



国家电网
STATE GRID

走 进 新 时 代

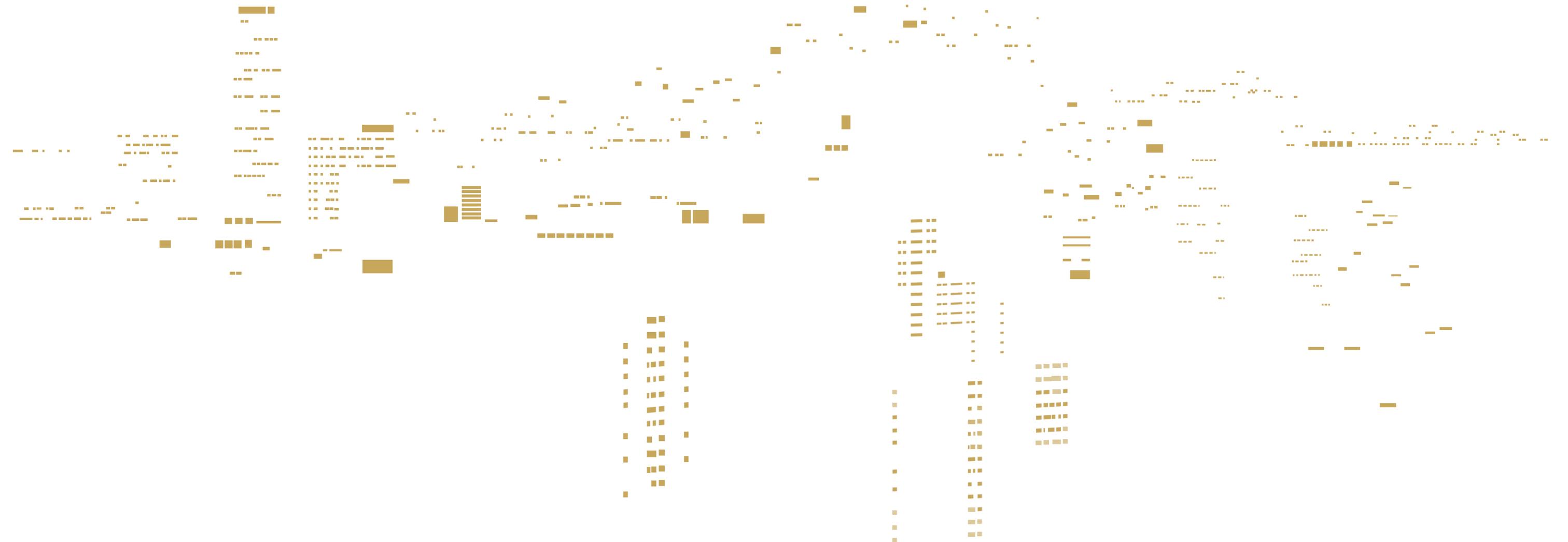
创新点亮品质生活 2018

Innovation Enlightening Quality Life

国网江苏电力 服务经济社会可持续发展报告书



是人类社会迄今为止使用最方便、最安全、最广泛的能源
是人类文明的标志，是赖以生存的“第二空气”
的平凡与坚守让你已经感觉不到它的存在
的创新与实践将为你接通未来的品质生活



不忘初心·牢记使命 走进新时代

推进能源生产和消费革命、构建清洁低碳安全高效的能源体系。

——习近平总书记在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告

党的十九大对做强做优做大国有资本、培育具有全球竞争力的世界一流企业、加快电网基础设施网络建设、推进能源生产和消费革命、构建清洁低碳安全高效的能源体系等作出重大部署。

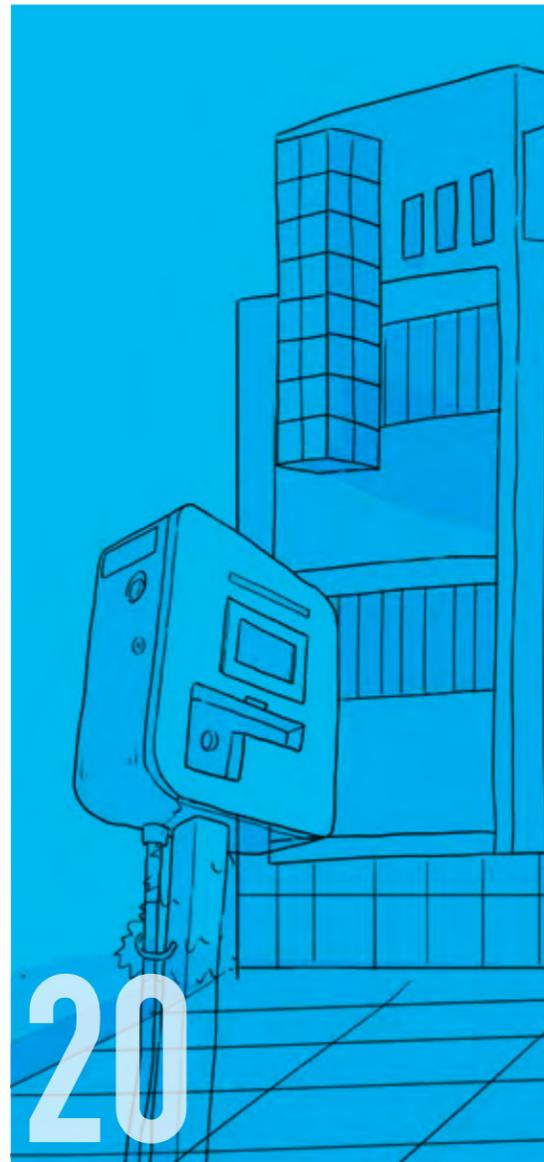
走进新时代，党的十九大举旗定向，描绘了党和国家事业发展宏伟蓝图。

走进新时代，我们倡导清洁、绿色、低碳发展理念，在建设美丽中国、服务人民群众美好生活中作出贡献。

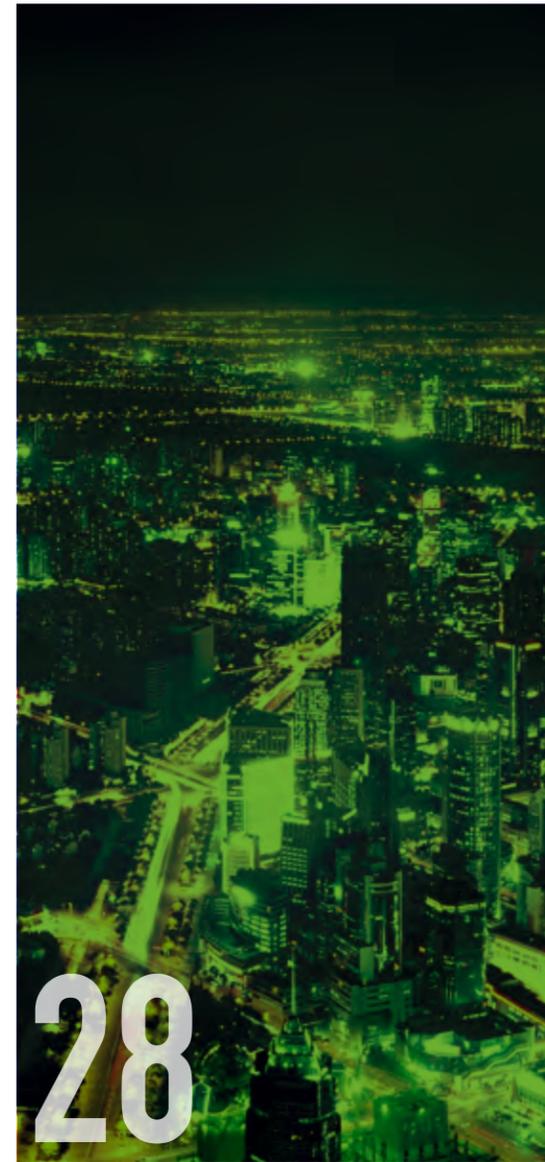
目录 Contents



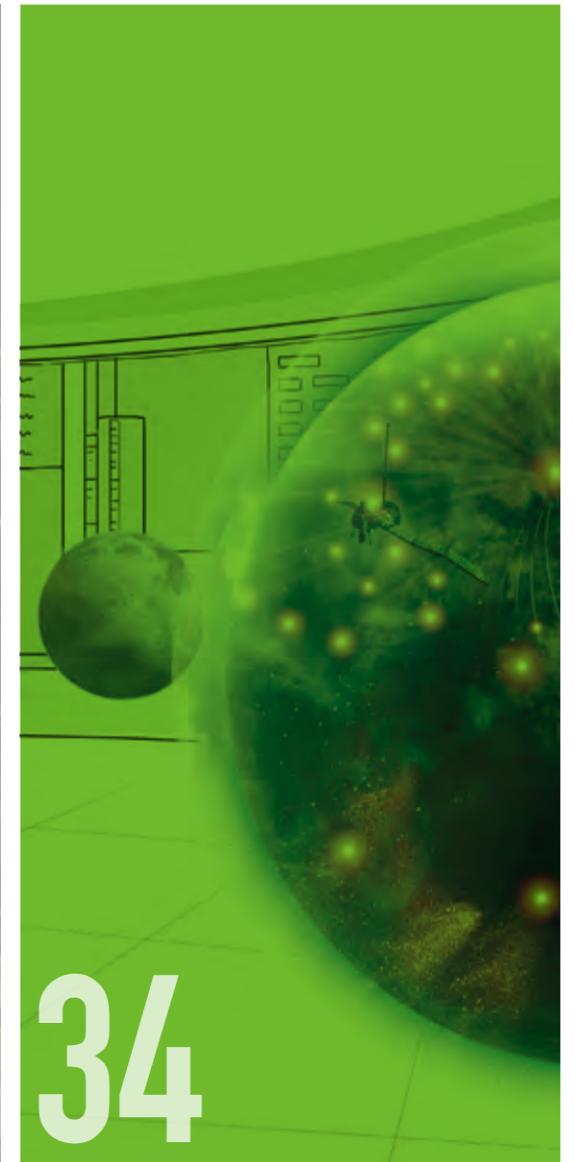
2017创新实践



综合绩效



新时代战略



2018提质转型



国家电网
STATE GRID

2017 创新实践

回望 2017，我们砥砺前行，屡创新高。

以“争先、领先、率先”为己任，以“改革攻坚”为主线，率先全面建成“一强三优”现代公司，推动公司发展由质量向品质转变，用坚强的电网、优质的服务、高效的运营，为全省实现经济转型升级、提质发展提供安全可靠的电力保障。

坚强智能电网

决胜负荷破亿巅峰时刻

随着大范围持续性高温席卷江苏，电网最高调度负荷屡次刷新历史记录。7月24日10时14分，全省负荷首次突破1亿千瓦。随后负荷一路飙升，当天21时10分达到10219万千瓦。那一刻，江苏电网成为国家电网公司系统首个负荷破1亿千瓦的省级电网，江苏成为全国用电负荷密度最大的省份。

1亿千瓦负荷的背后 / 是充足稳定的外电支援

由锦屏-苏南±800千伏特高压直流、淮南-南京-上海1000千伏特高压交流、晋北-南京±800千伏特高压直流三条特高压承接区外来电超过2300万千瓦，占负荷破亿当天最高负荷的20%。

1亿千瓦负荷的背后 / 是首屈一指的电网规模

“六纵五横”的500千伏主干网架、分层分区的220千伏电网、3086座35千伏及以上变电站、9.2万公里输电线路组成了当今全国规模最大的省级电网。江苏电网规模已经超过英国和法国，与德国电网规模相当。

1亿千瓦负荷的背后 / 是智慧灵活的配置能力

江苏电网的弹性承受能力和弹性恢复能力，可以实现电力需求在客户侧352万千瓦的有效响应，让出尖峰时刻3%-5%的用电负荷。与此同时，灵活协调周边省份电力资源，携手渡过用电高峰。



4.5个三峡水电站
满负荷运行



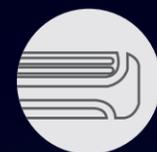
相当于

1000000000

千瓦用电负荷



相当于



1.3亿台1匹空调
同时运行

“一交三直”特高压交直流混联电网格局初步形成

锡盟-泰州±800千伏特高压直流输电工程成功投运，与淮南-南京-上海、锦屏-苏南、晋北-南京等特高压交直流工程共同组成“一交三直”特高压混联电网格局。“一交三直”特高压混联电网将极大提高江苏区外水、风、火电的多能互济能力，以更强的灵活性和适应性，更具竞争力的上网电价，缓解华东地区中长期电力供需矛盾。

特高压为
江苏送来电能

564

亿千瓦时

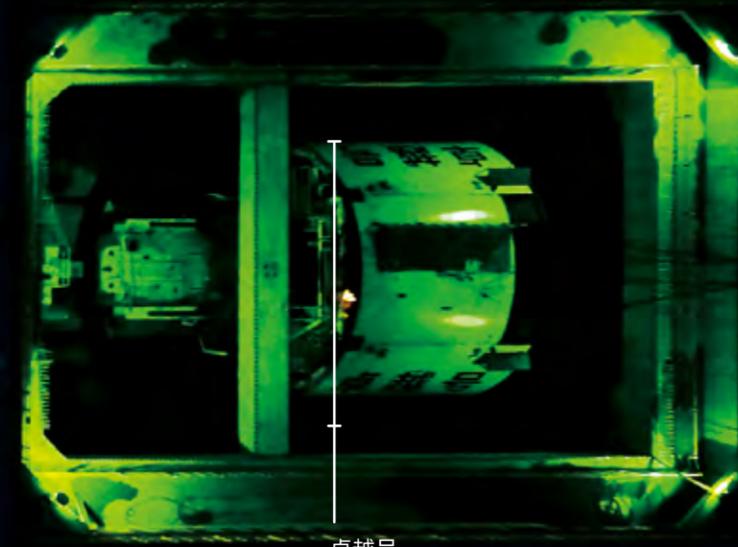
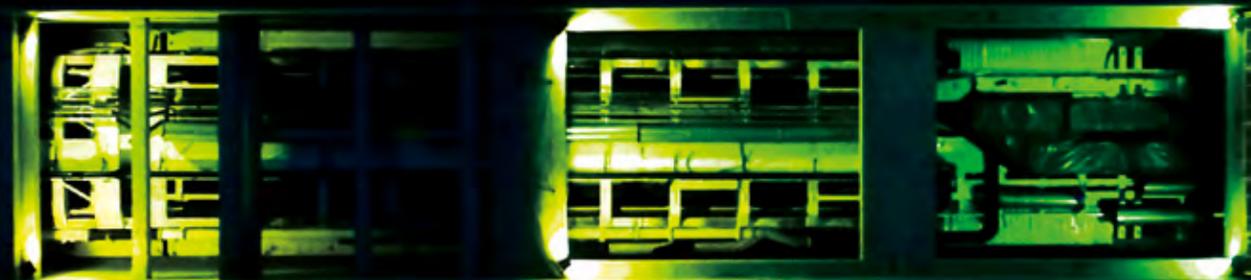


江苏电网最高调度负荷 (单位: 万千瓦)

三大标杆工程

创造尖端科技  世界影响力

江苏能源供应方式正向着输电为主、清洁低碳、大范围优化配置转变，起到关键支撑的是被称为世界一流电网建设中首创的“三大标杆工程”，它们将在促进能源的开发利用中协同发力。



卓越号
盾构机直径达

12米

是一般地铁建设使用
盾构机的2倍

世界首套大规模源网荷友好互动系统发挥潜能

江苏省电力公司通过创建“大规模源网荷友好互动系统”，实施技术创新和管理变革，将分散的海量可暂时中断用电负荷精准实时控制，实现发电、供电、用电友好互动，既保障了电网安全和用电基本需求，又促进了清洁能源消纳利用，对有效缓解弃水、弃风、弃光状况进行了有益探索，建议在全国推广应用。为此，需制定建设规划及相应政策、修改现行法规中不适应的部分条款、修订企业配电标准等。

——国务院参事组

5月24日，大规模源网荷友好互动系统精准切负荷演练圆满完成，成功在245毫秒内切除233户客户的用电负荷，使零散、分散的负荷资源瞬间转化为按需应变的“虚拟电厂”。12月15日，系统二期工程启动投运，新增115万千瓦毫秒级可中断负荷，进一步提升了系统控制能力。

世界容量最大 500 千伏 UPFC 起航待命

12月19日，苏州南部电网500千伏统一潮流控制器（UPFC）创新示范工程正式投运，最大可提升电网电能消纳能力130万千瓦。UPFC工程就像给主网安装了“智能导航”，让大量的区外来电有序入苏，有效缓解电网间歇性“拥堵”问题，相比新建输电线路可节约投资6亿元。

世界电压等级最高苏通 GIL 综合管廊工程顺利掘进

6月28日，堪称世界电压等级最高、输送容量最大、技术水平最高的苏通GIL综合管廊工程“卓越号”盾构机始发，标志着长江电力隧道进入关键的掘进阶段。该工程将在成功打通华东特高压环网“咽喉”的同时，最大限度保护好长江流域“黄金水道”的航运和生态环境。

公司获得
省部级以上科技奖励

207项

公司累计拥有专利

5903项

能源变革典范

推动**能源战略思想**率先落地

成立世界首个城市能源研究院

8月10日，国网（苏州）城市能源研究院成立，这是世界首个专业从事“城市+能源”领域研究的科研院所，将成为能源领域内高端咨询、产业孵化以及国际合作的重要平台。研究院的成立标志着中国在推动能源变革、促进城市电网与能源协调发展等方面迈出战略性一步。

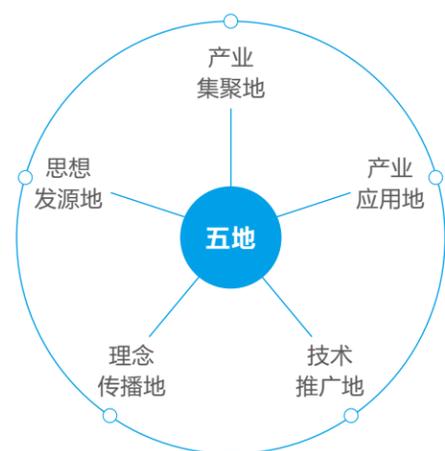
苏州区外清洁来电

389 亿千瓦时

苏州电能替代量

28 亿千瓦时

沿着“四化五地”的建设路径和方向，建设苏州国际能源变革发展典范城市，构建以清洁为方向、电为中心、电网为平台的城市能源体系，打造大受端坚强电网、源网荷友好互动、绿色低碳用能、智能配用电“四大示范区”和同里“新能源小镇”，逐步建立绿色低碳的能源消费模式，为能源变革发展提供“全球样本”。



农网两年攻坚

描绘**均等服务**后的美丽身影

6月30日，随着最后一个农村电网改造升级任务顺利完成，新一轮农网改造升级“两年攻坚战”目标提前实现。夏季用电高峰时段，794个电网升级工程让农村用电不再出现“低电压”“卡脖子”现象。

将公共服务均等化作为农村电网规划建设、优质服务的基本考量，配合政府建成产业发展永联村、生态保护长江村、文化传承恬庄村等100个“美丽乡村”。全新的电网已悄然融入乡村美景，在送去光明和动力的同时，增进城乡人民生活的美好。

配农网建设投资

212 亿元

完成配农网项目

12.8 万个

惠及农村人民

682 万人

帮扶拉萨新一轮农网改造升级工程

1253 项

投资

12.64 亿元

援助雪域高原 新一轮农网改造升级

距离江苏2600多公里的拉萨贡嘎县，是西藏的“空中门户”，处于长期缺电状况。县内仅有一座110千伏变电站，为全县重要客户和居民提供电力。6月17日，110千伏贡嘎变电站扩建投运，帮扶拉萨的首个新一轮农网改造升级工程顺利完成。越来越多帮扶工程建成投运，给贡嘎全县经济社会提供了充沛的电能。

供电品质服务

实现以客户为中心的**智慧升级**

以服务人民生活需要为出发点和落脚点，顺应客户关注和社会关切，提高服务标准、丰富服务内容、完善服务手段、拓展服务渠道，不断提升供电服务品质。

“国网江苏电力”微信服务号

关注数突破

1000万

提供在线服务

2.42亿次

编织供电服务的智慧网络

组建 79 个园区重要客户专属供电服务机构，实现大客户“一站式”高效服务。建成全能型供电所，实现用电智慧服务在农村地区延伸。建设南京、苏州、扬州供电服务指挥平台，进一步缩短客户全年停电时间。



依托“掌上电力”、“电e宝”APP和“国网江苏电力”微信服务号等渠道，打造全天候网上营业厅，将服务推送到每位客户的移动终端。上线智能客服应答机器人系统“电博士”，24小时线上解答客户的电力咨询。

探索未来能源服务的现实路径

组建省综合能源服务公司，设立 10 个综合能源服务中心，以客户设备代维为切入点，积极拓展能效监测与诊断、能效托管、分布式电源接入等增值服务，系统解决客户“能源管理难、能效水平低、用能费用高”等问题。





一强三优现代公司

保持战略领先和
实践率先的**时代引领**

主动追求率先建成“一强三优”现代公司，实施“两个一流”排头兵战略，将国家电网公司战略目标在江苏率先落地实践。构建“能力+品质”评价指标体系，高水平通过第三方评估，系统反映十多年的战略发展实践。其中大部分评价指标已经超过 2020 年国家电网公司规划目标，部分指标达到或超过国际一流水平。

江苏电力指标结果先进，部分指标达到或超过国际一流水平，在国家电网公司全面建成“一强三优”现代公司过程中，起到了“引领者”的作用。

——国网能源研究院副院长柴高峰、中国企业联合会副理事长李建明、中央政策研究室经济局副局长林晖等专家对国网江苏电力“一强三优”现代公司建设实践的评价

规范直接交易

共享电力市场**改革**红利

大用户直接交易电量

1265 亿千瓦时

降低用户成本约

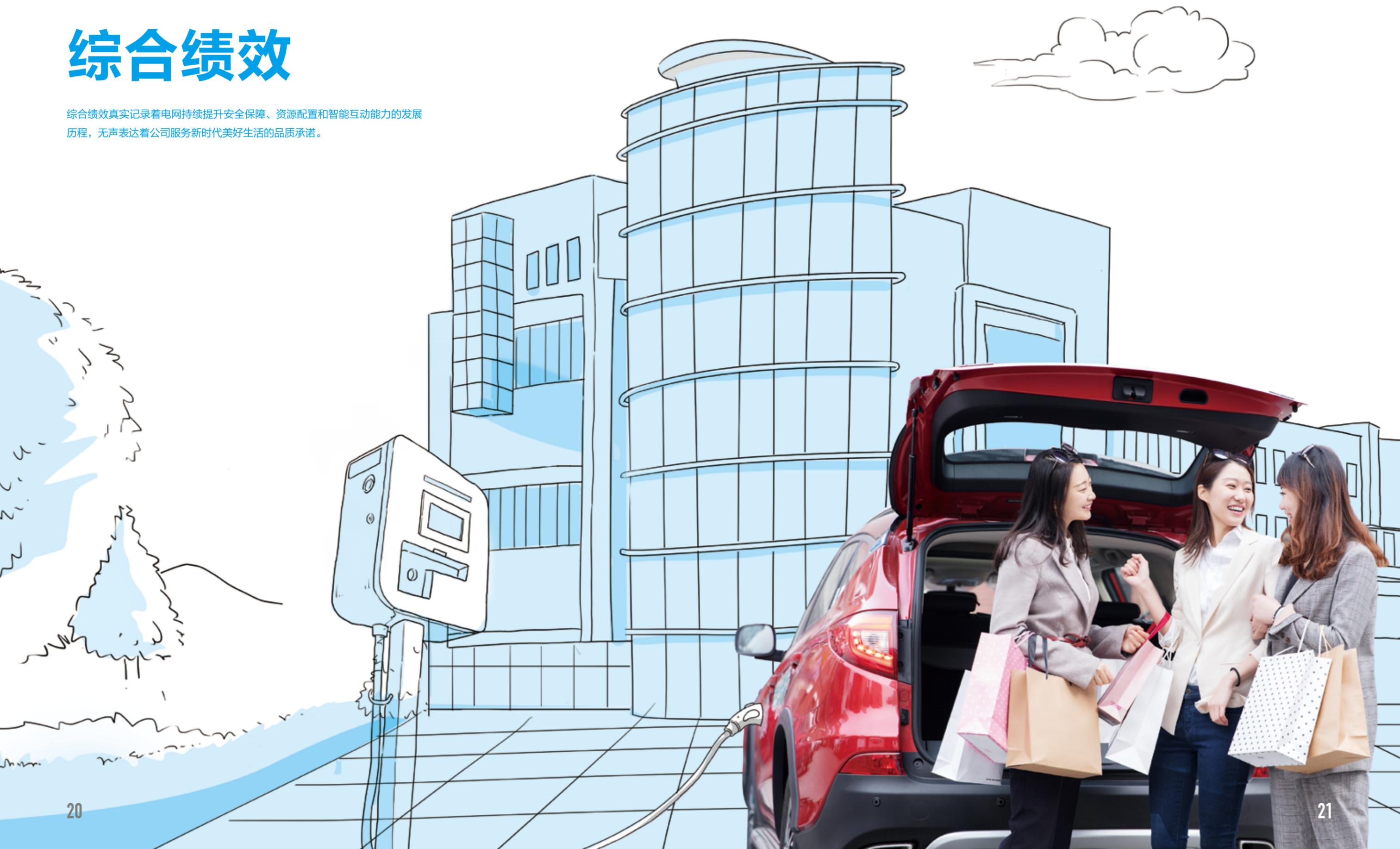
30 亿元

积极参与电力行业市场化改革，协助政府推进江苏电力客户与发电企业直接交易，体现电能交易的公开、公平、公正。推动市场交易规模扩大，全年直接交易电量居全国首位。健全电力市场交易规则，充分利用电力交易平台实现集中竞价交易、市场化业务办理和电费结算。首次将核电纳入交易，参与交易客户从 1000 余家大幅增加至近 3000 家。



综合绩效

综合绩效真实记录着电网持续提升安全保障、资源配置和智能互动能力的发展历程，无声表达着公司服务新时代美好生活的品质承诺。

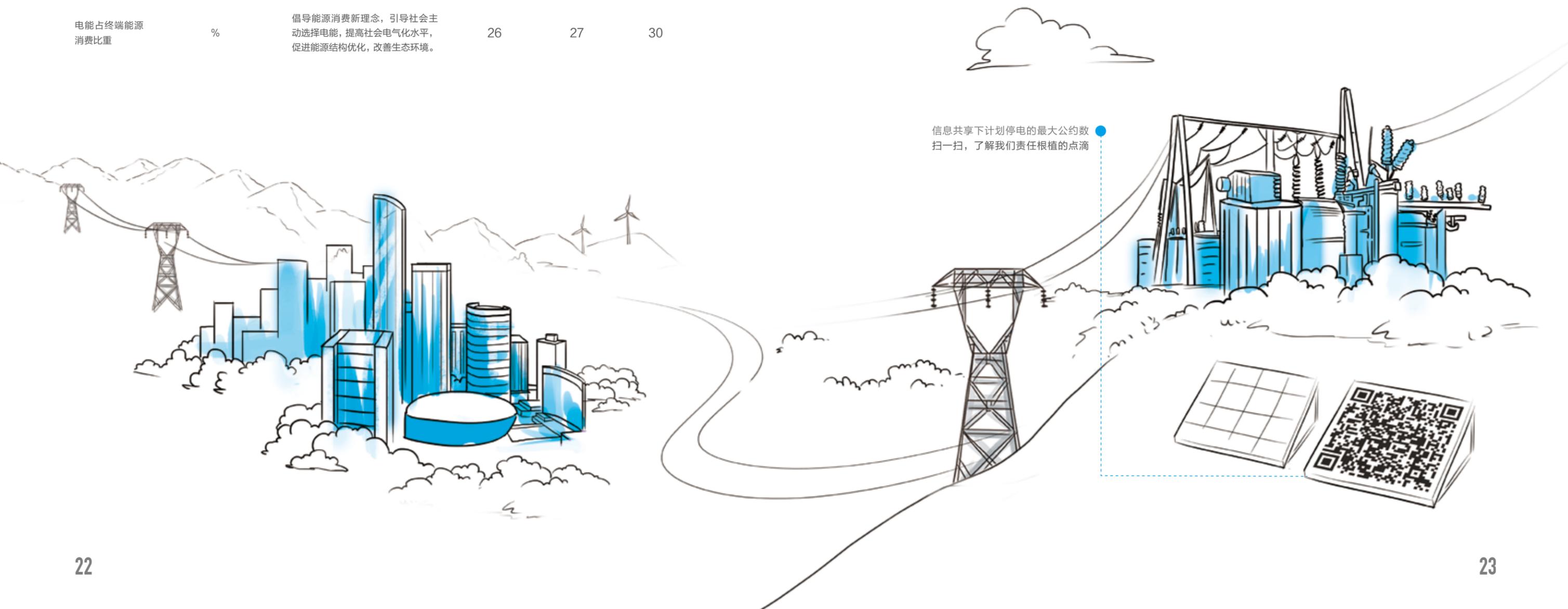


指标名称	单位	指标解释	2016	2017	2020
售电量	亿千瓦时	售电量可直观反映经济社会发展总趋势，对政府决策有重要参考价值，是经济社会发展的晴雨表。	4595	4931	6241
110千伏及以上输电线路	万千米	输电线路是电力基础设施建设的重要组成部分，输送着安全、可靠的电力能源。	7.2	7.6	8.9
综合电压合格率	%	提高电压合格率，有利于提高企业产品质量和降低损耗，延长家用电器使用寿命。	99.96	99.989	99.990
推动社会节约电量	万千瓦时	为用户提供节能咨询诊断服务，帮助用户实施节能项目，降低用能成本，促进社会用能效率的提升。	4189	5047	15000
电能占终端能源消费比重	%	倡导能源消费新理念，引导社会主动选择电能，提高社会电气化水平，促进能源结构优化，改善生态环境。	26	27	30

经济

一度电在江苏可以
创造国民生产总值(GDP)
约15元

节约的能源是除石油、煤炭、水能、核能
四种主要能源以外的
第五种能源



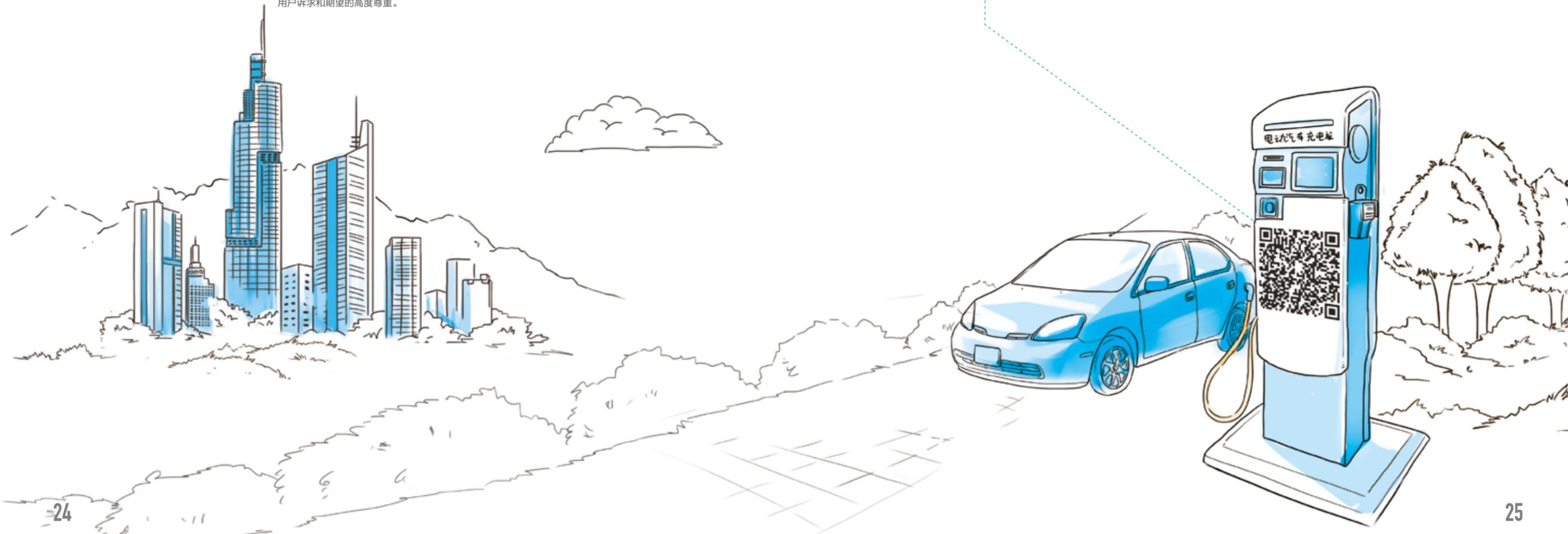
指标名称	单位	指标解释	2016	2017	2020
居民户均容量	千伏安	加大配网投入，增加变压器布点，缩短供电半径，提升居民户均容量，满足居民不断提高的生产生活用电需求。	4.58	4.7	5.0
农村用户平均停电时间	分钟/户/年	降低农村用户平均停电时间，可以有效提升农村用户电能使用效率，实现城乡服务均等化。	590	603	210
城市用户平均停电时间	分钟/户/年	降低城市用户平均停电时间，可以有效提升工商业用户电能使用效率，改善居民用户用电感受。	206	198	92
累计智能电表数	万只	通过智能电表的推广与使用，用户可以随时随地了解家庭用电详细情况，轻松完成购电、交费、用电变更等业务。	3975	4146	4851
用户满意度	分	确保兑现服务承诺，改善用户用电体验，强化服务感知，体现公司对于用户诉求和期望的高度尊重。	87.69	88	>85

社会

年户均停电时间
最少的省份之一

荣获“全国用户满意标杆企业”称号
唯一省级电力公司

“借市+借力”让居民客户用电权益有保障
扫一扫，了解我们责任根植的点滴



环境

清洁能源利用率和电能质量
保持全国领先

电能消费比重每上升 1 个百分点
全社会能源效率将提高 4 百分点

指标名称	单位	指标解释	2016	2017	2020
区外来电能力	万千瓦	通过远距离输电将远方能源基地的清洁电能引入省内，缓解省内能源资源紧缺和生态环境压力。	2000	2300	3700
清洁能源占比	%	省外清洁能源引入和省内清洁能源消纳，可以有效解决省内能源供应面临的资源约束和环境约束问题。	23.4	29.4	39
省内清洁能源装机容量	万千瓦	提高清洁能源装机容量，扶持、推动和支持清洁能源产业发展，促进能源结构调整。	2378	3375	5696
电能替代电量	亿千瓦时	向终端能源消费市场积极倡导电能替代，向用户提供绿色电力，发挥电能清洁、高效等优势，提高电能终端能源消费的比重，减少化石能源消耗和环境污染。	105	130	566
服务电动汽车充换电次数	万次	积极支持电动汽车产业发展，大力建设、完善交通网络充电设施，全方位推动电动汽车发展，促进城市环境质量改善。	10	12	50

多规前置让电网规划更可持续
扫一扫，了解我们责任根植的点滴



新时代战略

国家电网公司新时代战略目标 对省级电网的落地实践提出更高要求

国家电网公司党组提出“努力把十九大精神转化为推动工作的新思路、新办法和新举措”，确立建设具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业的新时代战略目标。国网江苏电力作为国网系统率先全面建成“一强三优”现代公司的省级电网企业，需要适应能源变革发展形势，努力成为国家电网战略落地的先行者和排头兵。

江苏新时代经济社会发展任务 对驻地央企的责任担当提出更多期待

江苏在决胜高水平全面建成小康社会、开启全面建设社会主义现代化新征程的关键时期，提出“六个高质量”的发展任务。国网江苏电力作为最大驻苏央企，应当以人民为中心，努力在推动经济发展、改革开放、城乡建设、文化建设、生态文明建设、民生工作高质量中发挥央企表率作用。

新时代
新气象
新作为

**建设高端电网，服务转型升级，
构建现代能源综合服务体系，
在国家电网公司建设具有卓越
竞争力的世界一流能源互联网
企业中做表率、当排头**

以新能源大规模开发利用为标志，以再电气化为根本路径的新一轮能源革命，正在全球范围开展。国家电网公司提出建设的能源互联网，不仅是物理系统，也是功能系统。“能源”不是指单一的电力，而是指以电为中心、网为平台，连接能源生产和消费，各种能源综合利用的能源体系；“互联”不仅是电力能源的地域互联，也是不同能源间的互联互通、开放共享、高效利用。

适应发展形势，落实国家电网公司战略，加快建设高端电网，推动公司服务体系向能源综合服务体系转型。

能源综合服务，是能源互联网功能基础的深化与延展，本质是以电为中心、满足社会多元化用能需求和客户多元化服务诉求的能源服务。

推动能源供给革命

建设强大的输电网，进一步发挥电网在能源资源大范围优化配置中的基础作用。

推动能源消费革命

构建灵活开放的配电网，进一步发挥电网在能源转换利用中的平台作用。

推动能源技术革命

利用现代信息技术、智能控制技术，实现多能互补和电网的安全高效。

推动能源体制革命

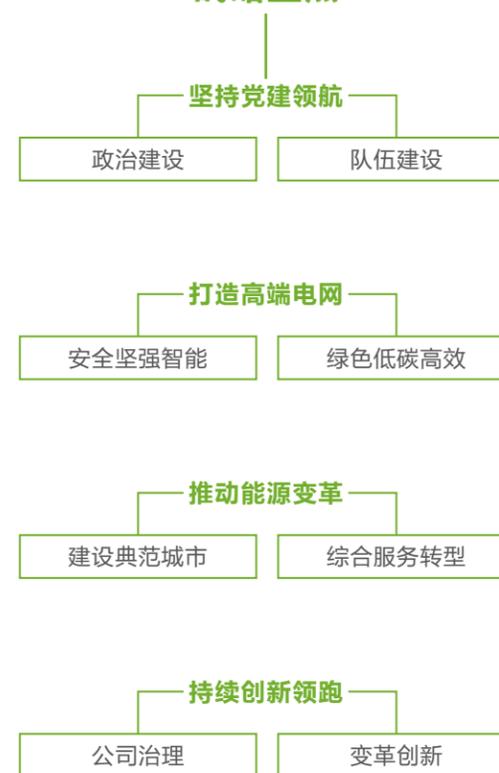
加快公司业务和管理转型，建立全新的能源综合服务体系。

推动国际合作

充分发挥典范城市平台优势，加强全球能源变革思想理论交流，推动国际创新成果应用，传播“苏电价值”。

能源的可持续发展与江苏的高质量发展
在新时代相遇

战略重点



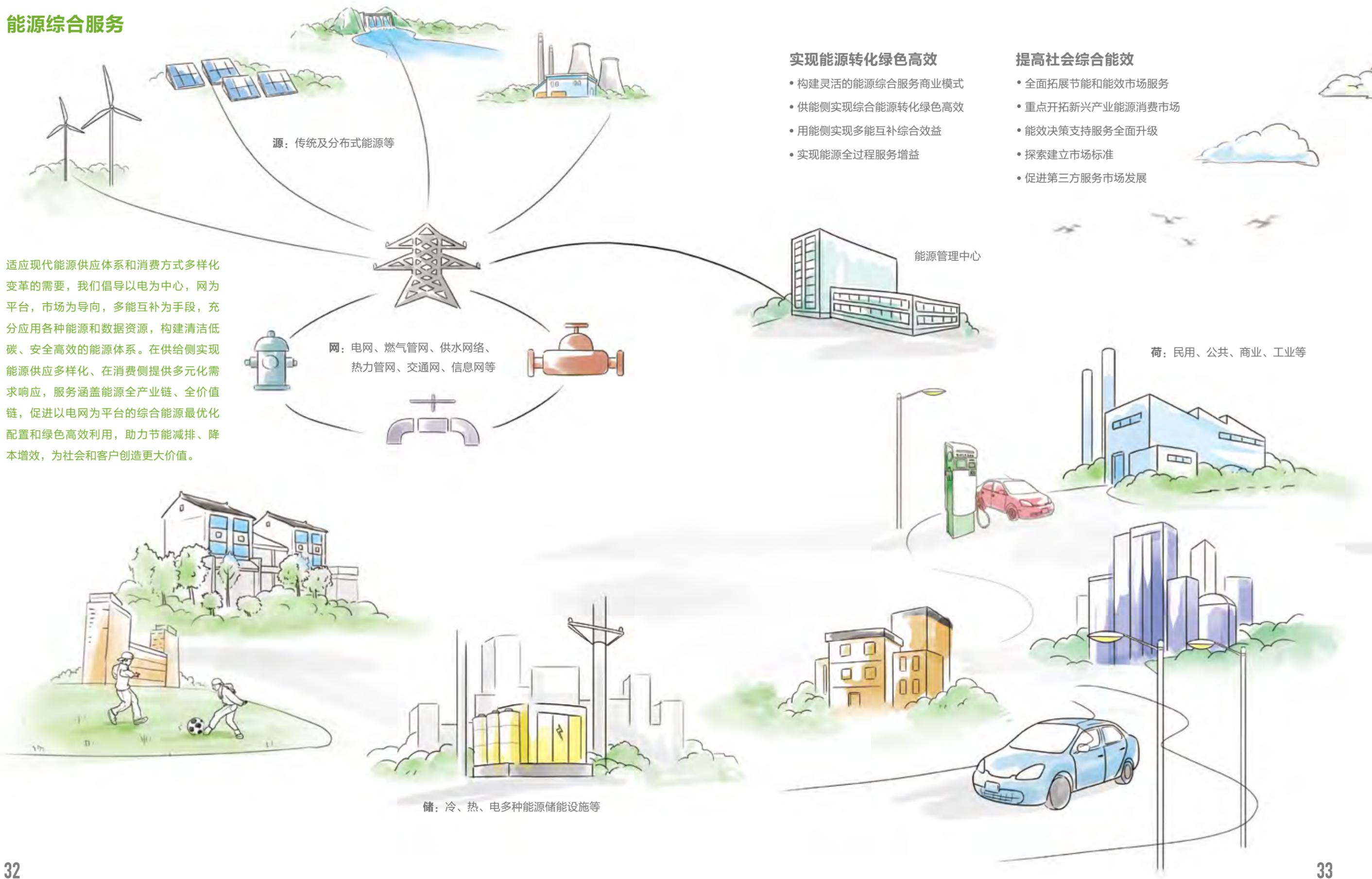
2020 基本建成能源综合服务体系
率先达到国家电网公司基本建成具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业的省级电网企业奋斗目标

2025 全面建成现代能源综合服务体系
基本达到国家电网公司全面建成具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业的省级电网企业奋斗目标

2035 建成世界一流能源互联网和能源综合服务体系
全面达到国家电网公司全面建成具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业的省级电网企业奋斗目标

2050 能源互联网和新一代电力系统实现卓越发展
国际能源变革和能源综合服务示范引领作用充分发挥

能源综合服务



适应现代能源供应体系和消费方式多样化变革的需要，我们倡导以电为中心，网为平台，市场为导向，多能互补为手段，充分应用各种能源和数据资源，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。在供给侧实现能源供应多样化、在消费侧提供多元化需求响应，服务涵盖能源全产业链、全价值链，促进以电网为平台的综合能源最优化配置和绿色高效利用，助力节能减排、降本增效，为社会和客户创造更大价值。

2018 提质转型

拥抱新时代，我们蓝图在胸，信心十足。

深入贯彻党的十九大精神，推动能源变革，推进提质转型，加快构建现代能源综合服务体系，为国家电网公司建设具有卓越竞争力的世界一流能源互联网企业和“强富美高”新江苏建设作出新贡献。



高端 电网

支撑经济发展高质量

从“制造”到“创造”“智造”，从“速度”到“质量”“效益”，更深层次、更广范围、更高质量的经济结构转型正在江苏发生。经济发展，电力先行。我们将继续坚持“安全、优质、经济、绿色、高效”的电网发展理念，加快推进以“结构、装备、技术、管理、质量”五个高端为特征，以“智能尖端”为核心的高端电网建设，用高品质的电能助力江苏经济的高质量发展。

建设高端电网

确保电力安全可靠供应

结合江苏经济社会发展需求，开展江苏电网中长期规划研究，滚动修订“十三五”电网规划，超前建设江苏高端电网。

按期投运淮南-南京-上海 1000 千伏特高压交流输电工程的泰州站、苏州站主变扩建项目，全面贯通苏通 GIL 综合管廊工程，加强与长三角特高压交流电网联系，构建省内特高压环网和跨区跨省联网，保障电力供需平衡。

加快省内电网重大建设项目，建设 500 千伏南通如东变等 66 项电网加强工程，建成“六纵七横”骨干网架结构，提升区外来电接纳能力。推进大规模源网荷友好互动系统三期扩建工程，全省具备 260 万千瓦可中断负荷毫秒级精准控制能力。推动建立特高压电网“省市县镇村”五级联防网络，开展重要输电通道、枢纽变电站等隐患排查治理，保障大电网安全可靠运行。

电网建设投资

344.83 亿元

投产 110-500 千伏变电容量

2980 万千伏安

投产 110-500 千伏线路

3277 公里



提升办电服务 优化营商环境

江苏打造世界级先进制造业企业集群、推动产业迈向全球价值链中高端，对营商环境提出更高需求。积极开展报装接电专项治理行动，通过简化手续、优化环节、降低成本等措施，提升办电效率，让企业更快更好地“获得电力”。

简化手续

推广线上办电自助服务，实现用电新装等全业务线上办理、全过程互动自助。

高压业扩压缩为

4 个环节

低压业扩压缩为

3 个环节

链接：

“获得电力”是世界银行营商环境小组评价测量各个经济体的营商环境便利程度的重要维度之一，分为“获得电力的手续环节数”“获得电力所需时间”“完成获得电力费用”和“供电可靠性和电价透明度”四项分指标。

降低成本

开展针对省级及以上园区客户、地方重点项目、重大民生工程的“插座式”供电服务。推广“电e贷”互联网金融服务，助力企业降低融资成本。

客户整体接电成本压减超过

30%

优化环节

提高报装办电审批和施工效率，优化业务流程环节，压减接电周期。

10千伏非居民客户平均接电时间缩短至

70 天

400伏非居民客户平均接电时间缩短至

26 天

客户整体接电时间压减超过

30%

能源 变革

贡献改革开放高质量

能源是深化改革的重要领域，电力交易是电力体制改革的关键环节。我们率先实践，发挥引领示范作用，推动能源变革发展，为经济、环境、社会带来显著价值。



典范苏州

折射未来城市的用能方式

全面开展苏州典范城市高端电网建设，深入推进大受端坚强电网、源网荷友好互动、绿色低碳用能、智能配用电“四大示范区”建设，实施世界一流电网重大工程建设、智慧运检体系建设等 8 项专项行动。

加快建设工业园区智能电网，推进 2.5 产业园主动配电网综合示范工程，应用新一代智能电网调控系统，推广配电站所智能巡检机器人，打造“三型一化”智能营业厅。

苏州替代电量

98 亿千瓦时

苏州区外清洁能源消纳能力

1100 万千瓦

苏州清洁能源占比

28.5%

苏州配电自动化覆盖率

100%

苏州主动配电网综合示范区供电可靠率

99.9999%

古镇同里 输出能源变革发展价值

构筑“多能互补、清洁多元”的能源供给新格局。利用本地可再生能源，把小镇打造成清洁能源利用方式最丰富的区域，促进本地风、光、地热等能源高效开发利用，展示清洁低碳的供能模式。

构建“坚强智能、安全可靠”的能源网络新形态。应用中压配网三线合环、低压配网交直流混供、微网路由器灵活组网等供电技术，融合气网、热网，并运用源网荷储控制技术，提升能源网络智能化水平。

引导“节约高效、绿色低碳”的能源消费新方式。实施电能替代，建设绿色节能建筑群，打造智能电气化交通体系，大力推动能源消费侧的节约、低碳发展。

建设世界首台、首套、首创项目

16^项



光伏路面、无线充电和自动巡航“三合一”电子公路

- 长约 2.5 公里
- 光伏装机容量为 815 千瓦
- 可实现 5 辆车同时充电

深度融入 让改革红利惠及全社会

全年市场化交易电量达到

2450 亿千瓦时

坚持市场化改革方向，创新电力交易品种，优化交易流程，打造高效便捷的电费结算体系，持续推进交易平台深化应用。以微信服务号为载体，开展移动端服务。规范运作电力市场交易，强化信息披露，加强合规管理。

智能配网

推动城乡建设高质量

城乡配电网作为全省电网的末端，是连接输电网、分布式电源和广大用电客户的重要环节。城乡一体的坚强智能配电网是实现城乡协调发展的重要保障。

一流配网

构建城市发展的可靠基础

建设南京、苏州世界一流配电网，树立未来城市配电网建设标杆。加快 5811 条线路配电自动化改造，全省配电自动化覆盖率达到 90%。

深化 4G 单兵、无人机等新技术应用，不断提高电网智能运检水平。建设智能物联网服务平台，整合通道可视化、故障定位与监测、电缆隧道监控等各类监测装置后台分析系统信息，减少城市停电时间。



现代农网 打造服务“三农”新前端

深化新一轮农网改造升级，结合新建及改造工程同步安装 14 万台配变智能终端，实现配电变压器数据实时采集和传输，保障农网线路设施的健康、稳定运行。

农村电网改造升级投资

120 亿元

建成四星级供电所

200 个

深化“全能型”供电所建设，试点开展台区经理上门服务，通过移动作业终端，实现更名过户等简单业务现场办结，新装、增容业务次日装表接电，让农村低压客户办电“一次都不跑”。推进农场电网建设与改造规划方案等落地，保障家庭农场、农民专业合作社、农产品加工、乡村旅游等农业农村新业态用电。

台区经理移动作业终端应用率

100%

农村低压配电网绝缘化率提升至

92.93%

智能配变台区覆盖率

25%



两个替代

助力生态文明高质量

落实“美丽江苏”建设要求，进一步加快清洁替代和电能替代步伐，以清洁可持续的能源供应和高效低碳的能源消费，推动社会形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构和生产生活方式，服务绿色发展、循环发展、低碳发展，守护江苏绿水青山。

清洁替代 让绿色动力始于源头

配合政府部门做好“263”专项行动，积极推动白鹤滩水电入苏工程核准和开工，持续提升清洁能源入苏比例。推动跨省跨区清洁能源交易，全力消纳新能源富余省份“三弃”电量，促进清洁能源在更大范围内灵活配置。

推动分布式能源发展，优化分布式光伏发电并网服务流程，实现居民分布式光伏并网时间压缩三分之一。推广分布式发电并网线上办理渠道，通过光伏云网为客户提供并网申请、进度查询等服务。

建设运行“风光水火储”多能互补系统，提高能源供需协调能力，促进能源清洁生产和就近消纳，确保省内大规模清洁能源 100% 消纳。

电能替代

让低碳社会美好可期

开展电锅炉、电窑炉替代行动，助力政府实现燃煤（油）锅炉“清零”目标。开展农业生产领域电能替代行动，加快推广各类经济作物电烘干技术，提升农业生产电气化水平。开展建筑领域电能替代行动，推进民用电采暖应用。开展“电网连万家、共享电气化”主题活动，让高效节能家电走进千家万户。

电能替代量
143 亿千瓦时

推广电窑炉
200 台

集中电供暖面积
30 万平方米

农业领域
电烘干设备
1000 台

“车船一体化”
岸电系统

高效节能家电
260 万台

推动绿色交通发展，新建电动汽车充电桩 1870 个，建成南京和苏州城区 2 公里充电圈、其他城市城区 3 公里充电圈，保障电动汽车“城市内畅行无阻、城市间出行无忧”。

建设“两纵一横”港口岸电工程，实现岸电系统“车船一体化”服务全覆盖。进一步推广飞机桥载电源，实现全省民用机场全覆盖。

预计到 2020 年



江苏走在世界能源清洁转型的前列

现代服务

增进民生工作高质量

坚持“人民电业为人民”的企业宗旨，构建以客户为中心的现代服务体系，以业务转型和服务提质的真诚之举，回应每一份期待，多谋民生之利、多解民生之忧。

业务转型

开拓能源服务新业态

面对客户更为多元化的用能需求与服务诉求，拓展能源综合服务业务，为客户提供综合用能“一揽子”解决方案，降低客户用能成本。

优化省市两级综合能源服务平台，以智能电网、大云物移、人工智能、虚拟现实为支撑手段，为客户提供设备代维、综合节能、能源托管、能效监测与分析等综合服务。依托平台大数据，为客户提供上下游行业运行情况分析、同类型企业用能成本对标等增值服务。

建立综合能源服务套餐体系，基于园区、企业、综合体等不同用能主体需求，提供可定制、可选择的客户服务套餐，满足客户不同监测维度、不同服务深度的个性化服务需求。

构建以电为中心的能源互联网，为水、气、煤、油、冷、热等其他能源企业，提供能源监测、存储、传输、转化等服务，实现多能源的信息共享、互相转化和优化配置，促进全社会能源利用效率大幅提升。

服务提质 带来美好生活新体验

建设 14 个智能型、市场型、体验型、线上线下一体化“三型一化”示范营业厅和 300 个智能互动营业厅。综合应用平板、电子展板、实物、AR 等设备，打造电气化生活和智能用能的交互空间，让客户深度体验电动汽车、分布式光伏、智能家居等新型业务带来的舒适和便捷。

完善电子渠道信息推送功能，推出“电力 e 推送”服务，实现购电信息、业务进度、居民用电负荷超限、分档电量使用情况等服务信息主动推送。优化计划停电、故障停电、抢修进程等停电信息告知服务，及时、精准地回应客户关切。

推动“网上国网”建设，全面打造 95598 线上服务平台和网上能源服务平台，实现全业务“一网通办”。优化第三方交费渠道，加强与微信、支付宝合作，完善代收代扣功能，提高交费便捷性和稳定性。推动银行为客户提供代扣余额比对、电子发票领用等服务，提升银行与客户的交互水平。

自助办理功能覆盖业务

80%



精准扶贫 做有担当的企业公民



实施“国网阳光扶贫——苏电对口帮扶”公益项目，重点在屋顶光伏、农机合作等方面，对苏北经济薄弱地区实施驻点帮扶。



开展电力援藏工作，帮助西藏开展新一轮农网改造升级工程建设，促进少数民族贫困地区发展。



开展“电暖流”扶贫工程，援建 235 个村光伏电站，发电收入用于增加贫困群众收入。



组织“电亮心灯”“青春情暖夕阳”等定向志愿服务活动，全年服务达 8625 人次。

党建 领航

融入文化建设高质量

切实履行央企政治责任，坚持和加强党的全面领导，准确把握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、精神实质、实践要求，更加自觉地用党的理论创新成果武装头脑、指导实践、推动工作，将社会主义核心价值观融入公司和电网发展的各个方面，努力构建思想文化建设高地和道德风尚建设高地，做“江苏文化建设高质量”的标杆。

旗帜领航·三年登高



全面加强党的建设

坚持把学习贯彻党的十九大精神作为首要政治任务，开展“不忘初心、牢记使命”主题教育。深入实施“旗帜领航·三年登高”计划，推进“两学一做”学习教育常态化制度化，持之以恒落实中央八项规定精神，提升党建工作专业管理和价值创造能力，打造忠诚干净担当的干部队伍，不断增强党组织的创造力、凝聚力、战斗力。

打造卓越企业文化

弘扬努力超越、追求卓越的企业精神，倡导以客户为中心、专业专注、持续改善的企业核心价值观。增强广大干部员工的获得感、认同感和使命感，引导员工把热情和才智投入到公司建设和电网建设中去。

完善激励机制，搭建创新平台，推动建设一支听党话跟党走、有技术会创新、敢担当讲奉献的优秀电力职工队伍。弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，加大电力系统劳模、工匠的培育和宣传力度，发挥劳模、工匠的引领作用。

连线利益相关方

随着经济的发展和社会的进步，社会公众对企业运营透明的期望越来越高。我们通过“国网江苏电力”微信公众号，了解到“电磁辐射”“电动汽车”“智能电表”和“大用户直购电”4个话题最受公众关注。我们将公共话题关联的业务信息进行整理并披露，帮助社会公众正确、客观了解电网企业经营活动与重大决策对外部的影响，增强企业运营透明度。



电磁辐射



在电力线路、变电站等交流输电设备周围存在微弱的电磁感应，更准确的说法是“工频电场”和“工频磁场”，而不是“电磁辐射”。

国际非电离辐射防护委员会（ICNIRP）推荐的工频电场强度对公众的安全值是不超过 5000 伏 / 米，工频磁感应强度对公众的限值 0.1 毫特斯拉。我国则限定工频电场 4000 伏 / 米，工频磁场 0.1 毫特斯拉，比国际通用标准更严格。

一座 220 伏的变电站 5 米外的工频电场为 20-30 伏 / 米，工频磁感应强度为 0.0013-0.0014 毫特斯拉。220 千伏高压线正下方的工频电场为 488.8 伏 / 米，工频磁感应强度为 0.00065 毫特斯拉。在我们的生活中，一个使用中的电吹风 0.5 米外的工频电场为 16.5 伏 / 米，出风口附近磁场将近 0.004 毫特斯拉。

我们严格执行国家标准建设电力设施，其工频电场和工频磁场远小于使用中的家用电器，对市民的健康不会造成任何不利的影响。

电动汽车



电动汽车是我国七大战略性新兴产业之一。国家电网公司经营区域的电动汽车保有量占全国电动汽车保有总量的 80% 以上，庞大的电动汽车充换电（电池充电或电池更换）网络将为用户提供优质服务。

国家电网公司发布 3 项 IEC 国际标准，并建立具有自主知识产权、技术领先的中国充换电设施标准体系，与美国标准、欧洲标准、日本标准并列成为世界充换电设施四大标准体系。同时，积极推动中国市场的进口电动汽车统一标准，为国内电动汽车与充换电设施的互联互通提供技术支撑。

国家电网公司统一的车联网平台已经能够为广大电动车主提供一键导航、扫码充电、电池状态提醒、充电桩共享等智慧服务。国家电网公司“e 充电”APP 也逐步成为江苏接入数量最多、社会影响最大、使用最便捷的电动汽车服务手机客户端。国网江苏电力运营的充电站覆盖省内所有 13 个地市，全年可提供约 20 万次充换电服务。

智能电表



智能电表是继感应式电表、电子式电表之后的第三代电表。目前推广的智能电表和用电信息采集系统已经覆盖经营范围内的 99% 用户，覆盖率位居世界前列。国内智能电表技术不断升级，提高了抄表系统的稳定性和可靠性，在世界范围内引领着电能表和相关技术的发展。

除了拥有强大技术保障，每一块智能电表从生产、安装到使用，都通过精密校验、定期抽检等重重考验，并通过单向通道传输用电数据，确保数据采集安全和计量精准。智能电表的远程自动抄表功能实现了用电数据的自动读取与传输，避免人工抄表误差的同时，还能让您随时随地通过网络终端实时掌握用电数据。

智能电表具有双向计量能力，一个电表就可计量上、下网电量，满足分布式发电并网用户特殊计量需求。智能电表使水、气、电“多表合一”信息采集成为可能，为您带来多种能源“一键式查询、一张卡交费”的便捷新生活。

大用户直购电



在我国，制造业占能源消费量 55%，能源成本是仅次于人工、原材料外的最大成本。新一轮电力体制改革以“管住中间、放开两头”为核心，也就是在电的发输配送过程中，向发电、售电这两个环节引入充分的市场竞争，降低社会用能成本。

售电侧放开的主要内容之一就是放开用户选择权，大用户向发电企业直购电是现阶段主要形式。对于以工商业用户为代表的大用户群体而言，未来可与发电企业自行商定电价，电网企业为其提供输配电服务，并按照政府核定的输配电价收取过网费。直购大用户需满足用电负荷相对稳定、单位产值能耗低、污染排放小等政策要求。取得交易准入资格后，即可通过信息平台申报电量和电价，寻找交易对象，并与发电企业自主协商达成交易合同。

在江苏，以大用户直购为主要形式的直接交易规模居全国首位，2017 年已为用户节约购电成本约 30 亿元。

你用电·我用心

国家电网在您身边



国家电网
STATE GRID

国网江苏省电力有限公司
STATE GRID JIANGSU ELECTRIC POWER CO., LTD.

 本报告采用可降解环保再生纸制作