江苏金智科技股份有限公司

2021 年度董事会工作报告

南 京

二〇二二年四月

江苏金智科技股份有限公司

2021年度董事会工作报告

一、报告期内总体经营情况概述

2021年，公司持续推进降杠杆、控风险、聚焦主营业务的发展战略，总体经营稳健。报告期内，公司实现营业收入16.41亿元，较上年减少11.70%，主要原因为公司进一步聚焦主营业务，乾新能源、乾华科技等不再纳入公司合并报表范围，以及受新冠疫情影响，收入确认较上年同期减少；公司归属于上市公司股东的净利润14,496.82万元，较上年增加122.83%，主要原因为本期转让乾新能源股权、紫金信托股权产生较大金额投资收益影响；公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润1,249.74万元，较上年减少69.33%，主要原因为乾新能源股权转让后，其上年新能源发电所产生的经营性利润本期不再包含，以及本年度收入规模较上年减少、智慧城市业务毛利率水平有所下降等影响。

（一）智慧能源业务

报告期内，公司智慧能源业务深化组织变革，强化考核和激励，有效提升了业务的管理效率和经营效益。

在智能发电产品业务方面，全年新签订单较上年有所增长。在火电厂电气自动化市场，公司以品牌、技术等综合优势，抓住新建机组项目，积极做好老厂改造项目，中标华能集团、华电集团、大唐集团、国电集团、中电投集团及其他发电企业所属多套电气自动化系统及保护装置，保持较高的市场占有率。在新能源市场，公司自主研发的一次调频系统、智慧电厂智能巡检系统研制成功并在新能源电站得到广泛应用，中标华润、华能、大唐、中能建、国电投、三峡新能源、京能多个光伏、风电场项目；在石化行业市场，公司快切装置、变电站综保装置、微机保护装置在中石油、中石化得到了广泛应用。

在智能输变电产品业务方面，公司是国家电网公司、南方电网公司输变电二次设备集中招标采购的主流供应商之一，中标国家电网公司35-220千伏设备协议库存招标采购及国家电网公司批次招标项目，中标南方电网公司2021年主网保护、厂站自动化及安防设备（含智能站）第一批框架招标项目。此外，公司积极推广输变电相关产品在各省区电力公司的应用，在江苏、陕西、安徽、贵州、内

蒙等区域保持较好的市场份额。公司紧跟输变电技术发展趋势，研制的自主可控全国产化自动化系统和继电保护及自动装置积极开展试点工作，变电站全景监视系统试点工作开展顺利，输电线路分布式故障诊断系统开始推广，将为该业务带来新的增长点。

在智能配电产品业务方面，新签订单较上年较大增长。在配电终端领域，公司先后中标浙江、安徽、上海、四川、青海、黑龙江、贵州、云南等地区配网设备协议库存招标采购项目，保持较高市场份额。其中，在国网2021年度配网终端中标9个包，位列所有中标厂家第二名。同时，公司配网测试产品市场份额继续在省电网公司电力科学研究院保持领先，中标湖北、河南、天津、甘肃、内蒙古等地区测试装置及系统，并承接了雄安新区10kV分布式配电保护自愈系统的测试工作，为自愈系统的现场投运提供了技术保障。此外，公司配电培训仿真系统业务快速增长，在江苏、四川、贵州、云南、海南、湖北、福建中标，动模仿真系统在贵州网研中心、浙江电科院重点项目中标。

在电力设计及集成运维业务方面，公司积极探索“碳达峰”、“碳中和”相关业务机会，主要面向工业园区提供低碳园区建设的整体解决方案，并提供全生命周期的设备运行和运维服务，公司承接的开普园区风光储充智能微电网项目已于报告期内建设完工，是“双碳”背景下“近零碳园区”的示范性项目。此外，公司已陆续与多个酒店管理公司、工业园区签署了相关合作协议，并与多个经济开发区、新能源企业、科研机构开展了有关战略合作。此外，公司中标了唐山、常州金坛、南通等地多个分布式光伏设计项目，中标了华润电力、宝武铝业、京能等多个模块化变电站项目。

报告期内，公司积极围绕国产化自主可控及以新能源为主体的新型电力系统建设开展研发和试点工作，成果明显。公司110kV及35kV所有关键型号产品顺利通过国网组织的自主可控保护装置专项测试，11个常用型号产品顺利通过国网组织的自主可控自动化系统及设备专项测试，4个关键型号产品顺利通过南网组织的自主可控保护装置专项测试，更多产品正在陆续送检、测试中。2021年10月，公司2021年度新产品（技术）鉴定会成功召开，公司分散式配电站所终端、FTT300配电终端集成测试台、基于PACS-G平台的自主可控保护装置共3项新产品顺利通过鉴定委员会的鉴定。2021年10月，公司参与的国内首家基于5G通信的智能分布

式县级配电网自愈系统在云南玉溪华宁县中心城区正式投入运行，成功将配电网故障隔离及非故障区域复电时间由“分钟级”提升至“秒级”，实现了跨越式发展。

（二）智慧城市业务

报告期内，公司智慧城市业务坚持以技术创新为基础，内部精细化管理为驱动，市场开拓为途径，努力降低疫情因素对业务发展的影响。受近年来的疫情影响，公司智慧城市业务的收入规模及毛利率水平整体有所下降。

在智能建筑及智慧园区业务方面，中标东南大学九龙湖校区能环科研综合楼、生医科研综合楼项目、南京南部新城南京外国语学院建设项目、南京旅游集团智慧旅游二期项目、江苏盐城综合能源应用科技产业园弱电智能化项目、山东省东营市东营区化工产业园区封闭管理系统及智慧园区建设项目、伊利健康谷液奶弱电智能化项目、新疆高法两基地一中心项目等大型政府企事业单位智能化建设项目。

在智能交通及智慧安防业务方面，中标南京市公安局交通管理局智能电子警察设备采购及更新项目、南京江北新区长江大保护工程（研创园片区）项目智慧文旅及公共安全项目、南京市溧水区智能交通及视频监控（三期）系统建设工程项目、南京江宁区智慧小区社会面无感采集项目、南京江宁区刑侦业务用房指挥中心及云计算中心建设项目、江苏泰州市海陵区平台项目、新疆综合交通运输调度和应急指挥系统高速公路视频联网监测工程项目等行业典型项目。

在智慧互联及数字基础业务方面，中标2021年国网大数据中心运维支持软件项目、2021年国网第2批、第3批、第4批信息化项目、国网北京市信息化第6批硬件项目、国网四川省电力公司数据中心项目、国网陕西电力全运会网络安全项目、江苏电力广域网改造运维服务项目、江苏电力2021年省调生产控制大区及管理信息大区系统主机加固及整治项目、江苏烟草2021年云平台网络安全设备采购项目、河南移动2021年—2023年智慧营业厅工程系统集成服务采购项目、采埃孚工厂网络升级项目、2021年东方有线政务网运维项目等信息化服务项目。

在智慧市政和城市决策可视化业务方面，公司积极打造感知大数据平台，通过场景化应用，打造联合会商、慧眼视频智能分析、协同监管等平台，为行业客户提供公安大数据实战、智慧交管、可视化指挥调度等应用平台，有效提升行业

客户对感知数据的应用能力，中标雄安新区智能交通管理系统（一期）项目、南京市视频联网平台项目、盐城公安局可视化指挥调度平台、沈阳新民市公安局多功能指挥平台项目、华能信息技术有限公司集团监管大屏产品升级及定制化开发技术服务采购项目、国家电投集团企业大屏数字化系统建设项目、国网东台能源双碳协同服务中心建设项目、国家电力投资集团有限公司企业大屏数字化项目等软件研发项目。

报告期内，公司荣获第五届中国安防百强工程（集成）商、2020-2021年度中国安防行业优秀解决方案服务商、2020年度全国智能化与消防工程行业科技创新企业、2020年度中国智能建筑行业工程百强企业、2020年度中国智能建筑行业十佳企业等多项殊荣。公司承建的溧水区公共安全视频监控系统建设工程设备采购及相关服务项目荣获2020年度江苏省优质工程奖“扬子杯”，公司自主研发的“金智协同监管平台”被中国电子信息行业联合会评为“2021年企业数字化转型优秀案例”。同时，公司被中国技术市场协会授予 “信息化工程与技术服务能力评价CN-IETS 1级企业”，对公司未来业务的开展将具有积极影响。

二、董事会日常工作情况

2021年度，公司董事会认真履行工作职责，审慎行使《公司章程》和股东大会赋予的职权，结合公司经营需要，共召开7次董事会会议，审议通过了25项议案，会议的通知、召开、表决程序符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》等各项法律、法规及监管部门的要求。会议审议通过了各项定期报告、回购公司股份方案、转让乾新能源98.5%股权、转让紫金信托股权等重大事项，同时履行了必要的信息披露职责。

2021年度，董事会共提请召开2次股东大会，对于股东大会的各项决议，进行了认真的执行和有效的贯彻。

三、公司未来发展的展望

（一）所处行业的格局和趋势

1、智慧能源业务

公司智慧能源业务的业务形态主要为电力自动化的产品+服务，属于电力自动化产业链的中游，上游为电力自动化设备制造的原材料和组件供应，涉及钢铁

行业、软件制造业、机械加工制造业以及电子元件制造业；下游为电力自动化的应用领域，分为电厂自动化和电网自动化，电厂自动化下游主要是发电机组，包括火力发电、新能源发电，也包括石油化工等；电网自动化下游主要为国家电网公司、南网电网公司及两网下属电力公司。

在电厂自动化方面，在以“碳达峰”“碳中和”国家战略性减碳目标为牵引的能源革命大背景下，发电企业坚持绿色发展理念，积极发展低碳清洁能源，非化石能源占一次能源消费的比重将持续提高，发电环节有从火电向新能源发电转移的趋势。公司已在火电发电厂用电自动化市场取得了较大份额，针对火电投资逐步降低的趋势，公司一方面进一步挖掘现有火电机组的改造机遇，并在智慧电厂智能运维加大研发力度，力争保持已有的市场份额；同时，针对新能源风电、光伏市场，尤其整县分布式光伏等市场，公司也将持续加大研发投入，积极开发新能源接入与控制相应产品，优化解决方案，加大非化石能源领域的市场占比。

在电网自动化方面，“十四五”期间全国电网总投资额近3万亿元，相比于“十三五”全国电网总投资2.57万亿元同比上升17%。“十三五”电网智能化投资约占13%，根据华安证券研究所测算“十四五”两网智能化投资占比有望提升至14%-17%，投资额从约3000亿元提升至4500亿元以上，从具体环节测算，配用电是主战场，分别占总投资额的31%和32%。公司自2009年以来，加大了与智能电网相关的智能变电站、智能配网等电网自动化新技术和新产品研发和市场推广力度，利用后发技术优势，走差异化的电力自动化技术和产品研发和市场营销战略，成为该市场领域中的后起之秀。特别是在智能配用电领域，公司首席科学家刘东教授系国内配电自动化专业领域的高端领军人才，其核心团队在配电网自动化的规划、设计、研发积累了丰富的理论基础和实践经验，公司保持在新型配电系统的配电终端、配电测试、实验室建设、实景化培训等方向的领先地位。面向新能源大规模接入的新型电力系统，公司持续加大在配电网优化运行控制技术、配网柔性互联、配网智能自愈等技术方向的研发投入，积极响应“双碳”战略。

此外，围绕光伏等新能源领域，公司可以为客户提供专业的电力工程设计、电站模块化集成与低碳园区建设及后期运维等一揽子解决方案与服务。在“30·60”双碳背景下，该业务属于新兴业务市场，市场容量巨大，特别是低碳园区建设的市场竞争格局尚未形成，具有广阔的发展前景。

2、智慧城市业务

智慧城市概念提出至今已有十余年，我国智慧城市也从探索认知（2008-2013年）、规范发展（2014-2015年）、加速推进（2016-2020年）阶段迈向了共享融合阶段。目前，建设智慧城市已成为“加快数字化发展、建设数字中国”的重要一环。当前智慧城市以数字孪生、深度学习等技术为驱动，加快构建跨行业协作的新生态，推动城市数据从被动共享变为主动共享，为城市管理者和城市运转参与者的各项决策及活动提供智慧化辅助支撑。根据中国智慧城市工作委员会数据：2020年我国智慧城市市场规模将达14.9万亿元。预测到2022年，我国智慧城市市场规模将达到25万亿元。智慧城市巨大的市场机遇以及数字孪生、5G、AI、大数据、区块链等新技术的发展，使得智慧城市发展呈现以下趋势：5G技术迅速发展，行业应用趋于规模化；数字孪生城市加速落地，CIM多场景应用普及；安全意识提升，重视数据安全；智慧城市群雏形初显，区域协同化演进加速。

智慧城市建设已进入到数字化转型的新阶段，行业应用牵引模式特征明显，公司坚持行业应用平台核心战略，积极打造联合会商、慧眼视频智能分析、协同监管等平台，强调数据管理和协同交互，形成动态组合、协同交互、多级同步、数据共享等功能的综合应用系统，形成了新的业务增长点。同时，公司对现有公安大数据实战、智慧交管、可视化指挥调度等软件平台进行持续优化，对公安、交通行业持续深入研究，在相应的细分市场，形成公司独有的竞争力。此外，在“双碳”背景下，公司智慧城市、智慧能源两方面业务的优势相结合，能源+IT的节能降碳整体综合解决方案开始面向客户，开始构建行业差异化竞争的态势。

（二）公司发展战略

用科技创新推动公司发展，坚持自主研发构筑核心优势，专注于自动化、信息化、智能化技术在智慧能源、智慧城市领域的应用研究，致力于成为国内领先的智慧能源、智慧城市整体解决方案提供商。围绕“双碳”国家战略，公司将不断加大产品研发及市场投入，坚持内生式增长与外延式并购相结合，促进主营业务稳步上行发展。

（三）公司2022年经营计划

1、智慧能源业务围绕“双碳”、新型电力系统发展契机，持续坚持战略聚焦，不断打造 “产品”加“服务”的核心能力。通过加大新型配网及新能源领

域新产品、新技术研发力度，提升新能源及综合能源解决方案能力，提高内部运营效率，加大市场拓展及营销开拓力度，实现业务持续性增长。

2、智慧城市业务继续以“数据驱动城市高效运行”为核心发展思想，抓住“城市数字化转型”的发展契机。一是加大软件研发投入和市场营销拓展，提升软件业务的规模和盈利能力；二是加强全过程的精细化管理，提升业务的综合效率，提高项目质量和业务的综合盈利能力；三是改进绩效模式，提高业务效率，实现业务的效益增长。

3、持续加大内部人才培养与外部引进骨干人才力度，进一步优化人员结构，通过多种形式的激励手段留人、用人。同时，进一步加强与高校、科研院所的产学研合作。

（四）公司资金需求和筹措

公司业务经营、实施收购兼并的资金需求以公司自有资金、银行贷款、融资租赁及再融资等方式解决。

（五）公司可能面临的风险因素

1、技术创新的风险

公司对于技术研发的投入持续增加，正在实施的技术研发项目涉及到计算机技术、电力自动化控制技术、网络通信技术等高新技术最新应用，新技术的应用与新产品的开发是确保公司核心竞争力的一项关键因素。随着技术的不断更新和新技术的出现，市场需求不断变化，如果公司对于技术发展方向、技术路线的可行性把握不准，不能准确把握市场需求的发展变化，将面临较大的技术创新风险。公司将坚持自主创新，加大新产品和市场前瞻性研究，加强与高等院校、科研院所的合作，把握行业变革先机，不断提升公司核心竞争力。

2、市场竞争的风险

基于智慧能源、智慧城市业务的良好发展前景，同行业的企业数量迅速增加，市场竞争日趋激烈，产品和服务同质化竞争严重。如果公司不能根据行业发展趋势和市场需求进行及时有效的调整，将面临市场份额被挤占的风险。公司将紧跟市场变化，时刻关注竞争对手动向并保持警惕，同时采取有效的经营策略积极应对。

3、人才流失风险

作为现代的高新技术企业，人才对公司发展至关重要。面对行业及跨行业的多元竞争，可能存在核心技术人员、营销骨干等人才流失以及人才补备不充足的风险。为此，公司不断完善人才培养、引进和激励机制建设，努力打造公司与员工协同发展的良好生态。

4、应收账款风险

公司的业务订单执行周期较长，普遍实行的分节点付款模式造成公司应收账款余额所占比重较高，现金流压力较大。虽然公司客户的总体资信情况和信用记录良好，应收账款发生坏账的风险较小，但也存在因部分客户经营状况发生不利变化等原因造成应收账款到期不能及时收回的风险。公司将采取进一步加强内部控制、严格筛选项目、选择优质客户、加大催款力度、加大回款考核力度等措施，全面加强应收账款的监控和管理，提高应收账款周转率，有效控制应收账款风险。

5、宏观经济及行业政策的风险

国内外经济形势的不确定性和不稳定性是目前宏观经济发展的基调，经济增长速度的放缓，以及公司业务上下游市场的变化，可能传导影响到公司的业务开展。同时，国家行业政策的调整、货币和信贷政策的调控，都将对业务开展和盈利能力产生影响。公司将密切关注宏观经营环境和行业政策的变化，积极制定科学、有效的策略应对由此带来的风险和挑战。

6、疫情风险

当前，国际、国内疫情防控形势依然严峻，未来可能会因疫情导致出差、异地项目实施等困难，对公司业务开展产生一定的影响。公司将密切关注疫情动态，统筹做好疫情防控和业务发展，以降低疫情对公司生产经营的影响。

江苏金智科技股份有限公司董事会

2022 年 4 月 10 日