

榆林化学：

这里，一个具有全球竞争力的一体化生产基地正强势崛起

规划是一个项目的“基因”，在一定程度上决定了项目未来的发展。榆林化学有限责任公司（以下简称榆林化学）作为陕煤集团“以煤为基，能材并进，技融双驱，零碳转型，矢志跻身世界一流企业”战略的践行者，其负责规划建设的煤炭分质利用制化工新材料示范项目正火力全开，开启了从无到有、快速发展的时期。

为推动陕煤集团产业转型升级，打造陕北高端能源化工基地，在项目规划之初，榆林化学就在思考两个问题：一是在陕北能源化工基地做什么样的产业才能够具有全球竞争优势；二是如何将陕北能源和资源优势转化为产业优势？

于是，一个结合陕北资源优势，涵盖116种大宗化学品，具有全球竞争优势的产业体系——煤炭分质利用制化工新材料示范项目应运而生。该项目一阶段建设180万吨/年乙二醇工程（简称：180工程）和1500万吨/年煤炭分质清洁高效转化示范项目热解启动工程（简称：120项目）；二阶段建设1500万吨/年煤炭分质清洁高效转化示范项目烯烃、芳烃及深加工工程（简称：烯烃、芳烃及深加工工程）。

180工程实现100%满负荷稳定运行；120项目一次投料试车成功；乾元能化公司50万吨/年国富炉热解工业试验项目顺利完成了工艺优化，实现95%以上负荷连续稳定运行；其中50万吨/年DMC项目、玉门新能源可降解材料碳中和产业园项目、400万吨/年CCS示范项目等新能源、新材料以及低碳减排项目也在陆续上马，取得实质性进展。

一个个新项目正加快谋划、建设、落地、投用，更多看得见、摸得着的“新引擎”也在聚力成势，推动榆林化学这艘“巨轮”行稳致远。

连日来的晴好天气，正是大干快干的好时节。在120万吨/年粉煤热解装置两侧，运输车辆往来穿梭，一片热火朝天的忙碌场景。据分质利用工厂负责人介绍，国内行业界尤为关注的120万吨/年粉煤热解装置已经连续运行339小时，目前正在进行开车准备。

作为关键一招的120项目责任重大、使命光荣。该项目先后被列为《能源发展“十三五”规划》《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》重点示范项目，成功实施后将开辟一条低成本高效率的煤制芳烃新路线，推动煤化工、石油化

工和高分子材料既“错位”又“融合”的协同发展成为现实。

如今的120项目就像是第一个“形象店”，当第一个“形象店”开成功以后，将以“加盟店”的方式，聚焦大型化装置大规模工业应用，放大至1500万吨每年。

与此同时，二阶段烯烃、芳烃及深加工工程更是整个煤炭分质利用制化工新材料示范项目的重中之重，只有二阶段烯烃、芳烃及深加工工程完全建成后，才能进一步延伸打造高附加值材料、电池电解液溶剂、可降解塑料和特种油品等4大类终端产品，并放大“陕煤版”煤炭分质利用先进技术的示范效应、油气替代的放大效应、技术迁移的战略效应，实现陕北能源化工基地向高端化、多元化、低碳化发展。

不断发展的榆林化学还积极探索煤化工与新能源耦合发展新路径，聚焦二阶段工程，以当地长焰煤为原料，聚焦煤炭、煤制油、煤化工、新能源结合一体化、规模化效应，通过化工产品与特种油品联产，实现平时产化、战时产油。

除此之外，榆林化学瞄准世界前沿技术，开辟多条发展赛道，规划布局了10万亩碳汇造林项目、3GW新能源发电示范项目等项目，积极推进产业链链强链，提高碳原子转化率，进一步在节水减碳上持续发力，实现能源效率最优化，进而开发特色高端产品，打造能效高、污染低、碳排少、水耗低、效益好的煤炭清洁高效利用样板工程。

作为榆林化学的全资子公司，乾元能化公司被陕煤集团确定为煤炭分质清洁转化重点实验室乾元试验基地，并负责研发煤炭分质清洁高效转化前沿技术。

其负责的50万吨/年国富炉热解工业试验装置是目前全国单台产能最大的热解工业化生产装置，具有单炉生产能力大、原料适应范围广、半焦产品

质量优、产品收率高、煤气热值高等工艺优势，同时具有利用烟气干法熄焦、余热回用、污水零排放等环保优势，该装置技术的推广应用对兰炭产业升级有着积极意义。

该项目历经3次阶段性改造及试生产，已完成大部分试验任务及内容，取得了阶段性成果。先后申请国家专利18项，其中发明专利4项，并于2018年通过中国石油和化学工业联合会组织的技术鉴定，获得“综合性能和指标达到国际领先水平”鉴定意见。

该公司针对技术优化，先后对国富炉装置工艺流程图、操作规程、工艺卡片、开车方案等技术文件进行修订，开展26次公司级、中心级、班组级培训；针对82项重点工作，编制操作票，规范各项操作行为。在多方共同努力下，解决了项目改造资金短缺、技术力量薄弱、原料煤供应、现场人员不足等问题，为该试验项目顺利推进提供坚实保障。

从“落子”到全面“起势”，榆林化学将推动煤炭和新能源、新材料产业互促互进、共同发展。“接下来，我们要通过新建、兼并重组等方式，在靠近煤炭资源和风光资源丰富的地区，打造在成本、品质等方面具有核心竞争力的‘拳头产品’，并形成一定体量；在靠近市场的西安、乐山等地，机动灵活布局下游专精特新项目和精细化工产品，与生产基地相互支撑，最终形成‘一主多副、多点支撑’的产业版图。”陕煤集团总经理助理、公司董事长宋世杰在今年1月为榆林化学未来5年的产业布局明确了实现步骤和具体路径。

未来已来，远方不远。能源改革持续推进，新能源低碳经济的发展机遇和潜力才刚刚释放，榆林化学这个具有全球核心竞争力的一体化生产基地正以精神饱满的新姿态强势崛起。

(郭文静)



资料图片

山西 300 万吨煤化工项目获批

近日，山西羿欣能源科技有限公司300万吨/年低阶煤分质综合利用项目环境影响评价获山西省生态环境厅批准。

该项目位于山西省忻州市原平经济开发区（原平循环经济工业园区起步区）内，项目年处理低阶煤300万吨，采用国内先进的低阶煤分质利用技术，对低阶煤进行热解。费托合成项目以焦炉煤气为原料，通过净化、转化、费托合成，生产钴基费托产品，开发了焦炉煤气利用新途径。

山西新石能源科技有限公司成立于2011年，由山西晋龙能源投资有限公司和山西丰能投资有限公司共同投资。山西羿欣能源科技有限公司是山西新石能源科技有限公司的全资子公司，成立于2020年5月份。

山西羿欣能源科技有限公司一期200万吨/年冶金焦及煤化工项目和二期300万吨/年低阶煤分质综合利用项目共占地2670亩。300万吨/年低阶煤分质综合利用项目主要产品包括：提质煤180万吨/年，焦油27万吨/年，煤气3亿Nm³/年。项目年处理低阶煤300万吨，采用目前先进的低阶煤分质利用技术，在温和的条件下实现煤炭的综合利用。热解产品为优质提质煤、高氢碳比的低温煤焦油、高热值的低温热解煤气，再通过对煤焦油和热解煤气深加工后制取汽柴油、CNG(LNG)等清洁燃料。

300万吨/年低阶煤分质综合利用项目总投资13.6亿元，其中环保投资4446万元，主要建设内容包括热解提质、煤气净化两部分，配套建设酚氨回收、脱硫废液提盐等工程，以及相应的辅助工程、贮运工程、公用工程及环保工程等。净化后煤气部分回用于热风炉，剩余部分送国家电投集团山西铝业股份有限公司年产260万吨氧化铝项目作为清洁燃料。

(韩一凡)

内蒙古伊金霍洛旗 一项目填补国内外煤制天然气技术空白

3月26日—29日，中国石油和化学工业联合会组织现场考核专家组到内蒙古伊金霍洛旗，对汇能煤化工有限公司年产16亿立方米煤制天然气及液化示范项目进行了72小时连续运行考核。

内蒙古汇能煤化工有限公司年产16亿立方米煤制天然气及液化项目是由国家发改委核准建设的煤制天然气示范项目，项目建成投产以来，累计生产天然气(SNG)45.48亿Nm³，LNG(液化天然气)309.41万吨。

在考核期间，专家组现场查看了气化、合成、液化等主要生产装置，以及动力车间、污水处理等辅助装置运行情况，听取了各装置技术人员对装置运行情况的详细介绍，查看了中央控制室、中心化验室，了解了各主要生产装置的关键操作控制指标和原料及产品的分析化验情况，并对计量仪表、分析仪器、方法和过程控制以及对各项考核指标计算等进行了监督核算。

考核专家组强调，内蒙古汇能煤化工有限公司是国内唯一一家没有采用固定床碎煤加压气工艺的煤制天然气企业，其所选用的水煤浆气化技术对当地煤种适应性好，气化效率高，运行稳定，与常用的固定床碎煤气化生产天然气相比，降低了气化废水处理难度和副产品复杂性。

72小时考核数据表明，其各项指标均达到或优于设计值，其中单位SNG综合能耗、水耗及能源转化效率等指标在国内运行的煤制天然气装置中居于领先水平。该项目的成功运行，为煤制天然气生产开辟了一条可行的技术路线，填补了国内、外采用水煤浆气化技术生产煤制天然气的技术空白，对解决现有其他煤制天然气企业出现的块煤供应紧张、末煤利用难等方面的问题，具有积极的借鉴意义。

(伊能静)



资料图片