

在科技创新的主战场高高擎起“中国制造”大旗

谭旭光：像“疯子”一样去创新

第二届全国创新争先奖 获奖者

□ 本报记者 赵洪杰 张蓓

5月30日，由人力资源社会保障部、中国科协、科技部、国务院国资委4部门共同组织的第二届全国创新争先奖表彰奖励大会上，潍柴集团董事长谭旭光捧回第二届全国创新争先奖状。

就在前一天，在第四个“全国科技工作者日”到来之际，谭旭光等25名科技工作者收到了习近平总书记的回信。作为其中唯一的装备制造企业代表，谭旭光备受鼓舞、倍感振奋：“攻克关键核心技术，勇攀科技高峰，建设科技强国，是总书记对科技工作者的殷殷嘱托，更是科技工作者矢志不渝的前进动力。”

“突破一批别人拿不走的核心技术”

2019年1月8日，谭旭光作为第一完成人的“重型商用车动力总成关键技术及应用项目”荣获国家科技进步一等奖，该成果彻底扭转了我国缺少重型动力总成核心技术的困局。

谭旭光说过，“核心技术要不来、买不来、讨不来。没有人会给我们送奶酪，我们必须放弃一切幻想，加快自主创新合作研发进程，用‘一天当两天半用’的效率，像‘疯子’一样，夜以继日攻克科技难题，突破一批别人拿不走的核心技术。”

在中国市场，潍柴发动机的价格高于欧美主要竞争对手10%，市场占有率仍遥遥领先，重卡领域市场占有率超过30%。谈及原因，不少潍柴人都提到了电控系统。

潍柴农机产品自从2015年配套潍柴自主电控系统后，市场份额已连续多年翻倍增长。在“国五”阶段，潍柴自主电控系统在重卡市场的占有率达到15%，“国六”阶段预计将突破30%。不久前，以电控科研人员



□记者 张蓓 赵洪杰 报道 谭旭光（中）和科研一线的研发人员进行技术探讨。（资料图）

为代表的潍柴青年科技创新团队荣获“中国青年五四奖章集体”。

大马力高端拖拉机动力系统等相关零部件核心技术长期被国外垄断，2019年5月李克强总理视察潍柴，专门了解潍柴大功率农业装备CVT动力总成的开发进度。谭旭光当场表态：两年后一定把样机做出来。

在谭旭光的推动下，潍柴已组建200人的CVT研发团队，与奥地利威迪思开展开放创新合作，将其液变变速箱等技术成果与潍柴发动机技术进行集成，打造中国人自己的大功率农业装备CVT动力总成。

“像‘疯子’一样去创新的人最可爱”

“别人的一万小时，潍柴两万小时！”6月1日，在潍坊创建氢能示范城市暨潍柴

150辆氢燃料电池公交车运营仪式上，谭旭光自豪地向外界宣布。该批车搭载的潍柴氢能动力寿命超2万小时，整车最大续航里程600公里，处于国际领先。

今年2月，潍柴氢燃料电池发动机在振动试验过程中，曾出现一个零部件潜在失效风险。虽然只是潜在风险，精益求精的潍柴人却不放过每个细微环节，马上组建了包含设计、工艺、试验验证等专家在内的8人专项攻关团队，经过一周昼夜攻关，确定了一种全新设计方案，顺利通过了更严苛的试验。

采访时，记者注意到一个细节：新能源研究院的衣帽间里，放着一排折叠床。

“到2030年，潍柴新能源业务要引领全球行业发展，时间不等人。”对于潍柴新能源研究院副院长潘凤文和团队来说，吃住在办公室已是常态。眼下，新品刚推出，团队又立刻投入到了新一轮技术研发中。

在今年“五四”青年节座谈会上，有科技人员问谭旭光：“在董事长眼中，谁是最可爱的人？”他立即回答：“那些像‘疯子’一样去创新的人，是我们企业最可爱的人。”

在谭旭光带领下，现如今潍柴已打造出“自主创新+开放创新+工匠创新+基础研究创新”四位一体的科技创新体系，掌握了重型商用车动力总成、液力动力总成、农业装备CVT动力总成、新能源动力总成等四大动力总成核心技术。

“人才不是成本，而是最大的资本”

“买设备不如买技术，买技术不如买人才。”这句话，谭旭光经常挂在嘴边。

近年来，潍柴连续15年大规模引进优秀高校毕业生和全球中高端人才，仅发动机板块研发技术人员就达到3500余人。在去年的科技奖励大会上，潍柴拿出1亿元重奖科技功臣，其中个人单项奖励最高1000万元，一时轰动全行业。

“对潍柴来说，人才不是成本，而是最大的资本。2019年潍柴本部科技人员工资性成本占整体工资性成本的31%，未来3年要提高到50%左右。”潍柴人力资源部副部长李成刚说，科技人员已占潍柴全员的25%。

在潍柴采访，处处感受到企业对创新人才的呵护和关爱：研发人员工资是同职级管理人的两倍以上；博士生引进全部由谭旭光面试，每年无论多忙他都要参加“博士座谈日”活动；研发大楼停车场专门给研发人员预留；实施股权激励、前置激励等政策，让科技人员“名利双收”……

10年来，潍柴累计投入200亿元用于科技研发。2019年潍柴发动机板块研发投入29亿元，研发投入占营业收入比重达5.7%。

“我们现在还站在世界最顶峰，必须发扬科技创新的‘疯子’精神，敢为人先、死磕到底，抓住科技创新黄金时代，全力进军无人区，在世界科技创新的主战场中，将‘中国制造’这面大旗高高擎起。”面向未来，谭旭光保持清醒。

□ 本报评论员

近日，在第二届全国创新争先奖评选中，中国海洋大学包振民，山东大学李术才、陈子江，潍柴动力谭旭光，作为我省创新争先的杰出代表光荣上榜。他们不忘科技报国初心，继承弘扬科学家精神，自觉把个人理想融入国家发展需求，为广大科技工作者建功立业树立了精神标杆，令人敬佩，值得学习！

回顾四位获奖者的创新事迹，一种对科技创新专注、执着、笃定的坚毅态度和忘我精神，直抵人心。推动海水养殖良种化进程的包振民，把工程现场当作实验室的李术才，执着于胚胎发育研究的陈子江，致力于打造中国动力最强“芯”的谭旭光，虽然他们各自所处的行业不同，研究的领域不同，但科技报国的志向、敢为人先的劲头、攻坚克难的精神，是一脉相通、一以贯之的。向获奖者学习，就是要从他们的先进事迹中汲取精神力量，坚定创新的信心和决心，勇立潮头，锐意进取，让创新争先的活力竞相迸发，为推动山东经济社会高质量发展提供强大动力。

创新争先，比的是眼界，争的是先机。当今世界，谁能在科技创新上先人一步、快人一拍，谁就能在激烈的竞争中抢占先机，掌握优势，赢得主动。当前，我们在关键领域依然面临不少“卡脖子”问题，在经济发展、社会民生领域还有不少亟待攻克的难关。短板所系、困难所在，就是科技创新的着力点、突破点。这些获奖者之所以能够在各自领域取得突破性成就，关键在于准确研判了科技突破方向，精准把握了市场发展脉搏，把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中。善于把大势、抢先机，瞄准世界科技前沿，引领科技发展方向，全面提高自主创新能力，我们必将全面激活山东创新发展的一池春水。

创新争先，比的是担当，争的是作为。创新意味着只争朝夕，需要付出时不我待、分秒必争的努力；创新更意味着困难多、挑战大，往往是一场寂寞的长跑，需要攻坚克难的能力、持之以恒的定力。展望山东高质量发展前景，无数新领域、新模式等待着去探索、去突破，我们任何时候都需要一大批敢闯敢试、敢为人先的优秀科技工作者。对广大科技工作者而言，这就是时代给予的丰厚馈赠，更是时代赋予的光荣使命。拿出只争朝夕、时不我待的劲头，脚踏实地、甘于寂寞、勇攀高峰，用爱国之志点燃创新激情，把报国之情转化为创造之力，我们就一定能加快建设创新型省份贡献更多智慧和力量，书写无愧于时代的创新争先答卷。

让创新争先的活力竞相迸发

我省制定 部门联合随机抽查计划

□记者 赵小菊 杨润勤 报道

本报济南6月2日讯 记者从省市场监管局获悉，《山东省2020年度部门联合“双随机、一公开”抽查计划》近日制定公布，抽查计划包含工程咨询单位、学校办学情况、宾馆旅店、劳动用工、商业预付卡等34个行业领域，53个抽查事项。检查主体涉及省市县三级执法部门，检查对象涵盖自然人、个体户、企业、事业单位等类型。市场监管领域部门联合“双随机、一公开”监管步入常态化。

与2019年度相比，今年的抽查涉及部门数量更多。从2019年度市场监管领域的17个部门，扩展为26个省有关部门、单位，与国家“互联网+监管”部署、省直部门绩效考核、省政府营商环境评价等改革相一致。

抽查涉及监管领域更广。在保留2019年10个部门联合随机抽查事项基础上，又新增了房地产开发企业、农业生产资料、野生动物养殖加工、娱乐场所经营单位、生态环境监测机构、医保基金使用、消防安全等43个部门联合随机抽查事项。

53个随机抽查事项涉及教育培训、宾馆旅店、安全生产、生态环境、社会保障、工程建设、交通运输、农资化肥等，是党委、政府关心，社会公众关注的监管热点难点问题，通过部门联合随机抽查，有利于实现违法线索互联、监管标准互通、处理结果互认，有效提升监管效能。

据介绍，2020年度部门联合随机抽查计划的实施，将进一步推动部门联合“双随机、一公开”向纵深发展，有利于“形成部门合力、降低监管风险、提升监管效能”，最大限度实现“进一次门、查多项事”。

山东港口成全国首个 “智慧港口建设”试点单位

□记者 肖芳 报道

本报青岛6月2日讯 山东一流智慧绿色港口建设推进会今天在青岛举办，记者获悉山东省港口集团获批成为全国首个“智慧港口建设”试点单位，将多领域探索，率先突破，形成一批可复制、可推广的先进经验和典型成果。

根据交通运输部批复文件，山东港口此次试点包括六大路径：区域性港口物流生态圈综合服务平台、港口企业集团智慧大脑平台、自动化集装箱码头信息系统工程、传统码头智能化改造工程、智慧港口信息基础设施工程、加强自动化码头相关技术标准的研究。“山东港口将实施的是一项全面的、系统性工程，在智慧港口的顶层设计上出定义、出标准、出路径、出方案。”山东省港口集团党委书记、副总经理孙付春表示。

自去年8月挂牌成立以来，山东港口通过实施创新驱动战略，已在装卸效率、自动化水平等方面实现了全球领先示范。山东省港口集团党委书记、董事长霍高原表示，下一步将以试点任务为抓手，广泛联合各方资源，发挥港口一体化改革优势，为中国智慧绿色港口建设探索全新的发展路径，不但做全国一流，而且争做世界一流。



□记者 常青 报道 本报济南6月2日讯 今天，济泰高速公路济南段锦绣川特大桥左幅箱梁架设完成，标志着济南段实现左线全线贯通。济泰高速全线将于年内建成通车。图为济南段航拍图。

局地过37℃ 我省今年首发高温预警

未来一周以晴天为主 利于麦收开展

□方全 叶文 报道 本报济南6月2日讯 入汛后的首场降雨，给齐鲁大地带来丝丝凉意，但享受清凉意犹未尽，高温天气就将“上岗”。2日16时，山东省气象台发布今年首个高温预警。

根据预报，预计未来一周，我省大部地区气温持续较高。其中，3~5日鲁西北的西部、鲁中和鲁南地区的日最高气温可达35℃以上，菏泽、济宁、枣庄、聊城、济南、淄博和潍坊7市的部分地区可达37℃以上。

气象部门提醒，有关部门和单位按照职责做好防暑降温准备工作；午后尽量减少户外活动；对老、弱、病、幼人群提供防暑降温指导；高温条件下作业和白天需要长时间进行户外露天作业的人员应当采取必要的防护措施。

未来一周我省大部分地区以晴天为主，将有利于麦收的顺利开展；但高温干燥，需做好防火工作，机收等户外活动注意防暑高温中暑。

热点直击 战三夏迎丰收

机械化麦收 似大片



□记者 卢鹏 通讯员 孙运河 报道

钢铁引擎轰鸣，机械镰刀翻飞。原本最熟悉的麦收场景，因为现代化大型农机联合加持，画风为之巨变，机械感十足，科技感十足。

6月2日，临沂市罗庄区沂堂镇南沂堂村小麦收获，联合收割机、负责收集捆秸秆的叉车、挂接耕地播种装备的大型拖拉机、负责运输的货车等多种大型机械联合作战，高效配合，小麦收割、脱粒、秸秆收集、土地翻耕、玉米播种等作业一气呵成。

目前，地处鲁南的临沂陆续进入夏粮收获季。据悉，罗庄区共种植小麦15万亩，预计投入联合收割机500台以上、大中型拖拉机配套秸秆还田机1500台以上、粮食烘干机（产地烘干）13台，将有力保障夏收夏种顺利进行。

国网山东电力深挖电力大数据价值，着力建设数字基础设施

三涧溪村的电器可敞开了

□ 本报通讯员 潘琦 侯婷 本报记者 陈巨慧

济南市章丘区三涧溪村村民徐绍霞家的厨房里，电磁炉、微波炉、电饼铛、电烤箱、抽油烟机一应俱全。5月27日晚多件厨房电器上阵，一顿丰盛的晚餐很快端上桌。“供电公司建了套新设备后，电压啥时候都挺稳，咱家的这些电器都可以敞开了！”徐绍霞高兴地说。

徐绍霞说的新设备，就是国网章丘供电公司试点建设的全国首座大数据智慧供电台区——三涧溪大数据智慧台区。多网融合、配网提升，更坚强的智能电网，让三涧溪村1160户家庭可以放心地使用各类电器；多表合一、互动服务，更友好的智慧台区，让可靠供电时陪伴村民生产生活。

国网山东电力积极开拓能源服务新业态，尽力满足客户多元化用能需求。新能源汽车发展催生了对充电桩（桩）的旺盛需

求，章丘供电公司积极对接地方车管所，共享新能源汽车分布基础数据，统筹测算新能源汽车集中率等指标，科学优化区域充电站（桩）布局。通过大数据分析，在章丘山水泉城小区附近建设的充电站，已经成为济南地区使用频率和充电电量最高的充电站。

国网山东电力还引入并整合特斯拉、蔚来等各类充电站（桩）和移动充电车数据信息，开发出集路径规划、扫码付款、进度告知等功能于一身的智能充电管家APP。落地章丘的全国首个大数据智慧台区，能够做到小时级、班次级企业电力能源精确管理，从而为客户提供科学有效的用能优化方案。在日产口罩500万只的合作试点企业济南圣泉集团，今年4月份需电量电费环比降幅达53.75%，为其带来真金白银的实惠。

为全力服务好地方经济发展，国网山东电力不断推进数字化转型。中国重汽章丘工业园和伊莱特能源装备公司是济南市重点项目，国网山东电力与园区管委会合作，推动

园区企业共享产业链关系网，利用电力大数据分析上下游关联企业复工复产情况，并提供给两大项目方作为科学选择供应商的依据。一季度，在电力大数据帮助下，精准选择了原料供应商和销售客户，重汽集团章丘工业园和伊莱特能源装备公司已经全面实现复工复产。

青岛供电公司正在加紧建设“源-网-荷-储”多元协调柔性互动控制系统，预计年底即可正式投入使用。该系统可以将事先签订合作协议的用户侧可控负荷资源纳入电网调节范围，根据大电网运行需求进行主动调节，让客户甚至社会整体的能源利用效率达到最优。比如，在夏季用电高峰时段，系统可以智能调节可控负荷，通过适当降低电动汽车的充电功率，将电动汽车由充电改为放电模式、适度调高空调温度或降低风速、商场根据人流量关停不必要的自动扶梯等，在用户“无感知”的情况下完成尖峰负荷削减，帮助大电网安全度过高负荷时段。而参

与调整的负荷资源也将获得一笔经济补贴或奖励，真正实现“电网侧”与“负荷侧”的双赢局面。

目前，青岛供电公司已完成特来电电动汽车充电平台572个充电站（桩）及中化国际微网储能装置等可控负荷的数据接入，正大力推进其他各类可控负荷资源的接入工作。

国网山东电力逐渐从“资产驱动型”转向“数据驱动型”，不断夯实数字基础设施建设。“过去依靠大规模投资的电网发展模式难以为继。新的发展形势要求我们充分挖掘电力大数据价值，完善数字基础设施建设，提升电网运行效率。”国网山东省电力公司互联网部副主任刘远龙说，国网山东电力“智能电网+工业互联网”大数据融合应用项目成功入选国家工信部2020年大数据产业发展示范单位，“能源电力大脑”“人工智能技术在电力机器人中的应用”两项入选国家“济南-青岛”人工智能先导区示范项目。