶点突破之一；
- ✓ PD-1/PD-L1代表了人类治疗方式的改变，免疫抗肿瘤I/O以PD-1/D-L1 combo为核心展开，BMS和Merck是最大的赢家；国内Biotech 信达和君实凭借该领域的领先优势脱颖而出。

1970s

人合成胰岛素

- 基因泰克
- 礼来
- 诺和诺德

1990-2000s

质子泵抑制剂  
(PPI)

- 阿斯利康
- 武田

2000-2010s

单抗mAbs

- 罗氏
- 艾伯维

2000s

受体酪氨酸激酶抑制剂RTKs

- 罗氏
- 诺华

2010s

直接抗丙肝药物 (DAA)

- 吉利德

2014以后

免疫抗肿瘤  
I/O (PD-1 plus)

- BMS
- Merck
- 信达
- 君实

资料来源:公司年报, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

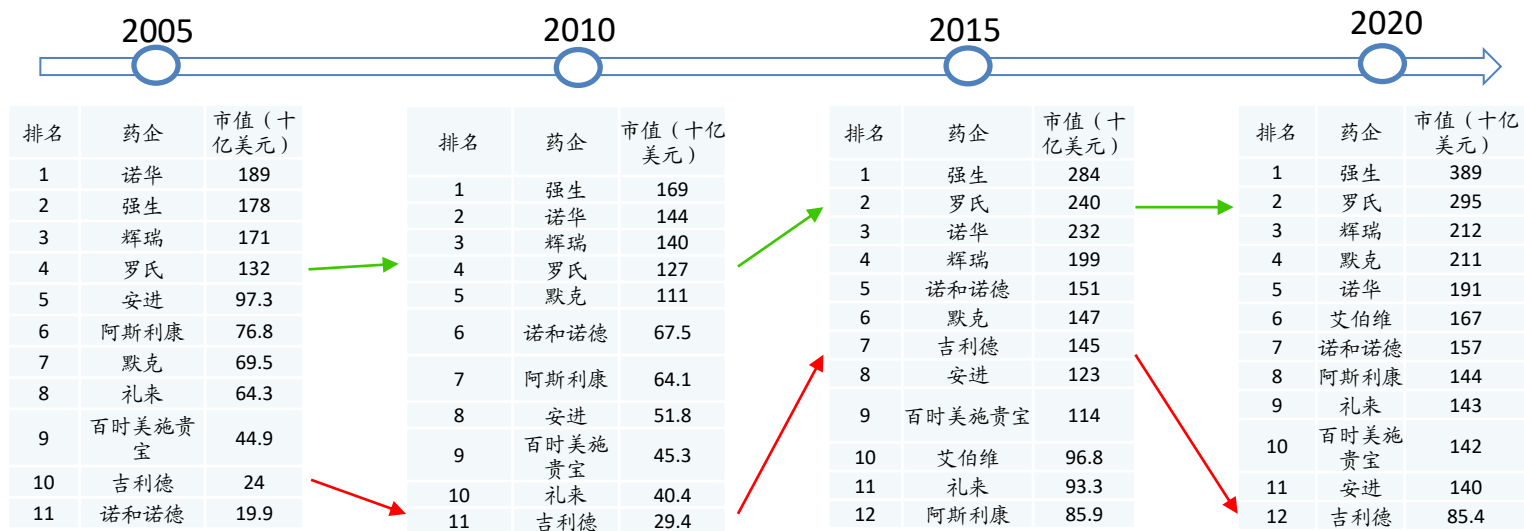
For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>



# 产品迭代导致药企市值排位不断变化

- 吉利德：市值排位从2010年的第11位上升至2015年的第7位，2020年再度下滑低位，由于丙肝药物销售额于2014-2015年已过高峰
- 罗氏：2010年之后市值一直保持前2位，得益于重磅单抗药物“三剑客”



资料来源：Bloomberg，HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

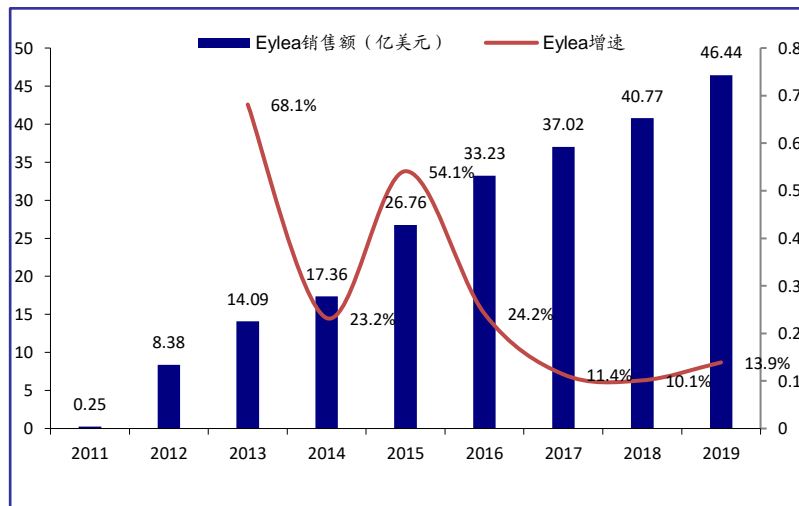
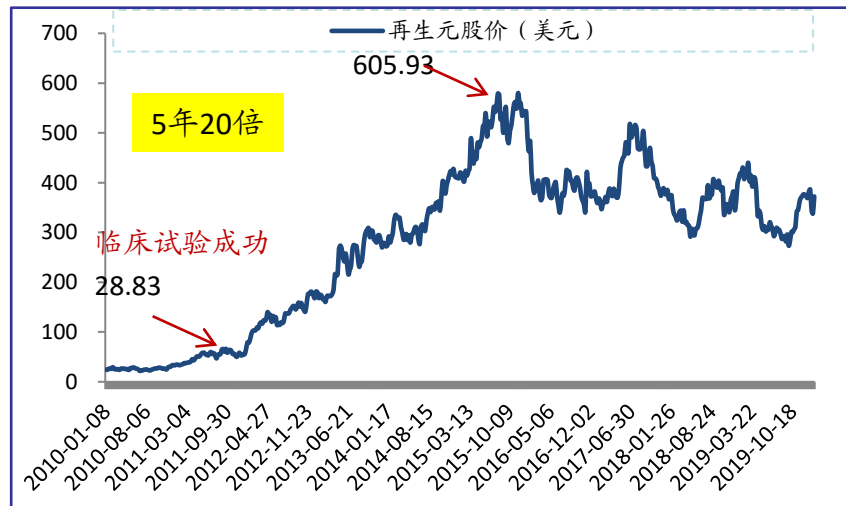
For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 药企估值随核心品种放量超涨，以再生元为例

- 2010年11月再生元和拜耳宣布Eylea临床试验成功，2011年获得FDA批准上市wAMD适应症，随后拜耳在美国以外区域相继获得批准上市，并付给再生元部分销售提成。2011-15年DME、pCVN等适应症相继获批，Eylea销售额快速增长，再生元股价大幅攀升，2010年10月至2015年8月，再生元股价5年涨幅20倍。
- 2019年再生元与赛诺菲合作的PD-1单抗获批上市，以及COVID-19中和抗体研发领先，再生元市场表现再创新高。

图 再生元股价随着阿柏西普放量快速增长；阿柏西普增速放缓，股价回撤



资料来源: Bloomberg, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

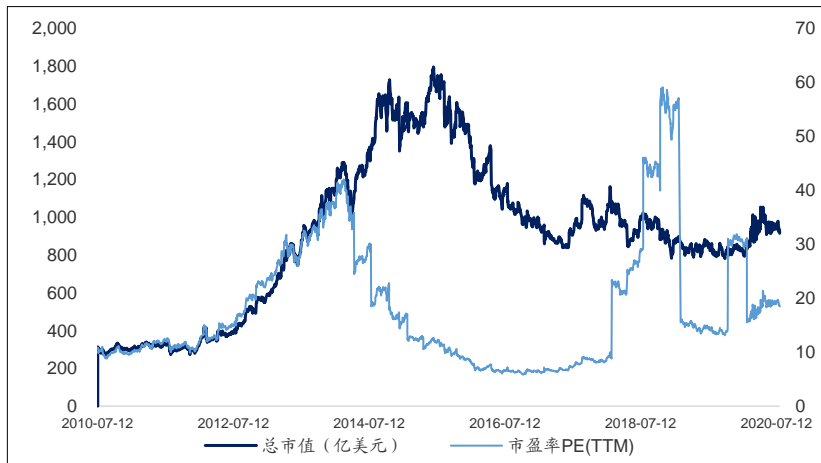
For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 索非布韦成就吉利德（GILD.US）成为一流MNC

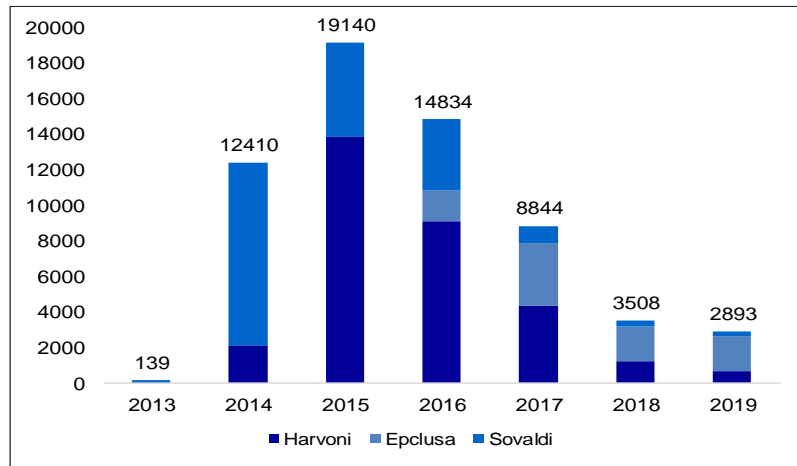
- 吉利德旗下有多款丙肝药物产品组合，Sovaldi在2013年底于美国上市，2014年于欧洲获批，带动了全球丙肝药物市场的快速扩容，2013年全球丙肝药物市场规模约为50亿美元，2014年大涨至180亿美元，2015年升至240亿美元，吉利德的市值从2012年的不足300亿美元上涨至2015年的1500亿美元高点，3年间市值翻了五倍
- 由于丙肝是治愈性疾病，随着存量病人的消化，2015年起丙肝药物销售额下降，吉利德市值自2015年起呈下滑趋势

图 吉利德股价随着丙肝药物放量快速增长；销售下滑，股价回撤



资料来源：Bloomberg，HTI

图 吉利德丙肝产品组合销售额（百万美元）



# 以史为鉴，药企投资最佳时机为新品获批放量初期

- 恒瑞自2006年开始投入研发创新药，但受制于政策环境等因素，新药获批一直低于预期，直到2014年以后，多个重磅创新药如阿帕替尼、吡咯替尼等陆续获批，市值开始提升。未来市值提升的关键是PD-1销售能否超预期
- 中国生物制药2017年之前的主要收入来源是肝病仿制药，2017年之后开始转型创新，2018年首个创新药安罗替尼获批，市值随着研发管线逐步兑现开始提升

图 恒瑞医药市值随创新药获批提升

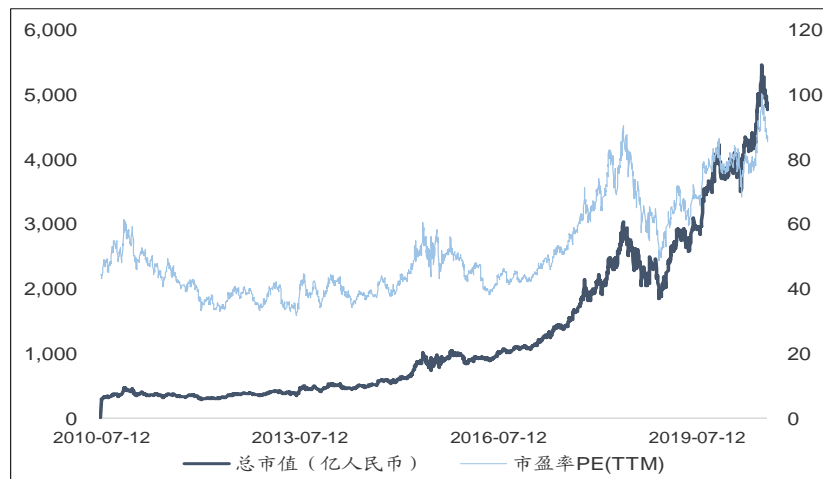
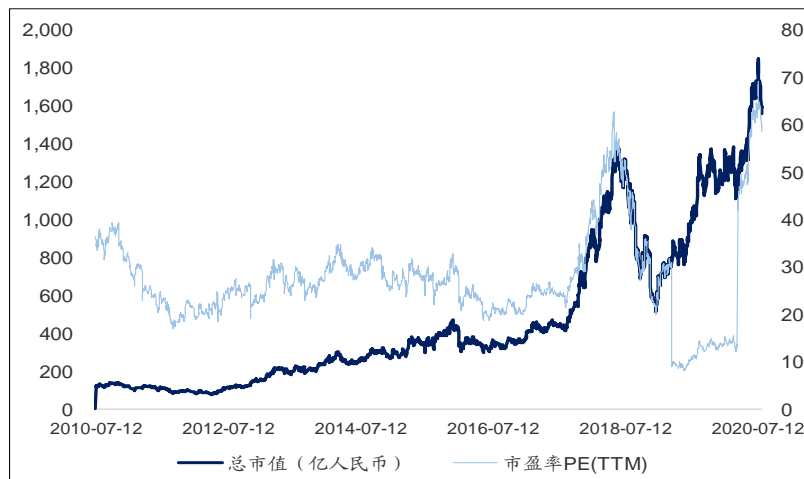


图 中国生物制药肿瘤药放量拉动市值



资料来源：Wind，HTI

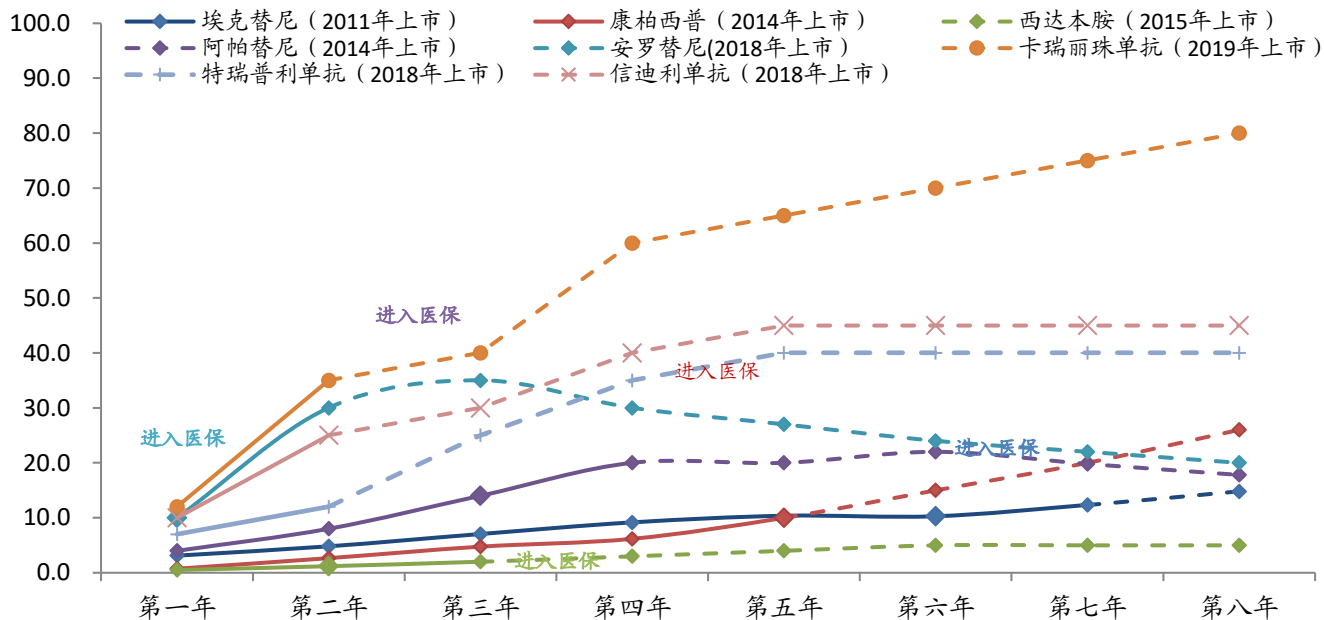
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 国产创新药预计3-4年达峰，是最好的投资机会

- 一年一次的医保谈判保障国产新药及时进入医保，产品上市后3-4年预计达到销售峰值。
- 对于创新品种最好的投资机会来自放量的3-4年。



资料来源: Wind, 贝达药业、康弘药业等年报, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

- 创新产品放量带来估值提升

结论1: 遵循“产品驱动”共性, 药品器械疫苗放量各有特色

结论2: 以史为鉴, 药企投资最佳时机为新品获批放量初期

- 2020年自主创新进入快速成长期

判断1: 中国将成为全球第二大创新药研发基地

判断2: 10亿美金级国产新药出现

判断3: 新技术领域成为资金追逐热点

判断4: 传统药企转型, 5-10家携品种脱颖而出

- 当前阶段, 如何投资创新药

# 2020年自主创新进入快速成长期

■ 2018年我们发布创新药报告，阐述2018年中国创新药产业高潮来临，并作出4个判断并全部兑现：

- ✓ 预计将有 15-20 个自主新药将在 2018-2020 年期间以最低每年 4-5 个的速度持续密集获批，产业的高潮将不断刺激和强化资本市场对创新药的认知。
- ✓ 2020 年左右，将有 1-3 个自主创新药在美国获批上市，国内创新药产业进入新阶段。
- ✓ 2013 年以来不断增长新药临床申请将保障创新药产业的长期趋势。
- ✓ 国内制药产业核心将从仿制向创新逐渐过渡。

■ 2018-2020年行业发生重要变化：

- ✓ 港股18A、科创板拉升了Biotech的估值，股权融资更加便利；
- ✓ 医保谈判每年一次但竞争更加激烈；
- ✓ 仿制药集采加速了药企转型；
- ✓ 大量进口品种参与国内竞争；

■ 2020年中国创新药行业进入快速成长期，品种逐步兑现，头部Biotech由单纯研发驱动转变为销售+研发驱动，平台化建设将成为这一阶段Biotech的重中之重，以5年维度，我们做出4个判断：

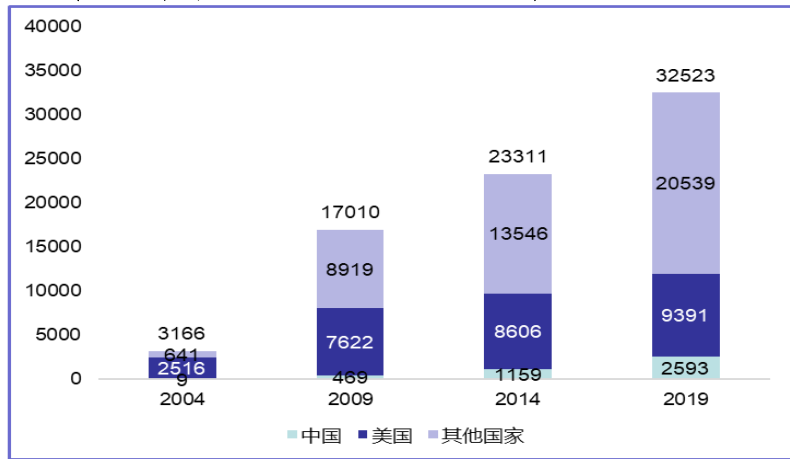
- ✓ 国内创新生态“政策-研发-支付”已具雏形，中国将成为全球第二大创新药研发基地；
- ✓ 过去5年主要投资大品种的me-too类产品，未来5年拥有FIC/BIC品种的公司将极具成长性和稀缺性，将诞生10亿美金级别的国际性品种；
- ✓ PD-1、单抗、小分子靶向药浪潮过后，ADC、双抗、RNAi、基因编辑、mRNA等创新新技术群雄逐鹿，中国企业技术创新有望取得重大突破，与国际前沿差距缩小；
- ✓ 传统药企研发布局恒瑞一枝独秀，也将有5-10家企业携品种脱颖而出。



# 判断1: 中国将成为全球第二大创新药研发基地

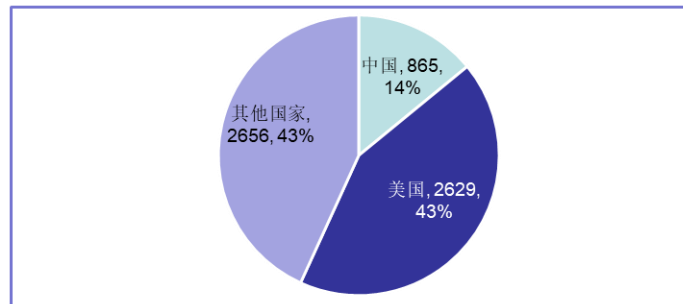
- 中国药企研发费用占全球药企研发费用的比例将从2019年的12%提升至2024年的21%，仅次于美国
- 根据近年clinicaltrial.gov新登记的临床试验数量来看，中国的新增临床试验数量从2004年的9项增长至2019年的2593项，占比由0.3%提升至8%
- 以Biotech数量来看，中国2020年Biotech公司数量达865家（包括上市及未上市），占全球的14%，与研发费用占比相似，我们预计未来5年中国Biotech公司数量比重将有望提升至25%-30%

图：中国近年新登记临床试验数量占比提升

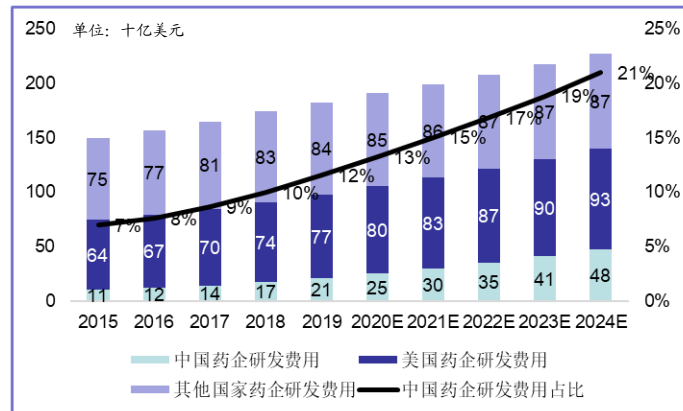


资料来源: Bloomberg, HTI

图：2020年Biotech公司数量



图：中国药企研发费用占比逐年提升



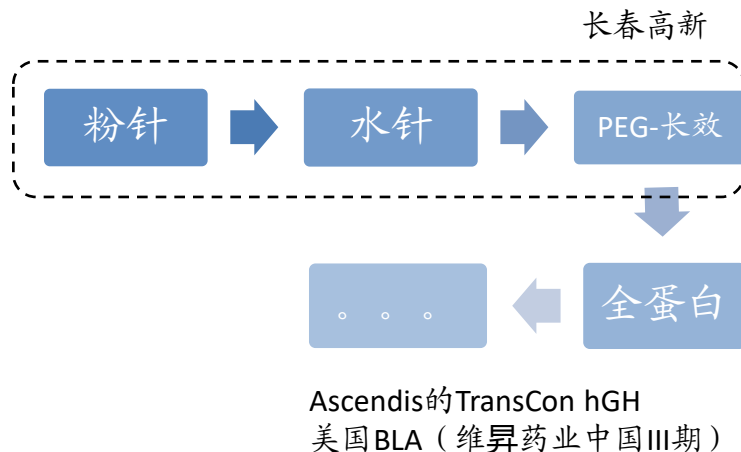
# 巨大的未满足的临床需求将驱动行业长期景气

- 巨大的未满足的临床需求将驱动行业长期景气，我们认为创新药产业趋势来自巨大的未满足的临床需求：人口红利，疾病谱广泛；
- 政策上：药监局优先审评。有条件批准等鼓励创新；资本市场港交所/上交所允许未盈利企业上市，增加融资推出渠道；支付端：医保谈判每年一次，加强支付能力等；创新药生态政策/研发/支付等三个方面都处持续向好的态势，我们认为医药创新行业将长期高景气。
- 截止2020年7月，Wind数据显示国内制药与生物科技融资额280亿元，相较2018年和2019年的1087亿和794亿有较大差距，预计大概率远高于2017年的362亿元。另一方面，公开数据显示一级市场投资机构高IRR决定了有足够多的资金进入医药研发领域，例如鼎晖VGC投资I期整体IRR超过30%；药明康德股权投资IRR达到26%；

图：创新行业生态持续完善



图：生长激素迭代满足临床需求



资料来源:HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 判断2: 10亿美金级国产新药出现

- 自主创新药海外授权越来越多, 金额越来越大, 预计将出现超过10亿美金的品种;
- First-in-Class品种也逐步涌现, 利润南京传奇的Car-T疗法LCAR-B38M授权给J&J; 加思科新靶点SHP2免疫药物授权给Abbvie; 君实生物新冠中和抗体授权礼来等。
- 未来5年最具投资价值的将是BIC/FIC品种: 过去5年间由于中国创新药尚处于萌芽阶段, 创新药产业的投资主旋律为me too/me better类创新药, 而未来随着竞争加剧、国内外技术差距不断缩小, 未来最具投资回报的将会是具有国际竞争力的BIC/FIC品种, 开展国际多中心临床试验的药企更具竞争力

## 潜在的Best-in-Class:

泽布替尼(百济神州)——Vs 伊布替尼CLL/SL “头对头” 效优 (III期临床)

恩沙替尼(贝达药业)——Vs 阿来替尼、劳拉替尼

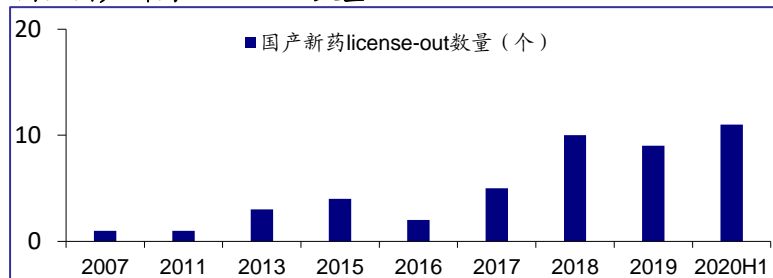
康柏西普(康弘药业)——Vs 阿柏西普 “头对头” 非劣, 注射频次更低 (III期临床)

泰它西普(荣昌生物)——Vs 贝利木单抗 “肩并肩” 疗效显著

图: 重磅自主创新品种

序号	中国药企	国外合作方	药品名称	合作日期	里程碑金额	首付款
1	信达生物	礼来	PD-1单抗	2015/3/20	4.56亿美元	5600万美元
2	恒瑞医药	Incyte	SHR-1210 (后终止)	2015/9/6	7.95亿美元	2500万美元
3	正大天晴	强生	TLR7激动剂	2016/1/18	2.53亿美元	/
4	百济神州	Celgene	BGB-A317 (后收回)	2017/7/6	13.93亿美元	2.63亿美元
5	南京传奇	杨森	LCAR-B38M	2017/12/21	/	3.5亿美元
6	君实生物	礼来	新冠抗体	2020/5/4	2.55亿美元	/
7	加科思	艾伯维	SHP2药物	2020/6/1	/	/

图: 国产新药license-out数量



资料来源: Bloomberg, 医药魔方, HTI

专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

# 有国际多中心品种的药企将更具竞争力

- 品种差异化低，医保谈判降价等因素决定了国内市场大品种竞争激烈，小品种市场空间有限，因此创新药China story越来越不吸引人，罕见病、慢病、FIC品种在国内很难有比较高的估值预期；海外市场尤其是美国市场创新药高定价，使得质量高，临床数据扎实、能够满足临床需求的自主研发品种，即使覆盖少量的患者人群，能够获得更高的销售额。
- 我们统计了超过40个自主研发品种开展国际多中心临床，其中约16个进展到III期临床，百济神州的BTK抑制剂泽布替尼于2019年11月FDA获批上市，是第一个在美国上市的自主创新药。我们认为随着国内创新药行业崛起，竞争将更加激烈，国际多中心品种将越来越重要。

序号	产品	公司	临床阶段	适应症	备注
1	BGB-3111	百济神州	获批上市	复发或难治型套细胞淋巴瘤	20191115
2	利培酮缓释微球	绿叶制药	NDA	精神分裂	
3	贝格司亭	亿帆医药	III期完成	中性粒细胞减少症	
4	恩沙替尼	贝达药业	III期	非小细胞肺癌	试验成功
5	BGB-A317	百济神州	III期	食管鳞状细胞癌等多适应症	
6	康柏西普	康弘药业	III期	湿性年龄相关性黄斑病变	已完成入组
7	普那布林	万春医药	III期	晚期非小细胞肺癌	
8	HMPL-004	和记黄埔	III期	克罗恩病和溃疡性结肠炎	
9	沃替替尼	和记黄埔	III期	乳头状肾细胞癌、非小细胞肺癌	
10	DB102	索元生物	III期	弥漫性大B细胞淋巴瘤	
11	SHR-1210+阿帕替尼	恒瑞医药	III期	肝癌	
12	HC-1119	海创药业	III期	前列腺癌	
14	Sintilimab	信达医药	III期	不可切除，局部晚期复发或转移性食管鳞状细胞癌	
15	EndoTAG-1	杏国新药	III期	晚期/转移性胰腺癌	
16	泰它西普	荣昌生物	III期	红斑狼疮	未启动

资料来源: Bloomberg 医药魔方, Insight, HTI

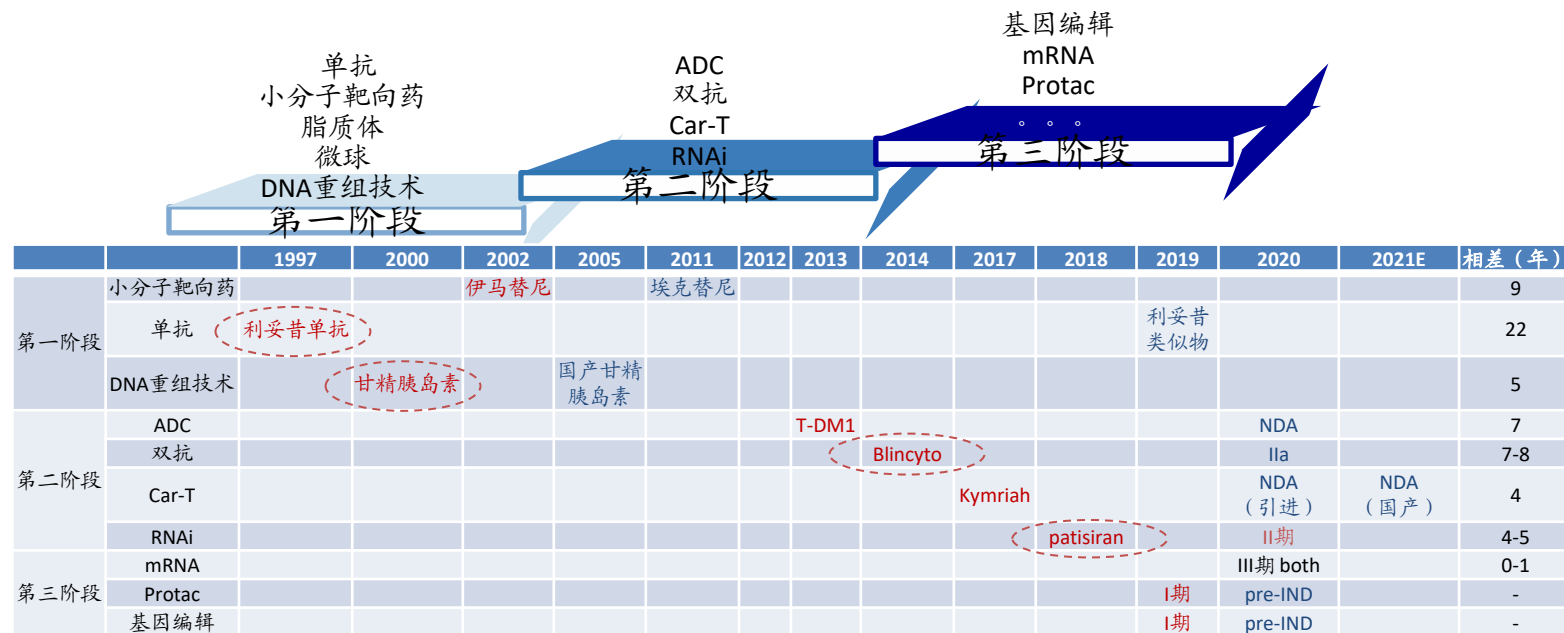
慧博资讯 专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 判断3：新技术领域成为资金追逐热点

- 新兴技术的崛起能够在一定程度上能够改变现有治疗指南，比如Car-T能够大幅提高ORR，Protac意图解决难成药靶点的问题；
- 创新靶点、致病通路研究等基础研究是自主创新的弱项，新技术的出现能够一定程度弥补这个缺点。但是随着高端人才回归，国内新技术发展与国际前沿差距越来越小，新技术突破将成为自主创新的重要驱动力。
- 南京传奇的自主创新Car-T、荣昌生物ADC、苏州瑞博RNAi、艾博的mRNA等。



资料来源: Bloomberg 医药魔方 HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

红色为欧美市场市场品种；蓝色为国产新药

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 判断4: 传统药企转型, 5-10家携品种脱颖而出

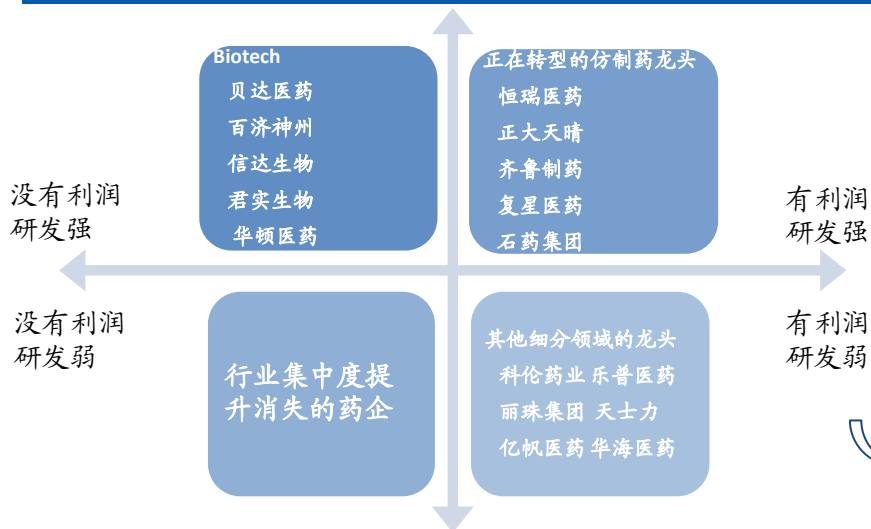


图: 传统药企创新研发, 品类众多

序号	药企	涉及领域	涉及管线	研发方式	进展阶段
1	誉衡药业	抗肿瘤	赛帕利单抗	与药明生物合作	NDA
2	冠昊生物	皮肤病	苯烯莫德	控股子公司中昊药业	银屑病(已上市) 湿疹(II-III期)
3	亿帆	肿瘤	升白药F-627	收购健能隆	国内NDA 美国Pre-NDA
		GVHD及酒精性肝炎	IL-22 F-652	收购健能隆	Ila完成(美国)
4	海特	抗肿瘤新药	重组变构TNF-α相关凋亡诱导配体	参股子公司	pre-NDA
5	东阳光药	肝炎	伏拉瑞韦	与太景医药合作	III期
			磷酸依米他韦	自主研发	NDA
			甲磺酸莫非赛定	自主研发	II期
6	众生药业	NASH	ZSP1601	与药明康德合作	Ib/Ila期
		呼吸系统疾病	ZSP1273		II期
7	浙江医药	抗肿瘤	ADC药物ARX788	引进Ambrx产品	II/III期
		感染性疾病	STSG-0002	自主研发	I期
8	舒泰神	血友病	凝血因子X激活剂STSP-0601	自主研发	I期
9	广生堂	肝癌	GST-HG161	与药明康德合作	I期
10	海辰药业	抗肿瘤	恩曲替尼、康奈非尼、Onvansertib	对外投资持股NMS	-
11	科伦药业	抗肿瘤	KL-A167	自主研发	Pre-NDA
12	华北制药	狂犬病	重组人源抗狂犬病毒	自主研发	NDA
			托珠单抗类似物	自主研发	III期
13	丽珠集团	抗肿瘤	帕托珠单抗类似物	自主研发	Ib期

■ 现有医药政策下, 传统药企尝试研发转型, 主要通过三种方式:

- 自主研发、与CRO合作、投资引进;
- ✓ 自主研发: 进展慢, 例如舒泰神RNAi药物、东阳光丙肝药;
- ✓ 与CRO合作: 誉衡PD-1单抗NDA, 众生流感药II期完成;
- ✓ 投资引进: 自身研发实力提升缓慢;

■ 现阶段传统药企估值处于低位, 仍具吸引力, 投资机会在于管线具备潜在重磅品种的传统药企

资料来源: Bloomberg, CDE, Insight, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

- 创新产品放量带来估值提升

结论1: 遵循“产品驱动”共性, 药品器械疫苗放量各有特色

结论2: 以史为鉴, 药企投资最佳时机为新品获批放量初期

- 2020年自主创新进入快速成长期

判断1: 中国将成为全球第二大创新药研发基地

判断2: 10亿美金级国产新药出现

判断3: 新技术领域成为资金追逐热点

判断4: 传统药企转型, 5-10家携品种脱颖而出

- 当前阶段, 如何投资创新药



# 2-3年维度：品种兑现（NDA+获批上市）

■ 药企最佳的投资机会在于新品获批放量初期，以2-3年维度，建议关注如下近期获批的自主创新品种

图：自主创新已获批上市品种

批准日期	通用名	商品名	企业名称	适应症
2019.02.22	利妥昔单抗注射液	汉利康	复宏汉霖	大B细胞淋巴瘤
2019.05.06	聚乙二醇艾塞那肽	孚来美	江苏豪森	II型糖尿病
2019.05.29	卡瑞利珠单抗	艾立妥	恒瑞医药	霍奇金淋巴瘤
2019.05.29	本维莫德乳膏	欣比克	中昊药业	局部治疗成人轻至中度稳定性寻常型银屑病
2019.11.26	甲磺酸氟马替尼胶囊	昕福	江苏豪森	慢性髓性白血病
2019.12.27	注射用甲磺酸瑞马唑仑	瑞倍宁	恒瑞制药	胃镜检查镇静
2019.12.27	甲磺酸尼拉帕利胶囊	则乐	再鼎医药	铂敏感复发卵巢癌维持治疗
2019.12.31	13价肺炎球菌多糖结合疫苗	-	沃森生物	疫苗
2019.12.31	二价HPV疫苗	馨可宁	万泰生物	HPV疫苗
2019.12.27	替雷利珠单抗注射液	百泽安	百济神州	经典型霍奇金淋巴瘤
2020.03.18	甲磺酸阿美替尼片	阿美乐	豪森药业	EGFR-NSCLC T790M
2020.04.24	重组结核杆菌融合蛋白(EC)	宜卡	智飞龙科马生物	肺结核
2020.06.02	泽布替尼胶囊	百悦泽	百济神州	(MCL) CLL/SLL
2020.07.20	注射用苯磺酸瑞马唑仑	锐马	人福医药	结肠镜检查镇静
2020.07.31	盐酸拉维达韦片	新力莱	歌礼生物	丙肝

图：自主创新NDA品种

序号	药品名称	适应症	企业名称	承办日期
1	重组抗HER2人源化单抗	Her2阳性乳腺癌	三生国建	2018-09-10
2	盐酸恩莎替尼胶囊	ALK+NSCLC	贝达药业	2019-01-02
3	黄花蒿花粉变应原舌下滴剂	花粉过敏	我武生物	2019-04-26
4	HSK3486乳状注射液	麻醉镇静	海思科	2019-08-02
5	氟唑帕利胶囊	卵巢癌	恒瑞医药	2019-10-29
6	注射用泰它西普	系统性红斑狼疮	荣昌生物	2019-11-13
7	索凡替尼胶囊	非胰腺神经内分泌瘤	和记黄埔	2019-11-13
10	赛帕利单抗注射液	霍奇金淋巴瘤	誉衡药业	2020-02-21
11	益基利仑赛注射液	r/r大B细胞淋巴瘤	复星凯特	2020-02-26
12	奥布替尼片	MCL	诺诚健华	2020-03-17
13	多纳非尼片	肝细胞癌	苏州泽璟	2020-05-18
14	派安普利单抗	r/rCHL	中山康方生物	2020-05-28
15	重组人凝血因子VIII	甲型血友病	正大天晴	2020-05-29
16	沃利替尼片	非小细胞肺癌	和记黄埔	2020-06-11
17	瑞基仑赛注射液	靶向CD19的CAR-T疗法	药明巨诺	2020-06-30
18	重组人源抗狂犬病毒单抗	抗狂犬病	华北制药	2020-07-04
19	杰诺单抗	晚期宫颈癌	嘉和生物	2020-07-22
20	帕米帕利胶囊	卵巢癌	百济神州	2020-07-23

资料来源: Bloomberg, CDE, Insight, HTI 注: 统计上市公司, 未包括生物类似物

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 赛道：寻找大品种和持续性

药企	肿瘤							心血管	自身免疫性疾病	其他
	PD-1/PD-L1	VEGF	PARP	EGFR	乳腺癌	血液病	其他肿瘤			
恒瑞医药	卡瑞利珠	阿帕替尼 贝伐珠单抗 (NDA)	氟唑帕利 (NDA)		吡咯替尼 SHR6390 (CDK4/6)	19K	SHR3680 (AR, III期)	恒格列净 (III) PCSK9 (III)		TPOR (NDA) URAT1 (III) 瑞马唑仑
中国生物制药	派安普利 (NDA)	安罗替尼 贝伐珠单抗 (III)			曲妥珠单抗 (III)	人凝血酶VIII因子 (NDA) 利妥昔单抗 (III)				
豪森制药				阿美替尼		氟马替尼		长效艾塞那肽		非核苷类逆转录酶抑制剂
石药集团						Duvelisib (PI3K, III)				两性霉素B复合物
贝达药业		贝伐珠单抗 (NDA) CM082 (III)		埃克替尼 D-0316 (III)			恩沙替尼 (NDA)			
齐鲁制药		贝伐珠单抗								阿柏西普 (III)
东阳光药		莱洛替尼(II) 宁格替尼(II)								磷酸依米他韦 莫非赛定 (II)
信达生物	信迪利	贝伐珠单抗				利妥昔单抗 (NDA)		IBI306 (PCSK9, III)	阿达木单抗 (NDA)	
百济神州	替雷利珠		帕米帕利 (NDA)			泽布替尼 (中美)	地舒单抗			
君实生物	特瑞普利	贝伐珠单抗 (III)						JS002 (PCSK9, II)	阿达木单抗 (NDA)	
复宏汉霖		贝伐珠单抗 (NDA)			曲妥珠单抗 (NDA, 欧洲上市)	利妥昔单抗			阿达木单抗 (NDA)	
微芯生物						西达本胺		西格列他钠 (NDA)		
基石药业	CS1001 (III)						Avapritinib (NDA)			
亚盛医药						HQP1351 (NDA)				
开拓药业							普克鲁胺 (AR, III完成)			
百奥泰		贝伐珠单抗 (III)						巴替非班 (III)	阿达木单抗 托珠单抗	
艾力斯				艾氟替尼 (NDA)						

资料来源:CDE, Insight, 各公司年报等, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 临床推进能力：执行效率尤为重要

- 以PD-1、八因子为例，传统药企和Biotech研发进度差异不大；
- PD-1：传统制药龙头恒瑞、中生花费3-4年时间完成临床试验，与Biotech公司如百济、君实、信达类似；
- 凝血八因子：中生和神州细胞均用了4年时间推进临床研发。

品种	公司	适应症	2013	2014	2015	重要时间节点		2018	2019	2020
						2016	2017			
PD-1	恒瑞	经典型霍奇金淋巴瘤（二线）			IND获批	I 期	II/III期		获批上市	
	中国生物制药/康	经典型霍奇金淋巴瘤						I / II 期		NDA受理
	百济神州	经典型霍奇金淋巴瘤（二线）				I 期	II 期		获批上市	
	信达	经典型霍奇金淋巴瘤（二线）			申报临床	I 期	II 期	获批上市		
	君实	黑色素瘤（二线）			IND获批	Ib/II期关键		III期，获批上市		
	复宏汉霖	非小细胞肺癌					IND提交	I 期	II 期、III 期	
凝血八因子	神州细胞	头颈部鳞状细胞癌						I 期	II 期、III 期	
	中国生物制药	甲型血友病				I 期			I 期、III 期	NDA受理
贝伐珠单抗类似物	神州细胞	甲型血友病		申报临床		I 期			III期	NDA受理
	恒瑞	非鳞状非小细胞肺癌					I 期	III 期		NDA受理
	中国生物制药	非鳞状非小细胞肺癌					I 期	III 期		
	齐鲁	非鳞状非小细胞肺癌				I 期	III 期		获批上市	
	绿叶	结直肠癌、非小细胞肺癌					I 期、III 期			NDA受理
	百奥泰	非鳞状非小细胞肺癌				I 期	III 期			NDA
	信达	非鳞状非小细胞肺癌				I 期、III 期				获批上市
	复宏汉霖	转移性结直肠癌				I 期	III 期			
CAR-T	嘉和生物	非小细胞肺癌					I 期、III 期			
	复星凯特	B细胞非霍奇金淋巴瘤						I 期、II 期		NDA
	药明巨诺	B细胞非霍奇金淋巴瘤						IND获批、I 期、II 期		NDA
	传奇生物	多发性骨髓瘤					国内申报临床	IND获批	II期	
	科济制药	B细胞非霍奇金淋巴瘤					申报临床		III期	

资料来源:CDE,公司公告及招股书, chinadrugtrials.org.cn, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 销售平台建设是药企成长必不可少一步

- 以PD-1品种为例，恒瑞销售能力最强，其产品上市仅半年就销售超过12亿，信达10个月销售也达到10亿，而君实在同一时间段实现7.7亿销售，百济的产品上市时间较短，暂不可比。
- 恒瑞的肿瘤线销售人员人数远超信达和君实，基层市场覆盖充分；
- 信达的产品是唯一入围国家医保的PD-1品种。

品种	公司	商业化时间	销售人员数量	销售负责人背景	上市首年销售额（亿）	覆盖区域	覆盖医院数量
PD-1	恒瑞	2019.07	肿瘤线5000+人		12（估计）	4个省份：山东、江苏、辽宁、陕西	
	信达	2019.03	688	刘敏：曾任职罗氏中国肿瘤事业部副总裁、阿斯利康中国市场总监	10.2	7个省份：吉林、广西、山东、江苏、海南、辽宁、陕西	2000
	君实	2019.02	359	韩净：曾任阿斯利康区域销售总监，拜耳华南区销售总监，罗氏上海高级销售总监	7.7	5个省份：吉林、山东、广西、江苏、辽宁	
	百济	2020.03		吴清漪：曾任职赛诺菲中国特药事业部总经理，阿斯利康中国	1.5	2个省份：山东、陕西	
阿达木单抗	百奥泰	2020.01	205		PDB样本医院销售17万	5个省份：吉林、山东、江苏、甘肃、陕西	
	海正药业	2020.01	2264	徐晓艳：历任公司总经理办主任、国际营销中心 API 销售总监、国际营销中心总经理	PDB样本医院销售7万	6个省份：吉林、山东、江苏、甘肃、陕西、青海	5317
贝伐珠单抗	齐鲁	2019.12 获批		徐元玲：1999年起加入齐鲁营销团队	2020年一季度PDB样本医院销售982万	9个省份：内蒙古、甘肃、吉林、安徽、山东、江苏、江西、河北、辽宁	
	信达	2020.06 获批	688	刘敏：曾任职罗氏中国肿瘤事业部副总裁、阿斯利康中国市场总监	-	-	2000

资料来源：公司招股书，年报，HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# 传统药企董事长：战略布局更加重要

恒瑞	孙飘扬	曾任连云港制药厂技术员、连云港市医药工业公司科技副科长、连云港制药厂副厂长、厂长等职。后任江苏恒瑞医药现任江苏恒瑞医药股份有限公司董事长，江苏省工商联副主席（兼职）。江苏省第九、十届省人大代表，第八届全国药典委员会委员 学历：研究员、博士，1982年毕业于中国药科大学化学制药专业。
中国生物制药	郑翔玲	现任公司董事会副主席、执行董事，北京泰德及正大青岛董事长。为正大制药集团创始人之一。 学历：毕业于北京大学光华管理学院，获工商管理硕士学位，临床医师
	谢炳	1991年起开始投身制药行业，先后参股、控股投资了十几家企业。曾任林达控股董事会主席及执行董事，现任正大集团执行副总裁，中国生物制药有限公司董事局主席兼总裁，正大制药集团董事长，泰华国际银行常务董事局主席，香港富泰有限公司副董事长。 学历：2008年，获美国西阿拉巴马大学颁发荣誉博士学位
江苏豪森	钟慧娟	1994年9月至集团成立前服务于连云港药监局。1998年9月获委任为江苏豪森董事，主要负责集团的战略发展及规划、整体运营和销售及决策、董事会管治及关键管理问题监督。 学历：1982年7月获得江苏师范大学化学专业本科学位。2005年12月获得南京大学EMBA学位。
齐鲁制药	李燕	2005年6月至2011年6月曾担任青岛啤酒独立非执行董事。自2014年4月至2019年1月曾担任安徽荃银独立董事，自2015年7月至2019年3月曾担任江西富祥独立董事。现任中央财经大学财税学院教授，博士生导师，政府预算研究所所长。 学历：毕业于中央财经大学财政专业，经济学学士学位。
三生制药	姜竞	本集团的联合创办人，1995年加入沈阳三生担任研发主管，负责开发了公司2款核心产品——重组人促红素注射液和重组人血小板生成素（rhTPO）注射液。 学历：1985年毕业于第二军医大学医学专业，1993年取得美国纽约Fordham大学分子及细胞生物学专业博士学位，1995年在美国卫生总署(NIH)完成博士后研究工作。
石药集团	蔡东晨	在制药业累积逾多年技术及管理经验。1984年担任河北制药集团董事长、总裁。1997年担任石药集团有限公司董事长、首席执行官。九、十、十一届全国人大代表。主持研发了恩必普。 学历：毕业于中国河北财经学院
东阳光药	唐新发	自2011年3月于母公司担任副董事长、执行董事兼副总经理。于2015年5月加入宜昌东阳光长江药业，一直担任非执行董事。 学历：于2002年9月获得厦门大学中文系文艺学专业硕士学位。

资料来源：公司招股书、年报、HTI

专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

# Biotech创始人：科学家+投资人

百济神州	欧雷强	联合创始人、首席执行官兼董事会主席。以管理顾问职务在麦肯锡开始其职业生涯。1997年至1998年，担任Genta 联席首席执行官。1998年至2002年，为Telephia的创始人及总裁。2002年至2004年，担任Galenea首席执行官。2005年至2009年，担任BioDuro的总裁兼首席执行官。 学历：于1990年6月获得麻省理工学院的理学学士学位，1996年1月获得斯坦福大学的工商管理硕士学位。
	王晓东	王晓东博士于1997年至2010年任霍华德-休斯医学研究所研究员，并于2001至2010年任美国德克萨斯大学西南医学中心生物医学科学杰出首席教授。2004年创立了Joyant Pharmaceuticals公司，该公司是一家专注小分子癌症疗法的生物科技企业。王晓东博士于2004年当选美国国家科学院院士，2013年当选中国科学院外籍院士。王晓东博士是百济神州的创始人，自2011年起担任公司科学顾问委员会主席，并于2016年2月成为公司董事会成员。 学历：美国德克萨斯大学西南医学中心生物化学博士学位和北京师范大学生物系学士学位。
信达生物	俞德超	1997年至2001年间，担任Calydon的副总裁，被收购后担任首席科学家及高级总监直至2005年。于2005年担任Applied Genetic 的研发副总裁。自2006年至2010年担任成都康弘生物董事、总裁及首席执行官。于2011年4月28日创办信达。 学历：于1993年5月获得中国科学院遗传学博士学位并在加州大学旧金山分校完成博士后培训。
君实生物	熊俊	2004年6月至2006年12月任国联基金研究员，基金经理助理；2007年1月起，任上海宝盈执行董事；2011年11月起，任上海众合医药董事长；2013年3月起，任上海众合医药科技股份有限公司总经理；2015年3月，于公司创立大会被任命为公司董事，董事长。 学历：毕业于香港中文大学，研究生学历。
药明巨诺	李革	1993年至2000年任职于Pharmacopeia；药明康德创始人，任董事长兼首席执行官。 学历：毕业于北京大学，后赴美深造，于美国哥伦比亚大学获有机化学博士学位
再鼎医药	杜莹	博士毕业后于辉瑞美国中央研究院从事新药研发科研工作。2002年创立和记黄埔医药上海并担任总裁。杜博士亦是和黄中国医药科技主要创立人及首席科技官。红杉资本中国基金董事总经理，关注领域为健康医疗行业。 学历：杜博士拥有美国辛辛那提大学生物化学博士学位。
复星凯特	王立群	曾于宝洁、百时美施贵宝、阿斯利康和葛兰素史克研发部门的重要管理岗位任职。曾任西比曼生物科技担任COO。 学历：中国科学技术大学的细胞生物学的学士学位、美国巴尔的摩马里兰大学分子生物学的博士学位、辛辛那提萨维尔大学的MBA
贝达药业	丁列明	1984年8月至1986年8月于浙江省嵊州市卫生防疫站工作，1989年8月至1992年6月于浙江医科大学传染病研究所任讲师，1992年6月至1996年7月于美国阿肯色大学医学院肿瘤中心任高级研究助理，1996年7月至2002年6月通过美国外国医师专业委员会的临床医学博士的考试认证。2013年8月起任公司董事长兼首席执行官，总经理。 学历：美国阿肯色大学医学院病理科临床医学博士

资料来源:公司招股书，年报，HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

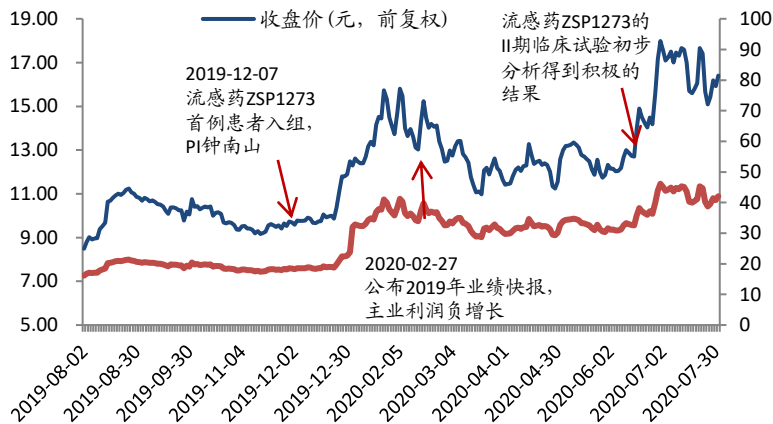
点击进入  <http://www.hibor.com.cn>



# 传统药企：存量业务+创新药共存

- 传统药企转型 主业能支撑现有估值，创新药贡献最大弹性。
- 传统药企可能发展成为日本部分药企：仿制药、创新药共存，但是参考日本医药行业发展，我们行业转型用时更短。

图：众生药业近一年股价表现



资料来源:Wind, CDE, Insight, Bloomberg, 各公司年报等, HTI

图：日本药企以“传统业务”+创新药为主

序号	日本药企	业务领域	市值(亿美元)	市值5年CAGR
1	中外制药	创新药	751	29.7%
2	第一三共	化学药、创新药	620	32.8%
3	武田药品	化学药、创新药	559	7.6%
4	安斯泰来	化学药、创新药	290	-3.5%
5	阿斯制药	日化用品	290	-2.8%
6	卫材	化学药、创新药	238	4.1%
7	大塚控股	化学药、创新药	230	2.5%
8	盐野义	化学药、创新药	184	5.3%
9	小野药品	化学药、创新药	148	0.9%
10	协和麒麟	生物药、创新药	133	7.6%
11	参天制药	眼科处方药	67	1.9%
12	日本新药	创新药	54	18.5%
13	住友制药	创新药	49	1.2%
14	大正制药	OTC	48	-5.4%
15	久光制药	透皮给药系统药物	37	1.1%
16	乐敦制药	OTC、化妆品	36	11.5%
17	TAKARA BIO	生物药、基因治疗	33	20.5%
18	JCR制药	生物药、创新药	32	33.3%
19	泽井制药	仿制药	21	-2.0%
20	科研制药	化学药、仿制药	21	-11.2%

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>



# 传统药企大象起舞：恒瑞一枝独秀，弯道超车机会小

- 以恒瑞医药为代表的有利润有研发的国内大型药企，自主研发或者外部引进，布局产品管线，凭借充沛的现金流和渠道优势，迅速建立产品管线；
- 恒瑞医药研发平台化基本建立，做到每年1-2个新药上市；其他大型药企落后明显，我们认为创新的赛道上，恒瑞优势会越来越明显，其他大型药企很难超越恒瑞。

## 上市&申报上市的新药：

- 恒瑞：阿帕替尼、吡咯替尼、19K、卡瑞利珠单抗、瑞马唑仑、氟唑帕利（NDA）、海曲泊帕乙醇胺（NDA）；
- 中国生物制药：安罗替尼、派安普利单抗（NDA）、凝血酶八因子（NDA）；
- 豪森：氟马替尼、聚乙二醇艾塞那肽、阿美替尼；
- 石药：无

## 销售费用：

中生制药 93亿 > 石药87亿 > 恒瑞85亿 > 科伦66亿 > 豪森33亿

## 销售费用率：

恒瑞36% < 科伦37% < 豪森37.6% < 中生制药38.5% < 石药39%

## 销售人数：

恒瑞14686人 > 中生制药约12000人 > 豪森约4500人 > 石药约4000人 > 科伦1455人

## 2019年研发费用：

- 恒瑞39亿 > 中生制药24亿 > 石药20亿 > 豪森11.2亿

## 2019年研发费用率

- 恒瑞16.7% > 豪森13% > 中国生物制药10% > 石药9%  
（石药2017年前研发投入均在5亿以下，2018年开始大力投入研发，研发投入由3亿增长至20亿）

## 自开始披露以来，累计研发费用：

- 恒瑞（2010-19，10年）：129亿
- 中生制药（2009-19，11年）：110亿
- 石药（2009-19，11年）：53亿
- 豪森（2015-19，4年）：34亿
- 科伦（2009-19，11年）：57亿

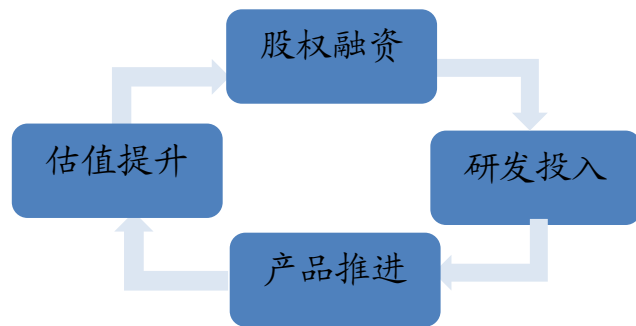
资料来源：Wind、CDE、Insight、Bloomberg、各公司年报等，HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

# Biotech: 有望诞生药企龙头

- Biotech发展路径清晰，头部Biotech已经逐渐由研发驱动转为研发+销售驱动；未盈利企业，高昂研发费用投入为了研发出更好的品种。Me-better、BIC等假设能够销售额超过10亿、20亿甚至30亿美元，Biotech的市值空间。
- 2018年以来，超过40家Biotech登录H股+科创板，部分公司市值超过300亿元，百济神州（H+美股）市值大约188亿美元，俨然中等规模的药企。核心品种泽布替尼中美两地获批上市，潜在的BIC，替雷利珠单抗已经在国内上市，2020H1销售额3.48亿元，体现了公司商业化能力和销售平台的建设。



Biotech	市值 (20200914)	收入 (亿元, 2019)	研发费用	核心品种
百济神州	1555	29.9	64.7	泽布替尼（中美获批） 替雷利珠单抗（国内获批） 帕米帕利（NDA）
君实生物-U	674	7.8	9.46	特瑞普利单抗（国内获批）
信达生物	707	10.5	12.9	信迪利单抗（国内获批）
贝达药业	436	15.5	6.7	埃克替尼 恩沙替尼 （NDA, 美国即将NDA）
康希诺生物-B	572	0	1.5	四价流脑结合疫苗；新冠疫苗
再鼎医药 （美股）	396	0.9	9.9	尼拉帕利（国内获批） 电场治疗（NDA） Ripretinib（NDA）
天境生物 （美股）	190	0.3	8.4	TJC4（CD47单抗，I期）

资料来源:Wind, Bloomberg, 各公司年报等, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

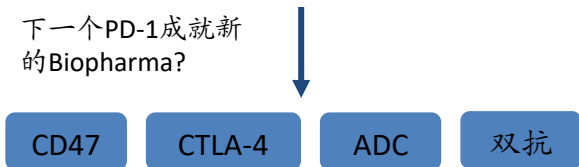
# Biotech: 未来将呈现分化趋势

- 过去5年是中国创新药产业萌芽也是野蛮生长的5年，我们认为中国Biotech未来的发展路径将出现分化，以下两种类型的Biotech均值得投资：
- ✓ 第一类是通过重磅品种构建出一套完整研发、生产和销售优势的公司，这类公司有望成长为大型Biopharma，具备规模成本优势，如信达、君实，寻找这类投资标的的关键为对大品种/靶点的正确判断
- ✓ 第二类是专注于科学研究的技术平台，寻找这类投资标的的关键是对科学技术发展方向的判断

## Biotech发展路径1: 兼具研发、生产、销售优势的Biopharma

公司	研发	生产	销售
信达	现有管线具有22项在研产品，包括19项创新药、3项生物类似药；公司通过海外引进人才组建信达研究院，专注FIC分子开发	产能达到23,000L	首个商业化品种PD-1上市首年构建近700人销售队伍，销售人员的单人产出约148万元/人
君实	通过自主研发+外部合作的方式，搭建的丰富产品管线包括21项在研产品，其中19项为创新药、2项为生物类似药	两个生产基地共有产能33000L	PD-1上市首年建立起360人的销售团队，销售人员的单人产出约215万元/人

下一个PD-1成就新的Biopharma?



## Biotech发展路径2: 专注科研的技术平台



资料来源:Wind, Bloomberg, 各公司年报等, HTI

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at [equities.htisec.com](http://equities.htisec.com)

点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

- 以恒瑞医药为代表的有利润有研发的国内大型药企，自主研发或者外部引进，布局产品管线，凭借充沛的现金流和渠道优势，迅速建立产品管线；恒瑞医药研发平台化基本建立，做到每年1-2个新药上市；其他大型药企落后明显，我们认为创新的赛道上，恒瑞优势会越来越明显，其他大型药企很难超越恒瑞。推荐：恒瑞医药、中国生物制药（H股）、石药集团（H股），建议关注翰森制药（H股）；
- Biotech公司盈利能力较弱，公司市场表现与产品管线的价值息息相关。持续大量的研发投入推动产品管线进展带来估值提升。对于这类公司来说，品种是估值的核心，公司估值提升是由产品管线的持续推进、产品成功商业化及销售生产能力的提升带来的，因此PE不能真正反映公司内在价值，DCF是Biotech公司估值的唯一标准。其中，自由现金流跟后期产品有关，永续增长率跟in-house持续研发能力有关，wacc与市场风险偏好密切相关。推荐：贝达药业、君实生物（H股），建议关注信达生物（H股）；
- 传统药企转型创新研发，主业能支撑现有估值，创新药贡献最大弹性。推荐：康弘药业、众生药业、丽珠集团、科伦药业、华北制药等。

- 创新产品放量带来估值提升。遵循“产品驱动”共性，药品器械疫苗放量各有特色；药品放量更快、产品生命周期偏短；器械放量平缓，证明周期更长。以史为鉴，药企投资最佳时机为新品获批放量初期，国产新药上市后3-4年达到销售峰值，是最佳的投资机会。
- 2020年中国创新药行业进入快速成长期，头部Biotech由单纯研发驱动转变为销售+研发驱动，平台化建设将成为这一阶段Biotech的重中之重，以5年维度，我们做出4个判断：
  - ✓ 国内创新生态“政策-研发-支付”已具雏形，中国将成为全球第二大创新药研发基地；
  - ✓ 过去5年主要投资大品种的me-too类产品，未来5年拥有FIC/BIC品种的公司将极具成长性和稀缺性，将诞生10亿美金级别的国际性品种；
  - ✓ PD-1、单抗、小分子靶向药浪潮过后，ADC、双抗、RNAi、基因编辑、mRNA等创新新技术群雄逐鹿，中国企业技术创新有望取得重大突破，与国际前沿差距缩小；
  - ✓ 传统药企研发布局恒瑞一枝独秀，也将有5-10家企业携品种脱颖而出。
- 当前阶段，如何投资创新药：从赛道、研发、销售、管理层等维度筛选。
- 投资建议：
  - ✓ 有利润有研发的国内大型药企，自主研发或者外部引进，凭借充沛的现金流和渠道优势，迅速建立产品管线，推荐：恒瑞医药、中国生物制药（H股）、石药集团（H股），建议关注翰森制药（H股）；
  - ✓ Biotech包括贝达药业、君实生物（H股），建议关注信达生物（H股）；
  - ✓ 传统药企转型创新研发，主业能支撑现有估值，创新药贡献最大弹性。推荐：康弘药业、众生药业、丽珠集团、科伦药业、华北制药等。

## Summary

- The increasing sales volume of innovative products boosts up valuations. Following the "product-driven" rationale, the sales growth curves vary among drugs, medical devices and vaccines; the volume of drugs increase at a fast speed with a shorter product life cycle; the volume of medical device increase at a steady speed with a longer product life cycle. Referring to historical experience, the best time to invest in pharmaceutical companies is the time when the new drugs got approvals and sales start to increase rapidly. In China, innovative drugs usually reach the peak sales within 3-4 years after launching, representing the best investment opportunity.
- In 2020, China's innovative drug industry has entered a period of rapid growth. Leading Biotech companies are transferring from the R&D-driven model to R&D plus sales model. Establishment of platforms will become the top priority of Biotech companies at this stage. We make 4 key projections for the next 5 years:
  - ✓ China will become the world's second largest R&D hub for innovative drug development;
  - ✓ The investment thesis in the past 5 years are mainly blockbuster me-too products. In the next 5 years, we believe that companies with FIC/BIC varieties have great investment potential; made-in-China innovative drugs with 1bn+ USD global sales will emerge;
  - ✓ After the wave of PD-1, monoclonal antibodies, and small-molecule targeting drugs, ADC, bispecific monoclonal antibody, RNAi, gene editing, mRNA and other innovative technologies will lead the next generation cutting-edge technologies. Chinese companies are expected to achieve remarkable breakthroughs in technological innovation and to narrow the gap with the global leading pharmaceutical companies;
  - ✓ We believe that Hengrui will outperform other traditional pharmaceutical companies in terms of R&D; 5-10 companies will stand out with blockbuster innovative products.
- **Stock picks: according to sector potential, R&D pipeline, sales capabilities, and management team.**
- **Investment Advice:**
  - ✓ Profitable big pharma with strong R&D capabilities, which can quickly establish robust product pipelines through in-house R&D or license-in, supported with sufficient cash flow and channel advantages. Recommendations: Hengrui Medicines, Sino Biopharmaceutical (H-share), Hansoh Pharmaceuticals (H-share), CSPC (H-share), etc.;
  - ✓ Biotech includes Betta Pharmaceuticals, Innovent (H-share) and Junshi Bio (H-share);
  - ✓ Traditional pharmaceutical companies are transforming to innovation driven firms. Current valuations of such companies can be back up by core business. And upside derives from innovative drug development. Recommendation: Kanghong Pharmaceutical, Zhongsheng Pharmaceutical, Livzon Group, Kelun Pharmaceutical, North China Pharmaceutical, etc.

## 重要信息披露

本研究报告由海通国际分销，海通国际是由海通国际研究有限公司(HTIRL)，Haitong Securities India Private Limited (HSIPL)，Haitong International Japan K.K. (HTIJKK)和海通国际证券有限公司(HTISCL)的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团(HTISG)各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。

## IMPORTANT DISCLOSURES

This research report is distributed by Haitong International, a global brand name for the equity research teams of Haitong International Research Limited (“HTIRL”), Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), Haitong International Japan K.K. (“HTIJKK”), Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”), and any other members within the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”), each authorized to engage in securities activities in its respective jurisdiction.

## HTIRL分析师认证Analyst Certification:

我，余文心，在此保证（i）本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且（ii）我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Wenxin Yu, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.

我，范国钦，在此保证（i）本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且（ii）我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Guoqin Fan, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.



我，舒影岚，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Linda Shu, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.

我，言虹霖，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Honglin Yan, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.

## 利益冲突披露 Conflict of Interest Disclosures

海通国际及其某些关联公司可从事投资银行业务和/或对本研究中的特定股票或公司进行做市或持有自营头寸。就本研究报告而言，以下是有关该等关系的披露事项（以下披露不能保证及时无遗漏，如需了解及时全面信息，[请发邮件至ERD-Disclosure@htisec.com](mailto:ERD-Disclosure@htisec.com)）

HTI and some of its affiliates may engage in investment banking and / or serve as a market maker or hold proprietary trading positions of certain stocks or companies in this research report. As far as this research report is concerned, the following are the disclosure matters related to such relationship (As the following disclosure does not ensure timeliness and completeness, please send an email to [ERD-Disclosure@htisec.com](mailto:ERD-Disclosure@htisec.com) if timely and comprehensive information is needed).

海通证券股份有限公司和/或其子公司（统称“海通”）在过去12个月内参与了2696.HK, 300142.CH and ZLAB.US的投资银行项目。投资银行项目包括：1、海通担任上市前辅导机构、保荐人或主承销商的首次公开发行项目；2、海通作为保荐人、主承销商或财务顾问的股权或债务再融资项目；3、海通作为主经纪商的新三板上市、目标配售和并购项目。

Haitong Securities Co., Ltd. and/or its subsidiaries (collectively, the "Haitong") have a role in investment banking projects of 2696.HK, 300142.CH and ZLAB.US within the past 12 months. The investment banking projects include 1. IPO projects in which Haitong acted as pre-listing tutor, sponsor, or lead-underwriter; 2. equity or debt refinancing projects of 2696.HK, 300142.CH and ZLAB.US for which Haitong acted as sponsor, lead-underwriter or financial advisor; 3. listing by introduction to the new three board target placement, M&A projects in which Haitong acted as lead-brokerage firm.

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

2696.HK, 300142.CH 及 ZLAB.US 目前或过去 12 个月内是海通的投资银行业务客户。

2696.HK, 300142.CH and ZLAB.US are/were an investment bank clients of Haitong currently or within the past 12 months.

武汉当代科技产业集团股份有限公司、武汉华夏理工学院目前或过去 12 个月内是海通的客户。海通向客户提供非证券业务服务。

武汉当代科技产业集团股份有限公司、武汉华夏理工学院 is/was a client of Haitong currently or within the past 12 months. The client has been provided for non-securities services.

海通在过去 12 个月中获得对 300142.CH 提供投资银行服务的报酬。

Haitong received in the past 12 months compensation for investment banking services provided to 300142.CH.

海通预计将（或者有意向）在未来三个月内从 2696.HK, 300142.CH, ZLAB.US 及 IMAB.US 获得投资银行服务报酬。

Haitong expects to receive, or intends to seek, compensation for investment banking services in the next three months from 2696.HK, 300142.CH, ZLAB.US and IMAB.US.

海通在过去的 12 个月中从武汉当代科技产业集团股份有限公司、武汉华夏理工学院获得除投资银行服务以外之产品或服务的报酬。

Haitong has received compensation in the past 12 months for products or services other than investment banking from 武汉当代科技产业集团股份有限公司、武汉华夏理工学院.

海通担任 1801.HK, 1177.HK, 6160.HK, 2186.HK 及 1558.HK 有关证券的做市商或流通量提供者。

Haitong acts as a market maker or liquidity provider in the securities of 1801.HK, 1177.HK, 6160.HK, 2186.HK and 1558.HK.

## 评级定义（从2020年7月1日开始执行）：

海通国际（以下简称“HTI”）采用相对评级系统来为投资者推荐我们覆盖的公司：优于大市、中性或弱于大市。投资者应仔细阅读HTI的评级定义。并且HTI发布分析师观点的完整信息，投资者应仔细阅读全文而非仅看评级。在任何情况下，分析师的评级和研究都不能作为投资建议。投资者的买卖股票的决策应基于各自情况（比如投资者的现有持仓）以及其他因素。

## 分析师股票评级

**优于大市**，未来12-18个月内预期相对基准指数涨幅在10%以上，基准定义如下

**中性**，未来12-18个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据FINRA/NYSE的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

**弱于大市**，未来12-18个月内预期相对基准指数跌幅在10%以上，基准定义如下

**各地股票基准指数：**日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

## Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

Haitong International uses a relative rating system using Outperform, Neutral, or Underperform for recommending the stocks we cover to investors. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in Haitong International Research. In addition, since Haitong International Research contains more complete information concerning the analyst's views, investors should carefully read Haitong International Research, in its entirety, and not infer the contents from the rating alone. In any case, ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other considerations.

## Analyst Stock Ratings

**Outperform:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

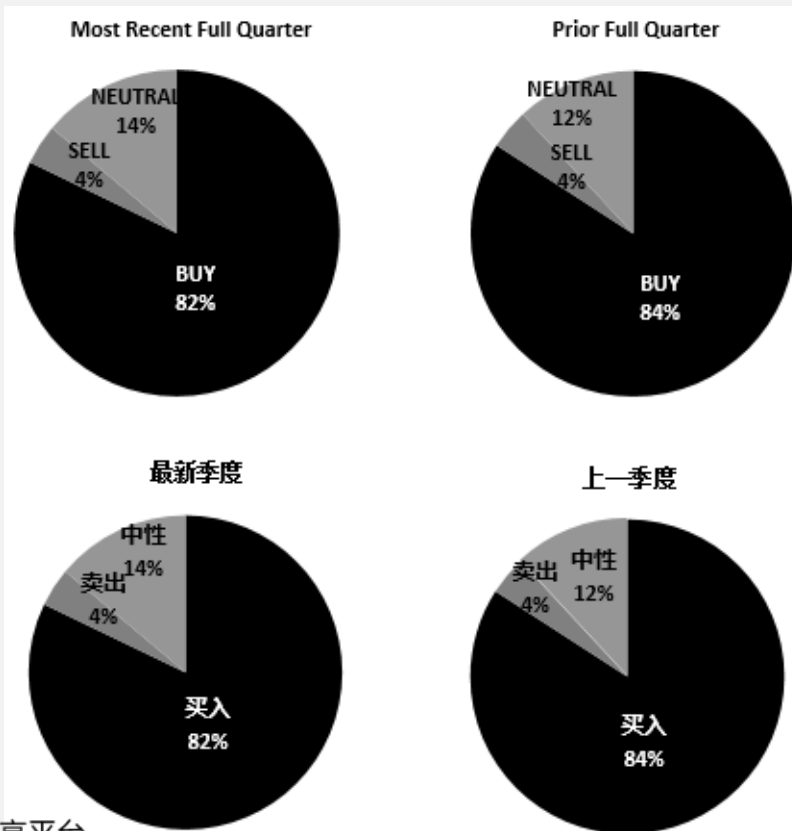
**Neutral:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

**Underperform:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

**Benchmarks for each stock's listed region are as follows:** Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100; for all other China-concept stocks – MSCI China.

“慧博资讯” 专业的投资研究大数据分享平台

## 评级分布 Rating Distribution



“慧博资讯” 专业的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

## 截至2020年6月30日海通国际股票研究评级分布

	买入	中性 (持有)	卖出
海通国际股票研究覆盖率	82%	14%	4%
投资银行客户*	7%	2%	3%

\*在每个评级类别里投资银行客户所占的百分比。

上述分布中的买入，中性和卖出分别对应我们当前优于大市，中性和落后大市评级。

只有根据FINRA/NYSE的评级分布规则，我们才将中性评级划入持有这一类别。请注意在上表中不包含非评级的股票。

### 此前的评级系统定义（直至2020年6月30日）：

**买入**，未来12-18个月内预期相对基准指数涨幅在10%以上，基准定义如下

**中性**，未来12-18个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据FINRA/NYSE的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

**卖出**，未来12-18个月内预期相对基准指数跌幅在10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

### Haitong International Equity Research Ratings Distribution, as of Jun 30, 2020

	BUY	Neutral (hold)	SELL
HTI Equity Research Coverage	82%	14%	4%
IB clients*	7%	2%	3%

\*Percentage of investment banking clients in each rating category.

BUY, Neutral, and SELL in the above distribution correspond to our current ratings of Outperform, Neutral, and Underperform.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category. Please note that stocks with an NR designation are not included in the table above.

### Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

**BUY:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

**NEUTRAL:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

**SELL:** The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100; for all other China-concept stocks – MSCI China.

**海通国际非评级研究：**海通国际发布计量、筛选或短篇报告，并在报告中根据估值和其他指标对股票进行排名，或者基于可能的估值倍数提出建议价格。这种排名或建议价格并非为了进行股票评级、提出目标价格或进行基本面估值，而仅供参考使用。

**Haitong International Non-Rated Research:** Haitong International publishes quantitative, screening or short reports which may rank stocks according to valuation and other metrics or may suggest prices based on possible valuation multiples. Such rankings or suggested prices do not purport to be stock ratings or target prices or fundamental values and are for information only.

**海通国际A股覆盖：**海通国际可能会就沪港通及深港通的中国A股进行覆盖及评级。海通证券（600837.CH），海通国际于上海的母公司，也会于中国发布中国A股的研究报告。但是，海通国际使用与海通证券不同的评级系统，所以海通国际与海通证券的中国A股评级可能有所不同。

**Haitong International Coverage of A-Shares:** Haitong International may cover and rate A-Shares that are subject to the Hong Kong Stock Connect scheme with Shanghai and Shenzhen. Haitong Securities (HS; 600837 CH), the ultimate parent company of HTISG based in Shanghai, covers and publishes research on these same A-Shares for distribution in mainland China. However, the rating system employed by HS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and HS ratings for the same A-share stocks.

**海通国际优质100 A股（Q100）指数：**海通国际Q100指数是一个包括100支由海通证券覆盖的优质中国A股的计量产品。这些股票是通过基于质量的筛选过程，并结合对海通证券A股团队自下而上的研究。海通国际每季对Q100指数成分作出复审。

**Haitong International Quality 100 A-share (Q100) Index:** HTI's Q100 Index is a quant product that consists of 100 of the highest-quality A-shares under coverage at HS in Shanghai. These stocks are carefully selected through a quality-based screening process in combination with a review of the HS A-share team's bottom-up research. The Q100 constituent companies are reviewed quarterly.



## 重要免责声明:

**非印度证券的研究报告:** 本报告由海通国际证券集团有限公司 (“HTISGL”) 的全资附属公司海通国际研究有限公司 (“HTIRL”) 发行, 该公司是根据香港证券及期货条例 (第571章) 持有第4类受规管活动 (就证券提供意见) 的持牌法团。该研究报告在HTISGL的全资附属公司Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”) 的协助下发行, HTIJKK是由日本关东财务局监管为投资顾问。

**印度证券的研究报告:** 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发行, 包括制作及发布涵盖BSE Limited (“BSE”) 和National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) 上市公司 (统称为「印度交易所」) 的研究报告。HTSIPL于2016年12月22日被收购并成为海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的一部分。

所有研究报告均以海通国际为名作为全球品牌, 经许可由海通国际证券股份有限公司及/或海通国际证券集团的其他成员在其司法管辖区发布。

本文件所载信息和观点已被编译或源自可靠来源, 但HTIRL、HTISCL或任何其他属于海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的成员对其准确性、完整性和正确性不做任何明示或暗示的声明或保证。本文件中所有观点均截至本报告日期, 如有更改, 恕不另行通知。本文件仅供参考使用。文件中提及的任何公司或其股票的说明并非意图展示完整的内容, 本文件并非/不应被解释为对证券买卖的明示或暗示地出价或征价。在某些司法管辖区, 本文件中提及的证券可能无法进行买卖。如果投资产品以投资者本国货币以外的币种进行计价, 则汇率变化可能会对投资产生不利影响。过去的表现并不一定代表将来的结果。某些特定交易, 包括设计金融衍生工具的, 有产生重大风险的可能性, 因此并不适合所有的投资者。您还应认识到本文件中的建议并非为您量身定制。分析师并未考虑到您自身的财务情况, 如您的财务状况和风险偏好。因此您必须自行分析并在适用的情况下咨询自己的法律、税收、会计、金融和其他方面的专业顾问, 以期在投资之前评估该项建议是否适合于您。若由于使用本文件所载的材料而产生任何直接或间接的损失, HTISG及其董事、雇员或代理人对此均不承担任何责任。

除对本文内容承担责任的分析师除外, HTISG及我们的关联公司、高级管理人员、董事和雇员, 均可不时作为主事人就本文件所述的任何证券或衍生品持有长仓或短仓以及进行买卖。HTISG的销售员、交易员和其他专业人士均可向HTISG的相关客户和公司提供与本文件所述意见相反的口头或书面市场评论意见或交易策略。HTISG可做出与本文件所述建议或意见不一致的投资决策。但HTIRL没有义务来确保本文件的收件人了解到该等交易决定、思路或建议。请访问海通国际网站 [www.equities.htisec.com](http://www.equities.htisec.com), 查阅更多有关海通国际为预防和避免利益冲突设立的组织和行政安排的内容信息。

**非美国分析师披露信息:** 本项研究首页上列明的海通国际分析师并未在FINRA进行注册或者取得相应的资格, 并且不受美国FINRA有关与本项研究目标公司进行沟通、公开露面和自营证券交易的第2241条规则之限制。



## IMPORTANT DISCLAIMER

**For research reports on non-Indian securities:** The research report is issued by Haitong International Research Limited (“HTIRL”), a wholly owned subsidiary of Haitong International Securities Group Limited (“HTISGL”) and a licensed corporation to carry on Type 4 regulated activity (advising on securities) for the purpose of the Securities and Futures Ordinance (Cap. 571) of Hong Kong, with the assistance of Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”), a wholly owned subsidiary of HTISGL and which is regulated as an Investment Adviser by the Kanto Finance Bureau of Japan.

**For research reports on Indian securities:** The research report is issued by Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited (“BSE”) and the National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (collectively referred to as “Indian Exchanges”). HSIPL was acquired and became part of the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”) on 22 December 2016.

All the research reports are globally branded under the name Haitong International and approved for distribution by Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”) and/or any other members within HTISG in their respective jurisdictions.

The information and opinions contained in this research report have been compiled or arrived at from sources believed to be reliable and in good faith but no representation or warranty, express or implied, is made by HTIRL, HTISCL, HSIPL, HTIJKK or any other members within HTISG from which this research report may be received, as to their accuracy, completeness or correctness. All opinions expressed herein are as of the date of this research report and are subject to change without notice. This research report is for information purpose only. Descriptions of any companies or their securities mentioned herein are not intended to be complete and this research report is not, and should not be construed expressly or impliedly as, an offer to buy or sell securities. The securities referred to in this research report may not be eligible for purchase or sale in some jurisdictions. If an investment product is denominated in a currency other than an investor's home currency, a change in exchange rates may adversely affect the investment. Past performance is not necessarily indicative of future results. Certain transactions, including those involving derivatives, give rise to substantial risk and are not suitable for all investors. You should also bear in mind that recommendations in this research report are not tailor-made for you. The analyst has not taken into account your unique financial circumstances, such as your financial situation and risk appetite. You must, therefore, analyze and should, where applicable, consult your own legal, tax, accounting, financial and other professional advisers to evaluate whether the recommendations suits you before investment. Neither HTISG nor any of its directors, employees or agents accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of the materials contained in this research report.

HTISG and our affiliates, officers, directors, and employees, excluding the analysts responsible for the content of this document, will from time to time have long or short positions in, act as principal in, and buy or sell, the securities or derivatives, if any, referred to in this research report. Sales, traders, and other professionals of HTISG may provide oral or written market commentary or trading strategies to the relevant clients and the companies within HTISG that reflect opinions that are contrary to the opinions expressed in this research report. HTISG may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or views expressed in this research report. HTI is under no obligation to ensure that such other trading decisions, ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this research report.

Please refer to HTI's website [www.equities.htisec.com](http://www.equities.htisec.com) for further information on HTI's organizational and administrative arrangements set up for the prevention and avoidance of conflicts of interest with respect to Research.

**Non U.S. Analyst Disclosure:** The HTI analyst(s) listed on the cover of this Research is (are) not registered or qualified as a research analyst with FINRA and are not subject to U.S. FINRA Rule 2241 restrictions on communications with companies that are the subject of the Research; public appearances; and trading securities by a research analyst.

## 分发和地区通知:

除非下文另有规定, 否则任何希望讨论本报告或者就本项研究中讨论的任何证券进行任何交易的收件人均应联系其所在国家或地区的海通国际销售人员。

**香港投资者的通知事项:** 海通国际证券股份有限公司(“HTISCL”)负责分发该研究报告, HTISCL是在香港有权实施第1类受规管活动(从事证券交易)的持牌公司。该研究报告并不构成《证券及期货条例》(香港法例第571章)(以下简称“SFO”)所界定的要约邀请, 证券要约或公众要约。本研究报告仅提供给SFO所界定的“专业投资者”。本研究报告未经过证券及期货事务监察委员会的审查。您不应仅根据本研究报告中所载的信息做出投资决定。本研究报告的收件人就研究报告中产生或与之相关的任何事宜请联系HTISCL销售人员。

**美国投资者的通知事项:** 本研究报告由HTIRL, HSIPL或HTIJKK编写。 HTIRL, HSIPL, HTIJKK以及任何非HTISG美国联营公司, 均未在美国注册, 因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照1934年“美国证券交易法”第15a-6条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」(“Major U.S. Institutional Investor”)和「机构投资者」(“U.S. Institutional Investors”)。在向美国机构投资者分发研究报告时, Haitong International Securities (USA) Inc. (“HTI USA”) 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者, 希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易, 只能通过HTI USA。HTI USA位于340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, 电话(212) 351-6050。HTI USA是在美国于U.S. Securities and Exchange Commission (“SEC”) 注册的经纪商, 也是Financial Industry Regulatory Authority, Inc. (“FINRA”) 的成员。HTIUSA不负责编写本研究报告, 也不负责其中包含的分析。在任何情况下, 收到本研究报告的任何美国投资者, 不得直接与分析师直接联系, 也不得通过HSIPL, HTIRL或HTIJKK直接进行买卖证券或相关金融工具的交易。本研究报告中出现的HSIPL, HTIRL或HTIJKK分析师没有注册或具备FINRA的研究分析师资格, 因此可能不受FINRA第2241条规定的与目标公司的交流, 公开露面和分析师账户持有的交易证券等限制。投资本研究报告中讨论的任何非美国证券或相关金融工具(包括ADR)可能存在一定风险。非美国发行的证券可能没有注册, 或不受美国法规的约束。有关非美国证券或相关金融工具的信息可能有限制。外国公司可能不受审计和汇报的标准以及与美国境内生效相符的监管要求。本研究报告中以美元以外的其他货币计价的任何证券或相关金融工具的投资或收益的价值受汇率波动的影响, 可能对该等证券或相关金融工具的价值或收入产生正面或负面影响。美国收件人的所有问询请联系:

Haitong International Securities (USA) Inc.

340 Madison Avenue, 12th Floor

New York, NY 10173

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台  
联系电话: (212) 351-6050

## DISTRIBUTION AND REGIONAL NOTICES

Except as otherwise indicated below, any Recipient wishing to discuss this research report or effect any transaction in any security discussed in HTI's research should contact the Haitong International salesperson in their own country or region.

**Notice to Hong Kong investors:** The research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), which is a licensed corporation to carry on Type 1 regulated activity (dealing in securities) in Hong Kong. This research report does not constitute a solicitation or an offer of securities or an invitation to the public within the meaning of the SFO. This research report is only to be circulated to "Professional Investors" as defined in the SFO. This research report has not been reviewed by the Securities and Futures Commission. You should not make investment decisions solely on the basis of the information contained in this research report. Recipients of this research report are to contact HTISCL salespersons in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report.

**Notice to U.S. investors:** As described above, this research report was prepared by HTIRL, HSIPL or HTIJKK. Neither HTIRL, HSIPL, HTIJKK, nor any of the non U.S. HTISG affiliates is registered in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This research report is provided for distribution to "major U.S. institutional investors" and "U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended. When distributing research reports to "U.S. institutional investors," HTI USA will accept the responsibilities for the content of the reports. Any U.S. recipient of this research report wishing to effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments based on the information provided in this research report should do so only through Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA"), located at 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, USA; telephone (212) 351 6050. HTI USA is a broker-dealer registered in the U.S. with the U.S. Securities and Exchange Commission (the "SEC") and a member of the Financial Industry Regulatory Authority, Inc. ("FINRA"). HTI USA is not responsible for the preparation of this research report nor for the analysis contained therein. Under no circumstances should any U.S. recipient of this research report contact the analyst directly or effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments directly through HSIPL, HTIRL or HTIJKK. The HSIPL, HTIRL or HTIJKK analyst(s) whose name appears in this research report is not registered or qualified as a research analyst with FINRA and, therefore, may not be subject to FINRA Rule 2241 restrictions on communications with a subject company, public appearances and trading securities held by a research analyst account. Investing in any non-U.S. securities or related financial instruments (including ADRs) discussed in this research report may present certain risks. The securities of non-U.S. issuers may not be registered with, or be subject to U.S. regulations. Information on such non-U.S. securities or related financial instruments may be limited. Foreign companies may not be subject to audit and reporting standards and regulatory requirements comparable to those in effect within the U.S. The value of any investment or income from any securities or related financial instruments discussed in this research report denominated in a currency other than U.S. dollars is subject to exchange rate fluctuations that may have a positive or adverse effect on the value of or income from such securities or related financial instruments. All inquiries by U.S. recipients should be directed to:

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

Haitong International Securities (USA) Inc.  
340 Madison Avenue, 12<sup>th</sup> Floor  
New York, NY 10173  
Attn: Sales Desk at (212) 351 6050

**中华人民共和国的通知事项：**在中华人民共和国（下称“中国”，就本报告目的而言，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾）只有根据适用的中国法律法规而收到该材料的人员方可使用该材料。并且根据相关法律法规，该材料中的信息并不构成“在中国从事生产、经营活动”。本文件在中国并不构成相关证券的公共发售或认购。无论根据法律规定或其他任何规定，在取得中国政府所有的批准或许可之前，任何法人或自然人均不得直接或间接地购买本材料中的任何证券或任何实益权益。接收本文件的人员须遵守上述限制性规定。

**加拿大投资者的通知事项：**在任何情况下该等材料均不得被解释为在任何加拿大的司法管辖区内出售证券的要约或认购证券的要约邀请。本材料中所述证券在加拿大的任何要约或出售行为均只能在豁免向有关加拿大证券监管机构提交招股说明书的前提下由Haitong International Securities (USA) Inc.（“HTI USA”）予以实施，该公司是一家根据National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations（“NI 31-103”）的规定得到「国际交易商豁免」（“International Dealer Exemption”）的交易商，位于艾伯塔省、不列颠哥伦比亚省、安大略省和魁北克省。在加拿大，该等材料在任何情况下均不得被解释为任何证券的招股说明书、发行备忘录、广告或公开发售。加拿大的任何证券委员会或类似的监管机构均未审查或以任何方式批准该等材料、其中所载的信息或所述证券的优点，任何与此相反的声明即属违法。在收到该等材料时，每个加拿大的收件人均将被视为属于National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions第1.1节或者Securities Act (Ontario)第73.3(1)节所规定的「认可投资者」（“Accredited Investor”），或者在适用情况下National Instrument 31-103第1.1节所规定的「许可投资者」（“Permitted Investor”）。

**新加坡投资者的通知事项：**本研究报告由Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd（“HTISSPL”）[公司注册编号201306644N] 于新加坡提供。HTISSPL是符合《财务顾问法》（第110章）（“FAA”）定义的豁免财务顾问，可（a）提供关于证券，集体投资计划的部分，交易所衍生品合约和场外衍生品合约的建议（b）发行或公布有关证券、交易所衍生品合约和场外衍生品合约的研究分析或研究报告。本研究报告仅提供给符合《证券及期货法》（第289章）第4A条项下规定的机构投资者。对于因本研究报告而产生的或与之相关的任何问题，本研究报告的收件人应通过以下信息与HTISSPL联系：

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd  
50 Raffles Place, #33-03 Singapore Land Tower, Singapore 048623  
电话: (65) 6536 1920

**日本投资者的通知事项：**本研究报告由从事投资顾问及受日本财务省关东财务局所监管的Haitong International (Japan) K.K.（“HTIJKK”）所发布，本项研究仅提供给《日本金融商品交易法》中界定的“合格机构投资者”。

**英国及欧盟投资者的通知事项：**本报告由从事投资顾问的Haitong International Securities Company Limited所发布，本报告只面向有投资相关经验的专业客户发布。任何投资或与本报告相关的投资行为只面对此类专业客户。没有投资经验或相关投资经验的客户不得依赖本报告。Haitong International Securities Company Limited的分支机构的净长期或短期金融权益可能超过本研究报告中提及的实体已发行股本总额的0.5%。特别提醒有些英文报告有可能此前已经通过中文或其它语言完成发布。

**澳大利亚投资者的通知事项：**Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited和Haitong International Securities (UK) Limited分别根据澳大利亚证券和投资委员会（以下简称“ASIC”）第03/1102、03/1103或03/1099号规章在澳大利亚分发本项研究，该等规章免除了根据2001年《公司法》在澳大利亚为批发客户提供金融服务时海通国际需持有澳大利亚金融服务许可的要求。ASIC的规章副本可在以下网站获取：[www.legislation.gov.au](http://www.legislation.gov.au)。海通国际提供的金融服务受外国法律法规规定的管制，该等法律与在澳大利亚所适用的法律存在差异。

**印度投资者的通知事项：**本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受Securities and Exchange Board of India（“SEBI”）监管的Haitong Securities India Private Limited（“HTSIPL”）所发布，包括制作及发布涵盖BSE Limited（“BSE”）和National Stock Exchange of India Limited（“NSE”）（统称为「印度交易所」）研究报告。

本项研究仅供收件人使用，未经海通国际的书面同意不得予以复制和再次分发。

版权所有：海通国际证券集团有限公司2019年。保留所有权利。



**People's Republic of China (PRC):** In the PRC, the research report is directed for the sole use of those who receive the research report in accordance with the applicable PRC laws and regulations. Further, the information on the research report does not constitute "production and business activities in the PRC" under relevant PRC laws. This research report does not constitute a public offer of the security, whether by sale or subscription, in the PRC. Further, no legal or natural persons of the PRC may directly or indirectly purchase any of the security or any beneficial interest therein without obtaining all prior PRC government approvals or licenses that are required, whether statutorily or otherwise. Persons who come into possession of this research are required to observe these restrictions.

**Notice to Canadian Investors:** Under no circumstances is this research report to be construed as an offer to sell securities or as a solicitation of an offer to buy securities in any jurisdiction of Canada. Any offer or sale of the securities described herein in Canada will be made only under an exemption from the requirements to file a prospectus with the relevant Canadian securities regulators and only by Haitong International Securities (USA) Inc., a dealer relying on the "international dealer exemption" under National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations ("NI 31-103") in Alberta, British Columbia, Ontario and Quebec. This research report is not, and under no circumstances should be construed as, a prospectus, an offering memorandum, an advertisement or a public offering of any securities in Canada. No securities commission or similar regulatory authority in Canada has reviewed or in any way passed upon this research report, the information contained herein or the merits of the securities described herein and any representation to the contrary is an offence. Upon receipt of this research report, each Canadian recipient will be deemed to have represented that the investor is an "accredited investor" as such term is defined in section 1.1 of National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions or, in Ontario, in section 73.3(1) of the Securities Act (Ontario), as applicable, and a "permitted client" as such term is defined in section 1.1 of NI 31-103, respectively.

**Notice to Singapore investors:** This research report is provided in Singapore by or through Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL") [Co Reg No 201306644N. HTISSPL is an Exempt Financial Adviser under the Financial Advisers Act (Cap. 110) ("FAA") to (a) advise on securities, units in a collective investment scheme, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts and (b) issue or promulgate research analyses or research reports on securities, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts. This research report is only provided to institutional investors, within the meaning of Section 4A of the Securities and Futures Act (Cap. 289). Recipients of this research report are to contact HTISSPL via the details below in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report:



Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd.  
10 Collyer Quay, #19-01 - #19-05 Ocean Financial Centre, Singapore 049315  
Telephone: (65) 6536 1920

**Notice to Japanese investors:** This research report is distributed by Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”), which is regulated as an Investment Adviser by the Kanto Finance Bureau of Japan. This research report is solely and exclusively directed at, and made available only to “Qualified Institutional Investors” as defined in the Financial Instruments and Exchange Law of Japan.

**Notice to UK and European Union investors:** This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited. This research is directed at persons having professional experience in matters relating to investments. Any investment or investment activity to which this research relates is available only to such persons or will be engaged in only with such persons. Persons who do not have professional experience in matters relating to investments should not rely on this research. Haitong International Securities Company Limited’s affiliates may have a net long or short financial interest in excess of 0.5% of the total issued share capital of the entities mentioned in this research report. Please be aware that any report in English may have been published previously in Chinese or another language.

**Notice to Australian investors:** The research report is distributed in Australia by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited in reliance on ASIC Class Order 03/1102, 03/1103 or 03/1099, respectively, which exempts those HTISG entities from the requirement to hold an Australian financial services license under the Corporations Act 2001 in respect of the financial services it provides to wholesale clients in Australia. A copy of the ASIC Class Orders may be obtained at the following website, [www.legislation.gov.au](http://www.legislation.gov.au). Financial services provided by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited are regulated under foreign laws and regulatory requirements, which are different from the laws applying in Australia.

**Notice to Indian investors:** The research report is distributed by Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited (“BSE”) and the National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (collectively referred to as “Indian Exchanges”).

This research report is intended for the recipients only and may not be reproduced or redistributed without the written consent of an authorized signatory of HTISG.

Copyright: Haitong International Securities Group Limited 2019. All rights reserved.

<http://equities.hibor.com.cn/legal.html> 惠博资讯 专业的投资研究大数据分享平台