

中国轨道交通企业出海布局 机遇与挑战共存

本报记者 孙丽朝 柏林报道

2024 德国柏林国际轨道交通技术展览会(InnoTrans 2024,以下简称“柏林轨道交通展”)9月24—27日举行。该展览是世界轨

道交通行业规模最大、影响力最广的展览会,被称为轨道交通行业的“奥林匹克”盛会。

今年展会上,包括中国中车、华为在内的约200家中国企业参展,他

们向世界展示了中国轨道交通领域的技术与成就,并谋求更多向海外市场走出去的机会。

“现在我们公司业务海外和国内市场各占一半比例,我们积极参与海

外展会,向世界展示和宣传马钢轮轴,争取让世界各国、各地区都用上马钢的轮轴产品。”展会期间,宝武集团马钢轨交材料科技有限公司(以下简称“马钢交材”)

高级副总裁李翔在接受《中国经营报》记者采访时表示。

作为轨道交通装备生产大国,经过二十多年的发展,中国拥有了完整的轨道交通产业链,并在轨

道交通设备生产、线路建设和运营领域积累了大量的技术、经验和产能。随着国内轨道交通市场需求增速的放缓,越来越多的中国企业将目光瞄准海外市场。

出海中的“中国队”

“对于众合科技来说,拓展国际市场是企业经营的一个重要任务,除了跟随国家项目走出去,企业还要在相关合作伙伴配合下,持续布局相关海外业务。”

在全球化背景下,企业面临着打造行业影响力和触及供应链及客户等诸多变革,企业出海似乎已是必然。

浙江众合科技股份有限公司(000925.SZ,以下简称“众合科技”)副总裁许明在接受《中国经营报》记者采访时表示,“一带一路”倡议提出十年多来,众合科技跟随中国轨道交通领域几家央企一起,在埃塞俄比亚、尼日利亚等地拿到了三个信号系统项目。

“对于众合科技来说,拓展国际市场是企业经营的一个重要任务,除了跟随国家项目走出去,我们还要在相关合作伙伴配合下,持续布局相关海外业务。”许明称。

对华为交通团队来说,海外市场同样重要。

华为交通智慧化军团副总裁王国钰对记者介绍,近年来,华为与全球的客户和伙伴紧密合作,持续参与和推动全

球交通行业的数智化发展。截至目前,华为已服务全球300多条城轨线路、18万公里铁路里程。

王国钰表示,全球轨道交通行业正加速进入宽带化、云化、智能化时代,华为也推出了一云一网N枢纽的解决方案。高质量的下一代铁路移动通信系统(FRMCS),具备大带宽、广覆盖和低时延的特点,是轨道交通宽带化发展的关键支撑。

铁路是南非的国家“大动脉”,承担了南非近80%的客运运力。

但近年来,南非铁路基础设施老化、机车更新慢、保养维护投资不足等问题日益突出,有着百年历史的南非客运铁路网已跟不上经济社会快速发展的需求。

在这样的背景下,智能化成为南非客运铁路局(PRA-SA)的必然选择。

2023年年底,南非客运铁



柏林轨道交通展门口,最大的广告来自中国中车。

孙丽朝/摄影

路局携手华为上线铁路周界智能防护解决方案,实现全流程的智能检测与安全防护。

“方案包含周界光视联

动、集成地图显示和集成安全管理平台,可进行安全事件的检测、上报及确认,完成铁路周界安全系统的业务闭

环。近零漏报和极低误报的技术优势,将原来每月上百起的铁路光缆失窃事件降低了80%”。王国钰介绍。

“走出去”的挑战

由于信号系统属于高端装备,在部分海外市场,大家更青睐于欧洲或美国企业,让海外用户了解和认可我们需要一个过程。

不可否认,海外广阔的市场给中国企业带来了众多新机遇。但在“走出去”的过程中,中国企业也需要不断面临新任务、克服新挑战。

中车长客海外事业部中东及非洲区域副总经理刘志民向记者介绍,目前的海外市场是一个国家一个标准,这对企业来说,需要随时根据市场情

况不断调整思路。

以轨道车辆防火为例,沙特项目选用BS标准(由英国标准协会 British Standards Institution 制定的标准),美国项目则选用NFPA标准(由美国消防协会 National Fire Protection Association 制定的标准)。此外,两个国家的防火标准不同,因此系统和元器件选择也

会不一样,这使得相关设计、材料、实验等全套都要改动。

不仅如此,除了各国国情和行业标准不同外,由于中国轨道交通行业属于后发赶超者,也面临着海外客户不了解、不信任所带来的挑战。

许明对记者表示,由于信号系统属于高端装备,因此在部分海外市场,大家更青睐于

欧洲或美国企业。

在许明看来,让海外用户了解和认可我们需要一个过程,国外企业对于中国轨道交通技术水平了解并不多。“目前,很多人对中国轨道交通技术的认知还停留在很多年前,但实际上我们的技术已经非常成熟和发达。”

采访中,中车长客海外事

业部拉美区域总部副总经理刘杨也表达了这样的感受。他表示,开拓新的海外市场初期,当地业主对中国企业可能会有疑虑或不信任。“对我们来说,努力消除这种不信任是开展工作的第一步,我们希望能让更多客户了解并信任中国企业,这样才能逐步打开海外市场。”

众合科技许明:中国轨道交通更新改造市场空间巨大

本报记者 孙丽朝
柏林报道

“目前,中国城市轨道交通运营里程已超过1万公里,如此体量支撑下,仅看更新改造市场,也有很大的空间,因此,我对行业总体未来发展保持积极乐观的看法。”浙江众合科技股份有限公司(000925.SZ,以下简称“众合科技”)副总裁许明对《中国经营报》记者表示。

众合科技是中国轨道交通信号领域的先锋企业之一,行业市场占有率长期处于全国前三,也是中国轨道交通数字化与智能化转型的重要力量。

就轨道交通未来发展增长点和轨道交通信号企业缘何积极拓展低空领域等热点问题,许明在2024德国柏林国际轨道交通技术展览会(InnoTrans 2024)期间接受了记者专访。

“低空经济”的商业价值

《中国经营报》:近两年,低空经济成为发展热点,许多轨道交通信号企业都在布局低空经济。众合科技也在研发低空空域管控系统和低空服务管理系统,目前公司在低空经济方面的具体进展如何?众合科技在轨道交通信号和调度指挥系统等领域拥有的先进经验、技术和市场,这对于公司未来进入低空经济领域有哪些帮助?

许明:众合科技这两年一直在积极研究并布局低空经济领域,今年公司投资了空域管理系统提供商——北京鸢飞科技有

限公司,并积极对接飞行器领域相关企业。与此同时,众合科技自主研发的,适用于高端飞控系统的三余度安全计算机也将发布。

近两年,许多轨道交通信号企业都在瞄准低空经济市场,主要因为轨道交通信号和低空经济管控系统有较高匹配度。轨道交通线网的管理目标是让车辆安全行驶、不冲突,空域管理也是同样道理,我们在轨道交通领域的很多经验,都可以推演到低空领域。

《中国经营报》:你认为,低

空经济的市场空间究竟有多大,未来可能有哪些商业应用场景?

许明:低空经济市场空间虽然很大,但现在尚不明确,且落地的商业模式也不多,现在主要应用领域是以政府服务为主,比如政府巡视巡检。在商业应用上,低空快递业务因为运行成本过高,目前还没有形成气候。

现在有城市提出了“低空+轨道”的探索模式,特别是地面线路,利用站点、段场等相关资源,可以为低空无人机提供停泊



许明

浙江众合科技股份有限公司副总裁

服务,也可与轨道交通共用相关

资源,如土建、供电、维护维保等。这些站点本身也是城市的经营支点,可打通客流和相关物流。

未来,低空经济发展仍然要不断拓展商业价值,并能覆盖设备采购和运营成本,这样市场和客户才会买单。

以往一些新生事物诞生时,大家刚开始也会迷茫,但随着时代和技术的变革,这一事物可能很快腾飞,比如智能手机的定位功能,刚开始大家不知道其应用场景有哪些,后来定位功能带动了手机打车、外卖等服务快速发展。

和上述情况类似,未来随着低空技术的发展,其商业模式也会逐渐明晰,对我们来说,要以开放的态度对待和拥抱新事物。

信号系统更新改造市场增长

《中国经营报》:随着中国城市轨道交通项目审批门槛的提升和铁路网络铺设逐步完善,中国轨道交通市场将逐步结束高增长阶段。你认为未来轨道交通软硬件领域的增长点在哪里?

许明:目前,轨道交通新批新建项目明显压缩,工程类订单少了,这对土建类企业影响较大。但对于信号企业来说,虽然新建市场在减少,但老旧线路的更新改造市场正在崛起。

随着四网融合、绿色化、数字

化要求的提出,轨道交通信号系统当前处于变革阶段,客户需要也在不断提升。众合科技的轨道交通信号领域长期位居行业前三,售检票系统稳居全国前二,我们希望让技术更好地匹配市场需求。

未来,信号系统改造和设备更新换代需求会不断增加,这对我们来说是一个稳健的新增市场,所以对于未来发展,我们并不悲观,只要技术能不断匹配行业 and 客户需求,公司就能保持良好发展态势。

《中国经营报》:基于你的观察,你判断未来轨道交通信号领域新建和更新改造市场占比会发生怎样的变化?

许明:现在信号系统新建市场高于更新改造市场,预计未来两三年,占比可能会达到1:1,而后更新改造市场将逐步大于新建市场。

对于准一线城市来说,当城市轨道交通规划获批到第四期时,大概率已拥有10条以上地铁线路,地铁网络已覆盖城市主要区域,地铁

大规模建设已基本完成。

目前,机电电子类设备的使用周期通常是15年。15年之后,设备的可靠性会降低,故障率也会不断提升,而机电设备在整个地铁投资中占比较低,所以其更新改造对于地方政府和地铁公司来说,资金压力并不大,特别是国家提出了“以旧换新”政策,未来市场会形成相对确定并具备连续性的有效需求。

《中国经营报》:2024年1月24日,众合科技开始进行东南亚市场

的投资布局,注册新设海纳新加坡公司,未来公司发展有何规划?

许明:除了交通领域外,半导体也是我们的重点产业,公司的前身就是1970年成立的浙江大学半导体厂。海纳股份在新加坡成立分公司,主要是想更好地辐射东南亚市场。

我们的交通和半导体等几大板块是联动发展的,目前来讲,在东南亚市场是半导体先行,未来我们也将积极推动轨道交通产品在东南亚市场落地。