

山西煤协信息

2019 第 1 期(总第 264 期) 2019.1.15

山西省煤炭工业协会秘书处
山西煤炭志编纂办公室

主 办



- 我国北方再添一条重要煤运通道朔准铁路
- 晋能科技 HJT 组件实测:发电效益高出多晶近七成
- 忻州窑矿精心打造高技能人才队伍
- 321.73 亿! 牛从直流刷新投运以来送电量新纪录
- 山西省首家煤矿井下辅助运输线路升级改造成功
- 山西 3 项科研成果获国家科学技术进步奖
- 晋煤集团 17 处煤矿入围全国高产高效矿井
- 山西对 6 类高风险煤矿开展安全“体检”式重点监察
- 同煤集团:走稳“减、优、绿”之路
- 晋城铁路公司 2018 年贸易量同比增加 57.84 万吨
- 山西基础研究“靶向”能源革命排头兵
- 霍州煤电木瓜矿获一项国家专利

《山西煤协信息》编辑室 地 址:太原市亲贤北街 72 号金泽大厦 17 楼 1706 室

邮 编:030006 电 话:0351-4115496(传真) <http://www.sxmtxs.com> Email:mxxx_2221@163.com

我国北方再添一条重要煤运通道朔准铁路

近日,我国又一条重要煤运通道朔准铁路(朔州至准格尔)于日前正式开通运营。

朔准铁路主要位于山西省朔州市、忻州市和内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗境内,通过陕西省府谷县北部边缘,跨黄河,连通内蒙古自治区、陕西省、山西省。这条重要的煤运通道全长 214.495 公里,以办理货物运输业务为主,设计年通过能力 5260 万吨,将在内蒙古煤炭外运和铁路货运增量行动中发挥积极作用。

朔准铁路沿途设 13 个车站,全长 655 米的黄河特大桥是朔准铁路建设的重点、难点、关键性控制工程。

这条铁路线开通后,山西、陕西、内蒙古西部地区的路网结构更加完善,成为大秦铁路运输增量的重要补给线,极大满足了大秦线运力需求。朔准铁路将为进一步落实国家能源发展战略、构建大通道煤运网络发挥积极的作用,为当地产业发展提供又一机遇。
(人民网)

晋能科技 HJT 组件实测：发电效益高出多晶近七成

近日,晋能科技宣布,经实证测试,HJT 组件发电量高出常规多晶组件近七成。为进一步评估新开发组件在不同安装条件下的发电性能,实验电站再次安装新一批组件产品,并投入测试。

该实验电站位于太阳能资源丰富的山西省晋中市。实验电站主要用于对比不同类型组件和不同支架对组件发电量的影响。实证测试显示,对比常规多晶产品,考虑到异质结组件本身的效率大幅度提升,单瓦组件发电量增益明显,在相同占地面积下,以固定倾角支架安装的 HJT 组件发电量较多晶组件增益 25-40%;在使用平单轴支架情况下,HJT 组件发电量较多晶组件增益可达 50-70%。

晋能科技总经理杨立友对此向《证券日报》记者分析称,在合理分析项目地形、建设成本等因素后,选用可调式支架和 HJT 组件可进一步提升项目发电量,由此为投资者带来更高回报。就 HJT 技术自身特性而言,

它兼具超高的电池效率和双面发电性能,且工艺步骤相对简单。未来,伴随技术的更趋成熟与量产规模的提升,HJT 技术的效率提升空间和成本降低空间也会进一步扩大。

目前,晋能科技 HJT 异质结电池量产平均效率已达 23.5%。在未使用半片、MBB 等组件提效技术前提下,量产 60 片单面组件最大功率达到 332.6W,组件双面性达 89.61%,并有望在今年年底实现 24% 的电池量产平均效率。在未来三年内,晋能科技的 HJT 异质结组件产能将达到 GW 级,成本也将大幅下降,实现光伏发电度电成本的突破性下降。

随着近年来光伏行业加速向高质量增长转变,山西政府一直保持着较高的能源敏感度,全力推动着新能源行业的发展。作为扎根山西的清洁能源企业,晋能科技力图发挥 HJT 优势,推动平价上网的实现。

杨立友表示:“目前晋能科技已从硅片、导电银浆、TCO 靶材、制绒添加剂、设备等方面入手进行专项降本,而实测发电数据则表明 HJT 极具竞争力的发电性能。我们有理由相信,HJT 组件将成为推动光伏发电平价上网的主力之一。”

(证券日报)

忻州窑矿采取岗位培训、岗位练兵和技术创新等手段,不断强化优秀人才培养,为矿井发展奠定坚实基础。

忻州窑矿从刚毕业的大学生抓起,及早选苗、重点扶持、跟踪培养,针对大学生有理论无实操、有学历无经历的现状,建立了“三个1+1”(即:理论+实践、培训+培育、考核+激励)青年人才培养、使用机制,把新分配的大学生全部充实到采掘一线,实行“班组换岗”,选派经验丰富的技术工人进行“传帮带”,让他们掌握技能,保证了人才梯队的稳定和后续储备,为矿井发展注入了生机与活力。

忻州窑矿充分发挥“普天党员工作室”“罗

少平创新工作室”的作用,定期组织大学生和青年技术人员开展创新工作研讨和交流,要求青年技术人员围绕生产重点和难点,开展小改小革和技术创新,引导技术人员充分发挥聪明才智,把创新成果最大限度地应用于矿井安全生产的实践中,推动矿井安全发展。

忻州窑矿不仅分期分批对青工进行专业知识培训,还在基层队组选树了优秀大学生、优秀青年人才典型代表,并通过专栏、广播、牌板等形式进行宣传,引导全矿干部员工学先进,钻业务,争当技术能手,营造出学比赶超的良好氛围。

(同煤集团)

321.73 亿! 牛从直流刷新投运以来送电量新纪录

截至2018年12月31日,超高压公司牛从直流(±500千伏溪洛渡右岸电站送电广东同塔双回直流)送电量突破321亿千瓦时,达321.73亿千瓦时,刷新牛从直流投运以来年送电量新纪录。2018年,牛从直流能量利用率达99.38%,同比提高2.76%,为云南富余水电消纳和电力送出提供了坚实保障。

2018年,牛从直流送电量同比大幅度增长主要有3个方面的原因:一是政策推动能源结构转型,云南清洁能源占比逐步加大,水电电量充裕。二是受经济稳中向好、用电量增长较快等因素影响,广东地区出现电量需求增多的局面。三是超高压公司将消纳西部清洁能源作为一项重要任务抓实抓好,全力确保牛从直流西电东送大通道安全稳定畅通,全力推动云南富余水电外送消纳。

超高压公司为保障牛从直流安全稳定运行,增强送电能力,设备管理方面严格落实“设备主人,站为实体”要求,扎实做好精细运维工作,累计发现并消除缺陷300余项、重大及以上缺陷7项。针对换流变阀侧套管不均匀发热、换流变阀侧套管顶部空腔积水、交流滤波器场开关爆炸等设备隐患,科学制定了专项运维策略,通过实施设备状态评价、推广多维度分析机制、开展技术攻关等措施,有效控制和整治了8类23项批次性设备隐患,大大降低了设备故障率。线路管理方面编制“一线一册”“一点一册”的运维策略,践行设备主人职责、细分管控层级,从被动到主动、从机械化到智能化、从区域化到一盘棋精心开展线路运维。

(来源:南方电力报)

近日,西山煤电晋兴公司斜沟煤矿1号副斜井全面通车并投入使用,标志着山西省第一家煤矿井下主要辅助运输线路升级改造沥青路面的顺利实现。

为推进斜沟煤矿的“一优三减”工作,2018年10月7日,斜沟煤矿开始对1号副斜井进行沥青路面的铺设工作。斜沟煤矿1号副斜井全长约2870米。改造

山西省首家煤矿井下辅助运输线路升级改造成功

施工中,在原混凝土路面上凿毛,改铺成沥青路面。为了保证排水畅通,该矿对水沟及盖板进行重新施工和整体加固,同时施工了隐形横水沟,做到全线排水系统的疏浚。

(山西焦煤集团)

山西 3 项科研成果获国家科学技术进步奖

近日,2018 年度国家科学技术奖励大会在北京召开,山西共有 3 项科研成果获得国家科学技术进步奖。

根据《国务院关于 2018 年度国家科学技术奖励的决定》,山西共有 3 项科研成果获得国家科学技术进步奖(通用项目)二等奖,其中我省主持完成的获奖项目 1 项,参与完成的获奖项目 2 项。3 个获奖项目分别为:山西省交通科学研究院主持完成的“重载水

泥混凝土铺面关键技术
与工程应用”项目;山西
农业大学参与完成的
“灌木林虫灾发生机制与生态调控技术”项目;山西潞
安矿业(集团)有限责任公司参与完成的“煤矿柔模复
合材料支护安全高回收开采成套技术与装备”项目。

此外,由昆明理工大学和山西大学等共同申报,山西大学客座教授简·迪安·米勒荣获国家国际科学技术合作奖。

(山西晚报)

近日,中国煤炭工
业协会公布“2016-2017
年度煤炭工业高产高效
矿井(露天)”名单,晋煤集团 17 处煤矿入围。

晋煤集团 17 处煤矿入围全国高产高效矿井

据了解,此次入围全国“2016-2017 年度煤炭工业高产高效矿井(露天)”的共有 901 处煤矿。其中,特级 543 处,一级 279 处,二级 79 处。晋煤集团入围的 17 处煤矿共有特级高产高效矿井 15 处,一级高产高效矿井 1 处,二级高产高效矿井 1 处。

评选活动由中国煤炭工业协会通过组织专家评

审、现场抽查验收、公示等三个环节完成,对能够坚持新发展理念,不断夯实安全基础,努力提高技术、工艺和装备水平,优化设计、简化系统,科学组织生产,实现了安全、高效、集约、绿色开采的企业进行了严格筛选,入围煤矿可以代表我国煤炭先进产能。

(山西经济日报)

山西对 6 类高风险煤矿开展安全“体检”式重点监察

岁末年初,山西煤矿安全监察局严密防控重大风险和防范煤矿重特大事故,对我省正常生产建设的煤与瓦斯突出、冲击地压、高瓦斯、水文地质类型复杂和极复杂、采深超千米、单班下井人数多等 6 类高风险煤矿,开展为期半年的安全“体检”式重点监察。

“体检”的主要内容有:安全生产责任落实情况、开拓部署和采掘接续情况、通风系统运行情况、重大灾害和风险辨识管控情况、安全监控及人员位置监测系统运行情况、关键部位和薄弱环节安全管控情况、应急管理情况。

对每个煤矿“体检”结束后,监察人员及时形成“体检”报告,列出问题清单,提出限产、限人、停产、关闭煤

矿的处置意见,并将“体检”报告及处置意见通报市县府及其煤矿安全监管部门。对重点监察查出的重大隐患和问题挂牌督办,督促煤矿企业抓好整改落实,确保逐项整改到位。对“体检”式重点监察发现的重大安全风险、重大事故隐患以及安全生产违法行为,监察人员将依法进行处理处罚。

山西煤矿安全监察局、山西省应急管理厅联合成立安全“体检”工作领导小组,重点研究解决安全“体检”工作中发现的共性问题 and 重大问题。并成立五个督导组,由局厅领导带队,不定期对各市开展“体检”工作情况进行督导检查,以确保安全“体检”取得实效。

(山西煤矿安全监察局)

同煤集团：走稳“减、优、绿”之路

同煤集团坚定走煤炭产业“减”“优”“绿”之路，积极优化产业结构，争当能源革命排头兵。

能源革命就是要从根本上提高能源供给的质量。2018年，同煤集团积极稳妥淘汰落后产能，再度关闭3座矿井，退出产能311万吨。3年共计关闭退出9座矿井，退出产能1056万吨，核减了3座矿井产能共550万吨，累计关闭退出、核减产能1606万吨，提前、超额完成了“十三五”化解过剩产能任务。

“减”的最终目的是为了“优”。到目前，同煤集团利用产能置换政策，已建成9座千万吨级矿井，先进产能矿井增至15座，先进产能占比达61.7%。2018年，同煤集团还加快推进老矿井“瘦身健体”，对14座矿井24个盘区的残旧采区回撤、收缩、封闭。在3座千万吨级矿井推广应用智能化综放设备，在26座矿井31个工作面实施“跳采、小(无)煤柱”开采工艺，大幅提高了煤炭生产效率和资源回收率。

“绿”就是要清洁高效的利用煤炭。2018年，同煤集团全面实施电力升级工程，关闭退出5座电厂26台10万千瓦及以下机组，稳步推进阳高热电、漳泽百万火电项目，以及闻喜风电、河曲光伏、平鲁光伏、怀仁光伏等新能源项目建设。同时，与省外企业合作建设输电项目，打开输电通道，开辟外部市场。全年发电量完成390亿度，同比增加40亿度；装机容量达到1708.5万千瓦，其中新能源装机162.5万千瓦，电力产业健康稳定发展推动了煤炭绿色低碳转化。

此外，同煤集团依托主业，充分发挥自身规模、实力、资金等方面的优势，加大上下游产业链延伸和拓展，煤化工、机械制造、建筑建材房地产、文化旅游、环保等产业多元发展，提升了产业链绿色集约化水平，为进一步做强做优拓展新空间。在2018年“能源企业全球竞争力500强”中，同煤集团排名第257位。
(中国煤炭网)

截至2018年底，晋城铁路公司全年贸易量530.2万吨，完成考核指标的132.55%，同比增加57.84万吨；营业收入267903万元，完成考核指标的145.28%，同比增加50203万元；铁路运量298.45万吨，同比增加80.58万吨。

2018年，晋城铁路公司克服环保安全形势异常严峻、资金严重短缺等实际困难，以物流贸易供应链管理为主线，着力推进商品煤组织保障体系建设、铁路三方协议营销业务开展和发煤站环保设施改造。一是优化商品煤组织保障体系建设，吸引区域内专业煤炭生产、加工企业等资源供应商，提高合作深度和广度，稳定资源支撑。抓住晋城公司自产煤产能释放契机，由各区域经营单位根据实际“一对一”衔接自产煤矿，形成自产资源无缝对接。二是全力以赴落实铁路三方协议及重点合同兑现，业务运营规范化和专业化能力不断提升。三是真抓实干推动煤站环保建设初见成效。面对煤站历

史欠帐多、站台硬件设施落后的客观实际，公司开拓思路，多办法、多渠道、多模式吸引资源供应商投资建设。2018年阳城集煤站完成6720平方米储煤棚建设，米山集煤站完成站台硬化并通过环保部门验收，申匠集煤站完成3500平方米储煤棚建设并取得排污许可证，夯实了企业发展硬件基础。四是清欠工作成效显著。2018年共清回以前年度旧欠1294.12万元。五是压缩管理层级，建立精干高效的运营机制。推进铁路板块内部整合，全年注销五家企业，完成市公司下达任务指标。深化内部运营机制，通过业务运营、市场营销、综合管理类岗位专项考核激励机制的健全和完善，量化、非量化分类考核的推进，创新原有分配机制，收入实现差异化，岗位竞争机制初步形成，增强了企业运营活力。

(晋能集团)

晋城铁路公司2018年贸易量同比增加57.84万吨

山西基础研究“靶向”能源革命排头兵

38项“煤基低碳联合基金”项目4120万元资助资金2018年12月25日开始下达,这是国家自然科学基金委员会和山西省人民政府联合设立的“专项”基础研究基金在我省第4个年度实施阶段。2018年,山西应用基础研究计划经费预算额度由1500万元提高到3000万元,实现了翻番,专用于攻关煤基“卡脖子”瓶颈技术。

煤基低碳联合基金是国家层面的项目,我省专项基础研究基金设立后,针对山西资源型地区经济社会发展需要,重点选择煤炭开采、煤层气、煤化工、煤机装备、新材料、煤电及新能源、节能环保等煤基低碳相关领域的重大科学问题及共性关键技术基础与工程基础问题,吸引和集聚全国范围的科学家开展基础研究。此次扩大资金数额,将更加有利于吸引全国乃至全世界的技术人才和技术团队,共同关注山西煤基科研和基础研究。省科技厅基础处负责人介绍说:“我省正面临转型升级压力,既要支持当前的支柱产业,也要着力发展引领未来的战略新兴产业,这都需要强化基础研究的战略支撑。今年38项‘煤基低碳联合基金’项目资助除了煤基领域,还扩展到新材料、节能与环保、矿区生态修复、煤电及新能源等新兴能源领域基础研究。”

近年来,专项基础研究基金对我省产业转型的

引导作用日益显现,新兴产业项目在三晋大地已如雨后春笋般破土而出。山西潞安180万吨/年煤制油项目成功试运行并产出合格煤基高端合成油。大同市对包括69个新能源项目在内的上百个项目进行集中开工,“新能源”“薄膜电池”“氢燃料”等成为人们耳熟能详的高频词汇。前不久,国际顶级学术期刊《Science》杂志在线发表以太原理工大学作为第一单位的研究论文,标志着我省在这一领域的研究达到全球领先水平,该校李晋平教授科研团队在国际上第一次利用氧分子先与Fe-MOF材料中的不饱和空位结合,有效阻挡不饱和金属空位与乙烯间的 π 键相互作用,显著降低乙烯吸附量,在工业化产业化上有非常好的应用前景和潜在价值,可以大幅度降低煤化工转化工序中的能耗,可以简化优化改进煤化工工艺,进一步提高经济效益。该项目是从山西煤层气产业链中延伸而来,正是2016年度“煤基低碳联合基金”给予积极资助的项目之一。

据悉,2019年度山西煤基低碳联合基金指南已经编制完成,项目计划在青年科技研究基金中新设立“优秀青年基金项目”,侧重青年人才团队建设,培养基础研究生力军,为山西争当能源革命排头兵提供动力支撑和活力之源。

(阳煤集团)

霍州煤电木瓜矿获一项国家专利

近日,霍州煤电木瓜矿自主研发的“井下单体液压支柱防倒硬链接装置”获国家知识产权实用新型专利授权。

“单体液压支柱防倒硬链接装置”是木瓜矿自主研发的具有调节间距功能且无需更换不同尺寸的硬连接固定件。此前,井下顶板条件出现矿压,显现造成顶板变形回缩时,木瓜矿只能通过更换不同型号的单体柱硬链接装置来调节。这种更换方式存在使用、拆卸不方便,制造工艺复杂,选购费用巨大等缺陷。为此,该矿技术人员多次实验,通过改变连接方式,实现在不更换硬链接的条件下调

节柱距并连接固定单体液压支柱。新装置由端头带有连接固定孔的扁头铁杆与花篮螺栓焊接制造而成。使用时,将铁杆一头的固定孔处与4寸管卡子使用螺栓配合固定,使装置固定在单体液压支柱上,实现防倒目的。该装置在使用一段时间后,若出现花篮螺栓生锈,不能调节间距的情况,只要使用氧焊切除花篮螺栓部分,并与新的花篮螺栓焊接即可重新使用,大大节省成本损耗。

该装置能适应煤矿井下不同的作业环境,制作材料简单,价格低廉,运输、使用方便,能进行简单拆卸和组装。目前,木瓜矿已在回采工作面全部投用该装置。

(山西焦煤集团)