

公司代码：688159

公司简称：有方科技

**深圳市有方科技股份有限公司**  
**2021 年年度报告摘要**

## 第一节 重要提示

1 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 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

### 2 重大风险提示

2021年，公司业务从新冠疫情中逐渐恢复，营业收入同比实现较大幅度增长，而毛利率、期间费用和研发投入同比增长幅度较小，净利润实现较大幅度增长但仍有小幅亏损，公司在《2021年年度报告》“第三节、管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“(二)业绩大幅下滑或亏损的风险”进行了披露。公司的其他风险敬请查阅“第三节、管理层讨论与分析”之“四、风险因素”的内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2021年度拟不派发现金红利，不进行公积金转增股本，不送红股。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 第二节 公司基本情况

### 1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	有方科技	688159	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

## 联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	黄雷	陈凯思
办公地址	深圳市龙华区民治街道北站社区汇德大厦1号楼43-44楼	深圳市龙华区民治街道北站社区汇德大厦1号楼43-44楼
电话	0755-33692165	0755-33692165
电子信箱	nw@neoway.com	nw@neoway.com

## 2 报告期公司主要业务简介

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司的主营业务为物联网无线通信模块、物联网无线通信终端和物联网无线通信解决方案的研发、生产（外协加工方式实现）和销售。公司的产品可分为三大类：物联网无线通信模块、无线通信终端和无线通信解决方案。公司还基于“云-管-端”架构，面向不同行业客户提供不同的产品组合。

无线通信模块是连接物联网感知层和网络层的重要环节，按照通信制式划分，涵盖了2G/3G/4G/5G/NB/eMTC等多种制式；按照应用领域划分，涵盖智慧能源（电力、水务、燃气）、车联网前装、商业零售（金融支付、共享设备、商用设备）、智慧教育、工业物联网等各个细分领域和应用场景。

无线通信终端是以通信为核心的终端，主要应用于车联网、智慧城市、智慧园区/社区/地产物业、智慧教育等领域。其中车联网后装终端包括4G智能OBD、应急车灯等终端，智慧城市、智慧园区/社区/地产物业终端包括各类物联感知设备、物业管理设备、网关等终端，智慧教育终端包括智能电子学生卡等终端。

无线通信解决方案是与通信密切相关的核心板，主要应用于商业零售等领域。

公司以“云-管-端”为基础架构，以模块、终端和物联感知云平台为基础产品，打造综合解决方案，提升设备通信的稳定性可靠性，为产业物联网客户提供更高的价值。

### (二) 主要经营模式

#### 1. 采购模式

公司根据客户订单需求情况制定物料采购计划，从合格供应商名录收录的原厂供应商或原厂供应商的经销商中筛选后采用议价或招标方式确定采购价格。公司计划部负责需求和库存控制；采购部负责物料的供应及成本控制和供应商的开发管理、物料认证及招标管理；质量部负责采购物料质量检验及供应商质量管理。

公司采购原材料的方式包括国内采购和进口采购，其中在国内采购的原材料主要系由展锐、翱捷、锐石等国内芯片厂商制造的国产基带芯片、射频芯片、电容电阻、天线等电子元器件，因上述电子元器件市场较为分散，公司主要通过向国内各大电子元器件经销商采购。公司进口采购的原材料主要由高通、JSC等境外芯片厂商制造的海外基带芯片和存储芯片，且主要通过供应链公司报关进口。

#### 2. 生产模式

公司将优势资源集中到研发、销售环节，产品的生产通过委外加工方式实现。公司的委外加工厂商主要位于珠三角地区，且以上市公司为主。委外加工厂商为公司提供产品制造服务，包括产品的SMT（表面贴装技术）贴片加工、测试和组装。公司对外协生产各个环节的关键工艺进行控制，保证产品的质量。公司的委外加工环节不涉及公司核心工艺环节和产品技术，且采取了一

系列措施保证技术不被泄露。

### 3.销售模式

公司销售模式以直销方式为主，经销方式为辅。直销模式下，公司与主要客户对产品责任、交货方式、付款方式进行原则性约定，在原则性约定的范围内签订购销合同，按照合同约定安排发货。公司经销模式属于买断式销售，公司与下游经销商签订销售合同或销售订单，将产品发送到约定地点。直销方式能使公司更好地服务于大客户并及时响应大客户的需求，经销方式能更好地应对不断涌现的物联网碎片化应用并满足中小微客户的需求。公司开拓海外市场的方式包括直接出口向海外客户销售无线通信模块和终端、向国内客户销售无线通信模块随客户整机出口、向跨国代理商销售无线通信模块和终端。

### 4.研发模式

公司研发能力主要表现在对无线通信模块和终端的硬件、软件、系统等设计开发和测试认证方面，使无线通信模块和终端的不间断运行可靠性、复杂恶劣环境适应性等各项指标满足不同应用场景下客户多元化的需求。公司的研发工作紧贴市场需求，基于公司现有核心技术进行应用领域的开发创新，紧密跟进最新的无线通信技术，力争在行业中率先推出具有先进性和竞争力的产品。公司制定并严格执行研发工作管理制度，对研发立项进行评估和审批，持续优化 IPD（集成产品开发）项目系统管理，同时积极申请专利技术，加强知识产权保护管理。

## (三) 所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

物联网行业是国家战略性新兴产业，各级政府政策接力积极布局物联网产业生态发展，持续推动物联网与各行业发展的深度融合和规模应用，物联网正逐渐成为全球经济增长和科技发展的新热点。物联网产业快速发展的驱动因素，一方面来源于物联网基础设施建设不断完善，另一方面来源于应用场景的持续拓展。全球知名企业均从不同环节布局物联网，产业大规模发展的条件正快速形成，物联网产业生态发展的关键时期已经到来。物联网行业的细分应用领域众多，应用场景丰富，不同的客户需求也需要使用不同的通信技术和产品加以实现，对射频、高低温、稳定性和可靠性有不同要求。

### 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司在行业竞争中处于相对优势地位，具体表现在：

（1）公司是智能电网领域无线通信模块的先行者，早在 2009 年国家电网启动“坚强电网建设”时，公司即实现自主研发的无线通信模块应用于国家电网的集中抄表，实现了国产化替代。多年来，公司的无线通信模块经历了不同地区不同运行环境的考验，在线率等质量指标考核名列前茅，公司在电力行业还先后经历了 4G 升级、4G 国产芯替代、5G 应用试点等智能电网升级进程。近三年来公司在智能电网的无线通信模块出货量占国家电网用采招标采购量达 50% 以上，在该细分领域处于龙头地位。近两年来，随着国家电网和南方电网对电力配网投资的增加，公司的无线通信模块已批量应用于电力配网设备并占据优势市场地位。此外，海外智能电网的建设也在快速发展，公司持续拓展欧洲、亚洲、中东等区域的电力市场，在沙特、印度等多个国家的电力市场份额领先。2021 年第四季度，公司无线通信模块在印度市场排名跻身第一。

（2）公司在不断拓展自身产品应用领域广度的同时，也在着力布局和打造“云-管-端”整体解决方案。通过“模块+终端+云”的不同的产品组合满足不同行业客户的需求。公司在 2017 年凭借业界首款 4G 智能 OBD 产品成功切入海外车联网高端市场，系目前国内少数能为欧美高端市场提供 4G 智能 OBD 产品的公司之一，近年来公司的海外车联网终端产品线更加立体丰富，产品线也覆盖了更多车型。近年来，公司持续积累终端研发和产品经验，先后面向智慧园区/社区/地产物业

推出智能管理终端，面向智慧教育推出智能电子学生卡，面向智慧城市推出物联感知设备，产品贴合行业需求并占据领先优势。公司还为贵州燃气、深圳燃气等能源企业提供由端到云的解决方案，协助传统燃气行业实现高效化、智能化管理。

### 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

工信部在 2020 年 5 月发布的《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》中明确指出，推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，建立 NB-IoT、Cat.1 和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系。通知发布后，2G/3G 应用向 Cat.1 的替代升级迎来了发展的高潮，Cat.1 成为满足中速率物联网需求的主力担当，Cat.1 在物联网的市场需求激增，带来了新的一波通信技术升级的红利。

近年来随着 NB-IoT、eMTC 等低功耗广域网络技术的成熟，物联网在公用事业、消防、环境监测等领域开始大规模应用。水和燃气在远程抄表、远程监控等应用场景的需求持续增加，智能化渗透率持续提高，对 NB-IoT 的需求持续增加，NB-IoT 也越发关注安全方面的功能。

同时随着物联网技术的发展还创造了新的业务内容、新的商业模式，推动数据驱动的决策实现，比如在物联网的赋能下，共享经济扩展到中低价值资产领域，催生了共享充电宝、共享洗衣机、共享电动车、共享换电等新业态。目前 Cat.1 已在共享租赁、金融支付、网联汽车等领域大规模商用。

根据中国信息通信研究院发布的《物联网白皮书》，预计到 2025 年全球蜂窝网络主要由 4G 和 NB-IoT 网络来承载。5G 网络将发挥 uRLLC（低延时高可靠）的功能，承载车联网、工业自动化等低延时的关键物联网业务，占物联网连接数 10% 的份额。

根据中国信息通信研究院发布的《5G 经济社会影响白皮书》，按照 2020 年 5G 正式商用计算，预计当年带动约 4,840 亿元直接产出，2025 年、2030 年将分别增长到 3.3 万亿、6.3 万亿元，十年间的年均复合增长率为 29%。在 5G 商用初期，5G 网络设备投资带来的设备制造商收入将成为 5G 直接经济产出的主要来源。

近年来 5G 网络基础设施建设在稳步推进过程中，5G 的规模化应用将会产生大量的物联网应用新需求，各类物联网终端设备也迎来应用开发和试验期，随着 5G 技术的成熟，智慧医疗、智能驾驶等领域将迎来快速发展。

面向未来，伴随着 5G、人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术的发展和融合，全球物联网行业仍将会快速发展。

## 3 公司主要会计数据和财务指标

### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	1,502,324,765.76	1,297,753,616.75	15.76	988,246,574.50
归属于上市公司 股东的净资产	832,466,037.54	842,854,421.98	-1.23	512,682,353.13
营业收入	1,024,558,178.66	573,615,812.03	78.61	782,167,255.47
扣除与主营业务 无关的业务收入 和不具备商业实 质的收入后的营 业收入	910,838,950.43	548,192,430.88	66.15	/
归属于上市公司	-12,964,008.42	-75,064,760.61	82.73	54,560,490.98

股东的净利润				
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-22,429,066.78	-89,477,367.81	74.93	49,615,918.31
经营活动产生的现金流量净额	-86,718,471.17	-91,943,278.24	5.68	-2,037,098.79
加权平均净资产收益率(%)	-1.55	-8.83	增加7.28个百分点	11.43
基本每股收益(元/股)	-0.1414	-0.8362	83.09	0.7993
稀释每股收益(元/股)	-0.1414	-0.8362	83.09	0.7993
研发投入占营业收入的比例(%)	9.15	15.24	减少6.09个百分点	7.93

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	131,076,367.46	281,309,951.43	272,416,373.76	339,755,486.01
归属于上市公司股东的净利润	-23,923,018.46	6,578,530.15	7,032,304.72	-2,651,824.83
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-25,693,040.33	2,361,480.55	6,295,672.67	-5,393,179.67
经营活动产生的现金流量净额	-57,213,824.67	-30,679,401.02	1,813,344.39	-638,589.87

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4 股东情况

### 4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	6,840
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	6,224
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数	0

(户)								
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)					0			
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包 含 融 借 出 的 股 份 数 量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
深圳市基思瑞投资发展有限公司	0	21,641,000	23.61	21,641,000	0	无	0	境内 非国 有法 人
上海方中星软件科技有限公司	-916,000	8,607,450	9.39	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
深圳市方之星投资合伙企业(有限合伙)	0	7,505,200	8.19	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
王慷	0	4,666,454	5.09	4,666,454	0	无	0	境内 自然 人
深圳市万物成长创业投资有限责任公司—深圳市万物成长股权投资合伙企业(有限合伙)	0	3,164,557	3.45	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
广东美的智能科技产业投资基金管理中心(有限合伙)	0	2,000,000	2.18	2,000,000	0	无	0	境内 非国 有法 人
北京昆石天利投资有限公司—宁波昆石天利股权投资合伙企业(有限合伙)	-665,823	1,600,000	1.75	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
深圳市创新投资集团有限公司	-1,190,397	1,576,058	1.72	0	0	无	0	国 有 法 人

深圳市昆石投资有限公司—深圳市昆石创富投资企业（有限合伙）	-331,673	1,301,238	1.42	270,000	0	无	0	境内非法人
江苏安鹏投资管理有限公司—江苏惠泉安鹏先进制造产业投资基金（有限合伙）	-773,355	1,125,379	1.23	0	0	无	0	境内非法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	王慷持有深圳市基思瑞投资发展有限公司 58.99%的股份并担任董事长，两者持有的股份合并计算减持数量。王慷持有深圳市方之星投资合伙企业(有限合伙) 11.75%的出资份额，该出资份额所对应的公司股票自公司股票上市之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理，也不由公司回购。王慷持有“华创证券—兴业银行—华创证券钱景 1 号科创板战略配售集合资产管理计划” 份额。深圳市创新投资集团有限公司为“深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司—深圳市罗湖红土创业投资有限公司” 实际控制人；“北京昆石天利投资有限公司—宁波昆石天利股权投资合伙企业（有限合伙）” 和“深圳市昆石投资有限公司—深圳市昆石创富投资企业（有限合伙）” 受同一实际控制人控制；“江苏安鹏投资管理有限公司—江苏惠泉安鹏先进制造产业投资基金（有限合伙）” 和景德镇安鹏汽车产业创业投资合伙企业（有限合伙）受同一实际控制人控制。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

**存托凭证持有人情况**

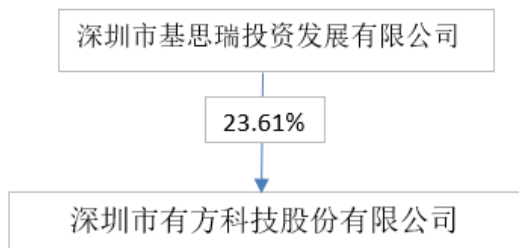
适用 不适用

**截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

适用 不适用

**4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

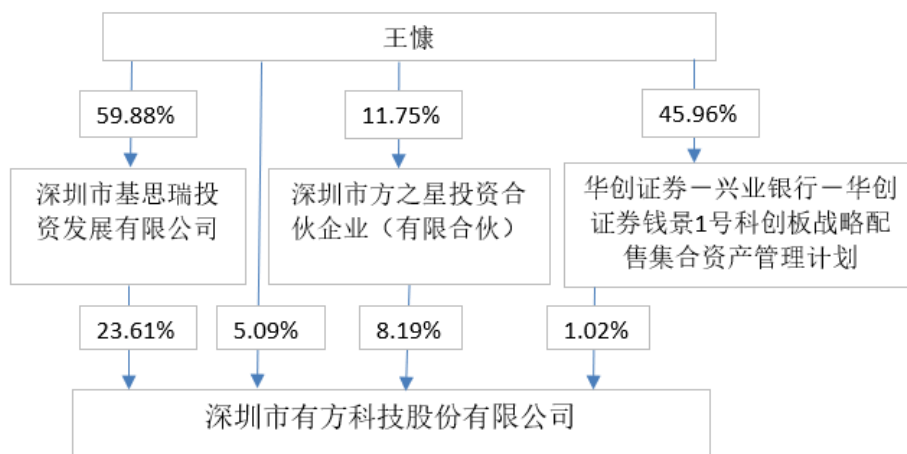
适用 不适用



**4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图**

适用 不适用





#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 10.25 亿元，同比增长 78.61%；实现归属于母公司股东的净利润-1,296.40 万元，同比变动 82.73%；经营活动现金净流量净额-8,671.85 万元，同比变动 5.68%。具体经营情况参见《2021 年年度报告》“一、经营情况讨论与分析”之说明。

公司在获得高通的返利确认后且使用该部分芯片的产品已经实现了销售，则该部分芯片的返利冲减当期的营业成本。本期公司冲减当期的营业成本的返利金额为 5,221.79 万元。按照匹配性原则，公司本期应确认的高通返利为 5,101.61 万元，按匹配性原则模拟测算的净利润是-1,499.65 万元。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用