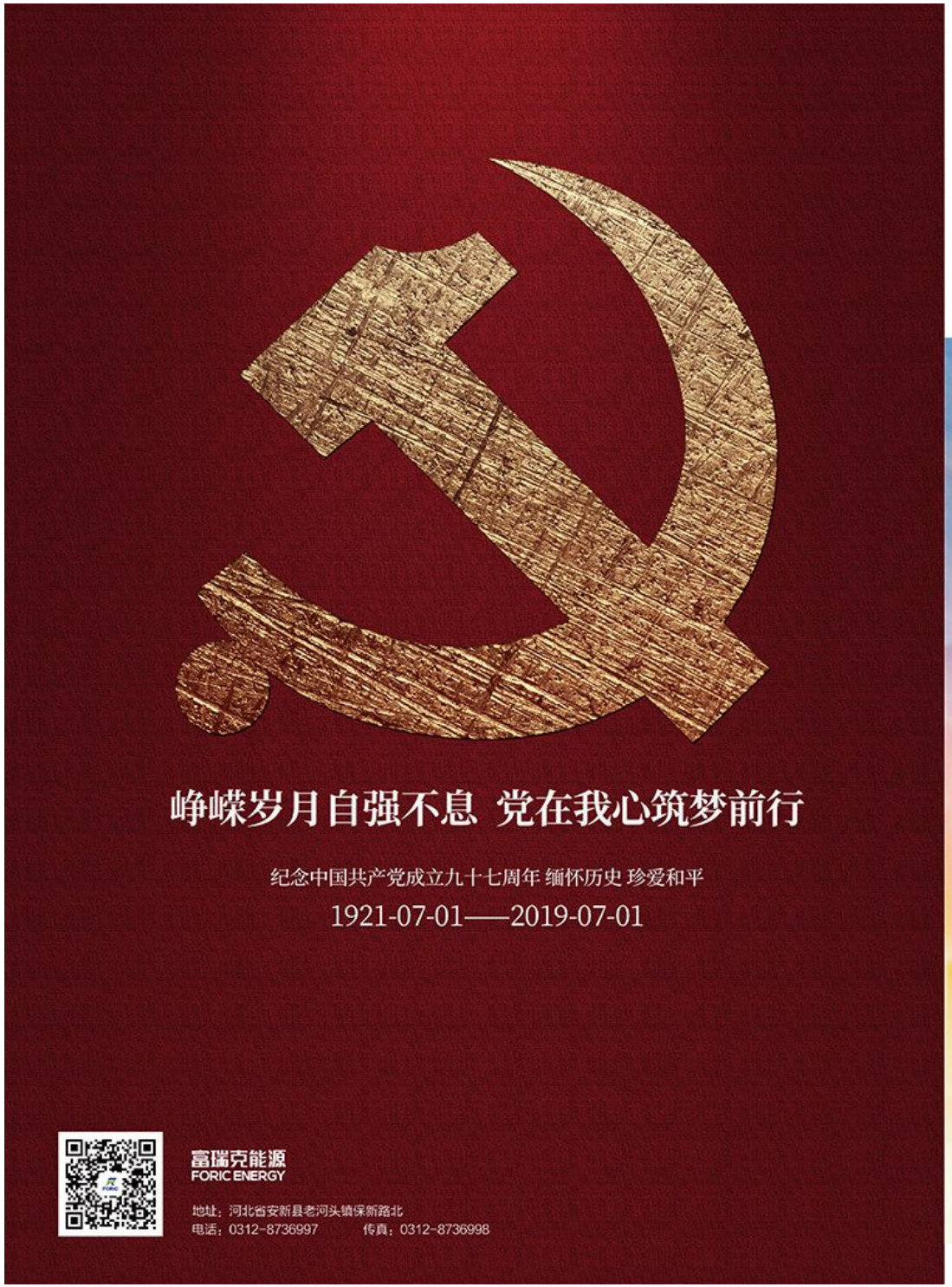


峥嵘岁月自强不息 党在我心筑梦前行

纪念中国共产党成立九十七周年 缅怀历史 珍爱和平

1921-07-01——2019-07-01

富瑞克能源
FORIC ENERGY

地址：河北省安新县老河头镇保新路北
电话：0312-8736997　　传真：0312-8736998

FORiC

诚信 / 和谐 / 共赢 / 分享

富瑞克

2019/06 总第 12 期

客户的需要就是我们努力的方向，我们建立完整的服务体系，为客户提供全方位服务

行业新闻

关注|市场化是天然气大发展的关键

解决中国储气能力不足的关键是什么?储气库的独立商业运作

我们在行动

落实安全责任 提高安全管理水平

加强安全宣传引导 保障安全生产

2019年6月 总第12期

客户的需要就是我们努力的方向，我们建立完整的服务体系，为客户提供全方位服务

仅限内部交流使用

总指导
梁艳刚Liang Yan gang

文字编辑
翟莎莎Zhai Sha sha　杨超Yang Chao
宋扬Song Yang　张梦洋Zhang Meng yang

美术编辑
李翔龙Li Xiang long

发行单位
富瑞克能源 Foric Energy

地址：河北省安新县老河头镇保新路北
电话：0312-8736997
传真：0312-8736998
邮编：071600
网址：www.foric.cn

Contents
目录

EXORDIUM | 序言

01 |

NEWS | 新闻

05 | 行业新闻

关注|市场化是天然气大发展的关键

解决中国储气能力不足的关键是什么?储气库的独立商业运作

将天然气需求优势转化成定价话语权

07 | 我们在行动

落实安全责任 提高安全管理水平

加强安全宣传引导 保障安全生产

安全培训效率高 不断提高安全技能

加强应急演练 提升应急能力

组织安全活动 提高员工安全知识

13 | 富瑞克人

15 | 先进典型

保定富瑞康天然气 门兴旺

定兴富瑞安 杨利先

高碑店分输站 王耀祖

富瑞康管道优秀团队 高碑店分输站

富瑞克工程 段娜宁

廊坊富瑞克 张伟

涿州分输站 张维新

SKILL INDUSTRY | 术业

19 | 浅谈企业安全检查之重要性

STUDIOUS | 笃学

21 | 施工安全相关知识汇总(上)

THE TALK OF KNOWLEDGE | 识之谈

25 | 开展《站场防触电应急处置演练》有感

FORIC GARDEN | 富瑞克文苑

26 | 安全，谨记于心 富瑞斯港华 张志芳

充实自己 带动他人 富瑞克工程 郭爱峰

命运之我观 富瑞康天然气 刘彦龙

FLAVOUR OF A HUNDRED | 百·味

29 | “浙大学习行”心得

FORIC HOME | 富瑞克家园

31 | 富瑞克大家庭的兄弟姐妹们!为建设属于自己的美丽家园，让我们共同努力!

32 | 员工建议

EXORDIUM
序言

今年6月是全国第18个“安全生产月”，富瑞克能源系统内各公司积极响应，同步部署以“防风险、除隐患、遏事故”为主题的各类安全活动，全员以牢固树立安全发展理念、防范化解重大风险、及时消除安全隐患、有效遏制生产安全事故为目标精心部署。本次活动进一步增强全员安全生产意识，提升全员安全素质，推动富瑞克能源各公司安全管理，落实安全生产责任，相信本次安全生产月活动将使富瑞克能源安全管理工作更进一步。

随着城市发展步伐的日益加快，城市燃气管网的不断延伸，各种对燃气管网设施及用气安全构成危害的因素越来越多，特别是国家对2+26城市开展“煤改气”以来，农村地区地形复杂，老百姓燃气安全知识匮乏，给我们的安全生产工作带来了很多问题。解决这些问题并有效预防城镇燃气安全事故的发生，强烈的安全意识是前提。安全意识淡薄是发生事故的罪魁祸首，忽视对安全意识的培养是最大的安全隐患。增强安全意识，不仅是为了生产生活，想必更是为了对生命本身的一种责任。因此切实提高员工的安全意识，不断增强员工的安全知识，才能真正把“安全第一，预防为主，综合治理”十二字安全生产方针落实到实处。

在正常生产组织过程中必须遵守有关安全生产的法律、法规，不断进行安全生产教育和培训，消除侥幸心理，了解掌握必备的应急安全防护措施。在日常工作中，我们应做到时时自查、整改，时时学习，刻刻注意。

“安全无小事”，防微杜渐是关键。安全不是面子功夫，而是要落到实处；安全不是喊喊口号，而是要真正行动；安全更不是只为自己，而是为了大家。希望每个人都能时时把安全记心中，刻刻把安全重落实，筑起一座思想、行为和生命的永远不倒的安全长城。

有无安全安全意识在生产中关乎着自己和他人的健康甚至生命，关乎着每一个员工的家庭完整，关乎着企业单位的稳定，在工作中我们要时刻想清楚下面这些问题：

第一、 安全到底为了谁呢?这是我们每一个员工要深思熟虑的问题。工作为了生活好，安全为了活到老。安全是个人健康、家庭完整、单位稳定、社会和谐的共同基础，也是每一个职工、每一个家庭、每一个单位、每一个政府的共同期盼。那么，为了所有的工友，为了自己，为了家人，为了企业单位，为了社会，我们必须要把安全问题做好。

第二、谁是安全的最大受益者?首先，不可否认，搞好企业的安全工作，企业会受益。“影子效益”：只有在出事故之时，你才能知道事故的直接损失、间接损失以及商誉影响有多大，这些避免了的损失就是影子效益。其次，我们应当承认，企业做好安全工作，员工会受益。做好安全培训是员工最大的福利，做好安全管理是对员工最好的关怀。我们要知道做好企业的安全工作，员工不仅受益，而且是最大的受益者。

第三、丢脸和丢命，谁的损失大?首先企业出了事故，领导一般会丢脸。一是做检查，二是罚款，三是行政处分甚至是刑事处分。其次，企业出了事故，操作者可能身体会受到伤害甚至是丢掉性命。由此看来，人人都应该来算清这笔帐：丢脸和丢命，谁的损失大。

作为富瑞克能源中的一员，保障整个大家庭的安全才是企业做好安全问题的最终目的。要有团队安全意识，“一人把关一人安，众人把关稳如山”。安全连着我们大家庭每一个人，防范事故也要靠大家一起完成。在富瑞克能源，每一个月都是安全生产月，但6月有着不一样的憧憬和行动。6月的富瑞克能源，安全文化氛围更加浓厚、安全防控行动更加坚定、隐患治理程度更加深入、事故防范活动更加丰富！

安全生产月已然过去，但我们的安全工作没有终点，我们将始终在紧抓安全工作的路上砥砺前行！

—— 康丽新

Trade News
行业新闻

关注|市场化是天然气大发展的关键

来源:中国能源报

近几年,中国启动了天然气市场改革并取得了较大进展,包括:放松价格管制、第三方公平准入以及正在进行的基础设施和销售业务分离等。《报告》审视了世界成熟市场的天然气市场化改革的成功经验要点,从市场体系设计、推进第三方公平准入、坚持市场为中心、开放上游市场、提升监管能力、加强过渡期管理、加强国际合作等方面,提出了对中国天然气市场化改革的启示。"中国可以充分借鉴其他国家和地区的经验,特别是参考已有的政策工具,克服在构建公平、有效市场的过程中可能遇到的困难。"《报告》称。

IEA署长高级顾问杨雷特别强调了市场体系设计的重要性。"现在有很多关于管网运行机制改革以及成立国家管网公司的讨论,我们意识到如果没有良好的市场设计,单靠成立独立管网或者竞争环节和垄断环节的分离,也未必能实现政策设计的目标。所以,必须进行设计和重构,使市场有足够的流动性,这样才能发挥作用。"杨雷直言。

在国务院发展研究中心市场经济研究所副所长邓郁松看来,对中国而言,重要的是理顺监管所处的阶段和相应的市场结构。

上海石油天然气交易中心副总经理付少华指出,我国天然气行业与欧美相比基础差距很大,"特别是欧洲在1995—1997年制定的管网法则,是所有交易的基础,我国现在正处于这一阶段。"

国际天然气联盟(IGU)副主席李雅兰认为,中国天然气市场改革推进缓慢,阻力在于:一是天然气供应是从民生角度引入的,而改革后将带来价格的提升;二是管网分离中,中国还会受到地缘政治、能源安全影响,改革中要考虑的因素较为复杂;三是天然气改革是上下游分段进行的。

"改革应该是一个上中下游一体化的设计,不要分段进行,分段进行的结果可能互相制约。比如上游没改革,而下游改革得特别分散之后,话语权是不平等的,推动起来会比较费劲。"李雅兰建议,"建议在这部分的价格改革上给分类、分级、区域性的引导性的标杆价格。"

解决中国储气能力不足的关键是什么?储气库的独立商业运作

来源:界面新闻

截至2018年底,中国累计建成地下储气库26座,库容约432亿立方米。去年,中国储气库的有效工作气量为93亿立方米,仅占天然气消费总量的3.5%,远低于世界12%的平均水平。谢丹认为,中国储气库之所以发展缓慢,除此前国内主要用天然气田进行调峰的因素外,另一重要原因是,中国储气库没有实现独立运行,长期以来作为管道的附属功能,这在很大程度上限制了储气库的发展。

随着中国天然气发展进入新窗口期,天然气对外依存度一直在攀升,2018年4月,国家发改委、国家能源局出台的《关于加快储气设施建设和完善储气调峰辅助服务市场机制的意见》提出要求,到2020年,供气企业拥有不低于其年合同销售量10%的储气能力;县级以上地方人民政府至少形成不低于保障本行政区域日均3天需求量的储气能力;城镇燃气企业形成不低于其年用气量5%的储气能力。

据谢丹介绍,中石化正在研究探讨以储气库为试点,通过上海石油天然气交易中心将储气库富余容量进行交易,以市场化手段实现储气库的独立商业运作。谢丹认为,可利用存在的季节性差价进行套利,很好地实现储气库经济价值,将对储气库的独立经营起到重要作用。

政策层面,首先要放开市场准入,将储气库定价从管网定价中分离出来,允许扩展多元化的投资渠道。这不仅有利于筹集资金、分散风险,且可以保证储气库建设项目的盈利与良性发展。其次要制订服务准则和标准,需将管网输送、配送、储气等环节分开,形成不同的服务准则和服务标准,才能更有利于整个产业链的合理发展。

针对市场层面,谢丹表示,一是要有专业化的市场主体。二是必须有配套的市场运行机制。三要有独立的价格形成机制。

将天然气需求优势转化成定价话语权

来源:能源杂志

亚洲近年一直是世界天然气需求增长最快的地区,天然气市场长期存在亚洲溢价现象。而2019年的这一变化是对之前市场格局的一定程度的颠覆,从深层次反映了世界天然气市场的变革,这一点绝非偶然。其中中国因素的影响不容忽视。

价格波动之所以发生,最直接的影响因素是季节变化。冬去春来,天气变暖,取暖用气大幅下降,自然会拉低气价。但除季节因素外,供大于求的供需格局演变则具有深层次影响。

需求方面,持续不断地有国家加入进口LNG的行列,2018年全球LNG进口国达到42个,而十年前只有18个。面对天然气市场的变化以及抢占市场的需要,主要天然气资源国纷纷加大LNG项目建设,导致LNG产能和贸易量快速增长。

供应方面,报告显示,2018年,全球LNG进口量达到3.138亿吨,比2017年增长8.3%,是2000年全球LNG进口量的3倍。

需求区域方面,亚洲国家正在成为天然气需求增量的主要承担者。日本和韩国长期以来一直依靠进口,是亚洲的进口大国,也是天然气消费市场相对成熟的国家,目前看来进口大幅增长的空间不大。

现实的情况是中国及亚洲新兴国家通过改革实现的较高经济增速正在为天然气需求增长创造条件。

经济危机爆发之后,各国一直在努力克服危机后遗症,这方面亚洲国家是走在前列的。近几年的经济增长数据显示,亚洲国家的经济增长高于世界平均水平。亚太国家多为人口密集区,在经济条件不断改善的条件下,越来越具备消费优质能源的能力,因而具备稳定的天然气需求增长机制。

中国在2018年执行的系列对天然气市场的调控对于稳定亚洲及全球天然气价格起到了重要作用。中国在部署蓝天保卫战行动计划、实施煤改气工程之后,世界天然气卖家纷纷将目光聚焦国内需求。

就整年的表现看,市场运行平稳,有效的消除了市场对中国天然气需求的非理性预期。基于政策和市场的一致性和延续性判断,市场对2019年的预期应该进一步理性,从而导致气价下行。东北亚天然气现货价格下行应该与此相关。

中国虽然具有天然气需求拉动方面的经济和政策优势,但中国和世界上其他国家一样,对天然气价格也具有天然的敏感性。如果气价过高,则需求必然受到抑制。

天然气在国内的应用主要在城市燃气、发电、工业和化工几个领域。目前价格水平之下,除居民用气具有相对较高的价格承受能力之外,发电、工业和化工领域对气价均较为敏感。

中国在新形势下的经济社会发展目标决定了发展包括天然气在内的清洁能源是一项长期战略目标,需要坚定不移地去实现。综合考虑中国培育天然气主体能源地位的系列优劣势,最重要的是确保消费稳增长,不可步子过大,要量力而行。

需求的稳字当头须与系列配套改革结合起来方可实现,稳增长需要稳定的机制,笔者以为机制来自四个方面。

首先是增强国内天然气供应能力,发展路径方面强化常规天然气与页岩气、煤层气、煤制气、可燃冰供应基础,力求天然气产量稳中有升。

其次是减税降费,对天然气的进口、消费持续给予税收方面的扶持,通过税改降低使用成本。三是扎实推进和落实管住中间和放开两头的政策,以国家管网公司的成立为契机,加快推进基础设施对第三方公平开放政策实施,引入多元供气竞争主体,切实执行管输和城市燃气最高收益率政策,继续稳定推进管网互联互通与各类基础设施的建设。四是坚定不移地执行能源革命战略,大力发展煤炭清洁化利用技术及产业,大力发展非化石能源,始终坚持能源多元化发展理念,向国际市场传递国内能源真实的发展信号,消除不切实际的针对中国市场的预期。

中国有着巨大的天然气需求空间,现阶段我们需要把这种需求转化成在国际市场的博弈优势。在整体供应宽松的大趋势下,这种转化不是没有条件,关键是强调一个"稳"字。

我们在行动
WE ARE ACTING

2019年6月是全国第18个“安全生产月”，富瑞克能源积极响应国家安全生产月活动号召，以“防风险、除隐患、遏事故”为主题，开展全系统内安全活动，各项目公司积极配合，保障安全运营。

5月29日至6月1日富瑞克能源及各项目公司举行“安全生产月”启动仪式，明确安全月主题和方针，为全力打好安全生产月攻坚战打下良好基础。

落实安全责任 提高安全管理水平

6月6日下午，高碑店富瑞克安全部组织各部门进行端午节前安全隐患排查工作，总经理孙彦杰主导。

6月7日，富瑞康天然气生产运营部维抢修人员对城区工业用户进行端午节前安全检查。核查流量计用量与IC卡控制器用量是否一致；对IC卡控制器、流量计、调压器等设备逐一进行检查；检漏仪器检查各法兰连接处是否有泄漏，最后对设备进行擦拭。

6月12日富瑞斯港华运营部维抢修队开展工业用户燃气设施大检查活动，重点对使用年限较长的设备、有无漏点隐患进行巡查，并对发现的故障设备进行维修整改。

6月13日晚，富瑞克工程唐山项目部召开“防风险，除隐患，遏事故”安全技术交底会议。会上，赵俊生对当前安全工作注意事项进行全面分析，同时指出，全员要以安全月主题为突破口，全面落实安全生产方针。

6月15日，富瑞康天然气臧村营业厅召开“煤改气”工程收尾工作例会，会议强调，“煤改气”工程已进入收尾阶段，相关负责人要与现场代表、施工单位多沟通，全力做好收尾工作。全员要做到细致化、具体化，严控进度，保证质量，消除安全隐患，坚持打好“煤改气”收尾攻坚战。

为深入贯彻落实安全生产月“防风险、除隐患、遏事故”活动主题，高碑店富瑞克市场部、安全部人员6月18日前往唐县LNG点供工业用户处进行燃气安全隐患排查。

6月18日上午，安全管理中心安全总监鹿笃来到富瑞克工程蠡县天然气管道工程施工现场安全视察。现场鹿总对施工安全进行指导，并强调，管道试压过程中须有专人看护；道路施工时要注意过往车辆；天气炎热施工人员项目部要配备防暑降温药品及做好防暑措施。最后，鹿总讲述安全事故案例，进一步提高工人安全防护意识。

6月22日上午，保定绿豪总经理路娜等管理班子到满城区要庄乡要庄村施工进行实地检查。路总结合现场施工情况指出，“气代煤”收尾工程要按照进度节点要求完成施工，一定要严把质量关，严格按照标准操作规程进行。

6月23日下午，定兴富瑞安总经理助理李立波带领综合管理部人员对南马坊村、北马坊村、天宫寺村中架空管临街、调压箱有无限高标志、燃气管道有无堆放易燃物品进行安全隐患排查。

廊坊富瑞克运营部人员自6月中下旬起对下游用户进行燃气安全隐患排查、整改工作，6月24日排查工作完成。

6月24日，富瑞斯港华运营部维抢修队全力配合刘口小区内地下管道施工，抢修队人员对现有管道进行改线。

6月25日，安新县质监局对富瑞斯港华燃气加气站进行安全检查，重点查看加气站特种设备情况、年度检验报告、使用登记证、工作人员特种作业操作证、充装前后检查表等。

6月26日，富瑞康天然气对区域内北闫庄、东臧村、东于庄村、西石桥村进行开卡、安检及安全宣传工作。工作人员深入到各家各户安检、维修，在村内集市、街道进行安全宣传。

6月26日，由安全部组织、工程运营部主导、综合管理部协助，高碑店富瑞克对区域村内外所有阀门井周边和沿途主管线进行安全隐患排查、杂草清理及阀门井编号工作。

■ 安全检查作为保障安全生产过程中的一个重要手段，能有效快速的发现生产过程中存在的安全隐患，并及时的采取措施，极大程度的保障安全生产的进行。“安全生产月”活动期间，富瑞克能源各项目公司陆续开展了相关的安全检查活动，各公司负责人纷纷表示：安全检查责任重大，必须做到“任务指标化，职责明确化，内容清晰化，工作流程化，行为规范化，整改及时化”。

加强安全宣传引导 保障安全生产

富瑞康管道成立安全宣传小组，自5月30日起，深入学校、社区、医院、广场等场所宣贯天然气知识和相关法律法规，宣贯人员82名，发放宣传材料88份，发放宣传物资60份。

6月5日上午，定兴富瑞安人员到天宫寺镇中心小学开展天然气安全普及常识讲座，总经理助理李立波形象直观的介绍了正确使用燃气设施方法、应急处理办法等基本用气常识，告知居民发现燃气泄漏时正确操作步骤。

6月6日保定富瑞斯港华燃气有限公司安全员张志芳协同宣传小组在辖区内居民小区、老河头镇政府及沈家坯信用社等地进行用气安全知识普及讲解。通过张贴宣传条幅、印发宣传彩页等方式，向用户宣传安全用气知识，现场宣传小组人员耐心解答用户的疑虑问题。次日，富瑞斯港华加气站开展安全加气知识宣传活动，现场人员通过张贴条幅、发放宣传单等方式，向加气用户宣传安全加气、安全用车常识，双燃料汽车安全加气、使用注意事项。

6月11日、14日、15日定兴富瑞安分别到天宫寺集市、张祖庄村集市、天宫寺镇铺头村集市发放天然气安全宣传单页，普及安全知识。现场采用问答形式，将8大常见问题进行详细整理，用户们兴趣浓厚，认真阅读，针对燃气使用时的常见问题，安全宣传员耐心解答。

6月12日上午，高碑店富瑞克安全部主导，工程运营部、综合管理部协同到辛立庄镇小学进行天然气基本常识及安全用气须知宣讲活动。宣讲现场，工程运营部经理程长华讲解了天然气入村的发展历程和天然气管道运行维护、入户检查等注意事项。安全员李志远对天然气基本特性、室内外安全用气常识、用户日常检测泄露方法及户内天然气泄露应急处理措施进行全面解说。

6月12日至13日，富瑞克能源行政管理中心联合总裁办、隆熠燃气设备到孙村小学、孙村中学以及西喇喇地小区进行燃气安全宣传。宣传人员现场发放安全用气知识宣传单页，向用户详细讲解安全用气常识，并对居民提出的疑问进行耐心解答。

6月13日富瑞斯港华燃气运营部对辖区内居民用户、工业用户调压箱等燃气设施周围喷涂警示标语，普及燃气知识，帮助燃气用户和管道辖区附近村民提高安全意识，提高能辨识燃气设施危险和隐患的能力。

6月17日，高碑店富瑞克安全部组织全体员工入村宣传安全用气知识。宣传人员为老百姓发放安全用气知识手册，讲解燃气知识、使用注意事项及发生燃气泄露时应急处理措施，同时耐心解答用户疑虑。

6月20日，保定绿豪应邀参加满城区要庄乡综合安全普及活动。总经理路娜表示，安全普宣活动对全乡安全事故隐患排查和治理具有很大推动作用。随后，工程运营部要庄乡主管康贺明结合安全用气宣传展板为大家讲解异常停气应急处理、燃气泄漏应急处理、不规范用气的危害及应急处置方法。

6月26日，富瑞康天然气在黄陀村大队开展悬挂宣传横幅等活动，宣传天然气安全使用相关知识，营造浓厚的安全用气氛围。

■ 安全宣传，作为安全生产工作中的重要环节，一直是富瑞克能源时刻谨记的任务。不断加强安全宣传，提高员工以及用户的安全意识，才能为安全生产营造良好的氛围。“安全生产月”活动下旬，项目公司通过悬挂安全标语横幅、喷涂安全标语、发放安全宣传手册、入户安全检查、讲解燃气安全使用知识、接受用户安全用气咨询等方式，大力宣传安全知识。

安全培训效率高 不断提高安全技能

6月4日上午，定兴富瑞安特邀请防火中心教官对全体员工开展消防安全知识讲座。教官结合近年来发生的火灾案例，以视频、图片的形式生动的阐述了消防安全知识的重要性，同时从“防火”、“灭火”、“逃生”、“自救”四个方面详细介绍了预防火灾方法以及火灾发生后急救办法。

6月5日上午，高碑店富瑞克安全部组织消防安全知识培训。李志远针对火灾发生后应急处理办法、逃生注意事项、灭火器材的种类及使用方法展开了详细讲解，随后播放火灾宣传片。培训结束，李志远现场演示粉末式灭火器的使用方法，在场每位员工实际练习操作。

6月12日至15日，定兴富瑞安总经理助理李立波带领公司员工贺兵进行安全视频录制工作，视频结合“煤改气”特性，对燃气管道设施、居民关注的常见安全问题进行汇总拍摄。

6月13日，廊坊富瑞克组织安全生产风险管控培训。会上，富瑞克能源安全管理中心安全总监鹿笃来从风险引发因素、辨别风险方法、风险定性分析、风险因素产生的后果等方面进行详细阐述。培训以母站、办公室会议室小单元为例，建立作业活动清单。

6月16日，富瑞康天然气臧村营业厅召开工程施工安全培训，培训人员详细讲解了燃气管道施工的技术要求及相关施工规范，大家充分交流沟通。

6月17日晚8:30，富瑞克工程唐山项目部召开安全用电知识培训。会上，赵俊生以安全电压、安全距离、屏护及安全标志等知识为切入点，对施工用电基础知识进行宣贯。

6月17日，富瑞斯港华运营部组织本部门全体人员进行安全用电培训，张志芳利用PPT课件从用电安全意识、电线路规范、员工宿舍安全隐患防范等几个方面进行了讲解。

6月19日，富瑞克能源安全管理中心安全总监鹿笃来组织安全常识培训，本次培训采取PPT讲解形式，内容涉及安全管理组织架构、安全生产法律法规、安全管理制度、机动车辆安全驾驶管理制度、安全用气常识及安全知识等内容。

6月20日，定兴富瑞安组织临时用电安全培训，培训通过理论与视频图像相结合的方式，让员工深入学习了临时安全用电相关知识。

6月24日，富瑞康天然气石桥营业厅组织员工进行调压箱构造原理培训。培训人员现场讲解了调压器的定义、作用、工作原理、拆装调压箱顺序、调节压力大小以及调节切断阀敏感度，重点介绍了调压设施运行原理。

6月28日，富瑞康天然气白洋淀大道营业厅组织套丝机、调压器使用方法培训。培训人员对使用过程中常见问题进行讲解，员工深入了解了安全使用套丝机和调压器故障排查方法，调压器工作原理、拆卸及安装等内容，参训人员对实际工作中遇到的问题交流讨论。

6月28日上午，安新县安监局组织召开“安新县省政府2号令、应急条例宣贯暨安全生产警示教育大会”，保定富瑞斯港华燃气有限公司参加此次大会。会议主题为政府2号令、应急条例宣贯暨安全生产警示教育。会上观看警示事故视频，专家进行双重预防机制建设讲座。

- **富瑞克能源各项目公司为了进一步提高员工专业技能以及相关知识，组织了形式丰富的安全会议以及各项培训，安全知识学习与现场实践指导相结合，对实际事故案例中发生的安全问题进行深入分析，进一步提高员工的安全生产技能，形成培养安全意识、落实安全责任的工作思路，为安全生产提供强有力的保障。**

加强应急演练 提升应急能力

6月6日，高碑店富瑞克安全部组织所有员工进行消防应急逃生演练。本次模拟的场景为6月6日上午全体员工在二楼会议室培训期间，上午9:00一楼办公室突现火情，现场总指挥工程运营部经理程长华立即启动应急预案，并组织员工有序撤离会议室，同时拨打119报警电话。演习结束，总经理孙彦杰强调，消防应急逃生演练目的是为了检验公司员工应对火灾的处理能力，提高员工疏散、自救能力。全员要进一步增强消防安全意识，将演习中所学到的安全常识牢记于心，紧绷安全这根弦。

6月11日，财务管理中心组织消防安全演练。此次演练模拟当日下午办公楼四楼发现火情，财务工作人员发现火情后，总指挥张少成立即启动应急预案，现场指挥段帅迅速组织办公楼内人员撤离，并拨打119报警电话。

6月18日，富瑞康管道安全监察部组织各场站人员于涿州首站开展应急演练，模拟首站在供气高峰期间，巡检人员在巡检检漏过程中，工艺区第三路对比计量区HOV432（DN250）阀门后法兰突发天然气泄漏，巡检人员在确认泄漏点和检测天然气浓度时，由于吸入大量天然气造成眩晕和四肢无力，无法自行脱离现场。面对险情，站场负责人按照应急抢险流程向相关领导汇报现场险情，立即启动应急预案，各应急小组协作配合。

6月21日，保定绿豪组织开展应急抢险演练。演练模拟21日上午10点村民在开挖渗水井过程中将燃气管道挖坏，营业厅值班人员收到警情后，立即向现场指挥运营部副经理刘贺汇报现场情况并告知村民注意事项。

6月24日，富瑞克工程长输项目部开展土方坍塌应急演练。模拟管沟清槽施工中，突发基坑土方坍塌事故，一人轻伤一人被掩埋，安全员立即上报总指挥段娜宁，并派人监护坍塌部位情况，同时施工人员解救被埋人员。段娜宁接到电话后立即启动应急预案并迅速赶往现场，通知应急救援小组进入应急状态。通过近10分钟演练，总指挥段娜宁宣布此次土方坍塌应急演练圆满成功。

6月27日廊坊富瑞克组织车队消防应急演练，本次演练模拟撬车后置阀门泄漏，司押人员发现撬车尾部漏气，驾驶员立即报告队长，张超启动应急预案，各小组陆续赶赴现场。应急处置组接到通知后，率先携带消防设施赶赴现场进行处置，并配合现场加大警戒区域，对车辆漏气点进行抢修。处置人员配合断电；疏散组负责扩大警戒区域，疏散人员。经全力抢修，危险解除，恢复正常工作。

6月29日上午，保定富瑞康管道有限公司北河分输站举行了防汛应急演练。上午8:10演练正式开始，模拟值班人员发现站内积水，并且水位有升高的趋势，立即汇报值班站长。站长观测后，决定启动防汛应急预案，吹响紧急集合哨。随着警报声，站内人员迅速穿戴好劳保用品，前往紧急集合点集合。随后，站长通报现场汛情，并做出指示：在保证人身安全情况下开始抢险作业。各小组迅速拿出防汛物资，进行行动。演练现场人员严格按照演练方案进行抢险作业，8:25分此次演练圆满结束。

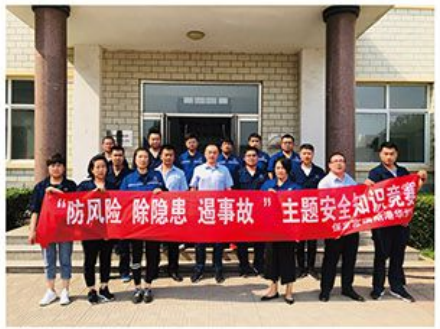
- **安全演练增强了员工安全防范意识和提高应急处置能力，强化应对各类灾害事故的自救和抢险技能，提高快速反应、应急救援以及协同作战能力，一旦发生突发事故，有关人员能够有效组织、快速反应、高效运转、临事不乱，最大限度地减少事故危害。**

组织安全活动 提高员工安全知识

6月16日，定兴富瑞安举办“安全演讲”比赛。本次比赛主要从选手个人形象、语言表达、演讲内容、演讲效果等四方面进行评比，并由评委现场评分。经过激烈的角逐，最终决出前三甲，评委进行现场颁奖。

6月17日，高碑店富瑞克安全部组织全员观看安全警示教育片及安全事故案例。视频中，导致事故发生的主要原因是人员操作不当，疏忽大意，全员认真观看，汲取教训。

6月24日下午，富瑞斯港华开展以“防风险 除隐患 遏事故”为主题的安全知识竞赛活动。此次竞赛由财务部、行政部、运营部组成参赛队，竞赛以必答题、抢答题、风险题、互动答题四种形式开展，内容包括燃气法律法规、安全生产知识、天然气知识。现场气氛热烈，参赛人员反应迅速。



6月25日下午，高碑店富瑞克组织了安全生产辩论赛，全体员工参加。此次辩论赛的正反方观点分别为：安全生产的关键在于严格监督以及安全生产的关键在于自觉自律。现场气氛热烈，辩手积极阐述自己的观点。

6月26日，保定绿豪组织技能比武初试考试，分别在营业厅和公司办公室两个场地进行，考试内容贴合实际工作运用，主要考察天然气基础知识、天然气安全知识等内容。此次考试有效促进公司内形成主动学习的良好氛围，并有序推进安全生产月后续一系列活动。

6月26日，富瑞斯港华运营部副经理陈建强组织员工到富瑞康管道涿州首站参观学习。富瑞康管道总经理助理马海豹、设备主管王小建陪同参观。王小建详细讲解了首站各项规章制度并带领参观了首站值班室、场站工艺区、设备维保等地，大家相互讨论，相互交流，积累经验，提高自身素质与专业水平。

6月26日，富瑞克工程长输项目部对新焊工进行焊工技术考试，北京华业恒基项目管理有限公司马政策、富瑞康管道总经理胡正斌等现场监督。考试主要由4名焊工共同完成对2道焊接作业，进场后由技术员赵昂进行技术交底，马政策对焊接质量提出要求，并强调现场注意事项。次日经过检测单位探伤检测2道焊口检测合格，4名焊工顺利通过考试。

6月27日下午，富瑞斯港华组织各部门、场站(班组)负责人、员工代表到富瑞康天然气进行参观交流。双方人员就人员保障、后勤保障、物料配合、市场开发、工程进度及注意事项、后期竣工核算、安全事项等方面进行深入探讨，富瑞斯港华参观人员表示，日后要继续与兄弟公司深入交流促进双方共同进步。

6月28日，隆熠设备总经理刘朋特邀安全管理中心安全总监鹿笃来、行政管理中心企宣版块负责人前往高阳县河北民源电力器材制造有限公司实地考察。考察现场，刘总对安全帽质量、样式、LOGO设计等问题与厂家进行反复沟通确认，查看了安全帽生产线、实验室，并要求厂家现场进行安全帽抗击试验，确保安全帽质量。此次考察明确了集中采购安全帽的供应商。

- 各项安全活动的开展，推动了安全工作顺利开展，活动形式丰富，全员积极参与，有效提高全员安全生产意识，为进一步做好安全工作打下坚实的基础。

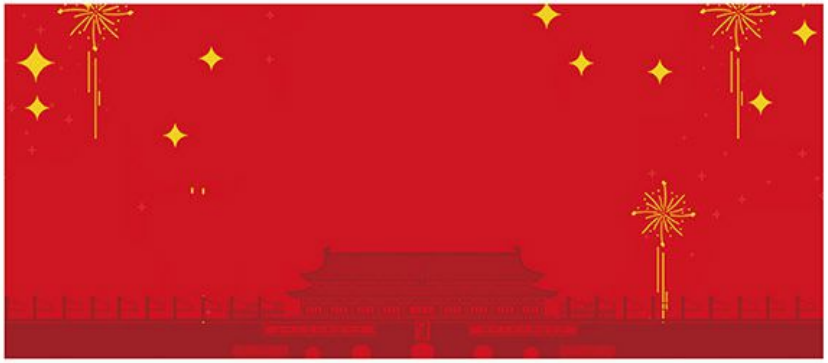
通过为期一个月的“安全生产月”活动，富瑞克能源全体员工对安全生产有了更深一步的认识，安全技能得到了提升，同时也将安全意识传递给用户，切实履行社会责任。“安全生产月”活动结束了，但是我们的安全工作还要继续。各项目公司将进一步严把安全关，为日后各项生产经营活动的顺利开展打下坚实的基础，同时安全生产活动将作为富瑞克能源常态化工作开展，将实现安全宣传工作与整体工作统筹协调推进，进而为安全运营打造牢固的屏障。

富瑞克人

Foric people

先进典型

ADVANCED TYPICALS



富瑞康天然气 门兴旺

门兴旺作为生产运营部维抢修工作人员，在“安全生产月”活动中严格按照活动要求，紧密结合工作实际，组织开展各项安全活动。

- 为保障工商业用户用气安全，门兴旺在“安全生产月”活动期间进行工业用户整体检查；对燃气用户调压装置、表具、灶具、立管、胶管等燃气设施进行隐患排查；对用气锅炉及调压后方用气管道进行查漏，确认天然气阀门是否关闭，保证调压柜内设施运行正常；信号管或根部地缝无燃气浓度；对调压柜周围易燃物检查清理；检查阀门、调压装置、切断装置是否灵敏等。
- 因近期雨污分流等各类第三方施工较多，为保障运营区域内中压管道、外线管道正常运行，门兴旺通过现场巡检对管线开挖、施工、回填等情况第一时间做好记录，并到场与施工负责人充分沟通，后期不间断跟踪，确保隐患得到妥善处理。
- 为保障居民用户平稳用气，门兴旺在“安全生产月”期间对城区4个村、2个小区内进行调压箱巡检。检查调压箱、流向表、阀门及调压切断装置是否完好，对设备周围易燃物以及人员易出现违章时段逐一进行再清查、再清理，同时将缺陷处理情况做好记录并及时上报，针对问题，找准症结，全面落实整改。

定兴富瑞安

杨利先

杨利先同志，是定兴富瑞安工程运营部一名普通员工，生活中大家都亲切的喊一声“杨叔”。自2017年12月加入定兴富瑞安以来，杨利先主要从事维抢修工作。每天早晨晨会后，拿起维修清单，清点维修设备及材料，系上安全带，开起抢修车，便开始了一天的工作。

“安全生产月”活动期间，在富瑞克能源统一指导与号召下，定兴富瑞安大力开展多项安全活动，作为一名维抢修人员，更是不敢懈怠。当户内报警器报警、检测发现漏点时，“杨叔”总是第一时间赶至现场。隐患不分地点、漏气不分时间，“防风险、除隐患、遏事故”的安全方针时刻谨记在心中，力保用户用气安全。

作为“本地人”，“杨叔”对燃气管道走向、区域地形、调压箱位置等情况了如指掌，在日常维修、拆改管过程中偶遇难题，凭借专业的处理方式、憨厚近人的性格，“杨叔”总能一一化解。近十年的天然气行业工作经验，“杨叔”对于“气代煤”工作十分熟悉，作为专业的维抢修负责人员，他始终坚持：“公司上下班有具体时间，但维修工作没有时间点，不管多晚，都要把当天的维修工作处理完后才能放心回家”。

春去秋来，日复一日，“杨叔”始终坚守在维抢修岗位上，风雨无阻，为保证天宫寺镇一万余户的安全用气，贡献着自己的力量。

高碑店分输站

王耀祖

王耀祖于2017年12月加入富瑞康管道，工作中严于律己，积极勤奋，时刻以高标准的要求配合站内各项工作。积极参与涿州分输站、高碑店分输站投产置换工作；完成双辛阀井外漏带压封堵昼夜监护；日常监护线路交叉施工，维护站场及线路安全；作为高碑店分输站负责人定期组织开展站场日常应急、培训；2019年度“安全生产月”活动中，配合站内及安全监察部对管道沿线所经村庄进行管道安全保护宣传工作，积极报名参加安全知识竞赛。

先进事迹：

2019年6月12日，在交接班过程中巡检人员王耀祖及时发现出站区压力变送器活接头有漏气现象并立即向站长汇报；到达漏气点，切断变送器供电电源以及压力变送器取压阀，开启放散阀门；对压变进行拆卸，使用生料带对漏气部位进行处理并安装压力变送器，关闭放散阀，开启根部阀；对漏气部位进行检测确认无漏气现象，接通电源观察读数在正常范围内。

对此站场负责人对责任人员进行处罚批评，同时特召开班组会对王耀祖的及时反应进行表扬，对抢修过程进行总结，指示站内人员加强巡检次数。作为一名输配工王耀祖始终秉持“爱岗敬业、勤奋工作、乐于奉献、务实争先”的工作理念，确保站场各设备仪表正常运行，安全平稳完成输气任务。

富瑞康管道优秀团队

高碑店分输站

富瑞康管道高碑店分输站于2018年11月15日投产，始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全方针，至今已安全运行261天，完成输气25131522N m^3。

1、为确认管道走向、检查管道沿线标识是否完整、达到线路标准化要求，富瑞康管道决定埋设“三桩一牌”。为了更好完成“三桩一牌”的埋设，高碑店分输站全体人员不畏高温、奔赴线路，运用奥维地图查找“三桩一牌”的埋设位置，使用雷迪确定需补栽“三桩一牌”位置，进行就地挖坑补栽。由于持续高温天气，站场员工出现中暑情况，但为了更好的完善线路设施，便于查看管线走向和巡检，高碑店分输站员工努力克服困难，坚持完成“三桩一牌”补栽工作。

2、安全问题要日日讲、月月讲、年年讲、重复讲，坚持用常态化的教育牢固人的安全意识，用铁一般的制度保证安全弦紧绷，用刻不容缓地执行保证安全责任的落实。为做好天然气管道保护工作，加强管道安全运行，“安全生产月”活动期间，高碑店分输站员工赴方官镇张贴宣传海报，并向周边村民讲解天然气管道保护的重要性，强化居民对管道保护的意识。

3、为提高员工处理紧急突发事件的能力，防止事态进一步扩大，保障人员安全，针对不同情况下可能发生的事故，高碑店分输站定期组织场站员工进行各项应急演练，各部门各司其责，全面增强对突发事故的应急处置能力。

4、为提高员工综合能力及公司骨干储备，富瑞康管道特开展“两站一员”考核，高碑店分输站全体员工积极参与，上午进行题库学习，下午进行实际操练，并通过抽查检验员工学习及实操效果。

富瑞克工程

段娜宁

时光匆匆，一眨眼富瑞克工程长输项目部在徐水区施工已半年多，这里有很多优秀员工，他们辛勤工作，挥洒汗水，努力为老百姓做实事。

有这么一个人一直引导着大家，他做事干脆利落，事事以人为先，对工作细节严格要求，在他的带领和推动下，短短半年时间一个优质高效的团队已初现雏形。每当经历风雨遇到挫折，他总是满腹豪情自信的对大家说：“跟着我干！”他就是富瑞克工程长输项目部经理--段娜宁。

052乡道管段施工时，正处于高温持续增长的阶段，酷热天气下施工人员往往要不间断的施工长达3小时以上，段娜宁专门为兄弟们送去防暑药品及遮阳伞，时刻叮嘱施工人员注意防暑多补充水分，他常说的一句话就是“兄弟们辛苦了”！ 6月，又是一年“安全生产月”，为响应 “防风险、除隐患、遏事故”主题号召，倡导安全生产理念，段娜宁部署全体人员对安全隐患进行全方位排查，发现隐患立即整改，通过注水升压、稳压、降压、解压等方式确保顶管处管道试压合格，整个过程需长达36小时以上不间断记录，在这一天一夜的试压时间里，他始终和兄弟们奋斗在一线。

作为长输项目部的“领头羊”，对于各项工作的开展，段娜宁事无巨细、精确把控、亲力亲为，每当有突发事件发生，总是第一个到达现场。兄弟们都说，正是有他的带领，这个团队才能团结一致，克服重重困难，在这个大家庭里没有上下级之分，有的只是共同奋斗的兄弟！

廊坊富瑞克

张伟

张伟于2014年9月进入廊坊富瑞克任职运营部调度岗位，因表现突出调入公司LNG事业部，认真的态度，务实的作风，使得他在短时间内迅速成长为业务骨干，得到了领导和同事的高度评价。

在安全生产工作上，张伟始终认真落实各项工作政策以及规章制度，确立“安全行车是公司LNG运输中的头等大事”的工作思路，加大司机押运员的安全管理，突出安全管理重点，排查安全隐患，使公司LNG事业部的安全生产管理工作得到全面发展，实现无重、特大生产、无交通责任事故安全生产管理目标。

危化运输事故影响极大，为保障LNG事业部安全运行，张伟为LNG运输车队进行主动安全系统安装。所谓主动安全，是集驾驶安全预警、车载视频监控和驾驶人行为分析为一体的综合性驾驶辅助系统。通过对车辆的非正常操作、GPS定位进行把控，全程为驾乘者、营运单位及监管部门提供安全保障服务分析，有效规避危险情况的发生。

张伟同志说到，作为从业者，虽不能样样精通，但必要的安全知识和技能还是必须要掌握的。要了解本专业、本工艺的基础安全要求，熟知相关的安全规章制度、工艺生产特点、设备状况，确知所操作设备的哪些部位有危险、易出事故，哪些部位有安全装置，各处于什么状态，发生紧急情况时应采取哪些措施等。“‘安全第一，预防为主’是我们始终遵循、一贯坚持的安全生产工作指导方针，我们每一个人都要始终牢记安全才能生产，生产务必安全。”

涿州分输站

张维新

张维新参加工作至今已三十余年，2018年3月6日加入保定富瑞康管道有限公司，在涿州分输站任输配工一职。

优秀事迹：

1、善于提升自我。积极学习燃气相关知识，不断提高自身，并在2019年公司举行的“两站一员”考核活动中取得第三名。

2、责任心强，尽职尽责。严格按照库房管理规定，定期对库房物资进行盘点，认真填写出入库记录、工具使用记录、闲置报废记录。工作中始终爱岗敬业、甘于奉献，认真履行职责，争做优秀的输配工。

3、严守各项制度。认真履行“交接班制度”、“岗位责任制度”、“巡回检查制度”，严格遵守设备操作规程，值班期间发生事故率为零。

树立学习榜样。自三月份以来，定期提交安全稿件，稿件内容真实、文笔流畅，并在公司内刊进行择优刊登，在公司内营造出争当优秀投稿人的良好风气。

SKILL INDUSTRY
术 业 | 浅谈企业安全检查之重要性

—— 安全管理中心 鹿笃来

安全检查是企业贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针的重要手段，也是发现安全隐患、堵塞安全漏洞、强化安全管理、搞好安全生产工作的重要措施之一，应当抓牢、抓实，各项工作中充分发现危险因素，排查事故隐患，防患于未然，确保企业安全、健康、稳定发展。

一、为什么要进行安全检查

1、法律法规对安全检查有明确规定

《安全生产法》第十八条规定，生产经营单位的主要负责人应当督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；第三十八条规定，生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患；第五十六条规定，从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即向现场安全生产管理人员或者本单位负责人报告。

《消防法》、《建筑法》、《特种设备安全法》、《城镇燃气管理条例》、《河北省燃气管理办法》、《建设工程安全生产管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》等法律法规都对安全检查做出了明确规定。原国家安监总局还专门制定并公布了《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》，对隐患排查提出了具体要求。

2、安全检查是查找隐患的重要手段

有些隐患人们熟视无睹，比如施工现场电线私拉乱接、电线破损等现象常见，而无人管理；有些隐患需要仔细检查方可发现，比如漏电保护器是否有效需要现场试验；有些隐患需要专业性检查，比如安全阀是否符合系统压力释放需要等，这些问题都需要通过安全检查来解决。

俗话说：“当局者迷，旁观者清。”通过安全检查，可以及时发现一些潜在的安全隐患，全面系统的排查安全隐患，消除事故发生的可能性。

3、安全检查对于企业安全运营具有重要意义

(1) 安全检查的过程就是宣传、讲解、运用、普及有关安全生产方针、政策、法律法规、管理制度的过程。

(2) 安全检查可使各级管理者能够清楚的认识到自身存在的安全问题，时刻绷紧安全这根弦。

(3) 通过安全检查可以发现安全生产工作中的典型和先进经验，不断总结、交流，进而促进安全工作的开展。

(4) 通过安全检查，可以让全体员工参与到安全管理工作中来，充分发挥员工的主观能动性。

(5) 通过安全检查，能够及时消除隐患，防止事故发生，对稳定社会、保护环境具有重要作用。

二、谁负有安全检查责任

1、乡、镇人民政府以及街道办事处、开发区管理机构等地方人民政府的派出机关、县级以上地方各级人民政府。

2、安全生产监督管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门。

3、生产经营单位及其全体员工。

4、工会、新闻媒体、人民群众对安全生产工作依法进行监督。

三、安全检查内容

1、人的不安全行为，包括能造成事故的人为错误，违反安全管理制度、违反安全操作规程、违反劳动纪律、违反法律法规标准的行为，人的不良心理和情绪状态等。人的不安全行为所造成的事故，约占事故总数的85%以上。

2、物的不安全状态，包括活动场所、设备、设施及工具的不安全状态，具有燃爆性、毒性、放射性及腐蚀性的材料、物料等。

所有的物的不安全状态，都与人的不安全行为或人的操作、管理失误有关，物的不安全状态既反映了物的自身特性，又反映了人的素质和企业管理水平。

3、不良的活动环境，如室外不良气候，活动场所照明不良、温、湿度不当、噪声和振动、作业空间狭窄杂乱等。不良的活动环境会对人的心理和生理产生影响，从而对人的行为带来不利的影响。

4、管理上存在缺陷，包括设计缺陷、没有安全管理机构或人员、管理制度不健全、安全宣传和安全教育缺乏、安全投入不足、安全演练不到位、安全工作流于形式、不重视安全工作、国家法规和企业制度落实不到位等。

目前，绝大多数企业只注重眼前利益，忽视安全，没有摆正“安全第一”的关系；分工不明确，职责不清楚，安全工作无人管，或大家都管，大家都不管；管理混乱，有制度不执行，安全管理随意性很强。管理上存在的缺陷是发生事故的根源。

四、安全检查方法

1、安全检查做到“望、闻、问、切”。

“望”就是观察“人的不安全行为”和“物的不安全状态”，从中发现异常现象，“望”切不可“睁只眼，闭只眼”。

“闻”就是利用人的感官系统，到生产现场，嗅觉异常气味，发现异常声响，感知运行温度或振动变化，这些现象就是事故发生的前兆，是隐患所在。

“问”就是通过与岗位员工交流，发现“人的不安全行为”、“物的不安全状态”、管理上的缺陷，了解设备设施在运行中的安全状况，判定是否存在安全问题。

“切”就是要对发现的隐患，查清存在的根源，追究深层次的原因，剖析隐患的本质，做到精准施策，防止治标不治本。

2、借助仪器进行安全检查，如防雷防静电检测、地埋管道腐蚀情况检查、温度变化、燃气泄漏等。

五、安全检查类型

综合性安全检查：由公司领导、各管理人员、岗位员工组成联合检查组，对公司各项活动、各项业务、各区域，对人的安全行为、物的安全状态、作业环境、安全管理等方面进行的全方位的安全检查。

专项安全检查：是对某一方面或行业领域的专项安全检查，比如安全培训、企业安全生产规章制度、防火、用电等。

岗位巡查：是在运行过程中的值班检查，包括设备运行情况、人的安全行为、工艺指标执行情况、文明生产情况、周围环境的安全状况等。

季节性安全检查：是针对所在地气候的特点，可能给工作和运行带来危害而组织的安全生产检查。在检查内容上突出季节来临所带来的影响以及应对措施，如春季以防雷、防静电、防火、防解冻为重点，夏季以防暑降温、防汛为重点，冬季以防火、防中毒、防冻防凝、防滑为重点。

节假日前安全检查：是针对假日前后人们思想松懈以及对用电、用气、用火、值班安排等进行的安全检查，尤其是春节更要做好节前安全检查工作。

六、怎样才是一名合格的安全检查人员

1、用心去检查，而不要走马观花，蜻蜓点水，马马虎虎，心不在焉，敷衍了事。

2、要有一定的知识储备，要知法懂法。安全检查人员要掌握安全知识、安全操作规程、相关的法律法规、标准规范要求等，要熟知所检查对象的专业知识和操作技能。

3、学会沟通，在检查过程中要不断的进行沟通，交换意见，传播知识，要避免产生对抗情绪。

4、要敢于发现问题，要敢于查出问题，切忌畏手畏脚，或充当“老好人”。

七、安全检查过程中的注意事项

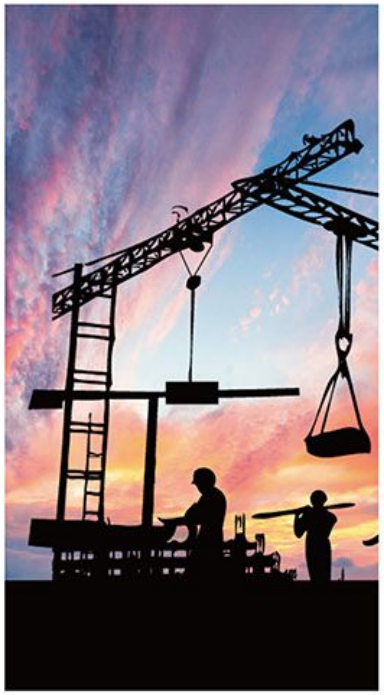
1、要做好个体防护，穿戴好个体防护用品。

2、要遵守被检查单位的管理制度及检查现场的规范要求。

3、尽量不要动用设备，尤其是旋转的电动设备、带有压力的设备、有危险介质的设备等。

安全检查，人人有责。我们要用好安全检查这个基础工具，把安全工作做实、做好，确保安全工作不出现任何漏洞。

STUDIOUS
笃学



施工安全相关知识汇总（上）

一、安全施工目标

施工开始前首先要制定安全施工目标，即确保无重大安全施工事故，严格保证工伤事故频率控制在"0"。

二、建设单位项目领导、安全员安全施工管理职责

项目领导：宣传贯彻执行公司项目的安全管理规章制度，落实安全管理目标；对项目施工作业安全负直接领导责任；负责组织实施安全技术措施，确保安全目标的实现；

安全员：宣传贯彻执行安全管理规章制度，落实安全管理目标；对施工生产负安全管理责任；组织编制单位工程安全施工组织方案，按规定完善报批手续，指定落实项目工程作业安全保证措施计划；负责向施工人员进行安全教育、安全技术交底；坚持安全日常检查和定期周检、月检制度，对项目安全工作负监督检查责任；做好安全记录，报告报表，配合有关部门做好施工安全工作；有权制止违章指挥、违章作业，发现隐患立即提出整改，并严格复查，对违章者有权按规定做处罚处理；参加安全事故的调查；在执行施工安全监督中，应忠于职守，坚持原则。

三、施工前准备

人员方面：落实现场施工人员及职工意外伤亡保险办理；

设备、设施方面：设备、设施进场前，保证施工设备（包括施工机具、吊篮、电焊机、电锤、发电机等）、运输设施可正常运行；保证安全设施齐全有效；

技术方面：安全员必须向全体施工人员进行书面的安全技术交底并进行安全培训，召开安全专题会议；

四、安全管理措施

（一）安全管理措施

1、坚决贯彻执行国家有关规定及我公司安全管理制度，现场安全生产管理的各项规章制度。

2、对各类施工人员进行安全训练。工地安全工作由工地专职人员负责。

3、进场施工人员须戴安全帽，高空作业须系安全带，并且小心操作，防止工具、挂板等从高空坠落。

4、在需要的工地现场设安全扶手、围栏等安全措施。

5、吊装产品须有专人负责，管道预制好进行吊装时，在地面相应范围内设置警戒区域。

6、定期进行安全检查。

7、对施工机械和电动工具经常性进行检查。

8、搞好消防工作，加强对火源、电源的管理。

9、定期对安全管理情况进行总结备案和监督，防止发生意外事故。

（二）安全管理九不准：

1、没有安全技术措施和安全交底不准作业。

2、安全设施未做到齐全有效不准作业。

3、危险作业面未采取有效安全措施不准作业。

4、发现事故隐患未及时排除不准作业。

5、不按规定使用安全劳动保护用品不准作业。

6、非特种作业人员不准从事特种作业。

7、机械、电器设备的安全防护装置不齐全不准作业。

8、对机械、设备、工具的性能不熟悉不准作业。

9、新工人不经培训或培训考试不合格不准上岗作业。

（三）职工五项拒绝权：

1、在安排施工生产任务时，如不安排安全生产措施，职工有权拒绝上岗作业。

2、现场条件有了变化，安全措施跟不上，职工有权拒绝施工。

3、管理人员违章指挥，职工有权拒绝服务。

4、设备安全保护装置不安全，职工有权拒绝操作。

5、在作业地点条件发生恶化，容易造成事故的情况下不采取相应的措施，职工有权拒绝进入作业地点。

五、加强安全教育，建立安全检查制度

1、建立安全教育保证体系和检查监督体系，建立以公司总经理为第一安全责任人，设立专职安全员，认真落实安全生产责任制，保证安全计划、措施的落实。

2、针对工程施工特点，及时对进场职工进行安全教育，并由项目经理、安全员与进场职工每人签定安全生产责任书。自觉做好生产过程中的施工防护和人力防护。坚持遵守《中华人民共和国安全生产法》，国务院下发《关于加强企业生产中安全工作的几项规定》及"五同时"、"四不放过"原则。

注：五同时：企业的生产组织及领导者在计划、布置、检查、总结、评比生产工作的同时，同时计划、布置、检查、总结、评比安全工作。

四不放过：事故原因未查清不放过，当事人和群众没有受到教育不放过，事故责任人未受到处理不放过，没有制订切实可行的预防措施不放过。

3、进入施工现场人员，应严格遵守安全施工规章制度，牢固树立"没有安全、就没有一切"的思想，确保安全施工。

4、加强安全管理标准化，施工现场有安全标语、危险处设立安全警示标志，特殊工种坚持持证上岗。搞好机具的维修保养，保证电器、安全设备和消防设施的安全有效。

5、施工过程中，安全员应对现场施工用电、机械设备使用、防火等编制检查计划，定期按照检查计划对施工现场进行安全检查，对检查中发现的安全隐患，制定整改措施，防止类似问题的重复出现。

6、安全员在工程施工阶段，加强将各类安全检查会议精神及时贯彻落实到各施工班组。

7、明确安全第一责任人，建立建全安全管理岗位，明确安全管理职责和责任；公司要加强施工人员的安全教育，普及施工安全知识，明确安全生产的重要性。按时参加各有关单位和部门组织的安全培训，做好安全培训、安全教育记录。

8、工程开工前相关人员必须编制工程建设《施工安全控制方案和措施》并上报得到审批，认真填写各项施工安全记录。

9、 施工队伍必须签订《施工安全协议书》，明确安全责任；对自建施工人员也要签订施工安全协议，做到按章指挥、遵章作业，安全到位、责任到人。

10、 施工队长、现场管理员、安全员应及时了解施工现场安全情况，确

保施工安全可控。

11、出现安全事故的，应按集团《安全生产事故管理制度》中的规定进行上报、调查、处理；严禁出现安全事故隐瞒不报行为。

12、HSE管理体系

HSE管理体系运用了系统管理方法，从单一管理扩展到一体化管理，强调管理的程序化和规范化。为了达到规范施工，满足设计和业主要求，有效地防止施工作业中的各种伤害，保护员工的安全和健康，防止对环境造成污染和破坏，创一流的施工业绩，成单输气管道工程项目施工中全面推行HSE管理。

六、施工现场的安全控制

(一)一般性规定

1、施工现场的管理人员，特种作业工人必须持证上岗，对电工、焊工还应进行培训、考核，持相关证件上岗。在操作中，要坚守岗位，严禁酒后或带病工作。

2、正确使用个人防护用品，进入施工现场，禁止穿拖鞋、高跟鞋和赤脚，在没有防护设施的高处，必须系安全带，不准穿硬底鞋、带钉鞋和易滑鞋。

3、施工现场内一切生产、生活各项临时设施，应当按照施工总平面布置设置并进行管理，做到布局合理，整齐划一，符合安全疏散防火等要求。

4、做好施工现场的安全保卫工作，采取必要的防盗措施，建立和执行防火管理制度，设置符合消防要求的消防措施。

(二)“四口”防护

施工现场的楼梯口、电梯口、预留洞口、通道口和悬空物边檐，应有采取隔离措施或明显标志，操作人员必须戴安全帽、安全带，要定期检查，不符合要求的严禁使用、立即整改。

(三)施工安全保证措施

1、施工现场建立的施工安全管理机构，落实各项安全管理规章制度，形成系统有效地施工安全管理与监督保证动作机制。

2、参与施工的全体员工要认真贯彻执行各项制度，定期召开安全会议，定期组织安全检查工作，加大安全监督力度。

3、作业前施工班长要作好班前安全教育，视工程施工作业的客观情况，提出安全施工要求，交待安全操作注意事项，使全班人员明确自身的工作范围与安全责任，做到安全工作防患于未然。

4、管道试压前检查管道与支架的紧固性和管道堵板的牢固性，确认无问题后才能进行试压，试压区域内禁止无关人员进入，管道吹扫的排气管应接至安全地点。

5、夜间施工作业场地应设有足够亮度的照明器具，沟内使用照明灯时应使用全胶软缆，其软缆中间尽量不要有接头，电源电压为安全电压。

6、土方开挖前应与相关部门取得联系，明确地下是否有电缆或管道，如有则应做好防护措施，无特殊措施时，不得机械挖掘。

7、挖沟深度超1m时，沟边应随时有人清土，土质松软时应设挡板、撑木等，防止塌方。

8、居民区和通行道路附近开挖燃气管道地沟，应设置围栏，夜间悬挂警示灯。

(四)事故隐患的控制措施

1、安全员对施工各阶段、各工种要进行安全技术交底，并且结合具体施工对象作出有针对性的安全技术交底。

2、任何人不得违章指挥作业，安全员是安全施工的执法人员，有权制止违章作业，任何人不得干涉。

3、当施工与安全发生冲突时，必须服从安全需要。

4、做好安全全员参与，使施工过程中存在的事故隐患能及时发现，及时处理，确保不合格设施不使用，不安全行为不放过。

5、对已发生的事故隐患及时进行整改，以达到规定要求，并组织复查验收，对有不安全行为的人员进行教育和处罚。

(五)文明施工管理措施

1、加强对现场施工人员的文明管理教育，施工人员着装统一整齐，职工生活设施符合卫生，通风照明要求，生活物品摆放有序。

2、施工机械和置于室外有效的材料按施工要求，按平面布置图整齐有序放置，减少占用道路和场地，施工场地周围挂警示牌，警示灯，必要时设置醒目的护栏和路障。

3、施工现场设工程广告牌，标牌位置醒目，做好向市民的宣传工作，标牌要精心制作和保护，使其美观、大方、整洁。

4、施工中根据不同工序的特点安排材料，设备进退场计划，做到工整洁净，并及时清除、清运施工现场的建筑垃圾。

5、在主要交通路口和公共场所施工前，预先制作部分钢板桥和交通安全路障标志，以保证道路挖断后的车辆、行人的交通安全。

THE TALK OF KNOWLEDGE

识之谈 THE TALK OF KNOWLEDGE

开展《站场防触电应急处置演练》有感

富瑞康管道 赵爽

2019年5月23日，富瑞康管道涿州首站根据年度应急演练计划，顺利开展了《站场防触电应急处置演练》。此次演练在确保站场安全且平稳运行的前提下，模拟站内人员在日常巡检配电室时不慎触电，站场负责人组织站内人员对触电人员进行抢救，以此提高站场员工的应急反应处置能力，增强安全意识和自我保护意识，为日后的工作提质增效。

作为此次应急演练的指挥员，我深感责任重大，在众多组织机构参与的情况下，需要明确各部门职责并且做好协调配合工作，在整个过程中不仅要下达准确命令，还要针对现场情况进行部署，确保演练顺利进行。

此次演练，现场物资全部充分有效、各组织机构协调也基本顺利，可以满足需求，风险也得到了有效控制，演练过程相对顺利，基本达到了预先的目标，但同时也暴露了很多不足。

演练是一个发现问题并解决问题的过程。此次演练暴露的弊端，我们应逐一改进。所谓事不预则不立，在以后的工作中，我们应做好充分的准备，以预防各种紧急情况，并且更加注重人员的管理，提高心理素质和业务素质，各组织机构也应提高协调合作意识，为涿州首站更为美好的未来共同努力。

安全，谨记于心

——富瑞斯港华 张志芳

“无危则安，无损则全”，对于“安全”这个词有着良多的感悟，初涉安全管理工作，加上本身就是一名一线员工，经常能听到一个个安全事故在不断的重演，看到那些悲惨的场面，听到那些撕心裂肺的哭喊，除了同情和惋惜之外，我想我们应该从那些悲惨的哭喊声中认识到，自己每天工作的环境里充斥着不安全因素，风险如影随形。

每每事故后，人们都会做出各种不同的假设，如果能够听从指挥，如果能够遵守规章制度，如果能够正确操作，可能就不会出现事故了。

然而，现实中没有那么多如果。相反，现实中的安全，可能只是一个公司随处可见的“安全重于泰山”、“安全责任大如天”等标识语，明知道异常运行的机器可能会对自己有伤害，明知道违章作业可能会出事故，可是在追求效率完成任务面前，安全话题常常还是容易被忽略。

从个人原因来讲，已既定形成的习惯很难改变，观念思想已经麻痹，多少年这样操作，从没出过事故，侥幸心理已经占据主导地位。回想在工作中的表现，有人为了图轻松，图省事，走捷径，把违章操作奉为所谓的“经验”，吹捧得不亦乐乎。

从企业方面而言，安全的要求势必会对现有实际工作的开展带来一定的麻烦，在追求利益最大化面前，安全管理工作必定会相对滞后，厄待培养提升的安全意识，恰恰被藏在了某个角落。

安全是一项既重要又很容易被忽视的工作。大量事故证明，一线员工的违章操作、漫不经心、无知无畏，是导致事故突然发生的重要原因。一旦出现责任事故，所有努力都会成为零。

对于公司来说，安全事故就有可能是一场灭顶的灾难；对于生产操作者可能是事故的直接受害者；对于家庭来说，更是永久的损失、永远无法弥补的伤痛。

所以，每个人都应该把安全放在自己心中，无安全不施工，让安全伴我们同行。

充实自己 带动他人

——富瑞克工程 郭爱峰

周俊对于富瑞克工程来说是一个新人，但是他却在燃气行业摸爬滚打了15年，从SK赛洛天然气到中国燃气，从现场管理员到工程总监，从建设单位到施工单位，都是一步一个脚印，通过不断学习来充实自己，去胜任每一项工作。

周俊自2019年3月到公司后，被外派到保定清苑常规项目部协助常规项目经理刘宾。因多年以来积累的丰富经验，周俊以最快的速度，融入新的团队，他乐于助人、心胸宽广、个性稳重、具有很强的责任感，常常提出一些建设性建议，且得到大家的一致认可。

5月唐山项目正式启动，周俊被任命为唐山项目部经理，万事开头难，公司人员紧张，但这并没有难倒一向乐观的周俊，从人员分工到项目部筹备，他利用短短三天的时间把各项工作安排得井井有条。

周俊深知工程公司的特别之处，必须要取得过硬的资质，培养一批专业技术过硬的管理人员及技术人员。唐山项目部必须营造一个积极努力的学习氛围，在周俊的带动下今年已有三人参加二级建造师考试。他还鼓励大家报考一级消防、二级造价、注册安全等专业资格证，不断充实自身。同时，在不影响项目部正常工作的前提下，他每天带领大家看书至少2个小时。

周俊用责任与敬业打造团队，他用激情与毅力带领大家一步步走向正轨，感恩富瑞克工程有他陪伴！

命运之我观

——富瑞康天然气 刘彦龙

曾经看到过这样一段话：你是否曾隐约感觉到，在这个世界上有种癫狂的力量瞬间便可颠覆一切，主宰这种力量的不知是哪些促狭而伟大的神明。古往今来无数的例证在揭示着这些神明有多么的善妒，他们见不得十全十美，也容不下完美的人生，他们在建筑和摧毁之间不停地挥动魔杖，前一秒还岁月静好，下一秒便海啸山崩。有人把这种力量叫做命运。

看完之后感触颇深，命运是什么，是我们无法预估下一秒会发生什么，是柳暗花明，还是晴天霹雳。我相信命运，相信每天发生的事情，生命中遇见的每一个人源自于命运。

所以我相信是在命运的的指引下，使我来到了富瑞康天然气，成为了这个大家庭的一份子，成为了家人。大家每天都为了这个大家庭更加强盛而努力，前辈无私的教诲，让新人能够迅速独当一面。就是这样，不断地注入这新鲜的血液，学习着更多的知识，集合大家的努力，富瑞康天然气才会枝繁叶茂，不断强大，我相信总有一天会成为参天大树。

在命运的指引下我们也会遇到或多或少坎坷，但是人生都不可能一马平川，在坎坷面前，与其前途未卜时黯然神伤，不如把这条路认知成一场欲扬先抑的成长。我们要坚定内心，挑战自我，相信每一次的坎坷都是一种历练。

当受过无数次风吹雨打，当自己还是一个幸福的小公主或小王子时，突然上天的妒忌，让你一刹那失去了幸福，这时的你，是听天由命还是永不放弃地奋斗追求呢？

我，相信命运，但相信命运是辨证的整体，不是固定的定义。是命运教会大家要坚强，不忘初心，方得始终，做命运的朋友，才能实现自我。

浙江大学学习心得 李立波

非常荣幸参加了公司组织的管理人员创新发展研修班，此次学习意犹未尽，老师们精彩的授课内容仍然回旋耳边，梦想小镇“创客”们的激情、阿里巴巴特有的企业文化使我激情澎湃，杭州的地域、风情、人文足以配得上“人间天堂”的美誉。

学习结束回到工作岗位，我翻开笔记细细品味、慢慢消化，对本次痛快淋漓的知识盛宴回味无穷，结合自身的工作，我就课程内容中印象比较深刻的几点进行分享：

1、沟通无极限，多到下面看。第一次听到“走动管理”这个词时，突然意识到自己整天忙于室内工作，到村内、到一线的次数越来越少。计划目标未达到预期时应反思自己是否沟通到位，是否管理到位，少一分责备，多一份激励，有效沟通是日后工作中需要深思的问题。

2、把工作安排给合适的人去做。平时工作中可能更多的是希望把员工培养成全能人才，却忽略了员工的个性化，这样反而阻塞了用人思路，应辩证的看待该问题，在培养员工的过程里要适当变通，取之长处比补之短处更利于员工的发展。

3、低头拉车更要抬头看路。由于公司大多管理者都是从一线岗位提拔的，经常在紧张的工作状态下只顾低头拉车，却忘了抬头看路，整天忙碌，到最后发现忙了不该忙的事。我也曾身陷其中，当局者迷，要有意识地训练自己的敏锐度，意识到身陷其中时应及时抽身事外纵观全局。

4、互联网思维正在颠覆传统行业，马云的“换个角度看问题”，实际上是改革创新的淋漓发挥。富瑞克能源的发展离不开创新，努力实现“互联网+”，路会越走越宽越走越快。

课程之外的梦想小镇、阿里巴巴总部、太极禅院等地的参观，更是让我感受颇多。梦想小镇是年轻人创业的地方，在这里创业更容易梦想成真，政府的支持、完善的体系滋养着这群有梦想的人。我们富瑞克能源大家庭也是年轻人的舞台，开启梦想的地方。阿里巴巴的企业文化在任何一个角落都能感受得到，创新无处不在，员工幸福感很高；阿里巴巴的核心价值观：客户第一、团队合作、拥抱变化、诚心、激情、敬业，在阿里巴巴能够真切感受到这“六脉神剑”的存在，信仰值得相信，甘愿为之付出，这股源动力刚劲十足，是很难被打败的团队。

为期九天的学习和考察时间虽短，却收获颇丰、不虚此行，在今后的工作中，我将化知识为实践，不断提升管理水平，与富瑞克能源共创属于我们的明天！

“浙大学习行”学习心得

郭卫东

此次浙江大学学习之行是我毕业以后为数不多的重返校园的机会，西池湖畔、蛙声一片，三点一线的生活，短暂而又美好，重温求学时代，浮现当年的书香，浙大也是我儿时向往的大学之一，此行算是旧梦重圆吧！

因处理个人事务，5月9日晚才到浙大归队，耽误了前期课程很是遗憾，在剩余的学习中，我争取不让每一分钟虚度，此行开阔了眼界，收获满满。

企业制定发展战略的时候预判很重要，预判来自对行业发展的感知。通过参观阿里巴巴集团，聆听阿里讲师的精彩演讲，个人认为阿里之所以能发展成为行业领军企业，源自于对互联网行业的发展及核心竞争力做了很好的预判和定位，阿里的企业文化和组织管理符合行业创新发展的规律与趋势，作为互联网这样一个轻资产行业，企业的核心竞争力是创新，而创新的原动力来自战略的引领和员工思维的激发，阿里的绩效考核和经营成果的分配激励方式也是值得我们研究的。

从业十几年，也参与过大大小小七八次企业组织变革，以前的理解和认知还是比较肤浅的，通过组织管理课程的学习，可以说是茅塞顿开，一个成功企业的组织管理就是要做到把合适的人放在合适的岗位上，把“兔子还放在兔群里”或者是放在猎狗群里，课上教授讲的龟兔赛跑的故事，看似是一个寓言故事，实际上在当今大部分企业管理中此现象比比皆是，值得深思！

在以往的工作中，每年审核各类合同几千份，也经历过很多合同纠纷，通过此次学习发现，合同管理也是有律可循的，以往工作中遇到的问题，大都是忙于日常工作没有及时总结归纳遗留的。这次学习之行还有两个渗透中国传统文化的部分——学习《孙子兵法》、参观马云先生的太极禅院，更深刻地认识到中国古代优秀的历史文化放在现代社会仍然不过时，老祖宗记录下来的事物发展规律，是价值观和辩证法的传承。

结合燃气行业的发展趋势来看，中国燃气行业发展至今，其实经历了四个阶段：

第一个阶段，是公用事业的改革开放，为引进资本进入燃气行业，1995年国家放开燃气行业，实行经营权许可制度，开启了城市燃气快速发展的阀门，新奥、华燊（现为滨海投资）、中华煤气、百江燃气（现为港华燃气）凭借香港良好的资本市场优势率先在沿海开放城市和经济发达城市迅速崛起，为日后奠定了良好的发展基础；

第二个阶段，是跑马圈地的时代，新奥、港华等企业凭借资本实力和在内地的丰厚回报，开启跑马圈地的时代，民资、港资和国有资本迅速瓜分国内空白市场，2005年至2016年期间，全国基本没有空白市场；

第三个阶段是燃气行业的激烈竞争时代，以新奥、港华、昆仑、中燃、华润为代表的五大燃气集团根据自身的特点和对行业发展趋势的预判，都在转型升级，新奥一方面试水海外气源的引进，在舟山率先建立了LNG接受码头，港华一方面进入水务行业，另一方面也迅速跟进LNG码头接收站建设，其他企业也迅速拓展业务，采取收购、拓展燃气产业链（增值型服务、分布式能源、电力销售等），此时全国大气污染综合治理迅速在华北开启，作为政治任务的煤改气工作一夜间席卷河北、山东、河南等地，为后期进入行业的资本又燃起了新的希望；

未来几年，燃气行业会很快进入第四个阶段，就是大鱼吃小鱼的阶段，富瑞克能源作为后起之秀，未来的发展方向在哪里？浙大学习期间，总裁梁艳刚审时度势，为我们未来的发展指明了战略方向，作为中高层管理人员，我认为战略方向已经明确，战鼓已经敲响，我需要做的就是资本的充实和管理模式的提炼和复制。现阶段，我负责工程运营信息化平台建设工作，作为管理模式复制的工具和工作效率提升的倍增器，我将努力争取短时间内打造成型并不断改进提升，为企业快速发展和核心竞争力的塑造贡献自己的力量。

Foric Home
富瑞克家园

为引导公司员工积极思考公司发展中存在和面临的各种问题，集思广益，群策群力，推动公司又好又快发展，同时也为促进和形成先进企业文化，经公司研究，特在企业刊物《富瑞克》中建立“富瑞克家园”板块，构建广大员工与公司决策层之间建言献策的直接通道。

参与建言的员工，可以电子邮件的方式直接将建议发送至专用邮箱zhaishasha@foric.cn（此邮箱今后若有调整，将在此专栏中予以公布）。公司指定专人对建议进行归集、整理，挑选其中观点明确、表述清楚、操作性强的，呈送总裁阅示，并及时在刊物中刊登。

富瑞克大家庭的兄弟姐妹们！为建设属于自己的美丽家园，让我们共同努力！

EMPLOYEE SUGGESTION
员工建议：

富瑞康天然气：

1、针对入户安检智慧燃气系统使用，建议配备平板便于入户用户签字。

建议反馈：集团工程运营调度管理中心集中采购智慧燃气系统应用手机，各项目公司根据需要为相关人员配备手机。

2、适当提高员工工资水平，上调基本工资，提高年终奖，制定统一的休假管理制度。

建议反馈：集团于2019年1月1日实施《项目公司分级及年终奖管理办法》，增加员工年终奖金，提高员工福利；集团行政管理中心正讨论修订《考勤及请休假管理办法》，力求完善休假管理制度。

3、建议上调公积金基数。

建议反馈：员工保险、公积金等由集团统一调配。

4、建议举办联谊活动；建议每年组织员工旅游，增加团体意识。

建议反馈：集团行政管理中心制定季度活动安排，根据各项目公司的工作安排，灵活开展团建活动。

5、OA用章申请审批流程比较繁琐，建议简化。

建议反馈：印章作为能够代表公司的重要凭证，现设置的印章使用流程节点均为必要节点，有利于把控用章风险。

6、建议组织员工外出学习，增强专业知识。

建议反馈：集团计划在7月份组织技术岗位员工前往燃气学校进行专业培训，巩固专业知识，提高专业技能。

7、建议物资、设备、工具配备齐全。

建议反馈：各项目公司的工程、运营所需各类物资由本公司统一安排落实。

富瑞斯港华：

1、建议集团多与各项目公司部门及员工沟通、了解，参考同行或相关行业加强员工关怀方面的操作。

建议反馈：欢迎各项目公司向集团行政管理中心提交相关建议和意见，集团会广泛采纳大家的建议，根据各项目公司实际情况进一步跟进可实施的方案。

2、建议集团根据各项目公司规模制定标准部门岗位架构，拟做到专人专岗，既保证工作效率又能按正规化流程操作。

建议反馈：集团行政管理中心整理相似业务类型项目公司的组织架构供富瑞斯港华参考，富瑞斯港华据此设置符合本公司实际工作需要的组织架构及部门架构。

廊坊富瑞克：

1、OA流程调整请及时与项目公司沟通。

建议反馈：所有涉及全系统内的流程调整，集团在进行统一调整时，相关部门出具通知，保证各项目公司知悉到位。

2、希望安排专业技能讲师到项目公司现场实地教授工作技能和经验。

建议反馈：各项目公司总经理结合本公司实际需求，总结现场专业授课的需求，明确授课种类及内容，如确有此项需求，及时向集团行政管理中心人资版块反馈。