

股票简称：中富通

股票代码：300560

中富通集团股份有限公司
2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券
募集资金使用的可行性分析报告
（修订稿）



二零二一年十二月

目 录

一、本次发行募集资金使用计划	3
二、本次募投资金投资项目的实施背景	3
（一）5G 建设推动通信网络行业新一轮更新换代	3
（二）新基建为智慧社区建设带来广阔的发展空间	4
（三）行业技术的快速发展需要企业保持高研发投入	5
三、本次募集资金投资项目的具体情况	6
（一）通信网络服务平台升级项目	6
（二）智慧社区平台建设项目	11
（三）研究中心升级建设项目	16
（四）补充流动资金项目	20
四、本次募集资金对公司的影响分析	21
（一）本次募集资金对公司经营管理的影响	21
（二）本次发行对公司财务状况的影响	22
五、结论	22

为中富通集团股份有限公司（以下简称“中富通”或“公司”）业务发展，进一步增强公司竞争力，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券筹集资金。公司董事会对本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次发行募集资金使用计划

公司本次拟募集资金总额不超过 50,500.00 万元（含 50,500.00 万元），扣除本次发行可转换公司债券董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额 500.00 万元后，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 50,000.00 万元（含 50,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
1	通信网络服务平台升级项目	23,315.30	15,351.80
2	智慧社区平台建设项目	15,150.12	10,056.32
3	研究中心升级建设项目	17,975.00	11,595.00
4	补充流动资金	12,996.88	12,996.88
合计		69,437.30	50,000.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位前，公司将根据经营状况和发展规划对募集资金投资项目以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次发行扣除发行费用后实际募集资金净额低于拟投入募集资金总额，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

二、本次募投资金投资项目的实施背景

（一）5G 建设推动通信网络行业新一轮更新换代

“十四五”期间，数字经济将成为我国社会经济发展的新引擎。根据中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展白皮书》，2019 年我国数字经济规模已达到 35.8 万亿元，占 GDP 比重达到 36.2%，规模居全球第二，增幅达 15.6%，

领跑全球。2021 年数字经济占比有望超过 40%，到 2025 年将超过 50%。在“十四五”规划中明确提出了加快数字化发展，推动数字经济和实体经济深度融合。数字经济的加速发展给通信行业带来新机遇的同时，对网络基础设施提出了新的需求。

5G 作为支撑经济社会数字化、网络化、智能化转型的关键新型基础设施，商用步伐不断加快，未来几年，5G 基站建设数量将大幅增长。根据工信部赛迪智库《5G 发展 2021 展望白皮书》，截至 2020 年 12 月，我国已累计建成 71.8 万个 5G 基站。2021 年电信运营商将持续加大 5G 网络投资力度，投资规模预计将是 2020 年的 1.5 倍到 2 倍，保持稳步推进的趋势。同时，5G 网络将由规模建设、广泛覆盖向按需建设、深度覆盖推进，紧贴不同场景需求，构建高质量的 5G 网络，有力支撑 5G 和各行各业的数字化发展需求。

5G 技术的应用和不断推进，通信行业将迎来新一轮的更新换代建设，通信技术服务市场也将迎来新的市场机遇。公司实施本项目是抢抓市场机遇实现自身快速发展的需要。公司深耕通信服务行业多年，作为资深的通信技术服务提供商，公司积极参与 5G 试点建设，积累了一定的项目实践经验，为迎接 5G 网络的大规模建设做好了准备。

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟使用 15,351.80 万元募集资金用于通信网络服务平台的升级。募投项目的实施一方面增强公司技术服务能力，提升公司的核心竞争力；另一方面有助于公司开拓市场，拓宽业务，扩大公司的经营规模，并获得更多的市场份额。

（二）新基建为智慧社区建设带来广阔的发展空间

2020 年 7 月，住房和城乡建设部下发的《智慧城市建筑及居住区第 1 部分：智慧社区建设规范（征求意见稿）》中，将智慧社区定义为“利用物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，融合社区场景下的人、事、地、物、情、组织等多种数据资源，提供面向政府、物业、居民和企业的社区管理与服务类应用，提升社区管理与服务的科学化、智能化、精细化水平，实现共建、共治、共享管理模式的一种社区。”

当前我国正在积极推进的新型基础设施建设计划，不仅在于通过提供基础设施推动相应的新经济部门快速发展，更为重要的是通过 5G、云计算、大数据、人工智能等技术，给经济社会不同领域带来更多的赋能。

我国的智慧社区建设目前仍处于发展阶段，在 5G 商用的大背景下，5G 与 ICBA（物联网 IoT、云计算 Cloud、大数据 Big Data、人工智能 AI）技术的融合，将为实现智慧社区建设目标，赋能社区智慧化升级提供坚实的基础保障。在新基建时代，以大数据智能、混合增强智能、商业智能为显著特征的新一代智慧社区将迎来新的发展机遇。

在政策和需求的双重推动下，社区智能化进程不断提速，智慧社区市场规模潜力巨大。根据中国指数研究院数据统计，过去七年（2013 至今）我国百强物业企业智能化投入的资金规模复合增长率超过 50%，占营业收入的比例约 1%。根据《2019 年中国智慧社区行业市场前景及投资研究报告》统计，2019 年我国智慧社区市场规模突破 5000 亿元。中国当前有 7.9 亿城镇人口，16.44 万个社区，借助“互联网+”等政府政策的进一步推广以及可支配收入的持续增加，预测 2022 年我国智慧社区市场规模近万亿元。智慧社区作为智慧城市的重要组成部分，是城市智慧落地的触点，是城市管理、政务服务和市场服务的载体，智慧社区平台建设项目的建设正是公司布局新型智慧城市系统建设的重要一环。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟使用 10,056.32 万元募集资金用于智慧社区平台建设项目，基于智慧安防、智慧物业、智慧服务系统建设的软硬件投资。本项目的实施有助于公司拓宽业务，扩大公司的经营规模，增强公司的盈利能力；同时，提升在行业信息化建设领域的技术实力，提升公司的核心竞争力。

（三）行业技术的快速发展需要企业保持高研发投入

在通信产业政策的支持下和 5G 网络建设的直接推动下，我国通信网络技术服务相关技术快速向前发展，行业内的领先企业研发能力和技术水平已有大幅提升，未来无论是国内市场需求增长潜力还是海外市场空间都非常广阔。

当前，我国通信网络技术服务行业受到 5G 升级迭代的引领，技术驱动现象较为显著。伴随 5G 及物联网等相关技术的持续快速发展，行业技术更迭日益加快，由此也推动通信网络技术服务市场的持续快速发展。公司作为行业内领先企

业必须与时俱进，不断提升自身研发水平，以顺应行业技术发展趋势，利用行业最新技术进行持续不断的研发和技术创新，实现业务水平升级，从而使公司始终保持领先优势。

通信网络技术服务行业属于技术密集行业，技术含量高、附加值大，需要持续加大新技术和软件等产品的研发投入力度来保持公司技术在行业中的领先地位。本次研究中心升级建设项目拟在现有的研发平台基础上，加大研发人员和研发软硬件设备投入，建立与公司未来发展规模相适应的研发技术平台，提升研发创新能力，为新技术、新项目的开发打下基础，确保在业内的技术领先优势。研发中心升级不仅是公司技术研发和业务能力改进的直接需要，更是公司顺应未来 5G 产业高速发展趋势，适应行业技术快速发展，保持公司研发技术能力在行业优势地位的必然选择。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟使用 11,595.00 万元募集资金用于研究中心升级建设项目。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）通信网络服务平台升级项目

1、项目概述

公司拟用募集资金 15,351.80 万元投资于通信网络技术服务平台升级项目，本项目实施主体为母公司中富通。本项目选址在福建省福州市闽侯县上街镇高新大道 115 号，公司拟用新建的办公楼作为公司总部基地。本项目的建设内容包括总部基地运营管理平台的升级以及通信技术服务网络的建设，在福建、山东、安徽、江西、广东、广西、新疆、吉林、黑龙江、江苏、河南、湖南、云南、陕西、甘肃等 15 个省份扩建 53 个区域服务中心，新建 37 个区域服务中心。通过增加服务中心布点，提升软硬件配置水平，扩充人力资源，进一步提升公司的管理运营能力，满足业务快速发展的需要。

项目建设旨在进一步提升公司通信技术服务的高效性和可靠性，提高用户满意度。同时，紧紧围绕董事会提出的“服务飞轮+数字生态飞轮”的发展战略，一手抓传统通信服务，一手抓新兴信息技术创新，通过充分利用公司多年在通信技术服务领域的客户资源和基础，借助完善的通信技术服务网络为公司全业务发

展提供推广渠道、服务团队和实施场地，全面开拓通信网络建设及维护、通信网络优化、系统集成、软件开发、技术服务、渠道销售等与通信服务相关的各类业务，为公司发展成为国内领先的通信信息综合解决方案提供商奠定基础。在为三大电信运营商及华为公司等客户提供优质的网络建设、运维及优化服务的基础上，不断深化服务领域，并加强与运营商政企部门的合作。

2、项目必要性分析

（1）本项目是公司完善运营服务网络，实现公司战略布局的有力支撑

截至目前，公司及各子公司业务遍及全国 22 个省份（直辖市），以及泰国、菲律宾、马来西亚、缅甸、斯里兰卡等海外市场。在通信技术服务核心业务上，公司凭借着“诚信、务实、高效、贴近”的优势，为三大电信运营商、广电网络及华为公司等客户提供优质的网络建设、运维及优化服务。通信技术服务需要为电信运营商提供本地化服务，通信技术服务商要在业务所在地建立较为完善的服务网络。随着公司业务规模的持续扩大，公司拟通过在福建、山东、安徽、江西、广东、广西、新疆、吉林、黑龙江、江苏、河南、湖南、云南、陕西、甘肃等 15 个省份扩建或新增区域服务中心，持续完善公司运营服务网络布局，扩大公司在上述地区的业务内容及规模，提升公司的市场占有率。

凭借多年的跨区域经营经验以及对通信技术服务的全业务覆盖的优势，公司将进一步加大市场开拓力度，增强在全国范围的辐射能力。本次项目有助于公司完善运营服务网络布局，提升服务响应速度和质量；同时挖掘潜在本地客户资源拓展新业务，进一步优化公司业务结构，提升公司的整体运营能力，实现产业升级。

（2）本项目是公司巩固主业，提高通信网络技术服务能力的必要途径

2019 年我国 5G 网络开启商用，2020-2022 年为运营商 5G 网络大规模建设阶段。2021 年 1 月工信部发布的《工业互联网创新发展行动计划(2021-2023 年)》明确提出，“到 2023 年，工业互联网新型基础设施建设量质并进，新模式、新业态大范围推广，产业综合实力显著提升”的发展目标。未来几年，5G+工业应用将进入快速成长期。不同于 4G 网络主要面向消费者市场，5G 将赋能千行百业，与各行业的生产效率、业务创新紧密相关，这要求 5G 新业务能敏捷上线，还要

求运营商提供高质量水平的网络来保障企业的生产、业务等流程高效稳定运行。5G 时代伴随着低延时应用和行业用户专网兴起，网络规模和网络管理对象将急剧加大，网络结构更为复杂，业务更加动态和多样化；同时，随着 5G 微服务架构等新技术的不断引入，网络实现了分层解耦、按需部署，也带来运维复杂度的急剧上升，给通信技术服务商带来了巨大的挑战。

未来一段时期内，我国移动通信领域将维持多家运营商、多种网络制式并存的局面，多制式、多网络的复杂结构下，网间干扰增加、用户数量庞大且需求不同等因素决定了通信网络技术服务将面对更复杂的局面。5G 时代运维技术、运维方式等方面将面临变革，自动化、智能化将会引入 5G 网络的运维，对服务商要求将越来越高，通信技术服务商必须快速响应通信网络技术的更替。

通信网络的规划、设计、建设、维护和优化是一个有机整体，通信网络的建设以及建成后的维护和优化需要相互协调和配合。目前，公司在新进入的区域市场还不具备全业务覆盖的能力，人员规模、软硬件条件等，制约了业务的快速拓展。公司在新市场挖掘客户资源，拓展业务类型，客观上都要求公司要针对不同的潜在客户及业务类型做好相应的专业人员和先进软硬件设备配置。通过本项目的建设，公司有针对性地配置专业设备，提升其拥有各类专业资质及技术员工的比例，加强其承接项目的能力，以满足业务快速发展的需要。同时，公司总部通过运营支撑平台的升级，提升技术服务水平，利用各地服务网点推广其新技术和业务标准，并且统一协调项目管理与资源配置；利用培训中心增加公司技术人员专业技能的储备，使公司在各网点所在区域可以更好地完成项目，确保服务质量。通过本项目的建设，公司将进一步提高通信技术综合服务能力。

（3）本项目是公司扩大经营规模、增强公司市场竞争力的必然选择

在市场化程度不断提高、竞争不断加剧的环境下，专业化、一体化的通信网络技术服务商在经营业绩、资本实力、技术研发能力、营销渠道上将越来越占有优势地位。同时，运营商也更趋向于与具有稳定服务能力、优秀质量服务保证、雄厚资本实力和综合竞争力强的服务商建立长期合作关系。

通过本项目的建设，结合公司现有的区域服务网络，公司建成一个覆盖 22 个省份的巨大的全国性服务网络。一方面，服务网络的扩大可以使公司的人员与

设备资源进一步实现复用，除发展通信网络建设及维护、通信网络优化外，还可充分利用技术、客户资源同步拓展系统集成、软件开发、技术服务、渠道销售等与通信服务相关的各类型业务，降低经营及管理的单位成本。另一方面，总部可以通过培训中心加强人员的综合技能与多业务能力，也可以节省人力成本。公司在扩大经营规模与开拓市场时，不仅可以高效复制公司先进的业务模式和技术手段以保证服务质量，又可以实现规模效应。本次项目的实施，将降低公司的运营及管理的单位成本，并进一步提升公司的服务类型及服务质量，有助于扩大公司的经营规模，并获得更多的市场份额，增强公司的市场竞争力。

3、项目可行性分析

（1）国家对信息通信行业扶持力度不断加强

信息通信是国家经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，对国民经济的发展和国家安全具有十分重要的战略意义，因此我国政府和行业主管部门推出了一系列产业政策对通信行业进行扶持和鼓励。2013 年发布《“宽带中国”战略及实施方案》、2015 年发布《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》、2016 年发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、2017 年发布的《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》、《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》、2019 年发布的《“5G+工业互联网”512 工程推进方案》、2020 年发布的《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》。上述扶持政策的出台，为我国通信技术服务行业提供了良好的宏观政策环境，显示了国家大力鼓励通信技术服务行业的发展，对通信技术服务行业的发展带来积极的政策支持。

（2）公司作为具有综合业务能力的通信技术服务商，将获得更大发展空间

移动通信技术发展到目前的 5G，网络规模不断扩大，网络复杂程度不断提高，多样化的电信业务形式和不断升高的用户需求，对电信运营商的服务能力提出前所未有的挑战，运营商已无法顾全整个通信服务产业链条的各个环节，通过外包电信业务，把前期的网络规划、建设以及后期的网络维护、优化交给设备供应商或第三方通信技术服务公司，自己则专注于市场营销、客户开发、品牌维护及内容管理等更贴近客户的核心业务，目前我国通信行业已经形成了成熟的技术

服务外包模式，运营商通过公开招标方式选择优质通信技术服务提供商，通信技术服务行业伴随着通信技术的快速发展和移动互联网的日益普及，不断发展壮大。

通信技术服务围绕移动通信网络的生命周期展开，包括网络规划、网络建设、网络维护和网络优化四个环节。通信网络的规划、建设、维护和优化是一个有机的系统性工程，需要不同环节间紧密协调和配合。早期电信运营商是将各环节服务按照不同的专业分包给不同的服务提供商，但是随着网络规模的扩大，网络技术迭代升级的加快，以及网络架构复杂度的提高，电信运营商协调和管理难度加大，而拥有全业务能力的通信技术服务商将越来越受到青睐。

公司作为第三方专业的通信技术服务商，经过二十余年的发展，已成为国内少数具备通信网络技术服务业务全面覆盖的企业，贯穿了通信网络建设、通信网络维护和通信网络优化服务的全部过程，服务的对象覆盖了接入网、传输网以及通信设备等。公司作为跨区域运营，综合业务能力强的通信技术服务商，很多资源实现了共享和复用，极大地降低了运营成本，使得公司与行业内公司相比，具备了更强的竞争力，将获得更大的市场份额和发展空间。

（3）公司市场区域覆盖广，客户资源稳定

公司服务的客户不仅包括电信、联通、移动通信运营商，也包括中兴、华为通信设备供应商、广电运营商、部队和市政部门。公司多种类的客户结构，避免了对单一客户的过度依赖。市场区域上，公司已在福建、贵州、江西、广西、安徽等十多个省市开展业务，并在境外建立了子公司，将业务范围拓展至东南亚地区，为公司未来业绩增长打下坚实的基础。

经过 20 年的运营，公司积累了丰富的项目经验，并且非常熟悉各电信运营商的工作流程、管理规范和企业文化，开发的网优管理和测试软件也更符合客户的需求以及使用习惯。同时，与通信设备厂商良好的合作关系也使得公司非常熟悉中兴、华为等厂家设备的技术特性。与客户长期稳定的合作关系以及长期积累的业务经验使得公司的客户资源非常稳定；同时，公司在政府、公安、企业等客户的数量和订单量快速增长，客户资源优势进一步得到巩固，稳定的客户关系有助于公司进一步挖掘客户在系统集成、软件开发、技术服务、渠道销售等领域的

综合业务需求。良好的企业品牌、荣誉和客户资源是公司重要的竞争优势，是公司持续快速发展的重要因素。

4、项目投资概算

本项目建设期为 2 年，投资总额为 23,315.30 万元，其中拟使用募集资金 15,351.80 万元。

5、立项、环保等报批事项

公司本次通信网络服务平台升级项目围绕公司通信服务领域展开，正在向当地主管部门申请备案，募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定。

公司本次通信网络服务平台升级项目不涉及生产制造环节，募集资金投资项目符合国家环境保护政策。公司本次通信网络服务平台升级项目不涉及房屋土建或产品生产线的建设，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）所列应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，因此不纳入环境影响评价管理，无需履行环境影响评价评价手续。

（二）智慧社区平台建设项目

1、项目概述

本次项目拟投资总额为 15,150.12 万元，本项目实施主体为福建天创信息科技有限公司（以下简称“天创信息”）。本项目主要系用于基于智慧安防、智慧物业、智慧服务系统建设的软硬件投资，本项目的建设是公司布局新型智慧城市系统建设的重要一环。本项目的实施有助于公司拓宽业务，扩大公司的经营规模，增强公司的盈利能力；同时，提升在行业信息化建设领域的技术实力，提升公司的核心竞争力。

2、项目必要性分析

（1）智慧社区建设对促进国家治理体系和治理能力现代化发展具有重要作用

社区作为城市的主要组成细胞和基层治理单元，与人的日常生活最为紧密，也是实现城市精细化治理的重要抓手。随着国家治理体系和治理能力现代化的不断推进，以及“创新、协调、开放、共享”发展理念的不断深入，作为城市的基本单元与核心组成部分，社区的智慧化建设水平直接关乎城市居民生活的安全、便捷与和谐。

智慧社区是社区管理的新理念、新模式，是充分借助物联网、大数据、云计算等新一代信息技术的集成应用，通过建设统一开放的管理平台，在上层开发智慧停车管理、智慧门禁管理、智慧人员管理、智慧对讲管理、智慧楼控管理、智慧消防管理、智慧安防监控等一系列应用管理系统，并通过应用终端提供给不同的用户，从而形成基于信息化、智能化的社区管理，打造安全、舒适、便捷的智慧化生活环境。

在面对 2020 突如其来的新型冠状病毒疫情时，城市各个社区在处理“零接触服务”、“高效率识别”、“高危预警排查”、“社区疫情动态”等方面，依然面临巨大的挑战，这对社区管理提出了高度智能化的要求，比如要求配备先进的硬件系统和智能化软件操控系统，全天 24 小时的对社区内各个区域进行监控扫描，同时录入数据进行分析等。智慧社区建设作为解决城市发展难题、实现城市可持续发展的有效途径，越来越受到全国各地高度重视。

目前来看，我国现行的社区管理仍存在安全隐患，智能应用少，运营网络落后等诸多问题，根据社区实际现状，智慧社区的智能化应用、5G 应用、物联网应用已是迫在眉睫。智慧社区作为智慧城市的重要组成部分，是城市管理、政务服务和市场服务的载体，也是加快城市运行效率、提升公共服务水平的关键。近年来，国家通过各种政策支持智慧社区建设，科技部、住建部、公安部等各部委发布相应政策规划及标准，全力推进智慧社区建设。在此基础上，本项目充分利用云计算、边缘计算、物联网、大数据、视频分析和 5G 等前沿技术，开发建设智慧社区平台，打造集智慧安防、智慧物业、智慧电子商务、智慧养老、智慧家居、智慧医疗、智慧居民服务等的一体化智慧社区管理系统，正是顺应智慧社区发展趋势的必然途径。

（2）本项目是实现公司战略布局的重要一环

自 2019 年起，5G 作为支撑经济社会数字化、网络化、智能化转型的关键新型基础设施，其商用步伐不断加快。5G 技术的应用和不断推进，不断完善的数字基础网络设施，有力的支撑各行各业的数字化发展需求，也给智慧城市建设带来了新理念、新技术、新方案。

中富通在深耕传统通信网络技术服务领域的基础上，通过在研发方面的持续投入，引进高层次人才，建立核心研发团队，逐步进入软硬件产品开发、自组网系列产品、应急通讯产品、体态感知、信息网络安全产品、系统集成业务等领域，并于 2018 年成功并购天创信息，从而进入大数据领域。凭借在各技术领域的储备，公司已具备承担新型智慧城市基础建设和信息服务的实力。

近几年，天创信息一直致力于为新型智慧城市场景提供创新应用，利用全面感知城市动态，使城市运行做到按需应变，在物流、教育、医疗、安全、交通、能源、政府服务、企业发展、居民生活等各社会服务领域全面实现智慧化。公司突破原有的以通信网络高新技术服务为主的单一业务模式，紧跟智慧城市发展脉络，勾画出由基础设施、智慧中枢、智慧应用、运营服务、信息安全五大板块组成的智慧城市产业蓝图，并选取市场急需进行技术领先、创新突出的动环监控、可信计算、智慧社区+智慧警务室、智能垃圾分类、边缘计算、智慧应急通信六个细分领域进行突破，打造公司智慧城市生态产品矩阵。智慧社区的智慧化程度是一个城市智慧化水平的具体体现，智慧社区是社会管理创新的一种模式，是“互联网+大数据”驱动下，社会管理与服务的一种更为高级的形态。

3、项目可行性分析

（1）国家政策推动智慧社区的发展，扶持力度不断加强

我国在 2011 年开始正式提出了智慧社区的概念，并试点推进；2012 年，北京、上海等智慧城市建设试点起步，智慧社区是其重要组成部分；2013 年，北京和上海率先出台智慧社区建设指南；2014 年，由住建部发布的《智慧社区建设指南（试行）》第一次对智慧社区的评价指标原则、总体框架及支撑平台等进行了系统性的阐述，对智慧社区实践具有重要的指导意义；2016 年，民政部、发改委联合十六部委发布《城乡社区服务体系规划建设 2016-2020 年》，明确提

出了智慧社区的建设目标——要建设“设施智能、服务便捷、管理精细、生态宜居”的智慧社区，智慧社区建设进入了深入发展时期。

党的十九届四中全会提出，坚持和完善共建共治共享的社会治理制度，保持社会稳定、维护国家安全。基层是我国社会治理的基础和重心，党的领导是推进基层治理体系和治理能力现代化的关键和保障，组织强则基层稳，基层稳则国家兴。习近平总书记强调：“坚持从群众需求和城市治理突出问题出发，把分散式信息系统整合起来”，“推动城市治理的中心和配套资源向街道社区下沉”，要坚持以人民为中心的发展理念，让人民群众有更多获得感、幸福感、安全感，这不仅为加强和创新社会治理指明了方向，更对新时代智慧社区建设提出了更高要求。

2020 年国务院办公厅印发《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》，要求按照党中央、国务院决策部署，全面推进城镇老旧小区改造工作，满足人民群众美好生活需要，推动惠民生扩内需，推进城市更新和开发建设方式转型，促进经济高质量发展。

（2）公司研发技术实力雄厚，具备实施本项目的能力

天创信息是国家正式认定的软件企业及高新技术企业，参与了国家治安综合管理、实有人口管理、居民身份证管理及身份证指纹采集管理等相关技术标准制定和方案设计工作，是国家公安部指定的“人口信息管理系统”、“治安管理信息系统”、“第二代居民身份证信息管理系统”、“指纹信息管理系统”、“指纹信息采集前端系统”和“二代证网上应用”等产品的研发和建设单位，成功实施了“金盾工程”、“数字福建”及“保密系统”等大型网络集成项目的建设，成为“金盾工程”最主要的应用软件及整体解决方案提供商之一。

天创信息技术团队紧跟 IT 技术发展步伐，将“物联网”、“移动互联网”、“云计算”及“大数据”等先进的 IT 技术应用于行业信息化系统建设中，取得很好的应用成效。天创信息通过多年的自主创新，在构筑核心产品平台基础上，通过二次开发生成的业务应用可通过产品参数配置的方式保存下来，提高了产品的灵活性和可复制性。经过长时间、大量的技术和业务积累，天创信息将核心技术全面整合提升，形成了独有的平台化理念和一系列软件开发技术。

本次项目，天创信息还将依托中富通的技术平台，以及中富通多年通信网络技术及人才的积累，开展基于 5G 融合通信技术研究，并针对各种场景进行应用开发。中富通在深圳设立的 5G 边缘计算研发基地，其自主研发系列 5G 边缘计算产品，形成边缘计算服务器、边缘计算网关及行业定制终端等产品，具有超低延时、高带宽、高实时性计算能力、高安全可靠，可以为本次智慧社区平台建设提供 5G 边缘计算及大数据应用技术支撑。

基于以上研发技术优势，天创信息有能力打造一个“智能、安全、便捷、共享”的智慧社区平台，为数字中国、智慧城市建设提供核心基础支撑服务，提升政府社会治理及社区服务能力，增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

（3）公司具备市场及客户基础，具备丰富的项目实施经验

天创信息自 1997 年设立以来，一直致力于社会公共安全领域的软件开发、系统集成及技术服务，经过多年的研究和发展，目前形成了警务云平台、互联网应用平台、智能终端、大数据应用四大产品体系。其产品覆盖“科技强警”、“平安城市”、“便民服务”、“民生警务”等多方面。截至目前，天创信息的核心产品已在福建、广西、陕西实现了全覆盖，在山东、湖南、湖北、河南、江苏各地实现了重点产品市场突破。

凭借着产品及技术服务优势，天创信息获得了多项政府及行业客户颁发的荣誉。天创信息于 2000 年参与公安部治安管理系统标准制定、2002 年参与公安部第二代居民身份证信息管理系统标准制定、2010 年参与上海世博会安保相关系统建设、2011 年参与实有人口信息管理系统标准制定，2014 年福建三明“网上警察”获公安部嘉奖、2014 年荣获腾讯公司“2014 年互联网政务卓越奖”、2016 年荣获山东公安“科技进步奖”、2016 年荣获“互联网+政务”优秀实践 50 强、2017 应邀参与厦门金砖五国会议安全保障获得公安部嘉奖。天创信息积累的市场及品牌影响力为进一步开拓市场奠定了基础。

在智慧社区建设方面，天创信息已具备了丰富的产品技术储备及项目实施经验，如在中国东南大数据产业园租赁住房（一期）智慧社区建设项目中，天创信息通过 NB-IOT 网络技术、智能探头、智能报警器及传感器等设备，实现重要区域严密的安防系统部署；通过物联网智慧楼宇管理平台实现 NB 烟感设备分布、

状态显示，报警定位、警情级别及报警联动，报警记录查询等服务功能；并搭建智能化的共享服务平台，为园区入驻企业人才提供全智能化的高端居住环境。随着天创信息不断地承接新项目，与合作客户的合作不断地深入，一方面有力推动了天创信息技术水平的不断提高和服务手段的不断改进，另一方面也保障了未来业务的持续稳定发展，为天创信息进一步拓展新的市场空间、保持稳定的增长奠定了坚实的基础。

4、项目投资概算

本项目建设期为 2 年，投资总额为 15,150.12 万元，其中拟使用募集资金 10,056.32 万元。

5、立项、环保等报批事项

公司本次智慧社区平台建设项目围绕公司信息化软件服务领域展开，正在向当地主管部门申请备案，募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定。

公司本次智慧社区平台建设项目不涉及生产制造环节，募集资金投资项目符合国家环境保护政策。公司本次智慧社区平台建设项目不涉及房屋土建或产品生产线的建设，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）所列应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，因此不纳入环境影响评价管理，无需履行环境影响评价评价手续。

（三）研究中心升级建设项目

1、项目概述

公司专注于通信网络技术服务行业研发、生产、销售和服务，以及包括系统集成、软件开发及技术服务在内的信息化软件业务。公司以成为国内同行业领军企业为战略目标，以提升研发能力与技术水平、保证服务质量、全业务及多种类客户覆盖为战略方针。为使公司研发环境、研发团队等方面满足企业未来中长期发展的战略规划，进一步提升研发创新的技术水平，增强企业竞争力，公司拟投资 17,975.00 万元于研发中心升级建设项目，其中拟使用募集资金 11,595.00 万元，本项目实施主体为北京富岩科技有限公司（以下简称“富岩科技”）。

公司拟在北京市购置研发实验室作为研发基地；购置先进的研发实验设备、系统软件等，完善与公司业务发展相适应的高效技术创新平台；同时在重点研发课题上引进一批高水平研发人才，配套扩充研发队伍的整体规模，使公司技术研发水平不断提高，为公司持续快速发展提供有力的支持。公司通过研发中心升级项目的实施，在充分发挥现有成熟的技术优势的基础上，进一步加强新新技术的研发与创新能力，拟开展 5G 自组网通信技术、5G 边缘计算机视觉技术、公安大数据 AI 深度学习及应用、5G 边缘云网络技术的研究与开发。研发中心升级项目将为公司竞争力的提升和公司的长久发展奠定坚实的基础。

2、项目必要性分析

（1）增强自主创新能力和公司核心竞争力的需要

技术研发和自主创新优势是公司的核心竞争力所在，也是决定公司能否持续保持在国内通信信息技术服务行业领先地位的关键因素。公司的通信网络技术服务业务目前在市场上的竞争力，主要表现在技术含量、工程质量、价格及公司为客户提供的增值服务等发面。公司依靠所掌握核心技术和客户资源等优势，能够保持轻资产运营并能提高资金使用效率，因此，在市场充分竞争阶段，能否紧跟行业技术的最新发展趋势，及时开发出新技术、新产品，优化公司收入结构，成为未来公司制胜的关键因素。

本次研发中心建设项目的实施，公司将继续不断探索新技术、新方法，积极开展技术研发工作。通过在现有研发技术平台的基础上，拟通过配置国内外先进的软硬件设备，改善研发硬件能力，引进和培养高端技术人才，使得公司相关技术研发能力、实验检测水平、产品创新能力得到大幅的提高，为公司未来的发展提供强大的技术支撑。

研发中心的建设有助于提升公司在行业领域的综合实力和核心竞争力，是公司实现整体规划和战略目标的重要一环。通过该项目的建设，公司的技术研发与创新体系将有更完善的专业平台。公司将依托自身优秀的技术研发能力，凭借管理层丰富的行业经验，准确把握行业发展趋势和技术创新方向，持续加大研发投入，坚持技术研发与产品创新。通过持续研发和技术创新，公司业务结构将进一步多样化，有利于公司快速提升市场份额，提升企业综合竞争实力。

（2）提升公司对下游客户的技术支持能力的必要

随着我国 5G 通信网络的不断进步和发展，针对客户提供更全面、更专业技术支持服务也是未来行业发展的必然趋势，技术支持服务水平的高低则较大程度上影响着客户稳定性和市场开拓能力，进而决定能否获得更多市场资源。电信运营商对第三方所提供维护、优化及测试等服务要求具备更高的技术含量，通信网络技术服务商若不具备一定的软件开发与技术创新能力，容易被市场淘汰。公司始终坚持将技术服务能力作为驱动公司持续发展的源泉，通过技术支持水平的提升带动公司业绩的持续增长。

未来，公司将通过研发中心这个平台的建设继续提升技术水平和研发创新能力，在现有的业务基础上，围绕市场需求，自主研发完成下游应用和解决方案，进一步加强与行业上下游企业的技术合作和共享，充分发挥现有技术实力优势和市场占有率优势；进一步加强对行业的了解和熟悉程度，通过参加行业论坛、市场研究等多种方式加深对下游细分市场的了解，增强公司针对行业发展趋势进行创新性研发的实力和提供前瞻性应用解决方案的能力；进一步增强与客户的深入合作，关注客户需求动向，及时获取行业关于未来市场的战略规划，凭借资源和技术优势为客户创造价值。

（3）优化研发环境，吸引和培养高端人才

研发与技术创新是企业发展的软实力，研发工作需要前瞻性投入大量的人力、物力以及时间成本。高速发展的业务规模对公司当前的研发测试环境和研发人员配置提出了挑战，而未来持续增加的研发活动要求公司进一步加大研发中心的软硬件及研发人员投入，建立一个更加完善的专业研发创新平台，以保持其行业竞争优势。

公司所处的通信网络技术服务行业具有智力密集和技术密集特征，在通信、软件、设计等多方面对专业人才的数量和质量均有较高要求，这也是制约企业高速发展的主要因素之一。拥有行业高素质的人才，是掌握这个行业先发优势的关键所在，因此，一方面公司需要优异的待遇和研发环境吸引高端人才；另一方面，公司实现技术创新突破，需要培养人才。

未来，企业对人才的引进及培养迫切需要研发中心的研发环境升级优化。首先，配置相关的研发设备，公司拟采购各种先进研发设备，满足未来研发人员在各个方面的研发需求；其次，高端人才的引进需要持续的资金支持，公司拟通过持续性的资金投入，开展多方位的研发活动，吸引更多业内的优秀人才；最后，现有研发人员的研发水平需进一步提升，这需要通过一个完善的研发体系，先进的研发中心为基础，通过内部学习、参加国内外学术研讨会、科研实践来实现。因此，项目建设是为了吸引高端人才，提升公司研发人员技术水平，进一步提高研究开发能力，确保核心技术和核心产品的领先优势的必然选择。

3、项目可行性分析

（1）公司具有丰富的研发经验，其研发项目更能把握市场脉搏

公司多年从事通信网络管理服务业务，积累了丰富的研发经验，并紧紧围绕 5G、大数据及人工智能等新兴信息技术领域进行创新和探索。公司拥有一批通信专业和信息化服务研发人才及相应的研发设备，能够为研发工作提供一定的支持。另外，公司对于研发与创新工作具有良好的市场前景性，这一方面得益于其长期的业务经验，公司能够较好地把握通信网络及信息化建设相关技术的发展趋势，另一方面得益于公司与客户的长期合作关系，使得公司可以迅速从客户那里了解市场的技术需求。因此，公司在研发项目立项时能够准确把握市场需求，顺应行业技术发展趋势。

（2）公司历年保持高水平的研发投入

为保证公司技术创新能力的不断提高、技术研发经费能够及时到位、技术研发项目能够正常进行，公司从制度上对研发经费的来源、投入给予了保障。公司明确规定，每年按一定的比例从营业收入中提取部分资金，作为公司研发经费的稳定来源，这为公司的不断创新提供了资金支持。公司在通信网络技术服务行业已积累了众多创新性成果，这些成果是公司的核心竞争力和发展的支撑，极大的提高了公司经济效益，也为行业的发展做出了突出的贡献。

4、项目投资概算

本项目建设期为 2 年，投资总额为 17,975.00 万元，其中拟使用募集资金 11,595.00 万元。

5、立项、环保等报批事项

公司本次研究中心升级建设项目围绕公司通信技术服务研发领域展开，正在向当地主管部门申请备案，募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定。

公司本次研究中心升级建设项目不涉及生产制造环节，募集资金投资项目符合国家环境保护政策。公司本募集资金项目不涉及房屋土建或产品生产线的建设，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）所列应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，因此不纳入环境影响评价管理，无需履行环境影响评价评价手续。

（四）补充流动资金项目

1、项目概述

公司拟使用 12,996.88 万元募集资金用于补充流动资金，以满足公司日常运营资金需要。

2、项目必要性分析

近年来，公司的业务规模持续提升，未来随着公司现有主营业务的发展，以及募集资金投资项目的实施，公司的业务规模会持续扩大，对资金的需求量也会逐步增加，将需要筹集更多的资金来满足流动资金的需求。

因此，本次补充流动资金将有效缓解公司发展带来的资金压力，有利于增强公司竞争力以及抗风险能力，具有必要性和合理性。

（1）行业经营模式决定了公司须具备充裕的流动资金

通信网络技术服务行业普遍具有“轻资产、重资金”的特点，即通信网络管理服务企业业务发展对固定资产规模的要求较小，但对流动资金的依赖程度较高。通信网络管理服务行业的业务流程包含业务承接（业务开拓、投标）、采购阶段、工程实施阶段、竣工验收、决算与收款。通信网络管理服务企业在业务承接的招

投标阶段需要支付投标保证金，业务周期内需要垫付前期材料款、劳务采购款等。因此，通信网络管理服务企业在业务开展和实施过程中需要大量的资金。而所服务的客户的审核与结算周期通常较长，导致其对上游服务企业形成大量的应收款项，行业内可比公司的应收账款和应收票据占总资产的比重普遍较高。因此保有充裕的流动资金是通信网络管理服务企业承接业务、扩大经营的重要基础。

（2）满足业务规模持续扩大对营运资金的需求，提升市场竞争力

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已基本使用完毕。公司前次募集资金净额为 44,723.00 万元，截至 2020 年 12 月 31 日已实际使用募集资金 44,719.99 万元，尚未使用募集资金 3.01 万元，尚未使用募集资金将继续用于补充流动资金项目。

近年来，随着业务规模的持续增长，公司对营运资金的需求也持续增加。同时，在通信网络管理服务行业中，资金实力已成为影响企业核心竞争力的重要因素之一。随着市场竞争的日趋激烈，除了技术、价格和管理水平外，服务商的资产规模、资金实力也成为体现公司竞争力的重要方面。本次发行募集资金补充流动资金后，公司资金状况将得到明显改善，并为现有业务规模的继续增长及承揽运作大型项目提供资金保障。

（3）降低公司财务费用，提升盈利水平

在经济形势波动、内外经营环境变化的情况下，银行授信额度及借款利率存在较大的不确定性。此外，公司属于轻资产公司，可用于抵押的固定资产较少，银行授信额度及借款规模难以随公司收入增长而持续扩大。未来随着公司规模的扩张，资金投入量增大，单纯依靠银行借款无法满足公司业务长期发展的资金需求。通过本次募集资金，将有效增加公司资本金，适当控制借款规模增长，降低公司的利息支出，从而提升公司盈利水平。

四、本次募集资金对公司的影响分析

（一）本次募集资金对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施

是公司正常经营的需要，有助于公司抓住行业发展的机遇，巩固和提高公司在行业内的市场地位和市场影响力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的总资产将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司业务发展提供有力保障。随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司净资产将增加，资产负债率将下降，有利于优化公司资本结构，增强公司抗风险能力。

由于募投项目的投入需要一定的周期，募集资金投资项目难以在短期内产生效益，且随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司存在发行后短期内净资产收益率下降的风险。但随着公司募投项目的陆续投入，公司未来的盈利能力、经营业绩将进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

五、结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金的用途符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，优化公司产品结构，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。

因此，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目具有良好的可行性。

中富通集团股份有限公司

董 事 会

2021 年 12 月 20 日