



中国能建  
官方微信

中国能建  
APP

中国能源报  
CHINA ENERGY NEWS

主管、主办

CEEC 中国能源建设股份有限公司 协办

出版《中国能源报》社有限公司

Http://www.cenergynews.cn  
Http://www.ceec.net.cn

第 209 期

本期共 4 版  
25、26、27、28 版

2020 年 10 月 19 日 星期一

新闻热线: 010-59099744

邮箱: news@ceec.net.cn

## 点亮梦想 托举希望

### ——中国能建以教育扶贫助力脱贫攻坚



■特约通讯员 邢雯

“家养十箱蜂，不用去打工”，蜂箱要放在背风、向阳、遮阴的地方，蜂门朝东、朝南效果比较好……”在陕西省镇巴县蒿坪子村中华蜂养殖基地，由驻村第一书记李俊峰邀请来的养蜂能手正在讲解演示着养蜂技巧。58岁的吴国才听得格外认真，小学毕业的他，没料到会在接近耳顺之年时，重新当起“学生”，通过职业教育改变生活。如今，他不仅学会了中华蜂养殖，还掌握了天麻、大黄等中药材的种植技术，成为村里有名的技术能人。

如今，在中国能建定点帮扶的陕西镇巴县和广西西林县，像吴国才这样告别种了大半辈子的洋芋和苞谷，通过种植经济作物和发展养殖业走上致富道路的脱贫户越来越多。

近几年，中国能建在扶贫工作中，坚持智志双扶，通过传授种植、养殖技术，持续加强对教育事业的投入，提升贫困群众的致富能力，激发脱贫致富内生动力，提升年轻一代的文化素养，阻断贫困代际传递。教育公平理念正在落地生根，没有一个学生因家庭经济困难而失学。

#### 培育新农人

夏日夜晚的大巴山凉风习习，大巴山腹地的高坪子村一处处灯光，与天上的星星遥相呼应。悠扬婉转的歌声从吴国才家中传出，飘荡在寂静的山谷中。

“年轻时爱唱歌，都 20 多年没有唱过了。”27 年前，吴国才的妻子突发重疾，沉重的药费负担，不仅压弯了他的身子，也压垮了他的精神，原本就内向的他变得更加沉默寡言。

转机发生在 2012 年。随着中国能建扶贫工作组的到来，村子的面貌、村民的生活一点点发生着变化。看到邻里乡亲赚到了钱，吴国才的心也活泛了起来，开



西林县央龙村孩子的笑脸。在中国能建的帮扶下，该村没有一个孩子因贫困而辍学。 杨占伟/摄

始期待新生活。

“在中国能建的帮助下，村里成立了原生园合作社，发展特色农业项目，通过项目带动产业发展，贫困户不仅可以分红，还可以通过务工赚取劳务收入。”中国能建派驻蒿坪子村扶贫干部李俊峰介绍道。

因为勤快，吴国才和哥哥吴国兴很快就成为村里中药材育苗大棚的固定劳务人员。“一天有 100 元的务工收入，更重要的是学到了育苗技术。”吴国才第一次见到了先进的喷淋系统，了解了中药材的培育方法。受到了技术启蒙，他很快在自家种起了天麻、大黄、半夏。

“去年大黄最高卖到了 11 元一斤，一亩地就能收入五六千元，今年我又多种了两亩。”如今，吴国兴还在农业专家的指导下栽种了樱桃和李子。

让职业教育成为脱贫致富的“发动机”。今年 7 月，吴国才被聘请为蒿坪子村中华蜂养殖基地的养蜂人，负责照顾园里的 100 箱中华蜂。他说：“忙是忙了点，但是特别有奔头。”西林县和镇巴县，每年都会拨付专项资金，用于农业实用技术培训，系统培训基层干部和脱贫致富带头人近百人，像他这样因掌握了技术而改变生活的人逐渐多了起来。

#### 守护求学梦

“我不想读书了。”3 年前，听说村里刚读初中的李顺已经几天没有去学校上课后，中国能建驻央龙村第一书记李贤楚心急如焚，赶到李顺家里。没等说明来意，年幼的李顺就抢先回答了他，眼睛里透露出与年龄不符的坚持。

原来，李顺的父亲外出途中发生意外长期卧床，体弱的母亲需要照顾，姐姐读书需要钱，他想通过打工补贴家用。得知这一情况，李贤楚不仅为他家申请了低保补助，还帮姐弟俩申请了助学金，让他们重返校园。

“知识改变命运，我要更加努力学习，让家人过上好日子。”如今，李顺已顺利进入高中，姐姐李梅中专毕业后也选择了继续接受教育。

“我是大山里走出来的，看到他们就像看到了当初的自己。”李贤楚深知辍学、封闭、贫穷总是交织在一起。几年来，他累计劝返近 20 名失学孩子回归校园。

为了让贫困地区的孩子“读得起书、能读好书”，中国能建及所属企业在西林县设立了“圆梦基金”，在镇巴县设立了

#### 照亮前行路

“这是我收到过的最好的礼物。”念初中的方年慧迫不及待地打开了李俊峰送来的笔记本电脑，“终于可以在家上网课喽。”

受疫情影响，镇巴县中小学春季开学延迟，教学课堂由线下转为线上。然而部分学生因家庭经济困难，没有电脑，无法上课。中国能建及所属企业积极筹措，向镇巴县捐赠电脑 83 台，为建档立卡困难家庭学生顺利完成学业创造条件。“不光可以在线听我们学校的老师讲课，还可以聆听其他教学名师的授课。”方年慧开心地说。打开新世界大门的，不光是镇巴的孩子们，还有镇巴的乡亲们。

“不要着急下单，一定要多看几家，多看看别人的评价。”中国能建派驻蒿坪子村扶贫干部李辛正在给村民讲解网购要领。去年大学毕业的他，刚毕业就被企业派驻到蒿坪子村协助李俊峰工作。2019 年 8 月，村里原生园合作社上线运营，教村民运营网店的任务落在了他的身上。

如今，村民不仅学会了运营网店，还学会了网购、除草机、孵化机等新型农具增长了乡亲们的见识，解放了乡亲们的手。

“眼下我们自己种植的青脆李即将上市，下一步我们计划试水直播带货，大家纷纷过来咨询，都想赶赶时尚潮流。”李辛介绍道。

## 爆破也艺术

■本报记者 董欣 特约通讯员 胡大鹏 邢雯 赵丹

编者按

民爆行业素有“基础工业的基础，能源工业的能源”之称，在我国已有 70 多年的发展历史，在取得巨大经济效益的同时，形成了相对完整的产业体系，但在公众面前始终带有一层神秘色彩。

中国能建葛洲坝易普力公司（以下简称“易普力公司”）是我国民爆行业领军企业，开创了国内现场混装炸药车跨省作业的先河，经过多年并购发展，已成为全国最大的现场混装一体化服务模式应用企业，产能利用率连续多年位居行业第一。近日，本报记者随采访团队走进其准东分公司项目爆破现场及营地，探访背后的故事。

务。随后，面向全疆大型煤炭基地提供爆破施工任务，并逐步将业务向外扩展延伸，参与“一带一路”建设。

经过 10 余年发展，新疆成为易普力公司重要的区域市场，仅准东分公司地面站年生产许可能力就已达 17500 吨，在疆内已投产地面站中产能排名第一。“近日召开的第三次中央新疆工作座谈会，极大地鼓舞了士气，我们将持续履行央企社会责任，为建设美丽新疆贡献力量。”谈及未来发展，新疆爆破公司党委副书记、总经理况新成充满信心。

#### 提高本质安全 引领行业进步

“我们率先将现场混装炸药技术引入新疆矿山爆破施工领域，不仅有效降低了人工劳动强度和生产成本，保护了

生态环境，而且降低了运输途中的安全风险，在推动疆内民爆行业技术进步的同时，提高了本质安全水平，为新疆繁荣稳定作出了积极贡献。”向华仙说。

在易普力公司进疆前，当地矿山施工爆破多使用成品炸药。先进的现场混装炸药的普遍应用，更大的优势在于在装填入炮孔前，均为原材料，不仅降低了运输中的爆炸风险，更增强了运输中的安全保障。

率先在疆建立起首座混装乳化炸药地面站，率先在疆开展大孔径爆破作业，率先取得矿山施工总承包壹级资质开启业务模式创新……易普力公司在不断强化自身标准化、规范化、示范化建设的同时，不断推动行业持续健康发展。2008 年，电起爆网络时代全面来临。该公司主动邀请疆内中小型民爆企业前来学习，从雷管下孔、起爆网络敷设到起爆，事无巨细进行讲解。“最多的时候一天接待了 3 个单位。”时任技术员的王宗泉对此记忆犹新。

从举世瞩目的三峡水利枢纽工程三期 RCC 围堰拆除爆破、阳江核电站一期场平、宁海火电厂高边坡施工等水电、核电、火电重点工程，走向港口建设、机场、大型矿山开采等非电领域，易普力公司让民爆行业散发出科技创新的魅力。

#### 党建生产深度融合 青蓝相接传薪火

“决战四季度、冲刺总目标”，9 月 26 日举行的党员突击队授旗仪式，拉开了大千 100 天的帷幕。“我们组织创建了青年突击队和爆破队工人先锋号，持续推进党建与中心工作深度融合。”准东分公

司党支部书记、党员突击队队长白喜江告诉记者。通过对填孔机、牙轮钻机、扒渣机等生产设备革新，提升了作业效率，爆破力量保持了较大增长。即使在今年疫情最严重的时期，现场 400 余名施工人员、600 余台施工设备仍旧持续运转，保障了一线生产不停，产值等指标不降反增。

新增的洗衣房、功能逐渐完善的基地、根据工作特点 24 小时提供热饭热菜的食堂……细节背后是让青年人在幸福感和获得感中创业，实现人生价值的扎实举措。“薪酬分配向一线职工倾斜，通过师带徒、导师制引导年轻职工成长。建立‘半年一考核、一年一考察’的机制，培养合理的干部梯队，近年来，员工流失率始终小于 10%。”新疆爆破公司党委副书记、工会主席朱浩告诉记者。

“青蓝相接，薪火相传”。既有爆破队长陈迎春、爆破副队长付渝斌这样的“大国工匠”、“爆破工匠”坚守做好“技能传帮带”，也有大批青年业务骨干不断为企业发展注入新活力。生产技术科钟涛、杨生淼、安全质量环保科刘华灯等青年员工，在炸药库建设、民爆企业标准化建设、安全四星级单位的打造等重点工作中发挥了关键作用。

夜幕降临，园区的灯光照亮了绵延的荒漠戈壁，带来温暖的慰藉和能源高质量发展的希望。“在大漠中进行爆破，是对体力、性格和意志的磨炼，正是在其中，我们实现了人生的沉淀。爆破是一门艺术，所有人的奋斗都是为了保障艺术绽放的瞬间。”刘华灯说。

## 深入推进电网工程设计技术创新变革

■梁政平

电网工程作为能源电力输送的强大载体，是能源电力行业的关键一环。设计是电网工程建设的“龙头”和“灵魂”，对工期、质量、投资、安全运行及综合效益，起着决定性作用。持续推进电网工程设计技术创新水平和能力是我国经济进入高质量发展阶段的必然要求，还将带动上下游产业链的协同发展，助力我国经济发展持续向好。

新形势下，电网工程设计技术创新的理念、内容和设计手段都有了新内涵。首先是设计理念创新，“安全、绿色、高效”是电力高质量发展的必然要求，需要有全寿命周期的创新设计理念和全局优化思想，以保证工程建设的本质安全，兼顾环境友好、材料节能、施工便利、运营高效等各个环节，实现更高效益。

其次是设计内容创新。委托方对综合性、跨阶段、一体化咨询服务的需求日益增加，设计内容需要由工程本体设计延伸至涵盖招标代理、勘察、设计、监理、造价、项目管理等服务项目，以满足市场多样化的需求。

最后是设计手段创新。随着工业 4.0 时代的到来，大数据、云计算、三维数字化、区块链、5G 等新技术手段喷涌而出，为电网工程设计手段创新变革提供了强有力的技术支持。

电网工程设计技术创新的变革方向——全寿命周期设计。其内容包含统筹考虑规划、设计、建设、运行等环节，实现在全寿命周期内的安全可靠、经济合理、技术先进、绿色环保；积极采用成熟的新技术、新材料、新工艺，对方案进行技术经济比较；建立评价体系，明确相应的评价要素和指标。

工程在服役期间会面临性能老化、弱化的情况，有必要对其进行健康监测，根据结果合理选择关键控制和决策参数，制定较优的维修加固策略。

电网工程设计技术创新的变革方向——全过程工程咨询。区别于传统咨询“点对点”的单一模式，全过程工程咨询是“多对多”的综合模式，主体可以是一家或多家单位，对应的客则涵盖了投资决策综合性咨询、工程勘察设计咨询、工程招标采购咨询、工程监理与项目管理服务等多项内容。其重点在于打破传统咨询壁垒，这就使得咨询方在工程实践中角色多样，需要对咨询内容的“弹性”进行灵活把握。

此外，电网工程应尽快建立全过程工程咨询服务管理体系，以提高咨询水平和质量。电网工程设计技术创新的变革方向——数字化设计技术。这是设计行业在未来的重要发展方向和关键技术。电网工程领域正积极推广三维数字化设计，但还具有广阔的发展空间，需尽快建立统一的标准体系，对建模、设计深度、功能和交互、设计质量控制、协同设计流程、加工制造、施工应用、数据交付等方面进行统一和规范，并建设好开放的协作平台，实现各专业在同一平台进行协同设计。

三维数字化设计和大数据技术的融合是重点方向，以实现电网工程的数字化和价值化。在形成大数据资源库的基础上，结合可以形成可供查询的电网工程知识信息系统，通过参数化统计分析、机器学习技术并加入专家经验可以生成各种工程量的预测模型和知识库，还能够将一些重要信息进行可视化呈现。

深入推进电网工程设计技术创新变革势在必行，把握好创新内涵、深耕重点方向、示范创新引领，优选一批试验示范工程进行集中攻关和重点研究，让创新逐步落地应用。

（作者供职于电力规划设计总院）

#### 导读

从“试验”到“示范”  
——世界首座 66 万千瓦超临界循环流化床电厂实现年内“双投”  
..... 26

海上丝路新标杆  
——印尼爪哇 7 号电站 2 号机组通过 168 试运  
..... 27

研发高端装备 助力电网建设  
——记北京设备公司电力电器研究所创新团队  
..... 28