Dǐlì Fènjìn De Wǔnián

中国长江三峡集团有限公司　编著

砥砺奋进的五年

十八大以来中国三峡集团改革发展成就综述

★★★★

砥砺奋进的五年

——十八大以来中国三峡集团改革发展成就综述

中国长江三峡集团有限公司　编著

（节选版）

中国三峡出版传媒
中国三峡出版社

图书在版编目（CIP）数据

砥砺奋进的五年：十八大以来中国三峡集团改革发展成就综述 / 中国长江三峡集团有限公司编著. —北京：中国三峡出版社，2018.1
ISBN 978-7-5206-0031-6

Ⅰ. ①砥… Ⅱ. ①中… Ⅲ. ①三峡水利工程—工业企业管理—企业改革—研究—中国 Ⅳ. ①F426.9

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第331419号

中国三峡出版社出版发行
（北京市西城区西廊下胡同51号 100034）
电话：（010）57082645 57082655
http://www.zgsxcbs.cn
E-mail:sanxiaz@sina.com

北京环球画中画印刷有限公司印刷 新华书店经销
2018年1月第1版 2018年1月第1次印刷
开本：710毫米 ×1000毫米 1/16 印张：6.75
字数：111千字
ISBN 978-7-5206-0031-6 定价：38.00元

目录 CONTENTS

坚决贯彻落实全面从严治党各项要求
努力成为党和国家最可信赖的依靠力量
——党的十八大以来三峡集团党的建设成果综述 …… 01

在改革中把中国三峡做强做优做大
——党的十八大以来三峡集团内部深化改革工作综述 …… 11

科技引领未来　创新驱动发展
——党的十八大以来三峡集团科技创新成果综述 …… 21

培育新能源产业　打造发展新引擎
——党的十八大以来三峡集团新能源发展综述 …… 31

从长江走向世界
——党的十八大以来三峡集团水电工程建设管理能力综述 …… 42

标注世界水电运行管理新高度
——党的十八大以来三峡集团水电运行管理工作综述 …… 51

海外三峡筑新梦　扬帆丝路踏征程
——党的十八大以来三峡集团国际业务综述 …… 58

聚焦清洁能源主业　稳中求进
探索国有资本投资　开拓创新
——党的十八大以来三峡集团资本运营与金融业务综述 …… 68

履行央企责任　助力脱贫攻坚
——党的十八大以来三峡集团助力精准扶贫纪实 …… 78

建设绿色三峡　共绘美丽中国
——党的十八大以来三峡集团绿色发展成就综述 …… 86

构建新时代舆论生态链
护航三峡品牌熠熠生辉
——党的十八大以来三峡集团品牌建设成就综述 …… 94

坚决贯彻落实全面从严治党各项要求
努力成为党和国家最可信赖的依靠力量

——党的十八大以来三峡集团党的建设成果综述

★ ★ ★ ★ ★

《中国三峡工程报》特约记者　李雷

三峡集团肩负着党和国家“建设三峡、开发长江”伟大使命，经过 20 多年的持续发展特别是党的十八大以来的快速发展，三峡集团已经从一个工程建设公司发展成为全球最大的水电工程开发建设运营管理企业和中国最大的清洁能源集团。三峡集团改革发展能够取得今天的成绩，特别是近 3 年来能够实现一年一个台阶的跨越式发展，离不开党中央、国务院的坚强领导，离不开全国人民的鼎力支持，离不开各兄弟央企的无私帮助，同时也离不开一个重要的法宝——那就是坚持党的领导、加强党的建设。

党的十八大以来，三峡集团党组和各级党组织坚定不移贯彻落实党中央关于全面从严治党的战略部署，始终在思想上、政治上、行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，切实加强党对企业的全面领导，坚持将党的建设贯穿于改革发展全过程，保证党的理论路线方针政策和中央各项决策部署在三峡集团落地生根，为企业改革发展提供了坚强的政治保证和组织保证。

一、坚持把思想政治建设放在首位，党员干部思想理论水平和党性修养明显提高

三峡集团党组始终把加强思想政治建设放在首位，坚持用习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略武装头脑、指导实践、推动工作，牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚决维护党中央权威和集

三峡集团党组书记、董事长卢纯同志与办公厅党总支党员重温入党誓词
（《中国三峡工程报》特约记者　常征　摄）

三峡集团党组副书记、总经理王琳同志与审计部党支部党员重温入党誓词
（《中国三峡工程报》特约记者　常征　摄）

中统一领导，坚决在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。

抓好党的理论路线方针政策和中央决策部署的学习传达。自 2014 年新班子上任以来，三峡集团党组累计组织党组理论中心组学习 46 次、召开党组会议传达学习有关会议精神 25 次、召开全局性会议传达学习贯彻中央有关会议和文件精神 15 次，党组共发布贯彻落实中央有关决策部署文件 92 个，党组纪检组共发布贯彻落实中央有关决策部署文件 48 个，确保了党的理论路线方针政策和中央各项决策部署以及国务院国资委等上级机关的各项指示要求得到全面坚决贯彻落实。

推动党内教育从“关键少数”向广大党员拓展。三峡集团党组注重加强组织领导，切实抓好党的群众路线教育实践活动和“三严三实”专题教育，着力推进“两学一做”学习教育常态化制度化，教育引导广大党员干部补足精神之“钙”，筑牢信仰之“基”，党员的理想信念更加坚定，党性修养大大提高。党组成员坚持以上率下，带头参加组织生活、带头开展专题研讨、带头讲专题党课、带头撰写心得体会，为广大党员干部做出了良好示范，营造了党内教育的浓厚氛围。党组书记卢纯同志先后在《党建研究》《人民日报》上发表《加强和改进党的领导做强做优做大国有企业》《坚持党的领导 加强党的建设 筑牢三峡集团公司改革发展的“根”与“魂”》的署名文章。

严格党内政治生活。今年 2 月底前，党组和 24 家二级单位领导班子围绕“学习贯彻十八届六中全会精神”高质量召开了 2016 年度领导班子民主生活会，中央督导组全程参加了党组民主生活会并进行点评。党组分管领导及相关职能部门负责人对二级单位党委班子民主生活会进行指导。22 名党组管理干部在民主生活会上对上级党组织函询约谈、内部巡视追责涉及个人的问题做了说明，深刻分析问题产生的原因并制定了整改措施。3 月底前，501 个党支部均按要求召开组织生活会，对党员进行了民主评议。对少数评议分数较低的党员，各支部均指定专人进行帮扶。

二、自觉将党的领导内嵌融入公司治理结构之中，确保党组织发挥领导核心和政治核心作用

三峡集团自觉将加强党的领导融入公司治理各环节，把企业党组织内嵌到公

司治理结构之中，切实发挥党委（党组）的领导作用。

进一步明确党组在公司治理中的领导核心地位。认真贯彻《中国共产党党组工作条例》要求，修订出台了《三峡集团公司党组工作规则》，明确将党组研究讨论作为董事会决策重大问题的前置程序；同时进一步完善了加强党的领导与公司治理有机融合的“三重一大”决策机制。在涉及公司战略规划、重大项目投资、重大改革方案、重要干部任免、重大招标采购、大额资金运作等各个方面的决策上都做到了程序规范、科学民主，至今未出现重大决策失误，确保了三峡集团始终沿着正确方向又好又快发展。

在深化改革中加强顶层设计。党组坚持两个“一以贯之”的原则，探索加强党的领导和完善公司治理相结合的体制机制，研究出台了《关于在深化改革中坚持党的领导加强党的建设的实施意见》《关于规范所属单位党委议事决策的指导意见》《所属单位“三重一大”决策制度制定及审批办法》等一批具有顶层设计性质的制度文件，把坚持党的领导、加强党的建设落到实处。

积极推动党建工作总体要求进章程和董事长（执行董事）、党委书记“一肩挑”。认真落实中组部、国资委党委《关于加快推进中央企业党建工作总体要求纳入公司章程有关事项的通知》要求，集团公司和所有二级子企业已全部按要求把党组织的职责权限、机构设置、运行机制、基础保障写入章程，完成了公司章程修订工作。积极推动二级子企业班子调整，在具备条件的企业实现董事长（执行董事）、党委书记“一肩挑”。

三、坚持抓基层打基础，努力把基层党组织建设成为坚强的战斗堡垒

三峡集团牢固树立党的一切工作到支部的鲜明导向，坚持从基本组织、基本队伍、基本制度抓起，确保党的领导、党的建设、党组织作用发挥得到根本加强。

加强基层党建制度建设。为结合实际贯彻落实全国国有企业党的建设工作会议精神和《中央企业党建工作责任制实施办法》，三峡集团制定出台了《关于在深化改革中坚持党的领导加强党的建设的实施意见》，正在制订落实党建工作责任制实施细则、党建工作考核办法、加强境外党建工作的实施办法，计划于

白鹤滩工程建设部青年突击队
（《中国三峡工程报》特约记者　黄正平 摄）

2017 年年底前出台实施。针对党员发展程序不规范、党费收缴和管理不规范等问题，制定了规范党员发展程序、严格党费收缴和管理的制度文件，使党建基础工作有据可依。

加强基层组织建设。按照“四同步、四对接”的要求，所有新组建公司、海外项目部都坚持做到党的工作与生产经营同步规划、党的组织和工作机构同步设置、党组织负责人和党务工作人员同步配备、党的工作同步开展，实现基层党组织设置无盲区、全覆盖。各基层党组织认真落实“三会一课”、组织生活会、谈心谈话、党员民主评议等基本制度，强化党内经常性教育，真正把思想政治工作落到支部，把从严教育管理党员落到支部，把群众工作落到支部。在基层支部全面推行主题党日活动，每月固定半天时间开展“三会一课”、进行党内学习教育、交纳党费、研究讨论支部工作，坚持党日活动要有党味，突出党组织的政治功能和组织作用。

加强境外党建工作。党组高度重视境外党建工作，党组负责同志先后赴境

2016 年 12 月 29 日，三峡集团党校正式成立
（《中国三峡工程报》记者　孙荣刚　摄）

外就加强境外党建工作、加强境外资产监管和资金统一管理、加强境外廉洁从业风险防控等进行专题调研，明确提出三峡集团公司要做境外党建工作的创新实践者，在加强党的建设、落实全面从严治党“两个责任”，在坚持集体领导制度、贯彻民主集中制原则、防范决策风险，在围绕中心、服务大局，凝聚人心、关心职工，在贯彻中央八项规定精神、加强作风建设，在强化监督执纪问责、加强对“关键少数”的监管等五个方面，要坚持国内和国外的标准和要求一个样，确保境外资产安全、资金安全、工程安全和干部职工安全。目前，三峡集团公司境外党建工作基本做到了组织和工作全覆盖，在加强队伍建设、强化党员教育、维护国有资产安全、防范廉洁风险等方面发挥了重要作用。

加强对各级党组织书记和党务干部的选拔培养。党组注重选优配强党委书记和纪委书记，坚持把政治强、懂经营、作风好、肯奉献的优秀人才选拔到书记岗位上来，通过“强书记”抓党建、强党建，抓班子、带队伍，正党风、肃党纪，三年多来，三峡集团公司共选拔调整党委书记 49 人次、纪委书记 52 人次。加强党务干部配备，集团和二级单位党务工作力量已经得到显著加强。成立了三峡集

团公司党校，把提高基层党组织书记和专兼职党务干部履职能力作为重点任务，自成立以来共培训党员干部达到 600 人次。

积极开展党建工作创新。建立党建工作例会制度，每季度由专职党委副书记主持召开一次党建工作例会，传达学习中央文件、研究部署重点工作、协调解决具体问题、检查贯彻落实情况，在集团内形成了计划部署、检查落实、改进提高的闭环管理。建立党建工作报告制度和“述评考”制度，2016 年组织了所属单位党委书记述职评议，考核结果纳入领导班子综合考核评价。启动党建信息系统建设，用信息化助推党建工作规范化、流程化。坚持围绕中心不偏移，促进党建工作与中心工作深度融合，在大型水电工程建设中探索建立施工区大党建工作模式，有力推动了国家重点工程建设。

四、坚持党管干部、党管人才原则，严格按照标准、程序和规定选拔任用干部，积极营造风清气正的选人用人环境

三峡集团始终将科学规范开展选人用人作为全面从严治党的重要内容，作为事关集团公司改革发展的关键性、根本性问题，严格按照习近平总书记提出的“信念坚定、为民服务、勤政务实、敢于担当、清正廉洁”的 20 字好干部标准和“对党忠诚、勇于创新、治企有方、兴企有为、清正廉洁”20 字新要求选拔任用干部，逐步形成了导向清晰、制度严密、执行严格、民主公开的选人用人新格局，营造了风清气正的选人用人新环境。

加强选人用人制度建设，不断规范选拔任用程序。三峡集团不断完善干部管理、干部选拔任用等制度，对干部选拔任用的标准和程序做出了严格规定，从动议、沟通酝酿、讨论决定、任免到监督，形成了一整套制度严谨、程序严密、标准严格、纪律严肃的实施细则，有效避免了违规选拔任用干部。建立了党组书记、总经理、分管人事领导、纪检组长“四人小组”沟通酝酿、征求业务分管领导意见、党组会议集体讨论决策的选人用人工作机制，从根本上杜绝了干部选拔任用个人或少数人说了算。

坚持抓早抓小、防微杜渐，强化对干部的监督管理。始终把纪律和规矩挺在前面，近距离深入了解干部，全方位、多角度、立体式掌握干部思想、工作、作风、生活状况，坚持运用监督执纪“四种形态”，抓早抓小、防微杜渐，及时与

三峡集团团委举办井冈山“润苗”轮训班
（《中国三峡工程报》见习记者　蔡留言　摄）

干部咬耳扯袖，切实让“红脸出汗”成为常态。坚决贯彻中组部实施细则要求，把干部提醒、函询和诫勉工作纳入干部管理的全过程，达到了预防、发现、纠正的管理效果。

推动干部人事制度改革，加强干部人才队伍建设。为持续巩固和深化中央巡视整改成果，更加科学规范地开展选人用人工作，为公司改革发展锻造一支坚强有力的干部人才队伍，党组制定了一系列干部人才队伍建设的制度文件。制定出台《培养选拔优秀年轻干部实施方案》，逐步打破论资排辈、求全责备，积极培养选拔年轻优秀干部。深化干部人事制度改革，加快研究建立干部职位职级体系，健全完善发展通道，完善绩效考核制度，优化收入分配结构，逐步建立“干部能上能下、员工能进能出、收入能增能减”的市场化机制。

五、推动党风廉政建设和反腐败工作向纵深发展，切实把廉洁打造成三峡第一品牌

加强党对国有企业的领导，必须把党风廉政建设作为当前一项重要任务，旗

帜鲜明地反对腐败，为全国人民守护好国有资产。近 3 年来，三峡集团认真贯彻落实中央和中央纪委决策部署，坚持从严管党治党，认真开展“三项整改”（中央巡视整改、党的群众路线教育实践活动和“三严三实”专题教育整改、国家审计整改）和“三项整改”回头看，持之以恒正风肃纪，为集团公司改革发展营造了良好环境。

认真履行“两个责任”和“一岗双责”，始终以零容忍的态度坚决惩治腐败。三峡集团党组认真贯彻落实中央和中央纪委决策部署，认真履行全面从严治党“两个责任”。党组制定了《落实党风廉政建设主体责任实施意见（试行）》《落实党风廉政建设监督责任实施意见（试行）》《落实领导干部党风廉政建设责任制实施办法》等制度，完善了落实“两个责任”的制度体系。始终做到把全面从严治党与生产经营管理同部署、同检查、同考核，年初召开反腐倡廉工作会议，明确全年反腐倡廉工作思路和重点工作任务；年中开展专项检查，及时督查督办；年末进行总结检查、及时查漏补缺。

严肃监督执纪问责，实现内部巡视全覆盖。三峡集团党组加强对巡视工作的领导，把握政治巡视要求，聚焦全面从严治党这个重点，深化内部巡视，实现

三峡集团召开 2017 年度反腐倡廉建设工作会议
（《中国三峡工程报》记者　孙荣刚　摄）

了内部巡视全覆盖。2015 年以来对 26 家二级单位、1 家三级单位开展常规巡视，对 4 家单位开展专项巡查，对 3 家单位开展巡视“回头看”，实现内部巡视全覆盖。对巡视发现的问题抓住不放、一追到底、绝不手软，对 648 名责任人进行了追责，充分发挥巡视的利剑作用和震慑作用。坚持信访必核、有案必查，做到所有问题线索“零存查”。以纪律为标尺衡量党员干部的行为，把握运用好监督执纪“四种形态”，对违纪问题发现一起查处一起，提高纪律执行刚性，维护纪律严肃性。

深入贯彻中央八项规定精神，持之以恒整治“四风”。三峡集团党组始终把贯彻执行中央八项规定精神作为一项重大的、长期的政治任务来抓，坚持带头示范、以上率下，以钉钉子的精神持之以恒强化作风建设。中央八项规定出台后，党组结合实际印发了《关于贯彻落实中央改进工作作风、密切联系群众有关规定的具体措施》，2017 年 2 月修订出台了《关于进一步改进工作作风密切联系群众的具体措施》。三年多来，集团主要负责人及其他党组成员赴工程建设、电力生产一线和有关二级单位开展调研，严格遵守中央八项规定精神要求，一律轻车简从，坚持在食堂用自助餐并支付餐费，不接受吃请，坚决不用公款支付个人任何费用。加强办公用房、公务用车、公务消费等公用经费的管理，建立健全作风建设长效机制，三公经费逐年下降。加强对执行中央八项规定精神的监督检查，将贯彻执行中央八项规定精神情况作为内部巡视的重点，各级纪检监察部门紧盯元旦、春节、中秋、国庆等重要节点，对违反中央八项规定精神和“四风”问题加强监督检查。严格贯彻越往后越严的要求，严肃查处违反中央八项规定精神问题，做到露头就打。坚持每半年一梳理、每半年一总结、每半年一上报，全面推动贯彻执行中央八项规定精神常态化。

在改革中把中国三峡做强做优做大

——党的十八大以来三峡集团内部深化改革工作综述

★ ★ ★ ★ ★

《中国三峡工程报》特约记者　王磊

世界最大规模的垂直升船机成功实现试通航，智能大坝溪洛渡水电站荣获素有国际工程咨询领域“诺贝尔奖”之称的“FIDIC（菲迪克）2016年工程项目杰出奖”，中国公司承建的凯乐塔水利枢纽工程形象登上几内亚货币，世界上装机容量最大的在建工程白鹤滩水电站工程核准建设，长江流域水资源联合智慧调度运行……近年来，在水电领域，一项项“国之重器”频频亮相，让国人振奋，令世人瞩目。它们都有一个共同的标识——中国三峡。

三峡集团生机勃勃，三峡品牌熠熠生辉，动力来自改革。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在党和国家发展全局的战略高度，系统回答了新的历史条件下国有企业改革为什么改、改什么、怎么改等一系列重大理论和实践问题，为全面深化改革提供了根本遵循。2015年9月13日，中共中央、国务院对外发布《关于深化国有企业改革的指导意见》（以下简称《指导意见》），对深化国有企业改革做出重大部署。三峡集团董事长、党组书记卢纯就贯彻落实《指导意见》答记者问时曾表示，《指导意见》的核心是“做强做优做大国有企业”，是新时期全面深化国有企业改革的纲领性文件，具有十分重要的意义。

按照中央统一部署，三峡集团全面深入推进体制机制改革，坚定不移做强做优做大，办成了一系列事关全局、意义重大、影响深远的大事，改革发展呈现崭新蓬勃的良好态势。

一、把准航向，坚持改革方向不动摇

《指导意见》的出台开启了新一轮国企改革大幕。以此意见为统领、以若干文件为配套的“1+N”政策体系，作为顶层设计方案，为新一轮改革指明了方向。三峡集团准确把握深化国有企业改革系列文件精神，坚决贯彻落实党中央、国务院关于深化国有企业改革和电力体制改革的一系列重大决策部署，努力成为推动深化改革的重要力量。

在国资国企全面深化改革的大背景下，三峡集团的改革发展工作也得到了党中央、国务院的高度重视。2016 年，习近平总书记、李克强总理对三峡集团改革发展做出重要批示指示，国务院会议专题研究部署三峡集团改革发展工作。

中央企业作为共和国的长子，是国民经济的重要支柱和全面建成小康社会的中坚力量，这就是意味着央企必须保持与国家“同呼吸、共命运”。党中央、国务院对三峡集团应当承担更多责任、能有更大作为、要作更大贡献给予殷切希望，表明三峡集团作为一个央企，必须站在国家重大发展战略和深化国资国企改革的高度，把自己的发展战略定位和改革发展思路想清楚。卢纯董事长说：“这是在国有企业改革发展进入深水区和攻坚期的形势下，党中央、国务院交给我们的一份必须完成的政治答卷。”

为深入贯彻中央领导同志的重要批示指示和国务院专题会议决策部署，三峡集团召开了全集团干部动员大会，研究制定了改革发展重点任务及分工方案，成立了改革发展领导小组和工作组，就改革发展研究课题进行深入研究。一年多来，三峡集团形成了比较系统、全面、科学的改革发展研究报告和实施方案。集团公司改革发展的主体框架和总体思路基本确立，改革发展的目标和方向逐步明确，改革发展的措施和路径逐步清晰。

二、乘“市”而上，坚定不移做强做优做大

深耕市场是企业的领先之道。党的十八届三中全会以来，旨在推进市场在资源配置中起决定性作用的新一轮经济体制改革正在日益深化。《指导意见》指出，坚持社会主义市场经济改革方向，是深化国有企业改革必须遵循的基本规律。与此同时，电力体制改革也正在向纵深推进，一个开放的中国电力市场即将敞开

大门。

回顾三峡工程的建设史，不乏市场基因。三峡工程在资本运营方面的成功实践，不仅降低了工程成本，节约了建设资金，还拓展了多种融资渠道，为建立滚动开发的机制、加快长江上游水力资源的开发发挥了重要作用。同时也应该看到，三峡工程是在 1993 年中共中央做出关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定时启动的工程建设项目，三峡集团诞生于计划经济向社会主义市场经济转型过程中，虽有过很多市场化的探索，仍还有浓厚的计划经济色彩。

在新一轮国资国企改革和电力体制改革的大潮中，三峡集团发展既面临前所未有的市场竞争考验，又面临着难得的历史机遇。卢纯董事长指出："要树立市场思维，在游泳中学会游泳，在竞争中学会竞争，不断增强集团公司市场竞争能力。"

"新三峡梦"的市场化发展之路任重而道远。

三峡集团紧紧抓住国资国企改革推动国有资本向优势产业和优势企业集中的重要机遇，充分利用资本运作和并购一批战略上协同、业务上相近的国有公司股权，实现快速做强做优做大，增强国有经济活力、控制力、影响力和抗风险能力。2015 年，三峡集团实现与湖北能源战略重组，战略入股国网新源公司。面对新一轮电改带来的机遇和挑战，三峡集团不断增强市场的敏锐性，努力抢占新一轮电力体制改革的先机。在重庆，三峡集团积极参与的配售电业务混合所有制改革被纳入国家第二批混合所有制改革试点。

2015 年 11 月 6 日，我国最大的清洁能源上市公司和最大的水电行业上市公司——中国长江电力股份有限公司公告重大资产重组预案，拟出资 797 亿元购买三峡集团、四川省能源投资集团、云南省能源投资集团持有的金沙江溪洛渡、向家坝电站股权，同时向七家机构定向增发募集 241 亿元配套资金，并推出长达十年的高分红方案和大股东 50 亿元增持安排。本次交易是三峡集团对避免和消除潜在同业竞争承诺的切实履行，符合中国证监会监管精神，也符合"着力推进整体上市"国企改革监管精神。

长江电力重大资产重组，不仅媒体、投资者各方面高度关注，长江电力员工更加关注。来自长江电力向家坝电厂运行部的陈刚说："资产重组后，公司能顺利实施长江干流的四座大型水电站'四库联调'，能充分发挥梯级电站联合调度效益，降低生产运营成本，成为公司应对电力体制改革，提升自己市场竞争力的

一大优势。”事实上，这一年，长江电力自上而下已经开展了一系列改革，从配售电业务改革到生产单位薪酬改革，从流域检修生产模式优化到专业化公司市场业务拓展……每一步都寄托着长电员工的牵挂。

三峡集团坚持市场化改革方向，持续深化劳动、人事、分配三项制度改革。2017 年，长江电力作为三峡集团“三项制度”三家改革试点单位之一（其余两家为三峡资本公司和上海院），市场化激励约束机制改革的大幕正在徐徐拉开。

如果说长江电力重大资产重组是国内投资者的一次千亿水电盛宴，那么 2014 年底联合复星国际、易方达基金设立三峡境外清洁能源投资基金，则是三峡集团利用社会资本从事海外清洁能源业务的孵化器，是央企与民企、产业与金融的结合，也是混合所有制改革的又一次尝试。此项基金是经国务院国资委批准设立的中央企业第一只混合所有制境外清洁能源投资基金，也是目前唯一一只国资委批准设立的央企境外能源投资基金，目前已经完成澳门电力公司、波兰风电公司、意大利风电公司和葡萄牙风电公司四个项目的投资。有财经媒体对此评价，产业投资基金背靠三峡集团在能源方面的强大实业资源，吸收复星国际近年来从事多元化投资的经验，通过金融资本与产业资本携手，能够充分发挥产业和金融两类机构的优势，加快中央企业带动社会资本“走出去”的步伐。

三、推进内部资源整合，努力健全适应市场化经营的体制机制

《指导意见》的出台，预示新一轮国企重组大潮来临，三峡集团顺势而为，深入推进集团公司内部体制机制改革，完成了企业内部资源的重组、优化和整合。

2015 年 12 月 26 日，三峡集团迎来改革发展的重要时刻——中国三峡建设管理有限公司正式成立。

三峡集团依靠大型水电工程建设管理起家，既是看家本领，也是品牌形象和核心能力所在。然而，三峡集团建设板块在取得举世瞩目成绩的同时，也存在着力量相对分散，缺乏统一责任主体，板块内部资源难以实现高效配置，大型水电工程建设管理核心竞争能力没有充分发挥等方面问题。如果不按市场化方式整合资源，不按照市场经济规律加快组建工程建设公司，这个发家优势与核心能力就会有弱化解体的风险。三峡建设公司的成立，标志着中国三峡集团在贯彻落实中央国企国资改革精神、优化完善集团化管控模式上迈出了更加坚实的一步。卢

2015 年 12 月 26 日中国三峡建设管理有限公司在成都正式成立
（《中国三峡工程报》特约记者　黄正平　摄）

纯董事长指出，三峡建设公司的成立是三峡集团工程建设管理从操作型模式到战略型管控模式的一次重大变革。王琳总经理指出，组建三峡建设公司是三峡集团实现深化改革、谋划长远发展的必由之路，是集团公司体制机制创新的又一重要成果。

三峡建设公司成立后，公司核心能力和影响力显著增强，业务领域不断拓展。2016 年，溪洛渡水电站作为唯一的水电项目，荣获有着业界诺贝尔奖之称的国际工程咨询领域最高荣誉——“菲迪克 2016 年工程项目杰出奖”，这是继三峡工程获得“菲迪克百年工程项目奖”之后，公司大型水电工程建设管理能力再获世界认可。2017 年，白鹤滩水电站主体工程全面建设。三峡建设公司迎来继乌东德之后的第二个千万千瓦级巨型水电站主体工程大规模施工建设。对于三峡建设公司追求的成为世界一流工程建设管理和咨询公司的目标来说，两座水电站带来了动力与契机。

党的十八大以来，除整合工程建设板块外，三峡集团先后整合国际业务板块，组建成立三峡国际能源投资集团公司，进一步强化开拓海外市场的整体合

力；整合资本运营板块，组建成立三峡资本控股公司，全力打造资本运作服务平台，财务性投资归口管理平台和新产业孵化平台；对中国三峡新能源公司进行公司制改造，积极推动新能源业务上市；组建三峡资产管理中心，实现对集团辅业资产的统一管理；整合基地服务板块，成立了基地发展有限公司；整合枢纽运行板块，设立了流域梯级枢纽运行管理局；整合机电工程板块，成立了机电工程技术有限公司；加上原有的长江电力，三峡集团已初步形成了业务突出、结构合理的七大业务板块，实现了集团公司业务板块化、板块专业化、专业市场化、市场国际化和管理集团化。

四、主动适应新常态，积极融入国家重大战略

2016 年 7 月 4 日，全国国有企业改革座谈会在北京召开。习近平总书记做出重要指示强调，国有企业是壮大国家综合实力、保障人民共同利益的重要力量。国有企业属于全民所有，是人民的共同财富，国有企业的资产属性决定了国有企业必须体现国家意志、服从和服务于国家战略需要，必须要为党的事业、国家利益和人民福祉做贡献，必须要在落实中央重大决策部署、执行国家重大战略等方面发挥排头兵和主力军作用。因此，中央企业的改革发展和战略实施必须主动对接、积极融入国家战略。卢纯董事长多次强调：“三峡集团的战略规划必须服从服务于国家战略”。

牢记“建设三峡，开发长江”的历史使命，主动服务长江经济带战略。“建设三峡，开发长江”是党和国家赋予三峡集团的光荣使命。三峡集团 24 年成长历程，就是紧跟国家战略、服务国家战略的过程。三峡工程建成后，防洪、发电、航运、补水等综合效益显著发挥，确保了长江安澜，促进了长江流域经济社会的繁荣发展。2016 年 9 月，三峡工程再添大国重器——世界上规模最大、技术最复杂、建设难度最高的三峡升船机成功实现试通航。2017 年 4 月 15 日，三峡船闸连续 14 年实现安全、高效运行，累计货运量突破 10 亿吨。长江是当今世界运量最大、运输最繁忙的通航河流。三峡工程的两座通航建筑物极大地推动了长江航运的发展，也带动了长江沿线经济快速发展。

经过 20 多年的艰苦奋斗，2017 年 3 月 1 日，三峡电站累计发电突破一万亿千瓦时（度），这是国内第一座连续发电突破一万亿千瓦时的水电站。目前三峡

集团在长江干流在建和运营的 6 座水电站，总装机超过 7500 万千瓦，其中有 5 座电站装机容量排名世界前 10 位，规模相当于 3 个三峡水电站，都是关系国民经济命脉和国家安全的重大基础性工程，都是长江经济带战略实施的重要支撑。

三峡集团始终秉承“建好一座电站、带动一方经济、改善一片环境、造福一批移民”的水电开发理念，始终坚持在长江经济带发展中共抓大保护、不搞大开发，坚持在发展中保护、在保护中发展。未来，三峡集团将进一步明确战略定位，自觉担当在长江经济带发展中骨干主力作用的重大责任使命，充分发挥资金、技术、人才等方面优势，加大长江大保护投入，充分发挥流域梯级电站防洪、航运、发电、水资源利用等综合效益，深入践行“生态优先、绿色发展”理念，为长江大保护做出新的更大贡献。

三峡集团充分发挥全球水电引领者优势，紧紧跟随“一带一路”战略，围绕“一带一路”沿线国家、周边国家、南美、非洲等重点区域进行布局，加强与水电规划、设计、施工、设备制造和金融服务等国内企业合作，努力带动中国水电全产业链“走出去”，同时积极带动中国技术规范和水电标准“走出去”，打造中国水电“走出去”升级版。近年来，三峡集团成功实施了巴西大水电、美国杜克能源巴西公司等一批具有国际影响的重大跨国并购，在巴基斯坦和非洲开工建设一批具有标志性意义的重大水电工程，初步完成海外业务的全球布局，境外可控及权益装机超过 1500 万千瓦，境外资产规模超过 1100 亿元，成功走出了一条“在全球市场获取资源、在国际资本市场融资、在海外市场销售电能、投资收益逐步回流国内”的国际化经营道路，已经成为参与“一带一路”建设的重要力量。

在搞好大水电开发的同时，三峡集团紧跟国家能源革命战略和京津冀协同发展战略，主动走清洁、高效、安全、可持续的能源发展之路，坚持将风电、太阳能等新能源业务作为集团第二主业来打造。积极探索“光伏 +”发展新模式，将光伏等新能源开发与扶贫、生态种植、观光农业、教育科普等传统产业相结合，努力实现经济效益与社会效益的统一。目前，三峡集团国内新能源装机已达 740 万千瓦，在我国 1.7 万公里海岸线初步形成海上风电多点集中连片规模化开发的格局。三峡集团深入贯彻落实中央脱贫攻坚战略，以高度的政治责任感和历史使命感，与云南、四川两省签署协议，在 2016—2019 年期间投入 20 亿元支持云南省怒族、普米族、景颇族三个人口较少的民族精准脱贫，投入 16 亿元支持四川

凉山彝族精准脱贫，努力当好精准扶贫的“国家队”，得到了国务院领导同志的充分肯定。三峡集团积极落实制造强国战略，通过引进消化吸收再创新、集成创新和原始创新，产学研用协同攻关，在建设运营三峡、溪洛渡、向家坝等世界级水电站过程中，攻克了一系列关键技术难题，形成了全球领先的水力发电成套技术，助力重大装备业、先进制造业的发展和中国制造的提档升级。

五、全面从严管党治党，为集团健康发展提供坚强保证

坚持党的领导、加强党的建设，是国有企业的光荣传统，是国有企业的“根”和“魂”，也是国有企业的独特优势。正如习近平总书记强调的，坚持党对国有企业的领导是重大政治原则，必须一以贯之；建立现代企业制度是国有企业改革的方向，也必须一以贯之。

清华大学国情研究院院长胡鞍钢分析指出，党的十八大以来习近平总书记提出了“以人民为中心”的发展思想。正是有了中国共产党的坚强领导，中国才能创造今天的发展奇迹。国有企业只有深化改革，将加强党的领导和完善公司治理统一起来，才能不断激发企业内生动力和发展活力。

党的十八大以来，特别是十八届六中全会和全国国有企业党的建设工作会议召开以来，三峡集团党组和各级党组织深入学习习近平总书记系列重要讲话精神，坚定不移履行全面从严治党主体责任，牢固树立“四个意识”，坚决贯彻执行党和国家的重大方针政策和决策部署，把党的政治优势转化为企业发展优势。

充分发挥党组的坚强领导核心作用，把方向、管大局、保落实。三峡集团充分发挥党组的领导核心和政治核心作用，坚持重大决策由党组集体研究决定，重大事项必须向党组会议报告，严格落实党组会研究讨论时董事会决策重大经营管理问题的前置程序，完善党组、董事会、经理层各负其责又相互支持、相互配合、相互监督、有机融合的领导体制。党组成为三峡集团贯彻党中央决策部署的领导核心、指挥中枢和决策中心。

落实好两个“一以贯之”，加强党的建设。三峡集团牢记习近平总书记对国企党建两个“一以贯之”的要求，集团及各二级单位均已完成公司章程修订，将党建工作要求纳入章程，确保党的领导和党的组织内嵌于公司治理结构。建立党建例会制度，在传达学习中央文件精神、研究部署党建重点公司、协调解决具体

问题、上下信息沟通等方面发挥重要作用。融入工程抓党建、抓好党建促工程。三峡集团不断完善推广大型水电施工区大党建工作模式，打造具有时代特点、三峡特色的党建工作品牌。按照“四同步、四对接”的要求，三峡集团所有新组建公司、海外项目部都坚持做到党的工作与生产经营同步规划、党的组织和工作机构同步设置、党组织负责人和党务工作人员同步配备、党的工作同步开展，实现基层党组织设置无盲区、全覆盖。

坚持“两坝同筑”，打赢这场“输不起的战争”。习近平总书记指出，党风廉政建设和反腐败是一场输不起的斗争。在三峡工程建设之初，三峡集团就提出三峡大坝与反腐大坝同筑，并推动倡导招标承包制、工程监理制、合同管理制，形成与工程管理相结合的防腐制度。三峡集团坚持“廉洁是三峡集团的第一品牌和生命线”的反腐倡廉理念，切实履行党风廉政建设主体责任。目前三峡集团已基本建立起覆盖决策、经营、管理等各方面工作的制度体系，基本可以做到任何层级、任何环节，都有制度可以遵循，把权力关进制度的笼子。2015 年以来，三峡集团对 26 家二级单位、1 家三级单位开展常规巡视，对 4 家单位开展专项巡查，对 3 家单位开展巡视“回头看”，实现内部巡视全覆盖。

以企业改革发展的成果检验党建工作的成效。三峡集团紧紧围绕集团公司改革发展来谋划部署党建工作，把党的政治优势、组织优势和群众工作优势转化为企业的竞争优势、创新优势和科学发展优势，坚持围绕中心、服务大局，把提高

三峡集团召开巡视全覆盖总结大会，推动巡视监督和全面从严治党再上新台阶再获新成效
（《中国三峡工程报》记者　邱军　摄）

企业效益、增强企业竞争力，实现国有资产保值增值作为党建工作的出发点和落脚点，以改革发展成果检验党建工作成效。

坚持党的领导，是中国特色社会主义的本质特征，是我国国有企业的独特优势。加强和改进党对企业的领导，使三峡集团始终沿着正确的改革发展方向前进。今天的三峡集团，已经成长为全球最大的水电开发企业和国内最大的清洁能源集团，为国民经济稳增长做出了应有贡献。

站在新的历史起点上，三峡集团将牢记国家使命、国家责任，全面提升管理水平和市场化经营能力，通过自上而下和自下而上的改革的互动结合，快速做强做优做大，力争在服务国家战略中承担更大责任、发挥更大作用、做出更大贡献，努力将中国三峡集团建设成为践行“六个力量”的大国重器。

科技引领未来　创新驱动发展

——党的十八大以来三峡集团科技创新成果综述

★ ★ ★ ★ ★

《中国三峡工程报》见习记者　黄先懿

创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力，也是中华民族最深沉的民族禀赋。在激烈的国际竞争中，惟创新者进，惟创新者强，惟创新者胜。中国正在实施创新驱动发展战略，推进以科技创新为核心的全面创新。

党的十八大以来，三峡集团深入贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，紧紧围绕创新驱动发展等国家战略，大力推进科技创新，并取得了一系列成果。

截至 2017 年 9 月，三峡集团已获得国家科技进步奖、省部级和行业奖励共 98 项，专利 1248 项，国家项目 30 项，形成国际标准、国家标准、行业标准、三峡标准共 439 项。三峡集团水力装机、可再生清洁能源装机均排名全球第一。全球最大的 10 座水电站，其中 5 座由三峡集团建设运营。

一、实现水电领域多方位创新

作为全球最大的水电开发企业，三峡集团在建设运营三峡、溪洛渡、向家坝等世界级水电站过程中，攻克了一系列关键技术难题，形成了全球领先的水力发电成套技术。

1. 引领全球水电装备发展

三峡集团实现巨型水电机组和三峡垂直升船机自主创新，推动中国水电装备从中国制造向中国创造跨越。

在三峡工程70万千瓦机组的基础上，三峡集团实现了向家坝电站80万千瓦机组的跨越，在白鹤滩即将实现百万千瓦机组的引领（《中国三峡工程报》特约记者　高峰　摄）

通过长江上游千万千瓦级梯级电站建设，三峡集团在水电机组关键技术方面取得重大突破，形成世界领先的核心技术，使中国水电装备用20年时间走过了发达国家100年的发展历程，实现了三峡工程70万千瓦机组技术追赶、向家坝80万千瓦机组整体超越、白鹤滩100万千瓦机组全面引领的三大跨越。

通过引进吸收消化再创新，不断提升设计水平、制造技术、施工工艺和管理方法，攻克了一系列技术难题，建成目前世界上过船规模、提升高度、提升重量、通航水位变幅最大，综合技术难度最高的垂直升船机——三峡垂直升船机，推动了我国重型机械制造业在冶炼、铸造、热处理、机加工、检测等技术领域的发展与创新。

2. 坝工技术原始创新筑就超级工程

为攻破白鹤滩、乌东德水电站工程建设中的各项难题，三峡集团潜心钻研，在坝工技术方面取得了大量创新成果，包括百米级江河深厚覆盖层防渗结构技术、大坝复杂基础岩体盖重和无盖重固结灌浆技术、低热水泥混凝土建坝技术、精细爆破与复合散能爆破快速施工技术、超大规模地下洞室群开挖技术等，有效

保障了工程建设的顺利与质量。

3. 开启水电“互联网 +”新时代

三峡集团紧跟时代发展，大力开展数字化、智能化创新，逐步实现信息共享、智能管理。

在“建设三峡，开发长江”进程中，三峡集团提出了“感知、分析、控制”的工程智能建造闭环控制理论，创建了大坝全景信息模型 DIM，研发应用协同管理平台 iDam 及成套智能装备和系统，将大坝工程建设由传统模式向智能建设模式推进。依托智能建造技术建成投产的溪洛渡水电站荣获素有国际工程咨询领域“诺贝尔奖”之称的“菲迪克 2016 年工程项目杰出奖”，被称为“世界最聪明的大坝”。

三峡集团对长江干流溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝梯级巨型水库实行联合智慧调度和运行管理，建立了一套集水雨情信息采集处理、水文气象预报制作、梯级水库联合调度方案编制、联合调度成果展示的智慧调度决策支持体系。形成了长江流域水资源联合智慧调度运行核心能力，有力促进长江“黄金水道”产生“黄金效益”。

三峡集团针对水电工程移民地域广泛、人员众多、情况复杂等特点，开发了基于“互联网 +”的水电工程移民管理信息系统，助力精准移民。该系统是国内乃至世界首个覆盖水电工程移民工作全生命周期的移民信息化协同管理平台，对推动我国水电移民管理数字化、规范化起到了良好的引领和借鉴作用。

4. 促进水电行业可持续发展

绿水青山就是金山银山，三峡集团始终秉持“绿色水电，生态优先”的原则，在流域生态调度和珍稀特有鱼类、植物的保护工作方面积极创新。

三峡集团积极开展三峡—金沙江下游梯级水库群多功能生态调度研究和调度试验。长江中游江段在实施生态调度后，“四大家鱼”自然繁殖规模较调度实施前增加 3 倍，生态调度成效显著。经过多年科研攻关，先后突破中华鲟、胭脂鱼、圆口铜鱼、长鳍吻鮈等长江流域珍稀特有鱼类的人工驯养和繁殖技术，并开展了包括中华鲟在内的 10 余种鱼类的增殖放流。同时还掌握了一套拥有自主知

识产权的三峡特有珍稀植物如珙桐、荷叶铁线蕨等引种驯化技术和移栽技术，在三峡施工迹地建成了具有区域影响的三峡珍稀植物保护基地和科普基地。

二、创新驱动中国 水电全产业链“走出去”

三峡集团以创新驱动发展，积极响应国家“走出去”战略和“一带一路”建设倡议，整合中国水电全产业链“编队出海”，全力打造中国水电“走出去”升级版。

——全产业链集成。三峡集团充分发挥品牌、技术、资金、资源等方面的优势，主动加强与水电规划、设计、施工、设备制造和金融服务等全产业链的中资企业合作，成功探索出一条“以三峡为品牌、以三峡集团为龙头、整合全产业链编队出海”的国际化经营之路。三峡集团始终坚持以三峡标准引领行业发展，让三峡标准成为国际标准，以标准“走出去”带动中国企业“走出去”。承建的马来西亚沐若水电站，从标准到技术、从骨干人员到产品装备全部来自中国，实现了中国水电“全面走出去”，成为中马经济合作典范工程。巴基斯坦卡洛特、科哈拉水电工程和几内亚凯乐塔等亚非地区水电工程也陆续全面遵循中国的国家标准、电力标准、水利标准、三峡标准。通过各项工程的成功建设，树立了中国技术标准高质量、高水准的良好形象。

——全过程管理。三峡集团在“走出去”历程中，不断推进国际业务水平升级，从可研设计、投资建设、运营管理、项目咨询，拓展到流域规划、梯级开发的全过程，为海外客户开发清洁能源提供“一揽子”解决方案。成功在葡萄牙、巴西等海外市场建设和并购了一批具有重大标志性意义和重大影响的水电工程和水电资产，探索出一条“三在外一回流”的海外投资管理模式。

——全流域开发。三峡集团凭借全产业链集成的卓越能力和全过程管理的丰富经验，积极探索全面参与他国干流全流域水电开发，打造中国水电“走出去”升级版。

2015 年 4 月 20 日，三峡集团与巴基斯坦私营电力与基础设施委员会 (PPIB)、丝路基金共同签订《关于私营水电项目开发的谅解备忘录》，与巴基斯坦水电开发署签订《关于联合开发大型水电项目的谅解备忘录》，成为联合开发印度河上游大型梯级 20,000 兆瓦水电站项目群的基石性文件。同年 5 月 23 日，三峡集团

与秘鲁能矿部签订了《建立能源领域开发合作机制谅解备忘录》，此举标志着三峡集团全面启动秘鲁流域水资源开发实质性工作。在同为“一带一路”龙头、水资源蕴藏丰富的哈萨克斯坦，三峡集团正在进行奇力克、图尔古松两条哈国主要河流的全流域规划。

三、致力引领新能源创新发展

三峡集团作为国内最大的清洁能源集团，积极发展光伏、陆上风电、海上风电等可再生清洁能源，大力支持新能源项目自主创新。

1.“光伏 +”聚焦领跑者 创新模式助力能源转型

近年来，三峡集团相继中标山西左云 10 万千瓦光伏项目、山西大同 10 万千瓦光伏项目、山西平定 10 万千瓦光伏项目、淮南潘集区 15 万千瓦水面光伏项目等多个国家光伏“领跑者”项目。其中，山西大同 10 万千瓦光伏电站项目在建设过程中，把光伏电站的建设与采煤沉陷区生态环境治理紧密结合起来，于 2015 年获批我国第一个国家级光伏先进技术示范基地——大同采煤沉陷区光伏先进技术基地。同时，大同光伏示范基地采用了多种技术综合示范、多方位保障先进技术指标实现的方式保障基地示范效果。如采用各类高效组件、通过双轴跟踪支架等多种组件调节方式提高发电量、示范 1500 伏系统提高发电效率、采用 4G 无线通信技术降低运维成本等。

于 2013 年初开工建设的曲阳山地光伏项目，至今已成功并网投产 15 万千瓦，是目前全国乃至亚洲最大的山地光伏电站。电站的建设速度更是走在全国前列，刷新了国内山地光伏升压站建成投产的最快速度。曲阳项目狠抓技术革新和成本控制，在材料、工艺、人才培育、品牌建设等方面的创新应用远超国内同业建设水平。项目采用了山地钢梁幕墙式、山地快速锚栓式、山地微孔浅井式、山地桩机牵引式大坡度施工工艺，为国内山地光伏大坡度施工建设提供了成功案例。

相比传统地面光伏电站，吉林双辽服先光伏电站在工程建设期间，采用了多种先进的创新技术：选取高转换效率的组件，保证发电效率；创新使用了互锁压块紧固方式，确保高桩支架安装组件的抗风性和稳固性，同时在引桩空隙回填河沙防止桩基础冻胀现象等技术。服先光伏电站作为东北地区最大的光伏发电项

三峡集团吉林双辽服先光伏电站采用高桩支架安装组件、互锁压块紧固方式、高转换效率的组件等多种先进的创新技术，同时融入“跨界融合，绿色发展”的理念，将光伏发电与农业种植、牧业养殖、草类种植等完美结合，是太阳能光伏发电技术与现代农牧业有机结合的良好案例（资料图片）

目，同时也是太阳能光伏发电技术与现代农牧业有机结合的良好案例。项目融入“跨界融合，绿色发展”的理念，将光伏发电与农业种植、牧业养殖、草类种植等完美结合，形成项目内的立体循环经济，将土地高效利用，在解决当地人口就业和政府菜篮子工程方面有着突出贡献。

甘肃大寨滩光伏电站积极开展“光伏产业带动生态建设项目”，在光伏电站中种植沙棘，将生态修复与特色产业开发相结合，实现“一地两用”，发电治沙两不误。这种“光伏＋沙棘”模式既能把西部丰富的阳光转化成清洁能源，同时高效利用土地，为当地创造就业贡献税收，又可以减低治理成本促进生态改善，为我国探索和创新荒漠化治理开辟新的途径，实现光伏发电与恢复植被改善生态的双赢，发挥了良好的示范效应，进一步促使三峡集团在光伏生态产业走在国内前列。

2. 陆上风电技术创新 开拓发展新思路

三峡集团 6 家风场在 2016 年度全国风电场生产运行统计指标竞赛中获奖，风电技术创新成果得到充分肯定。风电技术的创新，为陆上风电的发展开拓了新思路、打开了新市场。三峡集团联合国内领先的风机制造商金风科技，在青海省海西州大柴旦行政区锡铁山镇尝试进行低风速、高寒、高海拔型风电机组市场应用。该项目的建成投运为投资低风速、高海拔地区风电场提供了数据支撑，也成为我国首个高海拔兆瓦级风力发电项目，为促进我国高海拔风能资源的开发利用，起到良好的科技示范意义。

3. 海上风电再续三峡模式 致力引领创新发展

海上风电作为可再生能源的重要组成部分，在全球范围内都有着巨大的发展潜力，是一个正在兴起的朝阳产业。三峡集团自开启海上风电开发之路以来，再续三峡模式，大力支持自主创新。

三峡集团江苏响水近海风电场，创造了国内外首次整体吊装 4 兆瓦风机、亚太地区首座 220 千伏海上升压站、国内首条三芯 220 千伏海底光电复合缆、国内最广基础涵盖形式等多项纪录（资料图片）

——自主创新支撑规模开发。三峡集团在海上风电领域坚持以项目开发运营为平台，以自主创新为主线，牢牢掌握关键核心技术，形成自主知识产权。承担了亚洲首座海上风电场——东海大桥 10 万千瓦海上风电场示范工程的勘测设计和科研工作，填补了国内海上风电勘测设计空白，首创的高桩承台基础被国际机构列为海上风电新型基础型式并得到广泛应用；建成我国首个近海风电项目——江苏响水近海风电场，创造了国内外首次整体吊装 4 兆瓦风机、亚太地区首座 220 千伏海上升压站、国内首条三芯 220 千伏海底光电复合缆、国内最广基础涵盖形式等多项纪录。

——产融结合进军海外市场。三峡集团在稳步推进国内业务、积累开发运营经验的基础上，积极在海外风电市场取经问道。三峡集团联合葡萄牙电力公司共同开发法国和英国等海上风电项目，2016 年成功收购德国已建成最大海上风电梅尔海上风电项目，2017 年联合葡电成功中标 95 万千瓦英国马里（Moray）海上风电项目，同时与 DongEnergy、ABB、通用电气（阿尔斯通）、西门子等国际知名电气公司保持长期合作关系，充分发挥全球战略合作伙伴协同作用，为培养海上风电人才、引领海上风电关键技术发展奠定良好基础。

——协同创新实现“六个引领”。三峡集团以福建三峡海上风电国际产业园为载体，借鉴三峡工程引进消化吸收再创新成功经验，探索海上风电开发运营新路径和新模式。通过国内外同台竞技的方式，遴选出质量可靠、性能最优、技术先进的国内外海上风电机组，联合国内相关科研院所、装备制造、施工安装等企业开展协同创新，培育海上风电开发、建设、运营等核心技术，推动海上风电形成完整产业链，为三峡集团海上风电实现规模引领、管理引领、技术引领、标准引领、人才引领、品牌引领打下坚实基础。

四、发挥央企双创带动示范作用

创新是企业的动力之源。三峡集团的多年实践证明，开展“双创”有效提升了企业的科技创新能力，科技创新有力驱动了企业的全面发展。

1. 履行央企责任 带动产业链和中小微企业创新创业

三峡集团坚决贯彻落实党中央、国务院、国资委各项决策部署，通过多种形

式推动科技创新。积极发挥央企责任，将企业自身创新发展与带动水电和海上风电等全产业链科技创新以及前沿清洁能源领域中小微企业创新创业有机融合，起到良好的带动作用和积极的示范作用。

采用多方共赢的“产学研政用”联合建设模式，成立新能源科技创新中心、中葡（葡中）新能源技术中心、水资源高效利用与工程安全国家工程中心、三峡工程鱼类资源保护湖北省重点实验室（中华鲟研究所）、长江电力学院等 10 多个不同层次、多种专业、产业链完备、自主和协同创新相结合的科技创新平台和创新创业活动基地，有效发挥科技支撑与创新服务作用。与福建省全方位合作，联合建设立足福建、面向沿海、辐射全球的福建三峡海上风电国际产业园，打造国家级海上风电研发中心、检测中心、认证中心，聚集国内外一大批先进机组设备和关键配件制造企业，带动海上风电全产业链技术进步和产业发展，实现“从福建走向世界，让中国装备全球”。

牵头筹设规模为 20 亿元的清洁能源技术创新创业投资基金，以高效太阳能电池创新技术、氢能及燃料电池创新技术、先进储能创新技术、大型风力发电技术、能源互联网及清洁能源高端装备制造等战略性新兴产业投资为主题，重点关注能源领域新技术、新材料和新商业模式的投资标的，增强早中期和初创期创新型企业的自主创新能力和造血功能，加快推进中小微企业自主创新和成果产业化，促进被投资企业快速稳定发展，提高国有资本的引导和带动作用。

积极响应国家扶贫开发政策，发挥中央企业大规模支持地方脱贫攻坚示范作用，积极拓展科技扶贫模式，以“集中式、村级式、户用式”为切入点，将科技扶贫与光伏项目开发紧密结合，走出了“光伏 +”科技扶贫的新路子。

2. 发挥党员带头作用 促进全员自主创新

三峡集团认真贯彻落实创新驱动发展战略，第一时间发布《关于深入开展大众创业万众创新工作的指导意见》，专题研究并部署一系列保障措施，着力推动大众创业万众创新。一年多来，三峡集团完善科技工作管理体系和制度、开展科技型企业股权激励政策研究和岗位分红试点、设立科技创新专项资金、加大科技创新奖励力度。通过党员带头示范，以传帮带方式开展科技创新活动，促进全体员工结合岗位实际创新创业，激发员工自主创新活力，实现了从“要我创新”到“我要创新”的转变，不仅有效解决了生产技术问题，还产生了显著的经济效益

和社会效益。

科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂。习近平总书记指出，创新是引领发展的第一动力，抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。党的十八大以来，三峡集团始终坚持创新驱动，推动产学研结合和技术成果转化，强化对创新的激励和创新成果的应用。在未来的发展道路上，三峡集团仍将继续积极响应党和国家的号召，发挥创新引领发展第一动力作用。

未经中国三峡出版传媒有限公司的书面许可，任何媒体及个人不得转载、摘编该节选内容。违者将被依法追究其侵权责任。

如有需要请购买原版书。

三峡小微　　中国三峡出版传媒　　中国三峡出版社