

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 19 期（总 125 期）

2021 年 5 月 31 日

要 目

政策要闻

工信部：关于组织开展 2021 年工业节能诊断服务工作的通知
今年“安全生产月”重点抓 5 项工作

行业信息

环境部发布碳排放权登记、交易、结算管理规则（试行）

市场动态

聚氯乙烯 PVC 上周市场分析

行业资讯

电石协会杨传玮秘书长一行对亿利洁能等 5 家电石企业进行调研

电石协会党支部陪同石化联合会党委系统赴乌兰察布调研

英力特化工电石炉技改建设驶入快车道

东方希望乌海电石顺利通过四大管理体系认证

托克逊能化电石厂召开干式气柜管道联通检修专题会议

神木电化公司荣获陕西化工集团“专项对标示范单位”

中盐内蒙古化工公司电石厂开展全员消防安全技能培训

天原集团党委荣获宜宾市抗击新冠肺炎疫情先进基层党组织称号

创新发展

从宜宾天原看中国氯碱百年史

关于组织开展 2021 年工业节能诊断服务工作的通知

工信厅节函〔2021〕121 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，有关行业协会，有关中央企业：

为满足工业企业节能与能效提升需求，深入挖掘节能潜力，不断提高能源管理水平，促进工业绿色低碳发展，现组织开展 2021 年工业节能诊断服务工作。有关事项通知如下：

一、工作内容

按照《工业企业节能诊断服务指南》及重点行业节能诊断服务指南要求，针对企业主要工序工艺、重点用能系统、关键技术装备、能源管理体系等方面，遵循企业自愿的原则，由各省级工业和信息化主管部门、有关行业协会、大型企业集团组织节能诊断服务机构开展系统性节能诊断，全面分析节能潜力，提出节能改造建议，促进企业节能降耗、降本增效。主要包括以下方面：

（一）重点行业节能诊断。聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材等重点行业，以年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上的工业企业为重点，结合节能监察、能源审计等工作中发现的问题，全面实施节能诊断。

（二）中小企业节能诊断。以年综合能源消费量 5000 吨标准煤以下、能源管理基础相对薄弱的中小型工业企业为重点，深入开展节能诊断。

（三）重点用能设备节能诊断。针对变压器、电机、风机、空压机、泵、锅炉窑炉等重点用能设备，评估设备能效水平和实际运行情况，分析先进节能技术装备推广应用潜力，开展专项节能诊断。

（四）区域集中式节能诊断。鼓励在工业园区、产业聚集区实施区域内企业全覆盖节能诊断，探索集中化、批量化、系统化节能

诊断服务新模式。

（五）诊断跟踪服务。加强跟踪服务，鼓励回访 2019、2020 年接受工业节能诊断服务的企业，摸清节能改造措施建议实施及进展情况等，系统评价节能改造效果。

二、组织实施

（一）编报工作计划。各省级工业和信息化主管部门结合本地区实际和行业特点，研究制定 2021 年工业节能诊断服务工作计划，明确本地区拟接受节能诊断服务的企业数量（原则上在 200 家以上）。鼓励有关行业协会、大型企业集团面向本行业企业或下属单位，组织开展针对本行业或领域的节能诊断服务。请于 2021 年 5 月 31 日前将《2021 年度节能诊断服务工作计划表》（见附件 1）报送工业和信息化部（节能与综合利用司）。

（二）推荐节能诊断服务机构。各省级工业和信息化主管部门推荐一批业绩突出、企业认可度高、服务能力强的节能诊断服务机构，指导其与企业对接，达成服务意向。工业节能与绿色发展评价中心、绿色制造第三方评价机构、绿色制造系统解决方案供应商等服务机构应积极参与节能诊断服务。请各省级工业和信息化主管部门于 2021 年 5 月 31 日前将《2021 年度节能诊断服务机构推荐名单》（见附件 2）报送工业和信息化部（节能与综合利用司）。

（三）明确意向企业名单。各省级工业和信息化主管部门按照节能诊断服务工作计划，确认接受节能诊断服务的企业及对应提供服务的机构，与机构签署节能诊断服务任务书（机构须承诺对任务书内的服务内容不收取费用）。各行业协会、大型企业集团按照节能诊断服务工作计划，明确接受节能诊断服务的企业（下属单位）及提供节能诊断服务的机构。请于 2021 年 6 月 15 日前将《2021 年度节能诊断服务意向企业名单》（见附件 3）报送工业和信息化部（节能与综合利用司）。工业和信息化部据此发布本年度接受节能诊断服务企业名单及对应提供服务机构。

（四）验收总结。各省级工业和信息化主管部门、有关行业协会、大型企业集团负责组织节能诊断服务机构为企业提供节能诊断服务，完成节能诊断报告，并及时通过工业节能诊断服务平台报送结果。节能诊断任务完成后，各省级工业和信息化主管部门应从诊断数量、完成质量、数据填报、企业反馈等方面对节能诊断服务任务进行验收总结。鼓励有关行业协会、大型企业集团对节能诊断工作情况总结。请于2021年11月15日前将《2021年度节能诊断服务工作总结》（提纲见附件4）、节能诊断报告合集（电子版）及推荐优秀案例（电子版）等材料报送工业和信息化部（节能与综合利用司）。

三、有关要求

（一）加强组织协调。各级工业和信息化主管部门要加强工作统筹，强化节能诊断服务与节能服务进企业、节能技术装备推广、节能监察、能效对标达标、能效“领跑者”遴选、绿色工厂创建等工作的协同配合，形成工作合力。鼓励各地围绕节能诊断及后续改造项目安排配套支持政策和补助经费。

（二）做好结果应用。各级工业和信息化主管部门要根据节能诊断成果，做好对接，引导企业持续实施节能改造、加强节能管理。鼓励行业协会、大型企业集团在全行业和本集团推广共性节能提效技术装备和管理措施。对根据节能诊断建议实施节能提效改造的企业，在节能绿色化改造项目、绿色制造体系建设等工作中予以优先支持。

（三）强化跟踪指导。各级工业和信息化主管部门、有关行业协会和大型企业集团要促进行业、企业间交流互动，组织开展典型案例分享和经验交流。灵活利用信息化手段，进一步提升节能诊断效率和覆盖面。积极搭建节能技术装备推广、技术改造咨询服务等对接平台，努力形成咨询、诊断、改造、评估的节能服务闭环。

今年“安全生产月”重点抓5项工作

在第20个全国“安全生产月”即将到来之际，国务院安委会办公室、应急管理部发出通知，确定今年“安全生产月”的主题是“落实安全责任，推动安全发展”。

为深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述，扎实推进全国安全生产专项整治三年行动集中攻坚，组织好今年全国“安全生产月”各项工作，通知提出要开展好5项工作。

一是要突出“落实安全责任，推动安全发展”主题，推动学习习近平总书记关于安全生产重要论述精神走深走实。各地区、各有关部门和单位要结合正在开展的党史学习教育，安排理论学习中心组深入学习习近平总书记关于安全生产重要论述，专题学习《生命重于泰山——学习习近平总书记关于安全生产重要论述》电视专题片，教育引导领导干部强化“人民至上、生命至上”理念，更好统筹发展和安全，切实把安全责任扛在肩上、落在行动上，以实际行动和实际效果做到“两个维护”。

二是开展好“专项整治集中攻坚战”专题宣传活动。今年是安全生产专项整治三年行动集中攻坚之年。各地区、各有关部门和单位要组织各类媒体，充分报道集中攻坚重点任务进展情况、工作成效，注重总结宣传各地好的经验做法，推广制度成果。广泛发动企业职工开展“安全红袖章”“事故隐患大扫除”“争做安全吹哨人”行动，对事故易发多发、易造成人员伤亡的重点环节进行全面细致地自查自纠，强化源头治理，切实把风险隐患化解在萌芽之时、成灾之前。

三是强化问题隐患警示曝光，开展好“安全生产万里行”活动。各地区、各有关部门和单位要结合疫情防控常态化形势和安全生产工作实际，采取多种形式组织开展好专题行、区域行、网上行等活动，

加强问题隐患和反面典型曝光。要突出危险化学品、矿山等重点行业领域，集中曝光一批突出问题和严重违法行为，各省(自治区、直辖市及新疆生产建设兵团)每月至少在省级主流媒体曝光一个典型案例，并向全国“安全生产月”活动组委会办公室报送，真正形成震慑。要发挥“12350”举报电话作用，鼓励广大群众特别是企业员工举报重大隐患和违法违规行为。

四是创新方式方法，开展好“6·16安全宣传咨询日”活动。6月16日，各地区、各有关部门和单位要广泛开展群众喜闻乐见、形式多样、线上线下相结合的安全宣传咨询活动，集中宣传安全生产政策法规、应急避险和自救互救方法。邀请主流媒体和网络直播平台开展“主播走一线”等专题专访报道活动，增进社会公众对安全生产的认识和理解。创造性开展“公众开放日”“专家云问诊”“应急直播间”“安全快闪”等线上活动。积极参与“回顾安全生产月20年”网上展览和“测测你的安全力”知识竞赛。协调主流媒体走进安全体验场馆，联合新媒体平台推出“6·16我问你答”直播答题和“接力传安全——我为安全生产倡议”等，引导公众学习应急知识，提升安全技能。

五是强化全媒体联动，提高安全宣传“五进”的针对性精准性。各地区、各有关部门和单位要紧密结合“我为群众办实事”实践活动，切实推动安全宣传“五进”。开设并用好“全国安全宣教和应急科普平台”，针对不同行业和受众开发制作科普知识读本、微课堂、微视频、小游戏等寓教于乐的安全宣传产品，分类推动应急科普宣传教育和安全体验基地规范化、科学化建设，广泛开展“安全行为红黑榜”“我是安全培训师”“安全生产特色工作法征集”等安全文化示范企业创建活动。充分利用媒体，形成全媒体、矩阵式、立体化宣传格局，切实提升公众安全意识和应急处置能力。（来源：中国化工报）

行业信息

环境部发布碳排放权登记、交易、结算 管理规则（试行）

2021年5月17日，生态环境部发布了关于发布《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》的公告。

The image shows a screenshot of the official government information disclosure page from the Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China. The page features the ministry's logo and name at the top left, followed by the large, bold title '政府信息公开' (Government Information Disclosure). Below this, there is a structured table of information about the announcement, including the title, index number, classification, issuing authority, date, document number, and keywords. The main content of the announcement is displayed below the table, starting with the title of the announcement and followed by the introductory text.

名称	关于发布《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》的公告		
索引号	000014672/2021-00427	分类	应对气候变化
发布机关	生态环境部	生成日期	2021-05-17
文号	公告 2021年 第21号	关键词	

关于发布《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》的公告

为进一步规范全国碳排放权登记、交易、结算活动，保护全国碳排放权交易市场各参与方合法权益，我部根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，组织制定了《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》，现将有关事项公告如下：

政策原文如下：

关于发布《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》的公告

公告 2021 年 第 21 号

为进一步规范全国碳排放权登记、交易、结算活动，保护全国碳排放权交易市场各参与方合法权益，我部根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，组织制定了《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》，现将有关事项公告如下：

一、全国碳排放权注册登记机构成立前，由湖北碳排放权交易中心有限公司承担全国碳排放权注册登记系统账户开立和运行维护等具体工作。

二、全国碳排放权交易机构成立前，由上海环境能源交易所股份有限公司承担全国碳排放权交易系统账户开立和运行维护等具体工作。

三、《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》自本公告发布之日起施行。

特此公告。

附件：

1. 碳排放权登记管理规则（试行）（略）
2. 碳排放权交易管理规则（试行）（略）
3. 碳排放权结算管理规则（试行）（略）

生态环境部

2021 年 5 月 14 日

聚氯乙烯 PVC 上周市场分析

一、国内 PVC 市场分析

1、国内 PVC 市场综述

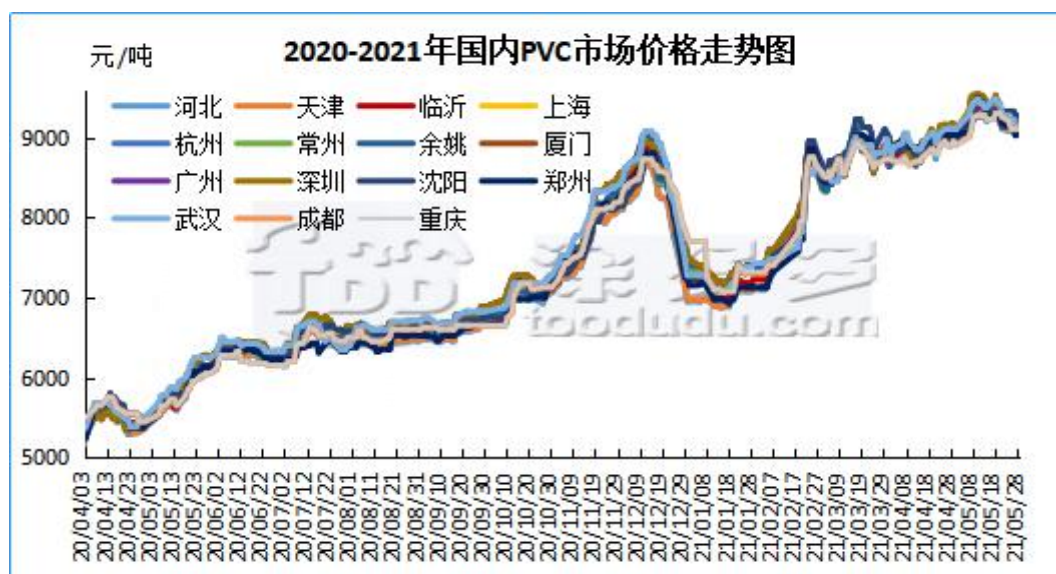
上周，周内 PVC 市场价格开始出现回调整理，市场价格下行，期现继续出现背离行情，期价下行速度超越现货，现货虽有下跌但表现出了相对的抗跌性。从估价对比来看，其中华北地区下跌 150 元/吨，华东地区下跌 45-60 元/吨，华南地区下跌的 55 元/吨，东北地区下跌 50 元/吨，华中地区下跌 100-135 元/吨，西南地区下跌 150 元/吨。

现货方面：综合来看周内行情走弱，现货价格不抵期货拖累，出现成交重心回落。周一开市国内 PVC 市场主流成交价格继续小幅回调，期货价格跌幅较大导致点价出现较大基差。从贸易商处了解，点价基差较大的情况下下游点价不活跃，市场成交仍多以刚需小单采购为主。部分贸易商仍旧反馈缺货状态，市场报价居于高位，但高位成交受阻，整体市场有价无市，保持实单可谈的状态。外盘方面：台湾台塑公布 2021 年 6 月份 PVC 船货报价，价格下调 150-190 美元/吨，FOB 台湾下调 180 元/吨至报 1310 美元/吨（至越南 1300 美元/吨），CIF 中国下调 200 元/吨报 1340 美元/吨，CIF 印度报价下调 150 美元/吨至 1520 美元/吨。据悉 500 吨以上优惠 10 美元/吨。价格如预期般出现

下调，但并未在期货盘面有所反应。周二国内 PVC 市场主流成交价格窄幅整理，各区域价格涨跌互现，企业 PVC 出厂价格出现小幅下调，其中内蒙、陕西、西南以及河南地区均有 50-100 元/吨的下调幅度，内蒙个别低价报在 8950 元/吨承兑。市场成交方面整体来看并未出现明显方向性的波动，维持大稳小动的原则。市场各方心态较为谨慎，在宏观情绪面偏空的状态下，部分远期预售货源下游接单不积极。周三国内 PVC 市场主流成交价格小幅下行，期价深度下跌导致现货市场信心被打压。盘内期价下跌触底 8510 后，快速的下行给现货市场带来些许的恐慌气氛，贸易商点价报盘减少，一口价报盘跟随下跌，上游 PVC 生产企业部分陆续报价下调出厂价格，市场成交气氛不佳，期价逼近 8500 点给现货的销售带来不小的压力。下游仍旧维持刚需小单补货为主。虽然价格松动低价报盘有所增加，但下游制品企业反馈相对平淡，仍维持较为浓厚的观望情绪。供应层面近期 PVC 装置检修增多，供应有所收紧造成部分地区现货偏紧，但对价格的利多始终表现不足。周四国内 PVC 市场主流成交价格再次下行，期货价格再次下探导致现货市场心态不稳，期价不断走低继续打压现货市场情绪，现货贸易商一口价报盘不断下调，市场心理预期重心下移，但场内点价因为期价太低导致并无点价报盘，下游制品企业基于期价的不断下行，采购预期也跟随下移，现货成交愈加清淡。周五市场在外盘情绪的带动下期价出现反弹，但现货价格并未跟涨，甚至部分上游开启大

单锁价模式，让利销售降低库存。目前来看国内整体的大宗品偏空情绪仍未结束。

期货方面：期货 09 合约周内弱势下行，期价不断刷新最低点，周一 PVC09 合约期价波动范围较小，但日内低点 8580，倒是整体心态偏空，减仓 3447 手，多空平仓均比较明显。周二期价继续维持小幅波动，可操作性降低。09 合约全天波动价差 115，但周二时段期货市场开始呈现增仓状态。周三期价波动加剧，尾盘期价大幅下行至最低点 8510，日内走出大 V 行情。周三减仓 3998 手，多单平仓明显。周四期价再创新低 8455，PVC09 合约仍旧维持偏弱加剧震荡思路，期价的不断走低开始作用于现货，导致现货价格跟跌，期价再次弱势。但周四时段夜盘因为外盘美国方面的消息导致期价回升，周五盘内反弹到高点 8720 后再次遭遇空头打压，随之期价震荡回落，09 合约全天波动范围 8515-8720，价差 205，增仓 3035 手，截止目前持仓 382485 手，本周盘内多空分歧明显。



2、国内主流消费地区市场分析

华北：河北地区 PVC 市场周初和周中主流成交价格下跌，周五期货有所反弹，现货报价略涨，下游维持刚需为主。5 型料含增值税 9080-9160 元/吨送到，未含增值税 8490-8570 元/吨送到，内蒙厂提 8850-8930 元/吨，部分更高报价也有听闻。

华东：常州 PVC 市场成交重心先跌后小幅上移，下游逢低补货为主，周内市场主流成交不佳，部分低价有一定成交。5 型电石料现汇库提参考 9050-9160 元/吨（不含装）。点价货源，V09，南岗+440，宜化+450，金泰+460，中泰+480，新川、英力特+500，天业+520，北元+570，天业 3 型+770，8 型+750。

华南：广州地区 PVC 市场价格周内小幅下跌，周五出现小幅反弹上涨，市场内现货不多，中远期预售成交偏淡。下游延续小单刚需补货，对高价抵触情绪仍然明显，逢低采购现货市场整体成交一般。普通 5 型电石料主流 9130-9200 元/吨，三联/盐湖报 9130 元/吨自提，东兴/聚隆/信发/鄂绒报 9170 元/吨自提，君正/亿利/中泰报 9200 元/吨。乙烯法价格部分小跌，大沽 700 型报 9500 元/吨，大沽 800 型报 9400 元/吨，大沽 1300 型报 9600 元/吨。

中国台湾台塑公布 6 月 PVC 报价，基本符合此前预期，CFR 印度跌 150 美元/吨在 1520 美元/吨，CFR 中国跌 200 美元/吨在 1340 美元/吨，FOB 跌 180 美元/吨在 1310 美元/吨。

台湾省台塑 6 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

3、PVC 期现基差对比

	合约价差	5.24日	5.25日	5.26日	5.27日	5.28日
PVC	V2109结算	8640	8685	8615	8535	8615
	V2201结算	8295	8290	8260	8175	8225
	华东现货均价	9170	9190	9150	9070	9120
	华南现货均价	9220	9230	9200	9135	9165
	PVC2105基差	530	505	535	535	505
	PVC2109基差	875	900	890	895	895
	V2109-2201	345	395	355	360	390

4、PVC 仓单日报

品种	仓库/分库	5.24仓单量	5.25仓单量	5.26仓单量	5.27仓单量	5.28仓单量
聚氯乙烯	浙江国贸	1,942	1,722	1,522	1,522	1,322
聚氯乙烯	尖峰贸易	600	389	389	389	389
聚氯乙烯	常州奔牛港	2,699	2,598	2,498	2,498	2,398
聚氯乙烯	江苏正盛	1,640	1,603	1,500	1,500	1,500
聚氯乙烯	浙江畅兴	180	25	25	25	25
聚氯乙烯	浙物化工（奔牛港）	900	498	498	498	498
聚氯乙烯	浙物化工（铁道畅兴）	600	600	600	600	600
聚氯乙烯	永安资本（奔牛港）	236	236	200	200	200
聚氯乙烯小计		8,797	7,671	7,232	7,232	6,932
总计		8,797	7,671	7,232	7,232	6,932

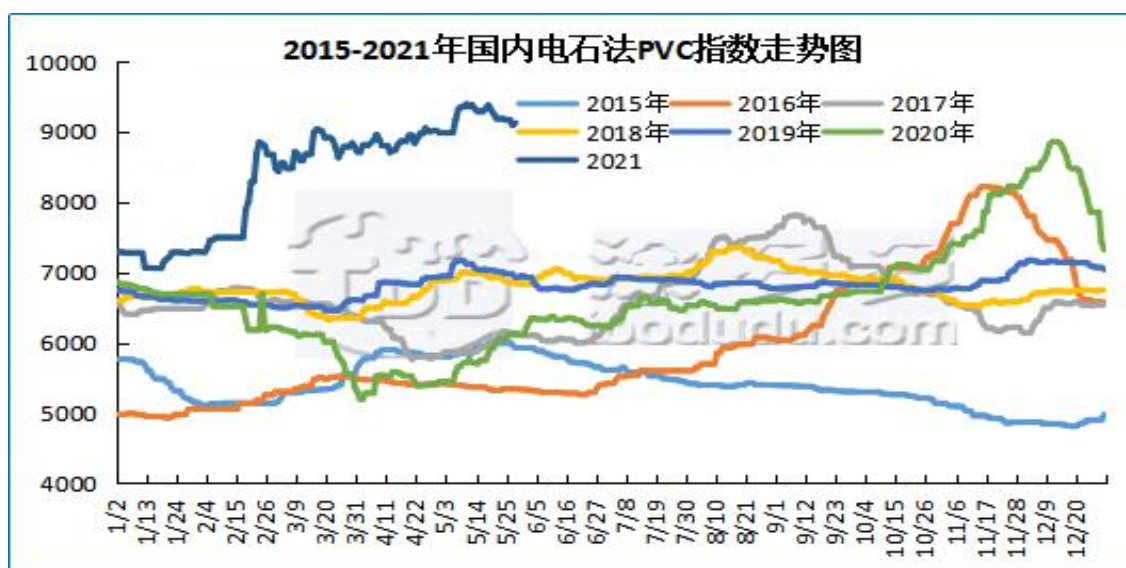
5、后市预测

塑多多预测：期货方面：期价 09 合约目前呈现明显的偏空思路，周内不断刷新低点，但外盘消息面反应在期价上，周五盘内造成期价反弹，但反弹力度不足，上方技术为 8740 未到即被再次打压。从目前的 3P 板块分析，聚乙烯 PE 塑料呈现明显的空头排列趋势，日内大幅增仓下行，聚丙烯 PP 也是盘内跌幅明显。PVC09 合约表现出了抗跌性，但从板块联动来看，PVC 期价整体大方向仍维持偏空思路。但不排除外盘消息面带动的短期反弹，期价 09 合约我们建议出现反弹现货商尽快做套保处理，亦应对极端下跌行情。投机操作以短线最佳，逢高沽空逢低补多为主。现货方面：首先我们从源头的氯碱上游兰炭看起，兰炭短期预期不佳，市场预测仍有回落风险，对电石形成利空，而电石进一步影响 PVC 的成本支撑，PVC 企业检修也给电石带来接收压力，短期电石市场难言向好，导致 PVC 成本支撑减弱。其次期价在下行过程中 PVC 企业进入检修期，月底检修逐渐结束恢复供应，但目前下游制品企业需求略有降低，高位采购价格下小幅降低开工负荷导致对 PVC 产品的采购周期拉长，华南地区限电仍在进行，整体来看基本面稍显偏空。但目前整体的社会库存低位，上游企业也并没有产生累库状态，短期现货价格仍存支撑。PVC 是一款期现联动性非常强的产品，较大的基差必定会导致回归。故基于以上观点我们建议如果期价出现反弹，首先建议现货商尽快降低手中的高价库存货源，再次做出相应

的套保以应对风险，其次在叠加累库出现前目前现货市场价格进入短期震荡期，但中期在没有利好操作的情况下，难言乐观。

6、国内 PVC 指数

据涂多多数据测算，5月28日国内电石法PVC现货指数为9129.03，涨38.04，幅度0.418%。乙烯法PVC现货指数为9601.32，涨1.42，幅度0.015%，电石法指数小幅反弹，乙烯法指数小幅波动，乙烯法-电石法指数价差472.29。



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	2021/5/21	2021/5/28	涨跌
华北	河北	送到现汇	9080-9130	9105	9105	0
	天津	送到现汇	9100-9150	9125	9125	0
	临沂	送到现汇	9050-9100	9225	9075	-150
华东	上海	出库现汇	9070-9170	9175	9120	-55
	杭州	出库现汇	9060-9150	9150	9105	-45
	常州	出库现汇	9050-9150	9160	9100	-60
	余姚	出库现汇	9030-9120	9130	9075	-55
	厦门	出库现汇	9180-9240	9270	9210	-60
华南	广州	出库现汇	9130-9200	9220	9165	-55
	深圳	出库现汇	9210-9300	9310	9255	-55
东北	沈阳	送到现汇	9250-9300	9325	9275	-50
华中	郑州	送到现汇	9050-9100	9175	9075	-100
	武汉	送到现汇	9100-9180	9275	9140	-135
西南	成都	送到现汇	9050-9150	9250	9100	-150
	重庆	送到现汇	9050-9150	9250	9100	-150

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日起停车
芜湖融汇	电石法	5	2021年4月17日临时停车，2021年5月18日开车
安徽华塑	电石法	62	2021年4月7日停车，2021年5月9日出料
山东信发	电石法	20	电力影响2021年5月7日降负荷3-4成，后恢复1成，2021年5月17日陆续恢复，目前满产
山东东岳	电石法	12	2021年5月1日停车，2021年5月10日开车17日提升至8成
伊利南岗	电石法	12	2021年5月7日检修，开车时间推迟
新疆天域新实	电石法	20	2021年5月14日开始检修，计划7天
宁夏英力特	电石法	25	2021年5月10日三型、五型各检修三天，2021年5月17日起陆续开车
伊东东兴	电石法	30	2021年5月20日检修，计划8天
青海盐湖镁业	电石法	50	2021年5月5日检修，2021年5月13日恢复
陕西金泰	电石法	30	计划2021年5月25日检修，2021年6月3日恢复
鄂尔多斯	电石法	40	2021年5月24日二期轮休，一期6月，计划7天
泰山盐化	电石法	10	2021年5月10日检修，2021年5月20日出料
鲁泰化学	电石法	37	5月10日电石影响降2成负荷，计划2021年5月24日检修，计划7天
山西长治霍家沟	电石法	6	2021年5月1日开始检修6万吨，2021年5月9日恢复
山西榆社	电石法	40	2021年5月17日检修，5月20日计划恢复
海平面	电石法	40	2021年5月16日政策影响开工减少3成，21日停车，月底恢复
昊华宇航	电石法	40	计划2021年5月底检修
河南联创	电石法	40	计划2021年5月21日检修一条10万吨的线，计划7天
河南神马	电石法	30	计划2021年5月底检修，计划7天
黑龙江昊华	电石法	30	2021年5月15日停车检修，2021年5月22日恢复
航锦科技	电石法	4	2021年5月24-28日检修，3-4天
新疆宣化	电石法	30	2021年5月16日检修，计划10天
湖北宣化	电石法	12	2021年5月20日检修一厂区，计划10天
湖南衡阳建滔	电石法	22	2021年5月6日起停车，2021年5月12日恢复
云南能投	电石法	10	2021年5月17日检修，预计7天
新疆中泰	电石法	80	2021年5月11日圣雄厂区轮休，2021年5月17日恢复
新疆中泰	电石法	30	托克逊厂区本体法22-27日开始轮休
泰州联成	乙烯法	60	计划2021年5月15日电力故障停车，计划20日起检修四天，2021年5月23日恢复
中国台湾华夏	乙烯法	45	计划5月17-18日检修，计划9-10月检修一周
苏州华苏	乙烯法	13	2021年4月19日临时停车，2021年5月6日恢复开车
鄂尔多斯	电石法	40	计划2021年6月一期轮休
德州实华	电石法	40	计划6月检修，姜钟法新装置5月投产
内蒙君正	电石法	70	7-8月例行检修

二、PVC 糊树脂

1、上周 PVC（糊树脂）市场分析

上周 PVC 糊树脂市场价格下跌。停车检修的厂家陆续恢复开车，市场观望心态加重。手套料上游企业挺价态度仍然比较强烈，工厂对高价的抵触心理较大，下游刚需采购为主；大盘料出货情况较好，社会库存量较少。国内 PVC 糊树脂市场大盘料价格下跌 200-500 元/吨；手套料价格下跌 200-300 元/吨；市场价格方面：PVC 糊树脂大盘料价格 10800-13000 元/吨，华东市场糊树脂手套料送到价格 15000-16000 元/吨，实际成交价格偏低。

塑多多后市预测：本周开工率继续降低。手套料以消化库存为主，且手套厂开工极差，价格逐渐回落，大盘料行情较好，出货情况较好，市场价格相对较高。成本面来看，电石及 VCM 价格有所下滑，PVC 糊树脂成本压力降低。预计短期之内糊树脂价格维稳，手套料或将有继续小幅下跌的风险。

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 61.13%，相比上周降低 9.53%。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。山东朗晖 2021 年 7 月有 8 万吨糊树脂出货，届时市场货源供应增加。

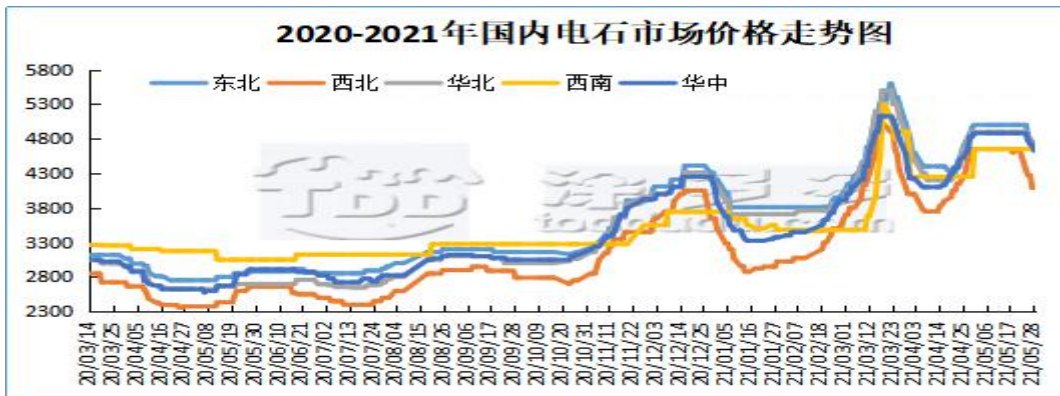
唐山三友集团有限公司 PVC 糊树脂装置（8 万吨/年）本月开工在 60%左右。沈阳化工股份有限公司 PVC 糊树脂装置（20 万吨/年）本月开工在 80%，大盘料 50%，套料 50%。安徽天辰化工股份有限公司 PVC 糊树脂装置(13 万吨/年)开工率在 60-70%。江苏康宁化学有限公司 PVC 糊树脂装置（10 万吨/年）开工率在 60-70%。滨州正海集团-无棣新创海洋科技有限公司 PVC 糊树脂装置（4 万吨/年）4 月 23 日停车检修，开车时间待定。山东朗晖石油化学股份有限公司 PVC 糊树脂装置（7 万吨/年）5 月 19 日检修 7-10 天，与二期 8 万吨装置接口。

厂家名称	产能（万吨/年）	开工负荷
沈阳化工	20	开工80%
安徽天辰	13	开工60%-70%
内蒙伊东东兴	10	正常
内蒙古君正	10	正常
江苏康宁化学	10	开工60%-70%
新疆天业	10	正常
内蒙古晨宏力	8	正常
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

三、相关氯碱产品重点解析

1、电石

上周国内电石价格出现继续下行，周内跌幅多达 200-300 元/吨，电石下游企业 PVC 装置检修增对，电石接货量减少，故打压电石价格，加之 PVC 市场价格开始下行，整体对电石支撑减弱。兰炭方面亦回落，导致电石报价心态不稳。对比上周，截止 5 月 28 日，山东地区接受价格 4680-4750 元/吨，天津大沽化接收价格 4700 元/吨，河北地区接收价格 4790-4815 元/吨，河南地区接收价格 4650 元/吨，陕西地区接收价格 4280 元/吨，东北地区接收价格 4795 元/吨，四川地区接收价格 4650 元/吨，山西地区自提价格在 4200 元/吨。



2、烧碱

国内烧碱指数：据涂多多数据测算，5月28日国内烧碱现货指数为1787.84，相比周初跌8.74，幅度0.489%。本周周内烧碱指数下跌。

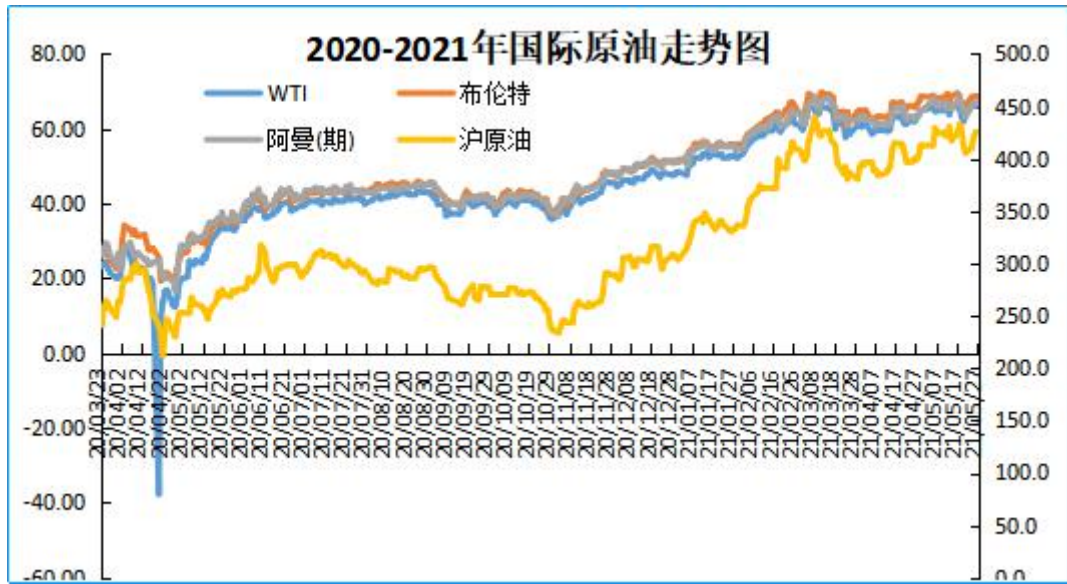


产品名称	规格	市场	2021/5/24	2021/5/28	涨跌
东北地区	32%离子膜碱	东北地区	710	710	0
	45%离子膜碱	东北地区	1100	1100	0
西北地区	32%离子膜碱	西北地区	410	410	0
	99%片碱	西北地区	1650	1650	0
西南地区	30%离子膜碱	西南地区	880	880	0
	50%离子膜碱	西南市场	520	520	0
安徽省	32%离子膜碱	安徽地区	730	730	0
华北地区	50%离子膜碱	华北	850	850	0
	32%离子膜碱	华北地区	460	460	0
华南地区	32%离子膜碱	华南地区	1900	1900	0
山东省	50%离子膜碱	山东	720	720	0
	32%离子膜碱	山东地区	600	580	-20
	99%片碱	山东地区	1050	1030	-20
浙江省	32%离子膜碱	浙江地区	1750	1750	0
华东地区	32%离子膜碱	江苏地区	1850	1850	0
	49%离子膜碱	江苏地区	2300	2300	0
天津市	32%离子膜碱	天津地区	660	660	0
	50%离子膜碱	天津地区	630	580	-50
河北省	32%离子膜碱	河北地区	550	550	0
	50%离子膜碱	河北地区	900	900	0

3、原油

国际油价收盘上涨，美国 WTI 油价收于 2018 年以来的最高水平，因为一些乐观的美国经济数据提振了能源需求前景，帮助油价连续第五个交易日收高。纽约商交所（NYMEX）7 月交割的 WTI 原油期货结算价上涨 0.64 美元为 66.85 美元/桶，涨幅 0.1%。这是近月期货自 2018 年 10 月 29 日以来的最高结算价。洲际交易所（ICE）7 月交割的全球基准布伦特原油期货上涨 0.59 美元为 69.46 美元/桶，涨幅 0.9%，为今年 5 月 17 日以来近月合约最高收盘水平。交投更为活跃的 8 月交割布伦特原油期货将于周五收盘后成为近月合约，该合约上涨 0.47 美元，至 69.2 美元/桶，涨幅 0.7%。

Price Futures Group 高级市场分析师 Phil Flynn 表示：“在强劲的国内生产总值 (GDP) 数据以及出色的就业数据公布后，石油市场的情绪大为好转。”与此同时，市场关注来自伊朗的原油供应，伊朗供应重新进入市场的前景令油价承压。自 4 月以来，伊朗和世界大国一直在就华盛顿解除对伊朗的制裁，以换取伊朗遵守对其核计划的限制进行磋商，磋商包括取消对其能源领域的制裁。这将是石油输出国组织 (OPEC) 及其盟友组成的 OPEC+ 联盟在 6 月 1 日举行下次会议时的一个大议题。OPEC 消息人士称，该联盟可能在下周二的会议上继续逐步放松石油供应限制，产油国将在需求复苏和伊朗供应可能增加的预期之间进行平衡。原油价格本周仍在交易区间内波动，支撑因素与本周末美国夏季驾驶季节开始前出现的良好需求迹象有关。德国商业银行的分析师 Eugen Weinberg 表示：“对于市场而言，与伊朗的核协议和美国对伊朗的制裁将继续起决定性作用，因为它们将决定伊朗的石油出口是否重返市场。”



四、上周 PVC 厂开工率统计

上周 PVC 生产企业周均开工率在 74.91%，环比减少 4.56%，同比增加 2.41%；其中电石法在 73.34%，环比减少 6.04%，同比减少 0.45%，乙烯法 81.09%，环比增加 1.26%，同比增加 13.68%。

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%	
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%	

五、国际市场价格分析

1、上周国际 VCM 市场价格

国际 VCM: 5 月 28 日: CFR 远东 1049-1051 跌 150、CFR 东南亚 1049-1051 跌 220、FAS 休斯顿 1489-1491 跌 30, FOB 西北欧价格仍保持稳定。

VCM/地区	2021/5/21	2021/5/28	涨跌	单位	VCM/地区
CFR远东	1199-1201	1049-1051	-150	\$/mt	CFR远东
CFR东南亚	1269-1271	1049-1051	-220	\$/mt	CFR东南亚
FOB西北欧	1098-1102	1098-1102	0	\$/mt	FOB西北欧
FAS休斯顿	1515-1525	1489-1491	-30	\$/mt	FAS休斯顿

2、上周国际 PVC 市场价格

国际 PVC: 5 月 27 日: CFR 远东跌 70, CFR 东南亚跌 60, CFR 印度跌, 0, FD 西北欧、FOB 西北欧(期货)、FAS 休斯敦、德国、荷兰、意大利、法国、英国、西班牙价格稳定。

国别	2021/5/20	2021/5/27	涨跌	单位
CFR远东	1399-1401	1349-1351	-70	Eur/mt
CFR东南亚	1399-1401	1339-1341	-60	Eur/mt
FD西北欧(期货)	1829-1832	1829-1832	0	Eur/mt
FOB西北欧	1658-1663	1658-1663	0	Eur/mt
FAS休斯顿	1710-1720	1710-1720	0	GBP/mt
CFR印度	1529-1531	1209-1511	-20	Eur/mt
德国	1408-1412	1408-1412	0	\$/mt
荷兰	1408-1412	1408-1412	0	cts/lb
意大利	1418-1422	1418-1422	0	\$/mt
法国	1408-1412	1408-1412	0	\$/mt
英国	1217-1219	1217-1219	0	\$/mt
西班牙	1398-1402	1398-1402	0	\$/mt

3、上周单体价格一览表

产品名称	地区	5. 21日	5. 24日	5. 25日	5. 26日	5. 27日
丙烯单体	CFR中国	1128	1128	1128	1128	1112
丙烯单体	FOB韩国	1098	1098	1098	1098	1082
乙烯单体	CFR东北亚	1073	1063	1063	1063	1022
乙烯单体	CFR东南亚	1018	1008	1008	1008	967
苯乙烯	亚洲	1252	1241	1241	1241	1228
丁二烯	CFR台湾	1055	1055	1055	1055	1055

4、PVC 多头空头持仓龙虎榜（4月28日）：

多头持仓龙虎榜				空头持仓龙虎榜			
名次	会员简称	多单量	增减	名次	会员简称	空单量	增减
1	永安期货	86089	-2683	1	建信期货	19819	134
2	中信期货	33511	-3268	2	永安期货	19771	3939
3	国泰期货	22592	-1221	3	东证期货	19129	566
4	五矿期货	13885	6268	4	中信期货	17904	1328
5	申银万国期货	12163	3170	5	一德期货	17154	-292
6	中粮期货	10727	185	6	中国国际期货	16108	-116
7	南华期货	10236	-40	7	国泰期货	12831	-697
8	东证期货	10001	842	8	中财期货	12373	-303
9	浙商期货	9091	1372	9	方正中期期货	11219	512
10	国投安信期货	8136	448	10	东海期货	10740	6099
11	海证期货	7819	-438	11	华融融达期货	10163	155
12	华泰期货	7493	-1444	12	浙商期货	9591	-848
13	银河期货	6896	-1000	13	华泰期货	9012	-315
14	平安期货	6692	-59	14	海通期货	8947	-457
15	瑞达期货	6218	-350	15	兴业期货	7830	1079
16	中辉期货	5885	543	16	新湖期货	7309	-176
17	光大期货	4982	675	17	信达期货	7173	139
18	东航期货	4916	1069	18	金瑞期货	6716	-20
19	招商期货	4876	-730	19	银河期货	5682	158
20	一德期货	4552	-1220	20	兴证期货	5452	245
	本日合计	276760	2119		本日合计	234923	11130
	上日合计	274984			上日合计	225126	
	总量增减		1776		总量增减		9797

来源 | 涂多多数据管理部

行业资讯

电石协会杨传玮秘书长一行对亿利洁能等 5 家电石企业进行调研



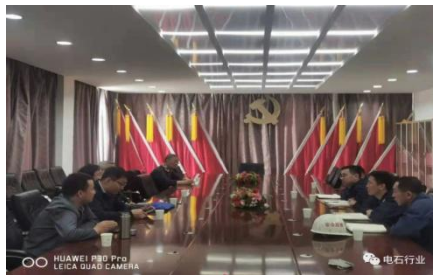
5月15-16日，中国电石工业协会杨传玮秘书长带队分别到亿利洁能、包头海平面、内蒙古双欣化学、内蒙古东源科技及鄂尔多斯集团电石公司

等5家电石企业进行了专题调研。

调研组一行首先参观了上述5家企业的电石操作中控室、生产现场及主要装置；随后召开了座谈会，亿利洁能牛东东副总、包头海平面电石王磊总工、内蒙古双欣化学庞明悦副总、内蒙古东源科技刘向东总经理助理及鄂尔多斯集团电石公司高智祥总经理分别带领主要班子成员与调研组一行进行了座谈。双方围绕行业急需解决的原材料质次价高、用工难、“能耗双控”带来的安全生产隐患、电石余热回收、电石行业如何应对“碳达峰”和“碳中和”问题以及电石行业“十四五”发展指南等问题进行了深入的交流。

杨传玮秘书长首先肯定了以上企业在节能降耗、安全生产等方面所取得的成绩，同时指出当前正值建党100周年之际，也是“十四五”规划开局之年，面对国内外形势与复杂变化，希望企业抓住重要战略机遇，面对新形势与新问题，我们行业必须要审时度势，在保证安全生产的同时，一定要不断提升技术与装备水平，不断拓宽下游领域，增强企业核心竞争力，以优异的成绩迎接建党100周年。

内蒙古氯碱行业协会郭金宝副理事长、中国电石工业协会焦阳副秘书长、蒋顺平副秘书长，郭永明副主任及王虎副主任等陪同上述调研。（蒋顺平）



电石协会党支部陪同石化联合会党委系统赴乌兰察布调研



5月21日，中国石油和化学工业联合会产业发展部党支部书记、主任戚志强一行20人深入内蒙古白雁湖化工、内蒙古多蒙德、

内蒙古蒙维科技等公司进行了调研。中国电石工业协会理事长、内蒙古白雁湖化工董事长张玉先生、内蒙古多蒙德化工总经理赵明、内蒙古蒙维科技党委副书记许玉萍及内蒙古氯碱行业副理事长郭金宝陪同调研。

调研组一行分别深入上述公司生产现场，就生产情况、能耗双控及“碳达峰”及“碳中和”等问题进行了深入的探讨。同时，就基层党建情况进行了深入的交流，内蒙古蒙维科技许玉萍党副书记及内蒙古白雁湖化工李兵主任分别从公司党委基本情况、思想政治建设、基层党组织标准化建设，公司品牌建设及党史学习教育方面进行了详细的介绍。

调研组一行分别参观了集宁战役纪念馆及集宁党史博物馆，通过此次主题党日活动，石化联合会产业发展部等党支部系统全体干部，特别是党员干部深受启发，颇受感动，思想得到了洗涤，情操得到了陶冶，进一



步坚定了理想信念，增强了党性修养。全体干部一致认为，我们今天的幸福生活来之不易，一定要倍加珍惜，恪尽职守，勤勉工作，切实做好政府与企业的桥梁与纽带作用、积极作好服务，推动石化行业高质量健康发展。

英力特化工电石炉技改建设驶入快车道

5月20日，英力特化工30万吨电石炉项目设计开工会在教育培训中心召开。公司总经理、党委副书记田少平，宁夏电力公司化工部副主任解传明，新疆化工设计院，神华宁煤煤制油工程建设指挥部，北京国电智深控制技术有限公司和公司相关技术人员参会等33人参加了本次会议，会议由公司党委委员、副总经理、总工程师李凡禄主持。

会上，有关人员介绍了30万吨电石炉技改项目当前设计进度和基础设计情况。与会人员讨论了设计协调程序，明确了文档流转流程和需业主提供的文件清单以及设计基础文件，落实了各主项基础设计进度计划，并对工艺、设备、热工、电气、仪表、给排水、消防、储运、安全与职业健康等基础设计统一规定进行讨论。

田少平对设计院在项目前期工作付出的努力表示感谢，希望新疆化工设计院要严格按照“高起点、高标准、高质量”的原则。加快项目设计进度，做到守合同、重信用，以实际行动打造一流精品优质工程，并表示英力特化工将积极对接设计单位，主动做好协调配合，及时解决实际问题，统筹做好项目控制，共同把30万吨电石炉技改项目建设成为集团公司的精品工程。

解传明要求设计单位要严格执行各项管理要求、程序文件规定和质量标准规范以及总体基础设计统一规定，在保证质量的前提下，设计工作保证项目技术要先进、设备要先进、控制系统要先进、指标要先进、概算费用控制要科学合理，为实现项目如期建成投产总目标奠定坚实基础。

东方希望乌海电石顺利通过四大管理体系认证

继乌海中联化工有限公司（简称：东方希望乌海电石）取得能源管理体系认证证书后，近日，公司再次顺利通过质量、环境、职业健康安全管理体系认证，圆满完成“四大管理体系”认证工作。

近年来，东方希望乌海电石秉承东方希望“四大观念”，深入贯彻落实刘永行董事长标准循环管理要求，不断提升全员安全、质量、环保、节能意识，提高质量、环境、职业健康、安全生产管理水平。此次通过“四大管理体系”认证，为公司最终实现二级安全生产标准化企业评审打下坚实的管理基础，对公司持续稳健发展具有重要意义。东方希望乌海电石将以此为契机，不断提高企业管理效率和运行效益，为公司打造绿色智能化工厂、推进工艺结构转型升级继续努力。

中泰矿冶机修车间钳工一班荣获“全国工人先锋号”荣誉称号

他们头戴红色安全帽，身着工作服，坚守在新疆中泰矿冶公司这片热土上，用青春和汗水保障着全厂设备安全稳定运行。他们是中泰矿冶机修车间钳工一班，一支由14人组成，平均年龄仅有29岁的“硬核团队”。都说奋斗是青春最亮丽的底色，这支年轻而富有朝气的团队，多年来始终以“创一流工作、创一流团队”为工作目标，不断强化员工业务技能水平，提高工作效率，出色的完成了各项检修任务，并连续3年获得公司级“安康杯”劳动竞赛个人第一名和团体一等奖的优异成绩，经过不懈努力，最终荣获2021年中

华全国总工会授予的“全国工人先锋号”荣誉称号。



中泰矿冶机修车间副主任鲁敏说：“钳工一班在刚成立的时候技术力量相对薄弱，但年轻是优势，这群小伙子对这份工作充满了热爱和激情。日常工作中能切实运用理论结合实际的方法，在实践中不断学习提升，有着不拘一格的想法和勇于创新的精神，更有着迎难而上的执着。”为进一步调动员工学习技术、钻研业务的积极性，钳工一班结合工作实际需求定期开展技能比武和岗位练兵活动，班组成员每人至少参加2-3项不同的实际操作竞赛项目。成功从来没有侥幸，在持之以恒的学习和锻炼中，帮助全员完成“要我学”到“我要学”的思想意识转变，打造出了一支“想干事、能干事、干成事、不出事、好共事”的团队，从中泰矿冶开展的钳工技能比武活动中脱颖而出，走向全国石油化工钳工技能大赛的舞台，并荣获“全国石油和化工行业优秀技能人才”荣誉称号。中泰矿冶钳工一班班长蒋文斌说：“我们开展实训活动，为喜钻研、爱动手的员工提供一块‘习武之地’。大家可以进行装配设备、维修模拟故障等实际操作练习，还将自己的技术创新、革新理念付诸实施，在设备上设计、安装、调试和做进一步改进，充分调动员工创新思维。”去年班组为解决多级潜水泵检修难题，先后召开6次研讨会，通过反复论证、实践，绘制工作原理图，经过多次调试改进，机修车间第一台组装多级泵专用压力机成功投入使用，让传统的锤击安装法退出舞台，在降低作业风险的同时大幅度节约维修成本。征程万里风正劲，重任千钧再扬鞭。荣誉代表着过去，面对崭新的开始钳工一班全员将继续坚持安全工作与技能学习齐抓共管，不断深入学习内强素质、外树形象，通过“比、学、赶、帮、超”的方式互帮互助，不断创新，用技能武装自己，保质

保量完成各项检修任务，坚持不懈为公司高质量发展贡献青春力量。

托克逊能化电石厂召开干式气柜管道联通检修专题会议

5月22日，电石厂在办公楼二楼会议室召开干式气柜管道联通检修专题会议，进一步落实电石厂干式气柜管道联通检修工作的各项前期筹备工作，详细部署检修期间各部门的协同作战步骤。公司副总经理、电石厂副厂长胡文军，电石厂副厂长、设备副总工程师蔡元勋及电石厂机械动力处、生产技术处、安全环保处，各检修相关车间、中心负责人参加会议。

会议深入学习相关检修方案，并对检修前的物资筹备、人员调配、设备停车等工作做了详细部署，对各车间、中心在检修期间的职责做出明确分工，就相关重要检修环节做出统筹安排，确保检修工作安全高效、按照计划推进。会议强调，联动检修停电前，各车间按照停车确认单进行操作，并签字确认，反馈至调度，调度安排人员现场落实，各项操作完成确认后，由调度统一下达断电命令，指令由一人下达，禁止多头指挥；属地车间提前准备联动检修所需票据，各施工单位严格按照正常检修操作流程进行作业，新增项目必须由三大处室分管领导共同签字确认后方可实施。胡文军说，电石厂参与此次干式气柜管道联通检修的全体干部员工要积极发挥作用，以更加饱满的精神状态、更加坚韧的奋斗姿态投入到各项检修工作中去；各职能处室要明确分工，做好现场管控和后勤保障工作，全力保障各项检修工作的顺利进行，助力公司总体检修工作圆满完成，使设备装置早日投入生产运行。（电石厂综合办 蔡辉）

神木电化公司荣获陕西化工集团 “专项对标示范单位”



5月20日，陕西化工集团在西安召开2021年对标管理提升专题会。神木电化发展有限公司荣获陕西化工集团“专项对标示范单位”。公司“针对电石炉提高单

产、质量及负荷的研究”“提高煤泥掺烧比例研究”两个课题荣获化工集团“优秀课题组”。马徐、杨小平、王血建等三位同志荣获 2020 年对标管理先进个人。

2020 年，电化公司严格按照化工集团和产业公司对标工作部署，牢固树立“以生产经营为中心，以安全环保为底线”理念。坚持“一环四法”对标理论的科学应用；坚持以问题为导向，科学谋划、精确布局，集中力量攻破难点，补齐短板；坚持以关键环节突破带动整体工作的推行方式，加大课题落地实施督导力度；加强日常工作与对标工作的密切结合度。通过“引进来、走出去”“静态瞄准、动态瞄准”等对标方式，生产经营、安全环保、管理提升等各方面均取得了理想的效果。

下一步，公司将坚定对标思维、坚定对标决策、坚定对标行动、坚定对标实效，持续固化对标管理工作取得的成绩。同时从生产经营、安全环保、采购运输、人力资源、科技创新、党建工作等全方位开展对标工作，助推企业由对标向创标跃进。

中盐内蒙古化工公司电石厂开展全员消防安全技能培训

为强化职工消防“四个能力”建设，进一步提升一线岗位人员应对突发火灾事故的应急处置能力，5 月 12 日至 20 日，中盐内蒙古化工公司电石厂开展了全员消防安全技能培训，厂、车间志愿消防队员及生产作业人员共 948 人参加培训。

本次培训内容主要涉及消防参数化 1235 知识、手提式灭火器使用操作、消防水带铺设与对接、正压式空呼器正确穿戴等方面，特邀公司消防战士进行现场讲解，实操示范，使职工更加直观地了解和掌握消防知识。培训过程中，职工积极、主动参与消防实操训练，铺水带、



背空呼，个个动作娴熟；培训结束后，对参培人员进行了现场考核验证。

通过理论讲解和实战演练相结合的培训方式，使全员熟练掌握了本岗位灭火器、消防水带、应急救援器材的正确使用方法，熟知了消防参数化 1235 相关内容，为强化消防“四个能力”建设奠定了良好的基础。

天原集团党委荣获宜宾市抗击新冠肺炎疫情先进基层党组织称号

近日，宜宾市委表彰宜宾市抗击新冠肺炎疫情优秀共产党员和先进基层党组织，天原集团党委被授予先进基层党组织称号，是宜宾市唯一一家受表彰的国有企业基层党组织。



在新冠肺炎爆发后，天原集团党委不忘初心，扛责在肩，第一时间成立疫情防控领导小组，启动应急响应预案，充分利用氯碱产业技术、资源优势，转产次氯酸钠消毒原液，成立党员突击队、青年志愿服务队，党政工团整体联动齐上阵，加班加点生产、包装、运输，向宜宾市各区县、周边市州以及千里之外的湖北黄冈无偿捐赠次氯酸钠消毒原液 500 余吨，为疫情防控提供有力的消毒物资保障。在全力以赴抗击疫情的同时，天原集团党委超前谋划，主动研判经济形势和企业经营战略目标，谋新思变，努力降低疫情对生产经营的影响，积极带动上下游产业链复工复产。

当前，新冠肺炎疫情仍在全球蔓延，天原集团党委将持续发扬抗疫精神，坚持常态化疫情防控不松劲，抓好生产经营和改革发展各项目标的达成实现，确保“两手抓、两不误”，为宜宾市夺取疫情防控和经济社会发展双胜利，加快建成全省经济副中心和成渝地区经济副中心贡献天原力量。

从宜宾天原看中国氯碱百年史



造纸、肥皂、玻璃、化纤、塑料……许多人可能都不知道，这些大家生活中常见常用的物品，都应用了同样一种重要化工原料——氯碱。我国氯碱行业发展已近百年，涌现出了一批以四川宜宾天原集团股份有限公司（以下简称“天原股份”）为代表的重点企业。当你展开天原股份 77 年的发展卷轴，就会对中国化工实业兴国的历史与未来拥有更深层次的解读。建厂之初，天原股份实业救国、艰苦创业；转型之际，天原股份勇于攻坚克难、自主创新，首创的电石渣制水泥循环经济制造模式，成为行业的标准，并基于“一体两翼”的战略部署积极向新能源、新材料拓展转型。时至今日，创新变革仍在深化。对于正在跨越现代化经济体系关口的中国来说，实体经济更是强国之本、富民之基，重要性不言而喻。物联网时代，天原股份选择拥抱工业互联网，携手卡奥斯 COSMOPlat 工业互联网平台共建中国首个氯碱化工行业工业互联网平台。双方怀揣着共同的中国工业强国梦，再次深入“无人区”，开始了氯碱化工行业数字化转型的探索之路。

从味精开始的民族企业强国梦

实业兴则经济兴，实业强则国家强。这是百余年来无数民族实业家共同实践出的真知，也是天原股份创始人、著名爱国

实业家吴蕴初的不懈追求。时光回溯到上世纪二十年代，那时整个中国乃至全世界的调味品行业都是日本“味之素”的天下。面对这种情况，化学出身的吴蕴初通过大量研究实验和自主学习，终于自创出了谷氨酸钠工艺法味精，并由此创立了“天厨味精”品牌。为持续生产味精，吴蕴初又相继开办了氯碱厂“天原”、耐酸陶器厂“天盛”和硝酸厂“天利”，这4家“天”字号化工企业，见证了共和国化工产业的起步和变迁。经过近百年发展，当初的“天原”氯碱厂历经内迁、改制等过程一步步发展壮大，走过了波澜壮阔的产业报国、产业兴国之路。而如今西南地区最大的氯碱化工生产企业——四川宜宾天原集团，就是由吴蕴初于1944年在宜宾创建的分厂发展而来。



建厂初期公司综合办公楼作为最早进入并深耕氯碱化工领域的企业，天原股份不仅要去做行业领先者，更要做创新型绿色化工的实践者。“1998年天原股份进入了二次转型阶段，我们花了23年的时间把主业做强，在氯碱行业真正做到了行业领先。”天原股份常务副总裁李剑伟在接受采访时表示。伴随着天原股份的发展壮大，中国氯碱化工行业也持续快速发展，已跻身世界氯碱生产大国前列。但是，中国只是“氯碱大国”，而非“氯碱强国”。一直以来，核心工艺技术、关键设备制造的匮乏，以及绿色壁垒等因素都严重制约着中国氯碱行业发展。与此同时，新考验也在接踵而至，环保、成本等现实问题都在不断压缩传统氯碱企业的生存空间。为了实现企业高质量、可持续发展，更为了实现氯碱化工行业的百年强国梦，天原股份以氯碱为主体产业积极探索氯碱行业的“两翼”转型，即新材料“环保建材”、新能源“锂电材料”，力图打破国外技术垄断，实现真正的自主创新。

但在这样的“无人区”探索，既没有可借鉴的经验，也没有成熟的体系，更没有可配套的原料支撑，其难度之大，无异

于摸着石头过河。就拿氯化法钛白粉来说，它被称为化学技术“皇冠上的明珠”，生产技术难度极高。传统钛白粉生产大多采用硫酸法，不仅污染严重，而且产品耐久性、耐候性和合成性能都比氯化法钛白粉差 30%-40%。但氯化法钛白粉的原创技术一直掌握在美国企业手中，而对方在长达 30 年的时间内一直对我国实行技术封锁。为了突破“卡脖子”技术难题，包括天原股份在内的一批中国工业代表企业，针对如何生产出“中国造”的氯化法钛白粉进行了大量的学习和探索。随着 2019 年第一条年产 5 万吨的氯化钛白粉生产线正式投产，标志着天原股份成为了中国氯化法钛白粉行业领跑者的阵营。

天原上下同欲推进信息化变革

“天原股份始终坚持产业报国、实业兴国的情怀，中国发展需要什么产业，行业需要什么产业转型，天原股份就去全力探索。我们希望让世界的生产格局发生天翻地覆的变化，而里面有天原股份员工的积极贡献。”李剑伟表示。可以说，氯碱行业的工业强国梦已经深深扎根在天原人心中。建厂之初决心实业救国时即是如此；“一体两翼”战略转型坚持自主研发时，也是如此；20 年前率先开展信息化改革时，更是如此。2002 年，基于企业管理需求，天原股份开始了信息化应用的探索之路，并设立了首个信息管理员岗位。李剑伟就是当时第一位信息机要员。在公司领导支持下，他牵头成立了一个 3 人小团队，实现文件收发电子化，迈出了天原股份信息化应用的第一步。在李剑伟看来，天原股份整个信息化建设的定位是“务实的建设体系”，这意味着每个项目的信息化建设都是从实际需求而来，本质上是为了解决问题。因此，在天原股份，信息化从来不是可有可无的附加工具，而早已经成为了上下同欲、必须要推进的工作。2006 年，天原股份专门成立由公司高层组成的信息化领导小组，更有力地推动信息化建设。随后 10 余年，天原股份在时代激荡中稳步前进，始终未曾停下信息化探索的脚步。

2017年，天原股份顺利把核心业务全部纳入信息化管理，并开发出了大大小小上百个管理信息化应用模块，几乎可以覆盖日常管理的一切，管理体系的信息化建设已得到夯实。

新一轮的信息化革新发生在2018年。几乎同一时期，新一轮工业革命正席卷全球并酝酿着重要突破，同制造业的融合趋势已势不可挡。在这一背景下，天原股份决心全面开展底层的数字化、自动化、智能制造应用，尝试打通生产底层、管理中层与决策上层的纵向和横向协同联动，全面提升智能制造、智慧经营水平。

工业互联网助天原突破市场化瓶颈

除了信息化的超前探索，天原股份针对企业信息化的市场化探索也早已展开，但却始终未能成型，这也成为了李剑伟心中的一大遗憾。“只有通过市场化的规则验证才能服务更多客户，甚至带动整个化工行业的高质量、可持续发展。我们这个初衷和梦想，十几年都没有变过。”李剑伟表示。2018年以来，天原股份在面向化工行业的工业集成上下了苦功夫，并在包括工业研发安全、效率控制、数据应用等方面积累了丰富的工业机理模型和经验。这次，如何能把智能制造领域的信息化经验市场化，改变“单打独斗”的局面，成为摆在天原股份面前的又一个现实难题。据了解，天原股份在2015年曾经尝试自建化工行业智库商业平台，并列入工信部互联网与工业融合创新试点项目，席卷而来工业互联网浪潮让天原股份看到了新的、更大的机遇。工业互联网可以实现企业内部全流程纵向集成，以及企业与企业间的横向集成，推动企业降本、增效、提质，进而做大、做强、做新。“我们希望运用工业互联网的平台和载体，把天原股份的经验、智慧和模型集成为产品，为市场服务、为行业服务。”李剑伟说。拥抱工业互联网，选择合适的生态合作伙伴至关重要。但天原股份却发现，能提供管理信息化和工业信息化集成服务，并同时实现对外赋能的平台少之又少。

经过近两年的寻觅，天原股份最终选择了卡奥斯 COSMOPlat 工业互联网平台。脱胎于海尔 30 余年的制造经验，卡奥斯不仅对工业制造集成有深刻的理解和认识，并且也已经积累了丰富的对外赋能经验，与天原股份的信息化探索一脉相承，且目标高度一致。谈及双方合作，卡奥斯化工行业生态赋能平台负责人康健表示：“卡奥斯想把工业互联网做深做透，就需要深厚的工业场景，而天原股份积累了七十余年的化工产业工业数据以及机理模型等，为工业互联网平台提供了最佳实践和应用场景。对天原股份来说，卡奥斯平台沉淀了数据力、安全力、仿真力等六大赋能能力，具备把天原股份工业数据和工业生产经验分析、抽取、形成工业机理模型和 SaaS 化产品的能力。因此，双方的生态合作是一个优势互补的关系。我们有信心能为整个氯碱化工行业带来提升和改变。”



2020 年 8 月，依托卡奥斯 COSMOPlat 工业互联网母平台能力，卡奥斯海智化平台与天原股份强强联手，共建中国首个氯碱化工行业工业互联网平台。平台通过知识模型、数据服务、采购销售、运营管理、咨询建设、产学研融六方面为化工行业中小型企业共享赋能，共建行业生态，实现化工行业上下游资源方的共创共赢。2021 年 3 月，中国氯碱工业协会十一届二次理事会会议举办，平台正式发布。作为此次合作的落地成果，氯碱化工行业工业互联网平台实现了物联网设备接入、边缘端数据采集、边缘计算、可视化数据分析、工业应用软件开发、大数据分析和人工智能算法库的建立，为打造氯碱应用软件生态、构建工业互联网平台面向特定场景的智能工业应用提供了统一的移动应用框架。平台将成为推动中国由氯碱大国向氯碱强国升级过渡的最佳实践。

卡奥斯赋能打造智造升级样板

工厂事实上，在中国首个氯碱化工行业工业互联网平台正式发布之前，卡奥斯通过信息化技术创新赋能，已经在天原股份打造了海丰和锐的工厂赋能样板。双方基于氯碱化工行业在生产、能源、质量以及物流供应链等领域的多个行业痛点，将工厂多年的数据沉淀及生产经验，与卡奥斯的主平台能力进行充分融合，从生产、物流、条码、质量、安全等几个角度为海丰和锐工厂进行智能化的升级改造，在解决海丰和锐自身行业痛点的同时，也形成行业级的优质解决方案并对外输出，实现对整个行业的赋能和颠覆。28岁的王学超现在负责海丰和锐工厂整体的设备运维及管理工作。2年前，他还是一名一线普通设备维检工人。“过去我们每次出去巡检设备都要带上‘四大件’，测震笔、红外线测温仪、听棍和抹布，检测后进行手动记录。全厂2000多个点位巡检起来工作量很大，而且容易出现漏检误检的情况。”

“但现在不一样了。”王学超自豪地说，“2020年工厂正式上线了一套智能设备点巡检系统，现在的巡检员只需要通过一台小小的手持检测仪就可以完成设备检测，检测数据可以实时自动上传到后台云端，并根据历史运行标准模型来判断设备状态，进而制定设备检修计划并督促维修人员及时消除。这有效避免了漏检情况的发生，也可以提前消除隐患，对我们生产系统的平稳运行有很大的帮助。”对于智能设备点巡检系统为代表所带来的改变，天原股份安全和运营管理部安全管理总监何继光也深有感触：“过去我们设备故障率比较高，应用智能设备点巡检系统后，2020年计划检修率提升50%以下，生产数据分析效率提升83%，企业生产能耗降低3%，生产有效排产效率也提升了13%。未来一年，我们争取通过系统优化和工业互联网的深入和实践应用，持续为企业降本增效。在卡奥斯赋能下，像这样的数字化新应用在海丰和锐的工厂中还有很多。例如LE一卡通及物资扫码系统、手机APP办证系统等，前者可以确保各类物资进出准确，避免了物资发放错误导致安全生产隐患问

题，也提升了物资核对效率，而后者则可以强化作业之前人员对风险的识别、教育和防范，提升了作业过程中的风险管控能力。

强强联手共铸中国氯碱工业强国梦

2021年4月7日，应急管理部办公厅正式印发《“工业互联网+危化安全生产”试点建设方案》。《建设方案》要求以信息化促进企业数字化、智能化转型升级，推动操作控制智能化、风险预警精准化、危险作业无人化、运维辅助远程化，提高安全生产管理的可预测、可管控水平。并提出力争通过三年时间的努力，构建“工业互联网+危化安全生产”的初步框架。新政策要求对整个危化行业的安全生产和数字化升级提出了更高的标准。这对天原股份和卡奥斯来说，既是机遇也是挑战。



依托与卡奥斯共建的氯碱化工行业工业互联网平台，天原股份规划未来三年全面实施“8+1”信息化建设，包括人员定位系统，设备点巡检系统、有毒可燃气体的泄漏监测报警系统、物料条码应用系统等，实现公司一平台一中心布局，最终构建一个完整的系统化安全生产信息化平台，实现安全生产管理效率的提升，保证安全生产。“我们做工业互联网的最终目的是基于行业痛点，为行业带来颠覆性改变和变化。”面对政策新要求，康健这样规划双方未来的合作，“海丰和锐仅仅是我们合作的一个起点。后续我们会基于海丰和锐，将合作赋能范围延伸到整个产业链，面向整个行业提供智能化的升级改造服务，使整个行业实现基于工业互联网的安全生产，包括后续的全流程优化，做更多、更深层次的产品打磨，为行业提供更好的赋能服务。”“我们现在和卡奥斯在做一件非常有意义的事，这是中国从制造大国变成制造强国的必经之路。工业互联网赋能加速了这个过程。我们希望通过优势互补形成差异化的赋能服

务能力，为整个中国制造业服务，这是我们最终极的梦想。”李剑伟对于与卡奥斯合作的未来前景同样信心十足。回望过去，天原股份创新发展的一个个生动实践已经被深深镌刻在中国氯碱行业发展的百年卷轴上，正在不断谱写中国从氯碱大国迈向氯碱强国的新篇章。而今，卡奥斯携手天原股份面向未来，抓住物联网时代变革中的新机遇，共创氯碱行业发展新纪元的同同时，也将为我国实业经济走向更广阔的未来贡献更多力量。（来源：通信产业网）

供稿：电石会员单位

编辑：郭永明 蒋顺平

审核：杨传玮

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
