

**医疗器械II行业**

# 后疫情时代，PCR行业迎投资布局新机遇期

## ——PCR行业深度报告

### 报告导读

PCR行业身居分子诊断黄金赛道，市场规模有望持续高增长，2020年疫情更给相关企业带来了短期检测试剂丰厚利润；中期PCR实验室资源下沉及应用场景丰富化带动试剂放量；长期看，中国制造优势体现，打开国产化替代空间及出口之路。在标的选择上建议握优质高效、细分龙头及创新出海三主线。

### 投资要点

#### □ PCR行业：居分子诊断黄金赛道，市场规模有望长期高增

- ① **分子诊断市场的景气度高**：相较于其他IVD技术的显著优势、广阔的市场需求及因技术快速迭代升级带来的应用范围拓展及成本下降，以及伴随而来的政策支持，2013-2019年全球分子诊断市场规模CAGR为12.18%，远超IVD行业整体的4.99%；国内2013-2019年市场规模CAGR为31.63%，远超国内IVD行业整体的21.19%，是IVD行业中持续领跑的“黄金赛道”。
- ② **PCR技术是分子诊断中的优质赛道，高增长持续性强**。分子诊断中，PCR（聚合酶链式反应）技术是分子诊断中最为成熟、临床应用最广泛的技术，具有灵敏度高、特异性好、及时方便等优点，已经成为许多临床诊断的“金标准”，但同时，我们发现二代PCR应用场景和海外相比，国内检测项目仍然存在不足，这也是不同于市场的重要预期差（市场普遍认为PCR技术老化，不会有更高的增长），考虑新检测项目的持续拓展，我们预计在不考虑新冠因素的情况下有望在较长时期维持20%-30%左右的行业增速。

#### □ 后疫情时代，四重因素助力优质企业长期发展

**第一重**：整体看，新冠疫情带来巨大增量市场空间，进一步抬升行业天花板，带动了行业整体景气度上升。其中研发、申报效率高的试剂企业不仅短期获利颇丰，更可以充分利用丰厚利润加大研发、营销、产能投入，挖深护城河；亦或通过并购拓宽技术平台、产品线甚至打通产业链上下游，使得公司整体实力在短期内完成跃升。

**第二重**：疫情暴露基层检测能力不足，政策大力鼓励加强实验室建设带来PCR实验室资源下沉，打开各类分子诊断项目基层网点，有望成为各类分子诊断试剂长期流量入口，加大各类核酸检测项目在基层的推广普及，拉近分子诊断与基层患者的距离，长期带动各类分子诊断试剂放量。

**第三重**：分子诊断POCT产品具有小型化，全自动操作（Sample-in, Results Out），高速化、操作简易化等优点，很适合补足中心化PCR实验室难以覆盖的碎片化检测需求，疫情下应用场景大为丰富。预计整体市场空间超过百亿，极为广阔。

**第四重**：对于优质的中国制造器械，疫情为其提供了一个千载难逢的走上国际舞台，被全球客户发现并认可的历史性机遇。通过疫情期间与国际客户的深度接洽，不断打磨改进自身产品满足国际市场需求，并借助疫情窗口期快速迭代，有望使得国产化器械快速赶超国外产品，进而全面打开医疗器械国产化替代空间，以及国产中高端医疗制造的全面出口之路。

#### □ 投资思路：把握优质高效、细分龙头及创新出海三主线

### 行业评级

医疗器械II

看好

**分析师：孙建**

执业证书号：S1230520080006

sunjian@stocke.com.cn

**分析师：高超**

执业证书号：S1230520090002

gaochao@stocke.com.cn

### 相关报告

1《IVD行业事件点评：三季度新冠业务预期差显著，建议把握投资窗口期》  
 2020.10.14

整体而言，PCR 行业在不考虑新冠因素有望维持 20%-30% 的行业增速。疫情下更带来了短期检测试剂丰厚利润，中期 PCR 实验室资源下沉及复杂应用场景带来分子 POCT 应用需求，并带动试剂放量；长期中国制造被世界发现，打开国产化替代空间及出口之路的重大发展机遇。能够充分把握这些机遇的企业有望实现远超行业水平的发展。

建议把握以下三条主线：

- 1. 优质高效：**疫情为 PCR 行业带来了新冠检测的巨大增量市场，但在实际中因各自质地、效率不同导致获利存在显著差异，并在后续的“投入—产出”迭代后加剧分化。我们认为“优质高效”是企业抓住机遇，充分利用窗口期的一大衡量标准，优质高效的大型企业有望强者恒强获取更大市场，中小型、初创型企业亦可实现弯道超车。
- 2. 细分龙头：**后疫情时代政策大力开展医疗新基建补短板，促进 PCR 实验室资源下沉，为基层市场 PCR 检测带来了可观的推广宣传及试剂消耗流量入口。考虑到基层市场消费能力，在通用试剂盒的选择上或对成本较为看重，具备规模优势的常见检测项目细分龙头或能借助成本优势顺利切入基层市场，拉动试剂销量进一步上升。
- 3. 创新出海：**疫情为优质的中国制造器械提供了一个走上国际舞台，被全球客户发现并承认的历史性机遇，进而打开医疗器械国产化替代空间，以及国产中高端医疗制造的全面出口之路。即便疫情平息之后，部分优质企业仍将长期受益于其他产品线的全球范围内国产替代及创新红利。

标的选择上，根据以上三条主线，建议关注：

- **圣湘生物（优质高效+创新出海）：**公司一向善于通过自主的独有技术针对性解决市场痛点，检测产品准确、高效，获得海外普遍认可，自主研发 POCT 仪器符合去中心化趋势和应用场景丰富背景，未来海内外空间广阔。整体符合“优质高效”和“创新出海”的特点。
- **华大基因（优质高效+创新出海）：**公司在新冠检测产品的研发、报批、出口等方面的速度都名列前茅，检测产品及“火眼”实验室均在海外获得赞誉，未来借助本次抗疫中铺设的海外渠道及多国政府合作关系有望带动其他优质产品出口，符合“优质高效”和“创新出海”的特点。
- **万孚生物（细分龙头）：**公司与美国 iCubate 合资设立万孚倍特并推出 BoxArray 全自动核酸检测系统，通过自动全封闭的检测卡盒，可不依赖 PCR 实验室环境工作，同时具有多重靶标检测、通道独立等特点，随着后续各类试剂盒逐步报批检测项目空间较大，看好后续在“次中心”的细分市场发展。
- **凯普生物（细分龙头）：**公司是妇幼保健分子诊断龙头，涉及市场空间广阔且适宜在基层推广。借助当前 PCR 实验室资源下沉机遇，有望快速提升在基层市场的渗透率，进一步受益。

#### □ 风险提示

市场竞争加剧风险；产品研发、申报进展低于预期风险；PCR 基层推广不及预期风险；政策变动风险；海外市场及汇率风险

**表 1：盈利预测与财务指标**

代码	重点公司	现价	EPS			PE			评级
		9月11日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
688289.SH	圣湘生物	109.57	0.10	7.19	8.77	1110.2	15.2	12.5	
300676.SZ	华大基因	138.13	0.69	8.44	4.53	200.0	16.4	30.5	
300482.SZ	万孚生物	74.05	1.13	2.07	2.41	65.5	35.8	30.7	买入
300639.SZ	凯普生物	42.94	0.63	1.51	1.58	68.6	28.4	27.2	买入

资料来源：Wind，浙商证券研究所

## 正文目录

<b>1. PCR 行业：居分子诊断黄金赛道，市场规模有望长期高增</b>	<b>4</b>
1.1. 比较优势+技术迭代驱动分子诊断持续领跑 IVD 行业	4
1.2. 国内 PCR：二代 PCR，老树新芽，新空间打开	6
<b>2. 后疫情时代，四重因素助力优质企业长期发展</b>	<b>9</b>
2.1. 行业景气度提升，优质企业弯道超车	9
2.2. PCR 实验室资源下沉，有望带动各类分子诊断试剂放量	11
2.3. 需求去中心化趋势下，POCT 分子诊断新应用场景打开市场空间	13
2.4. 中国制造优势体现，进口替代及出口加速共振	14
<b>3. 投资思路：把握优质高效、细分龙头及创新出海三主线</b>	<b>15</b>
<b>风险提示</b>	<b>16</b>

## 图表目录

图 1：分子诊断的发展阶段	5
图 2：分子诊断应用领域时间轴	5
图 3：DNA 测序成本：每百万碱基对（\$/Mbp）	错误!未定义书签。
图 4：DNA 测序成本：个人全基因组（\$/人）	错误!未定义书签。
图 5：全球 IVD 行业及分子诊断子行业市场规模及增速	6
图 6：中国 IVD 行业及分子诊断子行业市场规模及增速	6
图 7：PCR 原理示意图	7
图 8：国内分子诊断各技术市场份额	7
图 9：2020-2027 全球新冠检测市场及子行业市场规模预测	9
图 10：2020 年按技术划分全球新冠检测市场份额预测	9
图 11：2020Q1-3 主要新冠检测试剂厂商营收、利润及同比增速	11
图 12：标准 PCR 实验室平面图	11
表 1：盈利预测与财务指标	2
表 2：体外诊断主要方法分类及优缺点	4
表 3：实时荧光定量 PCR、数字 PCR 与传统 PCR 对比	7
表 4：主要厂商及品类的 NMPA 已注册 PCR 检测试剂统计结果	8
表 5：新冠检测产品获批情况一览表	9
表 6：国家要求加强新冠检测能力建设相关政策一览	12
表 7：PCR 实验室造价测算	12
表 8：主要（类）POCT 分子诊断产品一览表	13

## 1. PCR 行业：居分子诊断黄金赛道，市场规模有望长期高增

### 1.1. 比较优势+技术迭代驱动分子诊断持续领跑 IVD 行业

分子诊断主要是应用分子生物学方法检测生物体内遗传物质的结构或表达水平的变化而做出诊断的技术。与其他主要的体外诊断方法相比，一方面，由于分子诊断可以从基因层次进行检测，因此在检测灵敏度和准确性上优势明显；另一方面，分子诊断可以在感染初期识别病毒，或提早确认基因缺陷，这是生化检测（侧重于已经发生疾病的检测）和免疫诊断（侧重于已经感染的疾病检测）难以实现的，因此在传染性疾病检测、肿瘤个体化诊疗、血液筛查、产前筛查、遗传性疾病筛查、药物代谢基因组学等领域应用上具有独特的优势，临床及科研应用市场巨大。

**表 2：体外诊断主要方法分类及优缺点**

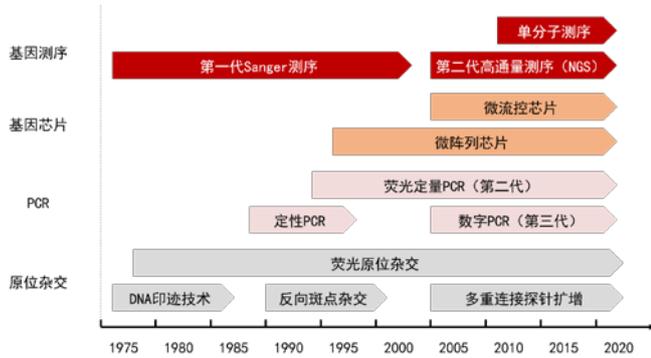
医学诊断服务	细分	检测原理	应用领域	优点	缺点
生化诊断	干化学	各种生物化学反应	临床急诊生化项目的检测	快速	定性
	其他		血常规、尿常规、肝功能、肾功能等	成本低	检测范围有限
免疫诊断	放射免疫	将放射性同位素测量的高度灵敏性、精确性和抗原抗体反应的特异性相结合的体外测定技术	激素、微量蛋白、肿瘤标志物和药物微量物质测定	成本低，灵敏度高	操作复杂，有污染
	酶联免疫	酶与样本反应，依据颜色变化程度确定结果	传染性疾病、内分泌、肿瘤、药物检测、血型等	成本低，技术成熟	操作复杂，耗时长
	胶体金	胶体金标记，实质上是蛋白质等高分子被吸附到胶体金颗粒表面的包被过程，聚合物聚集后肉眼可见	乙肝、HIV、标志物、女性妊娠、毒品等	简单，快捷，准确，无污染	检测范围有限
	乳胶比浊	抗体吸附在胶乳颗粒上形成致敏源，与抗原发生交联反应，形成抗原抗体复合物，胶乳颗粒发生凝集	特定体液蛋白质	简单，直观	检测范围有限
	荧光免疫	免疫学方法与荧光标记技术结合起来研究特异蛋白抗原在细胞内分布的方法	细菌，病毒等	特异性强，敏感度高，速度快	存在非特异性染色
	时间分辨荧光 (TRFIA)	根据镧系元素复合物发光特点，用时间分辨技术测量荧光，同时检测波长和时间两个参数进行信号分辨	激素、病毒性肝炎标志物、肿瘤抗原、多肽	对荧光免疫的优化	操作复杂
	化学发光	将抗原抗体同样本结合，然后由磁珠捕捉反应物，再加入发光促进剂，加大发光反应的速度与强度，进而诊断	传染性疾病、内分泌、肿瘤、药物检测、血型等	线性范围宽，灵敏度高，特异性强，自动化程度高等	成本相对较高
分子诊断	聚合酶链式反应 (PCR)	DNA 高温变成单链，低温互补配对	病毒，细菌	特异性强，灵敏度高，简便快捷	操作较复杂，难以自动化等
	荧光原位杂交 (FISH)	标记的已知测序核酸为探针与细胞或组织切片中核酸进行杂交，从而对特定核酸进行精确定量定位的过程	基因图谱，病毒检测	检测表达部位明确、很高的敏感性和特异性	分辨率有限，定量不够精确
	基因芯片	杂交测序技术，在一块基片表面固定了序列已知的靶核苷酸的探针，互补	药物筛选、新药开发、疾病诊断	高灵敏性和准确性、快速简便，可	技术成本昂贵，复杂，重复性差，分

	匹配确定序列		同时检测多种疾病	析范围较窄
微生物诊断	基因测序	从血液或唾液中分析测定基因全序列，预测多种疾病的可能性	基因图谱、疾病筛选等	信息量大，通量高，准确 成本高，时间较长
	药物试验	体外测定药物抑菌或杀菌能力	实验室检测	准确 操作要求高
	培养+形态观察	对细菌培养观察菌落	细菌、真菌	简单，成本低 耗时
	全自动微生物分析	细菌鉴定的生化反应	细菌，真菌	简单，快速 成本高
血液诊断	涂片+镜检	异型血溶血现象	血型检测等	方便快捷 检测范围有限
	血细胞分析	通过一些仪器的检测对红细胞、白细胞等进行分析	红细胞、白细胞、血小板等	
	流式细胞术	以高速分析上万个细胞，并能同时从一个细胞中测得多个参数	检测"	定量、准确 检测范围有限

资料来源：武汉华美生物《主要体外诊断方法及优缺点》

回顾分子诊断半个世纪以来的发展历程，技术层面上，分子诊断取得了“三大转化、三大提升”，即报告信号检测从放射核素标记向荧光标记转化，操作方法由手工操作向全自动化转化，检测分析通量从单一标志物向高通量多组学联合判断转化；检测灵敏度、精密密度、特异性快速提升。商业化层面上，一方面是应用热点随着时间推移不断发展变化，应用领域不断拓展；另一方面是技术快速迭代使得成本快速下降。以分子诊断中目前最前沿的基因测序技术为例，在早期只有第一代测序技术时开展的人类基因组计划预算高达 30 亿美元，但随着新一代测序技术的发明，基因测序成本以“超摩尔定律”速度的下降。目前，测定一个人类的全基因组成本不到 1000 美元，甚至部分检测机构声称仅需 600 美元便可实现。

图 1：分子诊断的发展阶段



资料来源：《体外诊断试剂研发及市场发展概况》袁银池等，浙商证券研究所

图 2：分子诊断应用领域时间轴



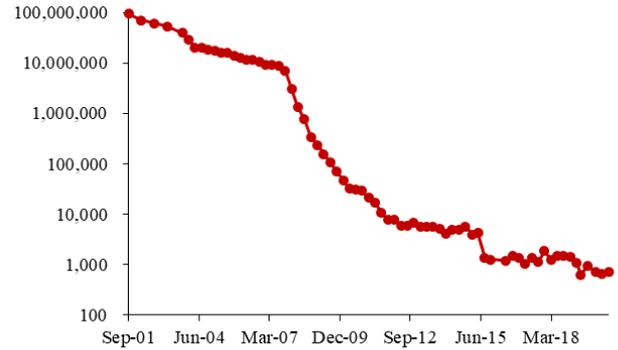
资料来源：《我国分子诊断行业步入快速成长期——分子诊断行业发展格局及趋势分析》于有银，浙商证券研究所

图 3：DNA 测序成本：每百万碱基对（\$/Mbp）



资料来源：National Human Genome Research Institute, 浙商证券研究所

图 4：DNA 测序成本：个人全基因组（\$/人）



资料来源：National Human Genome Research Institute, 浙商证券研究所

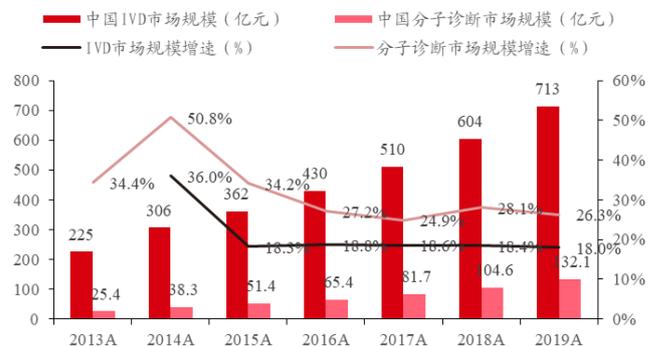
受益于相较于其他 IVD 技术的显著优势、广阔的市场需求及因技术快速迭代升级带来的应用范围拓展及成本下降，以及伴随而来的政策支持，分子诊断市场规模快速增长。截至 2019 年，全球分子诊断市场规模达到 113.6 亿美元，2013-2019 CAGR 为 12.18%，增速远超 IVD 行业整体的 4.99%，市场规模占比由 2013 年的 10.7% 提升到 15.9%。国内分子诊断行业虽然发展较晚，但在政策扶持、资本青睐等因素下发展速度高于全球，2019 年市场规模达到 132.1 亿元人民币，2013-2019 CAGR 为 31.63%，增速远超国内 IVD 行业整体的 21.19% 及全球，市场规模占比由 2013 年的 10.7% 提升到 18.5%。不论是国际还是国内来看，分子诊断增速持续高于行业，是 IVD 行业中持续领跑的“黄金赛道”。

图 5：全球 IVD 行业及分子诊断子行业市场规模及增速



资料来源：Applied Market Research, 中国产业信息网, 浙商证券研究所

图 6：中国 IVD 行业及分子诊断子行业市场规模及增速

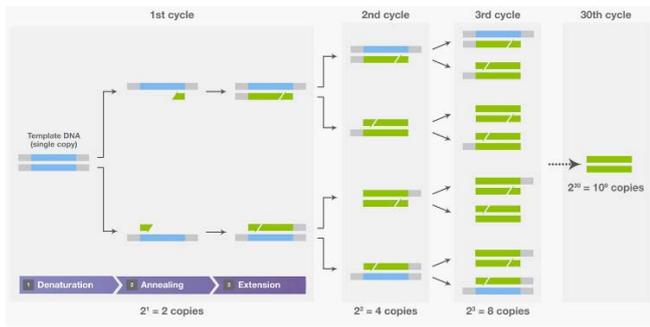


资料来源：前瞻产业研究院, 医疗器械蓝皮书, 浙商证券研究所

## 1.2. 国内 PCR：二代 PCR，老树新芽，新空间打开

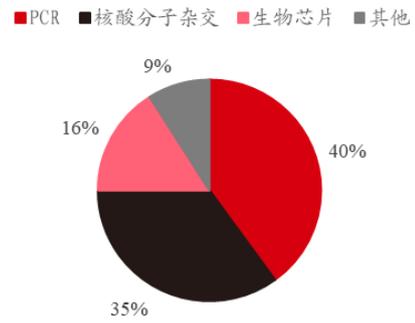
PCR (聚合酶链式反应) 技术是目前最为成熟、临床应用最广泛的分子诊断技术。其技术原理为以 DNA 双链结构为基础，利用 DNA 在体外高温时变性分解成单链，低温时引物与单链结合，在 DNA 聚合酶作用及适宜的温度下合成互补链，达到高效率扩增靶标 DNA 的目的。与其他技术相比，PCR 技术具有灵敏度高、特异性好、及时方便等优点，已经成为许多临床诊断的“金标准”，广泛应用于感染性疾病病原体检测、肿瘤基因检测、血筛、遗传病基因检测等多个领域，在国内分子诊断市场份额高达 40% 左右。

图 7：PCR 原理示意图



资料来源：赛默飞（Thermo Fisher Scientific）官网，浙商证券研究所

图 8：国内分子诊断各技术市场份额



资料来源：智研咨询，浙商证券研究所

**PCR 的技术迭代，二代 PCR 成为主流技术。**从技术发展来看，虽然 PCR 的基本原理一直未变，但随着 DNA 聚合酶和试剂性能的大幅提升，以及仪器和塑料反应管的不断创新，目前已经衍生出多重 PCR (multiplex PCR)、巢式 PCR (nested PCR)、反转录 PCR (reverse transcription PCR) 和实时荧光定量 PCR 和数字 PCR (digital PCR) 等技术。其中，作为第二代技术的荧光定量 PCR (qPCR) 为当前主流技术，该技术通过特异性荧光探针对指数期目的片段扩增荧光信号进行实时监测，同时实现了绝对基因表达和相对定量检测，克服了此前终点 PCR 定量的缺点。而第三代的数字 PCR(digital PCR) 是近几年发展一种核酸定量分析技术，可以借助微流控手段实现 DNA 样品的绝对定量，是 PCR 领域的前沿技术及发展方向，但目前在临床应用上仍处于探索阶段。

表 3：实时荧光定量 PCR、数字 PCR 与传统 PCR 对比

	数字 PCR	实时荧光定量 PCR	传统 PCR
概述	测量阴性平行样的比例以确定绝对拷贝数	在发生 PCR 扩增时进行测量	在 PCR 循环结束时测量积聚的 PCR 产物的量
是否定量	是，阴性 PCR 反应的比例适合泊松统计算法	是，因为在 PCR 的指数期内采集数据，在此期间 PCR 产物的数量与核酸模板量成正比	否，但是比较凝胶上的扩增条带的强度与已知浓度的标准品可进行半定量
应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 病毒载体绝对定量</li> <li>✓ 核酸标准品绝对定量</li> <li>✓ 下一代测序文库绝对定量</li> <li>✓ 稀有等位基因检测</li> <li>✓ 基因表达绝对定量</li> <li>✓ 混合物富集和分类</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 基因表达定量</li> <li>✓ 质量控制和检测验证</li> <li>✓ 病原体检测</li> <li>✓ SNP 基因分型</li> <li>✓ 拷贝数变异</li> <li>✓ microRNA 分析</li> <li>✓ 病毒定量</li> <li>✓ siRNA/RNAi 实验</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 测序</li> <li>✓ 基因分型</li> <li>✓ 分子克隆</li> </ul>
总结	<p>优点:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 无需依赖参考物品或标准品</li> <li>✓ 通过增加 PCR 平行样的总数可实现所需的精度</li> <li>✓ 高度耐受抑制剂</li> <li>✓ 能够分析复杂混合物</li> <li>✓ 数字 PCR 对出现的拷贝数呈线性反应，可以检测到较小倍数变化的</li> </ul>	<p>优点:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 提高检测的动态范围</li> <li>✓ 无需 PCR 后处理</li> <li>✓ 检测能够覆盖低至 2 倍的变化在 PCR 指数期内采集数据</li> <li>✓ 报告基因荧光信号的增加与生成的扩增子数量呈正比</li> <li>✓ 裂解探针提供扩增子的永久裂解</li> </ul>	<p>缺点:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 精确度差</li> <li>✓ 灵敏度低</li> <li>✓ 动态范围小 &lt; 2 logs</li> <li>✓ 分辨率低</li> <li>✓ 非自动化</li> <li>✓ 仅限基于规格的区别分析</li> <li>✓ 结果未表示为数字</li> </ul>

差异

记录

✓ 使用溴化乙锭染色不足以定量

✓ PCR 后处理

资料来源：赛默飞（Thermo Fisher Scientific）官网

**核心观点：二代 PCR 新应用打开市场空间。**尽管第二代 PCR 技术早已成熟，试剂已基本实现国产化且种类不断丰富，当前市场份额在各类分子诊断技术中占比最高，但我国的 PCR 实验室在检测项目数量方面仍与欧美发达国家存在较大差距。从 NMPA 已注册 PCR 检测试剂统计来看，产品主要集中在肝炎、性病、HPV、遗传病检测及个性化用药等领域；在《医疗机构临床检验项目目录》(2013 年版)中分子诊断项目仅有 145 项，且随着近些年随着注册审批日趋严格，新增项目获批往往需要 2-3 年的时间，预计目前分子诊断项目仍在 200 项以内，而发达国家在 500 项以上，项目数量上看就存在翻倍以上空间。同时考虑到：1、人口老龄化、医疗保健意识及人均收入提升带来 IVD 市场需求持续旺盛；2、供给端技术不断升级淘汰旧技术提升渗透率；3、政策端推动分级诊疗、鼓励国产化替代等驱动因素，**我们认为在不考虑新冠因素的前提下，PCR 行业仍有望在较长时期维持 20%-30%左右的行业增速。**

**表 4：主要厂商及品类的 NMPA 已注册 PCR 检测试剂统计结果**

	股票代码	肝炎	肺炎	流感	结核	肠道病毒	新冠病毒 (2019-nCoV)	HPV	性传播疾病 (NG/CT/UU/HSV)	HIV	遗传病检测及 个性化用药	合计
艾德生物	300685.SZ							3			17	20
艾康生物	-	7	1		1	2		5	4			20
百泰基因	-	7			1	3		2	8			21
宝瑞源	-	4	1		1	2				1		9
博尔诚	-								4		2	6
达安基因	002030.SZ	11	1	6	3	8	1	4	5	3	11	53
复星长征	-	4	1	1	1		1	1	3			12
和信健康	-		1	2		3						6
华大基因	300676.SZ	2		2	1	3		2	2		2	14
华益美	-	2						2	2			6
华银医药	-			2		3			3			8
金豪制药	430026.OC	1		2		4	1					8
凯杰生物	-	2			1			1	3			7
凯普生物	300639.SZ	1						5	6		7	19
科华生物	002022.SZ	4		1		1		2	3			11
默乐生物	839185.OC	1	1			4		1	1		3	11
普利生物	-	4	2	1	1			2	3	1		14
普瑞康	-	1	1	3	1				4			10
生科原	-			2		2					3	7
圣湘生物	688289.SH	8	1	1	1	4	1	4	5		1	26
硕世生物	688399.SH			2		4	1	2	4			13
泰普生物	-	7			1			6	4		3	21
天隆生物	-	3	1	1	1	3		1	4		2	16
透景生命	300642.SZ							2			6	8
鑫诺美迪	-								3		3	6
亚能生物	-				1			3			7	11

亿立方	-									6	6
益生堂	-						3			3	6
友芝友	-									12	12
之江生物	A17323.SH	3	2	3	1	3	1	4	4	1	22
致善生物	831425.OC					6			1	6	13
合计		72	13	29	22	49	6	53	78	5	422

资料来源：NMPA，浙商证券研究所

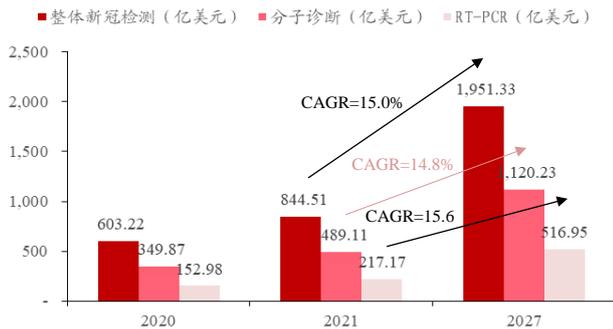
注：限于篇幅，省略获证产品数量小于五种（含）的公司及同类产品小于五种（含）的品类，统计时间截至 2020 年 10 月 31 日

## 2. 后疫情时代，四重因素助力优质企业长期发展

### 2.1. 行业景气度提升，优质企业弯道超车

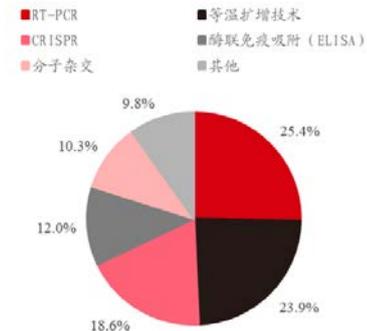
新冠疫情带来巨大增量市场空间，带动行业景气度上升。根据 BCC Research 最新调研报告预计，2020 年全球新冠检测市场高达 603 亿美元，且到 2027 年将增至 1951 亿美元，CAGR 为 15%。其中 PCR 行业市场份额占比最大，CAGR 为 15.6%。巨大的增量空间进一步抬升行业天花板，带动了行业整体景气度上升。

图 9：2020-2027 全球新冠检测市场及子行业市场规模预测



资料来源：BCC Research

图 10：2020 年按技术划分全球新冠检测市场份额预测



资料来源：BCC Research

对于具体企业而言，由于检测试剂在全球范围需求量庞大，引发厂商积极研发相应产品并申报国内外市场，攫取利润。但在不同企业战略眼光、研发效率及申报、生产能力的差异下，各项进度落后于人的企业则要面对新冠检测试剂产品竞争加剧，带量采购造成价格大幅下降等情况，企业间获利也出现显著分化。从 2020 年前三季度业绩来看，研发、申报效率高的企业获利颇丰，尤其是新冠检测产品占比高的企业业绩增速瞩目，其中圣湘生物利润同比暴增 150 余倍。

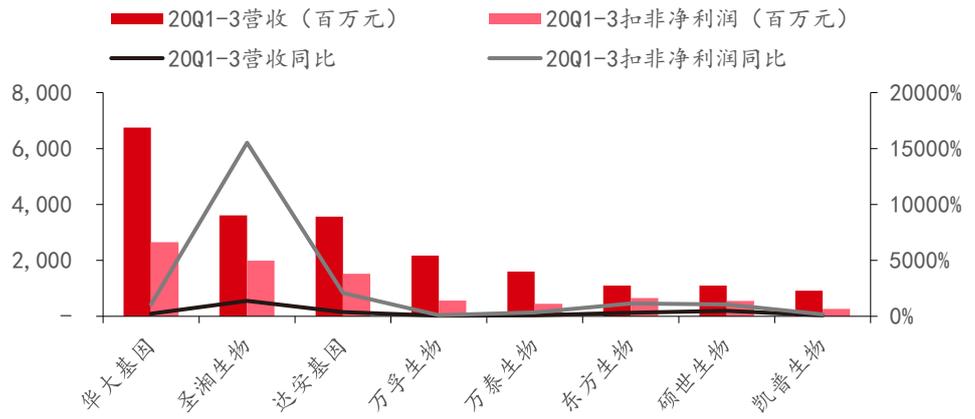
表 5：新冠检测产品获批情况一览表

序号	公司	检测原理	NMPA	FDA EUA	CE	WHO EUL
1	安邦生物	杂交捕获免疫荧光法	✓		✓	
2	安图生物	磁微粒化学发光法	✓	04/24 获批	✓	
3	伯杰医疗	荧光 PCR 法	✓			
4	博奥赛斯	化学发光法、磁微粒化学发光法	✓		✓	
5	达安基因	荧光 PCR 法	✓		✓	05/14 获批
6	丹娜生物	磁微粒化学发光法	✓		✓	
7	复星医药	荧光 PCR 法	✓	04/17 获批	✓	
8	海泰生物	酶联免疫法	✓		✓	

9	和信健康	胶体金法	✓		✓	
10	华大基因	酶联免疫法、荧光 PCR 法、联合探针锚定聚合测序法	✓	03/26 获批 (荧光 PCR 法)	✓ (荧光 PCR 法)	05/07 获批
11	捷诺生物	荧光 PCR 法	✓		✓	
12	金豪制药	荧光 PCR 法、量子点荧光免疫层析法	✓		✓	
13	卡尤迪	荧光 PCR 法	✓		✓	
14	丽珠集团	胶体金法	✓		✓	
15	迈克生物	荧光 PCR 法、直接化学发光法	✓	04/15 获批 (荧光 PCR 法)	✓ (荧光 PCR 法)	
16	明德生物	荧光 PCR 法	✓		✓	
17	纳捷诊断	荧光 PCR 法	✓		✓	
18	诺唯赞	胶体金法	✓		✓	
19	热景生物	上转发光免疫层析法	✓		✓	
20	仁度生物	RNA 捕获探针法	✓		✓	
21	深圳联合医学	荧光 PCR 法	✓		✓	
22	圣湘生物	荧光 PCR 法	✓	05/04 获批	✓	
23	硕世生物	荧光 PCR 法	✓	06/18 获批	✓	07/09 获批
24	万孚生物	胶体金法	✓		✓	
25	万泰凯瑞	磁微粒化学发光法	✓		✓	
26	芯超生物	胶体金法	✓		✓	
27	新兴四囊	胶体金法	✓		✓	
28	英诺特	胶体金法	✓		✓	
29	优思达	恒温扩增-实时荧光法	✓		✓	
30	之江生物	荧光 PCR 法	✓		✓	05/22 获批
31	中帜生物	双扩增法、RNA 恒温扩增-金探针层析法	✓			
32	卓诚惠生	荧光 PCR 法	✓		✓	05/19 获批
33	东方生物	胶体金法、荧光 PCR 法 (荧光 PCR 法)	✓	05/29 获批 (胶体金法)	✓	
34	安旭生物	胶体金法		07/06 获批	✓	
35	宝太生物	胶体金法		07/24 获批	✓	
36	必欧瀚	胶体金法		06/18 获批	✓	
37	博拓生物	胶体金法		06/04 获批	✓	
38	泛生子	荧光 PCR 法		06/05 获批	✓	
39	海尔施	荧光 PCR 法				08/28 获批
40	凯普生物	荧光 PCR 法			✓	06/15 获批
41	科华生物	荧光 PCR 法			✓	06/08 获批
42	科维思	数字 PCR		04/06 获批		
43	莱和生物	胶体金法		06/19 获批	✓	
44	赛乐奇	荧光 PCR 法		08/17 获批	✓	
45	万泰生物	胶体金法, 酶联免疫法		07/10、08/05 获批	✓	08/14 获批
46	致善生物	荧光 PCR 法		07/31 获批	✓	
47	中生捷诺	荧光 PCR 法			✓	06/11 获批

资料来源: NMPA、FDA、WHO 官网, 浙商证券研究所

图 11：2020Q1-3 主要新冠检测试剂厂商营收、利润及同比增速



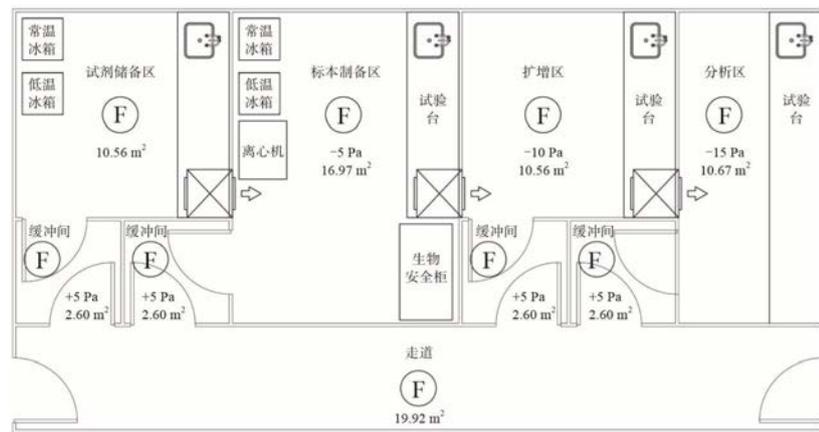
资料来源：Wind，浙商证券研究所

前期攫取丰厚利润或借助资本市场对分子诊断赛道高估值溢价积极融资的企业可加大研发、营销、产能投入，挖深护城河；亦或通过并购拓宽技术平台、产品线甚至打通产业链上下游，使得公司整体实力在短期内完成跃升。尤其是对于那些目前规模较小，处于起步阶段但优质高效的企业而言，抓住疫情期间的战略机遇窗口期将显著加速前期资本积累的缓慢过程，有望使其快速度过创业期甚至弯道超车，后来居上。

## 2.2. PCR 实验室资源下沉，有望带动各类分子诊断试剂放量

PCR 检测环境要求严苛，造成实验室资源分布集中。传统 PCR 技术在反应过程中需要不断进行升温、降温，样本液体蒸发后冷凝，容易在空气中形成携带大量样本 DNA 的气溶胶，进而污染其他样品。因此，PCR 检验需要专门的 PCR 实验室，将试剂配制、标本处理、扩增和分析等操作流程区分开，并通过控制空气流动方向以保证空气清洁度，对场地及操作人员要求较高，因而实验室集中在三甲医院及各大第三方检测中心。

图 12：标准 PCR 实验室平面图



资料来源：博尔实验室工程有限公司官网

疫情暴露基层检测能力不足短板，政策要求开启医疗卫生新基建。卫健委在 2020 年 4 月、6 月、7 月多次发布政策要求加强实验室建设；9 月，国务院联防联控机制印发《进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作方案》，其中强调“到 2020 年 9 月底前，实现辖区内三级综合医院、传染病专科医院、各级疾控机构以及县域内至少 1 家县级医院具备核酸采样和检测能力。到 2020 年底，所有二级综合医院具备核酸采样和检测能力，

完成城市检测基地和公共检测实验室建设”。PCR 实验室资源下沉成为加强基层检测能力的一大工作重点。

**表 6：国家要求加强新冠检测能力建设相关政策一览**

发布时间	政策名称	主要内容
2020.04.18	《关于进一步做好疫情期间新冠病毒检测有关工作的通知》（联防联控机制综发〔2020〕152 号）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、进一步加强实验室建设，提高检测能力；</li> <li>2、落实实验室备案或准入要求，依法依规检测；</li> <li>3、加大医疗卫生人员培训力度，规范技术操作；</li> <li>4、加强实验室检测质量控制，提高检测质量；</li> <li>5、加强实验室生物安全管理，做好剩余样本处理</li> </ol>
2020.06.08	《关于加快推进新冠病毒核酸检测的实施意见》（联防联控机制综发〔2020〕181 号）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、积极扩大检测范围，重点人群“应检尽检”，其他人群“愿检尽检”，加强公众监测预警；</li> <li>2、加快提升检测能力，<b>加强实验室建设</b>，强化质量控制和生物安全，加强人员规范培训，加快设备产能提升，确保信息安全畅通；</li> <li>3、健全完善工作机制，全力提高检测效率；</li> <li>4、强化组织管理，加大保障力度</li> </ol>
2020.07.02	《关于进一步加快提高医疗机构新冠病毒核酸检测能力的通知》（联防联控机制综发〔2020〕204 号）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、高度重视提高核酸检测能力工作；</li> <li>2、加强当前核酸检测工作的规范管理：提高核酸检测的规范性和时效性；持续开展核酸检测培训；推动医疗机构互认检测结果；</li> <li>3、做好核酸检测应对准备工作：掌握本地区核酸检测资源和能力现状；做好核酸检测能力储备并制订应急预案；<b>全面加强医疗机构实验室能力建设</b>；</li> <li>4、按时报送核酸检测信息</li> </ol>
2020.08.27	《进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作方案》（国办发发电〔2020〕22 号）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、<b>到 2020 年 9 月底前，实现辖区内三级综合医院、传染病专科医院、各级疾控机构以及县域内至少 1 家县级医院具备核酸采样和检测能力；</b></li> <li>2、<b>到 2020 年底前，所有二级综合医院具备核酸采样和检测能力</b></li> </ol>

资料来源：卫健委，国务院官网，浙商证券研究所

**2020 年内基层 PCR 实验室建设带来 140 亿元以上仪器设备增量市场空间。**根据 2020 年年中的统计，目前全国按等级分有三级医院 2831 家，二级医院 9901 家，专科医院 1102 个，疾控机构 3402 个。我们保守假设在政策推出前三级医院全部已具备核酸检测能力，专科医院、疾控机构 60% 已具备核酸检测能力，二级医院 10% 已具备核酸检测能力，则合计 10,700 家医疗机构需要在今年完成核酸检测能力建设。按照单个实验室 134 万元的保守造价测算，则将带来 143 亿的增量市场空间，其中核酸提取仪、荧光定量 PCR 仪增量市场空间分别为 32 亿元、59 亿元。

**表 7：PCR 实验室造价测算**

项目	金额（万元）	备注
工程假设	34	按照 4000 元/m <sup>3</sup> ，面积 85 m <sup>3</sup> 测算
设备	100	
其中：全自动核酸提取仪	30	以硕世生物 SSNP-9600A 中标价测算
实时荧光定量 PCR 仪	55	以上海宏石 SLAN-96P 中标价测算
其他设备	15	冰箱、离心机、移液器、恒温水浴等
<b>合计造价</b>	<b>134</b>	

资料来源：浙商证券研究所测算

长期看，PCR 实验室资源下沉更大的意义在于打开各类分子诊断项目基层网点。虽然年内基层 PCR 实验室建设带来的增量市场空间可观，但工程及仪器设备等固定资产折旧年限长，该部分偏一次性收入，短期内不可持续。我们认为更重要的是带来了数量庞大、深入基层的 PCR 检测网点，有望成为各类分子诊断试剂长期流量入口。虽然因为分流作用使得实际增量难以测算，我们认为 PCR 实验室资源的下沉有助于加大各类核酸检测项目在基层的推广普及，拉近了分子诊断与基层患者的距离，有望长期带动各类分子诊断试剂放量。

### 2.3. 需求去中心化趋势下，POCT 分子诊断新应用场景打开市场空间

碎片化检测需求引发 POCT 分子诊断新一轮热潮。除上述基层 PCR 实验室建设不足的短板外，疫情中还暴露出传统 PCR 应用场景受限、检测时间过长等问题。分子诊断 POCT 产品具有小型化，全自动操作（Sample-in, Results Out），高速化、操作简易化等优点，相对通量小的弱点也恰好适合基层医疗机构条件差、患者少的现实情况，与传统 PCR 产品优劣势互补，尤其是很适合补足中心化 PCR 实验室难以覆盖的碎片化检测需求，受到国内外厂商重视并争相研发推出相应产品。

**表 8：主要（类）POCT 分子诊断产品一览表**

序号	公司	平台	技术	检测时间	项目
1	雅培	ID NOW	切口酶扩增反应技术（NEAR）和恒温扩增技术	5-13min	新冠病毒检测、甲型和乙型流感、甲型链球菌和呼吸道合胞病毒（RSV）等传染性疾病
2	赛沛	GeneXpert 平台	半巢式 qPCR+微流控技术	20-120min	结核分枝杆菌、MRSA、难辨梭菌、碳氢霉烯耐药肠杆菌、甲流/乙流、B 族链球菌、肠病毒脑膜炎、沙眼衣原体/淋病奈瑟菌、HPV、凝血二因子及五因子、BCR-ABL 等，满足患者从常规传染病到癌症基因检测的各个领域。
3	罗氏	Cobas Liat 平台	qPCR 和气压式微流控技术相融合、非传统的微流控芯片结构	20min	甲流/乙流，甲流/乙流和呼吸道合胞病毒，A 组链球菌。
4	BioFire	FilmArray 平台	巢式多重 PCR+微流控的技术、试剂冻干粉预存储技术	45min-60min	呼吸道感染、胃肠道感染、血液感染和细菌性脑膜炎感染，
5	Alere	Alere i 检测平台	切口酶扩增反应技术（NEAR）和恒温扩增技术	8-15min	流感 A 和 B 检测芯片（15min），呼吸道合胞病毒(RSV)检测芯片（13min），A 族链球菌（Strep A）检测芯片（8min）
6	Atlas	Genetics io 检测平台	被标记的电化学物质探针来取代常规的荧光标记探针，与微流控技术相结合	30min	用于性传播疾病和医院获得性感染的检测，如衣原体引起的性传播疾病
7	Mesabiotech	Accula Syetem 平台	恒温扩增技术	30min	甲流/乙流和 RSV(A 组链球菌和 HSV 1+2/VZV)
8	QuantuMDX	QuantuMDX Q-POC 平台	平微控流技术，小型化技术（手持）	10-30min	HPV、结核病和 STIs。
9	GenePOC	GenePOC revogene 平台	离心微流控技术	70min	孕妇 B 族链球菌、艰难梭菌毒素 B 基因、传染病和抗生素耐药性
10	Mobidiag	Novodiag	实时 PCR 技术、基因芯片技术	60min 以内	新冠病毒、艰难梭菌、腹泻相关的细菌、碳青霉烯酶和粘杆菌素的耐药性、常见的原生动、蠕虫和微孢子虫（覆盖>95%的肠道寄生虫）
11	万孚生物	BoxArray（博科斯瑞）	病原微生物感染多重 PCR 检	150-210min	血流感染、呼吸道、胃肠道、脑膜炎病原体；流

	测技术		感分型; 虫媒传播感染; 定制化检测项目
12 圣湘生物	iPonatic 移动分子诊断一步法核酸免提取技术, 搭配快速核酸检测系统	15-40min	HBV、HPV、上下呼吸道联检等
13 圣湘生物	iCube 移动分子诊断系统	本质是 8 台独立的快速 PCR 仪 20-40min	重量仅 2kg, 20 分钟可完成 8 个独立孔位的检测, 续航 5 个小时
14 奥然生物	Galaxy Nano 全自动全密封荧光 PCR 一体机	磁珠转移结构+微流控 60-120min	呼吸道, 肠道, 性病及虫媒传染病等
15 优思达	全自动 CPA 核酸分析仪 (CPA), 试剂玻璃化技术(常温保存)	交叉引物恒温扩增技术 常30-80min	结核分枝杆菌、新冠病毒
16 无锡百泰克	BTK-10 便携式超快速荧光定量 PCR 仪	微芯片 30-50min	传染病
17 卡尤迪生物	Flash20	免核酸提取技术 30min	病原微生物及人体的靶核酸样本 (RNA/DNA) 进行定性、定量分析。
18 上海宏石	SLAN	晶芯 RTisochip-A 恒温扩增微流控芯片核酸分析仪	精准控温系统 (半导体加热/30min 内完成制冷、多点控温、试管控温), 成 HRM 实时电子自动热盖系统 (电热膜加热, 50min 内热技术)、光电探测系统 (光完成常规检测, 光纤传导技术)
19 博奥生物	RTisochip-A 恒温扩增微流控芯片核酸分析仪	环介导等温扩增 (LAMP)、微流控碟式芯片 最少 20min	呼吸道病毒检测, 13 种常见的下呼吸道感染病原菌; 此外本产品还应用于食品安全、农产品检测、环境、畜牧水产等多个领域

资料来源: 各公司官网及宣传资料, 浙商证券研究所

**应用场景多元化, 提升分子诊断 POCT 市场空间。**虽然分子诊断 POCT 产品目前还处于发展早期, 尚未出现能够同时满足全集成、全自动、随到随检、通量弹性大等需求的完美产品, 但其应用场景极为丰富, 发展潜力巨大。除了基层医疗机构外, 还可以用于大医院的急诊、门诊、手术前的传染病筛查、院内感染监测, 疾控的突发性公共卫生事件车载现场检测或帐篷医院, 出入境的现场检测, 军队、学校等社会部门的检测, 海外冷冻食品检测, 监狱、戒毒所等封闭场所内部传染病的监控等。

具体市场规模方面, 由于应用场景复杂多变难以统计, 我们仅能简单估算。我国现有一级医院 11400 家, 未评定等级医院 10526 家, 我们假设其未来均采用分子 POCT 产品提供核酸检测能力, 其余应用场所需求量预计不会少于一级及以下医院, 按照 8 万/台单价估算整体国内仪器市场规模在 32 亿左右。检测及试剂方面, 假设单台机器年均检测 1000 人次, 单次检测费用为 80 元/人次, 则每年带来的检测市场规模也在 32 亿元左右, 国内合计 64 亿规模。考虑到海外出口, 我们**预计整体市场空间超过百亿, 极为广阔。**

## 2.4. 中国制造优势体现, 进口替代及出口加速共振

尽管从长期来看, 疫情最终将趋于稳态 (海外可能需要较长时间), 或因疫苗、特效药物的研发成功而消失, 短期巨额利润注定无法长期持续。但我们认为疫情对于 IVD 企业乃至所有抗疫相关企业的意义绝非仅仅是“抢红包”或“中彩票”, 而是**为优质的中国制造器械提供了一个千载难逢的走上国际舞台, 被全球客户发现并认可的历史性机遇。**例如, 迈瑞医疗在疫情中凭借自身产品过硬的质量及成熟的海外本地化运营体系, 向海外疫区交付了大量呼吸机、监护仪等设备并积极提供培训、售后服务及抗疫经验分享, 获得

全球盛赞；华大基因推出“火眼”实验室一体化综合解决方案服务，已在全球各地批量建成，成为多国疫情防控前哨站；圣湘生物新冠核酸检测产品出口法国、菲律宾、阿联酋、土耳其、塞尔维亚、孟加拉、泰国等 140 多个国家和地区，部分国家市场占有率超过 80%，圣湘方案已成为多国抗疫核酸检测主导方案等。通过疫情期间与国际客户的深度接洽，不断打磨改进自身产品满足国际市场需求，并借助疫情窗口期快速迭代，有望使得国产化器械快速赶超国外产品，进而全面打开医疗器械国产化替代空间，以及国产中高端医疗制造的全面出口之路。即便疫情平息之后，部分优质企业仍将长期受益于其他产品线的全球范围内国产替代及创新红利。

### 3. 投资思路：把握优质高效、细分龙头及创新出海三主线

整体而言，PCR 行业具备诸如需求端因人口老龄化、医疗保健意识及人均收入提升持续旺盛；供给端技术不断升级淘汰旧技术提升渗透率、拓展检测范围、降低检测成本等长期发展动力，叠加国内政策推动分级诊疗、鼓励国产化替代以及检测项目数量空间较大，预计在不考虑新冠因素的情况下有望在较长时期维持 20%-30%左右的行业增速。而在疫情下，更带来了短期检测试剂丰厚利润，中期 PCR 实验室资源下沉及复杂应用场景带来分子 POCT 应用需求，并带动试剂放量；长期中国制造被世界发现，打开国产化替代空间及出口之路的重大发展机遇，能够充分把握这些机遇的企业有望实现远超行业水平的发展。建议把握以下三条主线：

- **优质高效：**疫情为 PCR 行业带来了新冠检测的巨大增量市场，但在实际中因各自质地、效率不同导致获利存在显著差异，并在后续的“投入—产出”迭代后加剧分化。我们认为“优质高效”是企业抓住机遇，充分利用窗口期的一大衡量标准，优质高效的大型企业有望强者恒强获取更大市场，中小型、初创型企业亦可实现弯道超车。
- **细分龙头：**后疫情时代政策大力开展医疗新基建补短板，促进 PCR 实验室资源下沉，为基层市场 PCR 检测带来了可观的推广宣传及试剂消耗流量入口。考虑到基层市场消费能力，在通用试剂盒的选择上或对成本较为看重，具备规模优势的常见检测项目细分龙头或能借助成本优势顺利切入基层市场，拉动试剂销量进一步上升。
- **创新出海：**疫情为优质的中国制造器械提供了一个走上国际舞台，被全球客户发现并承认的历史性机遇，进而全面打开医疗器械国产化替代空间，以及国产中高端医疗制造的全面出口之路。即便疫情平息之后，部分优质企业仍将长期受益于其他产品线的全球范围内国产替代及创新红利。

标的选择上，根据以上三条主线，建议关注：

- **圣湘生物（优质高效+创新出海）：**公司于 2020 年 1 月在极短的时间内研发出精准、快速、简便、高通量的新冠病毒检测试剂盒，并通过国家药品监督管理局应急通道快速取得注册证书，系国内获批上市的前 6 家企业之一。据“时报新药观察”报道，圣湘生物始终保持月度新冠病毒核酸检测试剂出口量第一的位置，产品现已覆盖法国、菲律宾、阿联酋、土耳其、塞尔维亚、孟加拉、泰国等 140 多个国家和地区，部分国家市场占有率超过 80%。公司适时推出自主研发的 POCT（iPonatic）分子诊断产品，推动核酸检测效率由以往的“小时级”提升到“分钟级”，新冠核酸检测 15-45 分钟出结果，且灵敏度达到 200copies/mL；同

时可以延展应用到其他疾病的核酸检测。我们认为，公司一向善于通过自主的独有技术针对性解决市场痛点，检测产品准确、高效，获得海外普遍认可，自主研发 POCT 仪器符合去中心化趋势和应用场景丰富背景，未来海内外空间广阔。整体符合“优质高效”和“创新出海”的特点。

- **华大基因（优质高效+创新出海）：**公司在新冠疫情爆发后第一时间完成了多款新冠病毒核酸、抗体检测试剂盒的研发，并首批通过国家药监局应急审批程序获准上市。其中的新型冠状病毒 2019-nCoV 核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法）获得多国市场准入，并被 WHO 列入应急使用清单，目前检测产品已覆盖全球 180 多个国家和地区。同时公司推出了“火眼”实验室一体化综合解决方案，截至 2020 年 6 月 30 日公司累计在全球 17 个国家(地区)运营“火眼”实验室 58 个。我们认为，公司在新冠检测产品的研发、报批、出口等方面的速度都名列前茅，检测产品及“火眼”实验室均在海外获得赞誉，未来借助本次抗疫中铺设的海外渠道及多国政府合作关系有望带动其他优质产品出口，符合“优质高效”和“创新出海”的特点。
- **万孚生物（细分龙头）：**公司是 POCT 龙头，与美国 iCubate 合资设立万孚倍特并推出 BoxArray 全自动核酸检测系统，于 2020 年 9 月初获证。该平台通过自动全封闭的检测卡盒，可不依赖 PCR 实验室环境工作，同时具有多重靶标检测、通道独立等特点，随着后续各类试剂盒逐步报批检测项目空间较大，看好后续在“次中心”的细分市场发展。
- **凯普生物（细分龙头）：**公司是妇幼保健分子诊断龙头，涉及市场空间广阔且适宜在基层推广。借助当前 PCR 实验室资源下沉机遇，有望快速提升在基层市场的渗透率，进一步受益。

## 风险提示

- 1、市场竞争加剧风险；
- 2、产品研发、申报进展低于预期风险；
- 3、PCR 基层推广不及预期风险；
- 4、政策变动风险；
- 5、海外市场及汇率风险。

## 股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区深南大道 2008 号凤凰大厦 2 栋 21E02

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>