

新华社中国经济信息社

2022年1月21日

## 政策向节能环保倾斜，智慧水务 产业发展不断加快

作者：刁倩 张威

电话：13488659604

邮箱：diaoqian@xinhua.org

编辑：范珊珊

审核：张 骐

官方网站：[www.cnfin.com](http://www.cnfin.com)

客服热线：400-6123115



近年来，国家政策对于水务行业节能环保、提质增效等方面的倾斜和要求增多，水务行业的建设需求不断加强，智慧水务行业发展不断加快。智慧水务产业链包括上游的水表供应商、阀门供应商、水泵供应商，中游的自动化方案服务商、智能技术服务商，下游的系统集成服务商。但从产业的价值链看，核心的计算芯片、物联网芯片等领域仍然是智慧水务产业链价值最高的领域。

在数字化浪潮的推动下，智慧水务市场形成了以传统的智慧水务企业、水务企业的下属数字化企业、以及BATH等大厂为代表的智慧解决方案提供商三类市场主体的新型格局。传统的智慧水务企业是最早进入行业的，主要是原水务企业的服务商进行的转型，比如宁水集团、威派格、和达科技等。第二类是水务企业的下属数字化企业，比如深圳水务、北控水务、首创股份等。第三类为跨界进入的BATH等大厂。

从区域分布来看，我国智慧水务发展与地方经济发展高度相关。经济发达、信息化发展较快的华中、华东沿海地区以及华南沿海地区，智慧水务服务企业数量更为集中，资源更为丰富。

## 目录

一、 智慧水务产业链梳理 .....	3
二、 智慧水务产业链企业梳理 .....	6
三、 智慧水务产业链区域分布 .....	8

## 图表目录

图表 1：近 5 年来智慧水务相关支持政策 .....	3
图表 2：智慧水务贯穿水务产业循环 .....	4
图表 3：智慧水务产业链 .....	5
图表 4：智慧水务产业链价值分布情况 .....	6
图表 5：传统智慧水务产业链重点企业 .....	7
图表 6：智慧水务市场规模区域分布情况（2019 年） .....	8

## 政策向节能环保倾斜，智慧水务产业发展不断加快

近年来，国家政策对于水务行业节能环保、提质增效等方面倾斜和要求增多，水务行业的建设需求不断加强，智慧水务行业发展不断加快。同时，由于水务行业偏民生领域，地方政府及下属企事业单位经营较多，因此智慧水务需要依靠且协调政府管理部门、水供应商以及市民多方参与，利用新技术实现对资源的更高效自动的管理。

在我国，智慧水务行业的发展还处在探索阶段。智慧水务产业链包括上游的水表供应商、阀门供应商、水泵供应商，中游的自动化方案服务商、智能技术服务商，下游的系统集成服务商。但从产业链价值看，核心的计算芯片、物联网芯片等领域仍然是智慧水务产业链价值最高的领域。

在数字化浪潮的推动下，智慧水务市场形成了以传统的智慧水务企业、水务企业的下属数字化企业、以及BATH等大厂为代表的智慧解决方案提供商三类市场主体的新型格局。传统的智慧水务企业是最早进入行业的，主要是原水务企业的服务商进行的转型，比如宁水集团、威派格、和达科技等。第二类是水务企业的下属数字化企业也呈加速成立趋势，比如深圳水务、北控水务、首创股份等。第三类为跨界进入的BATH等大厂。

从区域分布来看，我国智慧水务发展与地方经济发展高度相关。经济发达、信息化发展较快的华中、华东沿海地区以及华南沿海地区，智慧水务服务企业数量更为集中，资源更为丰富。

### 一、智慧水务产业链梳理

近年来，国家政策对于水务行业节能环保、提质增效等方面倾斜和要求增多，水务行业的建设需求不断加强，智慧水务行业发展不断加快。智慧水务近年来发展迅速，背后主要有三大原因推动：一是由于政策对节能环保、提质增效的要求，水务公司对于智慧水务的需求在增加，水务系统信息化改造满足政策对于节水增效的需求，能解决自来水公司痛点。二是城镇化水平的提升也带来水管网建设投资的加大，“十四五”期间农村饮用水建设也为行业加速发展提供了重要驱动力。三是，由于我国水价常年处于世界较低水平，只有美国的12%，而近年水价的提价改革也对水务公司带来利润空间，为智慧水务的投入提供资金来源。

图表 1：近5年来智慧水务相关政策

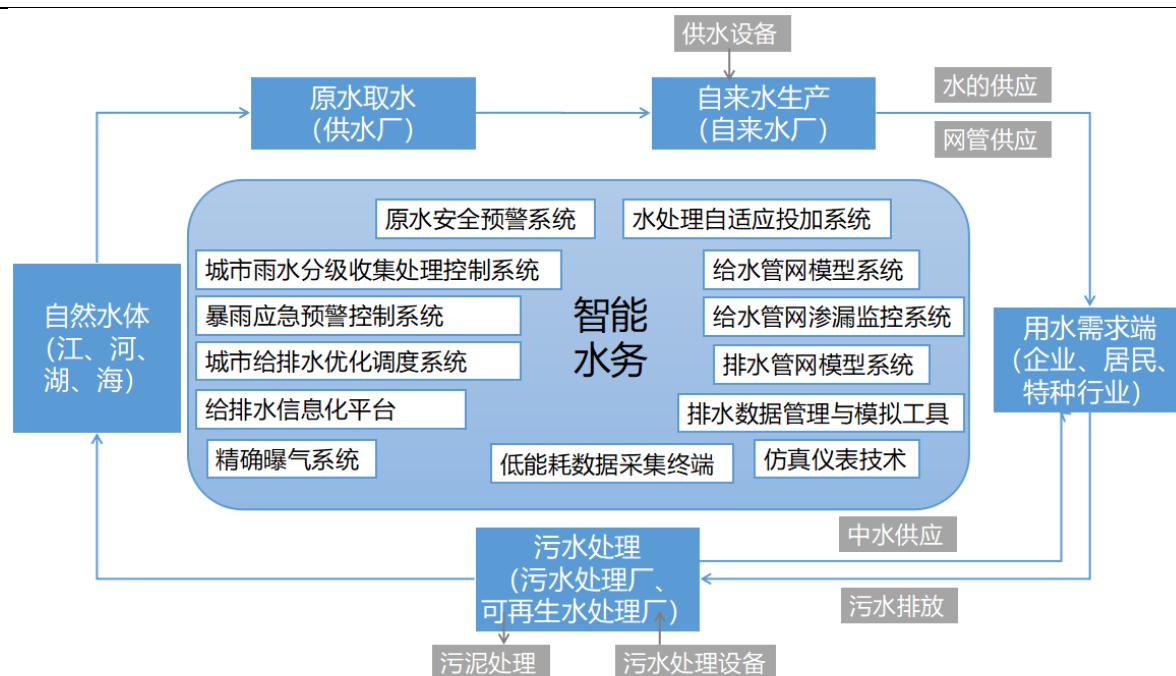
时间	部门	政策	相关内容
2021年3月	全国人民代表大会	《“十四五”规划和2035远景目标纲要》	分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。构建智慧水利体系，以流域为单元提升水情测报和智能调度能力。推进农村水源保护和供水保障工程建设。

2020年7月	国家发改委	《关于加快落实新型城镇化建设补短板强弱项工作有序推进县城智慧化改造的通知》	新型城镇化建设的重点方向是，推进县城公共基础设施数字化建设改造。加快交通、水电气热等市政领域数字终端、系统改造建设。
2019年6月	水利部	《智慧水利总体方案》、《水利网信水平提升三年行动方案（2019-2021年）》	明确了应用、数据、网络与安全、感知等4类10项重点工程，是智慧水利推进的顶层设计。
2017年5月	住建部、发改委	《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》	发展智慧水务，构建覆盖供排水全过程，涵盖水量、水质、水压、水设施的信息采集、处理与控制体系。
2017年1月	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	将“智能水务”列入战略性新兴产业“节能环保产业”中的“先进环保产业”。
2016年2月	国务院	《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》	发展智能交通、智能电网、智能水务、智能官网、智能园区。

来源：前瞻研究院，新华财经研报中心

同时，由于水务行业偏民生领域，由地方政府及下属企事业单位经营较多；因此智慧水务需要依靠且协调政府管理部门、水供应商以及市民多方参与，利用新技术实现对资源的更高效自动的管理。除了国家对水利有相应的计划安排，每个省市都有水务或者水利的“十三五”、“十四五”规划；政府通过计划安排，将政策有效的延续下来。而这个特性也导致了传统水务及智慧水务的买单人主要是政府及其水利相关企事业单位，因此会出现当地政府及水务公司资金强，则其当地的智慧水务水平则会相对较高的行业生态。

图表 2：智慧水务贯穿水务产业循环

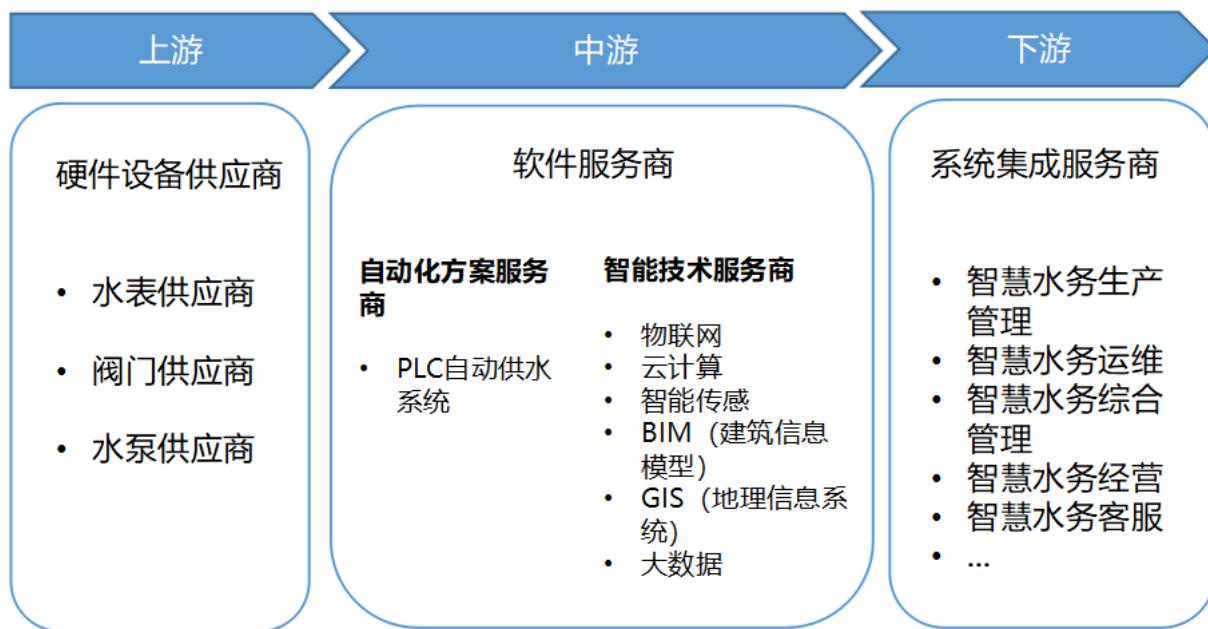


来源：《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、新华财经研报中心

智慧水务一般是指利用物联网、智能传感、云计算、大数据等技术对供水、排水、节水、污水处理、防洪等水务环节进行智慧化管理。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中对智慧水务的阐述，智能水务包含：原水安全预警系统，水处理自适应投加系统，给水管网模型系统，给水管网渗漏监控系统，城市雨水分级收集处理控制系统，暴雨应急预警控制系统，精确曝气系统，排水管网模型系统，排水数据管理与模拟工具，城市给排水优化调度系统，给排水信息化平台，低能耗数据采集终端，仿真仪表技术。

我国智慧水务行业的发展还处在探索阶段。智慧水务产业链包括上游的水表供应商、阀门供应商、水泵供应商，中游的自动化方案服务商、智能技术服务商，下游的系统集成服务商。上游的水表供应商、阀门供应商、水泵供应商分别为下游的系统集成服务商提供水表、阀门、水泵等硬件设备。中游的自动化方案服务商为下游的系统集成服务商提供设备自动化解决方案，智能技术服务商为下游的系统集成服务商提供物联网、智能传感、云计算、大数据、地理信息系统(GIS)、建筑信息管理(BIM)、人工智能等技术服务。下游的系统集成服务商为最终用户提供智慧水务应用服务。

图表 3：智慧水务产业链

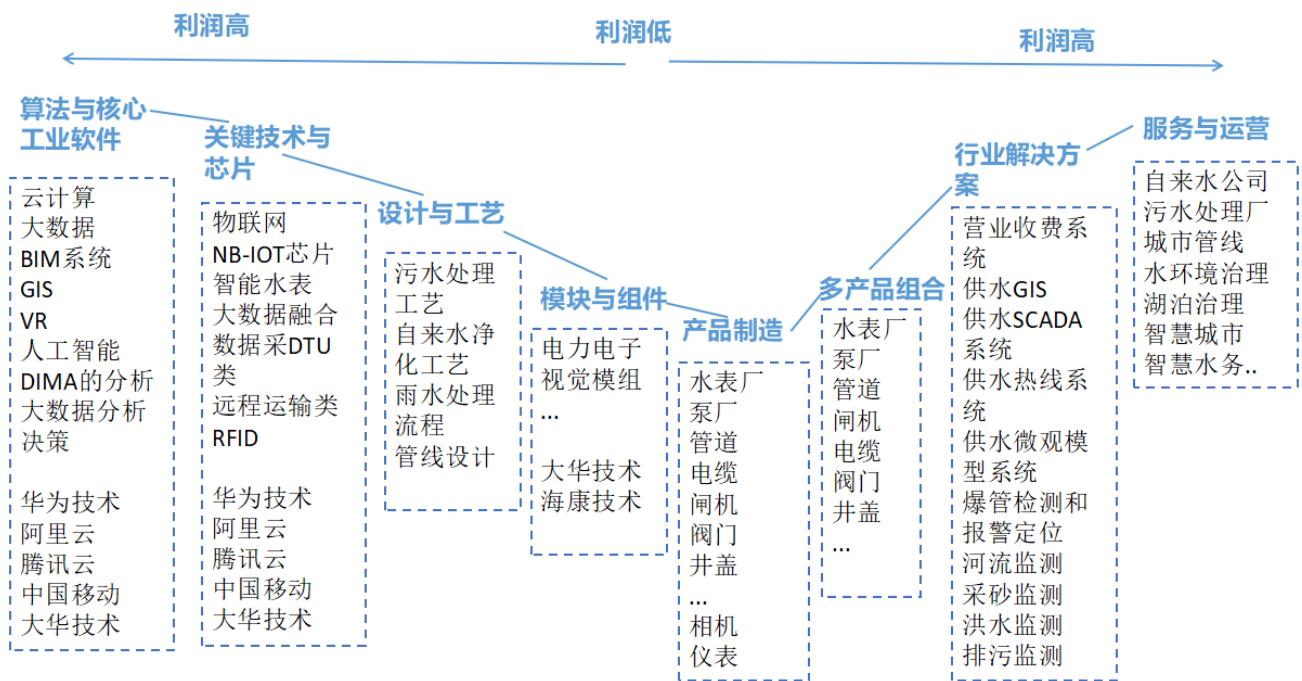


来源：新华财经研报中心

但是从产业的价值链来看，核心的计算芯片、物联网芯片等领域仍然是智慧水务产业链价值最高的领域。对于传统水务行业来说，由于具有公益性、垄断性和政府管制的特点，大部分社会效益的考量都要大于经济效益的考量，因此市场是偏区域垄断性的。但是智慧水务作为水务行业的

转型方向，主要是在设备供应、系统供应等方面为传统水务企业进行服务，因此市场是完全开放的，竞争激烈。同时，随着智慧水务的需求急剧上升，市场规模巨大，吸引了更多国企、跨界企业进入。

图表 4：智慧水务产业链价值分布情况



来源：新华财经研报中心

## 二、智慧水务产业链企业梳理

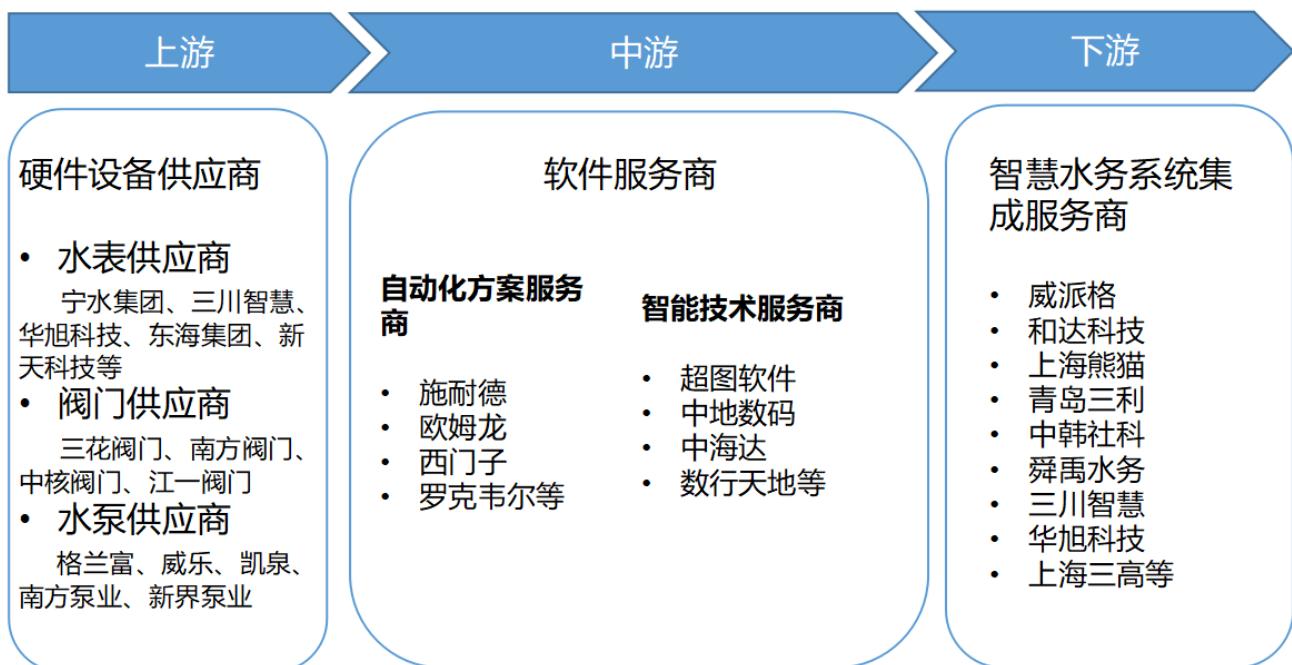
从2015年以来，我国智慧水务已进入高速发展期。在数字化浪潮的推动下，智慧水务市场形成了以传统的智慧水务企业、水务企业的下属数字化企业、以及BATH等大厂为代表的的智慧解决方案提供商三类市场主体的新型格局。

传统的智慧水务企业是最早进入行业的，主要是原水务企业的服务商进行的转型。比如，有的是做水表转型，有的是做设备转型，有的是做控制系统转型，有的是做应用软件转型，也有的是做模型转型。这类企业对智慧水务行业的产生起到了奠基的作用，是行业的中坚力量。

从传统的智慧水务产业链的企业分布来看，上游领域是智能设备的供应商。比如水表供应商代表企业有宁水集团、三川智慧等；阀门供应商代表企业有三花阀门、南方阀门、中核阀门等；水泵供应商代表企业有格兰富、威乐、凯泉等。在产业链中游，自动化方案服务商以海外厂商为主。典型代表包括施耐德、欧姆龙、西门子、罗克韦尔、三菱等；智能技术服务商代表企业有超图软件、中海达、中地数码等。在产业链下游领域，智慧水务系统集成服务商典型代表包括威派格、和达科技、上海熊猫、青岛三利、中韩杜科、舜禹水务、新界泵业、三川智慧、华旭科技、上海三高等。其中，

中韩杜科、新界泵业、华旭科技、三川智慧等厂商在水表、水泵等设备监控系统方面具有技术发展优势；威派格、青岛三利等厂商在二次供水设备方面处于领先地位；上海三高由水务管理软件服务商逐步发展成智慧水务系统集成服务商。

图表 5：传统智慧水务产业链重点企业



来源：新华财经研报中心

水务企业的下属数字化企业也呈加速成立趋势。例如深圳水务、北控水务、首创股份、粤海水务等大型水务集团，是国内较早成立数字化科技公司的企业。这类企业的重要特点是依托于母公司水务企业，具有稳定的项目来源，并且聚焦于自身企业在运营管理中的问题快速实施，进而提升主营业务的效率。但是由于数据本身的敏感性，使得其他水务企业不愿意采用同行竞争友商的子公司来做自己企业的项目，这也就限制了该种类型企业的市场拓展。

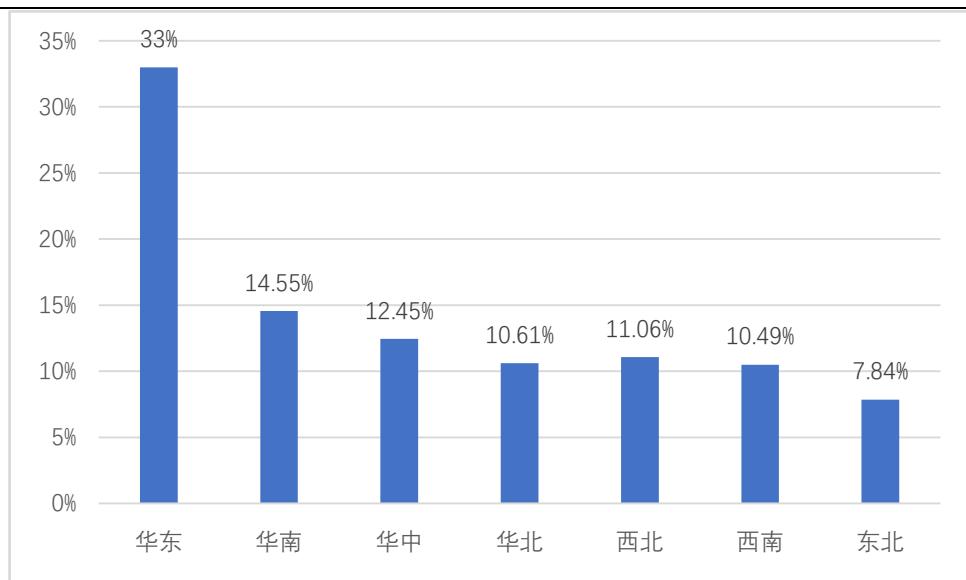
智慧水务行业中的第三类市场主体是以提供智慧解决方案为主的BATH等大厂。百度、阿里、腾讯、华为为代表的大厂近几年纷纷成立智慧水务团队，进入水务行业，利用各自的优势，快速获得了一些标杆案例，呈现势如破竹的景象。互联网大厂的进入，极大的推动了智慧水务行业的发展，打开了行业的市场空间，也提升了技术水平。但这类企业参与智慧水务的单体项目的规模较高，其目标客户往往是政府或代表政府行使职能的地方水务企业，其产品和技术方案较为完备，价格也较高，并不适合所有的水务企业。

比如，2019年12月，华为技术有限公司和平安国际智慧城市科技股份有限公司联合体中标深圳市智慧水务一期工程，中标价为4.46亿元；该智慧水务主要包括智能感知设备、基础设施、水务大数据开发、水务模型购置并开发、智慧应用开发和标准体系编制六大板块。

### 三、智慧水务产业链区域分布

我国智慧水务发展与地方经济发展高度相关。由于智慧水务企业主要在其覆盖的范围内开展业务，一个城市水务发展受制于该城市城区及城市规划发展区域；因此一个城市的经济发展决定了其智慧水务的发展程度。从区域分布上看，在区域经济发达、信息化发展较快的华中、华东沿海地区以及华南沿海地区，智慧水务服务企业数量更为集中，资源更为丰富。

图表 6：智慧水务市场规模区域分布情况（2019 年）



来源：新华财经研报中心、智研咨询

从代表企业分布情况来看，我国智慧水务产业链相关企业在上海、江苏、浙江等经济发达地区发展迅速。以浙江为例，水表供应商：宁波东海集团有限公司、宁波水表(集团)股份有限公司；阀门供应商：江南阀门有限公司；水泵供应商：南方泵业股份有限公司、新界泵业集团股份有限公司；系统集成服务商：浙江和达科技股份有限公司均位于浙江。

## 重要声明

新华财经研报由新华社中国经济信息社发布。报告依据国际和行业通行准则由新华社经济分析师采集撰写或编发，仅反映作者的观点、见解及分析方法，尽可能保证信息的可靠、准确和完整，不对外公开发布，仅供接收客户参考。未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用。