

丝路 国脉

2018 DECEMBER

VOL. 022

冬季保供，正在进行时

榜样的力量

我与改革开放共成长



中油国际管道有限公司

SINO-PIPELINE INTERNATIONAL COMPANY LIMITED



计量站设备—摄影/杨晓明

卷首语

做好冬季保供答卷人

当这本杂志付梓的时候，中国正是数九寒冬季节，也是一年中最重要的节日春节临近的时候。

俗话说：三九四九冰上走；腊七腊八冻死寒鸦。这是隆冬时刻，也是地冻天寒时刻，更是我们中油国际管道人“保供大考”时刻。

出考题的，除了随时变化的天气，还有供应不稳定的气源，更有长达数千里地下管道潜在的安全。

阅卷人，是我们的祖国，是我们的人民，是我们的亲人。让他们过一个温暖、舒适的冬季，就是这张答卷的唯一标准答案。

答卷人，就是我们中油国际管道人。我们要做的，就是把海外的油气，安全、持续、稳定、保量地输送到国内，供给千家万户，温暖亿兆百姓。

如何做好这项工作，要求已经明确：我们要以稳妥的安排、稳定的供应、稳健的作风、稳当的团队，站稳现有的市场份额，树立中油国际管道公司“保供担当者”形象。

如何做好这项工作，路径已经清晰：强化基层党支部建设，加强中外方团结，画好党员党组织引领把方向、党员群众团结促工作、合资公司和谐保落实三个同心圆。

如何做好这项工作，靠的就是我们每一个中油国际管道人“站位高、筹谋细、责任强、技术强”。

我们中油国际管道人，是一支心怀祖国的队伍。只有我们每个人心中充满大爱，把冬季保供当作一项政治任务，才能不负祖国和人民的重托；

我们中油国际管道人，是一支善筹谋会协调的队伍。只有做到未雨绸缪，只有善于协调各方关系，才能保证祖国的亲人家暖、饭熟，生活、学习、工作如常；

我们中油国际管道人，是一支充满了责任心的队伍。我们曾创下2000天无事故的纪录，只有我们以高度的责任感，才能保证千里地下长龙安全运行，才能为国争气、为民输气；

我们中油国际管道人，是一支技术力量强大的队伍。只有用技术作为保证，才能遇水搭桥、攻坚克难，保证供给。

在今年公司冬季保供动员会上，总经理孟繁春以一首词鼓励全体中油国际管道人：有志者事竟成，破釜沉舟，百二秦关终属楚；苦心人天不负，卧薪尝胆，三千越甲可吞吴。

三千越甲可吞吴。这是中油国际管道人特有的豪气、勇气、意气、风气和心气。有此，我们将战无不胜！

主 办 中油国际管道有限公司

编委会成员(按姓氏笔画排名)

马廷利 王 凯 王立军 朱 明 任文全 刘 涛 刘志广 关新来
李 平 李 琳 李 颖 李文斌 李自林 余建录 张 强 张 鹏
张建坤 陈国栋 陈湘球 武冠军 金庆国 周颖秋 孟向东 孟繁春
赵 罡 郝 云 郝 郁 胡 宁 胡红民 钟 凡 姜进田 钱 春
钱亚林 徐 宁 崔新华 韩建强

编委会主任 孟向东

总 编 辑 李 颖

编 辑 孙艺玮 吕世涛 吕荣洁

美 编 李 鸣

CONTENTS



P004



P006



P038



P040



P0018



P028



P042

家园 HOME

家园事

- 004 公安部副部长杜航伟调研中缅油气管道项目
- 004 集团公司副总经理侯启军到乌国调研
- 004 公司领导与UNG管委会代理主席阿什拉夫汉诺夫举行会谈
- 005 公司与七〇三所签署战略合作协议
- 005 公司与沈鼓集团签署战略合作协议
- 005 公司召开学习“党的十九大精神”课题研究成果交流会

聚焦点

- 006 冬季保供, 正在进行时
- 008 孟繁春: 五“稳”保冬供
- 009 孟向东: 画好三个“同心圆”
- 010 总部: 调控协调
- 011 驯“龙”高手的“降龙十八掌”
- 012 中缅项目: 全力保障西南能源动脉冬季能源供应
- 013 中哈项目: 冬防保供我先行
- 016 中乌项目: 冬季保供我们是认真的

- 018 练兵: 输气工技能竞赛
- 020 我的保供故事之我的五年冬供史
- 021 我的保供故事之三支保险的“意外”
- 022 我的保供故事之小按钮 大“体检”
- 023 我的保供故事之漂洋过海去巡检

彩虹桥

- 024 《远方的家》走进中乌项目

情感 EMOTION

爱相随

- 026 小夫妻

- 027 写给女儿的信

情感地

- 028 AGP阿拉木图管理处的第一名退休员工
- 029 变化中的布哈拉

抒胸臆

- 030 我与改革开放共成长
- 031 宝贝儿, 让妈妈给你讲一个故事
- 034 从钢铁巨龙的蜿蜒看改革开放
- 036 一个海外管道创业者眼中的改革开放
- 038 比什凯克城市风光
- 040 中缅风光
- 042 新康丹山上

乐活 LOHAS

试听乐

- 044 坚持理想信念
- 045 为祖国高歌
- 046 麻烦与不麻烦

视界 VISION

书页香

- 047 品读《纳兰容若词传》有感
- 048 化繁为简之道
- 049 简史三部曲

天下势

- 050 大力推动“一带一路”油气合作

公安部副部长杜航伟调研中缅油气管道项目

文图/王延晖 中缅项目党群工作处



近日，在缅进行友好访问的公安部副部长杜航伟赴中缅油气管道项目调研，了解中缅油气管道建设运营情况，要求公安部国际合作局与项目之间要加强沟通联系，切实维护中国企业的海外利益。公司副总经理、中缅油气管道项目总经理张强陪同调研，并重点就管道沿线社会安全形势及主要风险作具体汇报。

在中缅项目内比都办公室，杜航伟参观了企业文化展室，详细了解中缅油气管道工程建设、生产运行及安保等情况，并就“大安全”国际框架概念、信息共享预警、管道安全保障机制等问题进行交流。

集团公司副总经理侯启军到乌国调研

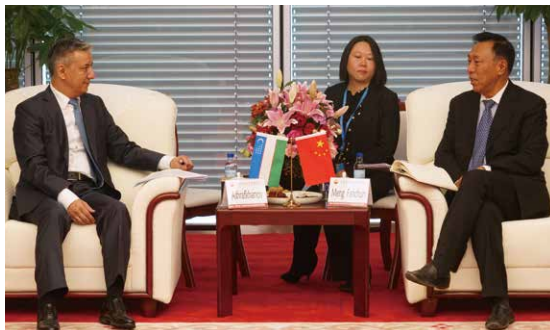
文/辛世磊 中乌项目文控翻部 图/桂泽京

近日，集团公司副总经理侯启军对中乌项目及中石油在乌企业进行工作调研。公司总经理孟繁春陪同调研。侯启军要求：落实“一带一路”倡议，深化中乌合作，开拓高质量发展新局面；加大油气勘探开发合作力度，实现上游业务提升；安全平稳高效运行好中亚天然气管道乌国段，做好中亚D线前期工作；发挥综合一体化优势，提升服务质量，打造中石油品牌；高度重视安全生产，保障员工生命安全和所在国生态环境；加强党的建设，打造忠诚干净担当的海外员工队伍。



公司领导与UNG管委会代理主席阿什拉夫汉诺夫举行会谈

文/肖峥 总部股东事务部 图/吕世涛



近日，公司总经理孟繁春在恒毅大厦会见首次来访的乌兹别克斯坦油气股份公司管委会代理主席阿什拉夫汉诺夫，并举行会谈。

会谈中，孟繁春向阿什拉夫汉诺夫的新任职表示祝贺并致以美好祝愿。阿什拉夫汉诺夫对孟繁春的祝贺及热情接待表示感谢。随后双方就中乌天然气管道D线建设、合资公司ATG薪酬体系及开立境外账户等事宜交换了意见，一致同意进一步推动并最终解决上述事宜。

公司与七〇三所签署战略合作协议

文/杨旭光 总部工程管理部 图/吕世涛

11月2日，公司总经理孟繁春与中国船舶重工集团第七〇三研究所所长林枫在北京恒毅大厦签署战略合作协议，为推进国产重大设备走向国门迈出重要一步。公司副总经理金庆国、七〇三所副所长刘江参加签字仪式。

签约仪式前，双方就合作开展国产燃驱压缩机组、工业节能装备在天然气管道工程的示范应用、技术咨询和人员培训、推进进口燃机售后服务体系国内自主化、研究开展产融合作等方面提出构想。



公司与沈鼓集团签署战略合作协议

文/杨旭光 总部工程管理部 图/吕世涛



11月8日，公司总经理孟繁春与沈阳鼓风机集团股份有限公司总经理马诚在北京恒毅大厦举行会谈并签署战略合作协议。双方提出强强联合、优势互补的战略构想，希望加大在新产品研发、新市场开拓、新技术应用、管理数字化和规范化、数字化管道建设等方面的合作，共同推进国产设备及相关技术服务在海外业务的国产化。公司副总经理金庆国参加会谈及签字仪式。

公司召开学习“党的十九大精神”课题研究成果交流会

文/邹雨桥 总部人力资源部(党委组织部) 图/吕世涛

近日，公司党委在京召开学习“党的十九大精神”课题研究成果交流会。公司党委书记孟向东出席会议，强调各级党组织要继续深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，不断加强理论武装，注重培养研究精神，营造学习研究氛围，积极推动研究成果转化，使其更好地发挥效用、体现价值。

会上，评选出各所属党委(党总支)推选出的9个党支部获得一、二、三等奖。孟向东指出，下一步要继续深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神；加强理论学习；培养研究精神；营造学习研究氛围；积极推动研究成果转化。



冬季保供，正在进行时

冬季，北半球进入了一年当中最寒冷的季节。

而在中国，一场与寒冷紧密相关的特殊战役——冬季天然气保供，也已经悄然打响了。因为国内今冬明春的天然气保供形势严峻。

冬季保供关乎民生、关乎千家万户。而中亚和中缅油气管道是我国西北、西南地区两条能源战略通道。作为国家西北和西南方向能源进口通道的守护者，冬季保供自然是中油国际管道公司的重中之重，既是他们的责任，也需要他们担当。

为确保冬季保供期间实现“安全输气”“稳定输气”“多输气”的总体目标，中油国际管道公司未雨绸缪，召开2018年冬季保供工作视频会，进一步凝心聚力、砥砺前行，全线动员，确保冬季保供任务圆满完成。

孟繁春：五“稳”保冬供

文/综合编辑

在中油国际管道公司2018年冬季保供工作视频会议上，公司总经理孟繁春指出，从今冬天然气供给侧和需求侧方面来看，今年冬季对中油国际管道公司而言，无论管道生产的压力还是保供责任的压力都是史无前例的。

原油管道方面，中哈、中缅原油管道每年进口的原油虽然只占全国原油表观销量的3%至5%，但对西南、西北省份的能源安全、集团公司的一体化整体效益贡献良多。

与此同时，冬季生产也是公司创造效益、树立形象的关键时期。冬季生产对公司输量、利润指标的完成，甚至员工的收入都有密不可分的关系。

目前，我国经济下行及转型压力较大；受贸易摩擦影响，工业制造业被层层阻击；天然气行业的发展很大程度上依靠环保等政策性调整；天然气价格市场化进程较为坎坷。

上述现实情况，都要求中油国际管道公司树立良好的“保供担当者”形象，切实保障西北、西南战略能源通道的能力，以稳妥的安排、稳定的供应、稳健的作风、稳当的团队，站稳现有的市场份额。

正是由于冬季保供的重要性，公司在入冬前精心组织、妥善安排，完成了输气站场冬防保温、入冬前安全大检查、输气工竞赛练兵等工作，可以说是为冬季保供秣马厉兵，提供了物质和人员保障。

针对下一步工作，孟繁春主要就注重安全、保障能力、生产高效三方面提出了要求：

注重安全方面，各项目要厘清社会安全、生产安全、员工健康三方面安全风险，逐一销项。一是社会安全。今年中亚和缅甸整体局势平稳，但诸如缅北、若开、中亚IS等地区性事件皆有发生，对于管道生产和人员安全存在潜在的威胁。要重点防范社会安全风险，落实应对措施，做好演练，决不因社会安全问题使中方人员受到伤害；二是生产安全。冬季生产中，动设备转速高、静设备压力高、供暖设备温度高，对压缩机组、工艺阀门等重点工艺设备的启停、开关操作更为频繁，容易引发生产安全问题。而在落实生产安全方面，各项目经多年运行，已具备丰富经验，但切不可犯经验主义错误，要防微杜渐、慎微识几，确保生产安

全零事故；三是员工健康。冬季的持续低温气象条件容易直接或间接引发员工健康问题，各项目应做好员工健康评估，确保药品充足，注意交通安全，落实供暖措施，着力保障每一名员工的健康。

保障能力方面，各项目要确保能源通道的畅通，管输能力符合设计及合同要求。生产方面，要确保站场、阀室的关键设备可用、可靠、有备用、有备件，入冬前必须完成关键设备维保，合理安排运行时间，不在冬季期间进行大型作业；管道方面，要确保管道及附属设施的完整性，落实应急抢修的人员、机具、物资、预案和演练，尤其要注意冬季维抢修力量动员的速度。此外，还有三项保障能力的重点工作：一是各项目要继续执行地区协调机制。采取信函、电话、视频会等方式，对资源调整、检修作业安排等信息传递及时，有效保证了生产信息获取的时效性，各项安排、决策得以提前进行。二是关于新建站场的投产、管线复产工作。中哈天然气管道项目、哈国南线天然气管道项目应做好新建站场的投产、接入工作，确保管输能力，积极创造哈气增输条件。各项目应吸取国内管道事故的经验、教训，做好管道焊缝缺陷排查工作，积极分析和检测潜在的问题，中缅天然气项目要确保11.15节点复产后的输气能力。三是关于塔吉冬季数据收集。中塔、中吉项目应在冬季期间，尽可能收集或检测D线途经地区的气象、地质、水文等领域数据，验证D线的设计输入条件，并为将来的运行工作做好数据基础保障。

生产高效方面，冬季保供中，总部、项目各生产相关部门应一道努力，确保信息传递高效和调控系统高效。信息传递高效即调控中心应通过大数据模型分析等手段，对中亚天然气管道过境国天气信息及各气源供气量进行预测，提前预知资源变化；并采用信息化手段，增加生产信息、预测信息的发布频率，使公司、项目领导及生产人员实时掌握生产动态，提前运筹决策。调控系统高效即公司在冬季保供中要继续强化“以总部调控中心为核心，以过境国调控中心为支撑”的跨国调控体系，总部调控中心应积极协调上下游，发掘管道输送潜能，尽可能提增输气量；过境国调控中心要将总部的调度令贯彻执行到位，及时反馈生产动态，使跨国调控体系执行效率更高。

孟向东：画好三个“同心圆”

文/综合编辑

为保证今冬保供工作的圆满完成，在中油国际管道公司2018年冬季保供工作视频会上，公司党委书记孟向东强调了以下三方面的内容：

第一，要从讲政治、讲大局、保稳定、促和谐的高度，充分认识做好冬季保供工作的重要性。

冬季保供关乎民生。中油国际管道公司是一家国有企业兼天然气行业的大企业，对冬季保供有极为重大的责任。

这两年，我国天然气的进口量不断攀升，对外依存度不断上升。原油供应虽然压力较小，但是冬供期间保质保量的输送既是政治任务，也是民生任务。

国内方面的主要问题，一是经历华北地区大范围煤改气工程与居民生活用气需求日益增长，国内市场对天然气的总体需求量显著增高；二是国内天然气储气能力不强的行业特征尚未根本改变，导致天然气供应调峰能力不强。2018年冬季保供工作要远比2017年冬季保供工作艰巨。作为国家西北和西南方向一带一路通道的守护者，冬季保供是公司的重中之重，既是公司的责任，也需要担当。

第二，冬季保供任务中，安全是第一前提，稳定是第一责任。

今年的冬供期间是最忙碌的阶段，也是安全生产最关键的阶段。各位党员领导干部要充分认识自己的责任，要有强烈的担当意识，切实落实好安全责任的一岗双责，认清形势，查准问题，明确职责，加强监管，增强安全生产的责任感和紧迫感。各级党员领导干部要严格落实主体责任，自觉做好一岗双责，使冬季保供问责和激励机制能贯彻到各个部分，形成一个横向到边、纵向到底的冬季保供责任网络，确保冬季保供期间管道的安全平稳。

第三，强化基层党支部建设，加强中外方团结，画好三个同心圆。

冬季保供这一政治任务，正是我们发挥作用、释放能量的重要战场，我们要更好地发挥基层党员骨干的先锋模范作用和党支部的战斗堡垒作用。在我们撸

起袖子加油干的同时，还要做好先进典型的选送。

基层党组织要在真正面临考验的工作实践中画好三个“同心圆”——是党员党组织引领把方向的同心圆，二是党员群众团结促工作的同心圆，三是合资公司和谐保落实的同心圆。

对党员党组织强调的是把方向的引领力。就是要在最贴近一线的基层、最考验战斗力的冬季保供中打造最牢固、最坚强的战斗堡垒。打铁还需自身硬，支部书记和党员骨干的能力和作风硬起来，基层党员的归属感、荣誉感和责任感才会强起来；党员教育和组织生活的温度热起来，基层党组织的引领力、战斗力才能强起来。支部书记和党员骨干是考验我们战斗力强不强、同心圆圆不圆的关键。

对中方队伍强调的是促进工作的能力。“以股权管理为主线、以合资公司为平台”不是说中方团队就不重要了，而是说更关键了。党员干部是中方队伍里的关键少数，中方团队就是合资公司中的关键少数。各级党组织一定要深刻领会促团结、带队伍的极端重要性，把握好两个“关键少数”的关系和承接。冬季保供保的是中国国内市场的“供”，在这个节骨眼，中方团队更要肩负起关键使命，认真做好服务群众、宣传群众、组织群众、凝聚群众的工作，全力画好第二个同心圆。

对合资公司层面强调的是保落实的实效。合资公司是冬季保供一切工作操作和落实的平台，和谐保落实，和谐是关键，和谐的同事关系、工作机制和工作氛围是我们完成冬季保供任务的必要前提。和谐是平日功，需要我们在日常点滴的工作中去营造、去维护，冬季保供正是检验我们日常功夫下得够不够的一张试卷；和谐是有核心价值引领的和谐，不是和气一团，需要我们要有一定的理论水平和大局观念、较强的政策解读能力和局面把控能力。只有做实前两个同心圆，发挥好两个“关键少数”的作用，才能将党的领导和中方意志通过润物细无声的辐射力投放到合资公司的平台上，形成能落地、见成效、保落实的第三个同心圆。此外，还一定要注意用合作共赢的理念和跨国战略管道价值共同体的美好愿景引导合作伙伴，改善和促进与对方同事和当地员工间的沟通交流，增进互相理解，扩大合作共识。

总部：调控协调

文/综合编辑

立冬已经过去了十多天，随着气温越来越低，南方地区很多都用上了各式各样的御寒装备，电热毯、空调、暖水袋、暖宝宝等等，甚至有些人到北方过冬，因为北方已经开始供暖了！这也标志着公司2018年度冬季保供战役的第一场硬仗正式打响了。

为了让更多的国人可以在温暖如春的室内喝茶聊天，公司一直在保供的事情上努力着……

然而，此次冬季保供的压力将是空前巨大的，总部将与各项目共同努力，针对冬供期间的重点风险，做好各项应对措施，全力实现安全输气、平稳输气、多输气的目标，打好冬季保供这一仗。

近日，公司召开2018年冬季保供工作视频会议。公司总经理孟繁春、党委书记孟向东出席会议并讲话，副总经理、安全总监张鹏主持会议。会议全面部署“运行、维护、抢修”三方面重点工作，强调公司上下要认清形势、统一思想、鼓舞士气，齐心协力完成冬季保供任务。

会议作《冬季保供工作部署》专题报告，就目前天然气行业整体形势、冬季保供面临主要风险及各油气管道冬季保供重点工作安排进行细致研究和部署，强调各项目要全力实现“安全输气、平稳输气、多输气”的总体目标。中缅油气管道、中哈天然气管道、中乌天然气管道、哈南线天然气管道、中哈原油管道、西北原油管道分别对冬季保供准备情况及工作计划进行详细汇报。会议还进行了安全经验分享。

面对今冬严峻形势，孟向东指出，要从讲政治、讲大局、保稳定、促和谐的高度，充分认识做好冬季保供工作的重要性，明确安全是第一前提，稳是第一责任。他强调，各项目要强化基层党支部建设，加强中外方团结，画好三个“同心圆”——一是党员党组织引领把方向的同心圆，二是党员群众团结促工作的同心圆，三是合资公司和谐保落实的同心圆，坚定信心，攻坚克难，坚决打赢冬季保供这一仗。

结合今冬天然气供给、需求两侧数据，孟繁春表示今年冬季，无论是管道生产的压力，还是保供责任的压力，都是史无前例。他强调，各项目要高度注重社会安全，切实做好生产安全，持续关注员工健康，要从调控协调、设备维护、管道完整性、维

抢修五落实等方面做好管输能力保障工作。他要求，要继续强化“以总部调控中心为核心，以过境国调控中心为支撑”的跨国调控体系，运用模拟仿真、大数据等技术手段做好气量预测、信息传递、运行优化等工作，保量争输、高效运行，确保冬季保供任务圆满完成。

其中，位于总部的调控中心，其主要工作有三项，调控、协调、应急。调控就是控制和安排管道生产运行方式，保安全；协调就是沟通联系跨国管道相关方，谋共赢；应急就是在异常工况下紧急调整应对，控风险。

事实上，为通畅信息渠道，保障资源供应，确保冬季保供期间管道的安全平稳运行，中油国际管道公司大力强化区域多边协调机制建设，加强沿线各国供气量预警和信息沟通，大力优化管道运行，在推进完善调控体系、协调气源方稳定供气、管道运行安全平稳等方面成效显著。

在乌兹别克地区，2017年ATG 与UTG通过签署《调度信息通报协调协议》，建立双方供气协调机制，涉及乌国供气计划、信息通报、计划变更等内容。此协议与《输气协议》《相邻站场紧急工况处置预案》形成了完善的乌地区区域协调机制。

中油国际管道公司同样在哈地区制定了协调机制。天然气方面，2017年冬供期间每周SPI都会与KTG、AGP、BSGP召开哈地区生产协调视频例会，各方针对上周运行方面出现的问题积极讨论并对下周哈气输气计划及维检修计划进行商讨，提出意见，确保管道的平稳运行。冬季保供后依旧保持每半月召开一次视频会议，目前已经召开了29次会议。

原油方面，2018年6月起每月第二个周二，SPI与KTO、KCP、MT召开当月四方原油运行协调会议，由中、哈双方股东轮流主持，对上月会议议定事项进展及当月议题进行通报，会后形成纪要。

而自2013年以来，中缅油气管道共召开10次联合协调运行会，会议为确定年度、月度输油气计划、维检修计划发挥重要作用，搭建了具有国际化规模的沟通交流平台，加强资源统筹协调能力，提升会议综合协调能力。

驯“龙”高手的“降龙十八掌”

文图/张勇 辛行 中缅项目调控中心

自缅甸西海岸的兰里岛至中缅边境，有两条能源巨“龙”随地势起伏蜿蜒曲折，或潜于深海，或跃在渊。而优质的能源源源不断地沿着这两条能源巨“龙”被输送至中国境内，保障着祖国西南地区的能源供应安全。这两条能源巨“龙”正是中缅原油管道及中缅天然气管道。

自投产以来，两条管道始终保持安全平稳运行。特别是今年进入“冬供”模式后，两条管道更是全方位提量增压保供，尽最大可能保障国内的能源需求。

作为这两条能源巨“龙”背后的驯“龙”高手，针对中缅油气管道“冬季保供”的高标准、严要求，调控中心提出了一整套解决方案，加在一起恰似一套“降龙十八掌”。

第一招：时乘六龙

龙之为物，伸缩而已，收缩蓄力，避其锋芒，近身爆发，击其要害。

在“冬供”阶段，中缅油气管道均需要保持大输量运行。天然气管道日均输气量超过1800x10⁴Nm³，接近管道一期合同规定的最大输气能力的110%；原油管道保持1850m³/h以上的输量，日均供油超过3.8x10⁴MT。与大流量运行相匹配的是全线较高的压力水平，管道作为一个完整的水利系统，正是“牵一发而动全身”。在管道任何一段产生的压力或流量变化，都将向上下游形成增压波或减压波，对管道的正常运行工况形成扰动，并对管道造成超压或拉空的风险。针对“冬季保供”的生产要求，调控中心提出了精细化作业理念，要求调度员所下达的每一个调度指令都务必保证精准、正确，天然气管道的压力波动不得超过0.2MPa，流量波动不得超过100m³/h，原油管道的压力波动不得超过0.1MPa，流量波动不得超过50m³/h。在对管道造成最低扰动的前提下，完成紧急工况的及时处置，恢复管道的安全平稳运行，始终保障油气管道的输量要求。

第二招：鱼跃于渊

或跃在天，或沉在渊。跃而在天，好风助也；

沉而在渊，我心意也。或跃在渊，阴阳合也。

在保证紧急工况下对管道造成最小扰动外，调控中心对调度员提出了更进一步的要求——总揽全局，提前应对。中缅天然气管道共有6座工艺站场、7座RTU阀室，中缅原油管道共有5座工艺站场、8座RTU阀室，包括压力、温度、流量、调节阀开度、泵转速等全线需要调度员关注的参数超过200个。调度员不仅要有效地应对管道出现的紧急状况，更需要加强管道数据分析管理。结合管道沿线高程里程图，在头脑中形成油气管道运行工况立体模型，于细微处掌握管道运行中的任何异常，并在紧急工况真正出现之前做出分析预测。料敌机先、采取有效果断的操作恢复管道的平稳运行，做到提前想到、提早应对。

第三招：龙战于野

战必胜，攻必克。兵法有言：“其疾如风，其徐如林，侵掠如火，不动如山”。

为有效应对管道的安全生产突发事件，调控中心组织人员编制“冬季保供”专项应急预案，连续2年总结油气管道年度生产事故案例印发成册。在每周举行的例会上，组织中缅油气管道生产事件分析会，进行相关事件经过讲解以及操作处理的描述和总结，由全体调度员共同讨论、学习，促进调度员团队的共同成长。做到每一名调度员遇到紧急工况都能做到心中有底、脑中有数，有序、高效地应对管道可能出现的任何情况。

古语有云：夫工欲善其事，必先利其器。只是做好了“软件”层面的准备还远远不够，“硬件”层面的支撑也必不可少。面对“冬季保供”，调控中心在“硬件”层面上也是“粮草充足”，不但进行了充分的准备，并且针对“硬件”的重要性和使用频率排出了一个“调度兵器谱”——数据采集与监视控制系统(SCADA)、管道仿真系统(PPS)、视频监控系统(CCTV)。

“兵精将广”“粮草充足”，驯“龙”高手调控中心已经做好“冬季保工”的充分准备，将保质保量地完成“冬季保供”的生产任务，确保祖国的能源供应安全。

中缅项目：全力保障西南能源动脉冬季能源供应

文图/关宇 中缅管道项目木姐管理处

11月1日，中缅管道联合协调运行会议在云南省昆明市召开。集团公司生产经营部、北京油气调控中心、中油国际事业公司、中油国际管道公司、西南管道有限公司、东南亚天然气管道有限公司及大宇浦项制铁公司等参加会议。自2013年以来，中缅油气管道共召开10次联合协调运行会，会议为确定年度、月度输油气计划、维检修计划发挥重要作用，搭建了具有国际化规模的沟通交流平台，加强资源统筹协调能力，提升会议综合协调能力。

缅甸若开山15处水工保护施工已完成12处，其余3处正加紧施工，汛期后山体存在整体下滑风险，威胁管道安全。针对这一情况，中缅项目加强重要水工点监控巡查，同时开展汛后地质灾害排查工作，重点滑坡灾害长期监控，新增灾害及时治理并根据风险情况拟定工程治理计划，保障管道安全。

南坎计量站



眉谿压气站

进入冬季以来，作为中缅油气管道的末站，南坎计量站多措并举，以生产安全和社会安全为双核心，以天然气/原油管道平稳运行为主线，有序开展各方面工作，使中缅油气管道安全平稳运行，计量交接公平公正，全力保障西南能源动脉的畅通无阻，使每家每户的油气供应得到安全可靠保障。

中哈项目：冬防保供我先行

文图/综合编辑

为在今年冬防保供中进一步增强中哈能源战略通道的保障水平，自2018年9月份以来，哈地区各项目提前谋划、提早准备、提前部署，查找薄弱环节，开展维检修工作，确保各设备设施处于良好的状态，全力以赴做好2018年冬季生产准备。

别依涅乌计量站

巴佐依压气站

卡拉奥杰克压气站

阿克布拉克计量站



哈南线：

为做好巴佐依压气站冬季生产准备工作，哈国南线天然气管道项目合资公司中哈方专家赴现场检查冬季生产运行准备情况，落实现场库存及设备运行情况，协调ICA和西门子共同处理压缩机组存在的问题，确保冬季生产的准备工作有序开展。

在检查期间，合资公司专业工程师还同现场人员一起参加了站内工艺区管道破裂的应急演练，配合西门子工程师及站场专业工程师一起排查和分析压缩机组存在的问题。目前，哈地区各设备设施处于良好的状态。

CS1站：

作为中哈天然气管道项目A/B线的首站，CS1站的重要性不言而喻。为确保各项设备安全可靠运行，站场组织人员对设备设施进行过筛子式普查摸底，查找薄弱环节，针对排查出的隐患制定整改方案和保障措施，明确责任人和整改时间，确保不留隐患、不留死角。



CS1站还对3台压缩机组箱体风机电源进行了改造，以确保在燃气发电机组故障停机的应急情况下由柴油发电机组供电，从而有效地避免压缩机组被动停机。根据目前测试效果初步估计，改造后可以使CS1站压缩机组故障停机率下降70%，站场万小时失效降低3%。

CCS2站：

为消除站场安全隐患，为冬季保供提供可靠的安全保障，中哈天然气管道项目CCS2站进行了入冬前的维检作业，更换20寸纽威阀门32个，对站内压力容器进行内外检测，更换过滤分离器滤芯和

进行旋风分离器清灰作业。

通过此次阀门更换作业和其它的检修作业，为站场消除了很多安全隐患，同时为冬季保供工作提供了有利的安全保障。

**CS6站：**

压缩机组的平稳运行是保证平稳输气的基础。为避免阿拉木图地区冬季极寒天气对冬季保供产生不利影响，中哈天然气管道项目阿拉木图管理处把解决CS6站压缩机组EMV控制柜工作环境温度低的问题列为重点关注项。

为彻底消除该隐患，阿拉木图管理处制定了《CS6站压缩机组EMV控制柜移位实施方案》，并依据方案自主完成了4台EMV控制柜的移位工作。经过一个月的运行测试，EMV控制柜内各控制器、模块工作状态稳定。

CS7站：

为了不断提升运行管理水平，消除影响压缩机组平稳运行的安全隐患，中哈天然气管道项目CS7站中哈方员工在做好压缩机组日常维护的同时，积极开展技改研讨，提出了为压缩机组油冷器加装遮阳保温罩的建议。经过专业技术组多次讨论后，结

合夏季、冬季气候差异，并考虑到油冷器排气通道的需求，最终确定制作高度可调节式的遮阳保温罩，以实现减少夏季阳光照射对油温冷却效果的影响，而在冬季可以加装棉门帘形成保温避免寒冷气流造成油冷器管束内油品凝结的情况。

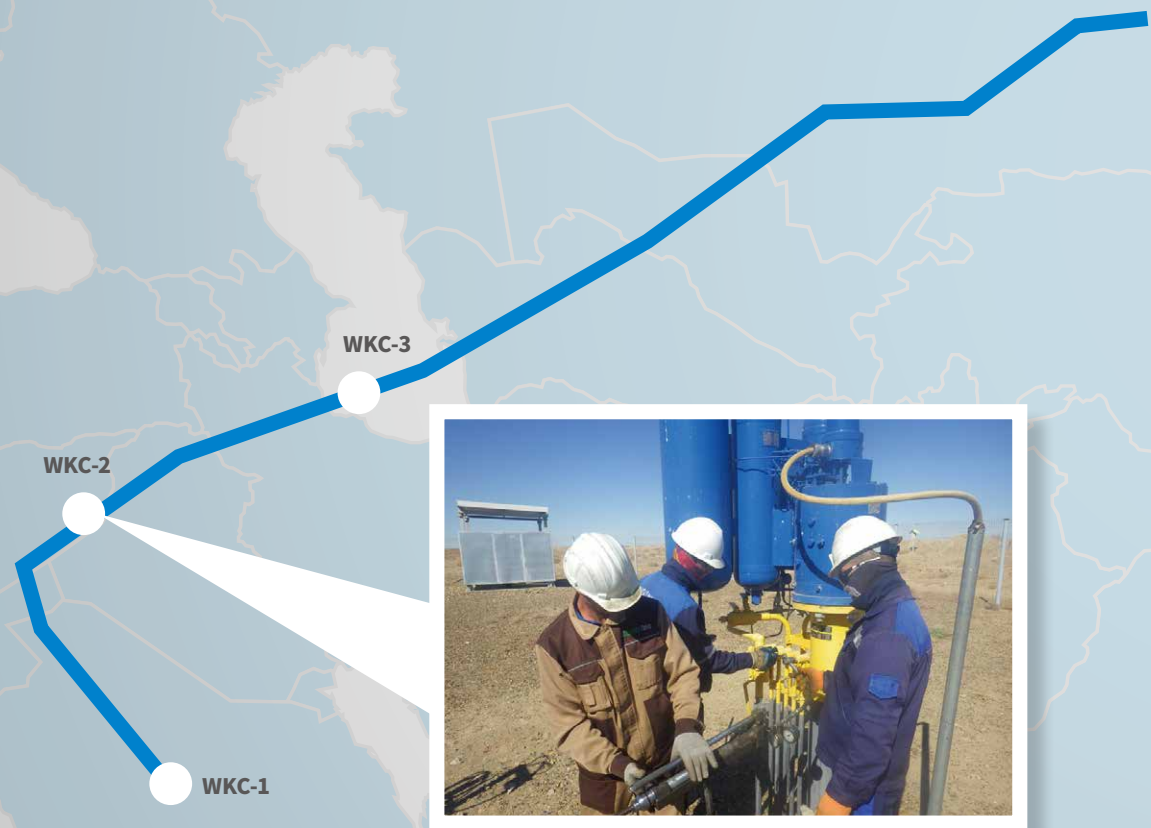


中乌项目：冬季保供我们是认真的

文图/综合编辑

冬季历年来是国内天然气供应的高峰时期，是公司增输创效、树立形象的关键时期，也是管道输气风险集中的高危时期。根据塔什干第十九次四国协调会的输气安排，今冬输气量将达到管道最大负荷，中乌天然气管道计划日输气量将达1.4亿标方/天。

为保质保量完成本年度冬季生产任务，中乌项目在协调机制、冬防保温、设备维护、应急维抢、生产物资等方面超前谋划、触类旁通、多措并举，为冬季保供树起“安全屏障”。



WKC2&GCS站：

WKC2站组织全员学习了实施方案后，在方案的基础上，结合往年的冬季运行经验，根据本地区的气候特征，因地制宜地制定了更加严格的冬防保温工作准备，确定要把标准动作做规范，把自选动作做出彩。

中乌管道GCS站结合入季前的冬防保温工作，积极落实布哈拉输气管理处下发的冬防保温检查表的各项内容，对站内冬防保温工作进行了全面的检查整治，查缺补漏，以便提前做好冬供前的各项准备工作，全力保证冬季设备安全运行。

布哈拉维抢修中心：

布哈拉维抢修中心未雨绸缪，对线路阀室设备的冬防检查与维护保养工作提前进行准备与安排，认真制定计划，确保各项工作顺利进行。经过近20余天的持续作业，布哈拉维抢修中心共完成了A/B/C三线共59座阀室的冬防检查与维护保养工作，全线阀室设备与冬季保供有关的准备工作全部完成。

线路阀室冬防检查与维护的主要对象是干线阀门及其附属系统。2018年9月28日开始，布哈拉维抢修中心派出专项小组进行检查。对检查出的问题进行了及时整改，确保设备与装置安全过冬，以顺利完成冬季保供任务。

压气站13号



布哈拉输气管理处：

为保证2018年的冬季输气生产任务的完成，中乌项目布哈拉输气管理处在今年年初就制定周密的压缩机组运行时间计划，并将机组维护保养周期进行细致规划。对于故障压缩机组与压缩机服务商建立月度会问题跟踪表，按月跟踪并推进压缩机重点问题的进展。

2018年，中乌项目在冬季保供开始前先后完成了WKC1站CC402机组燃气轮机返厂大修现场拆除工作；WKC1站CC405机组燃气轮机故障返厂维修现场GG更换工作；WKC2站CC401/CC402机组中修延期评估工作；WKC3站CC403机组4#轴承故障返厂维修现场GG更换工作；完成UCS1站1#机组端盖漏气维修、2#机组压缩机壳体整体更换工作；GE机组3台干气密封更换和多个RTD探头更换工作；Solar机组2台干气密封更换工作；在各个站场工程师的配合下完成UCS3站西门子机组8K小时保养评估，以及Solar机组2018年机组年度评估工作等等，累计完成压缩机维护保养22台次。

布哈拉



练兵：输气工技能竞赛

文/周翔 总部调控中心 图/吕世涛



近日，中油国际管道公司第四届技能竞赛（输气工技能竞赛）在河北廊坊顺利举办。此次输气工技能竞赛共有中乌天然气管道合资公司（ATG）、中哈天然气管道合资公司（AGP）、哈国南线天然气管道合资公司（BSGP）和东南亚天然气管道有限公司（SEAGP）四个合资公司六个队伍的30位参赛选手参赛。公司副总经理、安全总监张鹏，中石油管道局副总经理张志宏等出席并观摩比赛。

为实现“世界先进水平国际化管道公司”目标，公司一直致力于建设专业人才队伍，举办技能竞赛则是公司不断探索人才培养模式的一个创举。近年来，公司先后开展了一届压缩机组技能竞赛和两届

维抢修技能竞赛，展现了一线员工较强的业务能力。本次竞赛是公司第一次为输气工举办的技能竞赛，也是中缅管道员工首次参加的技术竞赛。这次输气工技能竞赛，既实现了多国员工之间的技术交流，也促进了彼此之间的文化交流，提升了员工队伍的整体素质和团队精神。

本次竞赛共包含四项内容：理论考试、站场异常工况处理、温度变送器检查及更换、节流截止阀解体拆装与检查操作。四个项目既考验了参赛选手们的输气工理论知识，又增强了大家的实际动手能力；其中，站场异常工况处理为团队5人比赛项目，真实模拟了站场异常事件的处理全流程，考验了选

手的团队协作和应急反应能力。

经过四天的激烈角逐，在全体参赛选手、裁判员、工作人员共同努力下，中油国际管道公司第四届技能竞赛顺利结束。各个参赛队较好地发挥了水平，顺利完成高难度的比赛项目，选手表现出较高的技能水平和职业素养，展现了团结协作、奋发向上、精益求精的精神风貌。最终，东南亚天然气管道有限公司（SEAGP）小组获得了团体赛一等奖，中乌天然气管道合资公司（ATG）的两个小组获得了团体赛二等奖，中哈天然气管道合资公司（AGP）的两个小组以及哈国南线天然气管道合资公司（BSGP）小组获得了团体赛三等奖的优秀成绩。

闭幕会上，张鹏强调，开展技能竞赛是我们推进人才队伍建设的有效手段和有力抓手。输气工常年坚守在管道沿线，日夜守护着中国西南和西北两条能源大动脉，是能源动脉的真正守护者。各位参赛选手要通过竞赛取长补短，充分探讨，总结提升，最终形成关于输气工人才培养的基本共识和工作方向，为更好更快实现公司“世先”目标提供有力的支撑。同时将有关成果回归到体系和标准中，规范每一步操作，提升管理水平。希望今后继续把输气工等各类技能竞赛作为一项重要工作来抓，精心筹备，争取一届比一届办得更成功，一届比一届办得更出彩！

我的保供故事之 我的五年冬供史

文图/向奕帆 总部调控中心

这里虽有“庙堂之高”，却时刻与“江湖之远”肩并肩战斗；这里虽是“运筹之帷幄”，却听得见炮声，也时刻在呼唤炮火。

冬季保供从每年11月初开始至次年3月底结束，持续5个月，是每年公司完成政治任务、经济任务的一场硬仗。说政治任务是因为：冬季保供是社会民生大计，关系到千家万户的温暖。说经济任务是因为：这5个月的管道输量大致与全年剩余7个月相当，是公司增输创效的高峰期。

提到这场硬仗，首先映入大家脑海的应当是一队队头戴铝盔、身着工服、手握十八般兵器的硬汉，他们行走在被皑皑白雪覆盖的中亚大漠，抑或缅甸若开山间的原始森林，他们战风雪、斗故障，为祖国输送着温暖。

我原本也是这队硬汉中的一员，这也是我原本心目中的保供。2013年，我的冬供是和中外方站长、工程师、库管、翻译齐上阵，从GCS站汇管里安全排出了40多吨高危轻烃和乳化液；2014年，我的冬供是爬上天然气水浴换热器，爬上机组箱体，爬上热水管道膨胀节，爬上倒班村暖气排气管，最终查出高压天然气渗入暖气系统的罪魁祸首……

2015年，我回到总部调控中心工作。这之后我的冬供完全变了样：和穿着商务装的同事们一起，坐在办公室、调度室，做着运行方案、调整方案、应急方案。整日与计算机、计算器和数据打交道，完全没有阀门、扳手和油污。可能很多人会认为，这不像冬季保供，然而我却要说，这就是冬季保供。

2015年冬季保供，我们面临着中亚AB线管输能力不足、C线气源合同未打开的“窘境”，总部调控中心提出了“乌国WKC1&UCS1站工艺切换方案”——利用两站之间的跨接线实施工艺优化，将当时C线2000万方/日的输量倍增至4000万方/日。这样不仅解决了管输能力不足的问题，同时也降低了能耗，并保持了气源单独计量的合规性。

然而，看似简单的方案，却历经了提出、求证、仿真、验证等诸多步骤。因为需要切换的不仅仅是WKC1、UCS1两站的工艺流程，同时还有至少4个站场的运行状态，需要总部调控中心与各项目共同配

合、多方落实才能将方案从纸面转化为实践。

2016年1月23日，在冬季保供的“尖峰时刻”，中哈天然气管道PTS1.b清管站出站绝缘接头突发泄漏。随之，应急预案即刻启动：项目领导坐镇指挥，各维抢修中心通力合作，克服冬季作业的诸多不利条件，历时104小时才抢修结束。

这次干线换管抢修作业的最大特点是它没有对当时1.25亿方/日的高峰输量造成任何影响。其最主要的原因是总部调控中心第一时间开展、并持续进行应急调整测算；组织动态应急调整，分6次开关管道跨接线；派工程师24小时值守，对调整的结果重新进行仿真；公司安全总监张鹏也在周末亲临调控中心指导工作并协调整事宜。最终保障了冬供换管不降量。

上面是我在公司调控中心亲临的冬供硬仗中的两场战斗，这里虽有“庙堂之高”，却时刻与“江湖之远”肩并肩战斗；这里虽是“运筹之帷幄”，却听得见炮声，也时刻在呼唤炮火。

五个冬季保供战役已完胜，如今的冬供大幕已拉开。公司总经理孟繁春曾评价今年冬供将是史无前例的、但必须完成的政治任务。为此，总部调控中心早已厉兵秣马、磨刀霍霍，编制了各管道冬季生产安排。硬仗开战后，我相信调控中心还将一如既往做好宏观生产统筹，发挥一体化调控优势，与其它部门和项目一道，相互配合，共同战斗，打赢今年冬供这场硬仗。



我的保供故事之 三支保险的“意外”

文图/张彦华 中哈天然气管道CCS4站

说干就干。中哈方员工一起找工具，拆电缆，测绝缘。



中哈天然气管道CCS4压气站位于哈萨克斯坦的江布尔洲库兰镇西北方向15公里处，与塔拉兹管理处（维抢修中心）、CS4站各相隔800米，3个单位呈三角形。每个压气站配备中方人员2-3名，平时正常运行时，大家各自为战，当机组出现问题不备用时的时候，3个单位的中方人员才会聚起来，共同想办法处理。

CCS4站所在地区每年10月中旬开始降雪，冬季最低气温达-30℃。为保证站场压缩机组安全、平稳、高效地运行，CCS4站结合站场实际情况，严格执行生产技术部下发的《关于提高压缩机组可靠性的预防性管理要求》，定期对备用机组进行盘车、暖机，随时掌握机组的状态。

11月3日，根据站内生产计划，对2#压缩机组进行暖机。按照以往惯例，启机前需对压缩机组的控制系统、报警信息、配电系统、润滑油系统、燃料气系统等进行检查，确认没有任何问题后，才能正常对2#压缩机组进行启动。

但当检查进行到液压马达准备启动的这一步，突然报出故障，导致启机失败。中哈方站长立即组织各专业工程师进行研讨，通过多方面进行故障排查。

在这期间，塔拉兹管理处蔺志兴、CS4站张红星得知情况后，立即赶到CCS4站，协助排查故障问题。在两位专家的指导下，他们迅速找到了液压启动马达

失电的原因——MCC配电柜内液压启动马达的400A保险损坏。

虽然更换保险是件容易的事儿，但是也不能就这么轻易地放过设备出现故障的原因。于是，蔺志兴、张红星凭借着多年压气站的工作经验，建议将所有可能发生的因素都进行检查。“一定要对液压启动马达电缆、液压启动马达电机以及电机三相相间的绝缘电阻检测一下，否则装上新保险还是会被烧掉的。”张红星站长说。

说干就干。中哈方员工一起找工具，拆电缆，测绝缘，检测结果都正常，确定电缆及电机的绝缘电阻没问题。这才让大家的心踏实了，可以肯定是保险质量存在问题。

但是问题又来了。他们在库存清单上竟然没找到备件。如果液压启动马达不工作，那么机组就达不到备用条件。这让中哈方员工很是着急，一方面要求哈方同事在当地寻找供货商，同时中方站长也联系了国内供货商。

幸运的是，哈方同事很快就找到了同类型的备件，而且有现货。但是，供货商给出的价格是100美元/支。该方案只能作为紧急备用。而在中国找到的保险价格只要198元/支，相差3倍的价格。中哈方员工商讨后达成一致意见，紧急与国内供货商订购3支保险，由近期返回项目的人员带回。

最后，蔺志兴经理回想到CCS3站投产后，剩余3支此类型的保险，并与CCS3站场确认无误后进行调拨。

新保险回装后，他们又对2#压缩机组进行启机测试，一切正常。所有人都松了一口气，露出了满意的笑容。

“冬供”年年有，年年各不同。保障“冬供”期间的平稳运行，分秒必争，一时一刻都不能耽误。CCS4站在中哈方员工的共同努力下，从发现故障到排查故障，再到处理故障，用最短的时间保障了机组备用。

在中哈天然气管道开工奠基石上有两只大手紧紧相握，展示了团结的力量。正是这种团结创造了智慧。

我的保供故事之 小按钮 大“体检”

文图/秦阳 中乌项目布哈拉管理处WKC1站

在站场上，有一些躲在角落里的按钮，平时默默无闻，关键时刻却关系着站场的安全运行。

严冬已至，我们又迎来了一年一度的大输量运行时期。

为了迎接这一挑战，站内已经早早做起了准备。准备物资，检查设备，提前保养，每项工作都在精心的组织计划下有条不紊地推进。而今天我想讲的却不是这些，而是一些小按钮的故事。

各种大大小小的按钮在生活中十分常见，身边的手机、电脑，家里的电器开关，按下弹上，可以完成各种功能。而在站场上，有一些躲在角落里的按钮，平时默默无闻，关键时刻却关系着站场的安全运行。这些站场安全的小卫士就是我们今天故事的主人公——ESD按钮。

ESD按钮作为ESD系统中不可或缺的一员，保证着站内人员、设备和周边环境的安全。以我们WKC1站为例，21个ESD按钮有着不同的职责分工。其中的18个藏在每台压缩机厂房门边的角落里。虽然有红色的标识，但你要是匆匆走过，或许很难注意到它们。它们负责单体压缩机的紧急停车放空，有2个在工艺区，像卫兵一样笔直地站立着，风雨无阻。还有1个可能比较显眼，工作环境也舒适许多，在站控室的桌子上。这3个兄弟负责整个站场的紧急停止和放空。

在冬季保供任务来临前，我们需要对站内的ESD系统进行测试，以确保其处在正常监控状态。这21个小卫士身材虽小，但责任重大，自然是我们的重点关注对象。就像年度体检一样，要把它们从头到脚一丝不苟地检查一遍。

对于守护压缩机厂房的18个兄弟们，首先要给它们从里到外清理紧固一番，保证它们的完整性。其次要对其进行功能测试，测试其按下后是否能触发机组的相应动作，恢复后是否能复位。这个过程中，如果有哪位无法正常完成任务，自然是要被检查修复一番。当然如有病入膏肓者，恐怕就要进行手术治疗或者直接换掉了。最后，还需要检查它们的附属设备——喇叭和报警灯，有问题的也需要维



修或更换。

工艺区的2位哨兵平日里风吹日晒，工作环境恶劣，当然也更容易出现问题。虽然它们的结构与压缩机厂房的一样，但对这2位的检查则更需细致和耐心。由于涉及到三级ESD，牵一发而动全身，所以对其检查前需要进行一系列的准备工作。压缩机组、燃料气橇、ESD区、放空阀，各个区域都需要专人值守，以确认触发后各设备的动作和之后的恢复。

最后1位是站控室的三级ESD按钮。虽然它的工作环境最舒适，理论上出问题的概率最低，然而它却是所有ESD按钮中最危险的一个。因为其它ESD按钮都是常开触点，就像家里电灯的开关，平时不用都是关着，按下才接通，所以即便出现问题，至少不会影响站内正常运行。但站控室这个按钮却是常闭触点，正常是一直接通状态，如果整个信号回路有哪一点出现松动或异常，就会立即触发站内三级ESD。针对这个情况，我们需要对它的整个回路进行细致的检查、紧固，保证它只在紧急情况下发挥作用。

站内这21个卫士虽然位置各异，责任也不尽相同，但它们和站内其它的大小设备一样，都有着共同的使命，那就是保证站内的安全生产运行。

我的保供故事之 漂洋过海去巡检

文/张震 周伟 图/崔新鹏 侯磊 中缅项目马德岛管理处



十一月的中国几场小雪悄然而至，而千里之外刚刚步入凉季的缅甸局部气温却仍高达三十多度。在这温暖的季节里，中缅油气管道项目冬季保供工作也如火如荼地进行着。按照公司在冬季保供工作视频会议上的工作部署，马德岛管理处作为中缅油气管道项目的龙头，积极响应公司安排，开足马力，加强对原油罐区、泵机组、发电机等核心设备的巡检，开展沿线油气阀室检修维护等一系列工作，为国内民众平稳度冬送去缅甸西海岸的满满福气、滚滚油流。

11月24日，中缅项目生产运行部与马德岛管理处一行9人迎着朝阳乘船赴海上3座油气阀室及附近线路进行冬季保供专项检查及维护。中缅油气管道犹如两条巨龙，在安达曼海域一会跃出海面在岛上蜿蜒，一会沉入海下在海底潜行。我们乘坐的木船在岛屿和海沟中不断穿梭，绕过小海岛，经过红树林，经过4个多小时的航行，抵达耶罔春海沟。

如果现在的您以为这就到了目的地，那可就想错了。海上的航行结束，接下来要下船上岛用双脚丈量土地。经过半个多小时的跋涉，我们才到达2号油/气阀室，伙伴们分四组紧张有序地开展工作：第一组对RTU阀室的PLC柜、太阳能系统、通信系统

进行了仔细、全面的检查；第二组对阀室各阀门进行了注脂保养，对原油管道2号阀室0101电液联动阀做了开关测试；第三组进行防雷接地电阻测试；第四组利用无人机对3号海沟、耶罔春海沟、标岛和雷罔岛四处线路进行巡检。海边高温高湿高盐的环境，对设备是巨大的考验，长途跋涉的路途，给我们的管理人员也带来了不小考验。每周至少一次、每次全面勘察，设备的可靠运行离不开中

缅管道人日复一日的精心巡检与维护。

在2号油/气阀室所在的标岛，我们还偶遇了来自项目援建小学的孩子们。他们看到CNPC的“友人”，高兴地围拢在我们周围，一会询问无人机的操作，一会好奇地看着“会飞的照相机”飞来飞去。我们微笑着解答他们稚嫩的问题，心想等他们长大后，会不会有人也加入我们的大家庭？

等到大家完成所有工作到码头准备登船时，海面已到了最高潮位，木船船身已高出码头两米多，很难登船。不过这可没难倒我们，项目上的人个个身怀绝技，船员放下几条缆绳和几根长钢管，只见大家脚踩缆绳、手扶钢管，船上的同事伸手拉，岸边的同事作保护，默契配合着安全、顺利登船。上了船，肚子也开始咕咕叫起来，中缅员工大家围坐在一起打开盒饭，拌着“老干妈”辣酱，就着印度洋的海风，别有一番滋味。

吹着海风，迎着西斜的太阳，不知不觉巨大而壮观的储罐群已浮现在眼前。伴着夕阳的余晖，我们安全抵达马德岛，顺利完成今日的工作。虽然在海上漂了8个小时，大家的身体有些疲惫，但是心中是幸福和骄傲的，我们与祖国百万石油人肩并肩，共同捍卫国家能源供应安全，护卫祖国的冬天不再严寒。

《远方的家》走进中乌项目

文图/王跃洪 中乌项目UKMS站 刘岩 中乌项目布哈拉管理处



近日，中央电视台中文国际频道（CCTV-4）《远方的家》“一带一路”栏目摄制组走进乌兹别克斯坦中油国际管道公司中乌天然气管道项目进行采访和拍摄。

第一次知道这个消息是我休假返回项目时，看见塔什干基地车辆上贴有CCTV-4《远方的家》标志，一打听才知道摄制组来项目采访。他们不单在塔什干采访，还将前往站场和布哈拉进行一系列采访。

说起这个节目，我个人还是比较喜欢的。他们此前拍摄过的《边疆行》《沿海行》《北纬30°·中国行》《百山百川行》《江河万里行》《暑假去游学》《长城内外》等大型纪录节目我都看过。这些节目用真实的镜头记录下人文、历史以及当地的物产，带领观众欣赏大美中国和世界之美，免费让大家旅游。

这次摄制组前往WKC1、WKC2、WKC3站

以及UKMS站和布哈拉进行拍摄和采访，将中油国际管道公司在乌兹别克斯坦远方的这个家呈现给祖国人民。同时，也能让家人和朋友更真实地了解他们在那的工作与生活。

其中，在中乌天然气管道项目UKMS站站长张立双的陪同下，摄制组一行走进UKMS站生产调度站中控室、生产工艺区，PTS区、分析小屋等区域进行了实地采访拍摄。

摄制组记者对进站区的“不锈钢铁皮小屋”产生了兴趣。“这个小铁皮房是干什么用的？从外观看挺精致，还有2台室外空调挂机”。

张立双介绍说：“这是分析小屋，里面安装的是进行天然气组分分析与气质监控的设备。监控合格的天然气输往下游哈萨克斯坦和国内，如果气质不合格需要立即汇报布哈拉输气管理处调控中心，以便汇报总部协调中心，要求上游气源供应国

提高气质质量、降量输送或者根据合同拒收。”

从分析小屋走出来，在站场工艺区，摄制组的记者对计量区7排并列的黄色管道和RMG超声波流量计产生了兴趣。随行的王跃洪工程师介绍到：“RMG超声波流量计可以形象地比喻为我们自己家的水表、电表，用来计量站场的输气量。每天的总输气量就凭它们来计量交接。也可以比喻为天然气计量的‘秤杆子’。同时，站场还可以根据调控中心指令和输气量变化情况，及时调整、增减计量支路，确保输气生产安全、平稳、经济和高效运行。”

随着拍摄采访工作的持续深入，《远方的家》“一带一路”栏目摄制组通过采访，更直观和深刻地感受到了中乌项目国际化、专业化、年轻化的企业特质，肯定了项目的建设速度、天然气输送量、连续安全运行时间等业绩。项目众将士长期坚守在海外能源合作的第一线，圆满完成了这项宏伟工程的建



设与运营，并保持了十年安全平稳运行的良好业绩，为国家对外能源合作做出了突出贡献，值得世人称赞。最后，摄制组还就中乌员工文化融合、海外石油人的工作和生活进行了多角度、全方位的深入采访和拍摄。

张立双站长也表达了对“远方的家”的深刻感悟：“远方的家”来到中乌天然气管道项目拍摄采访非常应景。中乌天然气管道就是远方的“大家庭”，每一个站场就是一个“小家庭”，每一年的365天，我们大部分时间都在这个海外的“家”工作和生活。我们远方的“小家”好了，“大家”会更美好！

相信无论多长篇幅的纪录片也讲不完中乌管道这个远方家里的故事。无论在土乌边界的WKC1、UCS1站，还是在加兹里镇的WKC2、GCS站，抑或是在哈族村落旁的WKC3、UCS3站，当你走进每一间员工宿舍，那里都是中亚管道人一个远方的家都述说着家人的故事。



小夫妻

文图/王荻 中缅项目木姐管理处

又到年底，老公感慨着我们今年相聚的时间都不足四个月。我只是笑笑，这样牛郎织女的模式早已习惯，不会强求。

因为工作，我们夫妻分隔两地，尽管同在一个管理处，却也只能是在休假的时候相聚。但也正是因为这份工作，我们才能走到一起。我想，没人像我们这样，更能了解自己另一半儿工作中的艰辛与需要担负的责任。

2017年原油管道投产，老公作为维抢修队唯一的技术员，毅然决定延期，我全力支持。尽管孩子假期要做手术，父母在等我们回去。可我明白他因为没能参加天然气管道投产而深以为憾，懂他的选择有多艰难。

短短的假期，术后孩子跟父母仍然留在北京等待术后复查，我们没有请一天假毅然回缅，因为我们两个人都有自己的岗位职责，不能因为私事而放弃。

时光就这样一点点地过去。老公在维抢修队的职责就是修修补补，总也没有空闲的时候；我办公室的工作也总是繁琐而忙碌，我们并不能像寻常夫妻一样相依相守。但是比起谈恋爱时候的甜蜜，我更喜欢现在的关系——能够在同一个单位，见证彼此工作中的每一分付出、成长过程中的每一份努力。

我们这对夫妻，似乎总隔着最远的距离，但是因为相同的工作，我们的心却走得最近。

以前念书的时候我最喜欢舒婷的《致橡树》，而今我想我也终于实现了我理想中的爱情——

“我必须是你近旁的一株木棉
作为树的形象和你站在一起

……

我们分担寒潮、风雨、霹雳
我们共享雾霭、流岚、虹霓
仿佛永远分离
却又终身相依

……

爱
不仅爱你伟岸的身躯
也爱你坚持的位置
足下的土地”



写给女儿的信

文/方建新 中缅项目木姐管理处

亲爱的女儿：

转眼冬至将至，你迈入大学校园已有两个月了。大学生活是否如你原来想象中的美好？学业轻松吗？北京的冬天冷吗？你从小就怕冷，记得多加衣服。

因我作为管道石油人的特殊工作性质，没有陪伴你成长，为此错过了你成长阶段的许多重要时刻，我只能将满心愧疚寄予这纸上。在我心中有无数个你成长的想象，记不得你是什么时候开始叫我爸爸的。我没有参加一次家长会，很少赶上给你过生日，就连你的成人礼爸爸也没能参加。这些或许对你来说是遗憾，或许早已习以为常了，但在爸爸心里却是深深的自责。作为父亲，爸爸知道我不合格的，给予你的爱太少了，以致你从小就与我比较生疏，也不愿与我交流，甚至在你上高中前都很少叫我一声爸爸。尤其是我每次回家休假时，你只是远远地看着我，那种陌生感深深地刺痛着爸爸的心。

其实，爸爸一直都深爱着你，也一直都在默默地关心你。每次从你妈妈处得知你的一点点进步，我都为你高兴；得知你学习遇到困难时，爸爸比任何人都着急。就在大学开学季时，我天天关注着国内大学生入学的新闻报道，看见了别的父母送孩子入学、帮孩子拿行李、帮忙排队办手续的情景。而你却独自一人去陌生的城市，独自搬运硕大的行李箱，独自排队办理入学手续，很难想象你那瘦弱的身躯怎能扛得动那么多的行李？那么多的入学手续，你一人是怎么应对过来的？爸爸的内心饱受煎熬。我后悔为什么不多请些假也送送你，虽然我们也问过你需不需要父母送，但是为了让我们安心，你坚定地回答你能搞定。我知道也许是因我常年不在家，练就了你坚强独立的性格，你从小到大无论是学习和生活都很少让我操心，这让我倍感欣慰。你从小就懂事，从不跟爸爸撒娇，有时我也倒希望你能在爸爸怀里撒撒娇，这样或许也能让我感一丝安慰。

如今你通过自己的努力迈入了理想大学的大门，新的生活画卷已经展开了，你将开启人生最重要的一段旅途，一定是精彩、充实、美丽、自豪和荣耀的旅途。爸爸期待你人生精彩纷呈、成绩辉煌。

我亲爱的女儿，爸爸永远爱你，一直都站在你身后，默默地支持着你。最后，爸爸希望你健康、快乐、幸福每一天。

爱你的爸爸
2018年11月21日



AGP阿拉木图管理处的第一名退休员工

文图/谢力克 中哈天然气管道合资公司



Khaidarov Nurvakhit (努尔吧黑特)是AGP阿拉木图管理处特车组组长,2011年入职AGP,曾担任过运行部的专员、总机械师。就在上个班刚过完63岁的生日。这意味着我们的这位老哥“光荣退役”了。

共事久了,这位老哥与大家成了“忘年之交”。突然他就要离开了,大家心里还真的是不舍。他为人开朗,心地善良,是我们大家眼中的“老顽童”。管理处员工大多都是中青年,我们的这位老哥与大家说说笑笑,打打闹闹,几乎没有代沟。不过,说归说笑归笑,他对待工作那股热情和谨慎劲,是非常难能可贵的。特车组作为管理处的核心服务组,平

日里的工作安排得满满当当。不过,我们这位“身经百战”的老哥,凭着自身的工作经验,把工作安排得井井有条,哪辆车被派往哪里,顺路带什么人带什么物,哪辆车需要做维修保养,都逃不过他的“火眼金睛”。

9月12日上午,一场温馨而隆重的退休员工欢送会在管理处会议室举行。欢送会由管理处的经理钱光辉和总工程师Amantai主持,各部门代表人员齐聚一堂,为这位老同志举行退休欢送会。

经理钱光辉和总工程师Amantai代表公司领导对这位老大哥十多年如一日地扎根基层、无私奉献的精神给予了高度赞扬,也为我们集体中的年轻一代

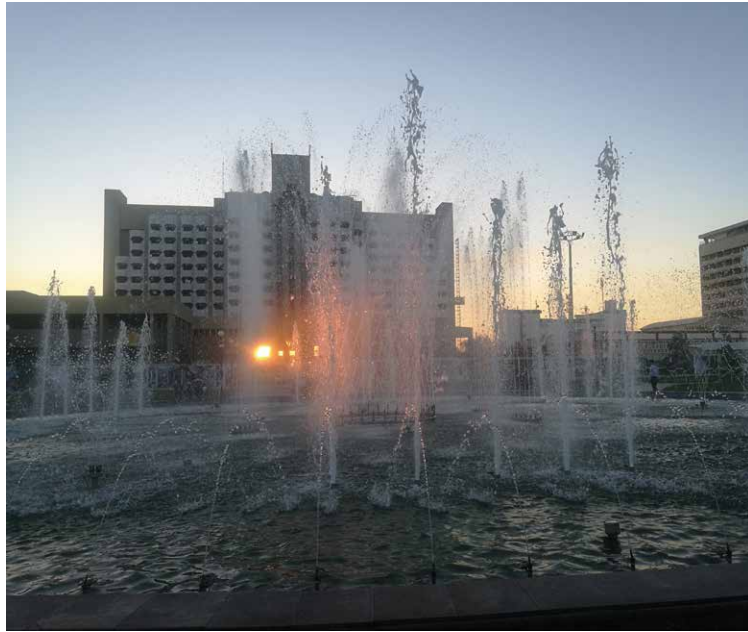
树立了很好的榜样,并祝愿在将来的日子里尽享家庭团聚、天伦之乐。

随后,总工Amantai和法律顾问Bakitzhan按照哈萨克的传统,给这位老哥“披大褂”,并颁发了退休纪念品——民族乐器Kobiz、一副油画《狩猎者》。披大褂仪式在哈萨克民族中是对长者的最高敬意仪式。

最后,大家畅所欲言,与这位老员工共同回忆多年来工作中的点点滴滴,气氛温馨而热烈。Khaidarov Nurvakhit大哥表示,从心底里感谢领导对退休职工的关心和公司这个大家庭给予的温暖,也表达了对公司的美好祝愿,并与大家合影留念。

变化中的布哈拉

文/王崇 中乌项目布哈拉管理处



傍晚散步走到布哈拉的政府广场,和几个同事聊天聊到这座小城已经是除了家乡外自己待的年头第二长的地方了。抬头望去是将圆的月亮,不禁有些感慨。这几年从未到项目之前对国外的想象、初到时的新鲜,不知不觉到现在单从时间算,这里已经可以算是自己的第二故乡了。

虽说平日在布哈拉工作时大部分时间都是从驻地到管理处的两点一线,但毕竟每天都生活在这里,还是有很多关于布哈拉这座城市变化的直观感受:管理处的新调控中心楼框架快要封顶了,门口这条路上的车一年比一年多了起来,虽然一眼看去还是雪弗兰一个牌子,但排队等红灯的私家车越来越多,行人穿过马

路的等待时间也越来越长。对这条路的改造已经是第三次了,路中间的草地隔离带已经被去除,竖起了一排路灯,路也就又宽了一些。这条路的一头,大大的马路“转盘”被改成了十字路口,四个方向一共安装了十多组红绿灯,这是本来系列大“转盘”中的一个。看来实践证明过去的这种“转盘”设计确实不再适应现代交通的需要。旁边政府广场是前两年市政面貌改造的一项重点工程。这周围的三个废弃大型宾馆今年都开始重新整修,工地围栏上是高大上的装修概念设计图。从这再往古城方向路过原来的中心巴扎,之前周末去买各种生活用品的地方,这片地方去年已经拆除,现在工地上新建的商业中

心框架已经建到了第三层,而我们平时习惯买东西的地方也从巴扎改成了超市,因为布哈拉的第三家超市前不久已经营业了。城里好几处住宅小区也正在建设中,像之前国内城市刚开始发展商品房时那样。布哈拉城的核心古城也颇为面貌一新,尤其灯光照射亮化的卡扬宣礼塔在夜晚十分醒目,远远就能看见。一系列的变化中特别值得一提的还有悄然增加的中国元素——新开了写着汉字招牌的工程设备店。家电商店的老板聊天说 he 去过青岛海尔电器进货,过去帮乌方同事带回的华为手机现在和三星一样醒目地写在很多手机店的招牌上。

可见,布哈拉发展变化的这几年,正是中国提出“一带一路”倡议的五年。这里虽然没有像中国援建非洲那样的大型基建项目,但潜移默化中布哈拉的变化少不了强大了的对中国对乌兹别克斯坦的带动作用。这带动中既有上合组织会议这样的国际官方交流,也有各种企业和项目的民间合作,坚守戈壁的中亚管道人也贡献了一份力量。这条管道既是将中亚天然气输送回祖国的能源动脉,也是将中国的影响力输送向世界的一条纽带。每想到此,一种真切的自豪感总不免在胸中升腾,所以即便是一个又一个佳节远离故土、月照他乡,但正如一首诗把心情描述得非常贴切:“莫道不远游,男儿在四方,但有踌躇志,他乡是故乡。”

我与改革开放共成长

1978年，以党的十一届三中全会为标志，中国开启了改革开放的历史征程。从农村到城市，从试点到推广，从经济体制改革到全面深化改革，40年众志成城，40年砥砺奋进，40年春风化雨，中国发生了翻天覆地的变化。

而作为中油国际管道人，虽说有些人未曾目睹中国最艰难困苦的日子，但应该感到很庆幸，因为有些人或直接参与着改革开放的进程，或目睹着改革开放的辉煌，或享受着改革开放的果实。

本期杂志刊登四篇入选的中油国际管道公司“我与改革开放共成长”的征文，从某些侧面反映改革开放以来人与社会的变化。

40周年



宝贝儿，让妈妈给你讲一个故事

文/祝亚男 总部财务资产部

2018年，我的宝贝儿，你来到了妈妈和爸爸的世界，从此我们担当起人生最重要的角色之一——你的妈妈和爸爸。

你的身份证号是110开头，这意味着你是一个北京娃娃。

妈妈出生于长白山脚下——一个普通农户家里，而爸爸则出生于黄河尽头农场的——一个党员之家。

从吉林的农村到首都北京，宝贝儿，这一千多里的路程，我们整整用了两代人的时间。

这一切要从40年前说起。

铛铛铛~伴随着急促的敲门声，一封来自大庆石油学院的录取通知书敲开了洮儿河北岸一户人家的大门。打开通知书的那一刻，一家人相拥而泣。从此，他们可以在阳光下尽情地享受读书，拥抱知识。

这一年，是1978年。

这一年，昔日那个荷锄于乡间，伴随着暮归老牛偷看书本的少年郎，搭乘着解放汽车千里迢迢奔赴大庆，开启了他与石油的相约之旅。

在大庆学习的四年时间里，他结下了石油之缘。这位少年郎眼中的干打垒，心里的王进喜，都化成了石油人那种攻坚啃硬、无私奉献的精神。他立志一生为石油事业奋斗。

他，就是我的伯父。

大学毕业后，我的伯父来到了共和国最年轻的土地——山东东营，在胜利油田扎下了石油之根。

这一年是1982年。

1995年，一封来自山东的电报改变了妈妈的人生轨迹。妈

妈坐了3天2晚的火车从吉林来到了胜利油田仙河镇，开始了对齐鲁文化的学习。

“啊，仙河，美丽的仙河，你是石油人怒放的心花，你是石油人创造的神话。”这是乔羽先生的词，也是妈妈初次到仙河镇的感慨，楼房林立，风景如画，夕阳下的磕头机伴随着广场上的音乐，别有一番滋味。

在这里，妈妈第一次见到已经离家17载的伯父。他穿着橙色印有宝石花图案的工服，满身油污地站在接站的人群中。妈妈呆呆地看着眼前这位好似刚从油罐车里钻出来的男人，竟然一时语塞了。妈妈原想，已经是采油厂厂长的伯父，应该是电视剧里那种穿着西服、小皮鞋锃明瓦亮的样子，不想是这样一个黑黢黢的样子。

“刚刚从井喷现场下来。”还没等妈妈回过神来，旁边一个浑身湿透的叔叔的话打断了妈妈的思绪。

“让崔叔先送你回家。前线还有很多事。”伯父摸了摸我的脑袋便走了。

这是妈妈第一次在这样的场景下听到“前线”这个词，不由得紧张起来。因为在妈妈的词典里，只有像妈妈爷爷那样的军人才会去前线，而前线也意味着殊死搏斗。

年幼的妈妈当时很疑惑，石油，不是一个人人都羡慕的行业吗？后来妈妈才知道，原来十几年前的仙河镇举目荒芜，自然环境十分恶劣，特别是夏季，风沙大，路难走，蚊虫多。雨季持续时间长，雨量大，所有井场都积

满了齐腰深的水。“会战”在上世纪80-90年代，于他们而言就是家常便饭。先有孤东会战，后有滨海地区勘探开发会战，如今的这般风景是无数像妈妈伯父那样的石油人，秉承“狂风暴雨不停钻，盛夏酷暑不误工，道路泥泞拼命上，关键时刻往前冲”和“抢晴天，战雨天，不分昼夜连续作战”的忘我精神，舍小家为大家，一点点奋斗建设出来的。

石油工人都有家，可他们经常与海洋为伴，因为要去海上平台；他们夜不敢寐，因为随时会有井喷。石油人荣耀下的那份孤独与坚守，那份无畏与牺牲，是他人无法体会的。

在仙河镇，妈妈认识了很多小伙伴，他们来自桩西、孤东和海洋采油厂，各自住在振兴、幸

福、团结和友爱不同的大院里。宝贝儿，也许你会觉得这些名字好土哦，可“团结友爱，振兴幸福”却是石油人精神妥妥的印证。

那时的我们是油二代，在外人眼里很幸福。我们上学有班车送，放学有班车接，而且班车都是很豪华的呢；逢年过节可以拿着供应本去领各种家用；寒暑假有油田组织的冬令营和夏令营；从小学开始妈妈就接触计算机和英语学习了，在90年代，很多地方的小朋友想都不敢想；走在街上，都是认识的阿姨，从不怕谁家丢孩子。

是的，宝贝儿，妈妈没有说错，街上都是认识的阿姨。因为我们的父辈多数都去了前线，或者平台，或者海外。那个时候妈妈同学的作文里多数都是对父亲的思



念。而这些，外人是看不到的。

妈妈在仙河镇住了9年，从小学到初中，眼见着马路变宽了也变多了，昔日的大院变成了高楼，然而这9年间却很少见到我的伯父。原来在我去山东的那一年，他就已经出国了，去了一个叫委内瑞拉的地方。90年代还基本打不了国际长途，所以，每次听到我伯父声音的时候都只能是在他回国的时候。而这并不是个例，妈妈很多同学的爸爸都是这样的情况。

妈妈记得第一次见到伯父从国外回来的时候是2年之后了。妈妈以为伯父一定会痛哭流涕表达对我们的思念。事实上，妈妈猜对了开头却猜错了结尾。看到蹒跚走路却与自己生分的幼子，我的伯父确实抑制不住了泪水，可没多久他又神采飞扬地与我们分享着他在委内瑞拉的趣事。

那个时候他们几个大老爷们挤在一间租来的宿舍里，白天出去谈业务，晚上回来洗衣做饭，既是厨师也是司机；晚上睡不着就拍蚊子数数，不知不觉就睡着了，等天亮的时候每个人脸上还都是包；过起日子来几个大老爷们比女人还心细，想老婆孩儿的时候想打电话，看看兜里的津贴，想想要跑的业务，咬咬牙，几个老爷们竟然抱头哭一会就过去了；遇到资金紧张，几个老爷们还勇敢地抱着铺盖卷在马路上直接睡过去；过年的时候改善伙食，一天三顿的馒头咸菜变成馒头配老干妈，他们居然称这种幸福感是嗷嗷的……

正当伯父神采奕奕地讲着自己在委内瑞拉的战果时，一旁的

伯母淡淡地说：“一走2年，音讯全无，我以为你死了。”那一瞬间，伯父潸然泪下，低着头对伯母说：“你辛苦了！”

然而，思念的两端，有谁不辛苦呢？爱情的世界里，谁又舍得让谁辛苦呢？但，这就是海外人和海外家属的选择。

妈妈第三次见到我伯父的时候是2004年。那一年他已经在苏丹了，据说那是一个疟疾肆虐、持枪打劫如家常便饭一样的地方，但我看到的伯父依然是信心满满、斗志昂扬的样子，没有丝毫的抱怨。

而这一年妈妈第一次离开仙河镇到东营市求学。

哇哦，妈妈被眼前的美景惊呆了。盐碱地吗？这里明明绿树成荫，芳草萋萋。枯燥的石油城吗？这里明明有机场，有车站，有海港。胜利油田，在一片盐碱荒滩上建设起了一座现代石油城！

2007年，妈妈考上了吉林大学俄语系，大学毕业后来到北京，荣幸地成为了一名石油人。此时，我的伯父已经在战火纷飞的伊拉克奋战了，而我的伯母和弟弟也可以跟随伯父一起在海外生活、工作和学习了。虽然出门要坐装甲车，要穿防弹衣，但对于他们，炮火中的团聚，依旧是难能宝贵的。

入职那天，公司领导询问我是否可以去做海外工作，妈妈毫不犹豫地回答：“没问题！”

妈妈好想去看一看，父辈为之奋斗几十年的海外油气，到底是怎样一番天地。缘何他们会几年无音讯的有家不归，缘何他们讲述那些艰难困苦时却如此神采

奕奕？

当妈妈走进中亚站场的时候，看到在荒漠中奋战的同事们的时候，妈妈哭了。一位大哥安慰我说：“小祝，这条件比以前好太多啦！我们只需要坐几个小时的飞机便可到达，没有纷飞的战火，没有可怕的打劫，有了很多成型的管理经验，硬件上还有倒班村，有空调，有司机，有专车，还可以上网和家人视频，看着孩子成长，最主要的是让家人知道我们平安……”而此时妈妈已经泪崩。

妈妈不敢想象，究竟第一代海外人是用怎样的毅力克服了昔日那数不尽的、无法描述的艰难困苦，打下了这偌大的海外江山。

宝贝儿，妈妈是一个海外人，也是一个海外人的家属，你别无选择地成为了第三代海外宝宝。现在的我们拥有着四大能源通道和五大油气合作区，海外战果可谓盆满钵满。海外工作条件也远远好于二十几年前，但奋斗却不应因此而停止。有一天，当祖国和石油事业需要我们奔赴海外的时候，妈妈和你的父亲依然会同妈妈的伯父做出一样的选择，因为妈妈和你的父亲是海外拓荒人的后代，更是一名中国共产党党员。妈妈希望你理解。

宝贝儿，时代在变，妈妈会好好保重身体，与你一起迎接未来的风云变化。凡事穷则变，变则通，通则久。妈妈希望你思虑通达，大肚能容，永远不要放弃学习，永远保持艰苦乐观的精神，永远记着你是石油人的后代。

晚安，我的女儿，妈妈永远爱你。

从钢铁巨龙的蜿蜒看改革开放

文/何宝锋 中塔项目施工部



我出生于1974年，我国的改革开放开始实行于1978年12月的十一届三中全会，因而我有幸成为了改革开放的同龄人。我生于华北平原腹地的小农村，又从农村走向了城市。也可以说我是沐浴着改革开放的春风，见证了我的家庭、我的家乡、我所在的城市、我所在企业发生的翻天覆地的变化。

我至今依稀记得，在我孩童时代，村中间挂着一口简易的钟。所以说它简易，是因为它只具有钟的作用，其实是用农具上的旧犁头做的。每当早饭后它被敲响时，生产队的人们就聚拢到它的周围，听从生产队长安排当日的农活。那时农村也没什么幼儿园，所以我也可以经常的参杂在大人中间一睹全生产队的劳力到一块田地劳动。当然那个年代的劳动基本靠人力，只是有翻地时偶尔会使用牛、马、驴等

牲畜，生产效率极低，种的东西也是由上面来定，作为农民，这一层级基本上没有参与意见。有时会有这样的情况出现，有些作物并不适合在我的家乡种植，但仍然被种了，如咖啡；有些粮食，那个年代大家不想吃，却在大块大块的地里种着，如玉米和高粱；有些粮食大家特别想吃，却种的很少，如小麦。所以，我们一年到头看到锅里的食物都是玉米饼子，只有临近过节时才能吃到白面。直到上世纪八十年代初，改革的浪潮席卷到了我的家乡，田地分到家家户户，大人们不再等钟声，早早的就到地里去劳动，种上了自想种的作物，也吃到了自己想吃的东西，甚至吃到了曾没吃到过的蔬菜和水果。逐渐有了机械，生产效率也高了，人们也开始走出了自己的村庄，把家里多生产的东西换回了钱，也换回了其它家里想要

的东西，家乡通向其它村庄的公路也修得宽敞平坦，不知不觉中一些村办工厂出现在村边。人们的生活越来越好，村里由原来的土坯房变成整齐砖瓦房，房前也竖起了电视天线，并且出现了早期的万元户。

我们这些小孩子也在成长。正好是我们上初一那年，我们家通往中学的路变成沥青路面，再也不怕下雨了，我们可骑着自行车在20分钟内到达学校。我听我父亲说，当年我二叔去上初中时每当下雨就要在烂泥中走几个小时才能到只有8里路外的同一个中学。我二叔当时怎么也想不到仅仅是十年后，就变化成这样了。1990年，我上高中了，路上已经有了从县城到我家的公交车了。后来我通过高考走出了农村，而二叔生活的那个年代高中毕业后没有高考，就找了民办教师的工作。

大学毕业后我被分配到了设计

院，成为一名工程师。虽然在我毕业时有了石油天然气管道，但是很少，每年的管道建设任务也不多。到了二十一世纪伊始，随着国家改革开放的稳步推进，我国对石油天然气的需求越来越旺盛，石油天然气管道建设逐步进入发展的快车道，使我有机会先后参加了西气东输一线、二线、三线，忠武线，兰银线，涩宁兰，涩宁兰复线，福建LNG项目，中缅管道国内段，秦京线和任京线改造等一系列国家重点工程和一些地方管网工程。我曾踏上西北的沙漠戈壁，遥望昔日丝绸之路，涉足于青藏高原，感叹国家壮美河山，行走于黄土高原，倾听充满生活气息的信天游，穿梭于祖国西南边陲高黎贡山，领略奔腾的怒江、澜沧江等大江气势磅礴，也曾徜徉在江南水乡和大海之滨，看着一条条巨龙翻山越岭，穿河过江，把石油天然气源源不断地送到企业工厂，走入千家万户。从此，我们的城市减少了煤炭的使用，人们曾经熟悉的天然气罐也渐渐淡出了人们的视野，曾经的碧水蓝天又一次常伴在我们的左右。今年上半年我父母高兴地在电话里说，在农村的老家，也正式接入了天然气。中国广大农村从数千年以来的以柴、农作物的秸秆作为生火方式发生了颠覆式的改变，在改革开放后的四十年一跃使用上了清洁能源——天然气，与现在的城市生活一个样，不再担心下雨柴湿了无法做饭。我小时候每当阴天，父母赶紧让我回家，把柴先抱到屋里，越多越好，弄得屋里凌乱不堪。现在家里生活条件好了，整个屋里也整齐干净了。想到这些，作为一名石油天然气管道的工作者怎能不自豪？怎能不感慨

改革开放给祖国大江南北的百姓带来的巨大变化？怎能不由衷感谢党中央勇于探索，锐意进取，带领全国人民走在幸福的大路上？习总书记在十九大报告中指出：新时代我国社会的主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，必须坚持以人民为中心的发展思想，不断促进人的全面发展、全体人民共同富裕。我们的党有这样的纲领，我坚信我的家乡亲人和全国各族人民一起在党的领导下正在快步进入小康社会。

伴随着中国改革开放的推进，中国经济进入了新一轮的加速增长期。中国石油和天然气的消费量也快速增加，国内石油天然气也远不能满足消费的需求，对国外石油天然气资源的依赖程度不断加大，中国石油企业需要走出去，在全球范围内寻求稳定的能源供给。这对国家经济的健康持续发展具有十分重要的意义。在此背景下，中石油作为先期进军海外能源市场的央企，在海外实施了一系列的海外项目。作为一名中石油的员工，也见证了中石油“走出去战略”的成果。我曾随公司参加了海外项目，如印度东气西输项目的建设，也参加了中缅管道和中亚天然气管道等两个方向的国家能源战略通道建设。这些项目对保障我国能源安全、发展经济，为国家实现绿色低碳、安全环保和可持续发展具有重要意义。近年来，中石油的走出去战略结合国家“一带一路”战略，国际化经营水平持续提升，海外业务实现了跨越式发展，从走出去逐渐转向全方位的国际合作。“一带一路”沿线已成为中石油海外油气产量和经济效益的重要来源地。在这些项目的运

用中，从开始的项目承包施工，到后期的参与项目的投资建设，培养成了一批又一批施工技术和施工管理人才，取得了多项成果。

在近10年的海外工作中，我见证了与项目所在国实现的互利共赢。为当地创造了多个就业机会，培养了一批批的技术人才、管理人才，资助了公益事业，也推动了当地企业的创新与发展。中石油董事长王宜林曾说过，中石油在“一带一路”重点资源国油气项目的员工本地化比例已超过90%，累计带动当地就业超过8万人，惠及当地人口超过200万人。曾经与我共事的外籍员工的生活水平均有了很大的提高，从开始对我们工作能力的怀疑到对我们工作能力的认可，再到最后对我们的佩服。我们的敬业精神，我们的吃苦耐劳精神，我们敢于为他人之不能，深深地影响了他们。

我的家、我的家乡、我所在企业是祖国大家庭的基本单元，她们日新月异的变化，是改革开放四十年来祖国变化的一个缩影。当我们见证的一个个幸福、快乐、和谐的小家庭变迁，反映着社会的变化、时代的发展，反映着祖国母亲繁荣昌盛、国泰民安，这就是改革开放带来的累累硕果。回首这40年，它波澜壮阔、激情澎湃。对改革开放40周年最好的纪念，就是要团结在以习近平同志为核心的党中央周围，在党的坚强领导下，坚定不移坚持中国特色社会主义道路，坚定不移走改革开放这条正确之路、强国之路、富民之路，中华民族的伟大复兴梦想必将一步步实现，中国特色社会主义必将迎来更加广阔的前景。

一个海外管道创业者眼中的改革开放

文/李一见 中缅项目经营计划部



2001年12月1日，17岁，懵懵懂懂的我孤身一人踏上了前往澳大利亚留学的道路。那是我第一次坐飞机。临行前父亲递给我一小包土，并跟我说，这是家乡的土，到了那边如果水土不服，拿一点儿泡水喝，切记收好了，莫弄丢了。多少年后回忆起当时的情景，明白了父亲的嘱托，也是一种使命感的传递，到哪里都不要忘了自己的根，学有所成，报效祖国。很单纯很朴素的想法，这也在未来的这些年，成为了我的初心。

留学对我来说更像是一段苦

行僧的旅途，父亲对我要求极其严苛，18岁后不再提供生活费，本科学费自己解决一半，硕士学费干脆不再提供。现在想想父亲是50后，经历过上山下乡、经历过文革，他是没有机会出国留学的，他希望我珍惜这次经历，时刻有被淘汰的危机感，希望我学本领、变强大。

2009年12月，在我完成高中、大学本科、硕士研究生学习后，实习单位经理希望通过公司担保的形式让我移民澳洲，并且开出了一系列优厚的薪酬条件。我的回答坚定且简短：Here is your place,

my mother is waiting for me.（这是你们的地盘，我的国家在等我。）

我们的国家也确实很给力，颁布了一系列海归落户的政策，甚至包括首都北京。这是一种互动，不仅让我们这群带着梦想回家的海归更加坚定要建设国家的决心，更是传递给我们一个信号，国家也需要我们。2010年6月，带着自己的初心，我加入了东南亚管道有限公司，当时中缅油气管道还处于前期筹备阶段，时任总经理张加林先生入职时拿着我的简历语重心长地说：“小伙子，好好干。这两条管

道为国家输送能源，项目投资是国资委专项拨款，把你的知识用到为国家做的贡献中去，多研究多学习，坚持自己，把握自己。”

我总说自己是一个创业者，中缅油气管道就是我的事业。初始接手项目投资整体控制工作，我开始是狂喜，喜的是自己居然站在了一个巨大的舞台上。接下来是担心，我演什么，华丽高端还是天花乱坠，演砸了怎么办，各种各样的问题，各种各样的焦虑。冷静下来，我选择了一条最笨最慢的演绎方式，我把1000多项合同逐一分析再归类，对照可研估算和初设概算一一对比，保证重要工程投资可控，适当压缩辅助项目，保障每一分钱都花在刀刃上，为公司领导决策提供有力支持。涉及到钱的谈判永远都是残酷的，而我的开场白总是：钱是国家的，是老百姓的。然后再配合项目降价细节。正是这种动之以情、晓之以理的方式，让我在谈判路上得以通畅。

2018年已是我工作的第九个年头，继中缅天然气管道2013年投产以后，中缅原油管道也在2018年2月1日投产了。那一天我热泪盈眶，无比自豪，悬着的心也随之放下，因为我知道项目总投资较批复投资结余了20余亿元人民币，我总算是为自己的青春交上了一份满意的答卷。

这就是一个80后海外管道人的成长和创业故事。改革开放40年，我出生晚，经历了35年。成长过程中感受最深刻的两点，第一是教育改革放开，第二是海外油气业务的改革开放。

1978年6月23日，在听取教育部关于清华大学汇报时，邓小平

同志提出：“我赞成留学生的数量增加，要成千上万地增加，要千方百计加快步伐，路子要越走越宽。”这是最早采取的对外开放的具体措施之一，是改革开放的一个重要标志，也是改革开放的重要组成部分。40年间出国留学人员累计已达519.49万人，313.2万人在完成学业后选择回国发展，占已完成学业留学人数的83.73%。也正是改革开放的春风让我们这一代有机会长见识、学本领，让我们掌握一定的语言能力，深刻了解欧美等西方国家的文化，熟悉了丰富的参照物，知己知彼，更重要的是较高的学成回国比例彰显着留学生不忘初心方得始终的精神。我们也坚信祖国的未来必将百战百胜。

而关于海外油气业务的改革开放，1993年中石油响应党中央、国务院号召，迈出了“走出去”的第一步。25年的脚踏实地，25年的艰辛坎坷，新型国际化国家能源公司俨然生成，这对21世纪国际能源领域是一个重大的变化，对国际能源投资、贸易甚至是世界经济都产生了一定的冲击，让世界关注。众所周知，海上能源运输的可变因素太大，一个是期货价格问题，一个是“马六甲命题”，极易受到第三国、第四国牵制。陆上能源通道相对而言受影响比较小，只要两个国家间在政治方面不发生大的变化，就可以维持一个长期、持续、有效的能源通道，因此建立稳固的陆上能源通道对于我们国家能源安全有着重要的战略意义。海外陆上能源通道作为海外油气业务改革开放的一部分，起到了承上启下的作用。改革开放提升了国家对油气资源的需求度，造就了海外油气业务

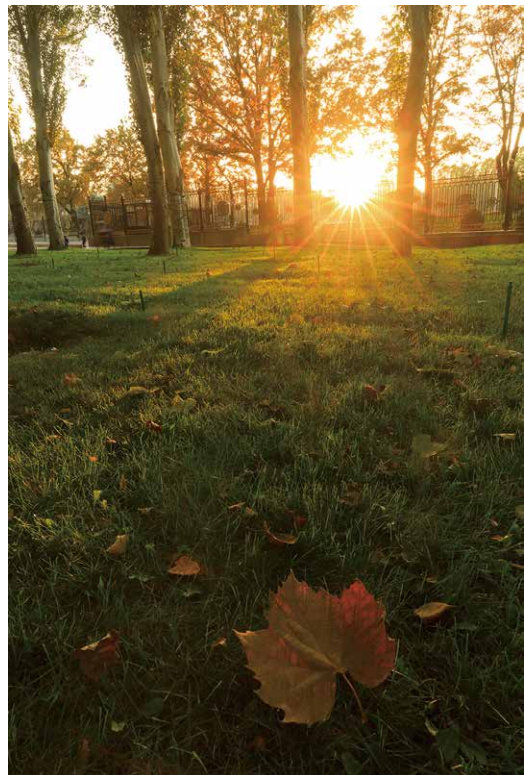
的改革开放，也造就了海外油气能源通道的建设。与此同时，海外油气能源通道也成就了油气业务“走出去、引进来”战略的实施，两者相辅相成，缺一不可。

随着海外油气业务的发展，企业成为世界一流综合性能源公司和世界先进管道公司的进程日益迫切，国际一流企业管理相比于单纯的国内一流企业更为复杂，需要结合国内总部的集中决策和所在国项目公司分散执行。在这样的趋势下，忠于国家、忠于党，且具备国内外企业管理经验、熟知海外项目惯例的多元人才在公司决策及项目执行两个重要过程中，将为增强公司国际竞争力作出巨大的贡献。当然，这也为公司人才培养提出了更高的要求。中石油集团公司2017年将海外管道业务重组合并，企业现有的员工普遍具备了两项海外项目管理经验。伴随着未来人员在各项目间的轮岗，相信不久的将来，我们的党和国家会培养出来一支国际化、多元化的专业团队，势必打造出中石油海外油气业务的金字招牌。

中华上下5000年文明里，这40年，只是短暂的一瞬间，却是最耀眼的时刻。有些证明，无须论证，那就是时间的见证。四十年的沧桑巨变，四十载的春华秋实。忆往昔峥嵘岁月稠，看今朝，中华儿女多奇秀。未来，还有更多的四十年，需要我们去拼搏，去奋斗；未来，还有更多的宏伟蓝图，需要我们去构想，去描绘；未来，还有更多的梦想，需要我们去追逐，去实现！让我们沿着中国航线，驾驶着这艘不断成长的“中国号”巨舰，乘风破浪，开启下一个辉煌的四十年。

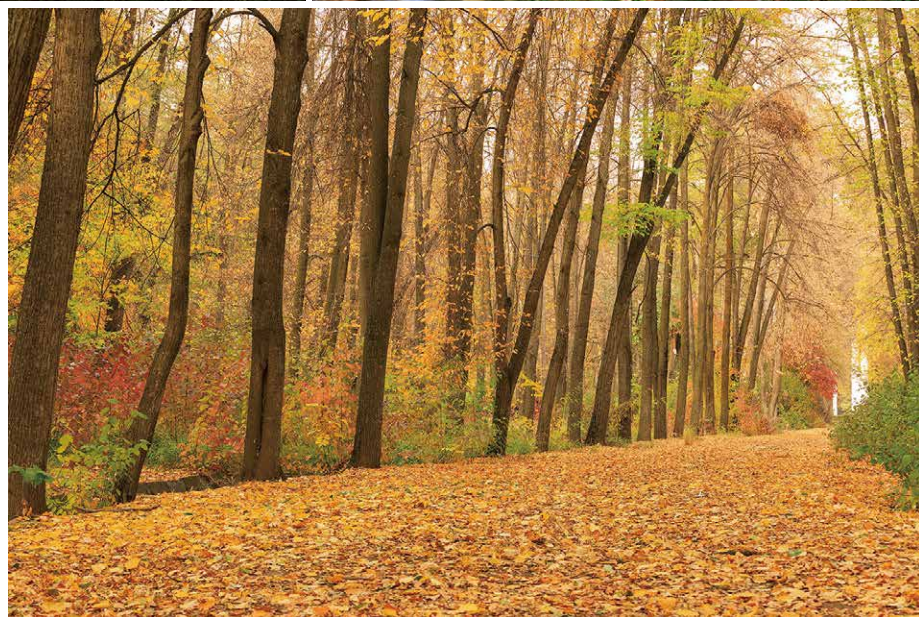
比什凯克城市风光

摄影/赵矛 中吉项目采办部



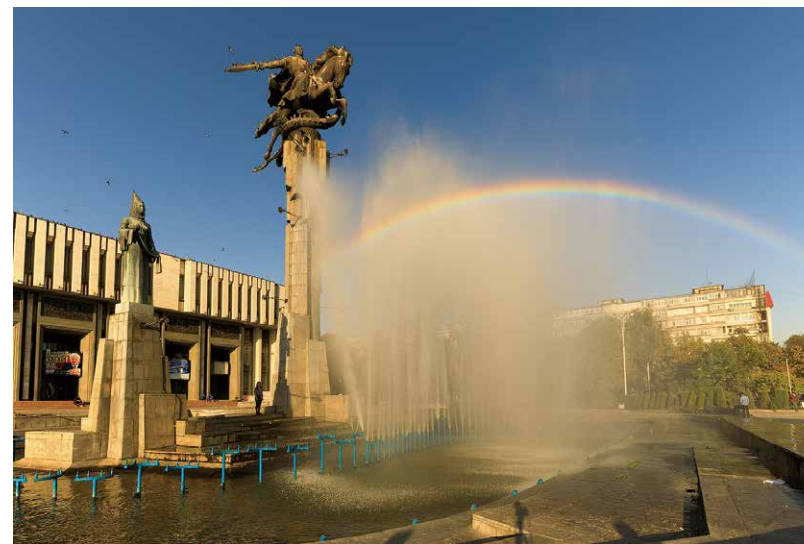
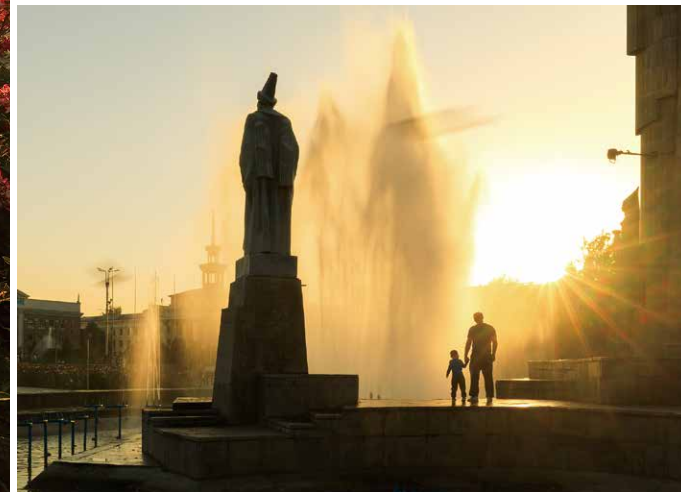
拍摄地点：吉尔吉斯斯坦，比什凯克，突厥公园

拍摄时间：秋天，日落时分



拍摄地点：吉尔吉斯斯坦，比什凯克，乐厅广场

拍摄时间：秋天，日落时分



中缅风光

摄影/马帆 中缅项目马德岛管理处



群山之间一点红·新康丹泵站



月·新康丹泵站



落日·曼德勒东塔曼湖



月上枝头·新康丹泵站



因瓦古城·曼德勒



因瓦古城·曼德勒



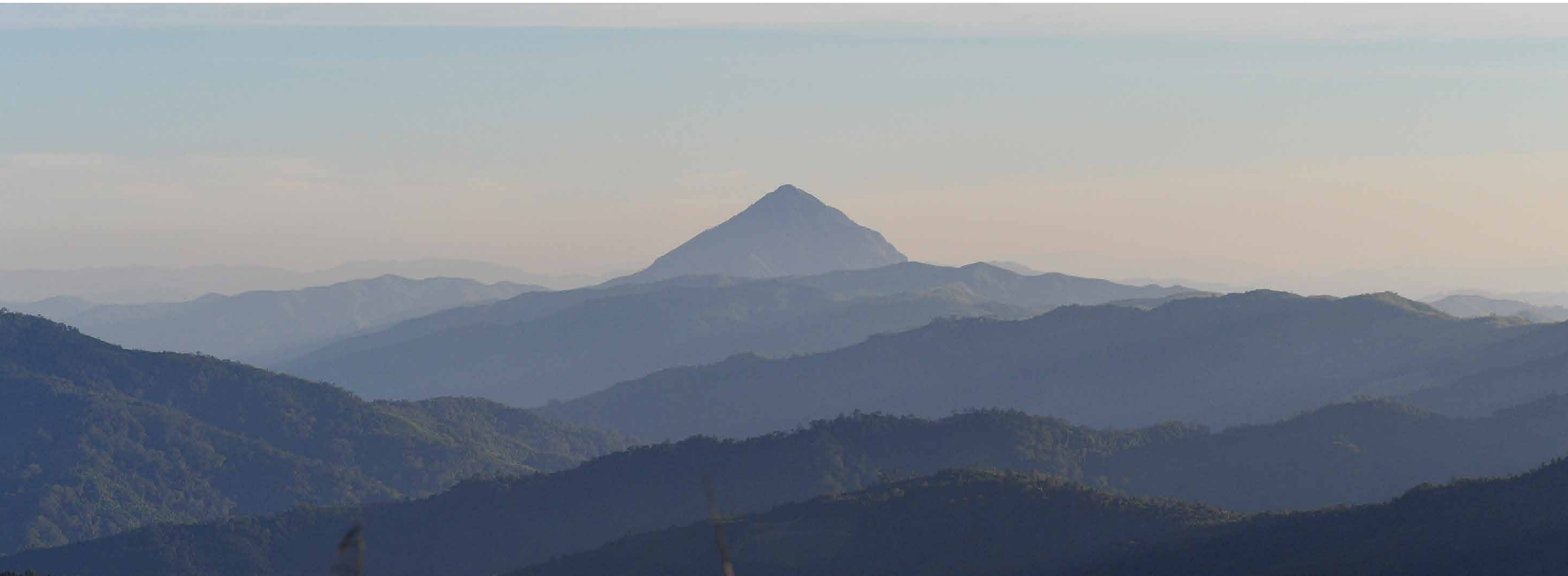
因瓦古城·曼德勒



云海·新康丹泵站



因瓦古城·曼德勒



新康丹山上

文/赵孟卿 图/冯帆 中缅项目马德岛皎漂管理处

我们在新康丹山上
不必为我们挂念

我们在新康丹山上
像极了海上的风
想念你羞怯微笑的面庞
山那边的人儿
说海的寂静过于深沉

那渴望千年的一吻
在山里紧拥温存

我们在新康丹山上
山是海的波浪
波光流转
八风吹过
我坐紫金莲

坚持理想信念

观《平“语”近人——习近平总书记用典》有感

文/常龙 法律合同部

《平“语”近人——习近平总书记用典》是中共中央宣传部、中央广播电视总台联合创作的《百家讲坛》特别节目。节目从习近平总书记的一系列重要讲话、文章、谈话中所引用的古代典籍和经典名句为切入点，旨在推动习近平新时代中国特色社会主义思想的生动阐释与广泛传播。

节目分为《一枝一叶总关情》《治国有常民为本》《国无德不兴》《国之本在家》《报得三春晖》《只留清气满乾坤》《绝知此事要躬行》《腹有诗书气自华》《恶竹应须斩万竿》《天下之治在人才》《咬定青山不放松》《天下为公行大道》12集，由“原声微视频”“思想解读”“经典释义”“现场访谈”“互动问答”“经典诵读”六个环节构成。

我也利用闲暇时光，像追剧一样认真观看了全集。其中，让我印象最为深刻的是第十一集《咬定青山不放松》。

该集主要阐述了理想信念教育始终是中国共产党高度重视的工作，也是习近平总书记新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分。围绕“信念”这一主题展开，从为什么要有理想信念、应该树立什么理想信念和怎样坚持理想信念三个问题出发，结合社会主义现代化建设当中的生动案例，采取摆事实、讲道理的方式，激励大家树立崇高理想信念，抱满腔家国情怀，不忘初心，砥砺前行，为实现中华民族伟大复兴而奋斗。

习总书记在北京大学考察时的讲话中曾引用清代诗人郑燮的《竹石》中的诗句，“咬定青山不放松，立根原在破岩中。千磨万击还坚劲，任尔东西南北风”。

这首诗着力表现了竹子那顽强而又执着的品质，是一首赞美岩竹的题画诗，也是一首咏物诗。开头用“咬定”二字，把岩竹拟人化，已传达出它的神韵和它顽强的生命力。后两句进一步写岩竹的品格，它经过了无数次的磨难，才长就了一身英俊挺拔的身姿，而且从来不惧来自东西南北的狂风击打。这首诗表面上是写竹，实际上是写人，写作者自己那种正直、刚正不阿、坚强不屈的性格，决不向任何邪恶势力低头的

高风傲骨。

那么，作为青年人，我们的理想信念从何而来呢？我认为从理论中来，从实践中来。“十月革命”一声炮响给中国送来了马克思主义。彷徨中的中国人发现，原来我不能靠帝王将相，我们不能靠军阀财团，只有人民才是最可以依靠的力量，只有人民才是历史的真正创造者。

信念又是从实践中来。中国共产党人把马克思主义基本原理同中国革命和建设的具体实际结合起来，我们站了起来。这证明了只有社会主义才能救中国。中国共产党人把马克思主义基本原理同中国改革开放的实际结合起来，我们富了起来。这证明了只有中国特色社会主义才能发展中国。中国共产党人把马克思主义基本原理同新时代的中国实际结合起来，我们实现了从富起来到强起来的伟大飞跃。这证明了只有坚持和发展中国特色社会主义才能完成中华民族的伟大复兴。所以，我相信幸福是奋斗出来的，我相信命运掌握在自己手上，同时也不会忘记我们今天的幸福生活来之不易。



为祖国高歌

观电影《厉害了，我的国》有感

文/梁春生 中乌项目布哈拉管理处UCS3站



瞰看祖国，山河壮丽，红旗飘扬；瞭望九州，春暖花开，遍地流放！科技发展，经济腾飞，大国外交谱新章；技术攻关，国防建设，关注民生见奇效！

这是我于近期观看电影《厉害了，我的国》的第一感受。这部长达一个半小时的影片详细记录了党的十八大以来，我国取得的辉煌成就。

近五年，中国发展经过量的积累进入了质的提高阶段，我们的祖国已经由高增长阶段转向高质量发展的阶段了。振华30对港珠澳大桥的安装实现世界首创，这是我国也是世界最长的公路沉管隧道和唯一的深埋沉管隧道。上海阳山港四期自动化码头，停靠着众多来自遥远海洋的船舶，但放眼望去却空无一人，只有各种大型集装箱在有序运转。这是世界最大的自动化集装箱码头，也是全球综合自动化程度最高的码头。这意味着人工智能在未来能够为中国创造一个又一个奇迹！

这些都证明了中国巨轮正在驶出历史的峡谷，进入“海阔凭鱼跃”的宽广水域；观世界风云，“世界之乱”和“中国之治”形成鲜明的对比，全球的目光正在东移，中国的风景成为越来越多国家的憧憬。

这是中国改革开放积累起来的比较优势，也是用奋斗为自己打开的时间窗口。这是历史演进的必然，也是世界百年大变局的必然。我们的祖国迎来了千载难逢的机遇，机遇稍纵即逝，机遇不仅是“机”，更是“遇”，抓住了、用好了，才能称得上把握了机遇。机遇抓住了是良机，错失了就是挑战。

对于普通百姓来说，宏大的历史叙事，最终是要落脚在日常的烟火、柴米油盐、美好的生活中。打开机遇的未来空间，每个人从中找到的，是人生出彩的舞台；国家从中发现的，是繁荣昌盛的阶梯；中国在此写下的，是对人类做出的更大贡献。大有可为的机遇期，普照华夏也关照个人。有梦想，有机会，有奋斗，一切美好的东西都能创造出来。我们的企业正处在国家发展的美好阶段，我们也必将创造属于中油国际管道公司的辉煌！

躬逢伟大时代，我们为祖国高歌，我们感到无比自信、自豪！面对宝贵的历史机遇，我们倍感责任重大。让我们坚定拥戴核心，忠诚紧跟领袖，拿出勇气、鼓足干劲，奋力创造出无愧于历史、无愧于时代的新的业绩，大踏步走向更美好的未来！

麻烦与不麻烦

观电影《我不是潘金莲》有感

文/邓代刚 哈南线天然气管道

电影《我不是潘金莲》，讲述的是一个农村妇女告状的故事。用电影里的话说，告状涉及的案子是一件小事，起因仅仅是一个农村妇女离了婚，自己又反悔了，反悔的原因就是觉得自己上了当，吃了亏，想要得到公平的裁决。

参与处理这件案子的人很多，从村干部、基层法官、县长、市长，直到省长和高层领导，但他们当中大多数人都没有真正去了解这个农村妇女。因为这件案子被处理的官员有很多，他们有的明白，有的不明不白，也有的可能是在装糊涂。尽管他们都没有做坏事，或者说他们都想解决问题，但结果却是，谁也没有真正把问题解决掉。

看完电影，我觉得这案子涉及的问题并不难解决，很多官员在处理问题时，缺少了耐心、担当和责任心，怕麻烦。电影里没有交代这些官员是不是共产党员，但我想，按照我们的社会现实情况，他们应该都是。在这里我们不去分析女主角的前夫不诚信，也不去讨论她的同学缺乏胸怀，只说说共产党员的担当与责任。

共产党从建立的那一天起，就诞生于人民之中，与人民休戚与共。群众路线是我们党取得革命胜利的法宝，但群众路线不是一句口号，想群众所想，急群众所急，才能真正办好群众的事，如果事情处理仅仅按规矩办就能解决，那党就不可能发动起来群众。

电影里有的干部已经看到了问题的所在，但是又嫌麻烦，不愿意得罪人，导致问题始终无法解决。女主角的诉求其实非常简单，她仅仅是要求前夫的一个道歉、一个证明，承认当初的确欺骗了她。又或者，她希望政府的官员，有人能坐下来，仔仔细细地听她说自己的故事，说两句安慰她的话语。整个过程里，解决问题的方法很多，但就这样一次又一次被不敢担当、怕麻烦的办案人员“忽略”了。

随着告状的升级，案子从县里到市里，再到省里，越来越多的人知道了这个事，很多人也明白女主角的委屈，但是却没有一个人站出来，站在女主角的立场，替她说话，大家都把她当成了一个“麻烦”。

古人有云，千里之堤毁于蚁穴。没有担当，缺乏

责任心，今天的小麻烦，终究会变成明天的大麻烦。

记得十几年前，我参加一个管道建设项目，项目经过数月艰苦卓绝的努力，终于完成了管道的安装，胜利在望，大家都很高兴。在对管道进行压力试验的时候，细心的技术人员发现管道压力出现了微小的压降。为了确保安全，项目部决定停止试压，寻找可能存在的渗漏点。项目全体人员夜以继日，挖了无数的探坑，甚至详细检查了河道穿越段的情况。但经过近一周的找寻，一无所获，别无他法，项目部只好暂时放假，留一个工作组继续寻找。项目部为此浪费了大量的财力和物力。

最终的结果让人难以想象，原来是在一条公路穿越的时候，有一道焊口出现了返修，焊工返修时把检测结果拿反了，把上部的缺陷看成了下部，焊口切开后才发现弄错了，因为怕承担责任，不愿意麻烦，便悄悄地恢复焊上了，然后正常修复了上部的缺陷。第三方无损检测复查的时候，只检查了上半部分焊口，发现返修合格，就签发了合格证书。因为一名焊工怕麻烦，怕承担责任，小麻烦就变成了大麻烦，尽管焊工后来受到了教育，但造成的损失已经无法挽回。

电影里的很多官员仅仅是把女主角看成是一个“麻烦”，想的是怎么不麻烦，却没有认真地去考虑过她为什么这么“麻烦”。其实，在片子的后部分，新上任的市长已经开始放下身段，不怕麻烦去解决问题，但奈何之前的种种经历，女主角已经很难再相信别人。

电影《我不是潘金莲》采用了圆形剪辑，憋屈的画面正如女主角的心境，难见阳光。影片中基本上每一层级的官员，都有机会去帮女主角解决实际问题，但是他们或自私，或官僚，或缺乏担当怕麻烦……都没有人真正走进女主角的内心，去听一听她是怎么想的，因为怕麻烦却让这个麻烦延续了近20年。

我们每一名党员干部，都必须具有不怕麻烦的精神，要勇于担当和承担责任，不要怕麻烦，否则今天设备上掉下来一颗螺钉我们不去寻根究底，明天的结果可能就是设备报废。

今天的麻烦，就是明天的不麻烦。

品读《纳兰容若词传》有感

文/李硕 哈萨克斯坦代表处

缓缓合上《纳兰容若词传》这本词传，品了一口香茗，抬起头来发现容若似从书中漫步踱出，就立在我面前。

他与我年纪相仿，却有一种不食人间烟火的仙气；他身为旗人却沉迷于汉文化的博大精深，广交汉族落拓文人；他出身达官显贵之家，却无心于仕途，即使成为皇帝身边的一等侍卫，也没有满心欢喜，而更多的是无奈与落寞；他富有才情，早已成为闺阁之中的白马王子，可他却单单只恋一人，忠贞不渝。他就是这本书的主角，在整个清代词坛甚至在中国文学史上都极富盛名的——纳兰容若。

很多人认识容若可能是从“人生若只如初见”开始的。容若一生填词留世三百余首，经典不计其数，更不乏巧妙用典和名句。可以说，容若的词引领了一个时代，他与汉族文人顾贞观、吴兆骞等人将清词推向了巅峰。

容若的词有些需要用岁月来体会，如“冠盖满京华，斯人独憔悴”；有些需要反复吟诵才能体会，如“共眠一舸听秋雨，小簾轻衾各自寒”；有些则需要在迷茫困惑中慢慢体会，如“一春梦语常飘瓦，尽日灵风布满旗”等等。他词的好就在于明明白白，直指人心。

成容若是一位值得钦佩的人，这不仅仅因为他在文坛上的贡献，还有他每一首诗词后面隽

含着的那颗矢志不渝的赤子之心。有人曾评价容若的词近似禅宗，总能给人见性成佛的力量，让人在第一眼相识处，便骤生顿悟之心。

在对待仕途上，容若是出世的。作为权倾一时的明珠大学士的儿子，他的仕途本不会有什么坎坷，可容若他的本性是那么单纯，官场上的尔虞我诈与他的精神世界格格不入。他并不寄希望于成为显贵，子承父志。正如他在给严绳孙的信中写的那样：我们这些人只要能做饱暖闲人，又何必汲汲于仕途呢？“饱暖闲人”，我想这便是容若的终极梦想。

在对待感情上容若却是专情的。他的爱妻卢氏不仅是容若生活上的伴侣，更是他精神上的同志。卢氏有着容若一般的个性，温柔、纯真、孩子气。他与卢氏

是心心相印的，总是“相看好处却无言”。可幸福总是那么短暂，卢氏二十一岁时死于难产，同卢氏死去的还有容若的爱情。此后，他醉心于《易经》的研究，醉心于同文人雅士唱和，而儿女私情已随着卢氏一起入土。即使后来遇见让他灵魂为之一颤的“天海风涛之人”歌女沈宛，依然无法如待卢氏一般。只有在夜深人静时，回想当时和卢氏的种种快乐，发出“当初只道是寻常”的感慨。

天妒英才，容若三十一岁便英年早逝了。在有生之年，他始终保持着一颗少年般纯真的心，这是最为难能可贵的。我们总寄希望于透过他的词来窥探容若的内心世界，可正如曹寅诗中所说“家家争唱饮水词，容若心事几曾知？”或许，这种“如鱼饮水，冷暖自知”的心境，恐怕只有他自己才能说得清楚吧。



化繁为简之道

文/王蕾



最早注意到瑞·达利欧 (Ray Dalio) 是因为那则早就广为流传的30分钟视频——“经济机器是如何运行的?” 这段视频用小动画的形式，寥寥几笔，就清晰而富有逻辑层次地勾勒了经济这台“大机器”的“核心零部件”组成及运行机制。庞大的经济体系居然只用30分钟，几组简笔画就说清楚了，听来真有点不可思议。

但用达利欧的话来说——“就是这么简单”。这种善于把握本质的能力，在过去几十年里，帮助瑞·达利欧化繁为简，而带领桥水基金从血雨腥风的全球金融大潮中杀出一条血路。

生命体、城市、公司，乃至一切复杂万物，是否都存在相通的内在生长逻辑？制约生命与死亡、城市化的扩张及公司寿命的决定因素究竟是什么？人类能否通过融汇生物学、物理学、社会学、经济学等跨学科知识，找到揭开复杂万物生长背后的简单法则？

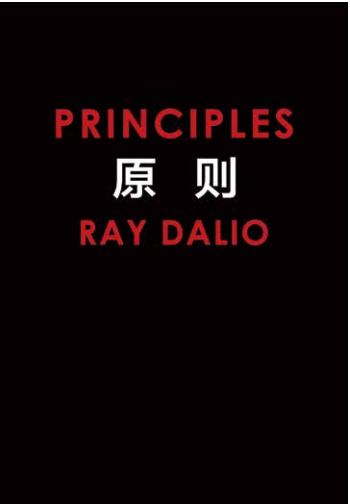
享誉全球的复杂系统性科学研究中心圣塔菲研究所前所长杰弗里·韦斯特潜心研究数十年，经过反复试验和求证，终于找到了解构复杂世界的简单逻辑——规模法则。在韦斯特眼中，规模成为衡量世间万物的不变标准，利用规模法则，复杂世界变得可量化、可预测、清晰明了且极度统

一。规模法则阐明了从生命体到城市、从经济体到公司的生长与衰败都离不开其自身规模的制约，并与其规模呈一定比例关系，遵守统一的公式。这一算法框架不仅为人类思考未知世界提供了难得的简单法则，而且能解答不同生命体的生长极限之谜，优化城市发展架构并找到推动经济实现可持续发展、公司从初创到卓越的生长曲线。

《规模》将帮助你重新思考生命、认识自身、了解你的生活与工作，并告诉你复杂世界其实充满简单的逻辑，只要跳脱思维框架，打破学科限制，你就会重新看清你周遭的一切。

一。规模法则阐明了从生命体到城市、从经济体到公司的生长与衰败都离不开其自身规模的制约，并与其规模呈一定比例关系，遵守统一的公式。这一算法框架不仅为人类思考未知世界提供了难得的简单法则，而且能解答不同生命体的生长极限之谜，优化城市发展架构并找到推动经济实现可持续发展、公司从初创到卓越的生长曲线。

《规模》将帮助你重新思考生命、认识自身、了解你的生活与工作，并告诉你复杂世界其实充满简单的逻辑，只要跳脱思维框架，打破学科限制，你就会重新看清你周遭的一切。



简史三部曲

文/王蕾

“我们处在一个信息爆炸但多半都没用的世界，保持清晰的见解和质疑的精神，在这个时代是一种力量。”

——尤瓦尔·赫拉利《今日简史》

《人类简史》是一本历史学著作，但又不同于一般的历史学著作。它的关注点不是国家的过去，也不是文明的历程，而是人类。人类是怎样从一种普通的动物走向生物链的顶端？而人类又要走向何处？他试图回答这些问题。

在写完人类从哪里来后，尤瓦尔·赫拉利还是触碰了这个主题：人类的未来。于是他又写了《未来简史》。

在《未来简史》中，赫拉利认为，几千年来人类面临着三大重要的生存课题——饥荒、瘟疫和战争都已经逐渐解决。接下来，人类的目标将是长生不死、幸福快乐和化身为神。并指出了一些令人震惊的观点：数据将统治一切，人作为个体的价值将不复存在，99%的人成为无用阶级。

而随着科技进步的日新月异，带给我们的却是对于未来越来越多的不确定性，我们处在一个信息爆炸但多半信息都没用的世界。人类这种曾经凭借强大虚构能力统治地球的生物，今天却面临前所未有的窘境——一方面技术赋予人类重新设计生命的能力，而另一方面，自由主义的故事已失去解释力，贸易保护主义和反全球化浪潮甚嚣尘上。

面对这样一个指数级变化的世界，我们可以期待怎样的未来？或者说，我们应该做好哪些准备来提前应对未来？于是作者又写了《今日简史》。

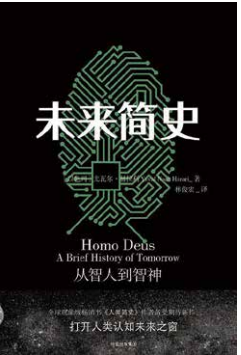
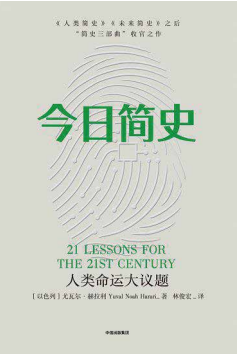
《今日简史》和《未来简史》的相同之处都是对于未来的思考，不同的是《未来简史》是对人类认知的思考和对未来的逼问，而《今日简史》则更关乎现实，它是对未来十年的推断。

《今日简史》提出，当前人类社会面临着科技颠覆、生态崩溃和核战争三大挑战。“国家”这一身份认同已不足以应对今天的挑战，任何一个国家都无法独立解决全球性问题。人工智能和生物

技术正在颠覆原有的社会结构和分配方式，数据成为最重要的资源。

当数据巨头比我们更了解自己，当“在线”成为一种生存方式，如何规范数据的所有权？能否建立起一个维护人类自由和平等的全球社群？人工智能和生物技术已使人类掌握了重塑和重新设计生命的能力。我们该如何运用这种能力，上演另一出全新大戏？

在一个信息爆炸却多半无用的世界，清晰的见解就成了一种力量。对于关乎人类命运的种种议题，尤瓦尔·赫拉利在《今日简史》中没有简单地给出答案，而是引发了我们进一步思考。



大力推动“一带一路”油气合作

文/李越强 中国石油集团国际部总经理、中国石油集团“一带一路”油气合作领导小组办公室主任
陆如泉 中国石油集团国际部综合处处长



自2013年习近平主席提出“一带一路”倡议五年来，中国石油全面落实中央重大战略部署，围绕政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通的“五通”目标，秉承共商、共建、共享的“三共”原则，充分发挥业已形成的先发优势，突出大型油气项目合作与运营，积极推动能源战略通道建设，持续完善贸易营销网络，加快推进能源与金融一体化，持之以恒增进民心相通，努力成为“一带一路”沿线国家能源资源开发的优选合作伙伴，打造“一带一路”建设的重要支点。

过去五年，中国石油与“一带一路”沿线资源国政府、合作伙伴等利益相关者沟通，构筑和持续完善四大油气战略通道。

五年来，油气合作的政策沟通取得新成果。过去五年，中国石油以油气合作项目为载体，强化与“一带一路”沿线资源国政府、合作伙伴等利益相关者的政策沟通，与一些沿线国家石油公司和跨国石油公司确立了合作关系，形成了与合作伙伴间多领域、多层级的定期沟通协调机制；推动了与俄罗斯、阿联酋、莫桑比克等沿线十几个国家合作伙伴一批重要合作协

议、重点合作项目和重大标志性工程的签署、获取和相继建成投运。2018年，通过政府高层推动，中哈在上合峰会期间签署了《中国石油天然气集团有限公司与哈萨克斯坦能源部关于石油合同延期及深化油气领域合作的协议》，实现了数个千万吨级油气合作项目延期。此外，中国石油还积极在中亚D线、中俄东线等境外项目中推广应用国内先进技术和标准，并推动与沿线资源国及主要合作伙伴的技术和标准互认。2017年以来先后与俄罗斯天然气工业公司签署了《标准及合格评定结果互认合作

协议》及补充协议，为双方未来推动标准互认奠定了基础。

五年来，油气合作的设施联通实现新突破。过去五年，构筑和持续完善横跨我国西北的中亚天然气管道、中哈原油管道，东北的中俄原油和天然气管道，西南方向的中缅油气管道和东部海上的四大油气战略通道。截至2017年年底，沿“一带一路”跨境油气管道原油输送能力达6300万吨/年、天然气输送能力达602亿立方米/年，分别占公司海外油气输送能力的53%和86%。

“一带一路”已成为中国石油海外核心油气合作区，是跨国油气战略通道的资源保障区和优势产能合作的主要市场，民心相通，树立了新形象。

五年来，油气合作的贸易畅通取得新成效。中国石油已在“一带一路”地区建成亚洲油气运营中心和欧洲油气运营中心。2017年区内油气贸易量达2.3亿吨油当量，占公司贸易总量的49%，其中，进口原油5658万吨，天然气和LNG568亿立方米，分别占我国进口总量的14.2%和61%。

五年来，油气合作的资金融通促进新合作。过去五年，中国石油与亚投行和丝路基金等金融平台，以及国内外银行建立了紧密合作关系，获得了多家银行融资授信额度，先后完成了俄罗斯亚马尔LNG项目融资、哈萨克斯坦PK项目贷款置换等多个大型融资项目，有力推进了人民币国际化。

五年来，油气合作的民心相通树立新形象。过去五年，中国石油海外业务在“一带一路”地区企业

社会责任履行上累计投入超过3亿美元，支持建设了一批医院、学校等民生设施，带动当地就业超过10万人，石油合作项目惠及当地人口超过300万人，员工本地化率已超过85%，树立了良好的品牌形象，取得了非常显著的社会效益。

总的来看，“一带一路”已成为中国石油海外核心油气合作区，是跨国油气战略通道的资源保障区和优势产能合作的主要市场。

中国石油海外油气合作，特别是推进“一带一路”建设的成功实践，使我们深切感受到：党中央、国务院的正确领导和亲切关怀是根本保证，互利共赢、合作发展是基本原则，推动天然气产业在“一带一路”地区互联互通是重要抓手，推进管理创新是成功关键；强化海外党建和风险防控是可靠保障，构建和谐互信环境是重要支撑。

中国石油将进一步深化国际油气合作，做强做优油气投资和国际贸易业务，全面带动工程技术、工程建设和装备制造“走出去”，打造“一带一路”油气合作转型升级版，走实走深，行稳致远。

综合判断，当前及未来一个时期，“一带一路”沿线国家和地区的发展潜力和上升势头没有改变，油气作为全球能源消费主体的地位没有改变，中国与沿线国家和地区在资源与市场、资金与技术等方面的互补格局没有改变。

中国石油与“一带一路”沿线国家和地区深化拓展油气合作，仍然处于重要的战略机遇期。

同时，我们也清醒意识到，“一带一路”地区油气合作的风险持续

高企。

从外部而言，“一带一路”地区的地缘政治、社会安全、政局变化、金融动荡等投资环境更加错综复杂。从内部而言，中国石油的国际化经营水平，员工队伍的国际化专业化素养，以及驾驭复杂多变情况的能力需要持续提升。

下一阶段，中国石油将坚决贯彻落实习近平总书记在近期中央外事工作会议上提出的“坚持共商、共建、共享原则，推动‘一带一路’建设走实走深、行稳致远”的指示精神，充分发挥在“一带一路”油气合作中取得的先发优势，进一步深化国际油气合作，做强做优油气投资和国际贸易业务，全面带动工程技术、工程建设和装备制造“走出去”，打造“一带一路”油气合作转型升级版，使油气合作成为我国“一带一路”建设的重要支点。主要包含以下四点举措。

一是坚持效益为先、发挥优势。以经济效益为核心，统筹兼顾，发挥公司一体化和文化优势，搭建“一带一路”范围的高效联动合作机制。

二是互利共赢、开放包容。在追求公司利益的同时兼顾资源国和合作伙伴的合理关切，注重维护合作各方的共同利益，谋求共同发展。

三是市场运作、合规经营。坚持按市场规则和国际惯例规范运作，走国际化和本土化经营发展道路，树立良好的国际一流能源公司品牌形象。

四是创新驱动、持续发展。大力推进技术、制度和管理等方面的创新，持续提高在“一带一路”沿线国家的业务竞争力和国际化经营水平，保持优势，稳健发展。

致中油国际管道有限公司所有员工：

《丝路国脉》是我们公司以员工为核心的企业文化内刊，强调“归属、表达、视野与愉悦”，力主用有意思的方式表达有意义的事情。鼓励所有员工尤其是通讯员们积极参与进来，将本刊当作一个表达个人情感、工作感悟以及业务交流的平台，欢迎大家踊跃来稿。

- 《丝路国脉》栏目设置：
- 家园：传递公司的信息与荣誉，让所有员工找到亲切感与归属感；

●情感：员工自我的书写，或激发工作热情，或抒写内心世界；

●乐活：有用有趣，开拓视野，纾解心灵；

●视界：出版周期内发生的值得关注的公共资讯。

投稿邮箱：tougao@cnpcc.com.cn

本期发稿		
项目	作者	稿件名称
中缅项目	党群工作处 王延晖	公安部副部长杜航伟调研中缅油气管道项目
	调控中心 张勇 辛行	驯“龙”高手的“降龙十八掌
	木姐管理处 关宇	中缅项目：全力保障西南能源动脉冬季能源供应
	马德岛管理处 周伟	我的保供故事之漂洋过海去巡检
	木姐管理处 王荻	小夫妻
	木姐管理处 方建新	写给女儿的信
	经营计划部 李一见	一个海外管道创业者眼中的改革开放
	马德岛管理处 冯帆	中缅风光
	马德岛皎漂管理处 赵孟卿、冯帆	新康丹山上
哈地区	中哈天然气管道CCS4站 张彦华	我的保供故事之三支保险的“意外”
	中哈天然气管道合资公司 谢力克	AGP阿拉木图管理处的第一名退休员工
	哈南线天然气管道 邓代刚	麻烦与不麻烦
	哈萨克斯坦代表处 李硕	品读《纳兰容若词传》有感
中乌项目	文控翻译部 辛世磊	集团公司副总经理侯启军到乌国调研
	布哈拉管理处WKC1站 秦阳	我的保供故事之小按钮 大“体检”
	布哈拉管理处UKMS站 王跃洪	《远方的家》走进中乌项目
	布哈拉管理处 刘岩	
	布哈拉管理处 王崇	变化中的布哈拉
	布哈拉管理处UCS3站 梁春生	为祖国高歌
中塔项目	施工部 何宝锋	从钢铁巨龙的蜿蜒看改革开放
中吉项目	采办部 赵矛	比什凯克城市风光
总部	股东事务部 肖峥	公司领导与UNG管委会代理主席阿什拉夫汉诺夫举行会谈
	工程管理部 杨旭光	公司与七〇三所签署战略合作协议
		公司与沈鼓集团签署战略合作协议
	人力资源部（党委组织部）邹雨桥	公司召开学习“党的十九大精神”课题研究成果交流会
	调控中心 周翔	练兵：输气工技能竞赛
	调控中心 向奕帆	我的保供故事之我的五年冬供史
	财务资产部 祝亚男	宝贝儿，让妈妈给你讲一个故事
	法律合同部 常龙	坚持理想信念

CS6站的日落

