生物图展 生态系统、物种、遗传等。展示美丽生态中国的生物多样性，包括片展在北京台北两地同时举办。展览日前，海峡两岸生物多样性保护图（胡京仁）

警营开放 武器基础知识。（赵雷 刘广辉）活动。图为向参观的中小学生介绍防派出所开展迎『六一』警营开放日近日，广东阳江边防支队溪头边

自我保护 解自我保护常识。吕涛摄花园边防派出所参观，听边防民警讲小朋友们在黑龙江省黑河边防支队近日，五名俄罗斯籍学生和中国

小航空迷 与小航空迷们合影留念。（徐春娜）式。图为空客中国公司米晓春副总裁客车的未来构想》微电影中国首映仪『六一』前夕，空客公司举行《空中

营养快餐

七种水果补充肌肤能量

1.樱桃汁帮助面部皮肤嫩白去皱清斑

自古以来就是美容果。樱桃汁能帮助面部皮肤嫩白红润、去皱清斑，是不少美白产品的最爱。樱桃不仅富含维生素C，而且含铁极其丰富，是山楂的13倍，苹果的20倍。除了含铁量高之外，它还含有平衡皮质分泌、延缓老化的维生素A，帮助活化细胞、美化肌肤。

2.石榴抗氧化作用强，带皮榨汁效果更佳

娇艳欲滴的红石榴已经被证实具有很强的抗氧化作用。它含有一种叫鞣花酸的成分，可以使细胞免于环境中的污染、UV射线的危害，滋养细胞，减缓肌体的衰老。有研究表明，鞣花酸在防辐射方面比红酒和绿茶中含有的多酚更“厉害”。

3.胡萝卜含有丰富的果胶物质

胡萝卜被誉为“皮肤食品”，能润泽肌肤。胡萝卜含有丰富的果胶物质，可与汞结合，使人体里的有害成分得以排出，肌肤看起来更加细腻红润。它含β胡萝卜素，可以抗氧化和美白肌肤，预防黑色素的沉淀，并可以清除肌肤的多余角质。它也含有抗氧化不能少的维生素E。

4.黄瓜可有效对抗皮肤老化，减少皱纹的产生

它的味道鲜美，脆嫩清香，备受瘦身人士的推崇。而且它富含人体生长发育和生命活动所必需的多种糖类和氨基酸，以及丰富的维生素，为皮肤、肌肉提供充足的养分，可有效地对抗皮肤老化，减少皱纹的产生。所含丰富的果酸，能清洁美白肌肤，消除晒伤和雀斑，缓解皮肤过敏。

5.葡萄抗衰老保湿佳

它含有大量葡萄多酚，具有抗氧化功能，能阻断游离基因增生，有效延缓衰老；它还含单宁酸，柠檬酸，有强烈的收敛效果及柔软保湿作用。另外，葡萄果肉蕴含维生素B_3及丰富矿物质，可深层滋润、抗衰老及促进皮肤细胞更生。

6.柠檬促进肌肤新陈代谢，抑制色素沉淀

柠檬中含有维生素B_1、维生素B_2、维生素C等多种营养成分。此外，还含有丰富的有机酸、柠檬酸，具有很强的抗氧化作用，对促进肌肤的新陈代谢、延缓衰老及抑制色素沉着等都十分有效。

7.柚子柠檬酸促进皮肤新陈代谢

由某研究机构进行的2005项研究证实，柚子的气味能令女性比男性看起来平均年轻6岁。现在，柚子中含有的一种柠檬酸已被普遍应用于护肤领域。这种成分能帮助死皮细胞代谢和排出，从而使皮肤回复光滑、重现光彩。

不久前，好莱坞影星安吉丽娜·朱莉因基因缺陷而选择切除乳腺手术。消息一经公布，瞬间引起了公众的高度关注。目前，乳腺癌已位居女性肿瘤中发病率第一位。请关注——

乳腺切除能防治乳腺癌吗？

本报记者 **李 颖**

打破砂锅

不久前，好莱坞影星安吉丽娜·朱莉在《纽约时报》发表文章透露，因为携带“缺陷”基因——BRCA1，经过三个月的复杂手术，朱莉已经切除双侧乳腺，并且接受了乳房再造手术。据称，她患乳腺癌的几率已经从87%下降到5%。

现有数据显示，预防性乳房切除术或能显著降低约90%中高危乳腺癌女性患病风险。但美国国家癌症中心称，就算是乳腺癌的高危人群，预防性切除手术也不是唯一的预防办法。

因为强大的明星效应，不少女性纷纷前往各大医院打听此类手术的情况。对此，安徽医科大学第二附属医院乳腺科主任医师汤铜教授表示，此举不宜效仿，同时医生也不会鼓励这么做。

乳腺切除不等于乳房切除

“乳腺切除不等于乳房切除。”解放军307医院乳腺肿瘤科主任江泽飞表示，不少公众误读了这条新闻。

“朱莉所做的手术实际是乳房内的腺体预防性切除与重塑，而非乳房器官完全切除。”对于二者的区别，江泽飞比喻说：“腺体切除就像是房子换家具，而乳房全切就是拆房子。”

据了解，预防性乳房切除术有两种，一种是全切，即切除整个乳房和乳头，一种是皮下乳房切除术，指保留乳头，切除乳腺。朱莉做的双侧乳腺切除术，就是通过微创方法切除了所有的乳腺组织，保留乳头、乳房皮肤和胸大肌，所以胸部外观是没有区别的。除了没有了哺乳的功能外，丝毫不影响美观。

“彻底的预防性乳房切除术需要把乳头也切除，这种做法可以将乳腺癌的发生几率降低至零。”中国医学科学院整形外科医院乳房整形美容中心主任栾杰教授表示，之所以朱莉做了预防性乳腺切除仍有5%的患乳腺癌的风险，是因为保留了乳头。

栾杰解释说，乳头上有乳腺导管，乳腺导管上有腺上皮，癌细胞就长在腺上皮上，也就是说保留乳头，仍然会有一定的乳腺癌发病风险。“尽管如此，癌细胞也已被局限在很小的范围和极低的概率上，即使一旦发生也很容易彻底切除和控制。”

江泽飞介绍，BRCA1/2基因直接与乳腺癌相关，在正常情况下是具有抑制肿瘤发生作用的抑癌基因，一旦其结构发生“突变”，发生乳腺癌的几率就在70%至80%，有这些基因的人乳腺癌和卵巢癌的发生率是正常人的10倍。但基因突变后不是必然会发展成癌症，而是增加了癌症易感性。

预防性切除不是唯一办法

成都市第二人民医院乳腺血管外科主任黄有成教授称，曾经也有不少女性前往医院要求切除乳腺组织，来防止乳腺癌的发生，但医生通常都会拒绝。“医生必须掌握科学依据，以及对患癌风险进行评估，并且出现癌前病变等情况，才考虑进行乳腺组织切除。”

“BRCA1/2两个基因，只要有一个发生了突变，就会发生乳腺癌和卵巢癌。”北京协和医院甲乳外科主任黄韬教授说，乳腺癌并不全部由两个基因突变引起。在黄种人中，基因突变的原因在整个乳癌患者中所占的比例不到5%；在白种人中，这一比例是10%，所以切乳房来预防乳腺癌的适应人群是非常少的。

北京协和医院乳腺外科主治医生沈松杰则表示，就算BRCA1/2检测显示呈阳性，也不建议女性一定要“斩草除根”。

与激进的预防性手术相比，“保持健康的生活习惯、早发现早治疗”已经成了所有乳腺专家的共识。一方面女性要健康饮食、适度运动、保持良好的心情。另一方面，要学会乳房自我检查和定期乳腺癌筛查：如果非高危人群，40岁之前的女性每月要进行一次乳房自我检查；一旦摸到乳房有肿块等，应及时去专科就诊；40岁以上的女性，应到专业的医疗机构做一次乳腺癌相关的正规检查，并根据医生的建议选择今后需要做什么。

另外，专家还强调了“顺其自然做母亲”的观点。调查显示，乳腺癌患者中性功能低下、高龄未婚、高龄初产、孀居者的比率明显高于其他人群。因为这类人群体内的激素水平很难维持正常，虽生育但极少哺乳或从未哺乳也容易导致乳房积乳，患乳腺癌的危险明显增加。建议女性应该在最佳生育年龄（不要超过35岁）生育，并坚持母乳喂养。

“早期乳腺癌没那么可怕。”北京大学肿瘤医院乳腺肿瘤内科李惠平主任表示，在肿瘤小于2厘米，病理类型比较好，没有淋巴结转移的情况下，通过规范化的综合治疗，几乎可以达到95%以上的治愈。

乳房再造可达到以假乱真

手术后，朱莉之所以敢自信地宣称“没有因此失去女人味”，皆因为“当前的乳房再造技术已完全可以达到以假乱真的地步。”

栾杰解释，尤其对于双侧预防性乳腺切除，不仅手术范围小于乳腺癌切除，而且不需要去除皮肤，为乳房再造保留了宝贵的局部组织条件，更容易实现两侧的对称性和切口瘢痕的最小化及隐蔽化，是所有乳房再造中效果最好的。

“乳房再造，实际上更多的是乳癌手术以后的病人。”栾杰表示，目前再造的方法有三种：一种是利用假体，一种是自体组织乳房再造，还有是用自体组织和假体结合起来的方式。“这几种方法都可以达到比较好的再造效果，但是具体到个人，还要根据肿瘤科专家、整形外科专家的意见，根据患者的全身情况、局部条件选择一个最佳的方式。”

栾杰介绍说，乳癌后乳房再造有两个选择，一种情况是即刻乳房再造，另外一种叫择期乳房再造。“不是所有的患者都适合做即刻乳房再造，这有严格的适应症。”栾杰再三强调，“乳房再造手术属于外科整形手术中的大手术，难度非同一般，所以有这种需求的女性一定要到正规医疗机构就诊。”

智能玩具“猪猪侠”也会“闹情绪”

生活风向标

科技日报讯（记者**刘传书**）“六一”儿童节到来之际，国产原创动漫“猪猪侠”动漫形象与“皮皮熊”专利技术相结合的高端智能玩具给孩子们带来了欢乐。这些毛绒智能玩具“猪猪侠”具有数字化感知功能：打会疼、痒会笑，趴着怕把鼻子压扁了，倒立还会叫救命，若不理它，它会生气自动关机。它还寓教于乐，存储了大量的故事、歌曲、唐诗、英语等内容。

国产原创动漫“猪猪侠”每年都有新制作，猪猪侠系列形象深入人心。据了解，皮皮熊公司首创的毛绒可拆洗技术完美地解决了目前市场上数码电子玩具不能清洗并且容易摔坏的缺陷，获得了国家发明专利，在国内外智能玩具中脱颖而出。

自从“皮皮熊”首创世界第一款情绪数字化智能玩具以来，“皮皮熊”毛绒智能玩具风靡国内市场已达10年。运用“猪猪侠”憨厚可爱的形象与“皮皮熊”公司的多项发明专利，开发创造出的智能玩具产品，以情绪数字化感知功能作为技术核心，将微处理机技术与传统毛绒工艺结合，根据动漫形象的性格特点量身打造，嵌入声情并茂的智能芯片，让动画片里的“猪猪侠”系列形象生动逼真地呈现在了消费者眼前。拍打它，它会用招牌语言和你玩幽默：“你也会降龙十巴掌啊？”让小朋友们对“神奇”的“猪猪侠”爱不释手。

画中有话

“六一”儿童节前夕，一款用于儿童教育的多点互动桌亮相京城。儿童教育多点互动桌可以支持多名儿童共同触摸操作，填补了国内全反射多点触控交互技术空白，为人机互动提供更自然的交互方式。

本报记者 **董志翔**摄

（上接第一版）结果当这台设备顺利穿过第六条江，还依然没有任何问题时，德国人惊讶了：“真是没想到！你们是怎么做到的？”

中国人回答：不停地革新。

德国人的确没想到自己的技术封锁，逼出了这样一群人。当初机器出了问题，他们不给支招，派来的技术服务人员从上飞机开始计时，1小时80欧元，来了在设备上画个圈圈，告诉你毛病就在这儿，然后维修费用再单算。如今，这家中国公司的革新竟然一次次“逼”着他们完善设计方案。

英国人竖起了大拇指

在这家公司，追求创新跟挣钱一样自然。对一家公司来说，什么时候不挣钱了，也就没有存在的理由了，而对他们来说，创新也是如此。

在位于吉林公主岭的哈沈输气管道工程工地上，一辆高大的机器张着膀子，像大力士一样左右同时夹起两根1米粗、12米长的钢管，轻松地扬长而去。

这个家伙学名叫山地运管车，让它在这样的平原上干活，其实有些屈才。在山坡上不用人驾驶也一样驾轻就熟。

2011年9月，四公司中标缅甸—泰国输气管道工程项目，业主为泰国PTT公司，项目PMC管理由英国PENSPEN公司承担，工程对自然地貌、森林植被保护有着严格要求。作为施工方，四公司面临着巨大的挑战，尤其是32公里的山区段，地形为连续锯齿形，30度以上陡坡段十几处，最大坡度达45度左右，依靠常规的设备，根本无法完成施工任务。

没有金刚钻，怎揽瓷器活儿？公司成立了一把手负责的攻关小组，并于2012年5月派出施工专家、公司副经理王平国和设备专家、公司高级顾问刘文乐，赴缅甸实地考察。

两位老专家带领工程技术人员，花了一个多月的时间确定设备改造方案，并针对每个难点段制订了专项施工方案。设备改造和施工方案也通过了业主审批。

2012年11月，自行研制的可遥控山地综合运管车、步进式挖掘机等特种设备顺利运抵达缅泰工地，跟随设备一起到的还有主要研发人员。但PTT缅泰工程项目经理Ratchada和英国的现场代表Mark，似乎仍有疑虑。

在听完特种设备功能介绍和具体施工方案的汇报后，他们才点了点头。

经过一段时间磨合试用，2013年1月初，4台特种设备联合首次在管道施工中作业。这一段的平均坡度为30度，局部坡度达到32度。这让英国人Mark放下了傲慢的态度，竖起了大拇指，并同意在后续的施工中低于40度的坡道，可以不采用缆索起重机配合作业的方式施工。

因需求而生的创新，无处不在。

在位于昆明的中缅油气管道工程（国内段）试压干燥项目部，项目经理希玉辉把一个手提包大小的黑色方盒子往记者面前一摆：“这就是我们研制的试压干燥的无线远程监控终端，一位工作人员一台机器就可以随时掌握站间通球的全过程，并可以通过GPS、北斗、无线网络等系统传回到指挥部。”

这套系统是2008年四公司联合国内高校共同研发的，2011年年底正式投入使用。

过去管径1016毫米、长度为200公里的站间清管施工，需要9名工作人员和3台施工车辆，组建2个跟球小组和1个收球小组，进行清管器行走过程中的监控工作，而今一个黑盒子、一个人全搞定。

试压干燥是管道正式输油输气前的最后一道工序，也是一道保险。用通俗一点的话说，就是对建成的管道用特殊的技术进行最后一次排险检查。

原来在干燥站间通球过程中，需要配备专门人员和车辆对清管球进行跟踪，并派专人监测沿途阀室及管线首末端的压力、露点和温度等数据和参数。为跟踪和明确清管器的位置，施工人员经常乘车长途跋涉、昼夜兼程，这成了试压干燥施工过程中的隐性风险。此外，在长输管道清管测径、上水试压、排水除水、站间通球、干燥、注氮等施工过程中，施工现场使用了大量高压流体设备，这些都是有可能引发事故的危险源。

现在这个新研制的无线远程监控系统，不仅能在第一时间内发现清管器到达收球筒内，而且能够及时停止空压机等设备运转，减少了人员、设备和燃油等相关费用的投入，不但降低了施工成本，也降低了风险。

一个项目省出495万

员工众多，工期漫长，工程上的“跑冒滴漏”在所难免。夏天天热，司机呆在吊车里开着空调，一天下来近千块钱的油就烧没了。

“管理不善，就算技术创新创出来的效率也会被浪费掉了。”随行的公司总会计师郑慨光说。怎么在管理中克服这些不必要的浪费，成了公司决策层不得不思考的问题。

2012年3月，国资委开展管理提升活动，目的是借此加快推进中央企业管理方式由粗放型向集约化、精细化转变，全面提升企业管理水平。

管道四公司以此为契机，提出了“12345”管理提升工作思路，即确立一个目标、运用两种方法、强化三个环节、健全四个体系、实现五个转变，在活动中引入了“项目组”管理模式，针对查找出的制约公司发展的12个突出问题，成立了QHSE、内部承包、项目风险防控等12个专项提升项目组。各项目组实行项目组长负责制，按照PDCA循环工作法开展工作，务求将管理提升活动落到实处。

公司经理朱东志表示：“只有转变管理理念，创新管理方式，并将管理与施工提到同一水平，才能够不断提高企业的竞争能力。”

南京盾构项目部为推动项目的标准化、科学化、国际化，引进PMP项目管理知识体系，以P6项目管理软件为平台，WBS管理工具为辅助，提出了“模块化盾构项目管理模式”。

这一管理模式作为项目管理课题，在南京盾构项目管理过程中实施和完善，最终形成新的盾构项目管理手册，在各盾构项目上推广。目前，南京盾构项目部已经编制场建、盾构掘进、采办和文控等WBS工作分解12项、工作包108个，盾构项目管理手册和WBS词典的编制工作正在有序进行。

常喜平说，标准化、模块化管理，彻底摆脱了“人治”的管理方式，同时也为管道局在盾构施工建设领域，有效规避风险、提升质量、节约成本和安全受控等管理提升工作明确了具体内容。

内部承包专项提升项目组以西气东输二线广南支干线工程为试点，采用内部承包方式，通过项目部与工程处签订《内部承包协议书》、工程处与机组签订《责任书》等形式，将工期、进度、成本、安全、质量等指标层层分解，明确工作界面和责权利，根据考核实施细则定期考核兑现，调动了施工人员的积极性，提高了工程质量和安全系数，也促进了工程进度、提高了经济效益。

“过去省不省的跟大家没关系，但自从实施了内部承包，节约就有奖励，你再在吊车里吹空调，工人会把你揪下来的。”哈沈输气管道工程项目经理葛成吉半开玩笑举例说。

事实上，这个项目组在承担广南支干线5.6标段项目时，通过实行内部承包，在保证工程质量和安全的前提下，率先完成主体焊接任务，比EPC项目部规定的计划工期提前了32天，共节约成本495.6万元，受到了EPC项目部和业主的嘉奖。

让创新成为一种文化

孙庆然，29岁，一个说话都不敢直视对方的腼腆大个儿。他刚刚比其他同事提前4年拿到了高一级的职称，工资一个月还涨了3000多块钱。

他在一场全国焊工比武中拿了银奖，公司重奖了他。但意外的是，另一个人，他的师傅张福强也得到了2万元的奖励。

“一对一、手把手带徒弟是公司的一项制度，也是一种文化。”哈沈输气管道工程项目经理葛成吉说。

不管是在哈沈输气管道工程项目部，还是在试压干燥中心，多位负责人对记者坦露，重视人才、引进人才和培养人才是他们长期以来一直坚持的理念和做法。为把青年员工培养成人才，把人才培养成骨干，使员工有用武之时、用才之地，他们想方设法调动每一个员工的主观能动性，最大限度地发挥人才作用，为他们提供舞台和空间。

以试压干燥工程管理中心为例，他们目前共有设备187台（套），操作服务岗位69人。如何利用有限的人数，做好设备操作工作？他们的做法是，加大对员工的培训力度，培养一批一专多能的复合型人才。

因此，试压干燥工程管理中心强化专业技术人才队伍建设，注重技能人才队伍培养，严把操作技能人员入口关；制定年初培训计划，加强项目管理人员、专业技术人员和操作技能人员的岗位培训；发挥技术骨干的传帮带作用，将技能培训贯穿到施工全过程。

除了培养更多的复合型人才外，他们还尽量让所有员工都参与到技术革新中来。

虽然员工对创新重要性的认识越来越高，但仍然对创新怀着一种神秘感。什么才算是创新？如何才能创新？为了打破员工对创新的神秘感，他们提出，只要能够对现有的工作进行改进，能够减少施工时间，加快施工进度，节约成本，提高施工安全性能，哪怕只是小小的改进，都算是创新。

创新的“门槛”降低了，越来越多的员工加入到创新的队伍里来，科技创新成果和小改小革层出不穷。

在他们眼里，创新不再阳春白雪，而是一种生存的文化，一种如同呼吸一样的习惯。

责任编辑 申 明 侯铁中 蒋秀娟 电话：(010)58884054 电子邮件：kjrbzbs@stdaily.com

本报社址：北京市复兴路15号 邮政编码：100038 查询电话：58884031 总编室：58884048 58884050（传真） 广告部：58884124 广告许可证：018号 本报激光照排 印刷：人民日报印刷厂 每月定价：24.00元 零售：每份1.50元