

普源精电科技股份有限公司 2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示
1. 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
2. 重大风险提示
公司已在本报告中详细说明了公司在经营过程中可能面临的各种风险,请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

Table with 4 columns: 类别, 股票上市交易所及简称, 股票代码, 变更前简称. Includes information for A股 and H股.

2. 报告期公司主要业务简介
(一) 主要业务、主要产品或服务情况
普源精电是一家专业性的电子测量仪器公司,专注于通用电子测量的前沿技术与突破,以“智能制造,赋能无限可能”为使命,聚焦集成电路与高端芯片的测试,为智慧世界和科技赋能。

公司拥有大批长期从事电子测量事业的资深研发、研发技术人员占比约为 35%,形成持续稳定的卓越创新能力,拥有自主研发的核心知识产权,持续形成和强化在高端测试领域的技术优势。
2023 年 12 月 31 日,公司已拥有发明专利 461 项,实用新型专利 397 项,公开于 2019-2022 年度第三届中国专利奖 500 强榜单,并同时获评 2022 年度“国家知识产权优势企业”、第五届中国专精特新“小巨人”企业。

公司主要产品及服务情况
普源精电是一家专业性的电子测量仪器公司,专注于通用电子测量的前沿技术与突破,以“智能制造,赋能无限可能”为使命,聚焦集成电路与高端芯片的测试,为智慧世界和科技赋能。

Table with 5 columns: 产品平台, 产品实物示例, 产品系列, 最高带宽, 最高分辨率, 垂直分辨率. Lists various oscilloscope models and their specifications.

2. 射频类仪器
射频类仪器泛指对射频信号进行模拟、测量、分析的仪器,从频域、调制域、时域、阻抗域等对射频信号进行测量和分析,射频微波信号发生器,频谱信号分析仪,矢量网络分析仪是其中应用最广的仪器。

Table with 4 columns: 产品, 产品实物示例, 产品系列, 最高输出频率, 相位误差. Lists various signal generators and analyzers.

4. 电源及电子负载
电源及电子负载主要用于给测试对象供电或者吸收测试对象产生的电能,并对测试电路的电能进行测量分析。电源及电子负载主要包括用于供电的可编程电源和用于吸收电能的电子负载两大类。

公司提供的电源及电子负载主要为高精度可编程直流电源及直流电子负载,目前公司的高精度可编程直流电源和精密负载 0.03%+8mV, 回馈功率 0.1mW/0.1mA (小电流,1kA), 可覆盖半导体芯片测试、电子设备研发和精密制造需求;大功率型可编程直流电源相关产品功率覆盖 750W-15kW 范围,可以并接扩展 15MW,可以满足光伏新能源汽车等应用要求。

Table with 4 columns: 产品实物示例, 产品系列, 最大输出功率, 精度/分辨率. Lists various power supplies and electronic loads.

5. 万用表及数据收集器
万用表是一种多用途电子测量仪器,主要用于准确测量电压、电流等基本电学量以及电路故障诊断等,通常包括交直流电压、电阻测量等。数据收集器是一种具有现场实时数据采集、处理功能的自动化设备,具备实时采集、自动存储、即时显示、即时反馈、自动报警、自动传输功能,为现场数据的真实性、有效性、实时性、可靠性提供了保证。

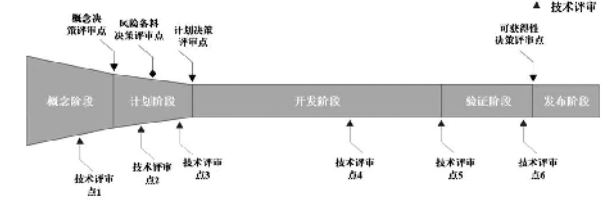
Table with 4 columns: 产品, 产品实物示例, 产品系列, 最高分辨率, 最高电压, 最高精度. Lists various multimeters and data loggers.

6. 探头及其他
公司自主研发探头为主的附件是电子测量仪器测试方案不可缺少的组成部分,包括无源探头、有源探头、电流探头、高压差分探头、逻辑探头等分类。数字示波器通用,在数字示波器测试完成,完成复杂多样信号的测量,进一步拓展相应应用领域。

Table with 4 columns: 产品, 产品实物示例, 产品系列, 最高带宽, 最高精度, 最高电压. Lists various probes and other accessories.

(一) 主要经营模式
1. 行业发展阶段
公司研发中心以“建立长期团队,突破核心技术,打造极产品,成就美好生活”为使命,以“成为测试测量技术发展的推动者”为愿景,通过对于集成电路设计能力、复合材料工艺能力、高端先进制造能力的整合,已经形成了硬件、算法、软件为核心的技术创新和测试、封装工艺等相关外延技术相融合的综合开发能力。

公司研发中心以“建立长期团队,突破核心技术,打造极产品,成就美好生活”为使命,以“成为测试测量技术发展的推动者”为愿景,通过对于集成电路设计能力、复合材料工艺能力、高端先进制造能力的整合,已经形成了硬件、算法、软件为核心的技术创新和测试、封装工艺等相关外延技术相融合的综合开发能力。



为提升研发效率更加规范和有效,公司制定了“相关战略”,形成了覆盖全面的执行体系规范。项目从概念阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段和发布阶段均有监督并介入,并在产品研发过程中,对关键的技术节点设置了 6 个技术评审点,通过技术评审可以及时发现潜在问题并予以纠正,对关键决策和推进建议,确保产品的整个研发过程都有有效的控制和管理。

公司研发中心以“建立长期团队,突破核心技术,打造极产品,成就美好生活”为使命,以“成为测试测量技术发展的推动者”为愿景,通过对于集成电路设计能力、复合材料工艺能力、高端先进制造能力的整合,已经形成了硬件、算法、软件为核心的技术创新和测试、封装工艺等相关外延技术相融合的综合开发能力。

2. 商业模式
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

3. 供应链管理
公司供应链管理模式为“建立高质量、低成本、柔性化的全球供应链体系,持续精益求精,为客户交付最优质的产品”,供应链以客户为中心,通过供应链,生产物流的控制,完成从采购原材料、生产产品、包装品、到最终客户交付。

4. 生产运营
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

5. 质量控制
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

6. 售后服务
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

易用的电子测试测量产品和解决方案
公司结合自身营销特点,自主开发销售管理系统(ISM)和客户关系管理系统(CRM),从而全球快速拓展销售公司的营销渠道,并实现销售过程数据化管理,并授权与客户关系和数据管理、销售绩效管理、销售合同管理、营销活动管理、销售预算管理、合同订单管理和账期回款管理的营销全过程,实现了从商机到交付的销售全流程管理。

1. 各地区市场的销售模式
(1) 国内市场
在境内市场,公司依托于苏州总部和北京子公司优势资源配置,通过苏州、北京、上海、深圳、广州、武汉、西安、成都、青岛、沈阳等重点市场的销售和技术支持团队,面向客户实现完整营销、服务与支持。由于公司的境内诸多终端客户所需产品的品类多样但单个产品的产品数量需求有限,经销商有更强的产品整合能力,同时经销商在全国开拓市场,提供客户增值服务,增加资金流转等方面具有优势,公司境内主要通过经销商销售对于“客户范围”市场成熟及通用性高的产品进行营销。公司境内直销销售模式主要依托于大客户销售团队、终端销售团队、自营电商销售团队开展实施。

2. 海外市场
在海外市场,公司国际化战略,主要依托于美国、德国、日本等地区的海外子公司开展境外市场营销工作,并通过区域化销售、市场、商务、服务等特色的综合配置,实现对海外客户的本地化的销售、服务与支持,因境外各区域存在市场特性、语言、文化、习俗等方面的差异,当地经销商更能有效开展国际市场的销售工作,因此,公司在海外市场主要采取经销商销售将产品销售至终端客户。公司在境外还通过自营电商及 Amazon, AliExpress 等电商平台开展直销销售。



3. 直销模式
直销模式包含终端销售、大客户销售和自营电商销售三种模式。终端销售为一般直销模式,主要面向中高端产品重点客户开展销售。自营电商销售模式为大客户销售模式是公司经营模式和终端销售模式的有效补充,分别面向客户基于电商模式的零散化快速采购需求和协议集采的集团化集中采购需求。这两种销售模式根据客户实际需求导向,并通过营销区域的电邮部和大客户部进行管理,较好地支持了公司营销渠道的拓展和高效执行。同时,公司定制开发了企业资源管理系统(CRM),统一管理平台、电话、电脑、服务器、销售、人员、数据等多维度的客户、通过统计分析系统数据识别和精准化营销,CRM 系统实现了整个直销销售从线索、商机、到合同、订单及回款,直至售后服务全流程管理,通过系统固化的标准流程跟踪和记录销售过程,可直观清晰地了解业务运转情况,辅助销售团队分析业务,支撑销售业务发展。

4. 代理商模式
代理商模式是指公司通过代理商销售其产品,代理商负责产品的推广、销售、售后服务等工作。代理商模式是公司销售模式的重要组成部分,通过代理商可以扩大产品的销售范围,提高销售效率,降低销售成本。公司代理商模式主要面向中高端产品重点客户开展销售。

5. 电商平台
公司通过自营电商平台开展销售,主要面向中高端产品重点客户开展销售。自营电商平台是公司经营模式和终端销售模式的有效补充,分别面向客户基于电商模式的零散化快速采购需求和协议集采的集团化集中采购需求。这两种销售模式根据客户实际需求导向,并通过营销区域的电邮部和大客户部进行管理,较好地支持了公司营销渠道的拓展和高效执行。

6. 售后服务
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

7. 供应链管理
公司供应链管理模式为“建立高质量、低成本、柔性化的全球供应链体系,持续精益求精,为客户交付最优质的产品”,供应链以客户为中心,通过供应链,生产物流的控制,完成从采购原材料、生产产品、包装品、到最终客户交付。

8. 生产运营
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

9. 质量控制
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

10. 售后服务
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

11. 供应链管理
公司供应链管理模式为“建立高质量、低成本、柔性化的全球供应链体系,持续精益求精,为客户交付最优质的产品”,供应链以客户为中心,通过供应链,生产物流的控制,完成从采购原材料、生产产品、包装品、到最终客户交付。

12. 生产运营
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

13. 质量控制
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

14. 售后服务
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

15. 供应链管理
公司供应链管理模式为“建立高质量、低成本、柔性化的全球供应链体系,持续精益求精,为客户交付最优质的产品”,供应链以客户为中心,通过供应链,生产物流的控制,完成从采购原材料、生产产品、包装品、到最终客户交付。

16. 生产运营
公司北京研发中心位于中关村软件园(CDCC),苏州研发中心位于苏州高新区科技城,上海研发中心位于上海临港漕河泾,西安研发中心位于西安高新区集成电路产业园(西安电子谷核心区)。通过多研发中心布局,将增强公司对于行业内优秀人才和优秀企业的吸引力,为公司研发人才培养提供充足人才,打造“为芯”理念,利用自有培养体系优秀人才进行培养,目前已经形成较为成熟的研究梯队,为公司研发工作可研创新提供不竭动力。

Table with 5 columns: 年份, 总资产, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.

Table with 5 columns: 年份, 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额. Shows financial data from 2021 to 2023.