



## 山西文龙中美环能科技股份有限公司： 以科技创新践行能源革命

■侯瑞虹

山西文龙中美环能科技股份有限公司(以下简称“文龙中美”)成立于2009年4月,是全国煤炭行业唯一一家登陆资本市场的煤炭甲级设计院,国家高新技术企业,2016年7月在全国中小企业股份转让系统(新三板)成功挂牌,总部位于山西太原,下设北京分公司、山西瓦特网联环能科技有限公司(控股子公司)。

### 专业化煤矿余热 资源化利用全产业链服务提供商

文龙中美当前专业从事节能环保、工程设计及新技术开发,是全国46所煤炭甲级设计院之一,并设立山西省清洁燃烧技术院士工作站,围绕国家产业政策导向,利用煤矿余热资源化利用技术解决煤矿三大刚性需求(职工洗浴、井口防冻、工业场地采暖)的热源问题,是目前国内最专业的煤矿余热资源化利用全产业链服务提供商之一。

公司从2013年转型国家战略型新兴行业——余热资源化利用领域,属于《国家战略性新兴产业目录》中节能环保产业的细分领域,符合国家节能减排产业政策,是“十三五”规划的重点领域。公司致力于通过能源高效利用技术,解决目前煤矿发展与环境保护间存在的突出矛盾,具有良好的节能环保效益和社会经济效益,充分践行了“绿水青山就是金山银山”的理念,

勇当能源革命排头兵,引领煤矿余热资源化利用产业发展,助力山西省能源革命。

### 联合国在中国唯一 甲烷治理机构发起人之一

文龙中美拥有国家煤炭行业(矿井)专业甲级设计资质(甲级设计院)、环境工程设计甲级(水处理、污染修复)、煤炭行业(选煤厂)专业乙级设计资质、建筑专业乙级、环保工程专业承包三级等多项设计及施工资质,是联合国在中国唯一甲烷治理机构——中国(山西)卓越瓦斯研究中心(ICE-CMM)发起人之一。

2018年5月,公司与山西焦煤集团公司、山西阳泉煤业(集团)公司、山西潞安矿业(集团)公司共同发起成立联合国在中国唯一甲烷治理机构——中国(山西)卓越瓦斯研究中心(ICE-CMM),开创了中国企业与联合国在甲烷管理领域合作的先河。

公司拥有山西省及太原市院士工作站,2014年10月通过质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证,2019年通过知识产权管理体系认证,并承担山西省科技重大专项项目1项,其他科研项目3项;2020年11月荣获国家第二批专精特新“小巨人”企业称号。

2018年,公司营业收入6725.4万元,利润1347万元;2019年公司营业收入12541.7万元,利润2792.5万元。公司现有工程技术人员100余人,其中院士1人,

博士后2人,博士3人,国家注册工程师12人,高、中级工程师70人。

### 50余项专利 形成七大核心技术

文龙中美坚持自主研发,取得50余项专利,形成七大核心技术,即超低成本洗浴废水余热利用技术、高效能空压机余热利用技术、超低浓瓦斯双氧化制热技术、矿井回风热能梯级高效利用技术、矿井水余热高效利用技术、电厂余热利用技术、低温空气源热泵应用技术。其中,矿井回风热能梯级高效利用技术和洗浴废水余热回收利用技术节能效果全国领先。

2019年矿井回风热能梯级高效利用技术(乙二醇双级提热热泵技术)入选国家自然资源部《矿产资源节约与综合利用先进适用技术目录(2019)》;超低浓瓦斯双氧化制热技术实现了煤矿瓦斯利用全覆盖,获得山西省科技厅2018年科技成果转化协议性后补助;超低成本洗浴废水余热利用技术获得山西省科技厅2017年科技成果转化奖励性后补助。

2018年7月25日,文龙中美控股子公司山西瓦特网联环能科技有限公司自主研发的大调节比煤粉燃烧器在电站锅炉行业唯一的企业国家重点实验室——哈锅高效清洁燃煤电站锅炉国家重点实验室实验取得成功,并于同年12月25日通过了由中国工程院院士岳光溪、哈尔滨工业大学教授吴少华等专家组织的评审,对本技术

给予了充分肯定。2020年,武乡电厂点火成功,大调节比煤粉燃烧器投入运营。

2019年6月,公司董事长江河受邀带队出席联合国煤矿瓦斯专家委员会会议并代表中国企业作专题演讲,公司自主研发的超低浓煤矿瓦斯双氧化制热技术突破了国际技术难点,该技术成果为全球瓦斯利用、减少温室气体排放带来了“中国方案”,引起国际同行瞩目。

文龙中美成立以来,坚持“质量为本,技术领先,服务一流,信誉至上”的质量方针,坚持“诚信服务,铸造精品”的服务理念,在工程设计领域受到业内一致好评。参与了山西、内蒙古、河北、淮南、淮北等国家大型煤炭基地工程建设,业务范围遍及全国10余个省,完成矿井设计400余项、选煤厂设计10余项、工业与民用建筑设计500余项,以及环境、水保、污水处理100余项,工程总承包项目40余项。

公司根据市场需求,结合客户资金等实际情况,通过工程设计(E)、工程总承包(EPC)、合同能源管理(EMC)及项目运营管理(POM)等专业化技术服务,为客户提供“一站式”专业化节能环保技术解决方案。

文龙中美未来将立足“绿色矿山”和“智慧矿山”特色设计方向,以建筑信息模型、数字孪生、地理信息系统、物联网等技术为基础,整合矿山地上地下、历史现状未来多维信息模型数据和矿山感知数据,构建起三维数字空间的矿山信息有机综合体,以科技创新践行能源革命。

