

增持

——维持

日期：2019年09月16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

证券研究报告/行业研究/行业动态

卡瑞利珠单抗有望新增两项适应症

——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恒瑞医药（2.94%）；港股中涨幅最大的企业为百济神州（12.82%）；美股中涨幅最大的企业为 BlueBird（8.21%）。

相关公司动态

国内公司：1) 亘喜生物：CAR-T 产品的临床完全缓解率达到 96%；2) 恒瑞医药：卡瑞利珠单抗提交两项适应症的上市申请；3) 君实生物：在世界肺癌大会（WCLC）上首次披露特瑞普利单抗治疗肺癌的临床结果；4) 养生堂万泰：将与 GSK 共同研发新一代 HPV 疫苗

国外公司：1) 罗氏：Tecentriq 在肺癌 III 期临床试验中取得积极结果；2) 默沙东：在世界肺癌大会上公布首个验证出 PD-L1 阳性非小细胞肺癌单用免疫治疗优于化疗的临床研究结果；3) 百时美施贵宝：在世界肺癌大会上公布的两项临床研究证实 Opdivo 能够为患者带来持久疗效

学术动态：1) 意大利国家癌症研究所：血液 miRNA 检测展现出提高肺癌早期发现率的潜力

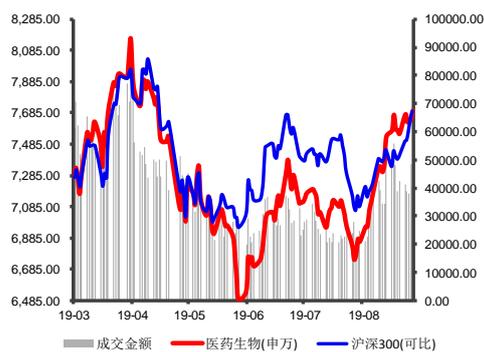
风险提示

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：

亘喜生物：CAR-T 产品的临床完全缓解率达到 96%

9月12日，公司公布了其全球首创新药 FasT CAR-19(GC007F) 细胞疗法的一项临床中期成果，初步证实了该药的安全性和有效性。(医药观澜)

GC007F 是一种靶向 CD19 的 CAR-T 细胞疗法，适应症为复发或难治性 B 淋巴细胞白血病 (B-ALL) 以及侵袭性非霍奇金淋巴瘤 (NHL)。由于 CAR-T 细胞产品的构建过程较为复杂，因此通常该类产品的平均生产周期为两周，质量检测另需一周，而公司的 FasT 技术能将细胞质内构建时间缩短到一天，而且此次试验的生产成功率高达 26/26(100%)，无受试者因生产失败退出试验，显著的缩短了患者接受治疗的时间。

公司此次公布的这项临床研究共招募 26 例患者，涵盖年龄 14~70 岁复发或难治性 B-ALL 青少年和成人受试者。这些受试者此前均接受过多次治疗，但皆未获得持续临床缓解。截至 9 月 4 日，所有受试者均已在清淋预处理化疗后，接受了 FasT CAR-19 单次输注治疗。FasT CAR-19 由低到高设置了三个剂量，相当于传统 CAR-T 产品有效剂量的 1/30 至 1/10。在为期 28 天的随访期中，23 例患者 (95.8%) 达到完全缓解。21 例患者 (87.5%) 已无法检测最小残留病灶，临床效果较为显著。在超过三个月的持续观察期内，FasT CAR-19 表现出良好的持续性。在安全性方面，所有 26 例受试者均可耐受不同剂量水平的 FasT CAR-19 输注。最常见的安全问题为细胞因子释放综合征和免疫效应细胞相关的神经毒性综合症，在该试验为轻至中度水平。与高剂量组相比，在低、中剂量组的受试者中仅观察到轻微的不良反应，安全性良好。

此外，传统 CAR-T 疗法从受试者的血液中采集免疫细胞，在实验室中构建可以靶向癌细胞的嵌合抗原受体细胞，然后重新输注到受试者体内达到杀伤肿瘤细胞的目的。这个过程生产周期长，个性化差异大，且只能靶向单一肿瘤抗原。而公司设计了两种不同的 CAR，单次可进行双重转导。预期与单一靶向 CAR-T 细胞相比，其安全性、可控性更好，且能够预防复发。有望推动细胞免疫疗法的进一步发展，为患者提供更多治疗选项。

恒瑞医药：卡瑞利珠单抗提交两项适应症的上市申请

9月12日，公司宣布，其自主研发的抗 PD-1 药物卡瑞利珠单

抗的两项上市申请已获得国家药监局受理，适应症分别为单药二线治疗晚期食管鳞癌、卡瑞利珠单抗联合培美曲塞加卡铂一线治疗晚期或转移性非鳞癌非小细胞肺癌。（公司公众号）

卡瑞利珠单抗联合培美曲塞加卡铂与培美曲塞加卡铂一线治疗晚期或转移性非鳞癌非小细胞肺癌患者的随机对照多中心 III 期临床研究由同济大学医学院附属上海市肺科医院周彩存教授担任主要研究者，牵头 52 家中心负责完成。近日，该项研究全体受试人群的主要终点-IRC 评估的无进展生存期（PFS）达到方案预设的期中分析优效判定标准，且安全性可接受。研究结果表明，对于一线的晚期或转移性非鳞癌非小细胞肺癌患者，接受卡瑞利珠单抗联合培美曲塞加卡铂治疗对比培美曲塞加卡铂一线治疗，可显著延长患者的无进展生存期。卡瑞利珠单抗单药二线治疗晚期食管鳞癌的随机、开放、化疗药对照、多中心 III 期临床研究已于 2019 年 7 月达到主要研究终点。此外，恒瑞医药正在中国开展评估卡瑞利珠单抗单药或联合不同的治疗手段的 32 项研究，其中，卡瑞利珠单抗联合阿帕替尼一线治疗晚期肝细胞癌 III 期临床研究正在中国、美国等地同步开展，有望进一步拓展卡瑞利珠单抗的全球布局。

值得关注的是，在 2019 年第 20 届世界肺癌大会（WCLC）上，公司公布了卡瑞利珠单抗联合化疗（卡铂+培美曲塞）一线治疗晚期/转移性 EGFR-/ALK-非小细胞肺癌 III 期研究的中期分析积极数据。在中位随访时间为 11.9 个月，卡瑞利珠单抗+化疗组（n=205）的中位 PFS 较单独使用化疗组（n=207）显著延长（11.3 vs 8.3 个月）。在次要终点方面，卡瑞利珠的患者总体缓解率（ORR）也显著高于化疗组（60.0% vs 39.1%），疗效较为显著。

君实生物：在世界肺癌大会（WCLC）上首次披露特瑞普利单抗治疗肺癌的临床结果

9 月 09 日，公司在 WCLC 2019 上以口头汇报形式，首次公开了其自主研发的抗 PD-1 单抗特瑞普利单抗联合化疗，用于 EGFR-TKI 治疗失败的晚期或复发伴 EGFR 敏感突变非小细胞肺癌的研究成果。（公司公众号）

肺癌已成为中国乃至全球发病率和死亡率最高的恶性肿瘤。其中，非小细胞肺癌（NSCLC）是肺癌的主要亚型，约占所有病例的 85%，而亚洲非小细胞肺癌患者中约有 50% 的人群发现 EGFR 敏感突变。这类患者在接受标准一线治疗方案 EGFR-TKI 失败后，其主要治疗方式仍然停留在传统含铂双药化疗方案上。对于接受 EGFR-TKI 治疗失败后且 EGFR 突变的晚期 NSCLC 患者，仍存在巨大的未被满足的治疗需求。

此次研究共招募了 40 名患者，研究共纳入了 40 例患者，第 12 周评估时，ORR 达 32.5%；截至 2019 年 7 月 25 日，整体 ORR 达 50.0%，DCR 为 87.5%，20 例部分缓解 (PR) 和 15 例疾病稳定 (SD) (包括 1 例未确认 PR)，中位缓解持续时间 (DOR) 达 7.0 个月，中位 PFS 达 7.0 个月，疗效较为显著。在汇报中，上海市肺科医院的张洁教授表示，对于 EGFR-TKI 治疗失败的 EGFR 敏感突变的晚期或复发 NSCLC 患者，应用特瑞普利单抗联合卡铂和培美曲塞治疗具有良好的抗肿瘤疗效及可控的安全性，该治疗方案有望成为 EGFR 突变阳性且 EGFR-TKI 治疗失败后 NSCLC 患者一项新的标准治疗选择。

养生堂万泰：将与 GSK 共同研发新一代 HPV 疫苗

近日，公司宣布，与葛兰素史克 (GSK) 签署了一项全球合作协议，双方将基于源于厦门大学的创新抗原技术与 GSK 的佐剂系统联合研发新一代的人乳头瘤病毒 (HPV) 疫苗。根据此次协议，公司将在厦门海沧建设符合中国、美国、欧盟和 WHO 标准的疫苗生产线，并将生产出的多个型别 HPV 疫苗抗原提供给 GSK，由 GSK 将这些抗原和 GSK 的专利 AS04 佐剂结合，以研发新的 HPV 疫苗并在包括欧美在内的全球范围内实现商业化。(生物谷)

据世界卫生组织 2018 年统计数据，宫颈癌是女性中第三大常见癌症。全球每年宫颈癌新发病例约有 57 万例，死亡病例约 31.1 万例。中国每年约有 10.6 万新发病例，并有约 4.8 万例死亡病例。2018 年，全球 HPV 计划免疫供应能力仅 3,000 万剂，大约是总需求量的三分之一。此次双方的合作，对于解决目前宫颈癌疫苗供需不平衡的具有积极意义。

公司这项被 GSK 所看中的抗原技术成功地利用 DNA 重组技术在大肠杆菌中表达类病毒颗粒抗原，并使之用于疫苗生产。它独特的优势包括：培育简单，繁殖迅速，便于量产，且成药性好。该技术来源于由夏宁邵教授领导的厦门大学养生堂生物药物联合实验室，2005 年被科技部批准成为国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心。2017 年因该项突破获得求是杰出科技成就集体奖，被誉为开辟了基因工程疫苗工业化的新途径。基于这一平台技术，公司开发了世界上唯一获准商业化的戊型肝炎疫苗益可宁。这支疫苗已经在超过 10 万成年人的临床试验中证明其安全性、免疫原性和有效性，2012 年在中国获批上市，并于今年 4 月被美国 FDA 批准用于临床试验。益可宁不仅是世界上第一个戊肝疫苗，也是全球首个用大肠杆菌表达系统研制的病毒疫苗，彻底扭转了国际学界“原核系统不能用于病毒疫苗研制”的认知。同时，该研发体系中的关键

技术已在 14 个主要国家申请了 12 项发明专利，对我国发展具有自主知识产权的创新疫苗具有深远的意义。GSK 与万泰建立战略合作伙伴关系后，将利用 GSK 专有的佐剂系统 AS04 和万泰开发的抗原技术开发新一代 HPV 疫苗。GSK 的佐剂系统（AS）则是免疫调节剂的组合，可以增强和指导免疫系统对感染的最充分响应。

国外公司动态：

罗氏：Tecentriq 在肺癌 III 期临床试验中取得积极结果

近日，公司宣布，评估 Tecentriq (atezolizumab) 作为一线单药治疗，与顺铂或卡铂和培美曲塞或吉西他滨（化疗）相比，在无 ALK 或 EGFR 突变的晚期非鳞状和鳞状非小细胞肺癌（NSCLC）中治疗效果的 III 期临床试验 IMpower110 取得积极结果。（药明康德）

Tecentriq 是由罗氏开发的一款抗 PD-L1 肿瘤免疫治疗药物。此次公布的中期结果显示，与化疗相比，Tecentriq 单药在治疗 PD-L1 高表达（TC3/IC3-WT）的患者中显示出统计学意义显著的总生存（OS）益处。该研究将继续对 PD-L1 表达水平较低的患者进行最终分析。Tecentriq 上市于 2016 年 5 月，被 FDA 批准用于膀胱癌的二线治疗。同年 10 月，该药物获 FDA 批准用于治疗转移性非小细胞肺癌患者（NSCLC）。2018 年 12 月，Tecentriq 与贝伐单抗、紫杉醇和卡铂的组合疗法再次获得 FDA 批准，作为没有 EGFR 或 ALK 基因突变的转移性非鳞状非小细胞肺癌（NSCLC）患者一线疗法，成为该药获批的一个重磅适应症。2019 年 3 月，美国 FDA 再次批准 Tecentriq 联合化疗（卡铂和依托泊苷），用于广泛期小细胞肺癌（ES-SCLC）的一线疗法。这是 20 多年来 FDA 首次批准的一个 SCLC 新药，被认为是 SCLC 治疗史上的里程碑事件。

在中国方面，罗氏已经于今年 2 月提交了 Tecentriq 的一项上市申请。此外，9 月 11 日，中国国家药监局药品审评中心最新公布，Tecentriq 联合 HER2-ADC 新药 Kadcyla 的临床试验申请已获得默示许可，适应症为早期 HER2 阳性乳腺癌。目前中国尚未有 PD-L1 抗体和 ADC 药物获批，有望为我国患者带来更多选择。

默沙东：在世界肺癌大会上公布首个验证出 PD-L1 阳性非小细胞肺癌单用免疫治疗优于化疗的临床研究结果

9 月 10 日，公司在 2019 年第 20 届世界肺癌大会（WCLC）上，公布了 Keytruda 单药一线治疗非小细胞肺癌（NSCLC）的一项 III 期临床试验结果。（药明康德）

在这项名为 KEYNOTE-042 的临床试验中共招募了 262 名患

者,旨在评估 Keytruda 对比化疗用于初治的 PD-L1 阳性($TPS \geq 1\%$)且没有表皮生长因子受体 (EGFR) 或间变性淋巴瘤激酶 (ALK) 突变的局部晚期或转移性非小细胞肺癌患者的疗效。其中,中国部分的研究目的是判定在中国人群中 Keytruda 带来的 OS 获益情况以及与整体研究结果的一致性。

本次大会上,中国研究的牵头人、广东省人民医院终身主任吴一龙教授发表了首个关于中国肺癌患者一线使用免疫治疗的小型口头演讲报告,证实了中国肺癌患者一线使用免疫治疗可以明显提高生存时间。对于 PD-L1 阳性的非小细胞肺癌(NSCLC)中国患者,使用免疫治疗 Keytruda 对比化疗,可将总生存期(OS)从 13.7 个月延长到 20.0 个月,降低了 35% 的死亡或进展风险,且安全性更好。在客观缓解率方面,在 PD-L1 $TPS \geq 50\%$ 的亚组中,Keytruda 组的 ORR (总体缓解率) 达到 41.7%, 相比化疗组有显著改善 (24.3%); 在 PD-L1 $TPS \geq 20\%$ 亚组中,两组 ORR 分别为 35.6%、24.3%; 在 PD-L1 $TPS \geq 1\%$ 亚组中,这一数据分别为 32.8%、24.6%。在 DOR 上,Keytruda 在三个亚组的表现均比化疗组有所提高,效果显著。这一数据将为 Keytruda 在获批 PD-L1 阳性非小细胞肺癌的一线治疗适应症提供强有力的支持。根据公告,KEYNOTE-042 研究是首个且唯一一个验证 PD-L1 阳性非小细胞肺癌单用免疫治疗优于化疗的临床研究。

百时美施贵宝：在世界肺癌大会上公布的两项临床研究证实 Opdivo 能够为患者带来持久疗效

9 月 10 日,公司在 WCLC2019 大会上公布了 Opdivo 用于晚期经治非小细胞肺癌 (NSCLC) 患者的 CheckMate 017 和 CheckMate 057 两项随机 III 期研究的长期疗效与安全性数据。(医药魔方)

结果显示,与多西他赛相比,Opdivo 显著改善了患者的长期总生存期 (OS),在治疗 5 年后,Opdivo 和多西他赛组的 OS 分别为 13.4% 与 2.6%。对 Opdivo 存在客观应答的患者中有 32.2% 在 5 年时仍持续应答,而对多西他赛应答的患者在 5 年时持续应答的比例则为 0%。接受 Opdivo 治疗的患者保持应答的中位时间为 19.9 个月,而多西他赛组仅为 5.6 个月。安全性与既往报道的 NSCLC 二线治疗研究结果一致,并且在长期随访中未发现新的安全信号。在 3~4 年时仍然在组的 70 名患者中,有 2 名在此期间出现了新的治疗相关不良反应。而在 4~5 年仍处于研究中的 55 名患者,在此期间没有发生新的治疗相关不良反应。因此,CheckMate 017 和 057 汇总分析结果印证了 Opdivo 能够为该治疗群体带来优于传统化疗的持久疗效。

学术动态:

意大利国家癌症研究所: miRNA 检测展现出提高肺癌早期发现率的潜力

9月09日,2019 WCLC大会上,意大利国家癌症研究所的 Ugo Pastorino 博士汇报了名为 BioMILD 的临床试验的结果。这项临床试验使用低剂量 CT 扫描,结合对血液中 miRNA 检测,对有高风险患上肺癌的人群进行筛查。(药明康德)

miRNA 是很小的非编码 RNA,它能够调节基因表达,在很多癌症类型中出现异常表达。由于 miRNA 很小而且稳定性很高,血液中的 miRNA 可以作为检测癌症的生物标志物。Ugo Pastorino 博士的研究团队已经开发出一种基于血液中 miRNA 特征的液体活检,用于早期检测肺癌。

在这项名为 BioMILD 的临床试验中,总计招募了 4119 名 50-75 岁之间的志愿者参加了试验,这些志愿者都有每年吸烟超过 30 包的吸烟历史,在加入临床试验 10 年内已经停止吸烟。研究人员根据筛查结果将这些患者分为三组:双阴性组,意味着这些患者的 miRNA 检测结果和 CT 检测结果都是阴性(58%的患者);单阳性组,意味着患者 CT 扫描发现阳性病变或者 miRNA 血检出现中危或高危结果(37%的患者);或双阳性组,意味着 CT 扫描和血检结果都呈阳性(5%)。对这些患者的跟踪随访发现,在接受检测后 4 年里,与双阴性组相比,单阳性组和双阳性组患者肺癌发生的风险显著提高。同时,单阳性组和双阳性组 4 年内死亡的风险也显著高于双阴性组。Ugo Pastorino 博士表示,这些结果意味着结合基于 miRNA 的血检和低剂量 CT 扫描,能够优化筛检程序,降低不必要的重复低剂量 CT 扫描。此外,结合 miRNA 血检和低剂量 CT 检测获得的每个人患病风险的信息可以指导个体化的肺癌预防策略,不仅包括诊断,还包括戒烟和化学预防(chemoprevention)等预防性措施,有望提高癌症的早期发现率,降低患者死亡率。

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 (%)
恒瑞医药	2.94	百济神州	12.82	BlueBird	8.21
复星医药	1.79	石药集团	8.84	Novartis	2.19
佐力药业	0.19	金斯瑞	4.49	Collectis	2.18
药明康德	-0.29	君实生物	-5.15	Pfizer	-0.28
安科生物	-3.30	信达生物	-7.43	西比曼	-8.92

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。

免责声明

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声明具有修改权和最终解释权。