

高瞻远瞩，强势进军肿瘤免疫治疗领域

——乐普医疗（300003）事件点评

核心观点：

1. 事件：

1月5日，公司发布公告：

（1）2亿元参设乐普生物，布局肿瘤免疫治疗产业化平台。公司将肿瘤免疫治疗规划为未来高速增长的新动能，为降低初期进入新领域的可能风险，同时享受未来成功的巨大受益，以及为公司未来更大力度进入该领域开辟路径，公司拟与厚德科技（乐普医疗董事长蒲总100%控股）共同设立乐普生物。其中，公司拟出资2亿元，持有乐普生物20%股权。厚德科技拟投资8亿元，持有其80%股权。目前已与上海闵行区政府就乐普生物生产基地相关事宜签署用地框架协议，并在全球范围内寻找与PD-1/PD-L1联用的各种生物或小分子药物。

（2）投资澳洲 Viralytics 公司，构筑肿瘤免疫治疗行业竞争壁垒。公司拟使用自有资金2963.37万澳元等值人民币，通过参与定增的方式投资澳洲 Viralytics 公司，拥有其13.04%股权。Viralytics 主要从事溶瘤病毒免疫疗法的研发和商业拓展，拥有可选择性感染和杀伤肿瘤细胞的溶瘤病毒，其核心产品是可静脉滴注的溶瘤病毒 CAVATAK™，目前正处于多项 I 期和 II 期临床试验中。公司通过投资 Viralytics，可进一步将 CAVATAK™ 引入中国并在国内开展临床试验。

2. 我们的分析与判断

（一）小股权参设乐普生物，高安全边际搭建肿瘤免疫治疗平台

肿瘤免疫治疗市场方兴未艾，PD-1/PD-L1 前景广阔。首先，全球癌症发病和死亡情况不容乐观，根据《世界癌症报告》，2012 年全球癌症发病人数 1400 万人，死亡 820 万人。预计 2020 年发病和死亡人数将分别达到 1650 万人和 1036 万人。我国形势更为严峻，2012 年新增 307 万癌症患者以及约 220 万患者死亡，预计 2030 年癌症发病和死亡人数将分别达 500 万和 386 万人。其次，肿瘤治疗市场空间巨大。根据 IMS 报告，2016 年全球癌症治疗和辅助性护理以及辅助治疗药物费用已达到 1130 亿美元。而 2016 年中国抗肿瘤药物市场规模约 1110 亿元，预计 2018 年可达近 1450 亿元。再次，肿瘤免疫治疗在全球癌症治疗费用中占比较大，增速较快。继化疗药物和靶向药物

乐普医疗(300003.SZ)

推荐 维持评级

分析师

李平祝

☎: 010-83574546

✉: lipingzhu@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130515040001

特此鸣谢

王晓琦 010-66568589

(wangxiaoshi@chinastock.com.cn)

实习生: 李展韬, 张森冰

对本报告的编制提供信息。

市场数据

2018-1-5

A 股收盘价(元)	25.09
A 股一年内最高价(元)	25.37
A 股一年内最低价(元)	16.27
上证指数	3391.75
市盈率-TTM	51.15
总股本(万股)	178165.29
实际流通 A 股(万股)	141166.39
限售的流通 A 股(万股)	36998.90
流通 A 股市值(亿元)	354.19

相对上证指数表现图



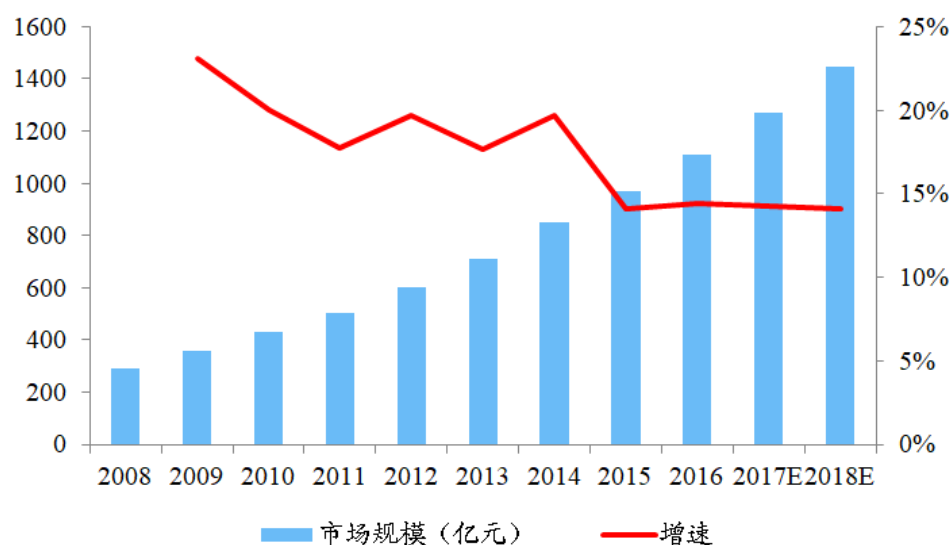
资料来源：中国银河证券研究部

相关研究

1. 2017-12-19 乐普医疗事件点评：参设人寿股份，战略布局商业健康保险
2. 2017-10-26 乐普医疗三季报点评：业绩高增势头延续，里程碑式布局三代胰岛素
3. 2017-9-14 乐普医疗事件点评：Absorb 停售非产品问题，坚定看好 NeoVas 光明前景
4. 2017-8-29 乐普医疗半年报点评：业绩增速符合预期，继续看好逻辑不变

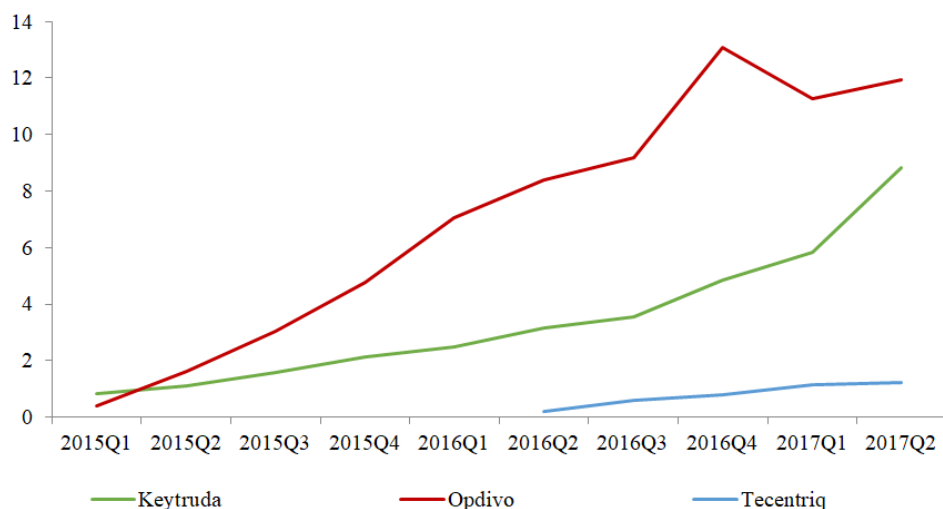
后，肿瘤免疫治疗是肿瘤治疗技术的第三次技术革命。据 Markets and Markets 分析，2016 年全球肿瘤免疫治疗市场规模约 619 亿美元，预计未来 5 年将保持 14% 的年均复合增长率，2021 年市场规模可达 1193.9 亿美元。最后，**PD-1/PD-L1 市场前景广阔**。肿瘤免疫治疗以免疫检查点单抗疗法为主，目前全球上市的主要产品包括 PD-1 单抗 Opdivo 和 Keytruda，以 Tecentriq 为代表的 PD-L1 单抗，和 CTLA-4 单抗 Yervoy 等，产品自上市以来销售额始终高增长。据 Fierce Pharma 预测，2022 年 Opdivo 销售额可达 126.2 亿美元，Keytruda 将达到 65.6 亿美元。

图 1：中国抗肿瘤药物治疗市场发展趋势



资料来源：CFDA 南方所，中国银河证券研究部

图 2：主要 PD-1 和 PD-L1 产品销售额（亿美元）



资料来源：公司年报，中国银河证券研究部

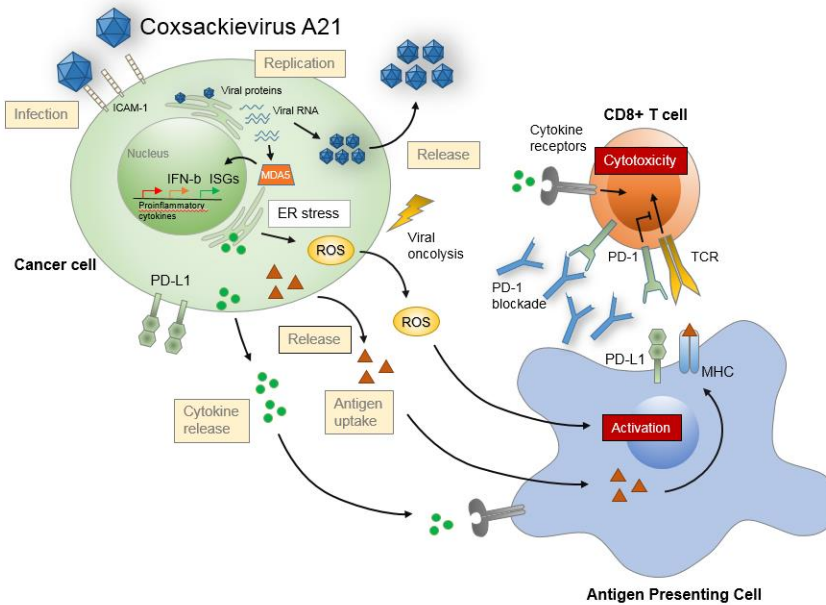
由乐普医疗董事长蒲总 100%控股的厚德科技拥有在研的 PD-1 和 PD-L1 产品产权，乐普生物成立后将产品产权注入。目前国内 PD-1/PD-L1 研发第一梯队的公司包括信达生物、恒瑞医药、百济神州等，其中信达的 IBI308 已在 2017 年底率先报产。泰州翰中生物的 PD-1 研发处于第二梯队，产品在 2017 年 8 月经 CFDA 批准开展临床，目前正处于 I 期临床试验阶段。根据公开资料，翰中生物成立于 2016 年 11 月，2017 年 12 月 15 日由厚德科技完全持有。此外，厚德科技也与天境生物（转让方）和皓阳生物（合作方）签署了 PD-L1 技术转让合同，拥有该产品的全部产权，预计 2018 年底获批开展临床。待乐普生物成立后，厚德科技将依成本将上述 PD-1 和 PD-L1 产品资产注入乐普生物。

公司以小股权参设乐普生物，能以较高安全边际搭建肿瘤免疫治疗平台。根据公告，蒲总 100%控股的厚德科技将出资 8 亿元持有乐普生物 80% 股权，公司将出资 2 亿元持有乐普生物 20% 股权。我们认为从股权结构来看，小股权参设乐普生物既降低了初期进入新领域的可能风险，也可享受乐普生物未来成功的巨大受益，可以较高的安全边际搭建肿瘤免疫治疗平台。同时，乐普生物未来能以拥有的 PD-1/PD-L1 资产为基础，持续开发与之联用的各种药物，形成产品组合，为公司未来更大力度进入该领域开辟了路径。

（二）投资 Viralytics 引入 CAVATAK，构筑肿瘤免疫治疗竞争壁垒

溶瘤病毒可选择性地杀死肿瘤细胞，且可与免疫检查点疗法联用提高治疗效率。溶瘤病毒是一种天然的或通过遗传学改变且具有复制能力的病毒，经过高度稀释的减毒病毒能利用靶向肿瘤细胞中抑癌基因的失活或缺陷，选择性地在靶细胞内复制，最终导致肿瘤细胞的溶解和死亡，而在正常细胞内只是少量存在或不能增殖。溶瘤病毒治疗则指在被感染的癌细胞内，利用病毒自我复制达到破坏宿主细胞，并利用病毒原有的直接杀伤肿瘤细胞的功效达到治疗目的。更重要的是，溶瘤病毒可与 PD-1/PD-L1 等免疫检查点疗法联用，提高治疗效率。图 3 展示了 Viralytics 公司的溶瘤病毒产品 CVA21 与 PD-1 联用的治疗原理：首先，**感染肿瘤细胞，改变肿瘤微环境，激活肿瘤组织内免疫细胞**：CVA21 病毒侵入肿瘤细胞并不断复制，刺激肿瘤内的免疫细胞，将肿瘤的微环境由免疫抑制变为免疫激活状态。其次，**被感染的肿瘤细胞释放出大量细胞因子，造成肿瘤外免疫细胞的大量浸润**。最后，**释放抗原吸引 T 细胞，与 PD-1 联用加强杀伤作用**。肿瘤细胞被溶瘤病毒裂解后释放抗原，这些抗原被抗原呈递细胞表达，吸引大量的 CD8+ T 细胞聚集，联合 PD-1 可发动对肿瘤细胞的大规模杀伤。以 Amgen 的溶瘤病毒产品 T-VEC 为例，其分别于 2015 年 10 月和 12 月取得美国 FDA 和欧洲药学会批准，用于手术切除后复发的黑色素瘤的不可切除病灶的局部治疗，汤森路透预计 T-Vec 销售额为 3.88 亿美元/年。

图 3: 溶瘤病毒与 PD-1 单抗的联用原理



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究部

Viralytics 核心在研品 CAVATAK™ 具有给药途径、低毒性、起效快等系列优势。 Viralytics 公司的核心产品 CAVATAK™ 是一种基于 A21 型柯萨奇病毒 (CVA21) 的溶瘤病毒, 相对于其他溶瘤病毒, 具有以下优点: (1) 具备 3 种潜在给药途径 (静脉滴注、瘤内注射、膀胱内灌注), 优于现有产品 (主要为瘤内注射); (2) 安全低毒。产品源自引起普通感冒的病毒, 3 级及以上不良反应率低; (3) 病毒颗粒小 (25nm) 且无包膜, 更易扩散; (4) 起效快。CVA21 是天然病毒, 遗传稳定且复制周期仅 6 小时, 短于牛痘病毒 (8 小时)、HSV 病毒 (18 小时) 和 CMV 病毒 (72 小时) 治疗起效更快。(5) 只有低于 10% 的人感染过 CVA 病毒, 产生免疫记忆的比例低。

CAVATAK 多个临床试验正处于有序推进阶段。 CAVATAK 具有治疗黑色素瘤、前列腺癌、肺癌和膀胱癌的潜力, 其治疗晚期黑色素瘤的适应症于 2005 年 12 月获得 FDA 孤儿药认定。根据 Clinical Trials 信息, 目前 Viralytics 公司正在或计划开展的临床试验如表 1 所示, 包括 10 项处于临床 I、II 期的项目和 4 个处于临床前阶段阶段的项目。其中, **CAVATAK 单药治疗中**, 适用于黑色素瘤的 CALM 和 CALM Extension 的 II 期临床已完成, 适用于非小细胞肺癌、前列腺癌、黑色素瘤和膀胱癌的 KEYNOTE-200 VLA-009A 处于 I 期临床阶段。**CAVATAK 与其他药物联合用药中**, 适用于黑色素瘤的 CPARA (与 Keytruda 联用) 和 MITCI (与 Yervoy 联用), 适用于非小细胞肺癌、膀胱癌的 KEYNOTE-200 VLA-009B (与 Keytruda 联用), 和适用于非小细胞肺癌的 NSCLC (与 Keytruda 联用) 均处于 I 期临床阶段。适用于非肌肉浸润膀胱癌的 CANON 试验已完成 I 期临床。

表 1: CAVATAK™ 产品处于临床前研究和临床研究阶段的项目信息

	编号	试验简称	适应症	治疗方案	研发阶段	状态	首次发布	最近更新
临床 研 究 阶 段	NCT01227551	CALM	晚期黑色素瘤	CVA21	II 期临床	已完成	2010-10-25	2017-08-21
	NCT01636882	CALM Extension	黑色素瘤	CVA21	II 期临床	已完成	2012-07-10	2017-08-22
	NCT02043665	KEYNOTE-200/STORM	非小细胞肺 癌、前列腺癌、 黑色素瘤、膀 胱癌	CVA21	I 期临床	受试者 招募中	2014-01-23	2017-09-06
		VLA-009A						
		KEYNOTE-200/STORM VLA-009B	非小细胞肺 癌、膀胱癌	CVA21+Keytruda				
	NCT02307149	MITCI	黑色素瘤	CVA21+Yervoy	I 期临床	受试者 招募中	2014-12-04	2017-12-22
	NCT02565992	CPARA	黑色素瘤	CVA21+Keytruda	I 期临床	受试者 招募中	2015-10-01	2017-12-22
	NCT02824965	NSCLC	非小细胞肺癌	CVA21+Keytruda	I 期临床	受试者 招募中	2016-07-07	2017-09-21
	NCT02316171	CANON	非肌肉浸润膀 胱癌	CVA21+丝裂霉 素 C	I 期临床	已完成	2014-12-12	2017-05-10
	NCT00636558	无	黑色素瘤、肺 癌、前列腺癌	CVA21	I 期临床	已完成	2008-03-14	2017-05-10
	NCT00438009	无	IV 期黑色素 瘤	CVA21	I 期临床	已完成	2007-02-21	2017-05-10
临 床 前 研 究	NCT00832559	无	头颈癌	CVA21	I 期临床	终止 (受试 人数不 足)	2009-01-30	2012-02-24
	适应症		进展					
	多发性骨髓瘤		CAVATAK 有效地攻击了骨髓瘤细胞，未累及外周血正常单核细胞					
	胰腺癌		SCID Balb/C 小鼠试验表明胰腺癌对瘤内和静脉注射 CAVATAK 均有反应					
	恶性脑胶质瘤		大部分脑胶质瘤细胞对 CAVATAK 治疗敏感；原位移植小鼠模型显示肿瘤缩小、生长减慢，但长期抑制效应不明显					
研 究	急性髓性/慢 性淋巴性白血 病		急性髓性白血病细胞系低表达 ICAM-1 和 DAF，对 CAVATAK 治疗不敏感；慢性淋巴性白血病细胞系表达 ICAM-1 和 DAF，可直接被杀灭					

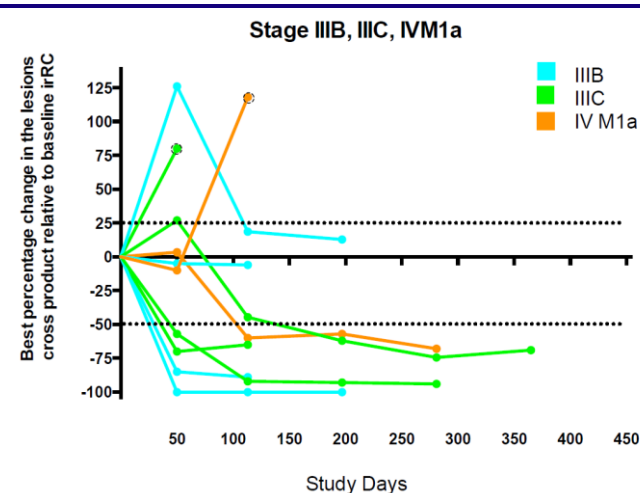
资料来源: Clinical Trials, 公司官网, 中国银河证券研究部

注: Clinical Trials 中并未公布所有已完成的临床试验结果

已有结果表明 CAVATAK 单药和联合用药的临床试验均进展顺利。一方面，单药治疗中，CALM 试验 II 期结果显示已超额达到主要临床终点。根据起始设立目标，主要临床终点要求 54 名患者中 6 个月免疫相关无进展生存率 (irPFS) 为 18.5% (10/54)，而该终点在对 30 名患者治疗后即达到。待入组患者全部完成治疗后，6 个月 irPFS 为 38.6%

(22/57)。次要临床终点 6 个月以上的持续缓解率 (DRR) 为 21.1% (12/57)。另一方面，联合用药治疗中，CAPRA 试验临床 1b 结果显示与 Keytruda 联用可显著提高疗效且安全性好。2017 年 11 月，第 32 届肿瘤免疫治疗协会年度会议上公布了 CAVATAK 与 Keytruda 联用治疗黑色素瘤的临床 1b 结果(见图 4、5)，初期最佳总缓解率 (BORR) 为 61.0% (14/23)，其中对于 IV M1c 期患者的 BORR 高达 64% (7/11)，疾病控制率 (DCR) 为 78.3% (18/23)，而 Keytruda 的单药总缓解率仅为 33%。并且 1b 结果显示联用治疗安全性好，仅有 2 例出现 3 级不良反应。我们认为，考虑到 PD-1/PD-L1 单独使用时较低的有效率(仅 20-40%)，联合用药以提高肿瘤免疫治疗的治疗效果是未来该领域的重点方向，而 CAVATAK 的 CAPRA 1b 结果展现出溶瘤病毒在肿瘤免疫治疗联合用药中的巨大潜力和光明前景。

图 4: CAPRA 试验中 IIIB, IIIC 和 IV M1a 期患者治疗过程中肿瘤负荷变化

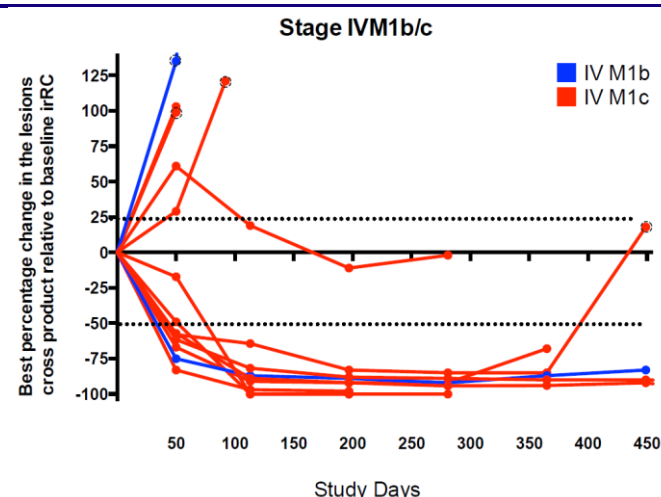


资料来源：公司官网，中国银河证券研究部

注：最佳总缓解率 BORR=完全缓解 CR+部分缓解 PR。疾病控制率 DCR=完全缓解 CR+部分缓解 PR+病情稳定 SD

虚形圆圈代表该患者在治疗过程中由于疾病进展 (progressive disease) 而停止治疗。疾病进展以整个实验研究过程中所有测量的靶病灶直径之和的最小值为参照，直径和相对增加至少 20%。

图 5: CAPRA 试验中 IV M1b 和 IV M1c 期患者治疗过程中肿瘤负荷变化



资料来源：公司官网，中国银河证券研究部

投资 Viralytics 可与乐普生物发挥协同作用，构筑公司在肿瘤免疫治疗领域的技术壁垒。目前 Viralytics 尚未盈利，2016 年其总资产为 4602.8 万澳元，净资产为 4394.1 万澳元，亏损 713.3 万澳元。2017 年上半年其总资产为 4253.9 万澳元，净资产为 3960.8 万澳元，亏损 1229.4 万澳元。但公司的核心在研溶瘤病毒产品 CAVATAK 具备给药途径、低毒性、起效快等一系列优势，目前处于临床试验阶段和临床前研究阶段项目共 10 余个，且最新的 I/II 期临床试验结果表明 CAVATAK 不仅在单药治疗黑色素瘤中表现出较好的效果，且在与 Keytruda 的联用中可在保证安全性的基础上显著提高治疗有效性。此外 CAVATAK 亦展现出治疗肺癌、膀胱癌、头颈癌和前列腺癌的潜力。我们认为投资 Viralytics、引入 CAVATAK 不仅可以扩充公司的肿瘤免疫治疗产品线，同时结合乐普生物成立后注入的 PD-1 和 PD-L1 产品，公司有望形成独特的肿瘤免疫治疗产品组合，构建竞争壁垒。

3. 投资建议

作为心血管大健康全生态平台型企业，我们认为公司的心血管器械产品线齐全，未来里程碑式新品陆续获批，有望加速进口替代过程，实现业绩跨越式增长。公司药品板块在抗凝、降压、降脂和降糖领域的布局已基本完备，且销售团队真正掌控基层医疗机构和药店终端，未来有望凭借创新推广方式量价齐升。同时公司在医疗服务和新型医疗领域的布局亦将加速销售渠道下沉，促进各细分业务协同发展。此次参设乐普生物并投资 Viralytics 公司，表明公司以较高的安全边际强势进军肿瘤免疫治疗领域并搭建行业竞争壁垒，未来有望成为公司业绩长期高速增长的新动能。我们认为公司业绩将维持高增长态势，预计 2017-2019 年归母净利为 9.17/13.17/17.37 亿元，EPS 为 0.51/0.74/0.97 元，对应 PE 为 49/34/26 倍。维持“推荐”评级。

4. 风险提示

研发进度不及预期，整合不及预期。

附表 1. 主要财务指标

单位:百万元	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	1668.64	2768.72	3467.75	4501.36	6247.04	8123.20
营业收入增长率	28.03%	65.93%	25.25%	29.81%	38.78%	30.03%
净利润（百万元）	423.19	520.89	679.26	916.81	1317.14	1736.91
净利润增长率	17.02%	23.09%	30.40%	34.97%	43.67%	31.87%
EPS（元）	0.24	0.29	0.38	0.51	0.74	0.97
P/E	105.63	85.82	65.81	48.76	33.94	25.74
P/B	14.22	9.30	8.08	7.14	6.11	5.14
EV/EBITDA	33.98	24.77	39.89	28.58	21.36	16.89

资料来源：中国银河证券研究部

附表 2: 公司财务报表 (百万元)

报表预测 (百万元)						
利润表	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	1668.64	2768.72	3467.75	4501.36	6247.04	8123.20
减: 营业成本	608.28	1236.94	1354.14	1755.53	2405.11	3127.43
营业税金及附加	20.74	30.72	48.62	63.12	87.59	113.90
营业费用	341.34	432.17	638.06	829.37	1170.57	1526.85
管理费用	180.39	347.34	476.54	603.18	830.86	1080.39
财务费用	-10.52	29.49	57.42	60.58	37.77	9.20
资产减值损失	13.14	16.83	26.54	28.00	37.00	46.00
加: 投资收益	1.59	8.81	-2.21	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	516.86	684.04	864.21	1161.58	1678.14	2219.43
加: 其他非经营损益	19.77	16.90	26.75	24.12	25.32	26.92
利润总额	536.64	700.94	890.96	1185.70	1703.46	2246.35
减: 所得税	84.40	104.95	144.25	177.86	255.52	336.95
净利润	452.24	595.99	746.71	1007.85	1447.94	1909.40
减: 少数股东损益	29.04	75.10	67.45	91.04	130.80	172.48
归属母公司股东净利润	423.19	520.89	679.26	916.81	1317.14	1736.91
资产负债表	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	449.69	1690.58	1699.40	2050.91	2703.07	3736.82
应收和预付款项	958.72	1414.06	1481.55	2243.18	2888.28	3742.86
存货	249.70	518.56	574.16	696.75	1044.42	1219.67
其他流动资产	0.04	17.80	173.10	173.10	173.10	173.10
长期股权投资	160.06	268.63	560.40	560.40	560.40	560.40
投资性房地产	17.20	66.89	100.91	89.08	77.25	65.42
固定资产和在建工程	727.51	1005.40	1164.35	955.45	737.55	510.65
无形资产和开发支出	934.07	2404.46	2782.74	2696.32	2609.89	2523.47
其他非流动资产	254.73	140.30	708.00	689.80	677.46	696.36
资产总计	3751.71	7526.68	9244.61	10154.99	11471.41	13228.74
短期借款	235.00	600.43	649.66	400.01	200.01	0.00
应付和预收款项	224.12	764.91	621.88	887.49	1145.99	1439.99
长期借款	0.00	310.00	1323.75	1323.75	1323.75	1323.75
其他负债	0.00	512.73	636.00	709.60	789.60	899.60
负债合计	459.12	2188.07	3231.28	3320.85	3459.34	3663.34
股本	812.00	871.79	1781.65	1781.65	1781.65	1781.65
资本公积	752.77	1951.39	1144.40	1144.40	1144.40	1144.40
留存收益	1577.80	1983.72	2608.35	3338.13	4385.25	5766.10
归属母公司股东权益	3142.56	4806.90	5534.40	6264.18	7311.31	8692.15
少数股东权益	150.03	531.71	478.93	569.97	700.76	873.24

股东权益合计	3292.59	5338.61	6013.32	6834.14	8012.07	9565.40
负债和股东权益合计	3751.71	7526.68	9244.61	10154.99	11471.41	13228.74
现金流量表	2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
经营性现金净流量	348.75	430.16	688.70	840.58	1147.12	1585.73
投资性现金净流量	-688.65	-1216.46	-1438.73	9.68	13.52	12.98
筹资性现金净流量	129.90	2103.11	777.93	-498.76	-508.49	-564.96
现金流量净额	-210.99	1319.13	30.38	351.51	652.16	1033.75

资料来源：中国银河证券研究部

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20% 及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% 及以上。该评级由分析师给出。

李平祝，医药行业分析师。本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

截至本证券研究报告发布之日，本公司持有本篇报告涉及之上市公司的股份达到或超过其已发行股份的 1%，特此提醒投资人注意。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司研究部

深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 15 楼
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：詹 璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：李笑裕 010-83571359 lixiaoyu@chinastock.com.cn
北京地区：王婷 010-66568908 wangting@chinastock.com.cn
海外机构：刘思瑶 010-83571359 liusiyao@chinastock.com.cn
上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn