

国脉科技股份有限公司 2021 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

全体董事、监事、高级管理人员无异议

全体董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 100750 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	国脉科技	股票代码	002093
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	张文斌	张文斌	
办公地址	福建省福州市江滨东大道 116 号	福建省福州市江滨东大道 116 号	
传真	0591-87307336	0591-87307336	
电话	0591-87307399	0591-87307399	
电子信箱	ir@gmiot.com	ir@gmiot.com	

2、报告期主要业务或产品简介

报告期内，公司聚焦5G、物联网发展战略，主营业务方向未发生重大变化，公司5G业务持续推进，智慧健康业务有序开展。公司主营业务类型包括：物联网技术服务、物联网咨询与设计服务、物联网科学园运营与开发服务、教育服务。

物联网技术服务：主要为政府、电信、交通、医疗、教育、金融等不同行业客户面向物联网领域提供IT系统架构设计、软硬件设备集成、平台运营及维护、物联网终端设备销售等服务，产品类型包含了物联网终端、云计算、海量存储、网络和数据安全、数据中心机房等物联网综合技术解决方案。

物联网咨询与设计服务：主要为运营商4G/5G通信网、物联网建设提供从咨询规划、设计、优化到维护的一体化解决方案，保证运营商物联网网络的高效、稳定及可持续发展。

物联网科学园运营与开发服务：围绕“产业+园区配套”的发展模式，聚集物联网创新人才团队，通过依托公司的资金和运营平台，形成研发、孵化、产业化以及配套的一体化服务体系，为物联网高科技产业生态园提供运营与开发服务，使其

成为具有区域影响力的物联网科技创新产业基地。

教育服务：提供全日制高等专业教育、各种形式的非学历教育。公司全资举办的福州理工学院目前建设有物联网产业专业群、云计算与大数据产业专业群和大健康产业专业群，在物联网工程、电子信息工程、通信工程、网络工程、软件工程、计算机科学与技术、生物技术、生物信息和智能科学与技术等的专业设置、人才培养、科研等方面与公司的物联网发展战略紧密结合，成为公司研发创新、物联网业务场景应用以及人才培养的基地与创新项目孵化平台。学院在产、学、研深度融合的模式为公司业务和技术发展带来的良好的协同效应，支撑公司战略发展，同时也促进了学科建设与发展。

公司主要客户为电信、政府、企业、教育、金融、交通、医疗等行业的大中型用户。

1、电信客户所处的行业：为网络强国建设贡献力量

《中国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确加快建设新型基础设施，加快5G网络规模化部署，用户普及率提高到56%，构建基于5G的应用场景和产业生态，我国新型基础设施建设将进入新一轮的快速成长期，给5G技术服务带来重大机遇。5G网络的升级将带来十倍甚至百倍于4G的连接速率、低至毫秒级的传输时延和千亿级的连接能力，并将信息技术产业的市场从“人与人”扩展到“人与物”、“物与物”的连接。2021年，我国已建成了全球规模最大的光纤网络和5G网络，5G基站已经开通了142.5万个。据工信部发布的《“十四五”信息通信行业发展规划》预计，到2025年每万人拥有5G基站数达26个，实现城市和乡镇全面覆盖、行政村基本覆盖、重点应用场景深度覆盖。根据艾瑞咨询发布的《2022年中国物联网行业研究报告》数据，2016年至2020年中国物联网连接量复合增长率高达69.1%，预计中国物联网总连接量于2025年达到156亿，万物互联将由过去人们的畅想，成为即将到来的现实。由此可见，连接规模和流量在未来仍将维持高速增长，将为公司现有业务带来强有力的支撑。

作为国内专业的通信网络技术服务商，公司不断加强下一代通信技术的储备和研究，积极开展关键技术的研究、跟踪、研发及人员培养，抢占技术及人才的制高点，坚持并巩固在信息通信技术服务的领先优势，继续聚焦并强化5G技术服务领域，深度参与国家5G网络建设，提升效率和服务能力，为网络强国建设贡献力量。

2、政府、企业、金融、交通、医疗等客户所处的行业：数字经济，新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择

目前我国处于数字化发展的关键阶段，党中央、国务院将数字经济提升到了极高的战略位置，数字经济已经成为时代核心主题之一。国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》提出，到2025年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到10%，积极推动数字经济发展，同时要立足不同产业特点和差异化需求，推动传统产业全方位、全链条数字化转型。

数字经济的高速发展将为公司带来更为丰富的业务机会，在万物互联的时代，在获得更多机会的同时，我们也将迎来更大的挑战。未来的应用场景和需求将更加碎片化与复杂化，简单依靠单一技术将无法形成完整的解决方案，必须通过多种技术集成并创新后而形成的融合技术，这包括了系统设计、建设、维护（信息通信技术）、数据采集（物联网技术）、数据确权（区块链技术）、数据分析与决策（人工智能技术）等各个方面。除此之外，企业还需要强大的资源整合能力，具备全产业链的生态思维，既要对技术有较强的把控能力，也要对传统行业有着更加深度的理解与丰富的经验。公司已做好各项技术的储备，并通过福州理工学院作为创新融合基地与人才储备基地，加速推进在多个垂直领域的实验和运用。

3、教育行业

2016年11月7日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过了《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国民办教育促进法〉的决定》。2016年12月底，国务院印发了《国务院关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见》（国发〔2016〕81号），教育部会同相关部门印发了《民办学校分类登记实施细则》（教发〔2016〕19号）和《营利性民办学校监督管理实施细则》（教发〔2016〕20号）。上述法律的修订与文件的出台对鼓励社会力量兴办教育、促进民办教育健康发展作出了制度安排，对公司教育业务的稳步发展提供良好的政策支持。

2017年以来国家教育部关于高校“新工科”建设历次会议和新时代全国高等学校本科教育工作会议，均把发展新兴工科专业、推进“互联网+教育”作为重要任务目标和内容，福州理工学院坚定支撑公司面向5G、物联网长期发展战略，打造“互联网+”、“物联网+”和大健康产业专业群，发展大数据、云计算、物联网、人工智能、网络安全、生物信息学等新兴工科专业，加快建设在线教育平台和课程资源，将现代信息技术深度融入教育教学，打造智慧学习环境，探索实施智能化的精准教育。

2018年12月福建省人民政府办公厅《关于深化产教融合十五条措施的通知》、2019年1月国务院《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》、2019年9月国家发展改革委、教育部等6部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》、2020年10月福建省政府发布《关于深化产教融合推动职业教育高质量发展若干措施的通知》、2021年10月中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，大力鼓励应用型本科学校开展职业本科教育和上市公司举办职业教育。随着我国进入新的发展阶段，产业升级和经济结构调整不断加快，各行各业对技术技能人才的需求越来越紧迫，职业教育重要地位和作用越来越凸显。政府通过财政、税收、土地、金融等优惠政策加快建立有利于促进产教融合的体制机制，发挥企业重要主体作用，构建产教深度融合、校企协同育人、完善需求导向的人才培养模式，为国家高质量发展提供有力的人才支撑。公司积极研究相关政策落地执行情况并制定对应措施。公司坚持产教融合的新路径，坚持产学研、产教深度融合，入选福建省首批建设培育产教融合型企业名单。

福州理工学院为公司全资举办的应用型本科大学，坚持产教深度融合的办学理念，在专业设置、人才培养、科研等方面与公司的5G、物联网、大健康发展战略紧密结合，成为公司与产业研发创新、业务场景应用以及人才培养的基地与创新项目孵化平台。学院在产、学、研深度融合的模式为公司业务和技术发展带来的良好的协同效应，支撑公司战略发展，同时也促进了学科建设与发展。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增 减	2019 年末
总资产	4,192,953,007.01	4,061,929,169.52	3.23%	4,373,640,033.33
归属于上市公司股东的净资产	3,489,336,212.93	3,397,620,545.80	2.70%	3,327,669,459.72
	2021 年	2020 年	本年比上年增 减	2019 年
营业收入	480,474,456.51	435,783,804.46	10.26%	524,079,679.23
归属于上市公司股东的净利润	97,811,084.31	80,866,777.07	20.95%	106,647,515.69
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	81,358,567.41	41,521,750.89	95.94%	65,541,251.20
经营活动产生的现金流量净额	-12,204,714.08	-173,850,457.66	92.98%	162,846,662.72
基本每股收益（元/股）	0.0971	0.0803	20.92%	0.1063
稀释每股收益（元/股）	0.0971	0.0803	20.92%	0.1059
加权平均净资产收益率	2.84%	2.40%	0.44%	3.28%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	107,103,651.94	109,853,277.18	137,169,675.17	126,347,852.22
归属于上市公司股东的净利润	12,192,561.46	25,518,164.82	27,341,939.48	32,758,418.55
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	24,096,497.49	12,414,749.72	26,853,579.95	17,993,740.25
经营活动产生的现金流量净额	-67,161,788.12	-63,475,602.30	117,773,172.38	659,503.96

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股 股东总数	62,784	年度报告披露日 前一个月末普通 股股东总数	67,397	报告期 末表决 权恢复 的优先 股股东 总数	0	年度报告 披露日 前一个 月末 表决权 恢复的 优先 股股东 总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条	质押、标记或冻结情况		

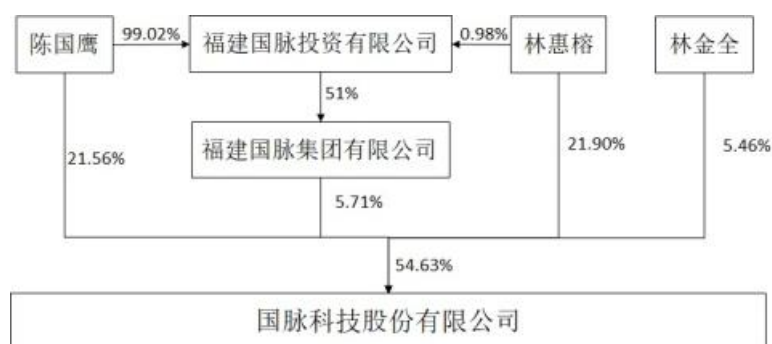
				件的股份数量	股份状态	数量
林惠榕	境内自然人	21.90%	220,653,000		质押	85,000,000
陈国鹰	境内自然人	21.56%	217,234,000		质押	136,000,000
福建国脉集团有限公司	境内非国有法人	5.71%	57,558,348			
林金全	境内自然人	5.46%	54,992,258			
香港中央结算有限公司	境外法人	0.95%	9,556,297			
张景山	境内自然人	0.30%	3,025,118			
陈学华	境内自然人	0.27%	2,716,500	2,037,375		
中国银行股份有限公司-博时中证全球中国教育主题交易型开放式指数证券投资基金(QDII)	其他	0.19%	1,909,114			
叶彩鹏	境内自然人	0.18%	1,769,100			
吴培伟	境内自然人	0.15%	1,502,400			
上述股东关联关系或一致行动的说明	林惠榕女士系陈国鹰先生之妻，林金全先生为陈国鹰先生岳父，陈国鹰先生系福建国脉集团有限公司的实际控制人，陈国鹰先生、林惠榕女士、林金全先生及福建国脉集团有限公司为公司一致行动人，合计持有公司 54.63% 股份。除上述情况外，未知其他股东是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明(如有)	公司前 10 名普通股股东中张景山通过国都证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 3,025,118 股，叶彩鹏通过华福证券有限责任公司客户信用交易担保证券账户持有 1,769,100 股。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

(一) 经营全面恢复，营收、净利双增长

党中央作出制造强国和网络强国建设的重大决策部署，国家“十四五”谋篇布局，政策规划体系加快完善。工业和信息化部（以下简称：“工信部”）印发《“十四五”信息通信行业发展规划》，启动“双千兆”网络协同发展、5G应用“扬帆”、工业互联网创新发展、新型数据中心发展、IPv6流量提升等5个三年行动计划，共同构成了信息通信业发展的政策体系，充分发挥政策引导作用。信息通信业实现新跨越，5G网络建设加速推进，根据工信部数据，我国全年新增5G基站数达到了65.4万个，累计建成开通5G基站超过142.5万个，全国51.2万个行政村全面实现“村村通宽带”，千兆光网覆盖到了3亿户家庭，建成全国首批29个“千兆城市”，推动我国“双千兆”网络能力、用户水平和创新应用发展取得良好成效。

报告期公司积极响应国家5G、“双千兆”等通信网络建设号召，经营全面恢复，实现营收、净利双增长；2021年度公司实现营业收入48,047.45万元，同比增长10.26%；归属于上市公司股东的净利润为9,781.11万元，同比增长20.95%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长95.94%；近几年主动优化业务结构效果明显，综合毛利率进一步提升至67.87%，净利率达到20.79%；毛利率、净利率创近八年新高，位居5G、物联网行业前列，公司经营效率持续提升。

1、经营全面恢复，成长性和创现能力凸显

报告期公司克服新冠疫情冲击，主营业务恢复增长，5G项目逐步结算，物联网咨询与设计服务收入同比增长13.35%，归属于上市公司股东的净利润同比增长20.95%；在积极开源的同时，公司加大应收账款回收力度，报告期销售商品、提供劳务收到的现金流量达到51,524.13万元，同比增长29.41%。

2、综合毛利率创新高，经营效率和风险管控能力持续提升

通过近几年剥离非战略核心和低毛利率业务，公司整体盈利效率的改善成效显著，报告期综合毛利率提升至67.87%，创近八年新高；资产负债率为17.15%，有息负债率仅为2.32%，财务状况愈加稳健，经营效率和风险管控能力持续提升。

3、教育服务提质增效

报告期末福州理工学院在校生达到8930人，其中本科7430人，占比83%；专科1500人，占比17%，本科学生占比持续提升，教育服务收入同比增长12.97%。报告期学院新增本科专业3个，本科专业累计达到31个。理工学院现阶段规划可容纳学生12000人，根据福建省教育厅、物价局文件，自2017年秋季起学院学费、住宿费标准由学校自主确定，2022新学年入学收费标准较前一学年提高20%-30%，随着本科专业的逐步新增，本科学生占比提升，教育服务提质增效明显。

(二) 5G、物联网技术研发能力持续提升

公司以理工学院为研发创新基地，持续投入，加强在5G、物联网等公司未来发展方向上的相关技术、运用场景和运营模式研究和开发。加强信息通信技术的储备和研究，特别是5G关键技术、5G承载网、核心网等相关课题研究，并积极参与运营商5G网络建设；重点关注关键技术的研究、跟踪、研发以及人员培养，从技术上保证了公司在信息通信技术服务、跨行业物联网综合解决方案等业务的需求，同时提升公司跟踪前沿科技的综合实力，推动公司自主创新水平的不断提高。

报告期福州理工学院产学研课题198项，同比增长72%，发表论文109篇；公司新增研发项目14项，获得物联网平台、智能化健康管理平台等知识产权195项，同比增长175%，其中发明专利1项，软件著作权71项、实用新型107项，外观设计16项，截至本报告期末公司累计获得各类知识产权共计399项。

(三) 产教融合深入推进

报告期内，公司坚持产教融合的新路径，坚持产学研、产教深度融合。学院目前建设有物联网产业专业群、云计算与大数据产业专业群和智慧健康专业群，在物联网工程、电子信息工程、通信工程、网络工程、软件工程、计算机科学与技术、生物技术、生物信息和智能科学与技术等的专业设置、人才培养、科研等方面与公司的5G、物联网发展战略紧密结合，成为公司研发创新、5G、物联网业务场景应用以及人才培养的基地与创新项目孵化平台。学院在产、学、研深度融合的模式为公司业务和技术发展带来的良好的协同效应，支撑公司战略发展，同时也促进了福州理工学院学科建设与发展。

2021年，为进一步深化产教融合，福州理工学院与福州、厦门、泉州高新产业园区、北京神州绿盟科技有限公司等单位签订产教融合协议，对学院的人才培养、科技研发和技术创新等方面起到积极的助推作用。作为福州市创业创新示范中心，报告期共计开展创新创业项目32项，其中国家级项目5项，累计创新创业项目已达121项；学院共有14个项目入选教育部《2021年第二批产学合作协同育人项目立项名单》、《5G超高清视频直播背包》项目获得工信部5G应用征集大赛福建优秀奖；在2021年美国（国际）大学生数学建模竞赛、全国大学生移动通信5G技术大赛、全国大学生电子设计竞赛、全国大学生数字技术大赛、全国高校视觉艺术大赛总决赛、全国大学生结构设计信息技术大赛、全国大学生数学建模竞赛、海峡两岸大学生职业技能大赛等赛事中荣获一等奖。

为促进公司产教融合与智慧健康战略深入实施，公司与地方政府合作共同推进国脉智慧健康解决方案在专业社区养老、专业机构养老及医疗场景的实际应用。此次合作是公司在前沿科技与传统产业融合创新发展的新成果，将有利于公司进一步落实健康产业的实际需求，优化智慧健康解决方案，并在公司未来技术服务的社会推广中起到关键的作用。同时，智慧养老与医疗的应用场景将与福州理工学院的智慧健康专业群形成良好的协同效应。双方将实现技术和数据资源的共享，提升科研能力，积累实践经验。实际场景的传感数据采集将有效优化生理、生活数学模型算法，实践经验也将提升护理、康复治疗、健康管理等相关专业的教学与科研能力。另一方面，学校的专业群将反哺健康产业，为其提供专业与人才支持。

面对新的发展机遇，公司将持续聚焦5G、物联网、人工智能、区块链、身联网的融合技术应用场景，服务国家发展战略，坚持以福州理工学院为基础的相关多元化商业发展模式，坚持技术融合与创新，让企业的科技创新充满可持续的发展动力。

国脉科技股份有限公司

法定代表人：谢丰苹

2022 年 4 月 23 日