

2021年05月16日

深耕自免和生殖领域的化学发光生力军

投资评级：暂无

| 盈利预测与估值 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 (百万元) | 999 | 1,459 | 1,840 | 2,324 |
| 同比 (%) | 13.9% | 46.0% | 26.1% | 26.3% |
| 归母净利润 (百万元) | 211 | 341 | 497 | 745 |
| 同比 (%) | 95.8% | 61.9% | 45.7% | 50.0% |
| 每股收益 (元/股) | 0.52 | 0.84 | 1.23 | 1.84 |
| P/E (倍) | 28.47 | 17.58 | 12.06 | 8.04 |

投资要点

- 自产产品高速增长, 盈利能力不断增强:** 公司近年来战略弱化代理业务, 自产产品收入高速增长带动业绩快速提升。2020年, 公司实现营业收入9.99亿元, 归母净利润2.11亿元, 近三年CAGR分别为23.5%和229.3%, 自产产品占总收入的比由2017年的26.25%提升至2020年的65.40%。同时受益自产产品高毛利, 公司盈利能力不断增强, 综合毛利率由2017年的36.63%提升至2020年的60.16%。
- 国产化学发光在三级医院存在广阔增量替代空间, 公司客户结构精准匹配:** 2019年我国化学发光市场规模约为300亿元, 而进口替代率低于20%, 空间较大。根据我们测算, 2019-2025年国产化学发光市场规模CAGR达24.8%, 其中非省会及直辖市的地级市三级医院市场将有40%的增速, 为各级医院市场中最高, 同时三级医院将贡献国产化学发光市场规模43%的绝对增量, 是国产发光企业的主战场。截至2020年末, 公司化学发光业务实现营收5.16亿元, 在自产产品收入中的比例由2018年的57.08%提升至2020年的78.92%, 为公司业绩主要驱动力。公司化学发光仪性能参数行业领先, 截至2021年1月31日试剂检测项目数达121项行业顶尖, 同时产品覆盖三级医院971家, 三甲医院746家, 三甲医院覆盖率49.21%。以三级医院为主的客户结构赋予公司由上至下的独特打法, 精准匹配高端医院需求, 有望获得国产发光领域超额增长。
- 自免诊断临床需求较大, 公司特色项目领域优势明显:** 公司在自身免疫和生殖健康特色项目领域布局较早, 先发优势明显。自免疾病患者人群广泛, 2019年类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、银屑病及系统性红斑狼疮等常见自免疾病患者人群超1700万, 同时临床诊断需求旺盛。在化学发光检测不断渗透、国家鼓励风湿免疫科室建设等背景下, 自免抗体诊断痛点不断突破, 行业广阔潜在空间有望逐步实现。同时自免化学发光领域“罗雅贝西”进口四大家尚未布局, 先发国产企业将享有良好的竞争格局。亚辉龙作为自免化学发光诊断先驱, 在仪器性能、平台技术布局、学术推广等方面具备先发优势, 目前产品已进入协和医院、华西医院等顶尖三甲医院检验科。未来公司持续研发, 在自免诊断领域有望形成绝对优势。此外, 公司在生殖健康领域研发实力较强, 拥有AMH、INHB等高端、高技术难度生殖健康项目, 有望持续增厚业绩。
- 盈利预测与投资评级:** 我们预计公司2021-2023年的收入分别为14.59亿、18.40亿、23.24亿元, 归母净利润分别为3.41亿、4.97亿、7.45亿元, 相应2021-2023年EPS(发行后)分别为0.84、1.23、1.84元, 发行价对应估值分别为18、12、8倍。考虑公司化学发光业务快速增长, 特色项目试剂处于加速放量期, 我们认为后续增长空间较大, 建议投资者积极关注。
- 风险提示:** 化学发光外产品销售萎缩风险、新产品研发不及预期、销售区域过于集中风险、原材料价格波动风险等。

证券分析师 朱国广
 执业证号: S0600520070004
 021-60199793
 zhugg@dwzq.com.cn
证券分析师 周新明
 执业证号: S0600520090002
 zhouxm@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

| | |
|----------|-------|
| 发行价 (元) | 14.80 |
| 一年最低/最高价 | N/A |
| 市净率 (倍) | N/A |
| 流通 A 股市值 | N/A |

基础数据

| | |
|--------------|--------|
| 每股净资产 (元) | 2.21 |
| 资产负债率 (%) | 42.63 |
| 总股本 (百万股) | 405.00 |
| 流通 A 股 (百万股) | 33.13 |

相关研究

内容目录

| | |
|--|----|
| 1. 自产产品高速增长，盈利能力不断增强 | 4 |
| 2. 化学发光业务迅速崛起，由上至下实现进口替代突围 | 7 |
| 2.1. 化学发光赛道优质，进口替代空间广阔 | 7 |
| 2.2. 未来国产化学发光行业的主要增量空间来自三级医院的量价齐升 | 8 |
| 2.3. 公司化学发光产品性能优异，三级医院为主客户结构匹配增量市场需求 | 10 |
| 3. 自免诊断存在较大临床需求，未来化学发光市场空间广阔 | 13 |
| 3.1. 自身免疫疾病患者基数高，自身抗体检测是诊疗重要一环 | 13 |
| 3.2. 自免疾病诊断存在三大痛点，抗体检测贯穿诊疗全流程 | 16 |
| 3.3. 化学发光+免疫印迹引领自身抗体检测 | 16 |
| 3.4. 政府鼓励加速风湿免疫科建设，分级诊疗有利基层医院开拓 | 18 |
| 4. 自身抗体成化学发光“失地”，亚辉龙有望打开潜在市场空间 | 19 |
| 4.1. 中国自免诊断进口替代空间广阔，竞争格局良好 | 19 |
| 4.2. 亚辉龙自免领域布局全面，有望引领化学发光检测 | 20 |
| 5. 打造生殖健康领域整体解决方案，或成公司另一王牌 | 23 |
| 5.1. 生殖健康检测项目份额占比较大，细分行业整体利好 | 23 |
| 5.2. 亚辉龙提供全周期生殖健康检测 | 23 |
| 6. 盈利预测与估值 | 24 |
| 7. 风险提示 | 26 |

图表目录

| | |
|--|----|
| 图 1: 亚辉龙公司股权结构图（发行前） | 5 |
| 图 2: 亚辉龙营业收入维持高增长 | 5 |
| 图 3: 亚辉龙归母净利润维持高增长 | 5 |
| 图 4: 亚辉龙自产及代理业务收入及增速 | 6 |
| 图 5: 2020 年亚辉龙自产及代理业务收入（亿元）占比 | 6 |
| 图 6: 2017-2020 年亚辉龙各业务毛利率 | 7 |
| 图 7: 2017-2020 年亚辉龙三费率及净利率 | 7 |
| 图 8: 2012-2019 中国化学发光市场规模及增速 | 8 |
| 图 9: 2018 年中国化学发光市场竞争格局(以销售额计) | 8 |
| 图 10: 亚辉龙化学发光试剂收入高速增长 | 11 |
| 图 11: 2020 年亚辉龙自产产品收入组成（亿元） | 11 |
| 图 12: 中国常见免疫性疾病患病人数与增速及预测 | 14 |
| 图 13: 自身免疫性肝病相关免疫学检查的临床意义 | 15 |
| 图 14: 免疫印迹法（膜条法）对自免疾病的判读 | 18 |
| 图 15: 2018-2023 年中国自身抗体检测市场规模及预测 | 19 |
| 图 16: 中国自免诊断市场竞争格局(2019, 以销售额计) | 19 |
| 图 17: 沃芬自身免疫病诊断产品线 | 20 |
| 图 18: 欧蒙精准诊断一站式解决方案 | 20 |
| 图 19: 协和医院引进亚辉龙 iModules 全自动流水线 | 22 |
| 图 20: 协和医院使用亚辉龙流水线开具的检验单 | 22 |
| 图 21: 国内化学发光检测项目市场份额（2018） | 23 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 图 22: 中国人口出生率及妇女生育平均年龄..... | 23 |
| 图 23: AMH 水平及相关疾病..... | 24 |
| 图 24: 睾丸体积与血清 INHB 的 ROC 曲线..... | 24 |
| 图 25: 亚辉龙生殖整体解决方案..... | 24 |
| | |
| 表 1: 亚辉龙发展历程..... | 4 |
| 表 2: 亚辉龙化学发光仪及流水线产品功能及参数..... | 11 |
| 表 3: 亚辉龙及其他化学发光代表厂家检测项目数对比..... | 12 |
| 表 4: 亚辉龙前十大发光试剂销售情况 (2020 年)..... | 13 |
| 表 5: 自身免疫疾病主要种类与中国患病率 (2017)..... | 14 |
| 表 6: 主要自免诊断企业产品线及技术平台布局..... | 21 |
| 表 7: 亚辉龙化学发光特色检测项目 (已获证)..... | 21 |
| 表 8: 亚辉龙与同行业可比公司研发费用率对比..... | 22 |
| 表 9: 亚辉龙收入拆分与预测..... | 25 |
| 表 10: 可比公司估值表..... | 26 |

1. 自产产品高速增长，盈利能力不断增强

深圳市亚辉龙生物科技股份有限公司成立于 2008 年，是一家专注于临床实验室整体解决方案的创新型企业，主营业务为以化学发光免疫分析法为主的体外诊断仪器及配套试剂的研发、生产和销售。公司现有化学发光、免疫印迹、免疫荧光和酶联免疫四大体外诊断技术平台，产品涵盖自身免疫、感染免疫、生殖健康、糖尿病、心血管、肿瘤监测、内分泌代谢等业务领域。

目前，公司 300 余种产品广泛应用于各级医院、卫生院、社区门诊及第三方检验中心。在立足国内市场的同时，公司积极开拓国际市场，产品已远销欧洲、中东、东南亚等地区，获得全球客户的认可。2021 年 3 月 9 日，亚辉龙科创板首发获通过，公司登陆科创板在即。

表 1: 亚辉龙发展历程

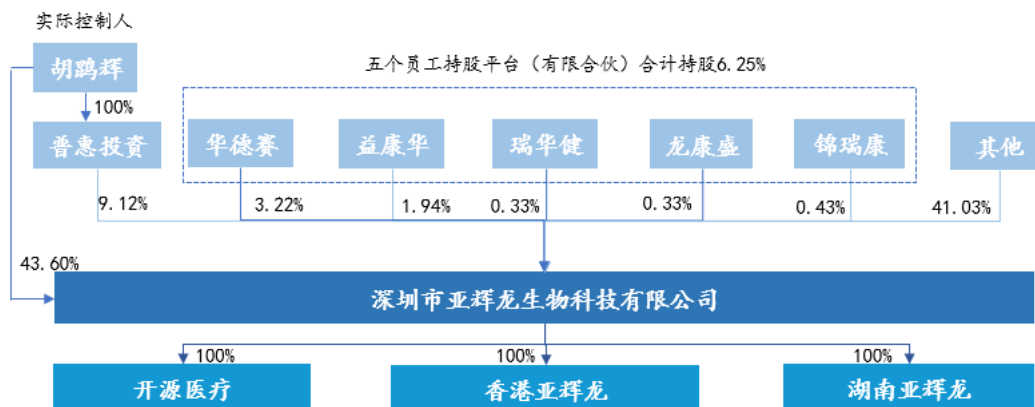
| 公司所处阶段 | 时间 | 发展历程 |
|-----------------|------|--|
| 公司初创与技术积累阶段 | 2008 | 公司成立，开始进行体外诊断产品的自主研发与技术积累。 |
| | 2009 | 公司成功研制出多种酶联免疫法自身抗体检测试剂，20 余种试剂产品取得医疗器械注册证。 |
| | 2010 | 取得近 10 种酶联免疫法试剂的医疗器械注册证，扩充酶联免疫诊断试剂菜单。 |
| | 2011 | 自主研发生产的 UNION 系列酶联免疫分析仪取得医疗器械注册证，标志公司形成完善的全自动单人份酶联免疫技术平台。 |
| 研发攻关与产品线丰富阶段 | 2012 | 自主研发生产的 Tenfly Blot 系列蛋白印迹分析仪取得医疗器械注册证。 |
| | 2013 | 进行化学发光技术平台的立项研发；取得 10 余种酶联免疫试剂的医疗器械注册证。 |
| | 2014 | 自主研发生产的 Tenfly Auto 全自动免疫印迹分析仪取得医疗器械注册证；7 种免疫印迹试剂取得注册证，标志公司形成完善的免疫印迹技术平台；自主研发生产的全自动动态血沉分析仪取得医疗器械注册证；10 种体外诊断产品取得欧盟 CE 认证，产品在欧洲正式上市。 |
| | 2015 | 成功研制出基于磁微粒吡啶酯技术平台化学发光检测试剂，获得 60 余种化学发光试剂医疗器械注册证。 |
| 四大技术平台形成，高速增长阶段 | 2016 | 自主研发生产的 iFlash3000 系列全自动化学发光免疫分析仪取得医疗器械注册证，为现阶段吡啶酯发光技术路径内测试速度领先的化学发光仪，标志着公司形成了完善的化学发光技术平台。 |
| | 2017 | 获得 50 余种化学发光试剂的医疗器械注册证，化学发光检测项目达到行业领先水平；自主研发生产的 UNICELL-S、UNICELL-M 荧光免疫分析仪和 20 余种荧光免疫检测试剂获得医疗器械注册证，标志着公司形成了完善的免疫荧光层析技术平台。 |
| | 2018 | 自主研发生产的 iFlash1800 全自动化学发光免疫分析仪取得医疗器械注册证，公司化学发光产品线及应用场景进一步扩充；公司 iTLA 自动样本处理系统取得注册备案，该系统通过开放式自动化流水线连接各类型仪器，并通过软件系统进行深度控制，可协助医疗机构用户构建智能化医学实验室；自主研发生产的 Tenfly Phoenix 全自动免疫印迹分析仪获得医疗器械注册证；正式开展微流控技术平台的预研工作。 |
| | 2019 | 取得数个化学发光试剂的医疗器械注册证，化学发光检测项目保持行业领先水平。 |
| | 2020 | 成功研制新型冠状病毒 IgM 抗体、IgG 抗体的化学发光检测试剂。 |

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

截止 2021 年三月公司股权结构（发行前）中，实际控制人为董事长胡鹞辉先生，

直接持有公司 43.6%的股份，并通过普惠投资间接持有公司 9.12%的股份，合计持有公司 52.72%的股份。公司五个员工持股平台合计持有公司 6.25%的股份，对员工持股激励较为充分。

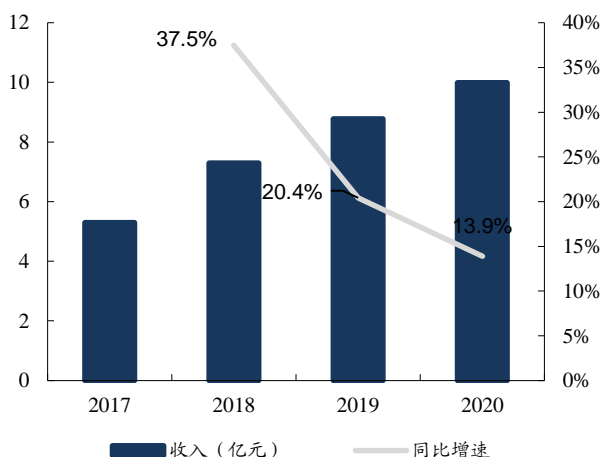
图 1：亚辉龙公司股权结构图（发行前）



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

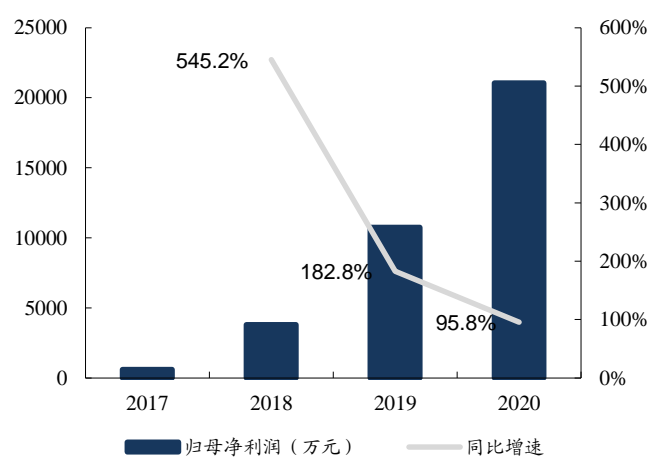
公司过往业绩表现出色，营业收入稳健增长，净利润大幅增加。2020 年公司实现营业收入 9.99 亿，归母净利润 2.11 亿，近三年 CAGR 分别为 23.53%和 229.3%。根据公司招股书披露，2020 年公司新冠检测产品在海外销售较好，实现海外销售收入 9056.7 万元。扣除上述新冠产品海外销售收入后，受新冠疫情及公司退出施乐辉代理业务影响，2020 年公司常规业务营收同比增长 3.54%。

图 2：亚辉龙营业收入维持高增长



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 3：亚辉龙归母净利润维持高增长

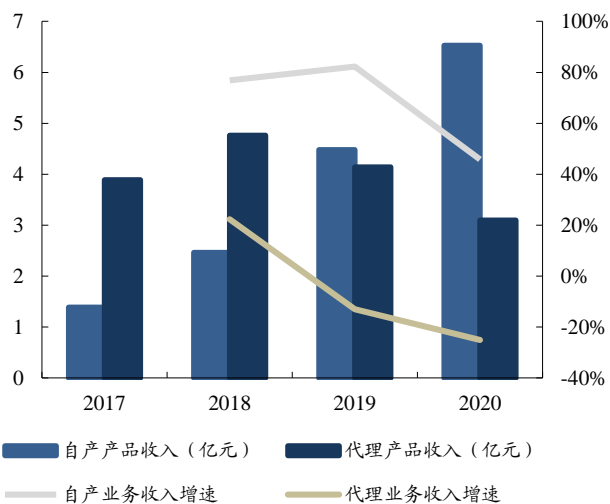


数据来源：wind，东吴证券研究所

分业务收入组成看，公司自产产品收入增速快，业务结构不断改善。公司由代理业务起家，目前同时经营自产及代理产品，近年来逐渐战略弱化代理业务，2019 年，公司开始退出施乐辉品牌（主要为骨科耗材）的代理业务。公司自产产品 2020 年实现收入 6.53 亿元，近三年复合增速为 67.5%，远高于代理业务收入增速，在总收入中的占比不

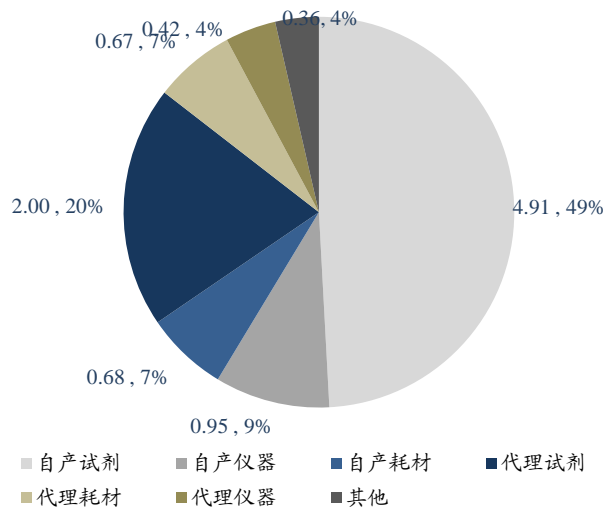
断提升。2020年，公司自产试剂、自产仪器及自产耗材分别实现收入4.91、0.95和0.68亿元，占总收入的比分别为49%、9%和7%。聚焦自产产品后，公司发展重心明确定位免疫诊断，业务结构不断优化。

图4：亚辉龙自产及代理业务收入及增速



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

图5：2020年亚辉龙自产及代理业务收入（亿元）占比

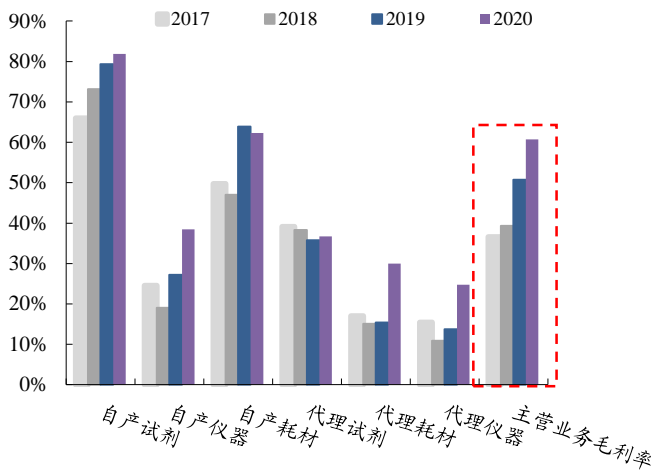


数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

盈利能力方面，自产业务拉动公司毛利率不断提升。公司主营业务毛利率由2017年的36.63%大幅提升至2020年的60.16%，主要系：1)公司自产产品收入占比提升较快，占总收入的比由2017年的26.3%提升至2020年的65.4%，而自产试剂、仪器和耗材的毛利率都显著高于代理业务相关产品毛利率。2)自产产品本身(试剂类为主)受益产品结构优化及生产规模优势，成本分摊后毛利率不断提升。2017-2020年，公司自产试剂、仪器和耗材的毛利率分别由66.02%、24.57%和49.76%提升至81.84%、38.49%和62.30%。3)2020年公司新冠产品实现海外销售收入9056.7万元，而新冠产品毛利率较高。

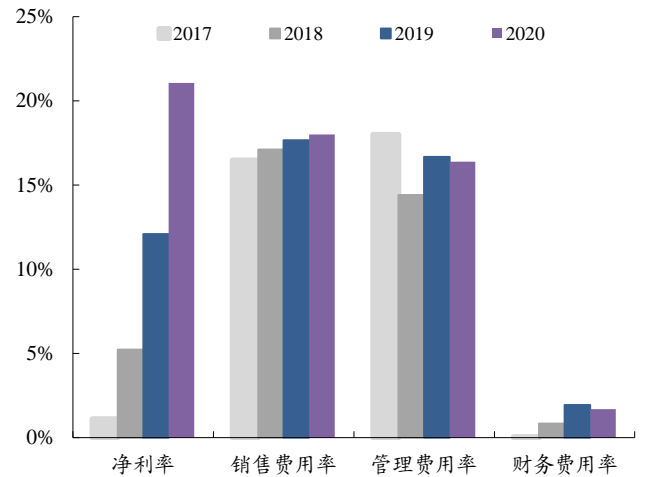
费用率方面，公司销售费用率近年来略有增加，主要系亚辉龙生物科技厂区转固后，折旧有所增加；管理费用率(不包含研发费用)2017年较高，主要系当年股份支付影响；财务费用率整体较低。总体来说，公司近年来期间费用率结构较为稳定，净利率由高毛利率拉动提升较快，盈利能力不断增强。

图 6：2017-2020 年亚辉龙各业务毛利率



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 7：2017-2020 年亚辉龙三费率及净利率



数据来源：wind，东吴证券研究所

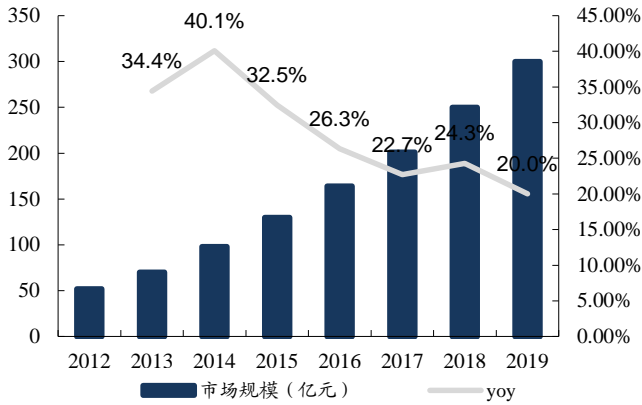
2. 化学发光业务迅速崛起，由上至下实现进口替代突围

2.1. 化学发光赛道优质，进口替代空间广阔

化学发光具有免疫分析技术优势，逐渐取代酶联免疫占据主导地位。临床免疫诊断技术需要能够覆盖广泛的检测领域，拥有较高准确性。放射免疫分析（RIA）出现于上世纪 60 年代，是最早的免疫诊断技术，但由于检测过程中放射性危害的天然劣势被逐渐淘汰。酶联免疫（ELISA）与化学发光免疫分析（CLIA）分别出现于上世纪 70 年代与 90 年代，逐渐成为临床应用中的主流。从技术角度看，化学发光灵敏度更高，线性动力学范围较宽，光信号持续时间较长，可进行定量或半定量分析，检测结果准确稳定、误差小。因此，目前我国免疫诊断市场中，化学发光已取代酶联免疫，成为临床免疫诊断技术的主流。

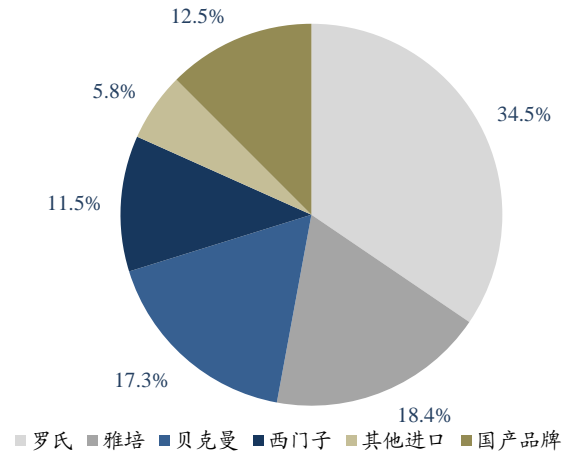
中国化学发光市场规模大，增速快，进口替代率低。根据中国产业信息网数据，2019 年，我国化学发光市场规模约为 300 亿元，在 IVD 整体市场中占比超 30%，2014-2019 年 CAGR 约为 25%，高于 IVD 行业 16% 的整体增速。目前中国化学发光市场仍为进口品牌把持，根据中国产业信息网数据，以销售额计算，2018 年罗氏、雅培、贝克曼和西门子“进口四大家”合计占有超 80% 的市场份额，国产品牌市占率仅为 12.5%，而根据我们的调研，2020 年国产化学发光品牌以销售额计的市占率约为 20%，未来进口替代空间较为广阔。

图 8: 2012-2019 中国化学发光市场规模及增速



数据来源: 中国产业信息网, 东吴证券研究所

图 9: 2018 年中国化学发光市场竞争格局(以销售额计)

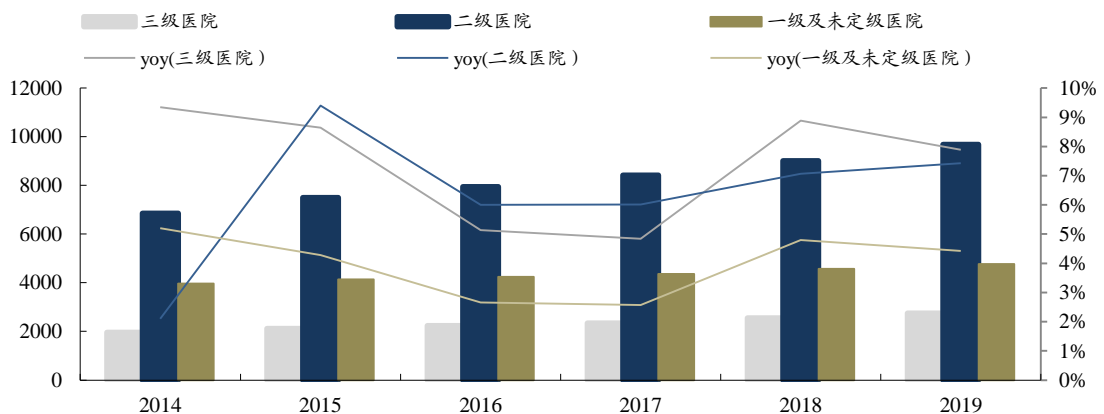


数据来源: 中国产业信息网, 东吴证券研究所

2.2. 未来国产化学发光行业的主要增量空间来自三级医院的量价齐升

从需求端出发, 化学发光仪器的主要应用场景在医院检验科, ICL 及体检中心发光仪数量及试剂消耗相对较小。根据卫生统计年鉴数据, 截止 2019 年末, 我国三级医院、二级医院、一级及未定级医院以及基层医疗卫生机构数量分别为 2749 家、9687 家、21918 家, 近五年 CAGR 分别为 7.07%、7.18%和 5.14%。其中根据我们统计, 2019 年三级医院中, 省会及直辖市三级医院 963 家, 非省会及直辖市三级医院 1786 家。由于我国东部沿海地区人口稠密, 部分区县承接诊疗人口基数较大, 分级诊疗背景下, 众多地级市(甚至县级市)医院升级为三级医院, 就诊人数及检验量不断攀升。

图 1: 中国各级医院数量(家)及增速



数据来源: 卫生统计年鉴, wind, 东吴证券研究所

表 1: 2019 年内地各省、直辖市及对应省会三级医院数量 (家)

| 省份 | 三级医院数量 | 省会 | 三级医院数量 | 省份 | 三级医院数量 | 省会 | 三级医院数量 |
|-----|--------|------|--------|----|--------|------|--------|
| 北京 | 105 | 北京 | 105 | 湖北 | 136 | 武汉 | 48 |
| 天津 | 43 | 天津 | 43 | 湖南 | 94 | 长沙 | 22 |
| 河北 | 75 | 石家庄 | 22 | 广东 | 217 | 广州 | 52 |
| 山西 | 61 | 太原 | 31 | 广西 | 79 | 南宁 | 21 |
| 内蒙古 | 88 | 呼和浩特 | 17 | 海南 | 24 | 海口 | 7 |
| 辽宁 | 151 | 沈阳 | 37 | 重庆 | 54 | 重庆 | 54 |
| 吉林 | 51 | 长春 | 28 | 四川 | 217 | 成都 | 62 |
| 黑龙江 | 104 | 哈尔滨 | 33 | 贵州 | 62 | 贵阳 | 11 |
| 上海 | 47 | 上海 | 47 | 云南 | 79 | 昆明 | 37 |
| 江苏 | 176 | 南京 | 37 | 西藏 | 13 | 拉萨 | 2 |
| 浙江 | 133 | 杭州 | 30 | 陕西 | 71 | 西安 | 38 |
| 安徽 | 82 | 合肥 | 16 | 甘肃 | 41 | 兰州 | 19 |
| 福建 | 84 | 福州 | 30 | 青海 | 20 | 西宁 | 10 |
| 江西 | 85 | 南昌 | 21 | 宁夏 | 15 | 银川 | 11 |
| 山东 | 194 | 济南 | 30 | 新疆 | 53 | 乌鲁木齐 | 19 |
| 河南 | 95 | 郑州 | 23 | 合计 | 2749 | 合计 | 963 |

数据来源: 卫生统计年鉴, 99 健康网, 东吴证券研究所测算, 注: 暂不统计港澳台。

我们以此对 2019 年国产化学发光市场进行拆分: 2019 年我们估计国产发光仪装机存量约为 2.8 万台, 其中约 85% 的仪器在二级及以下医院市场, 三级医院仅有 4000 台不到。过去 5 年, 国产化学发光企业主要在二级医院空白市场进行拓展, 替代传统酶联免疫或创造新的检验需求。而根据我们的调研, 目前二级医院国产替代进程已较为充分, 而在三级医院中, 国产发光仪大多仅进行特色项目, 单机产出较二级医院并没有拉开差距, 甚至出现三级医院国产发光仪单产不如二级医院的“倒挂”现象。

表 2: 2019 年内地化学发光市场构成

| 级别 | 医院数量 (家) | 医院比例 | 发光仪 (台) | 其中国产发光仪(台) | 2019 年总装机(台) | 2019 年单台产出(万/年) | 2019 年市场规模 (亿) |
|----------------|----------|------|---------|------------|--------------|-----------------|----------------|
| 三级医院(直辖市及省会级) | 963 | 3% | 12 | 1.2 | 1156 | 40 | 5 |
| 三级医院 (非省会及直辖市) | 1786 | 5% | 7 | 1.5 | 2679 | 30 | 8 |
| 二级医院 | 9687 | 28% | 3 | 1.6 | 15499 | 20 | 31 |
| 其他 | 21918 | 64% | 0.5 | 0.4 | 8767 | 10 | 9 |
| 总计 | 34354 | 100% | | | 28101 | | 52 |

数据来源: 卫生统计年鉴, 99 健康网, 东吴证券研究所测算。注: 暂不统计港澳台。

未来 5 年, 我们判断国产化学发光市场空间的增长驱动力主要来自三方面:

1. 分级诊疗背景下，基层诊疗机构下沉市场的开拓；
2. 二级医院装机量的提高；

3. 三级医院的量价齐升逻辑：一方面国产化学发光厂家有望在非省会及直辖市地级市的三级医院率先突破，仪器加速投放；另一方面，主流项目向国产发光仪的转移将迅速提升单台产出。

根据 2014-2019 年中国医疗机构数量增长率，我们假设未来五年各级医疗机构数量以每年 5% 的增速增加，则根据我们的单产提升假定，国产发光市场 2025 年规模有望达 198 亿元，2019-2025 年 CAGR 达 24.8%。其中，我们测算非省会及直辖市的地级市三级医院市场将有 40% 的增速，为各级医院市场中最高；其次为直辖市及省会城市三级医院，市场规模增速达 22%。以此计算，三级医院将贡献国产化学发光市场规模 43% 的绝对增量，是国产发光企业的主战场。

表 3: 2025 年国产化学发光市场规模测算

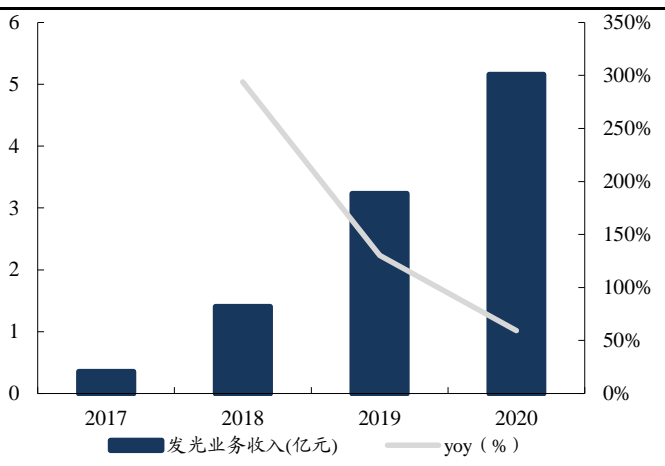
| 级别 | 医院数量(家) | 发光仪(台) | 其中国产发光仪(台) | 2025 年总装机(台) | 2025 年单台产出(万/年) | 2025 年市场规模(亿) | 相较 2019 年复合增速 | 占收入增量的份额 |
|-------------------|---------|--------|------------|--------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| 三级医院 (直辖市及省会级) | 1291 | 12 | 2 | 2582 | 60 | 15 | 22.33% | 7.46% |
| 三级医院 (地级市) | 2393 | 7.5 | 5 | 11965 | 50 | 60 | 39.73% | 35.53% |
| 二级医院 | 12981 | 3.2 | 2.2 | 28558.2 | 35 | 100 | 21.55% | 47.31% |
| 其他 | 29372 | 0.6 | 0.6 | 17623 | 13 | 23 | 17.36% | 9.70% |
| 总计 | 46037 | | | 60728 | | 198 | 24.81% | 100% |

数据来源：卫生统计年鉴，99 健康网，东吴证券研究所测算，注：医院数量为 2025 年测算数据，暂不统计港澳台

2.3. 公司化学发光产品性能优异，三级医院为主客户结构匹配增量市场需求

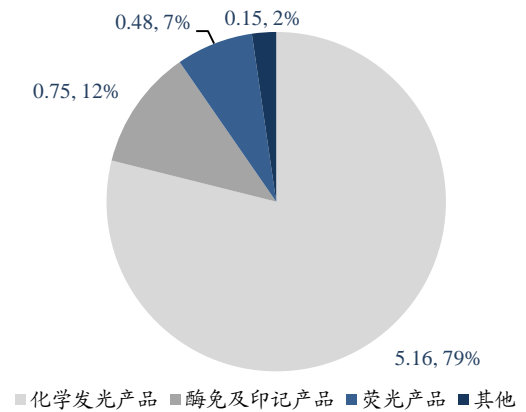
亚辉龙化学发光业务收入快速增长，成为自产产品核心。公司于 2015 年成功研制出基于磁微粒吡啶酯技术的化学发光检测试剂，并于 2016 年推出自主研发生产的 iFlash 3000 系列全自动化学发光免疫分析仪，随后公司化学发光业务收入迅速增长。至 2020 年，实现化学发光业务收入 5.16 亿元，贡献 65.8% 的增量收入。化学发光在自产产品收入中的比例也由 2018 年的 57.08% 提升至 2020 年的 78.92%，占主营业务收入的比例由 2018 年的 19.46% 提升至 2020 年的 53.54%，成为公司核心业务。

图 10: 亚辉龙化学发光试剂收入高速增长



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

图 11: 2020 年亚辉龙自产产品收入组成 (亿元)



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

公司化学发光仪产品矩阵精简齐全, 未来有望持续拓展。目前公司发光仪产品中, 主要包含高速机型 iFlash 3000、低速机型 iFlash 1800 和 iModules 免疫分析流水线, 满足二三级医院及基层诊疗机构不同需求, 其中 iModules 免疫分析流水线具有较好的扩展性, 供客户依据自身诊断量选择模块化发光仪的数量。公司主力产品 iFlash 3000 运用先进的磁微粒吡啶酯直接化学发光分析系统, 测试速度可达 300T/h, 具有 30 个 2-8 摄氏度冷藏试剂位, 140 个样本位, 15 个急诊位, 在线孵育孔 230 个, 使用动态接触式固体恒温槽加热, 高效智能的反应杯 (RV) 阵列, 独立的四重磁分离结构实现最佳的洗涤效果, 非接触式的涡流混匀器, 混匀效率高, 效果佳。而配套的机械助手模块能快速准确抓取反应杯到设定位置, 智能的软件系统满足实验室操作的各项需求。同时, 公司正在研发分别适用于超大型中心实验室和基层医疗机构的超高速化学发光免疫分析仪以及 POCT 化学发光免疫分析仪, 未来产品组合有望进一步丰富。

TLA 流水线方面, 公司一方面与日立合作, 于 2019 年推出流水线产品 iTLA 自动化样本处理系统, 采用开放式结构, 供客户多样化选择组装, 灵活扩展; 另一方面, 公司于 2020 年 5 月与贝克曼签定产品经销协议, 由贝克曼采购亚辉龙自产化学发光测定仪 iFlash3000-C 及部分检测试剂, 用于接入贝克曼的 Power Express 流水线产品对外销售。公司 TLA 流水线产品布局稳扎稳打, 利用与贝克曼多年的合作经验, 产品逐步向大型医疗机构渗透。

表 2: 亚辉龙化学发光仪及流水线产品功能及参数

| 发光产品 | 产品功能 | 性能参数 | 产品图示 |
|----------------------|--|--|------|
| iFlash3000 系列化学发光测定仪 | 全自动化学发光免疫分析仪, 采用磁微粒吡啶酯化学发光技术, 可与医院 LIS 系统连接, 实现从取样、加样、反应、检测、上报检测结果的全自动 | 测试速度最高达 300 测试/小时, 12 分钟取得首个检测结果, 具有 30 个试剂位, 搭配进样单元可一次装载 140 个样本和 15 个急诊样本。 | |

iFlash1800 系列化学发光免疫分析仪

检测，应用于医疗机构临床检验、辅助诊断。

测试速度最高达 180 测试/小时，12 分钟取得首个检测结果，具有 20 个试剂位，搭配进样单元可一次装载 50 个样本。



iModules 全自动免疫分析流水线

具备负载均衡功能，自动分配样本测试，保证整机测试速度。具有多重模式重测功能，支持原模块重测、指定模块重测、指定试剂盒重测等。所有模块均由系统操作平台统一控制，操作简便。

全自动免疫分析流水线，由 2-4 个 iFlash 3000 模块联机组成。基于模块化设计，可灵活扩展，以提高实验室空间利用率。整机测试速度最高可达 1200 测试/小时。



iTLA 自动样本处理系统

全开放式自动化流水线，采用一体化系统设计，可连接不同品牌产品以及不同类型的检验设备，实现单份血液样品自动完成所有类型检验，提升了检验科室效率。

支持生化、免疫、凝血、血球和糖化血红蛋白 5 种分析平台，最多同时连接 12 台分析仪器。



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

亚辉龙化学发光试剂覆盖项目广，主流项目迅速填补带动试剂快速放量。尽管公司推出化学发光产品的时间较新产业、安图等国内竞争对手晚，但公司在试剂覆盖项目数量上有后来居上的趋势，主要系公司自免疾病和生殖健康类等众多特色项目数较多。截止 2021 年 1 月 31 日，公司化学发光检测菜单中共有 121 个项目（包含两个获得欧盟 CE 认证但无国内 NMPA 注册证的新冠检测项目），在试剂菜单数量上仅次于新产业。

“四大主流项目”肿标、传染病、甲状腺和激素方面，公司迅速补充，其中术前八项、性腺激素、甲状腺功能等项目近年来快速放量，带动发光业务收入高速增长。目前公司主流检测项目中仅在肿标领域有一定欠缺，但 CEA（癌胚抗原）、CA199、CA125、CA15-3 等项目已能覆盖肺癌、胃癌、结直肠癌、乳腺癌、胰腺癌等常见癌症的诊断。

表 3: 亚辉龙及其他化学发光代表厂家检测项目数对比

| 检测项目 | 亚辉龙 | 安图 | 新产业 | 迈瑞 | 罗氏 | 雅培 | 贝克曼 | 西门子 |
|-------------------|-----|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| 自身免疫病 | 31 | 0 | 17 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 生殖健康类 | 26 | 27 | 28 | 16 | 28 | 19 | 16 | 23 |
| 呼吸道病原体 (除新冠病毒) | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 新型冠状病毒 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EB 病毒 | 6 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 甲状腺 | 10 | 10 | 12 | 11 | 12 | 9 | 10 | 13 |
| 术前八项 | 8 | 14 | 9 | 10 | 16 | 14 | 0 | 11 |
| 肿瘤标志物 | 12 | 17 | 21 | 17 | 14 | 14 | 8 | 13 |
| 心肌标志物 | 4 | 6 | 9 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 |
| 肝纤 | 4 | 5 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 贫血 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 7 | 4 |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| 糖代谢 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 骨代谢 | 3 | 4 | 4 | 3 | 6 | 2 | 2 | 3 |
| 过敏 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 |
| 炎症 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 8 |
| 药物检测 | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 | 12 | 1 | 10 |
| 高血压 | 0 | 5 | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 其他 | 0 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 |
| 合计 | 121 | 108 | 141 | 81 | 103 | 89 | 56 | 105 |

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所，注：公司新型冠状病毒中和抗体检测试剂盒（化学发光法）、新型冠状病毒抗原检测试剂盒（化学发光法）已取得欧盟 CE 证书，尚未取得国内医疗器械注册证，数据截至 2021 年 1 月 31 日

从公司前十大发光试剂销售情况看，除四大主流项目外，公司在优生优育、自身免疫疾病（磷脂综合征、自免糖尿病）等特色领域拥有较高试剂收入。由于特色项目，尤其是自免疾病和高端优生优育项目等诊断主要在三级医院进行，亚辉龙的客户结构以三级医院为主。根据公司招股书披露，截止 2020 年末，公司主要自产产品覆盖国内医疗机构客户共 2757 家，其中二级以上医院 2002 家，三级医院 971 家，三甲医院 746 家，三甲医院覆盖率以 2019 年数据计达 49.21%。由此体现出亚辉龙不同于其他国产化学发光以二级医院进口替代为主的市场开拓策略，公司从上至下打通高端医院市场，借助特色项目进院后逐步实现试剂上量，客户结构精准匹配化学发光主战场。

表 4：亚辉龙前十大发光试剂销售情况（2020 年）

| 产品名称 | 销售金额（万元） | 销量（万人份） | 平均价格（元/人份） | 占自产发光试剂收入比例 |
|-------------|-----------|----------|------------|-------------|
| 呼吸道病原体试剂盒 | 9,093.83 | 731.32 | 12.43 | 23.79% |
| 术前八项试剂盒 | 6,203.65 | 1,737.00 | 3.57 | 16.23% |
| 性腺类试剂盒 | 4,005.66 | 304.71 | 13.15 | 10.48% |
| 优生优育试剂盒 | 3,581.72 | 551.14 | 6.5 | 9.37% |
| 磷脂综合征试剂盒 | 1,996.55 | 251.43 | 7.94 | 5.22% |
| 甲状腺功能试剂盒 | 1,875.44 | 542.53 | 3.46 | 4.91% |
| 肿瘤标志物试剂盒 | 1,814.07 | 292.88 | 6.19 | 4.75% |
| EB 病毒试剂盒 | 1,432.15 | 218.58 | 6.55 | 3.75% |
| 自身免疫性糖尿病试剂盒 | 1,298.10 | 141.3 | 9.19 | 3.40% |
| 心肌标志物试剂盒 | 1,122.31 | 97.68 | 11.49 | 2.94% |
| 合计 | 32,423.48 | 4,868.57 | 6.66 | 84.84% |

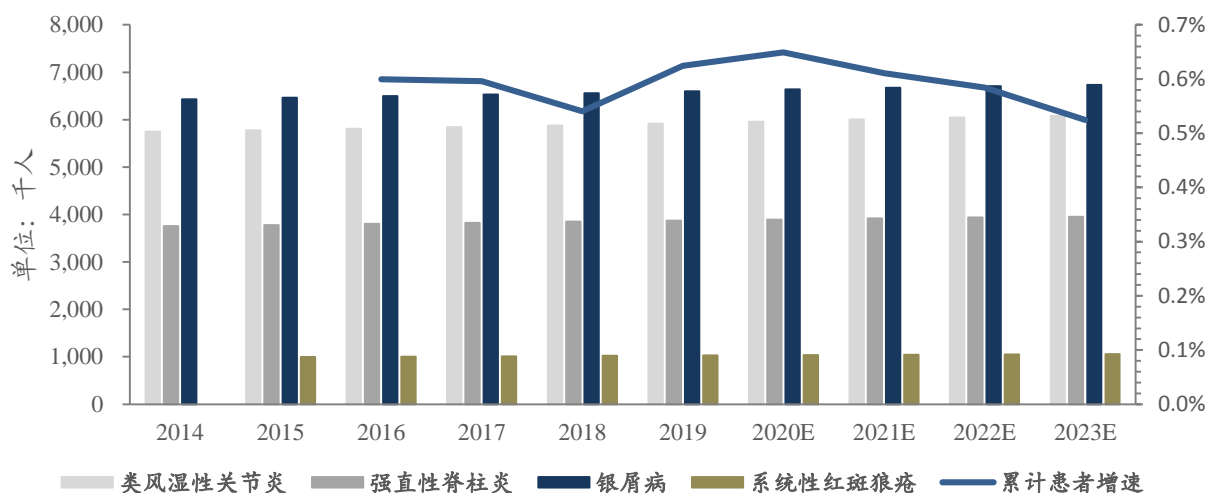
数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

3. 自免诊断存在较大临床需求，未来化学发光市场空间广阔

3.1. 自身免疫疾病患者基数高，自身抗体检测是诊疗重要一环

中国自免疾病潜在患者群体基数庞大，用药市场规模可观。自身免疫性疾病具有发病隐匿性强、患病人数多、致死致残率高的特点，被世界卫生组织列为继心脑血管疾病、癌症后威胁人类健康的第三大杀手。根据医药魔方，2019年全球药物销售额TOP100中有25种免疫疾病药物，主要集中在类风湿关节炎、银屑病、多发性硬化等自身免疫病。据中国自身免疫病协会统计，自身免疫病总体发病率约占全世界人口的3%-5%，而我国常见的自身免疫性疾病包括类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、银屑病及系统性红斑狼疮等，上述自免疾病2019年总计患病人数为1741.4万，每年约以0.5%-0.6%的速度增长。

图 12: 中国常见免疫性疾病患病人数与增速及预测



数据来源: 中华医学会皮肤性病学分会, 中华医学会风湿学会分会, Frost & Sullivan, 东吴证券研究所整理

表 5: 自身免疫疾病主要种类与中国患病率 (2017)

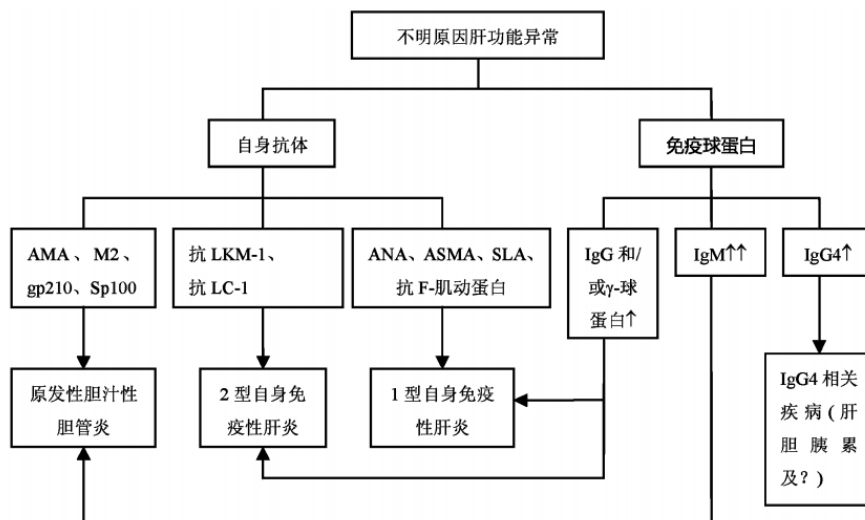
| 疾病种类 | 疾病名称 | 中国患病率 | 备注 |
|------|------------------|-------------|--------------|
| 风湿类 | 类风湿关节炎(RA) | 0.32%-0.36% | 重症患者约 200 万 |
| | 系统性红斑狼疮(SLE) | 0.07% | 引起其他自免损伤 |
| | 干燥综合征 | 0.3%-0.7% | 症状较轻 |
| | 混合性结缔组织病(MTCD) | 0.4% | 可导致严重并发症 |
| | 抗磷脂综合征/易栓症(APS) | 0.05% | 男:女=1:9 |
| 消化系统 | 自身免疫性肝炎(AIH) | 0.05% | 易误诊,重症率高 |
| | 原发性胆汁性肝硬化 | 0.03% | 男:女=1:9 |
| | 原发性硬化性胆管炎 | 0.02% | |
| | 炎症性肠病(IBD) | 0.01% | |
| | 麸质敏感性肠病(CD) | 0.3% | 典型患者仅 0.1% |
| 肾病相关 | 慢性萎缩性胃炎及恶性贫血 | 0.02% | 老年患者较多 |
| | ANCA 相关血管炎 (AAV) | N/A | |
| | 原发性膜性肾病 | N/A | 自免为该病诊断必须排除项 |
| | 狼疮肾炎(LN) | 0.04%-0.25% | SLE 重症形式之一 |
| 神经系统 | 副瘤综合征 | 7%肿瘤患者 | |
| | 僵人综合征(SMS) | 较罕见 | 易被误诊为慢性破伤风 |

| | | | |
|--------|------------------|-------------|-------------|
| | 自身免疫性脑炎 | 16%脑膜炎患者 | |
| 呼吸系统 | 结缔组织病相关性间质性肺病 | 0.04% | |
| 皮肤 | 天疱疮 | N/A | 50-60岁发病率高 |
| | 类天疱疮 | N/A | |
| | 疱疹样皮炎 | 较低 | 良性自免疾病 |
| 血液病相关 | 特发性血小板减少性紫癜 | 罕见 | |
| | 恶性贫血 | 较低 | |
| 内分泌系统 | 自身免疫性甲状腺疾病(AITD) | 2%-5% | |
| | 1型糖尿病 | 0.06% | 自免是确诊必检项目 |
| 妇产科相关 | 病态妊娠 | 不详 | |
| 眼科相关 | 颞动脉炎/巨细胞动脉炎(GCA) | 50岁以上 0.1% | 男:女=1:3 |
| 骨骼肌相关 | 风湿性多肌痛(PMR) | 50岁以上 0.05% | |
| 不孕不育相关 | 自身免疫性多囊性卵巢综合症 | 0.05 | 症状轻,及早治疗效果好 |
| | 卵巢功能早衰 | 较罕见 | |
| | 自身免疫性睾丸炎 | 较罕见 | |
| | 原发性性腺功能低下 | 较罕见 | |

数据来源：高特佳投资，CNKI，东吴证券研究所

自身抗体是指抗自身细胞内、细胞表面和细胞外抗体的免疫球蛋白，是自身免疫疾病的重要标志，高滴度存在于自身免疫性患者。临床上最重要的一类自身抗体是抗核抗体(ANA)，即将自身真核细胞的各种成分脱氧核糖核蛋白、DNA、可提取核抗原和RNA等作为靶抗原的自身抗体的总称。在系统性自身免疫疾病相关抗体中还包含抗ENA抗体谱(在多种风湿性疾病中出现)、抗dsDNA(对系统性红斑狼疮高特异性)、抗核小体抗体、抗Clq抗体、抗磷脂抗体谱、ANCA等。在自免性肝病中特异性表达的抗体包含AIH和PBC相关ANA谱、AIH-1型和AIH-2型相关自身抗体，以及抗线粒体抗体(AMA)等。在中枢神经系统自免疾病中，相关抗体则包含抗N-甲基D-天冬氨酸受体抗体、抗水通道蛋白4(AQP4)抗体、抗乙酰胆碱受体抗体等。总而言之，自身抗体数量众多，对自身抗体的精确检测有助于自免疾病的诊断、用药辅导及预后监测有重要临床意义。

图 13: 自身免疫性肝病相关免疫学检查的临床意义



数据来源：《自身免疫性肝炎诊断和治疗共识（2015）》，东吴证券研究所

3.2. 自免疾病诊断存在三大痛点，抗体检测贯穿诊疗全流程

然而从诊断角度看，自身免疫病临床误诊漏诊病例多，目前尚无诊断金标准，因此临床上主要参考专家共识和既往经验。究其原因，主要原因有三点：

- 1) **患者诊断意识低：**自免疾病早期临床表现不明显、不典型，且通常具有很大的隐匿性。由于免疫功能紊乱，患者常常会有全身各个器官的损伤，症状多样，如自身免疫性肝炎患者初期临床表现为关节酸痛、低热、乏力等症状，易被误诊为关节炎、结缔组织病等；自身免疫性脑炎早期症状为认知障碍、精神行为异常及癫痫发作等，常被误诊为精神病、癫痫病或病毒性脑炎。
- 2) **传统方法学存在缺陷：**现行部分检测技术及方法仍有缺陷，难以做到精准检测自身抗体。如抗核抗体检测（ANA）中常用的间接免疫荧光法需要人工判读显微镜下的荧光核型，容易出现较大误差。同时，在自身免疫病患者体内通常有多种自身抗原的存在，自身抗体的种类也可有交叉重叠现象，依据某种自身抗体阳性并不能对患病情况做出完全确认的诊断，这就需要自身抗体的检测做到精准、定量。
- 3) **临床缺少对应科室：**很多医院，尤其是二级及以下医院和基层医疗机构未建设专门的风湿检验科等自免科室，没有自身抗体诊断项目，自免患者往往被分流至肾内科、肝病科、血液内科、内分泌科等进行诊疗，造成患者的误诊。

同时，不仅是在诊断环节，自身抗体检测应用场景广泛，贯穿疾病诊疗全程。一旦患者被确诊为自身免疫性疾病，就需要通过对应的药物（尤其是免疫抑制剂）对患者的免疫状态及水平进行及时的调整和干预，临床医生也需要通过检测自身抗体水平来确定药物剂量、疗效及后续治疗方案。自身免疫病目前尚不能完全根治，具有慢性迁移和反复发作的特点，需要长期的医疗支持和辅助、并定期进行必要的复查和诊疗。

综上，自身免疫抗体的检测具有较大的临床价值与较高的临床需求，解决自免诊断问题需通过企业学术推广、发展定量检测方法学（化学发光法）、以及政策支持加强自免科室建设等，目前上述趋势均已形成。

3.3. 化学发光+免疫印迹引领自身抗体检测

从自身抗体的检测步骤看，首先需判读 ANA 谱的滴度有无意义。滴度即阳性血清恰好呈阳性反应的最大稀释倍数的倒数。由于健康人群及其他疾病人群（如肝脏疾病、肿瘤疾病等）同样可呈现 ANA 弱阳性，应根据临床情况判断是否需要进一步对特异性

抗体进行检测或密切监测。一般而言，ANA 滴度越高，与自身免疫病的相关性越大，但 ANA 滴度与疾病活动度相关性很低，没有必要对 ANA 作连续跟踪检测。在 ANA 谱呈阳性后，对特定抗体检测并监控其水平变化可指导用药、预后等，而不同疾病呈现阳性的抗体不同。**因此自身抗体检测应满足：多项联检、灵活组合、随机加样的特点。**

当前检测自身抗体的方法有主要包括间接免疫荧光法（IIF）、酶联免疫吸附法（ELISA）、免疫印迹法（WB）和化学发光免疫分析法（CL）等。其中免疫印迹法可实现按疾病分组的自身抗体联检，检测简单方便，成本较低，但准确度不高且由于捆绑组合会造成一定程度的多度检测，浪费医疗资源。间接免疫荧光法严重依赖有经验的检验人员，为人工判读，未来将逐渐被淘汰。酶联免疫法可实现自身抗体的半定量检测，成本较低，但检测准确度与可靠性较差。

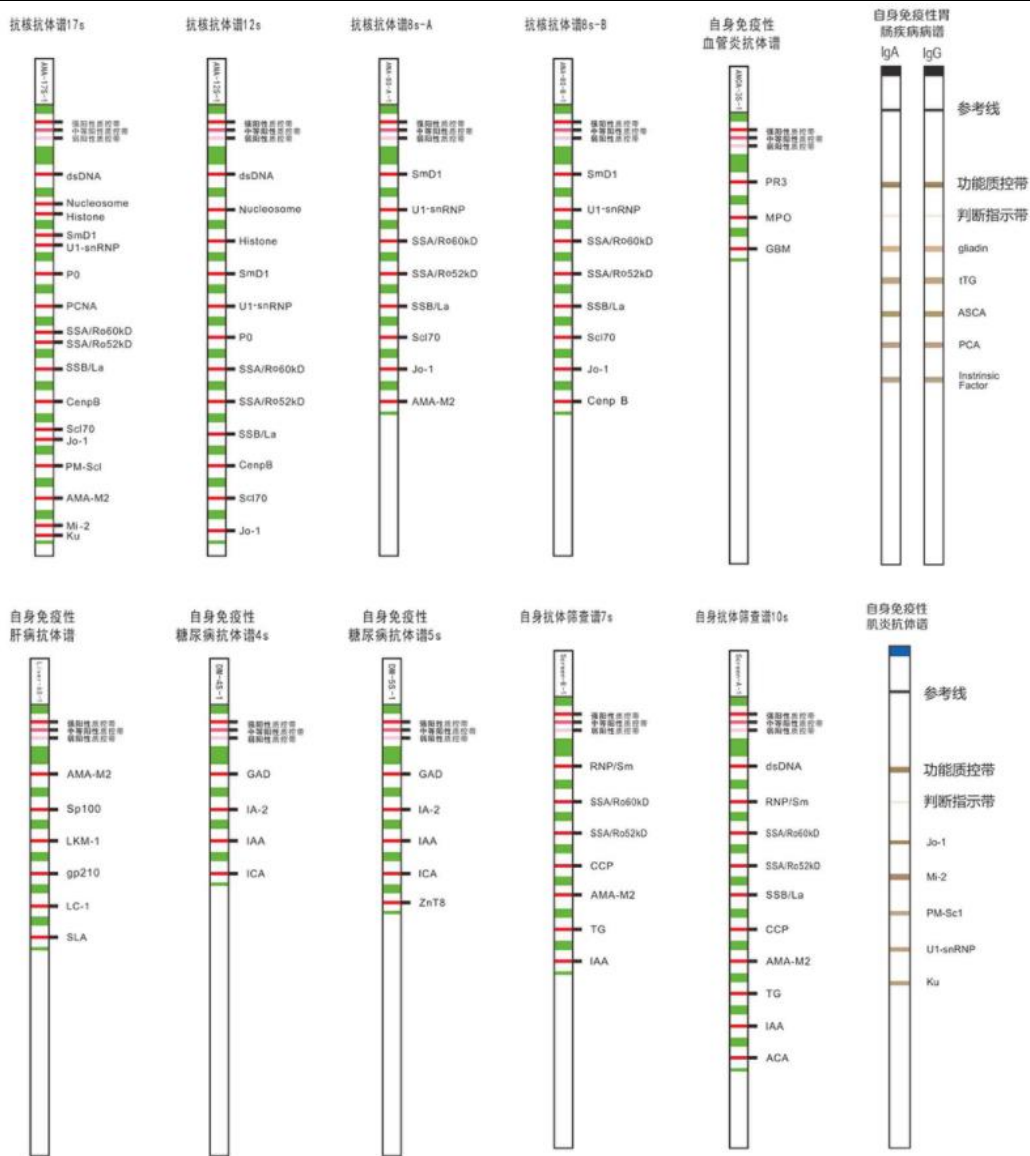
化学发光引领“量化”趋势，有效满足高通量检测需求。化学发光技术在灵敏度、准确度、检测时间、操作便捷性等指标上都较传统检测产品有大幅提高，且具备传统技术平台不具备的全自动、定量、随机上样、灵活组合、质控更严等优势。在自身免疫领域，虽然化学发光技术的应用尚处于起步阶段，但从长期来看符合诊断结果量化的趋势，2014 年中国免疫学会临床免疫学分会发布的《自身抗体检测在自身免疫病中的临床应用专家建议》提出“**自身抗体的检测结果建议以定量或半定量方式表达**”，清晰指明了定性检测向定量检测转变的趋势。

表 2：常用自身抗体检测技术原理及优缺点

| 免疫检测技术 | 检测原理 | 优点 | 缺点 |
|-------------------------|--|----------------------------|------------------|
| 间接免疫荧光法（IIF） | 抗原与抗体结合后，用荧光素标记的间接荧光抗体与之结合，根据复合物的发光情况确定检测的抗原 | 特异性较强、阳性与阴性信号强度对比明显 | 自动化程度低、需用显微镜人工判读 |
| 免疫印迹法（Western blotting） | 其原理是抗原抗体固定在膜条上，与样本中的待测物及酶偶联的抗原抗体形成复合物，通过显色测定样本中待测物的浓度 | 分析容量大、特异性强 | 抗原浓度较低时不易检出 |
| 酶联免疫吸附测定（ELISA） | 即酶联免疫吸附测定法，原理是在测定时将受检标本和酶标抗原或抗体与固相载体表面的抗原或抗体起反应加入酶反应的底物后，底物被酶催化变为有色产物，产物的量与标本中受检物质的量直接相关，故可根据颜色反应的深浅来进行定性或定量分析 | 反应产物易于显现、成本较低利于能商品化生产 | 准确性、可靠性较差、操作过程繁琐 |
| 化学发光免疫分析法 | 将抗原抗体同样本结合，然后由磁珠捕捉形成的反应物，再加入发光促进剂，加大自发光速度和强度，利用发光信号测量组件测量光子产生量，进而确定样本中待测物质的含量 | 灵敏度高、线性动力学范围宽、光信号持续时间长、通量高 | 成本较高、需使用多种试剂盒 |

资料来源：公司招股书，CNKI，东吴证券研究所整理

图 14: 免疫印迹法 (膜条法) 对自免疾病的判读



数据来源: 亚辉龙官网, 东吴证券研究所

我们认为未来自免疾病的诊断方法学将由免疫印迹法和化学发光法引领: 一方面, 免疫印迹法由于其低成本, 在基层医院和 ANA 谱初筛中仍有较大优势; 而化学发光技术由于检测准确度高、全自动高通量的特点, 在未来自身免疫病人群的患病基数大、发病率逐年上升, 对自身抗体检测的需求量不断增加的情况下, 将逐步取代酶联免疫和间接免疫荧光法实现定量检测, 尤其在大型三级医院等样本量大的医疗机构, 这一替代趋势是不可逆的。

3.4. 政府鼓励加速风湿免疫科建设, 分级诊疗有利基层医院开拓

行业政策重点覆盖, 风湿免疫科建设逐步推进。2019 年, 国家卫生健康委办公厅发布《综合医院风湿免疫科建设与管理指南(试行)》, 指出具备相关条件的三级综合医院

原则上应设立独立的风湿免疫科，鼓励有条件的二级综合医院和其他类别的医疗机构设立独立的风湿免疫科。《指南》同时要求医院检验科可进行风湿免疫疾病的相应专科实验室检查，包括诊治必需的自身抗体检查等，且可以通过与经卫生健康行政部门批准的第三方检验机构合作的方式实现相关检验需求。政策层面对自身免疫疾病诊疗的高度重视和持续建设，将长期利好自身免疫病诊断市场的快速放量。

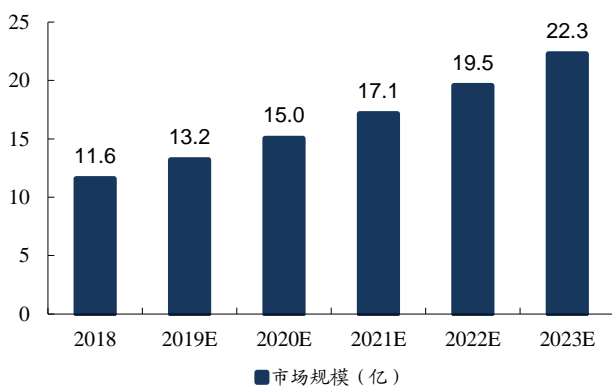
同时，自 2015 年开始国家正式把推行分级诊疗制度作为“十三五”医改的首要任务之一。目前我国提供自身抗体检测服务的医院仍十分有限，限制了患者对自身免疫病的了解和认知。随着分级诊疗体系的建立与推广，自身免疫诊断产品将逐步向二级及以下医院、基层医疗机构渗透，更多患者将有机会接触到相关诊疗服务，有望进一步扩展自身免疫病诊疗市场空间。基层医疗机构将仪器性价比作为采购的重要标准，故以亚辉龙为代表的国产仪器相较国外仪器很有可能更受青睐。

4. 自身抗体成化学发光“失地”，亚辉龙有望打开潜在市场空间

4.1. 中国自免诊断进口替代空间广阔，竞争格局良好

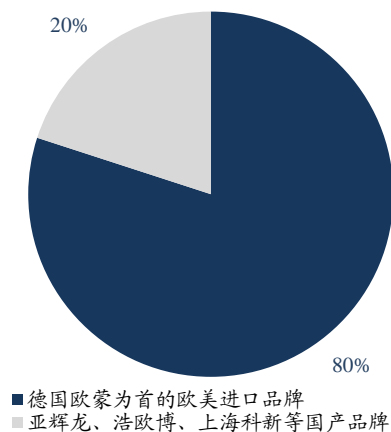
根据产业信息网数据，2018 年中国自免诊断市场规模约为 11.6 亿，检测自动化程度偏低。竞争格局方面，以销售额计，中国自免诊断市场 80% 的市场份额为欧蒙、沃芬等欧美进口品牌垄断，国内品牌中亚辉龙、浩欧博、上海科新等迅速崛起，进口替代空间较为广阔。

图 15: 2018-2023 年中国自身抗体检测市场规模及预测



数据来源：中国产业信息网，东吴证券研究所

图 16: 中国自免诊断市场竞争格局(2019, 以销售额计)



数据来源：动脉网，公司招股书，东吴证券研究所

沃芬成立于 1966 年，总部位于西班牙巴塞罗那，在 2008 年收购自免诊断的领导企业——美国 INOVA 诊断公司后切入自免诊断市场，同年推出 INOVA 自免诊断系列产品，2009 年该产品正式进入中国市场。目前提供的自身免疫系列产品中涵盖了化学发光、间接免疫荧光、酶联免疫吸附三大技术平台；德国欧蒙成立于 1987 年，是最早进入中国的外资自免公司。欧蒙公司依靠间接免疫荧光法产品起家，建立了完善的自身免

疫诊断产品线，除常规自免项目外，还推出了完整的神经免疫检测产品和自身免疫性肾病相关的检测指标。欧蒙目前技术平台由由间接免疫荧光（IIFT）、欧蒙印迹法（EUROLINE）、化学发光（CLIA）、分子诊断（MD）等构成。两家进口自免诊断公司均布局自免诊疗全流程，但在化学发光领域布局较晚，为国产企业替代提供了机会。

图 17：沃芬自身免疫病诊断产品线

图 18：欧蒙精准诊断一站式解决方案



资料来源：沃芬官网，东吴证券研究所

资料来源：欧蒙官网，东吴证券研究所

为何罗氏、雅培、贝克曼、西门子，进口化学发光四大家并未涉足自免化学发光领域？我们认为主要原因包括：

- 1) 全球来看，由于自免诊断的检测项目众多，同时市场规模相较常规项目较小。尤其在海外诊疗资源较为分散的情况下，对自免检测的自动化要求很低。此时开发自免项目对进口四大家并不“划算”。同时，进口四大家的项目制定全球同步，在中国市场也很难单独开发自免检测试剂。
- 2) 自免试剂开发存在较高壁垒，抗原抗体原料的寻找和采购较为困难，部分稀缺抗原抗体供应商也较少。国内公司主要通过对外合作开发解决抗原抗体原材料的供应，如亚辉龙与日本最大的自免诊断公司，株式会社医学生物学研究所（MBL）合作以解决抗原抗体原料的问题。
- 3) 国内自免诊断尚无统一收费标准，各省间定价存在差异，造成化学发光替代障碍。目前多数医院的自身抗体检测收费依照免疫印迹法或酶联免疫制定，而化学发光需改变现有临床使用习惯，医院招标采购流程更为繁琐、系统也都是封闭性的，在收费标准没有规范的情况下，推广存在一定阻力。

因此，我们认为自免检测化学发光领域是国产化学发光的一块“失地”，抢先布局的企业将面临宽松的竞争格局。同时先发企业一旦通过专家共识、临床 KOL 背书等建立行业“金标准”，未来将贡献自上而下的推动力，迅速推广自身抗体检测项目。

4.2. 亚辉龙自免领域布局全面，有望引领化学发光检测

从当前自免检测的技术平台布局看，国内企业在化学发光领域较早布局的是亚辉龙与浩欧博，两家公司均拥有多方法学的技术平台。其中，亚辉龙是较早定位特色检验项目的国产化学发光企业，目前拥有 31 项自身抗体检测化学发光项目，在国产品牌中处于领先地位。

表 6: 主要自免诊断企业产品线及技术平台布局

| | 欧蒙 | 沃芬 | 亚辉龙 | 浩欧博 |
|---------|------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|
| 化学发光法 | RA Analyser10/15 | Bio-Flash、QUANTA Flash | iFlash 3000/1800 | 纳博克 |
| 间接免疫荧光法 | IIFT 系列 | NOVA View、NOVA Lite | 无 | 间接荧光法系列 |
| 酶联免疫吸附法 | Analyzer I-2P | QUANTA Lyser160/240 | UNION | 诺博克 |
| 免疫印迹法 | EUROLINE | 无 | Tenfly Blot/Auto/Phoenix | Biotray-933 (深圳雷杜) |
| 免疫荧光层析法 | 无 | 无 | UNICELL-S/M | 无 |

资料来源: 各公司官网, 亚辉龙招股书, 东吴证券研究所整理

表 7: 亚辉龙化学发光特色检测项目 (已获证)

| 类别 | 检测项目 |
|-------------|--|
| 自身免疫疾病 31 项 | 系统性红斑狼疮 抗核抗体 ANA、抗双链 DNA 抗体 IgG dsDNA IgG、抗 Sm 抗体 IgG Sm IgG |
| | 系统性硬化 抗核糖核蛋白 70 抗体 IgG RNP70 IgG、抗 Jo-1 抗体 IgG Jo-1 IgG、抗 Scl-70 抗体 IgG Scl-70 IgG |
| | 类风湿关节炎 类风湿因子 IgG RF IgG、类风湿因子 IgM RF IgM、类风湿因子 RF、抗环瓜氨酸多肽抗体 Anti-CCP、抗 RA 33 抗体 IgG RA33 IgG |
| | 抗磷脂综合征 抗心磷脂抗体 IgG Cardiolipin IgG、抗心磷脂抗体 IgM Cardiolipin IgM、抗心磷脂抗体 IgA Cardiolipin IgA、抗心磷脂抗体 Cardiolipin、抗 β2 糖蛋白 I 抗体 IgG β2-Glycoprotein I IgG、抗 β2 糖蛋白 I 抗体 IgM β2-Glycoprotein I IgM、抗 β2 糖蛋白 I 抗体 IgA β2-Glycoprotein I IgA、抗 β2 糖蛋白 I 抗体 Anti-β2-Glycoprotein I |
| | 干燥综合征 抗 SS-A 抗体 IgG SS-A IgG、抗 SS-B 抗体 IgG SS-B IgG |
| | 自身免疫性肝病 抗线粒体-M2 抗体 IgG AMA-M2 IgG、抗平滑肌抗体 IgG SMA IgG |
| | 自身免疫性血管炎 抗髓过氧化物酶抗体 IgG MPO IgG、抗蛋白酶 3 抗体 IgG Proteinase 3 IgG、抗肾小球基底膜抗体 IgG GBM IgG |
| | 自身免疫性糖尿病 谷氨酸脱羧酶抗体 GADA、胰岛素自身抗体 IAA、酪氨酸磷酸酶抗体 IA-2A、胰岛细胞抗体 IgG ICA、锌转运蛋白 8 抗体 ZnT8A |
| 生殖健康类 26 项 | 唐氏筛查 甲胎蛋白 AFP、妊娠相关蛋白 PAPP-A、非结合雌三醇 Unconjugated Estriol、抑制素 A Inhibin A、游离 β-绒毛膜促性腺激素 freeβhCG |
| | 优生优育 弓形虫 IgG Toxo IgG、弓形虫 IgM Toxo IgM、风疹病毒 IgG Rubella IgG、风疹病毒 IgM Rubella IgM、巨细胞病毒 IgG CMV IgG、巨细胞病毒 IgM CMV IgM、单纯疱疹病毒 I 型 IgG HSV-I IgG、单纯疱疹病毒 I 型 IgM HSV-I IgM、单纯疱疹病毒 II 型 IgG HSV-II IgG、单纯疱疹病毒 II 型 IgM HSV-II IgM |
| | 生殖类激素 抗缪勒试管激素 AMH、抑制素 B Inhibin B、人绒毛膜促性腺激素 HCG、孕酮 Progesterone、睾酮 Testosterone、促黄体生成素 LH、促卵泡生成素 FSH、雌二醇 E2、硫酸脱氢表雄酮 DHEA-S |

| | | |
|--------|--------------|--|
| 呼吸道病原体 | 呼吸道病原体 (非新冠) | 肺炎支原体 IgG M.Pneumonia IgG、肺炎支原体 IgM M.Pneumonia IgM、肺炎衣原体 IgG Chlamydia pn.IgG、肺炎衣原体 IgM Chlamydia pn.IgM |
| 6项 | 新冠类 | 新冠病毒抗体 IgG 2019-nCoV IgG、新冠病毒抗体 IgM 2019-nCoV IgM |
| EB病毒6项 | EB病毒 | EB病毒核心抗原 IgG EB NA IgG、EB病毒核心抗原 IgA EB NA IgA、EB病毒衣壳抗原 IgG EB VCA IgG、EB病毒衣壳抗原 IgM EB VCA IgM、EB病毒衣壳抗原 IgA EB VCA IgA、EB病毒早期抗原 IgM EB EA IgM |

数据来源：公司官网，公司招股书，东吴证券研究所

根据我们的调研，国内大型三甲医院已经着手于自身免疫诊断自动化的建设：亚辉龙的化学发光仪器已走进北京协和医院、四川大学华西医院、深圳市人民医院、武汉同济医院、中南大学湘雅三医院等全国一流的风湿免疫疾病检验科室，实现自身抗体的定量、自动化检测。

图 19: 协和医院引进亚辉龙 iModules 全自动流水线



资料来源：北京协和医院风湿免疫科，东吴证券研究所

图 20: 协和医院使用亚辉龙流水线开具的检验单

| 英文 | 中文名称 | 结果 | 单位 | 参考范围 |
|-------------------------|-------------|------------|---------|------|
| 1 E20P1-IgG 抗β2糖蛋白1-IgA | 抗β2糖蛋白1-IgA | 阳性(+) >512 | AU/ml | <20 |
| 2 E20P1-IgM 抗β2糖蛋白1-IgM | 抗β2糖蛋白1-IgM | 阴性(-) 16.8 | AU/ml | <20 |
| 3 E20P1-IgG 抗β2糖蛋白1-IgG | 抗β2糖蛋白1-IgG | 阳性(+) >200 | AU/ml | <20 |
| 4 ACL-IgA 抗心磷脂抗体IgA | 抗心磷脂抗体IgA | 阳性(+) >120 | APLU/ml | <10 |
| 5 ACL-IgG 抗心磷脂抗体IgG | 抗心磷脂抗体IgG | 阳性(+) >120 | GPLU/ml | <10 |
| 6 ACL-IgM 抗心磷脂抗体IgM | 抗心磷脂抗体IgM | 阴性(-) 2.99 | MPLU/ml | <10 |

资料来源：亚辉龙公司官网，东吴证券研究所

未来，亚辉龙持续加大研发投入，有望持续推出自免检测化学发光项目，引领行业发展。2020年亚辉龙总体研发费用率为10.33%，若仅考虑公司自产产品收入，则研发费用率达15.79%，在行业内处于领先地位。

表 8: 亚辉龙与同行业可比公司研发费用率对比

| 股票代码 | 公司 | 2020 | 2019 | 2018 |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|
| 300832.SZ | 新产业 | 6.86% | 7.11% | 6.09% |
| 603658.SH | 安图生物 | 11.63% | 11.64% | 11.02% |
| 300463.SZ | 迈克生物 | 6.34% | 5.88% | 6.06% |
| 688389.SH | 普门科技 | 18.66% | 18.44% | 20.61% |
| | 平均值 | 10.87% | 10.77% | 10.95% |
| | 亚辉龙(营业收入占比) | 10.33% | 9.29% | 7.30% |
| 688575.SH | 亚辉龙(自产产品收入占比) | 15.79% | 18.17% | 21.69% |

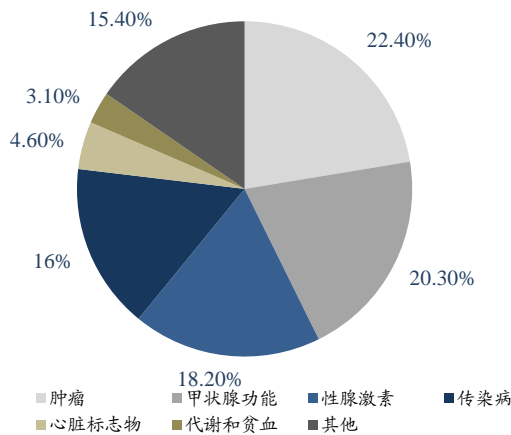
数据来源：各公司公告，公司招股书，东吴证券研究所

5. 打造生殖健康领域整体解决方案，或成公司另一王牌

5.1. 生殖健康检测项目份额占比较大，细分行业整体利好

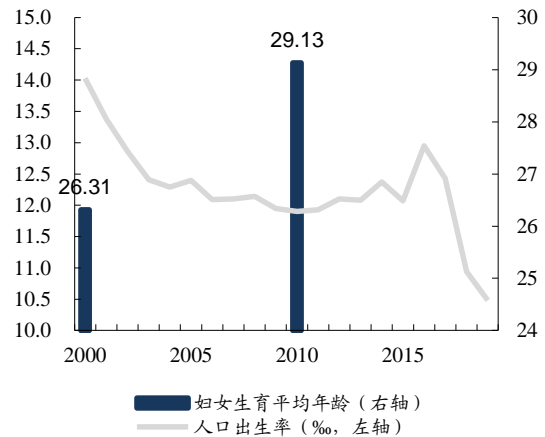
生殖性激素检测属于化学发光领域的常规项目，与肿瘤标志物、甲状腺、传染病并列为四大常规检测项目，检测市场规模占据国内化学发光市场 18.2% 的份额。传统性激素项目包含 HCG（绒毛膜促性腺激素）、FSH（卵泡刺激素）、LH（黄体生成素）、PRL（催乳素）、雌二醇、孕酮、睾酮等。未来，受益出生率下降、放开二胎、高龄产妇增多等趋势，我们认为性激素和生殖类项目的检测频率有望逐步提高，细分市场整体利好。

图 21: 国内化学发光检测项目市场份额 (2018)



数据来源: 体外诊断网, 东吴证券研究所

图 22: 中国人口出生率及妇女生育平均年龄



数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

5.2. 亚辉龙提供全周期生殖健康检测

公司国内首家拿下 AMH、INHB 项目化学发光试剂注册，筑造差异化优势。抗缪勒氏管激素（AMH）相较于传统的促卵泡生成素（FSH）、雌二醇（E2）、促黄体生成激素（LH）等检测项目，具有特异性更强、受女性月经周期与避孕药物影响更小等优势，是卵巢储备功能预测的优选指标，目前已成为大中型医疗机构主流检测项目之一。公司于 2015 年 11 月取得 AMH 化学发光测定试剂注册证，是国内首家推出该化学发光检测项目的公司，具备一定先发优势；公司在 2019 年首次使用国产化学发光 AMH 试剂，联合复旦大学附属妇产科医院等医院开展“AMH 多中心研究项目”，进一步奠定在这一领域的领先地位。

抑制素 B (INHB) 项目则是卵巢储备功能和睾丸曲细精管功能的主要标记物，可以用于卵巢因素引起的女性不孕和曲细精管功能障碍引起的男性不育检测，ROC-AUC 水平高于睾丸体积及 FSH，是“生殖功能晴雨表”。公司于 2015 年 12 月取得 INHB 化学发光测定试剂注册证，为全国独家推出 INHB 化学发光诊断项目的公司，并与华中科技大学同济医学院生殖医学中心专科医院等多家专科医院合作展开多中心研究项目，依靠科研平台进一步推广试剂使用。我们认为上述两个项目未来具有广阔应用前景，亚辉龙

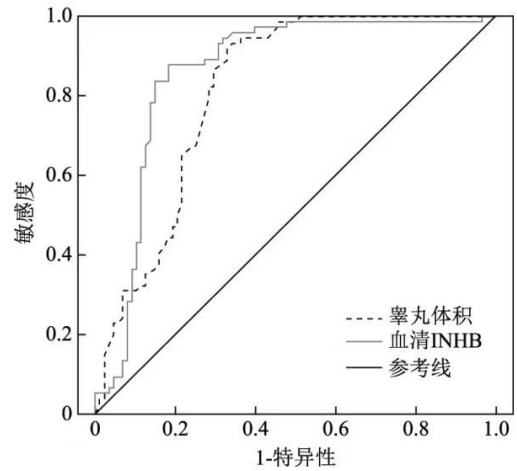
作为先发企业优势显著。

图 23: AMH 水平及相关疾病



资料来源：公司公告，东吴证券研究所

图 24: 睾丸体积与血清 INHB 的 ROC 曲线



资料来源：生殖医学杂志(2020)，东吴证券研究所

检测菜单不断丰富，打造全周期生殖健康检测方案。整体来看，在生殖健康领域，公司依托磁微粒吡啶酯化学发光平台，提供涵盖 AMH、INHB、TORCH、唐筛等 26 个生殖健康类诊断项目，检测菜单全面程度居于国产前列。公司致力于提供从孕前诊断、妊娠期诊断、产后诊断、新生儿诊断到围绝经期诊断的贯穿整个生育健康周期检测的整体解决方案，方便客户全周期的生殖健康管理，未来有望打造成自免诊断外，公司在化学发光领域的又一王牌。

图 25: 亚辉龙生殖整体解决方案



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

6. 盈利预测与估值

核心假设：

- 1、公司拥有磁微粒吡啶酯直接化学发光平台技术，且发光仪器性能出色，配套试剂覆盖项目广泛，将把握化学发光进口替代的机遇，假设 2021-2023 年国内新增化学发光仪分别为 1000/1200/1200 台，海外装机分别为 300/400/500 台。
- 2、公司自身免疫及生殖健康领域试剂处于放量期，同时主流项目套餐补齐促进单机试剂消耗量提升。我们假设公司 2021 年国内发光仪单产恢复到疫情影响前的水平，至 2023 年单产提升至 22.5 万元/年，由此计算公司 2023 年实现化学发光业务收入 19.8 亿元，2020-2023 年 CAGR 达 52.9%。
- 3、公司继续战略弱化代理业务。
- 4、公司依靠规模生产将控制自产产品成本不断降低，化学发光等高毛利试剂收入占比的提升带动公司综合毛利率持续上行。

表 9：亚辉龙收入拆分与预测

| 单位：百万 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 总收入 | 728.64 | 877.36 | 999.01 | 1458.96 | 1840.40 | 2323.82 |
| 增速 | 37.46% | 20.41% | 13.87% | 46.04% | 26.14% | 26.27% |
| 自产产品 | | | | | | |
| 收入合计 | 246.13 | 448.48 | 653.39 | 1118.02 | 1500.14 | 1979.28 |
| 1.发光收入 | 140.48 | 323.30 | 515.63 | 993.02 | 1368.89 | 1841.46 |
| 增速 | 293.84% | 130.14% | 59.49% | 92.58% | 37.85% | 34.52% |
| 国内试剂收入 | 105.30 | 255.75 | 278.45 | 689.4 | 954.87 | 1293.08 |
| 国内仪器收入 | 24.25 | 33.35 | 51.25 | 33.00 | 36.00 | 33.60 |
| 国内耗材收入 | 10.92 | 34.20 | 45.92 | 100.62 | 138.02 | 184.79 |
| 海外发光收入 | 1.85 | 7.95 | 140.00 | 170.00 | 240.00 | 330.00 |
| 国内累计装机（台） | 928 | 1847 | 2947 | 3947 | 5147 | 6347 |
| 国内新增装机（台） | 664 | 927 | 1100 | 1000 | 1200 | 1200 |
| 海外累计装机（台） | - | - | 700 | 1000 | 1400 | 1900 |
| 海外新增装机（台） | - | - | 700 | 300 | 400 | 500 |
| 国内单产（万元/年） | 18.10 | 19.80 | 7.80 | 20.00 | 21.00 | 22.50 |
| 海外单产（万元/年） | | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| 2.其他自产产品收入 | 105.65 | 125.18 | 137.76 | 125.00 | 131.25 | 137.81 |
| 增速 | 2.13% | 18.48% | 10.05% | -9.26% | 5.00% | 5.00% |
| 代理业务 | | | | | | |
| 收入 | 475.79 | 414.11 | 309.63 | 294.15 | 279.44 | 265.47 |
| 增速 | 22.36% | -12.96% | -25.23% | -5.00% | -5.00% | -5.00% |
| 其他业务 | | | | | | |
| 收入 | 6.72 | 14.77 | 35.99 | 46.79 | 60.82 | 79.07 |
| 增速 | 220.00% | 119.79% | 143.67% | 30.00% | 30.00% | 30.00% |

数据来源：wind，公司招股书，东吴证券研究所，注：标底纹数据为东吴医药团队测算所得

预计亚辉龙 2021-2023 年的收入分别为 14.59 亿、18.40 亿、23.24 亿元，增速分别

达 46.0%、26.1%、26.3%；净利润分别为 3.41 亿、4.97 亿、7.45 亿元，增速分别达 61.9%、45.7%、50.0%，净利润三年复合增速高达 52.39%，相应 2021-2023 年 EPS（发行后）分别为 0.84、1.23、1.84 元，发行价对应估值分别为 18、12、8 倍。参考目前国产化学发光（迈克生物、安图生物、新产业）与自身免疫疾病诊断（浩欧博）上市公司估值，考虑公司化学发光业务快速增长，特色项目试剂处于加速放量期，我们认为后续增长空间较大，建议投资者积极关注。

表 10: 可比公司估值表

| 股票代码 | 公司名称 | 股价（元） | EPS（元） | | | PE | | |
|-----------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2021E | 2022E | 2023E | 2021E | 2022E | 2023E |
| 300463.SZ | 迈克生物 | 47.33 | 1.77 | 2.22 | 2.69 | 26.74 | 21.32 | 17.59 |
| 603658.SH | 安图生物 | 118.53 | 2.66 | 3.52 | 4.63 | 44.56 | 33.67 | 25.60 |
| 300832.SZ | 新产业 | 121.75 | 2.76 | 3.79 | 4.99 | 44.11 | 32.12 | 24.40 |
| 688656.SH | 浩欧博 | 74.75 | 1.79 | 2.44 | 3.22 | 41.76 | 30.64 | 23.21 |
| | 平均 | | | | | 39.29 | 29.44 | 22.70 |
| 688575.SH | 亚辉龙 | 14.80 | 0.84 | 1.23 | 1.84 | 17.58 | 12.06 | 8.04 |

数据来源：东吴证券研究所，注：迈克生物、安图生物、新产业、浩欧博均已覆盖，EPS 为东吴医药团队预测，股价为 2021 年 5 月 14 日收盘价格，亚辉龙 PE 依据发行价计算

7. 风险提示

1、化学发光外产品销售萎缩风险：公司除自产化学发光产品外，代理产品和其他免疫诊断产品收入增长较慢，且和化学发光产品存在一定替代关系，短期内若大幅萎缩将影响公司业绩表现。

2、新产品研发不及预期：化学发光为技术密集型行业，产品研发周期较长。若公司因研发路线出现偏差等导致新产品研发进度缓慢甚至失败，则公司产品竞争力将削弱。

3、销售区域过于集中风险：公司销售区域较为集中，主要收入来源于华南地区。若该区域客户对于公司产品需求量下降或者公司在该区域的市场份额下降，将对公司的生产经营活动产生不利影响。

4、原材料价格波动风险：公司用于生产体外诊断试剂的抗原抗体主要通过对外采购获得，若上游抗原抗体出现价格发生大幅波动、供给短缺或质量下降，将影响公司的生产成本、产能以及产品质量，从而对公司的正常生产经营造成不利影响。

亚辉龙三大财务预测表

| 资产负债表 (百万元) | | | | | 利润表 (百万元) | | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E | | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
| 流动资产 | 794 | 1,638 | 2,006 | 2,822 | 营业收入 | 999 | 1,459 | 1,840 | 2,324 |
| 现金 | 232 | 707 | 1,068 | 1,416 | 减:营业成本 | 398 | 576 | 718 | 895 |
| 应收账款 | 211 | 356 | 361 | 548 | 营业税金及附加 | 8 | 8 | 11 | 15 |
| 存货 | 298 | 522 | 500 | 774 | 营业费用 | 180 | 260 | 304 | 349 |
| 其他流动资产 | 52 | 53 | 77 | 84 | 管理费用 | 60 | 92 | 114 | 139 |
| 非流动资产 | 530 | 661 | 748 | 858 | 研发费用 | 103 | 146 | 166 | 186 |
| 长期股权投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 财务费用 | 17 | 16 | -4 | -69 |
| 固定资产 | 425 | 560 | 646 | 755 | 资产减值损失 | 12 | 18 | 23 | 29 |
| 在建工程 | 0 | 1 | 4 | 5 | 加:投资净收益 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 无形资产 | 36 | 33 | 31 | 30 | 其他收益 | 28 | 16 | 19 | 21 |
| 其他非流动资产 | 69 | 67 | 67 | 68 | 资产处置收益 | -0 | -0 | -0 | -0 |
| 资产总计 | 1,323 | 2,300 | 2,753 | 3,680 | 营业利润 | 247 | 396 | 575 | 860 |
| 流动负债 | 521 | 504 | 475 | 676 | 加:营业外净收支 | -5 | -5 | -5 | -5 |
| 短期借款 | 302 | 180 | 207 | 230 | 利润总额 | 242 | 391 | 570 | 855 |
| 应付账款 | 82 | 168 | 137 | 239 | 减:所得税 | 34 | 54 | 79 | 119 |
| 其他流动负债 | 137 | 156 | 131 | 207 | 少数股东损益 | -3 | -4 | -6 | -9 |
| 非流动负债 | 39 | 88 | 80 | 70 | 归属母公司净利润 | 211 | 341 | 497 | 745 |
| 长期借款 | 0 | 50 | 41 | 32 | EBIT | 253 | 392 | 557 | 832 |
| 其他非流动负债 | 39 | 37 | 38 | 38 | EBITDA | 327 | 453 | 637 | 932 |
| 负债合计 | 559 | 592 | 555 | 746 | 重要财务与估值指标 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
| 少数股东权益 | -4 | -8 | -14 | -23 | 每股收益(元) | 0.52 | 0.84 | 1.23 | 1.84 |
| 归属母公司股东权益 | 768 | 1,716 | 2,212 | 2,957 | 每股净资产(元) | 1.90 | 4.24 | 5.46 | 7.30 |
| 负债和股东权益 | 1,323 | 2,300 | 2,753 | 3,680 | 发行在外股份(百万股) | 364 | 405 | 405 | 405 |
| | | | | | ROIC(%) | 25.5% | 26.6% | 33.7% | 39.1% |
| | | | | | ROE(%) | 27.2% | 19.7% | 22.3% | 25.1% |
| | | | | | 毛利率(%) | 60.2% | 60.5% | 61.0% | 61.5% |
| | | | | | 销售净利率(%) | 21.1% | 23.4% | 27.0% | 32.1% |
| | | | | | 资产负债率(%) | 42.3% | 25.7% | 20.2% | 20.3% |
| | | | | | 收入增长率(%) | 13.9% | 46.0% | 26.1% | 26.3% |
| | | | | | 净利润增长率(%) | 96.0% | 61.9% | 45.7% | 50.0% |
| | | | | | P/E | 28.47 | 17.58 | 12.06 | 8.04 |
| | | | | | P/B | 7.81 | 3.49 | 2.71 | 2.03 |
| | | | | | EV/EBITDA | 18.69 | 12.25 | 8.18 | 5.22 |

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所, 注: 模型相关数据根据发行价计算得出

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(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。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对强于大盘 5%以上;

中性: 预期未来 6 个月内,行业指数相对大盘-5%与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>