

亚华电子：

## 深耕医疗智能交互 做优做强智慧病房



路演现场

本报记者 刘宗跃 摄

## 医疗通讯技术领先

“医疗通讯是解决医护与患者沟通的重要渠道，随着我国医疗服务体系建设不断发展，医疗通讯行业机遇广阔。”耿斌告诉记者，在1998年公司成立之初，那时医院在建设过程中缺乏对医疗通讯的整体规划，医疗通讯设备商在为医院做设备铺设时面临线路改造难的难题。公司瞄准医疗通讯市场，自主研发形成了高带宽两线制组网技术，突破了两线制组网方式传输大数据的技术难题，再加上产品质量过关，快速打开了市场。

公司招股说明书显示，截至2022年底，公司拥有专利142项，其中发明专利32项、实用新型专利43项、外观设计专利67项。公司拥有9项核心技术，报告期内均已实现量产。公司自主研发形成了高带宽两线制组网技术、组件化医护通讯控制技术等核心技术，并成功应用于智慧医院中的病房、门诊等场景。

耿斌表示：“目前来看，通讯需求已经是智慧医院最基础的功能。国家医院信息化建设初步完成，带来智慧医院大规模发展契机。医护和患者希望在问诊和治疗过程中得到更多服务。”他举例称，比如医护有通过信息化平台查阅患者资料的需求，并且希望这些设备能辅助他们的日常工作，使病人就诊、医护看护环节变得更高效。

“通过优化布线技术，我们的布线效率得到很大提升。”据耿斌介绍，使用高带宽两线制组网技术的公司产品，目前可以做到在医疗机构正常运营的情况下，将一个病区实施设备铺设的工作天数缩短至三天以内。

公司招股说明书显示，2020年、2021年及2022年，公司研发投入金额分别为2761.56万元、3860.43万元及4217.74万元；研发投入占营业收入的比例分别为11.80%、13.43%和11.96%。

5月11日，山东亚华电子股份有限公司（简称“亚华电子”）首次公开发行股票并在创业板上市网上路演在中国证券报·中证网成功举行。亚华电子实控人、董事耿斌在接受中国证券报记者专访时表示，当前医疗信息服务行业已经不再单纯满足于通讯需求，对主动交互的智慧服务需求越来越大。公司将在上市后，通过不断创新新一代信息技术的应用，始终保持核心技术和客户服务两大核心优势，把握国内医疗床位向智能化、智慧化更新迭代的机遇，向养老、手术室等场景延伸，做优做强智慧病房。

● 本报记者 彭思雨

## 市场占有率居前

“医疗信息服务行业准入门槛高，公司多年来深度服务于医疗行业，拥有行业内9500家医院庞大案例数量，我们的优势恰恰体现在这里。”耿斌表示，公司具有软硬一体化快速部署能力，根据用户需求，确保落地交付。产品交付后，仍然坚持服务用户，响应每个用户持续的需求。

招股说明书显示，随着智慧医院建设的发展，公司紧抓行业发展新机遇，营销网络逐渐覆盖全国。公司产品用户包括北京协和医院、中国人民解放军总医院、四川大学华西医院、山东大学齐鲁医院等知名医疗机构。

除了做好国内市场布局，未来公司还将逐步拓展国际市场。”耿斌告诉记者，谈及中国医疗通讯企业出海的优势，耿斌认为，中国企业的优势在于交付能力强，能够快速部署从生产、研发到交付，具备全链条能力。

二代病房交互系统能够通过HIS主动获取患者信息，满足了已完成初步医疗信息化建设的医疗机构对患者进行精细化医护管理需求。近年来，公司紧跟5G、物联网、云计算等新一代信息技术，推动产品创新升级。公司推出的三代病房交互系统通过医患信息双向传输改变了传统医护管理模式，可满足已完成医疗信息化整体建设的医疗卫生机构，为患者提供人性化的服务。基于病房智能通讯交互系统的成熟技术，公司相继开发出门诊和养老领域的延伸产品。

“中国目前有大约700万张老旧床位还未进行智能化改造，凭借公司的技术优势，我们有志于为存量市场进行全面的智慧医疗升级。”耿斌称。

## 挖掘更大市场空间

亚华电子此次公开发行股票并在创业板上市，拟将募集资金投向淄博市高新区智慧医疗信息平台升级及产业化项目、研发中心建设项目、营销网络建设项目和补充流动资金，分别拟投入募集资金1.53亿元、7867.29万元、4735.07万元和4000万元。

招股说明书显示，智慧医疗信息平台升级及产业化项目旨在原有公司产品基础上拓展产品线，生产第三代病房智能通讯交互系统、门诊服务交互系统及养老领域相关产品，提高公司产品的市场份额，提升公司业务能力和综合实力，增加规模效应，进一步提升整体盈利能力。

“我们正在打造智慧化手术室场景的综合方案，这个方案和我们现有的软硬件产品是相通的，渠道也是互通的，因此我们有信心快速打造新的手术室应用场景解决方案。”耿斌称。

除了做好国内市场布局，未来公司还将逐步拓展国际市场。”耿斌告诉记者，谈及中国医疗通讯企业出海的优势，耿斌认为，中国企业的优势在于交付能力强，能够快速部署从生产、研发到交付，具备全链条能力。

## “数”读亚华电子

● 本报记者 彭思雨

## 基本情况

亚华电子注册成立于1998年，是国内知名的医院智能通讯交互系统软硬件一体化综合解决方案提供商。公司全心专注于医养智能化交互行业，笃定前行，从零起步，坚守初心，通过自主研发创新形成了多项自主核心技术。公司是国家高新技术企业、双软企业，先后荣获国家级专精特新“小巨人”企业、山东省隐形冠军企业、山东省瞪羚企业等荣誉。

## 本次发行情况

亚华电子本次拟公开发行新股数量2605.00万股，占公司发行后总股本的25.00%，原股东不公开发售股份。本次发行新股的申购日期为2023年5月12日，本次发行价格为32.60元/股，对应的2022年扣除非经常性损益前后孰低的归母净利润摊薄后市盈率为52.45倍，对应募集资金总额为8.49亿元，扣除预计发行费用约8346.95万元（不含增值税）后，预计募集资金净额约为7.66亿元。

## 财务指标分析

公司2020年、2021年和2022年营业收入分别为2.34亿元、2.88亿元及3.53亿元，年复合增长率达22.73%；归母净利润分别为5523.35万元、7272.52万元和7905.02万元；综合毛利率分别为53.70%、52.29%及49.36%。

经初步测算，公司预计2023年1-3月营业收入区间为5100万元-5600万元，同比增长1.67%-11.64%；归母净利润区间为410万元-460万元，同比增长32.73%-48.92%。

## 主营业务收入来源

病房智能通讯交互系统和门诊服务交互系统两大类是公司主营业务收入的重要组成部分。2020年-2022年，病房智能通讯交互系统实现销售收入分别为2.06亿元、2.45亿元和3.06亿元，占主营业务收入比重分别为88.37%、85.59%、86.90%；门诊服务交互系统实现销售收入分别为1351.53万元、2426.84万元和2611.43万元，占主营业务收入比重分别为5.79%、8.47%、7.43%。公司直接客户主要分为三类：一类是医院等医疗机构，一类是医院建设集成商，一类是贸易商。

## 募集资金主要用途

本次发行后，募集资金将按照轻重缓急顺序投入以下项目：拟投入15282.30万元用于智慧医疗信息平台升级及产业化项目，拟投入7867.29万元用于研发中心建设项目，拟投入4735.07万元用于营销网络建设项目，拟投入4000万元用于补充流动资金。

## 研发与技术情况

公司2020年、2021年及2022年研发投入金额分别为2761.56万元、3860.43万元及4217.74万元；研发投入占营业收入的比例分别为11.80%、13.43%和11.96%。

截至报告期末，公司拥有专利142项，其中发明专利32项、实用新型专利43项、外观设计专利67项。公司拥有9项核心技术，报告期内均已实现量产。公司自主研发形成了高带宽两线制组网技术、组件化医护通讯控制技术等核心技术，并成功应用于智慧医院中的病房、门诊等场景。

公司拥有具备较高专业水准的成熟研发团队。截至报告期末，共有研发人员180名，占总员工数的比例超过30%，形成了以基础研发平台、医疗产品线、测试中心交叉研发的研发体系，在全国多地设立研发中心，快速响应市场需求。

友车科技：

## 持续研发投入 赋能车企数字化转型

● 本报记者 乔翔

5月11日，友车科技首次公开发行股票并于上交所科创板上市仪式在上海举行。友车科技董事长王文京表示，作为行业内龙头企业，公司产品已在国内外车企中得到广泛应用。未来，公司将始终坚持“用户之友，持续创新，专业奋斗”的核心理念，紧扣国家科技创新战略，致力于研发引领产品及服务创新，赋能汽车产业数字化转型。

## 产品达到国际先进水平

友车科技成立于2003年，自设立以来，公司主营业务一直聚焦于汽车行业营销与后市场服务领域，为客户提供相关软件产品及服务。2010年被用友网络收购后，公司继续独立经营该业务。

公司主要面向汽车行业的整车厂、经销商、服务站等客户，提供营销与后市场服务领域的数字化解决方案、云服务、软件及专业服务，并打造汽车产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系平台，赋能汽车行业数字化转型。同时，公司近年来亦面向工程机械、摩托车行业客户提供营销与后市场服务领域的前述产品或服务。

公司作为行业内龙头企业，产品已在国内外车企中得到广泛应用，服务过的整车厂近百家、经销商超过1.5万家。

据介绍，凭借全方位的竞争优势，公司产品成功替换了宝马中国、捷豹路虎中国、福特中国、福建奔驰、腾势新能源等外资及合资车企一直使用的国际知名品牌产品，实现了国产软件在该领域的进口替代。公司产品达到国际同类软件的先进水平。

通过自主研发多项核心技术，公司目前形成了两大研发平台，并在此基础上研发了三大主营业务产品——车企营销系统、车主服务平台和汽车产业生态服务平台。

以车企营销系统为例，公司近年来针对新能源车企的业务特性，不断对产品进行研发升级，扩展了整车直销、充电管理、电池管理等功能模块，满足了新能源车企的业务需求，目前已向多家造车新势力和新能源车企成功交付。

## 重视研发和创新

公司秉承以技术驱动公司发展的理念，多年来一直非常重视研发投入和技术创新。

据介绍，公司自主研发了多项先进的核心技术，形成了包含云计算、大数据等新一代信息技术的用友汽车云原生技术平台和用友汽车数智化开发平台。通过自身优秀的软件技术能力，能够将庞杂的汽车行业知识体系凝结到软件产品中，并将其抽象化和标准化，形成可复用的技术与模型，打造出在技术架构和功能应用等方面具备较强竞争力的产品。

公司设立了技术研发中心、产品研发中心、云服务事业部，负责公司的各项研发工作。其中，技术研发中心负责把握公司的整体技术架构方向，自主研发了软件底层框架相关的核心技术，并形成了用友汽车云原生技术平台。

产品研发中心则在技术研发中心的基础上，进一步研发了和汽车行业深度融合的相关核心技术，形成了用友汽车数智化开发平台。产品研发中心和云服务事业部基于上述这些研发技术成果研发出了车企营销系统、车主服务平台、汽车产业生态服务平台等主营业务产品。

公司高度重视科技成果与产业的深度融合，建立了与客户需求紧密结合的研发机制，及时了解、收集客户的需求信息并向研发部门或高层进行反馈。公司在对现有产品进行优化迭代或研发新的核心技术时，均参考客户需求来确立研发方向和内容。上述因素保障了公司的核心技术和科技成果能够符合产业发展趋势和客户需求，与汽车产业深度融合，并赋能汽车产业数字化转型。

## 募投项目围绕主业展开

招股书显示，本次募集资金投资项目为车企营销系统升级项目、车主服务平台升级项目和数据分析平台建设项目，均围绕公司主营业务展开，募投项目的实施主体均为公司。

据悉，车企营销系统升级项目将引进高端人才及相关软硬件设备，基于云原生技术，采用微服务架构，融合大数据、AI等新一代信息技术，对现有车企营销系统进行技术升级和产品迭代，同时开放产业链生态服务连接，吸纳更多优质汽车产业关联资源。

车主服务平台被公司定位为未来的发展重心。据悉，该项目将结合AI、大数据、云计算等新一代信息技术，搭建新一代生态化的车主服务平台。

对于项目实施后对业务的推动，公司表示，首先将强化平台的多端渠道触点优势，实现全域触点覆盖，帮助车企进一步提升集客和保客能力；其次进行生态资源整合、场景连接和高频互动，为存量车主和潜在车主提供更多专业服务。

未来，公司将坚持产品云化发展路线，持续在云计算、大数据、移动互联网、AI等技术领域进行研发投入，进一步加大力度拓展造车新势力和新能源车企客户。同时，积极把握软件国产化和汽车行业数字化的发展趋势，将公司产品与汽车产业深度融合，构建生态化服务体系，提升公司在国内汽车营销与后市场服务领域的占有率。



视觉中国图片



公司厂区

公司供图