

坚定科技报国理想 书写创新争先篇章

——记“国家卓越工程师”和“国家卓越工程师团队”

新华社记者温竞华、彭韵佳、张泉

他们锻造一个个大国重器,让中国工程走到世界舞台中央;他们攻下一座座技术堡垒,驱动经济社会发展腾飞;他们用一次次坚守担当,诠释为民造福的初心理想……

1月19日,北京人民大会堂,“国家工程师奖”表彰大会在此召开。81名个人和50个团队接受党和国家在工程领域的最高规格褒奖。

璀璨的灯光,映照卓越工程师为国奋斗的光辉群像;闪耀的奖章,见证大国重器创新争先的时代篇章。



1月19日,“国家工程师奖”表彰大会在北京召开。新华社记者 姚大伟 摄

奖章:铭记拼搏身影

中国南海,伶仃洋上。总长约55公里的港珠澳大桥宛若一条巨龙。一桥飞架三地,天堑变通途。

踏遍十几个国家跨海工程现场,反复论证修改几百本设计研究方案、扎根一线研究复杂恶劣的海洋条件、带领团队攻克一个个世界桥隧建造史上的难题……15年,5000多天的坚守,港珠澳大桥工程总工程师苏权科几乎看过伶仃洋上的每一个日出。

这是世界上总体跨度最长的跨海大桥,也是中国桥梁建设史上技术最为复杂、环保要求最高、建设标准最高的“超级工程”。

沉甸甸的“国家工程师奖”奖章铭记了一批批拼搏攻关的身影,也见证了党的十八大以来我国很多领域从跟跑到并跑再到领跑的历史性飞跃。

从攻克混流式水轮机高部分负荷压力脉动到打破调水大泵的国际垄断,再到全球单机容量最大功率百万千瓦水轮发电机组……哈尔滨电气集团有限公司首席科学家覃大清30多年前就怀揣的“三峡梦”,在数不清的试验失败和方案优化中,一次次化为现实。

一项项重大工程,刷新着世界对中国制造的认知,一个个大国重器,标志着新时代对“中国创造”的定义。

2023年9月28日,我国设计时速350公里的首条跨海高铁——福厦高铁开通运营。这是继京张高铁、京雄城际后,我国建成投用的又一智能高铁。

10年来,中国铁道科学研究院集团有限公司首席研究员李平和团队首次构建了涵盖建造、装备、运营的智能高铁体系架构,并将智能京张成果推广应用到印尼雅万高铁等铁路,为世界智能铁路建设提供了中国方案。

“时不我待,只争朝夕,要让中国铁路变得更加‘聪明’,实现智能高铁持续领跑。”李平对未来愈发坚定。

2024年元旦前,中国中建设计研究院有限公司总建筑师薛峰再一次来到北京门头沟区斋堂镇沿河口村。去年夏天,严重的洪涝灾害让这里受损严重,薛峰第一时间赶到灾后重建一线,展开村民异地安置规划设计。

运用工业化装配建造技术,设计创造“诗画乡村”的美好生活场景……对薛峰来说,这个仅有96户村民的小村落的未来,与他曾经主持的民族文化宫改造、故宫博物院武英殿陶瓷馆改造等重点工程一样重要。

创建全龄友好无障碍环境“人———环——机”融合理论等成果,规模化带动全国百余城市数千万平方米的改造项目;行程100余万公里,持续为逾万户低收入老年人和残疾人家庭提供无障碍改造设计服务。

“我们是人民的建筑师,不要瞧不上这些小事,老百姓身边的小事才是大工程。”薛峰说。

科学报国、科技为民。这是大国工程师追求卓越的理想信念,也是他们成就卓越的奋斗基石。

“我要研制一台世界上最好的强磁选设备。”说起大学时代的雄心壮志,年过七旬的赣州金环磁选科技装备股份有限公司技术总监熊大和精神矍铄。

20世纪80年代初,我国选矿技术水平低下,大量矿产资源得不到有效利用,发展高效的选矿设备和选矿技术十分迫切。熊大和就这样选定了自己的研究方向。

驻扎矿山进行工业实验,守着机器寸步不离,整日和工人一起劳动,满身汗渍、泥水和油污……熊大和为我国开创强磁选设备出口的先例,结束了相关技术长期依赖进口的局面。目前,系列产品的国际市场占有率已达50%,使我国成为世界上掌握大型强磁

奉献:矢志创新为民

湖南湘西的崇山峻岭间,跨度1176米的矮寨大桥在云雾中若隐若现,宛如一条彩练悬挂在300多米的峡谷上空,往来车辆川流不息。

当地百姓并不了解这座大桥在工程技术领域曾创造的四项“世界第一”,但是他们都把它当作一座幸福桥——通车10余年来,产业兴了,生活美了,从外地务工返乡创业的年轻人多了。

岳阳洞庭湖大桥、佛山平胜大桥、湘西矮寨大桥、杭瑞洞庭大桥……一座座桥,连通经济民生,也贯穿湖南轨道交通控股集团有限公司设计师胡建华30多年的职业生涯。

“逢山开路、遇水架桥,每到一地,见到当地的老百姓,想到架桥对他们生活的改善,我就有了新的目标和动力。”胡建华说。

黝黑粗糙的皮肤,稍显蓬乱的头发,习惯性皱眉眯眼……与风沙交战的38年,在甘肃省治沙研究所研究员徐先英的身上刻下了深深的痕迹。

下农村、跑野外、测数据、写报告,

从毕业选择回乡的那一刻起,他就把实验室搬到治沙一线;为了给绿洲边缘风沙口的百姓带去安宁,他白天蹚沙海、晚上睡地窝,风餐露宿4年多,研发出防风固沙模式和植被快速恢复技术;他牵头研发的治沙装备手扶式沙障机,已应用在甘肃、青海、内蒙古等地20余万亩沙海。

“造福于民的技术才是好技术。”成长于煤炭大省的山西大学教授程芳琴带领团队攻关20余年,系列成果大幅提升煤矸石利用率,让清洁取暖走入千家万户,矸石分类分质得到高值利用和无害化处理。

从突破技术封锁研制国内首台眼科A/B型超声诊断仪,到系列眼部超声设备达到国际先进水平、跻身全球主流品牌,30余年来,中国医学科学院生物医学工程研究所眼科诊疗技术研发团队从未停下攀登的脚步。

“我们这个人口大国要建成健康中国,需要我们去创新、去跨越!”一生一事,他们矢志为民。

奋斗:托举复兴希望

选机关键技术的主要国家。

大江南北、大河上下,广大工程科技人才埋头苦干、创新争先,以高水平科技自立自强推动高质量发展——

在南海之滨,广汽动力总成自主研发团队“从0到1”,汽车动力总成自主创新之路走到世界领先;

在辽沈大地,高端装备轻合金铸造技术科技创新团队研发的高性能铸造轻合金材料、先进成形工艺和熔铸装备等关键技术,应用于载人航天、探月等重大工程……

在大漠深处,从古代壁画保护实践与技术创新,到文化遗产监测预警体系,再到考古发掘现场移动实验室,敦煌研究院文物保护团队让中华文化

瑰宝重拾昔日光辉,带着民族文化自信走向世界舞台……

春秋轮转,岁月更迭。一代代工程技术人员前赴后继、赓续奋斗,托举起强国建设、民族复兴的伟大梦想。

历时三十年技术攻关、四代科研工作接续奋斗,“中国天眼”开放运行4年间,发现新脉冲星870余颗,是同时期国际所有其他望远镜发现新脉冲星数量的3倍多。

“我们将高水平运行好这一观天巨目,保持在国际同类设备中的领先地位,出更多好成果、大成果,为建设世界科技强国贡献力量!”中国天眼工程团队负责人姜鹏说。

新华社北京1月20日电