

关于印发湖北省能源发展“十三五”规划的通知

各市、州、县人民政府，省政府各部门：

现将《湖北省能源发展“十三五”规划》印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

2017年10月28日

湖北省能源发展“十三五”规划

能源是国民经济和社会发展的基础、基本动力和关键支撑。为深入推进全省能源领域供给侧结构性改革，积极构建安全高效、清洁低碳的能源保障体系，指导我省“十三五”时期能源发展，根据国家《能源发展“十三五”规划》和《湖北省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》精神，制定本规划。

一、发展基础

(一)“十二五”发展成就。

“十二五”时期，我省能源发展改革力度不断加大，在保障能源供给、优化能源结构、提高能源效率、完善能源基础设施等方面取得显著成绩，能源对经济社会发展的支撑保障能力不断提高。

1、保供能力显著增强。“十二五”期末，全省一次能源消费总量1.64亿吨标准煤，年均增长5.15%。电力装机总规模达到6410.8万千瓦(含三峡2240万千瓦)，比“十一五”期末新增1503.1万千瓦。全社会电力消费1665亿千瓦时，年均增长4.6%。“两纵两横”为主干的天然气管网设施进一步完善，天然气消费量达到42.5亿立方米，年均增长18.4%。石油消费量2551万吨。

2、能源结构不断优化。新能源发展迅猛，风电、光伏、生物质发电并网装机249万千瓦，在建装机近500万千瓦。清洁能源发电装机3837万千瓦，占全省电力总装机的59.9%。非水可再生能源合计发电58.2亿千瓦时，占全社会用电量的3.49%。天然气消费占比由1.5%提高至3.4%。煤炭消费占比由63.5%下降至55.9%。

3、能源基础设施更加完善。蒲圻电厂、汉川电厂、西塞电厂、猗亭热电、荆门热电、应城热电等一批大型电源点项目顺利建成投产。湖北电网在全国电网中的枢纽地位已经形成，其中500千伏电网建成中部主框架及鄂东受端双环网。省内天然气支干线、支线及联络线和成品油管道建设加快，全省原油成品油管道里程达1690公里，天然气管道里程达5176公里。城镇天然气设施初具规模，储气调峰设施建设开始起步。蒙华铁路配套疏运系统中的储配煤基地启动前期工作。

4、节能减排成效明显。“十二五”期间全省单位地区生产总值能耗累计下降22.78%，单位地区生产总值二氧化碳排放累计下降20.1%，超额完成“十二五”规划目标。全省火电机组超低排放和节能改造积极推进，燃煤机组大气污染物排放标准更加严格，煤电机组供电标准煤耗累计下降28克/千瓦时，2015年全省电力行业二氧化硫、氮氧化物等主要大气污染物排放总量较2010年分别下降47.8%、68.3%。

5、普遍服务水平提升。天然气覆盖区域进一步扩大，全省103个县级行政单位中99个已利用天然气，城市燃气居民用户达到300多万户。农网升级改造成效显著，用户年均停电时间下降45%，209万户农村居民“低电压”问题得到有效解决。户用分布式光伏发电推广加快，新增太阳能光电建筑应用装机容量97兆瓦，太阳能光热应用建筑面积6034万平方米，浅层地能应用建筑面积1320万平方米。

表 1 湖北省“十二五”时期能源发展主要成就

类别	指 标	单 位	2010 年	2015 年	年均增长
能源生产	一次能源生产量	万吨标准煤	5331	5256	-0.3%
	其中：煤炭	万吨	1292	860	-7.8%
	原油	万吨	87	71	-4%
	天然气	亿立方米	1.97	1.35	-7.2%
	全社会发电量	亿千瓦时	2017	2356	3.2%
电力发展	电力装机规模	万千瓦	4908	6410	5.5%
	其中：火电	万千瓦	1816	2576	7.2%
	水电	万千瓦	3085	3653	3.4%
	风电	万千瓦	5.72	135	88%
	光伏	万千瓦	0.34	49	170%
能源消费	能源消费总量	万吨标准煤	12764	16404	5.15%
	能源消费结构 其中：煤炭	%	63.5 *	55.9	[-7.6]
	石油	%	17 *	22	[5]
	天然气	%	1.5 *	3.4	[1.9]
	非化石能源	%	18 *	18.7	[0.7]
	全社会用电量	亿千瓦时	1330	1665	4.6%

类别	指 标	单 位	2010 年	2015 年	年均增长
节能环保	单位地区生产 总值能耗	吨标准煤/ 万元	0.799	0.617	[-22.78%]
	单位地区生产总值 二氧化碳排放降低	%			[20.1%]
	煤电机组 供电煤耗	克/千瓦时	340	312	[-28]

注：1. [] 内为五年累计值。

2. 2010 年能源消费结构数据（带*）为能源统计调整前数据。

3. 单位地区生产总值能耗以 2010 年不变价计算。

(二)“十三五”发展形势。

“十三五”时期，国内外能源市场将迎来深刻变化。从国际看，世界经济将在深度调整中不均衡复苏，国际能源格局面临重大调整，呈现能源供需宽松化、能源格局多极化、能源结构低碳化、能源系统智能化、国际竞争复杂化五大趋势。

从国内看，经济发展进入新常态，长期向好的基本面没有变，供给侧结构性改革全面推进，新增长点不断涌现。能源消费将保持低速平稳增长，供需形态深刻变化，能源结构调整、体制改革迎来重要窗口期，国际合作迈向更高水平，能源发展进入改革和创新驱动的新阶段。

从省内看，“十三五”能源发展既面临重大战略机遇，也面临严峻挑战。一方面，我省经济将继续保持平稳较快发展，长江经济带发展战略、中部崛起新十年规划、长江中游城市群建设等一系列国家战略在我省深入实施，为我省能源产业发展提供了广阔空间；北煤南运、川气东送、西气东输、配电网建设改造等国家能源战略的全面推进，将进一步夯实我省能源保障基础；清洁煤电、新能源、现代电网、先进储能、能源互联网等领域技术创新不断突破，有利于我省加快转换能源发展动力，培育新增长点；电力、石油天然气体制改革有序推进，将逐步发挥市场在资源配置中的决定性作用，激发我省能源市场活力；非化石能源消费、非水电可再生能源电力消纳等考核机制的建立，有利于我省推进能源绿色发展，加快能源结构双重替代进程，更好地带动全社会节能减排。另一方面，受煤、油、气等自然资源禀赋限制及水电大规模外送影响，我省能源对外依存度仍将长期处于高位，能源供应安全保障依然面临较大压力；我省天然气发展相对滞后，风、光资源条件不优，清洁能源增量有限，煤炭的主体能源地位短期内难以改变，加快能源结构调整困难较大；我省工业结构偏重，单位产品能耗与国内先进水平存在差距，实现能源消费总量和能耗强度控制目标，推进节能减排任务艰巨；全省人均用能用电远低于全国平均水平，能源普遍服务水平有待进一步提高。

二、总体思路与发展目标

(一)指导思想。

深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神和习近平总书记关于能源发展“四个革命、一个合作”的战略思想，认真贯彻落实省第十一次党代会精神，全面落实新发展理念，牢固树立资源消耗上线、环境质量底线、生态保护红线的“三线”思维，坚持以推进能源供给侧结构性改革为统领、以能源保障为根本、以优化结构为目标、以创新驱动为动力，加快能源基础设施建设，大力发展清洁能源，控制能源消费总量，调整能源消费结构，提高能源利用效率，努力构建安全、高效、清洁、低碳的现代能源体系，助力“五个湖北”建设，为“建成支点、走在前列”提供可靠的能源保障。

(二)基本原则。

1、更加注重体制改革和机制创新。建立健全能源法治体系，根据国家新出台的能源行业法律法规，制定或修订符合省情的地方性法规、规章。按照党中央、国务院《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》和《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》总体部署，全面深化我省能源行业体制改革，推动能源市场建设，解决制约行业科学发展的突出矛盾和深层次问题。加强规划的引导和约束作用，深化能源行业简政放权、放管结合、优化服务改革，稳步推进“双随机一公开”市场监管，构建规划、政策、标准、监管“四位一体”能源管理新机制。

2、更加注重清洁低碳和节能降耗。加快清洁低碳能源供应能力建设，提高天然气调峰和应急保障能力，提升电网对可再生能源的消纳能力，全面落实可再生能源发电全额保障性收购制度。加强煤炭质量管理，进一步提高煤炭清洁高效利用水平。在能源行业推广绿色低碳技术和产品应用。推进重点领域实施先进能效标准，不断降低全社会能耗水平。推广新型用能方式，推进能源分质分级梯级利用，积极利用低品位能源，挖潜提效。

3、更加注重多能互补和集约高效。加强新增用能区域终端供能系统统筹规划和一体化建设，有序推进现有集中用能区域能源综合利用改造，因地制宜实施传统能源与新能源的协同开发利用，优化布局能源基础设施。实施能源需求侧管理，推动能源就近消纳，提高能源综合利用效率。加强余热、余压以及工业副产品、生活垃圾等能源资源回收和综合利用。

4、更加注重科技引领和产业升级。充分发挥科技创新引领作用，通过重大技术研究、重大技术装备、重大示范工程及技术创新平台建设，打造全省能源科技创新体系。开展战略性科技攻关与科技成果推广应用，分类推动技术创新、产业创新、商业模式创新。强化政策引导扶持，加强我省优势能源产业自主创新能力建设，提升重点区域产业层次。积极探索推进“互联网+智慧能源”发展，促进能源与信息深度融合，发展分布式能源、储能和电动汽车应用、能

源大数据服务应用等新模式和新业态。

(三)发展目标。

- 1、能源保障供应能力稳步提升。能源领域累计完成投资约3000亿元，发电总装机达8400万千瓦，新增油气管道长度3000公里左右，新增炼油能力50万吨。建成全国能源通道汇集中心、重要的区域能源资源集散中心和储备基地。
- 2、控制能源消费取得积极进展。能源消费总量控制在1.89亿吨标准煤以内，年均增速2.88%以内。煤炭消费量1.31亿吨，石油消费量3159万吨，天然气消费量90亿立方米。全社会用电量2300亿千瓦时，年均增长6.7%。
- 3、能源结构更加优化。煤炭消费比重降低至54%以内，石油、天然气占一次能源消费比重分别达到23.8%和6%，非化石能源占一次能源消费比重达15.5%以上。电煤占煤炭消费的比重约34.8%。可再生能源发电装机达到4810万千瓦，占比达55.3%。
- 4、能源利用效率显著提升。单位地区生产总值能耗累计下降16%，煤电机组平均供电煤耗下降至每千瓦时310克标准煤以内。
- 5、能源环保低碳进程加快。单位地区生产总值二氧化碳排放累计下降19.5%。煤炭生产退出国民经济产业序列。具备改造条件的2043万千瓦煤电机组全部完成超低排放改造。
- 6、能源普遍服务水平进一步提高。人均用电量达到3900千瓦时，逐步缩小与全国平均水平的差距。县级以上城市100%实现天然气利用，城镇居民气化率达到60%左右。

表 2 湖北省“十三五”时期能源发展主要指标

类别	指 标	单 位	2015 年	2020 年	年均增长	属 性
能源总量	能源消费总量	亿吨标准煤	1.64	1.89	2.88%	约束性
	其中：煤炭	亿吨	1.177	1.31	2.2%	预期性
	石油	万吨	2551	3159	4.4%	预期性
	天然气	亿立方米	42.5	90	16.2%	预期性
	非化石能源	亿吨标准煤	0.3062	0.311	0.3%	预期性
	全社会用电量	亿千瓦时	1665	2300	6.7%	预期性
	电力装机规模	万千瓦	6410	8400		预期性

类别	指 标	单 位	2015 年	2020 年	年均增长	属 性
能源结构	非化石能源占一次能源消费比重	%	18.7	>15.5		约束性
	天然气消费比重	%	3.4	6		预期性
	石油消费比重	%	22	23.8		预期性
	煤炭消费比重	%	55.9	<54		约束性
	其中：电煤占煤炭比重	%	30.9	34.8		预期性
能源效率	单位地区生产总值能耗降低	%			[16]	约束性
	煤电机组供电煤耗	克标准煤/千瓦时	312	<310		约束性
能源环保	单位地区生产总值二氧化碳排放降低	%			[19.5]	约束性

注：〔 〕中为五年累计值。

三、重点任务

(一)推动能源生产革命，打造多元化能源供应体系。

1、落实优质煤炭资源保障。停止审批新建煤矿项目，将深化煤炭行业供给侧结构性改革与做好民生保障、能源供给相结合，强化安全、技术、环保、质量等约束性政策措施，依法有序推进煤矿关闭退出。配合国家煤炭交易中心建设，加强与陕西、内蒙古、山西、甘肃等煤炭资源大省及主要煤炭企业合作，启动建立华中煤炭交易市场。以资本及市场为纽带，充分发挥铁路通道运能，巩固“海进江”运输通道，引入省外优质煤炭，保障省内煤炭的长期稳定供应。

2、推进油品升级改造。推进武汉石化、荆门石化、潜江金澳等炼油企业油品升级改造，全面落实国家大气污染防治行动计划确定的目标和标准。武汉石化年加工能力达到850万吨，潜江金澳加工能力升级。各炼油企业完成生产国标准汽柴油升级改造，2017年1月1日起全面供应符合国 标准的车用汽柴油。2018年1月1日起全面供应与国 标准柴油相同硫含量的普通柴油；2020年实现车用柴油、普通柴油和部分船舶用油并轨，柴油车、非道路移动机械、内河和江海直达船舶均统一使用相同标准的柴油。车用汽柴油应加入符合要求的清净剂。

3、提高天然气资源供应保障能力。以国家主干管道天然气为主气源，以自产常规与非常规天然气、液化天然气(LNG)作为补充和应急气源。积极落实川气东送、西气东输二线以及规划建设的川气东送二线、西气东输三线、新疆煤制天然气外输管道等国家天然气主干管道的资源量。加快恩施、远安等地常规与非常规天然气资源勘探开发，推进湖北能源集团煤制天然气项目相关工作，大力发展生物天然气。鼓励社会资本投资引进国内外LNG资源，建设区域LNG接收站，构建多元化气源供应格局。积极推进储气调峰设施建设，支持配合中石化和中石油推进潜江黄场和孝感云应地下储气库建设，鼓励各地燃气公司和大型工业用户适当建设小型分散LNG储存调峰站。加快小时(日)调峰设施建设，建立健全天然气供应应急预案。

4、科学有序发展清洁火电。有序推进大型清洁高效煤电项目建设，积极贯彻落实国家化解煤电产能过剩风险的有关要求，结合省内实际需求，合理安排大型煤电项目建设投产时序，保障省内电力市场安全平稳运行。积极支持纳入

规划的燃煤热电联产项目建设，认真落实国家热电联产管理有关规定，科学编制热电联产规划，鼓励规范建设背压式燃煤热电联产机组。支持在有条件的经济开发区、中心商务区、公共建筑或商业综合体等建设天然气分布式能源项目，在武汉、襄阳和宜昌“一主两副”中心城市及其他市(州)城区范围内适度布局燃气蒸汽联合循环热电联产项目。支持高炉煤气、余热余压余气发电项目建设。“十三五”期间，湖北省规划火电项目(含热电联产、燃机、余热发电等)1300万千瓦左右。

专栏1 湖北省“十三五”时期新增大型煤电项目

一、建成投产项目（766万千瓦）：

汉川电厂三期第二台机组扩建工程：位于汉川市，装机容量1×100万千瓦。

鄂州电厂三期：位于鄂州市葛店镇，装机容量2×100万千瓦。

江陵电厂：位于江陵县马家寨乡，装机容量2×66万千瓦。

仙桃电厂：位于仙桃市长埡口镇，装机容量2×66万千瓦。

大别山电厂二期：位于麻城市中馆驿镇，装机容量2×66万千瓦。

十堰京能热电厂：位于十堰市城区，装机容量2×35万千瓦。

二、推进前期工作，适时开工建设项目（334万千瓦）：

随州电厂：位于广水市樊家冲，装机容量2×66万千瓦。

安陆电厂：位于安陆市，装机容量2×66万千瓦。

襄阳热电厂：位于襄阳市樊城区赵家营，装机容量2×35万千瓦。

5、统筹推进水电保护性开发。坚持生态优先，水电开发与移民致富、环境保护、水资源综合利用相协调的原则，统筹大中型与小型、干流与支流、常规水电站与抽水蓄能电站开发，以流域综合效益最大化为目标，积极支持水电资源整合与综合开发。重点推进鄂西地区大中型水电开发，在汉江流域新建白河、碾盘山等水电站，在淩水流域新建江坪河和淋溪河水电站，在清江流域推进姚家坪水电站建设，开展葛洲坝水电站增容改造，新增水电装机容量150万千瓦左右。开展抽水蓄能电站规划调整工作，优选纳入调整规划的推荐站点。组织对生态环境造成严重影响的小水电进行整改。

专栏2 湖北省“十三五”时期新开工中型水电项目

白河水电站：位于十堰市，装机容量18万千瓦。

江坪河水电站：位于恩施州，装机容量45万千瓦。

淋溪河水电站：位于恩施州，装机容量17.52万千瓦。

姚家坪水电站：位于恩施州，装机容量20万千瓦。

碾盘山水电站：位于荆门市，装机容量20万千瓦。

6、积极推进非水可再生能源发展。重点开发建设风电、太阳能、生物质能项目，加大地热能资源勘查和技术研发、推广力度，积极推进地热能规模化利用，努力提高非水可再生能源在能源结构中的比重。

——风电。坚持集中开发与分散开发相结合，加快推进资源较为丰富、消纳条件较好的随州、孝感、恩施、襄阳等地实现风电规模化集中高效开发利用，推动风能资源适宜、靠近负荷中心的分散式风电项目建设。到2020年，新增风电装机容量365万千瓦，累计达到500万千瓦。

——太阳能。支持利用荒山荒坡和滩涂等未利用土地建设地面光伏电站;大力推进与公共建筑、户用建筑等相结合的分布式光伏发电项目;因地制宜建设与生态保护、污染治理、设施农业、渔业养殖相结合的光伏电站;积极探索太阳能热发电,持续推广太阳能供热应用。认真贯彻落实国家精准扶贫工作部署,稳步实施全省光伏扶贫工程。到2020年,新增光伏发电装机容量301万千瓦,累计达到350万千瓦;新增太阳能光热建筑应用面积7440万平方米,累计应用面积达1.5亿平方米。

——生物质。因地制宜,结合资源综合利用和生态环境建设合理布局生物质能项目,有序推进生物质发电开发,推动生物质沼气、液体及固体成型燃料的综合利用,推动各类生物质能的市场化和规模化利用。到2020年,新增生物质发电装机容量35万千瓦,累计达到100万千瓦,生物质能年发电量达40亿千瓦时;生物质成型燃料年利用量达100万吨,沼气年利用量14亿立方米,生物燃料乙醇、柴油等液体燃料年利用量60万吨。

——地热能。加强地热资源勘查,合理规划地热开发利用,充分发挥我省地热资源优势,提高地热能供热面积和开发利用规模。开展地热发电示范项目建设。到2020年,新增浅层地能建筑应用面积560万平方米,累计应用面积达2320万平方米。

专栏3 湖北省“十三五”时期非水可再生能源开发利用指标						
内 容	新增规模		累计规模		年产能量	
	数量	单位	数量	单位	数量	单位
一、发电	701	万千瓦	950	万千瓦	162	亿千瓦时
1. 风电	365		500		90	
2. 太阳能	301		350		32	
3. 生物质	35		100		40	
二、供气						
1. 沼气生产量	2.1	亿立方米	14	亿立方米		
2. 生物质(秸秆)燃气生产量	720	万立方米	910	万立方米		
三、供热制冷						
1. 太阳能光热建筑应用面积	7440	万平方米	1.5	亿平方米		
2. 浅层地能建筑应用面积	560	万平方米	2320	万平方米		
四、燃料						
1. 生物质成型燃料	48	万吨	100	万吨		
2. 生物燃料乙醇、柴油等液体燃料	40	万吨	60	万吨		

7、做好核电场址保护工作。做好咸宁、浠水、钟祥场址保护和阳新、松滋、宜城场址论证工作,根据负荷需要及前期工作进展情况合理确定开发时序。跟踪核电技术发展和新技术应用,探索研究小型核反应堆的应用和适用问题。

(二)推进能源通道建设,构建高效能源流通体系。

1、加强煤炭物流建设。积极支持配合蒙西至华中地区铁路煤运通道建设，充分发挥铁水联运、水陆联运等综合交通运输优势，建设煤炭物流公共服务平台，推进荆州江陵、武汉阳逻、襄阳余家湖、宜昌枝城等煤炭物流储配基地建设，打造煤炭储备、物流配送、加工增值和区域交易中心。推进以恩施、宜昌山区生产生活用煤为主的专用储配基地建设，解决优质煤炭替代问题。

专栏4 湖北省“十三五”时期重点建设的煤炭储配基地

荆州江陵煤炭储配基地：选址荆州江陵洗马台，规划煤炭中转能力5000万吨/年，配煤加工能力1000万吨/年，煤炭应急储备能力200万吨（煤炭总堆存能力500万吨），规划占用岸线约1741米，新建泊位16个，陆域占地面积约4500亩。

武汉阳逻煤炭储配基地：位于武汉新港，长江左岸，属于武汉市新洲区，规划年煤炭中转能力千万吨级，煤炭应急储备能力60万吨。

襄阳余家湖煤炭储配基地：位于襄阳市南郊，港口占地面积520.8亩（港区周边另预留发展用地近2000亩），设计煤炭中转能力为500万吨/年，远期规划年煤炭中转能力千万吨级，煤炭应急储备能力50万吨。

宜昌枝城煤炭储配基地：位于宜昌市枝城港石鼓作业区，长江南岸，地处长江与焦柳铁路交汇处、万宜铁路的延伸点，规划年煤炭中转能力千万吨级，煤炭应急储备能力50万吨。

2、加强油气基础设施建设。建设荆门—襄阳、襄阳—十堰、潜江—监利成品油管道工程和三峡枢纽成品油翻坝运输宜都至秭归管道及配套工程。积极支持川气东送扩能改造、川气东送二线等国家天然气主干管道湖北省段建设，推进武汉—宜昌、十堰—竹山—竹溪等省内支线、联络线建设。“十三五”期间，全省新建天然气高压长输管道2000公里左右。完善城镇燃气基础设施，实施“县县通”“气化乡镇”工程，实现全省县级以上区域天然气利用全覆盖，力争2020年全省乡镇天然气通气比例达到40%左右。科学规划布局加气站建设，争取到2020年全省天然气加气站达到500座，船用LNG加注站12座。

专栏5 湖北省“十三五”时期石油天然气长输管道规划项目

原油成品油管道：荆门—襄阳、襄阳—十堰、潜江—监利、宜都—秭归。

规划天然气干线：川气东送扩能改造（增设压气站）、川气东送二线、新疆煤制气外输管道、西气东输三线湖北段。

规划天然气支线：武汉—宜昌、黄梅—武汉、孝昌—大悟（广水）、赤壁—崇阳—通城、公安—松滋、当阳—远安、当阳—枝江、咸宁—通山、锣场—后港—沙洋、段家场—屈家岭、十堰六里坪—房县—竹溪、十堰—郧阳—郧西、宣城—南漳、房县—保康、川气入湘管道、潜江—沙洋、宜昌—五峰、红花套—点军—秭归、恩施—宣恩—来凤、来凤—鹤峰、宣恩—咸丰、野三关—巴东、孝昌—安陆、仙桃—天门。

3、加强电网设施建设。建设能适应省内、省际、区域、全国联网及各等级电网发展的现代化电网，实现“两个分层网架，三个受端电网”的目标电网，满足全省经济社会发展和人民生活水平提高对电力的需求，满足电网安全、稳定、经济运行的需要。按照电力体制改革总体要求，对列入国家电力发展“十三五”规划的陕北直流、渝鄂背靠背等接纳外电项目及其配套工程项目，结合我省实际需求与承受能力，适时予以推进。

以提高供电可靠性为目标，通过城乡统筹，加快配电网升级改造步伐，逐步缓解农村低电压和用电卡口等问题，促进各电压等级配电网协调发展，完成配电网投资800亿元以上，全面建设结构合理、技术先进、灵活可靠、经济高效的现代化配电网，提升全省城乡电网整体供电质量和服务水平。鼓励分布式电源和微网建设，满足并引导用户多元化负荷需求。

专栏6 湖北省“十三五”时期电网项目建设规模

变电站：新增500千伏变电站10座，扩建6座，新增变电容量1850万千伏安；新增220千伏变电站65座，扩建44座，新增主变139台，新增变电容量2323.4万千伏安。

电网：新（改）建500千伏线路2922.3公里，220千伏线路5409公里。

4、加快电动汽车充电基础设施建设。以满足城市电动汽车需求为出发点，坚持能源互联网先进发展理念，采用智能电网先进技术，建立电动汽车互动服务平台，实现友好开放的全方位、多元化服务体系，建设充电站410座，充电桩约19万个。加大充电设施配套电网建设与改造，保障充电设施无障碍接入，确保电力供应畅通无阻，满足充电设施运营要求。

专栏7 湖北省“十三五”时期各市州充电设施规划规模

分 类	市 州	充电站（座）		充电桩（万个）
		各市州总量	其中城际快充设施	
加快 发展 地区	武汉市	103	10	5
	襄阳市	47	6	2.5
	宜昌市	53	14	2.5
示范 推广 地区	黄石市	15	4	1
	十堰市	23	14	0.9
	荆州市	22	11	1
	荆门市	17	8	0.9
	鄂州市	12	6	0.5
	孝感市	12	2	0.9
	黄冈市	37	24	1
	咸宁市	16	8	0.9
	随州市	16	9	0.5
	仙桃市	10	4	0.5
	天门市	8	2	0.5
潜江市	7	2	0.5	

积极促进地区	恩施州	8	2	0.3
	神农架林区	3	0	0.1
合计		410	126	19.5

(三)推动能源消费革命，积极倡导科学合理用能。

1、控制能源消费总量。强化能耗标准约束，抑制不合理能源消费，坚决限制高耗能 and 产能过剩行业发展，促进产业结构优化调整。结合长江经济带发展战略，通过优化产业布局，合理调节能源消费分布，实现能源优先就地平衡供应，减少输送环节损耗。以能源消费革命倒逼产业结构优化升级，实现以较少能源消费保障经济社会较快发展。把能源消费总量和能源消费强度作为经济社会发展重要约束性指标，建立分解落实机制。“十三五”期间，能源消费增量控制在2500万吨标准煤以内。

2、推动煤炭清洁高效利用。落实《商品煤质量管理暂行办法》要求，强化商品煤全过程质量管理。提高终端用煤质量，限制低品质煤炭直接利用。大力实施散煤治理工程，逐步推行城镇和农村天然气、电力及可再生能源等清洁能源替代散煤。分梯次推进工业锅炉、供热锅炉、工业窑炉治理改造，结合城中村、城乡结合部、棚户区改造，扩大城市无煤区范围，逐步将城市高污染燃料禁燃区范围由城市建成区扩展到近郊，大幅减少城市煤炭分散使用。农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源。加大煤电机组升级改造力度，逐步淘汰关停违规和排放不达标的小型燃煤发电机组。

3、着力培育天然气市场。以武汉、襄阳、宜昌等大中型城市和重点工业园区大气污染治理为重点，严格执行环境保护政策，提高使用煤炭、石油焦等非清洁能源的外部成本，加快燃煤设施天然气替代。拓展天然气在工业领域的应用，研究对可中断工业用户气价优惠政策。对天然气价格敏感行业，通过价格市场化改革、价格协商等方式降低企业用气成本。积极推进天然气在交通领域的利用。支持发展以天然气为燃料的运输车辆、运输船舶。支持利用压缩天然气、液化天然气等非管道供气方式加快天然气空白区域覆盖，引导燃气企业培育开拓乡镇天然气市场。

4、推动多种能源集约高效利用。积极推进工业园区建设集中供热设施，统筹规划热电联产项目，建设高效热电机组，同步完善配套供热管网。对集中供热范围内的分散燃煤小锅炉实施替代和限期淘汰。鼓励发展热电冷多联供项目。鼓励建设余热、余压、余气等资源综合利用发电项目，规划新增余热余压余气发电装机容量40万千瓦。推动多能互补集成优化示范工程建设，因地制宜、统筹开发、互补利用传统能源和新能源，优化布局建设一体化集成供能基础设施，通过天然气热电冷三联供、分布式可再生能源和能源智能微网等方式，实现多能协同供应和能源综合梯级利用。

5、推进重点领域电能替代。因地制宜，分步实施“以电代煤、以电代油”电能替代工作。重点在工业领域推广电锅炉、电窑炉和电动传输；在农业领域推广热泵、电烤烟、电制茶、电烘谷技术应用，加快农村机井通电工作；在工商、公共服务和生活领域推广电蓄冷、电采暖、电厨炊技术；在交通领域推广船舶岸电、电动汽车、电动船等。

6、大力推进节能减排。组织实施全民节能行动计划，推进节能重点工程，提高用能产品、用能单位能效，推进工业、建筑、交通等重点领域节能降碳，推广能源合同管理。强化节能环保刚性约束和政策创新。大力倡导绿色低碳生活方式，引导居民科学合理用能，加快建设能源节约型社会。稳步推进循环经济、低碳和碳排放权交易等试点示范工作。

(四)推动能源技术革命，促进能源产业升级。

1、着力培育能源技术创新体系。打造产学研用相结合的能源科技装备技术创新体系，建设一批国家级能源科技研发中心和省级研发中心；建设一批以企业为主的国家和省级工程(技术)研究中心和实验室，鼓励企业加大研发投入，形成一批具有知识产权的能源科技装备产品及知名品牌；培养一批具有国际视野的科技领军人才。多层次技术创新体系进一步完善，重大装备研发制造和成套能力大幅提高，关键技术取得突破性进展，形成一批自主知识产权成果和标准，科技重大专项取得阶段性重大成果。

2、推动能源装备产业升级。形成一批具有国际影响力的企业集团和具有竞争优势的“专、精、特、新”专业化生产企业，建成若干创新能力强、特色鲜明的能源科技装备制造集聚区，产业集中度明显提升。高参数能源装备、新能源装备制造等战略性新兴产业形成竞争优势，能源装备制造服务业持续快速发展。在武汉、襄阳等地打造清洁能源发

电装备制造产业基地。在武汉、宜昌、襄阳等区域发展在国内具有重要影响力的能源科技装备产业集群。努力增强系统集成能力，逐步形成研发设计、装备制造、工程建设、运行维护、技术服务的完整能源科技装备产业链。

3、提升能源装备行业技术水平。提高能源科技装备所需关键配套系统与设备、关键零部件与基础件制造能力，争取性能和质量达到国际先进和国内领先水平。提升重大成套设备、高技术装备自主化率，使经济效益综合指标高于全国能源科技装备产业平均水平。在骨干企业中大力推广应用科技前沿技术，提高重点产品质量，增强基础装备配套能力，提升能源装备智能化、生产柔性化水平，推广绿色制造技术普遍应用。

(五)推动能源体制革命，完善能源市场体系。

1、完善现代能源市场体系。加大简政放权力度，转变政府职能，实行统一的能源市场准入制度，积极开放我省煤炭、石油、天然气、电力市场，鼓励各类投资主体平等进入、公平竞争、有序发展。通过特许经营、财政支持、政府购买服务、政府和社会资本合作(PPP)等多种方式，鼓励社会资本投资能源基础设施项目、参与能源公共产品提供。完善国有资本在能源领域的多种实现形式，加快建设区域能源市场，促进能源产品和要素在我省自由流动和充分竞争。创新贫困地区能源资源开发利益分配机制，使当地和群众从能源资源开发中持续受益。

2、深化电力体制改革。落实中央决策部署，深化我省电力体制改革，出台《湖北省电力体制综合改革实施方案》及电力体制相关专项改革方案，初步构建湖北电力市场体系。核定电网准许收入和输配电价，完善输配电价形成机制，完成交叉补贴测算核定。建立电力市场主体准入、退出机制。推进电力供给侧改革，提升电力供给质量和效率。组建相对独立的交易机构，搭建功能完善的交易平台，建立科学公平的交易规则。完善直接交易机制，降低企业用电成本，建立优先购电、优先发电制度，探索中长期交易、辅助服务交易机制，开展电力市场模拟运行和试运行并逐步扩大交易规模。积极开展配售电业务放开试点。完善电力规划体系。逐步建立与改革相配套的监管制度。

3、推进石油天然气体制改革。贯彻落实国家油气体制改革方案部署要求，实行勘查区块竞争出让制度和更加严格的区块退出机制，公开公平向符合条件的各类市场主体出让相关矿业权，允许以市场化方式进行矿业权转让。加大页岩气矿业权出让力度，鼓励多元投资主体进入。在资源开发和基础设施建设运营领域积极有序发展混合所有制经济，在天然气输配管网、城市储气设施、LNG接收站等领域推广运用PPP模式。推动天然气管网运输和销售分离，大力推进天然气基础设施向第三方市场主体开放。放开非居民用气价格，进一步完善居民用气定价机制，加强天然气管输价格和成本监审，有效降低输配气价格。建立完善上中下游天然气价格联动机制。依据市场化原则，允许符合条件的企业参与天然气进口。鼓励符合产品质量标准的生物天然气进入天然气管网和车用燃气等领域。

四、保障措施

(一)强化规划实施机制。做好本规划与国家能源发展“十三五”规划、湖北省国民经济和社会发展“十三五”规划纲要、国土资源规划、城乡建设规划等其他相关规划的有效衔接，加强能源总体规划与各专项规划、省级能源规划与地方能源规划的统筹协调。组织实施规划评估机制，按程序对规划进行中期调整，调整规划发展方向和重点，提高规划的全局性、前瞻性和可操作性。增强能源规划的引导约束作用，严格按照规划确定的发展思路和主要目标任务，优化资源开发利用布局，统筹安排项目建设。充分考虑环保要求，依法开展规划环境影响评价。增强规划透明度和公众参与度。完善规划实施的检查、监管、评估、考核机制，做好规划实施的协调管理和评估工作。

(二)加大政策扶持力度。全面落实国家、省各项优惠政策，加大对能源发展的财政、税收、土地等方面政策支持力度。健全能源财政支持政策，积极争取中央资金支持，加强省级财政资金对节能、新能源和可再生能源、能源安全、能源科技创新、能源装备科研成果转化及新技术应用的引导，加大对能源公共服务、农村能源的支持力度。积极落实能源税收调节政策，发挥税收促进节能和可再生能源发展的激励作用，引导能源生产和消费行为。积极拓宽能源建设融资渠道，完善股权投资和创业投资机制，统筹采用基金、PPP等多种模式，引导民间资本加大投入力度。优先保障能源重大项目用地需要，鼓励各市(州)根据自身情况制定差异化的支持政策。

(三)完善能源统计和预测预警制度。加强能源行业统计能力建设，建立健全涵盖全社会的能源生产、流通、消费、库存、区域间流入流出和利用效率、环境影响等统计指标体系;研究完善能源行业统计规范，建立适应国民经济各行业用能特点的统计调查体系。推进全省能源管理信息系统建设，完善能源统计监测预警机制，规范能源信息发布制度，有效分析预警能源供应能力、资源可控性和能源需求变化，增强能源行业抗风险能力，为能源科学发展提供决策支撑。

(四)加强能源监管工作。优化能源监管体系，进一步健全完善能源监管工作机制，切实保障能源行业相关法律、法规、规章、政策及规划的有效实施。合理界定部门监管权责范围，落实部门责任，强化分工合作，创新监管措施和手

段，有效开展能源开发建设、市场及消费各环节的监管工作，确保市场运行有序、交易公平透明。健全能源领域应急管理机制。强化能源行业涉及公众利益的投资行为、成本及投资效率监管。深入推进政企分开，逐步剥离由企业行使的公共管理职能，由政府部门或委托第三方机构承担。建立能源市场主体信用评价制度，完善守信激励和失信惩戒机制。

(五)强化能源安全生产。深入贯彻国家和省关于安全生产工作的要求部署，时刻把安全生产摆在首要位置，坚决落实安全生产责任制，遏制重特大事故发生。全面强化项目管理全过程安全生产要求，把依法依规作出的安全条件论证和安全评价，作为决策建议的重要依据。强化对项目建设过程的监督检查和运行阶段安全生产监管力度，进一步深化煤矿、电力生产、油气输送管道等重点行业领域安全生产大检查，及时消除安全隐患。巩固油气管道隐患整治攻坚成果，建立完善油气管道保护长效机制，提高管道企业实施完整性管理的能力和水平，保护管道运行安全。强化日常管理，提高安全生产保障水平，提高风险管控和事故防范能力，推动安全生产和防范安全事故工作规范化、常态化，最大限度地防止安全生产事故发生。

(六)完善行业制度标准。强化能源法制建设，根据国家能源相关法律、行政法规的修订，结合我省实际组织开展相关地方性法规、规章的修订工作。开展核电厂址保护办法的研究工作。按照国家统一部署，积极推动风电、太阳能、电动汽车充电设施、智能电网、天然气、生物燃料、能源科技装备等领域的行业标准体系建设。实施节能评估审查与能源消费总量控制共同约束机制，进一步提高项目节能环保准入标准。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/116828.html>