

银江技术股份有限公司

2021 年度董事会工作报告

银江技术股份有限公司（以下简称“公司”）董事会 2021 年度认真履行《公司法》等法律法规和《公司章程》规定的职责，严格执行股东大会决议，不断推动公司治理水平的提高和推进公司各项业务的发展，充分发挥了上市公司董事会应起的作用。公司全体董事在工作中，认真负责，勤勉尽力，为公司的决策和董事会的规范运作做了大量工作。现将公司 2021 年度工作情况报告如下：

一、2021 年度公司主要工作

2021 年，全球新冠疫情仍在蔓延，面对不确定性因素，公司在业务转型升级的同时努力克服新冠肺炎疫情对公司经营发展带来的影响。2021 年是我国“十四五”规划的开局之年，也是我国现代化建设进程中具有特殊重要性的一年。2021 年，公司坚持以“城市大脑建设运营服务商”核心战略定位，积极拥抱数字经济、数字改革、新基建、城市现代化建设带来的发展机遇，全力推动交通 AI 治理、社会治理、物联网医疗发展的新高度。报告期内，公司在转型中不断调整收入结构，实现营业收入 1,999,686,204.20 元，同比下降 6.48%，归属于上市公司股东的净利润 98,973,352.30 元，同比下降 37.24%，归属于上市公司股东的扣除非经常损益净利润 76,646,215.16 万元，同比下降 43.88%。

报告期内，公司具体经营情况回顾如下：

（一）AI 赋能交通综合治理，试点落地全息路口

报告期内，公司传统智能交通业务稳健发展，交通 AI 治理业务模式得到良好推广复制，交通治理产品和解决方案持续提升和推陈出新，逐步巩固和扩大了市场。

1、深入推进 AI 交通治理，探索疫情下业务新模式

报告期内，公司加大交通 AI 治理市场开拓，在实战环境中进一步升级和丰富全域交通 AI 治理产品体系，面向学校、医院、商圈等高频出行场景的标准化产品体系输出和数字化运营服务能力得到了提升。报告期内，公司交通 AI 治理业务为杭州持续保障城市道路畅行和易拥堵场景治理，布局亚运会场景下的交通精细化治理提供了解决方案。重点实现了南昌、西昌、辽源等城市的业务落地，在德州、

黄冈、无锡等城市开拓交通AI治理业务，进一步提高全域交通AI治理产品的市场契合度。受新冠疫情影响，市场面临的不确定性增强，市场拓展和项目交付遭受一定程度冲击，公司逐步探索交通AI治理业务在不同城市的推进和合作模式。

面向高频出行场景的交通精细化治理具有针对性强、精准度高、见效快、轻量化等特点，能够面向各级政府、社区、园区、企事业单位等具有交通治理需求的主体，提供一站式、个性化交通治理解决方案。针对新冠疫情的不确定性和每个城市交通市场特点，公司依托市场渠道和分子公司，推进交通AI治理业务培训，加强本地业务能力，探索运营本地化的业务推进模式。同时，探索服务工具云化部署和云服务，采取远程部署和服务，尽可能降低新冠疫情对交付的冲击，降低交付成本，提高毛利率。报告期内，交通AI治理业务已初步完成了对一二三四线城市的布局或试点工作，同时取得了客户的续约订单。公司将进一步做稳做深现有市场，提升高质量服务输出能力，加大新点位抢占力度。

2、做优交通数字化运营服务，增强产品标准化输出能力

城市交通数字化运营服务是在城市大脑的赋能下，结合城市特点、专家经验与机器智能，充分发挥数据与智能算法的价值的一种道路治理服务，是“城市大脑——交通”板块的核心模块。该服务以全域交通AI治理平台和运营服务行标为依托，同时也是交通AI治理业务开拓市场的重要切入点。公司以杭州交通信号配时中心为样板，总结并研发了一套交通数字化运营的工具和机制，不断探索业务开展模式、业务规范与效果评价机制，形成了一套商业模式。报告期内，城市交通数字化运营服务稳扎杭州、南昌、太原、西昌等基地，不断提升服务创新能力和高质量输出能力。

在杭州，以杭州交通信号配时中心为核心，将城市交通数字化运营的商业模式渗入到富阳、拱墅、西湖、亚运村等区县街道，支撑学校、医院、亚运等场景下的交通治理。在南昌，以红谷滩区试点，精细化调配、干线协调精准化控制的信号控制方案重点治理了万达广场、赣江中大道、九龙大道等路段区域，疏通交通拥堵，营造畅通南昌。在西昌，以信号配时为抓手，紧紧围绕“消红变绿、疏堵保畅”的中心思路，实现交通信号管理智能化、处置流程化、治理精细化，保障了彝族年、火把节等重要活动。

在各地推广过程中，根据城市规模、区域级别、当地交通特点等市场特性，

在运营服务模式、运营服务标准、运营服务培训、运营服务人员等方面为城市量身定制业务组合，更高效地解决当地交通场景问题。城市交通数字化运营服务通过各种营销渠道在全国各地进行推广，不断探索服务高质量的标准化落地模式。在菏泽、焦作、黄冈、辽源等地深入开展调研，设计契合当地交通治理需求的运营服务方案，提升服务标准化输出速度和质量。

3、交通治理产品丰富完善，交付能力进一步增强

报告期内，全域交通AI治理产品体系的数据、平台、服务、设备全面升级，日趋成熟，产品性能和应用成效在实战中都得到明显提升，且具备快速部署能力。

公司自研城市级全域交通AI控制系统。该平台融合AI算法能力与大数据处理能力，具备全域AI交通分析、预测、推演和控制能力。数据中台流式数据处理引擎和模型更加丰富，以批流一体的数据处理技术，提升了对数据进行高通量、低延迟的处理能力，实现数据质量控制、数据标准化、动静态数据实时融合，最终挖掘数据价值，能够更好地保障数据质量，减少数据实时融合所需时间，服务上层应用。报告期内，公司先后在杭州、南昌、太原、辽源等地开展交通数据治理。自研路口管家能对静态交通数据进行集中录入和管理，在杭州和南昌等城市上线，建立精细化的路口档案。公司研发统一数据模型，自研产品信控专家打通信控平台协议，搭建集成统一信控平台，实现云端对多品牌信号机集成统一控制，提高信控平台的集成度、易用性和智能化水平。该产品正在试验路口通过5G信号直接控制信号机，集成度、易用性进一步增强。配时评价监测平台制定了全面的评价体系，多维度地对优化前后效果进行评价，实现整个配时工作的业务闭环，并以专家配时方案库训练AI算法能力，实现AI越用越智慧。

基于原有全域交通AI治理软件产品，公司自研了面向特定路段或特殊任务的“绿波在线平台”。该平台是一款集绿波协调、控制、评价等功能的产品，能有效解决城市协调线路难以统一的问题，提高道路运行速度，提升交通参与者的出行体验。报告期内，绿波在线平台已在杭州上线，完成多次迭代，获得了业主好评。

公司持续加大在交通运输、交通治理等细分领域业务布局的同时，联合杭州市交通规划设计研究院，积极深入探索目标高速公路前期规划设计；主动布局全息路口等行业创新解决方案，赋能城市交通治理；在面向未来高速公路智慧服务

区的打造上，提出了“交通+旅游”的创新解决方案，有效增强了在相关领域的行业竞争力。

4、智慧路口上路测试，全息路口协同赋能

报告期内，HERO交通信号机及通信协议通过公安部认证，产品具备与公司自研信控云平台及AI交通治理业务进行无缝整合的能力。HERO信号机是公司面向未来“云边端”体系自主研发的一款边缘计算设备。产品基于物联网MQTT通讯框架，可以提供实时在线和通讯完整性，服务可靠性高。HERO信号机除了支持传统信号机多时段控制、远程控制、感应控制、手动执行应急控制、行人过街按钮控制、实时故障监测等基本功能外，该产品还具备三大特点：弹性边缘计算能力，可以部署AI算法，在边端复用路口现有视频、雷达等感知设备，支持NB-IOT+5G传输实现广域覆盖，可以接入路段交通数据，最低延迟处理交通数据，实现实时交通控制；采用积木式架构设计，支持热插拔，面向多城市不同场景路口实现功能定制化服务；兼容主流C-V2X协议栈，满足客户对C-V2X技术在车联网IOV、智能交通系统ITS面向未来的布局，提供实时高效的交通出行服务。

截止报告期末，HERO交通信号机已在杭州、南昌、太原等城市测试路口结合信号专家云控平台进行试运行，未来将推向更多城市。基于对智能网联车服务及城市交通精细化治理的趋势判断，公司启动智慧路口系统研发，以智慧信控系统、信号机为核心，增加视频感知设备、边缘计算服务器，扩展生态建设，将进一步提升路口全面感知能力、时空资源统筹优化能力、多场景目标导向智慧控制能力、智能网联车服务能力。

在解决方案上，公司与华为联合研制了全息路口解决方案。报告期内，已完成了全息路口试点方案的制定，并在试点路口启动了方案部署。该方案拟建设全息路口信号平台，融合高精度地图信息、车道级实时交通数据、路口控制信息等多源车-路-灯数据，实现对交通事件的实时预警、路口“车-路-灯”全方位展示、信号优化AI自适应、业务数据智能分析等四大功能。该方案试点是HERO信号机推广应用的重要抓手，也是公司以路口切入满足车路协同市场需求进行交通业务转型的重要探索，为开拓新兴市场提供了有力支撑。

（二）做深做广社会治理数智模式，三级智治平台全国多点开花

报告期内，公司紧跟数字中国建设步伐，布局数字化改革建设，基于城市大

脑总体框架及社会治理“五位一体”的理念，运用物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等前沿技术，构建了“以党建为引领、数字政府、数字法治、数字经济、数字社会、数字文化为实现目标”的多元化全域智治平台，打造以区(县)、街道(镇)、社区(乡村)三级为框架结构的社会治理一揽子解决方案。

1、不断深化三墩镇社会治理，持续创新应用场景

报告期内，随着杭州三墩镇一体化智治平台已从镇街本级社会治理平台完成与上级平台的对接工作，通过浙江省“一体化数字资源系统”，已打通110联动平台、119战勤平台、基层治理四平台、区视频资源共享平台、区数据资源共享平台等诸多数据平台，实现数据资源与业务信息共享。报告期内，杭州三墩镇一体化智治平台经过两年时间的不断运行和完善，并结合社会热点事件，先后上线未来乡村、未来社区等场景模块，将社会治理更进一步的深入到社会最基本单元。为提高政府在疫情管控的效率与效能，公司在突发疫情期间，24小时上线“疫情一件事”场景应用模块，48小时做到疫情数据全上图，极大配合了当地防疫部门精准防疫工作的需求，该场景已在杭州市三墩镇、古荡街道、留下街道上线运用。

除杭州三墩镇一体化智治平台，报告期内公司还先后在杭州市留下街道、杭州市前进街道、杭州市古荡街道、杭州市东新街道、成都市固驿街道等社会治理数字化平台落地实践。

2、生态协同与政策保障加推，镇街大脑全国多点开花

报告期内，公司在镇街大脑平台打造及市场拓展的同时，也建设了良好的政企校生态合作环境。先后与中国移动、中国电信、中国联通、杭州新华三、浙江大学、北京大学高等信息研究院及相关政府单位等达成战略合作。同时公司也有效整合了社会治理各细分领域的专业团队，为下一步数字化基层治理镇街大脑平台标准的制定、赋能基层社会治理产生实效等方面继续探索，贡献银江力量。

报告期内，公司大力发展社会治理街镇级平台的软件产品，形成区(县)级/街道(镇)级/社区(乡村)三级智治平台模式，以三墩镇为基地，先行先试，构建“镇街级一体化智治平台”；以“镇街级一体化智治平台”模式为样板，参与建设西湖区的“民呼我为一体化智治平台”项目；公司在2021年集中研发力量先后开发了“智慧人大”、“智慧政协”等新的应用场景平台，并陆续在杭州

上线使用。公司在做好社会治理板块的同时，以三墩镇为基地，积极拓展“未来社区”、“未来乡村”板块，参与建设三墩镇“未来乡村”、富阳区渌渚镇阆坞村“未来乡村”、海宁硖石街道西山社区“未来社区”等项目。

报告期内，公司在服务好已有项目的基础上，还积极拓展了全国市场，先后对接浙江、安徽、四川、重庆、湖北、湖南、陕西、广东、广西、江西、辽宁、新疆等省份的各区（县）、街道（镇）的 20 个地区，预计在 2022 年有良好的业务落地。

（三）物联网医疗发展向好，加强与华为生态协同合作

报告期内，在原有智慧医院建设业务稳健增长的基础上，公司持续发力智慧医疗和医院物联网的基础建设与融合应用，致力于提升和改善医院的医疗服务质量、医疗服务水平、医护工作效率及医院精细化管理手段。

1、以物联网为核心，实现智慧医疗精细化管理

报告期内，公司根据智慧医院的长期建设规划，前期研发上线了全院覆盖物联网，在此基础上，陆续上线物联网应用及配套系统，最终实现物联网医院整体框架的搭建，后续随着信息化的不断发展，医疗信息化产品的衍生，在已有的物联网基础上，通过物联网数据总线，将所有系统数据整合、分析、展现，实现医院的统一化管理。

报告期内，公司建设的全国首家全场景物联网医院在广东省第二人民医院落地投入使用，该院使用WLAN+银江IOT实现双网融合，建立了医院网络的“高速公路”，为多院区业务发展建设提供数据的存储、计算以及机器学习能力，为智能终端提供多种网络技术的联接，通过平台实现信息的跨域交互，从而加快智慧医疗、智慧服务、智慧管理的落地。同时公司以广东省第二人民医院为样板，将全场景医院物联网向北京解放军总院(301医院)进行推广，且逐步推广至成都市第二人民医院、武汉常福医院、云景山医院、黄陂医院、上海新华医院、东莞人民医院等不同等级医院主体，并将继续其他医院辐射。

2、与华为战略生态协同，共建5G智慧医院

报告期内，公司与华为的合作由产品采购向战略生态协同方向发展，共同推出物联网智慧医院解决方案，并取得良好市场反响。自2017年公司与华为签订战略合作框架协议以来，公司已成为华为供应商，并与华为在物联网医疗产品合作

和生态协同方面展开深入合作。在2021年公司成为华为物联网医院核心合作伙伴，10月13日在上海“5G智慧医疗集成商产业合作圆桌会”中签订合作协议，实现了从“全面”到“全面深入”合作的重要升级。

在华为生态大会上，华为授予公司“优秀医疗行业突出贡献奖”。同时，华为向公司采购的物联网医疗智能硬件产品同比大幅增加，公司与华为在多家医院深度合作，共同打造物联网智慧医院。随着5G、云计算、物联网等ICT技术的飞速发展，物联网逐渐成为医院建设中必不可少的重要基础，公司将本着“资源共享、优势互补、互惠共赢”的原则，与生态伙伴一起，积极拓展医院业务，加速5G融合网关+智慧医院解决方案的落地；同时探索“物联网模块+物联网平台+生态”的模式以构建万物互联的医疗新生态。

3、坚持智慧医院总包模式，发挥重点案例样板效应

报告期内，公司基于新基建的建设背景，依据国家鼓励社会办医相关政策法规，建设基于全光网络、5G、物联网等先进技术应用具有公司特色的“智慧医院”总包模式。目前公司在全国服务医院数量超过3000家，报告期内，公司陆续落地厦门马銮湾医院、驻马店市第二人民医院、宁波李惠利医院及宁波第一医院等“智慧医院”项目，在福建、河南、浙江打造样板项目，从而辐射周边区域，不断探索迭代业务开展模式、业务规范与效果评价机制。在各地推广过程中，根据区域级别、医院等级、当地特点等市场特性为医院量身定制业务组合，更好的服务当地医院、医生及患者。

报告期内，在区域医疗及康养方面，公司截止目前完成多个市县的医疗健康数据互联互通，并通过纵向以及横向的数据对比分析，为政府医疗资源分配的决策以及对卫健、民政的相关康养政策的制定起到了有效的助力；在数据安全和数据脱敏的机制上，有效的保障了个人的隐私前提下，在商保理赔以及核查两个业务层面实现了医疗健康大数据价值的深度挖掘。截止报告期末，公司以重庆、西安、合肥、武汉、宁波、广州、沈阳为基地，依托杭州本部支持，针对重点项目重点跟进，未来将推向更多城市。公司继续坚持智慧医院总包模式，发挥重点案例样板效应，深耕医疗大健康产业，打造医疗大健康闭环生态圈。

二、董事会日常工作的开展情况

(一) 2021年公司共召开了九次董事会会议。

(二) 2021年公司共召开了五次股东大会。

公司董事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规定和要求,认真履行职责,全面执行了公司股东大会决议的相关事项。积极推进董事会决议的实施,认真负责、勤勉尽职,为公司董事会的科学决策和规范运作做了卓有成效的工作。报告期内,公司独立董事对公司董事会审议的事项未提出过异议。

(三) 董事会下设专门委员会在报告期内履职情况

1. 董事会审计委员会

报告期内,公司审计委员会召开3次会议,审议了《关于公司内部控制自我评价报告的议案》、《关于新聘中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2021年度财务审计机构的议案》、《关于公司2021年半年度报告的议案》等议案,并对公司内控及财务状况进行了检查和监测,严谨履行职责。

2. 董事会提名委员会

报告期内,公司提名委员会召开1次会议,审议了《关于增补董事候选人的议案》对公司新任董事的任职资格、工作经历、诚信档案、专业素养等进行了考察和筛选后提交董事会审议。

3. 董事会薪酬与考核委员会

报告期内,公司薪酬与考核委员会召开1次会议,审议了《关于2020年度拟不进行利润分配的议案》并提交董事会和股东大会审议。

4. 董事会战略与决策委员会

报告期内,公司战略委员会召开2次会议,审议了《关于拟变更公司名称、证券简称暨修订〈公司章程〉的议案》、《关于公司2021年股票期权激励计划的议案》并提交董事会和股东大会审议。

(四) 独立董事履行职责情况

报告期内,公司独立董事严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及《独立董事工作制度》等法律法规及规章制度的相关规定,忠实勤勉地履行独立董事职责,独立董事在任职期间内亲自出席了公司召开的董事会及董事会专门委员会会议,不存在缺席的情形,认真审议董事会各

项议案,对相关事项发表了独立意见,对公司董事会审议的事项未提出过异议。在公司的制度完善和日常经营决策等方面提出了专业性建议,并被公司予以采纳,较好地发挥了独立董事的作用,对公司的良性发展起到了积极的作用,切实维护了公司和全体股东的利益。公司独立董事分别向公司股东大会提交了2021年度独立董事述职报告。

三、2022年公司工作计划

(1) 坚定城市大脑战略,持续构建数字产业平台

高度把握国家“十四五”规划,紧跟各省市政策导向,结合公司城市大脑战略,公司通过技术和产品创新,持续构建城市大脑产业平台,覆盖交通大脑、镇街大脑、司法大脑等领域。其中城市大脑以杭州、吉安为建设运营样本,进一步向国内其他区域推广落地;交通大脑通过数据算力中枢和软硬件“手脚联动”,实现完整的交通大脑闭环和深度应用服务,在杭州、南昌、太原等地实现进一步应用升级并在其他目标城市进行推广;镇街大脑以杭州西湖区模式为样板,以成都固驿镇为切入点,将全面在浙江省内及其他省份城市推广复制。

(2) 深耕交通 AI 治理,为智慧出行赋能

在2021年的基础上,公司将继续加大对交通 AI 治理、智能信控、交通信号配时综等方面产品和解决方案的完善。进一步巩固交通数据治理产品体系,强化交通信号集成总控能力;深耕数字化运营服务,优化商业模式实现迅速复制;紧密结合市场需求,探索多样化交通治理场景;布局 V2X 终端设备,为自动驾驶保驾护航。

(3) 完善社会治理产品体系,助力赋能基层治理更精准

公司以《十四五规划和二〇三五年远景目标的建议》和各省市数字化改革为契机,顺应国家和各级政府部门“加强数字社会、数字政府建设,提升公共服务、社会治理等数字化智能化”的方向,公司将重点关注基层治理数字化建设业务。紧密结合城市大脑总体框架及社会治理“五位一体”的理念,运用物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等前沿技术,打造以区县、镇街、村社三级为框架结构的社会治理一揽子解决方案。公司将继续加大在浙江省及其他省份推广复制力度,打造公司业务创新的标杆典范。

(4) 深耕物联网技术,发力物联网医疗

公司在2021年的基础上，继续加大对物联网技术的研发和产品的升级迭代，在已有的物联网架构基础上，通过物联网数据总线，将所有系统数据整合、分析、展现，实现目标客户医院的统一化、精细化管理，打造物联网医院的行业标准，实现产业的飞速发展。

（5）加强对外深度合作，实现生态协同发展

加强对外合作的广度、深度、力度，通过解决方案合作、产品开发合作、市场共享合作等方式，积极主动协同央企、国企、高校、科研单位及华为等大型企业巨头，形成广泛合作的生态。一方面，在传统智慧城市、智慧交通、智慧高速、智慧轨交等领域保持良好的增长；另一方面，在新兴业务上围绕城市大脑、基层治理、交通 AI 治理、物联网医疗展开全方位深度合作，实现创新业务质的飞跃。

（6）全力推进再融资，实现产业再升级

公司拟通过非公开发行股票募集 10 亿元，推动公司技术和产业再升级发展。本次募集资金用于“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目、基于新一代信息技术的智慧医院项目和补充流动资金项目。2021 年是公司上市的第 12 个年头，公司的战略已由“智慧城市建设运营服务商”升级为“城市大脑运营服务商”，公司技术和产业的发展离不开资本市场和全体股东的支持。公司将本次再融资为契机，以技术创新驱动为核心，以建设运营服务为抓手，推广“城市大脑”系统建设和服务，不断提升公司数据运营服务能力。

银江技术股份有限公司董事会

2022 年 4 月 15 日