

中国电石工业协会



工作通讯

中国电石工业协会信息部主办

第 39 期（总 151 期）

2021 年 11 月 29 日

要 目

政策要闻

2021 年度重点用能行业能效“领跑者”遴选工作启动
科学界定高耗能行业能效水平 分类推动重点领域节能降碳

行业信息

电石协会组织召开全国重点电石生产企业经济运行视频座谈会
石化联合会：把全会精神转化为行业发展的强大动力

市场动态

国内电石市场价格区域性调涨
上周 PVC 现货市场先涨后跌

企业资讯

鄂尔多斯化工事业部化工信息
神木电石 2021 年度入冬消缺工作正式拉开帷幕
金泰氯碱化工以自动化控制助力公司智能化建设
内蒙宜化电石一分厂多措并举开展冬季隐患排查工作
新疆天辰化工电石出炉实现全程智能化
中泰矿冶基层党支部扎实推进党史学习教育走深走实
宁夏英力特年产 30 万吨电石技改工程项目节能通过审查

行业发展

十五年来 PVC 行业发生了哪些变化

双碳知识

什么是碳中和、碳达峰、碳汇、碳交易、碳配额、CCUS、CCER

2021 年度重点用能行业能效“领跑者” 遴选工作启动

工业和信息化部、国家市场监督管理总局近日联合印发通知，启动 2021 年度重点用能行业能效“领跑者”遴选工作。遴选范围包括钢铁、焦化、铁合金、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、镁冶炼、水泥、平板玻璃、原油加工、乙烯、煤制烯烃、合成氨、甲醇、电石、烧碱、纯碱、对二甲苯、精对苯二甲酸等 20 个行业。申请企业应满足年能源消费量超过 1 万吨标准煤的独立法人单位、单位产品能耗水平达到能耗限额国家标准的先进值且为行业领先水平等五项要求。

关于组织开展 2021 年度重点用能行业能效“领跑者” 遴选工作的通知

工信厅联节函〔2021〕268 号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门、市场监管局（厅、委）：

为加快提升工业能源利用效率，助力实现碳达峰碳中和目标，工业和信息化部、国家市场监督管理总局决定组织开展 2021 年度重点用能行业能效“领跑者”遴选工作。有关事项通知如下：

一、实施范围

钢铁、焦化、铁合金、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、镁冶炼、水泥、平板玻璃、原油加工、乙烯、煤制烯烃、合成氨、甲醇、电石、烧碱、纯碱、对二甲苯、精对苯二甲酸等 20 个行业。

二、基本要求

申请能效“领跑者”的企业应满足以下要求：

- （一）年能源消费量超过 1 万吨标准煤的独立法人单位；
- （二）单位产品能耗水平达到能耗限额国家标准的先进值，且为行业领先水平；

(三) 按照国家标准《能源管理体系要求》(GB/T 23331)和《测量管理体系-测量过程和测量设备的要求》(GB/T 19022)建设能源管理体系和测量管理体系,建立完备的能源统计和计量管理体系制度,能源计量器具配备符合国家标准《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167)要求并已通过能源计量审查,建立节能奖惩制度,已建设能源管控中心或能耗监测系统;

(四) 符合国家产业政策相关要求,未使用国家明令禁止或列入禁止、淘汰目录的落后用能设备和产品;

(五) 近三年内未发生重大安全、环境事故或产品质量违法行为,且未被列入企业经营异常名录或严重违法失信企业名单。

三、工作程序

(一) 企业申请。按照企业自愿参与原则,相关行业符合要求的企業可向所在地省级工业和信息化主管部门、市场监管部门提交能效“领跑者”申请报告(附件1)。鼓励有关行业协会向省级工业和信息化主管部门、市场监管部门推荐本行业符合要求的企業。

(二) 初审。省级工业和信息化主管部门、市场监管部门组织对本地区企業申请报告进行初审,于2021年11月25日前将推荐意见、企業申请报告及《2021年度重点用能行业能效“领跑者”推荐汇总表》(附件2)等材料(纸质版一式两份)分别报送至工业和信息化部(节能与综合利用司)、国家市场监督管理总局(计量司)。电子版材料同时通过“工业节能与绿色发展管理平台”

(<https://green.miit.gov.cn>)上传报送。

(三) 复审和发布。工业和信息化部、国家市场监督管理总局组织专家进行复审,遴选确定2021年度重点用能行业能效“领跑者”名单,并按程序发布。

附件: 1. 能效“领跑者”申请报告 2. 2021年度重点用能行业能效“领跑者”推荐汇总表

工业和信息化部办公厅国家市场监督管理总局办公厅 2021年11月5日

科学界定高耗能行业能效水平

分类推动重点领域节能降碳

《关于发布〈高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）〉的通知》解读之一：

科学界定高耗能行业能效水平

分类推动重点领域节能降碳

中国石油和化学工业联合会、中国化工节能技术协会 李永亮

近日，国家发展改革委等五部门印发了《关于发布〈高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）〉的通知》（以下简称《通知》），科学界定了石化、化工、建材、钢铁、有色五大行业相关重点领域能效标杆水平和基准水平，这对落实《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（以下简称《意见》），指导各地方、企业科学有序做好节能降碳技术改造，切实避免“一刀切”管理和“运动式”减碳，有效遏制“两高”项目盲目发展，确保碳达峰、碳中和目标如期实现，都具有十分重要的意义。

一、发布能效水平指标是推动行业节能降碳的关键一环

一是为有效遏制“两高”项目盲目发展提供了重要依据。高耗能行业是国民经济的重要组成部分，其高耗能属性主要由产品性质和工艺特点决定。《通知》对标国内外生产企业先进能效水平，参考国家现行单位产品能耗限额标准的先进值和准入值、限定值，根据行业实际、发展预期、生产装置整体能效水平等科学划定各行业重点领域能效标杆水平和基准水平，并在此前《意见》基础上，发

布了《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》，为加强高耗能行业“两高”项目管理，引导企业实施节能降碳改造提供了重要依据。

二是为稳妥有序推进企业改造升级提供了重要参考。《通知》提出了两个“力争达到标杆水平”：对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平；对能效低于本行业基准水平的存量项目，应合理设置政策实施过渡期，确定改造升级和淘汰时限，制定年度改造计划，在规定时限内将能效改造升级到基准水平以上，力争达到能效标杆水平。

《通知》为科学、有序、分类推进节能降碳工作提供了关键参考指标，既进一步推动各地方完善新建项目审批和建设，又引导存量项目采用先进技术工艺提高能效水平，有利于推进整体能效水平不断提升。

二、用好能效水平指标是推动行业节能降碳的重要支撑

一是引导开展能效对标工作。能效对标是查找能效差距，挖掘节能潜力，促进企业节能降碳的重要工作方法。《通知》给出了重点领域能效标杆水平和基准水平指标，提出对能效低于本行业基准水平的存量项目要分步有序开展节能降碳技术改造，力争达到标杆水平。这在选定标杆、制定方案、对标实践、指标评估、实施措施等方面，为开展能效对标工作提供了重要指标参考。

二是坚决遏制不合理用能。实现碳达峰、碳中和必然要走高质量发展道路，只有更加做好高耗能行业节能降碳技术改造工作，才能遏制“两高”项目盲目发展。《通知》明确提出要坚决遏制高耗能项目不合理用能，对于能效低于本行业基准水平且未能按期改造

升级的项目，限制用能，这不仅能保证产业发展，也能遏制能源过度使用，可谓“一箭双雕”。

三是促进形成强大国内市场。随着节能降碳工作深入推进，迫切需要开展节能技术与装备评价，加快推广和产业化应用，促进产业转型升级，实现节能降碳更大突破。《通知》发布行业能效标杆和基准水平，提出节能降碳改造具体要求，这为加快节能降碳技术与装备创新、评价和产业化工作提供了科学参考，将有力推动绿色低碳技术研发、评价、示范和推广工作，有效促进形成强大国内市场。

四是有效支撑节能评估工作。节能评估是在固定资产投资项目审批、核准阶段，进行用能科学性、合理性分析和评估，是进一步追根溯源介入项目建设前期工作的重要举措。《通知》明确对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，配套设定了相关重点领域能效标杆水平具体指标。这为节能评估工作提供重要依据，可从根本上避免用能不合理项目的开工建设，可从源头上确保新建项目提高能源利用效率，为政府、企业的项目决策提供科学参考，有效遏制“两高”项目盲目发展。

三、确保能效水平指标充分发挥作用还需形成政策合力

一是加快落后装置淘汰退出。《通知》和《意见》要求坚决淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，建议以能效标杆水平和基准水平为依据，结合国家相关产业布局规划、产业结构调整指导目录、能耗双控和环境准入等政策措施，加快产业结构调整，推动工艺技术水平落后、能效不达标的装置关停退出。

二是推动节能技术装备攻关。《通知》和《意见》要求加快先进成熟绿色低碳技术装备推广应用，建议引导科研院所和节能服务机构，围绕提高能源使用效率的共性关键技术、成套装备开展攻关，并充分发挥行业协会、中介机构的专业基础和信息优势，搭建高水平节能降碳技术评价与推广平台，为企业提供科学客观的评价服务，加大节能降碳攻关成果推介力度。

三是建立技术改造企业清单。《意见》提出建立技术改造企业清单，建议以重点行业能效标杆水平和基准水平为依据，通过地方政府、行业协会系统梳理本地区、本行业重点领域节能降碳改造企业名单，推动名单内企业制定改造升级方案计划，明确改造目标、时间节点、技术路线、实施路径等，落实好具体工作举措。同时按照能效水平对相关国家标准进行制修订。

四是细化金融服务支持政策。《通知》和《意见》提出推动金融机构在风险可控、商业可持续的前提下，向节能减排效应显著的重点项目提供高质量金融服务。建议行业组织加强与金融机构合作交流，依据技术改造企业清单，发挥专业技术优势，为金融机构在进一步细化支持政策时当好“智囊”和“参谋”。

五是打造行业试点示范标杆。《意见》提出发布能效“领跑者”名单，形成一批可借鉴、可复制、可推广的节能典型案例。建议有关方面及时总结良好经验做法，通过会议、出版、展览等多种形式进行广泛宣传，营造鼓励先进、鞭策落后，全社会共同推动重点行业节能降碳的良好氛围。

电石协会组织召开全国重点电石生产企业 经济运行视频座谈会



11月19日，电石协会信息部组织召开了全国重点电石生产企业经济运行视频座谈会。

会议围绕宏观经济形势，电力和原材料价格大幅上涨，企业生产运营面临的困难及问题，行业节能降碳等工作，与山西、内蒙古、山东、河南、湖南、湖北、陕西、甘肃、宁夏及新疆等省区的40多家重点企业负责人进行了交流讨论。

中国石油和化学工业联合会副会长、中国电石工业协会名誉会长孙伟善，电石协会秘书长杨传玮，协会部分副理事长、协会高级顾问戎兰狮及信息部人员参加了会议，会议由协会副秘书长蒋顺平主持。

协会秘书长杨传玮通报了近期国家发改委等有关部委关于我国电石行业节能降碳工作的部署安排。他结合《关于严格能效约束推动重

点领域节能降碳的若干意见》（以下简称《意见》）文件精神强调，《意见》对于有效提升能效水平，降低碳排放强度，推动高耗能行业转型升级，促进企业低碳高质量发展具有重要意义。通过标准引领，我们会有据可依，规范促进行业健康发展。对推动我们行业节能工作的提升，完成双碳工作以及“基准值”和“先进值”任务的完成，具有支撑作用。

他要求，各企业要提高认识，积极响应，提早行动，全行业齐心协力迎接挑战。争取各企业逐步达到，不被淘汰。希望各企业积极配合协会，完成初期能耗摸底工作。向上级政府多得到一些节能技改项目，争取获得国家资金的支持。

蒋顺平副秘书长作了题为《2021年1—10月我国电石行业经济运行及后市展望》的发言。

他认为，2021年1—10月，我国电石市场整体向好，价格创下历史新高，企业利润相当丰硕，行业效益显著增强，电石产量持续增加，在全国及部分省区能耗“双控”政策持续加码的背景下，我国电石企业经历了“电荒”、也经历了“由买方市场转向为卖方市场，‘一石难求’”的幸庆日子”，同时也经历了电石及原材料价格创下历史之最的难忘时刻。但，好景不长，电石再次被吹到风口浪尖，成为“化工人”议论的焦点，再次成为政府部门重点监督的对象，国家发改委等部门屡次出台了遏制高耗能盲目发展的相关政策。在下游需求及电石成本等多重因素的影响下，电石曾经被捧上神坛，变成如今无人问津。

他回顾说，1-10月，国内电石价格跌宕起伏，但整体延续上涨态势。最低价格出现在1月中旬的3000元/吨，在兰炭价格高涨及部分地区电价上调的助推下，截止到10月中旬国内价格达到8000元/吨（乌海地区），创历史之最。但自10月底开始，电石价格再次跌落神坛。随着煤炭价格的回落，电石价格的高位运行导致下游PVC企业成本与销售倒挂严重，迫使不少企业纷纷停产，电石价格进入快速下滑态势。由10月25日的8000元/吨下降至11月8日的4300元/吨，仅仅15天时间内吨下降了3700元，下降了46.3%。纵观前11个月的国内电石市场，真如疯狂的“石头”价格每天都在疯狂的飞奔。

视频会上，代表们分别介绍了1—10月份本企业电石产量、电耗、效益、节能降耗、技术改造以及今年最后一个季度的工作安排。

今年与会企业在节能降耗、设备改造、废物利用等方面作了大量工作，收到明显效果。归纳为以下几点：

1、在石灰粉、炭粉粉料成球、净化灰焚烧利用、电石渣还原综合利用绿色化发展上取得可观的效益，节能降耗成绩斐然。整体能耗水平比前几年有了大幅度提升。他们通过一系列项目的实施，在电石行业走在了前列。积极引领行业持续健康发展，对节能降耗和“双碳”工作起到了示范作用。

2、电石生产系统余热即兰炭烘干、石灰窑尾气余热、电石循环冷却水余热综合利用成效明显。目前国内重点大型电石企业，电石炉余热全部得到利用，在降低生产成本，增加企业效益上尝到了甜头。

3、电石生产配套原料系统节能改造，即把炭材烘干方式改造为立

式烘干，把石灰窑改造成节能型石灰窑，许多企业已经或正在改造实施中。

4、电石生产使用自动出炉机以及改造升级工作如火如荼。目前，国内重点大型电石企业全部安装了自动化出炉机。大大降低了安全风险，降低了人工成本。有些大型企业还利用电石炉气制造化工产品，提高产品附加值，效益更加客观。

5、个别企业在装备自动化的基础上，已经在智能化、信息化、大数据上着手研究和实施。他们准备在企业全部实行节能智能控制，做到全厂生产基地无人化。

正如孙伟善副会长在发言中指出的，根据国家发改委第 1464 号文件精神，我们电石行业已经被列入到 14 个重点行业监控中了。到 2025 年，通过实施节能降碳行动，电石等重点行业 and 数据中心达到标杆水平的产能比例要超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。到 2030 年，重点行业能效基准水平和标杆水平进一步提高，达到标杆水平企业比例大幅提升，行业整体能效水平和碳排放强度达到国际先进水平。

他认为，我们电石行业多年来被称为“双高”行业，这对完成“双碳”任务和标杆值任务十分艰巨。面对电石“基准值”和“先进值”的沉重任务，企业需要作出不懈的努力。

他同时要求，目前，我们电石行业也有许多绿色工艺，希望电石协会秘书处全面收集整理，在全行业鼓励和发扬我们的成绩，同

时也让全社会逐步改变对电石行业的传统看法。

视频会议上，与会代表还提出了一些问题和建议，归纳为以下几点：

1、目前各省市自治区对高耗能企业电价执行标准不一样，尤其是内蒙古提高电价幅度最高，希望电石协会能够呼吁和协调。

2、电石行业的“基准值”和“先进值”制定标准过高，企业难以达到，协会要向国家有关部门反映生产企业真实情况，制定切实可行的标准。

3、建议电石行业建立煤电联动机制、区域企业协调机制、节能降耗双碳交流平台，便于同行业线上交流共享。

4、建议协会在制定各类行业标准时要充分征求企业意见，避免给自己加过多枷锁，给地方政府约束电石企业带来诸多把手。

5、政府职能部门各类重复检查太频繁，严重影响企业生产。

6、联合会、电石协会评选的能效“领跑者”先进单位个别地方政府不认可，希望协会协调一下。

7、能耗标准计算方法国家和地方不统一，地区高于国家。能耗计算应该去掉兰炭、焦炭这一块。应该把原料和燃料区分开，避免双抵扣，重复计算。别的行业能耗不能算在电石行业头上。

8、企业电石炉设计一般按330天机算生产量，实际企业生产都在350天左右，政府每年提前让企业停产，希望协会协调一下。

9、石灰石开采已经到了边缘地带，当前新开采石灰石矿审批难度困难，行业要研究和制定电石用石灰石的新标准。

10、协会要组织企业互相交流学习，学先评优，便于同行业共同提高，应对“双碳”和“双值”工作。（电石协会信息部 03 07）

石化联合会：把全会精神转化为行业发展的强大动力



党的十九届六中全会是在“两个一百年”奋斗目标历史交汇关键节点上召开的一次具有重大历史意义的会议，全面总结了党的百年奋斗重大成就和历史经验。11月15日，中国石油和化学工业联合会党委召开会议，集体学习《中国共产党第十九届中央委员会第六次全体会议公报》，传达学习党的十九届六中全会精神，迅速把思想和行动统一到全会精神上来，并对联合会系统学习宣传贯彻全会精神进行部署。

石化联合会党委书记、会长李寿生强调，学习好、领会好、贯彻好六中全会精神，是当前和今后一个时期全系统上下一项十分重要的政治任务。作为学习党的十九届六中全会精神的第一阶段，要认真学习 and 思考的三个重点：一是要学习和坚持党在第一个百年奋斗中形成的伟大的宝贵历史经验，即“十个坚持”，坚持党的领导，坚持人民至上，坚持理论创新，坚持独立自主，坚持中国道路，坚持胸怀天下，坚持开拓创新，坚持敢于斗争，坚持统一战线，坚持自我革命。二是要在第二个百年目标的奋斗道路上，全党不能忘记的“两个牢记”，全党要牢记中国共产党是什么、要干什么这个根本问题，把握历史发展大势，坚定理想信念，牢记初心使命，始终谦虚谨慎、不骄不躁、艰苦奋斗，不为任何风险所惧，不为任何干扰所惑，决不在根本性问题上出现颠覆性错误，以咬定青山不放松的执着奋力实现既定目标，以行百里者半九十的清醒不懈推进中华民族伟大复兴；三是我们行业如何在勿忘昨天的苦难辉煌、无愧今天的使命担当、不负明天的伟大梦想中为实现“第二个百年”目标赢得更加伟大的胜利和荣光。

李寿生要求系统各单位要结合全会精神学习，全面完成今年的各项工作，系统谋划好明年工作，切实把六中全会精神转化为促进行业高质量发展的强大动力，以优异成绩献礼党的二十大。

11月18日，石化联合会党委在北京再次召开专题会议，向全系统传达学习贯彻党的十九届六中全会精神。

会上，石化联合会党委副书记、副会长傅向升传达了11月16日国务院国资委党委委员、副主任谭作钧传达的习近平总书记在六中全会上的三次讲话精神，以及国务院国资委党委书记、主任郝鹏的讲话要求。

为确保全行业全系统能够更好地学习贯彻十九届六中全会精神，傅向升提出五点要求：一是各级党组织提高政治站位，深刻认识六中全会的重大意义。全会通过的《决议》是一篇光辉的马克思主义纲领性文献，是新时代中国共产党人牢记初心使命、坚持和发展中国特色社会主义的政治宣言，是以史为鉴、开创未来、实现中华民族伟大复兴的行动指南。石化联合会系统要深入学习六中全会精神，全面认识六中全会重大意义。二是要深刻理解、准确把握六中全会开创性提出的“两个确立”，坚决做到“两个维护”。确立习近平同志党中央的核心、全党的核心地位，确立习近平新时代中国特色社会主义思想的指导地位。我们要始终坚持党的领导，坚持党的绝对领导，自觉增强“四个意识”，坚决做到“两个维护”。三是要深刻理解准确把握“十个坚持”的宝贵历史经验，更加坚定自觉地践行初心使命。四要切实抓好学习贯彻工作。将《决议》的说明、工作报告、党史上两个著名的“历史决议”和总书记的“七一”讲话进行全面系统的学习。同时，还要将行业史全面结合六中全会精神，进行学习贯彻，加深行业认知，做好推动行业改革发展、创新发展的工作。五是要抓紧推进全年工作目标任务落实，同时提前总结好今年工作以及谋划明年工作。特别是在年底，联合会将率先带领各部门开展总结回顾今年的全面工作，同时认真思考研究部署明年的重点工作，以更好地指导行业高质量发展。

市场动态

国内电石市场价格区域性调涨

电石现货分析

上周国内电石市场价格区域性小幅调涨为主，各区域主流成交价格累计涨幅在 75-175 元/吨。周初电石出厂价格上调，企业出货顺畅，随着厂家价格的调涨，河北、河南等地区在周二紧跟上调采购价格吸引货源，周三周四个别地区继续窄幅上调价格；临近周末，电石市场观望心态浓厚，各区域价格稳定，价格调整较为谨慎。装置面来看，上周部分地区电石企业装置受能耗双控影响开工不稳定，但整体开工率较上周有所提升。

相比上上周国内电石价格小幅上涨。价格对比来看，乌海地区出厂价格上调 150 元/吨，宁夏地区出厂价格上调 100 元/吨，山东地区接收价格上涨 175 元/吨，河北地区接收价格上涨 100 元/吨，河南地区接收价格上涨 75 元/吨。从接收价格来看，河北地区接货价格在 5290-5315 元/吨；陕西北元接货价格在 5000 元/吨；河南地区接货价格在 5350 元/吨；山东地区接货价格在 5280-5600 元/吨；东北地区接货价格在 5170-5330 元/吨；山西地区自提价格在 4700-4800 元/吨。

电石市场价格

电石市场价格（单位：元/吨）				
市场	11月19日	11月26日	涨跌	备注
东北地区	5250	5250	0	接收价格
乌海地区	5000	5150	150	出厂价格
乌盟地区	4975	5075	100	出厂价格
宁夏地区	5000	5100	100	出厂价格
天津（大沽）	-	-	-	停产
山东	5265	5440	175	接收价格
山西	4750	4750	0	自提
河北	5202	5302	100	接收价格
四川	4600	4600	0	川内
河南	5275	5350	75	接收价格

电石后期预测

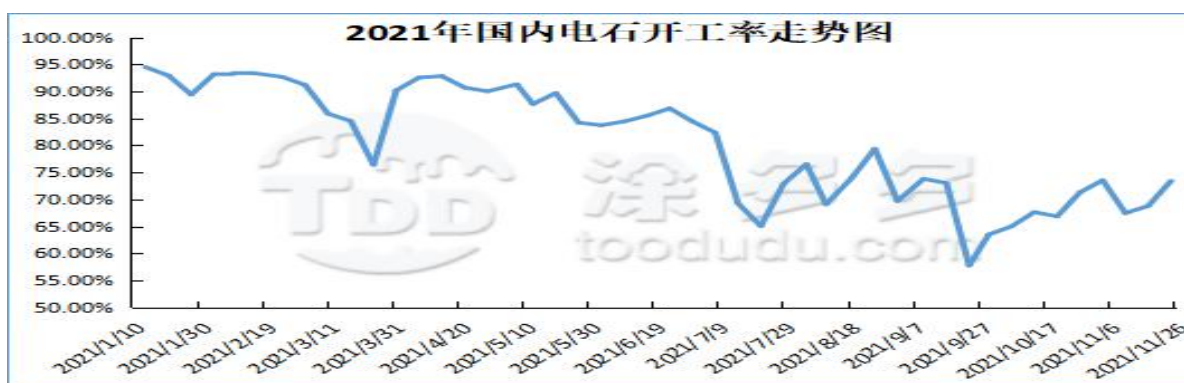
周内成本面兰炭价格维稳运行，没有较大波动。周内电石供应较前期增加，但在需求面前电石整体供应仍显不足，且宁夏地区限电依然存在开工偏低，听闻乌兰察布地区开工负荷下周有所，电石供应面或将逐渐有所恢复。听闻市场有消息称电价在10月下旬到11月下旬下调0.12-0.15不等，且11月24日国家发改委召开座谈会，与会专家建议完善煤电价格市场化形成机制，明确煤电价格挂钩联动机制，电力价格在煤价的影响下或将出现下调。下游来看，PVC市场在周五走弱，加重电石市场观望情绪。预计短期国内电石市场价格或将出现回落，仍需密切关注供需关系的变化及电价的调整。

电石指数分析

据涂多多数据测算，11月26日国内电石现货指数为5315，相比周初涨185，周内电石指数上涨。



上周电石开工率



上周电石装置开工情况

2021年11月22日-11月26日装置开工情况	
企业名称	本周装置开工情况
山西阳煤	6台装置，受能耗双控影响开3台
荏平信发	16台装置，检修2台
中盐内蒙古化工	12台装置，限电影响开工不稳定
乌海化工	电石装置全停
内蒙中古	7台装置，1台检修
内蒙东源	目前开5台装置，计划开第6台
金九龙	满负荷生产
内蒙双欣	12台装置，错峰生产
伊东东兴	8台装置，开工不稳定
鄂尔多斯电力冶金	26台装置，1台检修
内蒙亿利	12台装置，开工不稳定
陕西神木	4台装置，整体开工5成
乌海中联	8台电石装置，目前开5台，错峰生产
内蒙君正	14台电石装置正常运行
银原	6台电石装置，2台停产，4台错峰生产
包头海平面	8台电石装置，开5台，开工负荷低位
宁夏金海峰晟	4台电石装置，开2台
宁夏大地	受能耗双控影响，目前四台装置停产
内蒙蒙金	2台电石装置，目前开一台
宁夏锦华	4台装置，能耗双控落地执行，受不定时限电影响，开工低位
宜宾天原	11台装置，开5台，受能耗双控影响，部分电石装置全停
内蒙白雁湖	2台电石炉检修为期二个月，7台电石炉错峰生产
华顺	2台电石装置错峰生产
嘉鑫	2台电石装置错峰生产
甘肃信顺康	4台装置，开3台

兰炭现货简析

上周兰炭各地区主流价格稳定为主。开工率来看，上周兰炭企业开工率 56.75%，较上上周提升 2.75%；目前焦油大幅走跌，使得兰炭亏损面继续扩大，打击兰炭企业生产积极性，兰炭市场主要消化库存为主。近期针对前期煤炭价格大幅上涨问题国家发改委表示，目前一系列保供稳价措施，取得了立竿见影的成效，加上坑口煤价反弹，兰炭受市场情绪影响价格企稳为主。下游有补货需求，预计兰炭市场存反弹可能，具体需关注政策面煤价的调整。

兰炭市场价格

11月26日 西北地区市场价格（单位：元/吨）						
产品名称	规格	市场	11月19日	11月26日	涨跌	备注
兰炭	大料	陕西	1700	1700	0	含税价
兰炭	中料	陕西	1600	1600	0	含税价
兰炭	小料	陕西	1500	1500	0	含税价
兰炭	焦面	陕西	1200	1200	0	含税价
兰炭	中料	内蒙古	1650	1650	0	含税价
兰炭	小料	内蒙古	1600	1600	0	含税价
兰炭	焦面	内蒙古	1300	1300	0	含税价
兰炭	中料	宁夏	1700	1700	0	含税价
兰炭	小料	宁夏	1700	1700	0	含税价
兰炭	焦面	宁夏	1300	1300	0	含税价

上周 PVC 生产企业装置情况一览表

企业名称	工艺	产能 万吨	装置变动
阳煤昔阳	电石法	10	2019年4月14日停车
云南南磷	电石法	24	2019年4月1日停车
芜湖融汇	电石法	5	2021年6月2日停车
泰山盐化	电石法	10	2021年8月31日停车
衡阳建滔	电石法	22	2021年9月30日
天津大沽化	乙烯法	80	2021年8月5日停车，搬迁
河南神马	电石法	30	计划2021年10月中旬检修，计划7天
昊华宇航	电石法	20	2021年11月4日检修，2021年11月8日
沧州聚隆	电石法	12	2021年10月25日停车，2021年11月1日恢复
唐山三友	电石法	40	2021年10月27日停车，2021年11月15日恢复
苏州华苏	乙烯法	13	2021年10月31日停车，2021年11月30日恢复
广州东曹	乙烯法	22	2021年10月25日停车，2021年10月30日恢复
山东东岳	电石法	13	2021年10月31日停车，2021年11月10日恢复
山西霍家沟	电石法	16	2021年10月27日停车，2021年11月8日恢复
英力特	电石法	13	2021年10月9日部分线检修，2021年10月16日恢复
包头海平面	电石法	40	2021年11月9日检修，2021年11月19日恢复
盐湖镁业	乙烯法	30	2021年10月26日检修，恢复开车时间待定
盐湖镁业	电石法	50	2020年11月7日检修，恢复时间待定
德州实华	电石法	40	2021年11月12日检修，预计2021年11月14日恢复
陕西北元	电石法	30	2021年11月25日
韩华宁波	乙烯法	40	2021年12月20日计划检修，预计2022年1月4日恢复

上周 PVC 现货市场先涨后跌

一、国内 PVC 市场分析

1、国内 PVC 市场综述

上周现货方面：市场价格周内前期走势尚可，周一至周四现货市场维持较好的上涨趋势，但周五期货盘面下行，煤炭系动力煤跌停，双焦走势亦相对弱势，连带 PVC01 合约盘面走弱，现货市场受此拖累一口价报盘开始下行。回顾周内的行情，周一现货市场在电石的成本支撑下，场内电石法价格多以上涨为主，涨幅多在 50-200 元/吨，但乙烯法走势分化出现小幅下跌。现货价格低价货源询盘积极性升高，低价出货尚可。但现货市场在周二周三出现差异化走势，市场涨跌互现心态不一，基于前期不断下行的行情中，部分生产企业出现小幅累库，为刺激出货下调报价促进一代贸易量签订。周四国内 PVC 市场主流成交价格小幅上行，各区域贸易商一口价跟随期货报价走高。但现货涨幅趋于理性调整。周五整体场内气氛偏弱，期价下行后导致贸易商报价信心不足，现货价格随之小幅下调。但纵观整个周内现货市场走势我们发现现货价格的调整幅度越来越贴合自身的基本面，趋于理性调涨更利于产业链各方。外盘方面前期国内价格下跌后，国内 PVC 货源具备价格优势因此出口询单较好，但周四外盘报价下跌国内 PVC 货源优势消失。报价方面本周受市场供应增加，全球尤其亚洲地区价格快速下降，CFR 中国继续跌 40 至 1450 美元/吨，逼近

中国乙烯法出口价；CFR 东南亚跌 30 至 1520 美元/吨。综合来看周内整体估价因周内大部分时段均为上涨，但周五下行幅度较大，抵消周内涨幅，综合对比现货出现下跌。从估价对比来看，其中华北地区下跌 50-85 元/吨，临沂地区上涨 150 元/吨，华东地区下跌 160-180 元/吨，华南地区下跌 50-100 元/吨，东北地区上涨 300 元/吨，华中地区武汉下跌 350 元/吨，郑州地区上涨 50 元/吨，西南地区下跌 75 元/吨。

期货方面：期货 PVC01 合约周内期价走势先维持反弹，但反弹幅度被周五期价下行吞噬。周一 PVC01 合约上周五夜盘并未延续上周五白天的涨停趋势，虽然低开高走，但整体期价并未出现较高的反弹趋势。反而周一开始后期价震荡走低，01 合约减仓 20178 手。周二 PVC01 合约早盘开始后期价上行明显，最高反弹至 8999 后震荡下行，直至尾盘收于 8808。01 合约增仓 10727 手。周三 PVC01 合约夜盘窄幅震荡，期价周三盘内第一次反弹上冲 9000 上方，9047 后遭遇打压期价下行至 8880 附近再次呈现第二次反弹。第二次反弹期价拉涨稳定于 9050 左右直至收盘。01 合约增仓 978 手。周四 PVC01 合约夜盘走势相对高位。早盘开盘后期价自高点 9243 后开始下行，期价下行至 9050 后开始全天小幅震荡模式，波动范围较小维持在上下 50 点范围波动，01 合约减仓 15493 手。周五 PVC01 合约期价全天震荡走低中，尤其尾盘期价被打压迅速走低，低点触及 8611。回顾周内 01 合约成交，几平均维持先大幅减仓 3 万手至尾盘开始增仓收复。01 合约全天波

动范围 8611-9075，价差 464，01 合约减仓 3864 手，截止目前持仓 334594 手。05 合约收盘 8440，持仓 111537 手。09 合约收盘 8318，持仓 2231 手。

2、国内主流消费地区市场分析

华北：河北地区 PVC 市场周内先涨后跌，成交方面气氛平淡，未见较好的需求放量。截止周五 5 型料含税 9150-9250 元/吨送到，内蒙厂提 8900-9000 元/吨，更高报价成交有限。

华东：常州 PVC 市场价格周内重心先扬后抑，整体市场气氛一般，下游维持刚需采购为主，低价成交高价询单积极性欠佳。截止周五 5 型电石料现汇库提参考 9250-9420 元/吨（不含装）。一口价报盘：盐湖、青松、英力特自提 9400 元/吨，鄂绒自提 9450 元/吨，北元、天业自提 9520 元/吨左右，天业 8 型自提 9520 元/吨，天业 3 型自提 9900 元/吨。部分点价货源，01 合约，三联、青松、盐湖+500，鄂绒+550，金泰+570，君正、中泰、天业+620，天业 8 型+620，天业 3 型+1000。

华南：广州地区 PVC 市场先涨后跌，周初场内现货不多维持小幅上涨，但周五期价下行拖累现货市场报价下跌，小单刚需采购为主，场内基差报盘个别走弱，截止周五普通 5 型电石料个别基差报 v01+700 左右，普通 5 型电石料现货自提主流成交参考 9450-9650 元/吨，贸易商一口价盐湖报 9620 元/吨自提，吉兰泰/东兴报 9650 元/吨自提，鄂尔多斯/东方希望报 9700 元/吨左右自提，天业/君正/亿利报 9750 元/吨左右自提。乙烯法价格个别

下跌，大沽 800 型现货报 10200 元/吨，大沽 700 型现货报 9950 元/吨。

上周 PVC 生产企业在库库存环比下降，其中出口集中交付量，然受内外盘价格空间收窄及远期看低影响，出口签单放缓。受欧洲疫情封锁需求疲软及美国产量增加，及预期亚洲需求减弱，隆众预计 1 月价格仍有下调预期，预计降幅扩大至 200-250 美元/吨。

台湾省台塑 12 月船期报价：（美元/吨）

地区/时间	CFR印度	CFR中国	FOB东北亚至 东南亚	FOB东北亚至 越南
1月	1290	1160	1110	1110
2月	1320	1190	1140	1140
3月	1340	1210	1160	1150
4月	1640	1510	1460	1450
5月	1670	1540	1490	1480
6月	1520	1340	1310	1300
7月	1390	1240	1250	1210
8月	1330	1200-1210	1190-1200	1200
9月	1410	1270	1250	1240
10月	1610	1390	1370	1360
11月	1860	1640	1620	1610
12月	1710	1490	1470	1460

3、PVC 期现基差对比

PVC 价差套利分析						
PVC	合约价差	11.22日	11.23日	11.24日	11.25日	11.26日
	V2201 收	8855	8808	9050	9069	8641
	华东现货均价	9525	9565	9590	9615	9325
	华南现货均价	9680	9680	9705	9755	9480
	PVC2201 基差	670	757	540	546	684
	V2205 收	8624	8597	8811	8855	8440
	V2101-2205 收盘	231	211	239	214	201
	PP2201 收	8258	8295	8420	8306	8195
	塑料L2201 收	8737	8905	8907	8820	8665
	V-PP 基差	597	513	630	763	446
	V-塑料L 基差	118	-97	143	249	-24

4、PVC 仓单日报

品种	仓库/分库	11.22仓单量	11.23仓单量	11.24仓单量	11.25仓单量	11.26仓单量
聚氯乙烯	浙江国贸	108	100	100	100	100
聚氯乙烯	常州奔牛港	511	60	60	60	60
聚氯乙烯	上海远盛	50	1	1	1	1
聚氯乙烯	江苏正盛	355	355	85	85	85
聚氯乙烯	浙江明日（八三七）	10	0	0	0	0
聚氯乙烯	浙物化工（奔牛港）	627	627	627	627	627
聚氯乙烯	浙物化工（铁道畅兴）	215	215	215	215	215
聚氯乙烯	永安资本（奔牛港）	5	5	5	5	5
聚氯乙烯	永安资本（上海远盛）	24	24	24	24	24
聚氯乙烯	特产石化（奔牛港）	359	359	359	359	359
聚氯乙烯	特产石化（浙江国贸）	120	120	120	120	120
聚氯乙烯小计		2,384	1,866	1,596	1,596	1,596
总计		2,384	1,866	1,596	1,596	1,596

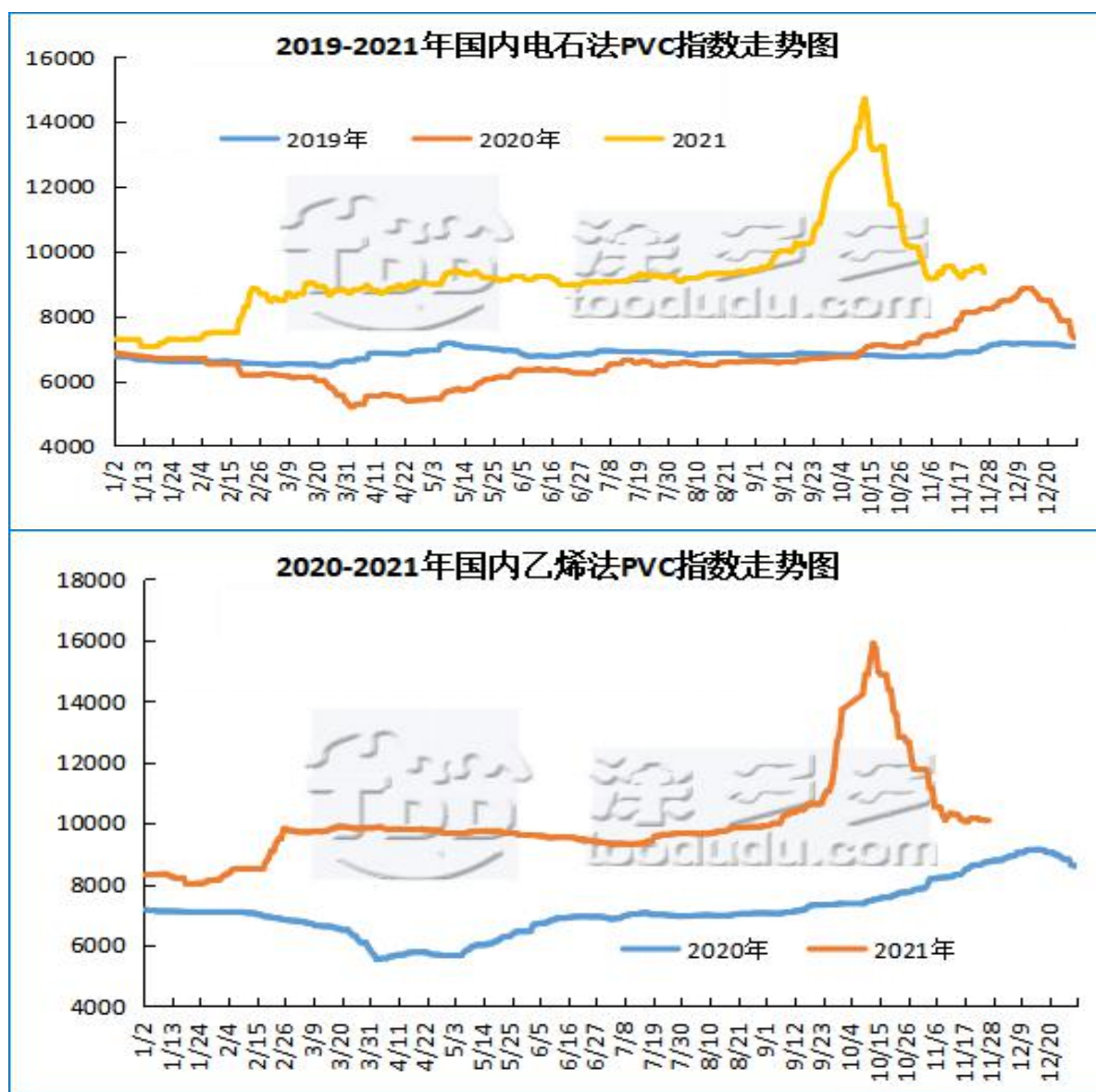
5、后市预测

塑多多预测：期货方面：PVC01 合约盘内仍旧先大幅减仓后呈现增仓收复失地。但今日期价在动力煤跌停以及双焦走弱的影响下，期价盘内大幅下行，回吐掉周内大部分涨幅。昨日我们即提醒过盘面出现机构撤退性。从目前的持仓龙虎榜前 20 席位来看，中信、东证、华闻小幅增持多单席位，但相应的中信同样增持空单席位，考虑双开可能。海通大幅减持多单持仓 9331 手增持空单 8096 手。我们一再强调对于目前的期货盘面，情绪导致的波动甚至要大于基本面提供的方向趋势。因此鉴于目前的市场，我们认为从技术层面考虑 PVC01 合约趋于弱势。布林带指标显示中轨 8758，下轨 8184，对于目前的 01 合约更倾向于区间震荡。多单可考虑关注 05 合约。现货方面：消息面来看目前主要为电价方面：随着煤炭价格的不断下行，PVC 电石主产区电价相应下行，市场传闻降 0.12-0.15 不等，10 月下旬到 11 月下旬的结算价，但目前并未有具体红章文件出台。电价下行无疑降低电石成本，从而进一步对 PVC 现货形成利空，成本支撑减弱。来自期货方面的压力随着时间推移 01 合约的逐渐结束，料或影响现货市场心态。PVC 自身的供需层面来看，供应尚属稳定，本周 PVC 生产企业开工率 77.90%，环比增加 2.57%，其中电石法在 79.04%，环比增加 3.10%，乙烯法在 74.77%，环比增加 1.14%，但需求我们继续维持前期的观点。认为中期需求存在弱化表现。煤炭系方面周五表现弱势，市场关于动力煤传闻再起波澜。但基于目前国

家层面管控获得的成效不会轻易放松。因此综合目前的多空各种因素，我们认为目前现货市场或面临回调压力。

6、国内 PVC 指数

据涂多多数据测算，11月26日国内电石法PVC现货指数为9327.48，跌217.37，幅度2.277%。乙烯法PVC现货指数为10071.41，跌9.71，幅度0.096%，电石法指数下跌，乙烯法指数下跌，乙烯法-电石法指数价差743.93。



7、上周 PVC（粉）市场价格单位：元/吨

区域	地区	价格说明	价格区间	2021/11/19	2021/11/26	涨跌
华北	河北	送到现汇	9080-9230	9240	9155	-85
	天津	送到现汇	9180-9250	9265	9215	-50
	临沂	送到现汇	9400-9450	9275	9425	150
华东	上海	出库现汇	9250-9400	9490	9325	-165
	杭州	出库现汇	9150-9420	9445	9285	-160
	常州	出库现汇	9200-9410	9485	9305	-180
	余姚	出库现汇	9220-9390	9470	9305	-165
华南	广州	出库现汇	9340-9500	9520	9420	-100
	深圳	出库现汇	9360-9600	9530	9480	-50
	厦门	出库现汇	9440-9680	9610	9560	-50
东北	沈阳	送到现汇	9450-9550	9200	9500	300
华中	郑州	送到现汇	9350-9400	9325	9375	50
	武汉	送到现汇	9250-9350	9650	9300	-350
西南	成都	送到现汇	9050-9300	9250	9175	-75
	重庆	送到现汇	9050-9300	9250	9175	-75

PVC01 合约最低价、最高价对比表

日期	最低价	最高价	涨跌
11.22日	8736	9081	345
11.23日	8714	8999	285
11.24日	8763	9118	355
11.25日	9011	9243	232
11.26日	8611	9075	464

8、上周生产企业装置情况一览表

企业名称	工艺	产能 万吨	装置变动
阳煤昔阳	电石法	10	2019年4月14日停车
云南南磷	电石法	24	2019年4月1日停车
芜湖融汇	电石法	5	2021年6月2日停车
泰山盐化	电石法	10	2021年8月31日停车
衡阳建滔	电石法	22	2021年9月30日
天津大沽化	乙烯法	80	2021年8月5日停车，搬迁
河南神马	电石法	30	计划2021年10月中旬检修，计划7天
昊华宇航	电石法	20	2021年11月4日检修，2021年11月8日
沧州聚隆	电石法	12	2021年10月25日停车，2021年11月1日恢复
唐山三友	电石法	40	2021年10月27日停车，2021年11月15日恢复
苏州华苏	乙烯法	13	2021年10月31日停车，2021年11月30日恢复
广州东曹	乙烯法	22	2021年10月25日停车，2021年10月30日恢复
山东东岳	电石法	13	2021年10月31日停车，2021年11月10日恢复
山西霍家沟	电石法	16	2021年10月27日停车，2021年11月8日恢复
英力特	电石法	13	2021年10月9日部分线检修，2021年10月16日恢复
包头海平面	电石法	40	2021年11月9日检修，2021年11月19日恢复
盐湖镁业	乙烯法	30	2021年10月26日检修，恢复开车时间待定
盐湖镁业	电石法	50	2020年11月7日检修，恢复时间待定
德州实华	电石法	40	2021年11月12日检修，预计2021年11月14日恢复
陕西北元	电石法	30	2021年11月25日
韩华宁波	乙烯法	40	2021年12月20日计划检修，预计2022年1月4日恢复

二、PVC 糊树脂

1、上周 PVC（糊树脂）市场分析

上周周内 PVC 糊树脂价格大稳小动，大盘料价格稳定，手套料价格小幅下跌。目前上游企业调价积极性不高，下游情绪不佳，刚需采购为主，没有多余的备货需求。市场价格方面：PVC 糊树脂大盘料价格 10000-12000 元/吨，手套料送到价格 11000-13500 元/吨，实际成交价格偏低。

塑多多后市预测：近期 PVC 糊树脂开工率提升，产量增加供应相对宽松，但仍有部分企业未开车，整体来看上游库存压力不大。下游备货积极性不高，目前处于需求淡季，下游刚需补货为主，市场成交清淡。供需博弈下，预计短期 PVC 糊树脂价格有上涨动力，但考虑到下游市场接货能力，价格上涨压力较大。

2、上周 PVC 糊树脂厂家开工统计

上周 PVC 糊树脂企业开工率在 47.08%。阳煤集团昔阳化工有限责任公司 PVC 糊树脂装置（10 万吨/年）2018 年 4 月 19 日开始检修，2021 年 2 月 21 日 VCM 卸车成功，开车时间继续推迟；四川新金路集团股份有限公司 PVC 糊树脂装置（2 万吨/年）预计 2022 年投入生产 2 万吨手套料。

滨州正海集团-无棣新创海洋科技有限公司 PVC 糊树脂装置（4 万吨/年）2021 年 4 月 23 日停车检修，原料尚未到位，暂未生产。济宁中银化工有限公司 PVC 糊树脂装置（4 万吨/年）9 月 1 日停车，开车时间待定；安徽天辰 PVC 糊树脂装置（13 万吨/

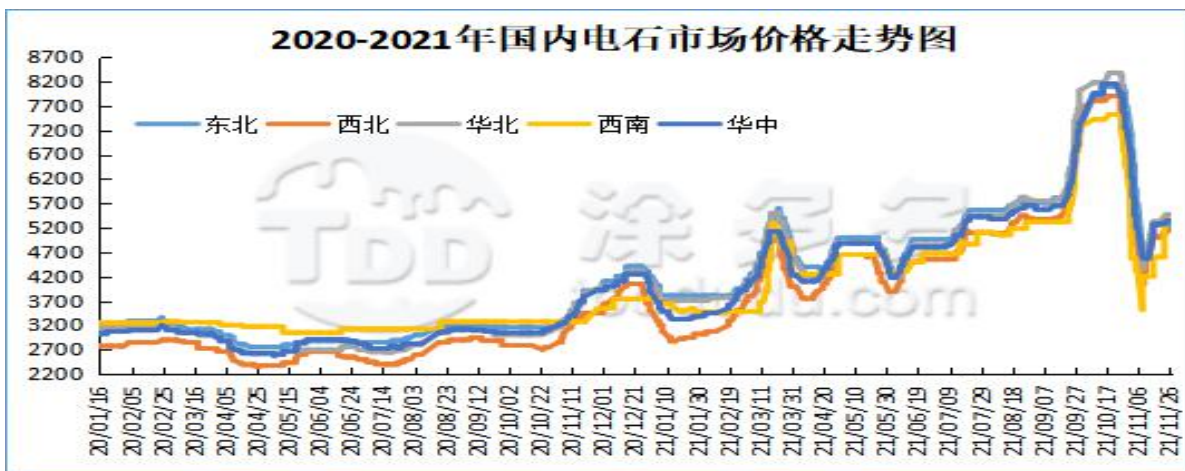
年) 10月18日限电停车, 开车时间待定; 宁夏英力特化工股份有限公司 PVC 糊树脂装置 (4万吨/年) 10月24日开始检修, 开车时间待定; 唐山三友集团有限公司 PVC 糊树脂装置 (8万吨/年) 10月30日停车检修, 11月25日出货; 宁波台塑化工有限公司 PVC 糊树脂 (7万吨/年) 11月24日-11月30日停车。

厂家名称	产能 (万吨/年)	开工负荷
沈阳化工	20	正常
安徽天辰	13	限电停车
内蒙伊东东兴	10	正常
内蒙古君正	10	正常
江苏康宁化学	10	正常
新疆天业	10	正常
内蒙古晨宏力	8	正常
台塑工业 (宁波)	7	停车中
山东朗晖石油	7	正常
唐山三友	8	开一条线
宁夏英力特	4	停车中
湖北宜昌山水	4	正常
济宁中银	4	停车中
新疆中泰	3	正常
中盐内蒙古	10	正常

三、相关氯碱产品重点解析

1、电石

上周国内电石市场价格区域性小幅调涨为主，各区域主流成交价格累计涨幅在 75-175 元/吨。周初电石出厂价格上调，企业出货顺畅，随着厂家价格的调涨，河北、河南等地区在周二紧跟上调采购价格吸引货源，周三周四个别地区继续窄幅上调价格；临近周末，电石市场观望心态浓厚，各区域价格稳定，价格调整较为谨慎。装置面来看，本周部分地区电石企业装置受能耗双控影响开工不稳定，但整体开工率较上周有所提升。从接收价格来看，河北地区接货价格在 5290-5315 元/吨；陕西北元接货价格在 5000 元/吨；河南地区接货价格在 5350 元/吨；山东地区接货价格在 5280-5600 元/吨；东北地区接货价格在 5170-5330 元/吨；山西地区自提价格在 4700-4800 元/吨。



2、烧碱

国内烧碱指数：据涂多多数据测算，11月26日国内烧碱现货指数为 3282.77，相比周初跌 191，幅度 5.81%。周内烧碱指数大幅下跌。

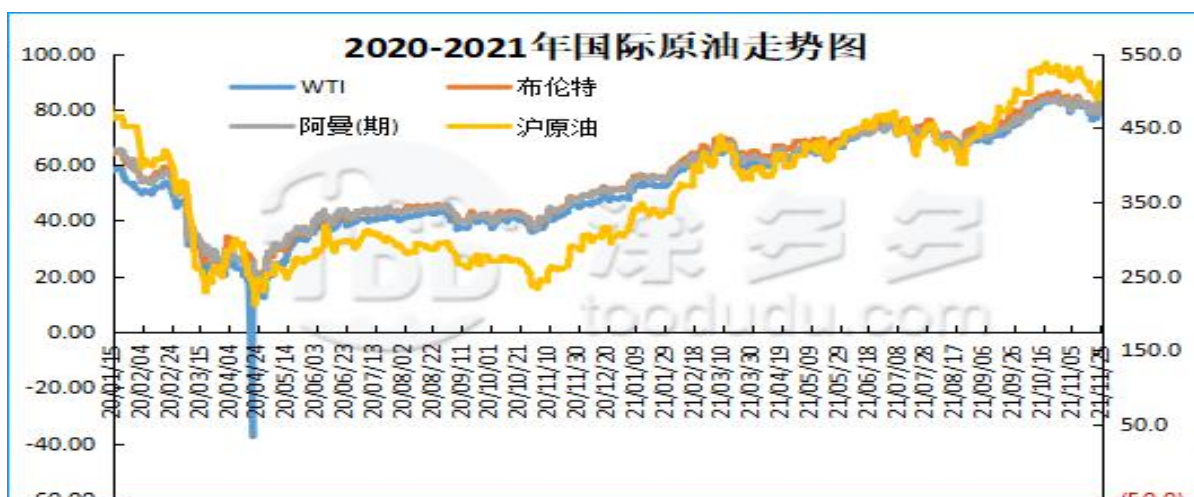


产品名称	规格	市场	2021/11/22	2021/11/26	涨跌
东北地区	32%离子膜碱	东北地区	2100	1900	-200
	45%离子膜碱	东北地区	1850	1750	-100
西北地区	32%离子膜碱	西北地区	960	710	-250
	99%片碱	西北地区	2850	2800	-50
西南地区	30%离子膜碱	西南地区	980	950	-30
	50%离子膜碱	西南市场	1700	1700	0
安徽省	32%离子膜碱	安徽地区	1650	1200	-450
华北地区	50%离子膜碱	华北	850	800	-50
	32%离子膜碱	华北地区	1700	1650	-50
华南地区	32%离子膜碱	华南地区	3100	3500	400
山东省	50%离子膜碱	山东	1200	1100	-100
	32%离子膜碱	山东地区	1100	1100	0
	99%片碱	山东地区	2000	2000	0
浙江省	32%离子膜碱	浙江地区	3300	3300	0
华东地区	32%离子膜碱	江苏地区	3700	3700	0
	49%离子膜碱	江苏地区	1150	1150	0
天津市	32%离子膜碱	天津地区	5600	4900	-700
	50%离子膜碱	天津地区	1650	1440	-210
河北省	32%离子膜碱	河北地区	1000	980	-20
	50%离子膜碱	河北地区	1690	1650	-40

3、原油

布伦特原油期货收盘小幅下滑，因上周美国原油库存增加，且目前市场商家等待欧佩克+对主要石油消费国释放战略储备原油的回应。伦敦洲际交易所（ICE）1月交割的布伦特原油期货结算价下跌3美分，收于每桶82.22美元，跌幅0.04%。美国市场因感恩节休市。

美国能源情报署（EIA）周三公布的数据显示，上周美国原油库存意外增加100万桶，至4.34亿桶。之前接受《华尔街日报》调查的分析师们曾预期原油库存将较前一周下降80万桶。数据显示，美国原油日产量较前一周增加10万桶，为1,150万桶。这可能是库存增加的原因。本周美国宣布，将与中国、印度、韩国、日本和英国合作，从战略储备中释放数千万桶石油，试图为油价降温。美国能源部已发起了一项拍卖活动，将在12月底至2022年4月期间出售3,200万桶战略储备石油。该机构计划很快再释放1,800万桶石油。目前市场等待欧佩克+对此次战略储备原油释放行动的回应，此前其一再无视增加原油供应的呼吁。由于美国将于周四迎来感恩节假期，贝克休斯公司比往常提前几天发布了钻机数量数据。其数据显示，截至11月24日当周，美国的活跃石油钻机数量增加了6台，达到467台，为2020年4月以来的最高水平。



四、上周 PVC 厂开工率统计

上周 PVC 生产企业开工率在 77.90%，环比增加 2.57%，同比减少 1.04%；其中电石法在 79.04%，环比增加 3.10%，同比减少 4.25%；乙烯法在 74.77%，环比增加 1.14%，同比增加 13.00%。

月份	2019年	2020年	2021年
1月	82.00%	87.68%	89.18%
2月	80.11%	72.93%	83.98%
3月	78.00%	83.49%	87.60%
4月	83.21%	73.50%	84.62%
5月	75.86%	78.16%	85.53%
6月	75.93%	75.16%	87.42%
7月	77.22%	81.69%	86.05%
8月	79.30%	82.68%	83.76%
9月	78.05%	77.69%	71.72%
10月	78.65%	80.78%	76.96%
11月	77.18%	81.83%	
12月	79.94%	89.18%	

五、国际市场价格分析

1、上周国际 VCM 市场价格

国际 VCM: 11 月 26 日: CFR 远东跌 150, CFR 东南亚跌 150, FOB 西北欧、FAS 休斯顿维稳。

VCM/地区	2021/11/19	2021/11/26	涨跌	单位	VCM/地区
CFR远东	1359-1361	1219-1221	-140	\$/mt	CFR远东
CFR东南亚	1399-1401	1249-1251	-150	\$/mt	CFR东南亚
FOB西北欧	1393-1397	1393-1397	0	\$/mt	FOB西北欧
FAS休斯顿	1745-1755	1745-1755	0	\$/mt	FAS休斯顿

2、上周国际 PVC 市场价格

国际 PVC: 11 月 25 日: CFR 远东跌 40, CFR 东南亚跌 30, FD 西北欧(期货)跌 10, FD 西北欧跌 100, FAS 休斯敦稳定, CFR 印度跌 70, 德国、荷兰、意大利、法国、西班牙、英国涨 10。

国别	2021/11/18	2021/11/25	涨跌	单位
CFR远东	1489-1491	1449-1451	-40	Eur/mt
CFR东南亚	1549-1551	1519-1521	-30	Eur/mt
FD西北欧(期货)	2009-2012	1999-2002	-10	Eur/mt
FOB西北欧	2098-2102	1998-2002	-100	Eur/mt
FAS休斯敦	2055-2065	2055-2065	0	GBP/mt
CFR印度	1709-1711	1639-1641	-70	Eur/mt
德国	1768-1772	1778-1782	10	\$/mt
荷兰	1768-1772	1778-1782	10	cts/lb
意大利	1778-1782	1788-1792	10	\$/mt
法国	1763-1777	1773-1787	10	\$/mt
英国	1486-1488	1496-1498	10	\$/mt
西班牙	1758-1762	1768-1772	10	\$/mt

3、上周单体价格一览表

产品名称	地区	11.19日	11.22日	11.23日	11.24日	11.25日
丙烯单体	CFR中国	1023	1023	1023	1023	1023
丙烯单体	FOB韩国	993	993	993	993	993
乙烯单体	CFR东北亚	1137	1128	1128	1128	1128
乙烯单体	CFR东南亚	1052	1043	1043	1043	1043
苯乙烯	亚洲	1129.5	1117.5	1102.5	1104.5	1104.5
丁二烯	CFR台湾	755	755	755	755	755

4、上周乙烯价格一览表

国家	价格类型	11.19日	11.22日	11.23日	11.24日	11.25日
东北亚	到岸价(美元/吨)	1140	1130	1130	1130	1130
东南亚	到岸价(美元/吨)	1055	1045	1045	1045	1045
美国	FD(美分/磅)	35	34.5	34.5	34.5	34.5
西北欧	CIF(美元/吨)	1168	1160	1160	1153	1155
	FD期货价(欧元/吨)	1011	1008	1007	1006	1006
中国台湾	到岸价(美元/吨)	1070	1070	1070	1070	1070
韩国	离岸价(美元/吨)	1070	1070	1070	1070	1070
日本	离岸价(美元/吨)	1055	1045	1045	1045	1045

原创 涂多多数据管理部

企业资讯

鄂尔多斯化工事业部化工信息

化工事业部召开 2022 年全面预算工作会议

11月16日下午，资源股份有限公司副总经理张晓慧一行人到化工事业部听取2021决算和2022年预算工作情况，化工事业部领导班子成员、职能部门负责人及各公司总经理参加了本次会议。会上由化工财务部经理赵志刚对化工2021年完成情况及2022年预算情况进行简单介绍；随后，由各公司总经理对本公司2021年生产经营中采取的重点举措、取得成效、能耗双控、环保政策、各原料及产品市场政策的分析、预判、同行业关键指标情况、同源产能置换及2022年计划投资项目、重要举措、重点工作等多维度汇报了本公司的情况；张晓慧、刘建国听取各单位汇报后，对过程中提出的问题予以解答并给出了建设性建议，认为化工管理团队是一直年轻的队伍，有想法、有创新、有冲劲，2021年取得创历史新高的效益实属不易，是大家努力奋斗的结果。

多晶硅业公司党支部召开专题学习研讨会

11月19日，化工事业部多晶硅业公司党支部组织全体党员干部召开专题学习研讨会，进一步学习传达党的十九届六中全会精神、习近平总书记在会议上的重要讲话，结合公司实际研究贯彻落实措施。公司党支部书记李敏强调，要全力以赴抓好全会精神贯彻落实、抓好全会精神的扎根落地，要完成好今年的预算目标任务，谋划好明年的重点工作。以全会精神为指导，确保岗位工作与公司发展同频共振，为公司高质量发展提供强大动力与支撑。

化学工业公司组织党员专题学习

11月19日，化学工业公司党支部组织学习了党的十九届六中全会精神。会上各党员干部分享了学习感悟和学习心得。最后党支

部书记张继贤讲到：化学工业公司要通过党建引领、群团带动，始终做到在生产经营层面，党组织有平台；在职工群众层面，党组织有纽带；在安全环保层面，党组织有堡垒，以实现企业高质量发展。

碳氢能源公司组织党员干部学习十九届六中全会精神

11月19日，碳氢能源公司组织公司党员干部学习十九届六中全会精神。碳氢能源公司要求各部门车间要精心组织职工学习好、贯彻好、落实好十九届六中全会精神，统一思想，以学习贯彻十九届六中全会精神为动力，把全会精神贯彻到各项工作中去，以实际行动学习好、领会好全会精神，抓紧抓好当前的安全生产工作，为实现年终目标任务而努力奋斗。

惠正包装公司学习十九届六中全会精神

11月20日，惠正包装公司组织党员及积极分子学习十九届六中全会精神。会上传达、学习了习近平总书记在党的十九届六中全会上的重要讲话和全会精神，惠正包装公司党支部书记杨建国强调，所有党员、积极分子及管理人员都要深入学习十九届六中全会精神，要持有“政治信仰、理想信念”，并围绕“民心、民意”去服务员工，要求全体党员干部要以身作则、遵守党纪、积极发挥党员模范作用，为公司发展做贡献。

矿业公司组织召开专题学习会议

11月18日，矿业公司组织召开专题学习会议，会议中学习了《中国共产党组织处理规定（试行）》、《中央财经委员会第十次会议精神》、《关于规范党员干部网络行为的意见》和《党的十九届六中全会会议内容》文件精神。经理王进军要求全体管理人员要认真学习领会相关规定，严格自我审视、自我检查、自我剖析，在实际工作当中，要严格要求、约束自己的言行举止，不断增强政治修养，以更加积极的工作态度投入到本职工作当中去。

氯碱工厂聚氯乙烯及烧碱项目取水工程现场核验会议顺利召开

11月19日，“内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司40万吨年/聚氯乙烯及烧碱项目取水工程现场核验会议”在氯碱工厂举行，来自国家水利部、内蒙古自治区水利厅、鄂尔多斯市水利局、鄂托克旗水利局等多家政府部门领导参与本次验收工作，通过会前各项工作的充分准备，本次验收会议取得圆满成功。

电石公司组织学习提升出炉机器人技能水平

11月21日，出炉机器人朗信厂家电气专工组织仪表检修人员、班组长、工段长进行出炉机日常故障排查、系统故障、编码器标定，控制器CAN通道是否损坏等各类设备问题如何解决进行现场培训。为了能更好的学习好专业技术，提升自己的专业技能，每位参训人员信心十足，精神饱满，现场提问、交流。通过现场解说每位员工的提问和疑虑，保证每位员工都能听的懂、看的明，让每位员工都在电脑上亲手操作一遍，记住测量步骤，流程。熟练掌握检修过程中故障能快速迅捷的判断出来。缩短维修时间。为生产保驾护航。

电石公司组织技改电极与安装低压补偿

为补齐短板，提升电石炉有功功率，生产管理二部六车间212#炉于11月20日9时21分停电进行低压无功补偿安装工作，同时进行电极技改。为保证检修及安装进度，保证作业质量，所有维修人员实施倒班轮流作业，公司领导也在现场进行指导和安全监护，通过全体人员共同奋战212#电石炉于11月22日2时31分顺利送电，圆满的完成了此次安装技改工作。

神木电石 2021 年度入冬消缺工作正式拉开帷幕

为保障装置安全有效运行，做好一二期项目衔接工作。日前，神木电石能源发展有限责任公司一年一度的入冬消缺工作紧锣密鼓地拉开帷幕。本次入冬消缺工作在做好常规性消缺工作的同时，

还要兼顾一、二期项目衔接涉及到的燃气改造、气柜自动化改造、煤气管线对接等多个重点项目，任务重、强度高，预计用时 26 天，是历年以来范围最广、装置最多、耗时最长、覆盖面最大的一次入冬消缺工作。



精心组织，周密策划。为确保消缺工作有序开展，公司多次召开专题会议，研究部署方案，认真论证检修项目，全力做好组织、人员、物资、措施等各项准备工作。神木电石能源发展有限责任公司成立入冬消缺指挥部，负责大检修的组织和协调，设立专业管理小组，编制了详细、周密的系统开停车及置换方案、重点项目检修方案、技改技措方案，建立了检修项目安全、质量、进度等管控责任体系，层层压实责任，事事落实措施，确保本次入冬消缺取得预期效果。广泛动员，全力出击。三大分厂结合入冬消缺工作，提前动员，对需要检修的项目、材料反复核对，对人员进行合理的安排和调配，特别强调了检修期间的安全、环保、疫情防控、作业票证办理、现场管理及外委员工的管理等工作；安全环保监察部从危险作业跟踪、工器具防护装备准备情况、吊运设备、动火作业计划、施工辅助措施等多个风险防控点进行系统清理、确认，建立入冬消缺检修“安全准入”“安全教育”和“票证审批”分工表，并做好安全教育培训，切实有效的保障入冬消缺期间安全管控、风险识别工作；物资部对库房进行整理摆放，释放部分仓储空间以备储存，并安排库房 24 小时值班，确保材料、备件及时供应加强物资入库验收，同时对到货物资第一时间通知使用单位，建立明细台账全过程跟踪反馈。目前，已完成大修入库验收物资 235 项；中心化验室提前对四台色谱检测模板进行校验，确保动火受限气体分析数据的准确性，并组织人员学习特殊作业安全规范 GB30871-2014，强调动火受限气体取样的代表性；续建项目部提前组织相关单位对所有一、二期衔接项目进行对接、梳理，对实施方案进行详细审核和

论证，确保衔接项目顺利进行；综合管理部召开后勤保障、宣传工作专题会，对热水供应、现场送餐、专题宣传、疫情防控等工作进行具体安排，确保全心全意做好服务工作。

大“战”在即，各单位广泛动员、提前备战，使全体干部职工热情饱满、干劲十足，深刻认识到此次入冬消缺的重要意义，为确保2021年入冬消缺工作安全、圆满完成奠定了坚实基础。（来源：神木电石能源发展有限责任公司官网）

金泰氯碱化工以自动化控制助力公司智能化建设



信息化在提高工作效率、降低生产成本等方面发挥着越来越重要的作用，企业对信息化依赖程度明显提高，为进一步推进公司两化融合工作要求，生产部自控中心在装置运行过程中不断探索和尝试，以安全生产为初衷，自动化设备替代人工劳动为手段，大力推动公司智能化建设，助力公司高质量发展。

节能降耗，物尽其用。本年度自控仪表库存价值约340余万元，库存物资数目占比较大，生产部自控中心经过多次对一、二级库物资进行核实鉴定、分类并消耗，最终剩余自控仪表物资220余万元；建立最新仪表台账，根据台账信息严格把控公司自控仪表材料计划审核工作，积极消耗库存物资；根据生产实际所需，调整修复动力分厂故障I/O模块13块，价值约3万余元；对大修过程更换下的阀门，依据评估情况，部分实现降级使用，节约采供费用30余万元；利用烙铁焊接自制通讯线缆实现流量计表头下移，节省了电缆采购费用，促进降本增效。

技术革新，优化控制。生产部自控中心从提高设备自动化水平为切入点，从实际生产过程中发现问题，了解问题，解决问题。对生产现场运行程序不断优化完善，共实施自控专业等技术改造升级

近百项，如：乙炔工段排渣阀改造，增加程序实现了发生器自动排渣，此次改革不仅实现了远程精准定位控制、解放了人力，还从根本上消除了安全隐患；合成工段单体储槽至聚合下料联锁，实现自动停泵关阀操作消除潜在风险；对中和塔、碱洗塔自动换碱、精馏水分离器实现自动放水、点炉吸收操作等方面进行自动化改造，不仅将操作人员从频繁、重复工作中解放出来，而且降低了操作难度，为公司优化岗位、推行大班制运行提供了有力保障，提高了生产系统运行的稳定。

信息整合，高效办公。全面优化智能巡检系统，一是在原系统基础上新增数据智能分析、巡检异常提示、无线蓝牙连接、巡检信息推送等功能，相比之前更加智能化、便捷化；二是新增设备管理模块，将公司生产设备按照分级要求划分为 A/B/C 三类，初步实现设备全生命周期管理功能，管理人员可通过手机扫描二维码，可以直接调取生产设备信息；三是重点信息推送功能，通过读取 MES 大数据并及时整合，运用逻辑运算规律，根据后台设置好的推送格式，将异常信息第一时间推送给相关管理人员，使管理人员能够及时准确的监控生产情况。

深入现场，提升技能。产部充分发挥部门人员服务、管理职能，由自控中心开展“现场办公”专项工作。自 3 月份开展该工作以来，先后委派 2 批自控专工深入分厂一线，与分厂人员同吃同行，学习所管区域工艺、设备等专业知 识，倾听操作人员心声，收集一线员工日常工作过程中的操作难点和风险点，协调解决实际问题，截止目前共解决问题 80 余项。此项工作的开展，有效提升了自控人员沟通交流、业务水平和应急处置能力，锻炼了程序编制的逻辑能力和实操技能，为公司自动化改造储备了技术力量。

生产部自控中心将通过不断引进新技术、新思想、新动力等方式，全力协助生产现场解决实际问题，为建设“智能金泰”奠定坚实基础。（李飞飞、王平宽）

内蒙宜化电石一分厂多措并举开展冬季隐患排查工作

为加强各类隐患的管理力度，确保装置安全生产。电石一分厂提前布置，精心组织，强化安全生产监管措施，消除各类事故隐患，以扎实开展安全生产隐患排查工作，让分厂各装置度过一个“有温度”的冬季。

成立分厂级领导小组，以班组为基础，对冬季隐患梳理、排查、整改并验证效果。分厂各班组各岗位进行专项跟踪检查、排查，对检查出的无效伴热及设备管线保温缺失等问题，逐一记录形成通报，限时整改。以不冻坏一台设备、一个阀门、一条管线为目标，各包机包区负责人以绩效为杠杆，调动班组职工积极参与冬季隐患排查工作，对冬季防火、防漏等工作提出好建议、金点子的班组和个人进行积分奖励，实施正向激励，充分调动班组职工的潜能和创造力。

分厂、各班组还积极组织开展安全演练、心肺复苏、安全设施比武等安全活动，利用班前班后会、黑板报、工作群等多种宣传方式广泛宣传冬季安全应急知识，提升职工自救互救技能，为装置安全生产保驾护航。

电石一分厂时刻警惕，加强隐患排查力度，安全科不定期组织开展入冬安全大检查，对界区的消防设施、厂房的轴流风机运行情况等进行了全方位、无死角的大检查，针对存在的问题，一一限期整改，形成闭环，并逐一落实，将安全隐患消除在萌芽状态，竭尽全力保障装置安全运行。

新疆天辰化工电石出炉实现全程智能化

从新疆天业集团获悉，新疆天业天辰电石厂人工出炉已经成为历史，全厂电石炉实现全程智能出炉机器人作业，真正做到“机器替代人工”。此举措进一步降低出炉工劳动强度、提升出炉效率，确保了企业安全生产。

天辰电石厂从2019年12月开始实施电石智能出炉机器人安装技改项目。该项目采用国内自主研发品牌的智能成套装备，对电石厂14台电石炉进行升级改造。整体装置采用可编程控制器PLC系统控制，数据采集分析及自动传输率达到100%，通过人机交互平台可远程操控机器人完成自动搭电、自动烧穿、自动开眼、自动带钎、自动堵眼和清炉舌等作业，使得出炉作业实现智能化、自动化、机械化。

“使用智能出炉机器人后，4个人可满足现在全部作业，工作只需通过远程操作平台动动手指、按按电钮，即可实现开炉眼、带钎子、维护炉眼、堵炉眼等一系列出炉作业操作，现场人员有更多的时间去检查设备运行及清理现场。”天辰电石厂二车间五工段操作工马有奴说。

“今年用两个月时间，完成两台电石炉6台智能机器人的安装，目前已经全部上岗。”天辰电石厂生技科副科长张天宏说，出炉工由原来在电石炉前高温作业改为在操作室远程操作，原有的人工作业变为机械作业、现场监控，大大提升了作业环境，为企业智能化生产、安全生产、绿色生产奠定了良好基础，具有较好的示范性和推广性。（来源：新浪财经）

中泰矿冶基层党支部扎实推进党史学习教育走深走实



（中泰矿冶讯 通讯员 芦晓爱）为深入推进党史学习教育取得实效，新疆中泰矿冶公司（以下简称“中泰矿冶”）煤管中心党支部紧扣重点工作，坚持读原著、学原文、悟原理，全体党员学习党史，忆入党初心，切实把党史学习教育的成效转化为支部发展动力，推动支部党员党史学习教育入脑入心，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。

以“党史”聚力，党建引领服务为先

“学习百年党史，汲取奋进力量”。进入四季度，冬季囤煤工作逐渐拉开帷幕，煤管中心党支部提前召开动员大会，成立党员突击队，以服务卸煤人员为宗旨，助力冬季囤煤，在流动人员疫情管理上跑出“加速度”。在做好中心卸煤安全和煤质管理的基础上，将卸煤工作与常态化疫情防控等重点工作结合起来，将卸煤安全、入炉煤质量、囤煤进度等工作进行了详细的安排部署，全员心往一处想，劲往一处使，全力以赴确保囤煤工作圆满完成。

以“党史”聚心，融会贯通学习为要

“学史以明智，鉴往而知来”。按照公司党委党史学习教育的总体安排部署，煤管中心党支部依托“主题党日”“三会一课”等载体，严格落实党员讲党课，充分运用好学习强国、党建智慧云等平台，主动参与在线挑战答题，掀起学习党史热潮，形成比、学、赶、帮、超的良好氛围，全面开展好党史学习教育。从而做到学党史、悟思想、办实事、开新局，推动中心党员在学思践悟中坚定理想信念，在奋发有为中践行初心使命。同时在抓党史学习教育和支部建设上以创建五星标准化党支部为抓手，将党建有机融入到安全生产当中，为安全生产持续发力。

以“党史”聚能，创建五型班组为优

“学党史、守初心、明职责、担使命”。煤管中心党支部通过用好党员活动室文化阵地，细化员工积分考评机制，在党员包班组、包设备的基础上，依据公司班组建设标准要求，以党建工作成效引领班建高质量发展，提高员工学习力、理解力、执行力。在提升中心综合实力、满足员工需求上持续发力，对标先进，在抓好安全作业的同时，把班组建设工作做得更实更细，并对中心现场的美化亮化工作做了进一步的规划，在原有的基础上，对路沿石、爬梯、栏杆、安全通道等进行刷漆亮化，提升目视化管理水平，致力营造干净整洁、舒适优美的现场环境，进一步做足了“美”的文章，丰富了“教”的载体，实现赋能型班组，共同推动中心班组建设工作高质量完成。

新故相推舒画卷，丹青妙手向翠峰。一切美好的蓝图都是一招一式干出来的，目前煤管中心将党史学习教育贯穿于实际工作当中，充分发扬“双创”精神，以等不起的紧迫感、慢不得的危机感、坐不住的责任感冲刺四季度安全生产任务目标。

宁夏英力特年产 30 万吨电石技改工程项目节能通过审查

11 月 17 日，宁夏英力特化工股份有限公司年产 30 万吨电石技改工程项目通过了自治区工信厅节能审查。

宁夏英力特化工股份有限公司拟投资 7.3 亿元在宁夏石嘴山经济技术开发区建设年产 30 万吨电石技改工程项目。该项目依托原有的 8 台（4×20000 千伏安、4×16500 千伏安）内燃式电石炉等量置换建设 4 台 40500 千伏安密闭式电石炉，配套建设 2 台 600 吨石灰窑生产线及兰炭烘干生产线，形成年产 30 万吨电石的生产规模。

项目电石单位产品电炉电耗不高于 3045 千瓦时/吨、单位综合能耗不高于 0.798 吨标准煤/吨均达到《电石单位产品能源消耗限额》(GB21343-2015)先进值，白灰单位产品综合能耗不高于 150.53 千克标准煤/吨达到《宁夏重点用能单位能耗限额》(DB641147-2015)限定值，水资源重复利用率达到 97%以上。属于能耗减量置换、产业升级改造项目，有利于该市节能目标完成。

节能审查报告强调，项目建设单位在落实节能报告（终稿）和节能审查意见各项节能措施的基础上，应改进和加强节能工作，优化用能工艺，优化生产车间、工艺系统、设施布置，减少能量损失；将节能报告提出的工艺节能、设备节能和管理节能等节能措施落实到位；选用先进适用的节能技术和工艺。（来源：腾讯网 李红生 王文丽）

十五年来 PVC 行业发生了哪些变化

(一)

2021 年 PVC 行业大幅波动，近期大涨后大跌，业内人士心态谨慎，也有考虑前期是否有参考历史，那么我们就从 PVC 行业十五年来 的变化进行回顾。

一、产能三步走，电石法 PVC 企业进退明显



从 2006 到 2021 年国内 PVC 产能基本上可以分为 3 个阶段，2013 年以前属于产能扩张期，2006 年最高接近 20% 的增幅，2013 年最低也有接近 6% 的增幅；2014-2016 年属于行业淘汰期，不断有落后产能退出，此阶段产能负增长。2017 年到现在，行业健康发展，缓慢扩张，需求也提升。产能的进退主要集中在电石法方面，在 2020 年烟台万华跟青岛海晶的加入，扩大了乙烯法 PVC 的份额。

二、产量逐步增加，行业利用率提升



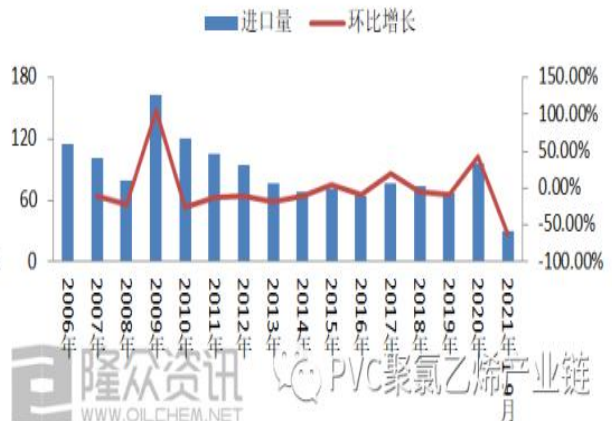
从2006-2021年国内PVC行业产量来看，基本处于步步上升的状态，即使在产能退出的那几年，产量只有小幅的收缩，产能利用率在出现提升。这也带动了表观消费量也是逐步增加，特例只出现在2008年的金融危机那一年，国内PVC消费量较差，增长率是一个负值。

进口量下降，出口量个别年份较高

2006-2021年PVC纯粉出口对比图



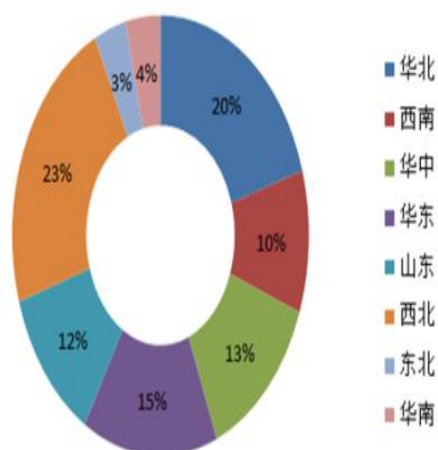
2006-2021年PVC纯粉进口对比图



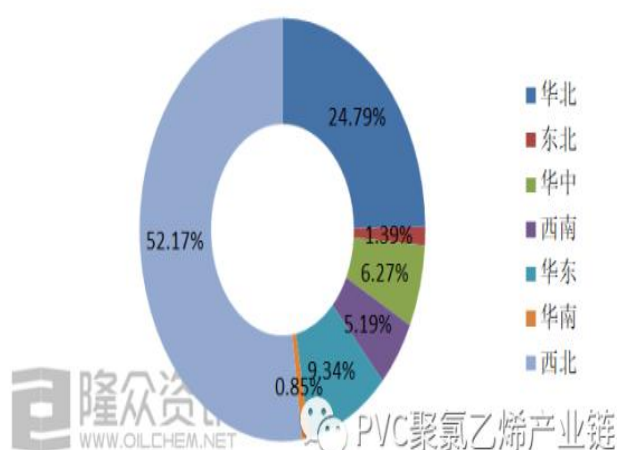
我国 PVC 产能占据全世界总产能的近一半，产量完全满足国内需求，进口依存度相对偏低。进口量来看，从 2009 年以后进口量就逐步下降，去年增量也是因疫情后国外货源低价导致。出口量来看，在今年以前，这十五年年只有 2014 年、2015 年和 2017 年相对较高，但对当年的产量来说，最高占比不足 7%。在今年 1-9 月累积出口已超 133 万吨，创出口新高。

PVC 企业分布发生改变，西北地区成为领头羊

2008年国内PVC企业分区域对比



2021年国内PVC企业分区域对比



从 2008 年国内 PVC 企业分布比例看，当年企业分布相对平均，除东北和华南地区外各地占比相差不大。而到 2021 年西北地区企业占比已经超过 50%，成为市场主力军，目前 PVC 产能前十的企业占 PVC 总产能的 49.58%，产能前五的企业占 PVC 总产能的 28.73%。

小结：这十五年以来，PVC 行业格局发生巨大变化，不管是产能、产量、表观消费量还是进出口以及企业的分布，行业格局的改变也

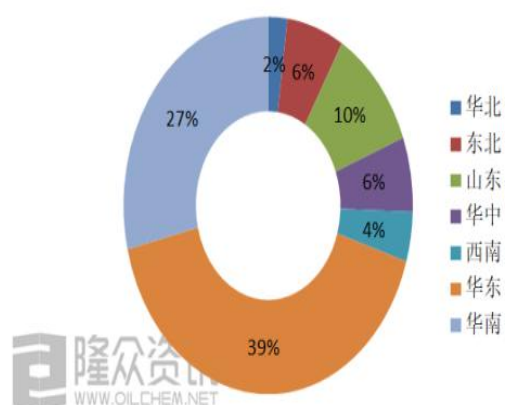
推动了 PVC 进一步的规范化，集中度的提高也对产业人士参与者要求提升。

(二)

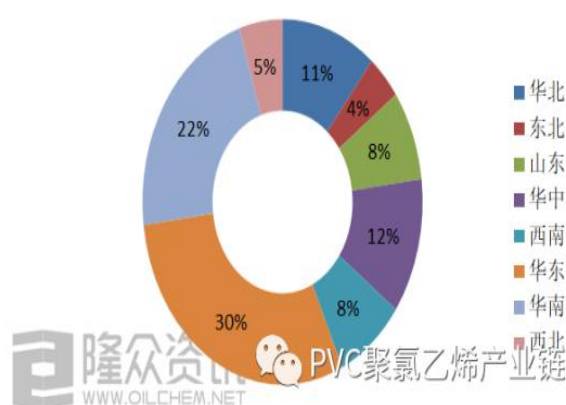
上一节我们探讨了 PVC 行业这十五年以来发生的巨大变化，不管是产能、产量、表观消费量还是进出口以及企业的分布，行业格局的改变也推动了 PVC 进一步的规范化，集中度的提高也对产业人士参与者要求提升。需求上来说，行业布局也有所改变，另外十五年的价格变化也有显著特点。

一、制品需求区域性改变，企业遍地开花

2008年国内PVC制品需求区域对比



2021年国内PVC制品需求区域对比



在十几年以前，PVC 制品企业集中度较高，制品企业分布集中在华东、华南地区，2008 年华东、华南地区的 PVC 消费占比高达 66%，具有明显话语权。而经过这十几年的发展，至 2021 年华东、华南地区消费占比缩窄至 52%，而华北、华中、西南、西北占比明显扩大。且从国内大型制品企业分布来说，西南等地成为制品企业新宠，不仅是气候适宜，且随着运输的便利，制品企业选择性更强。

二、十五年四次大涨，均与原料有关



2006-2021 年国内 PVC 价格对比可以看出，截止目前出现了 4 次大涨，其中分别在 2008 年年中、2010 年和 2016 年的 11 月下旬以及目前的高价。回顾这四次大涨，均与原料有较为密切的关系。2008 年北京奥运会的筹办，上游煤炭、电石作为高污染、高耗能企业首当其冲受到管制，电石价格不断攀高，乙烯单体价格也在原油价格走高的形势下不断上扬，最终造成 PVC 的高价。2010 年宁夏及内蒙地区开始大面积对高耗能产业限产，电石物以稀为贵，受国家节能减排影响，PVC 价格开始上行，当年 5 型料最高至 8500 元/吨左右。2016 年是产能淘太的最后一年，中央督查组进驻调整电石结构，加之 9 月份运输新政以及 10 月开始资金流入期货市场助推下，PVC 价格逼近 9000 元/吨。2021 年的高价，能耗双控的作用尤为明显，加之自然灾害导致的国外缺货更是助力 PVC 价格创出新高。（pvc 焦点）

双碳知识

什么是碳中和、碳达峰、碳汇、碳交易 碳配额、CCUS、CCER

今天主要和大家梳理一下有关碳中和、碳交易、碳配额背后的名词概念，希望对大家有所帮助。



碳交易实现的过程，用一个简单例子可以描述如下：

1) 年初，有两个公司 A 和 B，A 公司每年规定排放二氧化碳 100 吨/年，B 也是规定排放二氧化碳 100 吨/年；

政府发放给 A 的碳配额是 100 吨/年，发放给 B 的碳配额也是 100 吨/年；

2) 年底，A 公司通过节能改造，仅排放二氧化碳 80 吨，多余的 20 吨二氧化碳配额，就可以在碳交易市场上出售获得利润。

反观 B 公司，可能为了扩大产能，加班加点生产，没有时间和资金去搞节能改造，导致二氧化碳排放达到 120 吨，和政府给的 100 吨碳配额相比，多排放了 20 吨二氧化碳。

此时，B 公司只能去碳交易市场上购买 20 吨碳配额。

这样以来，A 公司剩余的碳配额就满足了 B 公司的碳排放需求，

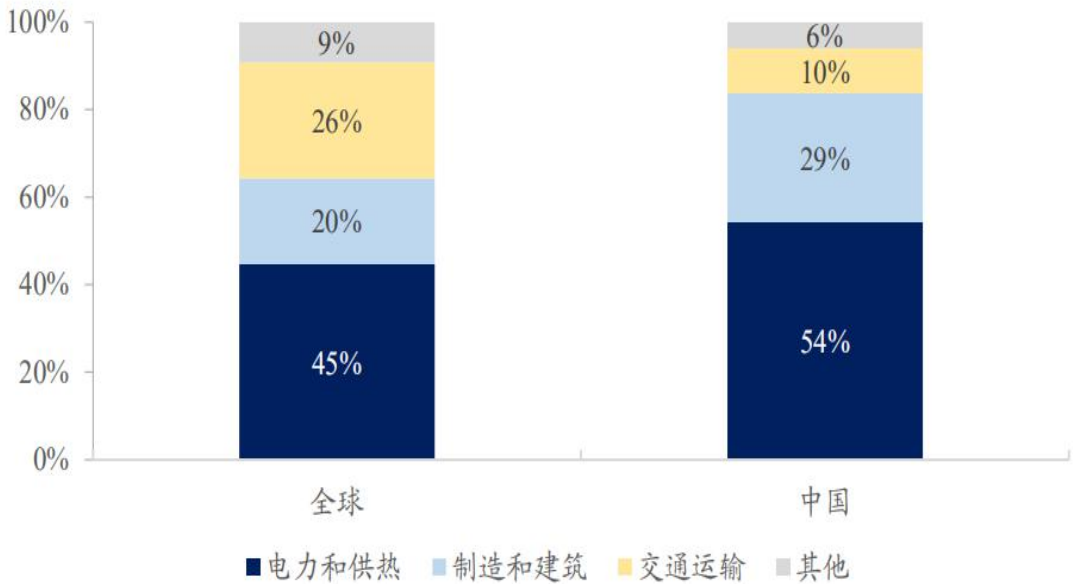
碳交易最终得以实现。最终的效果是，A 和 B 的二氧化碳排放总量锁定在 200 吨，没有超过起初 200 吨的配额限制，完成了碳减排目标。

一、什么是碳排放？

碳排放，是人类生产经营活动过程中向外界排放温室气体（二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物和六氟化硫等）的过程。

碳排放是目前被认为导致全球变暖的主要原因之一。我国碳排放中占比最大的（54%）来源于电力和供热部门在生产环节中化石燃料的燃烧。

图表 1、2018 年中国和全球二氧化碳排放主要来源

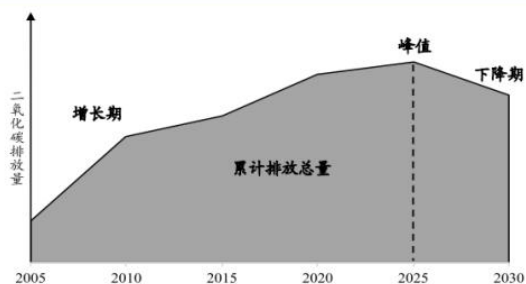


资料来源：IEA、兴业证券经济与金融研究院整理

二、什么是碳达峰？

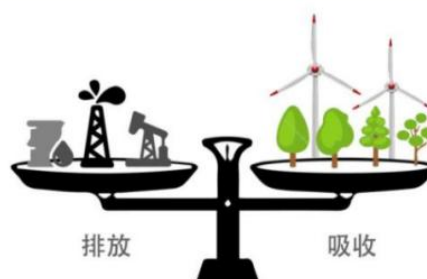
广义来说，碳达峰是指某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落。根据世界资源研究所的介绍，碳达峰是一个过程，即碳排放首先进入平台期并可以在一定范围内波动，之后进入平稳下降阶段。

图表 2、碳达峰示意图



数据来源：碳排放交易网、兴业证券经济与金融研究院整理

图表 3、碳中和示意图



数据来源：碳排放交易网、兴业证券经济与金融研究院整理

碳达峰是实现碳中和的前提条件，尽早地实现碳达峰可促进碳中和的早日实现。据此，结合我国的承诺的时间节点：1) 从现在至 2030 年，我国的碳排放仍将处于一个爬坡期；2) 2030-2060 年这 30 年间，碳排放要渡过平台期并最终完成减排任务。

三、什么是碳中和？

碳中和是指企业、团体或个人测算在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，然后通过植树造林、节能减排等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。

图表 6、碳中和的三阶段

阶段I（2020年-2030年）：主要目标为碳排放达峰。在达峰目标的基本任务下，降低能源消费强度，降低碳排放强度，控制煤炭消费，发展清洁能源。

阶段II（2030年-2045年）：主要目标为快速降低碳排放。达峰后的主要减排途径转为可再生能源，大面积完成电动汽车对传统燃油汽车的替代，同时完成第一产业的减排改造。

阶段III（2045年-2060年）：主要目标为深度脱碳，参与碳汇，完成“碳中和”目标。深度脱碳到完成“碳中和”目标期间，工业、发电端、交通和居民侧的高效、清洁利用潜力基本开发完毕。

资料来源：IEA、兴业证券经济与金融研究院整理

四、什么是碳汇（Carbon Sink）？

碳汇（Carbon Sink）：一般是指从空气中清除二氧化碳的过程、活动、机制。主要是指森林吸收并储存二氧化碳的多少，或者说是森林吸收并储存二氧化碳的能力。

研究数据表明，我国的碳汇能力逐步提升，通过大力培育和保护人工林，2010-2016 年我国陆地生态系统年均吸收约 11.1 亿吨碳，吸收了同时期人为碳排放的 45%，可见林业碳汇在碳中和愿景中扮演重要角色，碳汇项目将助力我国实现碳中和目标。

五、什么是碳捕集利用与封存（CCUS）？

碳捕集利用与封存简称 CCUS，是把生产过程中排放的二氧化碳进行捕获提纯，继而投入到新的生产过程中进行循环再利用或封存的一种技术。其中，碳捕集是指将大型发电厂、钢铁厂、水泥厂等排放源产生的二氧化碳收集起来，并用各种方法储存，以避免其排放到大气中。

该技术具备实现大规模温室气体减排和化石能源低碳利用的协同作用，是未来全球应对气候变化的重要技术选择之一。

六、什么是碳排放权（CER）？

碳排放权，即核证减排量（Certification Emission Reduction, CER）的由来。2005 年，伴随《京都议定书》生效，碳排放权成为国际商品。碳排放权交易的标的称为“核证减排量（CER）”。

排放权从哪里来？配额一级市场和二级市场并存。

1）一级市场一般由各省发改委进行配额初始发放的市场，分为无偿分配和有偿分配。

其中：有偿分配附带有竞价机制，遵循配额有偿、同权同价的原则，以封闭式竞价的方式进行。

2）二级市场是控排企业或投资机构进行交易的市场。

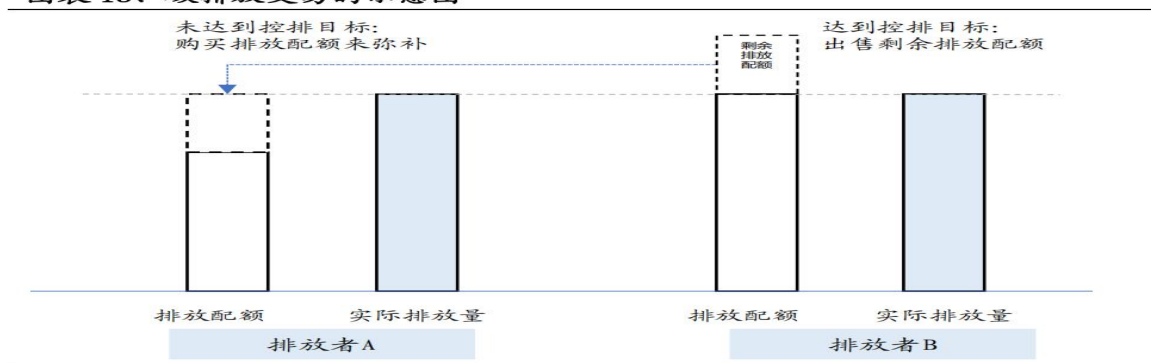
七、什么是碳交易？

碳交易，即把二氧化碳排放权作为一种商品，买方通过向卖方支付一定金额从而获得一定数量的二氧化碳排放权，从而形成了二氧化碳排放权的交易。

碳交易市场是由政府通过对能耗企业的控制排放而人为制造的市场。通常情况下，政府确定一个碳排放总额，并根据一定规则将碳排放配额分配至企业。如果未来企业排放高于配额，需要到市场上购买配额。与此同时，部分企业通过采用节能减排技术，最终碳排放低于其获得的配额，则可以通过碳交易市场出售多余配额。双方一般通过碳排放交易所进行交易。

第一种情况，如果企业减排成本低于碳交易市场价时，企业会选择减排，减排产生的份额可以卖出从而获得盈利；

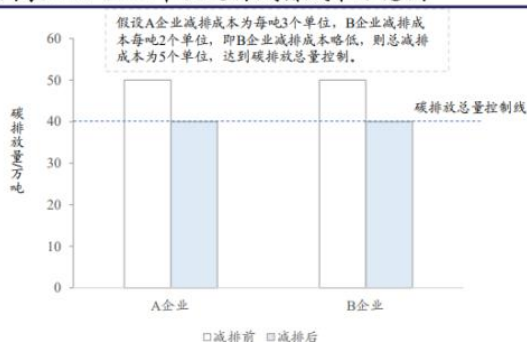
图表 13、碳排放交易的示意图



资料来源：广州碳排放权交易所、兴业证券经济与金融研究院整理

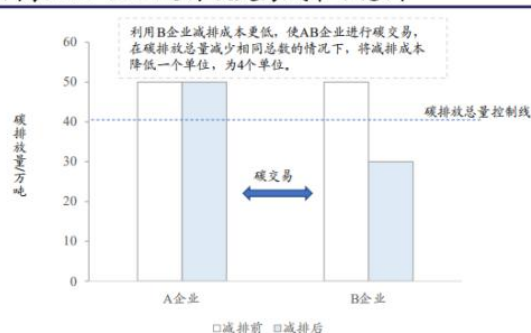
第二种情况，当企业减排成本高于碳市场价时，会选择在碳市场上向拥有配额的政府、企业、或其他市场主体进行购买，以完成政府下达的减排量目标。若未足量购买配额以覆盖其实际排放量则面临高价罚款。

图表 14、企业单独进行减排成本示意图



资料来源：广州碳排放权交易所、兴业证券经济与金融研究院整理

图表 15、企业进行碳交易成本示意图



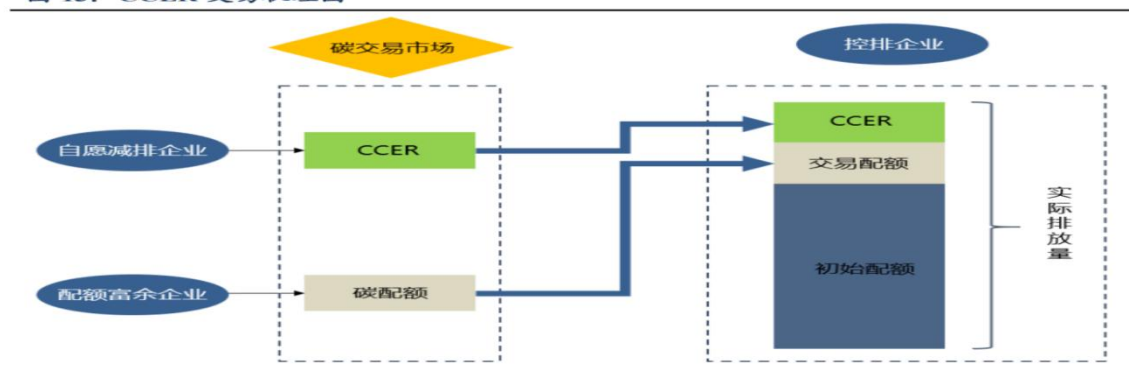
资料来源：广州碳排放权交易所、兴业证券经济与金融研究院整理

通过这一套设计，碳交易市场将碳排放内化为企业经营成本的一部分，而交易形成的碳排放价格则引导企业选择成本最优的减碳手段，包括节能减排改造、碳配额购买、或碳捕捉等，市场化的方式使得在产业结构从高耗能向低耗能转型的同时，全社会减排成本保持最优化。

八、什么是碳排放配额、自愿减排量（CCER）？

按照碳交易的分类，目前我国碳交易市场有两类基础产品，一类为政府分配给企业的碳排放配额，另一类为核证自愿减排量（CCER）。

图 13: CCER 交易机理图



数据来源：发改委、东吴证券研究所

2020年12月发布的《碳排放权交易管理办法（试行）》中指出，CCER是指对我国境内可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项目的温室气体减排效果进行量化核证，并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。

第一类，配额交易，是政府为完成控排目标采用的一种政策手段，即在一定的空间和时间内，将该控排目标转化为碳排放配额并分配给下级政府和企业，若企业实际碳排放量小于政府分配的配额，则企业可以通过交易多余碳配额，来实现碳配额在不同企业的合理分配，最终以相对较低的成本实现控排目标。

第二类，作为补充，在配额市场之外引入自愿减排市场交易，即CCER交易。CCER交易指控排企业向实施“碳抵消”活动的企业购买可用于抵消自身碳排的核证量。

“碳抵消”是指用于减少温室气体排放源或增加温室气体吸收汇，用来实现补偿或抵消其他排放源产生温室气体排放的活动，即控排企业的碳排放可用非控排企业使用清洁能源减少温室气体排放或增加碳汇来抵消。抵消信用由通过特定减排项目的实施得到减排量后进行签发，项目包括可再生能源项目、森林碳汇项目等。

碳市场按照 1:1 的比例给予 CCER 替代碳排放配额，即 1 个 CCER 等同于 1 个配额，可以抵消 1 吨二氧化碳当量的排放，《碳排放权交易管理办法（试行）》规定重点排放单位每年可以使用国家核证自愿减排量抵销碳排放配额的清缴，抵消比例不得超过应清缴碳排放配额的 5%。



审核：杨传玮

编辑：郭永明 蒋顺平

供稿：中国电石工业协会会员单位

本期发送：有关领导 专业协会 理事单位 会员单位

联系电话：010--84885707 投稿邮箱：ccia07@126.com

一组数字速读 六中全会精神

(一)

一个根本问题

全党要牢记

中国共产党是什么、要干什么这个根本问题，把握历史发展大势，坚定理想信念，牢记初心使命，始终谦虚谨慎、不骄不躁、艰苦奋斗，从伟大胜利中激发奋进力量，从弯路挫折中吸取历史教训，不为任何风险所惧，不为任何干扰所惑，决不在根本性问题上出现颠覆性错误，以咬定青山不放松的执着奋力实现既定目标，以行百里者半九十的清醒不懈推进中华民族伟大复兴。

中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议
(2021年11月11日 党的十九届六中全会通过)

央视
新闻

一组数字速读
六中全会精神

(二)

两个确立

党确立

**习近平同志党中央的核心、
全党的核心地位**

确立

**习近平新时代中国特色社会主义思想
的指导地位**

反映了

全党全军全国各族人民共同心愿，
对新时代党和国家事业发展、对推
进中华民族伟大复兴历史进程具有
决定性意义

中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议
(2021年11月11日 党的十九届六中全会通过)



一组数字速读 六中全会精神

(三)

马克思主义中国化的三次飞跃

- 毛泽东思想是马克思列宁主义在中国的创造性运用和发展，是被实践证明了的关于中国革命和建设的正确的理论原则和经验总结，是马克思主义中国化的**第一次历史性飞跃**。
- 党领导和支持开展真理标准问题大讨论，从新的实践和时代特征出发坚持和发展马克思主义，科学回答了建设中国特色社会主义的发展道路、发展阶段、根本任务、发展动力、发展战略、政治保证、祖国统一、外交和国际战略、领导力量和依靠力量等一系列基本问题，形成中国特色社会主义理论体系，实现了马克思主义中国化**新的飞跃**。
- 习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，实现了马克思主义中国化**新的飞跃**。

中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议
(2021年11月11日 党的十九届六中全会通过)

央视
新闻

一组数字速读
六中全会精神

(四)

**四个历史时期
四个伟大飞跃**

● **新民主主义革命时期**

实现了中国从几千年封建专制政治
向人民民主的伟大飞跃

● **社会主义革命和建设时期**

实现了一穷二白、人口众多的东方大国
大步迈进社会主义社会的伟大飞跃

● **改革开放和
社会主义现代化建设新时期**

推进了中华民族
从站起来到富起来的伟大飞跃

● **中国特色社会主义新时代**

中华民族迎来了
从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃

中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议
(2021年11月11日 党的十九届六中全会通过)

**央视
新闻**

一组数字速读
六中全会精神

(五)

**五个方面总结
百年奋斗历史意义**

- **从根本上改变了
中国人民的前途命运**
- **开辟了
实现中华民族伟大复兴
的正确道路**
- **展示了
马克思主义的强大生命力**
- **深刻影响了
世界历史进程**
- **锻造了
走在时代前列的中国共产党**

中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议
(2021年11月11日 党的十九届六中全会通过)



一组数字速读 六中全会精神

(十)

十个“明确” 概括习近平新时代中国特色社会主义思想核心内容

① 明确

中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导，中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导，中国共产党是最高政治领导力量，全党必须增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；

② 明确

坚持和发展中国特色社会主义，总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴，在全面建成小康社会的基础上，分两步走在本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国，以中国式现代化推进中华民族伟大复兴；

③ 明确

新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，必须坚持以人民为中心的发展思想，发展全过程人民民主，推动人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展；

④ 明确

中国特色社会主义事业总体布局是经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设五位一体，战略布局是全面建设社会主义现代化国家、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党四个全面；

⑤ 明确

全面深化改革总目标是完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化；

⑥ 明确

全面推进依法治国总目标是建设中国特色社会主义法治体系、建设社会主义法治国家；

⑦ 明确

必须坚持和完善社会主义基本经济制度，使市场在资源配置中起决定性作用，更好发挥政府作用，把握新发展阶段，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，推动高质量发展，统筹发展和安全；

⑧ 明确

党在新时代的强军目标是建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队，把人民军队建设成为世界一流军队；

⑨ 明确

明确中国特色大国外交要服务民族复兴、促进人类进步，推动建设新型国际关系，推动构建人类命运共同体；

⑩ 明确

全面从严治党的战略方针，提出新时代党的建设总要求，全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设，把制度建设贯穿其中，深入推进反腐败斗争，落实管党治党政治责任，以伟大自我革命引领伟大社会革命。

中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议
(2021年11月11日 党的十九届六中全会通过)

