

医药生物

疫情结束后，会有哪些变化？

疫情将推动全民医疗科普，提高社会各层面公共安全卫生意识

疫情持续进展，牵动 14 亿人口每个人的心。医药行业作为此次疫情中的支柱行业，备受瞩目。无论疫情如何发展，无论各个细分如何表现，我们都觉得疫情只是一过性的事件冲击，所带来的正面影响和负面影响在历史长河中都是不足为道，但是此次疫情，更重要的意义在于，它是一次全民的医疗科普，最大范围的公共安全卫生意识的教育。

复盘 2003 年 SARS 结束后，公共卫生安全系列政策陆续出台

纵观我国突发应急处置政策，2003 年 SARS 危机暴发以来，国家高度重视突发公共卫生事件应急处置工作，出台了一系列政策，以加强突发应急处置能力建设，指导并规范突发应急处置工作。应急预案经历了从无到有的阶段，突发应急处置工作的政策逐步完善，政策变迁体现了政府相关部门对突发应急关注点的变化和认识的深化。

在药品、血制品和疫苗领域，基于政策角度，非典期间及之后药监部门不断加强针对 SARS 的防治工作。通过加强监管，提高了药品质量标准，同时推动相关药品疫苗等研发，促进了行业发展。

疫情当年诊疗量有所下降，但隔年恢复增长，各板块影响不同

非典爆发期间，全国诊疗人次数量受到一定影响，相关医疗需求被延，2004 年集中释放。从数据对比来看，2004 年全国诊疗人次发生了较大变化，我们认为这里面或存在以下几个原因：（1）因为 03 年非典影响部分医疗需求并没有被满足，延后到 04 年释放；（2）经历 03 年非典事件后，居民的医疗健康意识有所提升，诊疗意识加强；（3）03 年非典事件后，国家在医疗卫生体系建设方面投入增加，供应端提升。

相应的，在 2003 年非典疫情期间，一些上市公司的业绩在 2003 年第二季度因为门诊量的下滑，药品销售产生一定影响；一些企业尤其是中成药等企业，则因为疫情相关产品的销售得到提升。我们列举了 2003 年半年度营收增速靠前的医药企业（剔除并购因素等），其中中成药、具备预防用药的企业较为受益。

根据习近平在中央政治局常委会会议研究应对新型冠状病毒肺炎疫情工作时的讲话，重点提及以疫情防治为切入点，加强乡村人居环境整治和公共卫生体系建设，还要抓紧出台生物安全法等法律。此次疫情带动医疗器械多个领域（医用耗材、检验实验室、医用设备）的需求提升，随着国民健康防护意识的提升，我们认为具有持续性。

建议关注标的（排名不分先后）

医疗器械：迈瑞医疗、鱼跃医疗、万孚生物、健帆生物、迈克生物、安图生物

疫苗：康泰生物、智飞生物、沃森生物、康希诺生物

医疗服务：爱尔眼科、通策医疗、美年健康、锦欣生殖

风险提示：疫情进度不可预知、疫情对经济影响尚未明确、疫情对各企业的影响还未明确等

证券研究报告
2020 年 02 月 28 日
投资评级
行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

郑薇 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517110003
zhengwei@tfzq.com

潘海洋 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517080006
panhaiyang@tfzq.com

李扬 联系人
lyang@tfzq.com

行业走势图


资料来源：贝格数据

相关报告

- 1 《医药生物-行业研究周报:恢复期血浆疗法真的有用吗?》 2020-02-17
- 2 《医药生物-行业研究周报:湖北省外疫情控制曙光初现,逐步关注阶段性受影响但中长期持续景气领域》 2020-02-09
- 3 《医药生物-行业专题研究:关于疫情,除了投资,还需了解的知识》 2020-02-03



市场研究报告

■ 每日免费获取报告

1. 每日分享7+最新重磅报告
2. 每周分享60份细分领域研究报告
3. 研究报告均为公开版，版权归原作者所有，仅供分享学习

■ 如何获取

扫描二维码，关注公众号市场研究报告
回复：研究报告；每日获取最新报告



微信扫描二维码，领取海量报告

内容目录

1. 2003 年 SRAS 后政策变化，加强公共安全卫生领域建设.....	3
2. 数据见真知，门诊量是短暂性影响.....	7
3. 器械领域助力，加强公共卫生体系建设.....	10
3.1. 医用耗材：基础防护物资将成为未来居家常备.....	10
3.2. 检验实验室：加强能力建设，提高检验水平.....	11
3.3. 医用设备：生命支持类器械配置有望提升.....	11
4. 相关标的.....	13

图表目录

图 1：政府预算卫生支出及增速.....	5
图 2：政府卫生投入占财政及 GDP 比重（%）.....	5
图 3：各国医疗卫生支出占 GDP 比重（%）.....	5
图 4：医药制造业总产值同比数据（%）.....	6
图 5：政策推动药品、血制品和疫苗领域发展.....	6
图 6：2000-2012 全国诊疗人次统计.....	8
图 7：2002-2012 全国诊疗人次（门诊部）统计.....	8
图 8：2002-2013 北京三级专科医院诊疗人数（万）与增速.....	9
图 9：2002-2013 北京三级综合医院诊疗人数（万）与增速.....	9
图 10：1997-2012 年香港眼科专科就诊人次及增速.....	9
图 11：每日国内口罩供需情况.....	10
图 12：达安基因试剂产品收入.....	11
图 13：科华生物营业收入.....	11
图 14：美国 ICU 床位占医院总床位比例.....	12
图 15：美国每 10 万人拥有 ICU 床位数.....	12
图 16：2014 年部分头部医院 ICU 配置.....	12
图 17：某大型医院外科护理单元心电监护仪配置标准.....	13
图 18：有创血压监测功能监护仪的配置情况.....	13
表 1：2003 年以来出台的有关公告卫生事件的法规文件.....	3
表 2：非典期间及之后药监局发布相关政策.....	7
表 3：2003 年医药上市公司半年度收入增幅较高的部分企业.....	9

疫情持续进展，牵动 14 亿人口每个人的心。医药行业作为此次疫情中的支柱行业，备受瞩目。无论疫情如何发展，无论各个细分如何表现，我们都觉得疫情只是一过性的事件冲击，所带来的正面影响和负面影响在历史长河中都是不足为道，但是此次疫情，更重要的意义在于，它是一次全民的医疗科普，最大范围的公共安全卫生意识的教育。疫情带来的深远意义不容忽视，国家发展的暂停，消费的冻结或许会给大家更多的思考，没有健康这个 1，则没有后面的 N 个 0。我们认为自此疫情后，人们从理念上，更会把健康放在最重要的位置，人均医疗支出有提升的预期，国家也有很大可能提高基础医疗设施的配置，提高应对重大公共安全卫生事件的能力，做好医疗物质收储。

我们从 03 年 SARS 后政策、诊疗量数据出发，详细探讨对医药各行各业的试剂影响。总体来看，受疫情推动，医药行业具备持续发展机会。

1. 2003 年 SRAS 后政策变化，加强公共安全卫生领域建设

纵观我国突发应急处置政策，2003 年 SARS 危机暴发以来，国家高度重视突发公共卫生事件应急处置工作，出台了一系列政策，以加强突发应急处置能力建设，指导并规范突发应急处置工作。应急预案经历了从无到有的阶段，突发应急处置工作的政策逐步完善，政策变迁体现了政府相关部门对突发应急关注点的变化和认识的深化。

国务院于 2003 年 5 月 9 日颁布实施《突发公共卫生事件应急条例》，把突发公共卫生事件的报告与处置等，纳入法制化的管理，并将 SARS 列入《传染病防治法》法定传染病进行管理；同时还强调，对违反《传染病防治法》有关规定、情节严重构成犯罪的，可依照刑法有关规定追究刑事责任，最高刑期可达 7 年，从而为防治工作提供了坚强的法律保障。

后续政府又在 2005 年制定了《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年制定了《国家突发公共卫生事件应急预案》和《国家突发公共事件医疗卫生救援应急预案》。同年 12 月，国务院办公厅印发《突发公共卫生事件社区(乡镇)应急预案编制指南(试行)》，以指导城市街道办事处(乡镇人民政府)编制社区(乡镇)的突发公共卫生事件应急预案。

2007 年 8 月，中华人民共和国十届全国人民代表大会常务委员第二十九次会议审议通过《中华人民共和国突发事件应对法》，将突发事件的应对上升到法律层面，《应对法》中规定：应急预案应当根据本法和其他有关法律、法规的规定，针对突发事件的性质、特点和可能造成的社会危害，具体规定突发事件应急管理工作的组织指挥体系与职责和突发事件的预防与预警机制、处置程序、应急保障措施以及事后恢复与重建措施等内容。

2020 年新冠疫情发生后，卫健委将新型冠状病毒感染的肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施。国务院及时发布了《近期防控新型冠状病毒感染的肺炎工作方案》、《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》、《新型冠状病毒肺炎防控方案》。

表 1：2003 年以来出台的有关公告卫生事件的法规文件

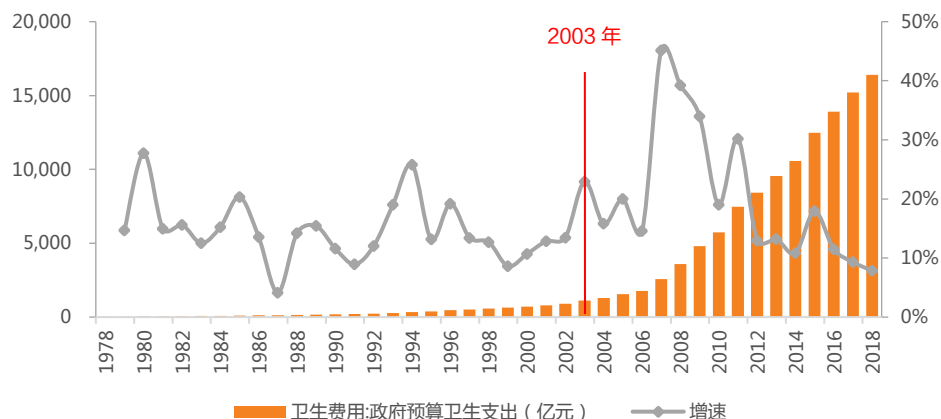
发布日期	文件
2003/5/9	《突发公共卫生事件应急条例》
2003/9/9	《突发公共卫生事件医疗救治体系建设规划》
2003/11/7	《突发公共卫生事件与传染病疫情监测信息报告管理办法》
2004/5/1	《突发公共卫生事件交通应急规定》
2005/9/28	《应对流感大流行准备计划与应急预案(试行)》
2006/1/10	《国家突发公共卫生事件应急预案》
2006/4/25	《关于进一步加强不明原因肺炎病例报告、核实、检测、筛查工作的通知》
2006/7/11	《人感染高致病性禽流感应急预案》
2006/12/30	《2007 年卫生应急工作要点》
2007/2/12	《卫生部关于加强领导、完善机制全面推进卫生应急工作的通知》

2007/8/30	《中华人民共和国突发事件应对法》
2009/3/27	《关于进一步加强手足口病防治工作的通知》
2009/6/22	《学校甲型 H1N1 流感防控工作方案（试行）》
2009/8/18	《乡镇甲型 H1N1 流感防控工作方案（试行）》
2010/12/6	《国家卫生应急队伍管理办法（试行）》
2011/1/28	《鼠疫诊疗方案（试行）》
2011/5/20	《卫生部突发中毒事件卫生应急预案》
2011/9/6	《关于做好突发事件紧急医疗救援信息报告工作的通知》
2011/9/28	《全国鼠疫防治“十二五”规划（2011-2015 年）》
2011/11/17	《2011-2015 年全国卫生应急工作培训规划》
2011/12/2	《全国卫生应急工作培训大纲（2011-2015 年）》
2011/12/12	《国家卫生应急综合示范县（市、区）创建工作指导方案》
2012/3/13	《国家卫生应急综合示范县（市、区）评估管理办法（试行）》
2013/4/3	《关于加强人感染 H7N9 禽流感疫情防控工作的通知》
2013/6/29	《中华人民共和国传染病防治法》（2013 修正）
2015/9/24	《国家卫生计生委办公厅关于进一步加强公立医院卫生应急工作的通知》
2015/11/9	《全国医疗机构卫生应急工作规范（试行）》、《全国疾病预防控制机构卫生应急工作规范（试行）》
2016/8/29	《突发急性传染病防治“十三五”规划（2016-2020 年）》
2016/9/1	《突发事件紧急医学救援“十三五”规划（2016-2020 年）》
2016/12/19	《关于加强卫生应急工作规范化建设的指导意见》
2016/5/23	《关于血站加强寨卡病毒防范工作的通知》
2017/6/8	《包虫病诊疗方案（2017 年版）》
2017/6/9	《突发事件卫生应急预案管理办法》
2018/1/9	《关于做好 2018 年流感防治工作的通知》
2018/5/7	《关于做好春夏季重点传染病防控工作的通知》
2018/10/23	《全国流行性感冒防控方案（试行）》
2019/2/11	《儿童社区获得性肺炎诊疗规范（2019 年版）》
2019/9/30	《关于进一步加强秋冬季重点传染病防控工作的通知》
2020/1/24	《关于严格预防通过交通工具传播新型冠状病毒感染的肺炎的通知》
2020/1/28	《近期防控新型冠状病毒感染的肺炎工作方案》
2020/2/2	《关于做好儿童和孕产妇新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知》
2020/2/5	《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第五版）》
2020/2/7	《新型冠状病毒肺炎防控方案（第四版）》

资料来源：国务院、卫生部等，天风证券研究所

2003 年 SARS 疫情过后，政府加强公共卫生方面的投入，从政府预算卫生支出项可以看出，随后几年的增速提高明显，增长数额更是逐年提升，加大各级医院的人员、设备建设，满足临床需求。

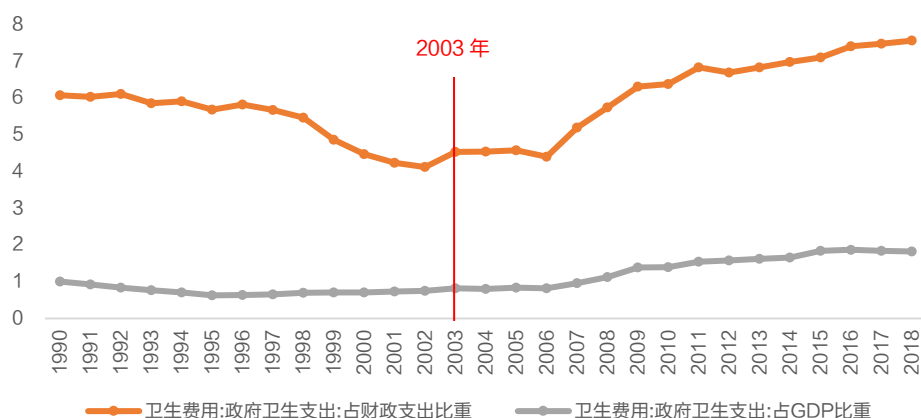
图 1：政府预算卫生支出及增速



资料来源：国家卫健委，天风证券研究所

从占比角度来看，2003 年以后，政府在卫生方面的支出比例逐年提升，2018 年已经提高到接近 8 个点。同时占 GDP 的比例也在持续提升，从 2003 年以后能够看到处于稳步上升的态势。

图 2：政府卫生投入占财政及 GDP 比重（%）



资料来源：国家卫健委，天风证券研究所

但是从整体卫生费用投入角度，我国和其他国家仍然存在差距。我国整体医疗卫生支出占 GDP 的比例相比于欧洲、日本等地区有 1-2 倍的差距，和美国存在 3 倍左右的差距，未来仍有很大的提升空间。

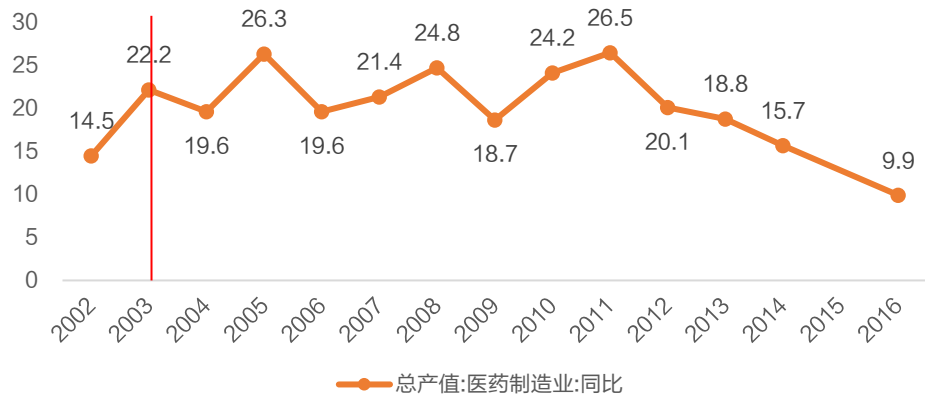
图 3：各国医疗卫生支出占 GDP 比重（%）



资料来源：世界银行，天风证券研究所

落实到微观层面，2003 年以来，我国医药制造业总产值呈现稳健增长态势，随着基数的扩大，后面年份的增加额则具有更大的体量。2002-2005 年，SARS 影响期间，医药制造业总产值整体增速向上，体现出疫情对于企业层面的收入具有明显拉动作用。

图 4：医药制造业总产值同比数据（%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

政策角度看非典后药品、血制品和疫苗领域的进化

在药品、血制品和疫苗领域，基于政策角度，非典期间及之后药监部门不断加强针对 SARS 的防治工作。通过加强监管，提高了药品质量标准，同时推动相关药品疫苗等研发，促进了行业发展。

图 5：政策推动药品、血制品和疫苗领域发展



资料来源：国家药监局，天风证券研究所

药监部门通过加强药品监管，保证和提高了药品质量，稳定药品价格，同时保证药品供应，做好相关药品生产、储备和市场供应工作。例如：开展胸腺肽制剂生产企业专项检查，经查大部分胸腺肽制剂生产企业基本能按要求组织生产，并加强胸腺肽制剂原料监督管理；对临床使用的抗“非典”人免疫球蛋白、干扰素、利巴韦林、阿奇霉素、醋酸泼尼松龙等 5 种制剂进行全面生产质量检查，保证防治非典药品的安全有效。

非典后，为促进合理用药，药监局通过加强抗菌药物的监督管理，促进抗菌药物的合理使用。从 2004 年 7 月 1 日起，未列入非处方药药品目录的各种抗菌药物（包括抗生素和磺胺类、喹诺酮类、抗结核、抗真菌药物），在全国范围内所有零售药店必须凭执业医师处方才能销售，并引导公众在医生指导下合理使用抗菌药物。同时加强对抗菌药物不良反应的监测，保障人民用药安全。

表 2：非典期间及之后药监局发布相关政策

时间	政策
2003.4.22	关于加强防治非典型肺炎药品监督管理工作的紧急通知（特急）
2003.4.29	关于对防治非典型肺炎进口药品实施快速检验有关事宜的紧急通知（特急）
2003.4.29	关于开展胸腺肽制剂生产企业专项检查的紧急通知（特急）
2003.5.14	关于开展人免疫球蛋白等 5 种制剂生产企业监督检查的通知
2003.5.23	关于加强胸腺肽制剂原料监督管理的函
2003.7.1	关于印发《SARS 病毒灭活疫苗临床前研究技术要点》等技术要求的通知
2003.9.30	关于印发马抗 SARS 病毒免疫球蛋白研制技术要求的通知
2003.10.24	关于加强零售药店抗菌药物销售监管促进合理用药的通知
2004.10.21	关于开展生物制品批签发工作相关事宜的通告
2004.12.03	关于印发《疫苗临床试验技术指导原则》的通知

资料来源：国家药监局，天风证券研究所

政策层面同时积极推进研发工作，为加强 SARS 诊断试剂、疫苗以及防治药物筛选研发工作的管理，规范技术研究及实验方法，药监局组织制定了《SARS 病毒灭活疫苗临床前研究技术要点》、《细胞模型筛选抗 SARS 病毒药物试验技术要求》、《SARS 诊断试剂生产研制技术要求》及《SARS 病毒毒株资料登记表》等技术要求，表明药监部门在 SARS 病毒结束后对于推进相关诊断试剂、疫苗以及防治药物研发工作予以的支持。

在血制品方面，由于马免疫球蛋白制品生产工艺相对成熟，且在历史上对传染性疾病的预防和治疗起到过积极的作用，为加强 SARS 防治药物研发工作的管理，规范技术研究以及实验方法，国家药监局组织制定了《马抗 SARS 病毒免疫球蛋白研制技术要求》。

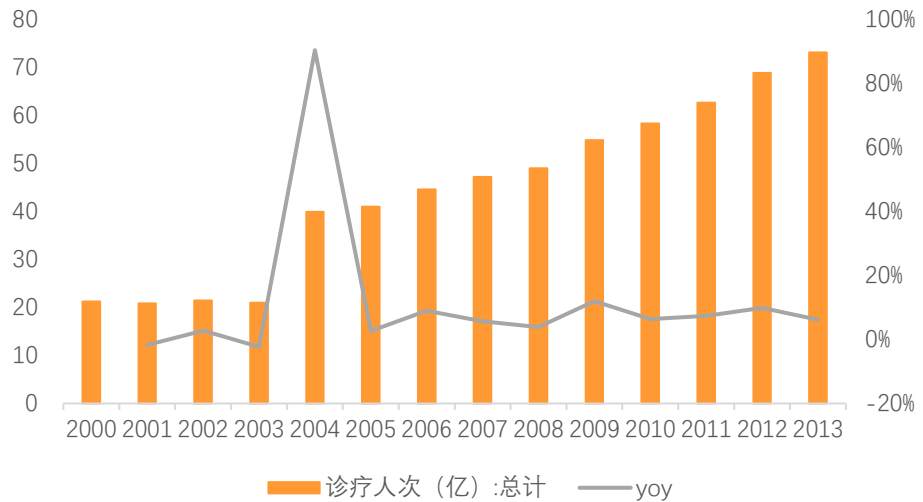
在疫苗方面，药监局加强了对疫苗类生物制品临床研究的指导，规范临床试验行为，组织制定了《疫苗临床试验技术指导原则》。

推进开展生物制品批签发工作。国家食药监局于 2004 年 7 月 13 日颁布了《生物制品批签发管理办法》，授权中国药品生物制品检定所以及北京、吉林、上海、湖北、广东、四川、甘肃等省、市药品检验所承担生物制品批签发工作。先期开展生物制品批签发的品种为人血白蛋白、重组乙型肝炎疫苗（酵母及 CHO 细胞表达）、麻疹减毒活疫苗、卡介苗、口服脊髓灰质炎减毒活疫苗、吸附百日咳、白喉、破伤风联合疫苗等 6 种制品。

2. 数据见真知，门诊量是短暂性影响

非典爆发期间，全国诊疗人次数量受到一定影响，相关医疗需求被延，2004 年集中释放。从数据对比来看，2004 年全国诊疗人次发生了较大变化，我们认为这里面或存在以下几个原因：（1）因为 03 年非典影响部分医疗需求并没有被满足，延后到 04 年释放；（2）经历 03 年非典事件后，居民的医疗健康意识有所提升，诊疗意识加强；（3）03 年非典事件后，国家在医疗卫生体系建设方面投入增加，供应端提升。

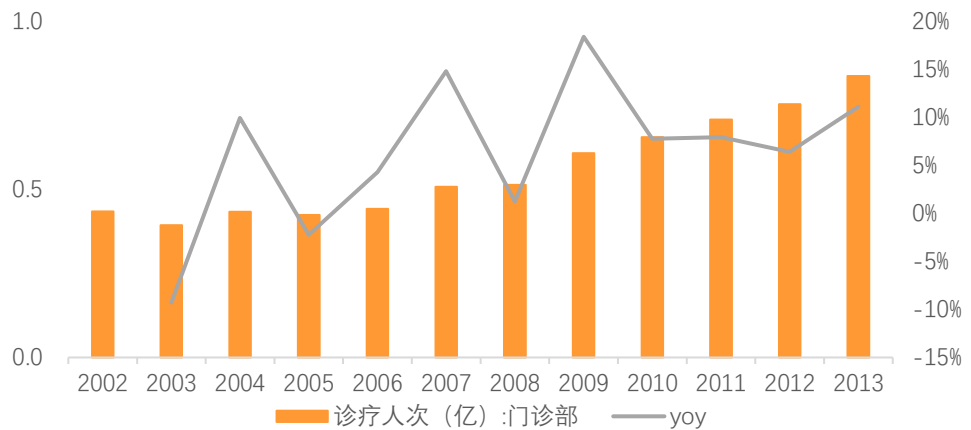
图 6：2000-2012 全国诊疗人次统计



资料来源：wind，天风证券研究所

从2002年-2013年门诊部诊疗人次的情况也能看到，03年全国门诊诊疗人次下滑9.28%，04年有了阶段性的回升，但与全国诊疗人次的增长来看，回升的幅度更小。因此综合来看，疫情期间，相关疾病的诊疗没有得到及时诊断，预计是肿瘤、慢病等需求没有被满足，疫情结束后，出现阶段性反弹。

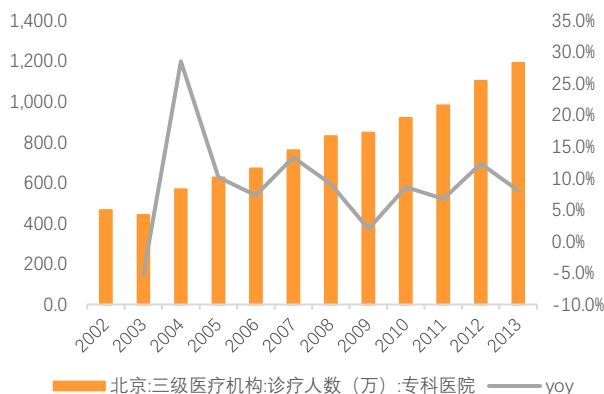
图 7：2002-2012 全国诊疗人次（门诊部）统计



资料来源：wind，天风证券研究所

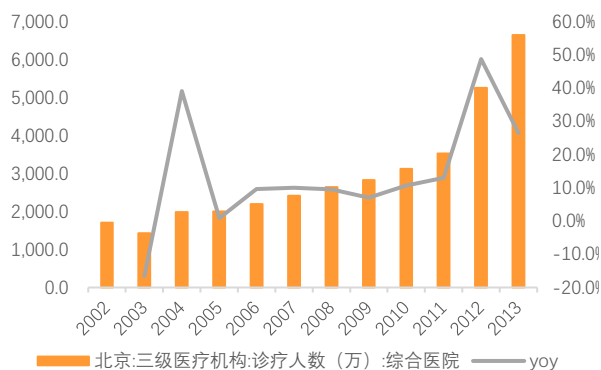
从2003年北京市三级综合医院和专科医院诊疗人数的比较来看，03期间诊疗人数整体都是呈现下滑态势，其中三级综合医院的诊疗人次-16.56%；三级专科医院诊疗人次-5.23%。2004年则整体呈现回升态势，与全国情况整体情况相似。

图 8：2002-2013 北京三级专科医院诊疗人数（万）与增速



资料来源：wind, 天风证券研究所

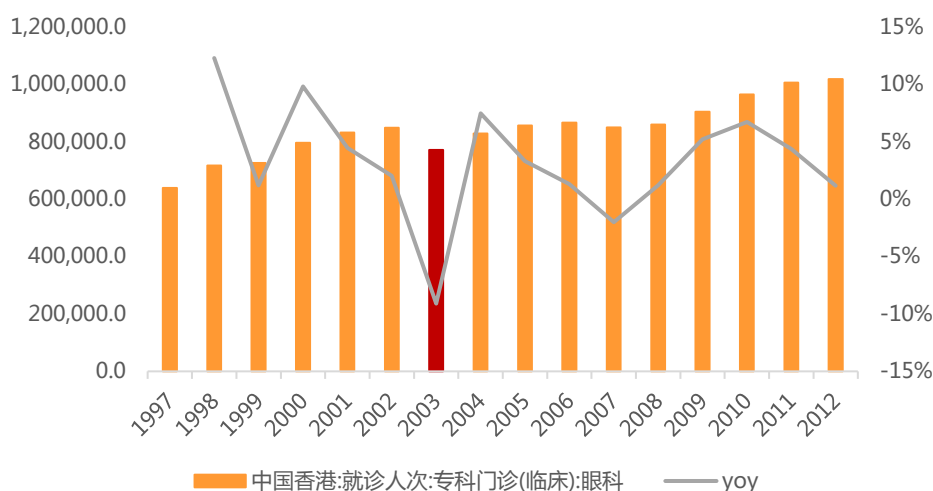
图 9：2002-2013 北京三级综合医院诊疗人数（万）与增速



资料来源：wind, 天风证券研究所

2003 年非典导致医院门诊量下滑，相应，一些专科门诊与就诊人次相应也受到一些影响。我们分析 2003 年香港眼科专科就诊人次，同比 2002 年下滑 9.10pp，自 2004 年开始逐步恢复。

图 10：1997-2012 年香港眼科专科就诊人次及增速



资料来源：wind, 天风证券研究所

相应的，在 2003 年非典疫情期间，一些上市公司的业绩在 2003 年第二季度因为门诊量的下滑，药品销售产生一定影响；一些企业尤其是中成药等企业，则因为疫情相关产品的销售得到提升。我们列举了 2003 年半年度营收增速靠前的医药企业（剔除并购因素等），其中中成药、具备预防用药的企业较为受益。

表 3：2003 年医药上市公司半年度收入增幅较高的部分企业

简称	上市时间	子行业	营收				归母净利润			
			2003 年	一季度	半年度	前三季度	一季度	半年度	前三季度	全年
南京医药	1996-07-01	化药	69.78%	109.54%	110.93%	103.87%	-29.12%	6.47%	-3.54%	-27.16%
复星医药	1998-08-07	化药	132.20%	96.57%	92.01%	108.84%	7.07%	230.07%	154.72%	79.08%
健康元	2001-06-08	中药	39.13%	80.26%	118.45%	146.25%	38.79%	3.30%	-37.99%	-18.39%
中国医药	1997-05-15	商业	32.65%	78.77%	75.95%	15.76%	-55.84%	-42.52%	-41.68%	-6.02%
海王生物	1998-12-18	商业	46.68%	77.45%	92.79%	75.68%	22.15%	27.57%	30.95%	-75.40%
海正药业	2000-07-25	化药	58.87%	73.37%	87.49%	103.45%	154.95%	277.39%	330.37%	239.21%
万东医疗	1997-05-19	器械	52.69%	61.07%	48.70%	21.74%	5.70%	10.18%	29.64%	1.48%

江中药业	1996-09-23	中药	60.97%	58.20%	38.95%	40.96%	-2.69%	51.75%	33.43%	17.38%
江苏吴中	1999-04-01	化药	60.01%	56.45%	62.70%	69.16%	-1.99%	-9.72%	-15.12%	-13.53%
海南海药	1994-05-25	化药	47.74%	56.36%	46.81%	32.05%	205.29%	2296.9%	79.56%	107.88%
太极集团	1997-11-18	商业	20.67%	46.91%	28.76%	37.27%	-33.91%	1.83%	-8.48%	10.30%
亚宝药业	2002-09-26	化药	0.00%	46.41%	64.94%	75.65%	0.00%	9.82%	23.41%	28.34%
丽珠集团	1993-10-28	中药	43.42%	42.48%	24.12%	13.16%	7.82%	0.05%	-21.22%	46.96%
恒瑞医药	2000-10-18	化药	50.22%	38.45%	39.12%	38.93%	23.78%	-24.56%	-0.73%	19.72%

资料来源：wind, 天风证券研究所

3. 器械领域助力，加强公共卫生体系建设

根据习近平在中央政治局常委会会议研究应对新型冠状病毒肺炎疫情工作时的讲话，重点提及以疫情防治为切入点，加强乡村人居环境整治和公共卫生体系建设，还要抓紧出台生物安全法等法律。此次疫情带动医疗器械多个领域的需求提升，随着国民健康防护意识的提升，我们认为具有持续性。

3.1. 医用耗材：基础防护物资将成为未来居家常备

疫情持续发展，和疫情防护相关的耗材成为紧缺物资，包括口罩、手套、防护服、消毒液等，我国是低值耗材的重要制造供应区域，但是面对激增的需求，无论是医护人员还是普通民众，都无法完全满足。

以口罩为例，根据工信部数据显示，2019 年中国大陆口罩产量超过 50 亿只，日产能达到 2000 万只，平均 0.5 秒/只，疫情期间经过企业复工复产紧急协调，截至 2 月 7 日，全国口罩生产企业产能利用率已经达到 73%，其中医用口罩产能利用率已经达到 87%。但是这个产能依然无法满足需求。

根据《中国卫生健康统计年鉴 2019》数据显示，截止至 2018 年末，全国各类医疗机构共有卫生人员 1230 万人，其中执业医师超过 360 万人，注册护士超过 409 万人。以每人每天两个口罩计算，则需要 2460 万个口罩，医护工作者日消耗量超过了供给量。

此外居民家庭日用需求仍未被满足，多数地区出现口罩紧缺现象。以《中国家庭发展报告 2014》数据，中国家庭数为 4.3 亿户，户均 3.02 人，假设每个家庭每天需要消耗 3 个口罩，口罩需求量则接近 13 亿，供需极度紧张。

图 11：每日国内口罩供需情况

需求	供给
<ul style="list-style-type: none"> 医护人员日均消耗2460万个口罩 家庭需求日均13亿个口罩 	<ul style="list-style-type: none"> 日最大产能2000万个口罩

资料来源：工信部，天风证券研究所

我们认为疫情过后，口罩等物资需求将提升。基础防疫物资会成为家庭标配，同时也会提高相关健康防护意识，在传染病高发的季度会提高使用频率，加强防护。

3.2. 检验实验室：加强能力建设，提高检验水平

上个世纪，全球经历过三次大范围的流感，上世纪末美国将传染病提升至国家战略层面，提出潜在的威胁国家安全的风险。自 2003 年 SRAS 后，美国总统布什签发《流感防控国家战略》，为应对可能爆发的流感疫情在准备、监测、相应等管理环节上提供指导性纲领。2006 年，美国又发布了《流感防控战略的实施计划》，为有效地应对流感的爆发提出了 300 多项具体行动措施。在战略中提及为了迅速、及时的报告流感疫情，需要提高实验室的研究和开发能力，及时地确认流感疫情，同时可以进行实时的临床观察，及时地诊断。

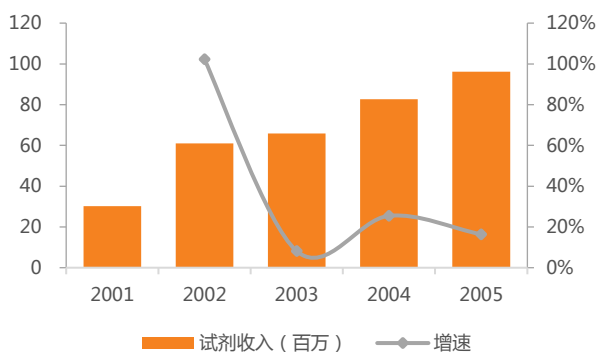
美国建立了一个整合公共卫生有关资源、完善的公共卫生信息网，即：美国公共卫生信息网(Public Health Information Network, PHIN)，其中一个部分是实验室链接(LRN)。LRN 是一个完整的包含国际、联邦、州、地方和军队实验室网络，LRN 包含国家实验室、参照实验室和哨点实验室。自创立以来，LRN 通过加强实验室能力，提高网络实验室装备和人员水平，引进了先进检验技术。同时改善州和地方公共卫生系统人员的条件，提高信息资料的收集和传递的能力。

疫情同样受到了全球的关注。世界卫生组织发布了 2019 年至 2030 年全球流感防控战略，这一战略有两个重点目标：首先，加强各国在流感监测、应对、防控等方面的能力建设，为此呼吁各国制定符合国情的流感应对规划；其次，开发更好的流感预防、检测、控制及治疗工具，如更有效的疫苗、抗病毒药物和治疗方法等，并努力使所有国家都能使用这些工具。

我国加强实验室的能力建设，以应对突发急性传染病。根据 2016 年国家卫生计生委关于印发突发急性传染病防治“十三五”规划（2016-2020 年）的通知，要求提升国家级实验室对未知病原体筛查和已知病原体的快速检测能力；90%以上省级实验室实现 48 小时内对至少 60 种已知突发急性传染病病原的快速排查；90%以上地市级实验室具备 48 小时内完成人感染禽流感、中东呼吸综合征、“非典”和鼠疫等重点病原体的检测；85%以上县级疾控机构具备规范采集突发急性传染病检测样本的能力。

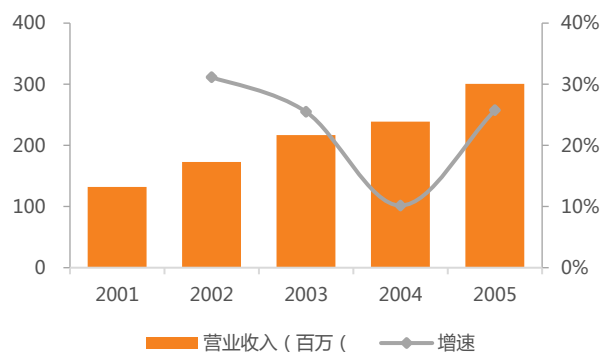
从 2003 年 SARS 疫情前后体外诊断企业收入增速，我们能够看到 2003 年后，收入依然保持高速增长态势。

图 12：达安基因试剂产品收入



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 13：科华生物营业收入



资料来源：Wind，天风证券研究所

检验实验室具有急性传染病监测、发现、诊断的重要功能，参考国内外的经验，疫情将进一步提高检验实验室的重视程度，有望提高能力建设。

3.3. 医用设备：生命支持类器械配置有望提升

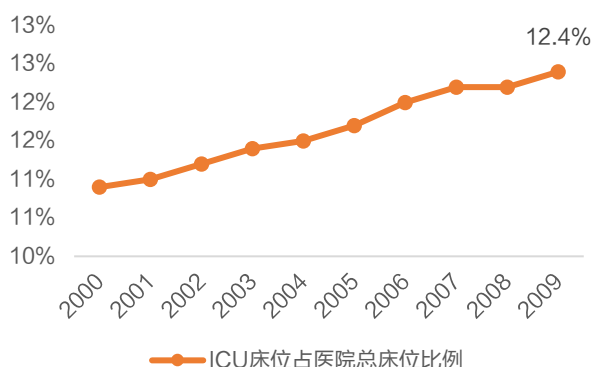
新冠肺炎目前暂未有特效药，仅能对症治疗支持，重症病房 ICU 和相关器械包括监护仪、呼吸机、输注泵等医疗设备，我国在专业性医用设备的配置上与发达国家依然存在差距。

我国在危急重症科室上起步较晚。全球最早的危重病房 ICU 可追溯到 1952 年，同样是由于重大的公共卫生疫情推动的，丹麦哥本哈根发生脊髓灰质炎大流行，激发了危重病医学

的崛起，这是医学发展史上的一个里程碑。1972 年美国创立了危重病医学学会，1980 年在日本 Nishimura 和菲律宾的 Gomez 倡导下成立了西太平洋危重病医学会，1982 年欧洲成立了欧洲危重病医学会，ICU 在上个世纪 80 年的全球各地迅速发展。我国到了上世纪 90 年代末期 ICU 才逐步进入快速发展阶段，2005 年 3 月，中华医学会重症医学分会成立，为进一步确立我国危重病医学学科地位以及持续快速发展注入了新的活力。

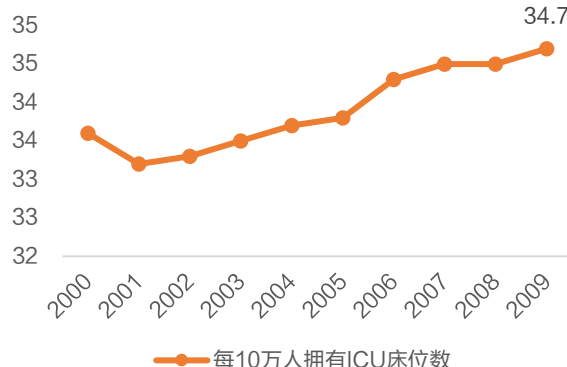
国内 ICU 配置床位数与海外仍然具有 2-5 倍以上的差距。根据世界重症与危重病医学会联盟提供的数据显示，德国、加拿大每 10 万人拥有的 ICU 床位数分别高达 24.6 和 13.5 张。美国在 2003 年 SARS 后，同样加强了 ICU 的配置，ICU 病床占比以及每 10 万人拥有 ICU 床位数都在持续提升。实际情况，以 2014 年人口为参照，中国每 10 万人拥有的 ICU 床位数平均为 3.19 张，加上专科 ICU 预计超过 6 张/10 万人。

图 14：美国 ICU 床位占医院总床位比例



资料来源：ATS Journals，天风证券研究所

图 15：美国每 10 万人拥有 ICU 床位数



资料来源：ATS Journals，天风证券研究所

国内 ICU 配置已有政策要求，实际情况仍然存在不足。2009 年，原卫生部发布了《重症医学学科建设与管理指南（试行）》，要求全国二级以上综合医院需设立至少一个 ICU，且三级综合医院重症医学科床位数应占医院病床总数的 2%~8%，而美国 2009 年的数据已经达到 12.4%。但是截止至 2014 年，实际情况在头部医院仅能初步满足要求，仍有大部分医院存在不足。

图 16：2014 年部分头部医院 ICU 配置

名称	地区	总床位	ICU床位	占比	备注
郑大一附院	郑州	7000	377	5.4%	包括RICU、综合ICU、PICU、EICU、CCU、神经ICU、SICU、NICU
四川大学华西医院	成都	4300	251	5.8%	拥有综合ICU、外科ICU、神经ICU、小儿ICU、胸外ICU、永宁ICU、上锦ICU、呼吸ICU八个病区
北大国际医院	北京	1800	159	8.8%	
中南大学湘雅五医院	长沙	2500	81	/	仅中心ICU，不包括专科ICU
安医大一附院高新分院	合肥	2000	120	6.0%	
港大深圳滨海医院	深圳	2000	110	5.5%	综合ICU42张、NICU25张、EICU9张、VIPICU15张、RICU10张、CCU9张

资料来源：宇珂医疗，天风证券研究所

此外，ICU 仪器配置也存在不足现象。以大型公立医院为例，根据统计，单台监护仪服务床位数高于配置标准，部分护理单位超出标准达到两倍，体现出监护仪不足的现象普遍存在。

图 17：某大型医院外科护理单元心电监护仪配置标准

表 4 某大型医院外科护理单元心电监护仪配置标准		
护理单元等级	调研情况（核定床位数：高峰需求心电监护仪数量）	配置标准（核定床位数：心电监护数量）
甲	1.50 : 1	1.5 : 1
乙	2.49 : 1	2.0 : 1
丙	3.85 : 1	3.0 : 1
丁	4.58 : 1	4.0 : 1
戊	21.00 : 1	10.0 : 1

有介入手术或常规收治患者中重症患者比例较高的护理单元可按照同类别高一级别护理单元标准配置；有特殊需求者，可根据实际情况经评估后调整配置数量

资料来源：谢静等《基于层次分析法的某大型公立医院外科护理单元心电监护仪合理配置标准研究》，天风证券研究所

分科室来看，ICU 对于监护仪需求量大，部分科室例如胸外 ICU 科室的有创血压监测功能监护仪配置数量是远远不够的。部分医院胸外 ICU 现配置台数 18 台，理论配置台数需要约 42 台。

图 18：有创血压监测功能监护仪的配置情况

科室	现配置台数	使用人次 数	使用台 数×小 时数	理论配置台数 按使用 人次 数	理论配置台数 按使用 台数× 小时数	理想 配置 数
胸外 ICU	18	1201	117978	41.9	24.5	33.2
神外 ICU	6	220	27083	7.7	5.6	6.6
普外 ICU	5	161	22454	5.6	4.7	5.1
心胸 外科	4	92	11992	3.2	2.5	2.8
烧伤 整形 科	4	58	17730	2.0	3.7	2.9
普外 肝胆 病区	2	54	7529	1.9	1.6	1.7

资料来源：何爽等《探讨有创血压监测功能监护仪的合理配置》，天风证券研究所

医用设备配置是医院的固定资产，是一次性投入项，与医院收入、财政拨款相关，我国在人均医用设备的配置上是不足的，并且在产品类别上也不够丰富，未来仍然有很大的提升空间。

4. 相关标的

疫情过后，我们认为国家有望加强医疗卫生领域的投入，提升社会应对突发公共卫生事件的能力，包括提升 ICU 配置、提高基层诊疗能力建设、加强居家个人医用防护水平等，将对医疗卫生行业产生深远的影响。同时我们认为，短期由于疫情导致医院诊疗量（非门急诊）下降只是短期影响，医疗需求并没有消失，只是延期，等疫情缓和，门诊量会有上升的趋势。

建议关注标的（排名不分先后）

医疗器械：迈瑞医疗、鱼跃医疗、万孚生物、健帆生物、迈克生物、安图生物

疫苗：康泰生物、智飞生物、沃森生物、康希诺生物

医疗服务：爱尔眼科、通策医疗、美年健康、锦欣生殖

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com



扫码关注：金融干货精选
获取更多干货资料