

集风、光、柴、储于一体

省内首个微电网助力长岛“突围”



花园里的光伏逐日系统、风力发电机已成为院区一景。

本报见习记者 白亮
通讯员 郭轶敏 张劲

日前,记者走进山东电科院,更像是走进了一个全副“绿色武装”的“实验站”。该院内设置的微电网工程还是长岛微电网工程的“微缩版”,结构组成参照长岛微电网,通过对院内微电网工程的实时监控与实验,就可以实现远程调控长岛微电网的安全运行,在海岛遭遇断电时助力“孤岛突围”。

据了解,国网山东电科院微电网项目于2016年4月投运,运行一年多就实现绿色发电21万度,是山东首个集风、光、柴、储于一体的新能源(示范)工程,也是集发电、科研、示范于一体的智能

微电网工程。院内微电网项目由光伏幕墙、车棚薄膜光伏、楼顶固定式光伏、光伏逐日系统、水平轴风机、垂直轴风机、电池储能系统等一系列技术领先的新能源系统构成,如今该工程已经成为院区内独具匠心的新能源一景。

在该院的实验室内,记者看到两个大屏幕上无死角地显示着长岛微电网和院区微电网的实时视频。“在济南就可以通过屏幕远程操控长岛微电网的运行,一旦微电网在运行中出现故障报警,就可以在第一时间发现隐患与问题,指导当地操作解除故障。”该院的技术人员告诉记者。

据介绍,由于海岛特殊的

地质情况和电网建设难度,海底电缆成为海岛的“生命线”,但是一旦发生故障,抢修困难,有时甚至几天都不能修好通电,这给岛上居民和养殖户造成不便和非常大的损失。微电网工程可独立自主运行,极大地增强了海岛电网供电的稳定性和可靠性,一旦电网出现问题,微电网系统就会快速启动,日常通过风能、太阳能转化储存的绿色电能就能派上大用场。据悉,山东烟台长岛县的砣矶岛微电网工程,是目前北方地区第一个岛屿微电网工程。通过该工程,岛上可再生能源发电的比例超过了60%,风电、光伏发电得到充分利用保障岛内的不间断供电。每年可节约标煤300多吨。

鲁企新旧动能转换系列报道 兖矿集团开始“腾笼换鸟”

本报记者 刘相华
通讯员 吴玉华

搭乘“一带一路”走出去

2016年10月,兖矿电铝公司麾下14万吨电解铝厂彻底关停,但是公司还有14条轻合金生产线,其中5条是55MN挤压生产线,熔铸设备也是世界一流。这么高端的设备肯定不能闲置,电铝公司把轻合金厂定位于“高端铝合金型材”。

今年1月3日,中国铁路总公司向中车青岛四方机车车辆股份有限公司颁发中国标准动车组型号合格证和制造许可证,而在这之前的5年间,兖矿电铝公司就开始与四方车辆厂建立良好协作关系,成为供应商可谓水到渠成。在此期间,兖矿轻合金产品供应韩国地铁,已经出口6批。

记者注意到,5月6日,轻合金厂生产的轻合金钻杆在峰峰矿区注6井实验中取得良好实验效果。俄罗斯钻井专家巴索维奇先生盛赞此项技术突破。他说,铝合金钻杆在煤矿第一次钻探,相信以后也会在石油钻井、深井钻井方面使用。

“中国刚在南海成功开采可燃冰,若用铝合金钻杆,钻探深度可能更深。在俄罗

斯,铝合金钻杆已经钻探到13000米深。”电铝公司总经理李永卉憧憬地说,“铝合金的潜能还有待挖掘,我们瞄准这个潜在市场,逐步完成新旧动能转换。”



兖矿集团电铝公司轻合金厂生产车间。

斯,铝合金钻杆已经钻探到13000米深。”电铝公司总经理李永卉憧憬地说,“铝合金的潜能还有待挖掘,我们瞄准这个潜在市场,逐步完成新旧动能转换。”

李永卉表示,电铝公司将集中精力、技术、人才、设备,把轻合金产品定位于高铁、云轨、石油钻杆等高端市场。“随着国家‘一带一路’战略实施,我们也会搭乘‘一带一路’这辆‘高铁’走出去。”

“中国刚在南海成功开

建成煤炭高效清洁利用龙头企业示范企业

2014年9月,兖矿集团提出“优化煤、延伸煤、超越煤”的产业发展定位,新旧动能转换有计划地进入“快车道”。

首先,未来能源百万吨煤制油项目在2013年9月获国家发改委审批通过,2015年9月建成投产。

2016年,着手去除僵尸企

业、关闭落后产能,新疆能化吉新疆能化公司文玉煤矿、本部电解铝厂、北宿煤矿先后关停。

同时,兖矿引进国家“千人计划”专家团队,以岳光溪院士为首的锅炉超低排放研发团队,与中科院、清华大学等多家科研院校建立战略合作关系,带动一批国际先进、国内领先的煤炭转化产业项目落地实施。

2016年9月29日,兖矿蓝天清洁能源有限公司挂牌成立;2017年2月3日,年产100万吨清洁煤的蓝天洁净煤厂开工建设,计划6月底全面建成并试车投产。

该项目是煤炭产业转型升级的大方向,是推动“高碳能源低碳化、有烟煤炭无烟化、高硫煤炭低硫化、黑色煤炭绿色化”的必然选择。兖矿集团董事长李希勇表示,“力争用1—2年时间,把兖矿集团建成全国煤炭高效清洁利用龙头企业示范企业,为解决全国7亿吨散煤洁净燃烧和工业锅炉超低排放问题探索成功道路。”

技术研发创新成新旧动能转换引擎

十几年中,兖矿承担“863”“973”等国家重点计划课题20余项,获得国家科技进步特等奖1项,国家科学技术奖18项。

兖矿领先于国际国内的核

齐鑫金融一年交易额破30亿

本报济南6月15日讯(记者 刘相华) 6月5日,在投资者一笔理财产品下单完成后,国有互联网金融平台——齐鑫金融的累计交易额已经达到300087.49万元,仅仅用了不到1年时间。

齐鑫金融自去年6月20日正式上线运营以来,平台产品投资风险可控、灵活便捷、兑付方便有保障的显著特点,让齐鑫金融成为了众多投资者安心理财的不二之选。上线短短半年时间,齐鑫金融的累计交易额就突破了10亿元。截至目前,齐鑫金融累计交易金额已突破30亿元大关,交易笔数70631笔,为企业融资近9亿元。



我省获批家用环境净化产品国家专项

本报济南6月15日讯(记者 马绍栋 通讯员 刘丞) 记者从省质检院了解到,由省质检院主持申报的国家质量基础的“共性技术研究与应用”重点专项——“家用环境净化产品关键性能及安全性检测技术研究”

项目获国家科技部批准,已在国家科技管理信息系统公共服务平台完成公示。这表明省质检院在相关领域的科研能力及影响力在全国范围内有显著提升,也将为省质检院加强与其他机构多方面合作提供良机。

核心技术,主要集中在建井开采、煤炭气化、煤炭液化和煤炭高效清洁利用。依靠这些核心技术,兖矿集团按照“优化煤、延伸煤、超越煤”的发展思路,确立转型升级“五条路径”:

在煤炭生产方面,推进大型化、现代化、集约化,依托国内领先的建井施工和煤炭开采技术,“走出去”开发省外、海外煤炭资源,累计获得煤炭资源400多亿吨。

在陕蒙基地建成四对千万吨特大型矿井,实现再造一个新兖矿的目标;与力拓公司签订收购联合煤炭公司100%股权转让协议,收购完成后,兖煤澳洲将成为澳洲第三大煤炭供应商。

在煤炭转化方面,以煤炭气化、液化核心技术为引领,构建“煤电油化联产、上下游一体化”发展模式,形成年产100万吨油品、900万吨甲醇、醋酸及下游产品生产能力。

在煤炭燃烧利用方面,力推煤炭燃烧高效化、洁净化、低碳化,培育技术研发、炉具生产、物流配送、营销服务、金融支持一体化的高效洁净煤产业链。

同时,兖矿还大力推动资源开发多元化、特色化、国际化发展,推动产融一体化、协同发展。

李希勇表示,兖矿集团终极目标,是“建设成为国际化新型综合能源集团和产融财团”。