
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 24 期 (总 39 期)

中国电石工业协会信息部主办

(2024 年 6 月 10 日)

要 目

【政策动态】

国务院：严控炼油电石等行业新增产能

【运行分析】

当前我国电石行业经济运行情况分析

【文章精粹】

北元锦源化工多点发力促发展真抓实干见成效

电石渣回收乙炔气运行总结

【行业资讯】

圣雄能源电石厂原料二车间 JSA 清单全新智能扫码模式上线

内蒙古君正 PTMEG 试产成功

总投资 227 亿元全球单厂规模最大己二腈基地即将开建

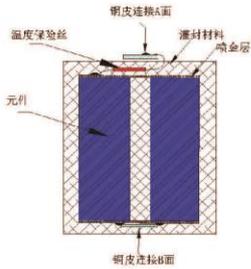
无锡北科自动化科技有限公司

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℃~15℃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 $\tan \delta < 0.001\%$ ，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

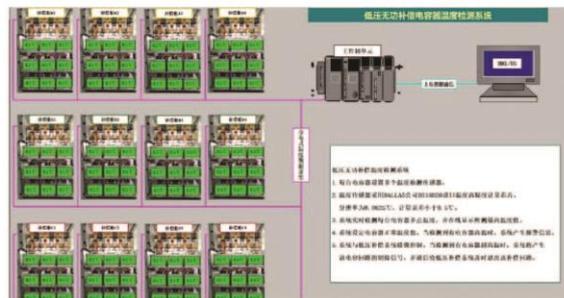


钳式快装大电流鼠笼互感器
自主研发生产的鼠笼式空心电流互感器（专利号 ZL201210026094.0）。具有信号强、抗干扰、精度高特点。钳式结构，方便装配。
规格：10kA/4V—0.5级 适用于铜管外径 $\Phi 80\text{mm}$ 。



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

低耗王 找北方

成安县北方炭素有限公司

刘经理

13932011015

碳棒



第十五届全国电石工业健康发展大会暨中国电石工业协会成立三十周年纪念活动

2023年3月28日



天行健君子以自强不息 地势坤君子以厚德载物



中国制造 走向世界

产业政策

国务院：严控炼油、电石等行业新增产能

日前，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》。据行动方案要求，2024 年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低 2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低 3.5%左右，非化石能源消费占比达到 18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.3 亿吨。

2025 年，非化石能源消费占比达到 20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.3 亿吨，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。

行动方案提出，石化化工行业节能降碳行动有以下三点：

1. 严格石化化工产业政策要求。强化石化产业规划布局刚性约束。严控炼油、电石、磷铵、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的聚氯乙烯、氯乙烯产能，严格控制新增延迟焦化生产规模。新建和改扩建石化化工项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平，用于置换的产能须按要求及时关停并拆除主要生产设施。全面淘汰 200 万吨/年及以下常减压装置。到 2025 年底，全国原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内。

2. 加快石化化工行业节能降碳改造。实施能量系统优化，加强高压低压蒸汽、驰放气、余热余压等回收利用，推广大型高效压缩机、先进气化炉等节能设备。到 2025 年底，炼油、乙烯、合成氨、电石行业能效标杆水平以上产能占比超过 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。2024—2025 年，石化化工行业节能降碳改造形成节能量约 4000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.1 亿吨。

3. 推进石化化工工艺流程再造。加快推广新一代离子膜电解槽等先进工艺。大力推进可再生能源替代，鼓励可再生能源制氢技术研发应用，支持建设绿氢炼化工程，逐步降低行业煤制氢用量。有序推进蒸汽驱动改电力驱动，鼓励大型石化化工园区探索利用核能供汽供热。

当前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

2024年5月



目 录

一、我国电石行业现状

二、1-5月份国内电石行业运行情况

三、行业面临的热点问题

四、下半年电石行业运行展望

一、我国电石行业现状



一、我国电石行业现状



- 2015年之前行业产能进入快速扩张期，之后进入到市场化为主导的去产能阶段，2016-2021年电石产能出现负增长。2022年至今，随着供给侧改革不断深入行业发展进入理性阶段，但行业结构性过剩再现。
- 2023年，电石新增产能200万吨，分布在内蒙古、陕西、新疆及宁夏等地，总产能达4100万吨/年。

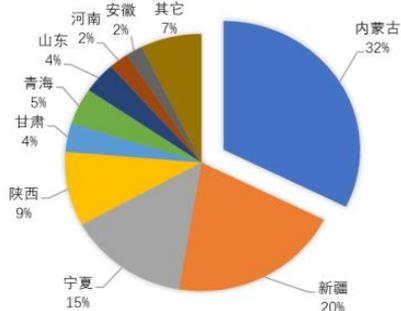
一、我国电石行业现状

时间	产能 (万吨/年)	产量 (万吨)	出口量 (万吨)	产能利用率 (%)	表观消费量 (万吨)
2019年	4000	2795	15	69.9	2780
2020年	4000	2888	12	72.2	2876
2021年	3850	3000	11	77.9	2989
2022年	3900	3000	12	76.9	2988
2023年	4100	2975	13	72.6	2962

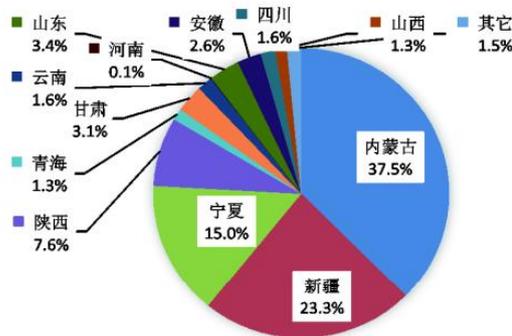
2019-2023年度电石产能、产量及表现消费量

一、我国电石行业现状

电石产能布局日趋合理



2023年国内主要省份产能分布



2023年国内主要省份产量分布

2023年，西北6省区如内蒙古、新疆、宁夏、陕西、甘肃及青海地区合计产能占84.5%，产量占比达到88%；随着产能置换项目的推进，未来占比会进一步提升。

一、我国电石行业现状

企业规模进一步提升

规模	2023年		
	企业数量（家）	产能占比（%）	产能合计（万吨）
企业 ≥ 100万吨	5	16.16%	662.6
100万吨 > 企业 ≥ 50万吨	24	38.95%	1597.1
50万吨 > 企业 ≥ 30万吨	22	20.94%	858.6
30万吨 > 企业 ≥ 20万吨	24	13.89%	569.3
20万吨 > 企业 ≥ 10万吨	23	7.49%	307.2
10万吨 > 企业	17	2.57%	105.2
合计	115	100.00%	4100

2023年我国电石生产企业115家，平均电石生产规模35.65万吨/年，电石产能排名前十位的企业合计产能进一步增大，较2022年增长了60万吨，大部分仍然集中在新疆、内蒙、山东、陕西及宁夏地区。

一、我国电石行业现状

企业规模——集团一体化愈加明显

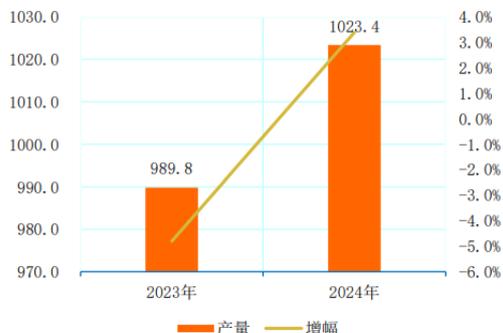
序号	单位名称	占总产能（%）	占总产量（%）
1	新疆中泰集团	9.70%	13.36%
2	新疆天业集团	6.51%	8.97%
3	内蒙古君正集团	5.40%	5.26%
4	湖北宜化集团	4.20%	5.00%
5	山东信发集团	3.90%	3.35%
6	鄂尔多斯化工集团	3.22%	5.40%
7	陕西煤业集团	3.71%	4.63%
8	东方希望集团	3.35%	4.43%
9	宁夏大地集团	2.71%	3.63%
10	内蒙古伊东集团	2.56%	2.78%
	合计	45.30%	56.80%

二、1-5月份我国电石行业运行情况

1-4月累计产量、产能均小幅增长

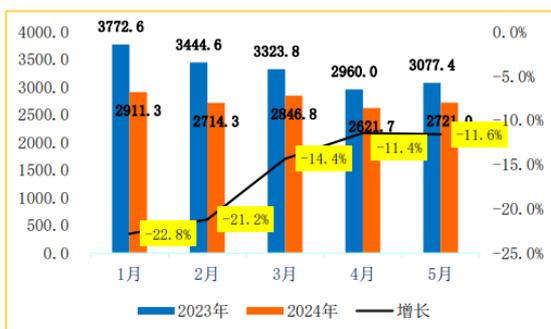
2024年1-4月，国内电石累计产量达到1023.4万吨，同比增长3.4%。

2024年1-5月，国内新增电石84万吨，总产能达到4184万吨/年。



序号	企业名单	台数	产能 (万吨)	备注
1	神木电石集团	4	40	配套PVC
2	内蒙古君正集团	2	24	配套BDO
3	内蒙古华恒	2	20	配套BDO
	合计	8	84	

前5月国内电石价格持续下滑



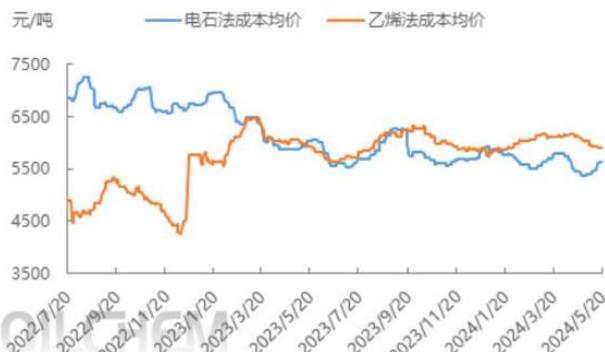
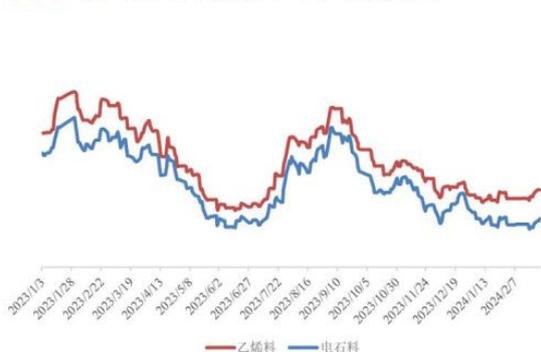
前5月国内兰炭价格有所下降



2024年1-5月，以乌海地区为例，电石均价为2763元/吨，较去年同期均价3315.69元/吨，下降了16.7%。4月中下旬电石价格达到年内新低2550元/吨。

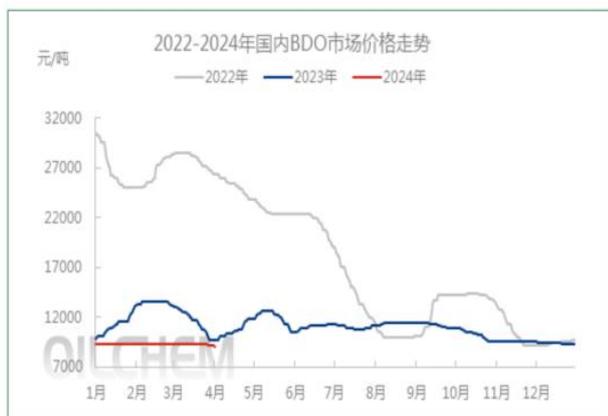
以神木地区为例，兰炭出厂价格也呈现下降趋势，前5月均价988元/吨，较去年同期均价1350元/吨，下降了26.8%。

前5月下游需求持续低迷—PVC



2024年，1-5月国内PVC主流价格维持在5500元/吨左右。进入5月，PVC两种不同工艺企业成本涨跌不一，其中电石法PVC成本走高，主要是进入5月电石检修装置增多，加上内蒙古地区限电持续，供应出现明显的缩减，市场去库明显，电石价格触底反弹，带动电石法成本增加，叠加检修、出口价格上涨及房地产政策提振等因素，带动PVC市场价格连续走高。但内需偏弱，PVC供需没有实质性改善。

前5月下游需求持续低迷—BDO



2024年，1-5月国内BDO主流价格维持在9000元/吨左右，整体来说，BDO企业还有微利吨300-500元，但整体市场来看依旧平淡。

三、当前行业面临的热点问题



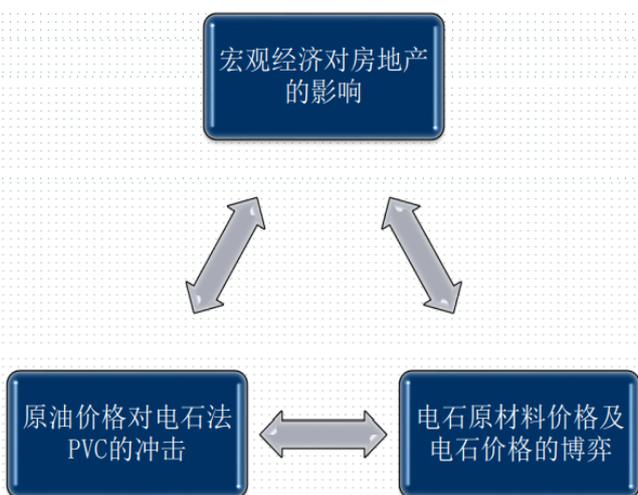
据统计：2024-2025年在建项目约350万吨，预计2024年下半年投产100万吨，2025年计划投产170万吨。另外，停产僵尸企业不断增多，闲置产能盘活迫在眉睫，目前约500万吨左右的产能处于停产中。

兰炭价格不断上涨，电价持续上升，部分地区限电较为明显，导致电石生产成本过高，而下游PVC等产品市场依旧乏力，在市场货源相对过剩的现状下，电石价格一降再降，据了解8成企业处于亏损边际。

四、下半年电石市场前景分析



四、下半年电石市场前景分析



央行宣布，自5月18日起，下调个人住房公积金贷款利率0.25个百分点；此外，央行还取消全国层面首套住房和二套住房商业性个人住房贷款利率政策下限。

中国人民银行、国家金融监督管理总局联合发布通知。通知提出，对于贷款购买商品住房的居民家庭，首套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例调整为不低于15%，二套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例调整为不低于25%。

央行、住建部表态：将切实做好保交房工作配套政策。住房和城乡建设部副部长 董建国在会上提出保交房工作重点，一是打好商品住房项目保交房攻坚战，防范处置烂尾风险。按照市场化、法治化原则，分类处置在建已售未交付的商品住房项目，推动项目建设交付，切实保障购房人合法权益。

去年年底推出的一些宽松刺激政策主要会在今年发力，尤其是去年年底发行的一万亿国债。去年八月份之后，全国很多大中城市大幅度松绑了房地产调控，最近又有新一轮松动。今年两会又推出了一万亿特别国债，我相信这些政策会对今年的宏观经济产生一定的正面影响。

四、下半年国内电石市场预测

◆ 随着国家宏观政策的不断调整，国内经济向好形势逐渐显现，电石下游产品市场下半年将会好于上半年，但从当前来看，作为电石主要消费领域的PVC产品，当前市场仍旧平淡，对电石需求仍然无任何改观。从整体来看，2024年电石市场仍旧是低位调整状态中。而进入2024-2025年BDO产业的集中扩产带动新的需求出现，会带动电石产量的大幅增加，预计2025年产量会达到新高。随着市场需求的不断变化，一些无竞争实力的企业将会陆续退出市场，电石行业将以上下游配套企业为主，行业新的格局新会再现。

北元锦源化工多点发力促发展，真抓实干见成效

锦源化工 王会腾

初夏时节，走进北元集团锦源化工生产现场，紧张且忙碌。连日来，锦源化工多点发力，统筹规划，在安全检修、科技创新、“双增双节”等工作上持续发力，全力以赴推动年度各项任务落实落地。

牢抓精品检修“主基调”

走进锦源化工生产厂区，炉壳焊接现场、起吊回转的吊装作业、挥汗如雨的炉内砌筑工作……共同构成了一幅繁忙的检修画卷。

“今天的主要工作是对 3#配料站配电室增加备用电源，大家要注意安全细节，按时保质，圆满完成工作计划。”“亭亭，这项检修任务就交给你了。”班前会上，电气检修班长姚利利进行着检修前的安排。

上午 9 时 30 分，检修工作开始，只见空间狭小的配电室内，李亭亭佝偻着身体，神情专注地拿出卷尺，精确地测量配电柜的距离，计算准确后做好标记。

自年度大检修开展以来，该公司技术团队结合检修项目，对检修方案中的技术要求、指标参数、过程控制、质量控制等内容进行了再次审核和优化，以充分发挥技术方案在检修过程中的指导作用。各参检人员牢固树立精品意识，严格按照检修方案开展各项作业，以高标准、高质量、高要求，冲在一线、拼在现场，以昂扬的斗志，为大检修提供可靠保障。

磨练科技创新“硬实力”

案例是最鲜活的教材。近期，为进一步加强公司创新管理能力，推动科技创新与生产经营的深度融合，该公司基层各班组持续深入开展职工“五小”创新、疑难问题技术攻关等系列活动，不断彰显“科技引领、创新驱动”的公司战略。

“一季度评选出职工‘五小’成果 22 项，其中一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 3 项、优秀奖 7 项……授权国家实用新型专利 1 项。”科技评审活动中，科技工作推进者陆飞介绍了第一季度科技工作开展情况，并推介展示了“实用新型专利——双杠杆快速更换托辊支架装置”项目。

“‘双杠杆快速更换托辊支架装置’是我们实践出来的结果，操作起来简单方便，而且能大大提高工作效率……”该项目第一发明人马艳龙在案例分享课堂上，对自己的“大作”侃侃而谈。

今年以来，该公司以“科技之春”宣传月为契机，结合近年来公司科技创新典型案例，进行了深入浅出、通俗易懂的分享与剖析，同时基层班组结合日常工作中发现的创新点、改善点、难点等问题，编制了成果案例，帮助员工在科技创新的道路上快速成长。

解锁双增双节“新密码”

“我们班组本着‘能修则不买，能自主维修绝不外修’的原则，先后自主维修电石锅 10 口、出炉小车 159 辆。”“我们班组完成了 6#螺杆空压机维修和兰炭装置 3#烘干窑鼓风机节能改造。”日前，在该公司设备例会上，各装置班长纷纷摆亮点、晒成绩，汇报“双增双节”工作成效。

为不断提升精细化经营管理水平，该公司全面梳理各个关键环节，从源头细算经济账，持续深挖降本潜能，着力探寻“降本”新路径。同样亮眼的成绩也凸显在技术改造的“挖潜”上。针对电石装置配料站四、五楼打料过程中扬尘现象严重问题，公司组织相关人员现场考察及外出对标调研，制定出安装微动力除尘器计划，预计可降低物料损耗，年可实现创效约 120 万元，让“建议”变为“效益”。

此外，锦源化工积极开展修旧利废等活动，全面盘活闲置设备和废旧物资，让积压物资得到再次利用，从点滴中寻找效益。

电石渣回收乙炔气运行总结

李文生，孟金甫，温亚歌，张锋，冯丽萍

某公司离子膜法烧碱生产能力为 30 万 t/a, PVC 树脂生产能力为 30 万 t/a。第 1 期项目为双 10 万 t/a，于 2005 年 12 月 30 日一次试车成功，生产出合格产品；第 2 期项目为双 20 万 t/a，于 2009 年 6 月底一次试车成功，生产出合格产品。配套乙炔生产装置采用传统的湿式发生工艺，电石在发生器内水解，副产的电石渣浆中残留部分乙炔气。电石渣浆引入渣浆池和浓缩池，残留乙炔气自然挥发，不仅污染环境、浪费资源，而且由于乙炔气的易燃易爆特性，亦存在安全隐患。采用电石渣回收乙炔气工艺可有效降低 PVC 电石消耗、减少环境污染和消除安全隐患。该工艺根据亨利定律的原理，采用组合式脱吸塔和负压闪蒸工艺。

1 工艺流程及主要工艺指标

1.1 工艺流程

发生器溢流出来的电石渣浆经溢流管进入渣浆缓冲罐，在 80 °C 左右下进行缓冲活化，使部分未及时水解的电石颗粒继续水解，然后经渣浆泵高速喷入脱吸塔中，在高速冲击的作用下，被电石渣浆包裹的微小电石颗粒的包膜被打开，并发生水解反应产生乙炔气，在真空泵作用下，脱吸系统保持 $-0.08 \sim -0.06$ MPa 的压力，使脱吸塔中浆料处于沸腾状态，通过负压闪蒸，残留的乙炔气从电石渣浆中脱吸出来，同时电石渣浆中吸附的乙炔气也被脱吸出来。水蒸气和乙炔气经冷却器冷凝后被分离，脱吸后的电石渣浆从脱吸塔底部经安全槽溢流进入渣浆池；脱吸出的乙炔气经气体输送泵送入气水分离器，一部分进入冷却器，冷却后进入含氧在线分析仪进行氧含量实时监测，氧含量高于 1%(体积分数，下同)时，乙炔气从切断阀 A 经阻火器排空，如氧含量低于 1%，乙炔气从切断阀 B 进入气体缓冲罐，然后通过流量计计量后，进入乙炔气柜。工艺流程如图 1 所示。

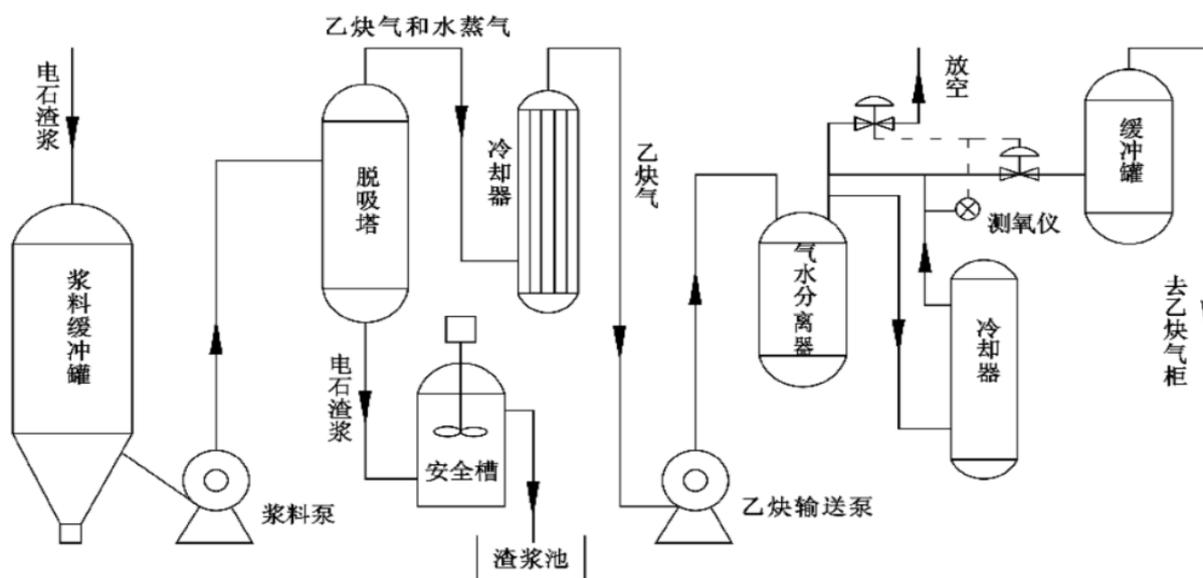


图 1 电石渣中回收乙炔工艺流程图

1.2 主要工艺指标

电石渣浆进缓冲罐温度 $\geq 72\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，回收乙炔气体体积分数 $\geq 92\%$ ，回收乙炔气体中氧含量 $\leq 1\%$ ，乙炔气回收率 $\geq 95\%$ 。

2 系统运行中出现的问题及解决方法

2.1 出现的问题

该装置于 2012 年 9 月份顺利试车成功并连续试运行，在实际生产过程中出现诸多问题，主要有：①溢流管设计不合理，造成系统氧含量高；②电石渣浆温降较大，不利于乙炔气的有效脱除；③操作现场部分电器防爆等级不够，影响生产安全。

2.2 解决办法

(1)原溢流管设计为直三通连接，当乙炔发生器溢流管阀（阀 A）内漏时，就容易出现虹吸现象，造成空气进入乙炔气回收系统，引起系统内氧含量过高，无法正常生产。采用在乙炔发生器溢流管支三通加 U 型弯的方法，有效避免了虹吸现象的发生，解决了因空气进入系统内而造成氧含量过高的问题。改造后的工艺流程如图 2 所示。

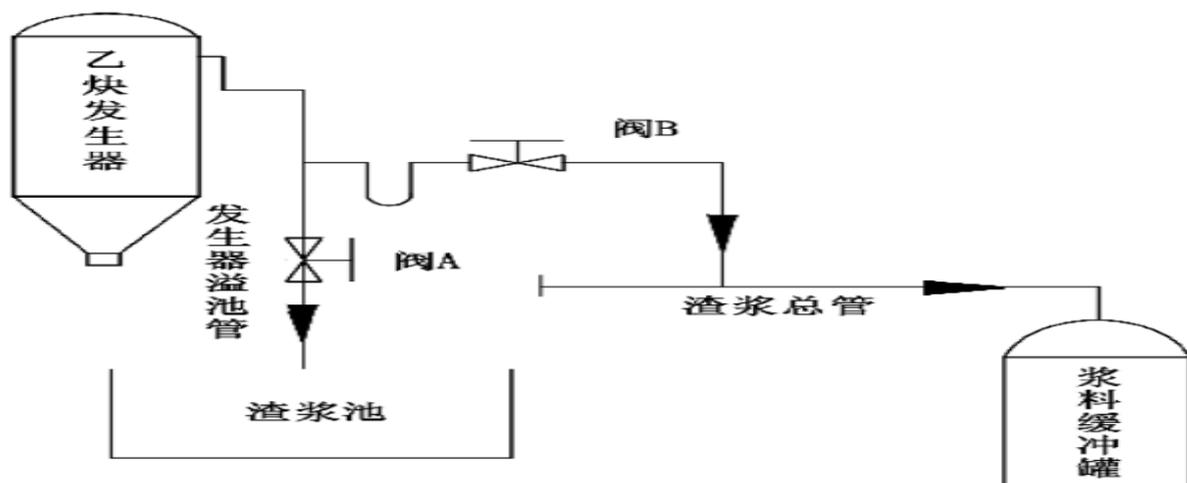


图 2 改造后工艺流程图

(2) 乙炔发生器溢流的电石渣浆温度平均在 88 °C，而至渣浆缓冲罐温度却下降至 75 °C，温降多达 13 °C。根据乙炔气的溶解度随温度的降低而增大的原理，较低的温度对乙炔气在脱吸塔内的有效脱除不利。对管道和设备保温后，温降缩小至 5 °C 左右，有效提高了渣浆温度，提高了乙炔气的脱除效率。

(3) 该装置属于甲级防火防爆区域，失爆现象的出现对生产造成重大安全隐患。因此在该工序正式开车前及时更换了防爆等级不够的电器，并进行了彻底的检查，避免了失爆现象的出现，保障了生产系统的安全稳定运行。

3 试车及运行总结

(1) 装置试车 10 天后，进行了 72 h 考核，在装置考核过程中须 1 h 取样 1 次，分析回收乙炔气中的氧含量，并同测氧仪测量值进行比较，如果偏差大于 0.2%，须校验测氧仪并查明原因，必要时装置须停车处理。

(2) 严格执行安全生产“三同时”制度，确保装置不带病作业，确保安全生产。

(3) 经常检查系统自控阀，确保乙炔气不合格时能有效放空。

4 经济效益

该装置设计可回收乙炔气 180 m³/h，由于目前某公司 30 万 t/a PVC 装置没有满负荷生产，所以乙炔气回收量平均约 100 m³/h，电石发气量按 280 L/kg 计算，全年生产时间 8 000 h，可节省电石 2 857 t，电石价格按 3 400 元/t 计算，全年可创经济效益 970 万元以上。（摘自：聚氯乙烯）

行业资讯

圣雄能源电石厂原料二车间 JSA 清单全新智能扫码模式上线

现场安全管控一直是企业生产的主题，JSA 分析清单正是严防风险的有效举措，近日，为进一步提升安全措施管控力度，提高安全巡检效率，圣雄能源电石厂原料二车间采用科技赋能+智造管控的形式，为现场 JSA 分析清单定制“身份码”，用“智能扫码模式”代替传统监管模式，全面开启了“二维码”新模式。

在安全生产过程中，党支部将人员资质证明材料以二维码形式生成，附在 JSA 清单中，对作业人员的资质进行核定，将作业按照风险程度分为 4 种星级进行管控。作业负责人及危险性作业审核人对检维修现场进行危险性作业审核时，只需用手机扫一扫 JSA 分析清单上的二维码，就可以快速获取当前作业点的安全管控信息，查看人员是否具备此项作业的管控和操作能力，车间安全专业组发现问题后，实时进行信息填报，填报的数据会上传到管理端，第一时间通知管理人员直奔“隐患点”，进行隐患消缺。

监护人员王志龙在使用过二维码后说：“智能二维码不仅增强了作业的规范性、透明度，并且通过系统的分级，将风险级别化作星级标识，即使是最高风险等级的四星作业，也都能在党支部书记的亲自审批与落实下，保持受控与透明。”

原料二车间党支部书记、主任张军表示：“这项全新智能扫码模式的推行，将极大提升我们的安全生产管理水平，同时也为我们带来了更便捷、更高效的作业方式。实现了从安全生产隐患发现、处置、销号的全过程闭环管理，有效避免了隐患与事故的发生，保障了车间安全生产。”（圣雄能源 刘雅洁）

内蒙古君正 PTMEG 试产成功

5 月 30 日，总投资 207 亿元的内蒙古君正化工有限责任公司绿色环保循环产业一期项目 PTMEG 生产线试产成功。

据悉，30万吨/年 BDO 和 12 万吨/年 PTMEG 项目是绿色低碳环保可降解塑料循环产业链项目年产 2×60 万吨 BDO 及年产 2×100 万吨 PBAT/PBS/PBT/PTMEG 绿色环保循环产业一期项目。

内蒙古君正化工有限责任公司绿色环保循环产业一期项目总投资 207 亿元，位于内蒙古自治区乌海市乌达工业园区，其中计划投资 45 亿元引进全球单线产能最大的英国 KTS 技术（BDO、PTMEG 单线产能分别可达 30 万吨/年、6 万吨/年），建设 BDO 生产线 1 条、PTMEG 生产线 2 条，配套建设甲醛、干法乙炔装置等。

截至目前，已完成投资 43 亿元，项目前期手续已齐备，已完成建筑工程总量的 97%，其中 PTMEG 生产线于 5 月 30 日试产成功产出产品、BDO 生产线计划于 6 月中旬投料试生产。项目全部投产达效后，预计可实现年产值 12 亿元，利税 1.4 亿元，新增就业岗位 700 个。项目实现了焦化、甲醇、BDO、PTMEG 整套化工产业链闭合，实现了新材料产业多模式化。（来源：乌达产业园综合服务中心）

总投资 227 亿元全球单厂规模最大己二腈基地即将开建

近日，据淄博日报报道，天辰齐翔尼龙新材料二期项目预计今年下半年开工，二期项目建成后，天辰齐翔将成为全球单厂规模最大的己二腈生产基地。

据介绍，天辰齐翔新材料项目总投资达 227 亿元，其中一期项目投资 104 亿元，二期项目投资 123 亿元，两期项目均被列入“省重大项目”。2019 年 8 月，天辰齐翔 100 万吨/年尼龙 66 新材料产业基地项目奠基，项目规划规模为年产 100 万吨尼龙新材料、50 万吨己二胺、50 万吨己二腈并联产 50 万吨丙烯腈。

项目一期项目占地 1800 亩，主要建设 20 万吨/年己二腈、20 万吨/年尼龙 66 成盐及切片等装置。目前一期项目已完成。其中，二期项目占地 1300 亩，主要建设 30 万吨己二腈、30 万吨的己二胺等装置。

己二腈是生产尼龙 66 的关键原料，业界也有人称其为“尼龙产业的咽喉”。据统计，欧美等发达工业化国家尼龙 66 与尼龙 6 的产品用量比大约为 1:1，而我国尼龙 66 与尼龙 6 的占比仅为 1:10。截至 2023 年年底，我国尼龙 6 的产能约为 500 万吨，产量约为 400 万吨，尼龙 66 严重供给不足，主要原因是长期以来尼龙 66 的关键原料己二腈的生产技术一直被国外垄断，产品采用配给制供给，限制了我国高端聚酰胺产业的发展。而天辰公司从 2011 年开始进行大量的研究实验，开发出拥有自主知识产权的丁二烯直接氢氰化法合成己二腈技术，并于 2015 年 9 月 28 日通过中国石油和化学工业联合会组织的科技成果鉴定，技术水平达到国内领先水平。

随后进行 50 吨/年己二腈中试、2000 吨/年己二腈全流程中试，为工业化示范装置建设奠定了良好的基础。（来源：氯碱网）

联系人：郭永明 刘怡 蒋顺平 联系电话：010--84885707

投稿邮箱：ccia07@126.com ccia03@126.com