

绿色低碳发展行动计划加速信息产业绿色转型

ESG 研究点评报告

分析师：张锦

执业证书编号：S0890521080001

电话：021-20321304

邮箱：zhangjin@cnhbstock.com

研究助理：张后来

邮箱：zhanghoulai@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

相关研究报告

◎ 投资要点：

◆8月22日工信部等九部门印发《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》（下称《行动计划》）。

◆在发展目标方面，《行动计划》将时间节点放在2025和2030年，其中要求到2025年完善行业绿色发展管理机制，提升整体资源利用效率，强调单位信息流量综合能耗比“十三五”期末下降20%，单位电信业务总量综合能耗比“十三五”期末下降15%，遴选推广30个信息通信行业赋能全社会降碳的典型应用场景。要求到2030年实现信息基础设施整体能效全球领先，绿色产业链供应链稳定顺畅，有力支撑经济社会全面绿色转型发展。

◆在具体实施举措方面，《行动计划》从基础设施优化升级、行业用能方式转变，以及社会绿色效益等角度出发，提出了推动行业绿色转型的15条行动方案。

◆在基础设施建设方面，《行动计划》主要强调光传输、网络架构、绿色数据中心、5G基站建设、绿色机房等方面的绿色转型。

◆在行业层面，《行动计划》从鼓励绿色能源使用、供应链绿色转型、提高资源循环利用水平等方面推进全产业链智慧化绿色化转型。

◆在社会效益层面，《行动计划》提出要从助力产业绿色转型、居民低碳环保生活、城乡绿色智慧发展三个维度打造30个典型应用场景。

◆投资建议：《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025年）》从环境维度中的减少碳排放、利用绿色能源，社会维度中的供应链、社会效益议题出发，对信息通信行业未来的低碳发展制定行动计划。建议重点关注信息通信行业中与减碳、绿色转型、城乡一体化密切相关的细分赛道，以及存在数字化、绿色化转型需求的传统能源行业、制造业，与绿色生活方式相关的消费服务业。

◆风险提示：外部环境以及突发性事件影响行业ESG实践进程，政策变化并未带来实际绩效改善，行业绿色转型不及预期等。

1. 《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025年）》发布，推动信息通信行业绿色低碳转型

事件：8月22日，工信部、发改委、财政部等7部门发布《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025年）》（下称《行动计划》），目的在于贯彻落实《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》决策部署，并结合《“十四五”信息通信行业发展规划》，来推动“十四五”时期信息通信行业绿色低碳高质量发展。

《行动计划》提出两阶段低碳发展目标，从细分板块指导信息通信产业进行绿色转型，具体亮点如下：

- 在发展目标方面，《行动计划》将时间节点放在2025和2030年，其中要求到2025年完善行业绿色发展管理机制，提升整体资源利用效率，强调单位信息流量综合能耗比“十三五”期末下降20%，单位电信业务总量综合能耗比“十三五”期末下降15%，遴选推广30个信息通信行业赋能全社会降碳的典型应用场景。要求到2030年实现信息基础设施整体能效全球领先，绿色产业链供应链稳定顺畅，有力支撑经济社会全面绿色转型发展。
- 在具体实施举措方面，《行动计划》从**基础设施优化升级、行业用能方式转变，以及社会绿色效益**等角度出发，提出了推动行业绿色转型的15条行动方案。
- 在基础设施建设方面，《行动计划》从**光传输、网络架构、绿色数据中心、5G基站建设、绿色机房**等方面出发，提出要稳步推进网络全光化，规模部署200G/400G光传输系统和1T以上大容量低功耗网络设备，引导100G及以上光传输系统向城域网下沉，减少光电转换能耗；在网络架构层面进行层级简化和节点数量精简，逐步形成以数据中心为核心的扁平化、云网融合、云边端协同的网络架构和算力设施体系，同时推动数据中心绿色化转型，规划到2025年全国新建大型、超大型数据中心电能利用效率（PUE）降到1.3以下；在通信网络设施方面，强调提高效率、降低能源损耗，强调到2025年新建5G基站站址共享率不低于80%，能效提升20%以上；在机房绿色改造方面，规划到2025年改建核心机房PUE降至1.5以下。
- 在行业层面，《行动计划》从**鼓励绿色能源使用、供应链绿色转型、提高资源循环利用水平**等角度出发，鼓励企业积极购买并使用绿色电力，通过自建拉专线或双边交易、购买绿色电力证书等方式提高绿色电能使用水平，逐步提升绿色电力在整体能源消耗中的占比，同时有序推广锂电池使用，探索氢燃料电池等应用，支持智能光伏在信息通信领域示范应用，试点打造一批使用绿色能源的案例；在供应链方面，将积极引导设备供应商加强节能减排技术研发，推动设备商和供应商的深度合作，开展绿色产品的设计、生产和使用，探索建立终端产品的能效标准以及等级评估方式，同时建立完善的绿色采购制度。在资源循环利用方面，推动产品包装绿色化、提升废旧设备的回收利用水平，强调设备全生命周期管理、过程安全管理能力和数据安全。
- 在社会效益层面，《行动计划》提出要从**助力产业绿色转型、居民低碳环保生活、城乡绿色智慧发展**三个维度打造30个典型应用场景。在产业绿色转型方面，鼓励信息通信行业与传统工业企业、制造业合作和供需对接，打造5G智能电网，推广5G SA切片智能分布式配电、5G基站削峰填谷供电等绿色低碳应用，赋能钢铁、有色金属、石化化工等行业，到2025年打造10个应用场景；在居民生活方面，

鼓励政企合作，利用信息通信技术提升政府运行效率，同时打造居民绿色生活方式，引导居民绿色消费，到 2025 年推广 10 个应用场景；在城乡绿色发展方面，鼓励信息通信企业提供碳排放检测和服务，为城乡节能减排提供决策支持，同时鼓励信息通信行业支持城乡绿色发展，以物联网设施为基础进行环境动态数据感知和检测，开发绿色节能系统，到 2025 年打造 10 个典型应用场景。

综上所述，可以看到本次《行动计划》主要侧重于环境和社会两个议题对信息通信行业的减碳发展提出具体发展方向，对于信息通信行业设备制造商、设备提供商、运营商云厂商等细分行业的绿色低碳发展具有指导意义。本次《行动计划》强调信息通信技术推动重点行业的绿色化转型，并且提出了建设 10 个信息通信行业与其他行业相结合的电信应用场景，因此对于信息通信行业以外的行业，抓住信息化、智慧化、绿色化转型契机具有重要意义。

2. 投资建议

《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025 年）》从环境维度中的减少碳排放、利用绿色能源，社会维度中的供应链、社会效益议题出发，对信息通信行业未来的低碳发展制定行动计划。建议重点关注信息通信行业中与减碳、绿色转型、城乡一体化密切相关的细分赛道，以及存在数字化、绿色化转型需求的传统能源行业、制造业，与绿色生活方式相关的消费服务业。

3. 风险提示

外部环境以及突发性事件影响行业 ESG 实践进程，政策变化并未带来绩效改善，行业绿色转型不及预期等。

风险提示及免责声明

- ★ 华宝证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格。
- ★ 市场有风险，投资须谨慎。
- ★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
- ★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。
- ★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司就不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。
- ★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。
- ★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。
- ★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。

适当性申明

- ★ 根据证券投资者适当性管理有关法规，该研究报告仅适合专业机构投资者及与我司签订咨询服务协议的普通投资者，若您为非专业投资者及未与我司签订咨询服务协议的投资者，请勿阅读、转载本报告。