

不是院士的他们同样值得铭记



上排：顾方舟、王启东；下排：魏鍾銓、文傳源。

本报记者王京雪

除了32位两院院士，多位在所属领域居功甚伟的科学家也于今年离世，国家与人民不会忘记他们。

今年1月2日，“糖丸爷爷”顾方舟去世。上世纪50年代，俗称小儿麻痹症的脊髓灰质炎曾在全国多地暴发疫情，医学科学家、病毒学专家顾方舟临危受命，开始相关研究。

他主持研制的“糖丸”疫苗，让这种儿童急性病毒传染病在中国成为历史。在疫苗临床试验阶段，顾方舟冒着风险率先喝下疫苗溶液，之后，又让不满一岁的儿子参与“试药”，他的儿子成了中国第一个喝下这种疫苗的孩子。

9月，国家主席习近平签署主席令，顾方舟成为5名被授予“人民科学家”国家荣誉称号的科学家之一。

今年国庆当天，飞行器控制、制导与仿真学专家，中国系统仿真科学主要创始人文传源去世。61年前的10月1日，文传源作为总指挥兼总设计师率领团队设计出中国第一架无人驾驶飞机“北京五号”，为国庆献礼，他也是中国第一台飞行模拟机总体设计负责人。

2018年，在“北京五号”试飞成功60周年庆祝大会上，已是百岁老人的文传源激情饱满地给年轻科研人员们打气：“我现在力气太小了，年纪太大了，大家都比我年轻，未来靠你们了。不过，我不服气，我也不服老！让我们携手来，继续奋斗！”

10月3日，卫星专家，静止气象卫星、雷达遥感卫星的开拓者魏鍾銓在太原卫星发射中心执行任务期间因病逝世。弥留之际，他多次抬手指向天空的方向。10月5日凌晨，长征四号丙运载火箭成功将高分十号卫星送入预定轨道，发射任务圆满成功。

“趁着还能干得动，就再干两年。”这是魏鍾銓近年常说的话。他曾参与我国第一颗人造地球卫星东方红一号的研制，担任我国第一颗静止轨道气象卫星“风云二号”的首任总师，62岁出任遥感卫星一号的总设计师，历经7年，中国第一颗自主研制的全天候、全天时、高分辨率对地观测遥感卫星成功发射并稳定在轨运行。

今年7月过世的材料科学家、浙大副校长王启东，是中国材料科学与工程教育领域的开拓者，创建了新中国第一个材料科学与工程学系。

终生以教书育人为己任，坚守教学岗位到90岁高龄，王启东对年轻一代寄予厚望，曾说：“当代青年是祖国未来的建设者和接班人，要着眼于国家的发展。虽然中国现在已经不再积贫积弱，发展势头也很迅猛，但潜在的危机很大。当代青年要有危机意识，也要有实现中华民族复兴的雄心，主动、积极地观察世界发展，关注科学前沿，抓住机遇，与其他国家在科研等领域合作共赢，不断鞭策自己，为我们的中国梦、强国梦奋斗。”

上述之外，还有一些科学家在2019年离开了我们，他们为国为民作出了重要贡献，留下了宝贵的财富，致敬所有我们提及和未曾提及的科学家们！

(上接14版)气象卫星专家孟执中曾参与我国第一颗人造地球卫星东方红一号的研制，他担任过我国第一颗风云气象卫星风云一号的总设计师，并在风云一号研制成功后，继续担任第二代极轨气象卫星风云三号的技术主要负责人。

物理化学家梁敬魁一生在基础材料领域取得大量创新性成果。作为一名做基础科研的专家，他的事业安静而低调，却为新中国工业产业的发展奠定了基础。

还有物理学家、我国中子科研领域主要奠基人之一章综，他倡导和推动了我国散裂中子源的立项和建设，为我国中子科学和中子技术发展做出卓越贡献，但生前埋首科研，很少公开讲话，几乎从没接受过采访。

拓荒者

人们很容易发现，这些科学家们几乎都在各自领域做出了开拓性的创新。新中国70年科技史上的许多“第一”都与他们有关，拓荒者是他们的第三个共同标签。

材料科学家李恒德1956年在清华大学创立了我国首个核材料专业，为我国核事业培养了一大批优秀人才。

上世纪50年代，李恒德冲破美国的封锁回国。他说：“我全身流的就是中国人的血液，我就是喜欢中国，喜欢她的河山历史和文化。我就愿意生活在中国。”

工程热物理学家王补宣1949年从美国回国工作。1957年底，他在清华大学创办了中国第一个工程热物理本科专业。

王补宣见证了新中国的发展，曾感叹：“50年来我目睹了中国屹立于世界民族之林、国力逐渐鼎盛的发展过程，远超过我青少年时代梦寐以求的对振兴民族的期盼。”

化学家、我国生物医用高分子材料重要奠基人之一卓仁禧，是新中国培养的第一代科学家。从研制光学玻璃防雾剂，解决炮镜、望远镜等“看不清”的问题，到研制彩色录像磁带黏合剂和助剂，解决当时电视屏幕的“闪”点问题，再到合成多种基因治疗化学载体，他倾尽所学只为。

固体地球物理学家曾融生是中国地壳深部构造研究工作的开创者，开辟了我国地球物理测深事业。同时，他也是位杰出教育家，曾参与北京地质学院地球物理勘探教研室和北京大学固体地球物理教研室的创办。其著作《固体地球物理学导论》是我国首部完整、系统地论述固体地球物理理论和应用的重要论著。

中国冷挤压技术的开拓者、塑性成形与数字化制造专家阮雪榆出生于日军侵占我国山海关后几天。山海关又称榆关，父母将雪榆归国耻之志写入他的名字。

阮雪榆在国际上首创冷挤压许用变形程度理论，在国内首先研制成功黑色金属冷挤压技术，其研究成果广泛应用在轻工、电子、机械、兵器、航天、航空等行业，仅冰箱压缩机曲轴一项成果，就曾在3年中为我国节省外汇1320万元。

半导体器件物理学家、微电子学家陈星弼是我国第一批学习及从事半导体科技的人员之一，也是电子工业部“半导体器件与微电子学”专业第一个博士生导师，被誉为“中国功率器件领路人”。他是国际半导体界著名的超结结构发明人，其发明专利已被超过550个国际专利引用。

陈星弼热爱自己的事业，曾在谈及社会上的物质享受之风时，风趣地说：“我看那些人玩的水平很低，无非是消耗钱。他们玩的东西人都可以玩，我们玩的东西他们玩不成。我们很骄傲啦！”

凝聚态物理学家王业宁同样以科研事业为乐，“从中学时代我就迷上了物理，光声热电的世界太有趣了！”上世纪60年代，王业宁提出“马氏体相变内耗规律及其机理”，比西方同行提出类似结论早了10年。她还研制出我国第一台“声光调Q-YAG激光器”，并在高温超导体和铁电材料领域进行了开拓性研究。

解题者

随百废待兴的新中国一路前行，无论时代抛出怎样的难题，科学家们总能竭力找到答案。面对废墟荒野，他们建造；面对疾病灾难，他们救治。他们的回答未来或将被取代，但“解题”的动作永远被定格。

从20世纪50年代开始，我国儿科血液学专家胡亚美研究制定了适合我国国情的小儿营养性贫血治疗和预防方案，制定并推广合理的输液方案，使该病病死率由20%下降至1%。她又在小儿急性淋巴细胞白血病的诊治上取得突破性进展，挽救了无数危重病儿的生命。“我最快乐的时刻，就是经过一番紧急抢救，孩子睁开眼睛叫我一声奶奶。”

心血管外科专家高长青开创了我国机器人微创外科，引领并推动了国际机器人微创外科的发展。他一生做过5000余例手术，无一失手。

分子生物学家孔祥复在世界上首次研制出用于临床治疗的α-干扰素，这是全球公认的治疗乙肝、丙肝和艾滋病的关键药物。

病理生理学家陆士新一生致力于肿瘤病因学、化学致癌与癌变机理的研究，首次系统证明了亚硝胺是我国食管癌主要病因，对食管癌研究作出卓越贡献。

神经药理学家金国章研发的镇痛药物罗痛定已载入国家药典，为中药现代化提供了成功范例。他的研究还为精神分裂症和帕金森氏症治疗药物的研发奠定了药理基础。

中西医结合学科的开拓者沈自尹，在临床进行支气管哮喘、肾病综合征激素依赖等中医药治疗研究，开发了急支糖浆、补肾益寿胶囊、补肾防喘片等新药。

病毒学家田波，在国家粮食产量低下时，研究无病毒马铃薯的种植，其方案被广泛应用。温饱基本解决后，又涉足医学病毒，转入对乙型肝炎病毒、艾滋病毒、SARS冠状病毒等的研究。

工程地震学家李玶是新中国最早从事地震构造研究的地质学家之一，多年来承担并完成了长江三峡大坝、大亚湾核电站等国家重点建设工程项目的选址和地震安全性评价工作。

泥沙与河床演变专家韩其为，把一生献给泥沙研究和祖国的大江大河。他在三峡、丹江口及小浪底等水库淤积和下游河道冲刷问题以及黄河调水调沙和淮河治理等方面有重大贡献。

木材工程材料专家、混凝土领域公认的领军人物孙伟，带领团队攻克难题，指导了数十项国家重大工程混凝土材料的应用，三峡工程、长江二桥、南京地铁等项目背后都有其贡献。

孙伟是出名的“拼命三郎”，70岁时，她每天工作仍达14个小时以上，还带着学生跑建设工地，下井爬桥墩，在烈日下爬300米高的索塔。

今年6月，中国工程院院士、北京交通大学原校长宁滨在参加世界交通运输大会途中遭遇交通事故逝世。

宁滨是我国轨道交通数字化、网络化信号系统的开拓者和领军者之一，为实现我国地铁列控系统的自主可控、铁路大提速、打造“高铁名片”和深入实施“走出去”战略作出了突出贡献。

化学纤维工程技术和管理专家季国标是中国化纤工程的主要奠基者、开拓者和技术带头人之一，曾任纺织工业部副部长等职。他“一生为百姓作霓裳”，主持拟定了20世纪80年代、90年代我国化纤发展总体规划，对我国纺织工业的技术升级发挥了重要作用。

建筑结构专家、中国工程设计大师容柏生曾引领中国一代高层设计潮流。他在上世纪80年代，主持设计了当时的中国大陆第一高楼，俗称“63层”的广东国际大厦。广州海运大厦、深圳香格里拉大酒店、广州珠江新城西塔、上海环球金融中心等高层建筑，也都是容柏生的手笔。

育人者

历史的接力棒总要传下去，科学的研究是承前启后、不断超越的伟业，这些科学家们大都在科研攻关的同时，视教育育人为天职。他们是身先士卒、以身作则、慧眼识英、培养人才的“育人者”。

当年各领风骚的俊杰已至古稀、耄耋之年，他们愈发急切地关心新一代“接棒人”。

人造卫星轨道动力学和卫星测控专家李济生为我国建立了卫星精密定轨系统，把卫星定轨精度从千米提高到百米，继而提高到十米量级，又向厘米级跨越，这给“神舟”无人飞船发射试验中的轨道确定和我国载人航天事业奠定了重要技术基础。

李济生曾多次呼吁给年轻人创造机会，认为个人名利事小，接力棒交好事大，他说：“我是踩着众人的肩膀一步一步上来的，我国航天测控事业要赢得新世纪，就要培养一大批年轻人，我愿用自己的肩膀为年轻人搭建起攀登的云梯。”

而电化学家、我国现代电化学重要奠基人之一查全性被誉为“倡导恢复高考第一人”，曾当面向邓小平建言恢复高考并被采纳。1977年冬天，570万年龄不等的考生走进考场，第二天春天，27.3万人踏进大学校门，后来的科学家黄大年、画家罗中立等都在其中。

我们不轻易用“伟大”来形容人，但这些“大国明星”们是如此伟大。

当他们逐渐远去，把时代与世界交到我们手上，像天空将夜晚留给星河，我们期待，在我们中间，有新的星斗冉冉升起。

最后，记住这些名字，记住他们辉煌壮阔的事业——

涂铭旌、高长青、于敏、梁敬魁、金国章、阮雪榆、孙伟、王业宁、沈自尹、容柏生、李恒德、汤定元、宁滨、孔祥复、孙忠良、李济生、查全性、卓仁禧、卢永根、陈家镛、章综、王补宣、季国标、李玶、韩其为、胡亚美、张嗣瀛、曾融生、陈星弼、陆士新、孟执中、田波……

参政消息

邮局订阅：请去离您住地最近的邮局订阅
网上订阅：请登陆中国邮政报刊订阅网订阅
微信订阅：请扫描二维码

全媒体时代的权威纸媒



零售价：1.0元 月订阅价：24元 年订阅价：288元

邮发代号：1-38 国内统一刊号：CN11-0048 各地邮局均可订阅