

## 复宏汉霖 VS 三生国健 VS 嘉和 VS 海正 VS 安科

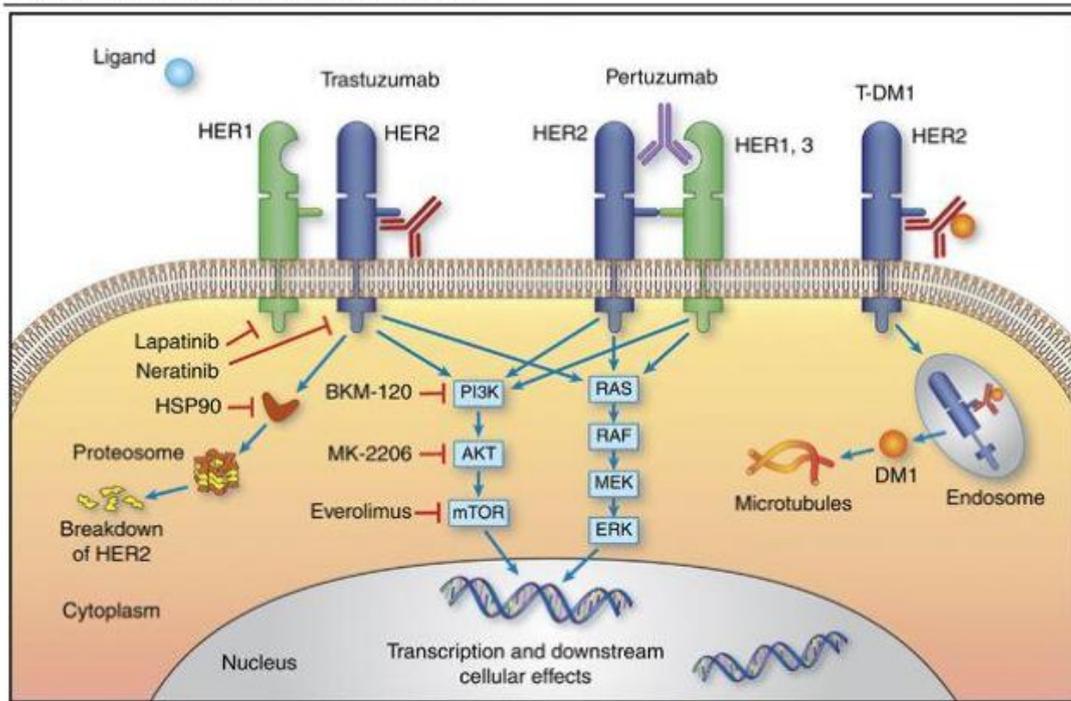
### HER2 单抗产业链深度梳理

近期，我们的一大研究主线，锚定为生物制品（血制品、疫苗、生物制药）。今天要研究的，是生物制药的细分领域：HER2 靶点。对单抗的靶点，我们之前还研究过 PD1 靶点，详见[产业链报告库](#)。

HER2 靶点（Human epidermal growth receptor 2），即人类表皮生长因子受体-2，其主要作用是：促进细胞增殖和血管生成。

其生理、病理机制是，在健康成年人的极少数组织中只是低水平表达，而在乳腺癌、胃癌等肿瘤细胞中存在高表达，从而能够促进恶性肿瘤的快速进展。而 HER2 单抗的药理作用，就是通过将自身附着在肿瘤细胞的 HER2 上，来阻断癌细胞的生长，同时刺激人体自身的免疫细胞摧毁癌细胞。

图 5: HER2 信号通路及单抗结合位点



数据来源: Nature Reviews Drug Discovery, 东北证券

图: HER2 信号通路及单抗结合位点

来源: 东北证券

目前,在我国已有 4 款 HER2 单抗上市。分别为:罗氏的曲妥珠单抗(赫赛汀,2002 年上市)、帕妥珠单抗(帕捷特,2018 年)、三生国健的伊尼妥单抗(赛普汀,2020 年 6 月)、复宏汉霖的曲妥珠单抗(汉曲优,2020 年 8 月)。

在研产品方面,处于临床 3 期的药品包括:嘉和生物的 GB221、海正药业的安瑞泽以及 HS627、正大天晴的曲妥珠单抗、华兰基因的 HL02/WBP257、安科生物的注射用重组人 HER2 单克隆抗体、上海生物制品研究所的 SIBP-01、海正药业的 HS627、Samsung Bioepis/艾迈医疗

科技的 Ontruzant。



图：HER2 单抗在研企业

来源：塔坚研究

看到这里，对于这条产业链，我们需要深入思考的几个问题：

1) HER2 单抗，未来发展空间究竟有多大？它的驱动力是什么？

2) 这条产业链的竞争格局究竟如何？几家龙头对比起来，什么地方才是核心竞争力？

### (壹)

接下来，我们围绕该靶点国内临床 3 期以上的几家企业，做对比：复宏汉霖 VS 三生国健 VS 嘉和生物 VS 海正药业 VS 中国生物制药 VS 安科生物，梳理他们的对比逻辑。

从收入结构上来看，六家公司虽均为医药公司，但收入来源存在较大差异，其中：

复宏汉霖：其收入主要来源于汉利康（利妥昔单抗，用于治疗非霍奇金淋巴瘤，CD20），收入占比为 86.91%，其他业务（合作研发、咨询等业务收入）占比 13.09%。

三生国健：其收入几乎全部来源于益赛普（用于治疗类风湿性关节炎，针对 TNF- $\alpha$  靶点），收入占比达到 99.84%，其余收入来源于健尼哌（预防肾移植引起的急性排斥反应，针对 CD25 靶点）。

嘉和生物：目前尚无药品上市，其收入全部来源于为客户提供研发和制造的服务收入。

海正药业：医药生产业务占比 50.45%，医药商业业务占比 49.54%；

中国生物制药：肝病用药占比 23.7%，抗肿瘤用药占比 22.4%，心脑血管用药占比 12.9%，骨科用药占比 7.5%，消化系统用药占比 6.3%，呼吸系统用药占比 4.5%，抗感染用药占比 4.3%。

安科生物：生物制品业务占比 50.29%，中成药业务占比 28.62%，化学合成药业务占比 7.41%，原料药业务占比 4.54%，技术服务业务占比 7.7%。



图：收入结构

来源：塔坚研究

接着，我们从 2020 年中报数据，分别对比一下各家的增长情况（注：由于嘉和生物刚刚上市，并无季度数据，且其收入完全来源于服务收入，我们此处主要对比其余五家公司情况）：

证券简称	营业收入 [报告期] 今年 中报 [报表类型] 合 并报表 [单位] 亿元	营业收入(同比 增长率) [报告期] 今年 中报 [单位] %	净利润 [报告期] 今年 中报 [报表类型] 合 并报表 [单位] 亿元	净利润(同比 增长率) [报告期] 今 年中报 [单位] %	销售毛利 率 [报告期] 今年中报 [单位] %	销售净利 率 [报告期] 今年中报 [单位] %
复宏汉霖-B	1.10	547.88	-4.48	-41.32	47.13	-404.06
三生国健	3.51	-32.09	-0.66	-867.11	87.35	-18.80
海正药业	53.18	-6.13	4.18	84.36	46.13	7.87
中国生物制药	126.48	0.96	20.16	-7.69	77.92	15.88
安科生物	7.12	-6.69	1.63	12.77	80.54	22.87

图：2020 年中报数据（单位：亿元/%）

来源：塔坚研究

从收入规模上来看：中国生物制药 > 海正药业 > 安科生物 > 三生国健 > 复宏汉霖。从收入增速角度来看，复宏汉霖的收入增速较高，中国生物制药同比微增，而其余三家则均出现收入下滑。其中：

复宏汉霖——收入增速较高，主要由于其首款产品汉利康（利妥昔单抗生物）于 2019 年 5 月下旬开始商业化，是我国该品类下的首款获批的生物类似药。

三生国健——其收入出现下滑，一方面受上半年卫生事件影响；另一方面，可能受竞品阿达木单抗进入医保影响，促使其自身产品不断小幅度降价所致。

海正药业——其收入下滑，主要受卫生事件影响。而其净利润出现大幅增加，主要受益于处置资产以及政府补助。

中国生物制药——其收入同比微增，一方面，受卫生事件影响；另一方面，其肝病领域核心药品恩替卡韦由于未在集采扩面中中标，使其肝病业务收入同比下降 31.7%。不过，受益于其重磅抗癌药安罗替尼快速放量，上半年收入超 20 亿元，使其总营业收入与 2019 年上半年基本持平。

安科生物——其收入下滑，主要受卫生事件影响，导致其生长激素销售受到一定影响。

对比完 2020 年半年报数据，我们再复盘一下近十个季度，回顾一下中期视角下，这六家公司的增长情况：

	2018年一 季度	2018年二 季度	2018年三 季度	2018年四 季度	2019年一 季度	2019年二 季度	2019年三 季度	2019年四 季度	2020年一 季度	2020年二 季度	2020年三 季度
复宏汉霖				-79.41				1,200.00		547.06	
三生国健				3.52				3.08	-29.30	-32.57	-1.16
海正药业	3.06	-9.30	-7.41	-0.52	-0.86	14.28	6.99	15.84	-10.66	-1.71	7.16
中国生物制药	20.67	40.27	51.59	52.70	33.01	24.68	12.83	-4.40	0.31	1.75	-19.17
安科生物	40.49	39.98	37.33	21.74	24.16	19.73	2.27	23.90	-9.21	-4.60	10.12

图：季度收入增速（单位：%）

来源：塔坚研究

复宏汉霖和三生国健由于刚刚上市，缺少历史季度数据。从现有数据上来看，复宏汉霖的收入增速波动较大，主要由于2019年前其无产品上市，收入主要来源于合作研发等收入，波动性较大。

除复宏汉霖外，中国生物制药和安科生物的历史季度增速较高。其中：

中国生物制药——2018收入增速水平较高，主要受收购北京泰德并表影响。随后，虽然受带量采购影响，其原核心药品恩替卡韦大幅度降价，导致其肝病业务收入同比下降11%，但由于其2018年上市的安罗替尼快速放量，弥补了这部分缺口。2020年收入下滑的原因，我们在上面已经进行详细分析，此处不再赘述。

安科生物——近年来其收入增速较快，主要受生长激素销量增长驱动。

从 HER2 对收入的影响程度上来看，嘉和生物 > 复宏汉霖 > 三生国健 > 安科生物 > 海正药业 > 中国生物制药。

(贰)

对比完收入增速，我们来看回报情况。（由于嘉和生物目前尚无收入，因此我们暂时不对其回报进行分析，仅对比其余五家的回报情况）

<b>ROE</b>	<b>2017年</b>	<b>2018年</b>	<b>2019年</b>
复宏汉霖	-160.54	-57.32	-30.17
三生国健	14.64	12.18	7.53
海正药业	0.20	-7.63	1.49
中国生物制药	26.10	47.09	8.97
安科生物	18.29	14.63	5.47
<b>ROIC</b>	<b>2017年</b>	<b>2018年</b>	<b>2019年</b>
复宏汉霖	-43.45	-32.81	-25.23
三生国健	14.64	12.18	7.53
海正药业	0.08	-2.87	0.58
中国生物制药	19.36	40.40	7.49
安科生物	17.65	14.04	5.32
<b>ROIC</b>	<b>2017年</b>	<b>2018年</b>	<b>2019年</b>
复宏汉霖	-28.09	-19.32	-18.38
三生国健	14.02	10.69	5.67
海正药业	3.09	1.33	4.77
中国生物制药	22.43	32.76	10.76
安科生物	15.71	13.09	5.81

图：回报（单位：%）

来源：塔坚研究

目前，除复宏汉霖尚未盈利，导致其回报率为负外，其余厂商均处于盈利状态。其中，中国生物制药的回报较高（整体在 20%以上），主要得益于其总资产周转率较高。三生国健与安科生物的回报较为相近，均在 10%-20%之间，相比之下海正药业的回报偏低（2%以下）。

接着，我们通过杜邦分析，来看其原因在哪？

净利率	2017年	2018年	2019年
复宏汉霖	-1,131.04	-6,548.90	-961.32
三生国健	33.23	31.45	17.90
海正药业	2.21	-2.35	2.94
中国生物制药	24.59	51.23	19.32
安科生物	26.04	18.31	6.51
总资产周转率	2017年	2018年	2019年
复宏汉霖	0.03	0.00	0.02
三生国健	0.35	0.32	0.33
海正药业	0.49	0.46	0.51
中国生物制药	0.78	0.59	0.45
安科生物	0.51	0.60	0.59
权益乘数	2017年	2018年	2019年
复宏汉霖	-19.54	1.72	1.47
三生国健	1.15	1.13	1.14
海正药业	2.75	2.96	2.79
中国生物制药	1.66	1.33	1.45
安科生物	1.28	1.26	1.19

图：杜邦分析（单位：%/次）

来源：塔坚研究

中国生物制药——其回报较高，一方面，受益于其新老产品放量较快，导致其收入增速较快，存货周转率及应收账款周转率较高；另一方面，由于其固定资产较少，固定资产周转率较高，综合使其总资产周转率较高。

三生国健——其回报主要受净利率驱动。主要由于其收入主要来源于一款药（益赛普），因此其毛利率相对较高，达到 80%以上。

安科生物——其回报主要受总资产周转率驱动。近年来，由于其生长激素放量较快，拉动其收入快速增长，使其存货周转率相对较高。（对生长激素领域的长春高新 VS 安科生物，之前我们在产业链报告库中做过研究，此处不详细叙述）

海正药业——其回报较低，一方面，由于其业务以低毛利的医药商业和原料药为主；另一方面，由于近年来遭受原料药出口禁令等因素影响，导致其净利率较低。2018 年出现亏损，主要由于随着其制剂业务收入增加，销售推广费用大幅度增加，导致当年亏损。

看到这里，有一个问题：复宏汉霖、嘉和生物这两家亏损公司，究竟将钱烧到了哪里？何时能够扭亏？

复宏汉霖和嘉和生物的利润表结构类似，我们以复宏汉霖为代表，来测算其盈亏平衡点的大致情况。

对比各家的费用支出来看：

	复宏汉霖	三生国健	海正药业	中国生物制药	安科生物	嘉和生物
毛利率	20.88	87.6	42.97	79.67	78.03	26.67
管理费用率	192.31	18.24	8.47	10.68	6.49	677.9
销售费用率	50.55	31.24	26.09	38.46	40.95	0
研发费用率	668.13	23.69	8.16	9.9	7.01	3376.92
净利率	-961.32	17.84	2.92	19.32	6.45	-3965.3

图：2019 年费用率情况（单位：%）

来源：塔坚研究

1) 毛利率——由于复宏汉霖的产品汉利康于 2019 年 5 月刚刚上市，处于产能爬坡时期，因此毛利率水平较低。未来，随着产能释放，生产工艺逐渐完善，其毛利率有望进一步提升。根据其 2020 年中报数据，其毛利率已经提升到 47.13%。

远期来看，我国 A 股上市的生物制药公司，毛利率的中位数在 68% 左右。考虑到复宏汉霖的管线中均为大靶点，不会和行业龙头相差太大，因此，复宏汉霖未来的毛利率将至少达到 68%。

因此，我们乐观假设其未来毛利率可以达到行业头部厂商（毛利率前 40 位）的平均毛利率水平（86%）；保守假设其毛利率维持行业中位数水平（68%）。

2) 销售费用率——行业中位数水平为 30% 左右。

2) 管理费用率——与其收入规模的关联性较少，目前管理费用率高，主要受团队规模扩大，以及上市咨询费用较高所致。从 A 股上市的生物制药企业管理费用率情况来看，均值在 10% 左右，绝对值的均值在 2 亿元左右。

3) 研发费用率——2019 年，复宏汉霖的研发费用规模为 6.08 亿元，这是其亏损的主要原因，按绝对值来看，在整个 A 股制药企业中排名第 13 位。从各家研发投入支出上来看，除恒瑞医药、复星医药的研发投入较高，达到 30 亿元以上外，其余公司的研发投入均在 15 亿元以下，中位数仅为 1.2 亿元左右。从研发费用率角度来看，行业中位数在 6.62% 左右，头部公司的研发费用率则在 10%-20% 之间。

由于其目前收入较少，因此，其研发投入大概率不以收入为对标，因此，我们乐观假设，未来其研发费用较目前水平增长 20%，达到 7.3 亿元；保守假设，未来其研发费用增长 30%，达到 7.9 亿元。

综上，对于复宏的盈亏平衡点大致区间，我们可以有一个大致的测算：

其达到盈亏平衡点的收入规模在 18.23-30.01 亿元。复宏汉霖 2022 年的一致预测收入在 27 亿元，这意味着其有可能在 2022 年左右实现盈利。

	毛利率	销售费用率	管理费用率 (含研发)	管理费用	研发费用	盈亏平衡时 收入水平
保守假设	68%	35%	33%	2.00	7.90	30.01
乐观假设	86%	35%	51%	2.00	7.30	18.23

图：复宏汉霖盈亏平衡收入预测（单位：%/亿元）

来源：塔坚研究

对于另一家，无收入的生物制药公司，嘉和生物的盈亏平衡点，我们沿用上面对复宏汉霖的各项假设，其盈亏平衡点收入规模为 14.25-23.35 亿元。嘉和生物 2022 年的一致预测收入为 6 亿元，这意味着其 2022 年尚不能实现盈利。

	毛利率	销售费用率	管理费用率 (含研发)	管理费用	研发费用	盈亏平衡时 收入水平
保守假设	68%	35%	33%	2.00	5.71	23.35
乐观假设	86%	35%	51%	2.00	5.27	14.25

图：嘉和生物盈亏平衡收入预测（单位：%/亿元）

来源：塔坚研究

行业内公司的财务情况了解后，我们接着来看，HER2 这个靶点，增长前景如何。

(叁)

HER2 靶点主要用于治疗乳腺癌。在 HER2 单抗上市之前，乳腺癌主要通过化疗进行治疗。不过，由于化疗的副作用较大，且在治疗后的 2-5 年内容易复发。因此，科学家开始寻找其他的治疗方法。

1987 年，包括 Dennis Slamon 博士、基因泰克的科学家等共同发现，约 20% 的乳腺癌患者存在 HER2 基因的扩增或过表达。而过多 HER2 的存在导致了细胞增殖的失控和肿瘤的发展，这部分患者也因此具有更低的生存率和更快的复发。

1998 年，首款 HER2 单抗——曲妥珠单抗（基因泰克）于美国获批上市，至今仍是乳腺癌 HER2 阳性患者的一线用药，其能够有效降低 36% 的复发风险和 37% 的死亡风险。其上市后快速放量，曾是全球排名前 10 的重磅药，2019 年销售额为 62.35 亿美元，全球排名 13。

不过，尽管曲妥珠单抗的疗效较好，但仍有患者出现耐药、复发等症状。因此，科学家对 HER2 的研究并未停止。

2007 年，葛兰素史克的拉帕替尼（化药）上市。它能够抑制 HER1/HER2，通过多途径发挥作用，切断乳腺癌细胞生长所需的信号。不过，其临床效果并不好，单药疗效不如曲妥珠单抗，辅助治疗也未取得较好的效果，所以上市后销售惨淡。

2012 年，另一款 HER2 单抗帕妥珠单抗（罗氏）上市，它通过结合 HER2，阻滞了 HER2 与其他 HER 受体的结合，从而减缓肿瘤生长。不过，这种方式，只能减缓肿瘤生长，对杀伤肿瘤细胞的能力有限。因此，其主要和曲妥珠单抗联用，从而降低复发风险。

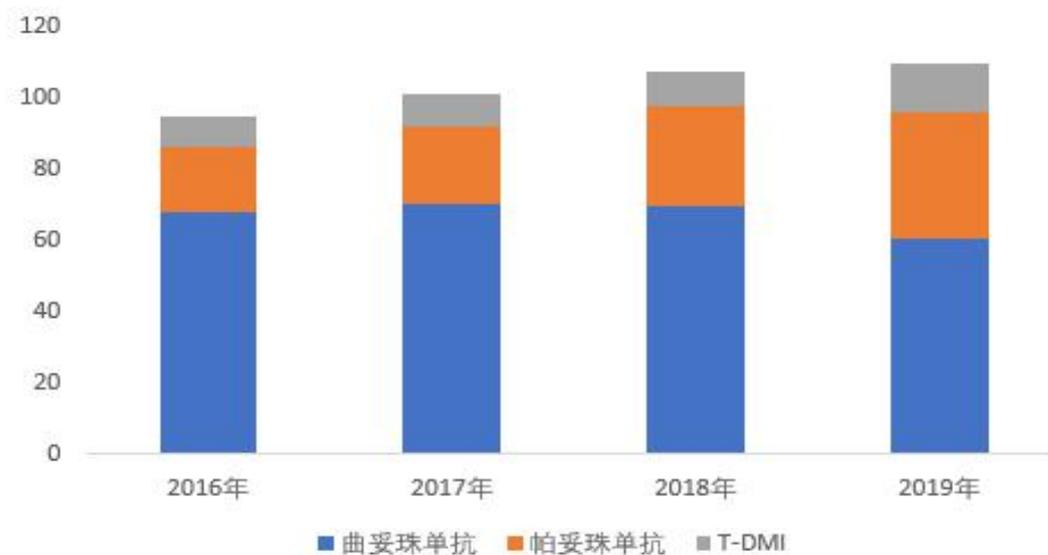
在经过了两个不太成功的药品后，科学家开始考虑利用两种抗体，来建立一个更加完整的癌细胞生长阻滞信号通道，从而降低耐药的发生。

为了提升传统 HER2 单抗的药性，2013 年，全球首款以 HER2 为靶向的 ADC 药物——T-DM1（Kadcyla，罗氏）上市。

T-DM1，被称为升级版的曲妥珠单抗，是一种 ADC 药物（抗体偶联药物）。ADC 类药物，是将单抗，通过偶联链与细胞毒性小分子连接在一起。通过与靶细胞抗原结合进入肿瘤细胞，经裂解后，释放细胞毒药物，从而促进肿瘤细胞凋亡。

其相对于化疗的优点，主要在于其能够靶向杀死肿瘤细胞而不错杀正常细胞。而相对于靶向药而言，其优势在于效果更强，劣势在于可能存在毒性。因此目前，仅被列为二线治疗方案。【1】

目前，上述四款药均已在我国上市，HER2 在我国也已经成为一个较为成熟的治疗方案。罗氏的三款药（曲妥珠单抗、帕妥珠单抗、Kadcyla），可以说在历史上独占市场，2019 年全球合计销售额为 109.54 亿瑞士法郎（折合人民币 810.27 亿元）。



图：主要 HER2 单抗原研药销售规模（单位：亿瑞士法郎）

来源：塔坚研究

(肆)

我国 HER2 单抗药品，目前市场规模较小，2019 年仅为 40 亿元左右。我国的 HER2 药物研发市场，除进口药（罗氏的曲妥珠单抗、帕妥珠单抗）外，我国共有 3 款以 HER2 为靶点的药品上市，分别为：

恒瑞，吡咯替尼（为化药，效果略差于生物药，2018 年上市，已进医保）；

三生制药，伊尼妥单抗（2020 年上市，已进医保）；

复宏汉霖，曲妥珠单抗生物类似药汉曲优（2020 年上市，已进医保）。

三家对应的适应症均为乳腺癌、胃癌，且以乳腺癌为主，同时，从在研管线情况来看，国内企业针对 HER2 单抗的研发，主要集中于曲妥珠单抗的生物类似药，适应症也同为乳腺癌、胃癌。

因此，我们针对乳腺癌、胃癌两个适应症，来对 HER2 单抗的市场规模进行预测。计算公式为：

*HER2 市场规模=乳腺癌年新增发病人数\*渗透率\*价格*

### 1) HER2 抑制剂价格

从已上市的三款 HER2 单抗价格上来看，罗氏的赫赛汀（曲妥珠单抗）2017 年降价 68.98% 进入医保，并于 2019 年降价 27.63% 续约成功。目前，其年治疗费用为 9.35 万元。

复宏汉霖的汉曲优（曲妥珠单抗生物类似药），在 2020 年上市后即进入医保，年治疗费用在 6 万元左右。

三生制药的伊尼妥单抗已进入医保，官方并未披露报价，据华泰证券预测，其年治疗费用将从 16.5 万元降至 8.3 万元，降幅达到 50%。

因此，我们假设 HER2 单抗的价格在上述三款均价（7.88 万元）的基础上，参考罗氏医保谈判续约的降价幅度（30%），为 5.52 万元。

不过，需要注意的是，由于 HER2 单抗中曲妥珠单抗的生物类似药在研及已上市的企业较多（12 家左右），未来大规模上市后很可能出现生物类似药的带量采购，届时可能会有更大规模的降价。因此，我们假设，未来若发生集采，其将在上面的预测降幅（30%）的基础上，再降价 50%（历史带量采购平均降价水平），即价格降至 2.76 万元。

接着，我们来看乳腺癌发病率及其适应症：

## 2) 年新增发病人数

乳腺癌，是乳腺导管上皮细胞在各种内外致癌因素的影响下，失去正常特性导致异常增生，且超过自我修复限度而发生癌变的疾病。其临床表现为：乳腺肿块、乳头溢液、皮肤改变、乳头/乳晕异常、腋窝淋巴结肿大等。

乳腺癌是我国第六大癌症，每年约新增 33.05 万乳腺癌患者，近 5 年年复合增速约为 3%。同时，其是全球新发病例排名首位的癌症，2019 年全球新发病例达到 210 万人左右。

对比中美乳腺癌的发病率来看，美国的发病率为 85.6/10 万人，而中国仅有 48/10 万人，美国远高于我国。其原因主要在于生育延迟、生育数量下降、肥胖等原因。而从我国目前情况来看，我国也正处于生育意愿下降、肥胖率上升，未来我国乳腺癌的发病率可能会进一步提升。因此，国内乳腺癌发病率可能还会增加，是我们后续需要密切跟踪的重点病种。

我们假设，未来我国年新增乳腺癌患者人数保持 3% 的增速增长。

### 3) 渗透率

目前，HER2 渗透率已经很高，基本没有提升空间。存在渗透率提升逻辑的，主要是乳腺癌中，细分病种的辅助用药。

根据免疫组织化学检测的两个核心指标：雌激素受体（ER）、人类表皮生长因子受体 2（HER2）的表达程度，可以将乳腺癌分为四类（兴业证券数据）：

1) ER+（雌激素受体阳性）/HER2-（HER2 阴性），约占 66%，是较常见的类型；

2) ER+/HER2+，以及 ER-/HER2+，合计约占 21%；

3) ER-/HER2-, 又称三阴性乳腺癌, 约占 13%, 是预后效果较差、复发和转移率较高的亚型。

	ER (雌激素受体)	HER2 (人类表皮生长因子受体2)	占比
ER+/HER2-	+	-	66%
ER+/HER2+	+	+	21%
ER-/HER2+	-	+	
ER-/HER2- (三阴性乳腺癌)	-	-	13%

图：乳腺癌分类

来源：塔坚研究

从治疗方式上来看，我们可主要分为三种治疗路径：

1) 对于 HER2 阳性（占比 21%）的患者，均可以采用靶向 HER2 的药物（主要为曲妥珠单抗）联合化疗进行治疗。

在美国，T-DM1 单药可以作为早期 HER2+乳腺癌患者的辅助治疗方式，以及晚期 HER2+乳腺癌患者的二线疗法。不过，由于其于 2020 年刚刚在我国上市，目前还未大规模使用，我国 HER2+患者仍均采用曲妥珠单抗。

我们在上文提到过，T-DM1 虽然效果更强，但可能存在毒性。如果未来其能够减少毒性反应，可能会对曲妥珠单抗的一线治疗地位形成一定冲击，因此，该 ADC 药物的毒性改善，是后续需要重点关注的行业动向。

目前，我国在研的 ADC（HER2 靶向）厂商较多，其中进度较快的为百奥泰的 BAT8001、荣昌生物的 RC48，均已进入临床 3 期。其余厂商包括海正药业、上海复星、恒瑞等，但进度较慢，均在 1 期及以下。

## 2) 对于 HER2 阴性（权重 79%）的患者，不能使用靶向 HER2 的药物：

A、当 ER+时，通常采用传统的内分泌治疗（美国采用芳香化酶抑制剂、选择性雌激素受体下调剂联合 PI3K  $\alpha$  抑制剂、mTOR 抑制剂等，我国通常仅为芳香化酶抑制剂、选择性雌激素受体下调剂），通过调节降低雌激素水平来达到治疗的目的。另一种治疗方法为，CDK4/6 靶点。

目前，这一靶点中进度较快的厂商为恒瑞，其 CDK4/6 抑制剂已经进入临床 3 期，其余厂商如嘉和生物、中国生物制药等均在 1 期。所以，后续需要密切关注恒瑞在该靶点的进展。

B、当 ER-时，美国对于早期患者采用化疗的方式，对于晚期则采用 PARP 抑制剂、PD-L1 抑制剂进行治疗。不过由于我国并未有上述药品上市，因此通常采用化疗进行治疗，后续这个领域的其他靶点，值得重点跟踪。

注意，对比 HER2 阳性来看，阴性人群其实更广，市场空间更大。同时目前还没有成熟疗法，未来，有可能会出现潜在热门靶点，目前可以重点关注恒瑞的 CDK4/6。

综上，由于 HER2 用药已经成熟，增速主要为患病人群增长。渗透率方面，短期内 ADC 药物并不会对传统的 HER2 单抗造成较大的冲击。不过，如果其未来能够解决药物毒性的问题，其有可能会威胁曲妥珠单抗一线疗法的地位。因此，我们假设保守情况下，HER2 单抗的渗透率降至 15%。

综上，乐观预计下，假定 ADC 药物的毒性没有改善，其 HER2 渗透率不变，则 HER2 单抗在的乳腺癌适应症中，国内的峰值市场规模为 39.46 亿元 ( $33.05 \times 1.03 \times 21\% \times 5.52$ )；

保守预计下，一旦 ADC 药物毒性问题得到改善，会对其形成替代，渗透率降至 15%，其国内市场规模为 14.1 亿元。

(伍)

HER2 在乳腺癌上的空间测算完成后，我们再来看另一大适应症，胃癌适应症的空间有多大。

.....

以上，仅为本报告部分内容,仅供试读。

如需获取本报告全文及其他更多内容，请订阅产业链报告库。

一分耕耘一分收获，只有厚积薄发的硬核分析，才能在关键时刻洞见未来。

· 订阅方法 ·

长按下方二维码，一键订阅



扫码了解核心产品-科技版报告库

了解更多，可咨询工作人员：bgysyxm2018

**【版权与免责声明】** 1) 版权声明：版权所有，违者必究，未经许可不得以任何形式翻版、拷贝、复制、传播。2) 尊重原创声明：如报告内容有引用但未标注来源，请随时联系我们，我们会删除、更正相关内容。3) 内容声明：我们只负责财务分析、产业研究，内容不支持任何形式决策依据，也不支撑任何形式投资建议。本文是基于公众公司属性，根据其法定义务内向公众公开披露的财报、审计、公告等信息整理，不为未来变化做背书，未来发生任何变化均与本文无关。我们力求信息准确，但不保证其完整性、准确性、及时性。所有内容仅服务于行业研究、学术讨论需求，如为股市相关人士，请务必取消对本号的关注。4) 阅读权限声明：我们仅在公众平台仅呈现部分报告内容，标题内容格式均自主决定，如有异议，请取消对本号的关注。5) 主题声明：鉴于工作量巨大，仅覆盖部分重点行业及案例，不保证您需要的行业都能覆盖，也不接受私人咨询和问答，请谅解。6) 平台声明：所有内容以微信平台为唯一出口，不为任何其他平台内容负责，对仿冒、侵权平台，我们保留法律追诉权力。

**【数据支持】** 部分数据，由以下机构提供支持，特此鸣谢——国内市场：Wind 数据、东方财富 Choice 数据、理杏仁；海外市场：Capital IQ、Bloomberg、路透，排名不分先后。想做海内外研

究，以上几家必不可少。如大家对以上数据终端有意向，欢迎和我们联系，我们可代为联络相关负责人。

塔坚智库