

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 25 期（总 180 期）

2022 年 6 月 20 日

要 目

政策要闻

2022 年全国节能宣传周线上启动

行业信息

中小石化企业生存压力“山大”

市场动态

2022 年 5 月份我国电石行业经济运行情况分析

企业资讯

新疆天业科技创新增强创新发展后劲实现企业“质效双收”

内蒙古港原人人都做安全员人人都做吹哨人

多蒙德化工联合察右前旗总工会举办安全月知识竞赛

宁夏凌云集团 50 万吨 BDO 特大新材料项目签约

圣雄能源电石厂“安全生产月”活动火热进行中

伊泰化工开展《安全生产法》主题宣讲和“安全生产月咨询日”活动

中盐吉兰泰召开党委学习《总体国家安全观学习纲要》

管理创新

华阳新材料“全国五四红旗团委”这样炼成

安全环保

北元集团让安全环保工作深耕于生产一线

行业研究

电石自动取制样系统方案介绍



2022 年全国节能宣传周线上启动

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入践行习近平生态文明思想，广泛开展节能降碳宣传教育，大力倡导绿色低碳生产生活方式，6月13日上午，国家发展改革委、北京市人民政府在央视网线上启动2022年全国节能宣传周暨北京市节能宣传周。这是我国连续举办的第32个全国节能宣传周，今年的主题为“绿色低碳，节能先行”，举办时间为6月13日至19日。在央视网线上启动仪式上，主要开展了以下7项宣传活动：

一是系统展示党的十八大以来我国节能工作取得的显著成效。从能源利用效率、产业和能源结构、节能政策和制度体系、重点领域绿色转型、节能降碳全民行动等方面，系统梳理、全面展示党的十八大以来我国节能工作取得的显著成效，充分体现节能和提高能效对推动生态文明建设、促进高质量发展的重要作用。

二是重点行业企业节能降碳实践活动。国家发展改革委邀请部分行业重点企业系统总结节能降碳实践，介绍节能降碳改造、能源利用效率提升等典型经验，引导企业严格落实节能降碳主体责任、履行节能减排法定义务。

三是绿色生活创建行动成果展示活动。全面展示节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑

等创建行动取得的经验成效，广泛宣传简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式。

四是最佳节能技术和最佳节能实践（“双十佳”）展示活动。系统介绍“双十佳”国际能效合作机制的工作背景、取得成效及开展第三轮评选的初步安排，加大优秀节能技术和节能实践推广力度。

五是节能标准和能效标识宣传活动。从强制性能耗限额标准、强制性能效标准、能效标识三个方面对节能标准和能效标识进行宣传解读，普及节能标准标识基本概念和实施成效。

六是“防治塑料污染，共建美好家园”宣传活动。宣传展示电商、快递、外卖头部企业“减塑”优秀实践案例，发布行业“减塑”倡议，进一步加大“减塑”措施力度，推动形成绿色生产生活方式。

七是北京市节能宣传活动。宣传展示北京市中小学生节能和资源高效利用教育实践基地，以及住宅、体育场馆等超低能耗建筑示范项目。发布“自带杯行动”倡议，推动形成“减塑”新风尚。

同时，国家发展改革委还会同有关部门开展了系列“云”上活动，围绕“节能云视界”“节能云课堂”“动漫云展示”“趣味云闯关”“活动云分享”等节能降碳主题，展播节能生活视频和节能知识动漫、开展节能降碳知识讲座、举办“节能达人PK赛”、分享活动动态等。通过开展内容丰富、形式多样的线上活动，广泛普及节能降碳基础知识，充分调动全民参与节能降碳的积极性。

国家发展改革委门户网站在节能宣传周期间开设了“2022年全国节能宣传周”专栏，将集中宣传各地区、各有关部门和单位节能降碳工作成效，及时发布活动动态。国家发展改革委“两微一端”将同步推送活动最新进展，进一步加大宣传力度。

此外，在全国节能宣传周期间，各地区、各有关部门和单位将围绕宣传重点，结合实际组织开展具有地方特色和行业特点的宣传活 动，持续增强全民节能意识和节能能力，积极营造节能降碳浓厚氛围，推动绿色低碳生产生活方式成为新的风尚。（国家发展改革委）

中小石化企业生存压力“山大”

“需求萎缩、原料短缺、‘内卷’严重、税费负担沉重、人才短缺· · · · · 目前石化民营及中小企业生存压力‘山大’。”

6月10日，中国石油和化学工业联合会中小企业工作委员会秘书长王静敏在接受记者采访时表示，中小委面向石油和化工行业民营及中小企业开展的生产经营情况专项调研结果不容乐观。

根据专项调研，压力**首先来自于市场下行**。今年受疫情及国际地缘政治局势影响，国内能源和主要化学品消费动力不足，企业下游需求持续下降。疫情使部分地区产业链条受到严重冲击，物流运输不畅，区域内企业生产和消费能力下降。数据显示，一季度国内原油天然气表观消费总量2.64亿吨，同比下降2.9%；主要化学品消费增速下降0.9%，扩大0.8个百分点。原油消费降幅扩大，天然气需求增长乏力，下游部分化学品也都出现不同程度的消费降幅。

其次源于原料短缺。今年以来，随着全球油气格局巨变，供应链环节不可控风险加大。特别是疫情全球蔓延，世界能源格局出现重大变化，再加上大国博弈、俄乌冲突不断升级，我国油气供应端不稳定性风险加大，成为摆在石化民营及中小企业面前一个急需解决的难题。除了原油和天然气外，氯化钾和天然橡胶的进口也在不断增长，重要资源短缺成为企业发展面临的一大障碍。

再次来自同质化竞争。从企业产品结构来看，多是大宗石化产品，产能过剩叠加低附加值，导致市场竞争激烈，出现严重“内卷”。供给与需求不能有效匹配的短板正在日益凸显，影响企业健康运营。

调研结果还显示，一些中小化企面临的营商环境也有待改善。从企业反映的情况看，目前市场秩序依然有待进一步规范；地方行政管理干预过多，地方公共服务水平有待提升；对民营经济的负面舆论较多，民营企业在司法审判中无法保障平等地位；部分地区存在地方保护主义；对知识产权的保护也有待加强。更为关键的是企业生产经营资金主要来源为自有资金、银行借贷、股票债券市场融资和一部分的政府援助，融资难和融资贵的情况依然存在。部分企业目前税费负担也很重，人民币汇率变动对外向型企业也产生了较大影响。

此外，在国家“双碳”战略下，节能减排方面的投入成为广大民营及中小企业经营成本上升的一个主要因素。

王静敏还表示，人才短缺也是企业面临的压力之一。虽然各地方陆续出台援企稳岗政策并已渐次落实，但实际情况并不乐观。因为尽管企业用工数量稳步上升，但优质应届毕业生首选到化工企业就业的人数占比却进一步降低，新材料、新能源方面的高端专业人才更为紧缺，专业技术人员供应也相对不足。企业人力缺口较大，用工成本上升，人才储备也令人堪忧。

中小化企渴求政策帮扶

近日，在中国石油和化学工业联合会中小企业工作委员会面向石化行业民营及中小企业开展的生产经营情况专项调研中，不少企业针对目前生产经营中遇到的各种问题非常渴求相关的政策支持。

一是出台经济政策刺激消费拉动内需。消费是拉动我国经济增长的主引擎，应通过出台政策措施，扩内需、促消费，提升产业链下游企业消费能力，进而带动上游生产企业及全产业链共同恢复正常的经济运转。

二是加大对民营及中小企业的金融扶持力度。希望国家部委和地方政府出台针对“专精特新”中小企业的扶持政策，进一步对领军企业的科技创新和新产品开发等给予指导帮助和资金帮扶，推动企业加快向效率变革和创新驱动转变；金融部门应完善优质企业的授信额度，保证企业在银行的授信；对积极开拓国际市场的企业要给予相关的政策和资金支持；还应协调金融机构对纳入省重点的项目审批开设绿色通道，保障融资资金快速、高效注入。

三是加大重点产业的政策支持力度。相关部门应加大对新兴产业的支持力度，全力推动企业新旧动能转换，并协调地方各级部门着力解决企业在新旧动能转换中遇到的“卡脖子”问题。

四是发挥关税调节作用，保障资源进口与提升产品出口竞争力。一方面应降低部分进口资源关税，推动天然橡胶、硫黄进口；另一方面进一步提高出口退税率，特别是要鼓励拥有新工艺、新技术和独特优势石化产品的出口。

五是强化市场监管执法与行业自律引导。做好市场监测预警，避免市场价格大起大落给经济运行和企业生产经营造成损害。

六是提升行业人才培养和储备的政策支持力度。比如鼓励企业与职业院校合作开展学徒制人才培养模式；出台吸引外来务工人员的相关政策；应届生工资总额继续单列，对当年新招聘应届大学生和农民工继续实行社保(单位部分)减免政策；组织化工行业专场招聘会，对重点产业、重点企业进行专场宣传；人才补贴政策要将技术产业工人纳入政策范围。（原创 郁红 中国化工报）



2022年5月份我国电石行业经济运行情况分析

中国电石工业协会 蒋顺平

2022年5月，电石行业整体运行平稳，市场价格有所上涨，产量创年内单月新高，但较去年同期相比仍处下降态势，行业开工率稳步提升，企业效益有所好转。但，近期行业仍受新冠肺炎疫情的反复，原材料价格的居高不下，下游PVC等产品集中检修，道路运输费用不断上涨，在上游涨价，下游压价的不利局面下，行业面临地困境有所加剧，生存尤为艰难，生产运营压力进一步增大。

一、生产情况

一是单月产量创年内新高，但较去年同期仍有所下降。据我会统计，5月生产电石为262.4万吨，产量环比增加2%，但较去年同期下降3.51%，1-5月累计产量为1302.1万吨，较去年同期下降1.1%。

二是单月价格有所上涨，但较同期价格仍下降4.5%。据我会统计，5月初国内主流电石均价维持在3950-4100元/吨，月底维持在4300-4500元/吨；正好与去年同期形成反差，去年是由月初的主流4600-4700元/吨下降至月底的3900-4000元/吨；但整体均价较去年同期仍下降了4.5%。

前1-5月，国内电石整体价格延续震荡前行态势，最高价格出现在3月中旬4550元/吨，最低价格在4月底的3950元/吨，基本上价差在600元/吨，1-5月累计均价较去年同期增长7.28%。

第1月：月初主流出厂价格为4500元/吨，随着下游产品需求的不断调整，再加上道路运输的限制等因素，电石价格开启下滑通道，吨下降约500元，达到月末的4000元/吨，甚至还有4000元/吨以下的价格出现。据隆众统计，1月份电石均价较去年同期保持36.5%的增

长。

第2月：电石主流价格基本维持在4000元/吨上下徘徊，电石均价达到4035元/吨，较去年同期仍保持20%的增长。

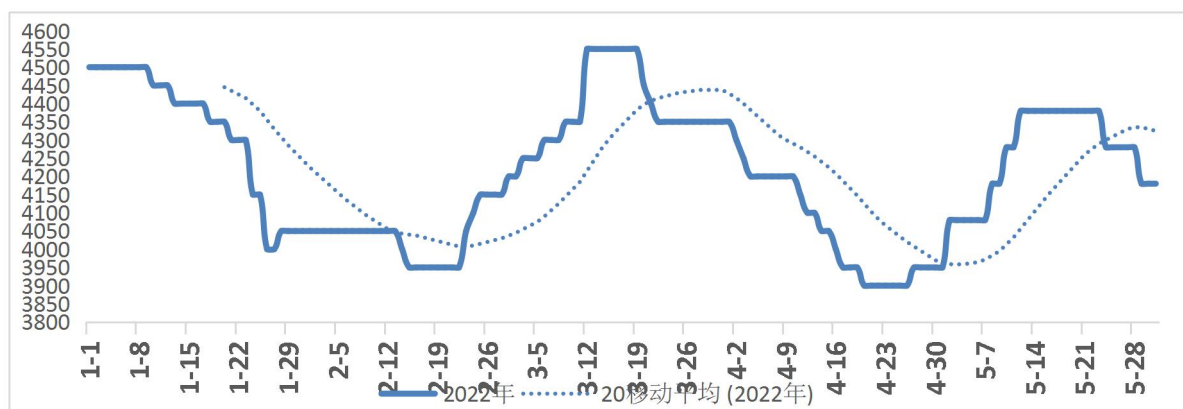
进入3月，虽然电石价格在涨涨跌跌中前行，最高价格达到4550元/吨，最低达到4200元/吨，环比均价上涨32%，但是整体均价较去年同期下降1.5%。

第4月，从主流价格4300元/吨一直下降至月底的3950元/吨，吨累计下跌了350元，月均价较去年同期下降了4%。

在电石市场跌跌不休的影响下，5月电石价格终于迎来了小幅上涨，从月初的主流3950-4100元/吨上涨至中下旬的4300-4500元/吨，吨累计上调400元；但从5月24日开始，电石价格再次一路下跌止月底的4200元/吨。

总体来说，今年的电石价格从数字来看较去年较为丰满，较去年同期的均价呈现出正增长态势，但是今年的电石价格主要是受原材料价格高位的助推，迫使电石生产成本高位运行，再加供大于求的现状一直存在，PVC企业集中检修，供需失衡的现象更加明显，电石价格也是起伏不定、忽高忽低。详见图1。

图1 1-5月国内主流电石价格走势



三是煤炭价格一路高歌猛进，迫使兰炭价格水涨船高，最终直接转嫁给电石终端用户。

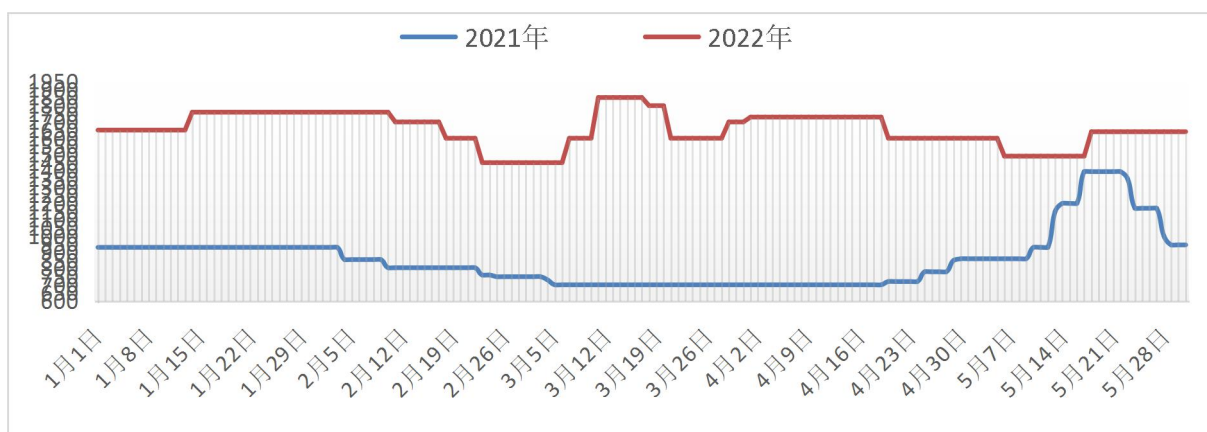
电煤价格国家发改委等部门年内出台了一系列干预政策，要求其企业增产保供，维持市场价格稳定，但是化工用煤在短期内价格维稳后，因供应紧缺，价格持续不断上涨。

据统计，今年兰炭用煤（块煤）价格持续上涨，从年初的 1000 元/吨上涨至当前的 1520 元/吨（均指出厂价格），上涨了 52%，同时，导致兰炭价格高位运行，从年初的 1650 元/吨上涨至现在的 1900 元/吨（均指出厂价格），吨上涨了 350 元，较去年同期上涨 100%。近期听闻，兰炭价格还要持续上涨到 2000 元/吨左右，这对于亏损严重的电石企业来说无疑是雪上加霜，企业生存尤为艰难。

同时，兰炭企业也遭受着“一损俱损、一荣俱荣”的尴尬局面，在陕西环保部门综合整治下，一些不达要求的企业被迫停产整顿，导致兰炭供应进一步缩减。同时，据了解，兰炭企业只有降低负荷生产来规避生产，以当前出厂价格 1900 元/吨的来计，仅兰炭用煤一项的成本就达到 2100 元左右，若加上其它原材料价格的话，企业亏损更为严重，动辄就要达到好几百元。

其它原材料价格亦是水涨船高、居高不下，如电极糊价格由年初的 3150 元/吨上涨至现在的 6170 元/吨，上涨了 96%；石灰石的价格上涨了 30%左右；电力价格较去年同期上涨了 24%等等。详见图 2。

图 2 2021-2022 年 1-5 月兰炭价格走势



四是行业效益情况。

据我会不完全统计，5月份国内电石吨毛利润维持在100元左右，较去年同期下降80%左右。1-5月行业整体毛利润维持在吨20元左右，较去年同期下降98%，亏损主要集中在4月份，基本上吨电石亏损100多元。

当前，综合所有原材料的价格上涨，电石成本进一步增加，以内蒙古乌盟地区出厂4000-4050元/吨（含税），每销售吨电石就要亏损200元左右；而如以宁夏、乌海等地区3600-3700元/吨来计，亏损就要达到300元以上，基本有个别企业报价更低，亏损更为严重。

二、市场展望

5月份国内PVC价格弱勢震荡下行。因下游产品需要开工提升有限，对于PVC来说形成利空。5月国内PVC主流价格维持在8700元/吨左右，环比下降4%，同期相比下降6%左右。但从6月开始PVC集中检修明显，如内蒙古君正、鄂尔多斯化工集团、中盐内蒙古化工、安徽华塑、新疆中泰、内蒙古亿利、内蒙古宜化及甘肃金川新融等企业计划检修，同时，其公司配套的电石货源将不断涌向市场。据了解，近期PVC价格再次下跌，维持在100-200元/吨，期货市场观望渐浓，而现货市场成交一般。

BDO 近期市场表现一般，整体延续下行态势，目前主流价格维持在22000-23000元/吨，较上周同期下降0.4%。国内新疆美克、东源科技等企业计划检修，而下游行业PBT、PBAT等开工持续下滑，整体市场观望心态积极。

酸酸乙烯 近期价格较稳基本维持在15000-17500元/吨，较上周持平，近期开工负荷有所提高，但是因其量较少对电石整体市场影响有

限。

在当前国际原油价格持续上涨的情况下，我国电石法 PVC 成本优势会进一步显现，势必要进一步增大其产能最大率发挥。但，考虑到当前世界局势不稳定与不确定性因素双重叠加，国内新冠肺炎疫情持续反复，均给人民群众的正常生活和企业的正常运转均带来了一定的影响，如，部分地区因防疫要求，导致道路受阻，部分企业原材料紧缺、产品库存高位等现象普遍存在，因人员限流严重影响了企业的技术改造升级等等。

同时，电石亦是“两碳”重点关注的对象，虽然地方政府以提高电价等方式来要求企业节能降耗，但是仍有部分地区以限电措施来限制企业正常生产。

还有一些地区如，内蒙古乌盟地区用电企业和供电公司进行了电力市场交易规则，**根据交易细则：用电量高耗能用户月内可以相互转让，但是自 2022 年交易新规实施以来，突然叫停高耗能用户类不同行业之间电量转让交易规则，这样以来压缩了用户电量转让的范围，同时增加了对用户的考核风险。一些企业因设备安全停车检修等，但是因完不成年初或月初签订的用电数量，据企业反映不少企业罚款几十万，甚至几百万，给企业生产带来了沉重的经济负担。**

在短期来看，电石市场难言好转，随着下游 PVC 等企业的集中检修，一些配套的电石货源将集中于市场，原本供大于求的局面一步加剧。但从长期来看，在 PVC 及 BDO 等新建装置不断投产的情况下，电石产品将由“平衡”向“趋紧”态势发展。以当前的原材料价格来看，对电石成本形成了有力的支撑，同时一些电石企业以停产检修来规避风险，预测第三季度电石价格将维持在合理区间运行，电石价格将会迎来小幅上涨。

新疆天业科技创新|增强创新发展后劲实现企业“质效双收”



六月的吐鲁番艳阳高照、热浪袭人。走进托克逊县西部的天业集团矿业有限公司（以下简称“集团矿业”）生产车间，机器轰鸣，数十辆装载车不停运转，身着蓝色工装的工人往复巡检，现场一派繁忙景象。在这个拥有4座大型石灰窑的工业厂区，抬头细看，不仅没有发现滚滚浓烟，映入眼帘的却是蓝天白云，这不禁令笔者好奇。

作为厂区从设计、建造到投产、转型的亲历者和见证者，集团矿业总经理助理贾建勇从三个方面讲述了技术创新对企业高质量发展带来的显著影响。

转变理念营造创新环境

万事开头难，提到集团矿业最大的技术创新项目——引进国际先进的环保石灰窑，贾建勇面露难色。他介绍道，2010年正是国家推动环境保护和产业转型的重要时期，尽管大家也认识到了国家政策压力和自身环保问题，但新设备的管理维护问题成为职工们争论的焦点，“一旦更换，大家是不是要下岗？”“新技术也没学过，到时候怎么顺利投产？”本领恐慌让大家心里都没了底。

“新设备必须上马，新技术也必须要学，抱残守缺迟早要被行业淘汰！”当时企业管理层决心拍板，后来新设备投产，环境污染问题得到了彻底遏制，生产效益大幅提升，工人工资也相应上涨。干部职工通过学习，很快就掌握了新设备管理方法，全员技术革命让大家尝到了甜头，实践证明了“科学技术是第一生产力”。经过此事，全体干部职工转变理念，重视起技术创新。管理层也从体制机制进行改革，

为技术创新者呐喊助威、站台撑腰，给予技术创新人员物质奖励和精神鼓励，营造了良好的创新环境。

多措并举培养技术人才

“没有人才，技术创新就是缘木求鱼、无本之木。”贾建勇详细介绍了企业的人才培养工作。坚持“请进来”和“走出去”相结合，一方面邀请天业集团和外部单位行业专家、高级人才，对企业生产技术人员开展技能和业务培训；另一方面遴选优秀人才到先进单位观摩学习，加强交流互鉴和技术引进。

同时，坚持“线上”“线下”相结合，采取线上学习方式，努力克服疫情影响，不断扩充理论知识；利用线下技改小组研讨交流会，“带着思路进车间，带着方案下班组。”把理论与实践结合起来，力争技术问题解决在一线，技能水平提高在一线。

此外，集团矿业还制定了“导师带徒”制度，由一名经验丰富、综合素质强的师傅带领两到三名有创新潜力的徒弟，进行手把手“传帮带”，针对一线生产中的实际问题展开技术攻关，在克服难题的过程中启发创新思路。为了整合内部人力资源，集团矿业还经常开展内部培训，围绕“发现问题、分析问题、解决问题、申报专利”一整套流程，组织技术创新人员集中交流学习。一系列措施为创新人才成长成才提供了“沃土”，并取得良好效果，目前，企业各类技术人才占比已经过半。

聚焦一线加快成果转化

“14年间，集团矿业生石灰日产量从2000吨增长到2400吨，生产产值从1亿元攀升到2亿元，生产设备从国内落后一跃成为国际先进，生产方式从粗放高耗转变为节能环保。这一切都离不开技术创新。”谈到这些变化，贾建勇脸上掩不住喜悦。



目前，集团矿业已被认定为国家级高新技术企业，拥有各类实用新型专利 15 项，并全部应用到生产一线，取得了很好的经济效益。被评为爱岗敬业技能标兵的集团矿业青年调度员宋威，是科技创新方面的典型青年人才，他凭借对现场设备的了解和多年积累的经验，提出石灰原料仓溜槽加装轨道、三期竖窑除尘器卸灰阀改造等多项技改方案，改善了车间环境，延长了设备使用寿命，提高了安全生产管理水平，为公司节能降耗、提质增效做出重要贡献。他第一个提出石灰窑大修后使用沫煤点窑操作方案，就为公司节约成本 100 余万元。每一项专利，都是企业核心竞争力的坚强支撑。通过转化技术成果来提高生产效率，已经成为集团矿业全体干部职工的共识，也成为大家团结协作开展技术创新的强大动力。


下一步，集团矿业将坚持走创新发展、服务发展、改革发展之路，持续加大研发投入力度，注重自主创新，培养人才队伍，保护知识产权，提升核心竞争力，增强创新发展后劲，加强技术成果转化能力，实现企业“质效双收”，在天业集团“十四五”高质量发展道路上行稳致远。（李正奎 何建忠）

内蒙古港原人人都做安全员 人人都做吹哨人



今年 6 月是第 21 个全国“安全生产月”，主题为“遵守安全生产法，当好第一责任人”。暨 6 月 1 日安全月各项工作启动以来，为了认真贯彻国家有关部门安全生产工作精神，提高全员安全意识，扭转安全生产局面，提升安全生产水平，公司于 6 月 7 日上午举行了生产、行政所有各部室参加的安全宣誓与签字仪式。

宣誓仪式上，总经理、安委会主任陈富春发表讲话，指出公



司“3·31”事故给公司及每位员工带来不可估量的损失，给死者家属带来难以磨灭的伤痛，我们必须痛定思痛，彻底反省安全工作的缺陷与存在的问题，在安全管理工作中必须要“下狠手严抓违章、违规行为”。下一步，公司将严格落实岗位责任制，各级管理人员要以身作则，要铭记自己的岗位职责，勇挑肩上的重担。同时要求所有职工必须熟练掌握岗位操作规程并在工作中严格执行工作纪律与操作规程。公司自第一责任人以下，每个部门的负责人都是本部门的第一责任人，每个岗位都是自己岗位的责任人，应责无旁贷做好自己岗位的安全工作。公司全员要将安全意识根植于大脑，要求车间班前、班后会都要重复安全口号，讲话最后陈富春带领大家共同高喊“进入港原大门，我是安全员；进入生产厂区，我是安全员；踏上工作岗位，我是安全员”口号，活动现场人员瞬间情绪热烈、气氛高涨、斗志昂扬。

公司执行总裁邓亚平做出重要讲话，指出港原的安全生产没有退路，唯有迎难而上，知耻而后勇。面对现实，公司将重塑安全管理体系，实行24小时网格化管理，要求所有的员工在今后工作中必须严格遵守工作纪律与公司规章制度、操作规程，如有违反将严肃处理，直至开除，不讲任何情面。同时要求管理人员摒弃官僚与拖沓思想，公司之前出现的安全问题，不是没有制度和规程，而是有了制度挂在了墙上，没有严格执行，事实证明，日常对小错误与随意性的容忍，就是对生命的漠视，要求全员珍爱生命、珍惜健康，立志改变我们的安全现状，要以自己的努力，为港原争气、为自己争气。

活动最后，所有参会人员印在印有“遵守安全生产法、当好第一责任人”的红幅上郑重签名，立下了履职尽责、确保安全的铮铮誓言。

此次安全宣誓签名活动是“安全生产月”系列活动的接力，公司将以“遵守安全生产法、当好第一责任人”为主线和安全生产月活动方案，广泛开展各项活动，筑牢安全防线，推动安全发展，共创和谐港原。



多蒙德化工联合察右前旗总工会举办安全月知识竞赛



今年6月是全国第21个“安全生产月”，我们迎来了多蒙德化工“第三届”安全月知识竞赛。为认真贯彻执行“安全生产月”活动要求，提高广大员工的安全防患意识，加深对安全知识的了解，增强将理论知识应用于实际的能力，推动企业安全生产和工会劳动保护工作的落实，6月11日下午多蒙德化工与察右前旗总工会联合举办安全月知识竞赛，察右前旗总工会常务副主席杨宝俊、多蒙德实业集团董事长助理吴樟生、多蒙德化工总经理赵明、副总经理蔚二平、胡利军、高生云等领导出席本次活动。

赵总指出，2022年6月是全国第21个“安全生产月”，举办本次知识竞赛是“安全月”主题活动中的重要内容，并希望通过本次活动能够营造出人人心系安全、人人重视安全的浓厚氛围。同时强调“安全”靠的是责任心，告诫我们对待安全工作，要有高度的责任心，做到检查到位，不放过每一个细节，措施到位，不放过每一个漏点，一旦发现问题立即整改。只有全员强化安全意识，提高责任心，安全才能有保障。

本次竞赛活动有来自电石一、二、三车间、白灰窑车间、机修车间、电气车间、烘干车间 7 支代表队共 21 名选手参加。竞赛分为必答题、小组共答题、抢答题、风险题四个阶段进行。

比赛现场氛围激烈，全体参赛选手沉着应对、你追我赶、互不示弱、各展风采，用敏捷的思维和过硬的知识展现了各自才华。在知识竞赛每一题型完成后，穿插了观众猜谜语活动，回答正确将获得精美礼品一份，精彩的竞答赢得现场观众阵阵掌声。

之后，察右前旗总工会常务副主席杨宝俊和多蒙德实业集团董事长助理吴樟生分别对本次知识竞赛进行了点评。

吴总首先对本次知识竞赛的举办表示肯定，并指出在初夏季节，惠风和畅，公司内部形成“人人学安全，人人懂安全，人人讲安全”的良好氛围将是安全生产的新契机，更有助于进一步统一员工思想，提高员工对安全生产的认识。并希望公司夯实安全文化基础，营造安全文化氛围，推动安全生产工作持续、健康发展。

杨主席从本次知识竞赛的选题、环节设置、参赛选手表现等方面进行了详细点评，并指出企业职工应该把安全生产，时时刻刻牢记心中，面对自己的工作、生活，树立“安全就是对自己高度负责，就是对家庭高度负责，就是对企业、对社会高度负责”的安全意识，自觉地遵守国家、企业安全法律、法规、规章制度，保证企业安全生产。同时，也希望多蒙德在未来发展越来越好。

最终，经过紧张激烈的比拼，各代表队赛出了成绩，电石三车间代表队荣获第一名、电气车间代表队荣获第二名、电石一车间代表队荣获第三名，机修车间、白灰窑车间、烘干车间、电石二车间代表队荣获优秀参赛奖，并现场为各获奖代表队进行了颁奖。

本次竞赛活动的成功举办，将进一步激发全体职工学习安全知识的热情，对强化职工安全意识，筑牢公司安全屏障，落实安全生

产责任具有积极的促进作用。下一步，公司将以“安全生产月”活动为契机，大力开展安全宣传教育，全面推进安全生产隐患排查与整治工作，坚决杜绝生产安全事故发生，真正做到“安全无小事，防患于未然”。

宁夏凌云集团 50 万吨 BDO 特大新材料项目签约



煤化工大区宁夏正在加快新材料产业的布局，多个项目建设推进取得进展。6月6日，凌云集团下属-宁夏冠能新材料有限公司50万吨BDO产业链项目工程总承包、装备制造安装战略合作协议正式签署。协议三方分别为，宁夏凌云集团、中国化学赛鼎工程有限公司和潞安集团化工机械有限公司，意味着这一投资百亿级特大新材料项目正式启动。

据介绍，宁夏凌云集团为平罗县当地一家大型企业，早前是经营混凝土建材，逐步发展成为电石、石灰氮、双氰胺等产品企业，还有房地产开发、化工园区、商业广场、投融资管理等业务。目前，该公司拥有22万吨电石产能，在本次BDO项目中，宁夏凌云主要提供电石原料，为BDO提供关键原材料保障。

早前，4月28日，宁夏冠能新材料科技有限公司与平罗县政府签约，将在平罗县投资167亿元，建设“高分子、生物降解材料及上游配套产业链项目”。

主要生产 BDO、PBT、氨纶等产品。一期项目主要建设 20 万吨/年 BDO、12 万吨/年 PTMEG、12 万吨/年氨纶、12 万吨/年 PBT、100MW 光伏发电。二期项目主要建设 30 万吨/年 BDO、12 万吨/年 PTMEG、18 万吨/年氨纶、10 万吨/年 NMP、100MW 光伏发电及 $6 \times 5000\text{m}^3/\text{h}$ 电解水制氢。

具体来看，项目概算总投资 167.1 亿元，固定资产投资 159.1 亿元。其中，一期项目概算固定资产投资 54.6 亿元，二期项目概算固定资产投资 85 亿元，400MW 风光发电及 $6 \times 5000\text{m}^3/\text{h}$ 电解水制氢项目总投资 19.5 亿元。

一期项目计划于 2024 年 6 月完成，其中主要建设 20 万吨/年 BDO、12 万吨/年 PTMEG、12 万吨/年氨纶、12 万吨/年 PBT、100MW 光伏发电。

二期项目计划于 2025 年 12 月完成，其中主要建设 30 万吨/年 BDO、12 万吨/年 PTMEG、18 万吨/年氨纶、10 万吨/年 NMP、100MW 光伏发电及 $6 \times 5000\text{m}^3/\text{h}$ 电解水制氢。

为此，2022 年 4 月，凌云集团于发起成立了宁夏冠能新材料科技公司建设年产 50 万吨 BDO 新材料项目，该项目被列入石嘴山政府重点支持项目。项目由金海逸(香港)国际、江苏苏能投资集团、宁夏凌云集团三方共同投资建设，金海逸提供 BDO 设备、江苏苏能负责销售或改性、宁夏凌云提供原料电石。

资料显示，宁夏冠能公司股权结构为广东冠能新材料科技有限公司（占股 51%）、宁夏凌云化工有限公司（占股 29%）、江苏苏能投资集团有限公司冷坤（占股 20%）投资成立。

苏能投资发展集团有限公司，主营为供应链贸易，销售化工产品、化肥、催化剂等，旗下子公司包括江苏中冠能源有限公司、江苏苏能新材料科技有限公司、镇江市京口石油有限责任公司、江苏

佳星化学股份有限公司、江苏苏能新材料研究院有限公司等 17 家企业。在宁夏冠能公司 BDO 项目中，江苏苏能的销售渠道和能力，将为 BDO 的销售赋能。

金海逸(香港)国际有限公司，及其关联公司宁夏金海逸环保设备工程有限公司，是国内 BDO 进口设备的代理商，提供 BDO 行业的核心设备，其代理的设备包括，BYD 反应器搅拌器、高压阀门、高压卡兰、进料泵、循环液泵、柱塞式往复泵、高压截止阀等，客户包括中国石化、中国成达、新疆美克、内蒙华恒能源等。金海逸也代理销售催化剂，如科莱恩铂钨及铁钼催化剂、甲醛尾气转化催化剂、甲醛装置催化剂。

事实上，近年来，煤化工大省宁夏不断在 BDO 产业链、可降解塑料产业链方面加大招商力度，多个项目推进取得积极进展，包括，宁夏五恒化学投 12 亿元建 2×11.6 万吨 BDO 项目并于 2022 年 7 月试车，还将追加投资 7 万吨 BDO；宁夏启玉生物投资 PLA 项目（一期 5 万吨 L-乳酸+2.5 万吨 PLA，二期 2.5 万吨 PLA）。

还有，万华化学也宣布成立子公司万华化学（宁夏）有限公司，拟在宁东基地投资建设 MDI 分离、丙烯法 BDO 项目。宁东煤化工示范基地也在筹备“七个百亿元”重大项目，共计 950 亿元投资，将宁东打造“中国氨纶谷”和全球最大的对位芳纶生产基地。（来源：内蒙古化工）



圣雄能源电石厂“安全生产月”活动火热进行中

6 月 1 日，第 21 个全国“安全生产月”活动在圣雄能源电石厂拉开帷幕，各部门上下联动、统筹发力，推动“安全生产月”活动火热进行中，亮点纷呈，营造了浓厚的“安全生产月”活动氛围。

为了使“安全生产月”活动走深走实，圣雄能源电石厂开展“遵守安全生产法，当好第一责任人”主题黑板报评选活动，各部门把精心策划的黑板报整齐摆放在生活区，新颖的版面设计，图文并茂的内容、色彩鲜明的主题，吸引了众多员工驻足观看。

圣雄能源副高级工程师，电石厂副厂长、安全总监王峥，厂长助理、动力车间党支部书记朱仰勇及各部门中层管理人员担任评委，从板报主题、刊头设计、书写绘画、版面设计、内容编写五个标准，对13个黑板报作品分别进行了现场评选和点评。电石一车间以设计精美，书写工整等优势荣获一等奖。朱仰勇在评选中说道：“本次黑板报要大力宣传和普及安全生产月的由来、意义和活动内容，丰富安全生产月的活动，增加员工对安全生产的深刻理解，促进全员安全意识的提升。”

紧接着，评委组一同来到了圣雄能源电石厂“新安法知多少”主题征文比赛区域，从主题、文章、语言、创新和亮点四个方面，对22篇参赛征文进行阅读、赏析和评选，经过统计，质检中心郑苏静荣获一等奖。据了解，此次征文是广大员工以文字形式，记录和分享个人在新《安全生产法》学习中的所思、所悟、所感、所想，反映员工对新《安全生产法》的深刻认识，展示学习后的收获和思想变化。



王峥对此次活动给予了充分肯定，王峥说：“今年的‘安全生产月’处于特殊的时间节点上，2022年是党的二十大召开之年，是新《安全生产法》落地实施与三年安全生产专项整治、安全生产培训“走过场”专项整治工作的关键之年，我们要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，深刻领

会国务院安委会安全生产十五条措施的重要意义，严格落实安全生产第一责任人责任，加强安全生产管理，筑牢安全防线，为迎接党的二十大胜利召开营造良好的安全环境。”

下一步，圣雄能源电石厂继续积极推动 2022 年“安全生产月”各项安全教育宣传活动，广泛开展“我是安全培训师”教育培训活动、“6.16”安全咨询日活动、安全志愿者在行动、打击假证专项行动和安全生产培训走过场专项整治等系列活动，大力营造关心安全生产、参与安全发展的浓厚氛围。

内蒙古伊泰化工开展《安全生产法》主题宣讲 和“安全生产月咨询日”活动



为深入学习贯彻《安全生产法》，遵守法律法规，推动各级安全责任落实，做好第一责任人，6月10日，公司董事长刘万洲在公司安全调度例会上组织各分管负责人、各部门、车间及承包商负责人开展

《安全生产法》主题宣讲活动。

活动中，在场人员观看了《安全是什么》视频短片，通过安全小故事告诉大家“安全”就是保护人的生命不受损害；安全是一种尊严，它既是对他人的尊重，也是对自己的尊重；安全是一种文明，是时代的进步、社会的发展和人的整体素质的提高，要求大家注重安全，敬畏生命。

生产安全，是企业的生命线，也是一条不可逾越的红线和不可触碰的底线。活动中，刘万洲董事长着重强调董事长是公司的第一责任人，负有主体责任；各部门、



车间负责人是本单位的第一责任人，要当好第一责任人。接下来刘万洲董事长结合公司实际情况，对《安全生产法》相关条例进行了宣讲与解读，并提出安全管理要从源头抓起，守好第一道关，杜绝不合格人、事、物进入厂区，自下而上层层负责，自上而下层层监管。同时提出管安全就是管风险，风险识别出来了，不等于风险就管控住了，要制定有效的管控措施并严格落实。

最后，刘万洲董事长提出领导力最低标准就是员工的最高要求，希望各单位负责人严于律己，严格遵守《安全生产法》，将《安全生产法》真正落实到日常的安全生产工作中去，并以安全生产月为契机，通过强“三基”，解决低、老、坏问题，真正提升全员基本功和安全意识，夯实安全生产及环保工作基础，确保装置安全稳定运行。

6月16日上午，内蒙古伊泰化工有限责任公司在B区办公楼前举办了以“作业安全我把关，有我在岗无隐患”为主题的“安全生产月咨询日”活动。化工公司董事长刘万洲、总经理徐延鹏、副总经理郭小江、雷世兴、李泰山及职工代表参加咨询日活动，并特邀杭锦旗独贵塔拉经济开发区应急办领导参加观摩。

刘万洲董事长对“安全生产月咨询日”活动致辞，强调各单位要以班组建设为重心，夯实基层堡垒，做好三讲一落实工作，加强“三基”工作建设，通过抓基层、夯基础、苦练基本功，真正实现管理重心下沉，帮助班组解决工作中的实际问题，帮助班组实现个人班组控制零异常、控制零差错、人员零违章的目标。

咨询活动结束后，劳动法、心理咨询、



安全管理、工艺安全、设备安全、消防安全、职业卫生、电气安全、仪表安全 9 个专业的咨询人分别对相关内容进行了咨询宣讲。通过咨询宣讲，使全体员工了解安全无处不在，重视安全，遵章守纪，我们才能高高兴兴上班来，平平安安回家去。

活动中，到场人员在“作业安全我把关、有无在岗无隐患”条幅上郑重签下了自己的名字，做为化工人，我们时刻谨记使命担当。

活动最后，大家参加了安全月漫画与手抄报展览暨消防与应急救援现场讲解、演示活动，了解消防设备设施的原理、功能及使用方法，并参与心肺复苏及海姆立克法的实践活动，熟悉、掌握救护及自救的基本常识，丰富了应急救援知识。

通过“安全生产月咨询日”活动，在落实“化工安全，我的责任”的安全责任文化基础上，进一步推进“作业安全我把关，有我在岗无隐患”的使命担当，扎实落实岗位安全生产责任制，提升全员安全意识，为安全生产奠定坚实的基础。

中盐吉兰泰党委组织学习《总体国家安全观学习纲要》



6月16日上午，公司召开第7次党委理论学习中心组学习会，中心组成员参加会议。会议由党委书记周杰主持。

会上，中心组成员集体学习了习近平总书记在中国共产主义青年团成立100周年大会上的重要讲话、习近平总书记给航天科技集团空间站建造青年团队重要回信精神、《总体国家安全观学习纲要》、习近平总书记关于总体国家安全观重要论述和关于安全生产重要论述、《中国盐业集团有限公司党委2022年党建工作要点》《关于新形

势下党内政治生活的若干准则》等内容，并对6月份自学内容进行了安排。

周杰强调：一是要组织党员认真学习领会总体国家安全观的重大意义、核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求。以“安全生产月”为契机，全面加强安全管理各项工作，加大安全生产宣教力度，激发党员干部、职工参与安全治理的积极性、主动性、创造性，凝聚起安全发展共识，同时抓实抓细各项安全生产工作，聚焦重点领域，树牢安全发展理念，落实安全生产主体责任，确保企业安全生产形势持续平稳。

二是要加强理论学习、厚实理论功底，以党的创新理论滋养初心、引领使命。要深入学习党的理论创新成果，以知促行，以行促知，知行合一，把理论学习成果转化为干事创业和指导工作的生动实践。

三是公司党委和各基层党组织要围绕发展中心任务，紧扣“弘扬伟大建党精神 喜迎党的二十大”主题，积极开展主题鲜明、内容丰富、形式多样的系列活动，进一步提升基层党组织活力，提振广大干部职工干事创业精气神，把爱党爱国热情转化为实际行动，以浓厚喜庆氛围迎接党的二十大胜利召开。



践行“两个倍加珍惜” 锚定三十二字要求 全面开创全方位推动高质量发展华阳新局面

华阳新材料“全国五四红旗团委”这样炼成

“新时代的中国青年，生逢其时、重任在肩，施展才干的舞台无比广阔，实现梦想的前景无比光明。”

时代各有不同，青春一脉相承。从阳泉矿务局到阳煤集团，再到华阳集团，无论岁月如何变迁、外部环境如何变化，华阳集团团委始终把坚持党的领导深深融入血脉之中，以聚焦主责主业、服务青年成长成才为主线，强力推进共青团改革，狠抓思想政治建设，搭建选人育人平台，充分发挥党的助手和后备军作用……与时代共同奔跑的华阳集团团委，在中国共青团成立100周年之际，首获共青团中央授予基层团组织的最高荣誉——“全国五四红旗团委”。这是属于全体华阳团员、青年的殊荣。

过去，哪里最困难哪里就有团的旗帜，哪里有需要哪里就有团员、青年的身影，为企业发展贡献了青春、建立了重要功勋。



青年是社会中最有生气、最有闯劲、最少保守思想的群体，蕴含着改造客观世界、推动社会进步的无穷力量。一直以来，华阳集团团委心系青

年，成为党联系青年最为牢固的桥梁纽带，围绕思想建设、组织建设、人才建设、服务青年等方面，不断将高质量发展中迫切需要解决的问题变为创新点和突破口，引导团员、青年与企业共奋进。凝聚思想共识，引导团员、青年坚定理想信念。深化党史学习教育，下发《华阳集团共青团“学党史、守初心、跟党走”学习教育的通知》，抽调精干力量组成青年党史宣讲团，进基层、进支部、进课堂；开展“月月微团课”、红色主题观影、“学党史、促转型、做贡献——青年奋斗者说”竞演讲述等活动；组织团员、青年赴西柏坡、狮脑山百团大战遗址等红色教育基地开展主题团日活动；充分发挥新媒体宣传教育作用，在华阳青年微信公众号开辟“百年团史小课堂”“华阳团史青年说”专栏以及“重走长征路”线上小程序……让团员、青年接受思想洗礼的同时，坚定理想信念，汲取前行力量。

推进共青团改革，稳步加强自身建设。2021年，在共青团系统中开展“对标党建强团建”活动，制定贯穿全年的活动方案和对标细则，围绕思想建设、组织建设、制度建设、阵地建设、安全管理、人才建设六个方面，113个基层团支部与标杆党支部开展对标。经过选拔，16个基层团支部获评“对标党建强团建标杆团支部”称号。依托“智慧团建”系统，做好学社衔接和团支部星级对标评定，完善信息录入和基础团务工作。持续推进“废改立”，修订《华阳集团共青团工作制度》。加强团属阵地建设，扩大“青年之家”“青年创新基地”“青年马克思主义书屋”覆盖面，叫响“青”字号品牌。

搭建育人平台，服务团员、青年成长成才。人才是第一资源。集团团委引导青年人才积极开展技术创新，推动项目研发，持续举办青工“五小”创新评选，为高质量发展贡献智慧力量。广泛开展“岗位练兵、导师带徒”活动，签订师徒协议，助力人才快速成长。加



强青年人才选树，3人荣获团中央授予的“青年岗位能手”称号，6人荣获全煤团指委“五四奖章”，9名共青团员、10名共青团干部受到全煤团指委表彰，11名青年岗位能手、16名共青团员、15名共青团干部受到省属企业团委表彰……5年来，华阳集团涌现出一大批先进典型，激励广大团员、青年向先进学习、向优秀看齐，到新时代新天地中去施展抱负、建功立业。

拓宽服务渠道，发挥共青团之家服务职能。以全国安全生产月为契机，开展“学党史、保安全、促转型”青工安全大宣教活动，通过创作安全动漫作品等喜闻乐见的形式，让团员、青年在寓教于乐中丰富安全知识、提升安全技能；依托“青年志愿者法律服务站”，开展法律知识宣传，增强团员、青年的法治意识；举办青年交友联谊会，拓宽青年交友渠道，促进青年人才队伍稳定。国家有危难时奋勇向前，国家有需要时挺身而出。在郑州、运城抗洪救灾及代县“6·10”大红才铁矿透水事故救援任务中，团员、青年不畏艰险、冲锋在前，彰显华阳青年的担当；面对新冠肺炎疫情，组建疫情防控青年突击队，用青春力量筑起一道“钢铁长城”。

未来，更好地把青年团结起来、组织起来、动员起来，用青春的能动力和创造力激荡起企业全方位高质量发展的澎湃春潮。



越是往前走、向上攀，越是要善于从走过的路中汲取智慧、提振信心、增添力量。在全方位推动高质量发展的关键时期，华阳集团团委将认真贯彻上级党组织和团组织

要求，全面从严治团，从政治上着眼、从思想上入手、从青年特点出发，更好地把青年团结起来、组织起来、动员起来，帮助他们早立志、立大志，引领他们成长为立足岗位、苦练本领、创先争优的行业骨干、青年先锋。引领思想，凝聚前行力量。以“党建带团建”为核心，突出政治理论学习和主题实践教育，成立“青年马克思主

义”学习小组，重点建设“青年马克思主义书房”，引导团员、青年养成“主动抓思想引领”的行动自觉，在各项事业中奋力前行。

夯实基础，提升工作水平。按照全面从严治团要求，在推动共青团改革的基础上，完成基层共青团组织全面覆盖，配套制度建设紧密跟进，实现团的队伍建设梯队化管理，更加突出团组织的政治功能，推动团组织工作水平持续提升。

培育人才，助力企业发展。以45岁以下青年为工作服务对象，以8个专业委员会为抓手，加强对各类青年人才的直接联系服务，持续开展技术对标交流，每年选树50名优秀青年人才，服务万名普通青年，为企业高质量发展培养复合型青年人才。固化品牌，拓宽服务阵地。用好“青”字号品牌工程，在巩固已有阵地的基础上，延展工作“手臂”，擦亮新品牌，持续建设“青年创新基地”，打造省属企业青年创新示范型工程，在聚焦主责主业中更好地发挥生力军和突击队作用。

搭建平台，发挥纽带作用。依托国企优势，强化区域团建合作，依托“青年之家”，全方位打造“青年身边的共青团”，加强与属地及高校院所共青团组织的联系，开展技术交流，促进共同提升，切实发挥引领凝聚青年、组织动员青年、联系服务青年的作用。

孔子说：“后生可畏，焉知来者之不如今也？”青年犹如大地上茁壮成长的树苗，总有一天会长成参天大树，撑起一片天。青年又如初升的朝阳，不断积聚着能量，总有一刻会把光和热洒满大地。

“全国五四红旗团委”既是荣誉，更是鞭策。华阳集团团委坚定落



实党建带团建制度机制，按照群团工作特点和规律，创造性地开展工作，做青年朋友的知心人、青年工作的热心人、青年群众的引路人，在企业全方位推动高质量发展中焕发出昂扬向上的时代风貌。（文/王洋 张月皎）

北元集团让安全环保工作深耕于生产一线



奋进新征程，建功新时代。2022年集团公司提出了系统性构建“大安全”格局的思路，化工分公司安全环保中心第二党支部紧跟集团公司步伐，积极发挥基层党支部和党员在装置安全工作中的核心作用、政治作用、带头作用，不断践行“党管安全”指示精神，全力打造“党管安全”标杆示范支部。



夯实基础 打造“支部建设标准化+安全”特色

打铁还需自身硬，无须扬鞭自奋蹄。安全环保中心第二党支部以驻守装置安全党员为先锋，通过提升其综合素质能力、风险管控能力、专业知识能力、自主管理能力“四个能力”，进而建设出一套适合装置管理的标准化安全体系，实现装置全年无安全事件。一是提升综合素质能力。从“礼仪礼节、公文办公、各级沟通、执行落实”入手，培养装置安全党员的工作基本素养和作风。二是提升风险管控能力。邀请风险分析师，为装置安全党员传授风险评估方法，指导装置开展风险辨识，通过每月对人员不安全行为、物的不安全状态、环境的不良、管理的缺陷进行风险评估，形成装

置风险评估报告进行动态管控。三是提升专业知识能力。从安全体系、工艺流程、安全管理大讲堂、专业知识自学等多角度培养装置安全党员的专业素养，作为中坚力量为装置保驾护航。四是提升自主管理能力。要求各装置安全员将安全工作融入党支部标准化建设工作中，自主开展安全责任区包保、亮点活动对标管理、安全督查责任制履职等工作，促进支部标准化和装置安全管理再上新台阶。



立足装置 打造支部“党建+示范岗”展示

一名党员负责一个责任区，一名党员守护一方安全。针对各装置目前安全管理存在的薄弱点，安全环保中心第二党支部结合安全管理实际，为支部 13 名党员“量体裁衣”制定 13 个“党建+示范岗”特色提升任务，积极推动党员同志打造“示范岗”建设工作。电气二装置借助人员精心操作，通过隐患排查治理的精准度和电气操作手指口述 100% 执行到位，打造装置“安全检查+手指口述”示范岗；乙炔干法装置通过实现“一板一批一视频两册”举措，即风险管理信息可视化看板、培养一批风险分析师、拍摄双预防建设视频、制作装置风险技术手册、编制隐患排查治理图册，打造“风险管理”示范岗，确保所有风险“可估、可防、可控、可溯、可查”；一次盐水装置以树立“泄漏就是事故”为管理理念，通过控制因泄漏导致的潜在风险，打造装置“无泄漏管理”示范岗……

支部十三名党员十三个责任区十三个示范岗，让党员肩上有了担子、心中有了方向。确保“党建+”工作有跟踪、有宣传、有实效，有载体、有落地，从而更好地服务安全生产工作。



寻找根源 打造“四面镜子”之透视镜实践

安全环保中心第二党支部深化推进“显微镜查隐患、放大镜控风险、透视镜找根源、望远镜谋发展”“四面镜子”之透视镜实践工作，每月针对装置安全管控体系管理存在的具体问题，由

支委会组织，全体党员同志参与，开展一次“四面镜子”之透视镜“管理实践大讨论”，大讨论从管理职责、制度规程、教育培训、资源配置、检查考核五个维度展开。确定问题根源后，全体党员共同制定具体解决提升计划，支委会作为“透视镜实践”的推进领导小组，过程指导，深入调研，扫清党员在装置安全管理中遇到的障碍，为党员发挥先锋模范作用提供坚强的后盾力量，充分发挥党支部战斗堡垒作用。



突出核心 打造“安·盾”党支部品牌

品牌是一种精神、一种文化、一种信仰。安全环保中心第二党支部创建“安·盾”党支部为自己的品牌。品牌 LOGO 标志整体呈红色，红色为党建管理标准色、安全管理警示色，寓意安全红线不可逾越；“安”是安全，“盾”是盾牌，寓意为在党支部的引领下，党员同志如同一道屏障，守护着员工的生命安全与健康，让家人安心、企业安稳、社会安定；标志外形为盾牌，象征安全工作坚不可摧；外环为红“穗”，与“岁”同音，寓意“岁岁平安”；同时也像张开的双手，托起盾牌，寓意党员同志用双手托起安全防护之盾；标志上方党徽象征“党管安全”，党员同志以支部为中心开展安全环保工作；中间利剑高悬，寓意敬畏安全、震慑常在，也彰显出党员同志在安全管理中敢于亮剑，勇于制止违章、控制风险、消除隐患；下方“安·盾”字体为白色，寓意纯洁公正，安全不容侵犯。

“党管安全”事关公司的高质量发展，更是公司深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述，积极践行“生命至上、人民至上”的具体体现。下一步，化工分公司安全环保中心第二党支部将深入推进“安·盾”支部品牌建设，进一步发挥党支部战斗堡垒和各装置党员先锋模范作用，不断带领装置安全员做好监督、服务、指导三项工作，最终实现全年安全生产目标。（化工分公司 马宁）

电石自动取制样系统方案介绍



摘要：目前行业内电石的取样方式主要为人工取样，人工取样过程中有人工消耗大、作业环境差、已发生安全事故及职业健康上海事件等诸多弊端。基于上述原因，陕西金泰制定了在胶带输送机上安装了皮带中部智能采样机的自动取样、制样方案，笔者对自动取样、制样方案进行了探索，现将自动取样方案予以简单介绍并与人工取样进行对比。

关键词：电石；取样；采样机；鄂式破碎机

引言

随着氯碱企业的大型化、智能化的发展，各氯碱企业也在努力通过提升自动化水平来提高工作效率，降低生产运营成本，降低员工暴露于危险恶劣环境的频率和时间。电石为氯碱企业生产聚氯乙烯的重要大宗原材料，同时，电石取样制样工作作为企业分析化验工作的重要组成部分，占据着人工分析大量的工作量，因此为满足提

高工作效率、改善分析人员工作环境、降低员工劳动强度显得尤其重要。陕西金泰在取样针对该问题通过查阅资料并进行了大量调研，最终探索出利用电石自动取制样系统实现电石自动采制样。

1. 电石人工取样方式介绍

陕西金泰生产满负荷每天消耗电石约 1300 吨，需要电石车次 42 车，外购电石进厂为质量约 1.2 吨的整坨电石，目前入厂电石采用人工取制样，具体过程如下：电石车进入电石库后利用铲车将电石从车厢板上水平推动至电石掉落至地面，取样人员在散落的电石中随机选取 3 块电石，用榔头敲碎电石进行粗破，破碎后选取再人工用铁锹将破碎后的小块电石装入取样桶中并在桶上进行标记，然后将取样桶送入化验室，利用鄂式破碎机进行破碎，破碎出电石采用金属丝编织筛进行过筛，选取其中粒径 5-12mm 颗粒用于发气量及其硫磷含量分析。

人工取样过程弊端：（1）电石卸车过程中厂房内粉尘浓度较高，长期作业已引发尘肺等疾病，不利于员工职业健康。（2）取样过程现场光线较差，易发生车辆伤害事件，加之一旦电石中掺杂受潮或红热电石，取样过程极易发生闪爆伤人和电石灼烧人员事件，使得人工取样存在危险性。（3）而且人工取样掺杂人为主观因素，在某些情况下所采集的样品难以达到分析随机取样的要求。（4）因电石外观颜色与电石发气量密切相关，因此与采样过程中电石样品的选取对发气量影响较大，人工取样时，取样人员一旦有意根据电石颜色挑选取样部位，造成样品不具有代表性，会出现人为干扰

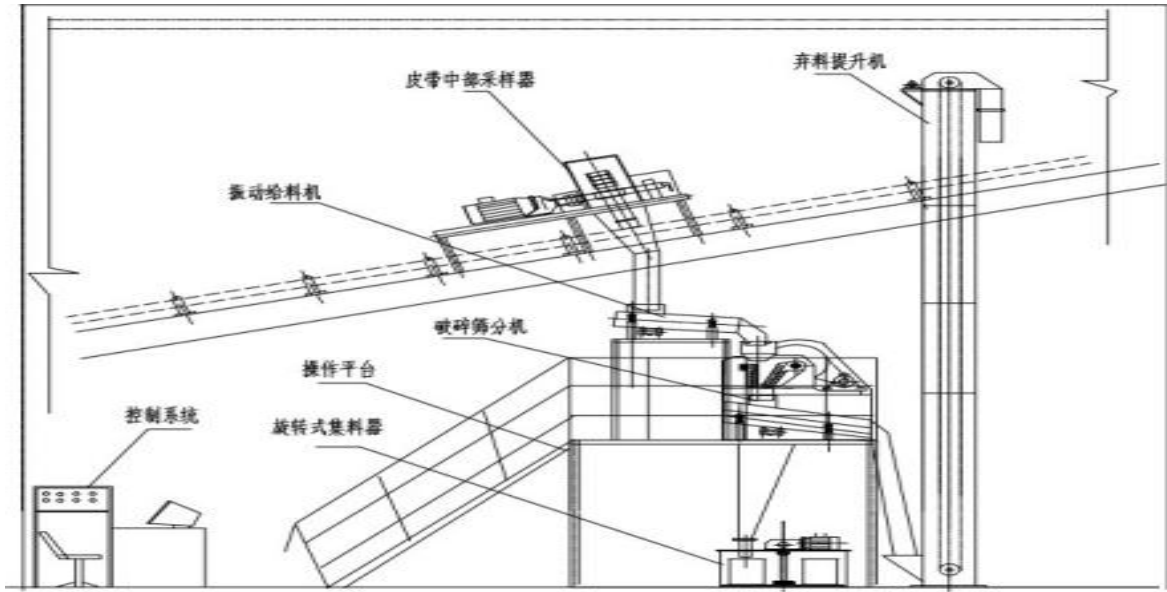
取样结果，而电石成本占据聚氯乙烯生产过程 70%以上的成本，电石结算价格又以最终分析出样品的发气量来核算，一旦取制样不科学、公正，极易与供货商之间产生经济矛盾，因此电石取样、制样工作显得尤为重要。（5）按照每车电石取一个样品计算，正常生产时每天完成 42 个样品的取制样，需要配置分析人员 5 人，人工取制样耗用劳动力较大，人工成本较高。

2. 自动取样系统方案介绍

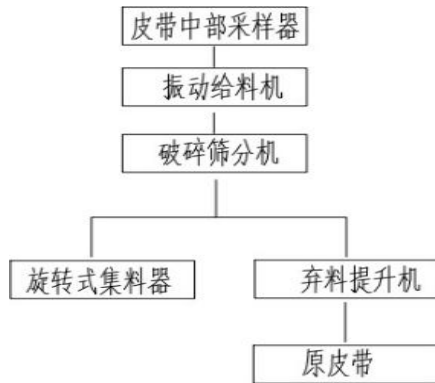
2.1 自动取样系统工艺流程及工作原理

自动取样系统由皮带中部取样器、收料斗、溜槽、振动给料机、破碎筛分机、旋转集料器、废料提升机、控制系统及辅助操作平台组成，其工作工程如下：

皮带中部采样器按预定的采样周期从运行中的输送皮带上以一定的速度横向切入并扫过物料流，电石样品被抛入收料斗后延溜槽进入振动给料机，由振动给料机向鄂式破碎机均匀进料，电石进入鄂式破碎机后借助动鄂版对静鄂板周期性的往复运动，实现破碎过程，破碎至粒径小于 12mm 后，经破碎筛分机，将粒径分布 5-12mm 的电石通过溜槽进入旋转集料器（延圆盘圆周方向上放置 12 个取样桶），取样桶完成进样后自动延圆周方向转动，离开溜槽进料口，同时待进样的取样桶转动至溜槽下方，实现取样桶的自动切换。筛余物进入废料提升机的料斗内，当料积攒至一定料后输送至皮带上。



电石自动采样系统设备布置示意图



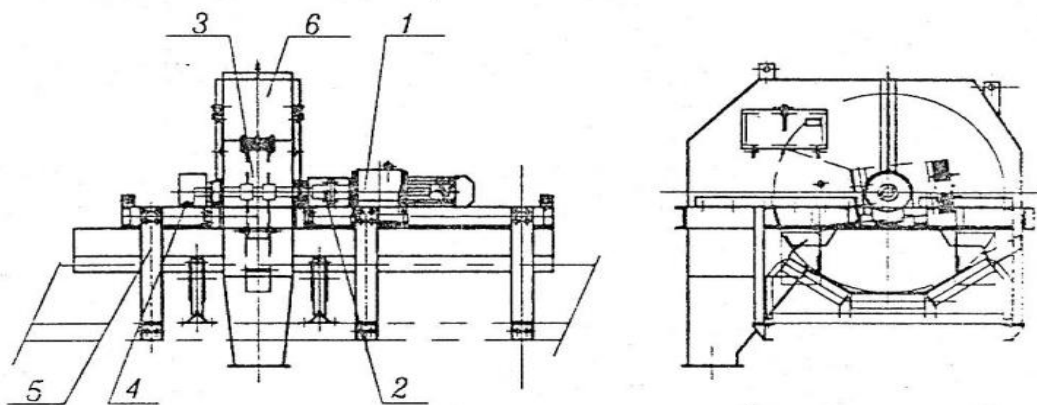
电石自动采样工艺流程方框图

2.2 皮带中部采样器性能及安装说明

(1) 用途及应用范围

采样器是从运动中的输送皮带上直接采集物料的一种快捷、简单、可靠、经济的采样设备，它既可作为单独的一台采样机使用，也可以作为一套多级采样系统中作为初级采样机使用。

(2) 主要结构与原理



采样器主要由制动电机减速机 1，联轴器 2，采样头 3，两个接近开关 4，钢结构支承柜架 5，外罩 6，等组成。可应用于固体散状物料的采制样，要求皮带在输送过程中迅速将电石刮跳进入溜槽，采样头由定时器控制具有制动功能的电机驱动，以一定的速度切入物料流，在横扫过皮带机的运动中，所刮取的子样被抛入集料斗，通过溜槽进入初级样品给料机中，当采样机旋转一周退出物料后，接近开关感应并发出控制信号，制动电机制动，采样头停止旋转，同时时间继电器开始计时，直到下一采样周期再次起动电机进行定时间隔采样。采样周期由 PLC 控制系统预先设定和调整。采样头转数保护确保每次只能转一圈，过载保护在采样头过载时进行反转，最终停在停止位置，双接近开关确保系统运行可靠，故障保护确保采样头不会在皮带中部停止。

结构特点：

- (1) 系统设备按顺序启停实现自动控制。
- (2) 具有调整采样周期功能。
- (3) 非接触式双接近开关启停控制，安全可靠。
- (4) 保护齐全，具有防跑偏、过载、堵转、限位故障保护、误停保护、断电自复位等六种保护。

2.3 系统控制原理

整个系统采制样工作过程，由 PLC 按预编程序自动指挥完成。系统配有现场手动和自动控制两种运行模式，手动控制用于调试、维修及单机启动。自动运行时，将 PLC 控制柜的自动/手动旋钮打到自动位置，人工远程可操作刮料机的启停，也可设计定时时钟控制器系统，按一下程序启动按钮，实现自动取样，正常生产时整个过程中仅需要 1 个人每 2 小时将取样桶送回化验室，大大节省了人工成本。

2.4 自动取样系统适用范围

因取样过程为刮板运动方向与皮带运动方向成 90 度，因此仅适用于无遮挡平皮带上部取样，而不能适用于波状挡边带式输送机、托盘输送机、重板输送机等。当电石粒径过大时所需破碎比较大，对破碎机要求较高，经济性较差，因此电石粒径应小于 100mm。目前使用人工取样制样不具有代表性，使用自动采样器后数据更具代表性，更加公平公正，同时消除安全隐患。

2.5 自动取样机安装及操作注意事项

(1) 必须控制好采样头与皮带的距离，一旦采样头与皮带接触，会加快皮带及采样头磨损速度，严重情况会损坏皮带。

(2) 采样器开口尺寸，按标称最大物料粒度数 3 倍以上设计，采样头旋转线速度不宜过小，否则不能达到刮料目的。

(3) 采样头工作时，严禁工作人员将头探入安全罩壳进行检查，清理调整等工作，以免发生危险。

(4) 采样器运转时，注意观察运转是否正常，起、停位置是否合适，有无角度偏差，发现音量问题及时停机处理。

(5) 检查橡胶挡板、刮板磨损情况，及时进行调整或更换，以免漏料。

2.6 可能出现的故障及处理方法

故障	可能原因	处理方法
采样头停不到位	接近开关位置不合适	调整接近开关位置
采样旋转方向错误	电机接线错误	调换两相的位置
动力装置出现异常不稳 定噪音	油已污染或油量不足	检查更换油

电机噪声太大	滚珠轴承变形、变脏 或损坏	重新调准电机、检查滚珠轴承，如果需要 进行更换。
撒料	橡胶挡板磨损	调整或更换挡板

3. 总结

实施自动取样系统,不仅可以降低了采样、制样人员劳动强度,节省劳动力及人工成本,降低人员暴露于危险环境中的时间和数量,提升企业本质安全管理水平,而且可以降低了对电石样品的干扰,取样随机性强,避免了电石结算过程产生争议,因此,电石自动取样系统值得业界广泛推广。来源:《中国氯碱》

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
