
专供中国电石工业协会会员单位阅读

(内部材料注意保密未经许可不得公开引用)



电石内参

第 1 期 (总 16)

中国电石工业协会信息部主办 (2024 年 1 月 2 日)

要 目

【元旦寄语】

【市场信息】

12 月份电石及上下游产品市场回顾

【管理创新】

管理创新促发展 挖潜增效续辉煌

——内蒙古君正化工有限责任公司 张建国

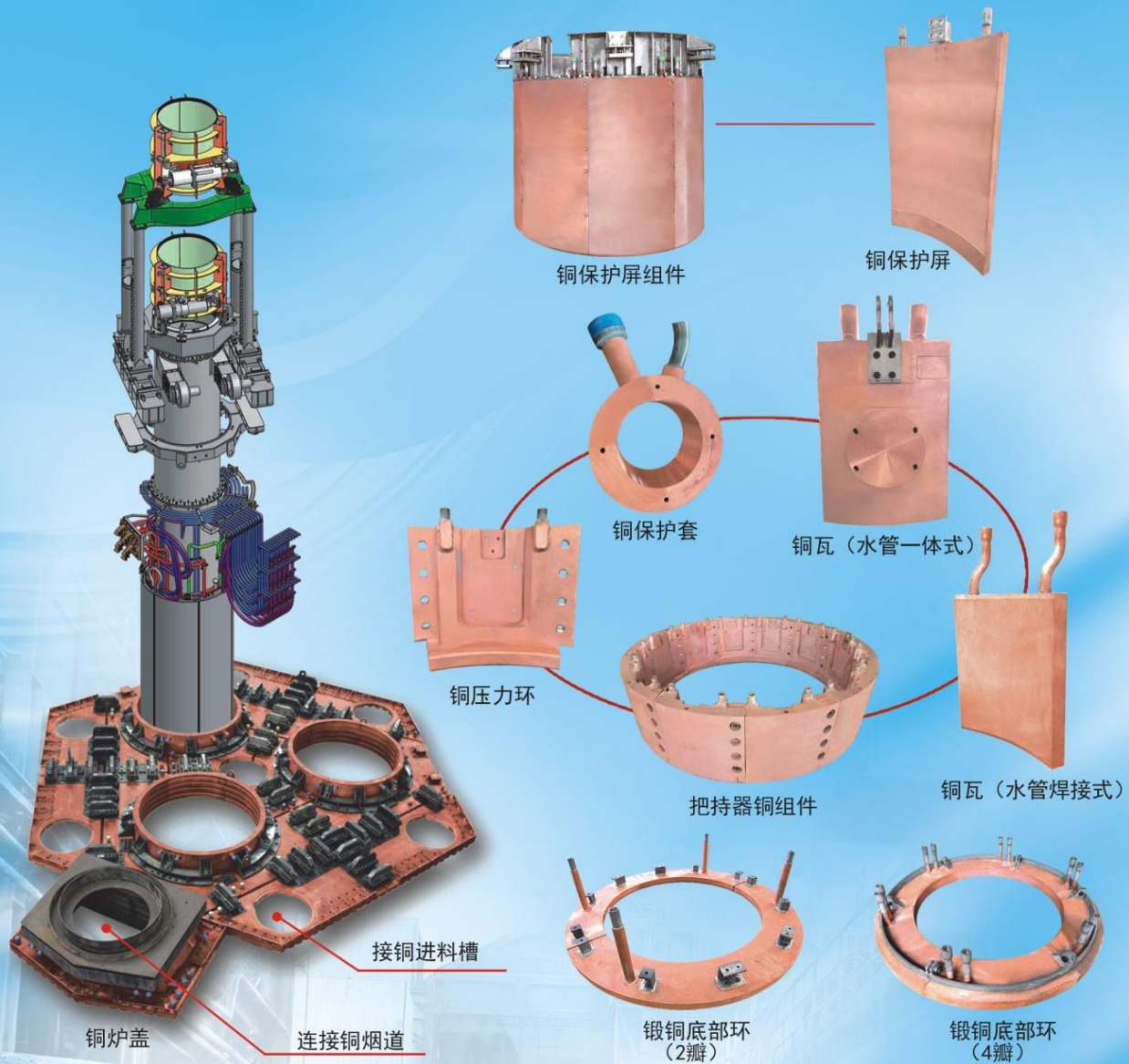
【行业资讯】

托克逊能化为甘肃受灾地区捐赠御寒衣物

2024 年全球化工公司的产量将疲软

君正可降解塑料项目建设进度约 80%

矿热炉专用铜部件供应商



- 典型应用：★ 81MVA 锰铁炉 ★ 63MVA 硅铁炉 ★ 78MVA 铬铁炉 ★ 66MVA 硅锰炉
 ★ 36MVA 镍铁炉 ★ 81MVA 电石炉 ★ 39MVA 工业硅炉 ★ 33MVA 钛渣炉

 **汕头华兴冶金设备股份有限公司**
 Shantou Huaxing Metallurgical Equipment Co., Ltd

地址：中国广东省汕头市大学路荣升科技园
 邮箱：market@hcool.com.cn
 网址：www.hcool.com.cn

邮编：515063
 电话：0754-82526180
 传真：0754-82526181



华兴官方微信

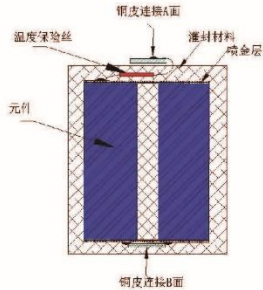
无锡北科自动化科技有限公司

创新无权威，创新无禁区，创新无止境，一切皆可能

无锡北科从2000年研发矿热炉低压补偿装置，一直不断创新，从无到有，从有到精，向自动化智能化发展。针对矿热炉导电粉尘严重、环境温度高、电流磁场干扰严重三个方面进行研发。产品分三个阶段发展：①设计采用耐高温材料，防粉尘处理。②为了降温，采用风机、水降温系统，取得一些成果。③对每个元件进行降温，降功耗损耗，确保柜内温度向 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 指标努力。

同时在保护方面，采用硬件，软件多重保护。采用智能化管理，利用云计算控制，减少二次线复杂，减少故障率，确保安全，向无故障努力。

1、矿热炉专用电容器



元件连接方式示意图



元件组装图



电容器外观图

大容量电容器，减少了补偿电容柜安装体积；电容器内部每个元件都设计了过负荷保护，每台电容器都配置过流保护；连接方式采用在元件两端分开连接，连接导体采用多层铜箔浇注在环氧层下面，出线端子采用多层铜箔，增加表面积散热效果好，彻底解决了两端连接件短路现象。电容器介质损耗降到整台 $\lg \phi < 0.001\%$ ，温升 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 。

2、真空接触器（专利号 ZL202123153331.3）



单极真空接触器
规格型号：CKJ5Z-2000
额定电压：1140V
额定电流：2000A



双极真空接触器
规格型号：CKJ5Z-1600/2
额定电压：1140V
额定电流：1600A×2

3、智能控制柜



配置触摸屏工控机一台、远程终端显示屏一台。
西门子 PLC

4、大电流检测

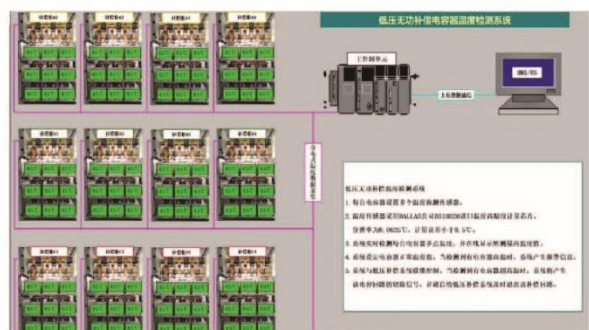


钳式快装大电流鼠笼互感器
自主研发生产的鼠笼式芯磁电流互感器（专利号 ZL201210026094.0）。具有信号强、抗干扰、精度高特点。钳式结构，方便装配。规格：10kA/4V—0.5级 适用于铜管外径 $\Phi 80\text{mm}$ 。



数字积分综合模块
自主研发数字积分器（专利号 ZL201620349759.5），具有计量、大内存(50G)、控制等多项功能。全部采用工业级芯片，有集成度高、灵敏度高、多回路信号采集、多路控制信号输出等优点。

5、智能控制柜系统



无锡北科自动化科技有限公司 无锡市东亭电力电容器厂
联系人：陶祥生（董事长）18961739228 万玉山（销售总经理）18961739238
电话：0510-88700037/88702438
地址：江苏省无锡市锡山经济技术开发区芙蓉一路160号
网址：www.longkui.com 邮编：214104 邮箱：web@longkui.com

新年快乐

HAPPY NEW YEAR



新年启封 万事常顺

中国电石工业协会

元旦寄语

各会员单位、电石行业全体干部职工：

岁月不居，时节如流。值此2024年元旦佳节来临之际，中国电石工业协会向各会员单位、全体职工及家属致以节日的祝福和亲切的问候，向长期以来关心、支持电石行业发展的各位领导、各位同仁、各位朋友致以崇高的敬意！

过去的一年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，是三年新冠疫情防控措施解除后，经济发展重回正轨的一年。面对复杂多变的国际形势和日益加大的国内经济下行压力，电石行业全体职工以一往无前的拼搏精神迎难而上，在各自岗位兢兢业业、无私奉献，为我国经济回升向好和行业平稳运行奠定了坚实基础。

一元复始，万象更新。当前我国电石行业正处在发展方式转变的关键时期。全行业要在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，坚持务实肯干的工作作风，以稳定的运行态势、良好的经济效益、一流的工作业绩，把党中央的各项决策部署高质量落实到位。同时，电石协会也将继续发挥自身平台优势，以优质的服务助力全行业攻坚克难，实现高质量可持续发展。

祝大家元旦快乐，工作顺利，阖家幸福！

中国电石工业协会理事长 鲁卫东 张玉

二〇二三年十二月三十一日

【市场信息】

12 月份电石及上下游产品市场回顾

一、电石市场行情分析

12 月份，国内电石市场走势回暖，特别是在中旬阶段，厂家出货报价连续走高，下游采购进厂价格也相应上调，行情重心较上月出现明显上涨。具体分析来看，11 月国内电石市场震荡走低，行情接近年内低位，电石生产企业亏损加剧，部分电石炉开工下降，新建电石装置送电后也低负荷运行。进入 12 月份后，下游氯碱装置经过前期的检修后开工维持在高位，特别是西北电石主产区，PVC 装置多数处于满开状态，电石市场供需关系得到一定改善。12 月中旬开始，内蒙古以及宁夏的部分地区持出台限电政策，导致当地电石炉刚开受限，华北、华中以及东北等消费地到货减少，下游采购积极性提升，推动电石市场连续回暖。进入下旬后，由于下游 PVC 行情未见突破，氯碱企业在到货逐渐稳定的情况下，对电石采购价格的压力有所放大，电石行情涨后观望。

二、上下游相关市场行情分析

1) 兰炭、白灰

12 月国内煤炭市场活跃度不高，行情以窄幅震荡为主，受此影响，国内兰炭价格波动有限，多数中料出厂价格维持在上月水平，部分消费地涨跌互现。石灰石和白灰供应逐渐充裕，成交重心基本未动。

2) PVC

近期，国内 PVC 市场出现筑底反弹，截至月底电石法和乙烯法 PVC 全国市场均价分别为 5790 元/吨和 5903 元/吨，较本月初分别上涨 55 元/吨和

110 元/吨。分析认为，PVC 行情在经过较长时间的下跌后有所回暖，主要受企业供应量短期下降、预售订单量增加、电石成本上涨和期货连日上行的影响。

1、最近一段时间，江浙、山东及河南地区有 PVC 工厂停车检修，再加上部分工厂因电石到货不足，降低开工，因此 PVC 供应量出现短期减少情况，期间生产企业又加大了 1 月份的预售量，对整体行情的触底反弹奠定了一定基础。

2、当前情况下，由于北方天气寒冷，下游制品工厂开工逐渐降低，尤其如东北地区塑料加工企业生产基本停滞，西北、华北地区企业开工也基本不足 5 成；但同时南方地区尤其规模较大的管材等制品企业开工较之前提升，并了解到有年前赶工现象，因此本月以来下游企业以刚需采购和逢低补库为主。

3、随着新年假期来临，近期国际市场 PVC 交易也较为清淡，当前国际市场报盘较上月同期下调 15-30 美元/吨，我国 PVC 出口报价也进行了相应下调，整体签单量出现萎缩。

4、近期 PVC 期货主力合约更换，V2405 合约一方面受大盘影响出现震荡上行，另一方面新合约也体现了对二季度 PVC 市场的谨慎乐观。期货市场连续上涨影响了现货行情有所回暖。

未来随着 PVC 供应量逐渐恢复，临近年关时的 PVC 现货市场需求压力会增大。预计 1 月份市场多表现为节前备货，实际需求消耗较难增长。短期看，在大宗商品推涨气氛带动下，会有一定跟进，但后劲表现不足。

三、关于后市

从后期市场来看，主要下游电石法 PVC 仍面临着供需矛盾，持续上行的动力不足，将对电石行情的进一步回暖造成较大限制。另外，北方气温下降，后续降雪天气增多，给电石的物流运输造成一定影响，华北、华中和东北等消费地到货稳定性将成为影响市场行情走势的重要因素。

【管理创新】

管理创新促发展 挖潜增效续辉煌

内蒙古君正化工有限责任公司 张建国

内蒙古君正化工有限责任公司隶属内蒙古君正能源化工集团股份有限公司（君正集团），是君正集团“煤—电—氯碱化工”和“煤—电—特色冶金”一体化循环经济产业链条中的关键一环。

公司通过推行科学高效专业化管理，坚持技术自主创新，不断提高科技开发能力，不断提升装备大型化、自动化水平，实现了资源、能源的就地高效转化，形成公司在管理、装备、节能降耗、技术改造、安全生产、制度建设、企业文化等方面的核心竞争优势。

2023 年面对电石行业极其残酷的市场环境和激烈的市场竞争，在外部经营环境不佳，主要产品价格下行，原材料价格持续高位，企业效益整体下滑，市场竞争不利局面下，以“全流程精细化管理”，“稳产就是高产”的生产理念，以“刀刃向内”深挖内潜的有效途径，全员协同作战，稳定生产，通过管理创新，思维创新、技术创新等方式有序开展各项工作，不断提升装备自动化、智能化，不断进行新的突破和发展。而且充分发挥产业链各环节优势，全面协同、全面发力、全方位促进降本增效工作有效开展，打赢稳

增长降成本攻坚战，助推公司实现可持续发展。

一、电石生产全流程精细化管理

通过转变思路、集思广益、整体规划，从电石生产全流程精细化管理着手，突破传统管理思维，在生产管理中打通管理边界，以原材料进货采购为起点，至电石生产成品出厂，对每一个节点的控制因素加以明确，并制定详细节点控制指标和措施，实现冶炼生产体系一体化，有效管控影响电石炉生产的各项因素，稳定提升负荷，最终实现电石炉提产降耗。真正实现了科学管理，高效运营，节能降耗，创造了较高的经济效益。

二、通过操作技术的不断革新，适应原材料供应市场及质量变化

因原料端供应市场环境及质量不断发生变化，所使用的石灰石、兰炭、焦炭、硅石等原材料变化频繁，我们通过对工艺操作参数不断地调整、控制、尝试、改变，去适应市场带来的变化，最终生产出低耗能、优质的产品，为集团公司的效益最大化提供有力的支撑。

三、通过精细化操作管理，做好原料的替代和掺配

为了成本最低，效益最大，尝试使用各种原材料。经过对套筒窑工艺的不断摸索、尝试烧制 30-40mm 小粒度石灰石，为电石炉提供合格的原料。通过对各炉、窑工艺参数进行不断地调整控制，经过验证和实践，制定了适合电石炉生产的各窑型石灰石掺配比例、成品灰输送掺配方法，截止目前各生产节点都较为稳定，节约了大宗原材料成本，降低消耗。

在碳素材料方面，兰炭使用对总成本的占比较大，我们从兰炭源头和入口实行节约战略，不断细分兰炭产品类型，从粒径的大、中、小区分，到兰炭含水分、粉末率高低，根据市场价格因素随时合理调整电石炉掺配兰

炭中、小料、焦粒比例和合理库存，打出了一套生产与效益的“组合拳”，实现了成本最低、效益最大。

四、通过管理提升实现增产降耗

通过对生产作业过程全流程精细化管理、档位提升、外线电压参数优化等方法，提升电石炉负荷，加强原材料、中间生产过程和成品的统筹管控目的，创造了较高的经济效益。各炉台产量、工艺电单耗有着较大的提升。

五、苦练内功，通过对标、精细化管理、内控管理实现成本最低效益最大

通过管理提升、工艺优化、操作完善、对标管理、对电石、原料等设备升级改造、更新等方式，持续做好工艺提升，在生产组织管理、电极操作、压放时间、配比调整、炉窑温度等方面精细化操作上持续保持前瞻性、及时性，主动寻求稳定各系统生产操作法，确保设备长周期稳定运行，稳步提升设备运转率，降低电单耗，实现提产增效，节能降耗。

六、电石生产实现大数据智慧管理

建设能源管理中心，实现能耗数据在线采集、实时监测，监督和控制能源的消耗、调配，形成以能源管理中心和 DCS 控制为核心的生产安全协同控制体。实现了覆盖全公司区域的信息化数据采集模式，打通了不同系统之间的数据“隔离”

大数据平台的应用，对各类报表数据、工艺实时数据能随时可查，各级管理人员能第一时间掌握生产第一手资料，能确保对生产节奏把控的及时有效性，第一时间指导生产，为生产进一步稳定保驾护航。

在今后发展过程中，内蒙古君正化工有限责任公司将继续秉持“行稳致

远、精益致胜”的管理理念，继续做好思维创新、管理创新、技术创新、组织创新工作，同时不断优化，确保现有产业的安全、稳定、高效生产，逐步提升公司的凝聚力和战斗力，推动公司产业链高质量的发展。尤其要持续强化成本管控，深入推进降本增效专项行动，挖掘成本管控价值创造能力，增强企业核心竞争力和抗风险能力，最终实现综合效益最大化的目标，为促进电石行业健康可持续发展贡献一份力量。

【行业资讯】

托克逊能化为甘肃受灾地区捐赠御寒衣物

12月18日23时59分，甘肃临夏州积石山县发生6.2级地震，寒冬灾情，牵动着社会各界的心。

灾情发生后，托克逊能化党委高度重视，第一时间组织人员对甘肃籍员工家人受灾情况进行排查统计，了解员工家属受灾情况。经排查，公司共有27名员工家庭居住地受到地震灾害影响，房屋、财产不同程度受损。同时，第一时间以党支部为单位成立慰问小组，密切关注员工及家属情况，对受灾员工进行心理疏导，跟进了解受灾情况。托克逊能化工会得知灾区紧缺御寒物资后，迅速发起捐赠倡议，全体员工积极响应，仅用一天，完成了第一批御寒物资募集，共计有羽绒服44件、棉衣587件、秋衣秋裤105件、棉被87床、棉褥85床，目前，该批物资已由中国邮政接收转运地震灾区，第二批物资正在收集打包中。（来源：能化零距离）

2024 年全球化工公司的产量将疲软

惠誉评级预测：2024 年，全球化工公司销量面临持续低迷的挑战，需求疲软和供应充足将继续对产商的销售和利润构成限制。虽然整体市场已于 2023 年触底，但要在 2024 年复苏还是比较困难的。

亚洲、北美和中东的低成本生产商由于其较低的原料和能源成本以及大规模资产，将生产成本较高的欧洲和拉丁美洲地区作为主要出口目标。这种趋势预计将在 2024 年继续存在。

尽管预计 2024 年北美的总体需求将持续疲软，但各终端市场的风险对利润的影响仍然存在。那些与大宗商品或非住宅建筑相关的化学公司可能会面临盈利下滑的困境；而那些销售包装产品、非自由裁量消费品和医疗保健终端市场的生产商则可能表现出更强的抗风险能力，保持相对稳定的盈利水平。

预计 2024 年，由于能源成本上涨和市场需求疲软，许多企业将不得不重新评估其工业运营的布局和策略，甚至可能做出关闭部分资产的决定，尤其是欧洲的企业。而中东和北非生产商由于获取到了更有竞争力价格的天然气，更有能力应对市场低迷。

拉美公司大多处于第二和第三成本四分位数，它们尤其受到中国实现化学品自给自足目标的影响。惠誉评级公司预测，他们将损失约 80 亿美元的总收入，并且可能需要等到 2025 年上半年才能看到利润率的恢复。

惠誉预计，随着去库存阶段结束，中国的需求将开始逐渐恢复，但由于经济增长放缓的影响，恢复的速度可能会比较温和。在销售价格降至最低点、成本压力得到缓解的情况下，中国化学品的利润率将趋于稳定。

印度和印度尼西亚的经济增长将有助于推动国内需求，但发达市场的经济增长放缓可能会对这两个国家的国际收入带来压力。（来源：CHEMBALL）

君正可降解塑料项目建设进度约 80%

12月25日，君正集团在上交所互动平台回复投资者可降解材料项目进度。

关于可降解材料生产线建设的进度情况：君正表示公司绿色低碳环保可降解塑料循环产业链项目进展顺利，截至2023年11月底，30万吨/年BDO项目和12万吨/年PTMEG项目已完成总体建设进度约80%，产业链配套的55万吨/年甲醇综合利用项目已完成总体建设进度约95%，300万吨/年焦化项目已完成总体建设进度约88%，碳化钙升级改造项目已完成总体建设进度约98%。截至目前，300万吨/年焦化项目、碳化钙升级改造项目、55万吨/年甲醇综合利用项目部分装置已进入调试阶段。

关于公司前三季度利润降低的原因：君正表示公司2023年前三季度实现净利润22.68亿元，与上年同期相比减少5.37亿元，降幅为19.14%。主要原因是由于本年度国内外大宗化学品市场低迷，公司部分产品价格和上年同期相比持续在低位运行；公司主要原材料煤炭、兰炭等采购价格虽然有所下降但仍处于高位，受产品端和原料端的价格影响导致公司利润同比下降。对此，公司积极采取措施，在降成本、控费用方面加大管控力度，以便更好的应对当前的市场环境。（来源：BDO研究院）

联系人：郭永明 刘怡 蒋顺平 联系电话：010-84885707

投稿邮箱：ccia07@126.com