

增持

——维持

日期：2019年09月02日

行业：医药生物



分析师：魏贇

Tel: 021-53686159

E-mail: weiyun@shzq.com

SAC 证书编号：S0870513090001

研究助理：黄施齐

Tel: 021-53686139

E-mail: huangshiqi@shzq.com

SAC 证书编号：S0870119030007

两款国产 PD-1 药物上半年收入均超 3 亿

——医药生物行业动态

主要观点

本周与肿瘤免疫治疗相关的上市企业中，沪深涨幅最大的企业为药明康德（5.00%）；港股中涨幅最大的企业为君实生物（4.79%）；美股中涨幅最大的企业为西比曼（7.03%）。

相关公司动态

国内公司：1) 君实生物：特瑞普利单抗上半年实现收入 3.08 亿元；2) 信达生物：达伯舒单抗 2019 上半年实现收入 3.46 亿元；3) 恒瑞医药：治疗肺癌的 III 期试验结果相较 Keytruda 更优；4) 科济生物：BCMA CAR-T 药物获批 FDA 孤儿药资格；5) 博际生物：IL-15 融合蛋白药物获 FDA 批准进入临床

国外公司：1) 艾伯维：宣布放弃研发抗体偶联药物 Rova-T；2) 新基：将与 Immatics 公司共同研发细胞疗法；3) Viela Bio：抗 CD19 单抗的生物制剂许可申请获 FDA 批准

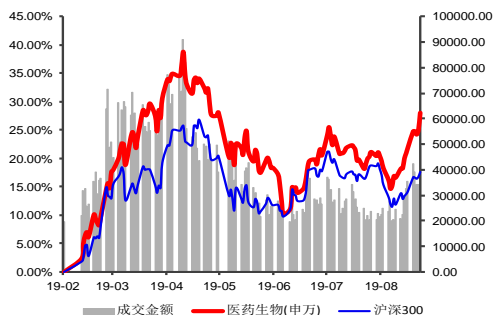
风险提示

政策推进不及预期风险；药品招标降价风险；药品质量风险；中美贸易摩擦加剧风险等

行业经济数据跟踪 (Y19M7)

累计产品销售收入 (亿元)	14,112.8
累计产品销售收入同比增长	8.9%
累计利润总额 (亿元)	1,822.2
累计利润总额同比增长	9.3%

近 6 个月行业指数与沪深 300 比较



一、近期公司动态摘要

国内公司动态：

君实生物：特瑞普利单抗上半年实现收入 3.08 亿元

8月29日，公司公布了2019半年度报告。2019年上半年，公司实现营业收入3.09亿元，同比增长15414.86%；归母净利润亏损2.91亿元，同比下降4.83%。2019年上半年，公司毛利率达到86.88%，同比增长71.45pct，投资活动所用现金净额4.37亿元，主要由于建设临港生产基地的投入所致。

业绩显示，公司自主研发的核心产品PD-1特瑞普利单抗已于今年2月底实现全国销售，并且已经建立起覆盖全国各主要大中城市的销售网络，其收入总额达到3.08亿元，是公司的主要收入来源。

在研发方面，为持续推动产品管线发展，公司持续保持研发投入高速增长，2019年上半年，公司研发费用达到3.69亿元，同比增长69.32%。目前，通过「源头创新」核心平台的开发，以及与国内国外创新药企合作，君实的研发管线已拓展至19项在研药品，包括17个创新药、2个生物类似药。涵盖具有大量未满足医疗需求的多种疾病领域，包括13项肿瘤在研药品、2项代谢疾病在研药品、3项针对炎症或自身免疫性疾病药品及1项治疗神经性疾病药品。

图 1 公司在研药物的研发进展情况

疾病领域	候选物	靶点	适应症	临床阶段	临床一期	临床二期	临床三期	上市申请	来源
肿瘤	JS001 (特瑞普利单抗)	PD-1	黑色素瘤、食管鳞状细胞癌、鼻咽癌、非小细胞肺癌、小细胞肺癌、三阴性乳腺癌、食管癌和肝癌	2018年12月17日获批上市					自主研发
	JS003	PD-L1	多种实体瘤	2018年8月获批临床					自主研发
	JS004	BTLA	黑色素瘤、肺癌、淋巴瘤	2019年4月18日获得美国FDA批准临床					自主研发
	JS006	TIGIT	多种实体瘤						自主研发
	JS007	CTLA-4	肺癌、黑色素瘤						自主研发
	JS009	(未申报)	(未申报)						自主研发
	JS011	(未申报)	(未申报)						自主研发
	JS012	(未申报)	(未申报)						自主研发
	JS101	Pan-CDK	乳腺癌	2018年11月获批临床					自主研发
	JS104	Pan-CDK	乳腺癌	2019年2月获批					自主研发 [1]
	JS105	PI3K-α	乳腺癌、淋巴瘤、淋巴瘤	2019年2月获批					共同开发 [1]
	JS011	VEGF	肺癌、非小细胞肺癌	2019年5月获批					共同开发 [2]
	JS014	IL-21	多种实体瘤	2019年6月获批					共同开发 [3]
	慢性病	JS002	PCSK9	高胆固醇					
JS008		(未申报)	(未申报)						自主研发
JS005		IL17A	银屑病	2019年8月获批临床					自主研发
自身免疫	USP1211	TNF-α	类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、银屑病	2019年11月获批					生物类似药
	USP1213	BLy5	系统性红斑狼疮	2016年11月获批临床					共同开发 [4]
神经系	JS010	(未申报)	(未申报)						自主研发

数据来源：公司公告 上海证券研究所

2019年上半年公司在产品研发上取得了一系列成果。公司自主研发、全球首个治疗肿瘤重组人源化抗 BTLA 单克隆抗体注射液 (JS004) 获得 FDA 药物临床试验批准；自主研发重组人源化抗 IL-17A 单克隆抗体注射液 (JS005) 临床试验申请获得 NMPA 受理。此外，公司在创新药引进方面也有较大进展，与 Anwita 签署《许可协议》在大中华区（包括中国内地、台湾、澳门及香港）开发及商业化 IL-21 融合蛋白 (AWT008)；公司从华奥泰处受让阿瓦斯汀单

抗生物类似药(HOT-1010)的现有研发成果并获得其后续技术支持。

在产能方面，随着特瑞普利单抗上市，以及在研药物临床试验的快速推进，公司现有产能不能满足在研药物商业化和临床用药需要。因此，为满足市场需求，2019年上半年，公司苏州众合生产基地完成了技术改造升级，新增3个500L发酵罐，产能扩大一倍达3000L发酵能力，新增产能已通过政府药监部门备案，现已投入商业化生产，部分缓解产能不足压力。重点工程上海临港生产基地建设报告期取得重大进展，一期厂房建设已完工、主要仪器设备已基本安装到位、预计年底前完成全部安装与调试。一期工程竣工后，上海临港生产基地产能达30,000L发酵能力，将为在研药物商业化生产提供产能保障。

信达生物：达伯舒单抗 2019 上半年实现收入 3.46 亿元

8月28日，公司公布了2019半年度报告。2019年上半年，公司实现营业收入4.40亿元，同比增长15414.86%；公司期内亏损及全面开支总额达到7.14亿元，主要是研发投入较大导致。主营业务中，公司自主研发的PD-1药物达伯舒单抗于2019年3月上市并进行市场布局，该药物2019H1共实现收入3.46亿元，约占总收入的79%。目前，达伯舒单抗还在进行约20项临床试验，覆盖多个癌种。

2019年上半年，公司持续保持对研发的较高投入，研发开支达到6.71亿元。目前，公司研发管线共有21款创新药物，分别覆盖肿瘤、代谢疾病及其他主要治疗领域。其中有16款药物已进入临床开发，三款药物的上市申请已分别获得NMPA受理并被纳入优先审评，包括IBI-305（贝伐珠单抗生物类似药）、IBI-303（阿达木单抗生物类似药）及IBI-301（利妥昔单抗生物类似药）。

图 2 公司在研药物的研发进展情况



数据来源：公司公告 上海证券研究所

在产能建设方面，公司设有 6 套 3000 升不锈钢生物反应器的第二个生产设施已完成 GMP 调试和认证，将使总产能提高至 21000 升，能够更好的配合商业生产，满足市场需求。

恒瑞医药：治疗肺癌的 III 期试验结果相较 Keytruda 更优

8 月 22 日，公司在世界肺癌大会（WCLC），公布了其自主研发的卡瑞利珠单抗联合卡铂+培美曲塞用于晚期/转移性 EGFR-/ALK-非鳞状非小细胞肺癌一线治疗 III 期研究（名称：NCT03134872）的中期数据。（CPhI 制药在线）

该试验共招募了 412 名患者，随即分配到卡瑞利珠单抗+培美曲塞+卡铂组及培美曲塞+卡铂组，主要终点为患者的中位无进展生存期（PFS），旨在评估卡瑞利珠单抗+培美曲塞+卡铂用于治疗未曾接受过化疗 IIIB/IV 期非鳞状 NSCLC 患者的安全性及有效性。

从结果来看，卡瑞利珠单抗联用化疗药物在中位无进展生存期（PFS，11.3 个月 vs 8.3 个月）、中位缓解持续时间（DOR，17.6 个月 vs 9.9 个月）及客观缓解率（ORR，60% vs 39%）等诸多指标方面均显著优于单独使用化疗组，可以为患者带来显著的临床获益。此外，卡瑞利珠单抗的临床效果甚至略高于与已获批用于肺癌治疗的 Keytruda，有望成为首款获批用于治疗肺癌的国产 PD-1 单抗。

表 1 卡瑞利珠单抗与 Keytruda 治疗非小细胞肺癌临床数据情况

分组	卡瑞利珠单抗		Keytruda（帕博利珠单抗）	
	卡瑞利珠+培美曲塞+卡铂	培美曲塞+卡铂	帕博利珠+培美曲塞+卡铂	培美曲塞+卡铂
人数	205	207	410	206
OS	未达到	20.9	未达到	11.3
PFS	11.3	8.3	8.8	4.9
ORR	60%	39%	48%	19%

数据来源：CPhI 制药在线 上海证券研究所

从 Keytruda 和 Opdivo 的竞争格局来看，肺癌作为全球发病率较高的癌症之一，率先成功获批用于肺癌治疗的 PD-1 药物能够在销售上实现迅速增长。根据默沙东业绩报告，2019 年上半年，Keytruda 销售收入达 49 亿美元，较去年同期增长近 57%。其中第一季度销售收入近 23 亿美元，增长近 60%。默沙东 Q1 电话会议表示，Keytruda 在美国市场的销售收入有 65% 来源于肺癌，10% 为黑色素瘤，5% 为头颈癌，5% 为膀胱癌，5% 为 MSI-H，10% 为其他适应症。因此，若公司的卡瑞利珠单抗能够顺利完成 III 期试验，适应症拓展有望快速增厚公司业绩。

科济生物：BCMA CAR-T 药物获批 FDA 孤儿药资格

8月31日，公司公众号宣布，美国FDA授予其自主研发产品全人BCMA CAR-T细胞（CT053）孤儿药资格，用于治疗多发性骨髓瘤。此前，该产品已于今年2月获中国药监局临床默示许可。

多发性骨髓瘤是一种发生在骨髓中的B细胞恶化的肿瘤。有公开报道称，2016年大概有13万新发的多发性骨髓瘤病例，发病率从1990年至2016年提高了126%。尽管已有一些新的治疗手段，但多发性骨髓瘤仍然难以治愈，仍需更加先进有效的治疗手段。

公司研发的CT053是采用全人抗体靶向B细胞成熟抗原（BCMA）的嵌合抗原受体（CAR）修饰的T细胞，通过体外编辑T细胞，使其能够识别并杀伤恶性B细胞，从而达到治疗多发性骨髓瘤的目的。该药已在I期临床实验中展示较为显著的治疗效果：在24名复发难治的多发性骨髓瘤患者中，有19名达到完全缓解（完全缓解率79.2%），且无3级及以上细胞因子释放综合征。

孤儿药是指用于治疗、诊断或预防患病人数低于20万人的罕见疾病/疾病的药物和生物制品，由USFDA孤儿药产品开发办公室授予。孤儿药上市之后可获得长达7年的市场独占期；独占期内，FDA将不会批准第二个相同产品相同适应症的应用，这明显长于新化学实体药物的5年、改进/补充申请的3年以及ANDA专利挑战期180天。此外，可享受减免处方药用户费用，并开辟孤儿药审批“绿色通道”，对获得孤儿药认定的药物进行加速审批。因此，此次获批将有望加速CT053的研究进程，为患者带来新的治疗选项。

博际生物：IL-15 融合蛋白药物获 FDA 批准进入临床

9月01日，公司公众号宣布，其自主研发的首款肿瘤靶向性IL-15融合蛋白（BJ-001）的临床试验申请已获得美国FDA批准，将在美国开展临床试验。（医药观澜）

公司是一家研发驱动型企业，主要研发用于肿瘤和感染性疾病的生物药。IL-15是一种多效能细胞因子，在NK细胞、T细胞和B细胞的发育、存活和活化中起着核心作用，不仅能够增加NK细胞和T细胞数量，还可以激活NK细胞和细胞毒性CD8+T细胞，从而起到杀伤肿瘤和其他病原体的作用。因此，IL-15在肿瘤和感染性疾病领域都有较高的治疗潜力。此外，重组IL-15已在动物试验中被证明具有抗肿瘤作用，且在人体首次试验中被证明在黑色素瘤的肺转移中有疗效。因此，IL-15曾被美国国家癌症研究所（NCI）评选为最具应用前景的免疫治疗药物之一。

然而，其较短的半衰期等缺点是其成药性的主要障碍。而公司

研发的肿瘤靶向性 IL-15 融合蛋白 BJ-001 不仅克服了重组 IL-15 半衰期短的缺点，并且其肿瘤靶向性可使 IL-15 在靶点高表达的肿瘤中富集，从而起到降低系统毒性，增强疗效的作用。此外，IL-15 在肿瘤局部对淋巴细胞增殖的作用，还具有将对目前常用免疫抑制剂如抗 PD-1 抗体无反应的“冷肿瘤”变成有反应的“热肿瘤”的潜力，有望提高现有肿瘤免疫药物的治疗效率，使更多病人获益。

国外公司动态：

艾伯维：宣布放弃研发抗体偶联药物 Rova-T

8月29日，公司宣布，其抗体偶联药物 Rova-T 的 II 期 MERU 研究结果显示，该药物作为一线维持疗法相比安慰剂对于晚期小细胞肺癌患者的生存期没有显著改善，因此正式终止 Rova-T 的开发项目。（医药魔方）

Rova-T 是一种由抗 Delta 样配体 3 (DLL3) 抗体 rovalpituzumab 和细胞毒素 tesirine 组成的抗体偶联药物 (HDC)。ROVA-T 靶向的 DLL3 靶点大约在 80% 的 SCLC 患者肿瘤组织中呈现阳性表达，而正常组织无 DLL3 表达，因此 Rova-T 预期可为 SCLC 患者提供一种治疗新选择。另外，转移性黑色素瘤、多形性胶质母细胞瘤、前列腺癌、胰腺癌和结直肠癌等多种肿瘤也存在 DLL3 高表达（表达水平大约为 50%~80%），Rova-T 被预期可用于多种肿瘤适应症。在 I/II 期临床试验中，Rova-T 在复发性 SCLC 患者中实现了 44% 的应答率。由于看好其发展前景，公司于 2016 年以 58 亿美元的价格收购 Stemcentrx 公司，并获得了当时处于 III 期阶段的 Rova-T。

然而，在 ASCO2016 大会上的更新数据显示，Rova-T 对 SCLC 的总应答率只有 18%，中位生存期 5.8 个月，只比 SCLC 的标准治疗方案多了 1 个月，未能显著延长患者生存期。此后，公司于 2018 年 3 月公布了 TRINITY 的研究结果，数据显示，Rova-T 作为三线疗法治疗 177 例接受过至少 1 种铂类药物的 DLL3 突变阳性复发或难治性 SCLC 患者的 ORR 为 16%，中位生存期 5.6 个月，1 年生存率 17.5%。由于未能在临床中展现疗效，公司宣布由此放弃 Rova-T 的研发推进。

新基：将与 Immatics 公司共同研发细胞疗法

8月29日，公司宣布，与 Immatics Biotechnologies 公司达成一项战略合作协议。双方将开发针对多种癌症的新型过继性细胞疗法 (adoptive cell therapy, ACT)。根据协议条款，Immatics 将获得 7500 万美元的预付款，负责研发 3 个 TCR-T 项目至先导药物阶段。（药明康德）

Immatics Biotechnologies 自主研发了独特的靶标发现平台 XPRESIDENT，以及创新型的 TCR 发现平台 XCEPTOR，从而开发了广泛且多样化的癌症免疫治疗组合。XPRESIDENT 平台通过分析大量肿瘤和正常细胞样品在定量转录组学和定量 HLA-多肽组学方面的差别，能够发现几乎任何类型癌症中的靶标。而 TCR 发现平台 XCEPTOR 可以快速高效地发现和鉴定大量高亲和力和高特异性 TCR，这些受体可用于 T 细胞工程，从而构建创新 ACT。通过此次合作，双方将有望为目前没有其它治疗方案的实体瘤患者提供新颖的疗法，为患者带来治疗希望。

Viela Bio: 抗 CD19 单抗的生物制剂许可申请获 FDA 批准

8 月 28 日，公司宣布，美国 FDA 接受了其抗 CD19 单克隆抗体 inebilizumab 的生物制剂许可申请 (BLA)，用于治疗视神经脊髓炎谱系疾病 (NMOSD) 患者。(药明康德)

NMOSD 是一种罕见的严重神经炎症性自身免疫疾病。80% 的 NMOSD 患者对身体中名为 AQP4 的水通道蛋白产生自身抗体。这些靶向 AQP4 的自身抗体主要与中枢神经系统的星形胶质细胞相结合，引发对视神经、脊髓和大脑中保护神经的髓鞘的攻击。患者出现的症状包括视力丧失、瘫痪、神经痛、甚至呼吸衰竭。每次 NMOSD 发作会给神经系统带来更多损伤并且造成患者残疾状况加重。目前还没有可以治愈这一疾病的疗法。

Inebilizumab 是一款靶向 CD19 具有高度亲和力的人源化单克隆抗体。CD19 表达在多类 B 细胞上，其中包括分泌抗体的成浆细胞和浆细胞。通过与 CD19 抗原结合，inebilizumab 能够迅速将这些细胞从血循环中清除，从而降低自身抗体的产生，缓解患者症状。这款创新疗法曾经获得了美国 FDA 授予的突破性疗法认定。

此次申请是基于名为 N-Momentum 的关键性临床试验的结果。在这项研究中，231 名患者随机接受了 inebilizumab 单药疗法或者安慰剂的治疗。这些患者包括体内产生或不产生抗 AQP4 抗体的 NMOSD 患者。试验结果显示，在抗 AQP4 抗体阳性患者中，Inebilizumab 与安慰剂相比将 NMOSD 发作的风险降低 77%；而在包括抗 AQP4 抗体阴性的总患者群中，inebilizumab 将疾病发作风险降低 73%。在接受治疗 6.5 个月之后，89% 的抗 AQP4 抗体阳性患者没有出现疾病发作，对照组的这一数值为 58%，疗效显著。

二、一周重点公司行情回顾

随肿瘤免疫疗法的研究推进，由于其相比传统疗法具有广谱抗癌、治疗精准度高、有效时间持久、提高长期生存率等优点，目前已成为肿瘤治疗领域极具潜力的药物，未来有可能成为创新药领域的重要投资主题。从目前趋势来看，全球各大企业通过自主研发或相互达成战略合作的方式逐步对免疫疗法进行布局，争取提前抢占市场份额。此外，科创板的推出将有望助力未盈利的医药创新型企业上市，而由于目前多数免疫疗法研发公司基本处于未盈利的状态，因此，此次科创板将有望利好具有优质产品线的前沿疗法开发企业。在这一领域，我们建议关注临床效果显著、研发速度领先、联合治疗组合丰富、与国外成熟企业达成战略合作的上市公司，包括恒瑞医药、复星医药、信达生物、百济神州、金斯瑞等。

附表 1 个股涨跌幅情况

涨幅 (A 股)	5 日涨跌幅 (%)	涨幅 (港股)	5 日涨跌幅 (%)	涨幅 (美股)	5 日涨跌幅 (%)
药明康德	5.00	君实生物	4.79	西比曼	7.03
恒瑞医药	4.50	信达生物	1.81	Pfizer	3.52
复星医药	0.55	百济神州	0.71	Novartis	1.89
佐力药业	-2.60	石药集团	-0.13	Collectis	0.66
安科生物	-3.21	金斯瑞	-1.46	BlueBird	-3.19

数据来源: Wind 上海证券研究所

三、行业观点与投资建议

我们对未来一段时期医药行业的增长仍然持乐观态度: 1) 从 2015 年以来, 医药产业的政策环境发生了巨大的变化, 良性制度逐步建立并且开始发挥巨大的效能, 医药产业已经走入新的景气周期。无论产业内部、制度层面 (例如科创板), 还是一、二级市场的资金都对创新表现出巨大的热情, 这是前所未有的局面, 产业内部变革激发的动能和资金关注度提升两方面产生的共振, 将长期支撑行业的高景气度; 2) 从供方来看, 2018 年, 创新药的申请比 2016 年增加了 75%, 48 个新药获批。其中抗癌新药有 18 个, 比 2017 年增长了 157%。获批新药中, 有 10 个为国产药物, 其中 9 个是全球首次批准的新分子。在某些赛道 (例如 PD-1/PD-L1), 甚至出现了创新拥挤; 3) 从需方来看, 医保保障水平的提升和全覆盖激发了

基本医疗方面的刚需需求，消费升级又带动了高端产品和服务的需求，需求端持续旺盛；4) 从支付角度来看，作为最大的支付力量，医保支付结构调整将长期影响医药行业的内部格局。新医保目录对中西药品种的调入和调出已经阶段性印证了支付结构调整的逻辑，这个逻辑仍将长期成立；5) 从结果上看，我们看到医药产业结构正在趋向优化、集中度持续提升、强者恒强不断强化。未来很长一段时间，医药都将在存量市场的结构优化和创新驱动带来的行业的增量发展中稳步前行。在行业有确定增长、估值仍处在历史中低位的情况下，我们继续维持医药行业“增持”评级。

从细分板块来看，我们认为，2019年下半年，医药板块的投资将集中于结构性行情中的行业龙头和细分领域龙头，主要原因为：1) 强者恒强的格局已经在医药行业形成，这是医药产业发展阶段决定的。因此我们需要关注龙头企业，包括行业龙头（例如创新药研发龙头恒瑞医药、医疗器械龙头万东医疗、迈瑞医疗等）和细分领域龙头（例如伴随诊断细分龙头艾德生物、肝素原料制剂一体化龙头健友股份、零售行业龙头一心堂、益丰药房等）；2) 医药板块总体以结构性机会为主。这需要分析政策动态、市场重大变化来判断投资方向。当前我们认为结构性机会仍然集中于非药板块（例如医疗器械、医疗服务、商业零售等）和药板块中的创新药产业链（例如CRO/CMO/CDMO和研发型企业）。

分析师承诺

魏贇 黄施齐

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数±10%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数±5%
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。