

推荐（维持）

新冠病毒疫情之医疗器械专题报告二

风险评级：中风险

常态化防控下的医疗器械板块投资机会

2020年5月6日

投资要点：

魏红梅

SAC 执业证书编号：

S0340513040002

电话：0769-22119410

邮箱：whm2@dgzq.com.cn

研究助理

张孝鹏

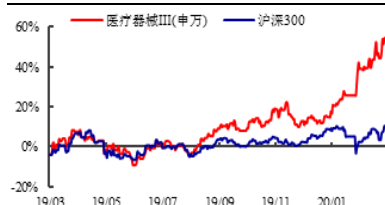
S0340118060029

电话：0769-22119416

邮箱：

zhangxiaopeng@dgzq.com.cn

医疗器械（申万）指数走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

相关报告

- **国内防疫转入常态化防控阶段。**截至4月29日24时，国内31个省（自治区、直辖市）现有确诊病例619例（其中重症病例41例），累计治愈出院病例77610例，累计死亡病例4633例，累计报告确诊病例82862例，累计追踪到密切接触者732369人，尚在医学观察的密切接触者8032人。4月24日，湖北重症和危重症患者清零；4月26日，武汉在院新冠肺炎患者清零。目前判断，国内疫情已经发生根本性扭转，国内防控基调是“外防输入，内防反弹”防疫转入常态化防控阶段是形势必然。
- **检测试剂和疫苗是常态化防控阶段重点：**我们对新冠病毒肺炎防控和治疗涉及医疗器械概括为四部分，1.消杀防护，消杀防护主要涉及医疗器械包括口罩、消毒液、防护服、红外测温仪等，主要应用于隔离防护；2.检测诊断，检测诊断涉及体外检测，包括核酸检测和免疫检测及其配套分析仪器；3.治疗康复，主要包括ICU病房涉及生命支持设备、大型影像设备；4.预防免疫，主要是疫苗研发及生产。目前消杀防护类物质已经能够产销平衡，同时我们预计治疗康复类物资在接下来几个月可以满足防控需求，进入常态化防控阶段之后，我们应重点关注检测诊断和疫苗研发生产的机会。
- **投资策略及标的推荐。**国内疫情进入内防反弹和外防输入阶段，常态化防控需要大规模进行检测，海外疫情形势严峻，对检测相关产品需求一直较高，有利于国内外销售渠道通畅的IVD、检测相关上市公司及具有检测能力的第三方检验机构，我们推荐迈克生物（核酸检测国内、欧美三证齐全）、金域医学（两家均国内 ICL 新冠检测需求）、万孚生物（首批抗体检测企业、POCT 检测龙头）以及影像判别龙头万东医疗（移动DR需求旺盛）。另外，作为解决新冠病毒蔓延终极武器的新冠疫苗进入临床实验阶段，市场对此关注度会逐步上升，鉴于目前疫苗研发取得重大进展A股公司较少，我们建议关注相关港股上市公司以及具有海外公司代理销售资质的A股上市公司。
- **风险提示：**新冠疫情演绎超预期，短期冲高回落风险，产业链供应短缺；

目 录

1.全球疫情现状	3
1.1 国内抗疫情况：防疫转入常态化防控阶段	3
1.2 国际防控形势依然严峻	3
1.3 海外主要国家复工计划及疫情对经济影响	4
2.新冠疫情常态化防控下的关注重点	5
3.1 检测诊断：扩大检测规模，检测排查常态化	5
3.1.1 关注新冠病毒检测产业链三类公司	6
3.1.2 核酸检测是新冠肺炎主要检测手段	6
3.2 疫苗研发：关注疫苗研发进展	9
3.3 治疗康复：海外现存病例治疗对相关器械需求会存在较长时间	9
3.投资策略及推荐	11
3.1 万孚生物（300482）	11
3.2 迈克生物（300463）	12
3.3 金域医学（603882）	12
3.4 万东医疗（600055）	13
5.风险提示	14

插图目录

图 1：现存确诊病例及每日新增病例情况	3
图 2：现存确诊病例分布情况	3
图 3：每日新增境外输入性病例占比	3
图 4：无症状感染者情况	3
图 5：全球确诊病例情况	4
图 6：非湖北新增确诊病例趋势图	4
图 7：世界经济预测	5
图 8：各国经济预测	5
图 9：新冠肺炎检测政策汇编	6
图 10：体外检测方法对比	7
图 11：ICU 病房	11
图 12：2018 年公司产品分类占比	12
图 13：公司免疫诊断试剂盒产品	12
图 14：2019 年公司产品分类占比	12
图 15：公司免疫诊断试剂盒产品	12
图 16：2018 年公司产品分类占比	13
图 17：公司免疫诊断试剂盒产品	13

表格目录

表 1：国内部分上市公司新冠病毒检测试剂研发及注册情况	7
表 2：检测治疗、生命支持类器械	10
表 3：重点公司盈利预测及投资评级（2020/4/30）	14

1.全球疫情现状

1.1 国内抗疫情况：防疫转入常态化防控阶段

病例零星新增，现存不足千人。截至4月29日24时，国内31个省（自治区、直辖市）现有确诊病例619例（其中重症病例41例），累计治愈出院病例77610例，累计死亡病例4633例，累计报告确诊病例82862例，累计追踪到密切接触者732369人，尚在医学观察的密切接触者8032人。4月24日，湖北重症和危重症患者清零；4月26日，武汉在院新冠肺炎患者清零。目前判断，国内疫情已经发生根本性扭转，防疫转入常态化防控阶段是形势必然。

图1：现存确诊病例及每日新增病例情况

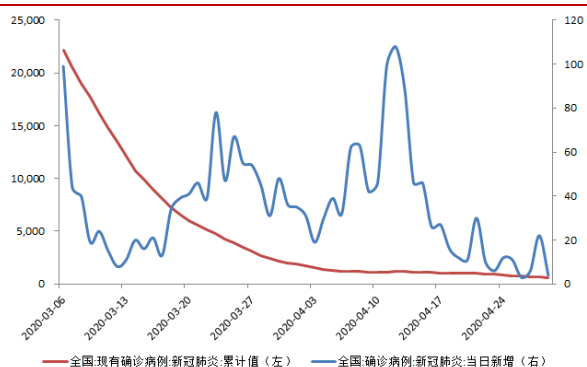
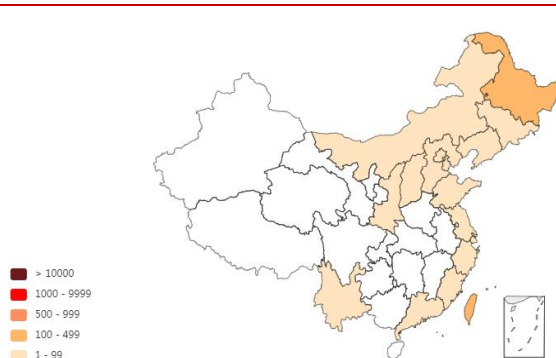


图2：现存确诊病例分布情况



资料来源：东莞证券研究所，wind

资料来源：东莞证券研究所，wind

国内防控基调是“外防输入，内防反弹”。境外输入现有确诊病例525例（含重症病例13例），现有疑似病例7例，累计确诊病例1664例。目前新增确诊病例的主要来源是境外，国内自从3月4日开始统计境外输入性确诊病例以来，每日新增境外输入性病例占比高居不下。截止4月29日，尚在医学观察无症状感染者998例（境外输入127例）每日新增无症状感染者基本维持在两位数，因此目前国内定位外防输入主要是预防从疫情严重国家和地区入境的人员以及防止无症状感染者大面积出现及传播。

图3：每日新增境外输入性病例占比

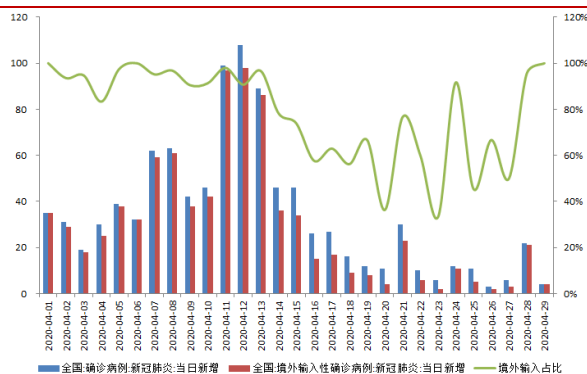
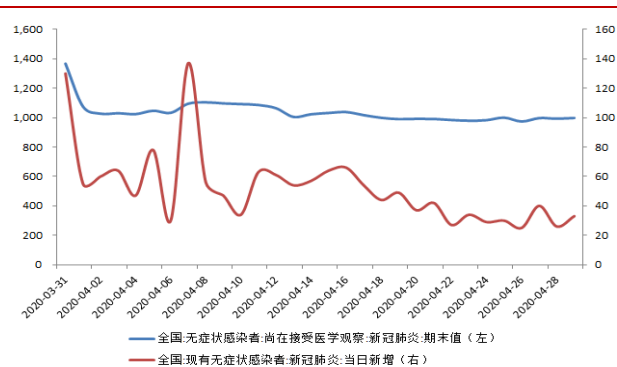


图4：无症状感染者情况



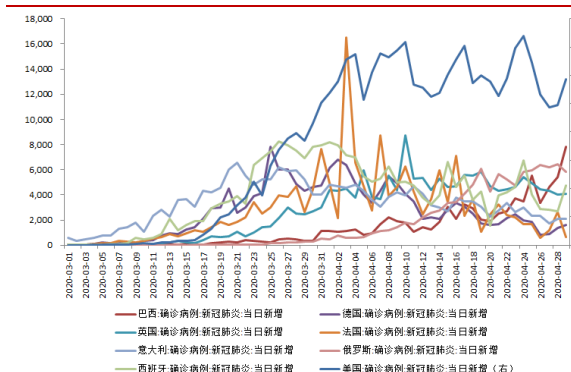
资料来源：东莞证券研究所，wind

资料来源：东莞证券研究所，wind

1.2 国际防控形势依然严峻

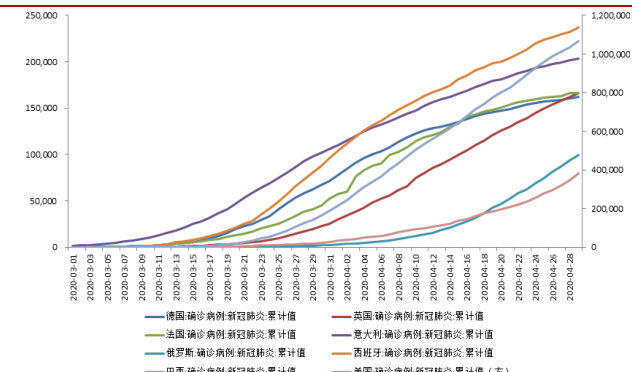
国外新增病例的发展进入平台期，治疗和防疫并举。截止 4 月 29 日，全球累计确诊人数超过 320 万人，每日新增确诊病例依然在高位徘徊，4 月份以来，全球每日新增病例依然维持在 6 万以上，美国、俄罗斯、巴西等重点国家每日新增确诊病例依然高位运行，全球防控形势依然严峻。

图 5：全球确诊病例情况



资料来源：新浪网，东莞证券研究所

图 6：非湖北新增确诊病例趋势图



资料来源：丁香医生东莞证券研究所

1.3 海外主要国家复工计划及疫情对经济影响

美国计划有条件复工，欧盟多国逐步恢复复工。4 月 16 日晚间，美国总统特朗普宣布了美国公共卫生事件复工计划，包括三个部分，(1) 第一部分，开放应满足的条件。包括：在 14 天内报告的新增病例数呈下降趋势、14 天内的存量病例数呈下降趋势、对大部分患者进行治疗、对医疗工作者进行全面检测等。(2) 第二部分，各州政府的责任。包括：建立安全有效的测试站点、确保对测试站点进行无症状筛查、提高 ICU 容量、提供足够的个人防护设备和医疗设备、保护关键行业和高风险行业工人的健康安全、建议市民进行面部遮盖、实时监控复工后的情况等。(3) 第三部分，协议实施的三个阶段，以及在各个阶段个人、雇主和特定类型雇主应该做的事情。比如在第一阶段，个人应该尽可能远程办公、减少不必要的旅行等；雇主应该逐步恢复工作、尽可能提供特别住宿等；特定类型雇主应该继续关闭学校、禁止医院探亲、适当开放电影院等。因此判断美国开始准备有条件复工。连日来，随着新增病例数量逐步稳定，欧洲多国开始放宽限制措施，西班牙和意大利这样的重灾区也在逐步开放商业和制造业等关键行业。奥地利、捷克、丹麦成为首批放宽限制措施的欧洲国家。奥地利将从 4 月 14 日起，分步骤恢复小型商店、所有商店、理发店、旅馆和餐饮业；捷克将从 4 月 20 日起，分五阶段逐步开放小型商店、大型商店、饭店和大型商业中心；丹麦从 4 月 15 日起逐步开放学校。采取了“欧洲最严”社交隔离措施的意大利，自 4 月 14 日起重新开放出售婴儿用品的商店、书店、干洗店等，顾客需戴口罩和手套。

2020 年全球经济衰退不可避免，2021 年有望回升。根据国际货币基金组织 4 月发布的《世界经济展望》预测，2019 冠状病毒大流行将影响 2020 年的经济活动，2020 年全球经济增长率将降至-3%，与 1 月的预测相比下调 6.3%。假设疫情在 2020 年下半年消退，2021 年全球经济增长率将回升到 5.8%。

图 7：世界经济预测



资料来源：东莞证券研究所，IMF

图 8：各国经济预测

(实际GDP, 年度百分比变化)	预测值		
	2019	2020	2021
世界产出	2.9	-3.0	5.8
发达经济体	1.7	-6.1	4.5
美国	2.3	-5.9	4.7
欧元区	1.2	-7.5	4.7
德国	0.6	-7.0	5.2
法国	1.3	-7.2	4.5
意大利	0.3	-9.1	4.8
西班牙	2.0	-8.0	4.3
日本	0.7	-5.2	3.0
英国	1.4	-6.5	4.0
加拿大	1.6	-6.2	4.2
其他发达经济体	1.7	-4.6	4.5
新兴市场和发展中经济体	3.7	-1.0	6.6
亚洲新兴市场和发展中经济体	5.5	1.0	8.5
中国	6.1	1.2	9.2
印度	4.2	1.9	7.4
东盟五国	4.8	-0.6	7.8
欧洲新兴市场和发展中经济体	2.1	-5.2	4.2
俄罗斯	1.3	-5.5	3.5
拉丁美洲和加勒比	0.1	-5.2	3.4
巴西	1.1	-5.3	2.9
墨西哥	-0.1	-6.6	3.0

资料来源：东莞证券研究所，IMF

2.新冠疫情常态化防控下的关注重点

我们对新冠病毒肺炎防控和治疗涉及医疗器械概括为四部分，1. 消杀防护，消杀防护主要涉及医疗器械包括口罩、消毒液、防护服、红外测温仪等，主要应用于隔离防护；2. 检测诊断，检测诊断涉及体外检测，包括核酸检测和免疫检测及其配套分析仪器；3. 治疗康复，主要包括 ICU 病房涉及生命支持设备、大型影像设备；4. 预防免疫，主要是疫苗研发及生产。目前消杀防护类物质已经能够产销平衡，同时我们预计治疗康复类物资在接下来几个月可以满足防控需求，进入常态化防控阶段之后，我们应重点关注检测诊断和疫苗研发生产的机会。

3.1 检测诊断：扩大检测规模，检测排查常态化

目前国内新冠疫情形势缓解，新增病例零星出现，现存病例降至千人以下水平，现存病例的康复治疗需求大大减少。目前整体防控思路是“外防输入、内防反弹”，入境口岸加强检测排查，并加强无症状感染者及密切接触者的隔离，并在对公共场所工作人员及相关敏感人群进行检测排查，目前全国各地单次核酸检测价格大部分处于 160-260 元之间，抗体检测普遍在百元以下，多地将新冠检测纳入医保范围，对于跨地区及敏感场所人群有多次检测需求，因此检测试剂在下半年的需求会持续存在。4 月 19 日，国务院联防联控机制印发《关于进一步做好疫情期间新冠病毒检测有关工作的通知》，《通知》从 5 个方面对各地提升新冠病毒实验室检测能力提出要求。通知指出，各地要结合新冠疫情防控检测和检测需求，加强医疗卫生机构实验室建设。对医疗资源相对缺乏、检测能力相对薄弱、疫情防控压力较大的地区，特别是陆路边境口岸，要选择 1 家综合实力强的县级医疗机构予以重点支持，实现县域内医疗机构具备核酸检测能力。4 月 22 日中央应对新冠肺炎疫情工作领导小组会议作出重要决定：扩大重点地区核酸检测和血清抗体检测范围。

图 9：新冠肺炎检测政策汇编

地区	新冠肺炎检测政策	发布时间
中央	做好常态化防控要加快提升检测能力，大规模开展核酸和抗体检测；加强和完善边境口岸疫情防控工作，加大对边境城市疫情防控人员和影像学检查、医疗救治等硬件设备及其他防疫物资统筹调配和支持力度。	4月22日
浙江	浙江决定对各级疾控机构在流行病学调查中判定的密切接触者，凡解除隔离医学观察前未进行相关检测的，均进行免费核酸和抗体检测。要求在2020年4月底前每个县（市、区）至少有1家医疗机构具备核酸和抗体检测能力，5月底前各级疾控机构和三级医院全部具备检测能力，6月底前开设发热门诊的二级以上医院全部具备检测能力。	4月27日
北京	进一步提高核酸检测能力，扩大核酸检测范围，对重点人群实行应检尽检，对其他人群实行愿检尽检。	4月17日
武汉	武汉市扩大了核酸检测范围，对重点人群做到应检尽检，愿检尽检，目前武汉市开展核酸检测的单位共55家，核酸采样点从40多个扩充到了211个，检测能力每天达到5万人份。	4月10日
广州	扩大对高风险人群的排查，落实对重点人群核酸检测应检尽检，对首批返校的近3万名教职员工、16.7万名初三和高三学生全部开展免费核酸检测。广州医院、CDC和市场化检测机构病毒核酸检测日均能力达7万份，“如果扩充，检测潜力在10万人次以上”。	4月20日

资料来源：互联网、东莞证券研究所

3.1.1 关注新冠病毒检测产业链三类公司

从新冠病毒检测产业链条上看，我们可以将分为三大类公司，一类是主要从事上游的核酸检测试剂盒生产业务，如迈克生物（300463.SZ）、复星医药（600196.SH）、明德生物（002932.SZ）；一类是主要从事下游的检测业务，如金域医学（603882.SH）；一类是这两者都兼而顾之，如华大基因（300676.SZ）、迪安诊断（300244.SZ）、凯普生物（300639.SZ）。有业内人士估计新冠核酸检测需求高峰有望持续到 2020 年底。鉴于行业参与者众多，接下来行业的价格战难以避免，预计从事上下游兼容的公司相对站位较高，我们预计全球新冠病毒检测次数过亿，今年市场规模超百亿。

3.1.2 核酸检测是新冠肺炎主要检测手段

目前新冠病毒检测方法主要采用核酸检测和免疫学检测，核酸检测主要运用分子生物学分析方法确诊，根据国家卫健委公布的试行第六版新型冠状病毒肺炎诊疗方案，主要用两种核酸检测方法作为新冠病毒确诊病例病原学证据，分别是病毒基因测序和实时荧光 RT-PCR 检测确定，分别用到的分析设备是基因测序仪和核酸扩增分析仪器；

免疫学检测基于抗原抗体的结合反应，病毒外壳是由蛋白质组成，有着特异性的分子构型，因而可对病毒外壳蛋白进行免疫学检测诊断，从检测靶标来看，免疫学方法可以分为检测抗原的方法和检测抗体的方法，不同方法学在使用的条件、检测灵敏度、检测速度、使用成本等方面存在不同特点，免疫学检测用到的分析检测设备有全自动生化分析仪、全自动化学发光免疫分析仪、荧光免疫分析仪等等。

图 10：体外检测方法对比

检测类型 对比指标	分子生物学分析（核酸检测）		免疫分析（抗原/抗体检测）		
	基因测序	荧光PCR法（RT-PCR技术）	胶体金法	酶联免疫分析	化学发光免疫法
检测方法	对样本中DNA或RNA分析，检测基因数量和序列的变化	通过荧光染料或荧光标记的特异性探针，标记跟踪PCR产物进行实时监测反应	体外定性检测人血清、血浆和全血样本中新型冠状病毒抗体（lgM lgG）	通过底物发色来测定待测物浓度	通过发光信号来测定待测物浓度
价格	高	湖北省内核酸检测试剂统筹采购标准不高于120元/人份，第三方检测机构收费160元/人次	成本低廉	成本较低	成本较低
应用范围	少	大	大	适合批量操作	应用范围广
准确性	高	高	灵敏度和特异性有限，核酸检测补充检测指标，诊断中与核酸检测协同使用	灵敏度、特异度不如化学发光法	灵敏度高、特异性强
检测时间	1-2天	数小时	15分钟出结果；无需提取病毒核酸	1-2个小时	1小时内
操作复杂度	需基因测序仪器	需要核酸扩增分析仪器	无需仪器、即时检测	操作步骤较多，需要仪器	需要化学发光免疫分析仪器
相关公司	华大基因、安达基因、科华生物、东方生物、复星医药		万孚生物、安图生物、东方生物		

资料来源：中国医学装备学会，互联网、东莞证券研究所

新冠病毒检测试剂需求在疫苗大规模应用之前会持续存在。截止 3 月 27 日，国家药品监督管理局应急审批通过 23 个新型冠状病毒检测产品，国家新冠肺炎药品医疗器械应急平台现有 11 个 2019-nCoV 检测试剂产品获批，包括 9 个核酸检测试剂盒及 2 个抗体检测试剂。多家企业已经研制出新冠病毒的检测试剂盒并获得医疗器械注册证，其中上市公司包括华大基因、安图生物、万孚生物、达安基因、迈克生物等；还有更多公司研制出核酸或抗体检测试剂盒但并未取得国内产品注册证或正在申请过程中，其中上市公司包括东方生物、硕世生物、科华生物、透景生命、丽珠集团、迪安诊断、凯普生物等等。目前华大基因产能在国内企业居首，达到 200 万人份/日，同类企业达安基因、迈克生物、万孚生物、丽珠集团等，日产能在 30~50 万人份。

表 1：国内部分上市公司新冠病毒检测试剂研发及注册情况

编号	产品名称	取得公司	注册证编号
1	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	上海之江生物科技股份有限公司	国械注准 20203400057
2	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	上海捷诺生物科技有限公司	国械注准 20203400058
3	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（联合探针锚定聚合测序法）	华大生物科技（武汉）有限公司	国械注准 20203400059
4	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	华大生物科技（武汉）有限公司	国械注准 20203400060
5	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	中山大学达安基因股份有限公司	国械注准 20203400063

6	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	圣湘生物科技股份有限公司	国械注准 20203400064
7	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	上海伯杰医疗科技有限公司	国械注准 20203400065
8	新型冠状病毒（2019-nCoV）抗体检测试剂盒（胶体金法）	广州万孚生物技术股份有限公司	国械注准 20203400176
9	新型冠状病毒（2019-nCoV）IgM/IgG 抗体检测试剂盒（胶体金法）	英诺特（唐山）生物技术有限公司	国械注准 20203400177
10	六项呼吸道病毒核酸检测试剂盒（恒温扩增芯片法）	成都博奥晶芯生物科技有限公司	国械注准 20203400178
11	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	北京卓诚惠生生物科技股份有限公司	国械注准 20203400179
12	新型冠状病毒（2019-nCoV）IgM 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	博奥赛斯（重庆）生物科技有限公司	国械注准 20203400182
13	新型冠状病毒（2019-nCoV）IgG 抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	博奥赛斯（重庆）生物科技有限公司	国械注准 20203400183
14	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	迈克生物科技股份有限公司	国械注准 20203400184
15	新型冠状病毒（2019-nCoV）抗体检测试剂盒（磁微粒化学发光法）	厦门万泰凯瑞生物技术有限公司	国械注准 20203400198
16	新型冠状病毒（2019-nCoV）IgM 抗体检测试剂盒（胶体金法）	广东和信健康科技有限公司	国械注准 20203400199
17	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	武汉明德生物科技股份有限公司	国械注准 20203400212
18	新型冠状病毒（2019-nCoV）IgM/IgG 抗体检测试剂盒（胶体金法）	南京诺唯赞医疗科技有限公司	国械注准 20203400239
19	新型冠状病毒（2019-nCoV）IgM/IgG 抗体检测试剂盒（胶体金法）	珠海丽珠试剂股份有限公司	国械注准 20203400240
20	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	杭州优思达生物技术有	国械注准

	剂盒（恒温扩增-实时荧光法）	限公司	20203400241
21	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（杂交捕获免疫荧光法）	安邦（厦门）生物科技有限公司	国械注准 20203400298
22	新型冠状病毒（2019-nCoV）核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）	上海复星长征医学科学有限公司	国械注准 20203400299
23	新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（RNA 捕获探针法）	上海仁度生物科技有限公司	国械注准 20203400300

资料来源：国家食品药品监管总局，公司公告，东莞证券研究所

3.2 疫苗研发：关注疫苗研发进展

目前全球共有 100 多种新冠肺炎疫苗正在研发阶段。不久前，科学技术部副部长徐南平表示，目前我国各类技术路线的疫苗研制都基本与国外同步，最快的新冠疫苗 4 月下旬申报临床试验。中国疫苗行业协会 2 月 11 日的消息，该协会共有 18 家会员单位正在开展新冠肺炎疫苗的研制工作，分别采用灭活疫苗、亚单位疫苗、病毒载体疫苗、核酸疫苗等不同技术路径进行攻关。其中涉及智飞生物、华兰生物、未名医药、辽宁成大、康泰生物、沃森生物、博雅生物等 7 家 A 股上市公司，康希诺生物 1 家港股上市公司。

国内已有 3 项研究进入临床试验阶段：（1）康希诺与军事科学院合作研发的腺病毒载体疫苗 II 期临床试验 500 名受试者已经完成注射，预计 5 月有望揭盲，这是全球首款进入临床二期实验的新冠疫苗。（2）中国生物武汉制品所已经开始 II 期临床，同时其北京生物制品研究所研发的灭活疫苗也获得国家药监局临床实验批件。（3）北京科兴中维生物技术有限公司的灭活疫苗也在 II 期临床，该疫苗临床前试验结果显示，该疫苗可以在动物体内诱导出较强的中和抗体反应，可以阻止 10 种新冠病毒株的感染，且具备较好的安全性。

3.3 治疗康复：海外现存病例治疗对相关器械需求会存在较长时间

3.3.1 环 ICU 医疗器械需求旺盛

环 ICU 生命支撑类器械配置数量和范围提升。新冠肺炎的病人按照国家最新发布的指南分为轻型、普通型、重型和危重型四类。重型和危重型要结合患者的影像学、呼吸频率、氧合指数等表现综合判断。对于重症新冠肺炎患者，我们在治疗时可以进行鼻导管吸氧、高流量吸氧、无创机械通气等治疗方式，如果还不能得到很好的改善，最后要考虑人工心肺机（ECMO）进行呼吸支持。此次疫情发生最严重的湖北地区重症患者激增，ICU 病房数量远远满足不了重症患者治疗需求，武汉快速建设火神山和雷神山医院以满足救治需求，从另一面也反应救治资源不足的问题。

表 2：检测治疗、生命支持类器械

器械种类	相关企业
监护仪	迈瑞医疗、宝莱特、理邦仪器、康泰医学
超声	迈瑞医疗、开立医疗、理邦仪器、康泰医学
呼吸机	迈瑞医疗、易世恒、谊安
麻醉机	迈瑞医疗、易世恒、谊安
输注泵	迈瑞医疗、易世恒、谊安
心电图机	迈瑞医疗、理邦仪器
空气净化消毒器械	新华医疗
消毒灭菌设备	新华医疗
DR	新华医疗、万东医疗、联影、迈瑞医疗
CI	万东医疗、联影
核磁	万东医疗、联影
血气分析仪	理邦仪器、万孚生物
制氧机	鱼跃医疗、乐普医疗
血氧仪	鱼跃医疗、乐普医疗

资料来源：公司官网，互联网，东莞证券研究所

ICU 即重症加强护理病房（Intensive Care Unit），又称加强监护病房综合治疗室，治疗、护理、康复均可同步进行，为重症或昏迷患者提供隔离场所和设备，提供最佳护理、综合治疗、医养结合，术后早期康复、关节护理运动治疗等服务。ICU 配有床边监护仪、中心监护仪、多功能呼吸治疗机、麻醉机、心电图机、除颤仪、起搏器、输液泵、微量注射器、气管插管及气管切开所需急救器材、CPM 关节运动治疗护理器等设备。ICU 具备强专业性及综合性，整合了麻醉、内科、外科、护理等多个专业的高端技术。卫生部办公厅关于印发《重症医学科建设与管理指南（试行）》的通知（卫办医政发〔2009〕23 号）指出：根据我国临床医学的发展和患者对医疗服务需求的增加，具备条件的二级以上综合医院可以设置重症医学科，三级综合医院重症医学科床位数为医院病床总数的 2%-8%，床位使用率以 75%为宜，全年床位使用率平均超过 85%时，应该适度扩大规模。据美国生物技术信息网站提供的数据说明：从 2000 年到 2009 年，美国的重症监护床位占整个医院床位的比例由 10.9%提到了 12%，且在最近几年逐步攀升到了 15%。此数据是全美国床位数的平均标准，对于一些在专科方面有特色和实力的医院，ICU 重症监护床可能会接近到 20%到 25%。这个数据和目前中国重症监护的床位所占的比例有着明显的差别。目前我国 ICU 床位占总床位的比值约为 2%到 8%。

3.3.2 疫情后大型医疗器械配置水平有望提升

疫情有望带动国内财政扩大对公共卫生体系建设的支出，医疗设备领域将整体受益。本次疫情将成为我国医疗基础设施建设进程上的一次重要时点，国家对相关医疗设施、医疗设备的投入将在未来呈现明显提速。2020 年 2 月 21 日中共中央政治局召开会议，研究新冠肺炎疫情防控工作，部署统筹做好疫情防控和经济社会发展工作，推动生物医药、医疗设备、5G 网络、工业互联网等加快发展。

图 11: ICU 病房



资料来源：百度图片，东莞证券研究所

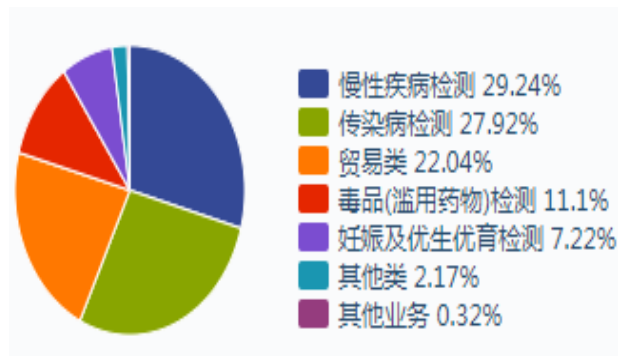
3.投资策略及推荐

投资策略：国内疫情进入内防反弹和外防输入阶段，常态化防控需要大规模进行检测，海外疫情形势严峻，对检测相关产品需求一直较高，有利于国内外销售渠道通畅的 IVD、检测相关上市公司及具有检测能力的第三方检验机构，我们推荐迈克生物（核酸检测国内、欧美三证齐全，出口潜力巨大）、凯普生物、迪安诊断、金域医学（两家均国内 ICL 新冠检测需求）、透景生命（核酸、抗体检测产品 CE 认证），重点关注万孚生物（首批抗体检测企业、POCT 检测龙头）、华大基因（国内首批核酸获证，海外获证最多，“专业对口”）、达安基因（CE 认证，全球多地出口）。另外，作为解决新冠病毒蔓延终极武器的新冠疫苗进入临床实验阶段，市场对此关注度会逐步上升，鉴于目前疫苗研发取得重大进展 A 股公司较少，我们建议关注相关港股上市公司以及具有海外公司代理销售资质的 A 股上市公司。

3.1 万孚生物（300482）

公司专业从事体外诊断试剂及仪器的研发、生产和销售，形成了以免疫诊断产品为主、微生物检测产品特色发展的格局，产品品种齐全，能够为临床诊断提供一系列解决方案。2019 年度公司实现营业收入 20.91 亿元，较上年同期增长 26.71%；现归属于上市公司股东的净利润 3.85 亿元，较上年同期增长 25.13%。2019 年 Q4 公司实现营业收入 6.67 亿元，较上年同期增长 34.14%。2020Q1 实现收入 5.52 亿元，同比+21.92%，归母净利润 0.98 亿元，同比+34.82%，扣非后归母净利润 0.95 亿元，同比+38.74%。公司国内首批获证新冠病毒抗体检测试剂（胶体金法），15 分钟出结果，前市场需求火爆，公司日产能达 30 万人份，有望为公司贡献突出业绩弹性。

图 12：2018 年公司产品分类占比



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 13：公司免疫诊断试剂盒产品

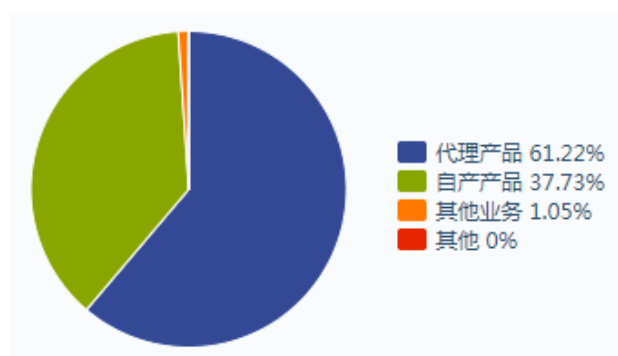


资料来源：公司官网，东莞证券研究所

3.2 迈克生物（300643）

公司一直以来专注于体外诊断产品的研究、生产、销售和服务，是体外诊断产品系统的研发、生产、销售、服务企业，拥有国际一流的诊断产品研发团队，在数名科学家的带领下，建立了临床生化、发光免疫、快速诊断、血栓与止血、分子诊断的产品技术开发平台。公司是国际临床化学与检验医学联合会 (IFCC) 在中国的第一家企业会员，是中国首批建立酶学参考实验室的体外诊断产品生产企业，迈克诊断产品的溯源成果达到国际先进水平。目前海外疫情蔓延对新冠检测试剂盒需求旺盛，公司斩获大量订单。公司新冠试剂盒（荧光 PCR 法）获得 FDA 签发的紧急使用授权，海外订单有望进一步打开。保守估计该产品全年对收入贡献约 2-3 亿元。公司定位 IVD 平台型企业，迈克生物 4 月 23 日的公告显示，公司新冠核酸检测试剂盒的日均产能已逐步提升至 50 万人份。今年在新冠试剂盒需求拉动下公司业绩有持续超预期。

图 14：2019 年公司产品分类占比



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 15：公司免疫诊断试剂盒产品



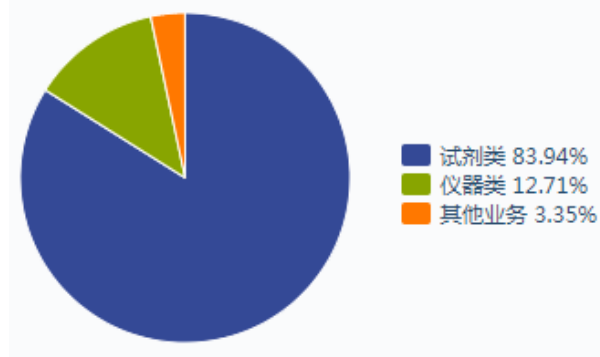
资料来源：公司官网，东莞证券研究所

3.3 金域医学（603882）

公司系一家专业从事第三方医学检验及病理诊断业务的独立医学实验室，主营业务为向各类医疗机构(包括医院、妇幼保健院、卫生院等)提供医学检验及病理诊断外包服务。公司专注从事第三方医学检验及病理诊断业务，凭借严格规范的实验室质量管理体系、领先的检验检测技术平台、广泛便捷的实验室网络、专业的冷链物流系统为超过 16,000 家客户提供公正、准确、及时、便捷的医学检验及病理诊断服务，已成为国内营业规模

最大、检验实验室数量最多、覆盖市场网络最广、检验项目及技术平台齐全的第三方医学检验行业的市场领导企业。2019 实现营业收入 52.69 亿元，同比增长 16.44%，实现归母净利润 4.02 亿元，同比增长 72.44%；2020 年一季度实现营业收入 11.71 亿元，同比增长 0.57%，实现归母净利润 0.48 亿元，同比增长 13.14%。

图 16：2018 年公司产品分类占比



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 17：公司免疫诊断试剂盒产品



资料来源：公司官网，东莞证券研究所

3.4 万东医疗（600055）

公司致力于医用 X 射线诊断设备、磁共振成像设备、齿科诊断和治疗设备、血液健康产品的开发、生产与销售，是国内主要的医疗器械提供商之一。公司是中国医疗器械工业的骨干企业，在医用 X 射线诊断设备相关技术和医学影像技术领域处于全国领先地位，以大型血管造影和介入治疗系统、高频数字胃肠诊断系统和直接数字成像系统为代表的高端产品，其技术含量已达到国际同类产品先进水平，主导产品相继通过了欧盟 CE 产品认证和美国 FDA 产品认证。公司 2019 年实现收入 9.8 亿，同比增长 2.9%，实现归母净利润 1.7 元，同比增长 10.1%，实现扣非归母净利润 1.5 亿元，同比增长 8.2，2020 年一季度实现收入 2.5 亿元，同比增长 54.5%，实现归母净利润 5070 万元，同比增长 787.2%，实现扣非归母净利润 4776 万元，同比增长 2584.7%。受国内新冠疫情影响，公司 2020Q1 移动 DR 设备等需求骤升，累计交付数百台，带动公司一季度收入增长近 55%，归母净利润、扣非归母净利润更是显著增长 787%、2585%。另外，海外疫情持续爆发，进一步打开了移动 DR 的需求，公司已接到相应订单，有望带动公司 2020Q2 继续快速增长。

表 3：重点公司盈利预测及投资评级（2020/4/30）

股票代码	股票名称	股价(元)	EPS（元）			PE			评级	评级变动
			2018A	2019A	2020E	2018A	2019A	2020E		
300482	万孚生物	79.30	0.90	1.13	1.54	88.1	70.2	51.5	谨慎推荐	维持
300460	迈克生物	37.39	0.80	0.94	1.18	46.7	40	31.7	推荐	维持
603882	金域医学	69.00	0.51	0.88	1.18	135.3	78.4	58.5	谨慎推荐	首次
600055	万东医疗	14.54	0.28	0.31	0.47	51.9	46.9	30.9	推荐	首次

资料来源：Wind，东莞证券研究所

5.风险提示

新冠疫情演绎超预期，短期冲高回落风险，产业链供应短缺；

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及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、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn