



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 116 期（2021 年 3 月 22 日）

要 目

政策要闻

习近平：推动平台经济规范健康持续发展 把碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局

行业信息

乌兰察布《关于做好重点用能工业企业能耗“双控”工作的方案》
关于开展 2020 年度电石产品 能效“领跑者”相关工作的通知

市场动态

聚氯乙烯 PVC 一周市场分析

企业资讯

天业集团天辰电石厂组织员工观看安全生产典型事故案例
中盐内蒙古化工电石三车间开展现场挤伤事故应急演练
托克逊能化电石厂 3 号套筒窑大修正式进入施工阶段
新疆中泰集团领导一行到圣雄电石公司调研安全生产工作
普阳化工电石生产车间开展“村企联动 互学互鉴”主题党日活动
神木电化意气风发少年郎质检把关我最强

创新发展

创新助推电石炉装备技术发展

——大连重工机电设备成套有限公司

习近平：推动平台经济规范健康持续发展 把碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局

习近平主持召开中央财经委员会第九次会议强调，推动平台经济规范健康持续发展，把碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局。李克强王沪宁韩正出席

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经委员会主任习近平3月15日下午主持召开中央财经委员会第九次会议，研究促进平台经济健康发展问题和实现碳达峰、碳中和的基本思路和主要举措。习近平在会上发表重要讲话强调，我国平台经济发展正处在关键时期，要着眼长远、兼顾当前，补齐短板、强化弱项，营造创新环境，解决突出矛盾和问题，推动平台经济规范健康持续发展；实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，拿出抓铁有痕的劲头，如期实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标。

中共中央政治局常委、国务院总理、中央财经委员会副主任李克强，中共中央政治局常委、中央书记处书记、中央财经委员会委员王沪宁，中共中央政治局常委、国务院副总理、中央财经委员会委员韩正出席会议。

会议听取了国家发展改革委、中国人民银行、国家市场监管总局关于促进平台经济健康发展的汇报，听取了国家发展改革委、生态环

境部、自然资源部关于实现碳达峰、碳中和的总体思路和主要举措的汇报。

会议指出，近年来我国平台经济快速发展，在经济社会发展全局中的地位和作用日益突显。平台经济有利于提高全社会资源配置效率，推动技术和产业变革朝着信息化、数字化、智能化方向加速演进，有助于贯通国民经济循环各环节，也有利于提高国家治理的智能化、全域化、个性化、精细化水平。我国平台经济发展的总体态势是好的、作用是积极的，同时也存在一些突出问题，一些平台企业发展不规范、存在风险，平台经济发展不充分、存在短板，监管体制不适应的问题也较为突出。

会议强调，要坚持正确政治方向，从构筑国家竞争新优势的战略高度出发，坚持发展和规范并重，把握平台经济发展规律，建立健全平台经济治理体系，明确规则，划清底线，加强监管，规范秩序，更好统筹发展和安全、国内和国际，促进公平竞争，反对垄断，防止资本无序扩张。要加强规范和监管，维护公众利益和社会稳定，形成治理合力。要加强开放合作，构建有活力、有创新力的制度环境，强化国际技术交流和研发合作。要坚持“两个毫不动摇”，促进平台经济领域民营企业健康发展。

会议指出，要健全完善规则制度，加快健全平台经济法律法规，及时弥补规则空白和漏洞，加强数据产权制度建设，强化平台企业数据安全责任。要提升监管能力和水平，优化监管框架，实现事前事中事后全链条监管，充实反垄断监管力量，增强监管权威性，金融活动

要全部纳入金融监管。要推动平台经济为高质量发展和高品质生活服务，加速用工业互联网平台改造提升传统产业、发展先进制造业，支持消费领域平台企业挖掘市场潜力，增加优质产品和服务供给。要加强平台各市场主体权益保护，督促平台企业承担商品质量、食品安全保障等责任，维护好用户数据权益及隐私权，明确平台企业劳动保护责任。要加强关键核心技术攻关，支持和引导平台企业加大研发投入，加强基础研究，夯实底层技术根基，扶持中小科技企业创新。要加强网络基础设施建设。

会议强调，我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。要坚定不移贯彻新发展理念，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展是关键，加快形成节约资源和保护环境产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。要坚持全国统筹，强化顶层设计，发挥制度优势，压实各方责任，根据各地实际分类施策。要把节约能源资源放在首位，实行全面节约战略，倡导简约适度、绿色低碳生活方式。要坚持政府和市场两手发力，强化科技和制度创新，深化能源和相关领域改革，形成有效的激励约束机制。要加强国际交流合作，有效统筹国内国际能源资源。要加强风险识别和管控，处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系。

会议指出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要重点做好以下几项工作。要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。要实施重点行业领域减污降碳行动，工业领域要推进绿色制造，建筑领域要提升节能标准，交通领域要加快形成绿色低碳运输方式。要推动绿色低碳技术实现重大突破，抓紧部署低碳前沿技术研究，加快推广应用减污降碳技术，建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。要完善绿色低碳政策和市场体系，完善能源“双控”制度，完善有利于绿色低碳发展的财税、价格、金融、土地、政府采购等政策，加快推进碳排放权交易，积极发展绿色金融。要倡导绿色低碳生活，反对奢侈浪费，鼓励绿色出行，营造绿色低碳生活新时尚。要提升生态碳汇能力，强化国土空间规划和用途管控，有效发挥森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土的固碳作用，提升生态系统碳汇增量。要加强应对气候变化国际合作，推进国际规则标准制定，建设绿色丝绸之路。

会议强调，实现碳达峰、碳中和是一场硬仗，也是对我们党治国理政能力的一场大考。要加强党中央集中统一领导，完善监督考核机制。各级党委和政府要扛起责任，做到有目标、有措施、有检查。领导干部要加强碳排放相关知识的学习，增强抓好绿色低碳发展的本领。

中央财经委员会委员出席会议，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。（工信微报）

关于开展 2020 年度电石产品 能效“领跑者”相关工作的通知

中电协发【2021】7 号

各电石生产企业：

为贯彻落实国家节能减排方针政策，推进电石行业持续提升能源利用效率，充分挖掘节能潜力，实现低碳发展和转型升级，我会将组织开展行业 2020 年能效领跑单位推荐评选工作，现将有关事宜通知如下：

一、申报要求及依据

申报单位必须为独立法人单位，近三年来在生产经营中，无安全、环保、质量等重大事故发生；依据《电石单位产品能源消耗限额（GB 21343-2015）》的要求计算并填报，于 4 月 10 日前电子版与纸质（一式两份）盖章一同返回协会秘书处，企业名称与企业公章必须一致，否则视为无效申报，材料逾期不候。届时，我会对上报企业的能耗指标进行分析对比，并组织专家进行现场核实和上网公示，最终确定排名前 5 位的企业名单上报中国石油和化学工业联合会。

二、联系方式

联系人：蒋顺平 郭永明

电 话：010-84885707

邮 箱：ccia03@126.com ccia07@126.com

地 址：北京市朝阳区亚运村安慧里 4 区 16 楼中国化工大厦 501 室

附件：电石综合能源消费量和电炉电耗统计表

中国电石工业协会

二〇二一年三月十一日

附件：电石综合能源消费量和电炉电耗统计表

按照生产工艺类型分别统计国内各生产企业报告期内吨电石产品（折标发气量 300 标立方米/吨电石）综合能源消费量和电炉电耗（见下表）。统计范围和计算方法按照《电石单位产品能源消耗限额》（GB21343-2015）的规定进行。

单位：

生产工艺	单位产品综合能耗量 (千克标准煤/吨电石)	单位产品电炉电耗 (千瓦时/吨电石)	备注
密闭式电石炉			

(报告期：2021 年 月 日— 月 日)

填报人：_____联系电话：_____填报日期：_____

2018 年电石企业二氧化碳排放情况调研表

单位名称：

联系人：

电话：

项目	名称	单位	数值	备注
原材料消耗	焦炭	吨/年		
	兰炭	吨/年		
	无烟煤（白煤）	吨/年		
	电极糊	吨/年		
	石灰石	吨/年		
电消耗	年净购电量	（MWh）		
	电石炉电耗	KW/吨电石		电石发气量折标 300L/kg
	动力电耗	KW/吨电石		电石发气量折标 300L/kg
尾气利用	电石炉气	万 Nm ³ /年		
	蒸汽	吨/年		余热副产，压力： Mpa
	二氧化碳	吨/年		回收利用，补充说明回收后用途和回收工艺
电石	电石产量	吨/年		折标 300L/kg
燃料	烘干用固体燃料 1	吨/年		兰炭、焦炭或无烟煤
	烘干用固体燃料 2	吨/年		原煤或其它
	烘干用电石炉气	万 Nm ³ /年		低位热值： GJ/吨，含碳量：tC/GJ
	汽油	吨/年		
	柴油	吨/年		
	天然气	万 Nm ³ /年		
外售材料	外售炭素材料粉料	吨/年		低位热值： GJ/吨，含碳量：tC/GJ
	外售炭素材料除尘粉	吨/年		低位热值： GJ/吨，含碳量：tC/GJ
固废	除尘灰	吨/年		低位热值： GJ/吨，含碳量：tC/GJ
	电石净化灰	吨/年		低位热值： GJ/吨，含碳量：tC/GJ
其它材料	石灰	吨/年		企业生产的石灰如果外销，请填写负值，如果采购石灰填写正值。

注：企业根据炭素品种的使用情况选填；根据炭材烘干炉燃料的使用情况选填，如使用原煤作为燃料请注明低位热值及含碳量；如有外售的炭素筛后粉料和炭素除尘粉请注明低位热值及含碳量；如企业外运固废请注明低位热值及含碳量；如企业生产的石灰有外销，请在石灰一栏填写负值，外采购石灰填写正值。

联系人：焦阳 王虎 手机： 13911997440 13484779726 邮箱：ccia01@126.com

乌兰察布《关于做好重点用能工业企业能耗“双控”工作的方案》

为贯彻落实自治区对我市“十四五”提出的能耗“双控”工作的更高目标和更严要求，特别是2021年度目标任务，初步统计，2020年12月份，重点用能工业企业用电量占全社会总用电量的总量的86%以上，是能耗双控工作的重点对象。抓好重点用能工业企业能耗双控工作，是实现全市单位GDP能耗下降3.2%，能源消增量控制在44万吨标准煤以内约束性指标的重要支撑和保证。根据《乌兰察布市关于进一步推动合金产业高质量发展的指导意见》（乌政办发〔2019〕63号）和《乌兰察布市人民政府办公室关于进一步推动石墨新材料产业高质量发展的通知》（乌政办电传发〔2020〕1号）的相关要求，结合我市实际，制定本实施方案。

一、指导思想

坚持“节能优先、量能而行”的原则，依法强化政府对重点用能工业企业的能耗“双控”监管，推动重点用能企业加强能耗“双控”管理，建立健全节能激励约束机制，加快节能技术改造和结构调整，大幅度提高能源利用效率，为我市“十四五”能耗“双控”工作做出重要贡献。

二、主要目标

按照市发改委、统计局测算，我市第一季度能耗双控目标任务：2021年第一季度重点用能工业企业月度总用电量不得突破38亿千瓦时，2021年1月份重点用能工业企业必须在2020年12

月总用电量 44 亿千瓦时基础上消减用电量 6 亿千瓦时。(见附表 1)

三、主要措施

(一)国家限制类合金、电石矿热炉取消矿热炉炉变用电负荷
国家限制类 25000 千伏安及以下普通合金矿热炉和 30000 千伏安以下电石矿热炉取消用电负荷。(2020 年底前生产低钛铬铁合金、硅钙合金、硅铬、微碳微钛硅铁等特种合金矿热炉除外)。(名单见附表 2)

(二)对重点用能工业企业采取用电预算制管理

1、对 25000 千伏安以上半密闭合金矿热炉和未按照《乌兰察布市人民政府办公室关于进一步推动石墨新材料产业高质量发展的通知》(乌政办电传发〔2020〕1 号)开展工作的石墨碳素企业,按 2020 年 12 月份实际用电量减少 47%预算管理。(名单见附表 3)

2、对 25000KVA 以上全密闭合金矿热炉、特种合金矿热炉、全工序石墨碳素企业和 30000KVA 以上电石矿热炉按 2020 年 12 月份实际用电量下达用电指标,月用电量目标不超 35.32 亿千瓦时(名单见附表 4)

四、具体要求

(一)加强协作,有效执行

一是各重点用能工业企业用电量、节电量目标结合生产实际自行安排用电负荷报电力部门调整,并报属地政府。二是企业突破当月用电量目标,由电力部门强制取消用电负荷。三是企业当月未完成节电量目标,次月将以节电量目标 50%递增,并在次月

初由电力部门强制执行。四是已经停产、检修的生产装置，各旗县市区在保证用电量、节电量目标总量的基础下有序接入供电。五是由电力部门按周调度相关工业企业用电数据，各旗县市区按周动态监管。

（二）结合实际，灵活调整用电负荷

各旗县市区政府要针对用电量指标、节能量指标制定出本地区企业详细用电预算制管理方案，于每月 25 日前上报市政府、电力部门执行（1 月份方案于 1 月 9 日前报送）。在保证控制住用电量、节电量目标的同时灵活调整企业用电负荷。各旗县市区报送的“方案”由电力部门统一调度，确保电网安全。

（三）各旗县市区人民政府要对本地区重点用能工业企业能耗双控工作负总责

要加强工业企业能耗双控工作的领导，认真研究、仔细分析本地区能耗现状和完成目标任务需要采取的措施，对各项措施的落实要建立台账，分周调度落实情况，及时反馈信息。各旗县人民政府要严格履行主体责任。把 2021 年采取相关节能措施真正落到实处。做好措施、政策的解释宣传工作，及时了解和掌握企业的生产、销售、舆情等各方面工作情况，妥善解决存在的问题。确保 2021 年能耗总量和强度双控目标不讲条件、不搞变通、不打折扣的完成。

本方案自发布之日起试行。（文章来源：乌兰察布市发改委）

聚氯乙烯 PVC 一周市场分析 (3.15-3.19)

01 国内 PVC 市场分析

1、国内 PVC 市场综述

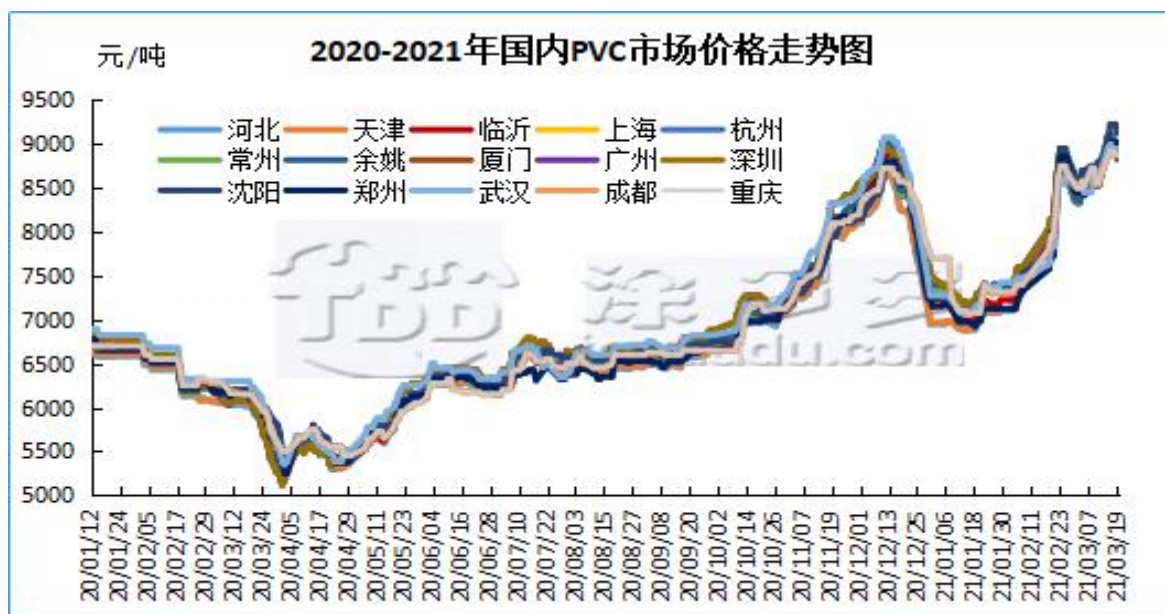
上周（2021.3.15-2021.3.19），周内 PVC 市场价格仍旧没让产业链人失望，处于先大涨再大跌的趋势。期货方面亦是如此，周内市场波动频繁，从估价对比来看，其中华北地区下跌 50 元/吨，但临沂上涨 65 元/吨，华东地区下跌 90-260 元/吨，华南地区下跌 90 元/吨，东北地区上涨 75 元/吨，华中地区郑州上涨 150 元/吨，武汉下跌 50 元/吨，西南地区上涨 25 元/吨。

现货方面：周内 PVC 市场运行先涨后跌，其中周初开始，市场价格大幅上涨，上上周五期货尾盘拉升，涨价迹象显现，价格上涨的主要因素在于电石支撑，电石方面：“能耗”双控”文件出台，1、《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施（征求意见稿）》，2、关于做好重点用能工业企业能耗“双控”工作的方案。2月26日内蒙古工信厅发布关于落实调整电力交易政策有关事宜的通知，并附限制类及待认定的电石企业名单，停止相关企业（设备）用电参与电力市场交易。附件中，共涉及电石企业 59 家。电石价格疯狂上涨给 PVC 足够的支撑，但 PVC 上行亦是高位续涨，涨价后的高位价格对于下游压力颇大，其中周一单日 PVC 涨幅高达 300-370 元/吨，下周

制品企业采购成本不断被推高，整体成交多以刚需为主，采购主动性欠佳。故 PVC 价格推涨到高位后，下游难以接受。市场价格在周三期货走弱后被拉低，价格开始以 30-80 元/吨的幅度下调，市场价格涨至高位后，下游高位接受度始终欠佳，型材主要受制于房地产不景气影响，加之市场被铝型材抢占，本身订单较少，其中型材制品提价困难，目前 PVC 原料成本居高不下，型材开工低迷，多维持订单刚需采购为主，管材方面担心提涨制品价格损失市场占有率，故制品企业提价亦存在成本传导不畅的问题。3 型 PVC 料下游制品更是苦不堪言，3 型价格普遍高于 5/8 型价格。整体来看周内 PVC 成本端电石支撑充足，周内电石上涨幅度在 800-900 元/吨，但此次电石价格的上涨并未传导给 PVC 制品，春节后 PVC 价格上涨过猛，目前电石的涨幅消化了 PVC 的利润，氯碱企业综合利润测算减少。虽然电石涨幅可观，但周内 PVC 价格涨幅在 200-300 元/吨，高位推涨并未没有入预期般顺畅。

期货方面：PVC05 合约大幅震荡，并且持仓增减明显，期价波动剧烈，周一期货方面直接跳空高开至 9000 上方，触及上方高点 9190，并且周一大幅增仓 65538 手，持仓 402027 手，持仓高于聚烯烃类产品。周二期价波动范围降低，并未走出较多的机会。但周三时段期价弱势，减仓下行开始出现端倪，而周三期价夜班大幅高位震荡，强势上冲到高点 9260 后，开始呈现大幅减仓状态，考虑资金获利了结。周四尾盘大幅跳水下行。周

五整体期价维持弱势下行为主，触及近期低点 8720，从减仓方面来看，周三减仓 22738 手，周四减仓 28203 手，周五减仓 42210 手，截止周五持仓 303026 手。



2、国内主流消费地区市场分析

华北：河北地区 PVC 市场先涨后跌，实单让利可谈，现货成交一般。5 型料含增值税 8850-8980 元/吨送到，未含增值税 8270-8390 元/吨送到，内蒙厂提 8600-8750 元/吨。

华东：常州地区 PVC 市场周初上涨，周中以及后期呈现下跌，下游逢低刚需补货，询盘及采购积极性一般，成交未有放量。5 型电石料主流评估自提在 8850-8930 元/吨（不含装）。点价报盘 V05，榆社平水，瑞恒、金泰、金川+20，英力特+30，中泰、天业、北元+80 左右，天业 8/型+360 左右。

华南：广州地区 PVC 市场气氛一般，高位成交受阻，一口价询盘欠佳。普通 5 型电石料主流 8900-8950 元/吨，三联/盐湖 8900 元/吨自提，东兴/聚隆/信发/鄂绒报 8900-8920 元/吨

自提，君正/亿利/中泰报 8950 元/吨，天业报 9050 元/吨自提。
 乙烯法价格稳定，大沽 700/800/1000 报 9550 元/吨，大沽 1300 型报 10000 元/吨。

中国台湾地区 4 月销售价格普涨：本周一中国台湾台塑公布 4 月装船报价，较 3 月份涨 300 美元/吨，华夏塑胶等其他 PVC 生产企业对外出口价格也同步大幅上调，4 月船期价格集中在 CFR 东南亚 1570 美元/吨，CFR 中国在 1510 美元/吨，CFR 印度在 1640 美元/吨。

台湾省台塑 3 月船期报价：（美元/吨）

地区/时间	4月	3月	2月	1月
CFR印度	1640	1340	1320	1290
CFR中国	1510	1210	1190	1160
FOB东北亚至东南亚	1460	1160	1140	1110
FOB东北亚至越南	1450	1150	1140	1110

3、PVC 期现基差对比

PVC	合约价差	3.15日	3.16日	3.17日	3.18日	3.19日
	L2105结算	9000	9165	9065	9085	8845
	L2109结算	8770	8965	8900	8940	8675
	华东现货均价	9090	9115	9075	9010	8860
	华南现货均价	8990	9030	8975	9000	8900
	PVC2101基差	90	-50	10	-85	15
	PVC2105基差	320	150	175	60	185
	V2101-2105	230	200	165	145	170

4、PVC 仓单日报

品种	仓库/分库	3.15仓单量	3.16单量	3.17仓单量	3.18仓单量	3.19仓单量
聚氯乙烯	浙江国贸	2378	2371	2,340	2,080	1,780
聚氯乙烯	尖峰贸易	101	1	1	1	1
聚氯乙烯	江阴协丰	223	223	188	188	188
聚氯乙烯	常州奔牛港	1514	1164	1,142	200	200
聚氯乙烯	江苏正盛	1126	1126	1,126	435	435
聚氯乙烯	江苏燕进	698	698	698	350	350
聚氯乙烯	永安资本（奔牛港）	300	300	300	295	84
聚氯乙烯小计		6340	5883	5,795	3,549	3,038
总计		6340	5883	5,795	3,549	3,038

5、后市预测

塑多多预测：供应方面：目前 PVC 生产企业由于电石接收存在缺口，部分企业存在不同程度的降负荷情况，其中河南、四川、内蒙、山西、山东地区均有降负荷现象，部分企业全面停产，但短期内 PVC 供应的减少对价格并未产能影响，其一春节期间季节性累库明显，目前 3 月份为去库化，供需方面仍旧是供应充裕，故此次 PVC 装置减少只是加速了去库化的完成，其二目前 PVC 市场价格涨至高位，对下游制品企业采购造成很大的压力。外盘方面，近期外盘询盘积极，出口较好，台塑出口 4 月船报价大幅上涨。出口旺盛减少了国内社会库存压力。整体来看目前 PVC 仍处于去库化阶段，但电石价格的支撑使得 PVC 低成本时代结束。期货方面目前大幅减仓下行，目前的持仓量来看，资金多单已经出场，目前点位如果手中有新接现货订单，建议在相应的点位上方进行套保，如果手中未有新接订单，期货方面不建议进场操作，目前点位多空力度不足。前期 9000

以上套保单可在 8700-8800 出场以待后市。现货方面，虽然期货走弱，市场价格有所下行，但不可忽略电石强支撑以及 PVC 供应减少的事实，市场价格不可过分沽空。短期之内市场仍维持震荡为主。

6、国内 PVC 指数

据涂多多数据测算，3 月 19 日国内电石法 PVC 现货指数为 8918.14，跌 85.40，幅度 0.949%。乙烯法 PVC 现货指数为 9873.23，跌 15.66，跌幅 0.158%。电石法指数下跌幅度较大。



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	2021/3/15	2021/3/19	涨跌
华北	河北	送到现汇	8850-8980	8965	8915	-50
	天津	送到现汇	8870-9000	8985	8935	-50
	临沂	送到现汇	8930-9000	8900	8965	65
华东	上海	出库现汇	8770-8950	9090	8860	-230
	杭州	出库现汇	8750-8930	9090	8840	-250
	常州	出库现汇	8750-8930	9100	8840	-260
	余姚	出库现汇	8730-8920	9070	8825	-245
	厦门	出库现汇	8850-8950	8990	8900	-90
华南	广州	出库现汇	8850-8950	8990	8900	-90
	深圳	出库现汇	8850-8950	8990	8900	-90
东北	沈阳	送到现汇	9050-9200	9050	9125	75
华中	郑州	送到现汇	9000-9050	8875	9025	150
	武汉	送到现汇	8850-8950	8950	8900	-50
西南	成都	送到现汇	8800-8950	8850	8875	25
	重庆	送到现汇	8800-8950	8850	8875	25

8、上周生产企业装置情况一览表

企业名称	工艺	涉及产能	明细
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日起停车
广州东曹	乙烯法	22	2021年2月25日检修，2021年3月20日恢复
苏州华苏	乙烯法	13	2021年2月8日装置小修，2021年2月15日恢复
中国台湾台塑	乙烯法	54	2021年3月中旬装置轮休，减产1万吨左右
泰州联成	乙烯法	60	原料成本影响减产，预计减产1.5万吨
山西瑞恒	电石法	50	2021年2月26日企业装置降幅，2021年3月11日提升至1200吨/日
河南联创	电石法	40	2021年3月2日降三成，11日降五成，受电石影响
宜宾天原	电石法	40	2021年3月5日起陆续停车检修，2021年3月13日恢复20万吨，另20万吨延期恢复
山东信发	电石法	45	二期装置计划3月份检修
山东东岳	电石法	13	2021年3月11日降至6成
泰山盐化	电石法	10	2021年3月11日降至7成
内蒙君正	电石法	36	2021年3月10日临时减产，减产不足1000吨
甘肃金川	电石法	24	2021年3月12日临停2天，2021年3月13日恢复
泰山盐化	电石法	10	计划5月检修
德州实华	电石法	40	计划5月检修
中国台湾华夏	乙烯法	45	计划分别在5月及9月检修共10天

02PVC 糊树脂

1、上周 PVC（糊树脂）市场分析

上周（2021.3.15-2021.3.19）国内 PVC 糊树脂生产企业价格持续上涨，手套料价格仍居于高位且较稳定，但国内原本扩能的手套生产线部分停止，加上国外对手套需求减少，手套出口量较之前大量减少，价格下跌较多；大盘料目前出口量增加，国内需求也尚可，故国内部分型号出现缺货情况，价格上调。市场价格方面：PVC 糊树脂大盘料价格 15000-16000 元/吨，华东市场糊树脂手套料送到价格 24500-26000 元/吨，实际成交价格偏低。

塑多多后市预测：国内 PVC 糊树脂需求面加大，上游部分工厂受环保和限电的影响，开工率有所下降，上游电石严重缺货，导致 PVC 糊树脂外采成本增加，在成本支撑下，预计下周手套料价格不会有较大波动，且逐渐平稳；大盘料未来市场需求量会持续增加，价格仍有上涨空间。

2、上周 PVC 糊厂家开工统计

上周（2021.3.15-2021.3.19）PVC 糊树脂企业开工率在 83.80%左右，西北地区个别企业受到环保检查和限电的影响，开工率稍有滑落。

阳煤集团昔阳化工有限责任公司 PVC 糊树脂装置（10 万吨/年）受两会影响，装置开车时间推迟至 3 底；唐山三友集团有限公司 PVC 糊树脂装置（8 万吨/年）本周一条线转产大盘料；济宁中银电化有限公司 PVC 糊树脂装置（4 万吨/年）本周开始转产 P450；中盐内蒙古化工股份有限公司 3 月 18 日氯碱装置

全部停车 8 天，电石保持 7 成负荷，PVC 糊树脂装置（9 万吨/年）受能耗双控对产量有所影响；内蒙古伊东集团东兴化工有限责任公司 PVC 糊树脂装置（10 万吨/年）受到环保和其它因素的影响，开工 5 成；内蒙古晨宏力化工集团有限责任公司 PVC 糊树脂装置（8 万吨/年）受到环保和电石的影响，开工 6-7 成。

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	正常
内蒙伊东东兴	10	开工5成
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	开工6-7成
台塑工业（宁波）	7	正常
山东朗晖石油	7	正常
唐山三友	8	正常
宁夏英力特	5	正常
湖北宜昌山水	4	正常
济宁中银	4	正常
新疆中泰	3	正常

03 相关氯碱产品重点解析

1、电石

上周（2021.3.15-2021.3.19）国内电石接收价格继续大幅上涨。双控政策主导下，电石供应呈现大量缺口，电石下游企业到货依旧紧张，尤其氯碱企业不断上调电石接收价格亦吸引更多的货源，本周期上调幅度在300-900元/吨；在此大幅度上涨的趋势下，下游采购厂家到货情况仍未缓解，部分采购厂家出现降负荷和停车的现象，且这种情况存在加剧的可能。目前电石价格的高位使得市场观望心态加重，预计电石上调空间有限，下周采购价格大稳小动为主。截止3月18日，山东地区接货价格在5100-5610元/吨；河北地区接货价格在5490-5515元/吨；大沽接货价格在5500元/吨；陕西北元接货价格在4870-4880元/吨；河南地区接货价格在5050-5200元/吨；东北地区接货价格在5330-5595元/吨；山西地区自提价格在4800元/吨；四川地区暂不报价。



2、烧碱

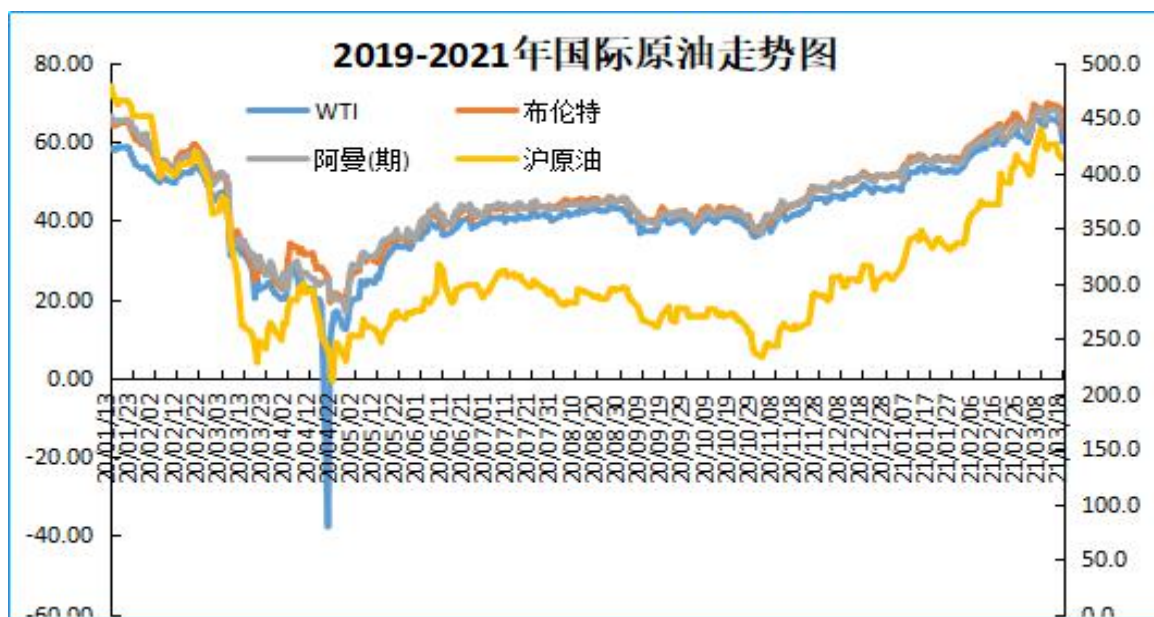
产品名称	规格	市场	2021/3/15	2021/3/19	涨跌
东北地区	32%离子膜碱	东北地区	750	750	0
	45%离子膜碱	东北地区	1270	1270	0
西北地区	32%离子膜碱	西北地区	425	425	0
	99%片碱	西北地区	1850	1850	0
西南地区	30%离子膜碱	西南地区	840	840	0
	50%离子膜碱	西南市场	530	530	0
安徽省	32%离子膜碱	安徽地区	660	660	0
华北地区	50%离子膜碱	华北	760	760	0
	32%离子膜碱	华北地区	440	450	10
华南地区	32%离子膜碱	华南地区	2100	2100	0
山东省	50%离子膜碱	山东	630	630	0
	32%离子膜碱	山东地区	480	480	0
	99%片碱	山东地区	840	840	0
浙江省	32%离子膜碱	浙江地区	1600	1650	50
华东地区	32%离子膜碱	江苏地区	1750	1750	0
	49%离子膜碱	江苏地区	2200	2200	0
天津市	32%离子膜碱	天津地区	630	630	0
	50%离子膜碱	天津地区	480	480	0
河北省	32%离子膜碱	河北地区	550	550	0
	50%离子膜碱	河北地区	880	880	0

3、原油

原油期货下跌 7%，连续第五个交易日下跌，因人们对欧洲新冠病毒确诊病例增多的担忧加剧，且美元走强。纽约商交所

(NYMEX) 4 月 WTI 原油期货结算价下跌 4.60 美元，至每桶 60 美元，跌幅 7.1%，道琼斯数据显示，这是去年 9 月 8 日以来的最大单日百分比跌幅。伦敦洲际交易所 (ICE) 5 月布伦特原油期货结算价下跌 4.72 美元，至每桶 63.28 美元，跌幅 6.9%。创自去年 6 月以来的最大单日百分比跌幅。

按照近月合约计算，WTI 和布伦特原油结算价均跌至 3 月 2 日以来的最低水平。随着新增病例数的上升，欧盟一些国家被迫再次实施封锁。过去一周，包括德国、法国和意大利在内的许多欧洲国家暂停使用阿斯利康新冠疫苗，因有报道称接种该款疫苗的人出现罕见血栓情况，其中一些人死亡。暂停使用该款疫苗进一步放慢了欧洲已经迟缓的疫苗推出行动。



04 本周 PVC 厂开工率统计

上周 (2021.3.15-2021.3.19) PVC 生产企业周均开工率在本周期 PVC 生产企业周均开工率在 79.12%，环比下降 5.04%，同比增加 1.3%。其中电石法开工率在 78.8%，环比下降 6.51%，

同比减少 3.3%； 乙烯法开工率在 80.38%， 环比增加 0.75%， 同比增加 19.44%。

月份	2019年	2020年	2021年
1月	82%	87.68%	89.18%
2月	80.11%	72.93%	83.98%
3月	78%	83.49%	
4月	83.21%	73.50%	
5月	75.86%	78.16%	
6月	75.93%	75.16%	
7月	77.22%	81.69%	
8月	79.30%	82.68%	
9月	78.05%	77.69%	
10月	78.65%	80.78%	
11月	77.18%	81.83%	
12月	79.94%	89.18%	

05 国际市场价格分析

1、上周国际 VCM 市场价格

国际 VCM： 3 月 19 日： CFR 远东 1289-1291 涨 140， CFR 东南亚 1359-1361 涨 130， FOB 西北欧和 FAS 休斯顿价格稳定。

VCM/地区	2021/3/12	2021/3/19	涨跌	单位	VCM/地区
CFR远东	1149-1151	1289-1291	140	\$/mt	CFR远东
CFR东南亚	1229-1231	1359-1361	130	\$/mt	CFR东南亚
FOB西北欧	948-952	948-952	0	\$/mt	FOB西北欧
FAS休斯顿	1365-1375	1365-1375	0	\$/mt	FAS休斯顿

2、上周国际 PVC 市场价格

国际 PVC：3 月 18 日：CFR 东南亚 1559-1561 涨 160，CFR 印度 1659-1661 涨 40，英国 1044-1046 涨 5。

国别	2021/3/11	2021/3/18	涨跌	单位
CFR远东	1289-1291	1389-1391	100	Eur/mt
CFR东南亚	1399-1401	1559-1561	160	Eur/mt
FD西北欧(期货)	1458-1462	1438-1442	-20	Eur/mt
FOB西北欧	1573-1578	1573-1578	0	Eur/mt
FAS休斯敦	1595-1605	1695-1705	100	GBP/mt
CFR印度	1619-1621	1659-1661	40	Eur/mt
德国	1203-1207	1208-1212	5	\$/mt
荷兰	1203-1207	1208-1212	5	cts/lb
意大利	1213-1217	1218-1222	5	\$/mt
法国	1203-1207	1208-1212	5	\$/mt
英国	1039-1041	1044-1046	5	\$/mt
西班牙	1203-1207	1208-1212	5	西班牙

3、上周单体价格一览表

产品名称	地区	3.12日	3.15日	3.16日	3.17日	3.18日
丙烯单体	CFR中国	1177	1198	1198	1203	1203
丙烯单体	FOB韩国	1137	1168	1168	1168	1168
乙烯单体	CFR东北亚	1198	1198	1127	1127	1127
乙烯单体	CFR东南亚	1143	1143	1072	1072	1072
苯乙烯	亚洲	1209	1215	1169	1115	1115
丁二烯	CFR台湾	1165	1165	1165	1165	1165

来源 | 涂多多数据管理部

天业集团天辰电石厂组织员工观看安全生产典型案例

为进一步增强全体员工的安全意识与责任意识,持续推进安全生产专项整治三年行动计划,近日,天业集团天辰电石厂组织班组长、管理人员观看事故警示片,以他人案例警醒员工,让事故案例敲响安全警钟。

学习过程中,大家纷纷表示要认真剖析事故原因,吸取事故教训,从思想、作风、安全管理等方面深刻反思自己在日常工作中的薄弱点,在实际工作中,要遵章守纪律牢记安全,自觉强化安全意识,坚决与“违章、麻痹、不负责任”三大安全敌人作斗争;要严格执行工艺操作规程,避免各类事故的发生,积极参与公司举办的各项应急演练、岗位练兵等活动,学会正确逃生技能,保护自己不受伤害;要带动身边人转换思想意识,将“要我安全”的被动状态转变为“我要安全”的主动意识。

“我们一定吸取事故教训,做好岗前、班中安全确认和隐患排查,时刻用事故案例警示自己,克服松劲、麻痹的安全意识。一个个安全事故教训,无疑为所有人敲响了安全警钟。通过今天的学习和剖析,我们不仅增强了安全意识,而且增强了安全生产的责任感和使命感。”一车间出炉班长陈鹏说道。(张晓辉)



中盐内蒙古化工电石三车间开展现场挤伤事故应急演练

为树牢职工安全应急意识,备好“应急”技能包、下好“应急”先手棋,切实增强车间应急处置能力,3月12日,中盐内蒙古化工电石厂电石三车间组织开展出炉现场挤伤事故应急演练,车间8个班组职工参与演练。

演练指令发出后，参演班组立刻进入到应急抢险演练状态，拉锅人员立即停止拉锅进行现场处置，并向班长汇报；主操带领巡检将班组应急药品箱、应急救援担架拿至事故现场，进行现场救援，冲洗、降温、止血、包扎、固定，同时指引医院救护车辆到达现场，送至医院救治；班长安排人员在尾锅断开后将电石小车拉至冷却厂房进行更换。演练过程中，各班组反应迅速、组织有序、操作规范、程序合理，演练圆满完成。

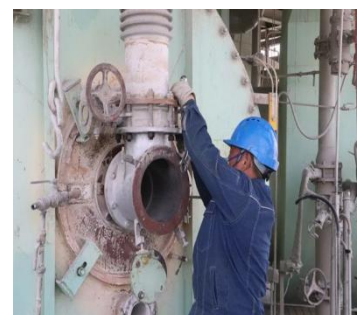


演练结束后，电石三车间进行演练过程评价总结，剖析存在的问题、交流整改的方向，评价人员从事故上报和初期处置验证、抢险应急器材使用、事故现场处置三个方面对演练总体效果进行了评价。车间主任强调：要随时做好应对突发事件的准备，把认识提升在事故发生之前、把问题解决在萌芽状态之中，做一支素质过硬、技术过硬，关键时刻能发挥作用的职工队伍，确保车间持续安全、平稳运行。

托克逊能化电石厂 3 号套筒窑大修正式进入施工阶段

垂直高度 27 米以上、更换耐温砖 1440 余吨、工期长达 100 天。这对于套筒窑来说是一次“手术刀式”全面而艰巨的检修任务。3 月 13 日，随着窑内温度的下降和施工队伍的顺利到位，电石厂石灰窑车间 3 号套筒窑大修进入全面施工阶段。

据了解，电石厂石灰窑车间 3 号套筒窑检修工作作为电石厂大修的重要环节，施工任务重、工序多，工期跨度达 100 天，直接参与人员涉及辅助车间和外协单位等多个部门，此次大修是对 3 号套



筒窑的一次全面“体检”。

3月15日，笔者在属地车间工作人员的带领下，深入3号套筒窑大修现场实地报道。在材料预备区，各类检修备件码放整齐，刷漆上色、切割焊接、分类运送，每个环节分工明确，井然有序；登上28米高的套筒窑窑顶，鲜艳的党旗迎着春风招展，施工点位拉起了一道道警戒线，作业监护人现场安全交底后，挨个检查施工人员的劳保穿戴是否规范，并指挥大家通过人孔进入窑体内作业。每个环节都紧贴检修方案和安全施工规章制度，规范严谨，有条不紊。

“结合窑内空间小、施工条件复杂等实际情况，我们将施工人员分为7人一组，每组轮流进入作业1小时，在不影响检修进度的基础上，严格控制作业人数，同时为大家保障充裕的休整时间，做到安全、高效、人性化的检修原则。”石灰窑车间安全副主任杨刚说。

时值三月中旬，对于地处“火州”吐鲁番的托克逊县来说，已经形同盛夏，高温天气是对电石行业检修工作最大的考验。在炎炎的烈日下，公司党委和领导班子及时为检修一线的全体工作人员送去慰问品，一件件矿泉水、一条条毛巾第一时间送抵检修现场，为参与检修大会战的员工送上了关爱和关怀，充分体现了能化公司党委践行“三个带头人”重要理念的决心和信心。

检修现场，电石厂石灰窑车间党支部书记兼副主任苏福龙说，公司领导班子非常重视这次检修多次深入现场检查指导工作，分厂检修总指挥、副总指挥等领导每天都要亲自到检修一线查看工作进

度，并且坚守在现场，随时协调处理现场遇到的问题，把好了安全关、质量关，担当起大检修工作“主心骨”的重要角色。

苏福龙还告诉笔者，为了安全高效、高质量完成检修任务，石灰窑车间抽调了很多精干力量来充实检修队伍，成为此次大检修的一支骨干力量。其次，车间还充分利用这次机会，对一些年轻的员工进行了培训，让他们也可以有这样一次难能可贵的参加大检修的学习机会，使他们更快、更全面的成长。

热火朝天检修忙，团结协作打硬仗，这是笔者在大检修现场看到过最美最感动的画面。参战人员心往一处想，劲往一处使，各方联动，在确保安全第一的前提下，本着精益求精的工作态度，打起十二分精神，积极参与到检修工作中去，默默为检修工作尽职尽责，确保检修任务按时完成。（电石厂综合办 蔡 辉）

新疆中泰集团领导一行到圣雄电石公司调研安全生产工作

3月12日，新疆中泰集团党委委员、副总经理肖军带领调研组到新疆圣雄电石有限公司（以下简称“圣雄电石”）就安全生产工作进行调研。圣雄能源党委副书记、总经理，圣雄电石党委书记、董事长王志国参加调研。

调研组一行首先参加了圣雄电石安全管理项目提升周反馈会议，实地听取了北京厚德邦安安全文化及行为安全顾问胡铭所作的圣雄电石安全管理提升项目推进报告，并给与了指导意见。肖军说，圣雄电石要深刻领会实施基础管理提升项目为企业发展带来的强大内生动力，熟练掌握杜邦安全22要素，做到“全掌握”“全学习”。安全管

理提升项目是一项系统工程，要深刻认识其长期性和艰巨性，不断加强安全管理人才梯队建设，提升专业安全能力，通过不断总结分析、查找短板、弥补缺陷，杜绝“执行不到位、认识不到位、理解不到位”的情况，将安全管理提升项目工作实实在在落地到生产现场，做到久久为功、日积月累，实现“四全”管理，稳步提升公司安全管理水平。



反馈会议结束后，肖军一行深入生产一线，实地查验圣雄电石新建一期集中控制室和兰炭车间废污水处理项目。王志国系统介绍了圣雄电石安全生产、现场自动化升级改造、基础管理能力提升方面情况，他说，圣雄电石严格落实中泰集团党委决策部署，以“党建+安全生产”双轮驱动、齐抓共管，新增了全自动开关炉门装置、智能出炉机器人、兰炭车间废水处理装置等基础创新成果。后期公司将持续推进现场自动化升级改造，建设智能巡检工等项目，为中泰集团“十四五”规划贡献力量。

在兰炭车间废污水处理装置现场，肖军查验了预处理单元和生化及深度处理单元后与公司领导班子进行了交流。肖军指出，今年是中泰集团推动高质量发展、向世界 500 强迈进的关键之年，圣雄电石要增强忧患意识、风险意识，牢牢守住安全和环保底线，强化责任落实，做实做细做好各项工作。要坚持把创新创优作为发展先手棋，结合自身特点和优势，培育新的增长点，走好专业化、科技化、特色化发展道路，建设绿色、循环、低碳发展的化工企业。要大力发扬为民服务孺子牛、创新发展拓荒牛、艰苦奋斗老黄牛的精神，迎难而上、勇往

直前，为中泰集团进入世界 500 强而不懈奋斗，以优异成绩向党的 100 周年华诞献礼！ 通讯员 赵志皓

普阳化工电石生产车间开展 “村企联动 互学互鉴” 主题党日活动

为巩固支部规范化建设成果，加强支部组织联动能力，促进支部互学互鉴建设，提升基层党组织联动学习、相互借鉴组织协调能力，充分发挥好基层党组织在实际基层工作中的战斗堡垒作用。3 月 17 日，普阳化工电石生产车间党支部与红舍克党总支联合组织开展“村企联动 互学互鉴”主题党日活动。

活动首先组织学习《习近平：坚定不移走中国特色社会主义法治道路 为全面建设社会主义现代化国家提供有力法治保障》，并重点围绕党史组织学习了【红色传承】温党史：中共一大——中共共产党的诞生。

普阳化工党委副书记、纪委书记王厚堂作总结发言，指出：普阳化工要以本次村企联建为契机，找准党建工作的共同点和开展活动的切入点，激发创造活力，按照资源共享、活动共建的原则大力组织开展形式多样的联建活动，营造良好的联建环境。要与红舍克党总支加强沟通建立互信，整合各方优势资源，努力实现优势互补，促进党建联建工作更上一层楼。



双方党员围绕如何加强党支部建设、增强党支部活力、发挥党员先锋模范作用作交流发言。双方党员开展了无敌风火轮、数字传递、拔河、群龙取水集体等竞赛活动，以提升支部团队建设能力，增强凝聚力和向心力。

神木电化意气风发少年郎 质检把关我最强

“我还是从前那个少年，没有一丝丝改变，时间只不过是考验，种在心中信念丝毫未减，眼前这个少年，还是最初那张脸，面前再多艰险不退却...”只要你踏入电化公司质检部化验楼的门道，就经常能听到这样嘹亮的歌声，不用质疑，这是我们质检部最具青春活力的小哥哥们一边卖力工作，一边呐喊青春的声音。

对于主营燃煤发电、电石生产的电化公司来说，提高入厂原料质量、降低入厂原料成本是提高整个企业经济效益至关重要的环节。因此，担负着公司质检工作的员工们始终坚持“严谨认真、廉洁奉公”的原则，兢兢业业，勤勤恳恳，严把原料入厂关，为公司降本增效奉献自己的力量！



质检化验工作任务重，步骤繁多且环环紧扣，而挑起取样、制样重担的就是这样几个男孩子。他们阳光、乐观、吃苦耐劳，工作起来认真负责、利落干脆。面对取、制样工作环境的脏累差和粉尘的侵蚀，从不抱怨，没有一丝退缩。晴天一身灰，雨天一身泥依旧坚守在自己的岗位上。

随着汽笛声，满载着煤泥的半挂车进厂了。煤场上下到处弥漫着煤粉尘，汽车驶过时荡起的煤灰更是让人睁不开眼。为了防止运煤车存在以次充好，掺杂使假“底拆面盖”、“夹

心棉”等做假手法，取煤员王攀顾不得煤粉的侵袭，一边监视煤车卸煤，一边仔细辨别煤质，一手持取样监控记录仪，一手拿着取样袋和取样铲，严格执行“五点取样法”，确保所取的每处样品都具有代表性。

因为煤泥、白灰、兰炭等所有原材料的购置厂商不同，路途远近和到厂卸货的时间不同，取样工作的时长便无法固定，取样员张克庭经常饿着肚子坚守在岗位上，他说“原料运输的师傅们卸货完毕还要往回赶，我可不能耽误他们的回家路程呀。”就是一群这样善良、细心、勤恳的小伙子们，让长年辛苦奔波在路途上的运输司机感受到了温暖。

夕阳西下，夜幕就要降临，所有采集的原料样品密封后，运送到指定的二维码编号房，等待编号负责人逐一分类编码，再由制样的同志们进行制样。

制样的工作也是非常辛苦，将编制好的原料倒入搅拌机多次搅匀后过筛，再放入高温炉加热研磨装样送检留存。整个流程一气呵成后帅气的小伙张勇勇已经汗流浹背了，头发上、脸上、衣服上满是煤泥的粉末，伴随着汗珠的加持变成了一只大花猫，但只要你看见他，他会马上露出大白牙，毫不吝啬献上自己温暖的笑容。

这群意气奋发的男孩子们平均年龄只有 25 岁，人生最美好的青春年华，他们一刻都没有荒废，选择电化公司而栖，为电化公司的明天奉献全部力量。他们心中有梦、眼里有爱、

脚下有风，任劳任怨的坚守在自己的岗位上。我曾经赞美过大地、日月、星辰；赞美过那些惊天地、泣鬼神的英雄豪杰；但是我今天要赞美这些吃苦耐劳的男孩子们，赞美所有成百上千平凡、可敬的电化工人们！他们在平凡的岗位上，兢兢业业不知疲倦的劳动，开展着一场场早班和晚班的接力赛，一场场力保产量和质量的马拉松。让我们看到了一个个普通的劳动者对企业的忠诚、对未来美好的憧憬和信仰。我想，正是有全体以厂为家的电化员工，才孕育了这红火的三月，吹响了稳产高产的号角，拉开了第一季度开门红，单月盈利上千万的盛世帷幕，这赋予了电化公司更神圣的使命和意义。



劳动创造美，每一种事业，都需要用青春和理想去追求；劳动是神奇的，劳动是伟大的，无数的劳动者用自己的智慧和勤劳的双手，编织了这个五彩斑斓的世界，并创造了人类社会的灿烂文化。

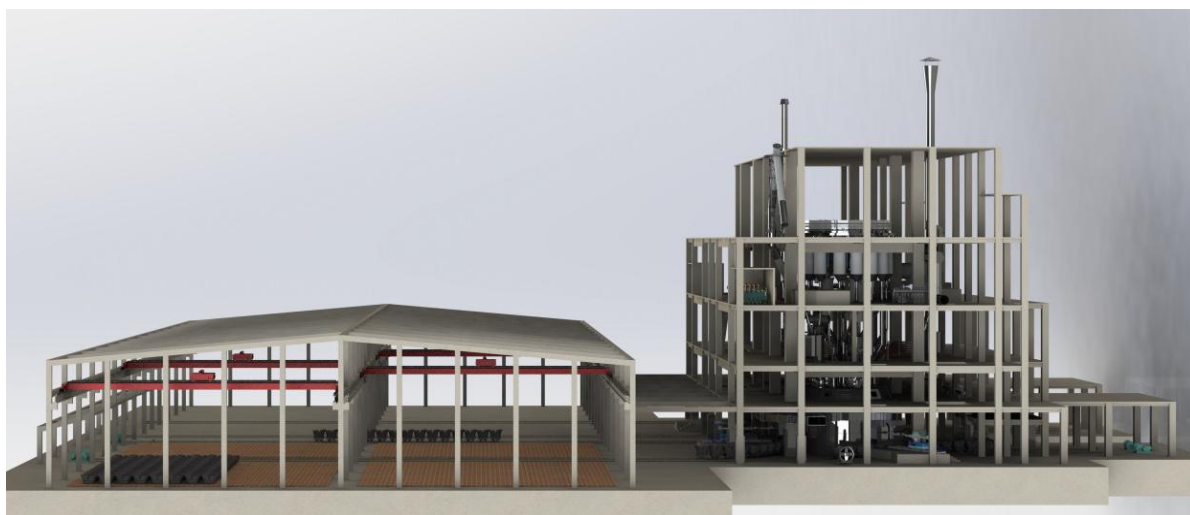
继续加油吧！电化人！不骄不躁、脚踏实地的走稳我们的每一步路。当我们收获胜利的果实，在回首往日的目光，必定将会像阳光一样，穿越一路的荆棘，掠过不再年轻的脸庞，掠过沾满灰尘的满头花发，将风霜照亮，将每一寸蕴含着坎坷与艰辛的路程重新照亮。

创新助推电石炉装备技术发展

大连重工机电设备成套有限公司 李晓桐 张宏程

1 引言

大连重工作为国内设计制造大型埋弧电炉的主要企业，从最早国外引进 25.5MVA，到首台套 40.5MVA、48MVA、60MVA 大型密闭电石炉，大连重工始终引领国内电石炉的发展，公司先后为国内 80 余家企业生产 400 余套电炉生产装置，是重机行业首家取得总承包资质的单位。



近年来，随着科学技术的快速发展，落后生产工艺、生产设备逐步被淘汰，电石炉装置向大型化、高效精良、少人化、智能化方向稳步推进。

同时，随着电石生产企业对 40.5MVA 以上密闭电石炉装置日益熟悉，操作和管理经验愈加丰富，保证了电石炉装置的顺行生产，大部分生产企业都取得了较为理想的生产指标，也为未来电石炉发展提供了“充足养分”。

2 电石炉装置技术发展趋势

2.1 大型化

国内密闭电石炉始终向大型化方向健康发展。电石炉炉型从最早的 25.5MVA、30MVA、33MVA，到后面的 40.5MVA、48MVA，再到现在的 60MVA 主流炉型，电石炉大型化发展稳步推进。

电石生产企业根据自身的产能需求，结合当地供电、人员素质及原料条件等多重因素，经分析论证后会科学选取电石炉炉型。从一次性投资、人员(劳动力)及运行成本、设备维护，以及从企业管理、节能环保等方面来看，炉型越大，优势越明显。

当然，不能因此就盲目的、大跨度甚至是无限度的加大炉型，炉型越大，功率因数会越低，但冶炼电耗往往因操作经验、管理水平、原料供应参差不齐等因素会升高很多，加之电力供应质量和出炉等配套设备的不够成熟，极大可能造成超大型炉的操作波动和不顺畅，实际生产效率难以达到预期效果。

因此，在节能、环保、安全的前提下，适度大型化才是最合理的，也是最符合我国实际情况的。电炉大型化的发展应该采取循序渐进，全方面各领域整体步进的健康发展方式。

现阶段电石炉装置主流炉型主要有：

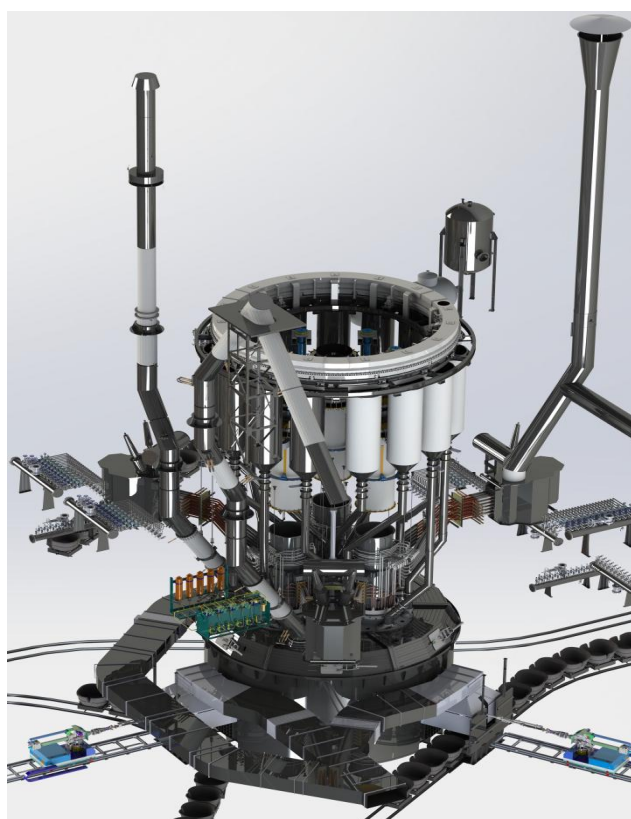
基本系列	DSL40 型	DSL50 型	DSL60 型	DSL80 型
炉型容量(MVA)	40.5	48	60	81
满载 $\cos \phi$	0.74	0.72	0.65	0.57
有功功率(kW)	29970	34560	39000	46980

年额定产量(吨)	75000	85000	95000	110000
日额定产量(吨)	230	260	290	340
单位电耗(预估)	3100	3150	3200	3300
电极直径(参考)	1400	1500	1550	1650
电极形式	组合把持器 接触元件	组合把持器 接触元件	液压推力抱闸 波纹管油压铜瓦	液压推力抱闸 波纹管油压铜瓦
典型应用企业	新疆中泰 新疆天业	内蒙白雁湖 包头海平面	陕西新元 陕投神木	内蒙古君正 宁夏英力特

现阶段，国内新建电石项目多采用 DSL60 型。

2.2 设备革新

随着科学技术的快速发展，电石炉装置设备不断更新换代，技术革新给电石生产企业带来优质的生产指标，提高了企业的竞争力，适合未来发展要求。



通过技术革新，使装备更加精良，设备参数更加科学合理，操作制度更加完善，确保了电炉的高效顺行，减少了热停炉次数，从而提高产量，降低电耗。

大连重工一直致力于电石炉装置的技术革新，努力为用户提供高效、精良、可靠的电石炉设备，主要从以下几个方面进行研究：

- 1) 采用动态模拟仿真、软件编程等先进设计手段，能够确保设计过程精确、

合理，避免设备干涉、缺漏件等。

2) 与国内知名电石专家、主要电石生产企业密切合作，利用多个项目积累的丰富设计经验，科学、合理的制定工艺参数、电气参数和设备参数。

3) 持续改进、提升电石炉装置配置水平，包括波纹管压力环式电极、“防坠落液压锁”等技术在大型电炉设备上的应用。

4) 拥有强大的机械设备制造能力，同时配套电控厂、液压厂，能够确保新建电石项目的机电液核心设备的质量。

5) 拥有强大的售后服务团队，能够在电石炉试运行、满负荷生产等环节提供科学指导，制定严格的操作制度，确保电炉稳定运行。

2.3 安全、节能、环保

电石炉装置采用密闭方式，通过电极在料层内形成电弧并利用料层自身的电阻发热来加热物料生产电石。冶炼过程中，需要杜绝 CO 外泄、密闭电石遇水生成 C_2H_2 等，这就需要设计时提高电石炉装置安全性和监测手段。

电石炉装置在安全、节能、环保等方面改进升级，可以从以下几方面提升：

- 1) 采用全封闭循环水系统，智能检漏；
- 2) 炉盖设置炉门自动开闭装置、智能巡检装置；
- 3) 设置安全 SIS 系统，对关键仪表、关键阀门等设置安全控制系统；
- 4) 提高网络安全，并配置安全预警措施；
- 5) 科学合理摆布电炉设备及变压器等装置，降低短网损耗，提高入炉有功；
- 6) 采用新型炉盖、电极等技术，降低故障率；

7) 电炉无功补偿技术的应用;

2.4 智能化

电石生产行业属于全天候、连续性的流程工业，迈向智能化是历史必然。借鉴相关行业智能化发展经验，大连重工结合工艺、设备、电气、仪表各个方面的技术特点，开发了能效评估、故障预测、数字孪生等智能化功能，将带给用户全新的生产体验。

电石炉装置在智能化方面改进升级，可以从以下几方面提升：

1) 完善的过程参数检测、采集、存储功能，如实的记录设备的运行状态，做到完整和实时兼得；

2) 具备智能分析模型，根据当前运行状态能够输出最优控制参数，并对当前运行状态优劣进行评价；

3) 具备对主要故障进行预判与识别、自动调整或报警停机，防止重大事故发生，快速锁定故障点与故障原因；

4) 具备设备寿命周期管理功能，主要零部件能够做到预测性维护，最小化备件库和维修团队。

5) 安全的工厂网络，设备层、控制层、管理层、云平台均设置多级网络安全防护，为数字化工厂提供安全保障；

6) 端云结合的数字化管理平台，以现场部署调度管理系统为主，云端应用为辅，打造无信息孤岛的高效管理平台，做到生产和经营管理高度融合。

3 结语

目前，国内电石产能增长放缓，落后产能逐渐淘汰，行业集中度进一步提升。随着我国社会经济的发展，能源供应日趋紧张，环境要求愈加严格。无论从外部经济运行方面，还是从行业可持续发展方面考虑，电石行业都迫切 need 要加强技术升级工作，积极采用安全、大型、智能、绿色、高效的技术和装备，提高企业运行质量，让我们携手共同努力，使电石行业和企业走上科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的良性发展道路。

央视
新闻



— 1张“蓝图” —

规划纲要共19篇、65章，
是指导今后5年及15年国民经济和
社会发展的纲领性文件



— 2个“目标” —

按照全面建设社会主义现代化国家的战略
安排，分为：

- “十四五”时期经济社会发展
主要目标
- 2035年远景目标



—— 3个“新发展” ——

“新发展” 主线贯穿全文：

新发展阶段

新发展理念

新发展格局



—— 4个“创新” ——

坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位：

- 强化国家战略科技力量，提高创新链整体效能
- 提升企业技术创新能力
- 激发人才创新活力
- 完善科技创新体制机制



— 5个“坚持” —

“十四五”时期经济社会发展必须遵循以下原则：

坚持党的全面领导

坚持以人民为中心

坚持新发展理念

坚持深化改革开放

坚持系统观念



—— 6个“新” ——

“十四五”时期经济社会发展主要目标提到：

●
经济发展取得新成效

●
改革开放迈出新步伐

●
社会文明程度得到新提高

●
生态文明建设实现新进步

●
民生福祉达到新水平

●
国家治理效能得到新提升



— 7个“显著” —

2035年远景目标和“十四五”时期经济社会发展
主要目标提到：

- 国家文化软实力显著增强
- 中等收入群体显著扩大
- 城乡区域发展差距和居民生活水平差距显著缩小
- 创新能力显著提升
- 生产生活方式绿色转型成效显著
- 行政效率和公信力显著提升
- 突发公共事件应急处置能力显著增强



— 8个“约束性指标” —

“十四五”时期经济社会发展主要指标中的
约束性指标（任务和指标具有约束性，要确保如期完成）：

- 劳动年龄人口平均受教育年限达到11.3年
- 单位GDP能源消耗降低13.5%
- 单位GDP二氧化碳排放降低18%
- 地级及以上城市空气质量优良天数比率达87.5%
- 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例占85%
- 森林覆盖率达24.1%
- 粮食综合生产能力大于6.5亿吨
- 能源综合生产能力大于46亿吨（标准煤）



— 9个“降低” —

“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出：

- 降低企业生产经营成本
- 规范和降低港口航运、公路铁路运输等物流收费
- 提升流通效率，降低全社会交易成本
- 降低进口关税和制度性成本
- 降低综合融资成本
- 合理降低中心城区开发强度和人口密度
- 实施深度节水控水行动，降低水资源开发利用强度
- 有效降低粮食生产、储存、运输、加工环节损耗
- 单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低13.5%、18%