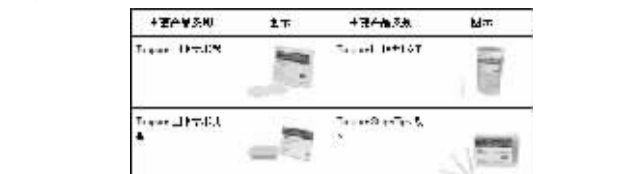


北京莱伯泰科仪器股份有限公司

2021 年度报告摘要

材料,使约90%的固相萃取介质稳定结合在10%的高分子网状结构中,消除了堆垛式固相萃取耗材中的沟流现象,提升了萃取效率。



(4)公司的代理产品 除上述公司自主研发产品外,为丰富产品结构,对于公司目前尚未生产但具有良好市场前景的产品,公司还与欧美等先进厂商进行长期合作,代理其部分产品在中国的销售,同时负责代理产品在中国市场的售后及技术服务等。



(二)主要经营模式 公司满足广泛的下游客户需求,采用了直销为主、经销为辅的销售模式,既保证了直销模式下不断深耕企业自身核心产品的优势,也发展了经销模式下满足更多客户需求的需要,有利于提升公司未来经营的稳定性。

1.研发模式 公司采用TRD研发模式,其具备矩阵式研发模式的特点,保证资源合理配置,也具备项目式研发模式的特点,能够快速解决项目问题,从而保证了公司产品及技术的创新,有利于公司保持较高的产品竞争力和产品毛利率。

2.销售模式 公司针对广泛的下游客户需求,采用了直销为主、经销为辅的销售模式,既保证了直销模式下不断深耕企业自身核心产品的优势,也发展了经销模式下满足更多客户需求的需要,有利于提升公司未来经营的稳定性。

公司的客户类型分为终端客户和非终端客户。终端客户即公司产品最终使用者,公司与直接签署合同,来自终端客户的销售收入为直销收入。非终端客户又分为与公司签订经销协议的销售商和未签订协议的贸易商客户,具体情况如下:

(1)公司与部分非终端客户签署了经销协议。公司与该类非终端客户签订的经销协议中,明确了实行经销方式的产品范围,经销商负责履行经销产品的责任义务,公司对经销范围内的产品的折扣力度,经销商对经销产品的销售区域等内容。公司这部分经销协议约定的产品实现的销售收入划归为经销收入。

(2)部分与公司签订经销协议的销售商,除公司向其销售经销协议约定的产品外,还向其销售未在经销协议约定的其他产品。公司与经销商签订的经销协议约定的范围外的其他产品实现的销售收入划归为直销收入。

(3)未与公司签订经销协议的非终端客户为贸易商客户,这部分销售收入为贸易商收入。贸易商客户划归为直销收入。

3.生产模式 公司的生产采用自主加工、组装、设计和外协加工相结合的方式,关键的核心部件、重要部件、电路、气路和整机件的组装、调试、集成等技术含量高的环节由公司自主完成,保障了产品性能及技术安全的需求,提升了产品的品质。对原材料进行粗加工、外机的成型及其他结构件成型,技术含量相对较低的生产环节,主要采取外协加工的生产模式,外协厂商根据公司的生产要求及设计方案进行加工。

4.采购模式 公司针对不同原材料采用集中采购、长期协议采购、询价采购等方式,针对代理产品采用订单模式进行采购,公司的采购模式很好地配合了公司的销售模式和生产模式,可以适应公司未来逐渐增长的经营规模。

(三)行业分析 1.行业发展的阶段、基本特点、主要技术门槛 根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订)、《上市公司行业分类指引》(2012年修订),公司所属行业为制造业下的仪器仪表制造业,行业代码:CA0。根据国家统计局国民经济行业分类标准《GB/T4754-2017》,公司所属行业为制造业下的仪器仪表制造业,细分行业为实验分析仪器制造业,细分行业代码:CA014。

实验分析仪器是仪器仪表行业的重要组成部分,具备复杂而精密的技术体系,研发与制造依赖于大量前沿科技的发展,包括电子技术、自动化控制技术、计算机科学技术、精密机械制造技术、分析化学等,复杂程度和技术含量较高。未来,伴随上述技术领域的不断发展,实验分析仪器制造技术及其自身性能的先进水平仍将不断演进和发展。实验分析仪器的制造水平是衡量一个国家高端制造能力的重要指标之一。作为仪器仪表产业重要的细分领域,实验分析仪器是典型的高附加值、技术密集型产业,在技术发展推动下,实验分析仪器在科技领域如环境工程、生物医药、生命科学、材料科学等领域的基础研究和工业应用中得到广泛应用,市场需求不断扩大。

根据上海仪器仪表行业协会发布的数据,2020年我国实验分析仪器行业实现主营业务收入285.20亿元,在仪器仪表产业中的收入比重为3.72%;实现利润总额49.66亿元,占比6.06%,整体来看,国内仪器厂商盈利能力不断增强,发展态势持续向好。

实验分析仪器广泛应用于环境监测、食品检测、医药研发和检测、医疗诊断、商品检测、材料分析等领域,在产品研发、检测等关键环节扮演重要角色,为下游客户的高质量发展提供强大的基础支撑。从实验分析仪器发展阶段来看,随着我国经济结构调整和产业转型升级,以及社会对环境保护、食品安全、节能高效等问题的愈加重视,国内市场需求不断增加。伴随国家转型升级进程的深入推进以及环境监测、食品检测、生物医药检测等实验分析仪器的下游应用领域不断拓宽,国际先进的大型分析仪器生产厂商纷纷加强对中国市场的开拓。

国内企业虽然近年来发展较快,但与国外先进生产厂商相比,无论技术水平还是规模实力仍存在明显的差距,特别是分析检测设备等细分市场,外国厂商在市场竞争中占据主导地位,致使国内企业生存空间受到一定程度的影响。在经营规模、研发投入、品牌影响力等方面仍有一定程度的差距。目前,我国实验分析仪器行业品种基本齐全,但核心产品仍依赖进口。实验分析仪器市场基本被欧美、安捷伦等国际巨头所垄断,一些国际大型企业采用本土化战略,在我国国内建设工厂,一些企业则采用与国内代理商合作的方式,利用代理商渠道优势拓展国内市场。另一方面,下游应用领域的不断发展将作为上游实验分析仪器带来可观的需求增量,也将对实验分析仪器产品的性能、精度、效率提出更高要求,从而成为实验分析仪器行业技术升级和产品迭代的重要驱动力。

随着我国科学技术的进步和高新产业的建立,为实验分析仪器行业发展高端仪器设备提供有力的技术保障,从而提升产品升级换代,为国内实验分析仪器厂商更大的市场和发展空间。

2.公司所处的行业地位及其变化情况 公司是一家根植于实验分析仪器领域的高新技术企业,凭借在食品检测、环境监测(水、空气、土壤检测)等领域的长期积累,公司在实验分析仪器产品研发、核心技术、产品质量、售后服务、客户资源与品牌优势方面逐渐建立了竞争优势,在实验分析仪器解决方案领域也树立了良好的市场口碑。目前,公司已成为国内实验分析仪器和洁净实验室的主要供应商之一。

样品前处理仪器是公司最主要的核心产品,公司是国内少数拥有齐全的样品前处理仪器产品线供应商之一,主导产品包括全自动样品前处理平台、全自动萃取仪、全自动萃取仪、全自动多道平行液相色谱仪、全自动热脱附仪、全自动吹扫-捕集仪、热脱附仪等,下游客户涵盖高等院校、政府监管机构、科研机构等用户以及食品检测、环境监测(水、空气、土壤检测)、农产品检测、商品检测、生命科学、医疗健康等行业企业,产品技术含量和市场份额在市场中位居前列。

目前公司正大力研发新的样品前处理产品,分析测试仪器、样品前处理多联机平台以及与分析仪器联用的前处理平台和移动式检测分析等产品,旨在通过提升产品性能,促进产品升级,丰富产品种类,进一步提高在食品检测、环境监测等相关领域的市场地位和占有率。

3.报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况及未来发展的趋势 (1)新技术 ①样品前处理 仪器自动化、一体化、智能化成为趋势 传统的样品前处理技术大多采用人工或人工辅助的半自动操作,少数自动化前处理装置也多为进口产品,仪器的自动化程度低,操作环节多,耗时耗力,容易出现操作失误。近年来,样品前处理技术的自动化程度不断提升,使得从样品前处理到分析测试环节的全流程自动化、智能化、一体化成为现实。

自动化前处理的优势在于简单易学的软件操作界面,先进的液体控制技术配合气、液的控制技术,可以将原本非常复杂的程序变得非常快速和易用,并且能够减少样品前处理本身造成的环境污染(废液、废气排放)和对操作人员的化学伤害。对于大量样品的批量化处理,自动化样品前处理装置能够减少人工操作,使处理效率得到提升,溶剂用量也能较好地控制,提高效率,降低成本。

新的样品前处理技术不断涌现 主要是在原有技术基础上的改进和创新,例如,在传统溶剂萃取基础上,结合其他辅助技术形成的微波辅助萃取、加速(同时加热和加压)溶剂萃取使得从固体和半固体样品中萃取目标组分变得更加快速和有效,新型色谱和柱层析技术的固相萃取已经成为目前应用最广泛的样品净化技术之一,新的分离材料、分离膜技术进一步发展,如公司收购的3M分离膜技术和生产纤维将扩展样品前处理技术在蛋白质分离、放射性元素检测的应用。

产品的小型化和微型化趋势 样品前处理仪器的小型化和微型化是整个分析体系小型化和微型化的需要。为满足现场检测、野外实验不同环境的需求,小型化、便携式样品前处理仪器也越来越受到终端用户的关注。

样品前处理与后端分析测试仪器的在线联用 样品前处理与分析测试仪器的在线联用,逐步在实践中得以应用,并配备成套专门仪器,比如吹扫捕集-气相色谱-质谱系统、热脱附-气相色谱-质谱系统、热脱附-气相色谱-质谱系统、GPC-气相色谱-质谱系统,智能化样品制备平台-Atstation-气相色谱-质谱系统等。许多仪器厂商或研究人员已经自行组装仪器,开展方法研究或在部分领域尝试实际应用,如固相(微)萃取-色谱(或色谱检测)在环境有机污染物、食品添加剂等样品分析中的应用。部分公司生产的在线脱脂(或萃取)净化-离子色谱就可用于在去除食品、生物样品中的大分子后测定样品中的无机离子,使得牛奶、果汁等样品可以直接进样分析其中的无机离子,这大大提高了分析效率和准确性。目前公司已有多种样品前处理仪器能直接与分析检测仪器联用。

②分析测试仪器 分析测试仪器是典型的实验分析仪器,近几年主要以下列发展趋势: 微型化和智能化在线分析 随着计算机、微制造技术和新材料等高新技术的发展,分析测试仪器不但具有越来越强的智能化,而且正沿着“大型模块化”“台式”“移动式”“手持式”等精细化方向发展,越来越小型化、微型化、智能化,部分厂商开始尝试在分析测试仪器上植入分析检测芯片,能实现在线分析检测。

专用化和自动化 常规分析测试仪器体积庞大、结构复杂、能源消耗大,维持仪器正常运转的费用较高。随着新材料、新器件、微电子技术的发展,自动化、专用化的分析测试仪器逐步得到应用。

③洁净环保实验室解决方案 洁净环保实验室越来越受到食品检测、环境监测、化学分析、医疗诊断、核安全、地质同位素检测、生化检测等领域用户的关注,其应用范围越来越广泛,市场需求将继续增长。未来用户的需求重点是零排放实验室,特别是能将有毒、有害的废水和废气进行环保处理的实验室厂商将会迎来新的增长。

洁净实验室工程涉及专业众多,包括机械工程、化学工程、物理、分子生物学、材料、土木建筑、给排水、暖通、电气工程、施工安装、设备调试等专业。洁净实验室先进的生产工艺技术,优良的仪器设备,必须通过与之充分匹配的配套工程才能达到预期的实验室建设效果和目的,洁净实验室运行工程,其特殊性要求各个专业领域相互配合,才能获得稳定、达标的洁净精度。因此,配备齐全的专业人才、丰富的技术、项目和工程管理经验,和系统集成能力成为行业内企业往往能够获得较强的竞争优势的原因。

(2)新产业 航空航天与海洋探测、新材料、生物医药、生命科学、环境监测、医疗诊断等战略性新兴产业快速发展,实验分析仪器和洁净环保实验室解决方案的下游应用不断拓宽,充分发挥基础支撑作用,在上述行业的发展进程中扮演越来越重要的角色。应用领域的拓展除了为实验分析仪器和洁净环保实验室解决方案带来需求增量,也将积极推动行业技术的发展和进步。

(3)新业态 近年来,人工智能、大数据等新一代信息技术蓬勃发展,并与实验分析仪器行业逐步融合。典型案例如实验室管理系统LIMS,通过LIMS系统,配合分析数据的自动采集和分析,可有效保证数据的真实性、完整性,实现数据的快速传递和安全储存,从而提高实验室的检测效率,降低实验室运行成本,使传统实验室工作模式中存在的各种弊端得以顺利解决,又如自动检测和高精度自动进样器与自动化的分析测试仪器联用,推动了

实验分析仪器向细分化和专用化方向发展。(4)新模式 在样品前处理仪器领域,供应商可基于样品前处理底层平台的通用性、多功能性和可扩展性等性能特点,配以相应的样品前处理仪器、系统,实现多项技术和功能的集成,并与后端分析测试仪器联用,从而提供完整的定制化解决方案。因此,分析测试仪器供应商根据客户需求出售分析仪器,再通过自产、OEM代工或与专业强大的代理商合作,为客户提供分析仪器运行配套的完整传统模式逐渐发生改变,部分技术领先、品牌效应强大的样品前处理仪器厂商直接与客户对接,根据客户定制化需求,基于底层平台配置样品前处理仪器,联用后端分析仪器,提供样品前处理、后端分析仪器、实验检测耗材为一体的一站式解决方案。这种模式将成为实验分析仪器和样品前处理仪器行业未来主流的发展方向之一。

北京莱伯泰科仪器股份有限公司 2022 第一季度报告

本报告董事会及全体董事保证本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.

Table with financial data for 2022 Q1, including revenue, profit, and other metrics.