

2024-2030 年中国小水电行业竞争态势与深度研究预测报告

Annual Research and Consultation Report of Panorama Survey and Development Strategy on China Industry

(中国企业高层战略决策参考必备)



关注微信，
行业干货，
财经资讯，
一手掌握。

2024 年度版
中国行业研究咨询报告系列
中研普华 决策参考

● 行业研究咨询报告 (推荐指数★★★★★)

《中国行业研究咨询报告》是中研普华依托国家统计局、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心提供的最新行业运行数据为基础，验证于与我们建立联系的全国科研机构、行业协会组织的权威统计资料。凭借中研普华在其多年的行业研究经验基础上建立起的完善产业研究体系，一整套的产业研究方法始终处于行业领先地位，是目前国内覆盖面最全面、研究最为深入、数据资源最为强大的行业研究报告系列。

《中国行业研究咨询报告》充分体现了中研普华所特有的与国际接轨的咨询背景和专家智力资源的优势，以客户需求为导向，以行业为主线，全面整合行业、市场、企业等多层面信息源，依据权威数据和科学的分析体系，在研究领域上突出全方位特色，着重从行业发展的方向、格局和政策环境，帮助客户评估行业投资价值，准确把握行业发展趋势，寻找最佳营销机会与商机，具有相当的预见性和权威性，是企业领导人制定发展战略、风险评估和投资决策的重要参考。

我们的优势：

丰富的专家资源和信息资源：中研普华依托国家发展改革委和国家信息中心系统丰富的数据资源，建成了独具特色和覆盖全面的产业监测体系。同时，与国内众多研究机构和专家有着密切的合作关系。

《中国行业研究咨询报告》全部由国内一流经济学家、行业专家作为顾问，由多年从事相关行业的资深研究员撰写，他们长期专门从事行业研究，掌握着大量的第一手资料，加上我们严格的审稿制度，使报告的质量都有充分的保证。

行业覆盖范围广、针对性强：中研普华《中国行业研究咨询报告》的入选行业普遍具有市场前景好、行业竞争激烈和企业重组频繁等特征。我们在对行业进行综合分析的同时，还对其中重要的细分行业或产品进行单独分析。其信息量大，实用性强是任何同类产品难以企及的。

内容全面、论述生动：中研普华《中国行业研究咨询报告》在研究内容上突出全方位特色，报告以本年度最新数据的实证描述为基础，全面、深入、细致地分析各行业的市场供求、进出口形势、投资状况、发展趋势和政策取向以及主要企业的运营状况，提出富有见地的判断和投资建议；在形式上，报告以丰富的数据和图表为主，突出文章的可读性和可视性，避免套话和空话。报告附加了与行业相关的数据、政策法规目录、主要企业信息及行业的大事记等，为投资者和业界人士提供了一幅生动的行业全景图。

深入的洞察力和预见力：我们不仅研究国内市场，对国际市场也一直在进行职业的观察和分析，因此我们更能洞察这些行业今后的发展方向、行业竞争格局的演变趋势以及技术标准、市场规模、潜在问题与行业发展的症结所在。我们有 100 多位专家的智慧宝库为您提供决策的洞察这些行业今后的发展方向、行业竞争格局的演变趋势以及技术标准、市场规模、潜在问题与行业发展的症结所在。

有创造力和建设意义的策略：对行业或具体产品的投资特性、市场规模、供求状况、行业竞争状况(结构与主要竞争企业)、发展趋势等进行分析 and 论证，寻求规律、发展机会、现存问题的解决方案、做大做强的对策等等。

一、报告简介 PROFILE

2024-2030 年中国小水电行业竞争态势与深度研究预测报告		
【出版日期】 2024 年 11 月	【报告页码】 266 页	【图表数量】 66 个
【中文全套】 RMB 13000	【中文电子】 RMB 12500	【中文印刷】 RMB 12500
【英文全套】 USD 6500	【英文电子】 USD 6000	【英文印刷】 USD 6000
【全国热线】 400-856-5388 400-086-5388 全国免费热线		中研普华公司介绍
【订阅热线】 0755-25425716 25425726 25425736		了解中研普华的实力
【订阅热线】 0755-25425756 25425776 25425706		下载征订表
<p>【版权声明】 本报告由中国产业研究院出品，报告版权归中研普华公司所有。本报告是中研普华公司的研究与统计成果，报告为有偿提供给购买报告的客户使用。未获得中研普华公司书面授权，任何网站或媒体不得转载或引用，否则中研普华公司有权依法追究其法律责任。如需订阅研究报告，请直接联系本网站，以便获得全程优质完善服务。中研普华公司是中国成立时间最长，拥有研究人员数量最多，规模最大，综合实力最强的咨询研究机构，公司每天都会接受媒体采访及发布大量产业经济研究成果。在此，我们诚意向您推荐一种“鉴别咨询公司实力的主要方法”。</p>		

小水电，是指装机容量较小的水电站或水力发电装置。其定义和装机容量规模因各国国情而异。例如，美国定义为装机容量 15000kW 及以下，日本、挪威为 10000kW 及以下，土耳其为 5000kW 及以下。

小水电作为一种重要的可再生能源，具有广阔的发展前景。在政策扶持、市场需求增长、产业链完善、技术创新和绿色环保等多重因素的推动下，小水电行业将继续保持稳步发展的态势。

小水电研究报告对行业研究的内容和方法进行全面的阐述和论证，对研究过程中所获取的资料进行全面系统的整理和分析，通过图表、统计结果及文献资料，或以纵向的发展过程，或横向类别分析提出论点、分析论据，进行论证。报告如实地反映客观情况，一切叙述、说明、推断、引用恰如其分，文字、用词表达准确，概念表述科学化。报告对行业相关各种因素进行具体调查、研究、分析，洞察行业今后的发展方向、行业竞争格局的演变趋势以及技术标准、市场规模、潜在问题与行业发展的症结所在，评估行业投资价值、效果效益程度，提出建设性意见建议，为行业投资决策者和企业经营者提供参考依据。

本研究咨询报告由中研普华咨询公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、中国行业研究网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国小水电市场进行了分析研究。报告

在总结中国小水电行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国小水电行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为小水电企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

二、报告目录 CONTENTS

第一章 国际小水电行业发展分析	1
第一节 小水电的定义及分类	1
一、小水电的定义	1
二、小水电的分类	2
1.微型小水电（Micro-hydro）	2
2.小小型水电（Mini-hydro）	2
3.小型水电（Small-hydro）	2
三、小水电的特点	2
第二节 世界各国小水电市场	3
一、部分国家小水电资源及开发情况	3
1.美国小水电资源及开发情况	3
2.瑞士小水电资源及开发情况	3
3.新西兰小水电资源及开发情况	4
二、加拿大哥伦比亚省小水电的发展状况	5
第三节 国际小水电发展分析	6
一、世界小水电发展历程	6
1.早期发展阶段（19 世纪末至 20 世纪中期）	6
2.波动与调整阶段（20 世纪中后期）	6
3.稳步发展与政策支持阶段（20 世纪 80 年代至今）	6
二、世界小水电占水电的比重	7
三、全球小水电开发前景预测	7
第二章 我国水能资源与水电开发概况	8
第一节 我国水能资源储量与分布	8
一、中国水能资源概况	8
二、水能资源储量及分布特点	8
三、水能资源在能源资源中的地位	9
四、我国水电资源的开发优势	10
1.我国水能资源较为充足	10
2.水电具备可再生性	10
3.水电开发技术相对成熟	11
4.水电是环境友好的清洁能源	11
第二节 我国水能资源市场分析	11

一、水能资源开发的机遇和挑战	11
1.水能资源开发机遇分析	11
2.水能资源开发挑战分析	12
二、我国水能资源开发利用现状及存在问题	12
1.管理体系不完善	12
2.节水意识薄弱	12
3.水土流失相对较严重	12
三、实行股份制以促进水电产业发展	13
第三节 中国水能资源利用分析	13
一、中国水能资源的特点	13
二、中国水电建设成就	14
三、我国将以西部地区为重点开发水电资源	14
四、全国大中型水电站分布图	14
第四节 我国水电开发的背景	16
一、我国水力资源总量居世界首位	16
二、我国水力资源分布“西多东少”	16
三、我国已成为世界水电生产第一大国	16
第五节 水电资源的现状与未来	17
一、发展水电的优越性	17
1.小水电是可再生清洁能源	17
2.小水电绿色转型发展成效显著	17
3.小水电有助于推动乡村振兴	17
二、全球水电开发情况	18
三、国内水电开发的情况	18
四、水电建设中存在的问题	19
1.工程设计水平较低，缺乏积极创新意识	19
2.项目法人行为不够规范	19
3.施工不够规范，存在豆腐渣工程的现象	20
4.工程建设环境中存在的问题	20
5.监理市场不够规范	20
五、水电的发展展望	20
第三章 中国水电行业发展分析	22
第一节 我国水电行业发展现状	22
一、中国水电开发进入快速发展新阶段	22
二、中国小水电产业前景分析	22

三、环境成为制约水电建设的瓶颈	23
四、水电开发重心分析	24
第二节 中国水电建设基本状况	24
一、水电建设的理念及价值分析	24
二、水电建设的现状和未来	25
1.国内水电建设现状	25
2.国内水电建设未来展望	25
三、水电建设国产化“三步走”	26
四、我国水电建设大幕重启	27
五、未来水电建设投资将大幅增加	27
第三节 2022-2024 年中国水电行业发展情况分析	28
一、2022 年我国水电行业发展分析	28
二、2023 年中国水电行业发展情况分析	29
三、2024 年中国水电行业发展情况分析	29
第四节 2022-2024 年全国及各省市水电发电量及增长率统计分析	30
一、2022 年全国水电发电量及增长率统计	30
二、2023 年全国水电发电量及增长率统计	30
三、2024 年全国水电发电量及增长率统计	30
四、2022 年全国及各省市水电发电量及增长率统计	30
五、2023 年全国及各省市水电发电量及增长率统计	31
六、2024 年全国及各省市水电发电量及增长率统计	32
七、2022-2024 年全国水电发电量及增长率增长趋势	33
第五节 中国水电建设与环境	34
一、水利水电工程的环境影响	34
二、中国水电开发状况与环境管理	34
1.施工中的空气污染	35
2.施工中的水质污染	35
3.施工中的固体废弃物	35
4.水利水电工程区域的水土保持与生态保持	36
三、水电开发暴露出的主要环境问题	36
1.水土流失	36
2.河水缩减	37
3.生物多样性破坏	37
四、中国水电建设环境保护的措施	37
1.合理开发水电项目	37
2.调整电站功能定位	37

3.强化安全监督管理	38
五、绿色水利思想对水电建设的借鉴意义	38
第六节 开发利用水电的好处	39
一、水电开发“利”是主要的	39
二、正确认识水电开发对生态环境的影响	39
三、妥善处理移民问题	40
四、进一步提高水电开发水平	41
五、进一步加大政策支持力度	42
第七节 流域水电开发分析	42
一、流域水电开发的原则分析	42
1.有利于发展成果人民共享原则	42
2.有利于当地经济发展原则	43
3.有利于当地社会进步原则	43
4.有利于当地生态环境保护原则	44
二、流域水电开发和管理的经验借鉴	44
1.严格河流开发规划管理	44
2.加强水电建设过程管理	44
3.建立事中事后监管体系	45
三、流域水电综合开发模式探讨	45
四、创新水电流域梯级开发机制	46
第四章 中国小水电产业政策环境分析	47
第一节 相关政策环境分析	47
一、小水电政策环境现状分析	47
1.《关于进一步加强小水电管理工作的通知》	47
2.2024年农村水利水电工作要点——持续推动小水电绿色发展	47
二、国家环保总局要求有序开发小水电	49
三、《中华人民共和国可再生能源法》实施使小水电肩负新使命	49
四、发展小水电的优惠政策	50
1.小水电实行“自建、自管、自用”政策	50
2.“小水电要有自己的供电区”的政策	50
3.小水电实行“以电养电”政策	50
第二节 相关政策法规	51
一、关于有序开发小水电切实保护生态环境的通知	51
1.做好小水电资源开发利用规划，依法实行规划环境影响评价	51
2.严格小水电项目建设程序和准入条件，加强环境影响评价管理	51

3.强化后续监管，落实各项生态保护措施	52
4.扩大公众参与，强化社会监督	52
二、水利水电建设工程蓄水安全鉴定暂行办法	53
三、水利工程建设程序管理暂行规定	57
四、关于进一步规范水电、火电建设项目招标投标工作的通知	63
五、关于加强水电建设环境保护工作的通知	65
六、中华人民共和国可再生能源法	67

第五章 小水电行业发展分析 68

第一节 中国小水电	68
一、中国小水电发展历程	68
二、小水电资源的特点	68
三、小水电行业现状分析	69
第二节 中国小水电市场分析	69
一、小水电市场需求分析	69
二、小水电供电能力分析	70
三、中国小水电行业进军国外市场	71
四、农村小水电的大市场	72
五、小水电在地区县级发电的市场潜力	73
第三节 小水电投资分析	73
一、小水电投资热潮	73
二、中国小水电的管理模式	74
三、小水电投资的体制阻力分析	75
四、小水电项目的投资经济评价	75
五、市场经济条件下小水电财务评价	76
第四节 民营资本投资小水电	76
一、中国民企投资小水电近况	76
二、民企投资小水电的几个特殊问题	77
第五节 发展中国小水电面临的挑战	77
一、中国小水电发展的制约因素	77
二、小水电发展中存在的问题	78
1.专业人才缺乏问题	78
2.小水电自身的问题	78
3.小水电定位不准确问题	78
三、对小水电开发的忧虑	79
1.环保忧虑	79

2.建设资金忧虑	79
第六节 对策与出路	79
一、小水电代燃料加大推广力度	79
二、小水电设备标准化	80
1.标准化的背景与意义	80
2.标准化的内容	80
3.标准化的实施与监督	81
三、小水电行业新的增长方式	81
四、小水电发展的政策建议	82
第七节 中国小水电发展要点	82
一、发展小水电的优惠政策	82
二、小水电开发应把握的原则	83
三、可再生能源配额制对小水电的利处	83
四、农网改造与小水电建设相结合	84
五、小水电的上网电价	84
第六章 农村小水电发展分析	86
第一节 发展历程	86
一、五十年代	86
二、六十年代	86
三、七十年代	86
四、八十年代至二十世纪末	87
五、新世纪至现在	88
六、发展成就	89
第二节 水电农村电气化建设必要性	89
一、改善能源结构,增加可再生能源供应的需要	89
二、推动山区经济社会发展、促进农民增收的需要	90
三、贫困山区建设社会主义新农村的需要	90
四、保护和改善生态环境的需要	90
五、建设节约型社会需要	91
六、全国建成400个水电农村电气化县	91
第三节 发展现状	92
一、基本情况	92
二、“十四五”中国农村水电发展回顾	92
三、积极发展小水电替代薪柴消耗	93
四、农村水电在新农村建设中的作用分析	93

五、农村水电电价分析	93
六、农业科技成果转化资金项目促进农村小水电建设	94
第四节 问题与困难	95
一、法制建设薄弱	95
二、垄断经营未打破，区域电力市场未建立	96
三、电力垄断行业企业违规操作	96
四、保护可再生能源的措施不够	97
五、水电管理职能弱，无序开发水资源	97
第五节 农村水电行业管理分析建议	98
一、农村水电及其管理的基本要点	98
二、加强农村水电行业管理的措施	98
三、农村水电建设及管理制度规范建议	98
第六节 前景展望与发展策略	99
一、农村水电建设市场前景展望	99
二、国外经验借鉴	100
1.美国农村水电发展经验借鉴	100
2.加拿大农村水电发展经验借鉴	100
3.瑞士农村水电发展经验借鉴	101
4.印度农村水电发展经验借鉴	102
三、对中国农村小水电政策建议	103
1.健全管理体制和机制	103
2.充分发挥行业协会的作用	103
3.积极推进行业立法	104
4.加强政策和融资支持力度	104
第七节 农村水电促进社会主义新农村建设调研报告	104
一、各地发展农村水电促进新农村建设的一些做法和经验	104
1.陕西省	104
2.四川省	105
二、发展农村水电是促进新农村建设的有效途径	105
1.促进了农村“两个文明”建设，提高了农村现代化水平	105
2.促进了城乡协调发展，推动了地方经济增长	106
第七章 中国西部小水电市场	107
第一节 西部	107
一、西部水电资源分布	107
二、西部水电开发的优势	107

1.丰富的水力资源	107
2.地理和气候条件	107
3.战略地位	108
三、西部水电开发的效益	108
1.可以为西部大开发提供强劲动力	108
2.可以带动该地区社会经济全面发展	108
3.可以促进西部地区生态环境建设	109
4.可以将西部的资源优势转变为经济优势	109
5.可以减少东部地区环境污染	109
6.是东、西部地区双赢策略	109
四、西部水电开发的成就	110
五、西部水电开发的问题	110
六、西部水电资源开发前景	111
七、西部水电资源开发策略	111
第二节 四川	112
一、资源分布	112
二、小水电发展状况	113
三、2022-2024 年水电发电量统计	114
四、未来发展规划	114
第三节 西藏	115
一、资源分布	115
二、小水电发展状况	115
三、2022-2024 年水电发电量统计	116
四、未来发展规划	117
第四节 云南	118
一、资源分布	118
二、小水电发展状况	118
三、2022-2024 年水电发电量统计	119
四、未来发展规划	120
第五节 贵州	120
一、资源分布	120
二、小水电发展状况	121
三、2022-2024 年水电发电量统计	122
四、未来发展规划	122
第六节 新疆	123
一、资源分布	123

二、小水电发展状况	124
三、2022-2024 年水电发电量统计	124
四、未来发展规划	125
第七节 陕西	126
一、资源分布	126
二、小水电发展状况	127
三、2022-2024 年水电发电量统计	127
四、未来发展规划	128
第八节 甘肃	129
一、资源分布	129
二、小水电发展状况	129
三、2022-2024 年水电发电量统计	129
四、未来发展规划	130
第九节 青海	131
一、资源分布	131
二、小水电发展状况	131
三、2022-2024 年水电发电量统计	132
四、未来发展规划	133
第十节 广西	134
一、资源分布	134
二、小水电发展状况	134
三、2022-2024 年水电发电量统计	135
四、未来发展规划	135
第八章 中国其他部分省市小水电市场	137
第一节 广东省	137
一、资源分布	137
二、小水电发展状况	137
三、2022-2024 年水电发电量统计	138
四、未来发展规划	139
第二节 河北省	139
一、资源分布	139
二、小水电发展状况	140
三、2022-2024 年水电发电量统计	140
四、未来发展规划	141
第三节 湖北省	142

一、资源分布	142
二、小水电发展状况	142
三、2022-2024 年水电发电量统计	143
四、未来发展规划	143
第四节 安徽省	144
一、资源分布	144
二、小水电发展状况	145
三、2022-2024 年水电发电量统计	145
四、未来发展规划	146
第九章 小水电技术研究	147
第一节 水电技术发展现状	147
一、机组大型化、高效化	147
二、抽水蓄能技术	147
三、智能化、自动化技术	147
第二节 水电机组技术分析	147
一、水电站水轮发电机组增容改造技术分析	147
二、水轮机复合抗磨板和水泵复合抗磨密封环技术分析	148
1.水轮机复合抗磨板技术	148
2.水泵复合抗磨密封环技术	149
三、水电机组励磁装置的技术分析	149
四、金属材料对水轮机、水泵抗气蚀磨损的防护技术分析	150
1.表面处理	150
2.金属重塑修复	150
3.防护涂层施工	151
五、非金属材料对水轮机、水泵抗气蚀磨损的防护技术分析	151
六、微型水力发电机组（含负荷调节器）技术分析	151
七、农村水电站机组超速保护技术分析	152
1.水电阻容量的确定	152
2.水电阻的构成	152
3.电极尺寸的确定	152
第三节 小水电技术分析	153
一、小水电站的更新改造技术分析	153
1.主变的改造	153
2.配电设备和成套装置改造	154
二、小水电工程径流计算技术分析	154

1.直接法	154
2.间接法	154
三、小水电站无压隧洞引水技术分析	155
四、小水电站技术改造工作需要加强	155
五、小水电设备新技术的应用	156
第四节 小水电站计算机监控系统技术系统	157
一、小水电站计算机监控系统实施现状	157
二、小水电站计算机监控系统实施中的弊病	158
1.选型中未充分考虑电站容量与单机容量	158
2.自动扮装置和元件的选择与系统不匹配	158
三、运行人员的技术力量严重缺乏	159
1.人员配备不足，技术水平偏低	159
2.管理机制不健全，技术培训不足	159
第五节 数字化水电站的实现思路与发展策略	159
一、数字化水电站建设的意义	159
二、数字化水电站建设的内涵	160
三、电力市场环境下数字化水电站的发展策略	161
1.数据应用	161
2.软件开发	162
3.系统设计	162
第六节 中国农村水电站自动化分析	163
一、水电站自动化的发展历程回顾	163
1.加紧信息收集，强化科研力度	163
2.巩固科研成果，推广工程应用	163
3.形成成熟模式，完善规程规范	164
4.攀登监控技术高峰，跨入世界先进行列	164
二、农村水电站计算机监控系统结构解析	164
1.分层分布式结构	164
2.集中式监控系统	165
三、水电站自动化改造案例（魏家洲电站）分析	166
四、水电站自动化改造案例（广东北峰山电站）分析	166
五、中国农村水电站自动化的发展趋势和策略	170
第十章 小水电设备产业分析	171
第一节 国际水电设备市场概况	171
一、用户需求	171

二、公司合并	171
三、产品优化	171
四、成本降低	171
五、面临挑战	172
第二节 中国水电设备行业分析	172
一、我国水电设备迎来发展黄金期	172
二、中国水电设备行业发展迎新机遇	172
三、中国水电设备制造业产业升级分析	173
1.技术创新与研发	173
2.产业链整合与优化	173
3.国际化战略与品牌建设	173
四、我国水电装备步入自主研发时代	174
五、我国水力发电设备实现了跨越式发展	174
第三节 水电设备企业动态	174
一、浙富控股	174
二、山东省水电设备厂	175
第四节 水电设备制造业发展趋势分析	176
第五节 水电设备产业发展战略	176
一、政策引导与支持	176
二、市场需求增长	176
三、智能化与自动化发展	176
第六节 小水电设备市场发展及对策	177
一、政策支持与引导	177
二、技术创新与升级	177
三、市场拓展与多元化	177
四、加强人才培养与引进	178
五、强化生态环境保护	178
第十一章 重点水电上市公司研究	179
第一节 四川岷江水利电力股份有限公司	179
一、公司简介	179
二、公司经营状况分析	179
三、公司财务数据分析	180
四、公司发展展望与战略规划	181
第二节 重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司	182
一、公司简介	182

二、公司经营状况分析	183
三、公司财务数据分析	183
四、公司发展展望与战略规划	184
1.发展思路	184
2.发展目标	184
3.发展策略	184
第三节 广东韶能集团股份有限公司	184
一、公司简介	184
二、公司经营状况分析	185
三、公司财务数据分析	185
四、公司发展展望与战略规划	186
第四节 四川西昌电力股份有限公司	187
一、公司简介	187
二、公司经营状况分析	187
三、公司财务数据分析	187
四、公司发展展望与战略规划	188
第十二章 我国电力行业供需情况及预测	189
第一节 2024 年全国电力供需与经济运行形势分析	189
一、2023 年全国电力供需与经济运行形势分析	189
1.2023 年国内电力供给情况分析	189
2.2023 年国内电力需求情况分析	190
二、2024 年全国电力供需与经济运行形势分析	190
三、2024-2030 年电力行业发展趋势预测	190
1.全社会用电量预计将继续增长	190
2.清洁能源占比继续攀升	191
3.火电与绿电协同发展	191
第二节 2024-2030 年中国电力行业发展预测	191
一、中国电力“十四五”规划的指导思想	191
二、2024-2030 年全国电力供需形势预测	191
三、2024-2030 年电力装机投产情况预测	192
第十三章 2024-2030 年水电行业发展预测	193
第一节 2024-2030 年水电产业趋势预测	193
一、21 世纪水电发展趋势展望	193
二、中国水电将加速跑	193

三、成本优势使水电行业未来光明	193
四、2024-2030 年我国水电供给预测	194
五、2024-2030 年我国水电需求预测	195
第二节 2024-2030 年国内水电产业发展前景展望	195
一、促进水电产业健康发展的宏观环境正在改善	195
二、水电开发是西部大开发的重头戏	196
三、东部地区的水电开发呈现新的特点	197
四、未来 20 年西南水电建设将快速发展	198
五、流域性或区域性的水电公司逐步形成壮大	198
第三节 2024-2030 年国内水电行业的发展规划与展望	199
一、国内大中型水电电源规划与重点项目	199
1.四川省	199
2.云南省	199
3.湖北省	199
二、水电“西电东送”规模与重点项目	199
三、2024-2030 年我国水电发展目标	200
四、2024 年水电开发的效益展望	200
1.经济效益	200
2.环境效益	201
3.社会效益	201
五、未来的 20-30 年是我国水电开发的关键时期	201
第四节 2024-2030 年我国水电装机容量规模分析	202
一、2024-2030 年水电装机容量预测	202
二、2024-2030 年水电装机需求预测	203
第十四章 2024-2030 年小水电行业发展前景预测	204
第一节 2024-2030 年水电行业发展前景及趋势	204
一、中国水电建设投融资前景预测	204
二、中国水电生产能力将大幅增长	204
三、中国水电产业总体发展趋势	205
四、水电发展焦点趋势预测	205
第二节 2024-2030 年小水电的发展前景与趋势	206
一、2024-2030 年国家将开展水电新农村电气化县建设	206
二、2024-2030 年小水电代燃料工程规划项目总投资	207
三、“十四五”全国新增农村水电装机容量	208

第十五章 2024-2030 年小水电行业发展战略分析 209

第一节 水电建设与绿色水利 209

- 一、水电在我国能源中的地位逐步提高 209
- 二、环境成为制约水电建设的“瓶颈” 210
- 三、绿色水利思想有利于水电建设 210

第二节 2024-2030 年我国水电发展战略分析 211

一、2024-2030 年水电行业发展战略目标 211

- 1.装机容量目标 211
- 2.发电量目标 211
- 3.技术创新目标 211
- 4.绿色发展目标 211

二、2024-2030 年水电行业发展战略布局 212

- 1.区域布局 212
- 2.产业链布局 212
- 3.国际合作布局 212

三、2024-2030 年水电行业发展战略结构 212

- 1.政策引导与支持 212
- 2.技术创新体系 212
- 3.人才培养与引进 213
- 4.绿色发展机制 213

第三节 水电在市场竞争中生存与发展策略 213

- 一、降低建设成本，增强竞争力 213
- 二、降低生产成本，提高效益 214
- 三、分摊投资，减轻投资压力 215
- 四、延长贷款减轻还贷压力 215
- 五、公平竞争减少干预 215

第四节 水电勘察项目管理创新策略 216

- 一、企业项目管理的本质 216
- 二、水电勘察设计行业的管理模式 216
- 三、水电勘测设计项目管理的三个阶段 217
 - 1.温饱生存阶段 217
 - 2.资本积累阶段 217
 - 3.持续发展阶段 218
- 四、水电勘察设计项目管理发展思路 219

第五节 我国小水电发展战略 220

- 一、指导思想 220

二、发展目标	220
三、战略措施	220
1.强化规划约束与优化开布局	220
2.科学设计建设与倡导绿色开发	221
3.实施升级改造与推动生态运行	221
4.推动梯级协作与发挥整体效益	221
5.完善技术标准与搞好示范引领	221
6.加快技术攻关与推进科技创新	221
7.严格项目准入与依法监督检查	221
第十六章 2024-2030 年小水电投资策略分析	223
第一节 水电建设领域投资现状	223
一、水电产业投资主体增多	223
二、水电建设前期期待多方投资	224
三、黄河水电投资主体多元化分析	224
四、中国重点投资西部地区水电产业	225
五、水电建设和运营的特点	225
1.水电建设特点	225
2.水电运营特点	226
第二节 中国水电建设领域投资策略	226
一、加快水电核准步伐	226
二、发挥聚合效应	227
三、加强资源优化配置	228
四、建立多元化投资体制	228
五、资源优势转化为经济优势	229
第三节 中国小水电投资项目管理	230
一、投资决策	230
1.投资价值最大化原则	230
2.投资决策的科学性原则	230
3.系统性原则	230
4.时效性原则	231
二、实行投资项目法人责任制	231
三、风险控制	231
四、投资项目后评价	232
第四节 水电工程建设的投资控制	232
一、合理预测项目风险和进行目标控制	232

二、以设计质量为重点来控制投资	233
三、重视工程实施阶段的投资控制	234
1.合理处理好质量、进度与投资三者之间的关系	234
2.做好工程的招标工作，确定合理的工程承包合同价	235
3.完善合同管理制度，提高投资管理人员素质	235
第五节 水电投资开发策略	235
一、建立三位一体的管理体制，强化了水电投资效益责任约束	235
二、建立出资人制度，实现了水电投资权责利的统一	236
三、多元化办电，为水电大发展开辟了道路	237
四、多渠道筹集资金，为水电企业开拓了资本空间	237
五、探索出“八字”模式；推动水电流域滚动开发	238
第六节 水电行业投资风险分析	239
一、民资投资水电机会与风险并存	239
1.机会	239
2.风险	239
二、水电建设投资的风险因素与回避	240
1.风险因素	240
2.风险因素回避	241
三、水电开发投资的泡沫风险分析	241
第七节 小水电投资风险	242
一、投资过热风险	242
二、政策风险	242
三、税收与贷款	244
四、工程建设风险	244
五、规避投资风险的建议	244
1.科学决策，选好项目	244
2.合理融资，保障进度	245
3.细致选购，提高科技	245
4.强化管理，妥善处理	245
5.完善规划，滚动开发	246
第八节 民间资本投资小水电的风险分析	246
一、电力市场供求关系变化及带来的风险	246
二、水源风险	246
1.资料不全，分析不准	246
2.枯水年来水量小，难以抓住需求高峰	247
三、电量估算风险	247

四、政策风险	247
五、咨询服务风险	247
六、工期、质量风险	248
1.地质风险	248
2.超标准洪水风险	248
3.施工质量风险	248
4.设备制造风险	249
七、收购已建工程的风险	249
八、运行管理风险	249
1.运行管理及成本	249
2.营销及成本	250
第十七章 2024-2030 年小水电投融资策略分析	251
第一节 水电投融资形势分析	251
一、2024-2030 年水电投融资发展预测	251
二、2024-2030 年水利投融资体制改革预测	251
1.市场化改革	251
2.价格机制改革	251
3.监管机制改革	251
三、2024-2030 年水电投资规模预测	252
第二节 水电投融资发展需要解决的重大问题	252
一、如何处理水电开发与环境保护的关系	252
二、如何保障水电企业投资效益	253
三、如何建立相对开放的水电投资市场	254
四、如何建立有效竞争的水电开发模式	254
五、如何处理好水电融资结构的优化组合问题	256
六、如何处理水电投资利益的平衡问题	256

图表目录

图表：国内“小水电”涵义的变迁	1
图表：小水电发展特点	3
图表：2023 年全球小水电装机容量在水电总装机容量中的占比	7
图表：国内水能资源分布特点	9
图表：2023 年国内发电装机容量结构	10
图表：国内大中型水电站分布图	15
图表：2021-2023 年全球水电装机容量（单位：GW）	18

图表：2021-2023 年国内水电装机容量（单位：GW）	19
图表：2021-2023 年国内水利建设投资规模（单位：亿元）	27
图表：2022 年国内分省市水电发电量及同比变动情况	30
图表：2023 年国内分省市水电发电量及同比变动情况	32
图表：2024 年上半年国内重点省市水力发电量（单位：亿千瓦时）	33
图表：2022-2024 年国内水力发电量及增长率趋势	33
图表：2021-2023 年国内小水电保有量（单位：座）	69
图表：2021-2023 年国内小水电装机容量（单位：万千瓦）	70
图表：2021-2023 年国内小水电发电量（单位：万千瓦）	70
图表：2021-2023 年四川省小水电装机容量（单位：万千瓦）	113
图表：2022-2024 年上半年四川省水电发电量（单位：亿千瓦）	114
图表：2021-2023 年西藏自治区小水电装机容量（单位：万千瓦）	116
图表：2022-2024 年上半年西藏自治区水电发电量（单位：亿千瓦）	117
图表：2021-2023 年云南省小水电装机容量（单位：万千瓦）	119
图表：2022-2024 年上半年云南省水电发电量（单位：亿千瓦）	119
图表：2021-2023 年贵州省小水电装机容量（单位：万千瓦）	121
图表：2022-2024 年上半年贵州省水电发电量（单位：亿千瓦）	122
图表：2021-2023 年新疆维吾尔自治区小水电装机容量（单位：万千瓦）	124
图表：2022-2024 年上半年新疆维吾尔自治区水电发电量（单位：亿千瓦）	125
图表：2021-2023 年陕西省小水电装机容量（单位：万千瓦）	127
图表：2022-2024 年上半年陕西省水电发电量（单位：亿千瓦）	128
图表：2021-2023 年甘肃省小水电装机容量（单位：万千瓦）	129
图表：2022-2024 年上半年甘肃省水电发电量（单位：亿千瓦）	130
图表：2021-2023 年青海省小水电装机容量（单位：万千瓦）	132
图表：2022-2024 年上半年青海省水电发电量（单位：亿千瓦）	133
图表：2021-2023 年广西壮族自治区小水电装机容量（单位：万千瓦）	134
图表：2022-2024 年上半年广西壮族自治区水电发电量（单位：亿千瓦）	135
图表：2021-2023 年广东省小水电装机容量（单位：万千瓦）	138
图表：2022-2024 年上半年广东省水电发电量（单位：亿千瓦）	138
图表：2021-2023 年河北省小水电装机容量（单位：万千瓦）	140
图表：2022-2024 年上半年河北省水电发电量（单位：亿千瓦）	141
图表：2021-2023 年湖北省小水电装机容量（单位：万千瓦）	142
图表：2022-2024 年上半年湖北省水电发电量（单位：亿千瓦）	143
图表：2021-2023 年安徽省小水电装机容量（单位：万千瓦）	145
图表：2022-2024 年上半年安徽省水电发电量（单位：亿千瓦）	145
图表：分层分布式计算机监控系统结构	165

图表：集中式计算机监控系统结构	165
图表：2021-2023 年公司营收及利润情况	181
图表：2021-2023 年公司营收及利润情况	183
图表：2021-2023 年公司营收及利润情况	186
图表：2021-2023 年公司营收及利润情况	188
图表：2023 年国内不同型式的装机容量占比	189
图表：2024-2030 年国内水电供给预测（单位：亿千瓦）	194
图表：2024-2030 年国内水电装机容量预测（单位：亿千瓦）	203
图表：2024-2030 年国内小水电代染料工程投资总额预测（单位：亿元）	207
图表：2023 年国内发电结构	209

订阅报告，请来电咨询 400-856-5388 400-086-5388

- ①.请详细填写封底客户征订表后传真给我们
- ②.通过银行转帐、邮局汇款形式支付购买报告款项
- ③.我们收到汇款凭证后，特快专递报告或者发送报告邮件
- ④.款项到帐后快递款项发票
- ⑤.大批量采购报告可享受会员优惠，详情来电咨询

全程配有客服专员为您提供贴心服务

第二节 中国小水电市场分析

一、小水电市场需求分析

随着中国小水电站数量的减少，装机容量也出现了一定幅度的下滑，根据国家能源局发布的统计数据显示：2023年国内小水电装机容量为7954万千瓦，同比2022年减少了109万千瓦，同比下降幅度为1.35%。

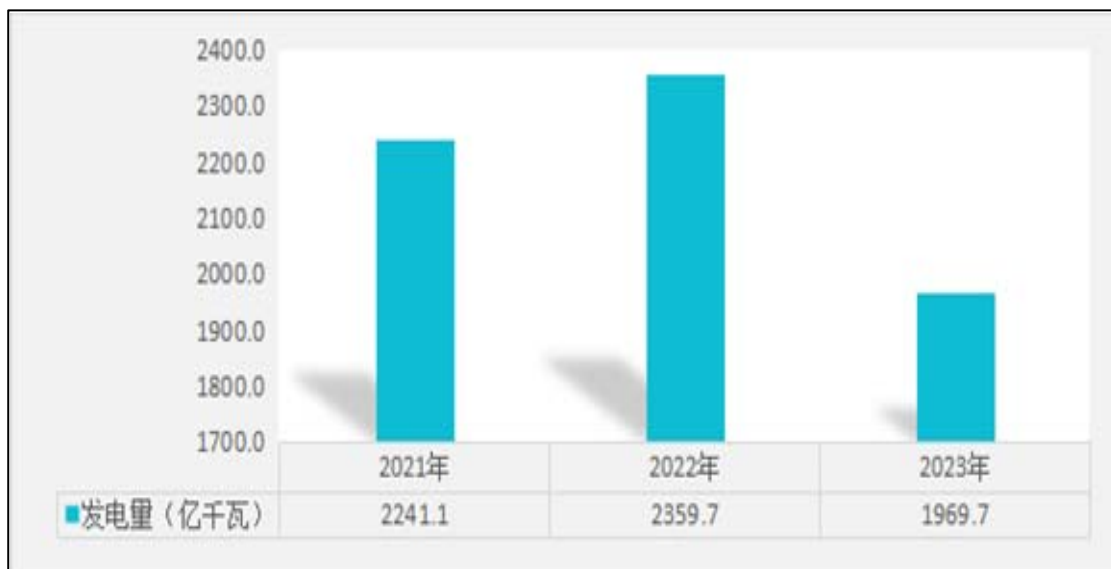
图表：2021-2023年国内小水电装机容量（单位：万千瓦）



数据来源：根据国家能源局发布统计数据整理

二、小水电供电能力分析

图表：2021-2023年国内小水电发电量（单位：亿千瓦）



数据来源：根据国家能源局发布统计数据整理

受国内小水电装机容量减少的影响，国内小水电发电量在 2023 年也出现了一定的下滑，根据国家能源局发布的统计数据显示 2023 年国内小水电发电量为 1969.7 亿千瓦，同比 2022 年下降了 390 亿千瓦，同比下降幅度为 16.53%。

三、公司介绍 COMPANY

中研普华集团创始于 1998 年，是中国领先的产业研究专业机构，公司致力于为企业中高层管理人员、企事业发展研究部门人员、市场投资人士、投行及咨询行业人士、投资专家等提供各行业丰富翔实的市场研究资料和商业竞争情报；为国内外的行业企业、研究机构、社会团体和政府部门提供专业的行业市场研究、商业分析、投资咨询、市场战略咨询等服务。公司经历 20 多年的发展，现已成为中国领先的细分市场研究机构及金融咨询领域权威专家。我们拥有多年的投资银行、企业上市一体化服务、市场调研、细分行业研究、项目可行性研究及投资咨询专业经验。目前，中研普华已经为上万家包括政府机构、银行、研究所、行业协会、咨询公司、投资公司、集团公司和各行业公司在内的单位提供了专业的产业研究报告、项目投资咨询及竞争情报研究服务，并得到客户的广泛认可；为众多企业进行了上市导向战略规划，同时也为境内外上百家上市企业进行财务辅导、行业细分领域研究和募投方案的设计，并协助其顺利上市；还协助国内多家证券公司开展 IPO 业务。

随着中国加入 WTO，中国企业将面临更多严峻挑战，市场信息显的尤为重要。中研普华将集团公司在国际市场上成功运作的商业服务模式引入中国，帮助中国企业成长，在国内外市场不断取得新的竞争优势和新的成长。在这种形势下，中研普华迅速崛起，已成为中国首屈一指的资讯服务商。面对中国新经济形势，我们以一名“辅导员”的身份，结合中国企业目前现状，为企业引进和提供最前沿的行业市场商情和企业管理资讯，通过中研普华 One Stop Service（一站式服务），秉承“管理是本质、信息是基础、效益是目的”的原则，愿意与所有具有前瞻性的中国企业分享成功实践的经验，用务实的精神和优质的服务，携手成就未来。

目前，中研普华已将客户服务总部设于深圳，信息研究中心设在北京，营销传播中心设在上海，海外资讯中心设于香港，并在广州、杭州、成都、青岛、武汉、哈尔滨等地设有分支机构。

顾问团队 CONSULTANT TEAM

中研普华始终把引进优秀的员工加盟作为公司的核心目标之一，公司员工拥有多种专业学历背景：统计学、金融学、产业经济学、市场营销学、国际贸易学、经济学、社会学、数学等数十个专业。中研普华现有 350 多名员工中，本科以上学历占 98.5%，60%具有双学位、硕士及博士学位，高级研究员 180 多名，专家顾问 45 人，市场调研专家 16 人，数据建模专家 8 人，海外咨询专家 5 人，公司大多数员工曾在国内多家知名产业研究所与证券研究机构有过丰富的从业经验。高素质的专业人才是中研普华的最大财富，也是我们向客户提供优质服务的保证。

业务范围 BUSINESS SCOPE

中研普华业务范围主要囊括了细分产业领域研究、IPO 咨询、并购与重组、投资咨询、项目可行性分析、行业市场研究、市场调查、商业计划书编制及营销策划咨询等领域。中研普华业务覆盖全球主要国家及地区，为外资企业注资中国及跨国合作提供了切实高效的服务。公司 80%以上的业务主要针对大中华区实施，我们在中国大陆 220 多个主要城市设立调查网点（如北京、上海、天津、重庆、南京、武汉、成都、长沙、杭州、西安、兰州、石家庄、沈阳、济南、郑州、合肥、福州、厦门、南宁等），为客户提供专项市场调查的同时，也为市场研究及投资咨询服务提供主要的数据支

持。公司拥有在中国香港、澳门、台湾及部分海外地区实施项目的宝贵经验。公司已与国内外上百家专业调研机构建立长期合作关系，确保了跨国性项目的有效实施和执行。

细分市场研究

医疗 通讯 机电 汽车 房产 轻工
家电 日化 食品 零售 酒店 金融
传媒 建材 能源 石化 农业 文教

项目可行性研究

可行性研究 项目建议书 项目计划书
募投可研报告 项目申请报告 资金申请报告
境外投资申请 项目评估报告 投资价值报告

商业计划书

商业计划书 项目计划书 商业策划书
招商计划书 创业计划书 私募计划书
并购计划书 合作计划书 商业计划书 标书

专项市场调研

专项市场研究 产品营销研究 品牌调查研究
广告媒介研究 渠道商圈研究 满意度研究
神秘顾客调查 消费者研究 调查执行技术

兼并重组研究

兼并重组 公司兼并 企业重组 资产重组
股权重组 借壳上市 跨国并购 横向并购
纵向并购 现金并购 企业私有化

IPO上市咨询

上市前规范 上市前咨询 上市前融资
细分市场调研 募投项目可研 发展战略规划
尽职调查 上市后服务 一体化方案

产业园区规划

产业园区规划 产业分析规划 城市/区域规划
空间规划咨询 招商策划咨询 总部经济规划
智慧城市规划 地产策划咨询 一体化服务

十四五规划

政府规划研究 产业发展规划 企业发展规划
区域发展规划 城市发展规划 战略规划研究
热点领域聚焦 热点解决方案

特色小镇

特色产业规划 申报立项 招商策划
特色小镇特征 政策汇总 评分细则
商业运营模式 经典案例 投融资模式

产业地产

项目拿地 产业定位 产业规划 产业招商
产业运营 产业新城 产业小镇 产业综合体
开发模式 关键要素 赢利模式 解决方案

核心竞争力 CORE COMPETITIVENESS

丰富的行业经验。我们针对各行业都设有产业研究组，组长均具有资深实际行业从业经验，研究组定期举办行业主题研讨会及进行典型企业走访调研，积累了丰富的行业实践经验，以此为基础，充分运用扎实的理论知识，更好的为客户提供服务。

资深的专家顾问。我们的专家团队来自于国家级科研院所、著名大学教授、以及具备成功经验的企业家，在产业研究、市场调研、投资咨询、管理咨询等领域拥有强大的专业能力，能及时有效的满足客户需求。

权威的信息数据。中研普华建立了覆盖 3000 多个细分行业市场的数据库并持续的更新。我们设有数据中心，以国家统计局部门、工商部门、行业协会、海关总署及其他战略合作机构为重要信息渠道。另外，我们拥有自己的调研队伍，运用各种调查手段和渠道，准确、及时地掌握权威信息。

科学的研究方法。我们采取专业的研究模型，如：SWOT 分析、波士顿矩阵、波特竞争力、洛伦茨曲线等；精准的数据分析，如：相关分析、方差分析、多维尺度分析、聚类分析、因子分析等；周密的调查方法，如：定性调查、定量调查等相结合的方式，力求为客户提供专业化的服务。

完善的服务体系。我们不仅为您提供专业化的研究报告，还会为您提供超值的售后服务，如：免费数据查询、行业发展建议、投资行业策略、市场深度分析、营销策划、重大展会提示等服务，给您带来完善的一站式服务。

社会影响力 SOCIAL INFLUENCE

中研普华集团是中国成立时间最长，拥有研究人员数量最多，规模最大，综合实力最强的咨询研究机构之一。中研普华始终坚持研究的独立性和公正性，其研究结论、调研数据及分析观点广泛被电视媒体、报刊杂志及企业采用。同时，中研普华的研究结论、调研数据及分析观点也大量被国家政府部门及商业门户网站转载，如中央电视台、凤凰卫视、深圳卫视、新浪财经、中国经济信息网、商务部、国资委、发改委、国务院发展研究中心（国研网）等。



了解中研普华的实力：[电视采访报道](#) [门户网站引用](#) [招股说明书引用](#) [权威媒体报道](#) [客户好评如潮](#)

客户征订表

让决策更稳健，让投资更安全！

单位名称：_____ (盖章)
主营业务：_____
公司负责人：_____ 职务：_____
资料收件人：_____ 职务：_____
电 话：_____ 传真：_____
地 址：_____
邮 编：_____ 电子邮件：_____

报告及专项：_____ 份数：_____

服务方式： 全套版本 (含印刷版及电子版) 电子版本 (电子邮件发送) 印刷版本 (免费快递)
付款总金额：_____ 付款日期：_____

特别推荐订阅套餐

保证100%满意，您必须拥有

- 战略套餐：5份研究报告，特惠订阅费用 5万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：全面了解行业上下游产业链，对行业脉络进行系统性梳理，厘清产品流通各个环节，实现企业的成长与产品的成功。
- 发展套餐：10份研究报告，特惠订阅费用 8万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：充分了解行业重点领域发展态势，准确把握市场热点变化趋势，为营销策略的制定、企业的战略规划提供有力支持。
- 智慧套餐：15份研究报告，特惠订阅费用10万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：深入了解行业细分市场及关联产业发展形势，挖掘各领域投资机会，延伸企业经营触角，实现企业跨行业并购整合。
- 总裁套餐：20份研究报告，特惠订阅费用12万元，自选报告或咨询客服，全年尊享专家咨询指导及跟踪服务**
套餐价值：多角度！多层次！透视各行业、各业务发展，完善集团管控体系，准确掌舵集团航向，有效降低企业智力投资成本。

专项咨询定制服务

专项定制需根据企业具体要求出具项目方案，再做出合理报价

商业计划书编制	商业计划书/项目计划书/商业策划书/招商计划书/创业计划书/私募计划书/并购方案/标书，编制及翻译。
项目可行性研究	可行性研究/项目建议书/项目计划书/项目申请/资金申请/境外投资/项目评估/机会研究/风险评估服务。
行业市场专项调研	细分市场研究/竞争对手研究/营销研究/品牌调查/广告研究/商圈研究/消费者研究，覆盖多行业多领域。
产业园区规划咨询	产业集群/园区规划/区域战略规划/城市新区规划/园区建设和运营/园区招商引资/园区功能服务体系等。
IPO上市咨询服务	细分市场调研/募投可研/上市前规范/上市前融资/招股说明书/上会路演/上市后服务/财经公关/再融资。

汇款至 中国建设银行

帐户名：深圳市中研普华产业研究院有限公司
开户行：中国建设银行深圳市分行
帐 号：44201501100052597578

汇款至 中国工商银行

帐户名：深圳市中研普华管理咨询有限公司
开户行：中国工商银行深圳市分行
帐 号：400023009200181386



扫描二维码，查看更多研究报告目录

中研普华集团™
ZERO POWER INTELLIGENCE GROUP



总部地址：深圳市福田区金田路大百汇广场 19 层 (518000)
全国统一服务热线：400-856-5388 400-086-5388 免费电话
订阅热线：0755-25425716 25425726 25425736 25425706
0755-25425756 25425776 25420896 25420806
0755-23895086 25427856 25428586 25429596
传 真：0755-25429588 25428099 全年无休 24 小时服务
官方网站：中国产业研究院 www.ChinaIRN.com 深圳/ 北京/ 上海

订阅方法：请把征订表用正楷字填写完后传真或快递给我们，然后通过银行付款。款到后即完成订阅手续，产品与发票会在款到后 24 小时内以特快专递寄出。订阅传真：0755-25429588 25428099 7 天×24 小时 贴心服务