

# 山西省人民政府办公厅文件

晋政办发〔2022〕53号

---

## 山西省人民政府办公厅 关于促进煤化工产业绿色低碳发展的意见

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

为推动我省煤化工产业高质量发展，提升绿色低碳发展水平，如期实现碳达峰、碳中和目标，经省政府同意，现就促进我省煤化工产业绿色低碳发展提出以下意见。

### 一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照省第十二次党代会精神，遵循全方位推动高质量发展要求，立足我省资源禀赋和产业基础，聚焦延链补链强链、提质降本增效总目标，突出智能化、绿色化和服务化，以科技创新为驱动，以龙头企业为

引领,以重大项目为依托,以提升产业基础能力与延伸产业链条为重点,加快传统煤化工产业升级改造,培育壮大现代煤化工产业,探索煤炭清洁高效利用新路径,不断提升安全环保节能水平,推动煤化工产业高质量发展。

## **二、基本原则**

**市场主导。**推动煤化工企业按照市场规律,提高经营管理水平,增强核心竞争力,提升产品市场占有率,保障产业链供应链安全稳定。充分发挥有效市场和有为政府作用,营造有利于行业发展的良好环境。

**创新驱动。**推进原始创新、集成创新和体制机制创新,打造煤化工产业创新高地。集中力量攻克一批产业发展中的共性关键问题,推广应用煤化工先进节能降碳、提质增效工艺技术装备,形成产业可持续发展新动能。

**多元发展。**坚持资源、环境、产业统筹发展理念,紧跟传统煤化工、焦化化产深加工、现代煤化工及碳基新材料发展趋势,聚焦产品多元化、产业高端化、工艺低碳化,高标准规划建设绿色低碳煤化工项目,延伸产业链条,丰富产品种类,提高产业竞争力。

**绿色安全。**坚持源头控制、过程清洁和末端治理并重,加强全过程安全控制管理,以节能、节水、环保等先进工艺技术应用,降低单位产品能耗、水耗、污染物排放总量和强度,提升煤化工产业环境友好度和本质安全水平。

## **三、主要目标**

到 2025 年,我省煤化工产业产值力争突破 1500 亿元,40%的烧碱产能、30%的煤制甲醇产能、30%的煤制乙二醇产能、15%的合成氨产能达到能效标杆水平,基准水平以下产能基本清零,绿色低碳发展水平大幅提高。煤化工产业布局更趋合理,以吕梁、太原、临汾为核心的焦化化产深加工产业集群,先进装备产能占比进一步提升;以长治、阳泉、朔州为核心的现代煤化工产业集群,规模化发展效益进一步提升;以晋城、运城、晋中为核心的传统煤化工产业集群,高质量发展水平进一步提升。煤化工企业全面迈过“生存线”,15%以上企业达到“发展线”。

#### **四、重点任务**

##### **(一)加快传统煤化工产业升级改造**

严格控制尿素、电石、烧碱等过剩行业新增产能,对符合政策要求的先进工艺改造提升项目实行等量或减量置换。依法依规淘汰不符合绿色低碳转型发展要求的落后工艺技术和生产装置。采用先进、适用的节能、节水工艺技术实施清洁生产改造,从源头减少“三废”,实现末端治理向源头减排转变,提升节能减排水平。

1. 尿素企业要加快粉煤加压气化技术、水煤浆气化技术等新型煤气化工艺技术应用,逐步淘汰效率低、污染高、能耗大的落后气化工艺装置。优化产品结构,肥化并举,发展高效优质、环境友好的增值尿素,进一步发展聚甲氧基二甲醚、聚甲醛、二苯基脲等新产品。

2. 氯碱企业要以节能减排和清洁生产为重点,开展膜极距离

子膜电解等技术改造升级,开展氯化氢合成炉升级改造,提高氯化氢合成余热利用水平。开发聚氯乙烯糊树脂、氯化聚氯乙烯等特殊牌号、特种性能的专用系列产品。

3. 电石企业要加大节能降碳改造升级力度,推广应用密闭环保节能型生产技术,降低电石冶炼的单位产品工艺电耗和综合能耗。开展电石产能等量置换,延长电石法乙炔化工产业链条,发展可降解塑料等新型材料。

## (二) 培育壮大现代煤化工产业

加快建设现代煤化工示范基地,打造甲醇、乙二醇及下游高附加值产品的完整产业链,增强抗市场风险能力。依托我省现代煤化工研发平台优势和产业基础,在太原打造以高性能碳纤维、超级电容炭为主导的产业集群,在长治打造以煤基精细化学品、尼龙为主导的产业集群,在阳泉打造以聚酯和可降解塑料为主导的产业集群。推动煤炭分质分级梯级利用,在大同、朔州等晋北低阶煤资源富集区域开展试点工作,推动适合我省煤种特点的清洁高效热解技术、热解产品高质化利用、“三废”治理等关键工艺技术研发应用。

## (三) 推动焦化化产深加工产业链条延伸

加快大型焦化升级改造项目建设,推动干熄焦、余热余压利用、智能炼焦等节能技术改造、超低排放改造和安全生产标准化改造,抓龙头、筑链条,不断提升焦化企业核心竞争力。推动焦炉煤气、煤焦油、粗苯等焦化副产品延伸产业链条,提升焦化化产加工

利用水平。鼓励焦炉煤气制氢和氢燃料电池等氢能利用项目建设,打造全国氢能高地。鼓励焦炉煤气制甲醇、乙二醇并延伸高端聚酯新材料等产业链。鼓励煤焦油轻组分精细分离,生产萘系列产品 and 医药中间体。鼓励煤焦油重组分深加工,生产锂电池负极材料、超级电容炭等高端炭素产品。鼓励粗苯精深加工生产尼龙系列新材料及生物可降解塑料等产品。

#### (四)规范化工园区发展

依法依规开展化工园区认定,分批公布省级合格化工园区名单,引导化工生产企业向化工园区转移,推动产业优化整合,形成规模效应。推动入园入区煤化工企业发展循环经济和低碳经济,建立绿色、低碳、循环发展的产业体系。坚持煤焦化一体、煤化电热一体和多联产发展方向,构建企业首尾相连、互为供需和生产装置互联互通的产业链,提高资源综合利用水平,减少物流运输能源消耗。鼓励化工园区管理部门按照生产加工体系匹配、产业联系紧密、原料物料互供、污染物统一治理、安全设施配套、资源利用高效、管理科学规范的标准,加强基础设施建设和配套项目招商,打造煤化工产业绿色低碳安全发展示范区。

#### (五)着力提升科技支撑能力

面向煤化工产业发展需求,加快清洁高效大型煤气化技术及装备、煤炭分质分级利用、富甲烷气体生产乙炔、能源化工耦合等共性关键工艺技术研究,推动煤炭、煤层气、焦炉煤气等原料耦合气化技术应用。充分发挥企业在产学研用协同创新体系中的主体

作用,支持科研院所、高校与行业重点企业开展创新合作,加快煤化工重点实验室、中试基地等创新平台建设,加速科技成果转化。鼓励开展煤化工标准化科技创新和专项课题研究,推动行业标准化发展。发挥绿色化工固碳作用,鼓励支持 CO<sub>2</sub> 加氢制甲醇, CO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>O 等温室气体催化减排与综合利用,甲烷二氧化碳重整技术等研究攻关及转化应用,助推零碳工业流程再造,推动煤化工产业“双碳”目标实现。

#### (六)推动行业数智化转型

以数字化、网络化、智能化为牵引,鼓励企业开展生产装置、管理系统等信息化、智能化建设和改造,加快企业数字化智能化转型步伐。推动智能车间、智能工厂以及智慧化工园区标准体系应用,推广工业互联网、电子商务和智慧物流,实现煤化工研发设计、物流采购、生产控制、经营管理、市场营销等全链条的智能化,带动企业向服务型 and 智能型转变。鼓励企业参与智能制造诊断,申报智慧化工园区试点示范、省级企业智能制造试点示范,通过辐射带动,提升行业智能化水平。持续推动“两化”融合贯标,搭建煤化工行业工业互联网平台,大力推进具有自主知识产权的工业平台软件研发,构建生产全过程、全业务链的智能协同体系。

### 五、保障措施

#### (一)加大政策扶持

对符合产业政策和规划要求、工艺技术先进、环保能效水平高、产出效益高、集约用地好的重点煤化工项目,在立项、能评、环

评、取水、用地等方面给予支持。对煤化工行业实施的节能节水改造、环保安全提标改造、产业链条高端延伸、中试及工业性试验等项目,加大技术改造等资金支持力度,带动行业提质增效、绿色低碳发展。对符合有关政策规定的煤化工企业,可享受国家和我省制定的有关税费和财政资金支持政策。

## (二)强化监督落实

严格执行能耗、质量、安全、技术等法律法规,利用综合标准推动行业改造升级。加强环境保护、节能节水、安全生产的监督检查和执法力度,严厉查处各种违法违规行爲,全面提升行业绿色低碳发展水平。充分发挥行业协会作用,建立完善行业自律性管理约束机制,规范行业行为,维护市场秩序。

## (三)拓宽融资渠道

搭建产融对接平台,鼓励各类金融机构在风险可控、商业可持续的前提下,对生产工艺及技术装备先进、产品竞争力强的煤化工企业,加大信贷资金支持力度,解决企业融资难题。支持企业通过发行股票、债券,利用信托资金、金融租赁和引进国内外战略投资者等方式筹集建设资金。鼓励地方政府加大投资或引入战略投资者,建设完善属地煤化工集聚区配套基础设施,提升集聚区承载能力。

## (四)加强舆论宣传

围绕我省工业结构和资源禀赋,通过新闻媒体、门户网站等各类载体,重点宣传发展煤化工产业对实现我省煤炭资源清洁高效

开发利用的重要意义,大力宣传绿色低碳相关政策和先进技术,及时发布产业动态,积极回应舆情热点和群众合理关切,保障公众知情权,为煤化工产业绿色低碳发展营造良好氛围。

本意见有效期4年,由省工信厅负责做好解读和宣传工作。

山西省人民政府办公厅

2022年7月1日

(此件公开发布)

---

抄送:省委各部门,省人大常委会办公厅,省政协办公厅,省法院,省检察院,各人民团体,各新闻单位。  
各民主党派山西省委。

---

山西省人民政府办公厅

2022年7月4日印发

---

