



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 113 期（2021 年 3 月 1 日）

要 目

政策要闻

国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见

行业信息

关于公示《电石生产用石灰窑技术规范》等 2 项团体标准的通知
傅向升：有降有增又有新突破 起步开局开启新征程

市场动态

货源供应偏紧 国内电石行情不断走高
PVC 市场价格部分松动 期货大幅震荡

企业资讯

鄂尔多斯化工事业部快讯
神木电化公司迎来节后电石市场开门红
天业集团天能化工多举措推进安全生产专项整治落实落地
内蒙宜化电石党支部召开党员大会暨支部换届选举会议

创新发展

改革创新 电石生存发展迎来新契机

——记云南天原大关天达电石厂发展历程

国务院关于加快建立健全 绿色低碳循环发展经济体系的指导意见

国发〔2021〕4号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，是解决我国资源环境生态问题的基础之策。为贯彻落实党的十九大部署，加快建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，现提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面贯彻习近平生态文明思想，认真落实党中央、国务院决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，全方位全过程推行绿色规划、绿色设计、绿色投资、绿色建设、绿色生产、绿色流通、绿色生活、绿色消费，使发展建立在高效利用资源、严格保护生态环境、有效控制温室气体排放的基础上，统筹推进高质量发展和高水平保护，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，确保实现碳达峰、碳中和目标，推动我国绿色发展迈上新台阶。

（二）工作原则。

坚持重点突破。以节能环保、清洁生产、清洁能源等为重点率先突破，做好与农业、制造业、服务业和信息技术的融合发展，全面带动一二三产业和基础设施绿色升级。

坚持创新引领。深入推动技术创新、模式创新、管理创新，加快构建市场导向的绿色技术创新体系，推行新型商业模式，构筑有力有效的政策支持体系。

坚持稳中求进。做好绿色转型与经济发展、技术进步、产业接

续、稳岗就业、民生改善的有机结合，积极稳妥、韧性持久地加以推进。

坚持市场导向。在绿色转型中充分发挥市场的导向性作用、企业的主体作用、各类市场交易机制的作用，为绿色发展注入强大动力。

（三）主要目标。

到 2025 年，产业结构、能源结构、运输结构明显优化，绿色产业比重显著提升，基础设施绿色化水平不断提高，清洁生产水平持续提高，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，碳排放强度明显降低，生态环境持续改善，市场导向的绿色技术创新体系更加完善，法律法规政策体系更加有效，绿色低碳循环发展的生产体系、流通体系、消费体系初步形成。到 2035 年，绿色发展内生动力显著增强，绿色产业规模迈上新台阶，重点行业、重点产品能源资源利用效率达到国际先进水平，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。

二、健全绿色低碳循环发展的生产体系

（四）推进工业绿色升级。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。大力发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。

（五）加快农业绿色发展。鼓励发展生态种植、生态养殖，加强绿色食品、有机农产品认证和管理。发展生态循环农业，提高畜禽粪污资源化利用水平，推进农作物秸秆综合利用，加强农膜污染治理。强化耕地质量保护与提升，推进退化耕地综合治理。发展林

业循环经济，实施森林生态标志产品建设工程。大力推进农业节水，推广高效节水技术。推行水产健康养殖。实施农药、兽用抗菌药使用减量和产地环境净化行动。依法加强养殖水域滩涂统一规划。完善相关水域禁渔管理制度。推进农业与旅游、教育、文化、健康等产业深度融合，加快一二三产业融合发展。

（六）提高服务业绿色发展水平。促进商贸企业绿色升级，培育一批绿色流通主体。有序发展出行、住宿等领域共享经济，规范发展闲置资源交易。加快信息服务业绿色转型，做好大中型数据中心、网络机房绿色建设和改造，建立绿色运营维护体系。推进会展业绿色发展，指导制定行业相关绿色标准，推动办展设施循环使用。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。倡导酒店、餐饮等行业不主动提供一次性用品。

（七）壮大绿色环保产业。建设一批国家绿色产业示范基地，推动形成开放、协同、高效的创新生态系统。加快培育市场主体，鼓励设立混合所有制公司，打造一批大型绿色产业集团；引导中小企业聚焦主业增强核心竞争力，培育“专精特新”中小企业。推行合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。进一步放开石油、化工、电力、天然气等领域节能环保竞争性业务，鼓励公共机构推行能源托管服务。适时修订绿色产业指导目录，引导产业发展方向。

（八）提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制新建产业园区开发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合。推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目。鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。

（九）构建绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。选择

100 家左右积极性高、社会影响大、带动作用强的企业开展绿色供应链试点，探索建立绿色供应链制度体系。鼓励行业协会通过制定规范、咨询服务、行业自律等方式提高行业供应链绿色化水平。

三、健全绿色低碳循环发展的流通体系

（十）打造绿色物流。积极调整运输结构，推进铁水、公铁、公水等多式联运，加快铁路专用线建设。加强物流运输组织管理，加快相关公共信息平台建设和信息共享，发展甩挂运输、共同配送。推广绿色低碳运输工具，淘汰更新或改造老旧车船，港口和机场服务、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车；加大推广绿色船舶示范应用力度，推进内河船型标准化。加快港口岸电设施建设，支持机场开展飞机辅助动力装置替代设备建设和应用。支持物流企业构建数字化运营平台，鼓励发展智慧仓储、智慧运输，推动建立标准化托盘循环共用制度。

（十一）加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式，打造龙头企业，提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系，推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。

（十二）建立绿色贸易体系。积极优化贸易结构，大力发展高质量、高附加值的绿色产品贸易，从严控制高污染、高耗能产品出口。加强绿色标准国际合作，积极引领和参与相关国际标准制定，推动合格评定合作和互认机制，做好绿色贸易规则与进出口政策的衔接。深化绿色“一带一路”合作，拓宽节能环保、清洁能源等领域技术装备和服务合作。

四、健全绿色低碳循环发展的消费体系

（十三）促进绿色产品消费。加大政府绿色采购力度，扩大绿

色产品采购范围，逐步将绿色采购制度扩展至国有企业。加强对企业和居民采购绿色产品的引导，鼓励地方采取补贴、积分奖励等方式促进绿色消费。推动电商平台设立绿色产品销售专区。加强绿色产品和服务认证管理，完善认证机构信用监管机制。推广绿色电力证书交易，引领全社会提升绿色电力消费。严厉打击虚标绿色产品行为，有关行政处罚等信息纳入国家企业信用信息公示系统。

（十四）倡导绿色低碳生活方式。厉行节约，坚决制止餐饮浪费行为。因地制宜推进生活垃圾分类和减量化、资源化，开展宣传、培训和成效评估。扎实推进塑料污染全链条治理。推进过度包装治理，推动生产经营者遵守限制商品过度包装的强制性标准。提升交通系统智能化水平，积极引导绿色出行。深入开展爱国卫生运动，整治环境脏乱差，打造宜居生活环境。开展绿色生活创建活动。

五、加快基础设施绿色升级

（十五）推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。加快大容量储能技术研发推广，提升电网汇集和外送能力。增加农村清洁能源供应，推动农村发展生物质能。促进燃煤清洁高效开发转化利用，继续提升大容量、高参数、低污染煤电机组占煤电装机比例。在北方地区县城积极发展清洁热电联产集中供暖，稳步推进生物质耦合供热。严控新增煤电装机容量。提高能源输配效率。实施城乡配电网建设和智能升级计划，推进农村电网升级改造。加快天然气基础设施建设和互联互通。开展二氧化碳捕集、利用和封存试验示范。

（十六）推进城镇环境基础设施建设升级。推进城镇污水管网全覆盖。推动城镇生活污水收集处理设施“厂网一体化”，加快建设污泥无害化资源化处置设施，因地制宜布局污水资源化利用设施，基本消除城市黑臭水体。加快城镇生活垃圾处理设施建设，推进生活垃圾焚烧发电，减少生活垃圾填埋处理。加强危险废物集中处置能

力建设，提升信息化、智能化监管水平，严格执行经营许可证管理制度。提升医疗废物应急处理能力。做好餐厨垃圾资源化利用和无害化处理。在沿海缺水城市推动大型海水淡化设施建设。

（十七）提升交通基础设施绿色发展水平。将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，集约利用土地等资源，合理避让具有重要生态功能的国土空间，积极打造绿色公路、绿色铁路、绿色航道、绿色港口、绿色空港。加强新能源汽车充电、加氢等配套基础设施建设。积极推广应用温拌沥青、智能通风、辅助动力替代和节能灯具、隔声屏障等节能环保先进技术和产品。加大工程建设中废弃资源综合利用力度，推动废旧路面、沥青、疏浚土等材料以及建筑垃圾的资源化利用。

（十八）改善城乡人居环境。相关空间性规划要贯彻绿色发展理念，统筹城市发展和安全，优化空间布局，合理确定开发强度，鼓励城市留白增绿。建立“美丽城市”评价体系，开展“美丽城市”建设试点。增强城市防洪排涝能力。开展绿色社区创建行动，大力发展绿色建筑，建立绿色建筑统一标识制度，结合城镇老旧小区改造推动社区基础设施绿色化和既有建筑节能改造。建立乡村建设评价体系，促进补齐乡村建设短板。加快推进农村人居环境整治，因地制宜推进农村改厕、生活垃圾处理和污水治理、村容村貌提升、乡村绿化美化等。继续做好农村清洁供暖改造、老旧危房改造，打造干净整洁有序美丽的村庄环境。

六、构建市场导向的绿色技术创新体系

（十九）鼓励绿色低碳技术研发。实施绿色技术创新攻关行动，围绕节能环保、清洁生产、清洁能源等领域布局一批前瞻性、战略性、颠覆性科技攻关项目。培育建设一批绿色技术国家技术创新中心、国家科技资源共享服务平台等创新基地平台。强化企业创新主体地位，支持企业整合高校、科研院所、产业园区等力量建立市场化运行的绿色技术创新联合体，鼓励企业牵头或参与财政资金支持绿色技术研发项目、市场导向明确的绿色技术创新项目。

（二十）加速科技成果转化。积极利用首台（套）重大技术装备政策支持绿色技术应用。充分发挥国家科技成果转化引导基金作用，强化创业投资等各类基金引导，支持绿色技术创新成果转化应用。支持企业、高校、科研机构等建立绿色技术创新项目孵化器、创新创业基地。及时发布绿色技术推广目录，加快先进成熟技术推广应用。深入推进绿色技术交易中心建设。

七、完善法律法规政策体系

（二十一）强化法律法规支撑。推动完善促进绿色设计、强化清洁生产、提高资源利用效率、发展循环经济、严格污染治理、推动绿色产业发展、扩大绿色消费、实行环境信息公开、应对气候变化等方面法律法规制度。强化执法监督，加大违法行为查处和问责力度，加强行政执法机关与监察机关、司法机关的工作衔接配合。

（二十二）健全绿色收费价格机制。完善污水处理收费政策，按照覆盖污水处理设施运营和污泥处理处置成本并合理盈利的原则，合理制定污水处理收费标准，健全标准动态调整机制。按照产生者付费原则，建立健全生活垃圾处理收费制度，各地区可根据本地实际情况，实行分类计价、计量收费等差别化管理。完善节能环保电价政策，推进农业水价综合改革，继续落实好居民阶梯电价、气价、水价制度。

（二十三）加大财税扶持力度。继续利用财政资金和预算内投资支持环境基础设施补短板强弱项、绿色环保产业发展、能源高效利用、资源循环利用等。继续落实节能环保、资源综合利用以及合同能源管理、环境污染第三方治理等方面的所得税、增值税等优惠政策。做好资源税征收和水资源费改税试点工作。

（二十四）大力发展绿色金融。发展绿色信贷和绿色直接融资，加大对金融机构绿色金融业绩评价考核力度。统一绿色债券标准，建立绿色债券评级标准。发展绿色保险，发挥保险费率调节机制作用。支持符合条件的绿色产业企业上市融资。支持金融机构和相关企业国际市场开展绿色融资。推动国际绿色金融标准趋同，有序推进绿色金融市场双向开放。推动气候投融资工作。

（二十五）完善绿色标准、绿色认证体系和统计监测制度。开展绿色标准体系顶层设计和系统规划，形成全面系统的绿色标准体系。加快标准化支撑机构建设。加快绿色产品认证制度建设，培育一批专业绿色认证机构。加强节能环保、清洁生产、清洁能源等领域统计监测，健全相关制度，强化统计信息共享。

（二十六）培育绿色交易市场机制。进一步健全排污权、用能权、用水权、碳排放权等交易机制，降低交易成本，提高运转效率。加快建立初始分配、有偿使用、市场交易、纠纷解决、配套服务等制度，做好绿色权属交易与相关目标指标的对接协调。

八、认真抓好组织实施

（二十七）抓好贯彻落实。各地区各有关部门要思想到位、措施到位、行动到位，充分认识建立健全绿色低碳循环发展经济体系的重要性和紧迫性，将其作为高质量发展的重要内容，进一步压实工作责任，加强督促落实，保质保量完成各项任务。各地区要根据本地实际情况研究提出具体措施，在抓落实上投入更大精力，确保政策措施落到实处。

（二十八）加强统筹协调。国务院各有关部门要加强协同配合，形成工作合力。国家发展改革委要会同有关部门强化统筹协调和督促指导，做好年度重点工作安排部署，及时总结各地区各有关部门的好经验好模式，探索编制年度绿色低碳循环发展报告，重大情况及时向党中央、国务院报告。

（二十九）深化国际合作。统筹国内国际两个大局，加强与世界各个国家和地区在绿色低碳循环发展领域的政策沟通、技术交流、项目合作、人才培养等，积极参与和引领全球气候治理，切实提高我国推动国际绿色低碳循环发展的能力和水平，为构建人类命运共同体作出积极贡献。

（三十）营造良好氛围。各类新闻媒体要讲好我国绿色低碳循环发展故事，大力宣传取得的显著成就，积极宣扬先进典型，适时曝光破坏生态、污染环境、严重浪费资源和违规乱上高污染、高耗能项目等方面的负面典型，为绿色低碳循环发展营造良好氛围。（工信微报）

行业信息

关于公示《电石生产用石灰窑技术规范》 等 2 项团体标准的通知

中电协发【2021】6 号

各有关单位：

根据中国电石工业协会 2021 年度标准编制工作安排，我会组织有关单位开展了《电石生产用石灰窑技术规范》《电石炉低压无功补偿技术规范》2 项团体标准的编制和会审工作，现已完成标准征求意见稿，现公开征求意见（征求意见稿及编制说明详见附件 1-4）。

请您单位认真研究，提出书面意见，并于 2021 年 3 月 22 日前将标准意见反馈表（附件 5）以电子邮件的形式反馈至我会。回函请务必留下您的姓名、单位名称及联系方式，便于起草人与您联系。

联系人：焦阳、王虎

联系电话：010-84885830

邮箱：ccia01@126.com

附件：（详见电石网站）

- 1、《电石生产用石灰窑技术规范（征求意见稿）》.pdf
- 2、《电石生产用石灰窑技术规范（征求意见稿）》编制说明.pdf
- 3、《电石炉低压无功补偿技术规范（征求意见稿）》.pdf
- 4、《电石炉低压无功补偿技术规范（征求意见稿）》编制说明.pdf
- 5、团体标准征求意见稿反馈表.doc

中国电石工业协会

2021 年 2 月 22 日

傅向升：有降有增又有新突破 起步开局开启新征程

2月4日，中国石油和化学工业联合会在京举行2021年中国石油和化学工业经济运行新闻发布会。石化联合会副会长傅向升发表了题为《有降有增又有新突破 起步开局开启新征程》的讲话。

一、2020 行业运行有降有增又有新突破

2020年是极不平凡的一年。就全球来说，年初新冠肺炎疫情暴发并快速扩散，各国纷纷采取封城、封国措施，交通中断、经济停滞、工作停顿，正常的社会生活秩序被打乱，世界经济遭遇了自二战以来最差的一年，甚至是自上世纪二十年代大萧条以来各大经济体同步大幅下滑的最艰难一年。就中国来看，经济总量虽首次突破100万亿元，实现了新的跨越，但同比增速只有2.3%，是自1976年以来最艰难的一年。

1、石化行业经济运行的特点

2020年，新冠疫情叠加低油价，石化行业遭遇的挑战和冲击前所未有，全年实现营业收入11.08万亿元、同比下降8.7%，利润总额5155.5亿元、同比下降13.5%，进出口总额6297.7亿美元，同比下降12.8%。这是石化行业有统计记录以来经营数据极为少见的一年。总体看，全年生产经营情况的特点可以用“有降有增”来概括：

一是经济数据下降。营业收入同比下降8.7%，利润总额同比下降13.5%，进出口总额同比下降12.8%，这3个主要指标同步大幅下降是石化行业历史上极少有的。

二是产品价格下降。全年布伦特原油均价41.74美元/桶，与上年度的64.26美元/桶相比，同比下降35.05%。这是在上年度同比下降9.9%的基础上再次出现的大幅下降。化工品价格总水平同比下降6.4%。其中，39种主要无机化工品中年均价格同比下降的有29种，占比达74%；88种主要有机化工品中年均价格同比下降的有70种，占比达79.5%。产品价格的大幅下降是全行业效益大幅下滑的主要因

素。

三是主要产品产量增加。全年原油产量 1.95 亿吨、同比增长 1.6%，连续两年同比增长；天然气产量 1888.5 亿立方米、同比增长 9.8%，连续 4 年增量超过 100 亿立方米；原油加工量 6.74 亿吨，同比增长 3.0%；主要化学品总产量增长 3.6%。具体看：烧碱产量同比增长 5.7%，乙烯增长 4.9%，纯苯增长 8.6%，精甲醇增长 4.7%，合成树脂及共聚物增长 7.0%（其中聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯同比分别增长 8.9%、10.8%、3.3%），合成纤维单体增长 8.6%，氮肥（折纯）增长 2.7%，轮胎增长 1.7%。

四是主要产品消费增加。主要石化产品的市场消费虽然一季度大幅受挫，但是自二季度开始逐步回升。全年原油表观消费量 7.36 亿吨，同比增长 5.6%；天然气表观消费量 3253.6 亿立方米，同比增长 7.3%；主要化学品表观消费总量同比增长约 4.6%，其中烧碱同比增长 5.8%、乙烯增长 1.7%、纯苯增长 8.8%、甲醇增长 7.5%、合成树脂增长 8.4%、合成纤维单（聚合）体增长 7.9%。

五是分化更加明显。从营业收入看，油气板块同比下降 17.6%，差于行业平均值；炼油板块同比下降 15.5%，差于行业平均值；化工板块同比下降 3.6%，好于行业平均值。从利润看，油气板块同比下降 82.3%，大幅差于行业平均值；炼油板块同比下降 45.6%，也大幅差于行业平均值；化工板块同比增长 25.4%，明显好于行业平均值，并大幅好于油气和炼油两个板块。从子行业看，基础化工产品全年营业收入、利润双下降（-5.2%、-2.6%），农药（+6.1%、+0.5%）、专用化学品（+1.6%、+13.4%）全年营业收入、利润双增长，合成材料（-6.7%、+5%）、橡胶制品（-0.8%、+39.6%）全年营业收入、利润“一降一升”；煤化工产品营业收入同比下降 14.7%，全年亏损 19.4 亿元，增亏近 11 亿元。

2、石化产业创新发展又有新突破

2020 年石化行业的经济运行因受到新冠疫情的严重冲击，遇到了前所未有的挑战，经营情况不甚理想。但是，广大石化企业和干

部职工在疫情面前不畏惧、在困难面前不退缩，一边防疫抗疫、一边复工复产，一边持续推进转型升级、一边加大力度创新驱动，无论是国有骨干大型企业，还是民营中小企业以及在华跨国公司，都取得了极其不易的成绩和许多新的突破。主要表现在：防疫抗疫发挥了突出作用，全力拼搏把疫情影响降到最低。自5月份开始，生产经营逐步改善并回升向好，至9月份全行业营业收入已接近正常年份每月1万亿元的水平，10月份全行业利润总额恢复到较好年份每月700亿元以上的水平。科技创新取得新突破，本质安全实现新提升。据中国化学品安全协会统计，2020年度全国化工行业未发生重特大事故，全年事故起数和死亡人数同比分别下降9.8%和34.3%。骨干企业“压舱石”作用更趋明显。他们不仅在防疫战疫过程中发挥了骨干作用、展现了担当，而且在石化行业经济运行和国民经济稳增长中的“稳定器”和“压舱石”作用愈益明显。园区规范化又有新进展。石化园区管理的标准化、规范化水平再上新台阶，继山东、江苏、浙江、宁夏规范开展并完成本省区石化园区认定后，全国已有19个省区市政府制定了标准并完成了352家石化园区认定工作。

二、“十三五”简要回顾与“十四五”发展展望

“十三五”这5年，世界头号大国选出了一位“大象级人物”做总统，这头“大象”一就职就像“闯进了瓷器店”，一边退群、一边制裁、一边挥舞关税大棒，把世界搅了个地覆天翻，所以这5年是自二战结束以来全球不确定性因素最多的5年；“十三五”这5年，英国脱欧双方讨价还价、争吵了5年，到去年底正式宣布达成脱欧协议即告一段落，欧盟这个最稳定的经济体也经历了不确定因素不断增加、经济止步不前的5年；“十三五”这5年，美国大行霸权主义、单边主义和逆全球化，尤其是遏制中国崛起的图谋昭然若揭，在中美关系上出尔反尔，中美贸易摩擦不断升级，将中美关系带入了尼克松访华以来的最低点，所以中国也经历了一个改革开放以来

外部环境最艰难的 5 年。但是，中国保持了战略定力，对外冷静判断、沉着应对，对内励精图治、务实创新，经济质量不断改善、总量一年一个台阶，去年首次突破百万亿大关，达 101.6 万亿元，按当前汇率计约 15.6 万亿美元，占世界经济比重约 17%，再次跃上新的平台。

1、石化“十三五”成就显著

“十三五”期间，石化行业进一步巩固世界第二石化大国和世界第一化工大国的地位，对世界石化市场的贡献一直稳居 40%左右。总体概括为“11212”，即：

“一个目标”：强国跨越成为全行业共同的追求。“由石化大方向石化强国跨越”是石化产业“十三五”发展规划提出的长期奋斗目标，这一目标一经提出，即高度凝聚了行业共识，成为广大石化企业和石化人的共同行动。广大企业和石化园区对标世界一流：找差距、查短板，借鉴典型、学习经验，改变过去拼资源、拼规模、拼资金的传统模式，把突出主业、做强做优放在了突出位置。

“一个主题”：高质量发展成为全行业的根本要求。基于“十三五”以来我国石化行业淘汰落后产能、加快转型升级、推进产业结构调整和产品结构调整和优化以及创新驱动、绿色发展等方面取得的明显进步，“2019 年石化产业发展大会”提出：中国石化产业正在迈入高质量发展的新阶段，从此全行业和各企业无论是研究发展思路，还是部署发展目标，都首先统筹高质量发展这一根本要求。

“两大发展战略”：创新驱动和绿色发展成为全行业的共同发力点。创新驱动和绿色发展确立为石化产业“十三五”发展规划的“两大发展战略”，5 年来石化行业突破了一批先进勘探开发技术，攻克了一批具有自主知识产权的现代煤化工技术，创新开发了一批化工新材料和高端专用化学品“补短板”和“制高点”技术，创新开发了一批先进过程强化和资源化利用技术及重大技术装备。绿色发展战略深入实施，绿色发展理念更加强化，全行业和广大石化企业加快推进绿色低碳发展，由末端治理向源头控制转变，深入推进能效

领跑者活动，注重绿色技术创新，接连推出绿色新工艺和绿色产品目录，不断提高资源和能源的利用效率，节能减排取得积极进展，绿色发展水平显著提升。行业能耗增速由“十二五”的6.9%下降为3%，COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物排放量均下降10%以上，5年来共认定绿色工厂170家、绿色产品416种、绿色石化工艺30项、绿色园区试点示范12家。

“一个共识”：国际合作在中外企业和企业家间深化。伴随着跨国公司纷纷进入中国和中国改革开放的大门越开越大，中国石化行业国际交流与合作的深度和广度都在不断深化和拓展。“十三五”期间，我们成为国际化工协会联合会（ICCA）的正式会员，与ICCA等国际组织以及欧美日韩等国家的石化组织都建立了良好的交流与互动机制，并就全球共同关注的碳减排、责任关怀、可持续发展、化学品监管、解决塑料污染等重要议题展开深入探讨并寻求合作。

“两个世界一流”：一流企业和一流产业集群正在阔步向前。“十三五”以来，我们加大培育世界一流企业和现代石化产业集群的力度，中石油、中石化、中化等央企积极与埃克森美孚、巴斯夫等世界一流跨国公司对标，加快打造具有全球竞争力的世界一流企业。5年来石化企业居《财富》世界500强榜单有显著的变化。中石化营业收入由2016年发布的2943.4亿美元，上升到2020年发布的4070亿美元，增长38.3%；5年间一直保持《财富》世界500强前3位，2020年居第二位、居能源化工行业第一位，炼油能力、PX产能、炼油产品总销量均全球第一，化工品销售额全球第二。中石油营业收入2016年的2992.7亿美元，上升到2020年的3791.3亿美元，增长26.7%；《财富》500强排名一直保持前4位、国际大石油公司排名保持前3位，“十三五”创造了历史上持续时间最长的储量增长高峰期，聚烯烃专用料占比提升到54%。中海油销售利润率等经济指标一直居世界各大能源公司前列、连续16年央企考核A级，《财富》500强排名由2016年的109位上升到2020年的64位，营业收入由678亿美元上升到1086.9亿美元，排名提升45位、收入增长60.3%，

尤其是去年国内原油增量贡献了 83%，为连续两年增产作出了积极贡献。中化集团实施“科学至上”理念，推动由贸易型和投资驱动型向创新驱动型转变，农药种子业务与美德等强国并肩，《财富》500 强排名由 2016 年的 139 位上升到 2020 年的 109 位，营业收入由 606.6 亿美元上升到 803.7 亿美元，排名提升 30 位、收入增长 32.5%。中国化工特种化学品竞争力增强，5 年收入增长 58.9%，《财富》500 强排名大幅提升 70 位。延长石油《财富》500 强排名由 2016 年的 325 位升到 2020 年的 265 位，营业收入由 317.5 亿美元上升到 445.6 亿美元，排名提升 60 位、收入增长 40.3%。新上榜的恒力集团 2020 年列榜单第 107 位。还有像万华化学、新和成、东岳等一批主业突出、创新能力强、核心竞争力强的企业，在国际市场有着很强的竞争力。世界一流产业集群方面，以上海化工区、大亚湾、宁波、长兴岛石化基地以及南京、常熟、东营港新材料产业园、宁东现代煤化工示范基地等为代表的一大批石化、化工园区，都在对标德国路德维希港基地、新加坡裕廊岛等世界一流化工园区和石化基地，目前已具备较强的世界一流绿色石化基地的基础。

2、石化“十四五”发展展望

“十四五”的帷幕已经开启。“十四五”期间，我们面临的国际国内环境都将更加严峻复杂，虽然我国仍然处于重要战略机遇期，但发展道路上的困难和遇到的挑战也许将更加艰巨和严峻。正如习近平总书记所讲：当今世界正经历百年未有之大变局，当前新冠肺炎疫情全球大流行，使这个大变局加速变化，国际格局都在发生深刻调整，世界进入动荡变革期。在这样的时代大背景下，我们深入贯彻十九届五中全会精神，组织完成了《石油和化学工业“十四五”发展指南及 2035 年远景目标》，1 月 15 日已经向全行业和社会发布。做好“十四五”：

一是把握总体思路。“十四五”发展指南的指导思想是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，落实“四个革命，一个合作”的能源安

全战略，充分把握新一轮全球技术创新和产业革命大趋势，以推动高质量发展为主题，以绿色低碳数字化转型为重点，以加快构建“双循环”新发展格局为方向，以提高行业企业核心竞争力为目标，深入实施创新驱动、绿色可持续发展、数字化智能化和人才强企战略，加快建设现代石化工业体系，建设一批具有国际竞争力的企业集群和产业集群，打造一批具有国际影响力的知名品牌，推动我国由石化大国向石化强国迈进，部分行业率先进入强国行列。同时，发展指南提出六大发展思路和八个方面的重点任务。大家可以回看并进一步领会1月15日发布会上，石化联合会李寿生会长的重要讲话和孙伟善副会长发布的发展指南内容。

二是关注专项规划。希望同志们进一步关注即将定稿和陆续发布的6个专项规划，即石化“十四五”科技发展指南、石化“十四五”绿色发展指南、炼油行业“十四五”发展指南、化工新材料“十四五”发展指南、现代煤化工“十四五”发展指南、石化园区“十四五”发展规划及2035年中长期展望。此外，石化技术装备“十四五”发展指南、石化产业智能制造“十四五”发展指南、油气行业“十四五”发展指南，以及氮肥、磷肥、农药、氯碱、纯碱和涂料、染料、合成树脂、橡胶工业等各专业协会正在编写和即将发布的“十四五”专业领域发展规划。

三是研究自身发展。希望各单位认真学习十九届五中全会审议通过的“十四五”规划和2035年远景目标的《建议》、认真领会中央经济工作会议的精神，把握党中央“一个主题，一条主线，两个根本、两个加快”的总遵循，结合已发布的石化行业“十四五”发展指南及其配套的专项规划、专业规划所提出的指导思想、发展思路、发展目标和重点任务，上下协同、目标一致地研究和制定本地区、本单位的“十四五”发展规划；尤其是要坚持问题导向和目标导向相结合、对标国内先进和国际一流相结合、立足自身实际补短板 and 锻长板相结合、配强内部力量和借助第三方智慧相结合，认真研究确立本地区的重点基地和园区、拟组织实施的重点工程，企

业、石化园区要认真研究重点项目、产业链协同、关键核心技术和拟突破的关键点等；各地区、各单位还要进一步勾勒 2035 年的愿景路线图，向着世界一流和百年强企的目标，推进本单位核心竞争力实现新提升、高质量发展实现新跨越。各地区、各石化园区尤其要认真研究将重点培育的“五大世界级石化产业集群”、“十四五”期间拟组织实施的“五项重点工程”和重点培育的“70 个重点石化基地和专业化工园区”，对应“5 个 50 的目标”确定自己的发展重点、思路和目标。

三、2021 起步开局开启新征程

2021 年是“十四五”开局之年，当前形势依然复杂严峻，新冠疫情还在全球蔓延，世界经济仍十分艰难、处于深度调整之中。我们分析 2021 年我国经济发展既面临着许多挑战，也有着难得的机遇，国际国内政治经济环境都有着许多不确定性。当前看最大的不确定性是新冠疫情，美欧的情况很严重，每天新增感染人数和死亡人数一直居高不下。据约翰斯·霍普金斯大学的统计，截至 1 月 27 日，全球感染人数累计超过 1 亿；到 1 月 20 日美国因新冠肺炎累计死亡人数超过 40.5 万人，已超过二战致美国死亡的总人数。新冠肺炎疫情什么时候被完全控制住还不确定，1 月 19 日召开的世界经济论坛预测“疫情 5 年内仍将拖累全球经济”，只要新冠疫情不能完全被控制住，世界经济就深陷冲击中；可以预测的是随着疫苗的成功和注射，下半年开始疫情能够被控制、经济社会生活将逐步恢复正常。

第二个不确定性是中美关系的走向。中国面临的国际环境看，中俄关系基本稳定，《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)以及《中欧投资协定》的签署，中东盟 15 国和中欧关系都在向好，最大的不确定性还是中美关系。特朗普虽然离去，但是被他煽动的民粹主义一时还难以消退，美国国内视中国为主要竞争对手、遏制中国崛起的图谋短期难改变。拜登和他的内阁成员出尔反尔、四面出击的风格会改变，拜登就职初期主要精力将用于遏制疫情、重振经济、弥

补撕裂，中美关系将会有一段相对平和的缓冲期，但就拜登的老辣是否会笼络盟国构筑对中国的遏制同盟，现在看可能性较大。

第三个不确定性是世界经济是否重回增长？从目前欧洲各主要国家的疫情扩散和采取的封城、封国措施来看完全恢复尚需时日。1月初世界银行预测2021年全球经济增速将恢复至4%，1月25日联合国预测2021年全球经济将反弹4.7%，1月26日国际货币基金组织(IMF)预测2021年全球经济增速为5.5%，由此预判：虽然存在极大不确定性，但世界经济2021年将重回增长是确定的。

就中国经济而言，中国疫情防控取得重要阶段性成果、不会再出现大面积扩散是肯定的，这一点既相信中国政府的能力、又相信中国人民的自觉性。2020年中国经济同比增长2.3%，成为全球唯一正增长的主要经济体；元旦过后，世界银行预测中国经济2021年将增长7.9%，IMF预测中国经济2021年增速将高达8.1%；中央经济工作会议强调继续坚持稳中求进工作总基调，“努力保持经济运行在合理区间”的扩大内需以及宏观政策要保持连续性、稳定性、可持续性等明确要求，由此我们预判，中国经济2021年将增长7%以上是大概率。从石化行业来看，新年过后很多机构也都在预测，整体看2021年全球化学品市场将逐步回暖，美国化工理事会(ACC)预测：全球化学品产量2020年出现了40年来的最大降幅即下降2.6%，2021年全球化学品产量将恢复上涨，尤其是中国引领的亚洲化学品产量增长最为强劲，中国将增长5.4%、亚太地区增长4.4%、北美增长4.1%、拉美增长4.6%、欧洲增长3.1%。

基于以上的分析与预判，我们研究2021年工作的总要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻十九届五中全会和中央经济工作会议精神，把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，深入实施创新驱动和绿色发展战略，加快智能化数字化转型，加大传统产业升级改造力度，加大世界一流企业和现代石化产业集群培育力度，开好局、起好步，为向石化强国目标跨越争取新

的突破。做好“十四五”开局之年的重点工作有：

1、 把握大势，立足新起点开启新征程

十九届五中全会对“十四五”发展及其 2035 年远景目标都作了规划和展望，石化产业“十四五”发展指南也已发布，中央经济工作会议从 8 个方面部署了今年经济工作。“把握大势，立足新起点开启新征程”就要求我们在新的一年“把握新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局”。习近平总书记指出：新发展阶段是我们全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标以后，开启全面建设社会主义现代化强国新征程的一个阶段，也是社会主义初级阶段、站在了新起点上的一个阶段；新发展理念回答了发展的目的、动力、方式、路径等；习总书记强调：新发展格局是关系我国发展全局的重大战略格局，构建新发展格局的关键在于经济循环的畅通无阻，构建新发展格局最本质的特征是实现高水平的自强自立，构建新发展格局更是高水平的对外开放、塑造我国参与国际合作和竞争的新优势。这就要求石化行业立足连续 10 年世界石化大国的平台上，既要正视大宗基础化学品过剩的现状，也要正视创新能力严重不足的问题，深入分析并把握我们行业、企业和产业、人才等方面的优劣势，紧密结合我们行业、企业的实际情况，紧紧围绕高质量发展这一主题，把创新置于一切工作的首位，通过创新推动传统产业和企业的转型升级，通过创新加快解决结构性矛盾及区域间、行业间发展不平衡不充分的问题，通过创新加快结构调整和产业链产品链的高端化，通过创新补齐短板、锻强长板，保障产业链供应链的安全。

2、 起步开局，高质量发展再出发

一是起好步开好局至关重要。“一年之计在于春”，过去的农业社会，如果错过了春天，秋天就会欠收，冬天就少藏甚至无藏，来年就要挨饿。今年是新一个 5 年规划周期的开局之年，如果把 5 年规划周期的第一年比作是一年四季的春天，从时间段上划分是形象的、从重要性上看是比较恰当的。现在是工业社会为主，虽然与农业社会有区别，但经验和实践都告诉我们，开局之年的工作没有做

好，有些机遇可能就会永远错过、“一失足成千古恨”。第一年起好了步开好了局，把各项工作做扎实了，就为整个 5 年规划的顺利实施创造了有利的条件、为 5 年目标的实现奠定了坚实的基础，就其意义和深远影响来说，也许就成为了行业、企业可持续发展甚至是百年企业征途上的一个精彩段落。

二是盘实底气再出发。回望刚刚走过的“十三五”，世界石化产业的发展、很多新石化装置的建设、很多石化产品的增量，都是世界石化产业历史上少有的。中国石化产业也是大项目集中建设、集中投产，有的行业发展很快、有的企业发展很快、有的装置建的很大，在大宗基础石化产品严重过剩的情况下，更需要我们真正领会并把握中央“稳中求进”的总基调，放眼国际石化产业大平台，冷静的盘整盘整是必要的。全行业应当重点盘整淘汰落后产能、产业结构优化以及创新驱动、绿色发展、本质安全、园区管理等方面的情况和突出问题；相关子行业尤其是化肥、氯碱、纯碱、电石以及炼油等 12 个基础石化领域，应当结合自身的状况和特点，重点盘整落后产能退出情况、产品结构优化以及关键核心技术制约等方面存在的短板、绿色发展和资源综合利用等方面存在的突出问题，以及智能工厂建设、产业升级示范的经验与教训等。企业主要还是盘整“十三五”规划执行的如何？目标是否实现？中期有没有调整？同时把与世界一流企业对标的内容一并盘整，通过盘整既总结经验、更总结教训，既看到优势、更发现短板，既盘整了基础、又找到了再出发的方向，既盘整了稳中求进的底气、又明确了高质量可持续发展的动力。

3、 问题导向，强化优势补齐短板

任何事物都有正反两面。第一，问题导向是发现问题、解决问题的好方法。习近平总书记自十八大以来，不论是研究经济工作，还是加强党的建设，都要强调以问题为导向。我们党能够从小到大、直至最后带领中华民族实现独立、建立了新中国，就是因为我们党拥有毛泽东主席这样善于发现问题和解决问题的领袖和战略家。秋

收起义失败以后，一支以农民为主的队伍所剩无几，毛泽东刚到井冈山做的第一件事就是“三湾改编”，把支部建在连上，解决了原来遇到大仗硬仗一触即溃的问题。当军队里怀疑党的领导、甚至一些指挥员都主张打仗是军长师长的事的时候，毛泽东力主召开古田会议，解决了党指挥枪的问题，把军队建成了一支党领导下战无不胜的人民军队。当第五次反围剿失败丢失了大部分根据地以及长征初期处处被动、把红军一步步带入绝境的时候，又是毛泽东、周恩来、王稼祥等发现靠地图指挥不可能走向胜利，提议召开遵义会议，解决了党和红军的指挥权问题，从此红军摆脱了被动、走出了险境、走向了胜利。历史的事实证明，毛泽东主席是发现问题、解决问题的大家、战略家。前几天我在看两部电视剧《大秦赋》和《跨过鸭绿江》，从古至今都有一个规律：每一场战争、每一次战役的胜利，都需要及时抓住对方的弱点，更要事先发现自己的问题，及时把自己军队中存在的问题解决了、把自己阵地的缺口补上了，不论是进攻战还是阵地战，基本上就有了胜利的把握。经济工作也是一样，问题导向做好了就会少走弯路、避免很多资源浪费。从大的方面讲，中央强调财政政策、货币政策要逆周期调控，强调的就是问题导向，具体到石化行业，治理环境污染由末端治理向源头减排和过程控制转变，也是问题导向思维。第二，只有发现问题，才能解决问题。今天的炼油产业呈现出成品油过剩、化工新材料和高端化学品短缺的状况，我们提出“减油增化”；面对柴油消费接近平台期、而汽油市场小幅增长的情况，我们在加快调整柴汽比，这都是以问题为导向在推动产业结构和产品结构的调整。鉴于去年有些企业陷入了经营困难、出现了资金风险，新的一年面临不稳定性不确定性因素进一步增加的情况，我们应当认真地分析生产经营中会存在哪些风险？如果国际国内环境长期不见好转，我们将产生或遇到什么样的困难？及时研究解决或应对的方案。第三，问题导向可以及时发现质量与效益存在的问题。我们的运营效益与跨国公司相比差距较大，2020年全年行业还有4596家规模以上企业亏损、占比约17.6%，同比增加

8.4%，亏损额 1993 亿元，同比增长 8.5%；产成品库存和应收账款居高不下的问题也很严重，去年油气开采板块应收与库存合计为 937.9 亿元、是利润总额 270.9 亿元的 3.5 倍，炼油板块应收与库存合计为 2305.7 亿元、是利润总额 476.7 亿元的 4.8 倍，化工板块应收与库存合计 1.1 万亿元、是利润总额 4297.2 亿元的 2.55 倍。在利润再创新低的现实面前，我们的库存和应收是如此之巨？我们是否可以安排专人对这些库存和应收做些分析，看看都是什么样的构成、账龄是多少？并研究制定“压库存、减应收、提效益”的具体方案和措施。第四，问题导向可帮助制定产业链安全预案。为适应构建“双循环”新发展格局的战略转变，我们是否花一些功夫认真梳理产业链供应链的情况、认真梳理关键核心技术是否存在“卡脖子”的瓶颈？并针对特殊情况、特殊时期制定相应的应对办法和预案。

4、安全发展，不断提升本质安全水平

去年石化行业的安全理念、安全意识和安全管理都进步明显，事故起数和死亡人数都大幅下降。但是，安全工作一定要警钟长鸣，千万不能松懈。今年 1 月份已发生 5 起事故，仔细分析都是可以避免的。譬如，最近的一起中毒窒息事故，一人中毒、多人施救再中毒，如果严格按操作规程、吹扫置换到位，是不是可以避免？若再有人中毒，其他人科学施救，可避免更多人中毒。这次事故跟我 20 年前到现场处理的中毒事件如出一辙。所以，安全警钟长鸣、安全理念、安全意识、安全操作，这些确保不发生安全事故的内容都很重要。然而，一旦发生事故，安全预案、科学施救也很重要。很多事故的直接原因是不规范操作，不该放的物料放到了一起、不该混的混到了一起，这些应该认真汲取教训。天津“8.12”事故的救援过程造成了更多伤亡也应当总结教训。前年我们在休斯顿访问，访问团从市区到企业的路上，很远就看到黑烟滚滚，一问才知道是储油码头的一个储油罐起火，若是在国内遇到这样的情况第一方案应该是尽快把火扑灭，可第二天我们看到浓烟还在继续，我们当中就有人不解地问为什么不把火扑灭？美方陪同人员回答：“6 个储油罐

中的一个起火，最好的救援方式就是控制住火势、控制燃烧的速度，只要不爆炸造成二次事故，让它慢慢烧完，其代价和造成的损失是最小的；如果一定要扑灭，大量的灭火剂对周围环境的影响可能更大，万一有些流入了墨西哥湾的话，影响会更加严重。”在准备这次讲话稿的过程中，我不由想起了前年的巴黎圣母院大火及其救援过程，当巴黎圣母院火灾发生以后，消防队不是第一时间先灭火，而是采用控制火势、全力抢救文物的方案，最后巴黎圣母院的塔尖是烧没了，可所有的国宝级馆藏几乎全部救出，把火灾的损失降到了最低。所以，我们一定要科学公正地认知：有时事故是难免的，但事故预案和科学施救是必备的，今天人员的整体素质以及技术进步也为事故的可防可控创造了条件、提供了保障。

5、 绿色发展，把握好保护与发展的辩证关系

绿水青山就是金山银山，如果没有绿水青山、空气污浊、污水遍地，即使金山银山再耀眼，也谈不上幸福指数，更不是老百姓期望的美好生活。我们已全面建成小康社会、全面脱贫，发展成就确实显著，但党中央要求我们还要保持冷静：我国人口多、底子薄的现状决定了我们仍然是世界上最大的发展中国家，将相当长时期处在社会主义初级阶段。人均 GDP 刚刚跨过 1 万美元门槛，与中等发达国家人均约 1.3 万美元的水平还有差距、与美欧日等发达国家的差距就更大。因此十八大以来习近平总书记在历次党的会议上都强调：发展是我们党的中心任务，当前发展不平衡不充分的矛盾只有通过发展来解决；习总书记在五中全会的讲话中谈到：在实现第一个百年目标的基础上，下一个 15 年经济总量和人均值再翻一番是完全可能的。这也就对发展提出了明确而具体的要求，我们一定要系统地、全面地领会和把握党中央的总部署，“正确把握生态环境保护和经济发展的关系，生态环境保护和经济发展的关系，不是矛盾对立的关系，而是辩证统一的关系。要坚持在发展中保护、在保护中发展，实现经济社会发展与人口资源环境相协调”，这是对经济工作和环境工作

辩证而明确的要求。石化产业属于资源型和能源型产业，也是技术要求高、产业关联度高的重要支柱产业，资源型和能源型的属性决定了资源消耗量大、“三废”产生量多，技术要求高、产业关联度高就要求我们强化创新、高质量发展，为高端制造业提供坚强保障。我们一定要以习近平生态文明思想为指导，贯彻新发展理念，突出绿色发展，大力推进传统产业绿色升级改造，加快构建绿色设计和绿色生产体系，大力发展绿色产品，积极创建绿色工厂和绿色石化园区，发展循环、低碳经济和清洁生产。我们相信：不远的将来，花园式工厂和生态石化基地及绿色化工园区将成为石化产业高质量发展中的一颗颗明珠。实际上发达国家几十年、上百年的实践和发展经验，给了我们这种自信！大家熟悉的德国巴斯夫路德维希港基地 150 多年来屹立在莱茵河畔，赫斯特工业园 140 多年位于法兰克福的莱茵河和美因河地区，马尔工业园一直位于鲁尔地区的利伯河两岸，比利时安特卫普石化基地就位于斯海尔德河畔，美国杜邦公司 218 年一直就矗立在威明顿市河边上。这些案例和事实都表明，石化园区和化工厂不是污染源，而是当地居民引以为傲、创造财富之所在，关键是要做到本质安全、达标排放和绿色发展，今天的创新水平和技术进步也都可以为绿色发展提供有力的支撑和坚强的保障。

同志们、朋友们，极不平凡的 2020 年，石化全行业经受住了考验，取得了世人瞩目的进步，作出了极不平凡的贡献！新的一年世界不确定性因素也许会趋缓，但国际环境将更趋复杂。我们相信，在站起来的中华民族面前没有不可逾越的困难，挑战只会让我们越挫越勇。让我们共同携手，在石化产业高质量发展的新征程上，向着石化强国的目标奋勇向前！以优异的成绩向建党 100 周年献礼！（中国化工报）

货源供应偏紧 国内电石行情不断走高



国内电石市场行情走势

本月初，考虑到前期电石生产负荷不高及春节期间到货的稳定性，下游企业积极备货，国内电石市场重心上移。春节过后，电石市场延续前期供应偏紧局面，电石价格继续拉涨。

分析来看，节后内蒙古地区暂未受限电政策影响，但当地对电石等高耗能行业的限产力度将进一步加大。其中，乌盟地区受装置开工及原料供应的影响，电石货源供应量减少，其他地区负荷相对稳定。在消费地市场，由于PVC行情带动了下游PVC企业的开工热情，节前电石库存快速消化，部分氯碱企业主动上调采购价格以吸引周边货源。整体来看，节后电石市场供应增量有限而需求持续提升，货源紧张的局面仍在延续。

国内PVC市场在节后表现强劲，价格涨幅明显放大。节前PVC生产企业预售较好，年后无压力，下游制品企业开工时间也较早，加之美国部分PVC装置受不可抗力影响生产负荷再次下降，带动PVC行情明显上行。

综合来看，国内电石市场供应增量有限，下游PVC市场开工保持高位，且较好的市场行情促使PVC企业纷纷延后春季检修计划，供需关系偏紧的态势仍将持续，预计近期电石市场重心有继续上行的空间。

PVC 市场价格部分松动，期货大幅震荡

PVC 期货解析：2月25日 V2105 合约开盘价：8550，最高价：8820，最低价：8360，持仓量：311417，结算价：8555，昨结算：8610，跌 55。

PVC 现货市场：国内 PVC 市场价格继续松动，华北、华南地区下调 30-50 元/吨，华东地区下跌 30-80 元/吨。其余地区暂时稳定。全天走势回顾，早晨贸易商报盘在昨日夜盘收低的影响下，报盘多维持前期或部分货源小福让利，但成交上午时段偏淡，低价有所成交，下午期货开盘上冲后带动了出货节奏，成交短暂偏好，但尾盘继续回落至 8500 附近，考虑冲高套保单介入。期货开盘翻红后给早盘市场现货报价信心，但尾盘继续形成打压状态。

通过涂多多数据显示，近期社会库存呈一定的累库状态。其中华东地区现货预估 25 万吨，贸易商手中货源 8 万吨，华南地区库存预估 10 万吨，贸易商手中 5 万吨，华北地区库存预估 4.5 万吨左右。下游元宵节后陆续开工。

春节后国内 PVC 市场涨跌幅度加剧，期货本周震荡于 8360-8900 点位，故上半年 PVC 市场大涨大跌或成基调。短期之内市场仍维持横盘整理震荡。

PVC 仓单日报：

品种	仓库/分库	2.24仓单量	2.25仓单量	增减
聚氯乙烯	浙江国贸	2597	2597	0
聚氯乙烯	尖峰贸易	561	561	0
聚氯乙烯	江阴协丰	600	240	-360
聚氯乙烯	常州奔牛港	1669	1615	-54
聚氯乙烯	江苏正盛	2635	1710	-925
聚氯乙烯	江苏燕进	1563	1533	-30
聚氯乙烯小计		9625	8256	-1369
总计		9625	8256	-1369

PVC 价差套利分析：

PVC价差套利分析				
PVC	合约价差	2.24日	2.25日	变化率
	L2105结算	8610	8555	-55
	L2109结算	8245	8230	-15
	华东现货均价	8715	8680	-35
	华南现货均价	8925	8885	-40
	PVC2105基差	105	125	20
	PVC2109基差	470	450	-20
	V2105-2109	365	325	-40

各区域综合价格一览表：元/吨

地区	2.24日	2.25日	涨跌	备注
华北	8800-8930	8750-8900	-50/-30	送到现汇
华东	8600-8830	8600-8760	0/-70	出库现汇
华南	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
东北	8900-9000	8900-9000	0/0	送到现汇
华中	8800-8900	8800-8900	0/0	送到现汇
西南	8700-8800	8700-8800	0/0	送到现汇

来源 | 涂多多数据管理部

2月26日 PVC 现货主流地区成交松动

国内PVC电石法SG-5市场报价					
大区	地区	昨日价格	今日价格	涨跌	备注
华北	河北	8800-8930	8750-8900	-50/-30	送到现汇
	天津	8820-8950	8770-8920	-50/-30	送到现汇
	雄县	8800-8930	8750-8900	-50/-30	送到现汇
	石家庄	8800-8930	8750-8900	-50/-30	送到现汇
	临沂	8750-8850	8750-8850	0/0	送到现汇
	潍坊	8600-8700	8600-8700	0/0	送到现汇
	烟台	8600-8700	8600-8700	0/0	送到现汇
华东	上海	8600-8830	8600-8760	0/-70	出库现汇
	杭州	8600-8830	8550-8780	-50/-50	出库现汇
	常州	8590-8830	8550-8780	-40/-50	出库现汇
	苏州	8620-8880	8620-8810	0/-70	出库现汇
	无锡	8600-8830	8550-8770	-50/-60	出库现汇
	徐州	8620-8820	8620-8750	0/-70	出库现汇
	南京	8620-8820	8620-8750	0/-70	出库现汇
	余姚	8620-8810	8620-8740	0/-70	出库现汇
	福州	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
	台州	8620-8810	8620-8740	0/-70	出库现汇
	厦门	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
华南	广州	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
	佛山	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
	深圳	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
	汕头	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
	粤东	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
	珠三角	8900-8950	8850-8920	-50/-30	出库现汇
东北	沈阳	8900-9000	8900-9000	0/0	送到现汇
华中	郑州	8800-8900	8800-8900	0/0	送到现汇
	洛阳	8820-8920	8820-8920	0/0	送到现汇
	武汉	8500-8600	8500-8600	0/0	封盘
西南	成都	8700-8800	8700-8800	0/0	送到现汇
	重庆	8700-8800	8700-8800	0/0	送到现汇

鄂尔多斯化工事业部快讯

电石公司电气工段组织收心活动。2月24日，电石公司电气工段组织节后收心活动。小游戏有象棋、跳棋、军棋、五子棋等，现场气氛热闹融洽。最后，工段负责人强调新的一年新的挑战，希望大家全身心投入到工作中来，让我们的企业更好，让我们的钱包更鼓，祝大家新的一年里拼出一个好成绩，为自己拼出一个好未来。

电石公司设备部召开节后收心会。2月21日，电石公司总经理助理杨海民组织设备部人员召开节后收心会议。会上，杨海民对春节期间坚守在岗人员表示感谢慰问及节日祝福。并表示，在新的一年里，全部门人员要继续共筑一心，在做好本职工作的同时，强调集体意识与奉献精神，统筹兼顾完成任务，共同进步。随后部署新一年的工作计划，在不断改善，关注细节的前提下，做到人——事——责落实对应，高效优质地完成工作任务。

PVC一工厂组织重大危险源隐患排查。2月24日，化工事业部总经理助理边伟康、安全环保部经理刘占军到PVC一工厂各重大危险源进行检查，重点对一工厂七个重大危险源运行情况进行了现场检查。边伟康要求以不断持续改进的理念持续走在行业的前沿，确保一工厂的安全生产工作持续推进。

PVC二工厂组织凝聚团队，凝练协作主题活动。2月24日，PVC分厂维修工段组织“凝聚团队·凝练协作”主题活动。本次活动以跳绳形式为主，经过1个小时的精彩比赛，既释放了员工工作中的压力，同时让员工享受了运动中的无限乐趣，集体的力量也在活动中悄悄凝聚。英姿飒爽展雄风，顽强拼搏显意志，在春节期间通过这样的比赛使各位职工充分感受到节日所带来的喜悦和快乐。

化学工业公司组织隐患排查。2月24日，化学工业公司组织各部门对合成氨、尿素装置关键设备、高低压配电室、氨库、仪表联锁等进行了隐患排查，并对各部门人员劳动纪律进行了检查。本次隐患排查为公司安全生产平稳运行提供了可靠保障。



多晶硅业公司组织工艺知识培训。为了增强企业员工专业技术水平，促进员工内部工作经验交流，2月23日起，在多晶硅业公司三楼培训教室，总经理李敏带领公司一般管理以上人员开展每周2次的个人能力提升培训，讲师为各车间主任及工艺技术员等。培训主要围绕PID图纸以及主要工序工艺技术的培训学习。通过培训大家增加了对PID图纸的认识，加深了各项工艺技术的了解，对今后顺利的做好本职工作、发挥好岗位作用奠定了基础。

碳氢能源公司开展节后工艺专项检查。2月25日，化工事业部生产管理部组织对碳氢能源公司进行节后工艺专项检查，此次重点对上月专项检查内容进行复查，碳氢能源公司工艺总工魏强及车间主任李报名对检查出的问题一一给予解答，对需要整改的一一记录在案，为安全生产排查工艺隐患及系统的稳定运行打下了坚实的基础。

惠正包装公司开展设备技改创新增效益。2月24日，惠正包装公司积极开展全年设备技改工作，机修班长李宏对圆织机纬线加以改进，将圆织机安装了一套纬线蓝牙装置，数字显示，简洁明了。通过加装蓝牙辅助设备，降低了圆织工的劳动强度，避免了因剩丝过多造成的浪费。通过这次技改，为公司创新增效、节能降耗开了个好头，并为日后设备平稳运行，保质增产奠定了基础。

神木电化公司迎来节后电石市场开门红

2021年春节过后，电石下游行业，国内PVC主流市场一路攀涨，BDO近期价格也宽幅拉升，电石市场持续维持供应偏紧的局面，各采购企业积极，且待卸车低位，拉动电石价格出现史无前例的开年大涨。电化公司在真抓实干、苦练内功的稳定发展中，紧抓市场机遇，迎来了节后电石市场开门红。2月24日，电石出厂单价已攀升至3500元/吨。



今年以来，电化公司认真贯彻落实陕煤集团、神木煤化工党委决策部署，以党建为统领，筑牢安全生产和疫情防控“双防线”，生产经营态势持续稳定向好。截至2月23日，公司6台电石炉日均电石产量达到1250吨以上。春节期间，全体值班员工放弃春节休假，坚守岗位，确保装置安全稳定高效运行，尤其电石价格攀涨以来，产能高效释放，更是以日均产量1310吨以上的好成绩向公司送上了新年祝福。

与此同时，该公司从生产成本控制入手，抓住春节节后兰炭市场价格下行的机遇，及时调整原料采购价格，在保障生产用料的同时，灵活控制库存。电石销售方面，在市场利好的情况下，大胆启用“量价挂钩”政策，激励贸易客户提货积极性，深挖贸易自提创效空间。切实将生产经营的每一个环节有效结合起来，在电石市场的开门红中实现了电化公司的开门红。

天业集团天能化工多举措推进安全生产专项整治落实落地

今年是安全生产专项整治三年行动的集中攻坚阶段，天业集团天能化工有限公司紧紧围绕全年安全生产目标任务，以落实安全生产主体责任为主线，以强化双重预防机制落实为重点，以安全教育培

训为抓手，通过设专班、定制度、抓现场、除隐患等多项举措推进安全生产专项整治目标落地见效。

设专班、定制度，推进安全生产专项整治走深走细。自安全生产专项整治开展以来，该公司多次组织召开专题会、推进会，严格按照“三管三必须”、“谁主管、谁负责”的原则，建立了安全生产举报、曝光等制度，并设立安全生产专项整治专班，通过每月对整治情况进行监督检查，明确各级管理人员的安全职责，并逐级签订安全生产目标管理责任书，做到公司、车间、班组、岗位安全生产“四级全覆盖”，推进安全生产专项整治走深走细。



抓现场、除隐患，推进安全生产专项整治落实落地。公司在持续推进安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制的基础上，持续更新公司风险管控清单，建立了完善的区域风险分级管控图。同时，公司定期组织各级管理人员带头开展十个专业领域的隐患排查整治，并通过专家组帮扶和主题党日的形式，狠抓隐患整改落实和验收，推进隐患排查整治制度化、常态化，有效地遏制了人的不安全行为和物的不安全因素。

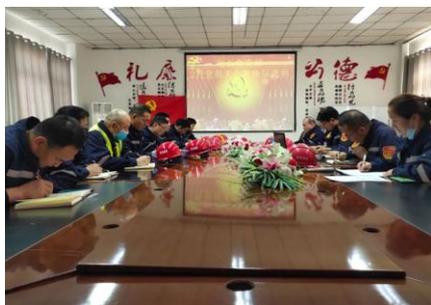
重基础、强培训，推进安全生产专项整治入脑入心。该公司以深入开展“两个专题”学习培训为抓手，通过每月组织全员深入学习总书记关于安全生产的重要论述，制定岗位安全培训计划、岗位实操考试计划，全力抓好员工安全培训工作落实，引导员工由安全理念向安全操作转变，持续提升员工发现问题、解决问题的能力。同时，公司充分利用安全活动、班前会、蓝信群、工作简报等载体，大力宣传培训安全知识、典型案例和法律法规，引导员工牢固树立

新安全发展理念，筑牢公司安全生产防线，全力以赴推进安全生产专项整治三年行动高质量落实。（王二亮）

内蒙宜化电石党支部召开党员大会暨支部换届选举会议

2月24日，电石党支部召开2月党员大会暨支部换届选举会议，电石党支部全体党员、预备党员参加了此次会议。

首先全体党员奏唱国歌，电石党支部副书记王剑斌对上届党支部委员会工作情况进行了汇报，各党员同志对新一届支部委员会进行了投票选举，产生了新一届电石党支部委员。



电石党支部书记熊云新指出，新党支部的成立必将给全体党员带来干事创业的极大动力，他对支部具体工作提出了建议和意见，他强调：一、要通过党建引领、统一支部全员思想，各委员要思考怎样通过党建工作来抓安全生产；二、在公司7个党支部的共同竞争下，电石党支部怎样保持先进性，继续走在前列，支部各委员要积极建言献策；三、各委员、每位党员要积极开展工作，不折不扣地将公司党委的各项要求贯彻落实下去；四、支部每月的三会一课要按要求落实好，根据支部的实际情况开展形式多样的各类活动；五、新支部成立后，各党员同志要发挥模范带头作用，落实好支部的安全生产工作，每一名党员要时刻保持高昂的斗志，要有想法、有办法、有思路、有决心，严格管理，保证安全，狠抓生产，创造效益。

新的起点，新的目标，电石党支部时刻紧跟公司党委步伐，发挥主观能动性，扎实抓好党建工作，为支部安全生产工作打下坚实的基础。

改革创新、电石生存发展迎来新契机

— 记云南天原大关天达电石厂发展历程

倪小波 李世华

达尔文《进化论》中曾提出物竞天择，适者生存的自然规律。生物只有不断进化，适应自己的生存环境才不至于被淘汰。同样的，企业也需要不断改革、创新才能在历史的浪潮中永葆活力。

18世纪末，电石工业在美国诞生，当时的电石炉容量很小，采用间歇式操作，生产技术落后，所生产的电石只用于点灯照明。19世纪初，生产石灰氮的方法问世后，推动电石行业向前迈进了一大步。电石乙炔合成有机产品工业的兴起，促使电石生产再向前发展。第二次世界大战后，随着有机合成工业的迅速发展，电石工业更加兴旺发达，挪威和德国先后发明了埃肯（Elekm）型和德马克（Demag）型封闭电炉，得到了世界上许多国家的青睐。六十年代初世界上已建成封闭炉28座，这一时期也是世界电石生产较兴旺时期。后期由于生产醋酸、醋酸乙烯和聚氯乙烯等产品原料路线由乙炔转为乙烯，使电石生产迅速下降，七十年代初期出现了世界电石生产的低潮。由于乙烯与乙炔相比，反应活性较差，且有必须采用大型设备的不利之点，所以人们对乙炔化学及电石生产又开始重认识。直至美国研制成功了空心电极和全自动化操作电炉的新术，同时联邦德国也建成了容量为75000伏安的巨大密闭电石，世界电石工业又略有抬头。

大关天达化工有限公司隶属于宜宾天原集团有限公司，作为天原集团最大的电石基地，建有容量为34500kVA的密闭电石炉三台。2009年建厂后面临着电石行业整体能耗较高、安全环保水平较低、自动化程度差三大难题。同时还受原料结构、人力资源短板以及国家宏观政策影响，公司长期处于开开停停的状态，整个生产系统不时停车放假、员工情绪低落的被动局面，在集团公司各级领导的高度重视和系统指导下，在相关职能部门的全力支持下，天达公司迎难而上，积极带动

员工从文化、科技、智能制造、信息技术一体化等方面着手，开始了改革之路。坚持信息技术一体化，形成发展新动力。

一、坚持文化引领，锐意改革

（一）用学习创新文化替代保守僵化文化，用激情文化代替惰性文化。大关天达秉承天原集团“远见引领、创新为本、善集大成、追求卓越”为核心价值的激情创业文化，践行“创新无禁区、创新无权威、创新无止境，一切皆可能”的文化理念，打破技术神秘、技术权威、技术禁区和技术思维禁锢，鼓励创新、崇尚科学、尊重创造。坚持创建以“人本、理性、创新、激情”为特征的学习型个性化平民创业激情文化，形成健康向上的具有现代企业制度神韵兼备的文化体系和全新的思想观念体系。

（二）通过企业文化创新，持续推动制度创新、组织创新、机制创新、技术创新、管理创新。大关天达不断积累提炼文化创建成果，丰富企业文化创新内涵，形成独具天原特色的企业文化价值体系。全力推进以“能源、环保、技术、文化”为四大支撑的垂直一体化密集型增长战略。

（三）树立文化和人才资源的有机结合。企业核心竞争力越来越表现为对智力、智慧成果和企业文化的培育，配置和调控能力。以及对人才的拥有，运用和支配能力。国有企业作为国民经济的支柱，要实现科学发展，实现经济快速持续增长，在激烈的市场竞争中占据有利地位，就必须牢固树立人才资源是第一资源的理念，扎实搞好人才队伍建设。人才是企业的最宝贵财富，人才是一切资源开发的决定因素，只有人才才能有意识，有目的的进行生产经营活动。把财力，物力，信息等生产要素调动起来。转化为现实生产力。人才是企业发展的动力源泉，文化理念是企业发展的保证，无论是技术创新，管理创新，还是文化创新，都离不开人才发挥作用，人才资源具有自我增值的作用。因此培育人才，引进人才和用好人才，搞好人才队伍建设，是企业最有效的经营之道，是企业实现可持续发展决定因素。

二、坚持技术引领，创新突破

（一）大力开展群众性技术创新活动。唯改革者进，唯创新者强，唯改革创新者胜。公司始终坚持技术创新以创新驱动发展战略的主题。大力开展群众性技术创新是天原人凝心聚力的有效举措。其次，开展群众性创新活动有利于员工队伍业务能力和职业素质的提高，有利于提高职工的学习动力、学习能力和学习效果。天原集团始终坚持科技创新与群众性发明、改革、建议、创造、设计相结合，全面营造创新的公司氛围，积极推动“员工创业、万众创新”。通过大力开展各种劳动竞赛、技能比武等活动，开展新设备、新工艺、新工法应用和“五小”等群众性创新活动，形成“众千众创、共建共享”的全面创新格局。在现有的生产环境和生产要素的基础上，以各个岗位的广大职工为主体，以生产经营的各个环节为对象，针对公司发展中的突出问题、重点问题、关键问题，以促进公司生产，提高公司技术实力和市场竞争力为目的开展技术创新活动。公司在思想上充分重视，最大程度激发广大员工参与的热情。集团领导高度重视、大力支持，成立以云南天原党委书记为首的监督小组，各级领导在内的全员参与。以生产系统为基本载体，包括合理化建议、技术革新、技术攻关、技术改进、劳动竞赛、技术比武、名师带徒、QC 攻关等；采取技术专家、工匠达人的核心技术创新、普通群众具体工艺改革、小改小革；重大研发项目的开发创新等活动方式。通过公司宣传栏、企业微视、小广播、会议交流、现场观摩等手段和方式开展推广宣传。既要创新活动形式和载体，又要扩展创新覆盖范围，形成以技术创新为主，逐渐向体系建设延伸，构建重点突出、统筹兼顾的群众创新大格局。

（二）创新并举提升装置运行平稳率。今年以来，公司创新开展全作业 JSA 分析。在以往针对直接作业环节开展 JSA 分析的基础上，创新开展全作业 JSA 分析，将 JSA 分析推广到生产、工艺、仪表调整变更等日常生产的每一个环节，实施全作业 JSA 分析主管负责制、分类分级管控和标准化风险清单。积极提升装置报警联锁投用率、报警合格率、工艺平稳率及操作合格率等“四率”管理水平。每天通报各

装置“四率”情况，每周召开“四率”提升会，找出差距、制定改进措施，开展“四率”比学赶超竞赛，对“四率”下降装置进行挂钩帮扶，与仪表配合开展仪表自控率干扰因素分析。在外请专家开展装置PID整定提高仪表自控率，在此基础上，强化员工应急处置能力培训，常态化开展全员自下而上风险评估，编写事故应急卡，不定期抽考，制作关键设备、特殊阀门变更操作等培训小视频，每月一主题开展应急事故演练。同时，在全公司各装置持续开展自控率、平稳率生产竞赛，极大调动了员工平稳操作的积极性。2020年全年装置作业率达99.5%得到了质的飞越，跻身同行业领先水平。

（三）稳中求进谋发展改革创新求突破。天原集团始终坚持与时俱进、提质增效、追赶超越，坚持全面深化改革，不断推动技术创新建设，提升企业发展潜力，以做强做大做优为奋斗目标。面对电石行业的不断转型升级，公司着眼长远发展目标，准确把握市场脉搏，主动调整经营结构。优化结构创新业态、构建良性发展格局。一直坚持以提质增效为首要目标，把调结构、促增长作为第一要务，把扩大生产量、促进规模发展作为主要突破方向，认真分析研判外部的经营环境和内部的经营态势，针对市场的变化趋势，及时调整经营策略，努力促进增长方式转变，扎实做好生产经营各项工作。近年来，公司把创新建设作为引领企业发展的引擎，加强指导督促，倾力克服困难，确保创新项目建设稳步推进。将盘活存量资产作为公司发展的重要举措，健全和完善了资产管理体系，积极探索资产运营，谋求资产收益最大化。集团不断深化内部机制改革和经营机制创新，全力推进劳动、人事、分配制度改革，建立了适应企业发展的创新激励约束机制。始终遵循集团目标管理体系、对标管理、内控管理和风险管理。狠抓基础管理和创新管控，将精细化管理落实到公司运营管理中的每一个环节。公司在发展过程中，不忘初心、牢记使命，坚持以党建为统领，不断加强思想建设、组织建设、作风建设和党风廉政建设，持续焕发出谋事干事、务实进取的精、气、神，为公司改革发展提供坚强政治思想保障。量变终将引发质变，在2020年“石油战”和“疫情战”

两大“战役”叠加的恶劣外部环境下，尤其是化工主导产品受到非常大冲击，产品积压严重，电石行业受油价下跌和下游 PVC 消费需求不足的影响，市场严重疲软，电石有市无价，产能无法正常发挥被动环境下。天原电石行业攻坚克难，在 2020 年寒风中迎来了历史性突破，产能创造历史新佳绩，实现 110%的装置生产能力。

三、坚持智能制造，夯实安全环保基础

（一）安全仪表投入使用，进一步夯实安全基础

为进一步提高公司电石生产系统安全可靠，按照国家安监总局关于加强化工安全仪表系统管理的指导意见及云南省人民政府关于实施安全工程三年行动计划的意见等法律法规、文件精神。天原集团敢为人先，作为电石行业安全仪表系统建设“第一个吃螃蟹的人”，开创了同行业安全仪表连锁的先河。项目建设前期集团领导不分昼夜带领技术人员队伍，深入现场反复数据测量。带领大家深入对危险与可操作性反复分析，亲自进行 HAZOP 分析演算，对安全仪表保护层 LOPA 演算。通过精确的分析，演算。安全仪表设计和安全泄放设计在 2020 年年初一次性完成系统建设，调试合格投入使用，并经应急管理局和专家组验收通过。

（二）电石行业的烟气和扬尘始终就是行业难题，如何彻底解决作业现场烟尘和全面检测作业场所有毒有害气体。给员工一个健康的工作环境。同时能及时发现有、有害、可燃气体泄漏，防止安全事故的发生。公司作为第一批行业中使用 GDS 报警系统，检测现场各点位有毒、有害、可燃气体泄漏。该装置将固定式检测仪信号接入中控，实现全程远程监测，降低生产过程各区域作业人员的安全风险。针对环保形势越来越严峻，同时也为天原的长久发展考虑。集团领导站在未来看天原，提出无论如何也要把环保问题根治。经班子成员反复分析研究，统计分析近三年生产运行数据。创新操作，大胆尝试新工艺。公司领导身先士卒，深入中控室现场，全面观察和分析调整后的运行参数，最终成功实现炉面烟气等全面除尘回收处理，实现零烟尘

排放。

（三）全面实现对重点用能能耗在线监测，为集团进一步提升能耗水平，建成绿色工厂的要求。公司自行设计，自行建设，对公司电、水、气、原辅料等能源的全面覆盖在线监测，实现能耗实时在线监控，数据集中采集与分析，提升对能耗进行细分和统计科学水平。形成直观的数据和图表，实现远程抄表功能以及涵盖能源计划管理、能源实绩管理、能源统计分析报表等功能的全方位能源管理。

四、大力发展电子化、信息化技术，提高集团物流管控水平

（一）大力开展科技创新，形成发展新动力。电商平台的建设是一种快捷方便的方式提供企业及其产品的信息及客户所需的服务，给用户提供一个强大的信息展示平台。实现物资集成上线，内部需求自动下单，物流配送入库及在线结算。改革优化传统采购业务流程，实现专业化，效率化，降低成本。

（二）移动式仓储管理的应用。仓储在公司的整个供应链中起着至关重要的作用，为保证正确的进货和库存控制，降低费用提高服务质量。公司将传统简单、静态的仓库管理，改革为动态条码管理，对仓库的到货检验、入库、出库、库存盘点等各个作业环节的数据进行自动化采集，即保证了数据输入的效率 and 准确性，同时为公司及时掌握库存的真实数据提供了支撑。

历史只会眷顾奋进者、拼搏者、改革者，不会同情等待者、懈怠者、守旧者。作为电石行业中的一者，天原集团，天原电石人在经过不断的改革、创新，一步步的成长，一次次的突破，逐步实现电石自动化、信息化、智能化建设。新的一年，大关天达电石将在集团公司和云南天原的正确领导下，紧紧围绕集团公司“一体两翼”战略，上下团结一心，攻坚克难，在安全环保、技术改进、挖潜增效、节能降耗等方面继续砥砺前行。继续用实际行动证明天原电石人“创新无禁区、创新无权威、创新无止境，一切皆可能”的文化理念，用业绩诠释了“超越自我、超常经营、超常发展”的超越理念。