光伏照亮致富路 “阳光存折”惠民生

——山东光伏产业助力决战决胜脱贫攻坚

权威信息

□ 本报通讯员 车 路 田尉钧
本报记者 张思凯

决战脱贫攻坚，决胜全面小康，离不开产业的支撑和助力。光伏发电清洁环保、技术可靠、收益稳定，既符合精准扶贫、精准脱贫方略，又符合国家能源发展战略。近年来，光伏扶贫在齐鲁大地脱贫攻坚战场上发挥了举足轻重的作用，照亮了贫困群众的脱贫致富路。

平邑县南林光伏扶贫电站

精心谋划 科学布局

我省高度重视光伏扶贫工作，将其作为三大产业扶贫行动之一，列入全省三年集中脱贫攻坚总体战略部署。积极争取国家支持，把2016年和2017年光伏电站建设规模指标全部用于光伏扶贫工程，按照“制订一个方案、配套一揽子政策、搭建一个平台、健全一个体系”的“四个一”工作思路，聚焦土地、资金、发电上网、人员落实等方面，采取一系列有效举措，加快推进光伏产业项目落地。

土地怎么解决?光伏扶贫项目凡涉及占用农用地的,在不破坏农业生产条件前提下,可按原地类认定,不改变原土地性质;变电站等涉及用地按建设用地管理,各地在编制土地利用总体规划和年度土地利用计划中予以重点保障。

钱从哪儿来？积极筹措整合包括财政资金、扶贫资金和社会捐赠资金等，重点支持光伏扶贫项目；省里专门设立产业扶贫基金，先后列支1.6亿元专项用于光伏扶贫工作；国开行山东分行、农发行山东分行等金融机构为光伏扶贫项目提供低息贷款。

发电如何上网？将光伏扶贫项目的接网工程纳入农村电网改造升级计划，按照“特事特办、精简程序、限时管控、高效实施”工作思路，畅通接网工程绿色通道，严格控制并网时限，光伏扶贫项目并网后，优先调度发电，确保全额上网。

谁来落实?明确以县级政府为光伏扶贫责任主体,按照“规划、设计、施工、验收、运维”五统一的原则组织光伏扶贫工程,因地制宜、分步实施、加强管理、科学分配,保证扶贫精准、贫困户真正受益。目前,全省共有9418个光伏扶贫项目纳入国家财政补贴目录,建设规模177.2万千瓦,为32.7万户贫困户送上了“阳光存折”。

产业领跑 精准帮扶

“今天是个好天气，太阳出来就挣钱！”日照市东港区三庄镇孙家庄子村村民宋升富，领了3000多元收益金后笑逐颜开。三庄镇的扶贫电站位于丘陵薄地上，光伏板下种植丹参、金银花等中草药，实现土地资源深度利用。贫困户以每亩每年700斤小麦的市场价格领取土地租金，每年每亩收入800元以上。同时，通过设置公益性岗位，吸纳贫困村民240多人进园务工，每人可实现务工收入近万元。2018年1月并网发电至今，累计上网电量超12779万千瓦时，6个镇1419户贫困户累计享受扶贫补贴762万元，贫困群众收获了沉甸甸的实惠。

“光伏扶贫+”加出了多重效益。莒南县依托移动循环生态农场项目，在光伏板下搭建废弃集装箱，集装箱内养殖黄粉虫，不仅处理了农业生产产生的尾菜、烂瓜等有机垃圾，还为家禽养殖提供优质饲料，走出一条“光伏、环保、农业养殖”的脱贫致富新路子。

如何把光伏电站这个“聚宝盆”的收益分好，是老百姓最关心的问题。沂南县将光伏扶贫收益主要以设置村内公益岗位的形式补助给贫困户，灵活设置3大类14种公益岗位，按劳动强度、条件和能力实行差异化补助。同时，实行分析研判、民主评议、乡镇审核、发放收益的“四步工作法”，由镇经管站通过“惠农一卡通”发放到贫困户，保障了收益精准发放到户。

强化管理 长效扶贫

不以规矩，不成方圆。光伏扶贫电站收益周期长，要保障扶贫对象获得长期稳定收益，既要把电站建好，更要把电站管好、用好。在建设阶段，我省组织编制了《光伏扶贫工作手册》，对光伏扶贫方案编制、项目筛选、扶贫对象确定、项目组织实施、后期运营管理、收益分配等重点环节给予指导和帮助；在运维阶段，我省出台《山东省光伏扶贫电站管理办法》，对光伏扶贫电站的建设、管理、收益等各环节进行全周期管理，使光伏扶贫工作进一步规范化、制度化。

在光伏扶贫项目运营维护上，基层也在不断创新实践。商河县委托中国电建公司对光伏扶贫电站进行专业运维，电站全部接入“济南市光伏扶贫工程集中运维平台”，实现了“线上集中监控、线下统一运维”，每天的发电量、电站运行情况在手机上一清二楚。

受新冠肺炎疫情影响，全省全社会用电量大幅下降，在抗疫关键时刻，我省及时拨付补助资金1.2亿元，全力保障光伏扶贫项目满发多发，确保了贫困户的稳定收益。与此同时，利用光伏扶贫收益,积极开发公益岗位、扶贫专岗等,最大限度减少疫情对务工增收的影响。

今年是脱贫攻坚收官之年，我省将积极做好光伏扶贫后续工作，推进光伏扶贫电站稳定运行，确保所发电量全部上网，为打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会贡献光伏力量。

商河县多举措

强化油气管道保护监管

□通讯员 李凯 杜建
记 者 张思凯 报道

本报商河讯 今年以来，商河县严格落实《山东省石油天然气管道保护行政执法制度》《山东省石油天然气管道保护审批制度》和《山东省石油天然气管道保护备案制度》，强化油气管道保护，加大人力、物力、财力投入，确保了管道沿线人民群众生命财产安全及管道安全平稳运行。

认真落实三项制度，狠抓工作规范提升。严格落实《山东省石油天然气管道保护行政执法制度》。以宣贯“一法一条例”为契机，深入开展“油气管道保护执法规范年”活动，截至目前，共下发《违法行为告知书》5份，责令停止违法行为5起，下发《责令（限期）改正通知书》2份，责令现场立即改正2处，现场指导施工8处，有效维护了管道安全。严格落实《山东省石油天然气管道保护审批制度》，逐一核查施工资质、许可文件、安全防护协议、施工作业方案、事故应急预案、专门用于保障安全施工作业的设备、设施清单，严把“第三方施工”审批关。严格落实《山东省石油天然气管道保护备案制度》，重新修订了《商河县石油天然气管道突发事件应急预案》，督促商河输油站将《中国石化管道储运有限公司潍坊输油处生产安全事故应急预案》（2018版）《中国石化管道储运有限公司潍坊输油处生产安全事故风险评估报告》（2018版）《中国石化管道储运有限公司潍坊输油处应急资源调查报告》（2018版）进行备案。

突出监管保护重点，加大隐患排查力度。强化油气管道保护检查，严格落实“一月一小查，一季一大查，半年一演练、一年一总结”制度。采取“四不两直”方式，聘请第三方专家随行，查看管道巡护、检修记录，“三桩一牌”维护台账等资料，督促企业落实主体责任。坚持“法定假日必到、特殊时期必到、重点区域必到”，督促企业克服麻痹思想和侥幸心理，做到隐患早发现、早上报、早处理。目前，共排查一般隐患4处，现场整改3处，限期整改1处，全部验收合格。

同时，加大高后果区管控力度。持续开展“百里徒步巡线活动”，会同相关企业巡护人员一起巡护管道，及时掌握管道周边情况。根据《油气输送管道完整性管理规范》要求，重新梳理识别14处高后果区，建立台账报市级主管部门备案，绘制高后果区示意图，落实“一处一案”，明确风险管控措施，并对措施的落实情况进行了全覆盖检查。对于检查发现的问题，要求立即整改，一时难以整改的，要求加大巡护频次和保护力度，确保完成整改前安全运行。

省能源局石油天然气处相关负责人介绍，商河县强化油气管道保护监管是我省加强油气管道保护制度化建设的一个缩影。我省油气管道执法、审批、备案等三项配套制度出台后，通过各级油气管道保护主管部门与油气管道企业的共同努力，全省油气管道保护工作将再上新台阶，为我省油气产业高质量发展打下坚实的基础。

传统能源清洁高效利用标准化工作取得重要进展

我省发布改性洁净煤两项地方标准

□通讯员 贺永杰 于笑晨
记 者 左丰岐 报道

本报济南讯 近日，我省公告发布《改性洁净煤》《改性洁净煤固硫率的测定方法》两项地方标准，标志着山东能源标准化工作在传统能源清洁高效利用方面取得重要进展，为洁净煤在国内广泛推广应用打下坚实基础。

我省高度重视能源行业标准化工作，去年6月印发《关于加强能源行业标准化工作的指导意见》，计划利用三年时间，重点在传统能源清洁高效利用、新能源深度开发利用等领域制修订一批系列地方标准。今年以来，先后组织对146项现行有效且实施五年以上的省级能源行业地方标准开展集中复审，着力解决现有标准中存在的交叉和滞后等问题；同时，新立项标准19项。截至目前,《汽油清净增效剂技术要求》《改性洁净煤》等3项标准已发布实施。

据了解，2018年国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中提出，“有效推进北方地区清洁取暖。坚持从实际出发，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，确保北方地区群众安全取暖过冬”。我省结合自身实际，加快推进清洁能源替代生活和冬季供暖散煤，在不具备清洁能源替代条件的地区，积极推广“洁净煤+环保炉具”模式，找到一条既环保又经济可靠的清洁取暖新路径。

省能源主管部门统筹谋划，省管企业积极响应。兖矿集团主动谋划煤炭清洁利用及散煤洁净化治理，投资启动了兖矿转型发展的一号工程——“蓝天工程”。为此，该集团先后引进三大豪华阵容，攻克七项关键技术，推出洁净煤+小型洁净煤水暖炉产品，实现了散煤高效清洁燃烧，整体技术达到国际领先水平，通过了生态环境部科技发展中心评审，得到中国工程院院士倪维斗、原环保部总工程师杨朝飞等权威专家的高度评价，产品在山东邹城、河北承德等地区大面积应用，得到一致好评。

为推广洁净煤技术，保证洁净煤产品质量，促进洁净煤产品得到市场认可，2018年省能源主管部门统筹提出2项洁净煤标准，按照“建立高标准、引领高质量、开拓新市场”原则，由兖矿集团、兖矿科技公司、兖矿蓝天公司共同编制。标准起草经过大量实验验证和多次专家论证，符合洁净煤行业发展方向，代表了全国洁净煤技术与产品的最高水平。两项标准的成功发布，为我省推广清洁取暖系列产品品牌、优化提升产品质量、开拓清洁取暖市场提供了有力的技术标准支持。

2022年济宁充电设施保有量计划超12000个

□通讯员 段迎春 魏志尚
记 者 陈巨慧 报道

本报济宁讯 日前，济宁市能源局等18部门联合下发《关于加强和规范全市电动汽车充电基础设施建设运营管理的实施方案暨充电基础设施建设三年行动计划》，提出2020年全市充电基础设施保有量突破6500个，2022年底前保有量达到12000个以上，基本建成“车桩相随、布局合理、智能高效、保障有力”的充电基础设施体系。

推动充电服务信息资源共享。发挥政策引导作用,加快推动济宁充电基础设施接入山东省充电基础设施信息公共服务平台,实现在线监测,更好地提供社会公共共享服务。力争2022年公用充电基础设施接入比例达到80%以上。

推动居民区充电基础设施建设。新建住宅小区应100%统一将充电基础设施供电线路敷设至专用固定停车位，与主体建筑同步设计、施工、验收。老旧小区改造应将充电基础设施建设纳入规划设计范围。已建住宅小区应配建一定比例的公共充电基础设施；变压器容量不足的小区，可采用有序充电模式。2020年建成“充电服务示范居民小区”5个，2022年力争“充电服务示范居民小区”数量达到15个。

完善公共停车场充电基础设施建设。加快公共停车场充电基础设施建设改造,2022年底前,全市公共停车区域充电基础设施配建占车位比例不得低于15%。新建大型公共建筑物停车场、社会公共停车场、公共文化娱乐场所停车场,按不低于15%的车位比例建设充电基础设施。

推进单位内部充电基础设施建设。具备条件的政府机关、公共机构、企事业单位等，应统筹考虑单位和职工购买电动汽车需求，自筹资金或与专门运营企业合作，在内部停车场加快配建相应比例的电动汽车专用停车位和充电基础设施。发挥政府机关、事业单位、国有企业的示范带头作用,2022年底,各级机关集中办公区、国有企业等单位内部停车场建设配备充电基础设施的比例不低于公共车位数量的10%。

加快专用充电基础设施建设。公交、环卫、机场通勤等定点定线运行的公共服务领域电动汽车，优先在停车场站配建充电设施，在道路沿途因地制宜建设快充站。出租、物流、租赁、公安巡逻等非定点定线运行的公共服务领域电动汽车，与城市公共充电基础设施高效互补。

推动旅游景区充电基础设施建设。市内国家A级旅游景区应结合实际按需建设充电设施，4A级以上旅游景区应设立电动汽车专用充电区域。到2022年底前，全市4A级以上旅游景区充电设施建设基本实现全覆盖，充电设施占车位比例不低于10%。

我省“获得电力”

营商环境持续优化

□通讯员 车路 朱宁波
记 者 左丰岐 报道

本报济南讯 为持续优化电力营商环境，我省聚焦用户电力接入过程中存在的用电申请“跑”、办电资料“繁”、审批窗口“多”等问题，建立高效工作推进机制，“简化获得电力”实现三个突破；全力打造“网上办”“零证办”“一链办”的“三办”服务模式，在国内首创“零证办电”“一链审批”等山东经验，电力服务水平进一步提升，“获得电力”指标全国领先。

“获得电力”是世界银行对全球190个经济体评测营商环境便利程度的10个一级评价指标之一。近年来，我省针对用户接入电力过程中的堵点、难点、痛点问题，先后出台一系列政策措施，实现了“三个突破”。一是突破传统模式。供电企业变革传统业务模式，将用电业务融入政务服务，供电窗口进驻全省159个市县政务服务大厅，第一时间受理用户用电申请。用户通过手机APP、微信公众号等互联网渠道，实现办电“业务线上申请、信息线上流转、进度线上查询、服务线上评价”。二是突破审批障碍。将全省电力接入行政审批环节由5项-7项统一压缩到4项以内，行政审批申报材料精简到4份，审批总时长压缩到5个工作日以内。三是突破信息壁垒。通过办电政务数据共享和行政审批“一链办理”，实现用电申请和行政许可申请由供电企业“一窗受理”、全程代办，用户办电“最多跑一次”。

我省创新推出“网上办”“零证办”“一链办”的“三办”服务模式，接电更便捷、更透明、更可靠。全面推广“网上办电”服务，打造统一互联网服务平台，实现用电缴费等17种业务“一网通办”。创新提供“零证办电”服务，贯通供电企业与省市县三级政务数据平台的共享链路，实时获取并在线验证营业执照等9类办电信息，居民客户通过身份识别、刷脸办电，实现“零证办理”。积极推动“一链审批”服务，政企协同建立电力接入工程线上并联审批机制，打通电力营销系统与各市县政务服务平台的网络连接，实现供电企业“一窗受理”行政许可申请，各相关行政部门在线联合审批，审批结果自动反馈给供电企业，促进服务效率和服务质量提升。

我省还出台开辟办电绿色通道，落实“欠费不停电”，实施零上门、零审批、零投资“三零”服务等多项供电惠民惠企政策，确保群众生产生活可靠供电，助推企业复工复产，为夺取疫情防控和经济社会发展“双胜利”提供了坚强电力保障。

能源重大项目在攻坚

阳信新名片:垃圾处理无害化、减量化、资源化

可为2万多户家庭提供绿色电力

□ 本报通讯员 赵楠楠 车路
本报记者 陈巨慧

实现生活垃圾处理无害化、减量化、资源化，以生活垃圾焚烧发电产业拉动就业、增加收入，是阳信县生活垃圾焚烧发电项目的建设初衷。该项目作为阳信县重点民生市政基础设施,被列入全省新旧动能转换优选项目,是推进全县稳就业、保民生的重要举措。

该县生活垃圾焚烧发电项目采用BOT特许经营模式，由中国光大国际有限公司的全资子公司——阳信光大环保能源有限公司负责项目的投资、建设、经营。项目总投资3.57亿元，占地面积约79亩，建设规模为日处理生活垃圾500吨，配备一套10兆瓦汽轮机组+一套12兆瓦发电机组，项目投运后，年处理生活垃圾18.25万吨，年发电6473万千瓦时，可为2万多户家庭提供绿色电力。

该项目于2019年11月正式开工建设，计划2020年年底投运。因受新冠肺炎疫情影响，项目在工程建设、复工复产等方面遇到诸多挑战，阳信县委、县政府高度重视，积极为项目建设解难纾困，协同推进企业复工复产，并于2月10日正式复工，是阳信县第一个取得复工许可的项目。同时，建设单位在做好疫情防控工作的前提下，加班加点抢工期、赶进度。目前,厂区综合楼封顶,80米烟囱已浇筑完毕,工程正在有力有序扎实推进。

该项目还将拉动就业140余人，可实现年营业收入4500万元，年综合纳税约147.19万元，为阳信县打造一张集“环保科普基地”“教育实践基地”“科技示范基地”于一体的文明城市“新名片”。

破解生活垃圾跨区域处理难题

临淄新样板： 先进技术助推垃圾焚烧更环保

□ 本报通讯员 赵楠楠 车路
本报记者 陈巨慧

由淄博绿能新能源有限公司筹建的临淄生活垃圾焚烧发电项目，位于临淄区敬仲镇李家村。

该项目占地面积177.24亩，计划总投资约11.8亿元，建设采用生物干化+机械分选垃圾预处理系统和2台800吨/天高温高压循环流化床锅炉以及2台40兆瓦汽轮发电机组。项目设计处理原生生活垃圾2000吨/天，垃圾焚烧后产生的热能发电为社会提供大量优质能源，产生的残渣可为社会提供筑路用料。

该项目使用的技术是国内首次从德国和芬兰分别引进的生活垃圾预处理技术（生物干化+机械分选）和高温高压流化床垃圾焚烧技术，可将原生垃圾制作成均质燃料适应锅炉，保证燃烧的充分性；通过使用大容量高参数垃圾焚烧锅炉，提高垃圾集中处理的稳定性；采用周边清运+资源化预处理+集中规模化焚烧模式，破解生活垃圾跨区域处理的难题。

截至目前，项目已建成2条垃圾生物干化+机械分选线，一台800吨/天的高温高压循环流化床锅炉和一套40兆瓦汽轮发电机组，并于2018年7月成功并网发电。剩余项目正在加快建设中，预计2020年9月投入运行。

项目建成后，将负责处理张店区、高新区、临淄区、桓台县和高青县的生活垃圾，年处理生活垃圾可达73万吨，提供绿色电力4.8亿千瓦时/年，节约标煤超过20万吨/年，垃圾减量达到85%左右，资源转化与利用效率均居行业前列。