

2021年04月25日

证券研究报告·公司研究报告

普门科技 (688389) 医药生物

买入 (首次)

当前价: 24.31 元

目标价: 29.28 元 (6个月)



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

“研发+市场”双轮驱动，开拓康复与体外诊断蓝海

投资要点

- 投资逻辑:**公司是具备研发与市场开拓能力的 IVD 与康复医疗器械公司。1)2023 年我国免疫诊断市场规模将突破 574 亿元，其中化学发光占比 85%，国产化率约 20%，国产替代空间大；2) 公司是全球第二、国内第一个突破电化学发光技术企业，未来将以电化学发光平台为核心，有望突破 150 余试剂检测项目，推出全面生化免疫流水线，规模效应逐渐显现；3) 布局康复医疗领域，进军医美器械领域，开拓千亿市场空间。
- 免疫诊断行业先行者，国产替代空间大。已形成了电化学发光、免疫比浊、液相色谱、免疫荧光、血凝、分子诊断六大平台。**2023 年免疫诊断市场规模突破 574 亿元，2019 年化学发光占比提升至 85%，公司是国内第一家突破电化学发光免疫检测技术的企业，国产化率约 20%，在抢占进口替代市场上具备绝对的先发优势。2020 年电化学发光仪累计装机超 2000 台，试剂已经取得 43 项注册证，预计 2021 年底可以达到 70-80 个注册证，未来将获批超 150 余种。特定蛋白分析仪借助 SYSMEX 打开渠道，糖化血红蛋白分析仪已达到进口设备水平，未来有望在医保控费背景下享受进口替代红利。未来将推出 2000 速的生化仪及配套试剂，形成全面生化免疫流水线，并逐步推出 TLA 实验室自动化。
- 立足创面治疗，开拓康复医疗蓝海市场。**我国一年有超过 3000 万慢性创面患者需要进行治疗。2019 年我国康复专科医院达 706 家，预计到 2023 年，国内康复治疗市场规模将达到 670 亿元。公司康复类产品主要围绕创面治疗、手术期治疗与疼痛治疗，已经开发 50 余个型号的丰富产品线，2020 年治疗与康复产品实现 1.3 亿元收入。公司已经建立清创、光子、负压等全套创面治疗产品线，将针对不同患者群体提供八大系列治疗解决方案。公司并购重庆京渝激光，进军医美器械领域，未来将推出射频类仪器。
- 盈利预测与估值。**预计 2021-2023 年 EPS 分别为 0.48 元、0.64 元、0.85 元。考虑到公司电化学发光与康复医疗产品的持续放量，同时研发投入逐渐步入收获期。参考可比公司，给予公司 2021 年 61 倍 PE 估值，对应目标价为 29.28 元，首次覆盖给予“买入”评级。
- 风险提示:**重大客户合作协议到期不能续约风险、市场竞争风险、研发失败风险。

指标/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	553.82	733.21	978.38	1314.61
增长率	31.04%	32.39%	33.44%	34.37%
归属母公司净利润(百万元)	143.95	202.17	270.60	360.21
增长率	43.15%	40.44%	33.85%	33.12%
每股收益 EPS(元)	0.34	0.48	0.64	0.85
净资产收益率 ROE	12.59%	12.50%	14.65%	16.73%
PE	71	51	38	28
PB	8.94	6.32	5.53	4.74

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 杜向阳
执业证号: S1250520030002
电话: 021-68416017
邮箱: duxy@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: Wind

基础数据

总股本(亿股)	4.22
流通 A 股(亿股)	1.55
总市值(亿元)	102.6
总资产(亿元)	13.26
每股净资产(元)	2.83

相关研究

请务必阅读正文后的重要声明部分

目 录

1 专注康复医疗和体外诊断器械领域	1
2 立足创面治疗空白领域，开拓康复医疗蓝海市场	5
2.1 康复医疗市场前景广阔.....	5
2.2 光子治疗瞄准创面治疗空白领域.....	7
2.3 由点及面，丰富康复医疗产品线.....	10
3 体外诊断差异化布局，电化学发光有望突围	12
3.1 化学发光国产替代空间大，电化学发光先发优势明显.....	12
3.2 特定蛋白分析仪与 SYSMEX 达成战略合作.....	15
3.3 开发低成本糖化血红蛋白分析仪.....	17
4 研发与销售双轮驱动战略推进	18
4.1 持续加大研发投入，在研产品步入收获期.....	18
4.2 紧抓新冠发展契机不断开拓国际市场.....	20
5 盈利预测与估值	21
6 风险提示	22

图 目 录

图 1: 公司发展历程.....	2
图 2: 股权结构.....	3
图 3: 2016-2020 年主营业务收入结构情况 (亿元)	3
图 4: 2016-2020 年公司主营业务情况 (亿元)	3
图 5: 2016-2020 年及 2020Q1 公司营业收入及增速	4
图 6: 2016-2020 年及 2020Q1 公司归母净利润及增速	4
图 7: 2016-2020 年及 2020Q1 公司四费率变化	4
图 8: 2016-2020 年主要产品的毛利率情况.....	5
图 9: 2016-2020 年及 2020Q1 毛利率和净利润变化	5
图 10: 中国康复医疗行业市场规模及增速	6
图 11: 中国康复医学科床位数和康复医院数量增长情况	6
图 12: 创面治疗主要手段.....	7
图 13: 光子治疗仪收入及毛利率	9
图 14: 光子治疗仪医院装机量占比	9
图 15: 治疗与康复产品线	10
图 16: 康复医疗领域产品收入 (万元)	11
图 17: 康复医疗领域收入占比	11
图 18: 我国免疫学检测市场结构 (按收入)	12
图 19: 2010-2019 中国化学发光占免疫诊断比重变化.....	12
图 20: 国内化学发光市场容量及增速 (亿元)	13
图 21: 2018 年化学发光市场竞争格局.....	13
图 22: 公司在电化学发光领域的技术特点	14
图 23: 公司特定蛋白分析仪产品体系	16
图 24: 特定蛋白分析设备收入及毛利率	17
图 25: 特定蛋白分析试剂收入及毛利率	17
图 26: 糖化血红蛋白分析设备收入及毛利率	17
图 27: 糖化血红蛋白分析试剂收入及毛利率	17
图 28: 收入主要来源于自主研发核心技术产品	20
图 29: 研发支出合计及占营业收入的比例	20

表 目 录

表 1: 公司主要产品及用途.....	1
表 2: 康复行业相关扶持政策.....	6
表 3: 治疗与康复市场需求主体情况.....	7
表 4: 公司光子治疗仪产品技术特点.....	8
表 5: 公司光子治疗仪产品与同类产品的优势.....	8
表 6: 光子治疗仪的临床应用场景.....	10
表 7: 八大系列产品.....	11
表 8: 不同化学发光技术特点.....	13
表 9: 电化学发光覆盖的临床项目.....	14
表 10: 公司产品定位于中小型设备.....	15
表 11: 公司目前已经上市的试剂产品.....	15
表 12: 公司的特定蛋白分析仪的关键技术指标.....	16
表 13: 公司核心技术.....	18
表 14: 新冠相关产品及 2020 年上半年收入情况.....	20
表 15: 分业务收入及毛利率.....	21
表 16: 可比公司估值情况.....	22
附表: 财务预测与估值.....	23

1 专注康复医疗和体外诊断器械领域

公司是一家专注于治疗与康复解决方案和体外诊断产品线的研发驱动型医疗器械企业。目前的主要产品覆盖了医疗器械的两大领域：治疗与康复和体外诊断。

- **在治疗与康复领域：**公司产品主要围绕三大服务领域进行产品开发，包括创面和皮肤治疗、手术期和重症护理、疼痛和康复治疗，现有产品包括多功能清创仪、光子治疗仪、负压引流套装、高频振动排痰仪、空气压力波治疗系统、高流量呼吸湿化器、医用升温毯、红外治疗仪、脉冲磁治疗仪、中频干扰电治疗仪、冲击波治疗仪等，公司通过技术创新、产品研发、升级换代和专业服务等方式，针对不同疾病、不同科室的相应需求推出适宜的产品组合方案，有效促进疾病治疗与康复的临床疗效。
- **在体外诊断领域：**基于电化学发光、免疫比浊、液相色谱、免疫荧光、血凝力学测试、分子诊断六大技术平台，为医院、体检中心提供一系列全自动及半自动的体外诊断产品，主要包括全自动电化学发光免疫测定仪、特定蛋白分析仪、糖化血红蛋白分析仪、自动尿液微量白蛋白肌酐分析仪、干式荧光分析仪等及相关配套试剂。

表 1：公司主要产品及用途

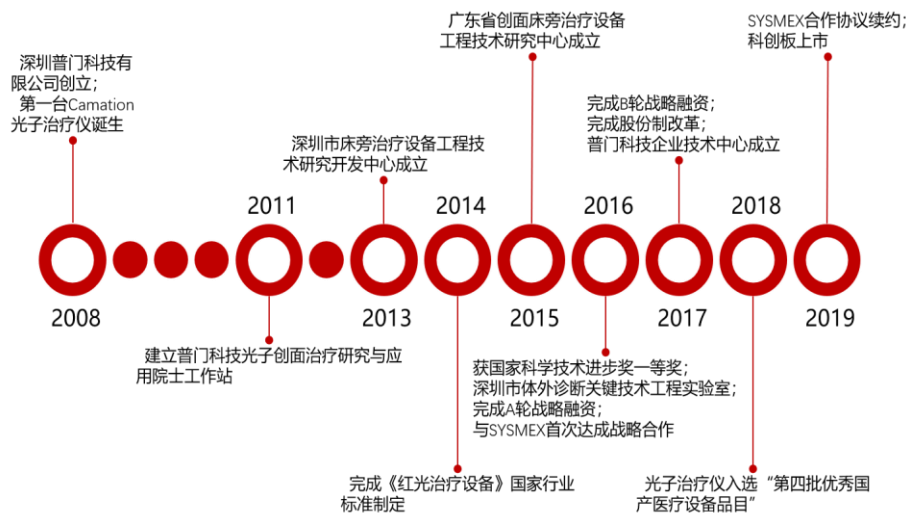
产品线	类别	主要产品	临床用途	
治疗与康复类产品线	医院市场治疗与康复产品	光子治疗仪	适用于消炎、镇痛、对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合的作用	
		红外治疗仪	主要用于对疼痛和炎症的治疗，能改善血液循环，促进组织修复与再生，消除肿胀，加速创面愈合	
		多功能清创仪	适用于人体伤口的超声清创，通过加压冲洗和负压引流，达到去除细菌的作用	
		空气波压力治疗仪	适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍和外周非栓塞性血管炎的辅助治疗，预防静脉血栓形成，减轻肢体水肿	
		高频振动排痰仪	用于胸腔外部处置时进行气道清除治疗，促进气道清除或改善支气管引流，为诊断评估收集粘液；还包括液态药物雾化功能和负压吸痰功能	
		脉冲磁治疗仪	适用于软组织损伤及疼痛的辅助治疗	
		紫外治疗仪	适用于银屑病、白癜风的辅助治疗	
		冲击波治疗仪	适用于足底筋膜炎、肩周炎、跟腱肌腱病、肱骨外上髁炎的辅助治疗	
	家用市场治疗与康复产品	光子治疗仪 (Aladdin-A/C)	适用于消炎、镇痛、对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合的作用	
		光子治疗仪 (Aladdin-A1)	适用于消炎、镇痛、对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合的作用	
		结肠水疗仪	适用于清洁人体内宿便，通便，也可用于外阴及体表冲洗	
		红外治疗仪	主要用于对疼痛和炎症的治疗，能改善血液循环，促进组织修复与再生，消除肿胀，加速创面愈合	
	体外诊断产品线	设备	全自动电化学发光免疫测定仪	在临床上用于对来源于人体的血清、血浆等样本中的被分析物进行定性或定量检测
			特定蛋白分析仪	用于定量检测人体体液中特定蛋白的含量
自动尿液微量白蛋白肌酐分析仪			在临床上用于监测尿微量白蛋白和尿肌酐 (ACR)	
糖化血红蛋白分析仪			定量检测人全血中糖化血红蛋白 (HbA1c) 的含量	
干式免疫荧光分析仪			用于体液样本中被分析物的检测	
试剂		全自动化学发光测定仪配套试剂	败血症、脓毒症、细菌性和病毒性感染鉴别的临床诊断、指导治疗	
			甲亢、甲减、自身免疫性甲状腺等疾病的临床诊断	

产品线	类别	主要产品	临床用途
			心肌梗死/损伤、心力衰竭等心脏病的临床诊断、指导治疗和预后分析
			胃底粘腺病变的临床诊断
			肝纤维化病变的临床诊断
			优生优育，宫外孕、早孕等临床诊断
			贫血的临床诊断
			骨外应用的临床诊断和指导治疗
			I、II型糖尿病的临床诊断
		特定蛋白分析仪配套试剂	①判断感染类型（细菌性或病毒性感染）；②判断是否感染溶血性链球菌；③关节炎诊断；④肾功能检测、癌症检测；⑤判断感染类型（细菌性或病毒性感染）
		自动尿液微量白蛋白肌酐分析仪配套试剂	测定尿液中微量白蛋白和肌酐并计算出比值（ACR），该指标是糖尿病、高血压导致的早期肾损伤的重要指标
		糖化血红蛋白分析仪配套试剂	用于定量检测人全血中糖化血红蛋白（HbA1c）的含量，用于糖尿病的诊断及监测
		干式荧光免疫分析仪配套试剂	用于体外快速定量检测人体全血、血清、血浆、尿液等样本中被测物的含量。主要用于心衰、心梗、肾病、感染、糖尿病等疾病的临床诊断和指导治疗

数据来源：招股说明书，西南证券整理

以市场为导向的研发战略持续驱动公司发展。公司发展主要得益于 IPD 研发模式，以客户真实需求为出发点筛选战略产品、规划产品组合。创立之初发现了国内创面治疗需求缺口，选择光子治疗仪器填补国内康复市场空白。2013 年针对国内 C 反应蛋白的检测需求进入体外诊断领域。2017 年全自动电化学发光免疫测定仪上市，瞄准我国电化学发光技术空白领域，成为全球第二、国内第一家突破电化学发光技术的企业。

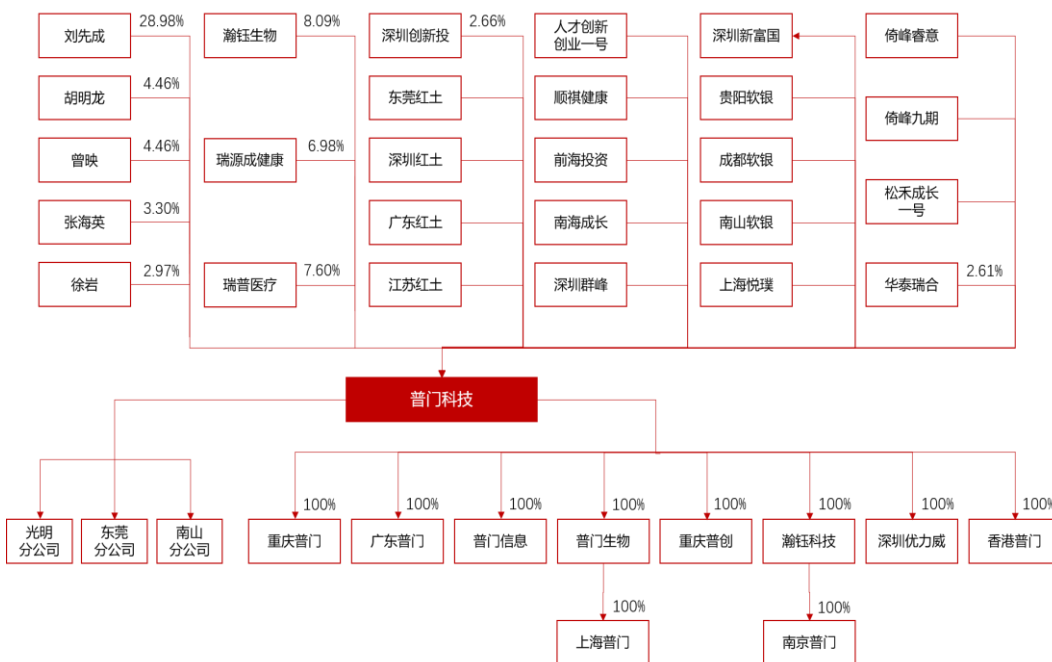
图 1：公司发展历程



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司股权较为集中，刘先成为最大单一股东，持股 29%，第二大股东为瀚钰生物，持股 8.1%。刘先成为实际控制人，前十大股东持股 71.3%，其中自然人股东 5 名，共计持股 44.2%。公司拥有全部子公司共 10 家，分公司 3 家，子公司普门信息提供配套软件产品和服务，重庆普门提供产品研发服务，深圳优力威主要开展冲击波疼痛治疗产品的研发、生产和销售。

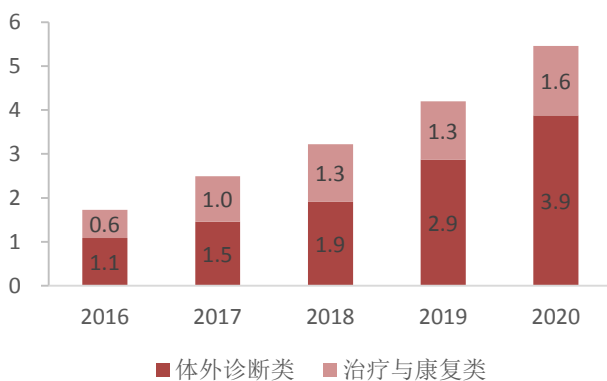
图 2：股权结构



数据来源：招股说明书，西南证券整理

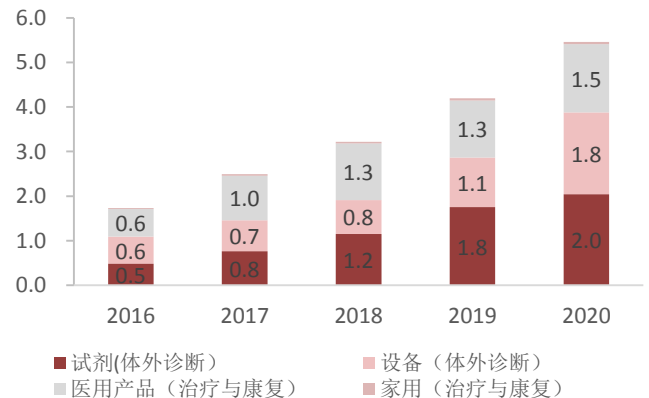
公司业务主要包括体外诊断类和治疗与康复类，体外诊断业务增速较快。体外诊断类业务为公司占比最大的类别，2020 年体外诊断类业务实现收入 3.9 亿，其中试剂收入 2 亿，设备收入 1.8 亿。试剂收入从 2017 年开始就超过设备收入，2019 年超过治疗与康复类产品，现已成为收入毛利第一大贡献的产品线。治疗与康复类实现收入 1.6 亿，其中 1.5 亿来源于医用产品。

图 3：2016-2020 年主营业务收入结构情况（亿元）



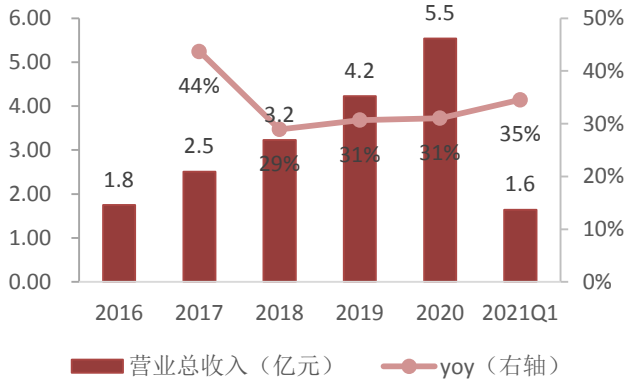
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 4：2016-2020 年公司主营业务情况（亿元）



数据来源：公司公告，西南证券整理

公司营业收入和归母净利润保持快速增长趋势。2020 年实现营收 5.5 亿，同比增长 31%。其中治疗与康复类产品同比增长 18.5%，基本保持稳定。体外诊断类增速较快，同比增长 35.2%。体外诊断类中设备实现收入 1.8 亿元 (+63.8%)，试剂实现收入 2 亿元 (+16.9%)。其中设备实现较快增长，主要是新冠疫情带来增量。

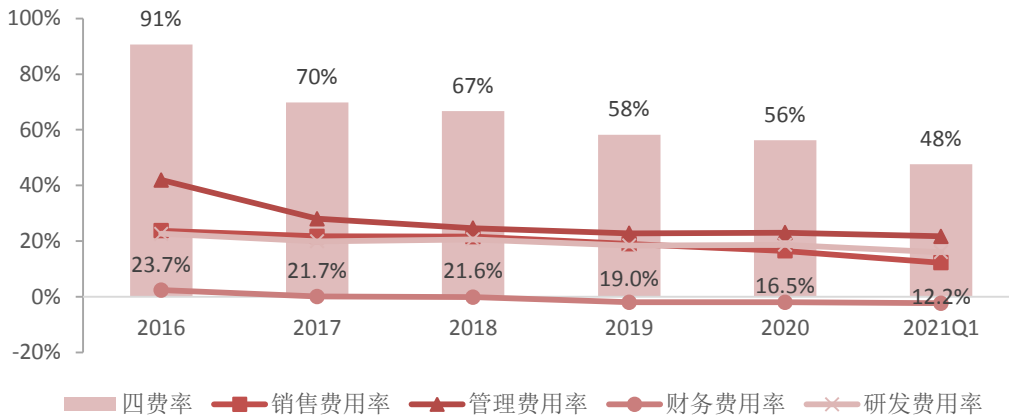
图 5：2016-2020 年及 2020Q1 公司营业收入及增速


数据来源: wind, 西南证券整理

图 6：2016-2020 年及 2020Q1 公司归母净利润及增速

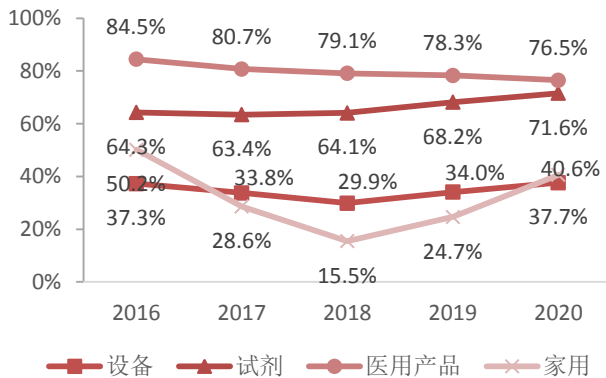

数据来源: wind, 西南证券整理

费用管控能力提高，逐年下降趋势明显。2016-2020 年公司四项费用占营业收入的比例分别为从 91% 下降到了 48%。其中管理费用率和销售费用率均有大幅的下降。公司管理费用率持续降低，主要是由于公司管理水平持续提升。销售费用率大幅下降主要是产品口碑建立，市场推广费用下降。引入股权投资后，公司银行贷款逐年减少，利息支出明显下降，财务费用率随之减少。

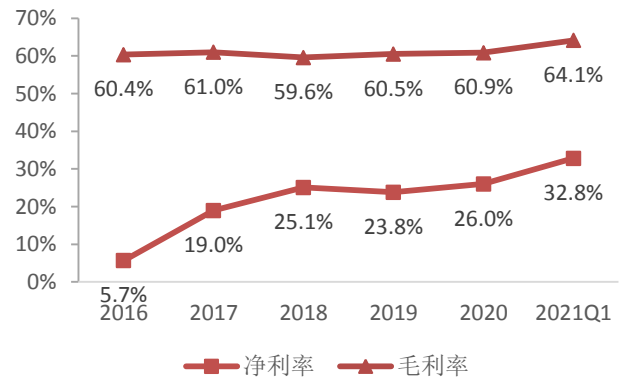
图 7：2016-2020 年及 2020Q1 公司四费率变化


数据来源: Wind, 西南证券整理

毛利率和净利率均实现大幅提升。其中体外诊断设备的毛利率近年来逐渐提升，2020 年体外诊断类产品毛利率提升至 56%，配套试剂的销售毛利率逐年提升，主要是随着试剂数量不断增加，规模效应不断显现。未来随着试剂数量增加带来收入占比提升，将带动整体毛利率持续增长。治疗与康复类医疗产品总体维持较高的毛利率水平有小幅下降，2020 年治疗与康复类产品毛利率为 75%，主要与公司采取的降低毛利率快速拓展市场的策略。

图 8: 2016-2020 年主要产品的毛利率情况


数据来源: wind, 西南证券整理

图 9: 2016-2020 年及 2020Q1 毛利率和净利润变化


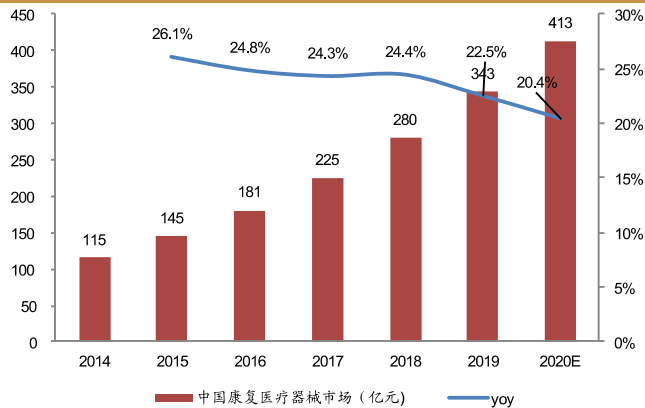
数据来源: wind, 西南证券整理

2 立足创面治疗空白领域，开拓康复医疗蓝海市场

2.1 康复医疗市场前景广阔

康复医学属于世卫组织定义的医学四大分类之一，以恢复功能为主，与临床医学相呼应，海外发展非常成熟。在现代医学中，使用医用治疗设备等医疗器械治疗病患已经成为提高临床治疗效果的重要手段，设备通常采用物理、药理、免疫及代谢等方式作用于人体，以达到改善患病部位结构与功能的目的。从全球来看，国外以发达国家为主已经形成了相对完善的康复医疗体系，建立了三级康复医疗网络，具有高效的康复医疗服务流程与配套的医保支付体系。

国内治疗与康复行业已经完成了起步和试点推广，政策鼓励+资本助力将推动我国康复行业快速发展。根据 Frost&Sullivan 数据，2019 年我国康复医疗器械市场约 343 亿，2014-2019 年复合增速为 24.4%。目前国内医疗机构治疗与康复设备配置普遍较为落后，一方面资本持续进入提高康复医疗市场供给，康复专科医院数量呈现持续快速增长趋势，2019 年我国康复专科医院达到 706 家，2009-2019 年复合增速达到 12%，2018 年康复专科职业医师数量达到 11514 人，康复医学科床位数达到 24.6 万张。另一方面，随着康复医疗领域政策支持落地、医养结合和智慧养老新业态出现、治疗与康复需求觉醒及高端技术的发展，国内治疗与康复设备的市场规模将持续快速增长，预计到 2023 年，我国康复医疗器械市场规模将达到 670 亿元。

图 10: 中国康复医疗行业市场规模及增速


数据来源: Frost&Sullivan, 西南证券整理

图 11: 中国康复医学科床位数和康复医院数量增长情况


数据来源: wind, 西南证券整理

表 2: 康复行业相关扶持政策

时间	政策	主要内容
2016-03	《关于新增部分医疗康复项目纳入基本医疗保障支付范围的通知》	将康复综合评定等 20 项医疗健康项目纳入基本医疗保险支付范围。
2016-10	《关于加快发展康复辅助器具产业的若干意见》	将基本的治疗性康复辅助逐步纳入基本医疗保险支付范围, 统筹推进康复辅助器具产业发展。
2017-01	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录 (2016 版)》	将声、光动力学治疗及其增敏剂; 超快电磁脉冲、超高静电声、大功率激光、电磁声、电磁波、超声、光学、力学等康复理疗设备等等作为先进治疗设备及服务列入目录
2017-02	《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》	要加强老年康复医院、护理院、临终关怀机构和综合养老老年病科建设。加强康复医师、康复治疗师、康复辅助器配置和人才培养, 广泛开展偏瘫肢体综合训练、认知知觉康复训练等老年康复护理服务。
2017-06	《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》	加大康复辅具研发, 加快人机智能交互、照护机器人、3D 打印、脑机接口、虚拟现实等新技术在康复辅具中的集成应用
2017-08	《关于深化“放管服”改革激发医疗领域投资活力的通知》	鼓励社会力量举办康复医疗机构、护理机构, 打通专业康复医疗服务、临床护理服务向社区和居家康复、护理延伸的“最后一公里”。
2017-12	《<增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020 年)>重点领域关键技术产业化实施方案的通知》	围绕健康中国建设要求和医疗器械技术发展方向, 聚焦使用量大、应用面广、技术含量高的高端医疗器械, 鼓励掌握核心技术的创新产品产业化, 推动科技成果转化, 填补国内空白, 推动一批重点医疗器械升级换代和质量性能提升, 提高产品稳定性和可靠性, 发挥大型企业的引领带动作用, 培育国产知名品牌
2019-11	《国家卫生健康委办公厅关于开展加速康复外科试点工作的通知》	在全国 32 个省, 自治区和直辖市分别选取 195 家试点医院, 确定关节外科、脊柱外科、创伤骨科、骨肿瘤外科、足踝外科作为试点病种, 加强对医务人员和患者的宣教, 将康复理念融入相关疾病的诊疗
2019-12	《医疗机构创面修复科基本标准 (试行)》	有条件的医疗卫生机构应建立创面修复科, 同时加强相关配套设施的建设; 尚未具备条件的医疗卫生机构, 应当加强创面修复相关临床科室 (如内分泌科、普外科、骨科、烧伤科等) 的能力建设。

数据来源: 政府官网, 西南证券整理

四大人群需求提供广阔发展空间。治疗与康复设备对术后、产后、慢性病及部分老年人群体具有较强的专业适应性，可以在各种创面、疼痛、炎症、深静脉血栓预防、临床并发症等多领域提供专业的治疗服务，并大大降低医护人员特别是护理人员的工作强度。据统计，2008年，国内有1亿人次创面治疗需求，其中每年慢性难愈合创面治疗需求在3000万人次左右。此外，我国疼痛人群基数庞大，慢性疼痛患者已超过3亿人，且每年以1000万人至2000万人的速度增加。其中，成人慢性疼痛的发病率为40%，就诊率为35%；老年人慢性疼痛的发病率为65%-80%，就诊率为85%。

表 3：治疗与康复市场需求主体情况

主要群体分类	市场需求情况
有创面治疗需求的人群	我国每年慢性难愈合创面的治疗需求在3000万人次，整个创面治疗需求大约在1亿人次左右
各级医院术后、产后人群	据国家统计局统计，2017年我国医疗卫生机构住院病人手术人次高达5596万人次；根据中国卫生和计划生育统计年鉴，2017年妇产科住院人数超过2878万人次
老年人群体	据国家统计局统计，至2017年底65周岁及以上人口15831万人，占总人口的11.4%。其中，患有各种慢性病、并有生活能力障碍需要康复的老年人多达7000多万人
慢性病群体	据国家卫计委数据，2013年，我国慢性病患者人数达到3.36亿人，2018年预计超过4亿人

数据来源：招股说明书，西南证券整理

2.2 光子治疗瞄准创面治疗空白领域

公司的康复产品线主要围绕创面治疗和疼痛治疗两个市场。在创面愈合治疗领域，主要治疗方式包括药物治疗、手术治疗、功能性敷料治疗、物理治疗技术、生物治疗技术等。物理治疗技术与生物治疗技术近年来新兴的治疗技术，仍处于新技术推广阶段。根据 Evaluate Med Tech 统计数据，2017年全球用于创面护理的费用高达130亿美元。

图 12：创面治疗主要手段

临床清创方法	优点	缺点	禁忌症
外科手术清创	快速	可以损伤正常组织导致疼痛、出血	凝血功能异常
保守型锐器清创	选择性清创，损伤小，减少疼痛和出血	不彻底，需要连续多次，要配合其他的清创方法	-
机械性清创	费用低廉，取材简单，操作简单	可破坏新生肉芽组织和上皮细胞，时间长，疼痛明显，易造成伤口周围皮肤浸渍	已有肉芽组织生长或上皮化的伤口
自溶性清创	选择性高，不会破坏正常组织，安全、有效、容易实施、无痛苦	清创速度慢，需观察感染情况	细菌感染
生物清创	快速有效，可减少伤口细菌数量	取材困难，费用高昂，患者接受度低	-
化学性清创	不影响正常组织，无疼痛、无出血	费用高，易感染	-
光子治疗清创	无创伤，治疗费用低	目前主要为清创辅助手段	-

数据来源：第九届全国创伤学术会议，西南证券整理

光子治疗仪作为一种物理加速治疗手段，是临床创面治疗的新医疗技术，临床优势包括加速创面愈合的疗效确切、无创伤、治疗费用低、减轻患者负担，操作简单方便，与其他创面治疗方案兼容性好。公司成立之初着手于国内创面治疗领域的空白，先后突破了光源芯片

高能窄谱光治疗技术、集成 LED 模组、发散光汇聚系统、模组芯片大功率散热系统、高稳定度大电流恒流源的研制等多项关键技术，自主完成光子治疗仪的开发。治疗效果得到学术界和临床医学界的充分认可，具有较高的市场地位。并相继取得了 8 项发明专利，12 项实用新型专利，技术水平处于国际领先地位。

表 4：公司光子治疗仪产品技术特点

技术特点	产品优势
开创多功能光子创面治疗技术在溃疡及创面治疗中的临床应用	通过特定单色光波长及光谱范围和光功率密度阈值及辐照时间的研究，取得不同波长的光对人体组织产生的不同光治疗作用和临床效果数据，从而能够确定促进创面和溃疡快速恢复的光谱及特效波长
自适应智能光子创面治疗温度检测和剂量控制模块	自动感测创面区域温度相应调整光功率大小，保证治疗的安全性和舒适性
红蓝光创面治疗技术方案	保证治疗效果需要的光功率密度阈值
治疗光强动态调节单元	治疗时实时检测并调节光强，使治疗光强始终处于最优化的区间范围，从而使治疗效果最优化
技术指标优势	公司光子治疗仪主要功能性指标均优于同行业公司，与此同时，公司还从患者安全角度和医护人员操作体验出发，提供更多安全性和操作方便性措施，充分满足临床需求

数据来源：招股说明书，西南证券整理

公司的光子治疗仪技术较同类产品更为先进，定价相对更高。光子治疗仪主要功能性指标均优于同行业公司，与此同时，公司还从患者安全角度和医护人员操作体验出发，提供更多安全性和操作方便性措施，充分满足临床需求。公司光子治疗仪产品终端售价高于竞争对手。光源材料和设计、窄谱波长、光功率密度、光斑均匀性等功能性指标；温度反馈、光功率稳定度等安全性指标；光疗模式自动切换、远程联网工作站等操作便捷性指标方面。

表 5：公司光子治疗仪产品与同类产品的优势

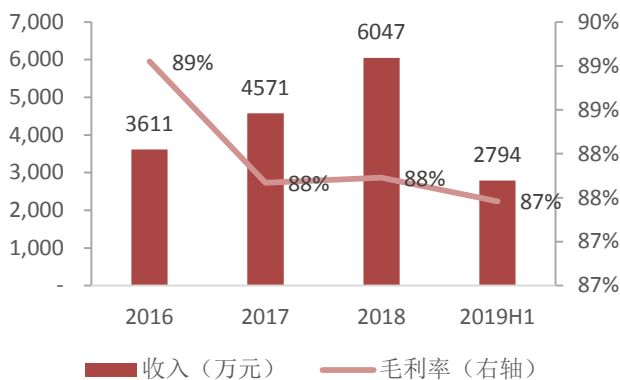
项目	普门科技	航天生物	高科恒大	武汉金莱特	
注册证取得时间	2008/7/15	2015/12/7	2012/8/28	2010/2/8	
产品名称	光子治疗仪	光子治疗仪	红光治疗仪	半导体激光治疗机	
主要产品型号	Carnation-86 系列	GZM-D 系列	CHX-630 系列	JLT-MD500 系列	
功能性指标	光源材料和设计	采用半导体芯片集成式光源材料；透镜式光源设计	采用半导体芯片集成式光源材料；光杯式光源设计	采用半导体芯片集成式光源材料；光杯式光源设计	
	窄谱波长	蓝光：460±10nm 红光：640±10nm	蓝光：415±10nm 红光：640±10nm	蓝光：450±10nm 红光：630±10nm	
	光功率密度	最大光功率密度可达 3,000mW/cm ²	最大光功率密度可达 1,800mW/cm ²	最大光功率密度可达 770mW/cm ²	最大光功率密度可达 100mW/cm ²
	光斑均匀性	经过检测，光斑均匀性>0.5	无相关检测	无相关检测	无相关检测
安全性指标	温度反馈	具有温度反馈模块	无	无	
	光功率稳定度	≤±1%，有效确保治疗时产品性能稳定	无相关检测	无相关检测	≤±10%
操作方便性指标	光疗模式自动切换	可实现蓝光治疗模式结束后自动切换至红光治疗结束，方便操作	无	无	
	远程联网工作站	具有工作站功能和无线联网功能，方便病例管理和治疗监控	无	无	

项目		普门科技	航天生物	高科恒大	武汉金莱特
应用场景		适用于消炎、镇痛,对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合的作用	适用于 I°-II° 烧伤、创伤的创面和慢性复杂创面的愈合。	消炎、止痛;对溃疡、褥疮等有促进创面愈合的作用	在医疗机构中用于痤疮的照射治疗
终端 售价 (万元)	最高价格	18	7.8	5.1	12.73
	最低价格	7.3	3.6	2	4.49
	中位数	9.36	6	3.94	8.5

数据来源:招股说明书,西南证券整理

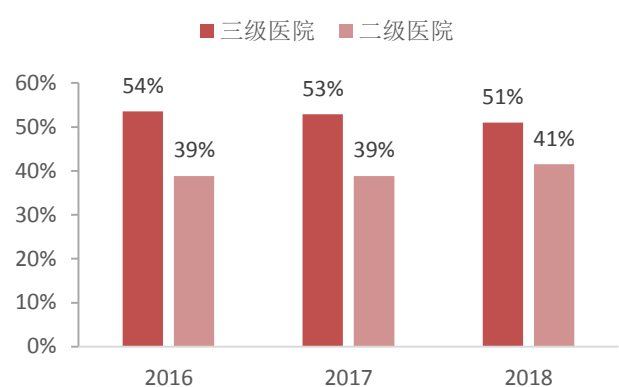
公司光子治疗仪产品销售额快速增长,2016-2018年,光子治疗仪产品累计销售量达到6398台,销售金额复合增长率达到29%,2018年销售额达到6047万元,同比增长达到32.3%。公司终端装机集中于三级医院和二级医院,2016-2018年度,公司光子治疗仪在三级医院的装机量占比分别为54%、53%和51%,在二级医院的装机量占比分别为39%、39%和41%。装机用户包括中国人民解放军总医院(301医院)、北京安贞医院、中国人民解放军空军军医大学西京医院、中国人民解放军南部战区总医院、江苏省人民医院、四川大学华西医院等知名医院。截至2018年末,公司已协助400余家医疗机构建成了创面治疗中心,累计装机医院已达到3613家。

图 13: 光子治疗仪收入及毛利率



数据来源:Wind,西南证券整理

图 14: 光子治疗仪医院装机量占比



数据来源:招股说明书,西南证券整理

光子治疗仪治疗糖尿病足效果显著。公司的光子治疗仪可减轻创面糖基化产物造成的“隐性损害”,在8500多个临床光子治疗案例中,使用公司光子仪器治疗措施使典型单位总体治愈率从60%上升至94%左右,糖尿病足总截肢率降至7.2%,大截肢率降至4.0%,与同期欧洲报告相应指标相比显著降低。国内糖尿病足适应症市场规模庞大,光子治疗有效填补空白市场。国内拥有庞大的糖尿病患者人群,对创面治疗的需求远远大于欧美等发达国家。2019年我国糖尿病患者达到1.16亿人,糖尿病常见并发症为糖尿病足,其创面愈合较为困难,容易形成慢性创面。目前国内尚无专门针对糖尿病足的诊断科室与治疗方式,光子治疗仪作为可报销的治疗方式,受到医院及患者广泛认可。

光子治疗还广泛运用于皮肤科的医美领域、妇产科等各个领域,未来发展潜力巨大。随着我国医疗条件逐渐改善,2018年我国手术人次已经达到6172万人次,其中不乏有大量手术创口需要治疗。其中光子治疗运用范围最广的是妇产科手术创口治疗,根据Frost&Sullivan数据显示,我国2018年有1517万产妇。此外,儿科手术、皮肤科手术的快速增长也为光子治疗带来快速发展空间。

表 6: 光子治疗仪的临床应用场景

应用场景	治疗领域	潜在患者与市场空间
外科、内科	创面、手术伤口的愈合治疗；②创面感染的预防和治疗；褥疮、血管性疾病引起的溃疡创面治疗	2018 年我国手术人次已达到 6172 万人次
妇产科	①妇产科手术切口愈合及疼痛的缓解；②妇产科手术切口感染的预防和治疗	2018 年有 1517 万产妇。
皮肤科	常见皮肤疾病炎症和疼痛的治疗以及医疗美容行业	2019 年医美行业市场规模达 1769 亿元
康复科	常见炎症和疼痛的治疗	

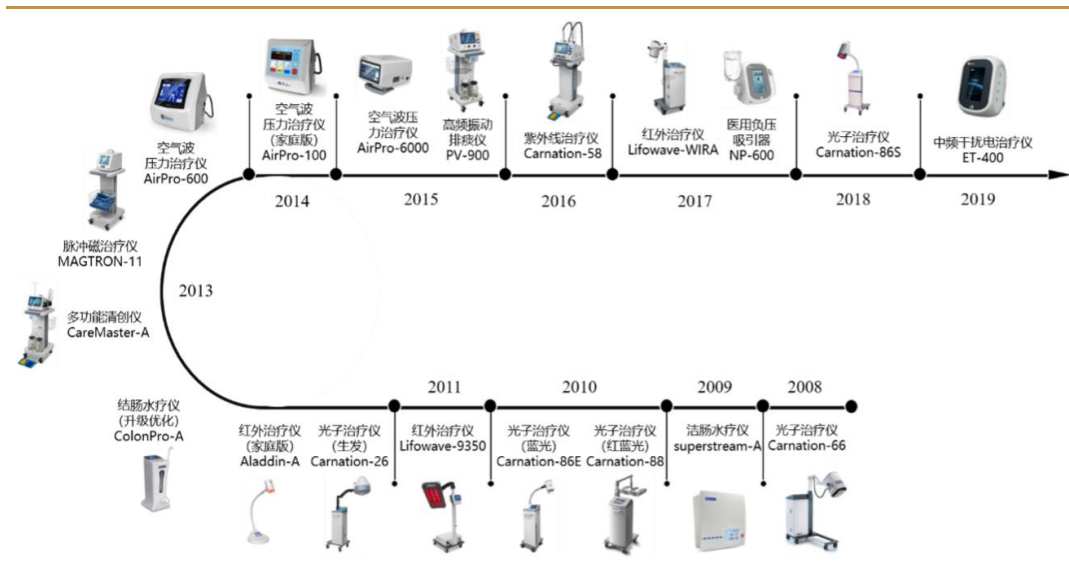
数据来源：招股说明书，Frost&Sullivan, 西南证券整理

并购扩充医美产品线。2020 年 11 月收购重庆京渝激光技术有限公司，京渝激光目前拥有红绿蓝光治疗仪，可用于痤疮、烧伤、溃疡创面等皮肤损伤治疗，同时还有多种医美器械配套的手具及吸烟机可用于医美点阵激光辅助治疗。公司将运用自身在研发、品控、供应链和营销等方面的综合优势进行资源整合，将京渝激光旗下全线激光医疗美容和皮肤科治疗产品注入普门科技现有国内外营销渠道，使普门科技治疗与康复产品线更加丰富，为客户提供更为完整的皮肤和创面治疗解决方案。普门科技收购京渝激光后将致力于中国医疗美容产品技术创新和品牌提升，抓住医疗美容行业的高速发展的机会，加快进行进口产品的国产替代，并逐步走向世界，成为公司未来新的销售收入增长点。

2.3 由点及面，丰富康复医疗产品线

在取得创面光子治疗领域重大科研创新的基础上，积极研发针对医院临床科室需求的系列化治疗与康复新产品，已经形成了 8 大系列、50 余个型号的丰富产品线。在康复领域，公司进一步发展了多功能清创仪、空气波压力治疗仪、高频振动排痰仪、脉冲磁治疗仪、红外治疗仪等多种治疗与康复解决方案。在疼痛治疗领域，公司基于红外治疗技术开发出新一代高能红外线治疗设备，采用高能卤素灯泡+水过滤器+滤光片获得近红外复合光谱治疗技术，设备形成系列化、小型化，可以满足不同科室的需求，进一步丰富了疼痛治疗技术方案。以气压弹道式技术为核心，公司开发出先进的、可靠的冲击波治疗机，产品已经量产上市。

图 15: 治疗与康复产品线



数据来源：Wind，西南证券整理

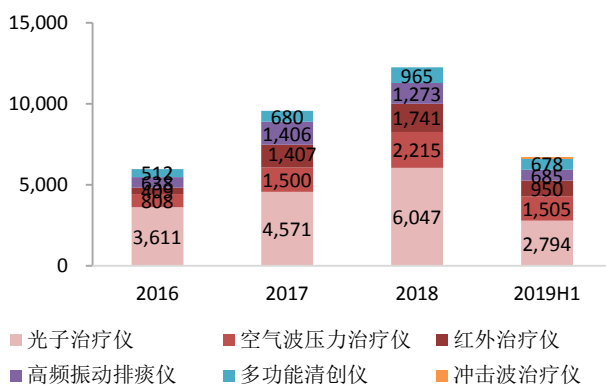
由点及面，打造丰富的产品线进行专业化、特色化的组合，开发以疾病治疗为中心的多科室治疗与康复产品和解决方案。针对不同的级别医院及不同科室设计配套的产品，比如社区卫生服务中心、乡镇卫生院、康复养老机构、诊所、家庭医疗的解决方案主要围绕糖尿病和慢创人群、呼吸病人群、炎症及疼痛病人群设计方案生产设备。针对皮肤科及整形美容科，则将光子治疗仪、紫外/红外治疗仪等仪器形成一整套皮肤病治疗解决方案。此外针对大医院的各个科室配套了创面治疗、血栓预防、疼痛治疗解决方案。

表 7：八大系列产品

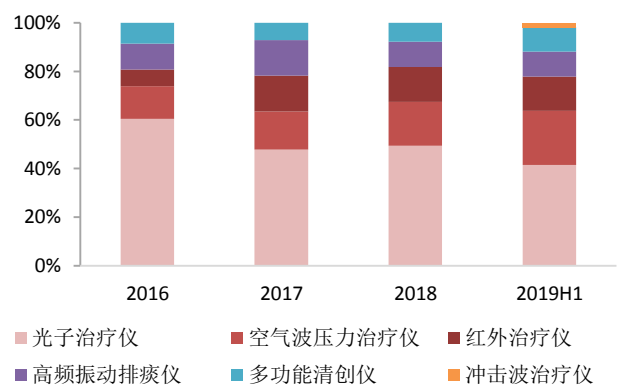
治疗解决方案	仪器	应用科室
创面治疗解决方案	多功能清创仪、光子治疗仪、负压机及一次性负压引流敷料套装	创面治疗中心、换药中心、外科、骨科、内分泌科、急诊科
血栓预防解决方案	空气波压力治疗仪	手术室、重症监护室、呼吸科、内科、外科、骨科、妇产科
疼痛治疗解决方案	红外治疗仪、脉冲磁治疗仪、中频干扰电治疗仪、冲击波治疗仪	康复科、老年科、疼痛科、骨科、外科、内科、妇产科
皮肤病治疗解决方案	光子治疗仪、紫外治疗仪、红外治疗仪、光子冷凝胶、医用冷敷贴	皮肤科、整形美容科
加速康复整体解决方案	多功能清创仪、光子治疗仪、负压机及一次性负压引流敷料套装、升温毯、空气波压力治疗仪、高频振动排痰仪、红外治疗仪、脉冲磁治疗仪、中频干扰电治疗仪、冲击波治疗仪	手术室、重症监护室、外科、骨科、内科、妇产科、急诊科
糖尿病和慢创人群适宜技术方案	糖化血红蛋白分析仪、多功能清创仪、光子治疗仪、负压机及一次性负压引流敷料	社区卫生服务中心、乡镇卫生院、康复养老机构、诊所、家庭医疗
呼吸病人群适宜技术方案	高频振动排痰仪、红外治疗仪、中频干扰电治疗仪	社区卫生服务中心、乡镇卫生院、康复养老机构、诊所、家庭医疗
炎症、疼痛人群适宜技术方案	特定蛋白分析仪、红外治疗仪、脉冲磁治疗仪、中频干扰电治疗仪、冲击波治疗仪	社区卫生服务中心、乡镇卫生院、康复养老机构、诊所、家庭医疗

数据来源：招股说明书，西南证券整理

公司收入来源逐渐多元化，核心产品光子治疗仪器的占比逐渐下降。空气波压力治疗仪、红外治疗仪与高频振动排痰仪逐渐成为新的收入增长点。

图 16：康复医疗领域产品收入（万元）


数据来源：Wind，西南证券整理

图 17：康复医疗领域收入占比


数据来源：Wind，西南证券整理

3 体外诊断差异化布局，电化学发光有望突围

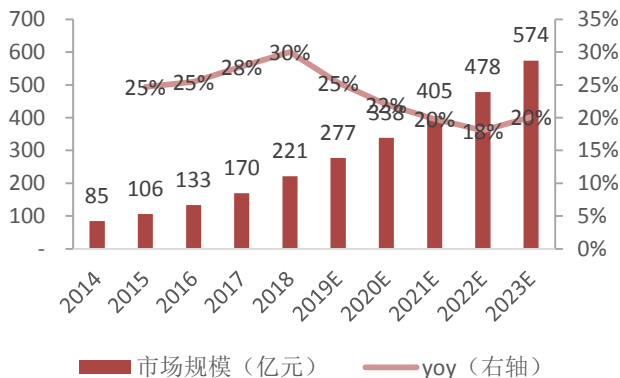
3.1 化学发光国产替代空间大，电化学发光先发优势明显

3.1.1 电化学发光国产化替代空间大

体外诊断（IVD）指在人体之外对人体血液、体液、组织等样本进行检测，从而判断疾病或机体功能的诊断方法。按照方法学可分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断三大类，以及从这三大类中分化出来的快速诊断 POCT。其中免疫诊断已取代生化诊断成为我国体外诊断市场规模最大的细分市场，2019 年占据 39% 的市场份额，未来将逐渐成为市场主流。

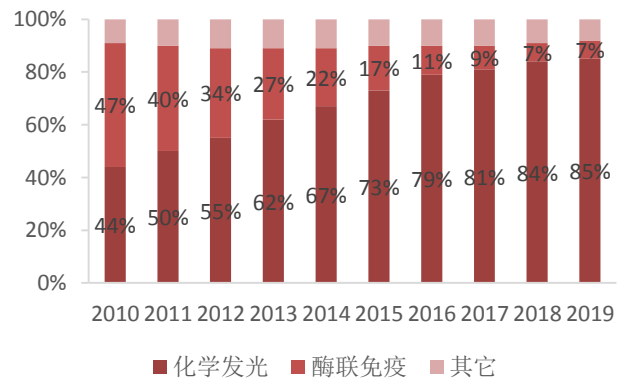
化学发光正逐步成为我国主流的免疫诊断方法，2019 年化学发光市场规模已经达到免疫诊断总市场的 85% 以上。免疫诊断中低端设备和试剂国产化程度较高，但高端市场仍被海外垄断，进口替代是未来高端免疫诊断市场的发展方向。

图 18：我国免疫学检测市场结构（按收入）



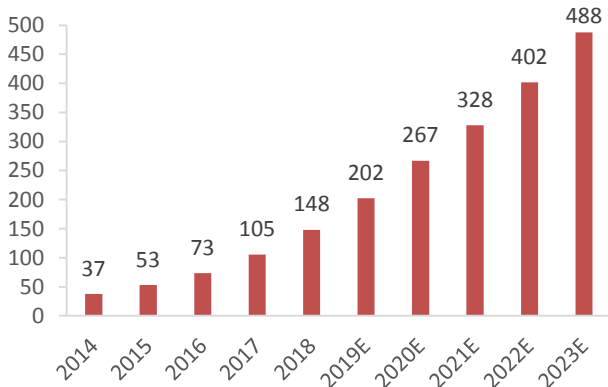
数据来源：Frost & Sullivan, 西南证券整理

图 19：2010-2019 中国化学发光占免疫诊断比重变化

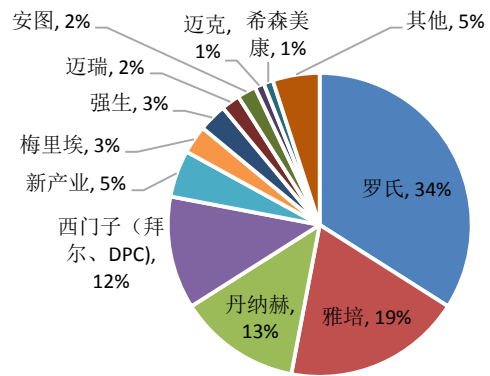


数据来源：Kalorama, 西南证券整理

国内化学发光竞争格局好，进口替代市场空间大。与其他免疫诊断方法相比，化学发光免疫分析技术凭借其安全性、自动化操作、测试准确性以及测试速度等方面的系统性优势已经发展为主流诊断手段，市场增速大。国外化学发光产品具有推出时间早、技术成熟度高、检测项目丰富等特点，Roche、Abbott、Siemens（Bayer 和 DPC）、Danaher（Beckman）基本形成垄断局面。国内的化学发光企业主要有新产业、迈瑞医疗、安图生物、迈克生物等，但市场占有率相对较低。假设化学发光在免疫诊断的比例维持在 85%，预计 2023 年我国化学发光市场规模将突破 488 亿元。

图 20: 国内化学发光市场容量及增速 (亿元)


数据来源: 西南证券整理

图 21: 2018 年化学发光市场竞争格局


数据来源: 招股说明书, 西南证券整理

表 8: 不同化学发光技术特点

项目	电化学发光	直接化学发光	酶促化学发光
原理	电化学发光是电场参与化学发光所产生的结果, 通过施加一定的电压进行电化学反应, 通过对发光强度的检测来进行定量检测。	用化学发光剂直接标记抗原或抗体, 与待测标本中相应的抗体或抗原结合后, 加入发光促进剂进行发光反应, 通过对发光强度的检测来进行定量检测。	用特定酶作为标记物, 通过标记酶所催化生成的产物作用于发光物质, 以产生化学发光, 通过对发光强度的检测来进行定量检测。
分离方法	常用磁颗粒分离技术	常用磁颗粒分离技术	常用磁颗粒分离法、微离子捕获法、包被珠分离法等
标记物类型	三联吡啶钨	吡啶酯、鲁米诺、异鲁米诺等	碱性磷酸酶 (ALP) 或辣根过氧化物酶 (HRP) 等
发光底物	三丙胺	氢氧化钠-过氧化氢	金刚烷-鲁米诺等
灵敏度	最高	高	较高
试剂稳定性	试剂不含酶, 较稳定	试剂不含酶, 较稳定	试剂含有酶, 受温度影响, 稳定性较差, 不利于储存和运输
光信号特点	采用电激发光方式发光, 反应体系可充分混匀, 具有发光持续时间长、发光强度大、启停时间可控、光信号分布均匀的特点	采用瞬间发光方式发光, 反应体系通常不能预先混匀, 发光持续时间短、发光强度微弱、启停时间不可控、光信号分布不均匀	采用酶促反应后发出辉光方式发光, 反应体系通常不能预先混匀, 发光持续时间短、发光强度微弱、启停时间不可控、光信号分布不均匀
发光及测量装置特点	采用流通式电化学发光测量池, 控制发光及测量, 可以重复使用, 环保性好	采用管式发光及测量装置, 为一次性, 可在一定程度上避免交叉污染	采用管式发光及测量装置, 为一次性, 可在一定程度上避免交叉污染
主要生产企业	Roche、普门科技	Abbott、Siemens (Bayer)、新产业	Danaher (Beckman)、Siemens (DPC)、迈瑞医疗、安图生物、迈克生物

数据来源: 招股说明书, 《临床免疫学检验技术》西南证券整理

电化学发光免疫分析已经被广泛应用于多项临床指标的检测，具备广阔发展空间。电化学发光检测范围包括甲状腺激素、骨标记物、生殖激素、垂体激素和皮质激素、贫血因子、肿瘤标记物、糖尿病、心脏标记物、感染性疾病、治疗药物监测、过敏反应、先兆子痫风险评估等 13 个大类及相应的 150 余项检测项目。

表 9：电化学发光覆盖的临床项目

类别	项目	可检测标志物	可检测疾病
急诊类	心血管及心肌标志物检测、炎症检测等	cTnI、ProBNP、CK-MB、Myoglobin 等	心肌梗死/损伤、心力衰竭、肺栓塞、深静脉血栓、心脏病、高血压
非急诊类	甲状腺、性腺、糖代谢、肿瘤标志物、优生生育、产前筛查、传染病、血药浓度检测等	T3、FT3、T4、FT4、Tg、Anti-Tg、TSH 等 Ferr、Folate、VD 等 CEA、AFP、CA125、CA199、CA724 等 HBV、HCV、HIV、TP 等； HCG、FSH、ACTH、DHEA-S 等	甲亢、甲减、自身免疫性甲状腺疾病 I、II 型糖尿病、妊娠期高血压 肝癌、结/直肠癌、胃癌、食道癌、肺癌、乳腺癌、卵巢癌、子宫癌、前列腺增生/癌等筛查、诊断、术后监测等 肝炎，包括乙肝、丙肝病毒感染检测 其他激素类、骨代谢类疾病等

数据来源：中国分析测试协会标记免疫分析专业委员会 2019 年学术峰会，西南证券整理

3.1.2 国内首家电化学发光生产企业

国内第一家突破电化学发光核心技术的企业。2017 年公司取得电化学发光免疫分析系统注册证，公司与 Roche 采用相同的技术路线，创新性地采用自主合成的发光标记物三联吡啶钌，研制了包括仪器和配套试剂在内的新一代全自动免疫分析系统，打破了国外巨头在电化学发光检测仪及配套试剂领域的全球垄断，填补了国内市场空白。公司在电化学发光领域共取得了 3 项发明专利、6 项实用新型专利，发表 SCI 论文 1 篇，取得了多项自主创新成果，技术水平处于国内领先地位。

图 22：公司在电化学发光领域的技术特点

	技术	原理	优势
设备	可控的电致发光液控制时序技术	当液体流经测量池时，恒电位电路系统应精确的输出各种激发电压，以实现对电极的初始化、电氧化、电致发光、清洗和电还原等一系列复杂的控制动作。	解决了液体和电路复杂的同步控制难题，使得每次发光时刻和电极状态高度一致，保证了测试结果的准确性。
	可控的流通式磁分离技术	该技术对待测磁珠复合物在检测区的停留位置、分布形态和留存率的要求高，保证待测物能够充分、均匀的分布在检测区电极表面。同时采用缓冲式扁平流道设计，使得待测磁珠复合物能够均匀、平稳地流到电化学发光检测区，保证分布的均匀性。	可控性高，解决了磁珠分布不均匀、流失率高等难题，保证了磁珠的分布一致性和留存率。
试剂	自主合成的电化学发光标记物	三联吡啶钌在反应时具有背景噪音低、发光强度高、动态范围宽、灵敏度高、即时发光等特点。	保证了试剂的高灵敏度、特异性和低干扰。
	磁微粒表面异相富集技术	使磁微粒表面结合大量的链霉亲和素分子，再磁吸到电极表面形成局部富集区。	发光更集中、光强度更强、信噪比更高。

数据来源：招股说明书，西南证券整理

错位竞争，差异化战略实现快速增长。公司面对大型 IVD 检测设备的激烈的市场竞争，公司瞄准利基市场，采取特色快速检测项目及小巧便捷的产品设计打入门急诊市场。公司全自动电化学发光测定仪具有设备占地小、随到随检、检测结果精准等特点，拥有特色化的门急诊检测项目，更好地满足门急诊检验的临床需求，同时相较于进口化学发光产品具有较强的性价比优势。公司产品上市之后实现快速放量，普门科技电化学发光分析仪 2017 年上市，

累计销售发货超过 2000 台,2020 年发货新增超 1000 台。国内装机主要在二级及以上医院,占到 82%,其中三级医院装机 32%,二级医院装机 50%。现有的 eCL8000/eCL8000i 系列产品功能和性能相当于罗氏 411 机型,但体积更小。

表 10: 公司产品定位于中小型设备

	普门科技	Roche		Abbott		新产业		迈瑞医疗	
型号	eCL8000	e411	e602	i1000	i2000	MGALUMI900	MGALUMI2000	CL-900i	CL-2000i
技术类型	电化学发光	电化学发光		直接化学发光		直接化学发光		酶促化学发光	
设备类型	中小型	中小型	大型	中小型	大型	中小型	大型	中小型	大型
处理位	30	150	65	65	135	40	144	50	300
试剂位	10	18	25	25	27	9	15	15	40

数据来源:招股说明书,西南证券整理

配套试剂产品不断丰富品类。公司试剂研发技术平台已研发出 40 余种电化学发光免疫分析试剂,涵盖甲状腺、性激素、心肌标记物、糖代谢、骨代谢、肝纤维化、炎症、胃炎等检测项目,其中 26 种试剂已取得产品注册证书,其余项目正在申报注册过程中。我们预计公司 2021 年推出试剂将达到 70-80 余项,最终将实现超 150 余种试剂,试剂品种数量对标 IVD 第一梯队公司。

表 11: 公司目前已经上市的试剂产品

项目分类	试剂种类	数量
甲状腺	促甲状腺素、总甲状腺素、总三碘甲状腺原氨酸、游离甲状腺素、游离三碘甲状腺原氨酸、降钙素、全段甲状旁腺激素、甲状腺球蛋白、抗甲状腺球蛋白抗体、抗甲状腺过氧化物酶抗体、甲状腺结合球蛋白	11
性激素	人绒毛膜促性腺激素、叶酸、孕酮、泌乳素、雌二醇、促卵泡生成素、睾酮、促黄体生成素	8
心肌	N 末端脑利钠肽、肌红蛋白、肌酸激酶同工酶、肌钙蛋白 I、心脏型脂肪酸结合蛋白、高敏肌钙蛋白 T、N 末端脑利钠肽前体、肌酸激酶同工酶快速检测、肌红蛋白快速检测	9
炎症	降钙素原、超敏 C 反应蛋白、白介素 6、脂蛋白相关磷脂酶 A2	4
肝脏	IV 型胶原、层粘连蛋白、肝胆酸、III 型前胶原 N 端肽	4
糖代谢	C 肽、胰岛素	2
谷代谢	25-羟基维生素 D	1
胃炎	胃蛋白酶原 I、胃蛋白酶 II	2
贫血	铁蛋白	1

数据来源:资料来源:公司公告,西南证券整理

3.2 特定蛋白分析仪与 SYSMEX 达成战略合作

2013 年特定蛋白分析仪上市,打开 IVD 市场。公司通过对国内外体外诊断细分市场进行详细调研,针对国内 C 反应蛋白的检测需求较大,而国外产品较少涉及这一领域的现状,从特定蛋白检测领域进入体外诊断行业。公司基于免疫散射比浊检测技术平台的特定蛋白分析仪开发完成,用于快速定量检测样本中的特定蛋白含量,为临床疾病诊断和监测提供有效参考指标。公司第一款特定蛋白分析仪自 2013 年上市以来,凭借操作模式便利、检测速度快捷、检测结果准确、线性范围宽广、仪器设计智能的优势,迅速获得各级医疗机构的认可。

特定蛋白分析仪产品技术基本接近国际同类产品水平。特定蛋白分析仪及配套试剂领域的主要企业包括芬兰 Orion、韩国 Boditech、国赛生物和迈瑞医疗。公司全自动特定蛋白分析仪产品采用主流的免疫散射比浊方法学，具有自动化程度高、灵敏度高、重复性好、线性范围宽的优点，与同类国际产品达到相近水平。

表 12: 公司的特定蛋白分析仪的关键技术指标

项目	指标内涵	普门科技	芬兰 Orion	韩国 Boditech	国赛生物	
产品型号	与发行人产品可比的同类产品型号	PA-990	Quik Read go	icharoma-50	Aristo	
关键指标	方法学	主要原理和方法学	免疫散射比浊法	免疫散射比浊法	荧光免疫层析法	免疫散射比浊法
	自动化程度	操作便捷性和自动化水平	全自动操作	半自动操作	全自动操作	全自动操作
	样本测试速度	每小时可以完成测试的样本量	180 测试/小时	30 测试/小时	80 测试/小时	150 测试/小时
	重复性	检测结果重复性，通常 CV 值（变异系数，即标准差与平均数的比值）来计算	CV≤5%	未披露	CV<10%	CV≤5%
	线性	检测下限和检测上限	0.5-370mg/L	5.0-200mg/L	2.5-300mg/L	0.9-380mg/L

数据来源：招股说明书，西南证券整理

基于免疫比浊技术平台，公司开发出血清淀粉样蛋白 A(SAA)检测试剂盒并取得注册，A(SAA)检测将是公司在特定蛋白分析领域的新增长点。目前配套试剂涵盖超敏 C 反应蛋白 (CRP)、血清淀粉样蛋白 A (SAA)、微量白蛋白 (mALB)、抗链球菌溶血素 O (ASO) 和类风湿因子 (RF) 等多个检测项目，可用于炎症、肾病、风湿等疾病的诊断。

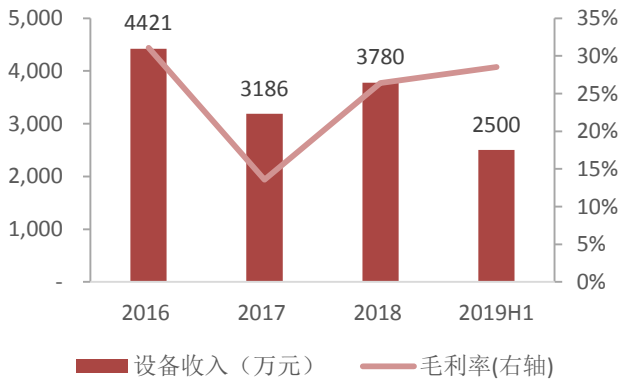
图 23: 公司特定蛋白分析仪产品体系

产品名	产品特点	应用场景
PA-990 (联机版)	与 SYSMEX 的血液分析仪形成流水线，实现联合检测；测试速度为 180 测试/小时，自动化、智能化程度高。	以静脉抗凝血样本为主的二级及以上医院住院检验科
PA-990	测试速度为 180 测试/小时，急诊样本可随时优先检测；静脉血模式和末梢血模式可同时上样，自动化、智能化程度高。	
PA-900	测试速度为 100 测试/小时，自动化、智能化程度高。	以末梢血样本为主的二级及以上医院门诊和急诊检验科（特别是儿童医院、妇幼保健院）
PA-600	测试速度为 36 测试/小时；外形小巧，自动化、智能化程度高。	以末梢血样本为主的二级以下医院检验科

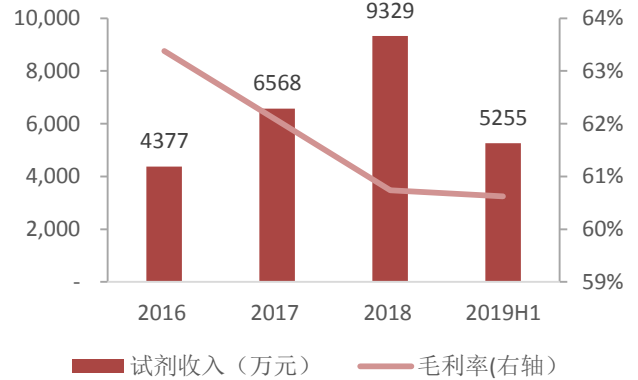
数据来源：公司官网，西南证券整理

2016 年公司与 SYSMEX 达成战略合作，大幅提高特定蛋白分析仪和配套试剂的市场竞争力。公司与 SYSMEX 采用公司特定蛋白分析仪检测设备及配套试剂与 SYSMEX 血液检测流水线结合的模式，可实现特定蛋白分析仪 PA-990pro 与希森美康血球分析仪轨道连接，一管血做血常规+CRP+SAA，避免重复采血。公司的特定蛋白分析仪通过 SYSMEX 的销售渠道，迅速提升国内市场尤其是二级以上医院的装机覆盖率。2016-2018 年度，公司特定蛋白分析仪在三级医院的装机量占比分别为 25%、32%和 29%，在二级医院的装机量占比分别为 41%、34%和 43%，在一级医院的装机量占比分别为 32%、31%和 24%。

设备销售拉动试剂的快速发展。公司的特定蛋白分析仪主要是通过 Sysmex 进行销售。但随着公司产品的普及，实现了特定蛋白分析试剂和糖化血红蛋白试剂收入的快速增长。其中，2018 年公司的特定蛋白分析试剂达到了 9329 万元，同比增长 42%，糖化血红蛋白分析试剂的收入达到 1775 万元，同比增长 81%。

图 24: 特定蛋白分析设备收入及毛利率


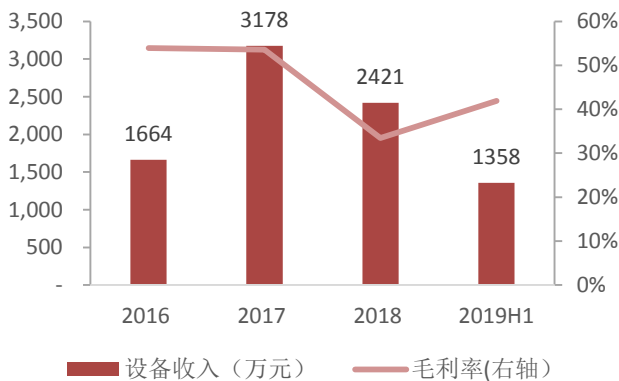
数据来源: Wind, 西南证券整理

图 25: 特定蛋白分析试剂收入及毛利率


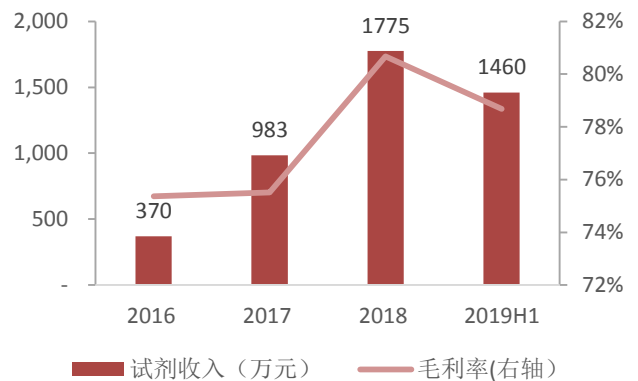
数据来源: Wind, 西南证券整理

3.3 开发低成本糖化血红蛋白分析仪

公司基于液相色谱平台开发了糖化血红蛋白分析仪，深化糖尿病市场布局。糖化血红蛋白 (HbA1c) 可以反映糖尿病患者近 8-12 周的血糖控制水平，是国际公认的糖尿病检测“金标准”。糖化血红蛋白分析仪与光子治疗仪形成针对糖尿病患者治疗战略协同。公司产品主要技术指标与国际厂商产品相近，具有性价比优势。终端装机集中于二级医院和一级医院，2016-2018 年度，公司糖化血红蛋白分析仪在二级医院的装机量占比分别为 42.6%、41.3%和 40.2%，在一级医院的装机量占比分别为 35.5%、36.3%和 35.5%。2019 年上半年实现销售收入 1358 万元，配套试剂实现 1460 万元的收入。

图 26: 糖化血红蛋白分析设备收入及毛利率


数据来源: Wind, 西南证券整理

图 27: 糖化血红蛋白分析试剂收入及毛利率


数据来源: Wind, 西南证券整理

公司未来将围绕提升糖化血红蛋白分析仪检测速度、样本处理能力，推出更高速更大通量的糖化血红蛋白分析仪。研发和优化新的层析体系，提升设备分辨率，进入到地中海贫血临床诊断领域。同时开展糖化血红蛋白检测层析材料研发，掌握层析领域的核心技术，垂直整合产业链。

4 研发与销售双轮驱动战略推进

4.1 持续加大研发投入，在研产品步入收获期

公司的核心研发实力突出，在研项目陆续将步入收获期。截止到 2020 年上半年，公司获得授权专利 93 项，其中发明专利 20 项；获得计算机软件著作权证书 64 项；获得医疗器械注册证书 99 项；发表论文 18 篇；获得 CE 证书 84 项，获得 FDA 认证 7 项，糖化血红蛋白分析仪 GH-900、H8、H9 和干式荧光免疫分析仪 FA-160 等 4 款产检测设备获得国际临床化学联合会 (IFCC) 认证和美国糖化血红蛋白标准化项目 (NGSP) 双重认证。在研产品一共有十余项，一共累计投入 2 亿元，产品陆续将在 2020-2021 年上市，将进一步扩充公司的产品线。

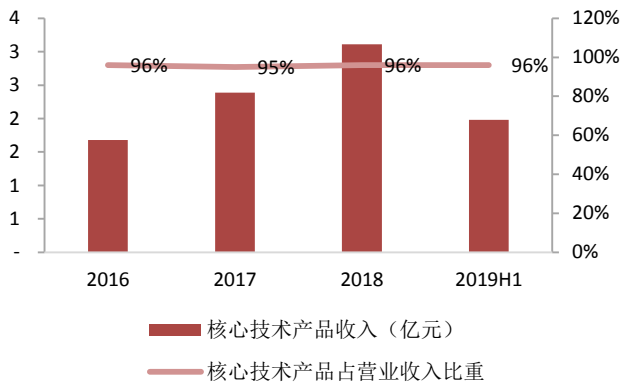
表 13: 公司核心技术

序号	项目名称	预计总投资规模 (万元)	进展或阶段性成果	拟达到目标
1	电化学发光免疫分析试剂 (R05A)	5000	1、17 项产品完成开发，准备送检 2、2 项产品提交注册 3、22 项产品完成策划进入开发阶段	1、20 项产品完成开发，注册送检 2、4 项产品提交注册 3、22 项完成策划进入开发阶段
2	糖化血红蛋白分析仪 (HPLC) (I02B)	1500	产品已转产上市	为公司创造价值
3	荧光免疫试剂 (R03A)	700	1.1 个胶体金项目启动开发，并达到量产售卖状态 2.9 个荧光产品生产损耗降低，能满足项目交付数据和日期要求 3.3 个荧光产品项目启动技术预研，产品开发中	1.完成胶体金平台开发上市 2.完成荧光平台技术预研和生产工艺优化
4	高速化学发光分析仪 (I05E)	1000	已完成仪器注册检测受理，初步测试各项指标满足产品设计要求	获证上市
5	超声多普勒血流分析仪 (D001)	300	已完成注册提交	2020 年 12 月取得产品注册证并上市
6	红外治疗仪 (L06E)	200	已获得产品注册证，并上市销售	1、2020 年 8 月份取得 CFDA 注册证 2、2020 年 8 月份量产上市
7	多参数特定蛋白分析仪 (I09E)	800	已取得产品注册证，并已上市销售	获证上市
8	糖化血红蛋白分析仪 (I02F)	200	国内：正在注册发补阶段；国际：已上市	获证上市
9	高能红外治疗仪 (L06F)	150	已获得产品注册证，并上市销售	1、2020 年 8 月份取得 CFDA 注册证 2、2020 年 8 月份量产上市
10	高频振动排痰系统 (P02F)	350	预计 2021 年 3 月底可以获得产品注册证，后上市销售	2021 年 3 月取得产品注册证，并上市
11	医用呼吸湿化仪 (P07A)	400	已获得产品注册证，小批量试用中	2020 年 8 月取得产品注册证，并上市
12	双通道冲击波治疗仪 (T03A)	600	已提交产品注册	1.2020 年 11 月份进入试产 2.2021 年 3 月取得 CFDA 注册证 3.2021 年 3 月量产上市 4.2020 年 9 月取得 CE 注册证
13	全自动生化分析仪	2200	完成项目预言，完成整机布局和系统方案，原	完成原理样机实验室测试数据，满足技

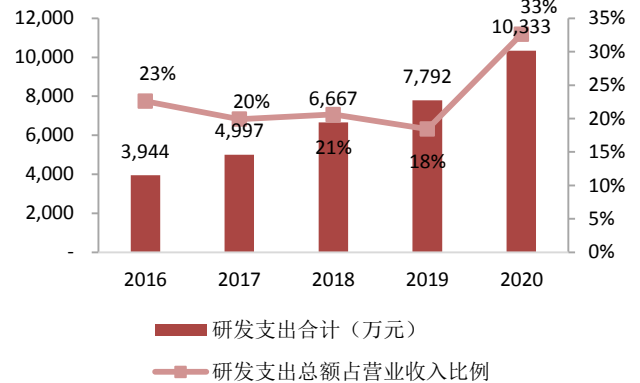
序号	项目名称	预计总投资规模 (万元)	进展或阶段性成果	拟达到目标
	(I013)		理样机的搭建	术测试速度要求
14	核酸提取试剂	700	已完成研发, 设计转换阶段;	规模化量产, 国际&国内市场销售
15	呼吸道湿化器信息通信系统软件	500	已获得软件著作权	2020年8月取得产品注册证, 并上市
16	升温毯信息通信软件	300	已获得软件著作权	2020年3月取得产品注册证, 并上市
17	化学发光免疫分析仪测试结果管理系统软件	450	完成软件场景调研和需求定义, 实现软件架构搭建。	完成软件的产品定义
18	化学发光免疫分析仪系统应用软件	300	完成软件场景调研和需求定义, 完成软件架构搭建	完成软件的产品定义
19	红蓝光治疗软件	200	已取得软件著作权	2021年3月前取得软件著作权
20	脉冲激光治疗软件	250	已取得软件著作权	2021年3月前取得软件著作权
21	调 QNd: YAG 激光治疗软件	300	已取得软件著作权	2021年3月前取得软件著作权
22	血栓弹力图 (肝素酶杯) 检测试剂	200	已获证	获证上市
23	电磁弹道冲击波治疗仪 (T02A)	150	1.已提交产品注册 2.完成了一批试产	1、2020年11月份进入试产阶段 2、2020年12月份取得CFDA注册证 3、2021年3月量产上市
24	盆底治疗仪 (E02A)	350	已经提交产品注册	2021年3月产品上市, 为公司创造价值
25	全自动血栓弹力图仪 (I07B)	1000	技术预研。完成了技术调研, 专利分析, 正在进行原理样机开发。	获证上市
26	激光治疗仪	800	技术调研阶段	2021年12月完成产品外观升级, 性能提升
27	冲击波治疗仪 (T01A)	350	完成了产品优化导入, 解决了水汽进入手柄的问题, 提高手柄寿命	2020年12月完成产品性能的优化

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

公司持续加大研发投入, 支持核心技术产品的研发。2020年公司研发投入合计为10333万元, 占营业收入的比重为18.66%, 公司研发人员共计354人, 研发人员数量占公司总人数的33%。多个研发中心同时启动, 2020年11月公司计划投资10亿元用于建设华东总部及研发制造中心项目方案获批, 此外南京研发总部项目、普门重庆研发基地均陆续推进, 未来也将持续依靠技术研发驱动业绩增长。公司的核心技术产品收入来源于自主研发的产品, 公司近年来95%以上的收入来源于自主研发的核心技术产品。

图 28: 收入主要来源于自主研发核心技术产品


数据来源: 招股说明书, 西南证券整理

图 29: 研发支出合计及占营业收入的比例


数据来源: wind, 西南证券整理

4.2 紧抓新冠发展契机不断开拓国际市场

全面构建国际性市场的格局。借助新冠疫情,部分检测试剂和设备产品已加速走向国门,国外装机客户分布在全球多个国家和地区,公司产品因其可靠的品质和优越的价格在国际市场赢得广泛认可。将有序开展医疗设备国际注册、认证、登记等,在国际不同区域取得销售许可,力争把光子治疗仪、空气波压力治疗系统、医用负压吸引器及配套敷料、冲击波治疗仪、电化学发光分析设备产品、糖化血红蛋白分析产品等打入国际市场。公司通过组织人员参加国际医疗器械展会、学术会,包括阿拉伯国际医疗设备展览会、欧洲皮肤病年会、欧洲糖尿病年会,展示公司创新医疗设备,不断开拓国际市场。

打造全套抗疫产品,海外疫情蔓延下有望持续带动出口增长。今年公司成功研发出了用于检测新型冠状病毒 SARS-CoV-2 特异性抗体 IgM/IgG 电化学发光免疫检测试剂盒和免疫荧光层析检测试剂盒,获得欧盟 CE 认证,拉动设备及试剂出口持续增长。在海外疫情还在继续蔓延时期,排痰仪、空气压力波、化学发光检测仪、干式荧光免疫分析仪及配套试剂等抗疫设备出口也有望持续增长。

表 14: 新冠相关产品及 2020 年上半年收入情况

系列	产品	抗疫功效	2020H1 收入 (万元)	2020H1 同比增长
治疗与康复产品	高频振动排痰系统	高效、及时清除呼吸道分泌物,促进通气和换气,控制肺部感染;减少肺泡内粘液,利于血气交换,提高血氧饱和度	2142	213%
	空气波压力治疗系统	有效预防患者肺栓塞发生死亡,提高新冠肺炎治愈率和降低死亡率	2143	41%
体外诊断产品	全自动化学发光测定仪	用于新型冠状病毒肺炎的早期诊断,治疗过程中炎症检测、心肌损伤检测、凝血功能检测、肾功能检测等	4374	207%
	全自动化学发光测定仪配套试剂		2326	144%
	干式荧光免疫分析仪	对发热患者联合应用 PCT 及 CRP 的检测方法可以有效地分辨出各种类型的发热症状,鉴别区分病毒感染与细菌感染,提高诊断的正确率	192	132%
	超敏 C 反应蛋白 (CRP) 测定试剂盒和降钙素原 (PCT) 测定试剂盒		369	284%

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

5 盈利预测与估值

目前公司创面治疗产品的市场推广进展良好，在临床光子治疗领域具有先发优势、平台优势和技术优势，在行业竞争中居于有利地位，未来随着市场渗透率的提高和需求的增长，预计康复治疗产品线的销售能够实现稳定放量。在 IVD 领域，一方面公司电化学发光免疫诊断设备有望凭借其性价比优势，在国产替代趋势及相关政策扶持下进一步获取进口替代市场份额；另一方面公司其他现有免疫诊断设备销售业绩表现良好，体现了公司的市场竞争力和策略优势，这将进一步带动后期配套试剂和服务的销量增长，试剂业务稳定的高水平毛利率带来的利润能够为公司未来收益和发展提供良好的保障。基于此等背景，我们做出以下假设：

假设 1：考虑到公司体外诊断试剂不断扩充项目，2021 年有望扩充到 70-80 个项目，从长期趋势来看，随着试剂量增长有望带来规模效应，试剂销量有着保持增长的长期推动力，预计 2021-2023 年能够实现 40%、40%、40% 的销量增长。

假设 2：体外诊断设备，由于 2020 年受到新冠疫情影响，排痰仪、空气波销量大幅增长，2021 至 2023 年恢复至正常水平。因此，假设 2021-2023 年销量同比增速分别为 40%、40% 和 40%。

假设 3：在治疗与康复领域，考虑到国内创伤领域处于市场培育期，预计 2021-2023 年治疗与康复类的医用产品销量增速分别为 15%、15%、15%。

表 15：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2020A	2021E	2022E	2023E
试剂 (体外诊断类)	收入	204.30	286.02	400.43	560.60
	增速	16.88%	40.00%	40.00%	40.00%
	毛利率	71.56%	70.00%	70.00%	70.00%
设备 (体外诊断类)	收入	183.90	257.46	360.44	504.62
	增速	63.76%	40.00%	40.00%	40.00%
	毛利率	37.66%	36.00%	36.00%	36.00%
医用产品 (治疗与康复类)	收入	153	175.95	202.34	232.69
	增速	19.44%	15.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	76.52%	77.00%	77.00%	77.00%
家用产品 (治疗与康复类)	收入	4.6	5.06	5.57	6.12
	增速	-6.12%	10.00%	10.00%	10.00%
	毛利率	40.64%	40.00%	40.00%	40.00%
其他	收入	7.9	8.69	9.56	10.51
	增速	216.00%	10.00%	10.00%	10.00%
	毛利率	34%	30.00%	30.00%	30.00%
合计	收入	553.80	733.18	978.34	1,314.55
	增速	31.01%	32.39%	33.44%	34.37%
	毛利率	60.86%	59.06%	58.36%	57.73%

数据来源：Wind, 西南证券

预测与估值：

基于以上假设，我们预计 2021-2023 年收入分别为 7.3 亿、9.8 亿、13.1 亿，同比增长率分别为 32.4%、33.4%、34.4%，归母净利润分别为 2 亿元、2.7 亿元和 3.6 亿元，EPS 分别为 0.48 元、0.64 元、0.85 元。

我们选择 IVD 行业几家可比公司，2021 年可比公司的平均 PE 为 61 倍，考虑到公司在技术、产品、渠道竞争优势，我们给予公司 2021 年 61 倍 PE 估值，对应目标价为 29.28 元。

表 16：可比公司估值情况

证券代码	证券名称	股价	EPS (元)			PE (倍)		
		(元)	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
603658.SH	安图生物	113.98	1.88	2.75	3.59	60.58	41.51	31.75
300760.SZ	迈瑞医疗	414.58	5.3	6.39	7.77	78.18	64.88	53.35
300832.SZ	新产业	126.31	2.84	3.94	5.17	44.5	32.08	24.45
平均值						61	46	37

数据来源：Wind，西南证券整理。注：股价对应 2021 年 4 月 20 日

6 风险提示

- 重大客户合作协议到期不能续约风险；
- 无法取得预期竞争优势风险；
- 政府补助可持续性的风险；
- 研发、注册失败风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	553.82	733.21	978.38	1314.61	净利润	143.97	202.17	270.60	360.21
营业成本	216.70	300.18	407.40	555.71	折旧与摊销	12.76	22.27	27.70	32.29
营业税金及附加	5.69	8.33	10.90	14.55	财务费用	-10.88	10.00	8.00	4.00
销售费用	91.16	124.65	171.22	236.63	资产减值损失	-2.16	0.00	0.00	0.00
管理费用	24.31	36.66	48.92	72.30	经营营运资本变动	-11.44	-2.63	2.38	6.04
财务费用	-10.88	10.00	8.00	4.00	其他	4.16	0.71	1.29	-0.76
资产减值损失	-2.16	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流净额	136.42	232.52	309.97	401.78
投资收益	6.78	0.00	0.00	0.00	资本支出	-40.62	-100.00	-100.00	-100.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-16.83	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	25.00	30.00	35.00	投资活动现金流净额	-57.45	-100.00	-100.00	-100.00
营业利润	156.53	238.40	311.94	416.41	短期借款	2.10	-2.10	0.00	0.00
其他非经营损益	-0.31	-0.55	6.41	7.38	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	156.22	237.84	318.35	423.78	股权融资	0.00	300.00	0.00	0.00
所得税	12.25	35.68	47.75	63.57	支付股利	-50.66	-28.79	-40.43	-54.12
净利润	143.97	202.17	270.60	360.21	其他	-2.02	-10.00	-8.00	-4.00
少数股东损益	0.02	0.00	0.00	0.00	筹资活动现金流净额	-50.59	259.11	-48.43	-58.12
归属母公司股东净利润	143.95	202.17	270.60	360.21	现金流量净额	24.80	391.63	161.53	243.66
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	844.75	1236.38	1397.92	1641.58	成长能力				
应收和预付款项	27.76	32.37	43.27	59.63	销售收入增长率	31.04%	32.39%	33.44%	34.37%
存货	72.55	99.79	134.40	184.82	营业利润增长率	38.37%	52.30%	30.85%	33.49%
其他流动资产	12.56	16.62	22.18	29.80	净利润增长率	43.17%	40.42%	33.85%	33.12%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	37.55%	70.86%	28.44%	30.22%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	209.29	297.42	380.11	458.22	毛利率	60.87%	59.06%	58.36%	57.73%
无形资产和开发支出	107.14	96.99	86.84	76.69	三费率	18.88%	23.36%	23.32%	23.80%
其他非流动资产	15.49	15.24	15.00	14.75	净利率	26.00%	27.57%	27.66%	27.40%
资产总计	1289.54	1794.82	2079.72	2465.50	ROE	12.59%	12.50%	14.65%	16.73%
短期借款	2.10	0.00	0.00	0.00	ROA	11.16%	11.26%	13.01%	14.61%
应付和预收款项	93.76	137.24	182.20	248.36	ROIC	44.65%	53.84%	55.75%	61.33%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	28.60%	36.92%	35.53%	34.44%
其他负债	50.12	40.65	50.42	63.94	营运能力				
负债合计	145.98	177.88	232.62	312.30	总资产周转率	0.45	0.48	0.51	0.58
股本	422.20	472.20	472.20	472.20	固定资产周转率	3.91	3.34	3.01	3.22
资本公积	484.49	734.49	734.49	734.49	应收账款周转率	51.06	42.98	44.85	45.33
留存收益	236.26	409.64	639.81	945.90	存货周转率	3.59	3.47	3.44	3.45
归属母公司股东权益	1142.95	1616.33	1846.49	2152.59	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	109.88%	—	—	—
少数股东权益	0.61	0.61	0.61	0.61	资本结构				
股东权益合计	1143.56	1616.94	1847.10	2153.20	资产负债率	11.32%	9.91%	11.18%	12.67%
负债和股东权益合计	1289.54	1794.82	2079.72	2465.50	带息债务/总负债	1.44%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	7.22	8.42	7.28	6.41
					速动比率	6.67	7.81	6.67	5.79
					股利支付率	35.20%	14.24%	14.94%	15.02%
业绩和估值指标									
	2020A	2021E	2022E	2023E					
EBITDA	158.41	270.67	347.64	452.70	每股指标				
PE	70.95	50.52	37.74	28.35	每股收益	0.34	0.48	0.64	0.85
PB	8.94	6.32	5.53	4.74	每股净资产	2.71	3.83	4.37	5.10
PS	18.44	13.93	10.44	7.77	每股经营现金	0.32	0.55	0.73	0.95
EV/EBITDA	59.07	37.59	28.80	21.58	每股股利	0.12	0.07	0.10	0.13
股息率	0.50%	0.28%	0.40%	0.53%					

数据来源: Wind, 西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因、不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-20%与-10%之间
行业评级	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下
	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录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报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	付禹	销售经理	021-68415523	13761585788	fuyu@swsc.com.cn
	黄滢	销售经理	18818215593	18818215593	hying@swsc.com.cn
	蒋俊洲	销售经理	18516516105	18516516105	jiangjz@swsc.com.cn
	刘琦	销售经理	18612751192	18612751192	liuqi@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	陈慧琳	销售经理	18523487775	18523487775	chhl@swsc.com.cn
王昕宇	销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn	
北京	李杨	地区销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	地区销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	彭博	销售经理	13391699339	13391699339	pbyf@swsc.com.cn
广深	王湘杰	地区销售副总监	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	林芷璇	高级销售经理	15012585122	15012585122	linzw@swsc.com.cn
	陈慧玲	高级销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	郑龔	销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn