

# TRIGIANT GROUP LIMITED

# 俊知集团有限公司

中国领先的移动通信传输解决方案提供商

(股份代号: 1300.HK)

# 目录

01.

关于我们

02.

投资亮点

03.

2024 年全年业绩

04.

附录



01

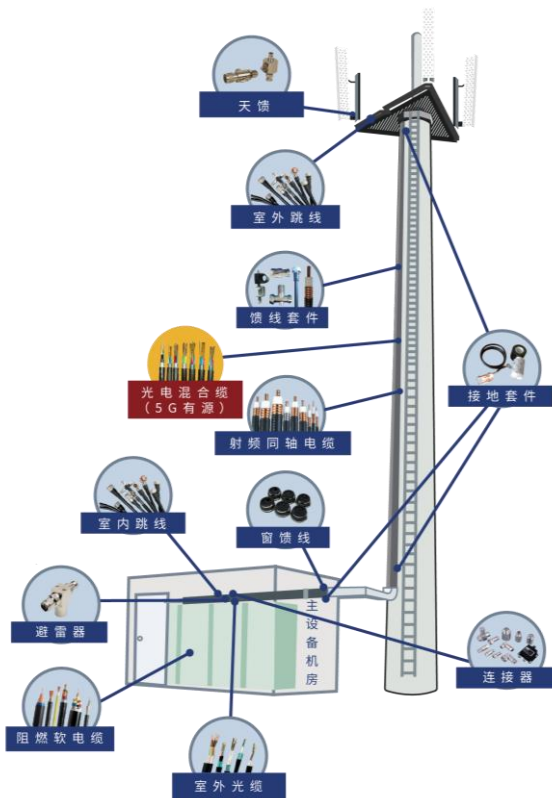
# 关于我们

—

# 关于俊知

TRIGIANT GROUP LIMITED

俊知集团有限公司





## 中国领先的通信传输解决方案提供商



参与并牵头制订了中国5G移动通信传输的主要标准

**277项专利**  
(发明专利113项/  
实用新型专利164项)

\*截至2024年12月31日



业务范围覆盖全国  
并逐步延伸海外

为三大电信运营商提供了  
约25%以上的配套产品  
及传输解决方案



积极参与5G商用部署  
发力毫米波产品研发

通信传输解决方案遍布  
全国31个省、直辖市、  
自治区的大部分城市及  
广大的农村区域

# 公司简介

2007年3月15日，集团在江苏省宜兴市成立

2009年，集团被评为高新技术企业，中标三大运营商并开始供货

2010年，集团涉足光通信和传感板块，核心产品按销量计自2010年开始持续 排名第一

2012年3月19日，集团在香港联交所主板上市

2016年，获国家企业技术中心称号

2017年，完成对光电业务100%股权并购

2018年，完成对传感技术公司100%股权并购

2020年10月，获颁“中国通信产业5G新基建贡献企业”、“中国通信产业无线通信领军企业”

2020年11月，被工信部认定为“国家级专精特新小巨人企业”

2023年，俊知技术获颁“2023年度5G(射频)行业领导企业”

2024年，俊知技术及俊知光电获中国的联合信用评级有限公司江苏分公司评级为AAA（综合信誉）资信等级

## 业务稳健发展

### 2024年全年业绩

营收额达**2,509.2**百万元

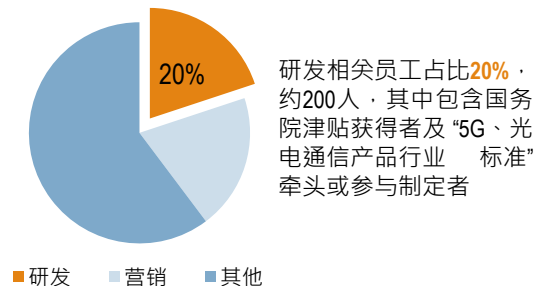
毛利达**293.6**百万元



### 产能及基地概览

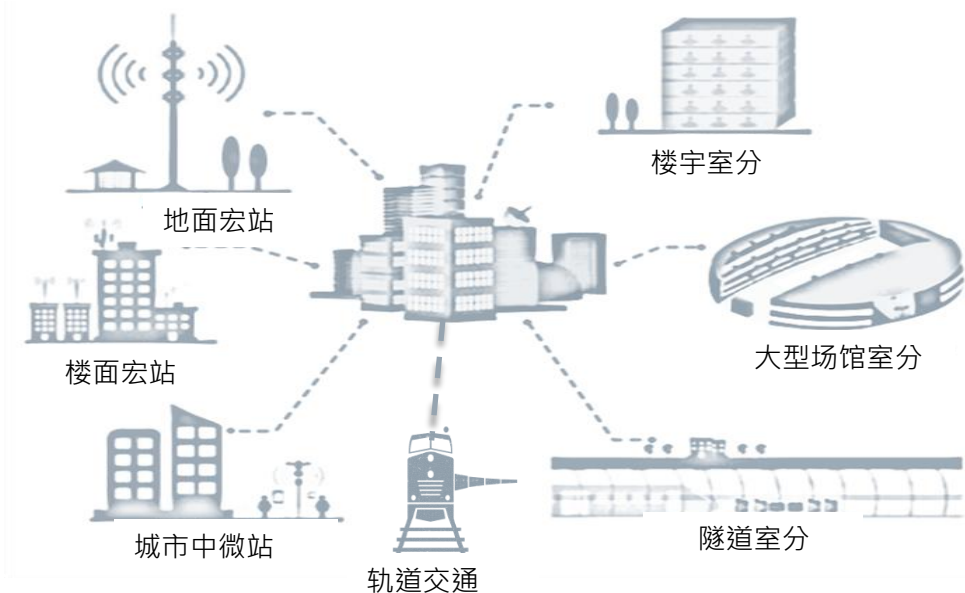
|        |                  |
|--------|------------------|
| 射频同轴电缆 | 年产能300,000公里     |
| 光缆     | 年产能15,000,000芯公里 |
| 光电复合缆  | 年产能50,000公里      |
| 阻燃软电缆  | 年产能40,000公里      |
| 土地面积   | 268,000平方米       |
| 建筑面积   | 112,000平方米       |

### 员工类型



- 解决方案及配套产品主要应用于宏站、小微站、室分以及轨道交通等领域
- 此外，还有三大电信运营商及铁塔公司存量基站运维服务的产品配套

公司产品于特定场景中与通信运营商开展的塔类与室分覆盖业务示意图



## 公司客户分析（按营业额占比）



收入占比: **53.2%**

合作省级附属公司: 31间的29间

业务关系: 自2008年始



收入占比: **24.0%**

合作省级附属公司: 全部31间

业务关系: 自2008年始



收入占比: **13.3%**

合作省级附属公司: 31间的29间

业务关系: 自2008年始

### 其他包括

收入占比: **9.5%**

中国铁塔合作省级附属公司:

31间的30间

业务关系: 自2014年始

## 移动通信传输解决方案及相关主要硬件产品配套

### 射频同轴电缆系列



射频同轴电缆

- 主要用作传输及接收无线电信号的电缆，亦是电信传输设备的重要组成部分
- 漏泄同轴电缆主要用于传输射频信号，以及在难以提供信号覆盖的地点，例如铁路、隧道、地下通道及建筑物内部收发天馈数据



漏泄同轴电缆

### 光缆产品系列



- 通信光缆广泛地用于电信、电力、广播等各部门的信号传输上，包括基站与基站之间、基站与建筑物之间的长距离连接

### 光电混合缆产品



- 光电混合缆用于连接AAU和BBU，同时也用于微基站与网络设备连接。

### 新型电子组件及其他



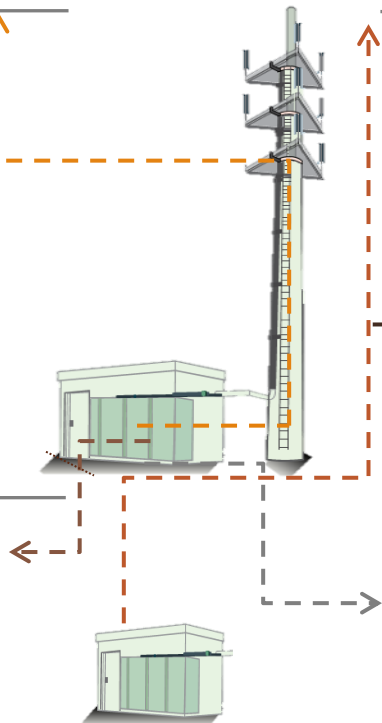
- 应用于电信设备上的辅助器件，如跳线、连接器、功分器及耦合器等

### 阻燃软电缆系列



不同型号

- 阻燃软电缆广泛用作电力系统或移动电缆传输与配送系统的内部连接电缆，尤其适用于需不间断电力供应的系统，如通信交换中心、升降机房及自动防火系统等



## 18-50GHz上下变频器



### 应用:

- 毫米波5G应用的理想配置
- 天线测量
- 通讯系统
- 自动化测量
- 卫星通讯
- 实验室装置

## 6-50 GHz PIN 单刀双掷开关



### 应用:

- 测试装置
- 雷达前端
- 实验室设备
- 无线通讯
- 电子对抗系统

## K波段多普勒雷达头



### 应用:

- 交通测速和管理
- 自动开门
- 移动检测和物体感应

俊知拥有行业顶尖的研发及管理团队，不断引进人才并加强校企合作



钱利荣先生

董事会主席兼执行董事

- 于信息及电信行业拥有近30年经验
- 负责集团整体策略性发展
- 获选为“中国信息产业年度领袖人物”
- 获江苏省科技厅颁发高新技术产业化“先进工作者”
- 获中国民营科技企业家协会颁发中国优秀民营科技企业家”



肖可成博士

副总裁

- 于跨学术研究和工业实践拥有超过30年经验，超过20年海外射频微波工业界研发管理经验
- 负责集团射频微波和毫米波等先进技术和产品研发
- 专精于无线电工程、电磁场微波技术和天体物理专业



代康先生

研发总工

- 于信息及通信行业拥有近30年经验
- 负责集团的技术研发
- 多项通信行业标准第一起草人
- 国务院政府特殊津贴获得者



李耀威先生

首席财务官

- 于企业融资、会计及审计行业拥有近15年经验
- 负责集团的企业融资、财务报告及投资者关系管理事务
- 为香港会计师公会资深会员
- 特许公司治理公会会士、香港公司治理公会会士。



02

# 投资亮点

—

## 快速增长的市场及需求



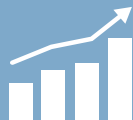
- 截至2024年末，中国已累计建成开通超过425.1万个5G基站，占移动电话基站总数的33.6%
- 2024年，5G行动用户总数达10.14亿户，在移动电话用户中占比56.7%，达全球平均水平2.3倍
- GSMA预测，到2030年，中国5G连接数将增至16亿，相当于全球总连接数的近三分之一，彰显5G的巨大发展潜力

## 多元化产品策略，拓宽收入渠道



- 公司战略目标：利用研发和客户优势，逐步扩大业务范围，做深主业、做大产业
- 进入体量巨大的物联网和传感领域，力争产品多元化
- 立足公网，积极拓展毫米波通信、专网通信等领域实现产业多元化
- 立足国内展望全球，积极配合设备商及渠道商，力争销售地域多元化

## 持续研发，保持市场份额领先



- 根据中国电子组件行业协会光电线缆分会的统计，按馈线销售量计算，俊知技术于2010年开始连续多年在中国馈线制造商中排名第一
- 公司在移动通信传输解决方案领域是国内的一线龙头，拥有行业最顶尖的专家研发团队
- 公司聘请了专业的毫米波团队，正在进行毫米波产品的研发，打造企业核心竞争力

## 国家政策利好业务长远发展



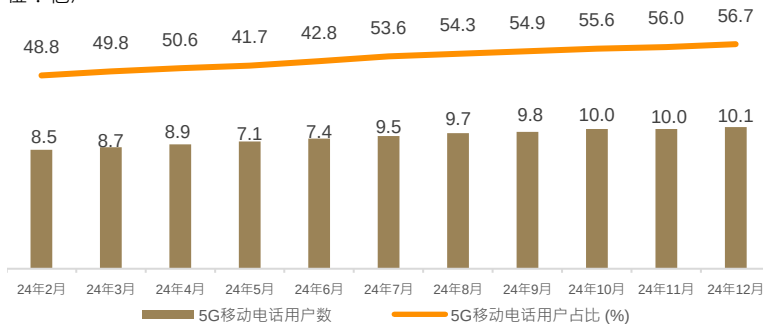
- 工信部提出2025年新目标，力争实现5G基站累计建成超过450万座，进一步扩大5G网络的覆盖范围和深度，推动5G技术在更多场景中的应用落地
- 工信部预计在2027年底前将每万人5G基站数量从目前的30个提升至38个，并实现5G物联网连接数达到1亿个
- 国家发改委等部门发布《国家资料基础设施建设指引》提出，将推动传统网络设施优化升级，促进5G向5G-A演进，并全面推进6G技术研发创新

# 投资亮点-(1)快速增长的市场及需求

## 5G新基建如火如荼，5G普及率加速

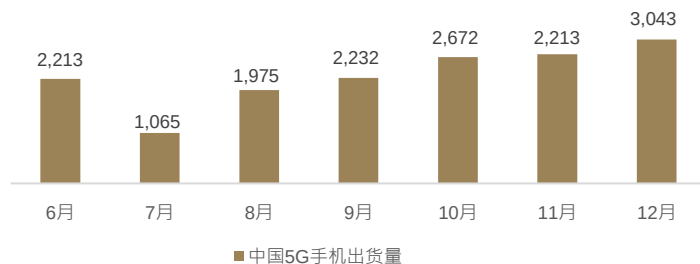
### 中国5G用户总数持续上升<sup>1</sup>

单位：亿户



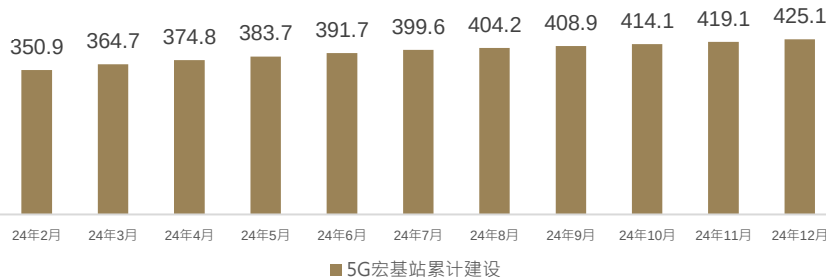
### 2024年中国5G手机需求平稳上升<sup>3</sup>

单位：万部



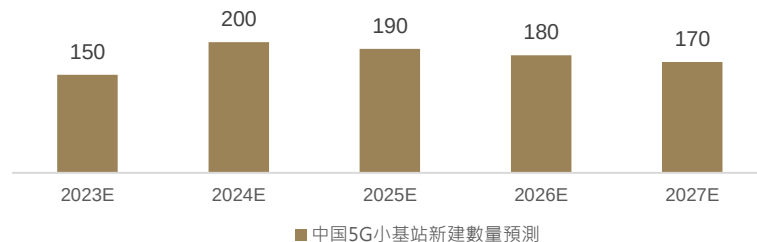
### 5G宏基站建设深入推进<sup>2</sup>

单位：万站



### 中国5G小基站新建数量预测<sup>4</sup>

单位：万站



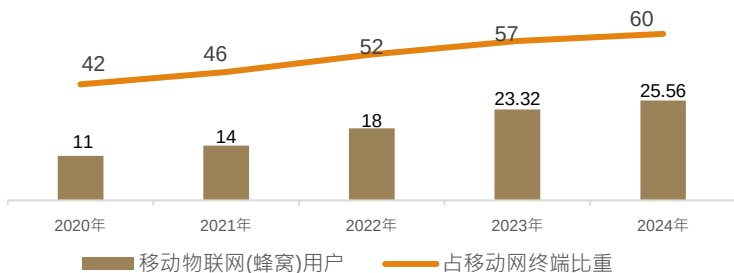
# 投资亮点-(1)快速增长的市场及需求

## 移动互联网流量大幅增长

### 蜂窝物联网用户规模扩大<sup>1</sup>

单位：亿户

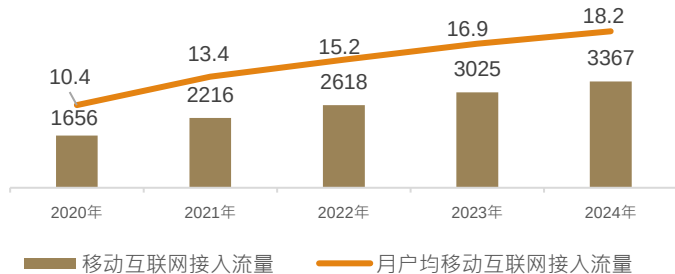
单位：%



### 移动互联网流量快速增长<sup>2</sup>

单位：亿GB

单位：GB/户月

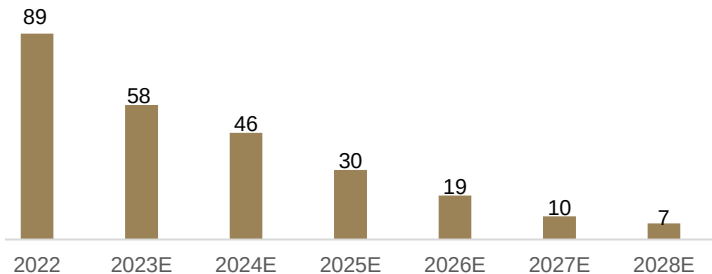


### 5G投资见成效 运营商持续布局5G<sup>3</sup>

单位：万个

■ 新建5G基站数量

单位：亿元



### 运营商持续投入5G建设



- 中国移动已成功建成全球首例商用5G-A融合信令网，并计划协同6G、人工智能等技术持续优化演进，加速5G-A产业成熟。



- 中国电信持续推进5G-A网络的建设和应用，协同RedCap与载波聚合技术，在百余城市规模部署，全面升级5G-A能力。



- 中国联通发布“5G-A行动计划”，将在39个重点城市主城区全面启动5G-A业务，其他300多个城市的重点场景推动5G-A落地，强化产业生态建设。



- 中国广电宣布在重点城市基于5G商用网络启动5G-A网络能力部署开通，为全面商用5G-A网络奠定基础。

1. 工信部·《2024年通信业经济运行情况》  
2. 工信部·《2024年通信业经济运行情况》  
3. 智研咨询·《2020-2026年中国5G基站建设行业市场竞争力分析及投资前景趋势报告》、工信部·《2023年通信业统计公报》

## 投资亮点-(2) 持续研发，保持市场份额领先

随着业务发展 通信频段必然向毫米波方向延伸

### 毫米波优势

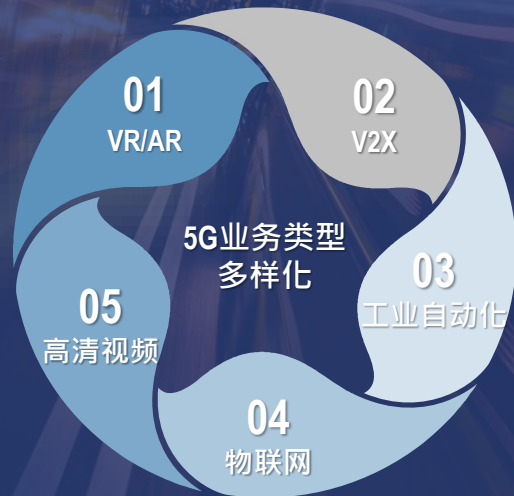
频点30~300GHz，波长1~10mm  
(中国毫米波试验频段：24.75GHz~27.5GHz)

1. 频谱资源丰富，载波带宽可达400MHz/800MHz，无线传输速率可达10Gbps以上
2. 毫米波波束窄，方向性好，有极高的空间分辨力
3. 毫米波元器件的尺寸小，相对于sub-6G设备，毫米设备更容易小型化
4. 子载波间隔较大，单SLOT周期（120KHz）是低频sub-6G（30KHz）的1/4，空口时延降低

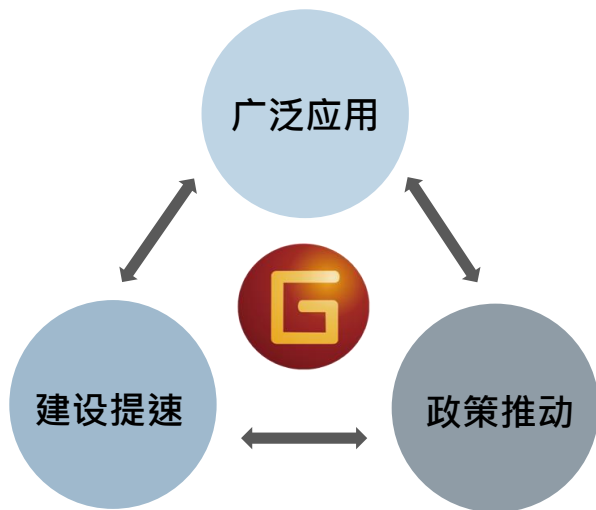


随着高容量、高速率、低延时业务发展，  
通信频段必然向毫米波方向延伸

5G移动通信的基本架构将采用  
低频段+毫米波频段相结合的通信方式



## 投资亮点-(2) 毫米波发展受益于小基站建设加速



### 产业持续爆发，5G毫米波应用遍地开花

01

- 5G毫米波的大带宽、高速度、低延时的特性皆能更好满足场景对稳定网络的需求，推动毫米波在工业物联网、安防、元宇宙、AR/VR、云端游戏、即时运算等多种场景应用落地
- 随着AI的发展，5G专网搭配人工智能、大数据、云端、物联网发展企业垂直应用带来的需求与商机

### 5G小基站进入精细化阶段，将与宏站行程协同效应

02

- 大量通信设备厂家开始在中国国际信息通信展览会展示5G小基站产品。目前我国5G网络部署已进入精细化阶段，小基站将在未来几年成为5G部署重点
- 5G开拓了To C和To B两个赛道，To B对室内室外连续覆盖要求较高，需要根据企业部署情况进行优化和增强，以保证行业企业业务的连续性。因此，宏站与小站协同成为5G To B的必然选择

### 工信部首次将毫米波频段频率纳入使用规则

03

- 2023年1月，工信部发布《关于微波通信系统频率使用规划调整及无线电管理有关事项的通知》，首次将毫米波频段频率纳入使用规划
- 调整微波波道配置与国际标准接轨等方式满足5G基站等高容量信息传输场景需求，满足微波通信等无线电产业高质量发展需要，毫米波产业链有望持续增长

## 投资亮点-(2) 部署和投入研发资源于毫米波产品

### 01. 产品核心技术研发

- 积极研发新产品，包括37-42 GHz移相器、24 GHz功率放大器、55 - 71 GHz上下变频器、8-40 GHz SP6T 固态开关等
- 在低频率开发具有独特优势的产品，重点开发V波段、W波段等新产品，提升在这些波段的竞争力

### 02. 研发资源部署

- 组建毫米波技术部，发展毫米波业务，频率提升，波长缩短，可以在传输速率和传输量上都提高效率
- 培训毫米波微操作工，建立俊知竞争力，将产品推向更高的毫米波频段

### 03. 积极推广毫米波业务

- 俊知技术携最新研发的产品亮相俄罗斯国际通讯展
- 江苏卫视《江苏新时空》聚焦俊知毫米波技术
- 在百度爱采购平台，建立了俊知毫米波产品相关的店铺

#### 公司自研毫米波产品



## 投资亮点-(3)多元化产品策略，拓宽收入渠道

2023年11月

俊知技术预中标中国铁塔股份有限公司2023年度电力电缆(铜缆)集中采购项目

- 预中标中国铁塔股份有限公司2023年度电力电缆(铜缆)集中采购项目
- 投标报价不含税为人民币683,521,310.41元 · 俊知技术中标份额为17%



2024年5月

俊知技术预中标中国移动2023年至2025年通信用电力电缆产品集中采购项目

- 预中标中国移动2023年至2025年通信用电力电缆产品集中采购(第二批次)项目
- 投标报价不含税为人民币1,860,922,063.97元 · 俊知技术获得招标份额的16.67%



2024年8月

俊知技术预中标中国移动2024年馈线产品标包补充采购集中采购项目

- 预中标中国移动2024年馈线产品标包补充采购集中采购项目
- 投标报价不含税为人民币944,494,987.22元 · 俊知技术获得招标份额的14.49%



2024年12月

俊知技术预中标中国联通股份有限公司2024年度电力电缆集中采购项目

- 预中标中国联通2024年电力电缆集中采购项目
- 投标报价不含税含运保费为人民币1,286,125,978.41元 · 俊知技术为四位中标候选人之一



2025年1月

俊知技术预中标中国移动2025年至2027年光分路器产品集中采购项目

- 预中标中国移动2025年至2027年光分路器产品集中采购项目
- 投标报价不含税为人民币294,617,001.19元 · 中标份额为10.14%

2025年1月

俊知技术预中标2024年中国联通光缆集中采购项目

- 预中标2024年中国联通光缆集中采购项目
- 投标报价不含税为人民币3,174,650,587.69元 · 俊知技术为十五位中标候选人之一

# 投资亮点-(3) 5G赋能行业应用

5G与云计算、人工智能等基础技术相互结合，产生或优化大量通用功能，为用户带来更好的使用体验



云计算    人工智能  
 AR/VR    控制技术  
 视觉技术    传感技术

## 投资亮点-(4) 国家政策利好业务长远发展

| 部门              | 相关政策                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工信部、中央网信办、国家发改委 | 2021年7月，工信部、中央网信办、国家发改委等十部门印发《5G应用「扬帆」行动计划（2021-2023年）》，提出到2023年，我国5G应用发展水平显着提升，综合实力持续增强。其中，5G个人用户普及率超过40%，用户数超过5.6亿，5G网路接入流量占比超50%，5G网路使用效率明显提高。行动计划提出，到2023年，5G网路覆盖水平不断提升，每万人拥有5G基站数超过18个，建设一批5G融合应用创新中心。 |
| 工信部             | 2021年11月，《“十四五”信息通信行业发展规划》印发，提出全面部署新型数字基础设施，包括5G、千兆光纤网络、IPv6等，力争建成全球规模最大的5G独立组网网络、每万人拥有5G基站数达到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，其中行政村5G通达率预计达到80%。                                                         |
| 工信部             | 2023年1月，工信部发布《关于微波通信系统频率使用规划调整及无线电管理有关事项的通知》，首次将毫米波频段频率纳入使用规划，毫米波应用有望得到推广。                                                                                                                                  |
| 工信部、国家发改委等11部门  | 2024年1月，工业和信息化部、国家发展改革委等11部门近日联合印发《关于开展“信号升格”专项行动的通知》，加快推动移动网络深度覆盖，提升网络质量，5G网络覆盖深度和广度持续完善。                                                                                                                  |
| 工信部             | 2023年6月，工信部发布新版《中华人民共和国无线电频率划分规定》，率先在全球将6GHz频段划分用于5G/6G系统，有利于稳定5G/6G产业预期，推动5G/6G频谱资源全球或区域划分一致，为5G/6G发展提供所必需的中频段频率资源，促进移动通信技术和产业创新发展。                                                                        |
| 工信部             | 2024年3月，工信部表示，将适度超前建设5G、算力等信息设施，要强化5G演进，支持5G-A发展，加大6G技术研发力度。                                                                                                                                                |
| 工信部             | 2024年4月，为加快推动5G创新发展，落实《关于推进5G轻量化（RedCap）技术演进和应用创新发展的通知》有关要求，扎实有序推进5G RedCap商用进程，打通5G RedCap标准、网络、芯片、模组、终端、应用等关键环节，工信部组织开展2024年5G轻量化（RedCap）贯通行动。                                                            |
| 工信部             | 2024年11月，工信部等十二部门印发《5G规模化应用“扬帆”行动升级方案》的通知，大力推动5G应用规模化发展，加快培育新质生产力，带动新一代信息技术全方位全链条普及应用。到2027年底，全面实现5G规模化应用。                                                                                                  |
| 工信部             | 2024年12月，工信部发布的《打造“5G+工业互联网”512工程升级版实施方案》，提出到2027年，“5G+工业互联网”广泛融入实体经济重点行业领域，网络设施、技术产品、融合应用、产业生态、公共服务五方面能力全面提升，建设1万个5G工厂，打造不少于20个“5G+工业互联网”融合应用试点城市。                                                         |



03

# 2024年全年业绩

---

# 2024年全年业绩, 财务状况

| 人民币 千元           | 截至12月31日止年度 |                  | 变化       |
|------------------|-------------|------------------|----------|
|                  | 2023年       | 2024年            |          |
| 收入               | 2,505,763   | <b>2,509,152</b> | +0.1%    |
| 毛利               | 316,521     | <b>293,609</b>   | -7.2%    |
| 预期信贷亏损模式下之减值亏损净额 | (165,552)   | <b>(125,627)</b> | -24.1%   |
| 来自经营活动现金净额       | 668,322     | <b>469,988</b>   | -29.7%   |
| 年内亏损             | (22,547)    | <b>(7,914)</b>   | -64.9%   |
| 毛利率              | 12.6%       | <b>11.7%</b>     | -0.9个百分点 |
| 亏损率              | (0.9%)      | <b>(0.3%)</b>    | +0.6个百分点 |
| 普通股加权平均数 ('000)  | 1,791,500   | <b>1,791,284</b> | -        |
| 每股亏损(人民币 分)      | (1.26)      | <b>(0.44)</b>    | -65.1%   |

# 综合全面收益表

| 人民币 千元                      | 截至12月31日止年度 |                    | 变化      |
|-----------------------------|-------------|--------------------|---------|
|                             | 2023年       | 2024年              |         |
| 收益                          | 2,505,763   | <b>2,509,152</b>   | +0.1%   |
| 销售成本                        | (2,189,242) | <b>(2,215,543)</b> | +1.2%   |
| 毛利                          | 316,521     | <b>293,609</b>     | -7.2%   |
| 其他收入                        | 28,559      | <b>23,284</b>      | -18.5%  |
| 预期信贷亏损模式项下之减值亏损净额           | (165,552)   | <b>(125,627)</b>   | -24.1%  |
| 其他收益及亏损                     | 537         | <b>381</b>         | -29.1%  |
| 销售及分销成本                     | (56,017)    | <b>(49,032)</b>    | -12.5%  |
| 行政开支                        | (44,929)    | <b>(42,472)</b>    | -5.5%   |
| 研发成本                        | (50,023)    | <b>(54,322)</b>    | +8.6%   |
| 融资成本                        | (54,520)    | <b>(49,153)</b>    | -9.8%   |
| 除税前亏损                       | (25,424)    | <b>(3,332)</b>     | -86.9%  |
| 税项                          | 2,877       | <b>(4,582)</b>     | -259.3% |
| 年内亏损                        | (22,547)    | <b>(7,914)</b>     | -64.9%  |
| 其他全面开支：                     |             |                    |         |
| 按公允价值计入其他全面收益的权益工具投资的公允价值损失 | (82)        | <b>(55)</b>        | -32.9%  |
| 年内全面开支总额                    | (22,629)    | <b>(7,969)</b>     | -64.8%  |
| 每股亏损(人民币 分)                 | (1.26)      | <b>(0.44)</b>      | -65.1%  |

# 综合财务状况表

|                    | 于2023年12月31日 (人民币千元) | 于2024年12月31日 (人民币千元) | 变化      |
|--------------------|----------------------|----------------------|---------|
| <b>非流动资产</b>       |                      |                      |         |
| 物业、厂房及设备           | 154,741              | 140,915              | -8.9%   |
| 使用权资产              | 61,596               | 59,004               | -4.2%   |
| 按公允价值计入其他全面收益的权益工具 | 227                  | 172                  | -24.2%  |
| 已抵押银行存款            | 2,533                | 1,247                | -50.8%  |
| 购买物业、厂房及设备之已付订金    | 21,840               | 21,840               | -       |
| 递延税项资产             | 139,188              | 158,233              | +13.7%  |
|                    | 380,125              | 381,411              | +0.3%   |
| <b>流动资产</b>        |                      |                      |         |
| 存货                 | 175,334              | 166,907              | -4.8%   |
| 贸易及其他应收款项          | 4,118,465            | 4,111,480            | -0.2%   |
| 已抵押银行存款            | 178,212              | 89,680               | -49.7%  |
| 银行结余及现金            | 549,358              | 464,418              | -15.5%  |
|                    | 5,021,369            | 4,832,485            | -3.8%   |
| <b>流动负债</b>        |                      |                      |         |
| 贸易及其他应付款项          | 113,760              | 146,669              | +28.9%  |
| 借贷                 | 1,694,361            | 1,418,327            | -16.3%  |
| 租赁负债               | 555                  | 127                  | -77.1%  |
| 应付税项               | 48,872               | 49,038               | +0.3%   |
|                    | 1,857,548            | 1,614,161            | -13.1%  |
| <b>流动资产净值</b>      | 3,163,821            | 3,218,324            | +1.7%   |
| <b>总资产减流动负债</b>    | 3,543,946            | 3,599,735            | +1.6%   |
| <b>非流动负债</b>       |                      |                      |         |
| 借贷                 | -                    | 61,000               | 不适用     |
| 租赁负债               | 61                   | -                    | -100.0% |
| 政府补贴               | 794                  | 482                  | -39.3%  |
| 递延税项负债             | 21,293               | 25,351               | +19.1%  |
|                    | 22,148               | 86,833               | +292.1% |
| <b>净资产</b>         | 3,521,798            | 3,512,902            | -0.3%   |
| <b>股本</b>          | 14,638               | 14,638               | -       |
| <b>储备</b>          | 3,507,160            | 3,498,264            | -0.3%   |
| <b>总权益</b>         | 3,521,798            | 3,512,902            | -0.2%   |

此文件或数据可能包括一些“前瞻性预测”，包括但不限于，有关公司战略部署的实施、及未来业务发展和经济表现的预测。

这些前瞻性预测虽然代表我方对业务发展的判断和未来期望，但一系列的风险、不确定因素和其它法定要求可能会导致实际的发展及结果与我们的期望或预测有重大差距。

这些因素包括但不限于：(1) 市场概况、宏观经济、政府和规管的趋向变化；(2) 本地和国际证券市场汇率和利率的变动；(3) 竞争压力；(4) 科技发展；(5) 客户、承诺者及伙伴的财务状况或信贷条件的变化，以及他们经营市场策略的变动；(6) 法律法规的变动；(7) 管理层和公司组织架构的变动；及(8) 其它可能对公司业务和财务模式或有重大负面影响的关键因素等。

我们没有任何责任(且明确声明免除任何此类责任) 因应市场新信息、未来活动或其他情况来更新或修改此文件或数据之前瞻性预测。

未经我方事先书面同意下，此文件或资料不能被复印、派发或以任何方式传送予任何其它人士，或被以任何形式融合于其它档或材料中。

此档并不构成

(1) 对任何在香港或其它地区之证券的销售邀约

(2) 对达致任何证券的收购、出售或认购之协定的邀约；或与任何证券的发行有关

未经我方书面允许，此文件(和所载的资料) 不可作为任何印刷用途或派发予任何其他人。



04

附录

世界瞬息万变，沟通顷刻即达，超越时空界限，拉近彼此距离



俊知，立足品质与服务，重塑连接定义，点亮网络价值

谢谢!