

扎根隧道38年,一线技术工人李鸿登上国家科技领奖台

向世界难题“亮剑”

本报记者 钱培坚

11月3日,上海隧道工程有限公司《超大直径盾构掘进新技术及应用》项目获得国家科技进步二等奖,其第一完成人是隧道股份上海隧道工程有限公司管涵顶进工、高级技师,有“管涵顶进工第一人”之称的李鸿。

去年3月,李鸿调入公司国际部,被派驻新加坡。得知获奖后匆匆赶回国内,因防疫要求在酒店隔离,《工人日报》记者通过电话联系到他,听他讲述扎根隧道事业38载的“亮剑”人生。

“在豆腐中打洞”

1983年,李鸿从上海市隧道技校毕业后进入上海隧道公司,成为一名隧道工人,此后一直工作在隧道中、盾构机旁。“管涵顶进工”原本并不存在,它是时下隧道建设进入高速发展期后,催生出来的新型职业。”李鸿说。在班组同事眼中,李鸿与电视剧《亮剑》中的李云龙“李团长”有几分神似,面对困难,开动脑筋,“亮剑”而上。

几十米深的地下世界,与地上截然不同,前方总是伸手不见五指的黑暗。李鸿握着方向盘,操控着盾构巨龙,带领十几名工友,向着茫茫黑暗中未知的前方。

20年前,时任施工队长的李鸿接到了一通急电。上海地铁2号线人民广场换乘站在叠交穿越地铁1号线的过程中,前方土方突

然下陷了10厘米,随着盾构机的推进,下陷会越来越深。这是上海地铁的第一次穿越工程,状况出乎所有人预料。地下施工是高风险作业,上海的地质属于含水软土地层,要想在这里挖隧道,好比“在豆腐中打洞”。“一旦操作不当导致塌方,大家就没了。”李鸿需要决策:盾构机应该继续向前推进,还是停下?

李鸿和团队在地下反复研究,测算数据。12个小时后,他找出了下陷原因。“一方面考虑到两条隧道要叠交,1号线加固做得较为厚重,另一方面盾构机在推进过程中速度过快。”找到症结,他重新坐进盾构机,手动输入指令:刀盘转速是多少、推进速度是多少、控制的角度是多少……即将启动的那一刻,李鸿一回头,盾构机体内,所有班组成员一个不落:“队长,快出发吧!我们相信你。”7天后,盾构机冲破黑暗,为工程画上圆满句号。

38年来,李鸿参与建成包括国内第一条超大直径盾构隧道在内的11项超大直径盾构法隧道工程,成为该领域的技能型首席领军人才。在他的带领下,上海隧道公司以国家“863”课题《超大特长越江盾构隧道关键技术研究》为主导,建成了世界上最大的直径隧道——上海长江隧道,化解了世界隧道工程史上的一系列从未遇到的难题,提前14个月实现通车,并一举创造三大世界纪录:最长——盾构一次性掘进距离长达7.5千米;最大——两台超大盾构直径15.43米;最深——盾构埋

深达55米。

敢于挑战世界难题

李鸿是中华技能大奖的获得者,该奖项全国仅300余人荣获,是我国高技能人才的最高奖项。

2017年5月,李鸿受命参加武汉三阳路长江隧道工程。这是长江中上游首条超大直径越江隧道,也是国内最大直径、首条公铁合建的盾构法隧道,被国内外专家喻为“世界级难题”——坚硬的“钻石”地层和高黏度的“年糕团”复合地层,让巨型盾构机寸步难行,工期面临严重滞后。

“哪一天盾构机动起来,我哪天出井!”李鸿立下军令状。每天早上7点,他第一个到达施工井,晚上最晚一个离开施工区,披星戴月两个月,盾构机操控室就是战场。他多次组织专家会诊,集思广益,最终拟定解决方案。短短3个月,两台超大直径盾构机改制成功,重新开始了长江底的征途。2018年10月1日,武汉三阳路长江隧道通车,一项新的世界纪录由此诞生。

此次获得国家科技进步二等奖的项目,就是针对隧道施工迫切要解决的掘进效率低、稳定控制难和环境影响大等三大业界公认的国际性技术难题,自主开发了“去泥饼”“控沉降”“防污染”三大掘进施工新技术,突破了软硬不均复合地层建设超大直径盾构隧道的技术瓶颈,实现了在饱和软土地层变形

坡作为攻坚造林重点,向山高坡陡的“硬骨头”宣战。

这些地方土壤只有几厘米厚,相当于“在青石板上种树”。坡陡、石硬、路不通,机械无法作业,就用骡子驮或人背。靠着塞罕坝人的拼劲和韧劲,2017年以来,塞罕坝在石质山坡上攻坚造林10.1万亩,造林成活率达到98%。

塞罕坝机械林场场长陈智卿深有感触地说:“一代人有一代人的使命,一代人有一代人的担当。如今,我们这任领导班子已经是林场的第13任班子,守住、守好这片林子,让它绿得更有质量,是我们肩负的重大政治责任!”

绿色发展 赓续传奇

59年来,塞罕坝的创业路,是播种绿色之路、捍卫绿色之路,更是一条绿色发展之路。

塞罕坝百万亩林海筑起了一道牢固的绿色屏障,有效阻滞了浑善达克沙地南侵,每年为滦河、辽河下游地区涵养水源、净化淡水2.84亿立方米,防止土壤流失量为每年513.55万吨。

塞罕坝良好的生态环境和丰富的物种资

(上接第1版)

在荒凉了近半个世纪的塞罕坝植树造林谈何容易?最低气温零下43.3℃,年平均温度零下1.3℃,高寒高海拔地区造林经验几乎为零……

听党召唤,不辱使命。尽管条件艰苦,却未挡住一群年轻人勇于担当的步伐。1962年,来自全国18个省区市的127名大中专业业生奔赴塞罕坝,与当地林场242名干部职工一起,组成一支平均年龄不足24岁的创业队伍,开始了战天斗地的拓荒之路。

因缺乏在高寒地区造林的经验,1962年、1963年塞罕坝造林成活率不到8%,一次又一次造林失败,动摇了人们的信心。

“山上能自然生长落叶松,我就不信机械造林不活!”时任林场第一任党委书记王尚海下了狠心,带领职工在距离林场办公区不远的马蹄坑开展了一场“马蹄坑大会战”。连续多日吃住住在山上,艰苦付出换来回报:这次“会战”共栽植落叶松516亩,成活率达90%以上。王尚海激动地跪在山坡上,泪流满面。塞罕坝机械林场党委书记安长明说:“为首阻沙源、为京津涵养水源就是塞罕坝人的

崇高理想,种树就是他们坚如磐石的使命。”

2017年8月,习近平总书记对塞罕坝机械林场建设者感人事迹作出重要指示,为塞罕坝精神作出定义:牢记使命、艰苦创业、绿色发展。

艰苦创业 接续奋斗

在党的召唤下,一批又一批、一代又一代年轻建设者们,不断进行绿色接力,“塞罕坝精神”跨越时空薪火相传。

在塞罕坝有句老话,献了青春献终身,献了终身献子孙。

“选择林业,就是选择奉献。”1973年到坝上的第二代创业者邓宝珠说,两个儿子如今都在林场,从事林场护林员和施工员工作。

在塞罕坝流传着这样一句话,吃祖宗饭、断子孙路更不是能耐,能够还祖宗账、留子孙粮才是本事!

新一代塞罕坝人没有躺在前人的功劳簿上睡觉,而是选择奉献青春,接续奋斗。

多年不断拓荒造林,林场所辖范围内能种树的地块越来越少,2017年以来,塞罕坝人将土壤贫瘠、岩石裸露、蒸发快速的石质阳

(上接第1版)

扎实举措增强各方共建的信心和决心

为推动共建“一带一路”高质量发展不断取得新成效,习近平总书记从夯实发展根基、稳步拓展合作新领域、全面强化风险防控等方面,提出一系列务实举措。

“要稳妥开展健康、绿色、数字、创新等新领域合作,培育合作新增长点。”习近平总书记指出稳步拓展合作的新领域。

推进“一带一路”建设工作领导小组办公室副主任、外交部副部长马朝旭说,今年以来,外交部根据习近平总书记提出的建设更加紧密的“一带一路”伙伴关系,会同30多个国家发起了绿色发展伙伴关系倡议和疫苗合作伙伴关系倡议,向共建国家提供14亿多剂

坚定不移推动共建“一带一路”高质量发展

疫苗。绿色丝绸之路、健康丝绸之路成为共建“一带一路”国际合作的新亮点。

自“一带一路”倡议提出以来,中国远洋海运集团在“一带一路”沿线完成投资642亿元,投资建设了包括希腊比雷埃夫斯港、阿联酋阿布扎比码头等重要枢纽港在内的集装箱码头。

与会发言代表、中国远洋海运集团有限公司董事长万敏说,集团将认真落实习总书记的重要指示,进一步加大沿线港口码头投资建设,大力推进技术创新,推动绿色低碳可持续发展,构建智慧港航生态,畅通物流循环体系,为“一带一路”建设和全球互联互通贡

献“航运力量”。

与会发言代表、中国国际经济交流中心总经济师陈文玲说,通过创新合作方式,可以把中国的投融资变成酵母和杠杆,撬动全球更多资源,实现发达国家的资本、技术、智力与发展中国家资源、劳动力、市场等要素优化组合。

扎实推进更好服务构建新发展格局

“共建‘一带一路’是构建新发展格局的重要支撑。”陈文玲说,共建“一带一路”前途光明,只有持之以恒推动“一带一路”行稳致远,才能爆发出长周期、基础性的强大能量,

源,使其成为珍贵、天然的动植物物种基因库。有陆生野生脊椎动物261种、鱼类32种、昆虫660种、大型真菌179种、植物625种。

今年8月23日,习近平总书记考察塞罕坝机械林场,同林场三代职工代表亲切交流。看着守林护林人的队伍越来越壮大,习近平总书记倍感欣慰:“塞罕坝精神,不仅你们需要继续发扬,全党全国人民也要学习弘扬,共同把我们的国家建设好,把绿色经济发展好,把生态文明建设好!”

“总书记的嘱托,既是对塞罕坝几代林业人工作的肯定,也是对全国林业人的鼓舞和肯定。”安长明说,“我一定牢记总书记嘱托,大力发扬塞罕坝精神,把这片林子管好、护好、经营好。”

根据规划,塞罕坝将全面开展二次创业,到2030年,林场有林地面积达到120万亩,森林覆盖率提高到86%。

“我们将走好新时代塞罕坝新的长征路,苦干实干,把塞罕坝建设成为人与自然和谐共生的生态文明示范基地,再谱绿色发展新篇章。”陈智卿说。

(据新华社)

形成势不可挡的世界大势。

“展现出强大生命力的‘一带一路’必将在全球合作中发挥越来越强的引领作用。”中国贸促会贸易投资促进部部长冯耀祥说。他表示,贸促会将建好用好贸易投资促进平台,增进中外工商界交流,提供更精准信息服务、更有效商事服务、更有力法律服务,助力经贸合作项目落地落实。

与会发言代表、江苏省委书记吴政隆表示,江苏将坚决贯彻习近平总书记重要讲话精神,更加注重绿色低碳、共建共赢、民心相通和风险防范,扎实推进共建“一带一路”高质量发展,为绘好共建“一带一路”的“工笔画”增添江苏色彩,为服务构建新发展格局作出应有贡献。

(新华社北京11月19日电)

Q 民声

兰德华

近日,某杂志在三亚举办的年度人物盛典红毯上,“大码女孩”杨天真在各路明星中脱颖而出上了“热搜”。

红毯上俊男美女如云,身材“丰腴”的她可谓自信放光芒,力压群芳。

前不久,杨天真就因签约5位各有千秋的“大码女孩”引发热议。

“大码女孩”作为人设或卖点,或许是其商业团队有意的策划与运作,但在一个“白瘦幼”审美一统江湖的当下,“大码女孩”走上红毯,以自信的姿态现身聚光灯下,在倡导社会审美多元化上,无疑有着积极意义。

整齐划一追求“白瘦幼”审美的时代,我们该给“大码女孩”一些掌声。

姜文曾在一档谈话节目里说:你可以说人类的技术在进步,但人本身没太大变化,每天都还在为身上长不长那二两肉操心。

杨美好细腰,宫中多饿死。如果让古代帝王深宫大院里的怪癖,引导了当时的社会审美与潮流,那当下社会又是谁在制造“容貌焦虑”?

一个简单的推理,也许能帮我们拨云见日。那就是要看,鼓吹“白瘦幼”审美,鼓励正常人走上“整形”手术台,对谁最有利可图。

看看我们身边林立的整形机构、减肥机构,就可管中窥豹。隆鼻、磨骨、填充、抽脂……

近年来,我国医美产业加速生长,用户需求不断迭代,医美消费从“小众”走向“大众”。艾瑞咨询发布的《2020年中国医疗美容行业洞察白皮书》数据显示,2019年中国医疗美容市场规模达到1769亿元,增长率高达22.2%;2019年中国医美用户1367.2万人,预测2023年医美用户达2548.3万人。

千亿级的颜值经济一路高歌猛进。作为一个产业,本无可厚非,但兜售单一的审美观念和价值,就值得商榷。

单向度的审美追求,直接或间接导致了社会的容貌焦虑和人们自我形象管理的日趋“内卷”。

据媒体报道,近年来,不少高中生刚从高考考场下来,第二天就走进了医美机构的大门。拼完学习,接着拼颜值。容貌焦虑越来越波及低年龄段的群体。

同时,一个拧巴的社会现象出现了:一边是各类美食主播各种胡吃海塞,天南海北奇珍异味,引诱你的胃;另一边,各种整形广告、减肥宣传无处不在地提醒你:“胖”是病,丑是“罪”。一帮人鼓励你聚餐,另一群人喊你“抽脂”。看着千篇一律的“锥子脸”“蛇蝎脸”,窃以为,还真没有锥脸蛋、猪腰子脸有个性。

其实,时尚从来都是包容的。真正震撼人心的美,总是与内心深处的自我肯定与自我接纳息息相关。

患有白癜风的加拿大模特妮妮·哈洛,是世界超模;门牙缝宽,没有影响琳赛·威克森成为美国超模,反而成了她独特的标志。一些快时尚品牌越来越爱用老年人做模特,倡导一种没有年龄差别的潮流与时尚。

几天前,汶川地震幸存女孩机械腿走秀,不也让我们直呼这才是真正的“超模”吗?

胖瘦丑美,谁有权将之界定成问题与疾病?我们还需要反思,自己有无必要遵守这种界定?

美,本就很多元,何必千篇一律。环肥燕瘦,各美其美,“大码女孩”走上红毯赢得掌声,这是打破“白瘦幼”单向度审美的一个良好开头。

民营企业捐2亿元注入爱心基金

改善退休职工生活 资助员工三孩生育

本报讯(记者叶小钟)11月12日,在广州花都举行的国光电器股份有限公司成立70周年庆典大会上,公司董事长周海昌宣布出让个人全部股权税后收入的75%,以及过去十几年的分红合计约2亿元全部捐出,成立广州市百年国光爱心基金,用于帮助职工。

周海昌表示,此举目的是改善退休人员的生活福利,奖励对企业有重大贡献的员工,扶助重疾和生活困难的在职和退休员工,资助员工三孩生育,以及社会助学慈善等,旨在让职工体会到企业的温暖和力量。

据了解,爱心基金以基金信托的方式,聘请专业机构和专业人士来管理,保障基金稳健运作,接受民政部门监管,确保合法和透明。

每年在收益中提取约60%用于改善退休人员的生活福利;约10%用于奖励对国光事业有重大贡献的员工和资助员工创新、发明行为;约7%用于扶助在职和退休员工的重疾和生活困难;资助员工三孩生育;约8%用于社会和公司的助学等慈善捐赠;约15%留作备用金。



山东莘县莘亭街道助力乡村振兴

要实现乡村振兴,必须完善和发展乡村治理体系。近几年来,山东省莘县莘亭街道党组织把群众的小矛盾、小困难、小利益“三小”问题作为切入点,以新时代文明实践志愿服务为着力点,开展法治教育、德治文化、自治章程等内容宣讲,切实将矛盾纠纷化解在基层,为乡村振兴工作助力加油。图为工作人员正在讲解新时代文明实践事项。(王超摄)

陪伴无人配送车安全上路

本报记者 赵昂

“无人车就像正在长大的孩子一样,越来越聪明了。”美团无人配送车测试安全员王亚龙说,“刚开始测试的时候,无人车如果遇到自行车,它可能会跟在后面。后来它变得更聪明了,可以超车过去,如果自行车提速走快了,它又会慢下来,让对方先过去。”

截至今年9月,美团无人配送车已在公开道路累计配送近10万个真实订单,自动驾驶里程超50万公里,在疫情期间实现对封控小区进行无接触配送,而无人配送车测试安全员也成为一种随新技术而生的新职业。

为无人车上路运营保驾护航

毕业于北京信息科技大学计算机专业的卢超,曾在快递公司从事商务拓展工作。2019年初,他在北京顺义家门口的马路上看到有人在测试无人车,后来机缘巧合看到了无人车测试安全员的招聘信息,就投了简历。无人车测试安全员要经过系统培训,之后的核心工作内容有两项,一是协助工程师完成测试持续提升无人车自动驾驶能力;二是为无人车上路运营保驾护航。无人配送车通过与现有复杂配送流程结合,形成无人配送整体解决方案,包括快速分发订单的交易平台,基于大数据分析的调度系统,利用自动驾驶技术构建的物流路网,多种人机协同的末端配送模式,形式多样的智能配送终端等。

无人配送车属于智能终端,对测试安全员的技能要求也不低。33岁的安全员封海洋,做过快递员,自考了本科,当过区域经理,现在变身安全员。“入职后有严格培训,需要通过才能开始测试工作。”

“腿脚不便,请让无人车送到家门口”

“一般我们会和车保持3~5米的距离,跟在它的左后方。刚开始上路,我发现实际道路路况要比田字格(北京自动驾驶测试场)的测试路况复杂很多,偶尔不放心还是要刹停接管,然后收集这些问题上报,工程师们会根据这些情况做迭代。但现在接管的情况基本没有了,它们自己跑是没有问题的,无人车一直在进步,感知的灵敏度在变强,现在可以感知5厘米到150米范围。”封海洋有时候觉得,无人车就像不断学习的孩子,而他们就像陪伴者一样,帮助它一天天地学会走路。

安全员也在不断地学习,“每次研发人员过来,我都会问很多问题,有点像把错题本翻出来请别人解答,了解得多了,后面就可以自己来了。”说到这里,封海洋一脸的骄傲。

去年3月,卢超带着无人配送车助力当地政府参与抗击疫情,配送车离开了熟悉的训练道路,前往北京市顺义区的一些小区进行无接触配送工作。第一次配送时,卢超在小区门口等待,忐忑不安,就像等待第一次上学的孩子一样,“我好担心,担心有小朋友好奇拦它”。后来,一切顺利。他还记得,当时有的小区要求配送员将东西放在小区门

口,等待业主自己取回家,但无人配送车经过消毒后,可以进入小区内,有一位老人在订单里专门备注:“腿脚不便,请让无人车送到家门口。”这让卢超和同事们感觉,自己在做一件有意义的事情。

“爸爸,这个就是未来吧?”

做测试安全员,给王亚龙带来了很大改变,来自内蒙古包头的他,过去做过快递员,当过骑手,干过酒店后勤,还开过网约车。安全员这份工作不仅给他带来了稳定的收入,有了更广阔的职业发展空间,更重要的是,让他有了成就感。

王亚龙还记得,最初无人配送车上岗时,路过的每个人都会好奇拍照。不少大人会带着孩子专门来问安全员:这个车能坐人吗?司机在哪里?听到答案后,他们竖起了大拇指。卢超9岁的孩子,看见无人配送车后问他:“爸爸,这个‘大黄蜂’就是未来吧?”现在,说起父亲的职业,他总是自豪地说:“我爸爸是无人车安全员。”

未来已经不再遥远,数百名安全员已经活跃在各地的岗位上,城市续航可达120公里,最大载重量达到150千克的美团无人车,已经在北京、广州、深圳、南京、成都、厦门等多个城市参与疫情防控工作,根据社区需求配送生活保障物资,在有的城市也参与医疗物资的配送工作。截至今年8月底,各地涉及疫情防控的订单累计超过2万单,帮助许多封控社区解了燃眉之急。