



中国煤炭清洁利用

微信号：zgamtqjly

煤炭清洁利用一周资讯汇

第10期（2018.5.21-5.25）

制作：中国煤炭清洁利用订阅号

出品：中国煤炭加工利用协会信息中心 《煤炭加工与综合利用》杂志

目 录

目录

政策信息.....	1
能源局预警煤电过剩风险 21 个地区将暂缓新建煤电项目	1
国家能源局发布《2021 年煤电规划建设风险预警的通知》	2
十三五末内蒙古年产能 60 万吨以下煤矿基本退出市场	3
能源局发布《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》	3
新增风电项目全部通过竞争方式确定上网电价	5
国家有关部门将赴晋陕蒙督查电煤中长期合同签订履行	6
国家发改委公布煤炭市场违法违规行为举报方式	6
能源资讯.....	7
4 月份进口动力煤 900 万吨 同比下降 7.98%	7
山东投入 23 亿元用于煤炭清洁利用	7
统计局：5 月中旬全国部分动力煤价格持续上涨，焦炭价格旬环比升 5.2%	8
广东计划三年削减煤炭消费总量近 2000 万吨	9
卡西姆港燃煤电站项目正式启动商业运营	9
4 月河南统调电厂外省煤占 37.18%	9
晋陕蒙今年以来释放优质产能超过 1 亿吨	10
邯郸出台细化方案对钢铁焦化产业提标改造实现超低排放	10
技术动态.....	11
高能量密度、长寿命锌碘液流电池研究取得新进展	11
给运输皮带照 X 光，实时检测是否有内伤	12
企业新闻.....	14
887 万：冀北电网新能源出力破纪录	14
贵州能化公司：西南地区首个智能化采煤面建成	15
中冶海外连续中标印尼两大项目	15

政策信息

能源局预警煤电过剩风险 21 个地区将暂缓新建煤电项目

5月24日，国家能源局发布《关于2021年煤电规划建设风险预警的通知》（以下简称《通知》）。《通知》明确，装机充裕度指标为红色和橙色的省份，要暂缓核准、暂缓新开工建设自用煤电项目，并在国家指导下，合理安排在建煤电项目的建设投产时序。

其中，黑龙江、吉林等17个地区煤电装机充裕度预警指标为红色，辽宁等4地区为橙色，这意味着上述21个地区将暂缓核准、暂缓新开工建设煤电项目。对比2017年公布的《2020年煤电规划建设风险预警的通知》发现，有23个地区的煤电装机充裕度为红色预警，4个地区为橙色预警。即27个地区暂缓核准、暂缓新开工建设煤电项目。煤电规划建设风险预警的指标体系分为煤电建设经济性预警指标、煤电装机充裕度预警指标、资源约束指标。

煤电装机充裕度预警指标是约束性指标，体现了当地煤电装机、电力供应的冗余情况。其中，煤电装机明显冗余、系统备用率过高的为红色预警；煤电装机较为充裕、系统备用率偏高的为橙色预警；电力供需基本平衡或有缺口的、系统备用率适当或者偏低的为绿色。根据《通知》要求，装机充裕度指标为红色和橙色的省份，要暂缓核准、暂缓新开工建设自用煤电项目。该《通知》中共有33个地区，其中内蒙古分为蒙东、蒙西两个地区，河北分为冀北和冀南。

煤电装机充裕度红色预警地区包括黑龙江、吉林、天津等17个地区，橙色预警地区包括辽宁、河南、四川、广东等4个地区。

对比2017年公布的《2020年煤电规划建设风险预警的通知》发现，有23个地区的煤电装机充裕度为红色预警，4个地区为橙色预警。即27个地区暂缓核准、暂缓新开工建设煤电项目。红色、橙色预警地区数量相对减少，是否意味着煤电项目的控制放松？

2021年煤电规划建设风险预警通知是基于2017年的电力行业发展情况制定的，红色、橙色预警地区的减少，并非意味着2021年的煤电项目相对放松，而是从2017年的情况看，一方面全国电力消费增速较快，分省份电力供需形势发生了较大的变化，从电力宽松转为电力相对紧张；另一方面在煤电去产能、部分煤电项目停缓建的背景下，电力装机冗余情况有所缓解，因此红色、橙色预警地区有相应的调整。

值得一提的是，陕西、上海、浙江这3个地区2020年煤电装机充裕度指标为红色预警，而目前变为绿色。湖北、江西、安徽由橙色预警变为绿色。而河北此前

为红色，今年《通知》中分为冀北与冀南地区后，冀北为红色，冀南为绿色。上述变化是由于上海、浙江的电力消费情况出现变化，电力需求旺盛。江西承接了部分东部工业产业，用电量也在不断增加。而广东关闭了一些沿海煤电厂，更多投向海上风电，因此这些地区由原本的明显冗余变为绿色。

对于河北的情况，该人士指出，冀北、冀南地区体现出差异性，是由于冀北拥有大量风电与光伏，尽管目前新能源消纳有好转，但仍存在弃风弃光现象，控制煤电规模有助于新能源的消纳。

根据《通知》要求，装机充裕度指标、资源约束指标均为绿色的省份，要充分考虑跨省（区）电力互济等因素，在国家指导下，有序核准、开工建设自用煤电项目。而装机充裕度指标为绿色、资源约束指标为红色的省份，要充分考虑跨省（区）电力互济等因素，在国家指导下，落实国土、环保、水利等国家有关政策要求，统筹研究煤电项目的规划建设问题。

我国煤电装机整体过剩主要是以下两方面导致，一方面宏观经济进入“新常态”，电力消费增速放缓，前期政府下放煤电项目审批权，地方为拉动 GDP，大规模上马煤电项目，导致供需失衡；另一方面在能源转型的大背景下，清洁能源装机容量的快速增长也挤压了煤电发展的空间。最近几年由于经济新动能交替和电能替代等原因，电力消费增速较高，煤电去产能也得到了较好的落实，煤电过剩情况有所好转，建议做好电力“十三五”规划中期评估工作，结合 2016 年至今电力行业发展存在的新情况调整规划目标，制订更具有针对性的煤电去产能政策。此外，煤电建设经济性预警指标也格外引发关注。该指标为建议性指标，体现了在当地建设煤电项目的经济性。

《通知》指出，煤电建设经济性预警指标是基于 2021 年各省、自治区、直辖市新投运煤电项目的预期投资回报率，分为红色、橙色、绿色等级。投资回报率低于当期中长期国债利率的为红色预警；投资回报率在当期中长期国债利率至一般项目收益率（电力项目通常为 8%）之间的为橙色预警；投资回报高于一般项目收益的为绿色。

天津、山东、甘肃、青海、宁夏等 8 个地区为红色预警。而湖北、重庆、福建等 3 个地区为橙色预警。（每日经济新闻）

国家能源局发布《2021 年煤电规划建设风险预警的通知》

国家能源局日前发布了《2021 年煤电规划建设风险预警的通知》，为推进供给侧结构性改革，做好 2018 年化解煤电过剩产能工作，进一步完善煤电规划建设风险预警。

煤电规划建设风险预警的指标体系分为煤电建设经济性预警指标、煤电装机充裕度预警指标、资源约束指标。其中，煤电建设经济性预警指标是建议性指标，体

现了在当地建设煤电项目的经济性，为发电企业规划建设煤电项目提供决策参考；煤电装机充裕度预警指标是约束性指标，体现了当地煤电装机、电力供应的冗余情况；资源约束指标为约束性指标，反映了在当地规划建设自用煤电项目的可行性。

通知指出，为有力有序防范化解煤电产能过剩风险，按照适度从严的原则，风险预警结果为红色和橙色的省份，要暂缓核准、暂缓新开工建设自用煤电项目（含燃煤自备机组，下同），并在国家指导下，合理安排在建煤电项目的建设投产时序；风险预警等级为绿色的省份，也要充分考虑跨省（区）电力互济等因素，在国家指导下，有序核准、开工建设自用煤电项目。

通知显示，山东、福建、黑龙江和吉林等 17 省煤电装机明显冗余、系统备用率过高。山东、四川等 8 省煤电投资回报率低于当期中长期国债利率的为红色预警。（国家能源局）

十三五末内蒙古年产能 60 万吨以下煤矿基本退出市场

到“十三五”末，除了保障部分偏远农牧区居民生活用煤供应的煤矿外，其他年产能在 60 万吨以下的煤矿将退出市场。

2015 年以来，内蒙古落实煤炭行业去产能的政策要求，大力关停小煤矿，推进煤矿技术改造和企业整合重组工作，年产能在 30 万吨以下的煤矿现已全部退出市场。

“十三五”期间，内蒙古确定退出地方煤矿 49 处，共涉及煤炭产能 1710 万吨。2018 年，全区确定退出煤矿 22 处、产能 1110 万吨，加上 2016 年和 2017 年已经完成退出的煤矿和产能，3 年内共退出煤矿 57 处、产能 2520 万吨，将提前完成“十三五”期间的地方煤矿退出任务。（新华网）

能源局发布《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》

国家能源局发布《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》，通知指出，推行竞争方式配置风电项目。从通知印发之日起，尚未印发 2018 年风电年度建设方案的省(自治区、直辖市)新增集中式陆上风电项目和未确定投资主体的海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价。有关要求通知如下：

一、严格落实规划和预警要求。各省(自治区、直辖市)能源主管部门要严格执行《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》(国能发新能〔2017〕31 号)(以下简称《指导意见》)中各地区新增风电建设规模方案的分年度规模及相关要求。预警为红色和橙色的地区应严格执行《国家能源局关于发布 2018 年度风电投资监测预警结果的通知》(国能发新能〔2018〕23 号)的有关要求，同时不得在“十三五”规划中期评估的过程中调增规划规模。预警为绿色的地区如需调

整规划目标,可在落实风电项目配套电网建设并保障消纳的前提下,结合“十三五”规划中期评估,向国家能源局申请规划调整后组织实施。

二、将消纳工作作为首要条件。各省(自治区、直辖市)要按照《国家发展改革委、国家能源局关于印发〈解决弃水弃风弃光问题实施方案〉的通知》(发改能源〔2017〕1942号)和《国家能源局综合司关于报送落实〈解决弃水弃风弃光问题实施方案〉工作方案的通知》(国能综通新能〔2018〕36号)要求向国家能源局报送2018年可再生能源电力消纳工作方案,对未报送的省(自治区、直辖市)停止该地区《指导意见》中风电新增建设规模的实施。

三、严格落实电力送出和消纳条件。新列入年度建设方案的风电项目,必须以电网企业承诺投资建设电力送出工程并确保达到最低保障收购年利用小时数(或弃风率不超过5%,以下同)为前提条件,在项目所在地市(县)级区域内具备就地消纳条件的优先纳入年度建设方案。通过跨省跨区输电通道外送消纳的风电基地项目,应在送受端省级政府间送受电协议及电网企业中长期购电合同中落实项目输电及消纳方案并约定价格调整机制,原则上受端省(自治区、直辖市)电网企业应出具接纳通道输送风电容量和电量的承诺。

四、推行竞争方式配置风电项目。从本通知印发之日起,尚未印发2018年风电度建设方案的省(自治区、直辖市)新增集中式陆上风电项目和未确定投资主体的海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价。已印发2018年度风电建设方案的省(自治区、直辖市)和已经确定投资主体的海上风电项目2018年可继续推进原方案。从2019年起,各省(自治区、直辖市)新增核准的集中式陆上风电项目和海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价。各省(自治区、直辖市)能源主管部门会同有关部门参照随本通知发布的《风电项目竞争配置指导方案(试行)》制定风电项目竞争配置办法,抄送国家能源局并向全社会公布,据此按照《指导意见》确定的分年度新增建设规模组织本地区风电项目竞争配置工作。分散式风电项目可不参与竞争性配置,逐步纳入分布式发电市场化交易范围。

五、优化风电建设投资环境。各省(自治区、直辖市)能源主管部门要完善风电工程土地利用规划,优先选择未利用土地建设风电工程,场址不得位于生态红线范围和国家规定的其他不允许建设的范围,并应避开征收城镇土地使用税的土地范围,如位于耕地占用税范围,征收面积和征收标准应当按照风电工程用地特点及对土地利用影响程度合理确定。有关地方政府部门在风电项目开发过程中不得以资源出让、企业援建和捐赠等名义变相向企业收费,不得强制要求项目直接出让股份或收益用于应由政府承担的各项事务。各地市(县)级政府相关部门推荐风电项目参加新增建设规模竞争配置时,应对上述建设条件做出有效承诺或说明,省级能源主管部门应对相关市(县)履行承诺的情况进行考核评估,并作为后续安排新增风电建设规模的重要依据。

六、积极推进就近全额消纳风电项目。支持风能资源丰富地区结合当地大型工

业企业和产业园区用电需求建设风电项目，在国家相关政策支持下力争实现不需要补贴发展。鼓励在具备较强电力需求的地级市区域，选择年发电利用小时数可达到 3000 小时左右的风能资源场址，在省级电网企业确保全额就近消纳的前提下，采取招标方式选择投资开发企业并确定上网电价，特别要鼓励不需要国家补贴的平价上网项目。（国家能源局）

新增风电项目全部通过竞争方式确定上网电价

国家能源局近日下发《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》（下称《通知》）提出，尚未印发 2018 年度风电建设方案的省（自治区、直辖市）新增集中式陆上风电项目和未确定投资主体的海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价。

《通知》要求，预警为红色和橙色的地区应严格执行《国家能源局关于发布 2018 年度风电投资监测预警结果的通知》（国能发新能〔2018〕23 号）的有关要求，同时不得在“十三五”规划中期评估的过程中调增规划规模。预警为绿色的地区如需调整规划目标，可在落实风电项目配套电网建设并保障消纳的前提下，结合“十三五”规划中期评估，向国家能源局申请规划调整后组织实施。

《通知》明确，新列入年度建设方案的风电项目，必须以电网企业承诺投资建设电力送出工程并确保达到最低保障收购年利用小时数（或弃风率不超过 5%，以下同）为前提条件，在项目所在地市（县）级区域内具备就地消纳条件的优先纳入年度建设方案。通过跨省跨区输电通道外送消纳的风电基地项目，应在送受端省级政府间送受电协议及电网企业中长期购电合同中落实项目输电及消纳方案并约定价格调整机制，原则上受端省（自治区、直辖市）电网企业应出具接纳通道输送风电容量和电量的承诺。

在推行竞争方式配置风电项目方面，已印发 2018 年度风电建设方案的省（自治区、直辖市）和已经确定投资主体的海上风电项目 2018 年可继续推进原方案。从 2019 年起，各省（自治区、直辖市）新增核准的集中式陆上风电项目和海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价。

《通知》还提出，支持风能资源丰富地区结合当地大型工业企业和产业园区用电需求建设风电项目，在国家相关政策支持下力争实现不需要补贴发展。鼓励在具备较强电力需求的地级市区域，选择年发电利用小时数可达到 3000 小时左右的风能资源场址，在省级电网企业确保全额就近消纳的前提下，采取招标方式选择投资开发企业并确定上网电价，特别要鼓励不需要国家补贴的平价上网项目。（上证报）

国家有关部门将赴晋陕蒙督查电煤中长期合同签订履行

为加强对 2018 年电煤中长期合同签订履约监管，进一步规范煤炭市场交易秩序，保障迎峰度夏电煤稳定供应，国家有关部门近期将组织 10 个督查组，对晋陕蒙地区煤炭企业的电煤中长期合同签订履行情况特别是年度中长期合同履行情况进行全面核查，对履约率不高的、履约不规范的企业进行联合惩戒。

电煤中长期合同一直以来都是稳价保供的压舱石，目前 5500 大卡动力煤年度中长期合同只有 557 元/吨，大幅低于现货价格。通过此次督查，料将提高煤炭中长期合同履行比例和质量，规范履约行为，增加大量稳定低价的中长协煤炭供应，有效稳定社会预期，带动市场煤价加速回归合理区间。（中国煤炭市场网）

国家发改委公布煤炭市场违法违规行为举报方式

5 月 22 日，国家发展改革委办公厅、国家市场监督管理总局办公厅联合发布通知，公布煤炭市场违法违规行为举报方式，通知如下：

为进一步规范煤炭市场秩序，保障煤炭上下游企业合法权益，避免违法违规行为破坏正常的供求平衡关系，有关部门将加强煤炭市场监管，严厉打击违法违规炒作煤价、囤积居奇等行为。欢迎社会各界积极参与监督，对违法违规行为进行举报，一经查实，有关部门将依法依规严厉查处。如发现以下扰乱煤炭市场行为的，可及时反映。

一、煤炭生产经营企业或者其他单位相互串通，操纵市场价格，推动煤炭价格较大幅度上涨的。

二、煤炭生产经营企业、相关社会组织、价格指数编制机构以及其他为煤炭交易提供服务的机构，捏造、散布涨价信息或利用其他手段哄抬价格，扰乱市场秩序，推动煤炭价格过快、过高上涨的。

三、除生产自用外，超出正常的存储数量或者存储周期，在市场供应紧张、价格发生异常波动时期恶意囤积煤炭、囤而不售的。（国家发改委）

能源资讯

4 月份进口动力煤 900 万吨 同比下降 7.98%

最新数据显示，4 月份，中国进口动力煤（包含烟煤和次烟煤，但不包括褐煤，下同）900 万吨，同比减少 78 万吨，下降 7.98%，环比减少 352 万吨，下降 28.12%。

4 月份进口额达 75042 万美元，由此可知，进口单价为 83.38 美元/吨，环比下跌 2.62 美元/吨，同比上涨 13.28 美元/吨。

1-4 月累计进口动力煤 4278 万吨，同比增加 892 万吨，增长 26.34%；累计金额 360114.3 万美元，同比增长 42.59%。

4 月份进口褐煤 810 万吨，同比增加 229 万吨，增长 40.03%，环比减少 139 万吨，下降 14.79%。进口金额 45076.3 万美元，同比增长 57.53%。

1-4 月累计进口褐煤 3548 万吨，同比增加 1078 万吨，上升 43.3%；总金额 193105.9 万美金，同比增长 63.8%。（海关总署）

山东投入 23 亿元用于煤炭清洁利用

近日，山东省散煤清洁化治理工作现场会在德州召开，会议透露，2016、2017 年山东用于煤炭清洁利用和散煤治理专项奖补资金超过 23 亿元，今年，山东将协调落实政策资金，加大科技研发和商业推广力度。

2017 年，山东省、市、县（市、区）三级均成立了散煤治理工作领导小组，明确了牵头部门和职责，加强调度、检查与考核，逐步建立起横到边、纵到底的责任体系。省市县三级财政制定落实煤炭清洁利用和散煤治理奖补政策，2016、2017 年全省落实专项奖补资金超过 23 亿元；开通有奖举报电话，其中 2017 年省级设立举报奖励资金 45 万元，赢得了广大群众理解和支持，形成了全社会共同推进的整体合力。

值得一提的是，德州和邹城的典型做法走在全省前列。其中德州市位列 2017 年考核第一名，该市提高财政补贴标准，修订煤炭控制指标，分解落实任务目标，实行日调度、周通报制度，督促县（市、区）进入全线工作状态。而济宁市也位居优秀行列，该市财政列支 4000 万元，每吨补贴 100 元用于清洁煤推广；各县（市、区）每吨配套奖补 100 元，其中邹城市对无烟煤、兰炭每吨补贴 670 元，对兖矿集团炉具每台补贴 880 元。

今年，山东继续发挥财政资金引导作用。要积极协调当地财政资金向散煤清洁化治理倾斜，专项用于补贴居民洁净型煤、优质无烟块、兰炭等和节能环保炉具的

推广，真正让群众得实惠、用得起，确保“清洁煤炭+节能环保炉具”模式顺利推广。

同时，加大科技研发力度。兖矿集团要在试点推广的同时，科学做好排放数据分析，加快改性型煤、解耦炉具的产品定型和标准制定。要加大反烧炉、气化炉等烟煤无烟化燃烧节能环保炉具的开发，切实解决烟块、半烟块及其型煤燃烧的烟尘排放污染，通过专用炉具配套应用，实现烟煤、半烟煤烟尘排放达标。

此外，山东将积极探索商业模式。有条件的地区、单位，要在政府统一招标采购、集中配送基础上，探索政府招标优质品种、定额补贴群众采购、群众自主选择产品、企业订单配送服务的路子，从政府引导推广逐步向市场化过度，打造产品质量可控、群众认同接受的商业模式。（齐鲁网）

统计局：5 月中旬全国部分动力煤价格持续上涨，焦炭价格旬环比升 5.2%

数据显示 5 月中旬全国煤炭价各有涨跌。各煤种具体价格变化情况如下：

无烟煤（2 号洗中块）价格 1163.3 元/吨，较上期下跌 34.3 元/吨，跌幅为 2.9%。普通混煤（4500 大卡）价格 470 元/吨，与上期持平。山西大混（5000 大卡）价格为 525 元/吨，较上期上涨 5 元/吨，涨幅为 1%。山西优混（5500 大卡）价格为 570 元/吨，与上期持平。大同混煤（5800 大卡）价格为 618.3 元/吨，较上期上涨 8.3 元/吨，涨幅为 1.4%。焦煤（1/3 焦煤）价格为 1180 元/吨，与上期持平。

上述数据显示，5 月中旬全国焦煤价格维稳，部分动力煤价格持续上涨、无烟煤价格持续大幅下跌。

5 月中旬，全国焦炭（二级焦）价格报 1753.5 元/吨，较上一周期上调 86.7 元/吨，增幅 5.2%。

从近期市场看，焦炭供应缺口较大，钢厂普遍开工提高，对焦炭的消化能力较强，所以近期大多钢厂焦炭库存下降较快，多数焦企趁钢厂急需补库，继续对焦炭提出涨价的诉求。23 日国内焦炭市场第五轮调涨陆续落实，山东、河北等地焦炭价格均上调 100 元/吨，钢厂接货积极，焦企无库存下对后市继续看好，目前仍有些钢厂暂未接受调涨，但焦炭供应偏紧下，涨价已成事实，所以焦企低位惜售。

中国煤炭资源网数据显示，5 月 21 日，天津港准一级冶金焦含税 FOB 价报 2000 元/吨，较 5 月 10 日时的 1890 元/吨，上涨 110 元/吨，涨幅 5.8%；山东日照二级焦到厂含税价报 1900 元/吨，较 5 月 10 日时的 1800 元/吨，上涨 100 元/吨，涨幅 5.6%。（国家统计局）

广东计划三年削减煤炭消费总量近 2000 万吨

记者从 24 日召开的广东“聚焦污染防治攻坚战加强人大监督力度”座谈会上了解到，为打赢蓝天保卫战，广东严控煤炭消费总量，计划三年削减煤炭消费总量近 2000 万吨。

广东省环保厅有关负责人在会上介绍说，为调整优化能源结构，严控煤炭消费总量，到 2020 年，广东全省煤炭消费总量要比 2017 年削减 1934 万吨，珠三角地区煤炭消费总量削减 1044 万吨。与此同时，广东将扩大清洁能源利用规模，提高核电、风能发电、光伏发电等清洁能源使用比例，到 2020 年非化石能源消费比重不低于 26%。

根据 2017 年 12 月广东省发改委印发的《广东省“十三五”能源结构调整实施方案》，目标到 2020 年，广东煤炭消费总量要控制在 1.65 亿吨左右，力争实现全省煤炭消费零增长，其中珠三角地区实现煤炭消费负增长。（新华网）

卡西姆港燃煤电站项目正式启动商业运营

近日，由进出口银行提供融资支持的巴基斯坦卡西姆港燃煤电站项目正式启动商业运营。

据进出口银行相关负责人介绍，卡西姆港燃煤电站项目采用中国自主设计制造的超临界机组，其中，大部分设备来自中国，有力带动了中国技术和中国装备“走出去”。该项目利用海水二次循环冷却和海水淡化补水，对环境更加友好，可满足巴基斯坦和世界银行环保标准要求。同时，项目还有力地拉动了当地就业，改善了居民生活条件，建设高峰期巴籍员工达 4000 多人，提供了工程师、技工、劳务工人、司机等多种岗位，对促进巴基斯坦经济社会发展具有重要意义。下一步，进出口银行将继续发挥政策性金融优势，与巴基斯坦深化务实合作，稳步推进“中巴经济走廊”建设，为实现中巴关系更高水平发展，打造更加紧密的中巴命运共同体贡献力量。（金融时报）

4 月河南统调电厂外省煤占 37.18%

国家能源局河南监管办公室发布消息，今年 4 月份河南省统调电厂总进煤 898.60 万吨，较上月总进煤 917.75 万吨减少了 19.15 万吨，日均进煤 29.95 万吨；发电耗煤 827.93 万吨，日均耗煤 27.60 万吨，较上月少耗煤 40.37 万吨。

河南省电煤来源根据来源地不同，将电煤分为本省煤、外省煤两大类。截止 4 月 30 日，河南省 58 家省网统调电厂共购进电煤 898.60 万吨（较 2017 年 4 月份进煤 784.32 万吨增长了 14.57%），其中省内煤在河南省电煤市场上占有主导地位，

月累计购入量达 564.49 万吨，占比达 62.82%，购入外省煤 334.11 万吨，占比 37.18%。

其中，本省煤以郑煤、平煤、义煤为主，占本省煤总量 53.96%。4 月份共购进省外煤 334.11 万吨。省外煤主要来源于山西和陕西，分别占比 65.96%和 26.53%。（中国能源报）

晋陕蒙今年以来释放优质产能超过 1 亿吨

今年以来，各地积极推进煤炭供给侧结构性改革，进一步优化存量资源配置，扩大优质增量供给，中东部和南方地区落后产能加快退出的同时，山西、陕西、内蒙古等主要产煤地区的优质产能释放进度明显加快。据 CCTD 中国煤炭市场网了解，一批大型煤矿陆续进入联合试运转或完成竣工验收，部分生产煤矿开展产能核增，具备条件的停产煤矿加快复工复产，晋陕蒙优质产能比例和产能利用率进一步提高。据不完全统计，今年以来，山西、陕西、内蒙古新投放的优质产能分别超过 4000 万吨、2000 万吨、5000 万吨，预计下半年还将陆续投放 1-2 亿吨，全国煤炭产量将进一步向 3 省区集中。（中国煤炭市场网）

邯郸出台细化方案对钢铁焦化产业提标改造实现超低排放

从邯郸市环保局获悉，邯郸市近日印发了《2018 年钢铁、焦化行业超低排放改造和无组织排放治理实施方案》，对钢铁、焦化企业进行提标改造，深度治理，达到超低排放的目的，并就治理环节、治理项目、治理技术路线、规范标准、治理时间均进行了明确。

钢铁、焦化是邯郸的污染大户。据了解，2017 年，全市 SO₂、NO_x、烟粉尘排放总量为 32.2 万吨，其中，钢铁行业排放 11.46 万吨，占全市排放总量的 35.6%。焦化行业 VOCs（挥发性有机物）排放量约占全市 VOCs 排放量的 35%。钢铁、焦化、火电三大行业 SO₂ 排放量总和占全市工业企业排放量的 67.4%，NO_x 占 66.9%，烟粉尘占 68.1%。

邯郸市主管环保工作的常务副市长武金良表示，钢铁、焦化企业正处于生死抉择时期。面临着两个选择：要么顺应要求，提标改造，实现超低排放，浴火重生、凤凰涅槃；要么不改造，达不到排放要求，最终淘汰出局，企业关停。

深度治理工作开展以来，邯郸市以铁的措施，强力推进。目前，全市钢铁行业 18 家企业 58 台烧结机中，已完成治理 3 台，正在建设治污设施的 7 台，39 台正在组织治污招投标。（长城网）

技术动态

高能量密度、长寿命锌碘液流电池研究取得新进展

近日，大连物理化学研究所储能技术研究部(DNL17)李先锋研究员、张华民研究员领导的研究团队在高能量密度、长寿命锌碘液流电池研究方面取得重要进展。研究成果作为“Very Important Paper”在线发表于《德国应用化学》上。

大规模储能技术是实现可再生能源普及应用的关键核心技术，液流电池由于具有安全性高、储能规模大、效率高、寿命长等特点，在大规模储能领域具有很好的应用前景。锌碘液流电池由于电化学活性好，电解质溶解度高，能量密度高(理论能量密度可达 250.59Wh/L)等优势，具有很好的研究和应用前景。但是目前锌碘液流电池存在循环寿命短，功率密度低的问题。

为解决以上问题，该研究团队提出利用廉价的聚烯烃多孔膜(15 美金/m²)替代昂贵的全氟磺酸离子交换膜，大大降低了电池成本。此外，该体系使用 KI 和 ZnBr₂ 的混合溶液作为电池的正负极电解质，大大提高了中性环境下电解质的电导率和稳定性。由于聚烯烃多孔膜的多孔结构在中性环境下表现出优异的离子传导能力，电池的工作电流密度大幅度提高。实验结果表明，在 80mA/cm² 下运行，单电池能量效率达 82%，较之前报道的锌碘体系提高了 8 倍，能量密度达 80Wh/L；在 180mA/cm² 运行条件下，电池的能量效率超过 70%，表现出很好的功率特性。更为重要的是，聚烯烃多孔结构中充满的氧化态电解液 I₃⁻可以与锌枝晶反应，解决了由于锌枝晶导致的电池循环寿命差的问题。即便是电池因为锌枝晶发生短路，电池性能也能够通过膜孔中 I₃⁻对锌枝晶的溶解作用实现自恢复。该体系单电池在 80mA/cm² 下连续运行超过 1000 圈，性能无明显衰减，表现出很好的稳定性。为进一步证实该体系的实用性，研究团队成功集成出 kW 级电堆，该电堆在 80mA/cm² 下稳定运行超过 300 个循环，能量效率稳定在 80%，表现出很好的可靠性。该电池目前仍处于研究初期阶段，需进一步提高其高电流密度下的可靠性，推进其实用化和产业化。

该工作得到审稿人高度评价：“This is excellent work in the field of flow battery from a well-respected group. This study will have a significant impact on the development of new flow batteries, both at fundamental and application level”。

上述工作为开发新一代高性能的液流电池新体系提供了很好的借鉴，也为其他锌基液流电池的研发提供了新的思路。（大连物理化学研究所）

给运输皮带照 X 光，实时检测是否有内伤

陕煤集团韩城矿业公司象山矿在运输皮带上安装了新型钢丝绳芯输送带 X 射线实时在线检测系统，可准确判断皮带内钢丝绳的断头、接头状况以及皮带的强度，避免皮带损伤造成断带事故

“贾工，现在开始对新主暗斜皮带进行在线检测。”陕西煤业化工集团韩城矿业公司象山矿机运队队长王勇对技术员贾鹏飞说。接到指令后，贾鹏飞先检查了地面操作系统显示器，然后双击鼠标发出指令。采集系统开始对皮带进行检测，并将检测数据实时反馈到显示器上。在对皮带检测并留存信息后，采集系统给出报告：确认皮带内钢丝绳无断头。

这是笔者近日在象山矿看到的对井下皮带检测是否存在损伤的情景。这样的检测不仅快速高效，而且省时省力。

原来，象山矿在运输皮带上安装了新型钢丝绳芯输送带 X 射线实时在线检测系统。该系统可持续透视井下主运输皮带的钢丝绳芯内部结构，对皮带内钢丝绳的断头、接头状况以及皮带强度进行准确判断，避免了皮带损伤造成断带事故。

象山矿年设计生产能力 21 万吨，2008 年技术升级改造以后，年生产能力达到 240 万吨。该矿主运输皮带共有 8 部，全长 8700 米。

“运输皮带是连接矿井上下的运输通道，一旦皮带断裂，井下的原煤无法运送到地面，且工作面不能堆积原煤，原煤一旦堆积，采煤机就要停止工作，直至运输皮带恢复正常。地面没有原煤，也会对煤炭销售及矿井信誉产生影响。”象山矿调度室主任朱朝德对笔者说。

据了解，象山矿一直采用职工手动巡检的方式检测井下运输皮带。因为无法看到皮带内部，职工只能靠观察鼓包，凭经验判断皮带内部钢丝绳是否有变化，从而决定是否需要重新硫化接头或更换皮带。

经过协商后，象山矿选定了这家公司的一款扫描设备——新型钢丝绳芯输送带 X 射线实时在线检测系统。该系统主要运用智能扫描仪工作原理，依据 X 射线扫描运输皮带，将皮带内钢丝绳的断头、接头状况以及皮带的强度通过图像反馈，并进行智能计算、分析、评估，生成检测报告。当皮带的强度值低于安全值时，该系统还能自动发出警报。同时，该系统可准确判断钢丝绳是否有断头，准确率达 99%，而对接头抽动的判断准确率达 98%。

据介绍，该系统由地面操作系统、井下检测系统两部分组成。地面操作系统通过工控机远程操作井下设备的开机、停机以及监控。井下检测系统整体在一个组合箱体内部，通过接入光纤，可保证 20 公里以内的数据传输。井下检测系统可以通过长时间可持续透视皮带的钢绳芯内在结构，显示输送带内钢丝绳芯清晰的 X 射线透视图像，然后通过智能分析，达到检测及预警的目的。

“选定这套检测系统后，我们把它安装在新主暗斜皮带上。厂家派人来与我们的技术人员一同安装，整个过程进展很顺利。”机电动力部部长王江华说。

检测准确率有效提高

“设备安装完成后，我们只需在地面操控室里点击鼠标就可以完成以前整个班组的巡检工作量。我们点击‘检测’按钮，该系统就开始自动检测皮带接头、断裂、抽动、异常等状况，出现异常会及时报警，省时省力。此外，我们选择‘人工干预’方式，该系统就会将采集回来的数据实时显示在显示器上，并存入硬盘。”该矿机运队技术员彭超边操作边告诉笔者。

截至目前，该系统已经在新主暗斜皮带使用了 8 个月，能准确检测出运输皮带的内部情况，缩短巡检时间，减少用工人数。（中国煤炭报）

企业新闻

887 万：冀北电网新能源出力破纪录

5 月 22 日 11 时 25 分，冀北电网新能源出力达 886.9 万千瓦，创历史新高。新能源出力和消纳水平平均处于国网领先地位。

5 月 24 日，记者在参加冀北服务新能源消纳媒体座谈会时了解到，截至 4 月底，冀北电网新能源装机容量 1509.2 万千瓦，统调装机占比达 53.3%，占比居省级电网之首。风电利用小时数达 955 小时，同比提高 185 小时；光伏利用小时数达 484 小时。

据介绍，截至 2017 年底，冀北电网风电利用小时数达 2265 小时，光伏利用小时数达 1448 小时，分别高于国家电网平均水平 345、305 小时。2017 年累计限电量 21.67 亿千瓦时，较 2016 年同比减少 0.36 亿千瓦时，全网弃电率为 7%，同比下降 2.1 个百分点。

“我们实现了新能源弃电量、弃电率的‘双降’目标，特别是全网弃电率已连续 5 年下降。目前冀北电网每供应 100 千瓦时电，就有 20 千瓦时电是清洁的。”国网冀北电力有限公司电力调控中心主任施贵荣介绍。

记者了解到，为应对冀北地区新能源快速发展与消纳能力不足的矛盾，冀北电力正积极加快电网建设，一方面加强外送通道建设，另一方面提升通道外送能力。目前，已开工建设的张北柔直示范工程，投运后将满足 500~759 万千瓦新能源送出和消纳需求。力争年内核准的张北—雄安特高压交流工程，投运后还将满足约 900 万千瓦新能源的送出和消纳需求。冀北电力“十三五”后 3 年，还计划投资 220 亿元，建设特高压和柔直示范工程以及可再生能源汇集网络，进一步解决大规模可再生能源并网消纳问题。

同时，在解决新能源消纳方面，冀北电力还加大科技研发，深化海量数据应用，大力开展功率预测，创新开展单机信息接入，持续优化风光联合控制策略，构建大数据运行分析平台，实现精细化管理，确保最大化消纳新能源。

此外，在服务新能源并网方面，去年 9 月，冀北电力发布的《新能源并网服务手册》已在规范新能源项目并网调试的 14 个环节中有效发挥作用，目前可缩短并网办理流程 27 个工作日。同时，冀北电力在国家电网系统首设扶贫项目并网服务绿色通道，优先接纳扶贫项目并网，2017 年已有 10 个集中式扶贫项目在第一时间并网运行。（中国电力新闻网）

贵州能化公司：西南地区首个智能化采煤面建成

近日，由证券时报社主办、中国上市公司发展联盟、e 资本承办，中证中小投资者服务中心担任指导单位的“天马奖·第九届中国上市公司投资者关系评选”榜单正式揭晓。

兖州煤业凭借着出色的表现，荣获“中国主板上市公司投资者关系最佳董事会”奖。

据悉，此奖仅有 50 家主板上市公司荣获，兖州煤业综合排名第 2 位。

本次“天马奖·第九届中国上市公司投资者关系评选”面向 3000 多家上市公司，从诚信合规、规范运作、投资者回报、企业社会责任等方面进行全面考察，最终经上海证券交易所、深圳证券交易所审查，选出获奖企业和个人。

近年来，兖州煤业通过坚持每年两次境内外同步业绩路演推荐，注重同投资者日常沟通，采取现场调研、网络互动和参加投资论坛等多种行之有效的方式开展投资者关系管理工作，向资本市场详细介绍公司经营业绩情况，有针对性地解答资本市场关注的热点问题，获得了广大投资者的认可，在国内外资本市场树立了良好形象。据不完全统计，2017 年兖州煤业共会见境内外投资者 890 余人次。

兖州煤业始终按照“真实、准确、完整”的原则，高质高效完成了所有定期报告的编制披露工作，信息披露工作第 8 次被上交所年度考核评为 A 级。2017 年，兖州煤业及时在上交所、联交所披露公司重大经营信息、重大资本运营、重大关联交易等临时公告 511 篇，为境内外资本市场提供了更加全面、清晰、准确的公司经营管理信息。（中国煤炭报）

中冶海外连续中标印尼两大项目

日前，中冶海外印尼公司成功签订印尼本地企业 RKEF 镍铁生产线项目咨询合同，并将出具银行级项目可行性研究报告。

该项目位于印度尼西亚苏拉威西省，业主自有优质红土镍矿，项目一期拟采用先进的 RKEF 镍铁冶炼工艺，建设年产 13 万吨金属镍的两条生产线、配套 2X38MW 燃煤发电厂、码头及厂区其他配套设施。

通过公开竞标和多轮激烈竞争，中冶海外联合三冶成功中标印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝生产线建设项目，计划工期 20 个月。本项目由中冶海外牵头与中国三冶共同承揽，三冶负责项目具体执行。

项目位于印尼廖内群岛省的宾坦岛，在地理位置、资源、物流、政府支持等方面均具备显著优势。中冶本次中标的工作范围包括原料车间、蒸发车间中的包含土建、综合管网、钢结构与非标件的制作及安装、设备、电气、自控仪表的安装与调

试及防腐、保温、通风等工程的施工总承包。

印尼宾坦南山工业园 100 万吨氧化铝生产线项目是由山东南山铝业股份有限公司与红石氧化铝国际公司合资建设，是在响应国家“一带一路”倡议背景下，印尼的第二个中国海外氧化铝项目。（北极星电力网）



专注于煤炭能源清洁高效利用的移动资讯平台，及时分享国内外有关煤炭生产、流通和消费等环节的清洁高效生产、转化、利用技术动态，传递能源领域涉及煤炭清洁高效利用的政策规章和新闻信息，助力煤炭能源生产和消费革命，建设美丽中国。

微信订阅号：**中国煤炭清洁利用** 欢迎关注！

本资讯所载信息均摘录自网络和相关媒体，相关内容仅供参考

联络电话：010-84282171 投 稿：369181566@qq.com