

关于加快推进广东省清洁能源建设的实施方案通知

各地级以上市人民政府、顺德区人民政府，省有关部门，广东电网有限责任公司、广州供电局有限公司、深圳供电局有限公司：

按照省政府工作部署，为加快推进我省清洁能源建设，促进投资、稳定增长和优化结构，我委会同有关单位研究制定了《关于加快推进我省清洁能源建设的实施方案》，经省人民政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。实施过程中遇到的问题可逕向我委反映。

广东省发展改革委

2015年7月13日

关于加快推进我省清洁能源发展的实施方案

我省具有较大发展潜力的清洁能源主要包括核电、天然气和风电、太阳能光伏发电等可再生能源。广东省地处东南沿海，风能、太阳能等可再生能源比较丰富，具有较大的发展潜力；核电厂址资源丰富，具备规模化发展核电的条件；天然气利用市场广阔。经过多年的发展，广东核电、天然气利用和可再生能源开发利用取得了一定成绩，达到一定规模，同时促进了相关产业的发展。加快发展清洁能源对于提高能源供应能力、优化能源结构、带动相关产业发展和促进经济增长具有重要意义。为了加快推进我省清洁能源建设，制定本方案。

一、发展现状

（一）进展情况。

1.核电。我省是全国核电先行省份，铀矿资源和核电厂址资源丰富，具备进一步大力发展核电的优势和基本条件。目前，我省已建成大亚湾核电基地和阳江核电1号机组，总装机容量720万千瓦；阳江核电2—6号机组和台山核电一期工程正在建设，总装机容量890万千瓦。陆丰核电、惠州核电等项目正在开展前期工作。

2.天然气。目前已建成深圳大鹏LNG项目、珠海金湾LNG项目、西气东输二线等天然气供应设施，天然气供应能力约350亿立方米/年；建成天然气主干管网约2000公里，初步形成珠三角地区天然气管道内、外环联网，以及连通粤北地区的输气管网。2014年全省天然气消费量达130亿立方米，天然气消费主要在发电、商业、居民用气等领域，其中发电用气占总用气量超过50%。

3.风电。我省陆上风电技术可开发量约为1400万千瓦，主要分布在沿海地区和粤北、粤西海拔较高山区；海上风电近海5—30米水深区域可开发容量约1100万千瓦。目前，我省已建成陆上风电装机容量约235万千瓦，已核准项目装机容量约198万千瓦。在加快陆上风电建设的同时，积极推进海上风电建设。南网珠海桂山（20万千瓦）、粤电湛江外罗（20万千瓦）、粤电阳江沙扒（30万千瓦）、华能阳江沙扒（60万千瓦）、中广核阳江南鹏岛（40万千瓦）5个海上风电项目正在开展前期工作。

4.太阳能光伏发电。我省太阳能年平均辐射2200小时左右，呈南高北低格局，粤东粤西沿海属于太阳能资源三类地区，其他地区属四类地区。近几年来，在国家扶持政策推动下，我省太阳能光伏发电获得较快发展，目前全省建成光伏发电装机容量约58万千瓦，正在建设的装机容量约20万千瓦。佛山三水工业园、广州从化工业园、深圳前海合作区被列为国家分布式光伏发电应用示范区，规划建设总装机规模达26万千瓦。

（二）存在问题。

1.核电。受安全、技术、公众沟通等因素影响，核电建设周期较长；同时，核电建设进度受国家政策影响较大，需按照国家统一部署推进项目建设。

2.天然气。目前我省天然气利用成本较高，天然气消费仅占全省能源消费总量约5%，天然气管网和储气设施建设不能完全适应市场需求，粤东、粤西地区天然气主干管网尚未通达。

3.风电。省内一些风资源好的山地被列入了生态严控区，陆上风电项目选址受到限制；受国土规划调整、征地、林

业用地审批缓慢、配套电网设施建设进度不匹配以及部分地市明确不发展风电等因素影响，目前我省一些风电项目虽已获核准，但尚未开工建设，在一定程度上制约了我省陆上风电建设进度。海上风电项目涉及海事、航运、海洋功能区划、海洋环境保护、军事等多个领域，前期工作协调难度大，审批环节多而繁琐、耗时长；海上风电项目预期经济效益较差，影响项目推进进度。

4.光伏发电。屋顶业主得益有限，提供屋顶的积极性不高，分布式光伏所需屋顶资源落实较难；投资业主担心屋顶企业经营不稳定，影响光伏发电收益。此外，目前江苏、浙江、上海等沿海省份在国家补贴政策基础上进一步出台了省级乃至市、县级补贴政策，光伏发电发展迅速，我省没有出台相关补贴政策，发展相对较慢。

二、发展目标

（一）到2015年底目标。

——核电。到2015年底，我省建成核电装机容量约达830万千瓦（比2014年新增装机容量108万千瓦，下同），在建核电装机容量约780万千瓦以上。

——天然气。到2015年，全省建成天然气供应能力约390亿立方米/年（新增天然气供应能力约40亿立方米/年），配套建成天然气主干管网约2083公里（新增管网约83公里），建成天然气发电（含热电联产、调峰电源、分布式电源）约1552万千瓦（新增装机容量约120万千瓦）。

——风电。到2015年底，陆上风电装机容量达到300万千瓦（新增装机容量约70万千瓦）。

——太阳能光伏发电。到2015年底，光伏发电装机容量达到100万千瓦（新增装机容量约50万千瓦）。

（二）到2017年底目标。

——核电。到2017年，我省建成核电装机容量约达1400万千瓦（比2014年新增装机容量680万千瓦，下同），在建核电装机容量约470万千瓦以上。

——天然气。到2017年，全省建成天然气供应能力约470亿立方米/年（新增天然气供应能力约120亿立方米/年），配套建成天然气主干管网约2863公里（新增管网约863公里），建成天然气发电（含热电联产、调峰电源、分布式电源）约2000万千瓦（新增装机容量约650万千瓦）。

——风电。到2017年陆上风电装机容量达到420万千瓦（新增装机容量约190万千瓦），海上风电达到30万千瓦。

——太阳能光伏发电。到2017年光伏发电装机容量达到220万千瓦（新增装机容量约170万千瓦）。

三、主要任务及重点工程

（一）安全高效发展核电。

主要任务。加快阳江核电2—6号机组和台山核电一期在建工程建设；积极争取国家尽快核准陆丰核电一期工程并批准项目开工。认真做好惠州核电项目公众沟通等前期工作，推进项目早日具备条件上报国家申请核准；按照国家统一部署，扎实推进湛江核电等省内后续核电项目前期准备工作，争取尽快纳入国家核电发展规划并获准开展前期工作。

重点工程。2015年，建成阳江核电2号机组，推进陆丰核电一期项目前期工作，争取陆丰核电一期项目获得国家核准；年度新增核电装机规模108万千瓦，新增投资180亿元。2016年，建成阳江核电3号机组（108万千瓦）和台山核电1号机组（175万千瓦），推动陆丰核电一期项目建设；年度新增核电装机合计283万千瓦，新增投资210亿元。2017年，建成阳江核电4号机组（108万千瓦）和台山核电2号机组（175万千瓦）；年度新增核电装机合计283万千瓦，新增投资170亿元。

（二）有序推进天然气利用。

主要任务。积极拓展天然气资源供应渠道，增加进口LNG资源，接纳国内陆上管道天然气，加大利用南海海上天然气。加快推进天然气主干管网建设，特别是粤东、粤西地区天然气主干管网建设，加快建成粤东、粤西LNG项目配套

管道工程、西气东输三线广东段、广西LNG项目粤西支线项目及相关工程。按照“全省一张网”原则，结合天然气资源落实和建设情况，有步骤、分阶段予以推进，逐步形成全省联网、资源共享、开放使用、安全可靠的天然气管网系统。适度发展天然气发电。在热负荷集中的工（产）业园区适度建设燃气热电联产电厂，因地制宜发展天然气分布式发电，结合系统调峰需求合理建设天然气调峰电厂。

重点工程。2015年，建成广东大鹏LNG项目四号罐工程、广西LNG项目粤西支线湛江段项目等，新增天然气供应能力约40亿立方米/年、天然气主干管道约83公里、天然气发电装机容量约120万千瓦，年度新增投资约98亿元。2016年，建成深圳迭福LNG项目、粤东LNG项目等，新增天然气供应能力约80亿立方米/年、天然气主干管道约400公里、天然气发电装机容量约30万千瓦，年度新增投资约205亿元。2017年，力争建成粤东天然气主干管道工程、西气东输三线闽粤支干线广东段、新疆煤制气外输管道工程广东段等，新增天然气供应能力约130亿立方米/年、天然气主干管道约380公里、天然气发电装机容量约500万千瓦，年度新增投资约205亿元。

（三）加快发展风电。

主要任务。按照“先陆地、后海上”，“先近海、后远海”的原则，大力发展风电。有序规范推进陆上风电开发，继续开发适宜发展风电的沿海地区陆地风电资源，适度开发山区风电资源。有序开发海上风能资源，通过试点示范项目建设海上风电，促进规模化集聚开发。重点推进珠海桂山、湛江外罗、阳江沙扒、阳江南鹏岛等海上风电项目建设。

重点工程。2015年，推动华能阳江大龙顶、华润连州顺水、华电徐闻华海等陆上风电项目建设，年度新增建成陆上风电装机容量70万千瓦，新增投资65亿元。2016年，推进中广核德庆大顶山、华润徐闻福来、粤电电白贵子等陆上风电项目和珠海桂山海上风电项目建设，新增建成风电装机容量70万千瓦，其中陆上风电装机容量60万千瓦，海上风电装机容量10万千瓦，新增投资74亿元。2017年，新增建成风电装机容量80万千瓦，其中陆上风电装机容量60万千瓦，海上风电装机容量20万千瓦，新增投资92亿元。

（四）大力推进太阳能光伏发电应用。

主要任务。充分利用各类产业园区集中连片屋顶资源丰富、用电负荷稳定、电网接入能力强的优势，推动分布式光伏发电规模化应用；支持在商业企业、公益性事业单位、工业厂房、个人居民等屋顶建设分布式光伏发电项目。在土地资源相对丰富、电网接入条件良好的地区发展地面光伏发电；鼓励农光结合、渔光互补等多种形式的光伏发电发展。推进佛山三水、广州从化、深圳前海国家分布式光伏发电应用示范区建设。

重点工程。2015年，推动阳东县大沟镇5万千瓦光伏电站项目、阳江印山南药基地光伏电站项目等地面光伏电站项目，中山格兰仕6万千瓦光伏发电等分布式光伏项目，以及佛山三水、广州从化、深圳前海国家分布式光伏应用示范区建设，年度新增建成光伏发电装机容量50万千瓦，新增投资40亿元。2016年，新增建成光伏发电装机容量60万千瓦，新增投资48亿元。2017年，新增建成光伏发电装机容量60万千瓦，新增投资48亿元。

（五）推动清洁能源产业发展。

1.主要任务。在加快清洁能源利用的同时，积极推进产业发展。加快建设核燃料产业园项目，积极协调中核集团、中广核集团并争取国防科工局等相关部门支持，推进核燃料产业园项目尽快落户我省并加快建设。着力发展兆瓦级以上风电成套机组制造产业，到2017年实现5兆瓦及以上大型海上风电机组的制造和示范应用。加强太阳能高效光电转化技术研究，突破太阳能电池生产设备关键技术瓶颈，推动太阳电池产业化发展。

2.重点工程。推动核燃料产业园、明阳6.5兆瓦大型海上风机及关键部件产业化项目、高倍聚光太阳能电池芯片扩产增效项目建设。2015年，新增投资约9亿元；2016年，新增投资约13亿元；2017年，新增投资16亿元。

综上测算，2015—2017年，全省新增清洁能源项目投资总额约1474亿元，均为企业投资，资金企业自筹解决。新增投资及能力情况（见图片），具体项目情况详见附件。

四、工作措施

（一）加快推进项目建设。

按照国家统一部署有序推进核电项目开发，推进在建项目按期建成投产，扎实推进省内后续核电项目前期准备工作

，争取尽快纳入国家核电发展规划并获准开展前期工作。积极推动已核准尚未开工气电项目抓紧落实建设条件，尽快开工建设，研究对不能按期建设的项目予以适当调整，有序推进后续气电项目前期工作。规模化集聚开发海上风电，支持设计单位、风电开发企业、设备制造企业、施工单位组成产业联盟，统筹海上风电项目设计、施工、运营、维护全过程，降低成本、确保质量、减少风险。推动产业园区、大型企业、公共机构积极安装使用分布式光伏发电。

（二）加大协调支持力度。

省有关部门和各地市要形成共识，共同支持清洁能源发展。发展改革部门规范便利新能源项目管理，进一步简化备案等手续，促进光伏等新能源便利化开发。国土资源部门积极支持做好清洁能源项目用地保障工作。海洋部门加快推进海上风电项目用海预审、海洋环评等支持性文件办理工作。林业部门支持山区适度有序开发陆上风电资源，风电项目选址在符合林地保护利用规划和林业生态红线相关规定、以及严格落实林业生态环境保护措施和水土保持措施后，依法依规解决项目涉林用地审核。环境保护部门支持山区适当开发风电资源，促进项目开发与生态环境相协调。电网企业进一步完善新能源发电项目并网管理，促进配套电网工程与新能源发电项目同步建成投产。有关地市要积极主动协调解决清洁能源发展中遇到的问题和困难，推动项目尽快建成投产。

（三）加强政策扶持。

- 1.出台省级资金扶持政策。贯彻落实《省政府办公厅关于促进光伏产业健康发展的实施意见》（粤府办〔2014〕9），参考其他省份的做法，结合我省实际，计划从燃煤电厂上网电价下调空间中留出部分资金用于风电和光伏发电补贴，具体补贴方案另行制定。
- 2.完善相关激励机制。统计、经济和信息化、环境保护部门将光伏发电消费量计入地市和企业单位的节能减排量。支持消纳分布式光伏发电的单位按折算的节能量或减排量参与相关交易。鼓励光伏发电项目自愿参与碳减排交易。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/80203.html>