

建设项目管理简讯

2021 年第 1 期 (总第 51 期)

中国石油和化学工业联合会建设项目管理专业委员会主办 2021 年 03 月 01 日

目 录

文件选登

- 01 排污许可管理条例
- 11 关于推进污水资源化利用的指导意见

工作部署

- 16 全国住房和城乡建设工作会议召开
- 20 全国工业和信息化工作会议在京召开
- 22 深入实施国企改革三年行动 大力推动高质量发展

国企改革

- 25 展望 2021 国资国企改革怎么干
- 27 郝鹏：深入实施国企改革三年行动 推动国资国企高质量发展

供给侧改革

- 34 央企去产能任务提前完成，供给侧改革仍在路上
- 35 黄守宏：坚持以深化供给侧结构性改革为主线

行业观察

- 39 施设：工程勘察设计行业的新机遇与新挑战
- 46 《石油和化学工业“十四五”发展指南》等发布

会员之声

- 49 中国化工集团有限公司
- 50 上海华谊（集团）公司
- 50 万华化学集团股份有限公司
- 51 中国成达工程有限公司
- 52 中石化上海工程有限公司
- 53 东华科技工程股份有限公司
- 53 赛鼎工程有限公司
- 54 石油和化学工业规划院
- 55 中国石油管道局工程有限公司
- 56 中国化学工程第三建设有限公司
- 57 中国化学工程第六建设有限公司

编辑：建设项目管理专业委员会秘书处

电话：(010) 64827416

地址：北京市安立路 60 号润枫德尚 A 座 13 层

传真：(010) 64827416

网址：www.china-epc.com

邮编：100101

中华人民共和国国务院令

第 736 号

《排污许可管理条例》已经 2020 年 12 月 9 日国务院第 117 次常务会议通过，现予公布，自 2021 年 3 月 1 日起施行。

总 理 李克强

2021 年 1 月 24 日

排污许可管理条例

第一章 总 则

第一条 为了加强排污许可管理，规范企业事业单位和其他生产经营者排污行为，控制污染物排放，保护和改善生态环境，根据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律，制定本条例。

第二条 依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理：

（一）污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；

（二）污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都较小的排污单位，实行排污许可简化管理。

实行排污许可管理的排污单位范围、实施步骤和管理类别名录，由国务院生态环境主管部门拟订并报国务院批准后公布实施。制定实行排污许可管理的排污单位范围、实施步骤和管理类别名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。

第三条 国务院生态环境主管部门负责全国排污许可的统一监督管理。

设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门负责本行政区域排污许可的监督管理。

第四条 国务院生态环境主管部门应当加强全国排污许可证管理信息平台建设

和管理，提高排污许可在线办理水平。

排污许可证审查与决定、信息公开等应当通过全国排污许可证管理信息平台办理。

第五条 设区的市级以上人民政府应当将排污许可管理工作所需经费列入本级预算。

第二章 申请与审批

第六条 排污单位应当向其生产经营场所所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门（以下称审批部门）申请取得排污许可证。

排污单位有两个以上生产经营场所排放污染物的，应当按照生产经营场所分别申请取得排污许可证。

第七条 申请取得排污许可证，可以通过全国排污许可证管理信息平台提交排污许可证申请表，也可以通过信函等方式提交。

排污许可证申请表应当包括下列事项：

（一）排污单位名称、住所、法定代表人或者主要负责人、生产经营场所所在地、统一社会信用代码等信息；

（二）建设项目环境影响报告书（表）批准文件或者环境影响登记表备案材料；

（三）按照污染物排放口、主要生产设施或者车间、厂界申请的污染物排放种类、排放浓度和排放量，执行的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标；

（四）污染防治设施、污染物排放口位置和数量，污染物排放方式、排放去向、自行监测方案等信息；

（五）主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料、产生和排放污染物环节等信息，及其是否涉及商业秘密等不宜公开情形的情况说明。

第八条 有下列情形之一的，申请取得排污许可证还应当提交相应材料：

（一）属于实行排污许可重点管理的，排污单位在提出申请前已通过全国排污许可证管理信息平台公开单位基本信息、拟申请许可事项的说明材料；

（二）属于城镇和工业污水集中处理设施的，排污单位的纳污范围、管网布置、最终排放去向等说明材料；

（三）属于排放重点污染物的新建、改建、扩建项目以及实施技术改造项目的，排污单位通过污染物排放量削减替代获得重点污染物排放总量控制指标的说明材料。

第九条 审批部门对收到的排污许可证申请，应当根据下列情况分别作出处理：

（一）依法不需要申请取得排污许可证的，应当即时告知不需要申请取得排污许可证；

（二）不属于本审批部门职权范围的，应当即时作出不予受理的决定，并告知排污单位向有审批权的生态环境主管部门申请；

（三）申请材料存在可以当场更正的错误的，应当允许排污单位当场更正；

（四）申请材料不齐全或者不符合法定形式的，应当当场或者在 3 日内出具告知单，一次性告知排污单位需要补正的全部材料；逾期不告知的，自收到申请材料之日起即视为受理；

（五）属于本审批部门职权范围，申请材料齐全、符合法定形式，或者排污单位按照要求补正全部申请材料的，应当受理。

审批部门应当在全国排污许可证管理信息平台上公开受理或者不予受理排污许可证申请的决定，同时向排污单位出具加盖本审批部门专用印章和注明日期的书面凭证。

第十条 审批部门应当对排污单位提交的申请材料进行审查，并可以对排污单位的生产经营场所进行现场核查。

审批部门可以组织技术机构对排污许可证申请材料进行技术评估，并承担相应费用。

技术机构应当对其提出的技术评估意见负责，不得向排污单位收取任何费用。

第十一条 对具备下列条件的排污单位，颁发排污许可证：

（一）依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续；

（二）污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求；

（三）采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术；

（四）自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。

第十二条 对实行排污许可简化管理的排污单位，审批部门应当自受理申请之日起 20 日内作出审批决定；对符合条件的颁发排污许可证，对不符合条件的不予许可

并书面说明理由。

对实行排污许可重点管理的排污单位，审批部门应当自受理申请之日起 30 日内作出审批决定；需要进行现场核查的，应当自受理申请之日起 45 日内作出审批决定；对符合条件的颁发排污许可证，对不符合条件的不予许可并书面说明理由。

审批部门应当通过全国排污许可证管理信息平台生成统一的排污许可证编号。

第十三条 排污许可证应当记载下列信息：

- （一）排污单位名称、住所、法定代表人或者主要负责人、生产经营场所所在地等；
- （二）排污许可证有效期限、发证机关、发证日期、证书编号和二维码等；
- （三）产生和排放污染物环节、污染防治设施等；
- （四）污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向等；
- （五）污染物排放种类、许可排放浓度、许可排放量等；
- （六）污染防治设施运行和维护要求、污染物排放口规范化建设要求等；
- （七）特殊时段禁止或者限制污染物排放的要求；
- （八）自行监测、环境管理台账记录、排污许可证执行报告的内容和频次等要求；
- （九）排污单位环境信息公开要求；
- （十）存在大气污染物无组织排放情形时的无组织排放控制要求；
- （十一）法律法规规定排污单位应当遵守的其他控制污染物排放的要求。

第十四条 排污许可证有效期为 5 年。

排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满 60 日前向审批部门提出申请。审批部门应当自受理申请之日起 20 日内完成审查；对符合条件的予以延续，对不符合条件的不予延续并书面说明理由。

排污单位变更名称、住所、法定代表人或者主要负责人的，应当自变更之日起 30 日内，向审批部门申请办理排污许可证变更手续。

第十五条 在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

- （一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；
- （二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；
- （三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

第十六条 排污单位适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变

化，需要对排污许可证进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更。

第三章 排污管理

第十七条 排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。

排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。

第十八条 排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。

污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。

实施新建、改建、扩建项目和技术改造的排污单位，应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。

第十九条 排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于 5 年。

排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。

第二十条 实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。

排污单位发现污染物排放自动监测设备传输数据异常的，应当及时报告生态环境主管部门，并进行检查、修复。

第二十一条 排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。

第二十二条 排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。

排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报

告污染物排放变化情况并说明原因。

排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。

第二十三条 排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。

污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。

第二十四条 污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。

需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。制定需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。

需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。

第四章 监督检查

第二十五条 生态环境主管部门应当加强对排污许可的事中事后监管，将排污许可执法检查纳入生态环境执法年度计划，根据排污许可管理类别、排污单位信用记录和生态环境管理需要等因素，合理确定检查频次和检查方式。

生态环境主管部门应当在全国排污许可证管理信息平台上记录执法检查时间、内容、结果以及处罚决定，同时将处罚决定纳入国家有关信用信息系统向社会公布。

第二十六条 排污单位应当配合生态环境主管部门监督检查，如实反映情况，并按照规定提供排污许可证、环境管理台账记录、排污许可证执行报告、自行监测数据等相关材料。

禁止伪造、变造、转让排污许可证。

第二十七条 生态环境主管部门可以通过全国排污许可证管理信息平台监控排污单位的污染物排放情况，发现排污单位的污染物排放浓度超过许可排放浓度的，应

当要求排污单位提供排污许可证、环境管理台账记录、排污许可证执行报告、自行监测数据等相关材料进行核查，必要时可以组织开展现场监测。

第二十八条 生态环境主管部门根据行政执法过程中收集的监测数据，以及排污单位的排污许可证、环境管理台账记录、排污许可证执行报告、自行监测数据等相关材料，对排污单位在规定周期内的污染物排放量，以及排污单位污染防治设施运行和维护是否符合排污许可证规定进行核查。

第二十九条 生态环境主管部门依法通过现场监测、排污单位污染物排放自动监测设备、全国排污许可证管理信息平台获得的排污单位污染物排放数据，可以作为判定污染物排放浓度是否超过许可排放浓度的证据。

排污单位自行监测数据与生态环境主管部门及其所属监测机构在行政执法过程中收集的监测数据不一致的，以生态环境主管部门及其所属监测机构收集的监测数据作为行政执法依据。

第三十条 国家鼓励排污单位采用污染防治可行技术。国务院生态环境主管部门制定并公布污染防治可行技术指南。

排污单位未采用污染防治可行技术的，生态环境主管部门应当根据排污许可证、环境管理台账记录、排污许可证执行报告、自行监测数据等相关材料，以及生态环境主管部门及其所属监测机构在行政执法过程中收集的监测数据，综合判断排污单位采用的污染防治技术能否稳定达到排污许可证规定；对不能稳定达到排污许可证规定的，应当提出整改要求，并可以增加检查频次。

制定污染防治可行技术指南，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。

第三十一条 任何单位和个人对排污单位违反本条例规定的行为，均有向生态环境主管部门举报的权利。

接到举报的生态环境主管部门应当依法处理，按照有关规定向举报人反馈处理结果，并为举报人保密。

第五章 法律责任

第三十二条 违反本条例规定，生态环境主管部门在排污许可证审批或者监督管理中有下列行为之一的，由上级机关责令改正；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分：

- (一) 对符合法定条件的排污许可证申请不予受理或者不在法定期限内审批;
- (二) 向不符合法定条件的排污单位颁发排污许可证;
- (三) 违反审批权限审批排污许可证;
- (四) 发现违法行为不予查处;
- (五) 不依法履行监督管理职责的其他行为。

第三十三条 违反本条例规定,排污单位有下列行为之一的,由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治,处 20 万元以上 100 万元以下的罚款;情节严重的,报经有批准权的人民政府批准,责令停业、关闭:

- (一) 未取得排污许可证排放污染物;
- (二) 排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物;
- (三) 被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物;
- (四) 依法应当重新申请取得排污许可证,未重新申请取得排污许可证排放污染物。

第三十四条 违反本条例规定,排污单位有下列行为之一的,由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治,处 20 万元以上 100 万元以下的罚款;情节严重的,吊销排污许可证,报经有批准权的人民政府批准,责令停业、关闭:

- (一) 超过许可排放浓度、许可排放量排放污染物;
- (二) 通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据,或者不正常运行污染防治设施等逃避监管的方式违法排放污染物。

第三十五条 违反本条例规定,排污单位有下列行为之一的,由生态环境主管部门责令改正,处 5 万元以上 20 万元以下的罚款;情节严重的,处 20 万元以上 100 万元以下的罚款,责令限制生产、停产整治:

- (一) 未按照排污许可证规定控制大气污染物无组织排放;
- (二) 特殊时段未按照排污许可证规定停止或者限制排放污染物。

第三十六条 违反本条例规定,排污单位有下列行为之一的,由生态环境主管部门责令改正,处 2 万元以上 20 万元以下的罚款;拒不改正的,责令停产整治:

- (一) 污染物排放口位置或者数量不符合排污许可证规定;
- (二) 污染物排放方式或者排放去向不符合排污许可证规定;
- (三) 损毁或者擅自移动、改变污染物排放自动监测设备;
- (四) 未按照排污许可证规定安装、使用污染物排放自动监测设备并与生态环境主管部门的监控设备联网,或者未保证污染物排放自动监测设备正常运行;

- (五) 未按照排污许可证规定制定自行监测方案并开展自行监测;
- (六) 未按照排污许可证规定保存原始监测记录;
- (七) 未按照排污许可证规定公开或者不如实公开污染物排放信息;
- (八) 发现污染物排放自动监测设备传输数据异常或者污染物排放超过污染物排放标准等异常情况不报告;
- (九) 违反法律法规规定的其他控制污染物排放要求的行为。

第三十七条 违反本条例规定,排污单位有下列行为之一的,由生态环境主管部门责令改正,处每次5千元以上2万元以下的罚款;法律另有规定的,从其规定:

- (一) 未建立环境管理台账记录制度,或者未按照排污许可证规定记录;
- (二) 未如实记录主要生产设施及污染防治设施运行情况或者污染物排放浓度、排放量;
- (三) 未按照排污许可证规定提交排污许可证执行报告;
- (四) 未如实报告污染物排放行为或者污染物排放浓度、排放量。

第三十八条 排污单位违反本条例规定排放污染物,受到罚款处罚,被责令改正的,生态环境主管部门应当组织复查,发现其继续实施该违法行为或者拒绝、阻挠复查的,依照《中华人民共和国环境保护法》的规定按日连续处罚。

第三十九条 排污单位拒不配合生态环境主管部门监督检查,或者在接受监督检查时弄虚作假的,由生态环境主管部门责令改正,处2万元以上20万元以下的罚款。

第四十条 排污单位以欺骗、贿赂等不正当手段申请取得排污许可证的,由审批部门依法撤销其排污许可证,处20万元以上50万元以下的罚款,3年内不得再次申请排污许可证。

第四十一条 违反本条例规定,伪造、变造、转让排污许可证的,由生态环境主管部门没收相关证件或者吊销排污许可证,处10万元以上30万元以下的罚款,3年内不得再次申请排污许可证。

第四十二条 违反本条例规定,接受审批部门委托的排污许可技术机构弄虚作假的,由审批部门解除委托关系,将相关信息记入其信用记录,在全国排污许可证管理信息平台上公布,同时纳入国家有关信用信息系统向社会公布;情节严重的,禁止从事排污许可技术服务。

第四十三条 需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者,未依照本条例规定填报排污信息的,由生态环境主管部门责令改正,可以处5万元以下的罚款。

第四十四条 排污单位有下列行为之一,尚不构成犯罪的,除依照本条例规定予

以处罚外，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依照《中华人民共和国环境保护法》的规定处以拘留：

（一）未取得排污许可证排放污染物，被责令停止排污，拒不执行；

（二）通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行污染防治设施等逃避监管的方式违法排放污染物。

第四十五条 违反本条例规定，构成违反治安管理行为的，依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第六章 附 则

第四十六条 本条例施行前已经实际排放污染物的排污单位，不符合本条例规定条件的，应当在国务院生态环境主管部门规定的期限内进行整改，达到本条例规定的条件并申请取得排污许可证；逾期未取得排污许可证的，不得继续排放污染物。整改期限内，生态环境主管部门应当向其下达排污限期整改通知书，明确整改内容、整改期限等要求。

第四十七条 排污许可证申请表、环境管理台账记录、排污许可证执行报告等文件的格式和内容要求，以及排污许可证申请与核发技术规范等，由国务院生态环境主管部门制定。

第四十八条 企业事业单位和其他生产经营者涉及国家秘密的，其排污许可、监督管理等应当遵守保密法律法规的规定。

第四十九条 飞机、船舶、机动车、列车等移动污染源的污染物排放管理，依照相关法律法规的规定执行。

第五十条 排污单位应当遵守安全生产规定，按照安全生产管理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。

在运行和维护污染防治设施过程中违反安全生产规定，发生安全生产事故的，对负有责任的排污单位依照《中华人民共和国安全生产法》的有关规定予以处罚。

第五十一条 本条例自 2021 年 3 月 1 日起施行。

关于推进污水资源化利用的指导意见

发改环资〔2021〕13号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

污水资源化利用是指污水经无害化处理达到特定水质标准，作为再生水替代常规水资源，用于工业生产、市政杂用、居民生活、生态补水、农业灌溉、回灌地下水等，以及从污水中提取其他资源和能源，对优化供水结构、增加水资源供给、缓解供需矛盾和减少水污染、保障水生态安全具有重要意义。目前，我国污水资源化利用尚处于起步阶段，发展不充分，利用水平不高，与建设美丽中国的需要还存在不小差距。为加快推进污水资源化利用，促进解决水资源短缺、水环境污染、水生态损害问题，推动高质量发展、可持续发展，经国务院同意，现提出以下意见。

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山理念，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，按照党中央、国务院决策部署，在城镇、工业和农业农村等领域系统开展污水资源化利用，以缺水地区和水环境敏感区域为重点，以城镇生活污水资源化利用为突破口，以工业利用和生态补水为主要途径，做好顶层设计，加强统筹协调，完善政策措施，强化监督管理，开展试点示范，推动我国污水资源化利用实现高质量发展。

（二）基本原则。

节水优先、统筹推进。秉持“节水即治污”的理念，坚持节水优先，强化用水总量和强度双控。将污水资源化利用作为节水开源的重要内容，再生水纳入水资源统一配置，全面系统推进污水资源化利用工作。

因地制宜、分类施策。根据本地水资源禀赋、水环境承载力、发展需求和经济技术水平等因素分区分类开展污水资源化利用工作，实施差别化措施。科学确定目标任务，合理选择重点领域和利用途径，实行按需定供、按用定质、按质管控。

政府引导、市场驱动。强化标准约束，严格监管考核，规范市场主体行为。完善价格机制，加大财政金融激励，引导社会资本投入，充分发挥市场配置资源的决定性作用。

科技引领、试点示范。增强科技支撑，加强关键共性技术装备研发，推广普及先进适用技术工艺。开展试点示范，探索形成可复制、可推广的污水资源化利用模式。

（三）总体目标。到2025年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升

级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，京津冀地区达到 35%以上；工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升；污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立。到 2035 年，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。

二、着力推进重点领域污水资源化利用

（四）加快推动城镇生活污水资源化利用。系统分析日益增长的生产、生活和生态用水需求，以现有污水处理厂为基础，合理布局再生水利用基础设施。丰水地区结合流域水生态环境质量改善需求，科学合理确定污水处理厂排放限值，以稳定达标排放为主，实施差别化分区提标改造和精准治污。缺水地区特别是水质型缺水地区，在确保污水稳定达标排放前提下，优先将达标排放水转化为可利用的水资源，就近回补自然水体，推进区域污水资源化循环利用。资源型缺水地区实施以需定供、分质用水，合理安排污水处理厂网布局和建设，在推广再生水用于工业生产和市政杂用的同时，严格执行国家规定水质标准，通过逐段补水的方式将再生水作为河湖湿地生态补水。具备条件的缺水地区可以采用分散式、小型化的处理回用设施，对市政管网未覆盖的住宅小区、学校、企事业单位的生活污水进行达标处理后实现就近回用。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。

（五）积极推动工业废水资源化利用。开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。完善工业企业、园区污水处理设施建设，提高运营管理水平，确保工业废水达标排放。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。

（六）稳妥推进农业农村污水资源化利用。积极探索符合农村实际、低成本的农村生活污水治理技术和模式。根据区域位置、人口聚集度选用分户处理、村组处理和纳入城镇污水管网等收集处理方式，推广工程和生态相结合的模块化工艺技术，推动农村生活污水就近就地资源化利用。推广种养结合、以用促治方式，采用经济适用的肥料化、能源化处理工艺技术促进畜禽粪污资源化利用，鼓励渔业养殖尾水循环利用。

三、实施污水资源化利用重点工程

（七）实施污水收集及资源化利用设施建设工程。推进城镇污水管网全覆盖，加大城镇污水收集管网建设力度，消除收集管网空白区，持续提高污水收集效能。加快

推进城中村、老旧小区等区域污水收集支线管网和出户管连接建设，补齐“毛细血管”。重点推进城镇污水管网破损修复、老旧管网更新和混接错接改造，循序推进雨污分流改造。重点流域、缺水地区和水环境敏感区结合当地水资源禀赋和水环境保护要求，实施现有污水处理设施提标升级扩能改造，根据实际需要建设污水资源化利用设施。缺水城市新建城区要因地制宜提前规划布局再生水管网，有序开展相关建设。积极推进污泥无害化资源化利用设施建设。

（八）实施区域再生水循环利用工程。推动建设污染治理、生态保护、循环利用有机结合的综合治理体系，在重点排污口下游、河流入湖（海）口、支流入干流处等关键节点因地制宜建设人工湿地水质净化等工程设施，对处理达标后的排水和微污染河水进一步净化改善后，纳入区域水资源调配管理体系，可用于区域内生态补水、工业生产和市政杂用。选择缺水地区积极开展区域再生水循环利用试点示范。

（九）实施工业废水循环利用工程。缺水地区将市政再生水作为园区工业生产用水的重要来源，严控新水取用量。推动工业园区与市政再生水生产运营单位合作，规划配备管网设施。选择严重缺水地区创建产城融合废水高效循环利用创新试点。有条件的工业园区统筹废水综合治理与资源化利用，建立企业间点对点用水系统，实现工业废水循环利用和分级回用。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区，通过典型示范带动企业用水效率提升。

（十）实施农业农村污水以用促治工程。逐步建设完善农业污水收集处理再利用设施，处理达标后实现就近灌溉回用。以规模化畜禽养殖场为重点，探索完善运行机制，开展畜禽粪污资源化利用，促进种养结合农牧循环发展，到 2025 年全国畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。在长江经济带、京津冀、珠三角等有条件的地区开展渔业养殖尾水的资源化利用，以池塘养殖为重点，开展水产养殖尾水治理，实现循环利用、达标排放。

（十一）实施污水近零排放科技创新试点工程。选择有代表性的国家高新技术产业开发区（以下简称国家高新区）开展技术综合集成与示范，研发集成低成本、高性能工业废水处理技术和装备，打造污水资源化技术、工程与服务、管理、政策等协同发力的示范样板。在长三角地区遴选电子信息、纺织印染、化工材料等国家高新区率先示范，到 2025 年建成若干国家高新区工业废水近零排放科技创新试点工程。

（十二）综合开展污水资源化利用试点示范。聚焦重点难点堵点，因地制宜开展再生水利用、污泥资源化利用、回灌地下水以及氮磷等物质提取和能量资源回收等试

点示范，在黄河流域地级及以上城市建设污水资源化利用示范城市，规划建设配套基础设施，实现再生水规模化利用。选择典型地区开展再生水利用配置试点工作。通过试点示范总结成功经验，形成可复制可推广的污水资源化利用模式。创新污水资源化利用服务模式，鼓励第三方服务企业提供整体解决方案。建设资源能源标杆水厂，开展污水中能量物质回收试点。

四、健全污水资源化利用体制机制

（十三）健全法规标准。推进制定节约用水条例，鼓励污水资源化利用，实现节水开源减排。加快完善相关政策标准，将再生水纳入城市供水体系。推动制修订地方水污染物排放标准，提出差别化的污染物排放要求和管控措施。抓紧制定再生水用于生态补水的技术规范 and 管控要求，适时修订其他用途的污水资源化利用分级分质系列标准。制修订污水资源化利用相关装备、工程、运行等标准。

（十四）构建政策体系。制定区域再生水循环利用试点、典型地区再生水利用配置试点、工业废水循环利用、污泥无害化资源化利用、国家高新区工业废水近零排放科技创新试点等实施方案，细化工作重点和主要任务，形成污水资源化利用“1+N”政策体系。研究制定“十四五”污水资源化利用等相关规划。研究污水资源化利用统计方法与制度，建立科学统一的统计体系。完善用水总量控制指标中非常规水源利用指标考核相关规定，加大再生水等非常规水源利用的权重，实行分类考核。完善取水许可管理制度，编制实施入河（海）排污口监督管理指导文件。

（十五）健全价格机制。建立使用者付费制度，放开再生水政府定价，由再生水供应企业和用户按照优质优价的原则自主协商定价。对于提供公共生态环境服务功能的河湖湿地生态补水、景观环境用水使用再生水的，鼓励采用政府购买服务的方式推动污水资源化利用。

（十六）完善财金政策。加大中央财政资金对污水资源化利用的投入力度。支持地方政府专项债券用于符合条件的污水资源化利用建设项目。鼓励地方设计多元化的财政性资金投入保障机制。鼓励企业采用绿色债券、资产证券化等手段，依法依规拓宽融资渠道。稳妥推进基础设施领域不动产投资信托基金试点。探索开展项目收益权、特许经营权等质押融资担保。落实现行相关税收优惠政策。

（十七）强化科技支撑。推动将污水资源化关键技术攻关纳入国家中长期科技发展规划、“十四五”生态环境科技创新专项规划，部署相关重点专项开展污水资源化科技创新。引导科研院所、高等院校、污水处理企业等组建污水资源化利用创新战略联盟，重点突破污水深度处理、污泥资源化利用共性和关键技术装备。编制污水资源

化利用先进适用技术和实践案例，推广一批成熟的工艺、技术和装备。及时发布国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录。

五、保障措施

（十八）加强组织协调。按照中央部署、省级统筹、市县负责的要求，推进指导意见实施。压实地方责任，各省（区、市）政府抓紧组织制定相关规划或实施方案；市县政府担负主体责任，制定计划，明确任务，确保各项工作顺利完成。国家发展改革委加强综合协调，科技部、工业和信息化部、财政部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部、市场监管总局等部门按照职责分工做好相关工作，加强水资源节约集约利用、水污染防治、水生态保护、污水资源化利用、相关环境基础设施建设的统筹，形成工作合力，协调解决相关重大问题。

（十九）强化监督管理。督促有关方面严格实行区域流域用水总量和强度双控制度，强化水资源管理考核和取用水管理，确保《国家节水行动方案》落到实处。严格监督实施再生水纳入水资源统一配置的要求。严格自备井管理，限期依法关闭未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备井。健全污水资源化水质全过程监测体系，强化污水处理达标排放监管，逐步建立覆盖污水资源化全过程的风险防控预警体系，确保污水资源化安全利用。

（二十）加大宣传力度。结合世界水日、中国水周、全国城市节水宣传周等主题宣传活动，采取多种形式广泛深入开展宣传工作，加强科普教育，提高公众对污水资源化利用的认知度和认可度，消除公众顾虑，增强使用意愿。完善公众参与机制，充分发挥舆论监管、社会监督和行业自律作用，营造全社会共同参与污水资源化利用的良好氛围。

国家发展改革委
科 技 部
工业和信息化部
财 政 部
自 然 资 源 部
生 态 环 境 部
住房城乡建设部
水 利 部
农 业 农 村 部
市场监管总局
2021 年 1 月 4 日

全国住房和城乡建设工作会议召开

2020年12月21日，全国住房和城乡建设工作会议在京召开。会议深入学习贯彻习近平总书记关于住房和城乡建设工作的重要指示批示精神，贯彻落实党的十九届五中全会和中央经济工作会议精神，总结2020年和“十三五”住房和城乡建设工作，分析面临的形势和问题，提出2021年工作总体要求和重点任务。住房和城乡建设部党组书记、部长王蒙徽作工作报告。

会议指出，习近平总书记高度重视住房和城乡建设工作，对住房和城乡建设、城市建设和城市治理、脱贫攻坚和乡村建设等工作作出一系列重要论述和指示批示，为住房和城乡建设事业发展指明了方向、提供了根本遵循。全国住房和城乡建设系统要持续深入学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神，更加坚定自觉地用于指导住房和城乡建设工作实践，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，确保习近平总书记重要指示批示精神在住房和城乡建设领域落地见效。

会议指出，2020年，全国住房和城乡建设系统坚决贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央决策部署，担当作为，攻坚克难，住房和城乡建设各项工作取得了新的进展和成效。

一是举全系统之力抓好疫情防控和复工复产工作，全力抢建应急医疗设施，切实保障城市运行和居民生活，积极采取支持政策帮助企业解决实际困难，分区分级推动复工复产，为疫情防控取得重大战略性成果作出积极贡献。

二是稳妥实施房地产长效机制方案，因城施策、分类调控，加强金融土地政策联动，规范发展住房租赁市场。在各方面共同努力下，房地产市场保持平稳运行，基本实现稳地价、稳房价、稳预期目标。

三是住房保障工作扎实推进。推进完善住房保障体系试点，大力发展政策性租赁住房。1—11月，全国各类棚户区改造开工206.9万套，超额完成年度计划任务。

四是城市高质量发展迈出新步伐。在36个城市开展城市体检工作。强化历史文化保护和城市风貌管理。有序实施城镇老旧小区改造，1—11月，新开工改造城镇老旧小区3.97万个，惠及居民近725万户。开展城市居住社区建设补短板行动，推进完整居住社区建设。深入推进海绵城市建设，地级及以上建成区黑臭水体消除比例达96%。加强城市排水防涝工作，实现安全度汛。加快推进生活垃圾分类，46个重点城市生活垃圾分类平均覆盖率达86.6%。

五是住房和城乡建设领域脱贫攻坚取得决定性成就。全面完成贫困户农村危房改造扫尾工程任务。全国2341.6万户建档立卡贫困户均已实现住房安全有保障。加强定点扶贫和大别山片区扶贫联系工作。

六是乡村建设进一步加强。开展乡村建设评价试点。推进装配式钢结构新型农房建设。加强农村生活垃圾污水处理，基本完成非正规垃圾堆放点整治任务。开展农村房屋安全隐患排查整治工作。

七是建筑业加快转型发展。推动智能建造与建筑工业化协同发展，开展绿色建筑创建行动。加大工程质量安全监管力度，深入实施城市建设安全专项整治三年行动。

八是重点领域改革不断深化。构建城乡历史文化保护传承体系。推进工程建设项目审批制度改革。深化建筑业“放管服”改革。推进基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设。推动房地产开发企业转型发展，促进城市开发建设方式转变。

九是党的建设全面加强。坚持以党的政治建设为统领，持续深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想。积极创建模范机关。加强作风和纪律建设，严格执行中央八项规定及其实施细则精神。加大干部教育培训力度。

会议指出，“十三五”时期住房和城乡建设事业发展取得了历史性新成就。

住房发展向住有所居目标大步迈进，2019年城镇、农村居民人均住房建筑面积分别达到39.8平方米、48.9平方米；全国棚改累计开工超过2300万套，帮助5000多万居民出棚进楼。

城市建设发展成就显著，新型城镇化深入推进，城市数量达到684个、城市建成区面积达6.03万平方公里，市政基础设施建设步伐加快，城市人居环境显著改善。

城市治理法治化、智慧化、规范化水平进一步提高，城管执法队伍素质明显提升。

住房和城乡建设领域脱贫攻坚任务全面完成，累计支持522.4万户建档立卡贫困户改造危房，住房和城乡建设部对口帮扶的4个定点扶贫县和大别山片区36个贫困县全部脱贫摘帽。

美丽宜居乡村建设深入推进，农村面貌焕然一新。

“中国建造”谱写新篇章，建筑业支柱产业作用不断增强。

住房和城乡建设领域深化改革取得新突破，管理体制机制和政策体系不断完善。

五年来住房和城乡建设事业的发展成就，充分彰显了中国共产党领导和中国特色社会主义制度的显著优势。有习近平总书记作为党中央的核心、全党的核心领航掌舵，有党中央的坚强领导，有全国住房和城乡建设系统广大干部职工团结一心、共同奋斗，一定能够战胜各种困难和挑战，在新征程中把住房和城乡建设事业不断推向前进。

会议强调，做好2021年住房和城乡建设工作，要深入学习贯彻党的十九届五中全会精神，紧扣“三个新”，切实做到“三个着力”。

一是紧扣进入新发展阶段，着力推动住房和城乡建设事业实现新的更大发展。深刻认识和把握住房和城乡建设面临的新形势、新问题，抓住机遇，应对挑战，统筹谋

划和推进“十四五”时期住房和城乡建设事业高质量发展。

二是紧扣贯彻新发展理念，着力推进住房和城乡建设发展方式转变。住房和城乡建设是贯彻落实新发展理念的重要载体和主要战场。要坚持以人民为中心的发展思想，不断增强城乡建设和城市发展的整体性系统性，把生态和安全放在更加突出的位置，坚定不移推进改革创新，把新发展理念贯穿全过程和各方面。

三是紧扣构建新发展格局，着力发挥住房和城乡建设的重要支点作用。积极发展住房新供给，加快推进“新城建”，打造居住社区消费新平台，建设现代宜居新农房，发展智能建造新产业，推动构建新发展格局，促进经济社会持续健康发展。

会议要求，2021年要持续深入学习贯彻习近平总书记关于住房和城乡建设工作的重要指示批示精神，贯彻落实党的十九届五中全会和中央经济工作会议决策部署，重点抓好八个方面工作。

一是全力实施城市更新行动，推动城市高质量发展。切实转变城市开发建设方式，统筹城市规划、建设、管理，推动城市结构优化、功能完善和品质提升，深入推进以人为核心的新型城镇化，加快建设宜居、绿色、韧性、智慧、人文城市。完善城市空间结构，构建以中心城市、都市圈、城市群为主体，大中小城市和小城镇协调发展的城镇体系。实施城市生态修复功能完善工程，提升人居环境质量。强化历史文化保护，塑造城市风貌。全面推进城镇老旧小区改造，加快建设完整居住社区，推动物业服务企业大力发展线上线下服务业。深入开展新型城市基础设施建设试点工作，探索形成可复制可推广的机制和运行模式。系统化全域推进海绵城市建设，统筹推进城市内涝治理，巩固城市黑臭水体治理成效。进一步推进生活垃圾分类。

二是稳妥实施房地产长效机制方案，促进房地产市场平稳健康发展。牢牢坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，全面落实房地产长效机制，强化城市主体责任，完善政策协同、调控联动、监测预警、舆情引导、市场监管等机制，保持房地产市场平稳运行。

三是大力发展租赁住房，解决好大城市住房突出问题。加强住房市场体系和住房保障体系建设，加快补齐租赁住房短板，解决好新市民、青年人特别是从事基本公共服务人员等住房困难群体的住房问题。加快构建以保障性租赁住房和共有产权住房为主体的住房保障体系。扩大保障性租赁住房供给，做好公租房保障，在人口净流入的大城市重点发展政策性租赁住房。规范发展住房租赁市场，加快培育专业化、规模化住房租赁企业，建立健全住房租赁管理服务平台。整顿租赁市场秩序，规范市场行为。稳步推进棚户区改造。进一步完善住房公积金缴存、使用和管理机制。

四是加大城市治理力度，推进韧性城市建设。加快建设城市运行管理服务平台，

推进城市治理“一网统管”。完善城市综合管理服务评价体系，加强城市网格化管理，推动城市管理进社区。继续深入推进美好环境与幸福生活共同缔造活动。开展市容市貌环境整治专项行动。加强城市治理中的风险防控，提升城市安全韧性。

五是实施乡村建设行动，提升乡村建设水平。全面开展乡村建设评价工作。推广装配式钢结构等农房建设方式。以推广水冲式厕所为重点，提升农房现代化水平。继续实施农村危房改造，探索建立农村低收入人口基本住房安全保障机制。继续推进农村房屋安全隐患排查整治工作，建立健全农房建设标准和建设管理制度。加大农村污水垃圾治理力度，持续改善农村人居环境。推进以县城为重要载体的就地城镇化和以县域为单元的城乡统筹发展。

六是加快发展“中国建造”，推动建筑产业转型升级。加快推动智能建造与新型建筑工业化协同发展，建设建筑产业互联网平台。完善装配式建筑标准体系，大力推广钢结构建筑。深入实施绿色建筑创建行动。落实建设单位工程质量首要责任，持续开展建筑施工安全专项整治，坚决遏制重特重大事故。

七是持续推进改革创新，加强法规标准体系建设。全面实施城市体检评估机制。深化城市管理体制改革，加强城管执法队伍规范化标准化建设。深入推进工程建设项目审批制度改革，持续推进建筑业“放管服”改革。加快完善住房和城乡建设领域法规标准体系。

八是加强党的全面领导，打造高素质干部队伍。强化政治机关意识教育，进一步提高政治站位，持续深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定不移推进全面从严治党，不断提高党的建设质量。加大干部队伍建设力度，切实提高广大干部贯彻新发展理念、构建新发展格局的能力和水平。

会议号召，全国住房和城乡建设系统要更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，以更加昂扬的斗志、更加坚定的信心和更加扎实的工作，努力开创住房和城乡建设事业高质量发展新局面，实现“十四五”开好局、起好步，为全面建设社会主义现代化国家作出新的更大贡献，以优异成绩庆祝建党100周年。

住房和城乡建设部副部长易军、倪虹、黄艳、姜万荣，中央纪委国家监委驻部纪检监察组组长宋寒松出席会议，易军作会议总结讲话。各省、自治区住房和城乡建设厅、直辖市住房和城乡建设（管）委及有关部门主要负责人，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局主要负责人，海南省自然资源和规划厅、水务厅主要负责人，中央和国家机关有关部门相关司（局）、中央军委后勤保障部军事设施建设局、中国海员建设工会、中央企业有关负责人，驻部纪检监察组负责人，部机关各司局、部直属各单位

主要负责人以及部分地级及以上城市人民政府分管住房和城乡建设工作的副市长参加会议。

摘自 《中国建设报》

全国工业和信息化工作会议在京召开

2020年12月28—29日，全国工业和信息化工作会议在京召开。会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，认真落实习近平总书记重要指示批示精神和中央经济工作会议部署，总结2020年工业和信息化工作，分析形势，部署2021年重点工作。工业和信息化部党组书记、部长肖亚庆作工作报告。

会议总结了2020年工业和信息化工作和五年来所取得的成绩。2020年，工业和信息化全系统坚决落实党中央、国务院决策部署，自觉践行“两个维护”，战疫情、促发展、保稳定、增动能，各项工作取得了新的进步。全力保障防疫物资支撑疫情防控。工业回稳向好支撑我国经济实现正增长。制造强国建设稳步推进。网络强国建设取得新成绩。政治机关建设持续加强。

经过5年持续奋斗，“十三五”规划主要目标任务如期完成，我国工业和信息化发展取得新的历史性成就。2016—2019年，我国制造业增加值年均增长8.7%，由20.95万亿元增至26.92万亿元，占全球比重达到28.1%；数字经济规模年均增长16.6%，由22.6万亿元增至35.8万亿元，占GDP比重达到36.2%。提前两年完成钢铁去产能1.5亿吨目标，规模以上企业单位工业增加值能耗下降16%。建成全球规模最大的光纤和4G网络，5G产业整体实力跻身全球高端。嫦娥揽月、天问启程、万米深潜等重大创新成果亮点纷呈。

会议指出，工业和信息化战线既是实施创新驱动发展战略、推动高质量发展、构建新发展格局的主战场、主力军，又是基本实现“新四化”、全面建设社会主义现代化强国的排头兵和第一方阵。“十四五”时期，全系统要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻党中央、国务院决策部署，坚定不移建设制造强国、网络强国，把科技自立自强作为战略支撑，全面推进产业基础高级化、产业链现代化，推动工业化和信息化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展。要突出抓好五个方面任务，一是保持制造业比重基本稳定。二是增强产业链供应链自主可控能力。三是加快制造业高端化智能化绿色化发展。四是培育壮大优质企业。五是构建新型信息基础设施及应用生态。

会议强调，2021年工业和信息化工作的总体要求是，以习近平新时代中国特色社

会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻中央经济工作会议精神和党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，坚持系统观念，更好统筹发展和安全，着眼制造强国和网络强国建设全局，把推进产业基础高级化、产业链现代化摆在突出重要位置，落实“六稳”“六保”任务要求，增强重点产业和关键环节自主可控能力，更好支撑国民经济运行在合理区间，确保“十四五”开好局，以优异成绩庆祝建党 100 周年。

会议指出，2021 年要围绕构建新发展格局迈好第一步、见到新气象，突出抓好八个方面的重点工作任务。一是推动基础和关键领域创新突破。发挥科技自立自强对产业发展的战略支撑作用，聚焦基础技术和关键领域，大力提升制造业创新能力。精准实施产业基础再造工程，加快推进关键核心技术攻关，完善创新产品应用生态。二是着力稳定和优化产业链供应链。聚焦关系国计民生和国家经济命脉的重点产业领域，着力增强产业链供应链自主可控能力。全面系统梳理我国制造业发展状况，开展制造业强链补链行动，推动全产业链优化升级。围绕碳达峰、碳中和目标节点，实施工业低碳行动和绿色制造工程，坚决压缩粗钢产量，确保粗钢产量同比下降。加快发展先进制造业，提高新能源汽车产业集中度。三是加快制造业数字化转型。坚持智能制造主攻方向，夯实制造业数字化基础，增强产业链供应链的韧性。开展制造业数字化转型行动，加快工业互联网创新发展，发展智能制造和服务型制造，提升软件支撑能力。四是大力推动信息通信业高质量发展。编制实施网络强国建设行动计划，统筹推进技术产业、基础设施、产业应用、网络安全和治理等各项任务，做大做强数字经济。有序推进 5G 网络建设及应用，推动网络优化升级，加强信息通信行业监管，强化网络安全综合保障，加大无线电管理力度。五是加大支持中小企业发展。围绕“政策、环境、服务”三个领域，聚焦“融资、权益保护”重点工作，实现中小企业专业化能力和水平提升目标。六是坚定落实改革开放举措。深化改革扩大开放，加快产业政策转型，提升国内监管能力和水平，持续增强发展的动力和活力。七是做好常态化疫情防控保障支撑。抓好重点防疫物资保障，做好新冠疫苗生产准备，加大“通信行程卡”推广应用与信息共享。八是科学制定工业和信息化领域“十四五”规划。

会议强调，要以党的政治建设为统领，推动全面从严治党向纵深发展。把党的政治建设摆在首位，巩固拓展中央巡视整改成果，打造高素质专业化干部队伍，持之以恒正风肃纪，确保党中央决策部署有效落实。

部党组成员、副部长、国防科工局局长张克俭在会议总结时强调，此次会议主题

鲜明，要求明确，内容丰富，是新时代工业和信息化事业凝神聚气、鼓足干劲、再谱新篇的重要起点。全系统要提高政治站位，强化责任担当，突出工作重点，牢牢把握明年重点任务，汇聚各方力量，提振精气神，认真学习领会，抓好会议精神贯彻落实。要做好岁末年初各项工作，毫不放松抓好常态化疫情防控，加强对重点行业安全生产的指导，坚决遏制重特事故发生。

会议期间，部党组对工业和信息化系统抗击新冠肺炎疫情先进集体和先进个人进行了表彰。

部党组成员、中央纪委国家监委驻工业和信息化部纪检监察组组长郭开朗，部党组成员、副部长王江平、辛国斌、刘烈宏，部党组成员、国家烟草专卖局局长张建民，部党组成员、总工程师田玉龙，总工程师韩夏，总经济师许科敏出席会议。国防科工局、国家烟草专卖局党组成员，各省（区、市）及计划单列市、副省级省会城市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门主要负责同志，部分省（区、市）大数据管理机构，各省（区、市）及计划单列市通信管理局主要负责同志，部属各单位和部属各高校主要负责同志，国防科工局综合司和国家烟草专卖局办公室主要负责同志，部机关各司局主要负责同志，中央有关单位和有关行业协会负责同志参加会议。

（来源： 工业和信息化部网站）

深入实施国企改革三年行动 大力推动高质量发展

2021 年 1 月 18 日，国务院国资委以视频方式召开地方国资委负责人会议暨地方国有企业改革领导小组办公室主任会议，总结 2020 年和“十三五”工作，研究“十四五”时期目标任务和 2021 年重点工作。国务院国资委党委书记、主任，国务院国有企业改革领导小组办公室副主任郝鹏出席会议并讲话强调，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻中央经济工作会议精神，贯彻落实习近平总书记关于国资国企改革发展 and 党的建设重要论述精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持党对国有企业的全面领导，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，更好统筹发展和安全，深化国资国企改革，强化创新驱动发展，优化调整布局结构，健全国资监管体制，形成国资系统合力，做强做优做大国有资本和国有企业，发挥国有经济战略支撑作用，加快建设世界一流企业，为促进经济社会持续健康发展、全面建设社会主义现代化国家作出更大贡献。中央纪委国家监委驻国资委纪检监察组组长，国资委党委委员陈超英传达有关批示精神。国务院国资委

党委委员、副主任翁杰明主持会议。国资委党委委员出席会议。

会议认为，2020年，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各级国资委和广大国有企业坚决贯彻党中央、国务院决策部署，落实地方党委、政府工作要求，统筹推进疫情防控和国资国企工作，在疫情防控中彰显责任担当，为抗疫物资保障、煤电油气运保供等方面作出积极贡献；在多重冲击影响下，努力推动国有企业实现平稳运行、经济效益企稳回升；国有企业改革扎实推进，重点领域改革走深走实；国资监管效能有效提升，专业监管优势进一步彰显；党的领导党的建设切实加强，充分展示了国有企业的政治优势，全年各项工作取得明显成效，为落实“六稳”“六保”、实现“十三五”圆满收官作出了重要贡献。“十三五”时期，国资国企发展质量明显提高，到“十三五”末全国国资系统监管企业资产总额和所有者权益分别为218.3万亿元和71.9万亿元，较“十二五”末分别增长82.1%、80.3%，营业收入、利润总额年均增长分别为7.4%、10.7%；国资国企改革取得重大突破，服务国家战略、支撑地方发展示范带动作用充分发挥。实践充分证明，习近平总书记关于国资国企改革发展和党的建设重要论述是做强做优做大国有企业的根本遵循，做强做优做大国有企业必须坚持贯彻新发展理念，把持续深化改革作为强大动力，把完善监管体制强化国资监管作为重要保障，把坚持党的领导加强党的建设作为根本保证。

会议指出，2020年，以习近平同志为核心的党中央对国资国企工作作出了一系列重要部署，习近平总书记作出了一系列新的重要指示，为做好国资国企改革发展和党的建设进一步指明了方向、提供了根本遵循。各级国资委和广大国有企业要立足“两个大局”、心怀“国之大者”，牢牢把握总书记和党中央对国资国企工作的战略谋划，坚决贯彻做强做优做大国有资本和国有企业这一新部署，坚决扛起发挥国有经济战略支撑作用这一新使命，坚决落实加快建设世界一流企业这一新要求；牢牢把握总书记和党中央对国资国企工作的重要部署，在大力实施国企改革三年行动上下更大功夫，在加快推进国有经济布局优化和结构调整上取得明显成效，在深入推动企业党的建设与生产经营深度融合上不断创新拓展；牢牢把握总书记和党中央对国资国企工作的厚望重托，推动国有企业把更多资源放在落实国家战略、做好主业实业、加强科技创新上来，坚定不移做强做优做大国有企业，在加快关键核心技术攻关、推进我国产业基础高级化、产业链现代化中担负起更大责任。

会议强调，“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，我国进入新发展阶段，国资国企使命责任更加重大。要努力推动国资国企高质量发展迈上新台阶，国有经济布局实现新优化，深化国有企业改革取得新

突破，国资监管效能得到新提升，党的领导党的建设得到新加强。2021 年是“十四五”开局之年，各地国资委要落实地方党委、政府的工作安排，突出高质量发展这个主题，坚持系统观念、强化改革创新，积极推动国有企业提质增效稳增长，更好促进“六稳”“六保”任务落实；在构建新发展格局中发挥带动作用，更好畅通国内大循环、促进国内国际双循环；把科技创新摆在更加突出的位置，强化科技自立自强，促进产业链供应链安全稳定、自主可控；加快国有经济布局优化和结构调整，不断提升国有资本配置效率；切实防范化解重大风险，牢牢守住不发生重大风险的底线。

会议强调，2021 年是国企改革三年行动的攻坚之年、关键之年，要把确保三年行动落实落地作为今年工作的重中之重，国务院国企改革领导小组办公室将进一步加强对全国国有企业改革的指导督促，全面开展改革成效评估评价，组织开展“学先进、抓落实、促改革”专项工作，积极研究和协调解决新情况新问题，确保改革扎实推进、取得实效。各地国资委作为本地国企改革领导小组办公室，要切实增强紧迫感责任感，聚焦抓好国企改革三年行动，坚定不移推动各项改革任务落实落地，要立足真抓实干压实责任，按照“可衡量、可考核、可检验、要办事”要求，加快各地方案印发实施，推动改革责任全面压实，实行第一责任人制度，聚焦改革重点全力突破，做到稽查考核全面跟进，有力有效推进三年行动；立足“两个一以贯之”，突出抓好党的领导融入公司治理、董事会建设、公司制改革，加快完善中国特色现代企业制度；立足优势互补协同发展，积极稳妥深化混合所有制改革，始终把握推进混改正确方向，着力优化混改企业股权结构，通过混改深度转换经营机制，切实加强混改企业党的建设；立足充分激发动力活力，健全完善企业选人用人机制，不断激发员工干事创业动力，加快形成利益共享、风险共担的长效机制，加快健全市场化经营机制；立足管资本为主，把握好持续推动国资监管机构职能转变的基本要求，深化国有资本投资、运营公司改革，加快推进经营性国有资产集中统一监管，不断完善国资监管体制；立足基层探索创新，推动“双百行动”“科改示范行动”“区域性综改试验”提速、提质、提效，不断激发基层改革创新动力；立足发挥好领导小组办公室作用，建立健全年度任务对表、协同联动、地方与各部门间协调沟通和定期督办、改革典型总结推广等工作机制，更好推动国企改革落地见效。

会议强调，2021 年是建党 100 周年，也是全国国企党建会召开 5 周年，要进一步加强国资国企党的领导党的建设，持续深化做到“两个维护”的制度，不断完善党建与业务深度融合机制，加强宣传引导，切实强化正风肃纪反腐，努力营造干事创业、风清气正的良好氛围。要进一步提升国资国企系统干部队伍履职尽责的能力水平，从讲政治的高度做好国资国企工作，努力成为新时代国资国企工作的行家里手，大力加

强干部人才队伍建设。要进一步发挥国资监管专业化体系化优势，全面履行国资监管机构出资人职责、专司国有资产监管职责、负责国有企业党的建设等工作等三项职责，加强国资监管法治建设，创新国资监管方式方法，不断提升服务企业的能力和水平。要进一步形成国资监管系统服务经济社会发展的合力，共同落实国家战略，加强国资监管系统建设，强化指导监督工作，加快形成上下联动的监管格局，以高质量党建带动系统建设，引领国资国企高质量发展。

会议强调，各地国资委要切实抓好疫情防控工作，认真落实地方党委、政府的疫情防控工作要求，压实企业疫情防控主体责任，持续做好境外单位疫情防控；切实抓好维护稳定工作，严格落实所监管企业安全生产工作责任，确保不发生重特大安全事故，为国资国企改革发展营造良好的社会环境。

国务院国资委副秘书长，驻国务院国资委纪检监察组、国务院国资委各厅局负责同志在主会场，各省、自治区、直辖市及计划单列市和新疆生产建设兵团国资委领导班子成员、国有企业改革领导小组办公室副主任，及地州市国资监管机构负责同志在各地分会场参加会议。

（来源：国资委网站）

国企改革

展望 2021 国资国企改革发展怎么干

开启“十四五”，踏上新征程。2021 年是我国现代化建设进程中具有特殊重要性的一年，国资国企改革发展重任在肩。推进高质量发展，国资央企有哪些新举措？紧抓改革时间窗口，国企改革三年行动如何落到实处？实现科技自立自强，中央企业怎样啃下“硬骨头”？

近日在北京召开的中央企业负责人会议，研究“十四五”形势任务，部署 2021 年重点工作。会议释放的信号表明，国资央企深入贯彻新发展理念，把自身工作放在进入新阶段、构建新格局中谋划推动，将更好服务党和国家事业发展大局。

打造提质增效“升级版”

企业强则国家强，企业兴则国家兴。党的十九届五中全会强调，做强做优做大国有资本和国有企业。

数据显示，2019 年全国国资系统监管企业资产总额达 201.3 万亿元，较 2012 年增长 1.5 倍；2020 年进入世界 500 强企业达到 80 家。但从国际对标的角度看，与国际一流企业相比，中国大企业在盈利能力、核心竞争力等方面仍存在差距。对于国资央企而言，当前做强做优更为紧迫，这也是进一步做大的重要基础和前提。

“‘十四五’时期，国资央企高质量发展要迈上新台阶。”国务院国资委党委书记、主任郝鹏指出，为更好引导推动实现高质量发展，坚持问题导向和目标导向，2021年中央企业主要经营目标在去年框架基础上新增“全员劳动生产率”指标，形成“两利四率”指标体系。

据悉，“两利”指标为利润总额力争与净利润同步增长，其提出的主要考虑是中央企业效益增长要与国家宏观经济增速相匹配，同时为企业夯实资产质量、补齐发展短板、更好蓄能增势留出空间。“四率”指标为营业收入利润率、资产负债率、研发投入强度、全员劳动生产率，其提出的主要考虑是持续推动经营效率和发展质量的边际改善，夯实防风险基础，促进持续健康发展。

东北财经大学国民经济工程实验室研究员冯立果认为，追求效益、提高效率、创造价值，是对企业作为市场主体的基本要求。2021年世界经济形势仍然复杂严峻，复苏不稳定不平衡，风险隐患不少。在此情况下，国企更要锚定高质量发展，全力做好自己的事，打造提质增效“升级版”势在必行。

全力抓紧抓实成为主旋律

当前，国企改革进入关键阶段。作为2020年至2022年进一步落实国企改革“1+N”政策体系和顶层设计的具体施工图，国企改革三年行动重在见行动、提实效，各项工作正扎实有序推进。继2020年实现良好开局后，国企改革三年行动进入了“要办事”的关键期，全力抓紧抓实成为2021年度主旋律。

“2021年是国企改革三年行动的攻坚之年、关键之年，主要任务能否落地、是否见效直接决定着2022年能否全面实现预期目标。”郝鹏强调，新的一年实施国企改革三年行动，要更加聚焦重点任务，更加注重激发活力，更加突出基层创新。

据了解，2021年，国企改革三年行动的重点任务包括，聚焦完善中国特色现代企业制度、深化混合所有制改革、健全市场化经营机制等制度性基础性改革发力攻坚，聚焦厘清治理主体职责边界、实现董事会应建尽建配齐建强、混合所有制企业转换经营机制、商业类企业的公益类业务分类核算和分类考核等重点难点问题力求突破，聚焦做好退休人员社会化管理和厂办大集体改革等收尾性工作确保圆满完成。

为确保国企改革三年行动落地见效，2021年国资委将通过在线督办系统加强督导推动，并将三年行动的落实情况纳入业绩考核。中央企业将逐条对照任务要求，抓紧抓实，确保在重要领域、关键环节取得实质性突破和进展。

集中力量加快科技攻关

科技自立自强是国家发展的战略支撑。2020年中央经济工作会议强调，要发挥企

业在科技创新中的主体作用。

回顾 2020 年，天问一号逐梦而行、嫦娥五号奔月取壤、奋斗者号万米探海、北斗三号建成开通等一系列“央企创造”举世瞩目，进一步彰显了中国力量。

近年来，中央企业在加大科技研发投入、提高科技成果质量、重点攻关大国重器等方面取得显著成效。2018 年，中央企业研究与试验发展经费支出同比增长 13.4%。2019 年，中央企业研发经费投入达到 8190 亿元，同比增长 17.5%。2020 年，国资央企顶住压力，推动资金、人才、政策向重点企业、重点项目倾斜。

构建新发展格局，实现科技自立自强，须发挥社会主义市场经济条件下的新型举国体制优势。国有企业要当好技术创新的主力军、排头兵，把解决“卡脖子”技术、关键核心技术攻关工作放在更加重要的位置。

“中央企业作为国家战略科技力量，要强化创新主体意识，优化研发支出结构，推动科技创新不断取得突破性、标志性重大成果。”郝鹏强调。

按照部署，2021 年，中央企业要着力抓好关键核心技术攻关，着力提升技术创新能力。围绕国家战略和高质量发展需求，分层次、分领域部署一批产业关键技术、前沿引领技术和应用基础技术，针对产业薄弱环节加大攻关力度。

推进科技创新，有赖于人才给力、机制发力。2021 年，中央企业将引进更多国际一流人才，着力培养科技领军人才和高水平创新团队。落实好出台的科技创新各项支持政策，赋予科研人员更大自主权。

（文章来源：经济日报）

郝鹏：深入实施国企改革三年行动 推动国资国企高质量发展

2020 年 6 月 30 日，习近平总书记主持召开中央深改委第十四次会议，审议通过了《国企改革三年行动方案（2020—2022 年）》，这是面向新发展阶段我国深化国有企业改革的纲领性文件。党的十九届五中全会着眼“十四五”以及更长时期经济社会发展目标任务，对国资国企改革作出重大战略部署。2020 年底召开的中央经济工作会议进一步强调要深入实施国企改革三年行动。当前，要深刻认识实施国企改革三年行动的重大意义，努力推动国有企业改革向纵深发展，以改革创新引领国资国企高质量发展，在构建新发展格局中展现新作为，为全面建设社会主义现代化国家作出重要贡献。

一、新时代深化国企改革的强大思想武器和科学行动指南

以习近平同志为核心的党中央高度重视国资国企工作。党的十八大以来，习近平

总书记站在党和国家事业发展全局的战略高度，针对国有企业改革发展和党的建设发表一系列重要讲话、作出一系列重要指示批示，用一系列相互联系、相互贯通的重大理论创新和科学判断，深刻阐明了新时代为什么要做强做优做大国有企业、怎样做强做优做大国有企业这个重大的时代命题，为深入推进新时代国有企业改革发展提供了强大思想武器和科学行动指南。

一是明确了新时代深化国企改革出发点和落脚点。强调国有企业是中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础，是党执政兴国的重要支柱和依靠力量，是党领导的国家治理体系的重要组成部分；强调要坚定不移把国企做强做优做大，不断增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力。这一系列重要论述，深刻阐明了做强做优做大国有企业决不只是一个纯粹的经济问题，更是一个重大的政治问题，在改革推进的过程中必须理直气壮地做强做优做大国有资本和国有企业，决不能把国有企业搞小了、搞垮了、搞没了。

二是明确了新时代深化国企改革的原则。强调要坚持和加强党对国有企业的全面领导，坚持和完善基本经济制度，坚持社会主义市场经济改革方向；强调坚持党对国有企业的领导是重大政治原则，必须一以贯之，建立现代企业制度是国有企业改革的方向，也必须一以贯之。这一系列重要论述，深刻阐明了我国国企改革是有立场、有方向、有原则的，必须根植于中国国情，体现中国特色社会主义的本质要求，同时必须遵循市场经济规律和企业发展规律，坚持建立现代企业制度的方向，要将两者统一于中国特色现代国有企业制度的实践中。

三是明确了新时代深化国企改革的标准。强调推进国企改革要以增强企业活力、提高效率为中心，提高国企核心竞争力；强调推进国有企业改革，要有利于国有资产保值增值，有利于提高国有经济竞争力，有利于放大国有资本功能。这一系列重要论述，深刻阐明了通过改革使国有企业真正成为独立的市场主体，在激烈的市场竞争中充满活力、发展壮大，是检验改革成效的根本标尺。

四是明确了新时代深化国企改革的前提。强调国有企业改革要先加强监管、防止国有资产流失；强调要按照以管资本为主加强国有资产监管的要求，依法依规建立和完善出资人监管权力和责任清单，重点管好国有资本布局、规范资本运作、提高资本回报、维护资本安全。这一系列重要论述，深刻阐明了国有资产属于全民所有，是全体人民的共同财富，实现国有资产保值增值、防止国有资产流失，是国企改革的根本前提。

五是明确了新时代深化国企改革的政治保证。强调坚持党的领导、加强党的建设

是国有企业的“根”和“魂”；强调国有企业党的领导、党的建设只能加强，不能削弱。这一系列重要论述，深刻阐明了我国国有企业不同于其他所有制企业，也不同于其他国家的国有企业，具有中国特色的特殊属性，“特”就特在必须坚持中国共产党的领导，这是深化国有企业改革必须坚守的政治方向、政治原则。

在抗击新冠肺炎疫情过程中，国资国企闻令而动、勇挑重担，主动服务国家防疫大局，在党和人民最需要的时候挺身而出、不辱使命。图为 2020 年 1 月 26 日，在武汉火神山医院建设现场的中建三局施工人员挑灯夜战，实行 24 小时不间断作业。国务院国资委供图 邓红武/摄

党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，国资国企系统以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，蹄疾步稳深化国企改革，坚决破除各方面体制机制弊端，全面发力、多点突破、纵深推进，推动国企改革取得了突破性进展。

国企改革顶层设计方案形成，改革的系统性、协调性、协同性显著增强。形成了以《关于深化国有企业改革的指导意见》为统领、以 35 个配套文件为支撑的“1+N”政策体系。这是改革开放以来国企改革领域最系统、最全面、最有针对性的政策体系，有力保证了国企改革有方向、有目标、有遵循。

国资国企体制机制改革实现重大突破，国有企业的活力动力显著增强。公司制改制全面完成，实现了历史性突破。董事会建设迈出重要步伐，82 家中央企业建立了外部董事占多数的董事会。市场化经营机制加快建立健全，积极推进经理层成员任期制和契约化管理，扎实推行职业经理人制度，统筹运用多种方式强化中长期激励。混合所有制改革更加积极稳妥，形成层级较为齐全、覆盖各环节的混改配套政策。加快从管企业向管资本转变，进一步突出管资本重点职能，构建业务监督、综合监督、责任追究三位一体的监督工作闭环，国资监管体系更加完善。

国有资本布局结构调整取得重大进展，国有资本配置效率和整体功能显著增强。战略性重组和专业化整合扎实推进，2012 年以来完成 22 组、41 家中央企业战略性重组，有序推进铁塔、航材、煤炭、海工装备等领域专业化整合。瘦身健体成效明显，中央企业 2041 户“僵尸”特困企业已基本完成治理任务，安置富余人员约 80 万人；煤钢去产能任务全面完成，累计化解煤炭过剩产能 1.14 亿吨、钢铁过剩产能 1644 万吨；全面开展“压缩管理层级、减少法人户数”工作，中央企业累计减少法人超过 1.5 万户，减少比例达 28.4%，管理层级全部压缩至 5 级以内。剥离企业办社会职能和解决历史遗留问题取得标志性成果。

党的领导和党的建设全面加强，国有企业管党治党意识和责任显著增强。国资国

企系统深入贯彻落实全国国有企业党的建设工作会议精神，以前所未有的鲜明态度和战略定力坚持党的全面领导，以前所未有的决心和意志坚持党要管党、全面从严治党，以前所未有的自觉和力度抓党建、强党建，国有企业党的领导弱化、党的建设缺失、从严治党不力状况明显改观，党的领导、党的建设得到实质性加强。

国企改革的不断深化有力促进了国有企业质量效益提升。截至 2019 年底，国资系统监管企业资产总额 201.3 万亿元，比 2012 年增加 129.9 万亿元，年均增长 16%；2019 年国资系统监管企业实现营业收入 59.1 万亿元，比 2012 年增加 21.1 万亿元，年均增长 6.5%；实现利润总额 3.6 万亿元，比 2012 年增加 2 万亿元，年均增长 8.8%。特别是面对突如其来的新冠肺炎疫情，国资国企闻令而动、勇挑重担，在扎实做好境内外员工防疫工作的同时，主动服务国家防疫大局，倾尽全力参与医疗救治，分秒必争抢建专门医院，不计代价转产扩产防疫物资，不讲条件执行包机任务，全力以赴攻关疫苗研发，千方百计保障民生供应，有力有序推进复工复产，在党和人民最需要的时候挺身而出、不辱使命，发挥了主力军作用。

实践充分证明，只要我们坚决做到“两个维护”，不折不扣贯彻落实习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述和党中央决策部署，统一思想、统一意志、统一行动，就一定能够有效应对各种复杂局面和风险挑战，把国有企业改革发展不断推向前进。

二、实施国企改革三年行动是党中央面向新发展阶段作出的重大决策部署

我国进入新发展阶段，无论是构建新发展格局、推动经济高质量发展，还是化解外部风险挑战、打造国际合作和竞争新优势，都对国有企业发挥好战略支撑作用提出了全新要求。国有企业必须适应新要求，勇担新使命，紧抓时间窗口，坚持目标引领和问题导向，积极主动深化改革，依靠改革应对变局、开拓新局。

紧紧围绕进入新发展阶段，着力解决国有企业发展质量还不够优的问题。近年来，国有企业虽然在很多行业和领域已经形成世界级规模的大企业大集团，但“大而不强、大而不优”的问题仍存在，科技创新能力不强、关键核心技术“卡脖子”问题仍较为突出。实施国企改革三年行动，必须扭住新发展理念不放松，坚持以改革激发活力动力，全力破除影响和制约企业高质量发展的顽瘴痼疾，坚持创新驱动发展，大力推进关键核心技术攻关，激发人才创新活力，完善创新体制机制，提升产业链供应链现代化水平，推动国有经济实现质量更高、效益更好、结构更优、更可持续、更为安全的发展。

紧紧围绕构建新发展格局，着力解决战略性新兴产业、满足国家所需的产业布局

还不够合理的问题。构建新发展格局，关键在于实现经济循环流转和产业关联畅通，根本要求是提升供给体系的创新力和关联性，畅通国民经济循环。实施国企改革三年行动，必须牢牢把握扩大内需战略基点，聚焦主责主业发展实体经济，持续调整优化国有资本的产业布局、空间布局，加快发展数字经济、智能制造、生命健康、新材料等战略性新兴产业，提高供给体系对需求的适配性；必须以全球视野谋划和推动发展，更好利用国际国内两个市场、两种资源，提高把握国际规则、市场动向和需求特点的能力，积极锻造国际竞争合作新优势，努力实现质量更高、效益更好、结构更优的发展。

党的十八大以来，中央企业认真落实创新驱动发展战略，涌现一大批具有世界先进水平的重大科技成果。图为 2018 年 11 月 6 日，在珠海举办的第十二届中国国际航空航天博览会上展出的由中国航天科技集团研发的中国空间站核心舱模型。国务院国资委供图 代振莹/摄

紧紧围绕国家治理体系和治理能力现代化要求，着力解决国有企业体制机制还不够完善的问题。国有企业体制机制还有不少需要完善的地方，党的领导融入公司治理还不够成熟定型，企业法人治理结构有待进一步健全，经营性国有资产集中统一监管仍有较大差距，以管资本为主加强国资监管的途径和方式需要进一步探索和拓展。实施国企改革三年行动，必须坚持系统集成、协同高效，大力实施变革性、牵引性、标志性改革举措，在解决深层次体制机制问题上取得实质性突破。

三、奋力开创国资国企改革新局面

发展出题目，改革做文章。深入实施国企改革三年行动，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持和加强党对国有企业的全面领导，坚持和完善社会主义基本经济制度，坚持社会主义市场经济改革方向，抓重点、补短板、强弱项，在形成更加成熟更加定型的中国特色现代企业制度和以管资本为主的国资监管体制上取得明显成效，在推动国有经济布局优化和结构调整上取得明显成效，在提高国有企业活力和效率上取得明显成效，不断增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力。

坚持“两个一以贯之”，加快完善中国特色现代企业制度。充分发挥企业党委（党组）把方向、管大局、促落实的领导作用，把党的领导融入公司治理各环节实现制度化、规范化、程序化。充分发挥董事会定战略、作决策、防风险的重要作用，实现董事会应建尽建、配齐建强。充分发挥经理层谋经营、抓落实、强管理的积极作用，全面建立董事会向经理层授权的管理制度。夯实中国特色现代企业制度基础，大力推进

国有企业管理体系和管理能力现代化，提高制度执行力，开展对标世界一流企业管理提升行动。

着力推进国有经济布局优化和结构调整，提高资源配置效率。坚持更好服务国家战略，进一步聚焦战略安全、产业引领、国计民生、公共服务等功能，调整存量结构，优化增量投向，充分发挥国有企业在解决发展不平衡不充分问题上的重要作用。积极推动国有资本向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域集中，向提供公共服务、应急能力建设和公益性等关系国计民生的重要行业和关键领域集中，向前瞻性战略性新兴产业集中，加快不具备竞争优势、缺乏发展潜力的非主业、非优势业务剥离，抓好无效资产、低效资产处置。紧紧围绕加快科技自立自强，充分发挥国有企业在构建关键核心技术攻关新型举国体制中的重要作用。

积极稳妥深化混合所有制改革，促进各类资本优势互补、共同发展。把握好混合所有制改革方向，坚持因地施策、因业施策、因企施策，宜独则独、宜控则控、宜参则参，不搞拉郎配、不搞全覆盖、不设时间表，按照完善治理、强化激励、突出主业、提高效率的要求，积极稳妥深化混合所有制改革。重点推进国有资本投资、运营公司出资企业和商业一类子企业混合所有制改革，稳妥推进商业二类子企业混合所有制改革，规范有序推进具备条件的公益类企业投资主体多元化。加强对混改全过程的监督，切实防止国有资产流失。

不断健全市场化经营机制，充分激发企业活力。深化企业内部三项制度改革，提高核心竞争力，不断释放发展活力，创造更大经济价值。积极推行经理层成员任期制和契约化管理，推动管理人员能上能下，全面实行经理层任期管理，加快推行职业经理人制度。全面推进用工市场化，推动员工能进能出。健全业绩决定薪酬分配的机制，推动收入能增能减，推动薪酬分配向作出突出贡献的人才和一线关键苦脏险累岗位倾斜。支持更多国有企业运用国有控股上市公司股权激励、国有科技型企业股权和分红激励等中长期激励政策，充分激发骨干员工干事创业的积极性主动性创造性。

健全以管资本为主的国有资产监管体制，提高国有资产监管效能。深入推进国资监管机构职能转变，重点管好资本布局、规范资本运作、提高资本回报、维护资本安全。优化管资本的方式手段，全面实行权责清单管理，深入开展分类授权放权，加强事中事后监管，切实推进信息化与监管业务深度融合，全面建成全国国资国企实时在线监管系统。深化国有资本投资、运营公司改革。改进考核评价体系，深化差异化分类考核。健全协同高效的监督机制，推进出资人监督和纪检监察监督、巡视监督、审计监督、社会监督等统筹衔接，建立健全企业内部监督体系，全面建立覆盖各级国资

监管机构及国有企业的责任追究工作体系和工作机制。稳步推进中央党政机关和事业单位经营性国有资产集中统一监管，完成地方经营性国有资产集中统一监管工作。

积极推动国有企业公平参与市场竞争，优化营商环境。强化国有企业的市场主体地位，营造各种所有制主体依法平等使用资源要素、公开公平公正参与竞争、同等受到法律保护的市场环境。推进政府职能转变，凡是市场机制可以有效调节、社会组织可以替代、企业在法律范围内能够自主决定的事项，政府部门不再审批。进一步完善公平竞争制度，加强和改进反垄断和反不正当竞争执法。深化自然垄断行业改革，在电网、电信、铁路、石油、天然气等重点行业和领域，放开竞争性业务，进一步引入市场竞争机制。实行分类核算和分类考核，对商业类企业中的公益类业务，按照不同类别业务分类核算相应的收入和成本。规范补偿机制，建立健全符合国际惯例的补贴体系。

抓好国企改革专项工程，积极发挥示范引领作用。纳入示范工程的企业要自加压力、主动作为，率先实现国企改革三年行动明确的各项任务。积极开展“百户科技型企业深化市场化改革提升自主创新能力专项行动”，重点在完善公司治理、市场化选人用人、强化激励约束、激发科技创新动能等方面取得创新突破。动态调整充实“双百企业”名单，保持“一池活水”，推动更多企业制定实施个性化、差异化综合改革方案。在深入推进上海、深圳、沈阳三地综合改革试验的基础上，配合实施国家重大区域战略，将青岛、西安、武汉、杭州等地纳入综合改革试验范围。深化东北地区国资国企改革，加大力度推进东北地区国资国企改革若干措施落实落地。深化世界一流企业创建示范工程。

加强党的领导和党的建设，为国有企业改革发展提供根本保证。始终把加强国有企业党的政治建设放在首位，建立完善学习贯彻习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神的第一议题制度，健全贯彻落实党中央重大决策部署的机制，完善国有企业坚定维护党中央权威和集中统一领导的各项制度。紧紧抓住党建责任制这个“牛鼻子”，着力推进党建工作与生产经营深度融合，积极推动党建责任制和生产经营责任制有效联动。积极培育高素质专业化的企业家队伍，坚持“对党忠诚、勇于创新、治企有方、兴企有为、清正廉洁”的国有企业领导人员标准，建立完善区别于党政领导干部、符合市场经济规律和企业家成长规律的国有企业领导人员管理机制。落实“三个区分开来”要求，坚持公私分明、功过厘清，制定尽职合规免责事项清单。持续深入推进全面从严治党，完善和落实全面从严治党责任制度，持续加大国有企业反腐败力度，加快构建一体推进不敢腐、不能腐、不想腐的体制机制。

（来源：《求是》；作者：国务院国有资产监督管理委员会党委书记、主任郝鹏）

央企去产能任务提前完成，供给侧改革仍在路上

在近日举行的媒体通气会上，国务院国资委相关负责人表示，这几年，央企去产能工作取得实实在在的成效。2016年以来，中央企业关闭退出钢铁产能1644万吨，煤炭产能1.19亿吨，整合煤炭资源2.4亿吨，妥善分流安置职工12万人，提前完成去产能总体目标任务。

单纯从完成去产能任务来看，央企确实取得了不错的成绩，也完成了去产能任务，为供给侧结构性改革做出了积极贡献。特别是钢铁、煤炭两大产能严重过剩行业，去产能工作效果更加明显，有效减少了重复生产带来的损失，降低了人为竞争给企业造成的压力，优化了行业产业结构，提高了行业整体效益，促进了行业健康发展。

需要注意的是，由于供给侧结构性改革不是一朝一夕就能完成的任务，也不是去产能任务完成就算供给侧结构性改革工作到位。供给侧结构性改革是一项必须长期坚持和常抓不懈的工作。因此，对央企来说，不仅去产能工作需要继续向纵深推进，供给侧结构性改革更是行走在路上。

对央企来说，由于肩负着稳定国民经济大局、保障国计民生、促进稳定发展的重任，显然不能把完成任务作为工作目标，而应当给自己制定更高的工作标准，下达更高的工作要求，为其他所有制企业做好示范和表率。

这就意味着，在第一阶段去产能任务完成的情况下，需要依据构建新发展格局的要求，制定新的去产能目标和下达新的供给侧结构性改革任务。首先，要从去产能转向优产能。落后产能、过剩产能去除任务完成了，或者基本完成了，不代表剩下的产能都是优质的、高效的、有竞争力的。实际上，按照我国钢铁、煤炭等行业的产能情况，中低端和中高端产能还是占据了绝对地位。具有国际竞争力的高端产能，比例还很低，规模也不大。因此，必须把去产能工作转向优产能，鼓励和推动企业通过技术创新、工艺优化、管理精细、员工敬业，在高端和优质产品领域下功夫，不断提高高端和中高端产品的比重，增加更多具有核心技术和核心竞争力的产品。显然，央企应当带头做好优产能的表率，要带头通过产品结构调整和技术升级，生产更多优质产品并带动其他所有制企业一起转型升级。

其二，要不断提升供给的质量与效率。在过去计划经济体制下，工厂只要将产品生产出来，也就算任务完成，不需要考虑销的问题。在如今市场经济条件下，企业不能再有“皇帝的女儿不愁嫁”思想，而要适应市场变化，生产符合市场需要的产品。央企作为占有资源最多、市场支配地位最高、话语权最大的企业群体，毫无疑问应当更加主动积极地适应市场需求，调整产品结构，提高供给的质量与效率。尤其要注意，

央企在产品供给上，不能只看数量，更要看质量，要用质量和效率换市场，而不是用数量和规模占领市场。

第三，要摆正位置不抢中小企业的饭碗。供给侧结构性改革既是化解供给侧的供给矛盾，也是调整盲目发展和过度追求规模造成的市场结构失衡。这其中，包括央企在内的大企业和中小企业抢饭碗，是结构性问题非常突出的方面。实际上，对央企来说，如果也像中小企业一样抢市场，是不公平的，是不利于市场公平竞争的。因此，央企要主动退出一些纯竞争性领域，把市场让给中小企业。需求侧改革，一定程度上也包括解决大中小企业的市场均衡性问题。

第四，要在创新上有更大作为。如今国际环境已经发生很大变化，美国等西方国家加大对中国高科技企业、高端装备制造企业的打压，央企应当更加具有紧迫感和责任感。一方面，要发挥央企技术创新能力强、人才集中、实力强大的优势，在高端领域、高科技领域发挥好创新作用，力争赶超世界先进水平；另一方面，要与其他所有制企业、尤其是民企加强合作，在生产制造、封装等方面做好配套服务。

总之，央企去产能任务已经完成，但是，供给侧结构性改革还在路上，需要做的工作还有很多。尤其在构建新发展格局上，央企更需要发挥示范与表率作用。

（来源：中国网）

黄守宏：坚持以深化供给侧结构性改革为主线

推进供给侧结构性改革，是以习近平同志为核心的党中央深刻洞察国际国内形势变化，科学把握发展规律和我国现阶段经济运行主要矛盾，作出的具有开创性、全局性、长远性的重大决策部署，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要理论创新成果，也是解决突出矛盾和问题、推动经济社会持续健康发展的治本良方。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》强调，“十四五”时期经济社会发展要以深化供给侧结构性改革为主线。对此，我们要深入学习，全面理解和把握。

实施供给侧结构性改革是重大理论创新和实践创新

“十三五”之初，我国经济社会发展面临很多新情况新问题。国际金融危机深层次影响持续蔓延，世界经济复苏乏力，全球贸易低迷，保护主义上升。我国经济发展进入新常态，经过多年快速发展，长期积累的矛盾和问题日渐凸显，经济发展面临“四降一升”，即经济增速下降、工业品价格下降、实体企业盈利下降、财政收入下降、经济风险发生概率上升。这些突出矛盾和问题，有周期性、总量性因素，但根源是重大结构性失衡，主要表现为“三大失衡”，即实体经济结构供需失衡、金融和实体经

济失衡、房地产和实体经济失衡。在这种情况下，单纯依靠刺激需求难以解决结构性矛盾，必须更多地从供给侧发力。在综合分析世界经济长周期和我国经济发展新常态基础上，以习近平同志为核心的党中央决定实施供给侧结构性改革，并将其作为经济发展和经济工作的主线，重点是解放和发展社会生产力，用改革的办法推进结构调整，减少无效和低端供给，扩大有效和中高端供给，增强供给结构对需求变化的适应性和灵活性，提高全要素生产率。以供给侧结构性改革为主线，是对我国经济发展思路和工作着力点的重大调整，是化解我国经济发展面临困难和矛盾的重大举措，也是培育增长新动力、形成先发新优势、实现创新引领发展的必然要求和选择。

供给侧结构性改革是对马克思主义政治经济学的创新发展。习近平总书记关于供给侧结构性改革的一系列重要论述，回答了供给侧结构性改革为何改、改什么、怎么改等重大问题，明确了供给侧结构性改革的根本目的、主攻方向、本质属性、战略战术、主要任务、重大原则、实现途径，思想深刻、内容丰富，是系统的理论创新，是中国特色社会主义政治经济学的重大创新和发展，为推进供给侧结构性改革指明了方向、提供了遵循。供给侧结构性改革理论同西方经济学的供给学派有本质的区别。它既强调供给又关注需求，既突出发展社会生产力又注重完善生产关系，既发挥市场在资源配置中的决定性作用又更好发挥政府作用，既着眼当前又立足长远。从马克思主义政治经济学的角度看，供给侧结构性改革的根本，是使我国供给能力更好满足广大人民日益增长、不断升级和个性化的物质文化和生态环境需要，从而实现社会主义生产目的。

经过艰苦努力，“十三五”时期供给侧结构性改革不断深化。钢铁、煤炭等重点行业去产能目标完成，一批落后产能和僵尸企业出清，重点行业供求关系发生明显变化，传统产业加快转型升级。结构性去杠杆稳步推进。企业制度性交易成本和生产经营成本不断降低。重点领域补短板力度加大。重大科技创新成果不断涌现，战略性新兴产业和现代服务业加快发展，新技术新产业新业态迅速成长，在应对新冠肺炎疫情和促进经济社会秩序恢复中发挥了重要作用。我国经济实力、科技实力、综合国力跃上新的大台阶，经济运行总体平稳，经济结构持续优化，人民生活水平显著提升。实践充分证明，以习近平同志为核心的党中央关于深化供给侧结构性改革的决策是完全正确的，是改善供给结构、提高经济发展质量和效益的治本之策。

“十四五”时期我国经济运行主要矛盾仍然是供给侧结构性的，必须坚持以供给侧结构性改革为主线不动摇

综合分析国内外形势和我国发展阶段性特征，“十四五”时期制约我国经济发展

的因素，供给和需求两侧都有，但矛盾的主要方面仍在供给侧，必须在适度扩大总需求的同时，着力加强供给侧结构性改革，着力改善供给结构，提高供给体系质量和效率。

从外部环境看，世界进入动荡变革期，全球经济结构发生深刻调整。当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，同时国际环境日趋复杂，新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，世界经济陷入严重衰退，全球市场有效需求萎缩，单边主义、保护主义、霸权主义对世界和平与发展构成威胁，经贸摩擦加剧。在多种因素综合作用下，全球产业链供应链面临调整和重塑，部分高端制造业向发达国家回流、中低端制造业向要素成本低的发展中国家迁移。在这个大背景下，我们需要从供给侧发力，找准在世界供给市场上的定位，因应全球产业链供应链变化，以更高质量的产品和服务供给，提升我国在全球供应链、产业链、价值链中的地位，培育国际经济合作和竞争新优势。

从国内看，我国已转向高质量发展阶段，发展不平衡不充分问题仍然突出。我国经济发展正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，继续发展具有多方面优势和条件，但面临结构性、体制性、周期性问题交织叠加的困难和挑战，长期积累的结构性问题仍然突出，“三大失衡”问题没有根本解决，新的供需结构性问题还在不断出现。我国产业总体上仍处于国际分工产业链、价值链中低端，供给体系质量不高，高端供给短板明显，关键核心技术“卡脖子”问题更加突出，创新能力不适应高质量发展要求。新冠肺炎疫情对我国供给和需求都带来冲击和影响，经济增长下行压力持续加大，但这种冲击和影响是外生性的，没有改变我国经济运行内在机理和长期向好的发展趋势，也没有改变我国经济结构中存在的供需不匹配问题。“十四五”时期供给侧结构性这一经济运行主要矛盾没有变，经济社会发展的主线及工作着力点就不能变。

加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，是“十四五”时期的重大战略任务，对深化供给侧结构性改革提出了新的要求。2019年，我国人均国内生产总值已达到1万美元，中等收入群体不断扩大，居民多样化、个性化、高端化需求与日俱增，消费结构正在优化升级，拥有超大规模并极具发展潜力的消费市场。同时，我国正处于新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化深入发展阶段，扩大有效投资、优化投资结构的潜力很大。巨大的内需规模和需求结构的加快转型升级，是我国经济的最大优势和潜力所在。只要把这个优势和潜力充分发挥出来，就能形成拉动经济发展持久而强劲的动力。但是，超大规模市场优势和内需潜力的充分发

挥不会自然而然达到，必须依靠深化供给侧结构性改革，优化供给结构、改善供给质量，提升供给体系对国内需求的适配性，打通经济循环堵点，提升产业链、供应链的完整性，使国内市场成为最终需求的主要来源。只有这样，才能促进形成强大国内市场，使生产、分配、流通、消费更多依托国内市场，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

持续深化供给侧结构性改革，推动我国社会生产力水平实现整体跃升

“十四五”时期，要根据我国发展环境的深刻复杂变化，围绕实现经济社会发展主要目标，坚定不移贯彻新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持扩大内需这个战略基点，加快培育完整内需体系，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求，增强经济持续增长动力。

深化供给侧结构性改革、推动高质量发展，管总的要求是“巩固、增强、提升、畅通”八字方针。要更多采取改革的办法，更多运用市场化、法治化手段，将供给侧结构性改革不断引向深入。一是巩固“三去一降一补”成果。继续推进“破、立、降”，推动更多产能过剩行业加快出清，淘汰关停环保、能耗、安全、质量等方面不达标的企业，减少无效和低端供给，扩大有效和中高端供给，为新兴产业、绿色产业发展腾出空间。落实和完善减税降费政策，清理规范各类涉企收费，降低全社会各类营商成本，有效减轻企业负担。着眼于既促消费惠民生又调结构增后劲，加大基础设施等领域补短板力度。二是激发各类市场主体活力。把市场主体的活跃度保持住、提上去，是促进经济持续健康发展、保障和改善民生的关键所在。要坚持“两个毫不动摇”，加强产权和知识产权保护，建设高标准市场体系，完善公平竞争制度，建立公平开放透明的市场规则和法治化营商环境，发挥企业和企业家主观能动性，发展更多优质企业。加快土地等要素市场化步伐，破除各类要素流动壁垒。三是提升产业链供应链现代化水平。坚持把发展经济着力点放在实体经济上，着力推进产业基础高级化、产业链现代化。要充分发挥我国社会主义制度能够集中力量办大事的显著优势，改善科技创新生态，激发创新创造活力，打好关键核心技术攻坚战，加速科技成果向现实生产力转化，注重利用技术创新和规模效应形成新的竞争优势。强化工业基础能力建设，推动制造业高质量发展，培育和发展新的产业集群。加强国际产业安全合作，更好吸引全球资源要素，形成更具创新力、更高附加值的产业链。四是畅通国民经济循环。要加快建设统一开放、竞争有序的现代市场体系，贯通生产、分配、流通、消费各环

节。深化金融体制改革，调整优化金融体系供给结构，提高金融体系服务实体经济能力。推动国内市场和生产主体、经济增长和就业扩大、金融和实体经济实现良性循环，协同推进强大国内市场和贸易强国建设，充分利用国内国际两个市场、两种资源，加快构建新发展格局。

深化供给侧结构性改革，要着力营造良好的政策环境和制度环境。坚持把供给侧结构性改革主线贯穿于宏观调控全过程，健全宏观经济治理体系，完善宏观经济政策制定和执行机制，加强国际宏观经济政策协调，提高逆周期调节能力，促进经济总量平衡、结构优化、内外均衡。财政政策要更好发挥推进结构调整的优势和作用，货币政策要营造稳健适宜的货币金融环境，加强财政、货币、就业、产业、区域等经济政策协调，更有效服务深化供给侧结构性改革、促进实体经济发展。要全面深化改革，构建高水平社会主义市场经济体制，健全长期稳定可预期的制度安排，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，推动有效市场和有为政府更好结合，为深化供给侧结构性改革创造有利的环境条件，推动质量变革、效率变革、动力变革，使发展成果更好惠及全体人民，不断实现人民对美好生活的向往。

（来源：人民日报 作者：国务院研究室主任黄守宏）

行业观察

施设：工程勘察设计行业的新机遇与新挑战

各位同仁，大家好！感谢攀成德年度峰会的邀请，很高兴能借此机会与大家交流我对勘察设计行业乃至建筑业未来的一些思考。李总给我的题目是《观大势》，初看有点像是在战略层面上，仔细想想其实也不完全是在战略层面，我们企业当前是应该看战略层面？还是应该看操作层面？我想是两个都要有，只有两个做得正确，企业才能做好。观大势，我们企业要看什么？我想一要看市场在哪里，有什么新要求，有什么新价值点；二要看我们与谁竞争，他们都在做些什么；三要看我们自身的条件，我们该做些什么。下面，我分三个部分跟大家进行交流，第一部分是“十三五”回顾与总结，第二部分是“十四五”市场环境研判与预测，第三部分是对策建议。

“十三五”回顾与总结

1. 经营规模稳步增长

从营业额的角度来看，勘察设计行业近年来增长速度很快。2019年，行业营业额达6.4万亿元，人均营业额达139万元，年均增速分别为24%和12%，需要注意的是，营业额增速和人均营业额增速不成比例，人均营业额增速不到我们营业额增速的一半，如果数据统计是准确的，这说明我们这几年在高质量发展，特别是效率上还是没有大的改观。我的个人判断，这几年工程设计效率的提升，都被我们价格的降低相互抵消了。

2. 行业企业数量和从业人员数量继续增长

从企业数量和从业人员数量来看，行业在继续增长，虽然企业总量 3.8% 的增幅并不是特别大，但是从业人员数量的增幅几乎都在 10% 以上，这说明了什么？我们的行业还持续有人进入，说明我们行业的利润还有一定的吸引力，还是有利润的，竞争还不够激烈，或者说进入门槛还比较低。有人说勘察设计行业现在竞争太惨烈了，但是从数据上看我认为还没有达到那个程度。

3. 业务模式不断创新，服务范围不断拓宽

(1) 工程咨询业务范围扩大，近几年咨询业一个比较好的特点，就是除了传统的前期论证、工程建设、项目管理、造价等咨询和代建之外，还有对运维阶段的咨询，包括技术服务、远程诊断等等；提供一些相关的新型咨询，包括工程的数字孪生、数字应用，以及做一些保险公司提供的 TIS 服务等咨询，关于 TIS 服务，前不久我们开始编制一个技术标准，明年可能会推出来，这方面未来可能会有相当大的市场。

(2) 全过程咨询和建筑师负责制，这是住建部一直在推的两项改革，很多企业积极参与试点，研编业务标准，开展业务实践，已经引发行业内大的反响。

(3) EPC 的总承包和 EP 系统集成能力不断提升，工业、能源、市政、交通类设计企业的 EPC 业务发展迅速，依托核心技术的专业工程技术公司的系统集成业务发展也很迅速。在专业集成领域，过去不太被关注的是，传统的整个工程具体对应好多专业，包括设备、电气等一些子系统、甚至建筑的玻璃幕墙的设计、施工、咨询，很多都直接外包，这部分业务对我们设计和施工企业来说是被别人拿走的一块奶酪。

4. 科技创新成效显著，保障了大批重大工程的建设

在科技创新领域，近几年最大的一个特点就是，我们的工艺包过去几乎都是依赖外国公司，但现在在工业、市政、交通领域，大型项目的方案设计能够实现自主集成，另外在超限、复杂条件下的工程设计技术水平有重大突破，创造了很多业绩。建筑业的专利数量很可观，截至“十三五”期间，累计拥有专利 24.6 万项。在标准方面，标准体系改革带动了标准的更新，按照国家权威的强制要求，我们现在是“行业标准要高于国家标准、企业标准要高于行业标准”，按照这个思想，推动了标准指标的提高，同时也方便了使用，标准的供给量也在大幅提升。

5. 数字技术应用水平普遍提高，工程全生命周期一体化数字建模等高端应用成效显著，有望实现工程的数字孪生

从设计、施工再到运维阶段的数据模型，怎么来打通？这个很费劲，经过很多企业的长期努力，现在应该说基本上能够实现。未来要真正实现数字孪生，在做工程的同时，也交付一个数字工程，我相信数字孪生的时代不久就会到来。在勘测、设计、项目管理、企业管理等方方面面的数字技术应用水平都有提高，我想今后的重点可能是以上几方面应用的数据的全面打通，这些现在还没有完全实现。

6. 国际化水平进一步提升，部分龙头企业跨入国际先进行列

经调研发现，部分领军企业的海外营业额占比可以达到合同额的 50% 以上，有些企业在海外灵活地运用国际通行标准的同时，也有的企业采用中国标准，他们将有竞争力的工程技术在“走出去”过程中积极推广和应用，积极转化为国际标准。总体上

我们对行业国际化水平的判断是，整体收入规模还不大。现在我国只是少数行业已经走出去了，还有一些行业正在走出去，未来我们勘察设计和建筑施工企业还要进一步加速国际业务的拓展和探索。

“十四五”市场环境研判与预测

当前，我们看到行业内还存在一些疑惑，比如说，我们现在谈建筑业，基本上说施工比较多，我们勘察设计行业是不是被边缘化了？另外，竞争是不是太激烈了？有没有解决问题的对策？针对这些困惑，接下来跟大家分享一下我们对“十四五”期间市场环境的研判。

1. 政治与宏观经济环境

(1) 国家战略：从国家战略层面来看，习近平总书记最近发表的很多公开讲话，以及《中共中央关于制定国民经济和社会发展第 14 个五年规划和 2035 年远景目标的建议》都是重要学习材料，我在学习，估计大家也都在学习，都希望能从中寻找自己的机会。其中以下几个重要的方面需要关注：

一是经济增长引擎的变化，“实施扩大内需战略，保证经济持续健康发展，满足人民日益增长的美好生活需求”，“消费是经济增长的重要引擎”，一个是内需，一个是消费，内需和消费都是经济增长的引擎，是国家从新冠疫情和贸易摩擦上得出的经验教训，扩大内需和消费是国家战略，而未来的市场来自于战略的导向。二是国内大循环，国际国内双循环的发展格局，我们应该认识到“拉长长板，补齐短板，提升产业链、供应链现代化水平，发展战略新兴产业，统筹推进基础设施建设，加快数字化发展”，这些都是我们的市场空间。三是城市发展、城市更新，“完善城市化发展战略，统筹经济生活、生态安全需要，打造宜居城市、韧性城市、智慧城市，建立高质量城市生态系统和安全系统，建立一批产城融合、职住平衡、生态宜居、交通便利的郊区新城，形成多中心、多层次、多节点的网络型城市群结构”，这是对我们城市业务发展的重要指引。四是绿色发展，“促进人与自然和谐共生，绿色低碳发展，提高资源利用效率，持续改善环境质量，形成自然保护地系统，提升生态系统质量和稳定性”。五是健康中国，“建设公共卫生体系，应对人口老龄化”。以上这些都是国家战略中涉及工程建设领域的一些任务，大家要深究每句话的含义，从中寻找自己的市场。

(2) 新冠疫情：新冠疫情主要带来了两个方面的影响，一是我们的走出去，或多或少受到影响，特别是在疫情高发的时期；二是跨国、跨地区的供应链受到影响，最近一些供应链里夹杂的新冠病毒，给防疫工作带来了很大的困难。

(3) 中美关系：中美关系原本是确定的，我认为川普的对华的政策基本是比较确定，但是现在大家也要关注总统更换所带来的不确定性。

(4) RCEP 协定：大家可能关注到 RCEP 协定的签订，我认为这个签订对我们开发消费市场、开发原材料供应市场、重构产品销售、技术供应等问题会产生较大的影响，尤其对我们重构国内产业链的预判和走出去都有战略性的意义。

2. 市场竞争环境

有人问勘察设计行业是不是被边缘化了？行业里竞争是不是变激烈了？下面我们通过 Porter 五力竞争模型来分析看看。

一看同型企业的竞争，从企业的规模大小和规模差异来看，同等规模的企业竞争加剧，行业竞争态势呈现大小企业之间的两极分化，大项目向大企业靠拢。我们的企业很大的特点是业务趋同，大小规模也差不多，所以竞争比较激烈。

二看与上游企业讨价还价的能力，投资方、开发商的规模和集中度远远高于我们勘察设计和施工企业，建筑行业的企业整体呈现业务能力趋同、供应量增大、缺乏核心竞争力的状态。在这种形势下，我们跟上游企业讨价还价几乎没有可能性，所以我们的行业地位就被压低了。

三看与下游企业讨价还价的能力，从勘察设计行业的角度来进行分析，现在行业的设备、材料供应商的规模不断在扩大、技术含量不断在提升，别人规模大、你规模不大，别人有技术、你没技术，所以这是很难竞争、很难讨价的。客观上我们需要承认的是施工总承包企业实力远远高于我们勘察设计公司，所以就导致我们中小型企业、中小型项目的工程总承包很难做。现在我们很多企业都想进入工程总承包领域，但要看看自己的体量、看看跟下游企业讨价还价的能力，如果确实不具备这种能力，做工程总承包业务最终是被别人所左右。

四看潜在进入者，从工程总承包上来看，施工企业集团因为收购了一些勘察设计院，成为我们纯勘察设计公司一个潜在的竞争对手。从专业工程上来看，刚才也提到，专业供应商进入系统集成和 EPC 总承包领域，尝试了相当多的设计、施工和总承包业务，在民用建筑、甚至一些公共建筑上看很明显，整个暖通系统可能就被别人整体集成拿走了，分块的业务也被别人给分包了，我们只做总体的管理，甚至就是拿了一个壳，导致我们的核心能力在降低。从全过程咨询来看，过去传统的工程建设的指挥部、代建企业、监理企业，都很可能成为业务的进入者。从方案设计上，实际上我们已经对外开放了，建筑业全面对外资企业开放，这意味着我们的高端咨询和方案设计可能会被他们分一杯羹。

五看替代品，一是现在的建筑产业化推动了建筑的模块化，在大量实现模块化之后，我认为很多类型建筑的设计会变得比较简单，甚至有些产业化的制造企业可能会发展设计咨询能力。过去宝钢在做业务的时候，我记得就曾经独立于我们设计院直接自己做设计。二是我认为 BIM 的深化设计，现在也是一个智能化的发展方向，拿走我们很多的施工图设计。

所以我想这些分析下来，我们勘察设计行业如果不应对现状做一些准备的话，我们的地位肯定是下降的、肯定会被边缘化。

3. 基本判断

对“十四五”期间的勘察设计行业，我总体有几个判断。

第一，“十四五”期间工程投资规模或将保持当前高位水平，按照“六稳”、“六保”的要求，基建投资将会保持稳定，向上突破或大幅下滑的可能性不大。宜居、生态、安全、韧性等需求催生城乡更新投资，产业链升级和完善会引来产业新投资，区域和城市群发展会带来基础设施和生活新投资。我认为，“十四五”期间的基建投资总体上不会有太大的变化。为什么？中央一再强调我们不搞“大水漫灌式”的刺激，因为这种刺激效率很低，而且是短期行为，会带来很多的后患。在金融危机期间的刺

激，副作用到现在我们也是很难消除，所以我认为当前的政策方向是完全正确的，大家关注到这个月的CPI涨幅又下降到1%以内，而前几个月已经达到4%，当时我就判断说银行贷款利率不可能再降低了。我国现在M2对GDP的比例已经接近于2，在全世界发达国家里是比较高的比例，现在又回来的数据，说明我们没有做刺激，比较好地维持了经济的总体健康状况和可持续发展。未来，依靠扩大内需和消费拉动经济我认为还需要一段时间，不会很快产生作用，所以我们建筑业在国民经济中的支撑作用和地位还不会改变。

第二，工程建设模式/合同模式的改革，提供了增加工程项目服务内容和合同份额的机会，这是我们很大的一个机会，新的建设模式，无论是从全过程咨询的角度，还是从工程总承包的角度看，我认为里面的毛利率比我们现在的设计要高很多，当然这是在竞争比较缓和的情况下，竞争激烈之后可能就不好判断了，所以我也没判断出是多大份额，但是我认为机会是很大的。

第三，市场准入资质将进一步缩减，全面对外资开放，市场竞争将更加国际化，企业保障能力和人员业绩将成为市场准入主要评判标准，目前的资质管理基本反映了企业的能力和人的业绩，所以我们不要埋怨拿不到资质，反而是需要提高我们自身的能力。

第四，高质量发展推动市场机制的创新，市场将会在资源配置中发挥越来越重要的作用，市场竞争将会从低价中标向价值创造转变，并成为淘汰落后的标准，我们现在为什么产能一再地增加？因为我们的评判机制有问题，市场机制有问题，没有产生优胜劣汰的作用。中国的高质量发展是一个非常好的战略，但是这个战略性的转变，可能大家现在还停留在嘴上，实现比较困难。为实现行业的高质量发展，我认为需要从市场机制的创新入手，如果机制都导向了短期行为，都导向了低价、低品质，那么机制肯定是有问题的、跟高质量发展的要求是不相匹配的，反过来说，要实现高质量发展，就一定要在机制上有所创新。

第五，随着企业实力的增强，信息技术的深入应用、人员能力和效率提高，以及新进入者的增多，行业产能将进一步扩大，市场竞争将会更加激烈，销售利润率可能会进一步降低，人力资源成本会加大，推动企业打造核心能力、兼并重组、走特色化和品牌化发展道路，逐步提升行业集中度，提高行业价值和地位，最终行业实现了健康发展，我们行业的地位才能提高。我的判断是，企业兼并重组的时代还没有到来，只要企业生存还不是很困难，在还有利润、还有现金流的时候，兼并重组就没到那个时间节点。

对策建议

没有不好的行业，只有不好的企业；不确定的是市场，确定的是自身的竞争能力。只要有了能力，就能够从容地应对市场的不确定性。作为勘察设计行业，我们要发挥行业优势，找准企业的业务发展方向，打造不可替代的核心能力，丰富工程业绩。

1. 发挥行业的优势，选择适合的业务

我们常说设计行业具有先导作用，我们的方案设计、前期咨询发挥的是先导作用，没有比我们进入建设行业、进入工程项目更早的了，我们的精准设计、集成创新发挥

的是灵魂作用。所以说，设计是我们勘察设计行业的立足之本，我们必须做到回归设计本质、做好方案创新、精准设计，以工程设计业务为基础，延伸到 EPC 工程总承包、工程管理和运维服务，走业务高端化、特色化、产品化的道路。所以我认为一是回归，二是延伸，我认为延伸并不是转型，我们为什么要转型呢？转型是要变，是要动别人的奶酪，进入别的市场；我认为我们还在自己的市场里头，我们是要打造、提升核心能力，要延伸服务范围，这是我们勘察设计企业的发展思路，措施建议有以下几点：

（1）创新方案。这是我们的一个业务，我认为既是我们的核心能力，也是价值所在，所以我认为我们要赋予工程更多的价值，减少不必要的投资，提高工程投资经济性，并形成后发优势，贯穿工程设计全过程，特别是前期投资决策和初步设计阶段的方案创新，在工程建设中发挥着灵魂和引导作用。赢得客户的信任是赢得客户的关键。方案做好了，我们的客户就会信任你，就会尊重你；但是我认为方案做好了，这还不够，以前很多企业跟我说“你们方案做的不错”，但是后面施工图不给你做了，为什么？因为你后面做的不好、服务不好，但是我们要靠施工图挣钱（有时候方案设计免费给人家做了）。

（2）精准设计。精准设计使得工程设计更具科学性，方案更加优化，提升工程品质，降低造价，这是防范 EPC 工程总承包承包风险和主要利润来源的重要保障，所以做好精准设计也是我们的一个立足之本。

（3）精细管理。我们要延伸业务必须要有精细管理，利用我们对工程投资意图的理解、对方案的把握、对设计信息的掌控等优势，更好地实现工程建设预期目标，实现工程建设的“多快好省”。如果前期获得了业主的信任，掌握大量的资料，对业主的意图清晰理解，再加上精准设计，能实现对成本的控制，我认为我们做工程总承包和全过程咨询是没有人能比。所以工程总承包、项目管理、还有系统集成等业务是适合我们去做，在这些方面我们具有非常好的优势。

（4）智慧运维。智慧运维可以实现工程建设的终极目标，持续为客户服务，成为工程的 4S 店。汽车有 4S 店，工程也应该有 4S 店、有维护，那么是谁去维护？是施工单位维护还是设计单位维护？我认为施工单位做的是物业管理式的维护，但是真正的、核心的维护，包括功能改造、技术提升、远程诊断等等，甚至运维的软件和效率的提升，都是我们勘察设计企业可以做的事情。

2. 企业发展模式再定位

按照业务定位，我们的企业可以分成几类：一是工程设计咨询公司，是在传统的设计业务基础上，发展工程咨询服务。二是国际化公司，是以海外业务为主业的工程公司。我过去在思考一个问题，我们是国际化的工程公司？还是工程公司的国际业务？我后来想想，可能后者更容易管理，因为国内的工程建设模式有时和国际模式还是有些差别，很难把它们融合在一起，所以我认为把整个公司变成一个国际工程公司是比较难的，可以把业务分开。三是细分行业的工程公司，这就是我们现在很多企业想通过总承包业务发展的一种类型，可以是一个行业也可以是几个行业。四是专业技术公司，可以开展跨行业的专业工程的 EPC 总承包、工程设计咨询业务。五是专业设计咨询事务所，不再详细说了。我们的企业最后主要发展成这几个模式，需要找准自

己的发展方向。

3. 抓科技创新

抓好科技创新，要开展技术咨询、技术研究与合作，掌握工程的核心技术，发展核心技术载体业务和产品。我们过去总在说技术创新，但技术创新的技术在哪儿？怎么跟业务结合？怎么融入业务？甚至，怎么发展我们的高技术产品？这些产品又怎么形成我们工程勘察设计业务的一种核心能力，或者是对我们业务的一种保护？这些都是我们需要考虑的，未来我们不再是简单关注一个技术、两个技术，或者是几个专利。

4. 抓数字化、大数据、物联网、人工智能等技术在工程设计相关业务上的应用

我们需要跟上技术革命的步伐，增强竞争力。现在是信息化的时代、第四次产业革命的时代，我们不抓住这个趋势是不行的，虽然抓住也不一定能成功，但是不抓住肯定会被淘汰的，所以这是一个不得不做的事情，做好了还可能会实现超越，今天在场的华东院在这方面做得非常好，他们的数字化业务，不单带动了市政业务，尤其是地铁，而且根据我的理解，仅是技术应用就带来了非常高的收入。

5. 抓企业体制、机制、管理方式创新

我们要抓企业体制、机制、管理方式创新，加强自身诊断和对标，以战略为引领，做好顶层设计。勘察设计企业的业务发展都是基于技术和管理创新，人才是关键，要搭建适合人才发展的平台，提供更大的人才发展空间和更多通道，给予人才更多有效激励方式，千方百计培育忠诚的企业领军人才。忠诚度肯定跟我们的激励方式有关系，在这方面还需要有所创新，在企业的顶层设计、甚至内部体系设计上，可能还要做一些思考。我们勘察设计企业靠的是人，人的价值是非常高的，所以我们要有一套新机制来保障人的忠诚度。

6. 抓企业重组、合并、合伙、合作，建立企业产业生态圈，增强企业竞争力

这一点我认为大、中、小企业都应该参与，现在总体上我们行业内企业的规模还是偏小，跨国公司比较少见。由于没有跨国公司，我们跟国际上的企业相比，还是显得比较零散。所以我们应该搞一些合作，甚至建立生态圈，有条件的话进行一些企业重组，我认为这是将来行业在国际上发挥重大影响力，我们所必须要做到的。因为民营企业规模相对偏小，在民营企业的峰会上我总讲“你们再不联合、再不合作，可能连市场机会都没有了，你们会被淘汰”，到现在，我已经看到很多企业合作得非常好，既有相互持股，还有一些业务上的、技术上的支持，所以在这方面我们应该要有战略性的考虑。

结语

最后，我想对分享内容做总结并送上寄语。

我有四个方面的判断：第一，勘察设计传统业务市场可能将保持稳定，但细分行业、区域有所变化，市场竞争将会加剧。第二，新建设模式将会增加市场机会，但急需补足能力。有人问我，全过程咨询该谁做？要我来说，谁做都不满意，都有些欠缺，都存在能力提升的问题。第三，企业必须关注市场在哪里，业务和产品是什么，狠抓企业的人才队伍、能力和业绩建设，这三者是相辅相成的，能力、人才队伍和业绩是我们企业成功的关键，并且三者应该是同时抓、相互促进，不能说具备一个条件以后

再去发展另外的。第四，以战略为引领，抓好企业顶层设计，做牢执行根基，谋划持续发展，企业要持续发展，需要有我们的顶层设计，需要靠我们的内部管理体系。

未来已来，将至已至！愿身处第四次产业革命新时代和两个百年目标交汇点的中国勘察设计行业和企业，能够抓住机遇、迎接挑战，在美丽中国、智慧社会建设的伟大实践中，实现工程设计的先导作用和价值创造！市场总是青睐有准备的人，希望勘察设计企业不断提升市场份额，成功将永远属于有梦想、有追求、有执着精神的企业！谢谢大家！

（编者按：本文为中国勘察设计协会理事长施设先生在 2020 年 12 月“预见 2021 暨攀成德建筑业年度论坛”上演讲的速记稿，文字略有删节。演讲者 | 施设文字整理 | 李楚菁、韩丰）

《石油和化学工业“十四五”发展指南》和《中国石油和化学工业碳达峰与碳中和宣言》发布

伴随着 2021 年的到来，石油和化学工业开启了“十四五”由大向强迈进的新征程。新征程中有新构想，1 月 15 日，中国石油和化学工业联合会主办的《石油和化学工业“十四五”发展指南》《中国石油和化学工业碳达峰与碳中和宣言》发布会胜利召开，描绘行业发展新蓝图的《石油和化学工业“十四五”发展指南》以及旨在动员和促进行业绿色低碳发展的《中国石油和化学工业碳达峰与碳中和宣言》、《石化绿色工艺名录（2020 年版）》同时发布。

中国石油和化学工业联合会李寿生会长、生态环境部应对气候变化司司长李高、工业和信息化部原材料工业司副司长余薇、国家发展和改革委员会产业发展司化工处杨松峰以视频或现场直播方式出席会议，并做重要讲话。

李高评价此次宣言行动体现了石化行业贯彻习近平总书记重大宣誓和党中央国务院重大决策部署的决心，并提出三点建议，一是希望企业和园区共同推动宣言的落地落实，细化为行动方案；二是希望大型企业和园区尽快提出碳达峰目标，带头探索碳中和实施路径，推动形成石化行业低碳产业链、供应链；三是希望石化行业做好“十四五”期间参与全国碳市场的工作。

余薇在讲话中介绍了工信部“十三五”期间在推动石化行业发展方面开展的主要工作和“十四五”重点工作考虑，并对石化行业的发展提出三点建议，一是提升产业链供应链现代化水平。二是要打造全方位、立体化的低碳发展途径，三是推进行业安全发展。

杨松峰充分肯定了“十三五”期间石化行业面对不利因素取得的显著成绩，希望

“十四五”期间石化行业勇于面对国际国内不确定因素，在产业结构和能源结构上深层次变革，抓住机遇、应对挑战，为促进高质量发展贡献更大力量。

据介绍，《石油和化学工业“十四五”发展指南》编制历时一年半时间，石化联合会对22个省（市、区）的200多家石化企业、化工园区和院所院校进行了实地调研，召开了10多次专题讨论会，征集了行业专家、中央企业、专业协会约150条修改意见，深入研究，科学论证，集思广益，数易其稿，最终编制形成以《指南》为主体（15章）和8个专项研究相配套的全行业“十四五”发展指南建议体系。

《指南》总结了“十三五”行业发展成就和存在的问题，分析了“十四五”面临的新环境，形成对“十四五”发展形势的基本判断，研究提出了“十四五”行业发展的总体思路、发展目标、主要任务和工作重点，并提出行业2035年发展远景目标。

总体来说，“十四五”期间，行业将以推动高质量发展为主题，以绿色、低碳、数字化转型为重点，以加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为方向，以提高行业企业核心竞争力为目标，深入实施创新驱动发展战略、绿色可持续发展战略、数字化智能化转型发展战略、人才强企战略，加快建设现代化石油和化学工业体系，建设一批具有国际竞争力的企业集团和产业集群，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。

李寿生在发布会上作了重要讲话。他首先总结了行业“十三五”取得的发展成就。行业技术创新又取得了一批世界水平的新成果。产业结构转型升级和体制机制市场化改革取得新的突破，产能过剩矛盾有效缓解。化工新材料产业规模达到6000亿元，较“十二五”末增长1.5倍，自给率由2015年的53%提高到70%。进入化工园区的规模以上企业约1.5万家，占全行业企业总数的52%，比“十二五”末提高了5个百分点。中国油气管网公司正式成立，国有企业深水区改革扎实推进。总体来看，我国石油化工大国的地位进一步巩固提升。

同时他还用“两个不确定”和“一个重大历史责任”概括分析了行业“十四五”面临的复杂环境和严峻形势。

他在讲话中指出，当前和今后一段时期，全行业要把学习贯彻《国家“十四五”规划纲要》和学习实施《行业“十四五”发展指南》结合起来，在六方面下大功夫，把《指南》的指导思想贯彻落实到行业发展的各个方面和各个环节。

一是要在构建双循环发展格局上下功夫。二是要在提升产业自主创新能力上下功夫。三是要在提升绿色、低碳发展水平上下功夫。四是要在推进数字化、智能化转型

上下功夫。五是要在提升企业管理水平上下功夫。六是要在提升产业链供应链现代化水平上下功夫。七是要在优化产业布局上下功夫，规范化工园区发展。

为促进行业绿色发展，会上还同时发布了《石化绿色工艺名录》(2020 年版)，《名录》条目 30 项，41 个生产工艺入选。根据国家发展改革委工作部署，石化联合会自 2018 年组织开展《石化绿色工艺名录》评订工作，到 2020 年已经 3 年。2020 年版《石化绿色工艺名录》是在 2019 年版的基础上增加了 10 个条目，收录的石化绿色工艺都是已经工业化应用的成熟工艺。

2020 年，习近平主席向国际社会作出的庄严宣示，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。绿色低碳发展是“十四五”行业发展的重要议题。发布会上，17 家石油和化工企业、园区以及石化联合会联合签署并共同发布了《中国石油和化学工业碳达峰与碳中和宣言》，以此作为新时代中国石油和化工行业践行绿色发展理念、建设生态文明和美丽地球的新起点。

《宣言》从推进能源结构清洁低碳化、大力提高能效、提升高端石化产品供给水平、加快部署二氧化碳捕集利用、加大科技研发力度、大幅增加绿色低碳投资强度等六方面提出倡议并做出承诺，诚挚地接受社会和公众监督，号召全行业共同行动起来，在中国向着“碳中和”国家前进的征途中书写灿烂篇章。中国石油天然气集团有限公司戴厚良董事长、中国石油化工集团有限公司张玉卓董事长、中国海洋石油集团有限公司汪东进董事长、国家能源投资集团有限公司王树民副总经理、万华化学股份有限公司寇光武总裁、上海化学工业区管委会马静主任、宁夏回族自治区宁东能源化工基地管委会张亚军副主任等领导代表《宣言》签署企业和园区作了讲话，郑重承诺积极响应习总书记号召，勇于承担社会责任，有信心有决心，积极落实倡议承诺，努力实现从能源资源生产到化工产品制造等各个环节的低碳化，实施二氧化碳捕集、利用与封存的全产业链示范项目建设，发挥引领和带动作用，奋力打造世界领先洁净能源化工企业和园区，在中国迈向碳中和的征程中贡献方案和智慧。

(来源：中国工业新闻网 作者：曹雅丽)

中国化工集团有限公司

全球首家规模化 FeedKind 单细胞蛋白工厂正式破土动工

近日，世界第一座规模化生产 FeedKind 单细胞蛋白的工厂——恺迪苏（重庆）有限公司长寿经济技术开发区生产基地正式开工。该项目由全球动物营养饲料添加剂领导者蓝星安迪苏（SH:600299）和创新动物饲料蛋白生产商恺勒司共同出资建造。

FeedKind 蛋白是一种安全、营养含量高、可追溯和经济的蛋白来源，由天然气与天然细菌发酵生产而成，有助于减轻野生渔业压力，生产不占用耕地，仅耗费极少水资源：使用 10 万吨的 FeedKind 蛋白代替鱼粉，可节约大约 42 — 45 万吨野生鱼类；使用相同数量的 FeedKind 蛋白代替大豆，则可以释放多达 535 平方公里的土地，并节省 90 亿升水。新项目将创建可持续蛋白生产平台，提高水产饲料原料供应链的安全性。第一阶段年产能 2 万吨工厂将于 2022 年左右建成投产，第二阶段将针对市场需求将继续增加额外产能。建成后，该工厂生产的 FeedKind 单细胞蛋白将供应占世界水产饲料需求 70%以上的亚洲市场。

天华院 10 万吨/年聚碳酸酯挤压造粒系统成功投产

近日，由天华化工机械及自动化研究设计院有限公司（简称天华院）总包的 10 万吨/年聚碳酸酯挤出造粒装置全线成功投产运行，装置性能完全满足设计要求，现已投入连续生产。

天华院作为具有 60 余年历史的化工专业设备研发单位，具有丰富的工程和设计经验，在聚碳酸酯领域有着长期的技术积累，相关研发伴随我国聚碳酸酯工业成长。本次项目由天华院设计总包并负责上下游流程设备和全套设备的电仪控制，关键机械部件由克劳斯玛菲提供，该模式不但提高了系统的整体技术指标，而且由于结合了天华院的本土设计、电仪控制和现场服务优势，在为客户提高设备质量和可靠性的同时，节约了设备投资，加快了项目建设进度，同时减小了业主的沟通协调难度，提高了项目执行的灵活度。

该项目的成功执行为天华院与克劳斯玛菲在大型聚碳酸酯装置挤压造粒系统领域取得了新突破。此外该项目的另一核心装置——聚合后处理干燥系统也由天华院独立设计制造，也已成功投用。

（来源：中国化工集团有限公司网站）

上海华谊（集团）公司

上海华谊召开“十四五”规划讨论会——明确战略方向 汇聚发展共识

日前，上海华谊（集团）公司（简称上海华谊）召开“十四五”规划讨论会，会上，各单位对“十四五”规划作了详细汇报，全面回顾了“十三五”规划执行情况，深入剖析“十三五”发展中存在的问题，探讨行业发展的新特点、新趋势；明确了“十四五”发展定位，主要规划目标和经济指标，对照上海华谊“绿色、精细、高端、价值链”发展原则制定的企业业务发展规划；对照数字华谊、技术创新、品牌战略、供应链、人力资源、降本增效等专题制定的业务发展保障措施；最后提出落实规划的实施建议。上海华谊与会领导在听取汇报后，从企业定位、发展目标、规划重点任务和保障举措等方面对各单位分别提出指导意见。

会议要求，各企业要进一步研究明确企业主攻方向，实现业务发展聚焦；要将发展放在第一位，制定合理的发展、盈利目标。在业务发展规划方面，各企业要结合自身情况，瞄准细分行业领先地位，完善产业链，强化高附加值产品和新基地布局研究，推进新业务发展，探寻海外发展机会；采取灵活多样的业务发展模式。

会议强调，各企业要注重创新发展，加大研发投入和技术引进，尤其是化工院、研究院要在“解决重大卡脖子技术”和“技术驱动升级”两方面发挥更大作用；要加强运营管理，做好新技术、新装置、新工艺应用改进提升；要加快数字化转型，细化分解行动计划；要加强销售渠道建设，加快推进线上营销等新模式；要加大人才引进和培养力度，并因企制宜探索多种激励机制。

通过讨论会，上海华谊上下各级领导汇聚了发展共识，明确了战略方向，为进一步完善“十四五”规划，促进上海华谊高质量发展奠定了良好基础。

（来源：上海华谊（集团）公司网站）

万华化学集团股份有限公司

万华化学开启口腔数字化 3D 打印光敏材料研发新征程

近日，万华化学集团股份有限公司（简称万华化学）与烟台市口腔医院举行口腔数字化 3D 打印光敏树脂材料开发战略合作协议签署仪式暨交流座谈会。双方拟重点就光固化 3D 打印材料开发及应用形成战略合作伙伴关系，结合双方优势资源，推动 3D 打印技术在齿科领域的产业化进程，并以 3D 打印材料合作为突破口，共同探究齿科专用材料系统性解决方案。

万华化学与烟台市口腔医院双方开展深入交流与深度合作，推动了 3D 打印光敏材料的研发新征程，万华化学将坚持以技术创新为核心，不断推进 3D 打印材料的开

发及其产品的临床研究，积极促进人类健康发展。

万华化学荣获汉高 2020 全球最具创新供应商

近日，万华化学集团股份有限公司(以下简称万华化学)荣获汉高粘合剂技术 2020 全球最具创新供应商，该奖项充分肯定了万华化学在创新方面的出色表现。

作为汉高多年来稳定的战略合作伙伴，万华化学与汉高在制鞋、家居、汽车、工业涂料等领域有着深入的业务往来。针对汉高需求，万华化学提供量身定制的创新型产品，在诸多领域形成了完善的系统解决方案，凭借广泛的产品组合、专业的技术和研发实力助力汉高的创新发展。同时，万华化学始终将稳定供应作为双方合作的重中之重，对产品质量及物流运输有着严格的管理，精益求精的服务不断为整个价值链创造价值。

除此之外，凭借对可持续发展的卓越贡献，万华化学同时荣获汉高可持续供应商。未来，万华化学将继续通过不断开发符合消费需求且具有竞争优势的创新产品，与汉高携手共同引领行业良性发展，创造人类美好生活！

(来源：万华化学集团股份有限公司网站)

中国成达工程有限公司

榆能化项目甲烷转化装置一次投料成功

近日，中国成达工程有限公司（以下简称“中国成达”）总承包的榆能化一期填平补齐工程传来喜报，甲烷转化装置一次投料成功！

历经十八个月的风风雨雨，跨越两个雪虐风饕的北国寒冬，中国成达榆能化项目团队克服了技术与施工的重重挑战，在同类项目基础上精益求精，进一步优化了设计，尤其对一段转化炉烟道墙砌筑基础进行了改进，采用免烘炉材料 J28 烧结砖砌筑而成，这在国内外都属首次试用。当转化炉顺利通过各项测试，天然气火焰在炉内熊熊燃烧，标志着中国成达在工业炉项目领域取得了新的进步！

榆能化项目是贯彻落实陕西省委、省政府关于“放大靖边煤油气资源综合利用项目示范效应”和延长石油集团“转方式、调结构”要求的重点项目，也是继延能化项目后中国成达又一次和延长集团的深入合作。该项目一次投料成功为中国成达与延长集团进一步加强合作打下良好的基础。

成达公司四川能投川化天禾 48 万吨/年优质钾肥项目（一期）全面中交

日前，中国成达工程有限公司（以下简称“中国成达”）总承包的四川能投川化天禾 48 万吨年优质钾肥项目（一期）全面中交，为项目后续投料试车打下坚实的基础。

该项目位于广西北海铁山港，是贯彻落实《深化川桂合作共同推进南向开放通道建设框架协议》在广西北海落户的首个川桂合作化工项目。该项目建成后，可形成年产硫酸钾 48 万吨、三聚氰胺 10 万吨、氯化铵 30 万吨产品规模。

（来源：中国成达工程有限公司网站）

中石化上海工程有限公司

上海石化 48K 大丝束碳纤维项目开工

日前，由中石化上海工程有限公司设计总负责并设计、采购（EP）承包的上海石化 2.4 万吨/年原丝、1.2 万吨/年 48K 大丝束碳纤维项目，作为上海市重大产业项目之一正式开工建设。

大丝束项目工艺包技术由中石化上海工程有限公司和上海石化共同开发、具有完全自主知识产权。项目投资约 35 亿，是中国石化“十条龙”科技攻关项目。项目建设分两个阶段实施，一阶段计划 2022 年建成投产，二阶段计划 2024 年建成投产。

近年来，在集团公司大力支持下，中石化上海工程有限公司和上海石化组建创新联合体，立足于国家安全战略，坚持科技自主自立，加强产学研深度融合，推进“卡脖子”技术攻关，共同承担起大丝束这一国家重大科技项目，取得了重大科研成果，在集团公司构建“一基两翼三新”产业格局中发挥了更大作用、担负起更大的使命。

目前，上海石化 48K 大丝束碳纤维设计工作全面启动，采购工作正加快推进，项目建设步入了快车道。按照集团公司、上海市部署，公司将科学统筹、精心组织，发扬“站排头、争第一”的精气神，以党建共建引领项目建设，确保工程质量、安全和进度，为项目早日建成贡献力量。

上海石化油污泥干化减量项目污泥干化装置顺利开车

日前，中石化上海工程有限公司总承包的上海石化油污泥干化减量项目污泥干化装置顺利开车，并产出合格干化料。

该项目新建 952 吨/年污泥干化装置，包括除油预处理、离心脱水、污泥干化等工段，主要处理含油污水处理装置的浮渣油泥、含油污水罐、污水池底泥等，干化后的污泥含水率小于 25%。项目建成实现了上海石化油污泥减量、污油回收、处置成本降低、污染排放减少的目的，大大减少了生产运行过程中油污泥外送处置量。

项目于 2020 年 3 月 5 日桩基施工，10 月 21 日顺利中交。项目执行中，破乳除油和离心脱水装置采用成套包设备是管理重点。项目组定期召开设计例会，加强对设备供应商文件资料的审查确认，加强对成套设备供货质量的检验和验收，及时沟通协调现场施工，确保包设备安装顺利完成。受新冠肺炎疫情影响，施工人员到位和进口材

料供货面临重重困难。中石化上海工程有限公司高度重视，积极和各方沟通协调，保证了人员到位和供货进度。公司与业主积极保持联系，按期推进项目建设，获得业主高度赞扬，并获“优秀承包商”“HSSE 先进集体”等荣誉称号。

（来源：中石化上海工程有限公司网站）

东华科技工程股份有限公司

安徽碳鑫焦炉煤气综合利用项目核心装置气化装置钢结构顺利封顶

近日，东华科技工程股份有限公司（简称东华科技）安徽碳鑫焦炉煤气综合利用项目核心装置气化装置钢结构完成 93.5 米吊装。气化钢结构的顺利封顶，标志着项目的重要节点圆满完成，为项目按时交付奠定了坚实的基础。

气化框架是气化装置的重点主体结构，该框架集中了气化炉、粉煤給料罐等大型核心设备。吊装采用 750 吨履带吊车，钢结构模块化安装，模块整体重量达到 61 吨，最大起升高度 93.5 米，吊车提升高度达到 113 米。

据悉，该项目是安徽省调结构补短板亿元以上重点项目之一，是淮北市打造千亿碳基新材料基地的龙头项目，该项目具有高端化、精细化、大型化、技术先进等显著特征，拓宽了国内现有的煤制烯烃项目的加工路径，延长了产品链，打破了同类项目同质化竞争格局。该项目对于推进我国煤炭清洁高效利用、提升资源综合利用效率和煤化工行业清洁生产水平具有重要意义，不仅能够成为淮北矿业新的重要经济增长点，而且对于实施“中国碳谷绿金淮北”战略，推动安徽省化工产业结构调整、实现经济转型升级具有深远的意义。

东华科技与合肥东部新城建投公司成功签约污水处理厂项目

近日，东华科技工程股份有限公司（简称东华科技）与合肥东部新城建设投资有限公司“合肥市循环经济示范园污水处理厂二期工程”设计总承包项目成功签约，该项目日处理工业园区废水 2.5 万吨，总投资约 3 亿元。

合肥市循环经济示范园位于合肥东部，滨临巢湖北岸，是巢湖周边重要的工业园区，排放废水的纳污水体店埠河属于巢湖流域重要支流，东华科技将利用在工业园区废水治理领域的技术优势，使园区排放的废水处理后达到巢湖流域城镇污水处理厂排放标准，为环巢湖流域治理贡献积极力量。

（来源：东华科技工程股份有限公司网站）

赛鼎工程有限公司

赛鼎公司与广西华谊签署 20 万吨/年双酚 A 项目 EPC 总承包合同

近日，赛鼎工程有限公司（简称赛鼎公司）与广西华谊新材料有限公司 75 万吨/

年丙烯及下游深加工一体化项目双酚A装置工程设计采购施工总承包项目举行签约仪式及项目开工会。

据悉，广西华谊新材料 75 万吨/年丙烯及下游深加工项目双酚 A 装置总承包项目位于广西钦州港。该项目采用美国 BADGER 技术，年产 20 万吨/年双酚 A。项目建成投产后，将充分发挥华谊钦州基地一体化优势，为华谊集团的多元化发展奠定基础，也为当地钦州港的经济建设提供有力支持。

赛鼎公司山西孝义污水处理厂一期工程顺利投产

近日，赛鼎工程有限公司（简称赛鼎公司）EPC 总承包的山西孝义经济开发区污水处理厂一期工程正式投入运行。孝义污水处理厂项目设计规模 4.0 万 m³/d，一期建设规模 2.0 万 m³/d。主要系统包括：生化处理系统、中水回用系统、浓盐水处理系统、高浓盐水处理系统；辅助系统包括污泥处置及臭气处理系统。

该项目的成功投运，不仅标志着赛鼎公司 DJM 树脂吸附污水处理专利技术的成功应用，也实现了对园区内各企业产生的工艺污水及清净废水的高效处理，为孝义煤化工园区乃至山西的转型发展提供了有力保证。

（来源：赛鼎工程有限公司网站）

石油和化学工业规划院

规划院主编《榆林市甲醇经济产业体系创新发展规划（2020-2035 年）》发布

日前，石油和化学工业规划院（简称规划院）联合榆林碳氢研究院股份有限公司编制的《榆林市甲醇经济产业体系创新发展规划（2020-2035 年）》（以下简称《规划》）由榆林市甲醇汽车产业发展协调领导小组印发。至此，榆林市加快创新驱动、打造现代化甲醇经济产业体系的宏伟蓝图正式拉开序幕。

榆林市地处鄂尔多斯能源盆地腹地，煤、油、气、盐资源富集。1998 年，榆林能源化工基地获批成为全国首个国家级能源化工基地。经过 20 余年发展，已形成以煤炭、石油、天然气开采为基础，以电力、化工为主导的产业体系，能源化工产业发展成绩显著。面向 2035 年，榆林市将持续推进技术创新，驱动经济发展从要素规模型向质量效益型转变，加快创建榆林现代煤化工产业新高地。

《规划》提出，未来 5-10 年，建成一个中心（榆林市建设国家级创新中心）、两大支点（榆林能源化工基地与呼包鄂榆协同发展）、三个体系（甲醇清洁能源生产体系、甲醇经济装备制造体系、现代甲醇清洁能源输配送体系），实现榆林甲醇经济产业体系高质量创新发展。到 2025 年，初步建立榆林市甲醇经济产业体系，确立优势产业，与现有能源化工产业形成良性相互带动发展的关系，奠定榆林市作为国家甲醇

经济试验示范区的地位。到 2030 年，建成完善的甲醇经济产业体系，与高端能源化工基地共同打造榆林市“产业名片”，作为陕西省经济发展新引擎，带动呼包鄂榆能源化工“金三角”产业升级，成为国家发展低碳清洁能源产业体系的战略支撑点。

石油和化工规划院赴临淄开展化工产业转型升级规划调研

淄博市临淄区是中石化齐鲁石化所在地，是山东省目前唯一的千万吨级炼化一体化基地。历经五十余年的发展，该区形成了产业体系完整、产品门类齐全和规模领先的化工生产，但与此同时也积累了企业布局分散、企业同质化和产业结构粗重等问题。为深入推进临淄区化工产业转型升级，打造产业链高级、产品高端、生产安全绿色和资源节约的新型化工生产基地，根据临淄区区委、区政府工作部署，开展落实临淄区化工产业转型升级推进工作方案的课题推进，在临淄区化工专项行动办（简称化专办）的统一安排下，日前，石油和化学工业规划院副院长郑宝山及中国工业环保促进会副秘书长李小平等一行 6 人对该区部分核心化工企业开展了深入调研。

本次调研的诺奥化工、山东隆信、东大一诺威、蓝帆集团和山东兴鲁化工等企业分别是所在领域的龙头企业，都在积极开展升级发展工作，包括隆信正在实施水杨酸升级及延伸产业链工作，将成为全球最大的水杨酸及其衍生物的供应商；东大一诺威抓住国内聚氨酯保温材料发展机遇，依托企业所在地的原料和公用设施供应条件，正在实施聚醚多元醇升级扩大工程；诺奥化工作为全国最大的正丙醇供应商，正在积极推进丙酸项目的建设；兴鲁化工作长江以北地区唯一的偏氯乙烯生产企业，已建成了 2.5 万吨/年氯偏胶乳生产设施，不仅实现了产业链延伸，更为国内食品包装材料的发展创造了条件；蓝帆集团是国内规模最大的 PVC 手套和增塑剂生产企业，其正在扩大环保型增塑剂生产，并在积极布局心脏支架、心脏半膜等医疗器械产业链。

（来源：石油和化学工业规划院网站）

中国石油管道局工程有限公司

孟加拉国单点系泊项目储罐安装开工

近日，中国石油管道局工程有限公司（简称管道局）承建的孟加拉国单点系泊项目 PSTF 场站首台 3.6 万立方米柴油储罐主体安装开工。

孟加拉国单点系泊项目 PSTF 站场施工占地约 43.5 万立方米，其中包含 3 台原油储罐，3 台高速柴油罐，总净容 24 万立方米。其中储罐材料由国内预制，经检验合格后海运至孟加拉国施工现场安装。

孟加拉国一年中分雨季和旱季两个季节，旱季只有 6 个多月，加之受疫情叠加影响，PSTF 场站储罐安装计划在上个旱季被迫停止实施。项目部与管道四公司线路分部

在人员、设备、材料等方面周全考虑，加强对土建施工的监管和协调，提前做好计划和方案的审批工作，综合考虑各种因素影响，狠抓各专业分项计划纠偏执行，确保本旱季 PSTF 场站 6 个大罐安装具备试压条件。

受疫情影响，属地资源（人、机、料）均较匮乏。为保障储罐安装机组按期开工，项目部积极寻找满足施工需求的属地人员。提前对土建机组和储罐安装机组进行工作指导，计划详细分解到天、任务责任到人。人员轮班工作，设备不停歇，昼夜施工，完成储罐基础工作，保证了储罐安装作业顺利开展。

目前，项目部紧密结合现场实际，科学配置施工资源，从施工方案和施工过程两个方面挖潜增效，统筹推进 PSTF 场站施工。

管道局全国首条长输甲醇管线施工获业主赞誉

日前，中国石油管道局工程有限公司（简称管道局）收到中煤鄂能化能源化工有限公司表扬信，对全国首条长输甲醇管线优质的方案、精细的管理和精准的施工给予高度表扬和赞许。

中煤鄂能化 100 万吨甲醇技改项目配套管线工程起点为中煤图克首站，管道沿线途经乌审旗图克镇、乌审召镇，终点止于蒙大末站，全长约 52 公里，设计压力 2.5 兆帕，管径 355.6 毫米，输送介质为 MTO 甲醇，全线设 4 座阀室。

施工中，项目推行目标管理责任制，挂图作战所有施工标段均实施领导分组包干，全天候分段巡线，随时监督。项目部克服野外施工各项制约因素，从质量控制、进度控制、HSSE 管理等方面细化程序、方案，合理部署工程节点，灵活调配人员设备，环环紧扣各项工序，单月最高焊接 20.7 公里。项目部打好“组合拳”，实施“点、线、面、体”多维度安全管控，项目和施工机组在思想上“绷紧弦”，在行动上“拉满弓”，在责任上“落到点”，最终提前 3 个月顺利完成主体焊接任务。

截至目前，中煤甲醇项目设计完成 100%，采购完成 100%，焊接、防腐、土方施工完成 100%，检测完成 100%，站场阀室工艺和土建完成 100%，电气仪表、通信完成联合调试，具备投产条件，全面完成了进度目标。下一步，项目部将全面做好资料和管线移交工作，为业主交上一份满意答卷。

（来源：中国石油管道局工程有限公司网站）

中国化学工程第三建设有限公司

刚果（布）炼油项目国内装置拆除工程开工

近日，中国化学工程第三建设有限公司（简称三公司）承建刚果（布）炼油项目国内部分——玉皇盛世 300 万吨/年炼油项目拆除工程（一标段）催化裂化装置拆除

工程在山东菏泽拉开序幕。

该项目是将玉皇盛世 300 万吨/年炼油装置整体拆除并搬迁至刚果（布）重建。三公司承建了该项目 60 万吨/年催化裂化装置、40 万吨/年汽油加氢装置、20 万吨/年柴油加氢装置、2 万吨/年 MTBE 装置、20 万吨/年气分装置等 5 个装置的电气仪表、工艺管道、设备、钢结构整体拆除以及境外建筑安装工作。

东莞巨正源丙烷脱氢制高性能聚丙烯项目造粒楼主体结构提前实现封顶

近日，中国化学工程第三建设有限公司（简称三公司）承建的东莞巨正源科技有限公司 120 万吨/年丙烷脱氢制高性能聚丙烯二期项目最高结构——造粒楼 59.36m 主体结构提前实现封顶，比一期项目同类工程约缩短 2 个月时间。

该项目采用目前世界上最先进的丙烷脱氢制高性能聚丙烯生产技术，工艺稳定、安全环保，是广东省国资委国企改革转型升级示范项目。中国化学三公司承建的工程内容包括 1 套 60 万吨/年丙烷脱氢装置、2 套 30 万吨/年聚丙烯装置及装置内配套公用工程设备、材料采购（含消防器材）和 2 套 30 万吨/年聚丙烯装置（含全厂消防工程，桩基工程除外）土建、安装、配合、调试、试验、检测、保修等

（来源：中国化学工程第三建设有限公司网站）

中国化学工程第六建设有限公司

兴华 220 千伏输变电配套外线工程建成投运

近日，中国化学工程第六建设有限公司（简称六公司）承建兴华 220 千伏输变电配套外线工程正式建成投运。

该项目位于山东省烟台市，是烟台首个增量配电网项目，也是山东省首个建成投运的增量配电改革试点项目，可为烟台化学工业园内万华化学等核心企业提供优质高效的供电服务。项目的建成投运，对于促进园区企业降本增效，提升园区经济快速发展，树立增量配电业务改革行业标杆等具有重要意义。

六公司参建的华鲁恒升精己二酸装置投产

近日，中国化学工程第六建设有限公司（简称六公司）参建的山东华鲁恒升精己二酸品质提升项目 16.6 万吨/年精己二酸装置一次开车成功，产出合格产品。该项目位于山东省德州市运河经济开发区，六公司承建了 16.6 万吨精己二酸装置设备、钢结构及附属工艺管道、装置内管廊、己二酸装置区配电室、公用工程站、己二酸仓库、危化品仓库等配套公用工程装置。

（来源：中国化学工程第六建设有限公司网站）