



奋进新征程 建功新时代·云南这十年

云南有7座水电站排全国前10

我省大力发展水电、风电、光伏等清洁能源,为全国贡献了约14%的绿色能源。能源为何能成为我省第一支柱产业?我省能源产业又在创造着哪些“世界第一”?8月22日,“云南这十年”系列新闻发布会·绿色能源专场发布会在昆明召开。会上,我省相关部门向公众解答了这些问题。

数读能源产业发展

这十年,全省能源工业增加值年均增长约**9%**,固定资产投资累计超过**8000**亿元。

2018年,全省能源工业增加值首次突破**1000**亿元大关,2019年达到**1300**亿元,较2012年几乎翻了一番,占全省GDP比重达**5.6%**,能源产业增加值首次超过烟草,跃升为全省第一支柱产业。

2021年,能源工业占全省GDP比重提升至**6.2%**,支柱地位持续巩固增强。

今年上半年,全省能源工业增加值增长**7.3%**,高出全省GDP增速**3.8**个百分点,能源固定资产投资增长**82.9%**,居重点行业首位,充分发挥了能源在全省稳增长中的“压舱石”作用。

关键词解读我省能源发展

省发展和改革委员会副主任梁旭东表示,我省绿色能源的名片更加亮丽,能源资源优势逐步转化为产业优势、经济优势、生态优势和民生福祉。

能源供给结构更绿。随着乌东德、白鹤滩、溪洛渡、糯扎渡、鲁地拉等水电站相继投产,国家大型水电基地基本建成,截至2021年底,金沙江、澜沧江水电基地已投产水电站21座,其中千万级电站3座、

更绿

百万级电站14座。全省电力装机跃上1亿千瓦台阶,绿色能源发电量占比90%左右,比全国平均水平高60个百分点,电力供应保障能力显著增强。中缅油气管道按期全线贯通,成为我国第4条能源进口战略通道。中缅原油管道和中石油云南1300万吨/年炼油项目同步建成投产,油气行业实现了“从无到有”的跨越。

梁旭东介绍,我省能源消费方式更优。到“十三五”末,清洁能源交易电量占比97%,非化石能源占一次能源消费比重42%以上。

大力推进农村电网改造,推动“以电代柴”“以电代煤”,推出首个居民电能替代用电套餐,促进清洁能源消纳,抑制不合理能源消费。2012年以来,云南省以

更优

年均2.8%的能源消费增速支撑了年均8.5%的经济增长。作为“西电东送”重要的起点省份,云南长期向广东、上海等地稳定送电,累计突破1.2万亿度,约为12个三峡水电站的年发电量,相当于为南方区域减少标煤消耗3.5亿吨、减排二氧化碳9.3亿吨,有力支持了东部发达地区的现代化建设。

我省能源技术创新更强。

三峡集团乌东德大坝全坝使用低热混凝土,造就真正意义的“无缝大坝”,建成亚洲第二高黏土心墙堆石坝糯扎渡电站、亚洲最高碾压混凝土重力坝黄

更强

登电站。云南电网依托重大项目促进能源科技研发与技术进步,突破一批关键技术,取得大量自主知识产权成果;传统油气、煤炭装备制造行业科技创新也取得突破性进展。

我省坚定不移推进能源领域体制机制改革创新,能源体制改革更活。

率先在全国电力领域推行市场化改革。2015年,云南省作为全国首批输配电价改革试点省之一,率先启动输配电价改革,有序放开上网和销售电价,实现发用电双方直接交易,建立了市场化价格形成机制,不断降低一般工商业用电价格,2016—2021年累计降低企业用电

更活

成本约601亿元。在“双碳”目标背景下,2021年4月,昆明电力交易中心开出全国首张绿色用电凭证。截至2022年上半年,已累计为省内用电企业开出绿色用电凭证258张,累计溯源电量超过1200亿千瓦时,绿色电量折合减排二氧化碳超6800万吨,为企业成功通过国际碳足迹认证、打造“零碳工厂”、增强市场竞争力提供有力支撑。

我省充分发挥区位优势,能源合作范围更广。

中缅油气管道全面建成投运,建成13回跨境电力通道,与越南、老挝、缅甸实现局部电力联网。国际产能合作成效明显,柬埔寨桑河二级水电站、缅甸达

更广

克鞞燃气电厂一期、老挝色拉龙水电站等建成投产、老挝石油炼化项目一期(年综合加工能力100万吨)顺利投产。能源国际贸易不断提升,80余家境外购售电主体参与云南省电力市场跨境交易,累计贸易电量超320亿千瓦时。

能源优势转化为经济优势

省能源局党组书记、局长卢文祥介绍,过去十年,是云南干流水电站投产最多的十年,乌东德、白鹤滩、溪洛渡、糯扎渡、黄登、观音岩、鲁地拉等12座“大国重器”相继投产发电,多项技术和指标实现重大突破,创造“世界第一”,尤其是白鹤滩水电站,是当今世界单机容量最大、技术难度最高的水电站。

全省水电装机由3499万千瓦提升至7820万千瓦,装机规模居全国第二位,全国排前10位的水电站,云南有7座。全面提速新能源开发建设,风电、光伏发电装机规模由153万千瓦提升至1278万千瓦,增长7.35倍,未来3年还将新增5000万千瓦。

截至2021年底,全省电力总装机达到1.06亿千瓦,其中清洁能源装机超过9000万千瓦,是2012年的2.5倍,电力供给能力和质量不断提升,绿色能源优势不断扩大。

卢文祥介绍,我省坚决扛牢“能源的饭

碗必须端在自己手里”的政治责任,全力保障省内用电,不折不扣完成西电东送任务。

这十年,全省发电量从1745亿千瓦时增长到3765亿千瓦时,年均增长8.9%;全社会用电量从1316亿千瓦时增长到2139亿千瓦时,年均增长5.5%,自用电比例提高到57%以上,实现了从发电送电大省到发电用电送电大省的转变。南网区域年送电量从418亿千瓦时增长到1473亿千瓦时,增长3.5倍,最大送电负荷从946万千瓦增长到4085万千瓦,增长4.3倍;送南网区域累计电量达1.1万亿千瓦时,送华东区域累计电量近1300亿千瓦时,西电东送累计送电量超过1.2万亿千瓦时,占全省全部清洁发电量的一半,减少东部地区标煤消耗近4亿吨,减排二氧化碳近10亿吨,有力支持了东部省区经济社会发展和节能减排,保障了国家能源安全。

能源优势转化为生态优势

我省大力发展水电、风电、光伏等清洁能源,为全国贡献了约14%的绿色能源。

优化煤炭开发布局,全省产煤区域由14个州市优化为3州市加4县,生产煤矿单井规模由不足7万吨/年提升至55万吨/年。

2019年,在全国率先推广使用国VI(B)标准车用汽油,较国家油品质量升级计划提前了4年。全省绿色能源装机占比超过85%,绿色发电量占比约90%,清洁能源交易电量占比97%,非化石能源占一次能源消费比重42%以上,4项指标全国领先。

这十年,我省油气产业实现从无到有

的历史性飞跃。中缅油气管道成为我国第四大能源战略通道,累计输送原油超过5000万吨、输送天然气超过350亿立方米,中石油云南炼油项目累计加工原油超过5000万吨、生产成品油超过4000万吨,昭通页岩气累计产气超过5亿立方米。全省油气管道总里程超过6000公里,原油、成品油、天然气三大管网格局初步形成。2021年,全省成品油年消费量突破1200万吨,年均增长4%;天然气消费量26亿立方米,年均增长18%。油气产业成为新的经济增长点,并为炼化产业链延伸拓展提供了新空间。

能源优势转化为民生优势

这十年,全省群众用能水平全面提升,城乡居民人均生活用电量从322千瓦时增长到632千瓦时,接近翻了一番。

12个州市48个县(市、区)通管道气,100余个县(市、区)用上天然气。在

支持脱贫攻坚和乡村振兴方面,我省能源部门按期完成“三区三州”、抵边村寨农网改造升级,易地扶贫搬迁实现“房成电通”,独龙江乡35千伏联网工程正式投运,彻底结束了独龙江乡孤网供电历史。

能源保供

保电力保电煤保油气

卢文祥表示,当前,能源安全保障工作任务依然艰巨,支撑云南经济社会发展的责任十分重大。省能源局将积极应对来自水和气象变化给能源保供带来的不确定性,坚决守住不拉闸限电的底线。

力争“十四五”完成投资4000亿元以上,加快建成金沙江、澜沧江水电基地,“风光水火储”多能互补基地。发挥能源在全省产业链、供应链中的核心作用,支持培育绿色铝硅、新能源电池、风电光伏高端装备制造等产业,不断延长产业链、提升价值链,推动全省产业结构转型升级。

到2025年,力争绿色能源装机占比保持在86%以上,甚至更高。非化石能源占一次能源消费比重提升到46%以上,达到全国领先水平,积极创建能源碳

达峰示范区,不断提升能源发展的质量和水平。

省能源局副局长乔国新表示,近期,我省将保电力——加强监测和滚动研判,加强水火风光联合优化调度,确保汛末水电蓄能305亿千瓦时、火电存煤400万吨,夯实今冬明春电力保供基础;保电煤——加快煤炭优质产能释放,全力增产增供,在确保安全的前提下,加快停产煤矿复工复产、在建煤矿尽快竣工投产,生产煤矿满负荷生产,确保全年生产原煤6000万吨以上,新增释放产能优先保障电煤;保油气——确保云南炼化项目平稳有序运行,积极争取增加天然气合同资源量,加大昭通页岩气勘探开发力度,保障油气安全稳定供应。

本报记者 闵楠