绿 周刊

Green

绿色发展，美丽中国

山东青岛：

北方最大生物质能源项目运营

本报讯 记者刘成、通讯员张德杰报道：采用国产自主技术的中国北方最大生物质能源项目近日并网运营，其所产的生物质天然气将输入青岛能源集团燃气管道，通往千家万户。该项目位于青岛平度市南村镇，预计10月份全部达产，可日产天然气2万立方米。

据悉，青岛生物质能源项目是我国北方最大的利用自有技术建设的秸秆生物天然气项目，也是国内第一座秸秆和尾菜综合处理项目。该项目采用中科院国有自主专利技术，以玉米秸秆、蔬菜尾菜为原材料，通过厌氧发酵工艺，“吃进”秸秆和尾菜，“吐出”天然气和有机肥，达产后每年可处理农业废弃物11万吨，其中蔬菜尾菜4万吨、玉米秸秆7万吨，年减排14万吨二氧化碳当量温室气体，具有良好的生态效益和经济效益。如果其一年可消纳的玉米秸秆全部焚烧，产生的雾霾及大气污染需要花费2000万元来治理。

该项目由青岛华通集团和青岛能源集团共同投资建设，与中科院青岛生物能源与过程研究所合作，以平度市及周边地区秸秆和蔬菜尾菜等为主要原料。项目达产后，年可产天然气666万立方米、固态有机肥2.4万吨、沼液肥2.2万吨，将成为使用国产自主技术的北方规模最大、具有示范带动作用、可复制推广的生物质能源项目。

福建浦城：

万亩竹海变身生态观光林

本报讯 记者石伟报道：福建浦城县依托竹林资源发展生态观光产业，在保护绿水青山的同时带动农民通过三产增收，走出一条家门口致富的新路。

浦城县地处福建北部，是闽北著名“绿肺”。近10多年来，当地政府鼓励和扶持农民靠山增收，大力发展和培育高标准笋竹丰产林，给农民带来可观的经济效益。目前，浦城县有竹林面积73万亩，毛竹林71.2万亩。这里通过发展竹海生态观光游，去年共吸引游客5万人次，竹海生态观光游已经成为新的经济增长点，使全县竹林亩产值达到1500元。

水北街道际岭村是浦城县生态竹海的示范村。夏末秋初，一拨拨游客沿着村里的竹海公园步游道观赏竹海美景。村林业员张连弟介绍，仅今年以来，到际岭生态竹海来旅游的游客就达到2万多人次，村民们通过卖土特产、开办农家乐等得到了不菲的经济效益。

浦城县林业局竹业科科长贾晓晖说，像际岭村这样发展竹海观光项目的还有富岭镇双同村等60多个村子，这些村子近年来相继开发竹林1.5万亩，打造竹海观光项目。据介绍，浦城县林业局共投入2950万元用于补助竹林丰产林建设，并帮助打造竹海公园，建设竹林步游道、竹文化宣传栏、竹产品展示厅等，深入开发、充分利用竹资源。目前，浦城全县已有竹山机耕道2367公里，竹山丰产林面积33万亩，成为闽北地区较大的连片竹海之一。

梯 田 流 金

金秋时节，重庆市綦江区横山镇新寨村施家山，金黄的梯田、秀美的山川与漂亮的农家楼房交相辉映，构成一幅绚丽多姿的田园画卷。 陈宗武摄

执行主编 陈 郁
责任编辑 向 萌
美 编 夏 一 高 妍
联系邮箱 jjrbms@163.com

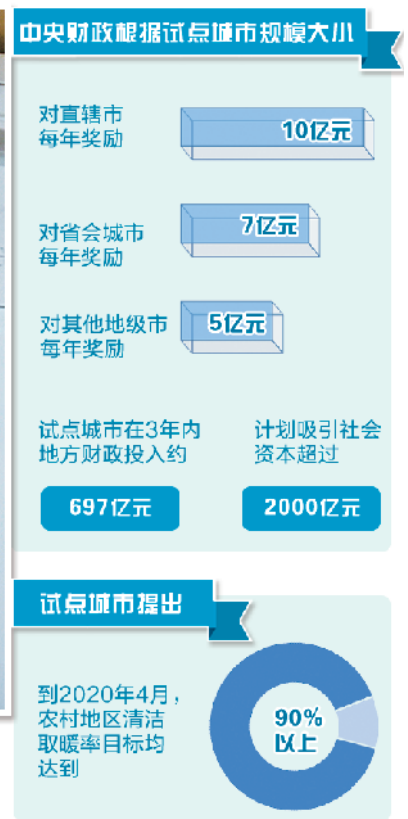
北方12城市首批开展冬季取暖试点——

为寒冬取暖烧上“清洁柴火”

经济日报·中国经济网记者 董碧娟

聚焦

供暖季即将到来，人们开始担忧空气质量状况。今年5月份，财政部、住房城乡建设部、环境保护部、国家能源局4部门组织开展中央财政支持北方地区冬季清洁取暖试点工作。天津、石家庄、唐山、保定、太原、开封、鹤壁、新乡等12个城市入围首批试点。日前，4部门召开会议对试点工作进行动员部署，一场中央及地方财政撬动、社会资本广泛参与的大规模“蓝天保卫战”正式打响——



天津市武清区正在有序推进“无煤区”改造。据测算，按照采暖季户均消耗1.5吨煤测算，预计1年能减少散煤使用量将近30万吨。图为天津市武清区南蔡村镇三里浅村，工作人员在农户家中安装空气源热泵，取代原先的燃煤锅炉。 新华社记者 白 禹摄

刚刚步入9月份，雾霾就已经给了京津冀多次“脸色”。环保部通报称，今年秋冬季天气形势不容乐观，重污染天气过程相对提前，让人们对供暖季的到来更加担忧。据相关统计，整个北方城镇中有将近40%、农村有超过90%的地区仍然用散煤燃烧取暖，已成为我国北方地区冬季雾霾的重要成因之一。如何为寒冬烧起无污染的“清洁柴火”？

今年5月份，财政部、住房城乡建设部、环境保护部、国家能源局4部门组织开展中央财政支持北方地区冬季清洁取暖试点工作。天津、石家庄、唐山、保定、廊坊、衡水、太原、济南、郑州、开封、鹤壁、新乡12个城市入围首批试点。

要清洁也要接地气

采取“接地气”“受欢迎”的清洁取暖模式，要确保成本较低、效益较高，技术上合理、经济上可行

这是一场投入巨大的探索。中央财政根据试点城市规模大小，对直辖市每年奖励10亿元，省会城市每年奖励7亿元，其他地级市每年奖励5亿元。试点城市在3年内地方财政投入约697亿元，计划吸引社会资本超过2000亿元。

资金保障充足，但花起来却不能“任性”。“要采取‘接地气’‘受欢迎’的清洁取暖模式，确保成本较低、效益较高，技术上合理、经济上可行。”财政部副部长刘伟表示。要实现“接地气”的清洁取暖，需要试点城市结合自身发展需要和资源条件，因地制宜设计切实可行、居民欢迎的清洁取暖技术路径。

“试点城市清洁取暖方案一旦确定，就将在短期内大范围推广某几种技术路线，相关清洁供暖设施、管线等投入使用后，很难更改。因此，从避免浪费、避免返工的角度，在确定清洁供暖技术路线时，有必要进行全面分析，认真选择。”国家能源局副局长刘宝华强调。

保定市市长郭建英介绍，保定市聘请了环科院和“千人计划小组”专家对空气污染源进行解析，认为燃煤污染是主因，继而确定了“治霾先治煤、治煤先治散”的基本思路，规划了“以集中供热为基础，以气代煤和电代煤为主要路径、以多种清洁能源替代为补充”的技术路线。“保定将实施分域治理，在北部禁煤区推行气(电)代煤；在主城区重点推行集中供暖；在环主城区禁煤区按照‘集中供热—管道气替代—液化天然气(LNG)替代—电替代’的次序优选路径；在其他县域及平原村，以气代煤和电代煤为主，在地热资源丰富的区域推广地热工程；在偏远山区村实施清洁燃料和优质煤品使用方案。”郭建英说。

“廊坊将充分发挥气源丰富、气网发达、燃气基础扎实的优势，以气为主、以电为辅抓推进。”廊坊市委书记冯韶慧介绍，廊坊构建以电力和天然气为主、地热能和太阳能为辅的能源体系，健全清洁取暖全链条；在布局上突出4个重点，即清洁能源基础设施建设、清洁能源替代、建筑节能改造、生态环境建设。

郑州市常务副市长王跃华介绍，郑州积极打造“热电联产为主、燃气锅炉为辅、管网互通、集中调度”的冬季采暖供热模式，初步形成了以集中供热为主力、点状分散供热为补充的城市供热格局。

不达标将被“一票否决”

绩效考核将分成年度考核和总考核等多个阶段和层次，年度考核不达标的暂缓安排奖励资金，总考核不达标的将被“一票否决”，即取消试点城市资格、扣回全部奖励资金

“试点城市是清洁取暖的责任主体和实施主体。”刘伟指出，试点城市要细化实施方案、加快分解落实，切实增强经济性、适用性和可操作性；要创新投入机制、发挥资金效益，理顺电价、气价、供暖价格等体制机制，引导社会资本加大投入；要坚决完成清洁取暖改造任务，3年内城区散煤取暖“清零销号”、农村地区完成绝大多数改造。据介绍，四部门还将组织绩效考核，督促试点工作。绩效考核将分成年度考核和总考核等多个阶段和层次，年度考核不达标的暂缓安排奖励资金，总考核不达标的将被“一票否决”，即取消试点城市资格、扣回全部奖励资金。

住房和城乡建设部副部长易军说，各试点城市要围绕“散煤供暖销号”和“建筑能效提升”目标，分解落实工作任务，加强组织领导，明确配套政策，强化绩效考核，确保试点取得实效。要强化质量安全监管，对清洁取暖项目的设计、施工、验收等环节进行全过程监管，加强对清洁采暖设备、建筑节能材料产品的质量管理。

“石家庄将清洁取暖建设纳入了政府工作年终考核体系。”石家庄市常务副市长李雪荣介绍，石家庄建立了试点项目库及分年度试点项目台账，项目总数214个，今年实施130个，明年实施41个，2019年实施43个，实现清洁供热改造面积3.3亿平方米。石家庄还逐步完善政策保障体系，出台了《市清洁取暖推进实施意见》《清洁取暖专项规划》《燃气供暖锅炉房建设技术导则》等政策、技术文件，对清洁取暖项目的立项、规划、设计、施工、验收、运营等各环节进行全面规范。

天津市武清区区长戴东强介绍，针对“无煤区”建设的大量手续工作，武清区成立手续办理专项工作组，发挥“一颗印章管审批”的优势，建立项目绿色通道机制，创新采取“以函代证”“容缺后补”等方式，全面提高手续办理效率。

郑州市出台了《冬季清洁取暖试点城市工作考核评价办法》，明确进度考核、资金考核、成效考核等相关内容。同时，还建立了清洁能源利用项目建设定期督查、工作例会、观摩评比、信息报送、督导考核等工作机制。

廊坊市全程聘请第三方专业机构、专业队伍实施监管，强化督导考核。市级成立督导组，县级成立工作组，乡镇设立指挥部，村街设立协管员。目前，市级已开展大规模督查30余次，对各类问题予以公开晾晒。同时，建立清洁取暖应用监督考核机制，明确各成员单位和相关负责人在清洁取暖应用中的责任以及奖惩标准。

“清洁柴火”来自“创新树”

试点城市积极探索有利于清洁取暖的电价、气价、热价机制，合理疏导增加的成本，推动供暖体制改革，深化能源服务市场改革，探索构建安全、稳定、高效、适用的清洁取暖体系

创新渗透于这场“蓝天保卫战”的各个环节。刘伟介绍，中央财政在支持政策上进行了创新，从“全面撒网”到“重点突破”，以城市为单位给予奖励，进行整体推进；同时，明确目标任务、突出地方责任、强化绩效考核，督促地方创新体制机制、完善政策措施、探索试点经验，引导企业和社会加大资金投入，构建“企业为主、政府推动、居民可承受”的运营模式，实现试点城市散煤取暖“销号”和清洁替代，形成示范带动效应。

“要推进技术及管理创新。”易军强调，试点过程中要推广新型清洁取暖、建筑节能技术、材料、产品，加快编制和修订相关标准规范，积极探索合同能源管理、能源托管、特许经营等市场化机制。

试点城市纷纷加速探索，着力进行多层次创新。在技术创新上，石家庄采用热泵和大温差管网输送技术，将城市远郊热电厂及工业余热作为城市热源，实现节能减排，提高供热保障能力；在投融资创新上，保定发挥财政资金“四两拨千斤”的杠杆和引导作用，采用政府和社会资本合作(PPP)、合同能源管理、节能收益奖励等市场化模式进行投融资；在管理创新上，廊坊实施严格的施工资质准入机制，建立约谈机制和市场退出机制，施工质量不合要求的坚决清退。

“创新树”应枝繁叶茂，体系化生长。试点城市也在积极探索有利于清洁取暖的电价、气价、热价机制，合理疏导增加的成本，推动供暖体制改革，深化能源服务市场改革，探索构建安全、稳定、高效、适用的清洁取暖体系。

当前，大部分城市城区清洁取暖比例较高，而农村地区基础差、底子薄、欠账多，清洁取暖率普遍较低。“中央财政支持清洁取暖试点是要集中力量打攻坚战、歼灭战，实现散煤取暖‘销号’。要实现这个目标，重点在城市，难点在农村。”刘伟介绍。这次试点以城市为单位整体推进清洁取暖，城区内必须实现散煤取暖的销号清零，并辐射带动广大农村地区，大幅提升农村地区的清洁取暖比例。据了解，试点城市提出，到2020年4月，农村地区清洁取暖率目标均达到90%以上。

河北省廊坊市广阳区环保网格化监管中心工作人员在处理网格员上传的案件信息。廊坊市组织网格员对城市环境定期巡查，完成了环保管理由被动向主动的转变。 新华社记者 李晓果摄

建“一纵一横两辐射”电动车充电网——

广东实现充电设施“孤岛”互联互通

本报记者 张建军

日前，全国最大的省级充电设施智能服务平台揭开神秘面纱，该平台由“粤易充”APP、“粤易充”门户网站以及智能监控系统组成。目前已接入18家充电设施运营商，拥有充电站1819座、充电桩13438个，能够满足全省1/5的电动汽车用户同时在线充电。随着更多运营商的加入，这一数据还在不断攀升。

当天，广东省电动汽车充电基础设施促进联盟成立。据了解，广东省充电设施与电动汽车发展现状尚不协调，一方面，充电设施的规模和密度仍不能满足电动汽车出行基本要求；另一方面，充电设施技术发展“一直在路上”，尚未探索出一套成熟的商业模式。

联盟的成立将对以上问题各个击破。据介绍，联盟由能源供应商、充电设施制造商、充电运营服务商、第三方机构和相关社团组织等组成，下设技术协同委员会、充电设施标准实施促进委员会等，将致力于研究制定充电设施标准，推进相关技术链条完善与畅通，促进充电运营服务规范化和规模化发展，实现充电设施互联互通，推动电动汽车充电基础设施良性发展。

充电桩利用率不高是制约充电设施运营的重要问题。由于充电运营商多且分散，运营商与用户之间存在着“信息差”，存量充电桩形成一个个“孤岛”，电动车车主要么找不到桩，要么找到了桩却用不了，这种现状导致不少充电桩自建成之日起就处于闲置状态。

受广东省发改委委托，南方电网广东公司负责开发建设的“粤易充”APP作为全国最大的省级充电设施智能服务平台，实现了充电桩的互联互通。横向上，为用户提供不同充电运营商的选择，用户在全省21个地级市均能找到多个可用充电桩；纵向上，为用户提供“一键”服务，即一键寻桩、一键导航、一键充电、一键支付，用户可以就近搜索，也可以垂直搜索指定运营商。

此外，智能监控系统还深挖“充电大数据”内涵，支持数据开放共享，实现了充电设施建设布局分析、场站运营分析、用户行为分析、服务半径分析、接入数据核查、补贴申领等功能，可为政府决策和监管提供有效的数据支撑。

据了解，广东省将大力推动高速公路充电设施建设。到“十三五”末期，全省将完成珠三角环线高速G94、沈海广州支线S15、广澳高速G4W、广惠高速S21、莞佛高速G94(11)服务区城际快充站建设，实现珠三角环线充电网络的贯通。同时，打通出省“大动脉”，完成京港澳高速G4、沈海高速G15、广昆高速G80、长深高速G25服务区充电网络全覆盖建设，实现广东地区“一纵一横两辐射”高速干线充电网络贯通，充电网络连通各地市及周边省份。

据估算，2016年至2020年，广东省充电设施建设总投资约540亿元，预计可拉动动力电池产值约420亿元、电动汽车产值约2200亿元。