

富欣智控的变与不变

专访上海富欣智能交通控制有限公司总经理吴昊

本刊记者_王博

当一个快速前行的行业，遇到转型升级的时代脉络，势必碰撞出与以往不同的生存哲学。城市轨道交通行业亦不例外。发展差异化、结构网络化、制式多样化、行业标准化、系统智能化、技术自主化……已呈现出世界罕有的速度和规模的中国城市轨道交通行业，在快速发展过程中，迎接着诸多变与不变的挑战。

把握转型时代的变与不变，对于享受着城市轨道交通行业大发展红利的企业来说，是一项不可缺失的竞争能力。变，是为了适应行业进步、时代背景变迁；不变，是为了坚守初心和方向。日前，上海富欣智能交通控制有限公司（以下简称富欣智控）总经理吴昊接受本刊记者专访，谈及富欣智控的变与不变，他先是饱含激情地讲了一个故事。

深度定制的变，自主研发不变

在“上海浦东国际机场旅客捷运系统工程信号系统采购项目”公开招标中，富欣智控成功中标，“这个项目可以很好地体现出富欣智控的‘中国智慧，中国服务’。”吴昊表示。



为了满足 2020 年 8000 万人次吞吐量的大客流量需求，上海浦东机场正在建设 S1、S2 卫星厅，机场捷运线将实现航站楼至卫星厅之间的客流输送。该项目信号系统采用轨道交通模式，列车设 4 节编组，单程运行时间只需 2 分半钟，并有 24 小时不间断运营、正线存车等特殊需求。

市场触觉敏锐的富欣智控，很早就关注到上海浦东机场捷运线的需求。不过，在现有市场竞争格局和环境下，尤其是了解到具体情况后，富欣智控“理性”地选择了观望。用吴昊的话说，就是“降低‘中标’期望，但保持跟进”。

功夫不负有心人，项目很快出现了新情况。由于上海浦东机场捷运线受到客观条件限制，其线路尽头的安全防护距离仅为 18.3 米（一般地铁线路尽头的正常防护距离为 40-50 米），而客户要求既要保证运营安全，又要确保进站速度和运营效率，同时还得兼顾国内外旅客的乘坐体验。面对如此苛刻的条件，相关单位均表示实现上存在困难。

“我们了解到相关信息后，发挥团队力量，认真研究现场条件和客户需求，发现通过算法的调整，可以找到安全达标、且满足业主需求的方案。富欣智控的研发团队随后展开了更细化、详尽的工作。由于车辆尚未招标确定，为了做到万无一失，团队收集了在上海地铁运行的 7 种不同的车辆参数，同时分析和研究了 23 个典型场景，从中选出最不利的条件，提出有针对性的解决方法，并通过计算机模拟仿真和线路实测，验证安全性、有效性和可行性。业主的态度也从将信将疑变为了有信心。”最终在困难面前，富欣智控的智慧、努力和坚持得到了回报，成功中标了上海浦东国际机场旅客捷运系统工程信号系统采购项目。

固有方案实现不了，求变。切合业主需求，深度定制产品方案，富欣智控的信心和勇气，来自于不变的、融入企业灵魂的自主研发底蕴。更好地聆听市场的声音，更详实地了解市场需求，提供更好的服务，是富欣智控制胜的关键。正如吴昊所言：“更为重要的是，自主研发才使得我们有能力针对这么严苛的要求展开攻关”。

细分市场的变，进取雄心不变

作为城市轨道交通行业信号系统的“新晋力量”，富欣智控还面临生存挑战，尤其是在和有技术引进背景的同行比起来，资历浅，市场业绩少。然而，立足于自主研发的富欣智控，经历了五年市场洗礼，站稳了脚跟。在吴昊看来，选择现代有轨电车作为切入点，

是富欣智控在市场红海中突围而出的重要决断。

近年来，以地铁和轻轨为代表的城市轨道交通已进入平稳增长期，相关数据显示，“十二五”末期其占比放缓至 80%，现代有轨电车占比攀升至 5%。这也就意味着，大运量城市轨道交通建设趋于稳定，中低运量城市轨道交通建设扬帆起航，现代有轨电车作为代表制式之一正在异军突起。

早在 2014 年，中国城市轨道交通协会老会长包叙定针对当时城市轨道交通行业发展的状况和走势，提出“城轨交通多制式发展理念”，引发业内广泛关注和热议。随后两年的城市轨道交通市场发展证明，以跨座式单轨和现代有轨电车等为代表多制式齐头并进，城轨交通多制式发展理念在实践中得以印证和推广。

现代有轨电车是一种在客流、运营效率、土建投资等方面介于常规公交与地铁、轻轨之间的快速公共交通工具，以其政策扶持、审批简化和低成本等优势，在城市轨道交通建设的新环境下得以快速成长。嗅觉敏锐、反应快速、步伐坚定的富欣智控，第一时间抓住了商机。“富欣智控切入的时机比较好。”吴昊坦言，抓住市场转型机遇是一层面，另一重要层面在于富欣智控的自主化发展，“其实现代有轨电车的要求更高，这是一个开放的系统，相较于地铁等制式，面临路权和社会化问题等诸多挑战，它和道路环境的配合是动态的。”吴昊告诉本刊记者，从运营、维护需求出发，契合集成化、小型化的发展趋势综合考量，针对不同城市、不同线路的不同情况进行调整，富欣智控的所有努力，无一不是为了适配中国不同城市的运营特点。

2015 年，富欣智控推出融合有轨电车信号控制技术与道路交通信号控制技术的“现代有轨电车信号路口优先控制一体化系统”，简化接口，整合路口设备，保障有轨电车路口通行效率。

2016 年，富欣智控获得上海市科委“上海现代有轨电车运控系统工程技术研究中心”立项，其上海现



富欣智控承建成都空铁项目信号系统

代有轨电车运控系统工程技术研究中心为上海首家现代有轨电车工程技术中心，为进一步规范行业建设标准、引领核心技术发展做出贡献。

“无论软件还是硬件，都是富欣智控自主研发。”在多制式发展的道路上，拥有自主研发能力的富欣智控，通过实力一步步把所谓的业绩“劣势”扭转为一个个项目合同。在现代有轨电车市场上的稳步成功，不仅让富欣智控赢得“生存挑战”，而且凝结出更为深刻的服务智慧，能够进一步延伸至多制式的中运量交通领域。更值得一提的是，这也为富欣智控的产品和服务进入其他制式领域，提供了优异市场业绩的保障，良好服务能力的背书。

创新思路的变，差异竞争不变

对于任何一家企业，变与不变的抉择与坚持，既是为了给客户提供更好的产品和服务，也是为了更好地生存。吴昊告诉本刊记者，国内城市轨道交通市场向好、规模巨大，同时也意味着竞争激烈、生存不易，“唯一的出路是创新”。

创新的方向又在哪里？

之前，吴昊参加了在美国举办的一场信号领域的会议，主题是信号创新，当时他兴致勃勃，谁知到了现场，发现大家依旧在讨论 CBTC。“（CBTC）这么多年了还在讨论，可见信号系统的创新真不容易。”尽管如此，吴昊却认为并不尽然，富欣智控要走差异化创新的竞争道路。

成功中标上海浦东国际机场旅客捷运系统工程信号系统采购项目后，很多老专家闻讯而来，安全防护距离从四五十米缩减至 18.3 米，对于城市轨道交通尤其是地铁建设来说，节约的成本不可低估，而其价值和意义更在于，打破了固有的思维套路，印证了在新技术、新理念的支持下，原本固定的业务流程存在着不少升级的潜力和空间。

11 月 2 日，富欣智控与浪潮签署战略合作协议。吴昊表示，未来富欣智控将借助浪潮针对大数据和云计算的从硬件、中间层软件、应用层软件的自主化 IT 解决方案，帮助客户提升 IT 投资自主化比率，实现以行车调度为中心的综合一体化管理，以及基础设施、应用系统、数据资产、运营管控的全面深度融合，从而进一步节省投资、提高运营效率、降低运营管理成本。签约仪式上，吴昊告诉本刊记者，市场对于转型的诉求苗头已经出现，虽暂不明晰，但和浪潮的战略合作，使得富欣智控可以做到先人一步。

作为本土企业，富欣智控更了解市场和客户的切实需求，进行针对性地研发、调整。与此同时，多制式发展等行业趋势使得市场上有了新变化和新需求，这都给富欣智控提供了更多机会。

在既有领域中，转变视角，寻求差异创新；在发展趋势里，主动布局，引领需求释放。把真正优质的产品和服务，提供给更广阔的市场和更多客户，在城市轨道交通行业大发展的浪潮中，富欣智控有坚守地改变着。🇨🇳