

2023年07月05日

多维度剖析色谱仪器产业链，看国内优质公司发展空间

北交所研究团队

——科学仪器行业双周谈第二期

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

赵昊（分析师）

zhaohao@kysec.cn

证书编号：S0790522080002

● 色谱仪器自主替代空间广阔，2023年前五月进口/出口金额变动为-3%/+78%

由于国产厂商发展较晚，我国科学仪器长期依赖进口，其中色谱仪占据重要地位，且色谱仪整体进口率高达88%，属于国产化比例最低的科学仪器之一。色谱分析法可以分为气相、液相和其他，核心仪器模块包括泵阀、采样器、柱温箱以及最关键的色谱柱，2023年全球市场规模达90亿美元，国内也步入百亿元规模。目前外资牢牢占据色谱仪器市场第一梯队，2023年前五月我国色谱仪进口金额31.54亿元，下滑3%，液相占比三分之二，主要来自德国、日本；同时海能技术等国产厂商也逐步开始追赶，2023年前五月我国色谱仪出口金额增长78%达到4.08亿元，气相占比超70%，液相金额增长高达317%。进口/出口均价分别为27万元/5万元。一级市场方面，近两月科诺美及华谱科仪均完成亿元级融资。

● 近两周科学仪器板块整体上涨1.2%，PE TTM维持45X

行情表现上，科学仪器板块近两周（6.16-6.30）整体涨跌幅为+1.2%，今年以来涨跌幅为+5.5%；其中电子测量板块今年以来已上涨17.8%，近两周整体上涨3.5%，思林杰（+18.53%）领涨；生命科学基本走平，微跌0.1%，莱伯泰科领涨（+16.47%）；电池测试表现相对疲软，板块下跌1.7%，科威尔（+8.31%）领涨。科学仪器当前总市值为1416亿元。估值方面，当前科学仪器板块PE TTM为45.6X，较期初45.0X小幅上升；生命科学当前估值与板块整体接近，PE TTM为44.9X；电子测量PE TTM为51.2X，估值高于仪器整体，是目前估值最高的板块；电池测试估值相对最低，PE TTM为38.8X，近三个月估值有较大回落。

● 上海将大力发展计量、测试等领域，全国疾控中心配备仪器设备清单出炉

近期较多政策、规划出炉，一方面包括仪器行业相关发展促进政策，如上海市政府发布质量强国建设纲要上海实施方案，提出新建若干个国家级产业计量测试中心、质检中心、质量标准实验室、技术标准创新基地等。另一方面是仪器行业 and 下游相关标准、规划出台，如生态环境部对于电子工业水污染防治提出具体意见；市场监管总局关于加强计量数据管理和应用的指导意见对计量行业的规范化发展起到引领作用，并提出在质谱、热物性、X射线电子能谱、先进材料、人工智能等领域建立国家标准参考数据中心，探索构建标准参考数据库。

● 思林杰已有产品用于AR/VR领域检测，谱聚医疗与海枫生物战略合作

公司经营管理方面，海能技术注销济南及苏州子公司。资本市场、持股变动方面，奥华电子计划定增3000万元；天瑞仪器引入新投资者广州立多等。投资者交流方面，优利德与京东工业的合作完善渠道发展；思林杰表示已有产品用于AR/VR检测，并已推出电池模组保护板测试仪，尚未涉及机器人领域；武汉蓝电预计去年推出的大功率电池测试新品将带来较好增量。业内新闻方面，致远电子IPO已获得深交所受理，计划募资8亿元；谱聚医疗与海枫生物将共同围绕临床药物研发创新达成战略合作。一级市场方面，Delve Bio、极瞳生命近期获得投资。

● **风险提示：**下游需求下行、行业政策变化、自主替代不及预期等。

相关研究报告

《专注船舶通信导航设备，多元化产品矩阵覆盖中游船舶工业行业领域——新三板公司研究报告》-2023.7.5

《血液信息化龙头，募投第四代血液管理助力“小巨人”成长——新三板公司研究报告》-2023.7.5

《锂电光伏高增长推动特种石墨增需，一季度营收净利润增长超100%——北交所首次覆盖报告》-2023.7.4

目录

1、看重点：色谱仪器自主替代空间广阔，2023年前五月进口/出口金额变动为-3%/+78%.....	4
2、看行情：近两周科学仪器板块整体上涨1.2%，PE TTM维持45X.....	11
2.1、行情动态：科学仪器近两周整体上涨1.2%，电子测量仪器领跑.....	11
2.2、估值动态：板块整体PE TTM为45.6X，电子测量仪器PE TTM上升至51.2X维持领先.....	13
3、看政策：上海将大力发展计量、测试、质检等领域，疾控中心配备仪器设备清单出炉.....	15
4、看公告：思林杰已有产品用于AR/VR领域检测，天瑞仪器引入新投资者成为第三大股东等.....	16
5、看新闻：谱聚医疗与海枫生物战略合作，江苏省仪器仪表产业园揭牌.....	19
6、风险提示.....	20

图表目录

图1：2020年色谱仪占科学仪器进口金额7%（亿美元）.....	4
图2：色谱仪器进口率达88.45%，大型仪器平均为71%.....	4
图3：色谱仪发展历程：至今有70年历史，商业推广后在可持续化、自动化及智能化等层面持续完善.....	5
图4：典型液相色谱仪器系统的构成，其中色谱柱是核心分析模块.....	6
图5：2028年色谱仪市场规模预计超120亿美元.....	7
图6：色谱仪全球市场欧美占比一半以上，中国占比16%.....	7
图7：2023M5我国色谱仪进口金额31.54亿元，共1.16万台.....	7
图8：2023M5我国色谱仪出口4.09亿元.....	8
图9：2023M5我国色谱仪出口金额增长78%.....	8
图10：2023M5色谱仪进口金额构成，液相占2/3.....	8
图11：前五月色谱仪进口金额下滑3%，液相下滑明显.....	8
图12：2023年前五月进口色谱仪单台均价27万元.....	9
图13：近三年色谱仪进口均价维持基本稳定（万元）.....	9
图14：2023M5德国、日本色谱仪进口占44%（亿元）.....	9
图15：2023M5向中国香港、德国出口金额较多（亿元）.....	9
图16：外资厂商牢牢占据色谱仪器市场第一梯队，国产厂商逐步开始追赶.....	10
图17：科学仪器各板块短期以小幅下跌为主，今年以来除生命科学外均为上涨.....	12
图18：从总市值看，各板块近两周呈现先下跌后回升，科学仪器当前整体市值1416亿元.....	12
图19：当前科学仪器整体PE TTM/2022 PE为49.6X/47.9X，各板块间差异不大.....	14
图20：科学仪器整体PE TTM呈现波动下滑趋势，近两周维持稳定.....	14
图21：科学仪器各领域市值排序，生命科学仪器以中小公司为主，电子测量仪器市值50亿元以上公司达7家.....	15
表1：色谱仪可按流动相分为气体、液体和其他类型.....	5
表2：超高效液相色谱系统适应更小颗粒从而实现更高分辨率、提升效率.....	6
表3：近一年主要的色谱仪器制造商一级市场融资频繁，近两月涌现科诺美及华谱科仪两大亿元级融资事件.....	10
表4：近两周生命科学领域标的涨跌分化较大，电子测量领域普遍上涨、仅三家下跌.....	13
表5：近期多项政策、规划发布，涉及电子工业水污染、疾控中心建设、计量数据、上海测试领域发展规划等.....	15
表6：经营管理相关公告：海能技术注销济南及苏州子公司、新芝生物总经理辞职.....	17
表7：资本市场变动相关公告：奥华电子计划定增3000万元、天瑞仪器引入新投资者成为第三大股东等.....	17
表8：投资者交流相关公告：海尔生物、优利德等多家公司披露了调研及交流信息.....	17
表9：国内仪器公司新闻：致远电子IPO已获得受理、谱聚医疗与海枫生物战略合作等.....	19

表 10: 行业要闻: 第十一届慕尼黑上海分析生化展将举办、安徽省发布重点实验室认定名单等	19
表 11: 一级市场动态: Delve Bio、极瞳生命近期获得投资	20

1、看重点：色谱仪器自主替代空间广阔，2023 年前五月进口/出口金额变动为-3%/+78%

色谱仪为代表的分析仪器由于壁垒较高、外资企业先发优势明显，长期是我国重要的进口仪器项目。2020 年我国科学仪器进口共计 146.4 亿美元（含零部件），其中色谱仪进口达 10.37 亿美元，占比约 7%；而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，我国大型科学仪器的进口率整体超过 70%，其中分析仪器更是高达 84%。在分析仪器中，色谱仪进口率达 88.45%，在各类科学仪器中也属于国产化程度最低的类别之一，体现出色谱仪器领域对进口依赖性极强，长期来看是自主替代空间最为广阔的科学仪器类别之一。

图1：2020 年色谱仪占科学仪器进口金额 7%（亿美元）

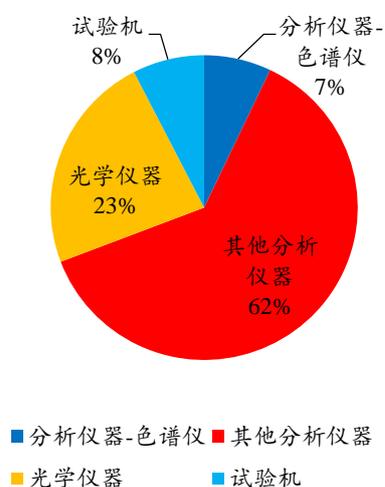
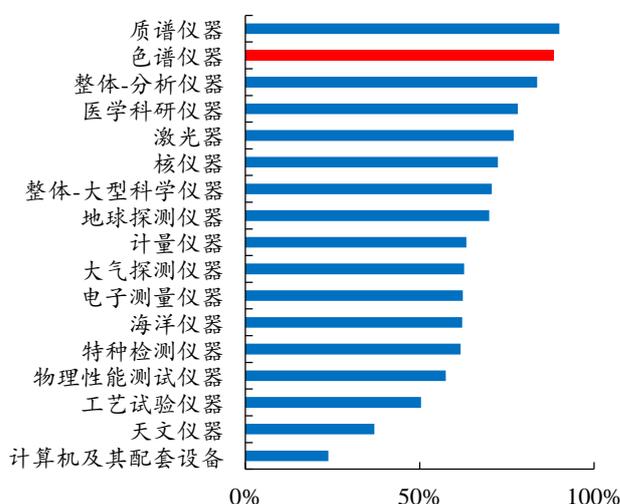


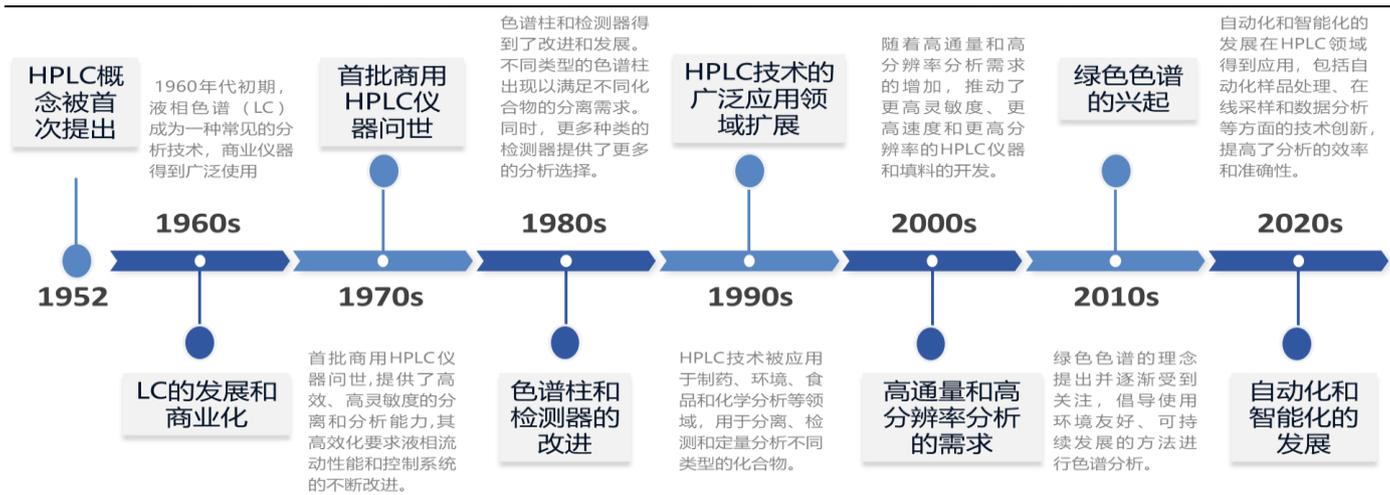
图2：色谱仪器进口率达 88.45%，大型仪器平均为 71%



数据来源：国家海关总署、仪器信息网、开源证券研究所

数据来源：重大科研基础设施和大型科研仪器国家网络管理平台、前瞻产研、开源证券研究所

色谱仪是分析仪器的细分类别之一，自 20 世纪 80 年代开始，色谱即取代光谱成为最主要的仪器分析方案，而随着相关技术进步，高效液相色谱仪器逐步成为色谱领域最重要部分之一。色谱分析法简称色谱法或层析法，是一种物理或物理化学分离分析方法，该法利用某一特定的色谱系统（薄层色谱、高效液相色谱或气相色谱等系统）进行混合物中各组分的分离分析，主要用于分析多组分样品。高效液相色谱自 1952 年概念提出以来不断进步，在可持续化、自动化及智能化等层面持续完善，且进一步发展出了要求更高的超高效液相色谱（UHPLC, Ultra-High Performance Liquid Chromatography）方法并已在 2020 年版本修订中被引入《中国药典》。

图3：色谱仪发展历程：至今有 70 年历史，商业推广后在可持续化、自动化及智能化等层面持续完善


资料来源：瓦克仪器、开源证券研究所

根据流动相种类，色谱分析法可以分为气相、液相、超临界流体、电色谱法四类，气相色谱和液相色谱为应用最广泛的两种色谱仪器。1) 气相色谱法是指以气体作为流动相的色谱法。由于样品在气相中传递速度快，样品组分在流动相和固定相之间可以瞬间地达到平衡的特点，因此气相色谱法具有分析速度快、分离效率高等优点。2) 液相色谱法是指以液体作为流动相的色谱法。与气相色谱不同的是，液相色谱法对高沸点、强极性、热稳定性差以及具有生物活性物质的分析特别有效。其中，以气相色谱法和液相色谱法开发出的实验分析仪器分别称为气相色谱仪和液相色谱仪。此外，超高效液相色谱仪和高效液相色谱仪的速度、分辨率和灵敏度使它们非常适合与质谱一起使用，从而诞生了医药等行业广泛使用的 LS-MS 液质联用仪等系统。

表1：色谱仪可按流动相分为气体、液体和其他类型

色谱类型	流动相	主要分析对象
气相色谱法	气体	挥发性有机物
液相色谱法	液体	可以溶于水或有机溶剂的各种物质
超临界流体色谱法	超临界流体	各种有机化合物
电色谱法	缓冲溶液、电场	离子和各种有机化合物

资料来源：观研天下、开源证券研究所

医药等行业不断对色谱分析提出更高要求，而色谱理论认为提高色谱柱的效能（efficiency）就能增加仪器的解析度（resolution），因而需要运用粒径较低的小颗粒色谱柱，但这同时也要求系统承受更高压力（如超过 9000psi）、更小系统体积并适应几秒峰宽的高速检测器，因而近二十年更先进的超高效液相色谱系统（UHPLC）得到快速发展。2004 年，沃特世公司推出了基于 2 微米以下多孔颗粒的超高效液相色谱（UPLC）技术，并将缩写 UPLC 作为商标，其具有超低扩散体积（小于 15 μL）从而发挥亚 2 μm 色谱柱的性能；而其他仪器厂商也推出类似的高端色谱仪器系统并称之为 UHPLC，实际与 UPLC 同义，如安捷伦、赛默飞等厂商，一般的 UHPLC 在制造技术、扩散体积和耐受压力方面都相对 HPLC 进行了优化，使之能够匹配 2.5~3.5 μm 颗粒度的色谱柱，以颗粒更小的固相实现更高分辨率、缩短整体分析时间。

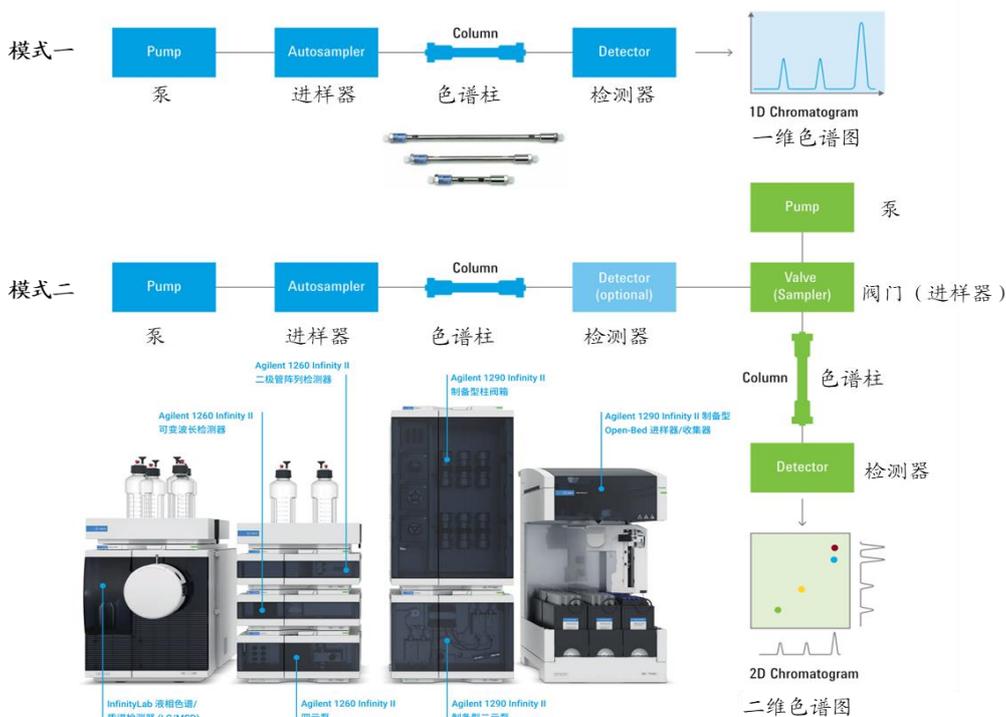
表2: 超高效液相色谱系统适应更小颗粒从而实现更高分辨率、提升效率

	HPLC	UHPLC (其他厂商)	UPLC (沃特世)
扩散体积	>30 μ L	15 - 30 μ L	< 15 μ L
色谱柱	3.0-4.6 mm 内径 3-10 μ m 颗粒 颗粒选择代表: 4.6mm 内径, 5 μ m 颗粒	2.1-4.6 mm 内径 1.7-5 μ m 颗粒选择代表: 3.0 mm 内径, 选 择 2-3.5 μ m 实心核颗粒色谱柱	1.0-4.6 mm 内径 1.6-5 μ m 颗粒选择代表: 2.1 mm 内径, 亚 2 μ m 颗粒
高耐压	<6,000 PSI	\geq 9,000 PSI	\geq 15,000 PSI

资料来源: 实验与分析网、Chromatography Today、开源证券研究所

以液相色谱分析系统为例, 核心部件包括泵、进样器、阀门、色谱柱、柱温箱、检测器等。1) 泵是液相色谱仪的“心脏”: 在将流动相输送到系统之前, 泵以恒定比例(等度)或不同比例(梯度)混合溶剂。2) 自动采样器是自动化物流背后的“大脑”: 自动采样器已经广泛取代手动注射器, 因为其能够在无需用户交互的情况下以高精度注入多个样本, HPLC 的自动进样机通常能注入 100 μ L -100 mL 样品, 且在 UHPLC 中因为使用了较小的内径柱, 通常注入体积更小。3) 柱温箱是加热的“肌肉”: 柱温箱可以是一个简单的柱烤箱或加热器, 将柱周围加热到预设温度(通常高达 80 度, 而 UHPLC 系统中则可达 100 度以上)。该模块对于保证分离柱的稳定环境和实现可重复的结果至关重要。4) 检测器是“感知器官”: 各种各样的检测器类型可以集成, 最常见的检测器类型基于吸收、荧光、折射率、蒸发光散射和质谱, 其中吸收检测器使用比例超过三分之二。5) 色谱柱是分析的核心: 液相色谱柱是由不锈钢、聚合物或玻璃(少见)制成的圆柱体, 含有粘合的二氧化硅或聚合物颗粒, 色谱柱尺寸将影响灵敏度和效率, 并决定可以加载到色谱柱上的分析物的量。

图4: 典型液相色谱仪器系统的构成, 其中色谱柱是核心分析模块



资料来源: 《制备型液相色谱原理与实践》、《The LC Handbook Guide to LC Columns and Method Development》、开源证券研究所 注: 图为安捷伦代表性产品 1290 Infinity II 系统

全球色谱仪市场 2023 年规模预计达 90 亿美元，预计 2023-2028 将维持 6.06% 的年化增长；而据海能技术招股书，中国色谱仪市场 2020 年的市场规模也已达 107.2 亿元，在全球占比约为 16%。从具体区域分布来看，生物医疗研发投入高以及医药产业发展较好的地区的色谱仪市场规模较大，2020 年全球色谱仪市场规模主要分布在北美、欧洲、中国、日本四地，其中北美市场占比 31%，欧洲市场占比 26%，中国市场占比 16%，日本市场占比 10%。

图5：2028 年色谱仪市场规模预计超 120 亿美元

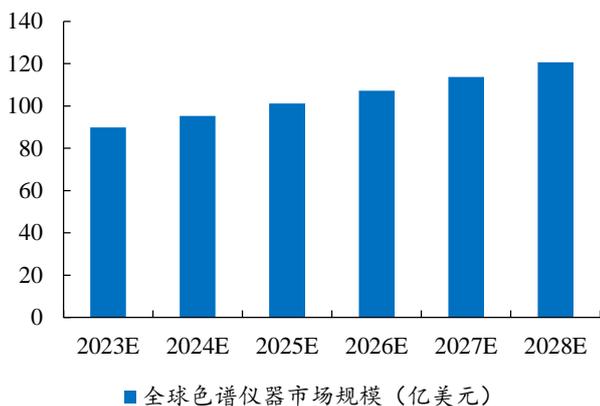
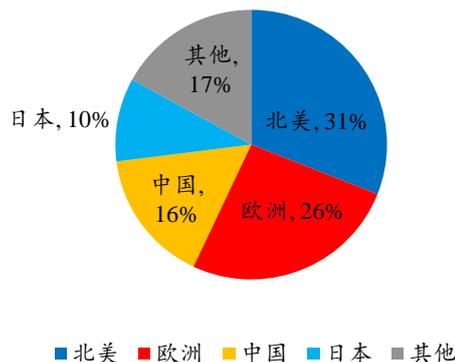


图6：色谱仪全球市场欧美占比一半以上，中国占比 16%

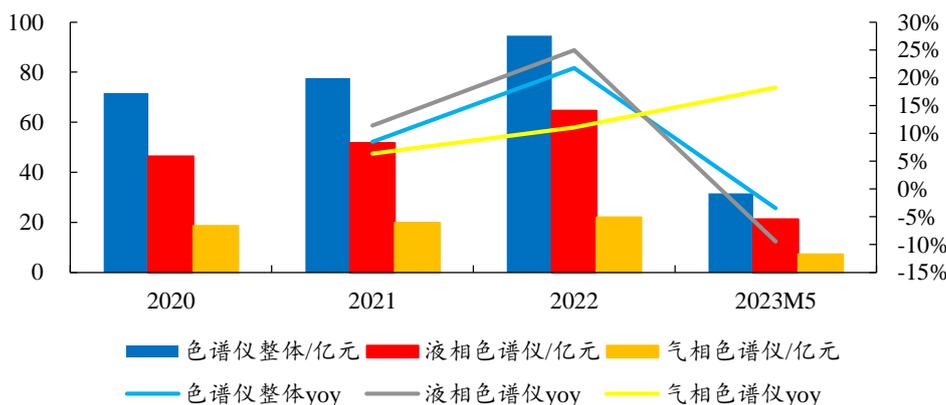


数据来源：Market Data Forecast、开源证券研究所

数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

目前我国色谱仪仍以进口为主，进口规模的变化基本可以大致反映出整体市场的状况。2020-2022 年我国色谱仪进口金额自 71.59 亿元快速上升至 94.55 亿元，其中液相色谱仪增速最快、21-22 年增速分别为 11%和 25%；2023 年前五月我国色谱仪进口金额 31.54 亿元，数量共 1.16 万台，同比而言打破了过去的高速增长，整体下滑 3%，其中液相色谱仪金额最高，达 21.19 亿元；而气相色谱仪仍有所增长，金额达 7.2 亿元。

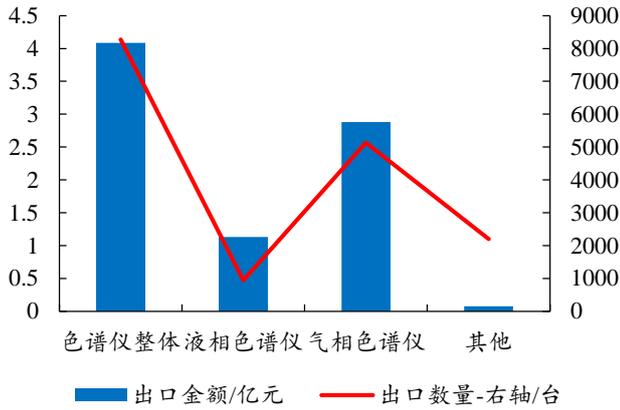
图7：2023M5 我国色谱仪进口金额 31.54 亿元，共 1.16 万台



数据来源：国家海关总署、开源证券研究所

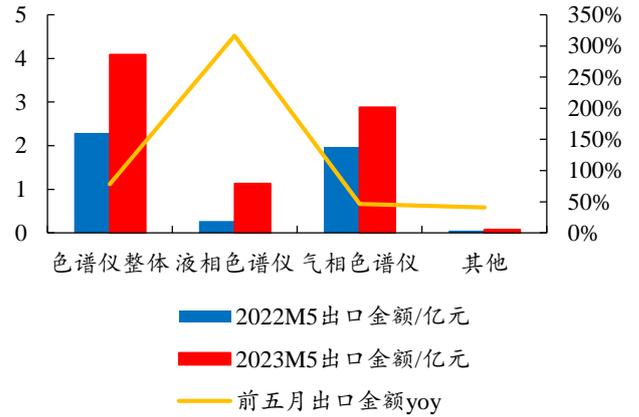
出口方面表现较好，2023 年前五月我国色谱仪出口金额增长 78%达到 4.08 亿元，共出口 8277 台，与进口相比数量处于同一量级但金额差距较大；其中气相色谱仪出口金额占比超 70%，达 2.88 亿元，同比增长 46%；而液相色谱仪增长最快，金额同比大幅增长 317%至 1.13 亿元。

图8：2023M5 我国色谱仪出口 4.09 亿元



数据来源：国家海关总署、开源证券研究所

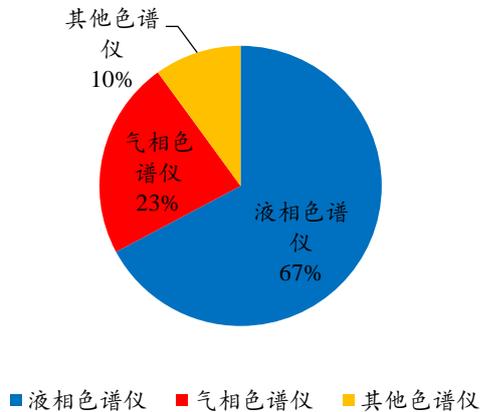
图9：2023M5 我国色谱仪出口金额增长 78%



数据来源：国家海关总署、开源证券研究所

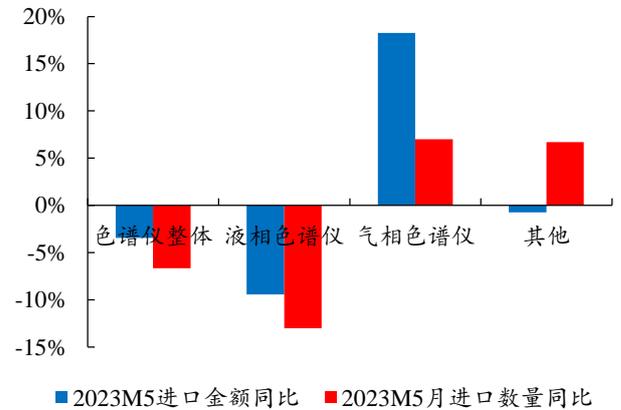
2023 年前五月，液相色谱仪仍是色谱仪进口主体，占比约为三分之二，气相占比接近四分之一；色谱仪整体进口金额下滑 3%、数量下滑 7%，主要由于液相色谱仪下滑较为明显，金额和数量分别下滑 9%和 13%；气相色谱仪则实现了 18%的金额增长。

图10：2023M5 色谱仪进口金额构成，液相占 2/3



数据来源：国家海关总署、开源证券研究所

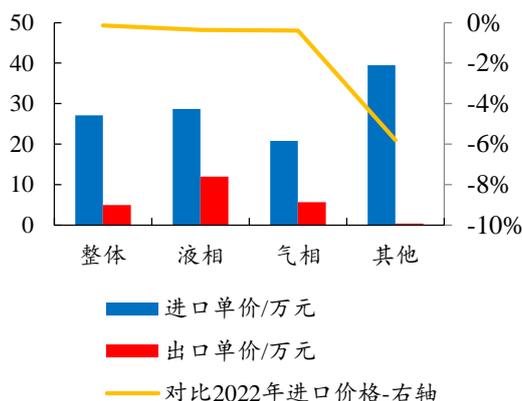
图11：前五月色谱仪进口金额下滑 3%，液相下滑明显



数据来源：国家海关总署、开源证券研究所

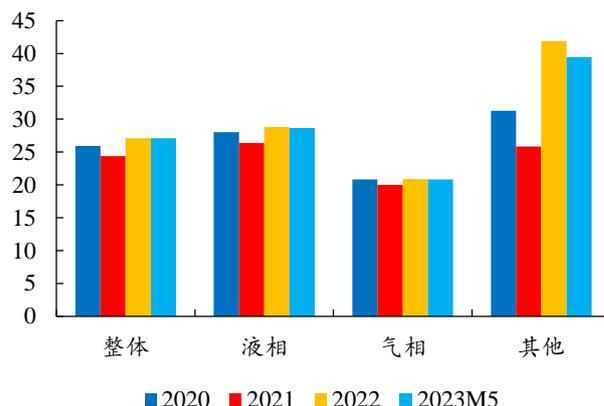
价格方面，前五月色谱仪进口均价 27 万元，出口均价 5 万元，进口中高端为主、出口中低端为主的格局依旧持续；其中液相色谱仪进口均价 29 万元，出口均价 12 万元，而气相的进出口均价相比液相更低。各类型色谱仪进口价格对比 2022 全年均价整体维持稳定，液相、气相进口均价下滑幅度均在 0.5%以内。回顾 2020 年以来的进口价格，除了 2021 年整体有一定下滑外，液相与气相均保持基本稳定，分别维持 26-29 万元、20-21 万元区间小幅波动。

图12: 2023年前五月进口色谱仪单台均价27万元



数据来源: 国家海关总署、开源证券研究所 注: “其他”类别出口单价仅0.35万元而数量较多导致出口整体均价较低

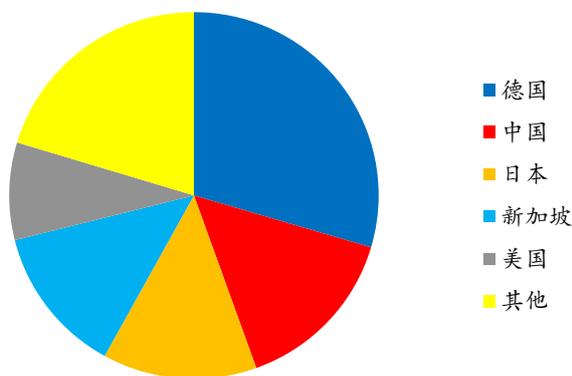
图13: 近三年色谱仪进口均价维持基本稳定(万元)



数据来源: 国家海关总署、开源证券研究所

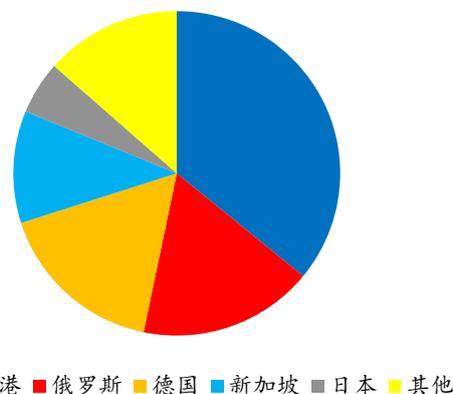
从进口贸易商国别来看, 拥有较多仪器巨头的德国、日本仍是目前主要色谱仪来源, 2023年前五月德国占比由2022年的30%下滑至26%, 日本则由13%上升至18%, 合计占比仍在44%, 而美国、瑞典等国占比同样较高。考虑到国内及新加坡、中国香港等地的贸易商仍有部分货物来自各大仪器巨头, 实际上这几个国家占比可能更高。出口方面, 俄罗斯、德国等地是我国主要出口对象(占比最高的中国香港主要是作为贸易商中转而非实际消费地), 均达17%占比。

图14: 2023M5 德国、日本色谱仪进口占44%(亿元)



数据来源: 国家海关总署、开源证券研究所 注: 此处为“贸易伙伴”的所在国, 而非原产地

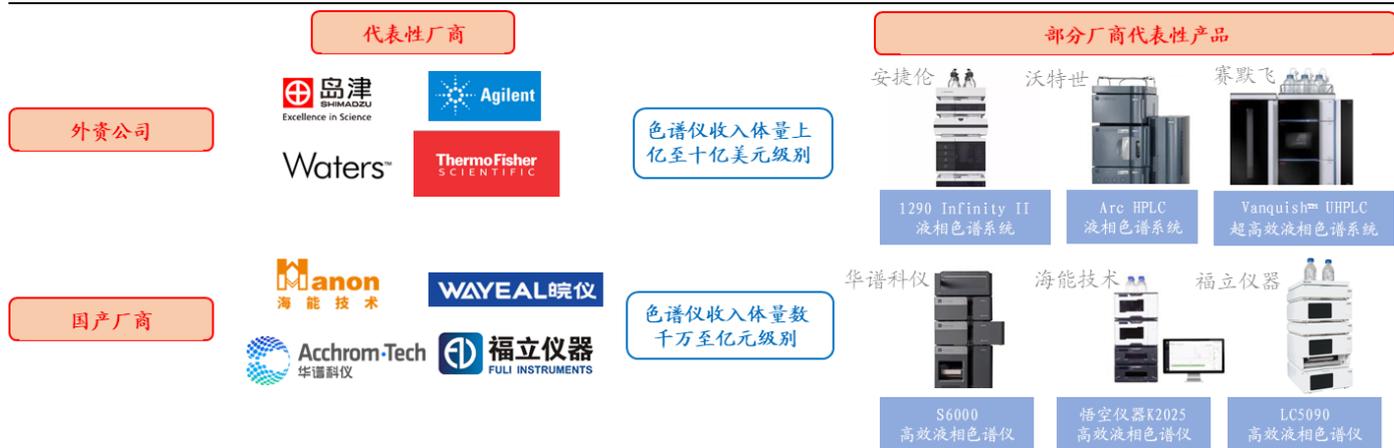
图15: 2023M5 向中国香港、德国出口金额较多(亿元)



数据来源: 国家海关总署、开源证券研究所 注: 此处为“贸易伙伴”的所在国, 而非实际最终客户所在地

从市场格局来看, 沃特世、赛默飞、丹纳赫、安捷伦、岛津等全球仪器巨头在色谱领域方面布局较早, 最领先厂商目前已经形成上亿到十亿美元级别的相关业务收入, 牢牢把控全球和国内市场第一梯队, 外资企业在国内市场预计占比可达80-90% (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进口率数据), 尤其是高端产品具备绝对优势。国产厂商起步较晚, 近年来逐步开始发力, 如海能技术拥有自有色谱仪品牌“悟空”, 其液相色谱仪在流速精密度和准确度、最高耐压、柱温箱温度范围等产品参数上已经可以媲美外资企业的部分产品。

图16: 外资厂商牢牢占据色谱仪器市场第一梯队, 国产厂商逐步开始追赶



资料来源: 仪器信息网、各公司官网、开源证券研究所 注: 各公司未公布色谱仪单独收入, “十亿美元级别”等表述为参照其相关分析仪器收入数据的估计

此外, 近期色谱仪器领域涌现了科诺美及华谱科仪两大亿元级融资事件, 一级市场投融资热度有所升温。而2022年完成高额融资的色谱厂商(以及涉及色谱的质谱仪器厂商)较多, 包括A1轮融资数千万元的成都珂睿科技、已完成C轮数亿元融资的国内综合规模最大的液相色谱装备制造制造商之一汉邦科技等。

表3: 近一年主要的色谱仪器制造商一级市场融资频繁, 近两月涌现科诺美及华谱科仪两大亿元级融资事件

公司	融资金额	融资轮次	融资时间	投资方	所在城市	概况
科诺美	近亿元	A轮	2023/6	华盖资本领投、爱博清石基金跟投, 老股东元生创投继续追加投资	北京	科诺美是国内少有掌握正向研发超高效液相色谱(UHPLC)关键技术公司, 亮点包括中国头家准超高效液相色谱、中国头家全面掌握超高效液相色谱技术且获得国家级重大专项支持、中国头家自主研发全自动进样配置的液相色谱系统、中国头家自主研发数据库和网络版液相色谱工作站等等。
华谱科仪	亿元级	A轮	2023/5	弘晖基金领投, 鼎晖投资跟投, 老股东博远资本、辰德资本起比例跟投	北京	华谱科仪在以下方面具备优势: (1) 色谱仪器、耗材和软件全体系自主; (2) 国内少数实现液相色谱仪量产和向中高端主流客户销售的企业。华谱科仪已推出5个自主化的高效、超高效液相色谱仪和液质联用仪型号, 及近百个类别的液相色谱柱和前处理耗材产品, 产品性能和稳定性对标进口产品。
珂睿科技	数千万元	A1轮	2022/12	为来资本	成都	珂睿科技成立于2016年, 是一家专注于高端液相色谱仪的科学仪器设备企业。公司拥有自主研发的UHPLC(超高效液相色谱仪), 且已经实现商业化。珂睿科技已经建立了临床LC-MS/MS、TDM(血药浓度)等多种产品线, 已实现规模商业化, 且核心零部件大部分自研, 多项技术打破国外技术垄断, 整机国产化率超90%。
安益谱	近亿元	A轮	2022/11	绿河投资、敦行资本、钧山私募股权母基金、峰	苏州	安益谱创办于2016年, 立志于开发高性能且具备极致性价比的国产质谱仪, 自主研发的国产液质三重四极杆产品已完成医疗器械产品型式检验。本轮募集资金将主要用于推进公司临床超高效液相色谱串联质谱系统的

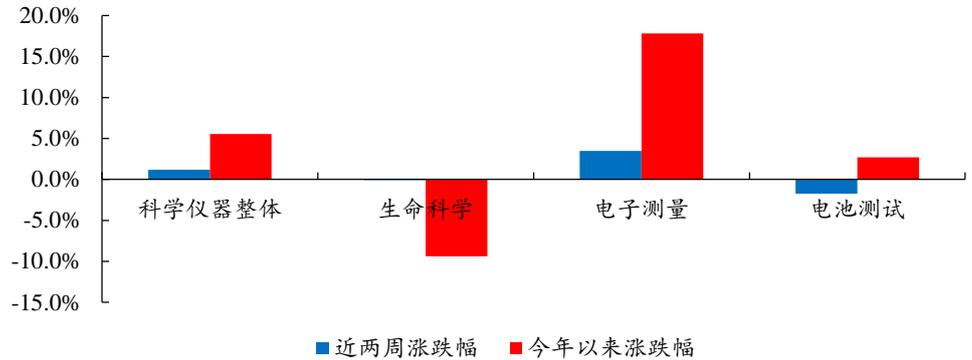
				瑞资本、元生创投等		产业化及医疗器械认证工作；加速核心部件的研发等。
艾迪迈	/	天使轮	2022/7	动平衡资本独家投资	南京	艾迪迈成立于2019年2月，由具有丰富的一体化色谱、质谱检测与分离纯化材料及柱制备技术研发、生产及市场营销经验专家团队领衔。公司已开发ADM五大系列解决方案，包括在线萃取色谱填料、磁纯化材料、生物样本在线固相萃取仪、多维液相色谱联用仪等产品，公司已与威高集团、日本岛津等国内外知名企业建立战略合作伙伴关系，进行合作开发。
汉邦科技	超3亿元	C轮	2022/6	国寿股权领投	淮安	汉邦科技成立于1998年，是目前国内综合规模最大的液相色谱装备制造厂商之一，也是国家级专精特新“小巨人”企业。公司已形成覆盖大分子药物和小分子药物，从实验室至中试生产再至工业生产的分离纯化系统及色谱分离介质的业务矩阵。同时，拥有超临界流体色谱系统、模拟移动床连续色谱系统等自主创新色谱技术平台，是国内少有、可为客户提供以色谱产品为核心的整体化解决方案与服务的供应商。
谱聚医疗	1.85亿元	A轮	2022/6	红杉资本、惠远资本、杭州金投、拓盈资本	杭州	谱聚医疗是聚光科技子公司，主营业务为临床微量元素和小分子代谢物检测相关业务，产品主要包括医用单杆或三重四极杆电感耦合等离子体质谱微量元素分析仪、三重四极杆液相色谱串联质谱小分子代谢物诊断及其配套样本系统，和以上临床仪器相应的体外诊断试剂盒。
凯莱谱	2.2亿元 数千万元	C轮 C+轮	2022/5 2022/12	中金资本、复健资本、中金佳成、启申创投、西湖科创投、中新合富等	杭州	凯莱谱作为多组学创新赛道的代表企业之一，以创新质谱应用为核心技术，并推出CalQuant-S液相色谱串联质谱检测系统等色谱相关产品。公司先后获得迪安诊断、博远资本、高瓴创投、德福资本和松禾资本等行业龙头企业与知名机构投资。自B轮融资以来，凯莱谱在多组学平台建设、临床质谱产品研产、实验室标准化解决方案等多个领域不断取得进展。
瑞莱谱	数亿元	A2轮	2022/4	CPE源峰、晓池资本、君联资本、辰德资本等	杭州	瑞莱谱团队专注在临床质谱领域做研发和创新，推出首套国产原研临床质谱设备，并推出了液相色谱串联质谱仪器等色谱相关产品。本轮融资将用于加速瑞莱谱质谱硬件与试剂产品的临床转化、升级、产能扩充与注册申报，加大渠道拓展与临床市场推广和宣传等。

资料来源：仪器信息网、开源证券研究所 注：部分厂商主营质谱仪器，但同时也经营色谱串联质谱系统（医药、临床主流仪器方案之一）等色谱相关产品

2、看行情：近两周科学仪器板块整体上涨1.2%，PE TTM 维持45X

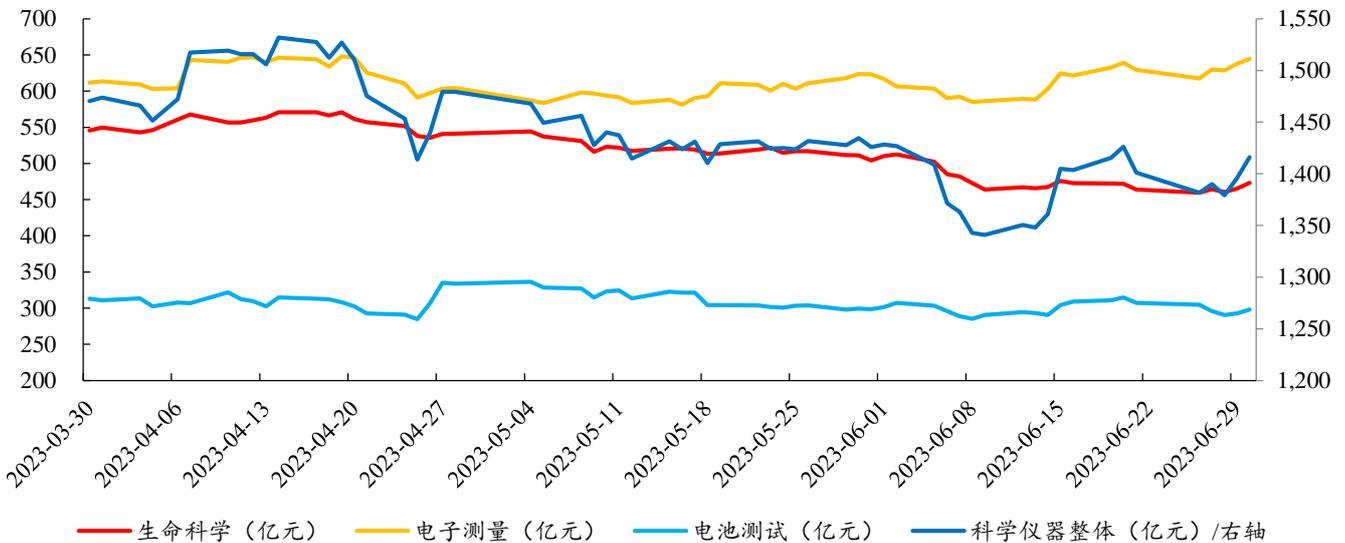
2.1、行情动态：科学仪器近两周整体上涨1.2%，电子测量仪器领跑

纵观近两周行情表现，科学仪器板块整体涨跌幅为+1.2%，仅电子测量实现上涨：1) 电子测量走势相对较好，上涨3.5%，跑赢科学仪器整体，表现较为强势；2) 生命科学基本走平，微跌0.1%，弱于板块整体；3) 电池测试仪器走弱，板块下跌1.7%，表现相对疲软。（注：若非专门说明，本文讨论行情、估值时均指近两周即6.16-6.30的情况，后同）

图17：科学仪器各板块短期以小幅下跌为主，今年以来除生命科学外均为上涨


数据来源：Wind、开源证券研究所 注：1) 我们基于对公司业务和产品等方面的划分，组建了目前的科学仪器数据库，后续会根据新上市公司等情形对板块成分进行动态调整；2) 板块涨跌幅是通过当前数据库中的个股最新市值进行加权计算而来，近两周指 6.16-6.30，后同。

总市值方面，科学仪器当前整体市值 1416 亿元，其中电子测量、生命科学、电池测试市值分别达 645、473、293 亿元，近两周无较大变化。

图18：从总市值看，各板块近两周呈现先下跌后回升，科学仪器当前整体市值 1416 亿元


数据来源：Wind、开源证券研究所 注：图中展示近三个月（3.30-6.30）的板块市值情况

从具体公司表现来看：近两周电子测量仪器领域普遍上涨，有半数公司涨幅超过 5%，表现较为亮眼，思林杰 (+18.53%) 领涨，而在 6.1-6.15 周期上涨 13.79% 领跑板块的同惠电子有所回落 (-5.21%)；生命科学领域近两周涨跌各现、较为分化，海能技术下跌超 10%，莱伯泰科领涨 (+16.47%)；电池测试仪器除了科威尔上涨 (+8.31%) 之外均为下跌，杭可科技短期有所回落。

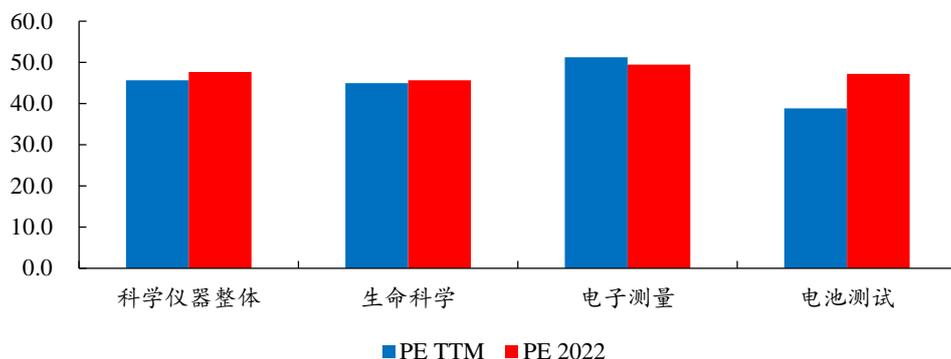
表4：近两周生命科学领域标的涨跌分化较大，电子测量领域普遍上涨、仅三家下跌

仪器板块	公司名称	股票代码	近一周涨跌幅	近两周涨跌幅	今年以来涨跌幅	近两周日均换手率	近两周振幅	最新 PE TTM
生命科学	莱伯泰科	688056.SH	10.02%	16.47%	10.08%	3.8%	20.8%	65.41
	皖仪科技	688600.SH	-1.08%	10.18%	-0.76%	2.3%	15.6%	56.89
	泰林生物	300813.SZ	4.31%	3.55%	-19.38%	1.6%	6.5%	37.26
	三德科技	300515.SZ	3.07%	3.47%	34.37%	1.1%	8.2%	35.60
	天瑞仪器	300165.SZ	5.33%	3.34%	47.72%	6.7%	15.5%	-30.49
	禾信仪器	688622.SH	4.44%	0.28%	9.23%	1.5%	9.4%	-36.89
	海尔生物	688139.SH	2.92%	-1.49%	-18.02%	0.5%	6.4%	26.19
	新芝生物	430685.BJ	-4.95%	-4.39%	-18.66%	0.5%	8.0%	21.66
	中科美菱	835892.BJ	-4.07%	-5.39%	-21.89%	0.5%	8.2%	26.61
	聚光科技	300203.SZ	-1.36%	-8.28%	-40.21%	1.1%	12.4%	-22.75
	海能技术	430476.BJ	-7.03%	-11.15%	-12.84%	0.4%	15.3%	24.37
电子测量	思林杰	688115.SH	5.55%	18.53%	1.06%	7.6%	21.0%	92.12
	东华测试	300354.SZ	2.95%	9.08%	17.46%	1.0%	11.3%	48.57
	汉威科技	300007.SZ	-0.05%	8.29%	26.16%	11.2%	17.3%	28.90
	坤恒顺维	688283.SH	6.43%	7.19%	14.86%	1.3%	15.8%	66.04
	优利德	688628.SH	10.06%	6.56%	70.44%	2.9%	13.6%	51.21
	基康仪器	830879.BJ	0.29%	5.55%	29.03%	0.6%	8.9%	15.08
	蓝盾光电	300862.SZ	1.18%	5.37%	31.46%	1.8%	9.5%	65.22
	创远信科	831961.BJ	4.90%	3.88%	-0.19%	0.4%	10.0%	61.22
	东方中科	002819.SZ	1.97%	2.49%	40.97%	1.7%	11.7%	12.07
	鼎阳科技	688112.SH	0.90%	-2.44%	-14.78%	2.7%	7.4%	53.57
	普源精电	688337.SH	0.43%	-4.01%	-7.94%	3.4%	8.3%	97.31
电池测试	同惠电子	833509.BJ	-4.30%	-5.21%	12.93%	0.1%	6.8%	31.32
	科威尔	688551.SH	7.56%	8.31%	35.16%	1.5%	20.2%	68.53
	星云股份	300648.SZ	2.88%	-0.89%	-13.05%	2.3%	10.5%	627.90
	武汉蓝电	830779.BJ	-2.69%	-1.84%	-7.63%	3.0%	8.8%	18.17
	杭可科技	688006.SH	-7.05%	-4.84%	-1.72%	1.0%	14.5%	30.29

数据来源：Wind、开源证券研究所 注：红色代表上涨，绿色代表下跌，涨跌幅以涨跌30%达到颜色最深；各个板块内部以近两周涨跌幅高低进行排序。

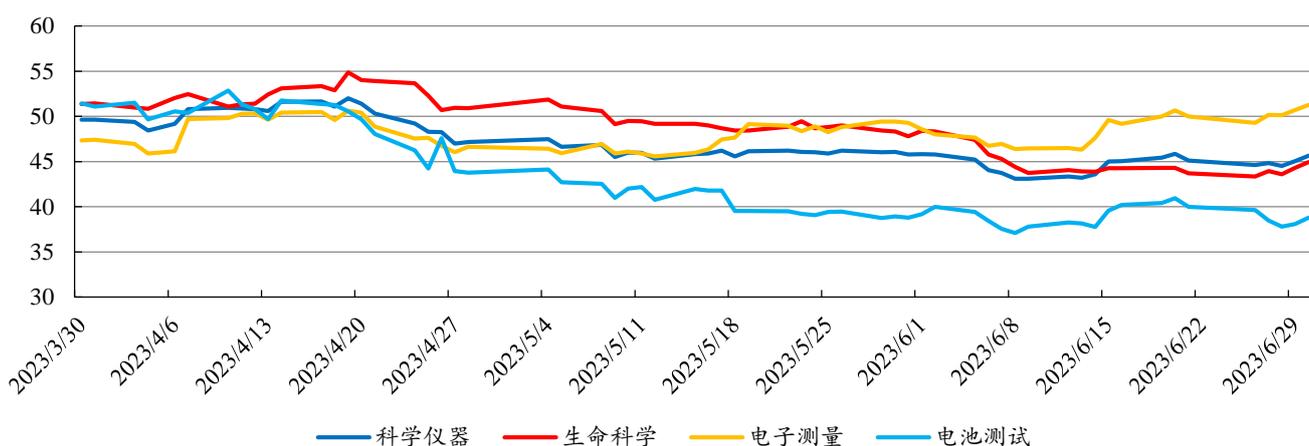
2.2、估值动态：板块整体 PE TTM 为 45.6X，电子测量仪器 PE TTM 上升至 51.2X 维持领先

本期末科学仪器板块整体 PE TTM 为 45.6X。各板块 PE 方面，生命科学当前估值与板块整体接近，PE TTM 为 44.9X；电子测量 PE TTM 为 51.2X，估值高于仪器整体，是目前估值最高的板块；电池测试估值相对最低，PE TTM 为 38.8X，不过 PE 2022 高达 47.2X，与电子测量接近。

图19：当前科学仪器整体 PE TTM/2022 PE 为 49.6X/47.9X，各板块间差异不大


数据来源：Wind、开源证券研究所 注：1) 板块整体 PE 通过总市值除以归母净利润总额计算。2) 板块整体 PE 计算中剔除了异常值：一是聚光科技由于上海安谱和无锡中科光电不再纳入合并报表范围影响,以及计提商誉减值等因素导致 2022 年净利润下滑亏损,二是东方中科收购万里红公司后并表经营业绩下滑且因业绩对赌协议在 2022 年新增 10 亿元股权公允价值,故在板块整体 PE 计算中进行剔除这两家异常公司,后同。

回顾过去三个月估值波动,科学仪器整体 PE TTM 本期初 (6.16) 为 45.0X,期末 (6.30) 达到 45.6X,整体略有上升,较三个月前 50X 左右估值水平仍有 10% 程度的下滑。分板块来看,生命科学及电池测试板块估值均有所下滑,其中生命科学仪器自 55X 回落至 45X 左右,电池测试自三个月前的 50-55X 下滑至 40X 以下,整体仍处于较低位置;仅电子测量有所上升,近三个月维持在 45-50X 区间波动。

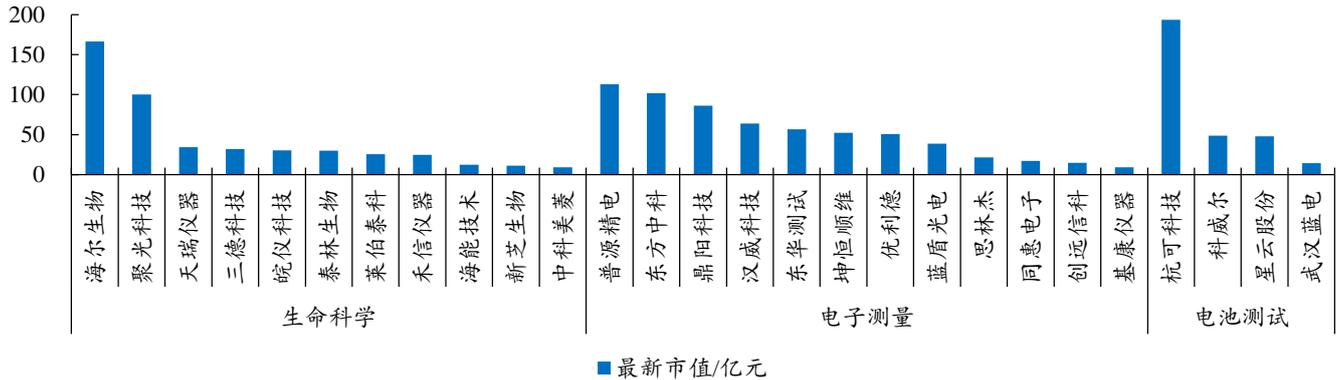
图20：科学仪器整体 PE TTM 呈现波动下滑趋势，近两周维持稳定


数据来源：Wind、开源证券研究所 注：图中为最近 3 个月的各板块整体的 PE TTM 走势，按照剔除异常值后的总值计算

市值方面,科学仪器公司整体以 100 亿元规模以下中小公司为主,电子测量及电池测试仪器公司平均市值较高。目前仅有海尔生物、聚光科技、普源精电、东方中科、杭可科技 5 家公司超过百亿市值。生命科学仪器的 11 家公司中,9 家公司市

值均低于 40 亿元，整体以中小公司为主，主要由于生命科学涵盖的赛道数量繁多、较为细分，且国内与外资仍有较大差距，目前国内已培育了一批各个赛道的中小公司并不断向全球龙头进行追赶；**电子测量**仪器公司超过半数为 50 亿市值以上，较生命科学市值普遍更大，但头部公司相对更小；**电池测试**仪器上市公司除武汉蓝电外均在 40 亿以上规模。

图21：科学仪器各领域市值排序，生命科学仪器以中小公司为主，电子测量仪器市值 50 亿元以上公司达 7 家



数据来源：Wind、开源证券研究所

3、看政策：上海将大力发展计量、测试、质检等领域，疾控中心配备仪器设备清单出炉

近期各官方机构发布政策：一方面包括仪器行业相关发展促进政策，如上海市政府发布质量强国建设纲要上海实施方案，提出新建若干个国家级产业计量测试中心、质检中心、质量标准实验室、技术标准创新基地等。另一方面是仪器行业下游相关标准、规划出台，如生态环境部对于电子工业水污染防治提出具体意见，为相关的水质检测、质谱分析等仪器领域明晰了发展方向和技术引导；市场监管总局关于加强计量数据管理和应用的指导意见对计量行业的规范化发展起到引领作用，并提出在质谱、热物性、X 射线电子能谱、先进材料、人工智能等领域建立国家标准参考数据中心，探索构建标准参考数据库，将促进行业底层建设。

表5：近期多项政策、规划发布，涉及电子工业水污染、疾控中心建设、计量数据、上海测试领域发展规划等

官方政策	发布方	内容	关联领域
7月新出台标准	有关部门及机构	通过国家标准信息平台查询到，在 2023 年 7 月份将有 380 项与仪器及检测行业的国家标准、行业标准和地方标准将实施，其中与仪器直接关联的有 3 个。	科学仪器整体
国家生态环境标准《电子工业水污染防治可行技术指南》	生态环境部	为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》，防治环境污染，改善生态环境质量，推动电子工业水污染防治技术进步，现批准《电子工业水污染防治可行技术指南》为国家生态环境标准，并予发布。本标准自 2023 年 7 月 1 日起实施。	生命科学仪器

官方政策	发布方	内容	关联领域
《轻工业重点领域碳达峰实施方案》	中国轻工联	为深入贯彻落实党中央、国务院的决策部署，加快轻工业绿色低碳转型，中国轻工联制定印发《轻工业重点领域碳达峰实施方案》	科学仪器整体
《入河入海排污口监督管理技术指南 监测（征求意见稿）》	生态环境部	6月21日，生态环境部发布关于征求《入河入海排污口监督管理技术指南 监测（征求意见稿）》等2项国家生态环境标准意见的通知	生命科学仪器
《疾病预防控制中心建设标准(征求意见稿)》	中国疾病预防控制中心	《疾病预防控制中心建设标准(征求意见稿)》明确了专业仪器设备及相关指标，省级、市级、县级疾病预防控制中心承担原同级卫生健康监督职能的，根据所承担的专业类别、工作类型、职责和任务应配备的现场检测及执法设备装备参照配置清单执行。	生命科学仪器
《关于加强计量数据管理和应用的指导意见》	市场监管总局	市场监管总局办公厅近日印发《关于加强计量数据管理和应用的指导意见》，明确了20项重点任务，到2035年，计量数据归集共享规模显著提升，计量数据与产业链供应链结合更加紧密，计量数据潜能进一步释放。在重点领域、战略性新兴产业培育30家国家计量数据建设应用基地，挖掘和推广100个计量数据应用优秀案例。推动计量数据与量子信息、先进计算、未来网络等前沿技术融合发展，加快计量数据采集汇交、建模分析、质量评估等共性技术的研发和应用，提升计量数据安全保障能力，推动计量数字化转型。在质谱、热物性、X射线电子能谱、先进材料、人工智能等领域建立国家标准参考数据中心，探索构建标准参考数据库。	电子测量仪器
《质量强国建设纲要上海实施方案》	上海市人民政府	到2025年，计量、标准、检验检测认证等实现更高水平协同发展，新建若干个国家级产业计量测试中心、质检中心、质量标准实验室、技术标准创新基地，打造50个高效实用的质量基础设施“一站式”服务项目。	科学仪器整体
征求《婴幼儿及儿童营养包（征求意见稿）》团体标准意见	中国食品科学技术学会	6月15日，中国食品科学技术学会发布关于公开征求《婴幼儿及儿童营养包（征求意见稿）》团体标准意见的通知。	生命科学仪器
湖南发布先进制造业关键配套产品工程化攻关清单	湖南省科学技术厅	清单涉及高压大流量柱塞式液压耦合器、基于机器视觉的无砟轨道铺轨控制系统、金属基压力传感器等86项攻关配套产品。列入《先进制造业关键配套产品工程化攻关清单》的产品具备以下条件：属于湖南省内空白，主要依靠进口；属于先进制造业龙头企业急需产品；湖南省内已有资料来源：开源证券研究所相关企业或科研院所对产品进行了一定的预研，拥有了一定的技术、人才、平台基础，具备开展工程化攻关的条件和基础。	科学仪器整体

资料来源：仪器信息网、开源证券研究所

4、看公告：思林杰已有产品用于AR/VR领域检测，天瑞仪器引入新投资者成为第三大股东等

➤ 国内公司公告

本期各公司动态主要有以下方面：

- 1) **公司经营管理相关公告**：海能技术注销济南及苏州子公司；新芝生物董事、总经理钟文明辞职。
- 2) **资本市场、持股变动相关公告**：奥华电子计划定增3000万元；杭可科技股东内部股份转让不超过总股本0.4%；天瑞仪器引入新投资者广州立多，已由实控人向其转让总股本的5.01%，转让价格为4.70元/股，转让后广州立多

成为第三大股东；禾信仪器股东广州科技金融创新投资已减持完成。3) 投资者交流相关公告：优利德与京东工业的合作将为了进一步完善公司“线上+线下”全渠道发展；思林杰表示已有产品用于AR/VR领域检测，并已推出用于电池模组检测的锂电池保护板测试仪，但尚未涉及机器人领域；武汉蓝电预计在去年推出的大功率电池测试新品将带来较好增量。

表6：经营管理相关公告：海能技术注销济南及苏州子公司、新芝生物总经理辞职

关联公司	代码	日期	关键内容
海能技术	430476.BJ	2023/6/27	决定注销全资子公司“济南海能仪器科技有限公司”和“苏州盖世生物医疗科技有限公司”。
新芝生物	430685.BJ	2023/6/26	董事、总经理钟文明辞职

资料来源：各公司公告、Wind、开源证券研究所

表7：资本市场变动相关公告：奥华电子计划定增3000万元、天瑞仪器引入新投资者成为第三大股东等

关联公司	代码	日期	关键内容
奥华电子	837998.NQ	2023/6/30	股票定向发行预案：本次发行股票不超过4700000股，预计募集资金总额不低于30000000元。
杭可科技	688006.SH	2023/6/29	因个人资产规划需要，浙江杭可科技股份有限公司（以下简称“公司”）实际控制人之一曹政先生增加其持有100%份额并由上海宽投资产管理有限公司作为私募基金管理人管理的宽投幸运星10号私募证券投资基金（以下简称“宽投10号基金”）作为一致行动人，并通过大宗交易方式向宽投10号基金转让不超过2400000股即不超过公司总股本的0.40%。
东方中科	002819.SZ	2023/6/21	截至2023年6月19日，公司本次回购股份的实施期限已届满，公司通过回购专用证券账户以集中竞价方式累计回购股份1543000股，占公司目前总股本的0.50%。
天瑞仪器	300165.SZ	2023/6/20	2023年5月12日，广州立多虚拟现实科技合伙企业与公司控股股东、实际控制人、董事长刘召贵约定刘召贵先生以协议转让方式向立多虚拟转让其所持有的天瑞仪器总计24825137股无限售条件的流通股股份，占发行股份前公司总股本的5.01%，转让价格为4.70元/股，总转让价款为人民币116678143.90元。上述协议转让股份已于2023年6月19日在中国登记结算有限责任公司深圳分公司完成过户登记手续，本次股份过户完成后，立多虚拟持有公司股份24825137股，占公司总股本5.01%为公司第三大股东。
禾信仪器	688622.SH	2023/6/16	广州科技金融创新投资控股有限公司已减持0.51%，披露的减持时间区间届满。

资料来源：各公司公告、Wind、开源证券研究所

表8：投资者交流相关公告：海尔生物、优利德等多家公司披露了调研及交流信息

关联公司	代码	日期	关键内容
海尔生物	688139.SH	2023/6/30	1.公司近期增资超立安项目，将进一步提升海尔生物在低温技术平台的领先性，解决斯特林超低温保存箱的核心零部件“卡脖子”问题，未来将进一步延伸到低温处理、红外探测、危化品检测、低温冷疗等新场景，为公司在低温领域长期可持续发展提供新动力。 2.研发重点：公司持续强化低温、实验室仪器等技术平台的研发投入，丰富离心制备、生物培养等产品系列，推动斯特林制冷机产业化；加快自动化、信息化等技术平台发展。 3.公司收购了苏州市厚宏智能科技有限公司70%股权，加速布局智慧药房赛道。
优利德	688628.SH	2023/6/30	公司与京东工业的合作：本次是为了进一步完善公司“线上+线下”全渠道发展，扩大公司产品及服务在线上线下覆盖推广，公司与京东工业围绕供应链数智化转型、企业客户拓展、服务体系共建等领域展开深入合作。公司数字示波器、信号发生器、频谱分析仪、直流电源、数字万用表、电子负载、数字电桥、功率分析仪、电池/电阻测试仪、多路温度测试仪、耐压测试仪、可编程交流

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

关联公司	代码	日期	关键内容
			<p>电源、光伏万用表、热成像仪等，覆盖半导体设计与测试、高等教育及科研、移动通信、汽车电子、新能源、工业生产及自动化、计量检测认证等众多行业数十种物理单位测试测量的专业设备将入驻京东工业全渠道，有利于进一步提升公司的市场份额及发展空间。</p>
思林杰	688115.SH	2023/6/28	<p>1.公司目前在消费电子检测行业的商业模式：公司的仪器模块产品在得到终端客户认证通过后，检测设备供应商会根据自身检测方案设计需求，自主选用具体的测试仪器模块并向公司采购具体产品集成至其检测设备中，公司对产业链中的EMS厂商如歌尔股份、广达集团、富士康等实现销售。终端客户也会直接向公司下单采购样品。公司目前主要是直接跟终端客户对接检测需求。</p> <p>2.苹果产业链内：技术特点上看，公司模块化检测方案原来主要集中于PCBA功能检测（FCT），并逐步拓展到部分模组检测、整机产品功能检测环节等，技术特点侧重于定制化以及单一模块产品实现多功能、多通道的实时检测。</p> <p>3.AR/MR等虚拟产品检测：电子测量仪器的本质原理是将待测物理量转化成电信号后考察电信号的特征。公司主要从事嵌入式智能仪器模块等工业自动化检测产品的设计、研发、生产及销售，目前产品主要应用于消费电子领域产品检测。公司产品适用于AR/MR等虚拟产品的功能检测，并已有应用。</p> <p>4.电池模组检测：公司推出的用于模组检测的锂电池保护板测试仪，是一款高精度测量仪器，主要用于消费电子产品锂电池保护板基本特性和保护特性测试。</p> <p>5.是否布局机器人、服务器行业：公司在积极拓展其他领域和行业，而目前未有在机器人和服务器行业的实际应用。</p> <p>6.发展战略：加大中高端仪器仪表产品的研发投入，主要的方向包括精密测量、高速信号测量、射频测试等。</p>
钢研纳克	300797.SZ	2023/6/21	<p>产业布局：江苏纳克将重点围绕长三角、江浙沪一带经济发展而服务；沈阳纳克将主要为东北区域航空航天等关键产业的材料制备和材料应用单位提供一站式综合技术服务；青岛纳克相关业务也从海洋腐蚀防护工程及产品拓展到陆地如管线管网腐蚀防护服务等等。<u>公司目前还在推进株洲、德阳、西安等项目建设，未来公司还将会考虑继续在其他潜在区域布点。</u></p>
三德科技	300515.SZ	2023/6/21	<p>目前，公司无人化智能装备的需求主要来自于存量火力发电厂的燃料数智化管控改造，对于新建项目而言，尚不能肯定其会100%采购无人化智能装备产品，但相对而言上马无人化智能装备的概率会高一点。由于公司下游应用客户以大型国有企业、公立机构为主，其采购需求大多执行“立项-预算-审批-招投标-交付-验收”流程，一般在年底或次年初进行立项、规划和审批，在二、三季度执行招标采购并签订合同，其后进入实质性交付验收程序。因此，公司所处行业具有一定的季节性，包括公司在内的制造商订单和收入确认大多主要集中在第三、四季度，第一季度通常为淡季。公司将继续选择股权激励作为员工激励的重要措施之一，目前暂无具体方案。</p>
武汉蓝电	830779.BJ	2023/6/20	<p>1.大功率电池测试设备可以成为公司新的增长点：2022年下半年，公司研发完成并投产的CT5002AK大功率电池测试设备，与原有设备生产相比，单位功率成本较2022年1-6月生产的电压量程为5V的大功率设备下降40.75%，单位功率成本下降较大。公司大功率电池测试设备在单位功率成本大幅下降的同时，设备精度、能量回馈效率等性能指标保持不变，产品市场竞争力显著提高。</p> <p>2.化成分容设备：在现有的并联化成分容技术下，公司依靠在电流电压精度控制方面拥有的核心技术，为对电池性能指标要求较高的客户提供精度更高的化成分容设备，通过知名客户的示范带动效应，逐步拓展其他客户市场；在串联化成分容方面，公司与竞争对手处于同一起跑线，公司将大力研发、推广串联分容设备。</p>

资料来源：各公司公告、Wind、开源证券研究所

5、看新闻：谱聚医疗与海枫生物战略合作，江苏省仪器仪表产业园揭牌

1) 国内厂商要闻：致远电子 IPO 已获得深交所受理，涉足测试测量分析仪器，计划募资 8 亿元；聚焦临床质谱仪器的谱聚医疗与海枫生物将共同围绕临床药物研发创新达成战略合作。**2) 行业方面：**第十一届慕尼黑上海分析生化展(analytica China) 作为亚洲重要的分析、生化技术、诊断和实验室技术博览会，即将于 2023 年 7 月 11-13 日在上海举办；安徽省发布重点实验室认定名单，共认定 67 家省重点实验室；江苏省仪器仪表产业园在金湖揭牌，着力打造一批龙头企业。**3) 一级市场方面：**Delve Bio、极瞳生命近期获得投资。

表9：国内仪器公司新闻：致远电子 IPO 已获得受理、谱聚医疗与海枫生物战略合作等

公司新闻	关联仪器公司	内容	关联领域
致远电子拟在深交所创业板上市，IPO 获受理	致远电子	6 月 21 日，深交所正式受理了广州致远电子股份有限公司创业板上市申请。目前公司已形成智能 AIoT 产品线、新能源及汽车通讯产品线、测试测量分析仪器产品线三大产品线，计划募资 8 亿元。	电子测量仪器
谱聚医疗与海枫生物战略合作，聚焦临床药物研发创新	谱聚医疗	谱聚医疗聚焦临床质谱仪器，双方将共同围绕临床药物研发创新所需要的样本定性定量分析、代谢鉴定等工作开展深度合作，助力提升药物发现能力，加速药物研究进程。	生命科学仪器

资料来源：仪器信息网、各公司公告、开源证券研究所

表10：行业要闻：第十一届慕尼黑上海分析生化展将举办、安徽省发布重点实验室认定名单等

行业要闻	内容	关联领域
第十一届慕尼黑上海分析生化展 (analytica China) 将举办	第十一届慕尼黑上海分析生化展 (analytica China) 作为亚洲重要的分析、生化技术、诊断和实验室技术博览会，即将于 2023 年 7 月 11-13 日在国家会展中心 (上海) 8.2H、1.2H、2.2H 拉开帷幕	生命科学仪器
安徽省科学技术厅发布关于安徽省重点实验室 (高校院所类、企业类) 拟认定名单的公示	经省科技厅 2023 年第 10 次厅务会议审议，形成拟认定 67 家安徽省重点实验室 (高校院所类、企业类) 名单。《安徽省重点实验室体系重组行动实施方案 (试行)》提到，到 2025 年，面向安徽省科技创新发展 “336614” 重点领域，布局建设 (重组) 省实验室 10 家左右、省重点实验室 300 家左右 (其中联合共建学科重点实验室 100 家左右)。省重点实验室依托单位每年给予实验室不少于 200 万元的稳定运行经费，作为验收和评估的必要条件；省和县依据其创新成果产出等绩效情况择优给予资金补助或定向科技项目支持；对成功争创全国重点实验室的给予 1000 万元资金补助，完善国家实验室 (基地)、全国重点实验室等国家级创新平台和省级创新平台政策支持衔接。	科学仪器整体
江苏自由贸易试验区南京片区采购省内首台进口冷冻透射电子显微镜，捷欧路中标	近日，江北新区冷冻透射电子显微镜政府采购项目在江北新区公共资源交易分中心顺利完成开评标。本次采购物品为一台 300KV 冷冻透射电子显微镜，采用公开招标方式组织采购。此项目的顺利开展标志着江苏省内首台进口冷冻透射电子显微镜即将配备到位，该设备将进一步服务于江苏省生物医药科研及生产领域的结构生物学平台。最终捷欧路 (北京) 科贸有限公司中标，后续其将为采购人提供相应产品及服务。	生命科学仪器
江苏省仪器仪表产业园在金湖揭牌	近日，全省首家省级仪器仪表产业园江苏省仪器仪表产业园在金湖正式揭牌。江苏省仪器仪表产业园以 “强化创新、狠抓基础，市场导向、拓宽领域，体制创新、优化结构，持续推进、振兴产业” 为战略，瞄准国家战略性新兴产业，重点生产自动化过程控制仪表及控制系统、智能物联仪表、环境监测仪表、自控阀门、节能电机控制系统等产品；将加强企业结构调整，配套引进仪表管阀件、铸件等上游生产企业，着力打造一批龙头企业。”	科学仪器整体

资料来源：仪器信息网、开源证券研究所

一级市场方面，近期共有 2 家公司获得投资，聚焦高端生命科学仪器的极瞳生命宣布完成了 Pre-A 轮融资，由鲁信创投领投，将主要致力于分子互作仪的开发。

表11：一级市场动态：Delve Bio、极瞳生命近期获得投资

日期	标的	领域	轮次	投资人	投资金额	主营业务	公司特点
2023年6月	Delve Bio	生命科学	A 轮	由 Perceptive Advisors 牵头、Section 32 和 GV 参与	3500 万美元	基因测序	Delve Bio 是 UCSF 的衍生公司，其测试是在 UCSF 的下一代精确诊断中心开发的。该平台使用下一代测序分析单个患者样本中的所有核酸，以无假设的方式同时检测细菌、真菌、寄生虫和病毒。Delve Bio 还提供专用的计算管道，可快速分析数亿个序列以准确识别病原体。
2023年3月	极瞳生命	生命科学	Pre-A 轮	鲁信创投领投	/	分子互作仪	极瞳生命成立于 2020 年 8 月，位于苏州工业园。公司以高端生命科学仪器研发、生产及销售为主营业务，依托掌握的核心技术，致力于构建以高灵敏度分析和高灵敏度检测为核心竞争力的技术驱动型生物技术公司。

资料来源：仪器信息网、开源证券研究所 注：不含专题部分已提到的色谱公司

6、风险提示

下游需求下行、行业政策变化、自主替代不及预期等

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn