

# 聚光科技 (300203.SZ)

## 独“聚”匠心，国产高端分析仪器领军人

二十年积淀，成就高端仪器装备领军企业。公司成立于2002年，主营为环境保护、工业过程、水利水务等领域提供分析测量、信息化、运维服务及治理的综合解决方案，并于2011年在深交所上市。2015年公司收购安谱实验步入实验室耗材市场；同年组建谱育科技专注高端分析仪器研发。公司二十年深耕细作，不断拓展医药、生命科学等领域，逐步形成“智慧4+1”布局，并跃居国内高端分析仪器龙头。

**镌刻研发DNA，集中精锐聚焦谱育科技。**公司过去经营状况受PPP影响较为严重，战略调整后集中精锐打造高端分析仪器平台谱育科技，2017-2021年营收、利润CAGR分别为124.0%、165.1%，2021/2022年新签合同额约13.4/21.2亿(yoy+65%/58%)，持续成为母公司重要业务增长点。我们认为伴随国产化进程与市占率提升，子公司谱育科技拿单、盈利有望维持。公司研发投资、人数、人员硕博占比均位于行业头部，依靠强劲实力研制出数十款产品打破国外垄断局面，开启国产化进程。

**国际巨头垄断，国产替代空间广阔。**公司所在赛道成长前景广阔：1.根据SDI，2020年全球分析仪器市场规模超过4000亿元，2016-2020年CAGR达4.5%；色谱、光谱、质谱占比15.4%、14.1%、7.9%。其中，中国地区需求增速最快，2015-2020年CAGR达6.8%，当前光谱、色谱、质谱仪行业空间合计300亿元左右。2.国内自主创新能力薄弱，且贸易逆差逐年扩大。2022年(截至7月)质谱/色谱/光谱仪进口率达83%/67%/61%，高端科学仪器设备国产替代空间广阔。

**贴息贷款掀仪器采购浪潮，国产化进程加速推进。**2022年9月，国常会决定对部分领域设备更新改造贷款阶段性财政贴息和加大信贷支持，总体规模预估为1.7万亿元。同月，财政部、发改委等联合下发《关于加快部分领域设备更新改造贷款财政贴息工作的通知》，对新增10个领域设备更新改造贷款贴息2.5%，额度2000亿元以上。两则重磅政策提供极低利息的贷款，加速消费端设备更替周期，推动我国仪器市场采购浪潮。公司政府类客户收入占比较高，望深度受益订单放量。

**投资建议。**预计2022-2024年公司实现营收40.0、50.9、64.7亿元，归母净利润-3.4/2.0/2.7亿元，对应EPS为-0.74/0.43/0.60元，对应PE为-42.1/72.0/52.3x。公司为国内高端分析仪器领军企业，多款产品打破国外垄断局面，研发实力行业领先，我们看好公司产品市占率持续提升与高端分析仪器国产化提速，首次覆盖，给予“买入”评级。

**风险提示：**商誉减值风险、PPP项目减值风险、国产品牌渗透力度不及预期风险、核心零部件进口风险、应收账款减值风险。

财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	4,101	3,751	4,003	5,085	6,469
增长率yoy(%)	5.3	-8.6	6.7	27.0	27.2
归母净利润(百万元)	489	-232	-336	196	270
增长率yoy(%)	1128.8	-147.5	-44.4	158.4	37.9
EPS最新摊薄(元/股)	1.08	-0.51	-0.74	0.43	0.60
净资产收益率(%)	13.0	-5.7	-8.1	7.8	10.5
P/E(倍)	28.9	-60.7	-42.1	72.0	52.3
P/B(倍)	3.7	4.0	4.4	4.3	4.0

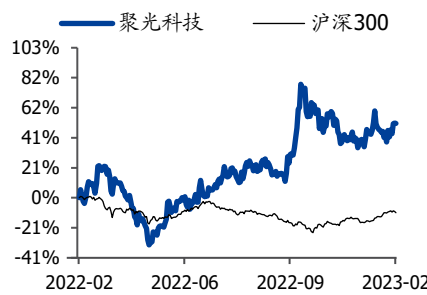
资料来源: Wind, 国盛证券研究所注: 股价为2023年2月16日收盘价

### 买入(首次)

#### 股票信息

行业	环境治理
2月16日收盘价(元)	31.20
总市值(百万元)	14,118.54
总股本(百万股)	452.52
其中自由流通股(%)	99.90
30日日均成交量(百万股)	5.64

#### 股价走势



#### 作者

分析师 杨心成

执业证书编号: S0680518020001

邮箱: yangxincheng@gszq.com

#### 相关研究

**财务报表和主要财务比率**
**资产负债表 (百万元)**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	4830	4717	5430	7254	8800
现金	1479	1421	2182	2552	3138
应收票据及应收账款	1540	1449	1312	2195	2620
其他应收款	182	174	215	272	349
预付账款	158	47	201	101	289
存货	1176	1358	1335	1928	2183
其他流动资产	295	266	186	206	221
<b>非流动资产</b>	4541	5583	5543	6268	6576
长期投资	845	1026	1272	1541	1858
固定资产	687	698	689	830	1009
无形资产	112	76	54	34	3
其他非流动资产	2897	3783	3529	3863	3706
<b>资产总计</b>	9371	10300	10973	13522	15376
<b>流动负债</b>	3194	3894	4081	5406	6885
短期借款	944	967	1100	1300	1800
应付票据及应付账款	1013	1309	1904	2868	3654
其他流动负债	1237	1618	1077	1237	1430
<b>非流动负债</b>	1988	2498	2634	3087	2729
长期借款	1853	2361	2495	2936	2582
其他非流动负债	135	137	139	150	147
<b>负债合计</b>	5182	6393	6715	8492	9614
少数股东权益	423	392	435	541	721
股本	453	453	453	453	453
资本公积	945	964	964	964	964
留存收益	2573	2319	2029	2329	2777
归属母公司股东权益	3766	3515	3823	4489	5041
<b>负债和股东权益</b>	9371	10300	10973	13522	15376

**现金流量表 (百万元)**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流</b>	639	-366	295	37	616
净利润	543	-222	-292	301	450
折旧摊销	113	121	99	117	140
财务费用	102	174	165	160	170
投资损失	-413	-104	0	-134	-158
营运资金变动	204	-469	256	-409	18
其他经营现金流	89	133	67	2	-5
<b>投资活动现金流</b>	-448	-208	-141	-709	-285
资本支出	627	169	-137	170	103
长期投资	-119	-91	-247	-269	-317
其他投资现金流	60	-130	-525	-807	-499
<b>筹资活动现金流</b>	164	421	-37	513	-45
短期借款	-295	23	133	200	500
长期借款	463	508	134	441	-355
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	12	19	0	0	0
其他筹资现金流	-16	-129	-304	-128	-190
<b>现金净增加额</b>	355	-159	117	-159	287

**利润表 (百万元)**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	4101	3751	4003	5085	6469
营业成本	2431	2390	2570	3102	3914
营业税金及附加	37	32	39	47	52
营业费用	656	665	628	763	970
管理费用	286	308	360	407	453
研发费用	489	562	538	570	712
财务费用	102	174	165	160	170
资产减值损失	-76	-144	-8	-102	-116
其他收益	156	160	0	128	122
公允价值变动收益	2	-8	-4	-6	-5
投资净收益	413	104	0	134	158
资产处置收益	0	47	0	0	0
<b>营业利润</b>	570	-274	-294	395	589
营业外收入	5	5	12	8	7
营业外支出	14	18	75	28	34
<b>利润总额</b>	560	-287	-357	375	563
所得税	17	-65	-65	74	113
<b>净利润</b>	543	-222	-292	301	450
少数股东损益	54	10	44	106	180
<b>归属母公司净利润</b>	489	-232	-336	196	270
EBITDA	808	6	-83	584	803
EPS (元/股)	1.08	-0.51	-0.74	0.43	0.60

**主要财务比率**

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力</b>					
营业收入 (%)	5.3	-8.6	6.7	27.0	27.2
营业利润 (%)	192.7	-148.1	-7.2	234.6	49.1
归属母公司净利润 (%)	1128.8	-147.5	-44.4	158.4	37.9
<b>获利能力</b>					
毛利率 (%)	40.7	36.3	35.8	39.0	39.5
净利率 (%)	11.9	-6.2	-8.4	3.9	4.2
ROE (%)	13.0	-5.7	-8.1	7.8	10.5
ROIC (%)	9.7	-1.2	-2.1	4.7	6.3
<b>偿债能力</b>					
资产负债率 (%)	55.3	62.1	61.2	62.8	62.5
净负债比率 (%)	40.2	63.0	50.6	56.8	40.7
流动比率	1.5	1.2	1.3	1.3	1.3
速动比率	1.0	0.8	0.9	0.9	0.9
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
应收账款周转率	2.4	2.5	2.9	2.9	2.7
应付账款周转率	2.5	2.1	1.6	1.3	1.2
<b>每股指标 (元)</b>					
每股收益 (最新摊薄)	1.08	-0.51	-0.74	0.43	0.60
每股经营现金流 (最新摊薄)	1.41	-0.81	0.65	0.08	1.36
每股净资产 (最新摊薄)	8.32	7.77	7.03	7.33	7.89
<b>估值比率</b>					
P/E	28.9	-60.7	-42.1	72.0	52.3
P/B	3.7	4.0	4.4	4.3	4.0
EV/EBITDA	20.1	2880.0	-196.2	28.8	20.6

资料来源: Wind, 国盛证券研究所注: 股价为 2023 年 2 月 16 日收盘价

## 内容目录

1.二十年积淀，成就高端仪器装备领军企业.....	5
1.1.二十年产业深耕，引领行业科技尖端.....	5
1.2.历史业绩波动较大，包袱逐步卸下盈利望企稳.....	12
2.高端分析仪器国际巨头垄断，国产替代空间广阔.....	13
2.1.全球市场空间广阔，国内需求增速领跑.....	13
2.2.国际巨头垄断，高端检测仪器迎国产化机遇.....	17
3.镌刻研发 DNA，聚焦核心资产谱育科技.....	22
3.1.匠心孵化子公司谱育，成就国产分析仪器独角兽.....	22
3.2.研发销售共筑核心壁垒，成就高端科学仪器领头者.....	24
3.3.工业化进程必经之路，发展剑指海外巨头.....	28
4.股权激励出台，经营望上新台阶.....	29
5.盈利预测.....	30
6.风险提示.....	32

## 图表目录

图表 1: 公司发展历程.....	5
图表 2: 公司股权结构 (截至 2022H1).....	5
图表 3: 聚光科技成员业务构成及持股比例.....	6
图表 4: 公司空气质量监测管理综合业务一览图.....	8
图表 5: 公司水环境监测管理综合业务一览图.....	8
图表 6: 碳监测智慧监管平台示意图.....	9
图表 7: 谱育科技高端分析仪器产品图.....	9
图表 8: 公司工业过程分析仪器部分产品汇总.....	10
图表 9: EXPEC7350 三重四极杆 ICP-MS.....	11
图表 10: EXPEC2000 厂界 VOCs 在线监测系统.....	11
图表 11: 公司生命科学领域最新产品.....	11
图表 12: 公司主要客户为高校研究所及企业第三方.....	12
图表 13: 公司 2016-2021 年营收 (亿元) 及增速 (%).....	12
图表 14: 公司 2016-2021 年归母净利润 (亿元) 及增速 (%).....	12
图表 15: 2016-2021 年 ROE 水平波动较大.....	13
图表 16: 2019-2021 年销售毛利率 (%) 呈现下滑趋势.....	13
图表 17: 2019-2021 年公司营收构成 (亿元).....	13
图表 18: 2021 年公司营收构成占比 (%).....	13
图表 19: 常见分析仪器及原理.....	14
图表 20: 分析仪器行业产业链.....	14
图表 21: 2015-2020 全球实验室分析仪器空间 (亿美元).....	15
图表 22: 2020 年全球分析仪器子行业分类.....	15
图表 23: 全球分析仪器细分赛道市场空间 (百万美元) 及增速 (%).....	15
图表 24: 全球各地区分析仪器市场空间 (百万美元) 及增速 (%).....	15
图表 25: 2016-2025 年中国光谱仪市场规模 (亿元) 及预测情况.....	16
图表 26: 2015-2020 中国光谱仪全球占比 (%) 情况趋势图.....	16
图表 27: 2015-2020 年中国质谱仪市场规模 (亿元).....	16
图表 28: 2015-2020 年中国质谱仪销售量 (亿元).....	16
图表 29: 全球仪器公司 TOP10 中上市企业营收及市值一览.....	17
图表 30: 中国大型科研仪器进口率 (%).....	18
图表 31: 2016-2020 年中国质谱仪进出口金额 (亿美元) 情况.....	18
图表 32: 2020 年中国质谱仪进口国占比 (%) 统计情况.....	18
图表 33: 光谱/色谱/质谱采购品牌国别分布(金额, 2022.1-2022.7).....	19
图表 34: 光谱/色谱/质谱采购品牌国别分布(台次, 2022.1-2022.7).....	19
图表 35: 《政府采购进口产品审核指导标准》(2021), 相关仪器建议采购比例.....	19
图表 36: 检测仪器相关政策梳理.....	20
图表 37: 部分高校 2022 年 11-12 月采购意向.....	21
图表 38: 谱育科技 2017-2022Q1 营收 (亿元) 及增速 (%).....	22

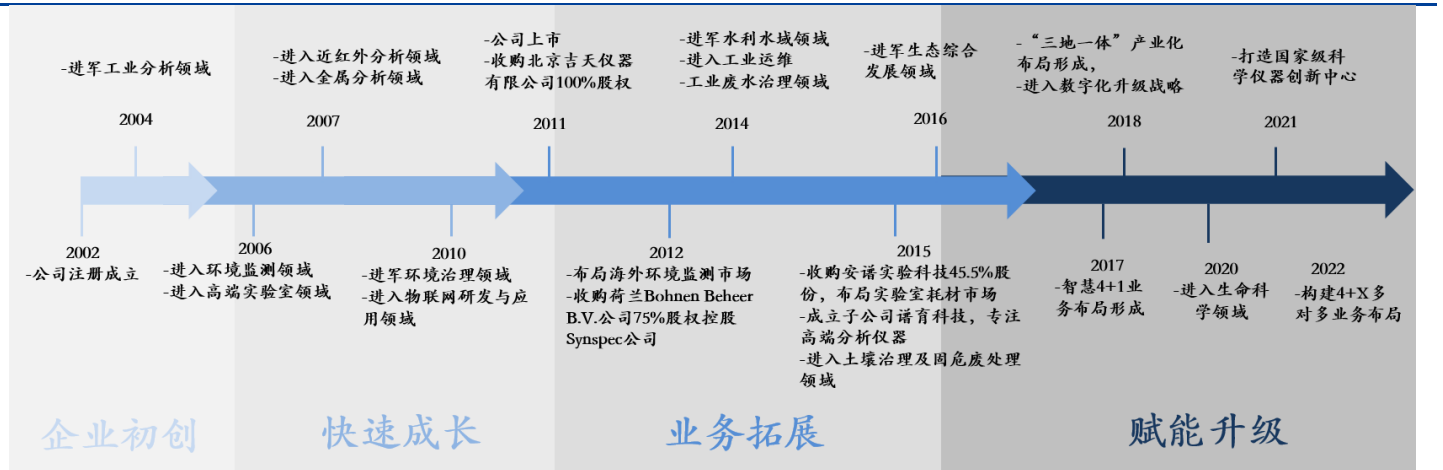
图表 39: 谱育科技 2017-2022Q1 净利润 (亿元) 及增速 (%) .....	22
图表 40: 公司多款产品为国内、国际首创 .....	23
图表 41: 公司便携检测产品 .....	23
图表 42: 公司移动检测产品 .....	23
图表 43: 公司在线监测产品 .....	24
图表 44: 公司水质全自动实验室分析系统 .....	24
图表 45: 公司实控人学历、从业经历及荣誉 .....	24
图表 46: 公司成立以来承担 30 余项重大科学仪器专项 .....	25
图表 47: 公司资质、奖项及参与主要科研项目 .....	25
图表 48: 公司持续承担国家重大科技专项 .....	25
图表 49: 2021 年研发投入 (亿元)、研发费率 (%) 与同行对比 .....	26
图表 50: 2021 年研发人数 (人)、硕博占比 (%) 与同行对比 .....	26
图表 51: 公司已取得专利数量及登记计算机著作权 (个) .....	26
图表 52: 公司专利数与上市仪器企业对比 .....	26
图表 53: 国内上市公司质谱相关产品矩阵对比 .....	27
图表 54: 国内上市公司色谱、光谱等相关产品矩阵对比 .....	27
图表 55: 公司 2016-2021 年销售费用 (亿元) 及增速 (%) .....	28
图表 56: 公司销售人员人数 (2021 年) 与同行对比 .....	28
图表 57: 公司国内销售网络全国性布局 .....	28
图表 58: 公司全球业务布局 .....	28
图表 59: 赛默飞世尔产品线进程 .....	29
图表 60: 2022 年赛默飞世尔营收构成 (按下游分) .....	29
图表 61: ThermoFisher 核心并购事件 .....	29
图表 62: 公司股权激励计划持股分配比例 .....	30
图表 63: 公司盈利预测假设拆分 .....	错误!未定义书签。

## 1.二十年积淀，成就高端仪器装备领军企业

### 1.1.二十年产业深耕，引领行业科技尖端

环境装备龙头，开启转型之路孵化行业龙头。聚光科技成立于2002年，2006年开始布局科学仪器技术平台，瞄向环境保护、工业过程、水利水务等领域提供分析测量、信息化、运维服务及治理的综合解决方案。公司于2011年在深交所上市，2015年为公司发展的关键之年，该年公司收购安谱实验科技45.5%股份，自此步入实验室耗材市场并与实验室分析仪器业务形成互补。同年，公司抽离原研发团队，组建杭州谱育科技，专注于高端分析仪器的研发，成为公司创新突破的先锋军。2019年公司入驻杭州市青山湖创新基地并于2021年打造国家级科学仪器创新中心。经过二十年的经营发展，公司不断拓展业务细分领域，为环保、实验室、钢铁、石化、应急安全、食品、医药、生命科学、新能源、半导体等领域提供创新产品组合和解决方案，形成“智慧4+1”业务布局，并成为国内环境监测仪器、高端分析仪器行业领军企业。

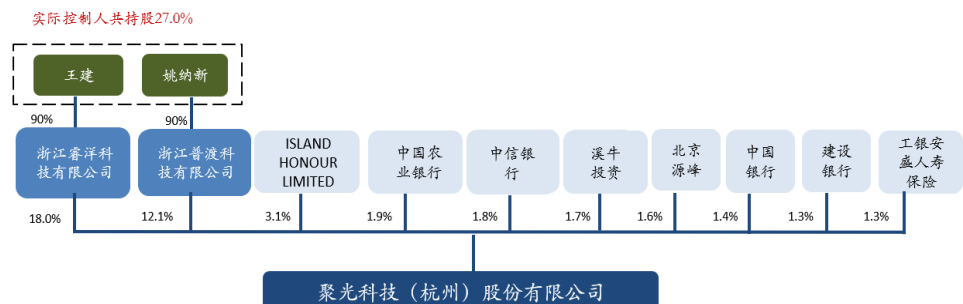
图表 1: 公司发展历程



资料来源：公司官网，国盛证券研究所

实控人持股 27.0%，前十大股东合计持股 44.1%。公司实际控制人为前董事长、总工程师王健与前董事、总经理姚纳新。截止2022年3月31日，王健通过睿洋科技间接持股18.0%，姚纳新通过普渡科技间接持股12.1%，两位实际控制人共同持股约27.1%。

图表 2: 公司股权结构 (截至 2022H1)



资料来源：WIND，国盛证券研究所

**业务版图持续外延，子公司遍布全球。**公司现拥有 20 余个境内子公司，遍布全国；7 个海外子公司，分布于美国、英国、荷兰、意大利、韩国、日本、印度。业务版图看，子公司可分为智慧环境、智慧工业、智慧实验室、生命科学与服务业务五大板块。智慧实验室有杭州谱育科技、北京吉天仪器等；生命科学有谱育生物科技、谱聚生物等；智慧环境有无锡中科、SynspecB.V 荷兰等；智慧工业有永维机电；服务业务有聚光物联、昇辉智能等成员。

图表 3: 聚光科技成员业务构成及持股比例

公司分类	公司名称	成立/收购时间	主营业务	产品示例	持股比例
智慧环境	无锡中科光电技术	2011 (成立)	大气环境高端监测仪器技术研究、产品开发、集成应用和空气质量改善	大气颗粒物监测激光雷达、紫外多组分气体遥测仪、拉曼激光雷达	直接: 33.2%
	SynspecB.V 荷兰	2012 (收购)	苯、甲苯等 VOCs 监测	GC955、Delta、多普勒 (TCD)	75.0%
	SysteaS.p.A 意大利	1988 (成立)	环境和工业领域开发、制造和销售湿化学法自动分析仪	在线、便携实验室分析仪器	-
	深圳市东深电子股份	1998 (成立) 2013 (收购)	环境监测与治理、实验室仪器耗材供应及服务	软件: 水资源管理、泵站智能监控与智慧管理 硬件: 雷达水位计、雷达流量计、COD 水质传感器	直接: 67.5% 间接: 3.8%
	北京聚光盈安科技	1995 (成立) 2020 (加入谱育科技)	AES、ICP、LIBS、XRF 等光谱分析核心技术平台	电感耦合等离子体光谱仪、英国阿朗 Calibus-AL 系列手持式 LIBS 铝合金分析仪	74.8%
	北京鑫佰利科技发展有限公司	2001 (成立)	工业高盐高难废水处理和物料过滤分离	陶瓷膜分离技术、MVR 与冷冻结晶技术、超滤及 MBR 膜产品	93.2%
	重庆三峡环保(集团)有限公司	1995 (成立) 2015 (收购)	新农村污水工程的设计、施工; 工业废水治理、污水运营; 水质监测仪表运维、VOC 治理等	-	60.0%
智慧工业	宁波大通永维机电工程有限公司	1998 (成立)	机电仪维保、机电设备技改、安装及系统保运、设备生产制造;	能源化工行业常规仪表、分析仪表、DCS 系统、SIS 系统、SCADA 系统	100%
智慧实验室	杭州谱育科技发展有限公司	2015 (成立)	实验室分析、现场化分析、自动化分析仪器的研发制造	质谱、光谱、色谱分析	直接: 74.8% 间接: 0.1%
	北京吉天仪器有限公司	2011 (收购)	科学仪器	原子荧光光度计、直接进样汞镉测试仪、电感耦合等离子体发射光谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、近红外分析仪、便携式气质联用仪等	100%

	英国阿朗科技公司 (ARUNTECHNOLOGYLTD.)	1987 (成立)	高端光谱分析仪器研发和金属分析领域创新应用	AES 直读光谱仪、LIBS 激光光谱仪、ICP 光谱仪	代理
生命科学	杭州聚拓生物科技有限公司	2021 (成立)	医疗器械销售	液晶显示屏高温脉动灭菌器	65.0%
	杭州聚致生物科技有限公司	2021 (成立)	创新基因分析技术的研发及产业化	GeneTOF 系列核酸质谱分析系统	65.0%
	杭州谱聚医疗科技有限公司	2020 (成立)	临床质谱产品平台、质谱硬件制造技术及设备集成化开发	PreMed5200 液相色谱串联质谱检测系统、PreMed7000 微量元素分析仪、配套试剂盒	49.7%
	杭州谱康医学科技有限公司	2020 (成立)	流式细胞检测硬件及配套试剂	MSFLO 台式质谱流式细胞仪; SFLO 系列全光谱流式细胞仪	74.8%
服务业务	聚光科技(杭州)	2002 (成立)	分析仪器、试剂耗材、信息化软件、运维检测服务、咨询服务等	通用科学仪器、环境监测仪器、工业过程分析仪器、智能装备	母公司
	杭州聚光物联科技有限公司	2017 (成立)	承接总公司的产品制造业务, 生产制造各类环境监测监控设备和环保药剂材料	环保和安全监测仪器; 分析测量仪器	100.0%
	杭州昇辉智能科技有限公司	2021 (成立)	高端分析仪器、精密部件及核心传感器	水质在线监测、气体在线监测以及气体检测传感器等精密流体控制部件	65.0%
	杭州聚光科技园有限公司	2016 (成立)	科技园的物业管理及配套服务	研发中试实验室、研发可靠性实验室、维修实验室和中试车间、餐饮、休闲等基础配套	100.0%

资料来源: 聚光科技官网、各公司官网, 国盛证券研究所

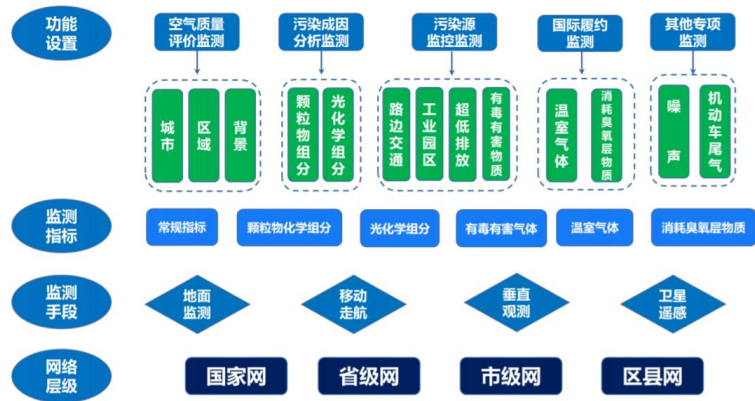
公司业务条线较多, 下游应用广阔。公司主要业务所涉及领域可分为环境应用科学、工业与应用科学、通用高端分析仪器与生命科学。

### (一) 环境应用科学

#### 1. 环境监测分析仪器

空气环境监测方面, 聚光科技依托光谱、色谱、质谱和自动化等核心技术平台, 重点研制了光化学、温室气体、碳监测、超低排放等领域的新型监测设备, 形成了常规环境空气质量、光化学组分、颗粒物组分、有毒有害气体、碳监测以及生态监测等“天、地、空”一体的综合监测解决方案, 并创新研制了一系列高精密监测设备, 例如: 消耗臭氧层物质(ODS)自动监测系统(GC-MS)、质子转移飞行时间质谱仪(PTR-TOF)、环境空气OVOCs自动监测系统(UPLC)、高精度恶臭监测系统、傅里叶红外遥测系统、环境空气颗粒物无机元素自动监测系统(ICP-MS)、环境空气NO<sub>2</sub>分析仪(CAPS)等。

图表 4: 公司空气质量监测管理综合业务一览图



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

水环境方面, 聚光科技在新一代小型化水质监测分析仪器的基础上, 推出系列水质特殊因子在线监测仪表; 利用自身深厚的技术积累和底蕴, 将原子吸收技术、原子荧光光谱技术、电感耦合等离子体质谱技术等应用到水环境监测上, 满足地表水低浓度特征指标的监测需求; 同时, 公司结合荧光光谱分析技术与数据模型分析技术, 将水质监测从数据收集到专业化数据应用, 满足生态监测、水质预警等综合性监测需求。

图表 5: 公司水环境监测管理综合业务一览图

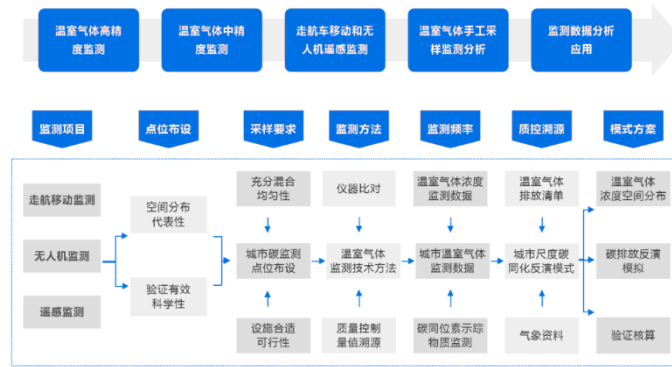


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

## 2. 碳达峰碳中和综合管控平台

公司基于先进的光谱、色谱和质谱技术平台, 先后研制了高精度温室气体自动监测 (CO/CH/CO) (光学法)、高精度温室气体自动监测仪 (CO/CH/CO/SF6/N2O) (色谱法)、环境空气 ODS 及含氟温室气体自动监测系统 (GC-MS 法)、无人机温室气体遥感监测系统等一批先进设备。针对不同行业、城市高中低值带和背景点碳监测活动, 构建覆盖固定污染源监测、企业无组织排放监测、城市环境空气监测、便携监测、移动走航监测、无人机监测和卫星遥感监测等“天地空”全覆盖的立体碳监测解决方案。为政府主管部门制定中长期的碳减排目标提供科学依据。

图表 6: 碳监测智慧监管平台示意图



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

### (二) 通用高端分析仪器

聚光旗下子公司谱育科技持续不断衍生积累质谱、光谱、色谱、生物、样品前处理、理化分析等新型技术平台, 成熟掌握了离子阱、四极杆、三重四极杆、飞行时间等多个质谱分析技术平台, 先后推出了 ICP-MS、ICP-MS/MS、GC-MS、GC-MS/MS、LC-MS/MS、GC/LC-TQMS、ICP-QTOF、CI-TOFMS 等一系列技术领先产品。公司不断迭代产品, 丰富产品线, 依托创新打破国外垄断、填补空白的实验室高端分析仪器, 实现国产替代。

图表 7: 谱育科技高端分析仪器产品图












资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

### (三) 工业与应用科学

#### 1. 工业过程分析

公司深耕工业过程检测领域二十余年, 从单一的激光产品发展到以光谱、色谱、质谱为技术平台的综合性产品群, 成为该领域的领军企业。工业过程分析系统以提供工业过程检测业务为主, 重点为冶金、化工、矿业、制药、天然气应用领域等行业的核心工艺控制装置提供在线气体含量分析。公司工业过程分析仪器产品线丰富, 包括工业激光、工业紫外、工业质谱仪、工业色谱仪、工业粉尘仪等。

图表 8: 公司工业过程分析仪器部分产品汇总

仪器品类	设备	功能	型号	图例
工业激光	激光气体分析仪	基于半导体激光吸收光谱 (DLAS) 技术, 对气体浓度进行检测分析	LGA-9100、8100、8500等	
	激光燃烧分析仪	使用CLA-8000激光燃烧分析仪检测氧气和一氧化碳气体浓度	FOCS-8000、CAL-8000	
	激光粉尘仪	粉尘浓度测量、报警设置、自动校准等	LDM-100	
	激光气体泄漏仪	远距离快速探测甲烷气体泄露	LGRS	
	激光痕量气体分析仪	实现了针对高吸附性痕量气体的稳定检测	LTGA-200	
工业紫外	硫磺比值仪	采用模块化、全国化紫外过程分光光谱测量技术、采样/测量一体化探头技术等多项新技术	OMA-3510	
	微量氯分析仪	同时分析工业过程气中的微量Cl2和高浓度HCl, 且支持自动Cl2双量程切换	-	
	紫外光谱分析仪	采用二极管阵列检测、光纤传输和化学计量学算法等技术, 能够实现过程气体浓度的实时分析	OMA-3000	
	微量硫化氢分析仪	针对过程气氛中微量硫化氢浓度检测应用的仪器	OMA-3220	
工业质谱	在线质谱仪	可实时对过程气体提供多流路、多组分分析	Mars-550	
工业色谱	在线色谱分析仪	各个生产阶段的气体和可气化的液体成分的浓度的在线分析	ProGC	
红外/热导	在线红外气体分析仪	数字化信息处理、人机对话、自动操作提示、大屏幕LCD显示、上下限报警、标准信号输出等功能	IRA-4000	
	在线热导气体分析仪	基于不同气体具有不同的热导率, 以及混合气体热导率随其被测组分含量变化这一物理特性进行工作	GRD-3000、GRD-2000	
	红外热成像仪	通过红外线探测器来检测物体表面散发的红外辐射, 进行光电转换成图像视频信号在屏幕上直观显示	IRV	
报警仪	GT气体监测报警仪	适用于工业CO2以及甲烷等碳氢类可燃气体泄漏检测	GT-1R、GT1040-VOC等	
	CG系列气体报警控制器	适用于工业用2、3线制有毒、可燃气体泄漏检测报警仪的供电、数据采集、显示以及数据传输	GC-1010、GC-1020	
	智能气体远程监测终端	在线实时监测有毒废气的泄漏浓度信息, 并将气体浓度信息及设备地理位置信息定期通过GPRS无线网络传递至数据中心	GRTU-200-YG	
	废气在线监测系统	可测量除甲烷、乙烷和丙烷之外的几百种挥发性有机物	ETMS-100、ETMS-200	
工业粉尘仪	颗粒物浓度仪	从电荷的流动噪音中提取有效的颗粒物流动信息, 利用流体模型和统计模型, 将原始信号经过数字信号处理	FPI DS7000	

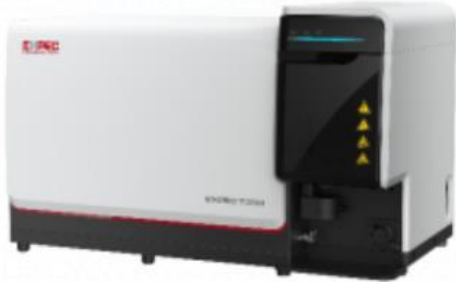
资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

## 2. 半导体工业精密检测

半导体制造行业对于金属污染物、洁净室 AMC 污染物等均有管控要求。晶圆、衬底、电子化学品、电子特气、半导体设备等各个环节的制造过程需要对各类污染物进行检测。公司积极在晶圆杂质检测、湿电子化学品监测、洁净空间 AMC 微污染、便携/在线泄漏报警等领域进行创新, 推出了首台 EXPEC7350 三重四极杆 ICP-MS 并于 2021 年实现销售和产品交付。面向湿化学分析和 AMC 在线阴阳离子/VOCs 检测系统产品已与主流芯片制造企业进行入厂试验; 基于电化学和 NDIR 技术的 GMD 系列特气报警仪产品

已获得芯片制造企业的认可，特气报警仪产品已经被芯片和面板制造企业采购入厂开展国产替代，加速国产替代进程。

图表 9: EXPEC7350 三重四极杆 ICP-MS



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

图表 10: EXPEC2000 厂界 VOCs 在线监测系统



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

#### (四) 生命科学/临床诊断/医药市场

公司针对临床研究、疾病的早期诊断与疾病动态发展研究需求，成立了谱聚医疗、谱康医学、聚拓生物、聚致生物，面向临床诊断、细胞分析、蛋白分析、核酸分析等应用场景开展业务。公司研发的生命科学分析仪器包括电感耦合等离子体质谱检测系统(ICP-MS)、超高效液相色谱、全自动毛细管电泳仪、核酸质谱分析系统、全自动单分子荧光免疫分析仪。

图表 11: 公司生命科学领域最新产品



PreMed 5200 超高效液相色谱-三重四极杆质谱检测系统 (LC-MS/MS)



PreMed 7000 电感耦合等离子体质谱检测系统 (ICP-MS)



MSFLO 质谱流式细胞仪



SFLO 全光谱流式细胞仪

资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

下游客户以政府端采购为主。公司主要客户构成为高校研究所、政府监管部门、及企业第三方等。其中，政府类客户（包括高校采购）贡献核心收入，高校为制定标准的顶级

客户。公司成立以来持续积极拓展与清华大学、浙江大学等高校合作，连续联合开展科研项目、奖项申报、标准制定、专利论文著作权等。

图表 12: 公司主要客户为高校研究所及企业第三方

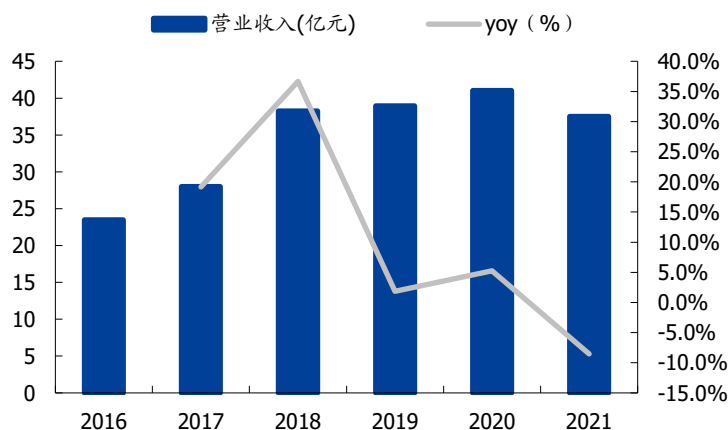


资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

### 1.2. 历史业绩波动较大, 包袱逐步卸下盈利望企稳

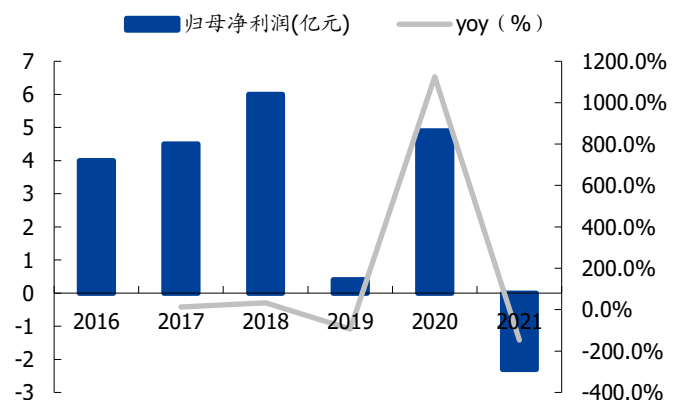
**营收稳定, 净利润波动较大。** 营收方面, 公司 2016-2021 年营收 CAGR 为 9.8%。2021 年实现 37.5 亿元, 同比下降 8.6%, 主要系安谱科技与无锡中科不再纳入合并报表范围所致。受 PPP 影响, 公司近年归母净利润波动较大。其中, 2016-2018 年稳步提升, 2019 年受惠州市财政局处罚、研发费用上升、子公司依据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》计提商誉减值 1.8 亿元, 归母净利润下降 3.4 亿元, 同比下降 94.0%。2020 年公司盈利能力有所恢复, 但 2021 年以来净利润下滑明显, 主要原因系 1) 环境监测业务市场竞争加剧、原材料价格上涨; 2) 加大研发投入, 费用较上年增加 7238 万元; 3) 2021 年计提商誉减值准备金 9288 万元。我们预计未来公司环境监测业务增速将逐渐放缓、研发投入将持续增加, 商誉减值有望伴随 PPP 有序剥离逐步改善公司财务表现。

图表 13: 公司 2016-2021 年营收 (亿元) 及增速 (%)



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

图表 14: 公司 2016-2021 年归母净利润 (亿元) 及增速 (%)

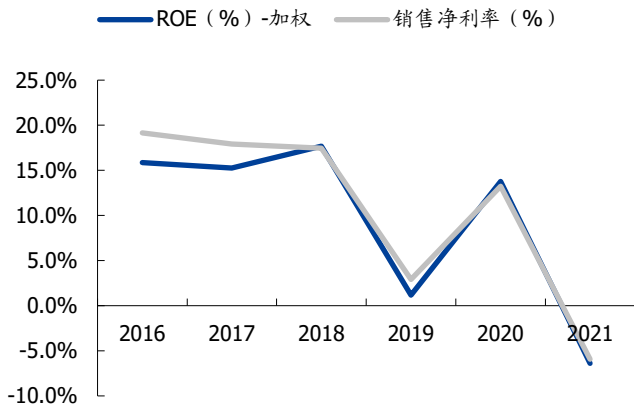


资料来源: WIND, 国盛证券研究所

**近年毛利率、净利率波动较大。** 自上市至 2018 年, 公司毛利率维持在 50% 左右, 净利率在 18% 左右, ROE 约 15%。2019-2021 年受市场竞争加剧、采购价格下行, 公司综合毛利率有所下降。其中, 环境监测系统及运维、咨询服务下滑明显, 由 2019 年的

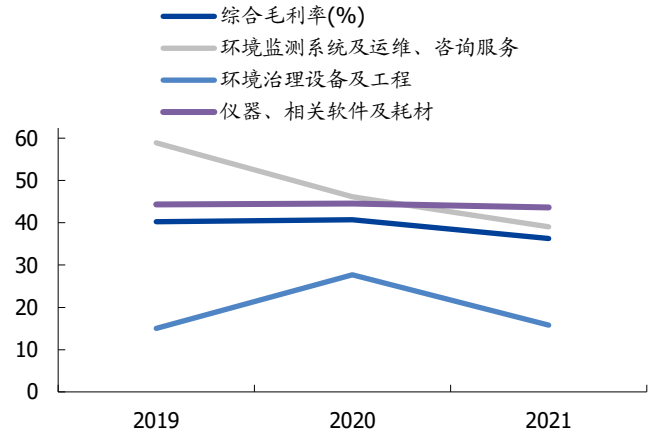
58.9%下滑至 2021 年的 39.1%；环境治理设备及工程毛利率亦波动明显。叠加 PPP 整顿、商誉减值影响，2019、2021 年净利率、ROE 下滑较为明显。我们认为，伴随公司在高端仪器领域逐步突破、PPP 项目有序剥离，公司未来毛利率及净利率回升趋势明朗。

图表 15: 2016-2021 年 ROE 水平波动较大



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

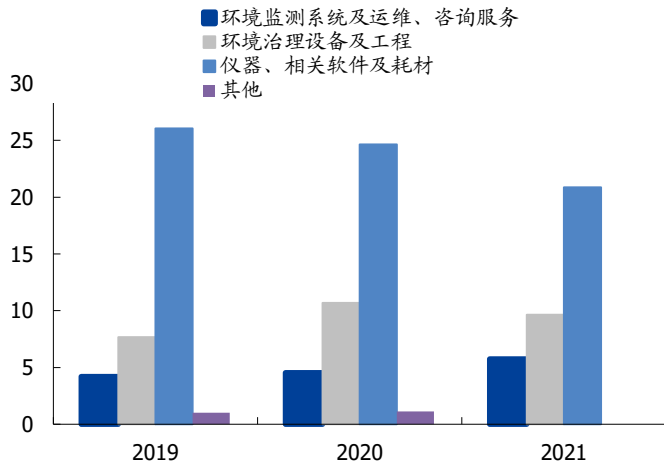
图表 16: 2019-2021 年销售毛利率 (%) 呈现下滑趋势



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

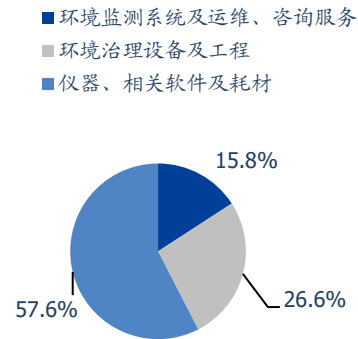
仪器、软件及耗材贡献主要收入。截至 2021 年，公司仪器、软件及耗材为第一大收入来源，实现营收 20.9 亿元，占比 57.6%，同期下降 18.2%；运营服务和检测服务及咨询服务 5.7 亿元，同期增加 26.3%，营收占比 15.3%；环境治理装备及工程 9.6 亿元，同期下降 9.7%，营收占比 25.7%。

图表 17: 2019-2021 年公司营收构成 (亿元)



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

图表 18: 2021 年公司营收构成占比 (%)



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

## 2. 高端分析仪器国际巨头垄断，国产替代空间广阔

### 2.1. 全球市场空间广阔，国内需求增速领跑

光谱仪、质谱仪、色谱仪为实验分析仪器重要分支。实验分析仪器是用于测定物质组成、结构等特性的仪器，主要包括色谱仪、质谱仪、光谱仪、波谱仪、能谱仪、电化学分析仪、热学分析仪等，其中光谱仪、质谱仪、色谱仪、实验室设备是最主要的产品分

支。

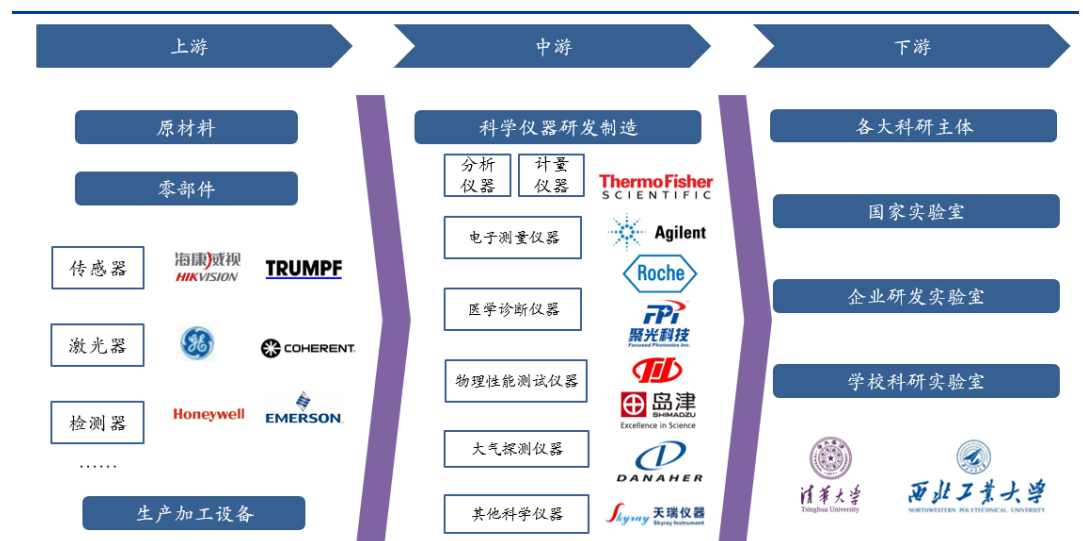
图表 19: 常见分析仪器及原理

分析仪器类别	原理	下游应用领域	优点	缺点
质谱仪	利用不同离子在电场或磁场的运动行为的不同，按离子质荷比 (m/z) 对被测样品进行定性和定量分析的方法。根据核心部件质量分析器的不同，可以分为飞行时间质谱仪、四极杆质谱仪、离子阱质谱仪、离子回旋共振质谱仪、磁质谱仪等类型。	医疗、食品安全、环境等。	灵敏度极高、分辨率高、分析速度快； <b>可定性、定量；唯一可以确定分子量的方法。</b>	价格昂贵；所需的标准物质、试剂、耗材和仪器的维修服务等高；需严格控制操作条件，需专人操作；异构体，立体化学方面区分能力差。
色谱仪	利用不同物质在不同相态的选择性分配，以流动相对固定相中的混合物进行洗脱，混合物中不同的物质会以不同的速度沿固定相移动，最终达到分离的效果。	环境、生命科学、工业、实验室等诸多领域，其中在生物制药方面占比最大。	<b>价格较低、应用范围广；</b> 可分辨样品中的不同物质；适用于多组分复杂混合物分离分析； <b>可定量。</b>	定性功能差。
光谱仪	利用测量光谱线的波长和强度的方法来定性半定量或定量地测定物质中化学元素。	光学、电子、生物、化学、环保、医疗、科研、工业生产等。	采样方式灵活、测试速率高；样品损坏少； <b>可定性；可确定样品中主要基因。</b>	对于非金属和介于金属和非金属元素难以准确检测；灵敏度低；需要大量代表性样品进行化学分析建模。

资料来源: 美析仪器官网, 国盛证券研究所

科学仪器制造位于分析仪器行业产业链中游。科学仪器行业产业链上游为科学仪器原材料和零部件供应商，代表企业有海康威视、通用电气、霍尼韦尔等；中游为研发制造生产行业，国外代表企业包括赛默飞世尔、安捷伦，国内有聚光科技、天瑞仪器、禾信仪器等；下游为科学仪器需求市场，主要需求者包括各大科研主体、国家实验室、企业研发实验室、学校科研实验室等。

图表 20: 分析仪器行业产业链

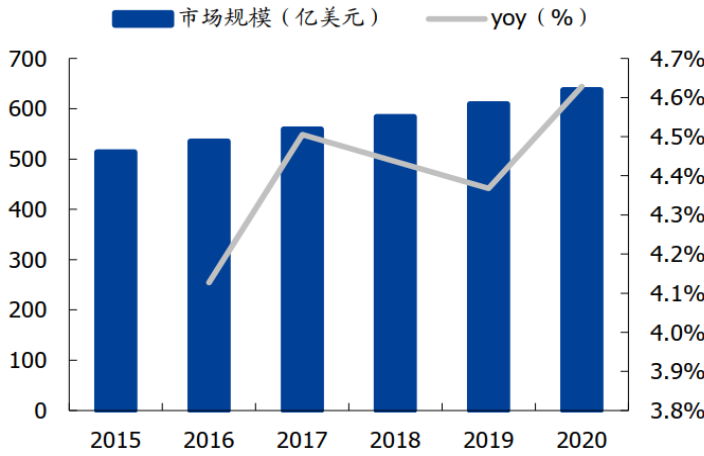


资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

2020 年分析仪器全球市场规模约达 638 亿美元。根据 SDI 发布的分析仪器行业评估

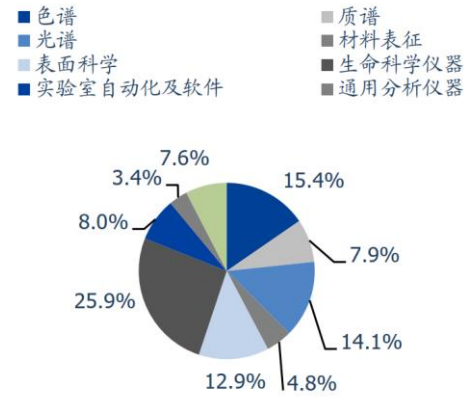
报告预测，2020年全球分析仪器市场规模约为637.5亿美元，2016-2020年CAGR达4.5%。其中生命科学仪器领域市场空间最大，2020年达165.1亿美元，占比25.9%；色谱、光谱、质谱占比15.4%、14.1%、7.9%。

图表 21: 2015-2020 全球实验室分析仪器空间 (亿美元)



资料来源: SDI, 国盛证券研究所

图表 22: 2020 年全球分析仪器子行业分类



资料来源: SDI, 国盛证券研究所

欧美占据主要份额，中国需求增速最快，预计约达 **86.0 亿美元**。细分赛道中，2015-2020 年质谱、表面科学、生命科学仪器市场空间增速最快，复合增长率分别约达 7.1%、5.6%、4.9%。从地区看，欧洲、美国、加拿大占据主要市场份额，2020 年合计占比 64.1%；中国地区市场空间增速最快，2015-2020 年 CAGR 约达 6.8%，2020 年市场份额占比 11.7%，约 74.5 亿美元，沿用该增速推算，中国 2022 年市场空间约 86.0 亿美元。

图表 23: 全球分析仪器细分赛道市场空间 (百万美元) 及增速 (%)

	生命科学仪器	实验室自动化及软件	高端实验室设备	通用分析仪器	色谱	表面科学	质谱	原子光谱	分子光谱	材料表征
2015	12992	4345	4101	1979	8196	6254	3597	3558	3787	2559
2016E	13611	4475	4230	1985	8489	6596	3842	3657	3955	2649
2017E	14269	4622	4384	2026	8819	6974	4124	3792	4141	2751
2018E	14971	4781	4534	2080	9115	7341	4425	3943	4337	2856
2019E	15702	4926	4688	2130	9442	7730	4747	4074	4534	2961
2020E	16506	5072	4851	2181	9825	8221	5061	4212	4752	3070
CAGR	4.9%	3.1%	3.4%	2.0%	3.7%	5.6%	7.1%	3.4%	4.6%	3.7%

资料来源: SDI, 国盛证券研究所

图表 24: 全球各地区分析仪器市场空间 (百万美元) 及增速 (%)

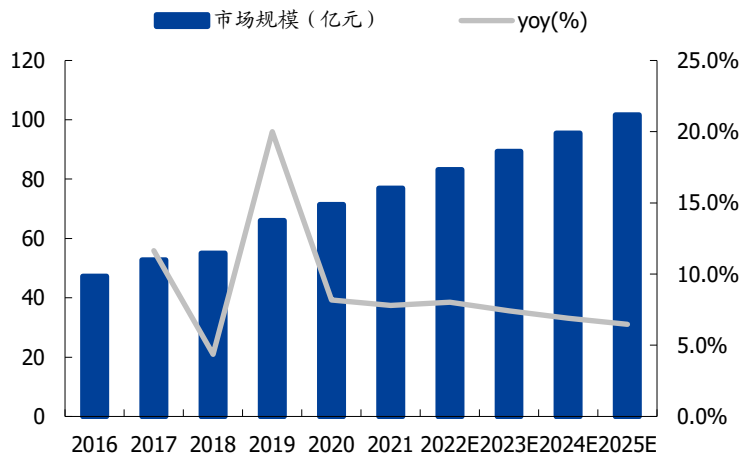
	美国和加拿大	欧洲	中国	日本	印度	世界剩余地区
2015	18324	14844	5360	5627	1566	5648
2016E	19200	15292	5727	5806	1636	5826
2017E	20214	15811	6123	5972	1728	6055
2018E	21313	16257	6537	6127	1828	6321
2019E	22425	16725	6970	6286	1932	6597
2020E	23602	17281	7453	6479	2046	6891
CAGR	5.2%	3.1%	6.8%	2.9%	5.5%	4.1%

资料来源: SDI, 国盛证券研究所

下游应用广阔，2020年国内光谱、色谱、质谱仪行业空间合约300亿元左右。

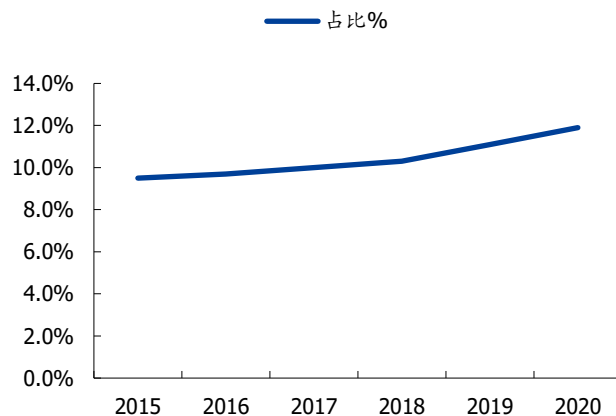
1. **光谱仪：2020年市场规模71.4亿元。**根据华经产业研究院，中国光谱仪市场规模在2020年达到71.4亿元，占据全球市场规模11.9%。2025年中国光谱仪市场规模望达101.7亿元，2020-2025年复合增速预计达7.3%。

图表 25: 2016-2025 年中国光谱仪市场规模 (亿元) 及预测情况



资料来源: 华经产业研究院, 国盛证券研究所

图表 26: 2015-2020 中国光谱仪全球占比 (%) 情况趋势图

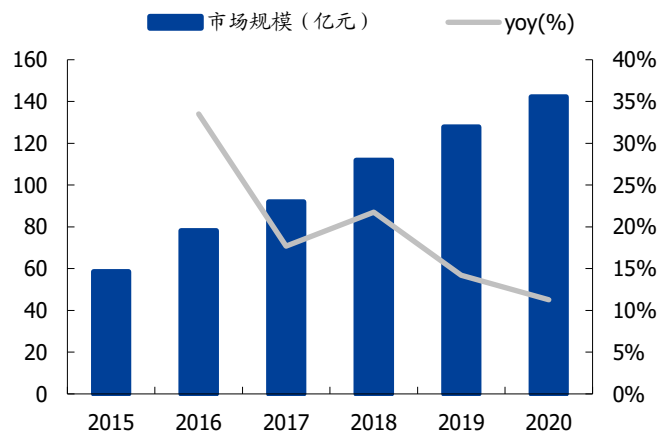


资料来源: 华经产业研究院, 国盛证券研究所

2. **色谱仪：2020年市场规模达107.2亿元。**随着中国对食品安全、环境保护以及医疗卫生的重视度不断提高，根据观研报告网，中国色谱仪市场规模不断扩大，2020年的市场规模达107.2亿元，同比增长6.5%。

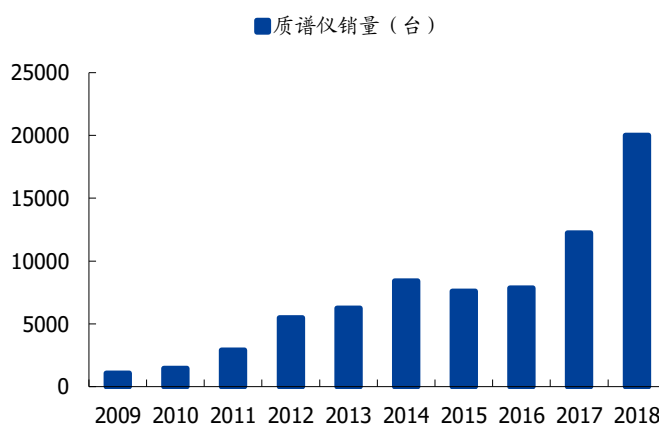
3. **质谱仪：2020年市场规模142.2亿元。**根据华经产业研究院统计，2020年中国质谱仪行业市场规模为142.2亿元，2015-2020年CAGR达19.3%。

图表 27: 2015-2020 年中国质谱仪市场规模 (亿元)



资料来源: 华经产业研究院, 国盛证券研究所

图表 28: 2015-2020 年中国质谱仪销售量 (亿元)



资料来源: 智研咨询, 国盛证券研究所

## 2.2. 国际巨头垄断，高端检测仪器迎国产化机遇

高端检测仪器国际美、英、日巨头垄断。目前全球分析仪器市场主要被国际行业巨头占据，仪器信息网“2021年全球仪器公司市值TOP20排行榜”均来自欧美及日本。当前全球市场主要参与者包括赛默飞（Thermo-fisher）、丹纳赫（Danaher）、岛津、安捷伦、沃特世、珀金埃尔默、西门子、布鲁克等，其中 Thermo-fisher、Danaher 市值突破 2000 亿美元。

图表 29: 全球仪器公司 TOP10 中上市企业营收及市值一览

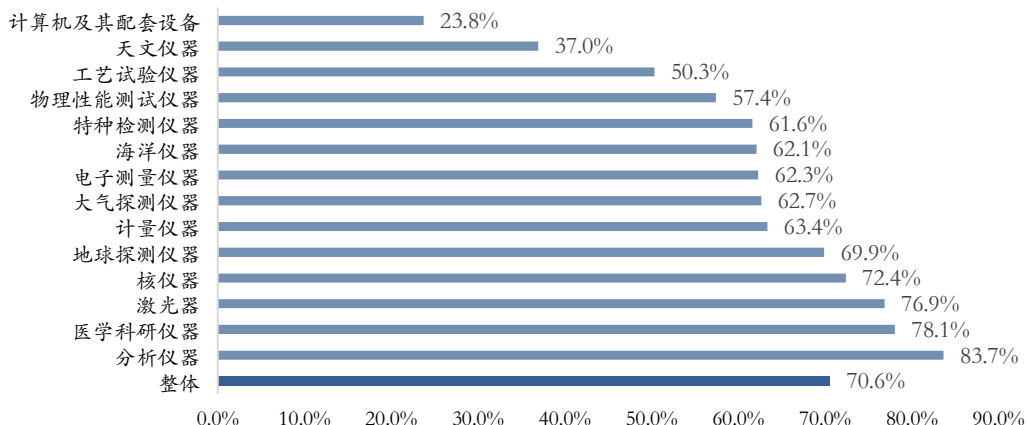
公司名称	上市代码	国家	市值 (亿美元)	2021年收入 (亿美元)	2021年净利润 (亿元)	PE (TTM)	营业收入拆分
赛默飞世尔	TMO.N	美国	2160	2500	505	30.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>实验室产品和服务</li> <li>生命科学解决方案</li> <li>食品检测</li> <li>分析技术</li> </ul>
丹纳赫	DHR.N	美国	1932	1878	416	29.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>生命科学</li> <li>诊断产品</li> <li>环境及应用解决</li> </ul>
安捷伦	A.N	美国	443	404	77	35.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>生命科学与应用市场</li> <li>CrossLab仪器服务</li> <li>诊断和基因组学</li> </ul>
沃特世	WAT.N	美国	204	178	45	29.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>沃特世仪表系统</li> <li>沃特世服务</li> <li>化工产品收入</li> <li>热分析仪器系统</li> <li>热分析服务</li> </ul>
珀金埃尔默	PKI.N	美国	177	323	61	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品销售收入</li> <li>服务收入</li> </ul>
岛津	7701.T	日本	85	223	24	23.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>测试和测量设备</li> <li>医疗设备</li> <li>工业机械设备</li> <li>航空设备服务</li> <li>其他产品</li> </ul>
布鲁克	BRKR.O	美国	101	154	19	36.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品销售收入</li> <li>服务收入</li> <li>其他业务</li> </ul>

资料来源: WIND (数据截至 2023 年 1 月 2 日), 国盛证券研究所

国内自主创新能力薄弱，分析仪器进口依赖度极强。长期以来，中国产业创新与先进制造崛起面临着缺少国产高端分析仪器的“卡脖子”难题。由于国产科学仪器的研发、产业化及应用技术水平均落后于西方发达国家，难以满足科学研究的需求，我国在科研领域使用的科学仪器设备绝大部分依赖进口，出口集中于中低端产品。根据《2022 年中国科学仪器行业全景图谱》，科学仪器已经成为我国第三大进口产品，仅次于石油和

电子元器件。2016-2019年我国大型科研仪器整体进口率约为70.6%，其中分析仪器的进口率高达83.7%；分析仪器中色谱仪器进口率高达88.5%。

图表 30: 中国大型科研仪器进口率 (%)



资料来源:《2022年中国科学仪器行业全景图谱》,国盛证券研究所

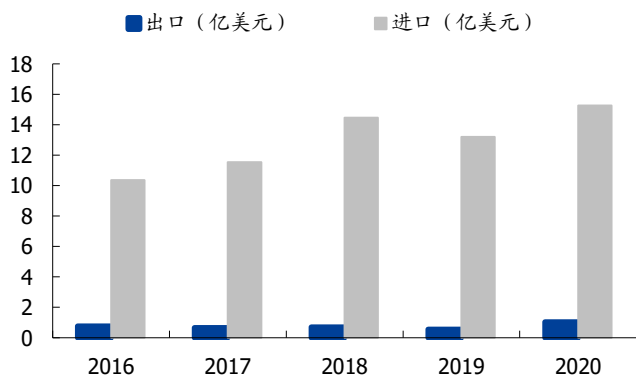
1. 色谱仪方面, (1) 根据重大科研基础设施和大型科研仪器国家网络管理平台统计数据显示, 2021年我国色谱仪器进口率高达88.5%。(2) 当前我国色谱仪出口产品多集中于低端产品, 高端气相色谱仪仍需依赖进口, 2021年我国气相色谱仪进口金额达到19.78亿元, 进口设备高达20万元每台; 出口金额为8.39亿元, 每台设备出口均价不足5万。

2. 光谱仪方面, 据海关数据显示, 2018年中国光谱仪行业产品进口额7.3亿美元, 出口额0.9亿美元, 实现贸易逆差6.4亿美元; 2018年贸易逆差扩大至6.32亿美元(2017年为5.3亿美元)。

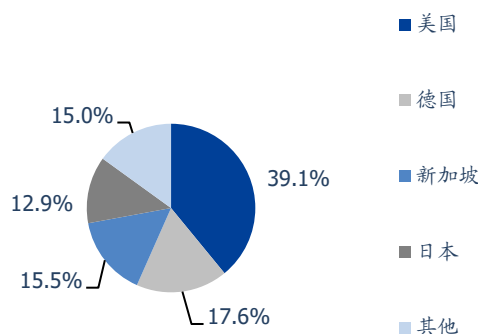
3. 质谱仪方面, 全球质谱仪市场的主要参与者为沃特世、丹纳赫、布鲁克、安捷伦、赛默飞、生物梅里埃、岛津等公司, 大约占据了全球了90%的市场份额。(1) 2021年我国色谱仪器进口率高达88.5%。(2) 根据中国海关统计数据显示, 我国质谱仪进口金额整体呈现逐年增加的趋势, 2016-2020年我国质谱仪贸易逆差由9.6亿美元增长至14.2亿美元。

图表 31: 2016-2020年中国质谱仪进出口金额(亿美元)情况

图表 32: 2020年中国质谱仪进口国占比(%)统计情况



资料来源: 中国海关, 国盛证券研究所

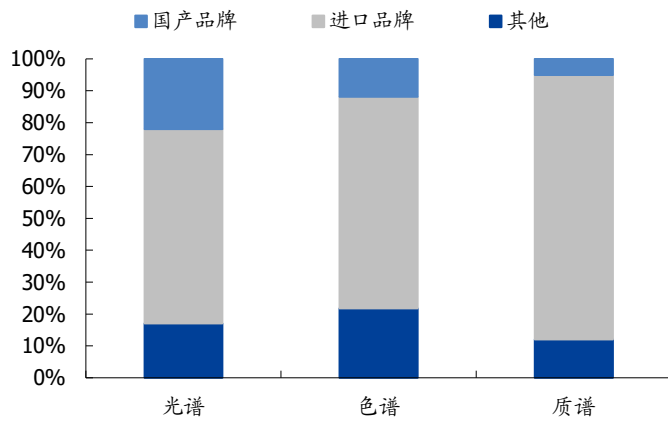


资料来源: 中国海关, 国盛证券研究所

2022年高校仪器采购光谱、色谱、质谱国产化率分别达22%、12%、5%, 采购价格较进口品牌偏低。根据仪器信息网产业研究团队发布的《高校科学仪器采购市场需求分析(2022版)》, 从采购金额上看, 2022年1-7月三大类仪器高校采购中, 光谱、色

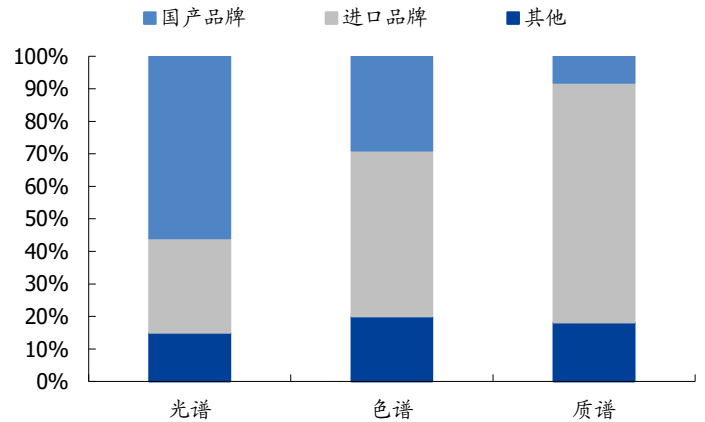
谱、质谱国产化率分别达 22%、12%、5%。从采购台次看，光谱类设备进口海外品牌台次已低于 30%，国产品牌达 56%。质谱仪器进口品牌台次仍高，达 73%。国产光谱、色谱、质谱采购台次较采购金额均高，以此推测国产品牌采购价格显著较进口偏低。

图表 33: 光谱/色谱/质谱采购品牌国别分布(金额, 2022.1-2022.7)



资料来源: 仪器信息网, 国盛证券研究所

图表 34: 光谱/色谱/质谱采购品牌国别分布(台次, 2022.1-2022.7)



资料来源: 仪器信息网, 国盛证券研究所

**国家重点布局战略产业，政策支持国产高端检测仪器发展。**科学仪器对现代科技产业、国家安全、医疗健康、环境保护和社会生活等起到重要支撑作用，是实现重大科学研究发现和基础研究突破的基石。近年国家有关部委高度重视高端通用科学仪器，不断出台利好政策，旨在打破国外高端分析仪器垄断、提高高端分析仪器国产化率。2021年8月，市场监管总局印发《“十四五”认证认可检验检测发展规划》，提出到2025年国产检验检测仪器设备资产原值占比提升到65%。《政府采购进口产品审核指导标准》(2021)要求进一步推动采购国产科学仪器，其中ICP、ICP-MS达到75%；气相、色谱、质谱达到50%；液相色谱仪达到75%；TOF-MS、水质分析仪达到100%。我国高端科学仪器设备产业有望在政策推动下实现快速发展。

图表 35: 《政府采购进口产品审核指导标准》(2021)，相关仪器建议采购比例

产品名称	主要性能指标	功能或应用场景	审核建议比例			
			100%	75%	50%	25%
电感耦合等离子光谱仪 (ICP)	1、波长示值误差 $\pm 0.03\text{nm}$ 2、检出限 $\text{mg/LZn213}$ , $856\text{nm} \leq 0.003$	用于各类样品中主量、微量及痕量元素的定性、半定量和定量分析。		✓		
电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)	1、ICP-MS2030 带前置分离器 2、可以与液相连用，做无机砷、甲基汞	用于样品指定元素的含量定量定性检测分析。		✓		
气相色谱质谱联用仪	1、质量准确度: $\leq \pm 0.2\text{u}$ , 质量轴稳定性: $\leq 0.10\text{amu}/48\text{h}$	用于环境、油、等样品中挥发性有机物、分析多环芳烃、有机氧农药、酚类、多氯联苯等物质测定，食品安全，农药残留分析，非法添加物和违禁添加药物的定性、定量及确证分析。			✓	
液相色谱仪	1.泵系统: 耐压: 5000psi, 流量精度 $\text{RSD} < 0.07\%$	用于食品中添加剂、农药、兽药残留、违法添加非食用物质、污染物等有有毒有害物质检测。		✓		
基质解析时间飞行质谱	1.最高分辨率: 15,000FWHM;	用于食品和化妆品中的微生物致病菌的快速鉴定、未知致病菌的	✓			

(TOF-MS)	2.最高灵敏度: 1fmol	筛查, 以及样品中生物蛋白质研究。
水质分析仪	1.显示类型: 吸光度和浓度; 2.吸光度范围: -0.300~3.000A	用于定性分析水中的化学物质。

资料来源: 工信部, 国盛证券研究所

图表 36: 检测仪器相关政策梳理

政策名称	发布机关	发布日期	主要内容
《“十四五”认证认可检验检测发展规划》	市场监管总局	2021.8	到 2025 年国家质检中心数量将达 900 家, 建设 30 个国家质检中心, 10 个国家检验检测认证公共服务平台示范区和检验检测高技术服务业集聚区, 国产检验检测仪器设备资产原值占比提升到 65%。
《政府采购进口产品审核指导标准》2021 年版	财政部、工信部	2021.5	进一步推动采购国产科学仪器, 其中 ICP、ICP-MS 达到 75%; 气相、色谱、质谱达到 50%; 液相色谱仪达到 75%; TOF-MS、水质分析仪达到 100%。
《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》	发改委、科技部、教育部、国家自然科学基金委	2020.3	注重科研平台、科研手段、方法工具和高端科学仪器的自主研发与创新, 提高基础研究原始创新能力。国家科技计划突出 <b>支持重大科学仪器设备等</b> 重大领域, 推动关键核心技术突破。加强重大科技基础设施和 <b>高端通用科学仪器的设计研发</b> 。培育具有原创性学术思想的探索性科学仪器设备研制, 聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化研究, <b>推动高端科学仪器设备产业快速发展</b> 。
《关于推动第三批支持创新相关改革举措的通知》	国务院	2020.2	地方政府引导设立科学仪器共享平台, 推荐科技型中小企业向银行申请用于定向购置仪器设备的信用贷款。平台通过与企业签订仪器设备抵押合同获得优先处置权, 出现风险后对仪器设备进行市场化处置。
《关于促进中小企业健康发展的指导意见》	中共中央、国务院	2019.4	以专精特新中小企业为基础, 在核心基础零部件(元器件)、关键基础材料、先进基础工艺和产业技术基础等领域, 培育一批主营业务突出、竞争力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业。
《产业结构调整指导目录(2019 年版)》	国家发改委	2019.11	将“药品、食品、生化检验用高端质谱仪、色谱仪、光谱仪、X射线仪、核磁共振波谱仪、自动生化检测系统及自动取样系统和样品处理系统”列为鼓励类行业。
《“十三五”国家科技创新基地与条件保障能力建设专项规划》	科技部、发改委、财政部	2017.10	以国家重大科研基础设施和大型科研仪器为重点, 开展考核评价工作, 对开放效果显著的管理单位给予后补助支持。积极探索仪器设施开放共享市场化运作新模式, 培育一批从事仪器设施专业化管理与共享服务的中介服务机构。
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016.8	加强大型科学仪器设备、实验动物、创新方法等保障研究开发的科研条件建设。 <b>强化重大科研仪器设备、核心技术和关键部件研制与开发</b> , 推动科学仪器设备工程化和产业化技术研究, 加强国家重大科技基础设施和大型仪器设备面向企业的开放共享, 加强区域性科研设备协作, 提高对企业技术创新的支撑服务能力。

资料来源: 发改委、工信部等官网, 国盛证券研究所

**重磅贴息贷款下放掀仪器采购浪潮, 国产替代进程加速推进。**2022年9月13日, 国务院常务会议决定对部分领域设备更新改造贷款阶段性财政贴息和加大社会服务业信贷支

持，政策面向高校、职业院校、医院、中小微企业等九大领域的设备购置和更新改造，贷款总体规模预估为1.7万亿元。2022年9月28日，财政部、发改委等五部门联合下发《关于加快部分领域设备更新改造贷款财政贴息工作的通知》，对2022年12月31日前新增的10个领域设备更新改造贷款贴息2.5%，期限2年，额度2000亿元以上。银行以不高于3.2%利率投放中长期贷款，扣减中央财政贴息2.5%，故第四季度内更新改造设备的贷款主体实际贷款成本不高于0.7%。重磅政策提供极低利息的贷款，加速消费端设备更替周期，推动我国仪器市场迎来新一波仪器采购大潮。目前已有诸多院校、科研院所发布采购需求，公司政府类客户收入占比较高，望深度受益订单放量。

图表 37: 部分高校 2022 年 11-12 月采购意向

采购单位	采购设备名称	预算金额 (万元)	预计采购月份
北京大学	稳态瞬态荧光光谱仪	216	12
	红外椭偏光谱仪	145	12
	电感耦合等离子质谱仪	150	12
	飞行时间二次离子质谱仪	905	12
	高分辨质谱仪	260	12
	超轻元素微区 X 射线荧光光谱仪	280	12
	高分辨质谱仪	260	12
清华大学	MUST 望远镜高性能光谱仪	7950	12
	顶空-吹扫捕集-串接气相色谱质谱联用仪	140	12
	大气有机胺和氨气在线监测系统 (质谱仪)	450	12
浙江大学	液相色谱-质谱联用仪	224.5	12
	高分辨气质联机	350	12
	液相色谱电感耦合等离子体质谱仪	140	12
	气相液相超高分辨质谱仪	810	12
	三重串联四极杆液质联用仪	500	12
	热同步傅里叶红外气质联用系统	230	11
	气相色谱-燃烧-同位素质谱	280	12
	原位分子束高分辨质谱诊断系统	280	12
天津大学	重金属分析系统质谱仪	180	12
	离子色谱仪	105	12
	激光光谱元素分析系统	150	12
	化学电离质谱	660	12
	高速高分辨显微共焦拉曼光谱仪	280	12
	基质辅助激光解吸电离质谱仪	620	12
	液相色谱-质谱联用仪	148	12
西南交通大学	超高效液相色谱串联三重四极杆质谱仪	300	12
中山大学	三重四极杆电感耦合等离子体质谱仪	245	12

资料来源: 中国政府采购网, 国盛证券研究所

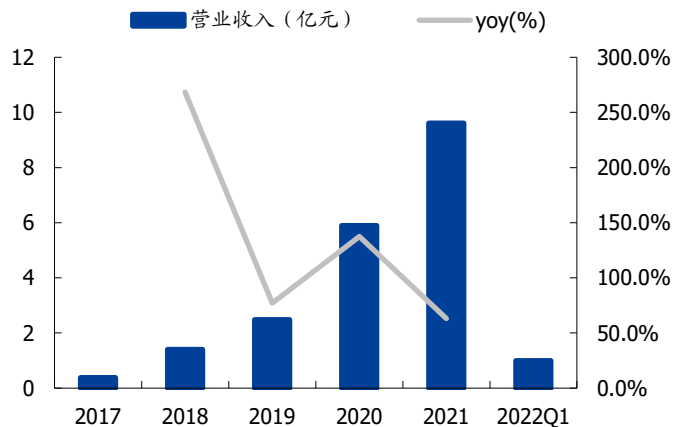
### 3. 镌刻研发 DNA，聚焦核心资产谱育科技

#### 3.1. 匠心孵化子公司谱育，成就国产分析仪器独角兽

**十五年积淀，五年成长。**谱育科技前身为聚光科技从事研发事业部之一，核心研发团队始建于2006年，开展质谱、色谱、光谱等技术平台布局并储备人才。2011年起，团队在科技部重视国产化背景下开始承接重大科学仪器专项，先后积累二十余项新型技术平台，十余款重大科学仪器，并全部实现产业化。2015年起平台部分产品到了产业化竞争能力较好的阶段，为助力后续发展，聚光科技孵化子公司谱育科技（持股比例74.8%）推进营销、市场推广，业绩增长迅速。

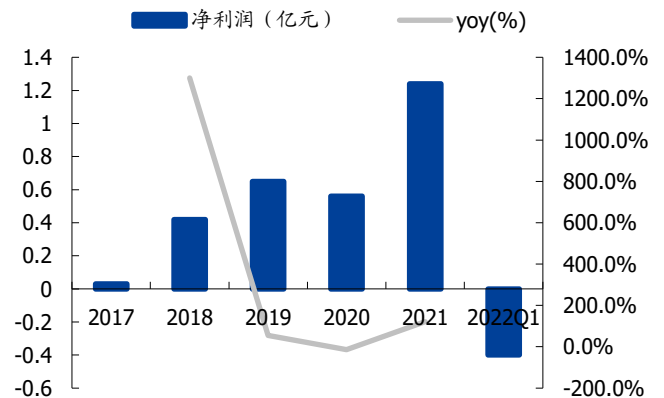
**营收、净利润高增，为母公司贡献主要业绩增长点。**近年来营收实现高速增长，2017-2021年实现0.38/1.4/2.5/5.9/9.6亿元，CAGR达124.0%，对母公司贡献由2017年的1.4%提升至2021年25.6%。其中2021/2022年新签合同额约13.4/21.2亿，较上年同期增长约65%/58%，已成为母公司重要的增长点。公司利润增速高于营收增速，2017-2021年分别实现0.03/0.42/0.65/0.56/1.24亿元，CAGR达165.1%。

图表 38: 谱育科技 2017-2022Q1 营收 (亿元) 及增速 (%)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 39: 谱育科技 2017-2022Q1 净利润 (亿元) 及增速 (%)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**高管聚焦技术，核心研发团队稳定。**谱育科技现任董事长、总经理韩双来先生毕业于天津大学测试计量技术及仪器专业，2006年起加入聚光科技，先后担任研发工程师、研发技术经理、产品经理、研发总监、事业部总经理等职务，并于2022年7月正式受聘为聚光科技总经理。韩双来先生深耕行业，带领团队从无到有搭建实验分析仪器产业化平台，研制出多款产品为国内、全球首发，使公司成为填补国内科学仪器技术空白的领军企业，多年来公司核心研发团队始终稳定，体现出其卓越的眼界、技术与管理能力。

**精雕细琢，多款产品打破国外垄断格局。**谱育目前已在光谱、色谱、质谱等方面开发出50余项核心技术平台，30余项研发专项。紫外气体分析仪、大气颗粒物监测激光雷达等数十款产品实现国产替代，三重四极杆质谱联用仪获得国家重大科学仪器设备研制专项成果，其中ICP-MS电感耦合等离子体质谱仪为全球仅有3家厂商之一、中国唯一厂商；四杆串联质谱ICP-QTOF为全球仅有2家厂商之一。公司依托研发打破国外垄断，填补国内高端分析仪器空白，为高端分析仪器迈出国产化步伐做出重要贡献。

图表 40: 公司多款产品为国内、国际首创



资料来源: 仪器信息网, 国盛证券研究所

**瞄准细分市场, 拓展便携式多场景应用。**谱育基于市场研判, 抢抓国际巨头业务量较少的便携式检测市场, 创新研制多款便携式分析仪, 以方舱车、厢式货车、无人船、载人船等为载具提供环境监测/先进工业等多指标多场景应用的监测工具。具体产品看, 2010年发布国内首台便携式GC-MS, 2013年发布国内首台全谱直读ICP-OES, 2015年发布国内首台可车载ICP-MS, 2016年首创发布移动实验室3.0。

图表 41: 公司便携检测产品



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

图表 42: 公司移动检测产品



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

**深度定制开发提升毛利率, 自动化产品构筑国产仪器壁垒。**为避免与国外同类产品直接竞争, 谱育深度开发定制, 将分析检测与进样前处理进行组合, 并应用于创新场景。公司研发出制样-分样-称重-前处理-自动进样-分析-报表全流程自动化实验室与工厂, 2018年首创发布全自动实验室4.0, 并为科研院所、企业等提供定制自动化分析产品, 有效避免价格战, 提升仪器产品附加值及毛利率。

图表 43: 公司在线监测产品



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

图表 44: 公司水质全自动实验室分析系统



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

**加速外拓, 医疗诊断、生命医疗领域, 业务放量可期。** 谱聚医疗是谱育在医疗临床检测领域布局的质谱平台, 成立于 2020 年 10 月, 截至 2022H1 持股 49.7%。主营业务为医疗用 ICP-MS 和 LC-MS/MS 的生产、研发、销售, 面向激素类、脂肪酸、维生素等领域。公司依托三重四极杆质谱仪等核心技术的突破, 已获得两款临床质谱检测系统 (PreMed5200 超高效液相色谱-三重四极杆质谱检测系统、PreMed7000 电感耦合等离子体质谱检测系统) 的《医疗器械注册证》。同时, 2022 年 7 月, 谱聚医疗引入战略投资人红杉中国 (领投 1.85 亿元) 以加速研发及市场推广。公司产品打破国外液相色谱串联质谱厂商对国内医疗行业的垄断, 向国内医疗领域客户提供更具性价比的质谱检测服务, 订单增量可期。

### 3.2. 研发销售共筑核心壁垒, 成就高端科学仪器领头者

**实控人均均为技术出身, 从业经验丰富。** 聚光科技实控人王健为浙江大学光学仪器工程系光学仪器专业、美国斯坦福大学机械工程系热科学专业双博士学位, 曾就职于杭州电子科技大学, 担任半导体激光测量技术研究所所长。实控人姚纳新为北京大学生物系学士、美国加州大学伯克利分校分子生物系硕士、及美国斯坦福大学获 MBA 硕士, 曾任阿里巴巴美国公司负责人。两位实控人从业经验资深, 屡次获得国家级、省级科科研及企业管理奖项, 极大程度助推了公司良好发展。

图表 45: 公司实控人学历、从业经历及荣誉

	王健	姚纳新
学历	<ul style="list-style-type: none"> <li>浙江大学光学仪器工程系光学仪器学士。</li> <li>美国斯坦福大学机械工程系热科学双博士。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北京大学生物系学士。</li> <li>美国加州大学伯克利分校分子生物系硕士。</li> <li>美国斯坦福大学获 MBA 硕士学位。</li> </ul>
从业经历	<ul style="list-style-type: none"> <li>2001 年: 美国 APPLIED OPTOELECTRONIC, INC. 任职高级研究员。</li> <li>2002-2010 年: 杭州电子科技大学任职半导体激光测量技术研究所所长。</li> <li>2002 年-2015 年: 任职聚光有限、聚光科技, 董事长、总工程师。</li> <li>兼任浙江省环境与安全技术重点实验室主任、中国仪器仪表学会常务理事、中国仪器仪表学会环境与安全技术检测仪器分会副理事长、中国仪器仪表学会分析仪器分会副理事长。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前阿里巴巴美国公司负责人。</li> <li>2002-2015 年: 任职聚光有限、聚光科技, 董事、总经理。</li> <li>现任中国环保产业协会常务理事; 中国仪器仪表行业协会分析仪器常务理事; 中国仪器仪表行业协会专家委员; 浙江省环保产业协会会长; 杭州市侨联副主席; 杭州市侨商协会常务副会长。</li> </ul>
所获荣誉	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家科学技术进步奖二等奖。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第二届中国企业改革十大杰出青年。</li> </ul>

- 国家级“新世纪百万人才工程”。
- 浙江省特级专家。
- 全国杰出专业技术人才。
- 感动中国百名优秀企业家。
- 中国科协“求是杰出青年奖”。
- 2008年度中国自动化领域年度人物”。

资料来源: WIND, 国盛证券研究所

深耕细作，多次承担国家重大科学仪器专项。依靠卓越的研发实力，聚光科技 2011 年至今已累计承担 30 余项国家和地方的重大科学仪器专项并每年持续新增；主持及参与国际、国家、行业、地方等标准共计 50 多项，其中主导及制定 IEC 国际标准 2 项，主导制定国家标准 4 项。公司相继荣获多项大奖，包括国家科技进步奖、BCEIA 金奖、ACCSI、科学仪器优秀新产品奖、自主创新奖、中国创新设计红星奖、CISILE2018 自主创新金奖等奖项。

图表 46: 公司成立以来承担 30 余项重大科学仪器专项



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 47: 公司资质、奖项及参与主要科研项目

主要资质	参与主要科研项目	主要奖项
国家企业技术中心	国家重点研发计划	国家科学技术进步奖二等奖
国家环境保护监测仪器工程技术中心	国家重点研发计划	环保部环境保护科学技术奖二等奖
城镇水体污染治理工程技术应用中心	国家863计划重点项目	世界知识产权组织、国家知识产权局中国专利金奖
环境与安全在线检测技术国家工程实验室	国家863计划专题项目	中国专利500强企业排名150 (2019年度)
浙江省环境与安全检测技术重点实验室	国家重点新产品	中国机械工业科学技术奖一等奖
浙江省重点企业研究院	国家重大科学仪器设备开发专项	中国仪器仪表学会科学技术奖一等奖
浙江省博士后工作站	国家国际合作项目	中国仪器仪表行业协会自主创新金奖
	国家科学仪器高技术产业化项目	中国分析测试协会BCEIA金奖
	国家企业技术中心创新能力建设项目	中国环保产业协会环境技术进步二等奖
	国家水体污染控制与治理科技重大专项	浙江省科技进步一等奖

资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

图表 48: 公司持续承担国家重大科技专项

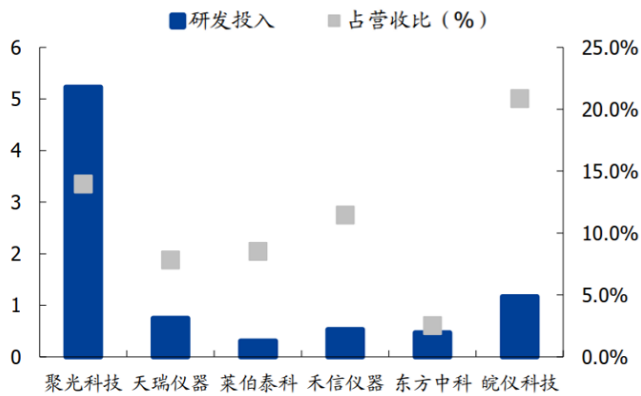


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

研发团队实力强劲，费用投入远超同行。每款科学仪器在商品化前都需在结构、MCU、软件、调测等投入研发，使多个环节达到有机协同面。因此，研发费用的投入及研发人员的经验积淀构筑出仪器生产环节的核心壁垒。截至 2021 年底，聚光科技研发团队拥有 1487 人，占总员工人数 22.4%，硕博占比 46.5%（其中谱育研发人员 1000 余人，硕博占比 60%+）。累计投入研发费用高达 28 亿元，其中 2021 年投入研发费用 5.6 亿元，研发费率 14.0%。我们选取国内上市仪器企业进行横向对比，公司在研发投入、研

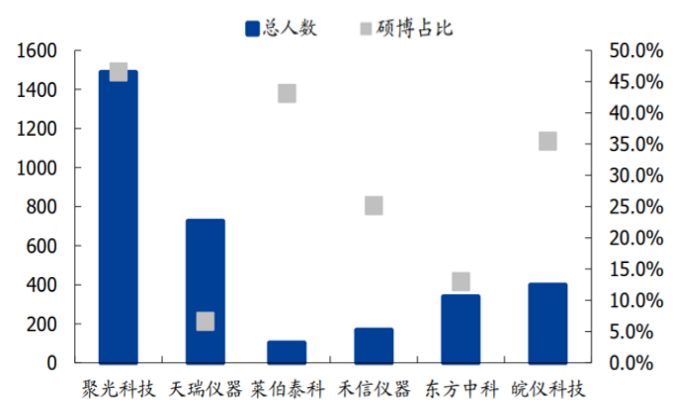
发费率、研发人数、研发人员硕博占比均位于行业头部位置，足以见得公司对研发层面的高度重视与持续投入。

图表 49: 2021 年研发投入 (亿元)、研发费率 (%) 与同行对比



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

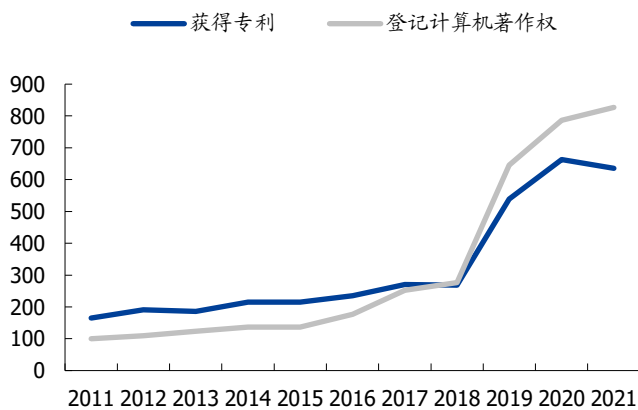
图表 50: 2021 年研发人数 (人)、硕博占比 (%) 与同行对比



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

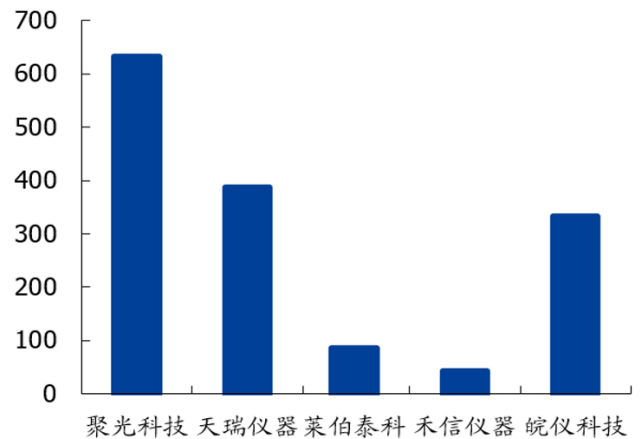
**在手专利量领先。**聚光科技研发自 2018 年以来进展迅猛，截至 2021 年末，取得专利 663 项，远超同行。2019 年发布的中国专利 500 强榜单中，公司位列第 150 位。

图表 51: 公司已取得专利数量及登记计算机著作权 (个)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 52: 公司专利数与上市仪器企业对比



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

**多品类突破，产品矩阵丰富程度领先同行。**科研仪器更新迭代较慢，复购率较低，研发周期长，单一产品易受限于细分行业空间，故平台化为科学仪器规模化的必经之路。公司前期投入较大，开展多线条、多品类研发，现拥有超过 200 款产品，可满足单一客户多方位需求。横向对比业内上市公司发现，公司拥有科学仪器全面产品线，产品矩阵丰富程度远超同行，坐享广阔的下游应用场景。

图表 53: 国内上市公司质谱相关产品矩阵对比

公司	产品	型号	公司	产品	型号			
聚光谱育	电感耦合等离子体质谱 ICP-MS	三重四极杆 ICP-MS	EXPEC 7350	禾信仪器	环境领域	SPAMS 系列	单颗粒气溶胶飞行时间质谱仪	SPAMS-0515
		EXPEC 7200 高灵敏度电感耦合等离子体质谱仪	EXPEC 7910 ICP-QTOF			SPAMS-0525		
		SUPEC 7200	SPAMS-0535					
		SUPEC 7000	SPIMS-1000					
		水质重金属在线监测系统	SUPEC 7010			SPIMS-2000		
	大气颗粒物无机元素在线监测系统	SUPEC 7030	SPIMS-3000					
	手持箱型电感耦合等离子体质谱仪	SUPEC 7000 S	SPIMS 2000W					
	全自动重金属分析系统	SUPEC 7020	GCMS 2000					
	工厂自动化分析系统	FAAS 8000	AC-GCMS 4000					
	气相色谱质谱联用 GC-MS	台式 GC-MS	气相色谱-三重四极杆质谱联用仪			EXPEC 5231	其他	水质 VOCs 秒级质谱仪
		便携/移动/走航 GC-MS	便携式气相色谱质谱联用仪		EXPEC 3500	便携式气相色谱质谱联用仪	GCMS 2000	
		在线 GC-MS	VOCs 双通道走航质谱监测系统		EXPEC 3500 Plus	大气 VOCs 吸附浓缩在线监测系统	AC-GCMS 4000	
			移动气相色谱质谱联用仪		EXPEC 3600	气液两相水环境走航监测系统	EMUSV1000	
			水中 VOCs 在线监测系统		EXPEC 2100	气相色谱质谱联用仪	GCMS 1000	
	液相色谱质谱联用 LC-MS	液相色谱-三重四极杆质谱联用仪 (LC-MS/MS)	EXPEC 5210		临床诊断	便携式挥发性有机物质谱仪	DT-100	
临床质谱	气相/液相色谱-三重四极杆质谱联用仪 (GC/LC-TQMS)	EXPEC 5250	全自动痕量质谱检测系统	NuclMass 2000				
	电感耦合等离子体质谱检测系统 (ICP-MS)	PreMed 7000	全自动微生物质谱检测系统	CMI-1600				
	超高效液相色谱-三重四极杆质谱检测系统 (LC-MS/MS)	PreMed 5200	热辅助等离子体电离飞行时间质谱仪	TAPL-TOF 1000				
聚信材料	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)	定制仪器		天瑞仪器	实验室仪器	气相色谱质谱联用仪 GC-MS	气相色谱质谱联用仪	GC-MS 6800
		LabMS 3000 ICP-MS				便携式气相色谱质谱仪	QivVenture 1	
	稳定同位素质谱仪 IRMS	IMS2022				液相色谱质谱联用仪 LC-MS	液相色谱质谱联用仪	LC-MS 1000
		Ingeni WAVE				高效液相色谱串联质谱检测系统	HTQ-2020	
		GEO-HS2022				电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	电感耦合等离子体质谱仪	ICP-MS 2000 系列
		ABCA2			高精度水质重金属 ICP-MS 在线监测系统	POW-1		
					快速气相色谱-飞行时间质谱联用仪	Fast GC-TOFMS		
					全二维气相色谱-飞行时间质谱联用仪	TOFMS-2G		
					飞行时间质谱联用仪 TIOFMS	飞行时间质谱联用仪	microTyper MS	

资料来源: 各公司官网, 国盛证券研究所

图表 54: 国内上市公司色谱、光谱等相关产品矩阵对比

公司	产品	型号	公司	产品	型号			
聚光谱育	电感耦合等离子体发射光谱 ICP-OES	台式 ICP-OES	高灵敏度电感耦合等离子体发射光谱仪	EXPEC 6500	天瑞仪器	便携式能量色散 X 荧光光谱仪	Cube 100	
		在线 ICP-OES	水质重金属在线监测系统	SUPEC 6010		烟气重金属在线分析仪	CEMS-X100	
		全自动 ICP-OES	工厂自动化分析系统	FAAS 8000		微量 X 射线荧光光谱仪	EDX1800E	
	光谱分析	直接光谱 AFS	金铂合金分析仪	SUPEC 6020		能量色散 X 荧光光谱仪 XRF	微量 X 射线荧光光谱仪	Smart100
			手持式 X 射线荧光光谱仪	EXPEC 6000 S			X 射线荧光光谱仪	EDX300H
		手持式 X 射线荧光光谱仪	ARTUS 8	X 射线荧光光谱仪			EDX3000PLUS	
		手持式 X 射线荧光光谱仪	ARTUS	X 射线荧光光谱仪			Tht6000	
		手持式 X 射线荧光光谱仪	MS500 (PLUS)	X 射线荧光光谱仪			EDX800E	
	气相色谱 GC	激光诱导击穿光谱 LIBS	手持式激光诱导击穿光谱仪	Calibro 系列		食品重金属快速检测仪器	EDX1200S PLUS	
		X 射线荧光光谱 XRF	手持式 X 射线荧光光谱仪	EXPEC 1630		全自动痕量检测系统	EDX 200A	
		傅里叶红外光谱 FTIR	傅里叶红外光谱分析仪	EXPEC 1630		便携式 X 射线荧光光谱仪	WDX 4000	
			傅里叶红外光谱分析仪	EXPEC 1950		固定道波长能量色散 X 射线荧光光谱仪	WDX400	
			傅里叶红外光谱分析仪	EXPEC 1900		电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-3000	
	理化分析	道红光谱 NIR	傅里叶红外光谱分析仪	EXPEC 1560		便携式电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP2300T	
		红外热成像	台式道红光谱分析仪	EXPEC 1370		手持式电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP 1200	
实验室气相色谱仪		在线式道红光谱分析仪	EXPEC 1340	手持式电感耦合等离子体发射光谱仪	OFES6000			
		手持式道红光谱分析仪	EXPEC 1810	(火花) 光电直读光谱仪	OFES 1000			
手持式道红光谱分析仪		EXPEC 1880	原子荧光光谱仪	AFS200				
手持式道红光谱分析仪	EXPEC 1880	激光在线气体分析仪	GAIAS 6					
天瑞仪器	气相色谱 GC	气相色谱分析仪 (GC)	GC 2000	聚信材料	便携式重金属快速分析仪 HM	地表 (地下) 水质重金属在线分析仪	WAL3300-4IM	
		傅里叶红外光谱分析仪	EXPEC 1360			便携式食品重金属快速分析仪	HM700P	
		台式道红光谱分析仪	EXPEC 1370			多功能便携式重金属分析仪	HM-5000P	
		在线式道红光谱分析仪	EXPEC 1340			火焰石墨炉一体式原子吸收	AA9000	
		手持式道红光谱分析仪	EXPEC 1810			原子吸收分光光度计 AAS	AA6000	
	理化分析	手持式道红光谱分析仪	EXPEC 1880		原子吸收分光光度计	CEMS-V100		
		实验室气相色谱仪	气相色谱分析仪 (GC)		GC 2000	废气非甲烷总烃连续监测系统	GC-6000	
		在线气相色谱仪	傅里叶红外光谱分析仪		EXPEC 1360	气相色谱仪	UPLC100	
		便携式气相色谱仪	傅里叶红外光谱分析仪		EXPEC 1340	快速热裂解 Pyris 检测器	LC310E	
		流动注射 HIA	傅里叶红外光谱分析仪		EXPEC 1340	液相色谱仪 LC	TIC-600	
光谱	流动注射 HIA	傅里叶红外光谱分析仪	SUPEC 5010	离子色谱 IC	CS-188			
	滴定分析	傅里叶红外光谱分析仪	SUPEC 5500	高灵敏度红外光谱仪	FT-IR 6600			
	紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	SUPEC 5000	傅里叶变换红外光谱仪	FTIR 6600			
	紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	SUPEC 5000 SHEN	超快速扫描仪	SPT2000			
	紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	SUPEC 5000 TPTN	水质在线分析仪	WAOL 2000			
聚信材料	实验室仪器	紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	SUPEC 5000 COD	紫外可见分光光度计	UV Power LabTech UV9100		
		色谱	多通道离子色谱仪	IG6000	紫外可见分光光度计	UV Power LabTech UV8100		
		色谱	超高效液相色谱仪	LC3600	紫外可见分光光度计	Milestone DMA-80 DMA-1		
		色谱	气相色谱仪	GC6000	紫外可见分光光度计	IG600		
		色谱	原子吸收分光光度计	AA2200	紫外可见分光光度计	LE600		
禾信仪器	实验室仪器	紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	UV5200	光谱	大气亚硫酸盐分析仪	HONS 1000	
		紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	UV5200		PANs 分析仪	PANs 1000	
		紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	UV5200		便携式红外气体检测仪	P-GCI 1000	
		紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	UV5200		便携式非甲烷总烃分析仪	P-GC 1000	
		紫外可见光谱 UV-VIS	傅里叶红外光谱分析仪	UV5200		超高效液相色谱仪	LC 1000	

资料来源: 各公司官网, 国盛证券研究所

销售保持高度投入, 渠道网络强大。与普通商品不同, 高端科学仪器问世初期需经历长达 1-3 年的市场认可爬坡期, 销售人员对公司产品的渠道打通及市场需求培育至关重要。从公司人员及投入上看, 公司始终重视销售团队建设, 并保持高度投入状态。2016-2021 年, 公司销售人员由 542 人增长至 1072 人, 销售人员占员工比重达 16.1%; 销售费用由 3.2 亿元增长至 6.7 亿元。



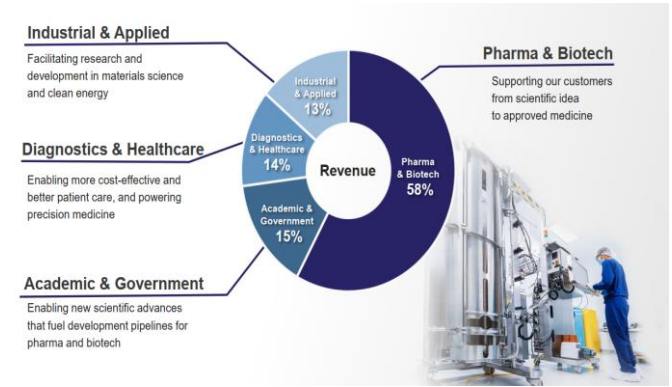
跑行业，具备对标海外巨头的基础实力，并已驶入高端科学仪器国产化加速渗透的快车道，未来发展空间巨大。

图表 59: 赛默飞世尔产品线进程



资料来源: ThermoFisher 官网, 国盛证券研究所

图表 60: 2022 年赛默飞世尔营收构成 (按下游分)



资料来源: ThermoFisher 官网, 国盛证券研究所

图表 61: ThermoFisher 核心并购事件

年份	并购事件	业务范围
1955	热电公司 (Thermo Electron Corporation) 成立	
2006	Fisher 公司与 Thermo 公司合并成为 ThermoFisher	
2007	NanoDrop	紫外-可见分光仪器
2009	B.R.A.H.M.S.	诊断试剂
	AhuraScientific	医疗和公共安全现场分析仪器
	Finnzymes	分子生物分析工具 (试剂、仪器、耗材、试剂盒)
2010	Proxeon	创新型蛋白质组学分析产品
	Fermentas International	酶、试剂及分子和细胞生物学研究工具
	LombScientific	实验室化学品、消耗品及器材
	Dionex	色谱分析
2011	Sterilini	样品采集、保存的一次性塑料制品
	Trek 诊断系统	微生物解决方案
	Phadia	血检系统
2012	OneLambda	移植诊断
2013	Life Technologies	生物技术工具, 仪器仪表
2016	Affymetrix	基因芯片、基因组学
	FEI	电子显微镜
2019	Brammer Bio	基因治疗
2020	QIAGEN	分子诊断

资料来源: Antpedia 官网, 国盛证券研究所

## 4. 股权激励出台，经营望上新台阶

2022 年股权激励发布，深度绑定谱育科技管理层。2022 年 7 月聚光科技发布《2022 年员工持股计划 (草案)》。本次员工持股计划员工自筹资金总额不超过人民币 8099.2 万元，受让公司回购的股票数量上限为 640.8 万股 (占公司当前总股本的 1.4%)，受让价格为 12.6 元/股。参加本次员工持股计划的员工包括不超过 392 名普通员工 (占持股计划比例) 92.0%，以及 8 名管理层人员。该股权激励计划深度绑定公司与员工利益，有助于公司稳定发展。

图表 62: 公司股权激励计划持股分配比例

持有人	职务	占持股计划的比例
顾海涛	董事长	1.25%
何源	董事	1.09%
韩双来	总经理	1.56%
赵玲	监事	0.62%
韦俊峰	监事	0.62%
程婷婷	监事	0.62%
虞辉	财务总监	1.09%
田昆仑	董事会秘书	1.09%
其他员工		92.04%

资料来源: WIND, 国盛证券研究所

**多层次考核目标, 充分调动员工积极性。**本次股权激励考核分为三个层面: 1) 公司层面: 2022 年营收不低于 40 亿元 (2021 年实现 37.5 亿元) 或净利润不低于 2 亿元 (2021 年实现-2.2 亿元); 2) 业务单元和职能平台层面: 以 1-10 个等级的考核结果, 按照 100%~0%的解锁比例解锁; 3) 个人层面: 根据个人绩效考核结果, 分为 100%、70%、50%、0%四个解锁比例解锁。该考核办法有助于调动公司增强公司管理团队及核心骨干工作积极性。

## 5. 盈利预测

根据聚光科技子公司经营情况, 我们假设:

1. 环境监测系统及运维、咨询服务业增速逐步放缓。
2. 环境治理设备及工程保持较好营收及利润水平。
3. 仪器相关业务占比、研发投入及毛利水平不断提升, 其中谱育科技营收增速维持在 50%以上且利润率持续提升; 北京吉天受疫情影响 2022 年业绩下滑幅度较大。
4. 商誉减值伴随 PPP 有序剥离逐步改善。
5. 三费金额逐年增长, 费率随营收增长、业务成熟、销售及财务管理效率提升逐步下降。

公司环境监测系统及运维、咨询服务 2022-2024 年营收增速 6%/8%/8%; 环境治理设备及工程增速分别达 8%/10%/12%。仪器、相关软件及耗材实现 7.1%、40.9%、37.8%, 其中谱育 2022-2024 年实现增速 54.6%、55%、50%; 预计 2022-2024 年公司整体实现营收 40.0、50.9、64.7 亿元。假设公司随着产品放量毛利率稳中有升、费率逐步下降, 2022-2024 年实现归母净利润-3.4/2.0/2.7 亿元。

谱育科技作为公司核心资产, 2022-2024 年实现营收 14.8/23.0/34.5 亿元, 实现归母净利润 1.3/2.2/3.5 亿元。

图表 63: 聚光科技盈利预测假设拆分

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业合计(亿)	38.96	41.01	37.51	40.04	50.86	64.70
yoy		5.28%	-8.5%	6.7%	27.0%	27.2%
环境监测系统及运维、咨询服务	1.73	2.44	5.74	6.09	6.57	7.10
yoy		41%	26.3%	6.0%	8.0%	8.0%
环境治理设备及工程	6.52	7.72	9.64	10.41	11.45	12.83
yoy		18.4%	-9.7%	8.0%	10.0%	12.0%
仪器、相关软件及耗材	1.45	1.37	20.86	22.34	31.48	43.37
yoy		-5.5%	-15.4%	7.1%	40.9%	37.8%
毛利率 (%)	40.3%	40.7%	36.3%	35.8%	39.0%	39.5%
销售费用率 (%)	15.3%	16.0%	17.7%	15.7%	15.0%	15.0%
管理费用率 (%)	6.5%	7.0%	8.2%	9.0%	8.0%	7.0%
研发费用率 (%)	8.3%	11.9%	15.0%	13.5%	11.2%	11.0%
财务费用率 (%)	2.9%	2.5%	4.6%	4.1%	3.1%	2.6%
归母净利润 (亿元)	0.40	4.89	-2.32	-3.6	1.96	2.70

资料来源: WIND, 国盛证券研究所

图表 64: 谱育科技公司盈利预测假设拆分

	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(亿元)	9.6	14.8	23.0	34.5
yoy		54.4%	55.0%	50.0%
利润 (亿元)	1.24	1.80	2.99	4.66
yoy		45.2%	66.1%	55.8%
净利率 (%)	12.9%	12.1%	13.0%	13.5%
归母(74.5%权益)	0.92	1.34	2.23	3.47

资料来源: WIND, 国盛证券研究所

### 分部估值分析:

**谱育部分:** 我们选取同类高端科学仪器上市公司计算行业均值, 2024 年平均 PE 为 31.4x。公司所在赛道近年有望高度受益科学仪器国产化进程与贴息贷款政策, 并且谱育科技作为行业龙头, 竞争优势明确, 成长性强, 利润增速远高于同行 (预计 2021-2024 年净利润 CAGR 达 55.5%), 可给予估值溢价。**非谱育部分:** 因 2022 年尚未实现盈利, 不纳入估值考虑。因此, 我们认为公司合理市值为 175 亿市值, 对应 2024 年 PE 为 50.4x。公司为国内高端分析仪器龙头, 相较同业具有较强的技术壁垒优势与先发优势, 我们看好公司成长与赛道未来国产化空间, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 65: 可比公司估值对比 (数据截至 2023 年 2 月 16 日)

	PE				归母净利润 (百万)				CAGR (%)
	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
禾信仪器	53.4	67.4	46.3	31.5	78.6	44.0	64.0	94.0	6.1%
鼎阳科技	128.9	68.7	49.2	35.6	81.1	136.2	190.9	263.8	48.2%
莱伯泰科	62.1	58.6	32.0	27.0	69.4	78.4	93.4	110.8	16.9%
平均	81.5	64.9	42.5	31.4	76.4	86.2	116.1	156.2	

资料来源: WIND 一致预期, 国盛证券研究所

## 6.风险提示

- 1.商誉减值风险。受环保领域子公司经营不善影响。
- 2.PPP项目减值风险。截至2021年底，公司2个PPP项目正在建设中（合计总投资6.0亿元）；内黄县（总投资10.0亿元）、金沙县项目（总投资12.5亿元）因融资问题处于暂停状态；盘县项目（总投资18.3亿元）因未满足开工条件暂未开工。公开PPP项目剥离进展未知，虽2022年减值有望收窄，未来风险仍存在。
- 3.应收账款减值风险。公司应收账款客户主要为政府部门、工业企业，若政府支付延期，可能影响公司应收账款。
- 4.国产品牌渗透力度不及预期。目前主要市场仍被国际巨头占据，若公司研发、销售、产品竞争力低于预期，产业化或慢于预期。
- 5.核心零部件进口风险：公司部分高端系列产品零部件如分子泵、芯片对国外依赖度较高，可能面临进口困难或成本上升，影响交付。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。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，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com