

我和我的祖国 70 年 70 人 ④



1981年，包起帆在家试抓斗模型，妻子小孩陪着，一家人其乐融融。



1997年，中国首条沿海内贸标准集装箱航线开通，开启水运新模式。



2015年，日内瓦国际发明展，面对包起帆发明，外国评委竖起大拇指。

包起帆：创新，非进不可，永无止境

本报记者 郑蔚

包起帆，曾是上海港传奇般的“抓斗大王”。上月，在北京举行的庆祝改革开放 40 周年大会上，他以“港口装卸自动化的创新者”的杰出贡献，被党中央、国务院授予“改革先锋”的光荣称号。

从“抓斗大王”到“港口装卸自动化的创新者”，这是一个长达近 40 年的非同寻常的跨越：不仅是包起帆在创新领域上的大跨越，而且是上海港

从上世纪 80 年代机械化到如今的数字化、自动化乃至智能化的产业能级的大跨越；还折射出上海从国内最大的港口城市到迈向国际航运中心的历史性大跨越。

“非常有幸，我有机会到北京参加庆祝改革开放 40 周年的多项活动。”2019 年元旦后的第一个工作日，包起帆来到母校——上海第二工业大学分享感受：“在大会现场，少先队员们向我们

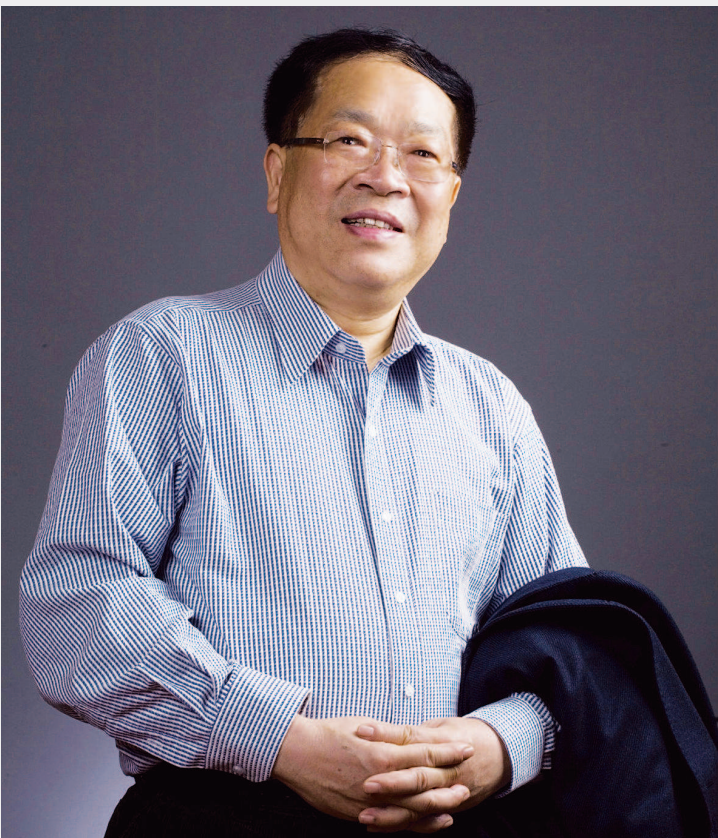
献花，习近平总书记带头起身向改革先锋致敬并鼓掌祝贺，我不仅感受到党中央对表彰活动的重视，更感受到肩负的重任。”

“改革开放 40 年带来了发展的好机遇，我们都是亲历者、参与者，更是见证者、受益者。”包起帆说：“我当初在码头上做装卸工时，只有初二的文化程度。没有改革开放、没有上大学的机会，就没有今天的包起帆。”



【人物档案】

包起帆，全国劳动模范。1951 年生于上海，祖籍宁波镇海。1967 年进入上海港白莲泾港区当装卸工。1980 年，在上海第二工业大学求学期间，他开始发明木材抓斗、生铁抓斗、废钢抓斗等，杜绝了人身伤亡事故，人称“抓斗大王”。1996 年，包起帆调任上海龙吴港务公司总经理，开辟了我国水运史上第一条内贸标准集装箱航线。2001 年，包起帆担任上海国际港务集团副总裁。两年后，他主持建设了我国首座集装箱自动化无人堆场和全自动散货装卸系统。2011 年，他负责制定集装箱 RFID 管理方案和相关国际标准 ISO/NP18186，成为在物流和物联网领域首个由中国人领衔制定的国际标准。2016 年，该标准被英、法、荷、丹、捷等七国采纳为国家标准。包起帆先后 3 次获得国家发明奖，3 次获得国家科技进步奖，44 次获得省部级科技进步奖，36 次获得日内瓦、巴黎、匹兹堡等国际发明展览会的金奖。



创新只有开端，
永无止境。

包起帆

2019.1.3

▲包起帆近影。
▼包起帆寄语：
“创新只有开端，永无止境。”
(均受访者供图)

“为上海实施国家战略留下一块宝地”



“2040 年，如果新横沙形成 480 平方公里的生态陆域，上海港未来的超深航道、深水港区能不能落在那里？新横沙对上海城市未来发展的新空间有什么意义？它可以为全国重大发展战略做些什么？”

2019 年元旦假期前，包起帆依然没有闲着。去年 12 月 28 日下午，他带领华东师范大学国际航运物流研究院的同事，从浦西到浦东，先后造访了上海市发展改革研究院和上海河口海岸科学研究中心，与他们商讨如何在新的一年中联手开展“长江口疏浚土资源利用和新横沙滩面生态培育研究及应用示范”项目的研究。

2011 年，年满 60 的包起帆，告别上港集团副总裁的岗位，受聘市政府参事。为延续他的创新情结，华师大领导邀请包起帆担任该校国际航运物流研究院院长。他欣然从命。

在包起帆、陈吉余院士、上海航道局董事长宗源远和上海航道设计院院长周海等人的推动下，“上海城市发展新空间和深水新港战略”的研究开始推进。次年，上海市科委将此课题研究正式立项。

“您首次提出‘新横沙’的概念，横沙岛对上海有这么重要吗？”记者请教包起帆。

“上海依水而生、依水而长，原本就是建立在滩涂上的城市。”包起帆说：“根据规划，上海建设用地总规模为 3226 平方公里。而在我们开始这个课题研究的 2012 年，上海建设用地已达 3034 平方公里，2020 年前上海的建设用地指标已所剩无几。”

不只是建设用地，上海市域内的深水岸线也已几近用罄。“国际航运的大趋势是集装箱船舶的大型化，以及航线布局‘辐射化’。”包起帆说：“随着 2.2 万 TEU 超大型集装箱船及 40 万吨矿砂船的问世，要求国际航运中心必须具备 20 米以上的深水航道和深水码头，而外高桥港区和洋山深水港都缺少这样的基础条件。”

横沙岛是长江口最靠海的一个小岛，其区位优势显而易见。横沙原有本岛约 50 平方公里，生态陆后，总共可新增土地 480 平方公里，形成 100 多公里水岸线。包起帆说：“新横沙南北两侧紧贴长江口的两条最大通航水道，东侧直接面对外海深水区，就像长

江龙头伸向大海的‘龙舌’，完全有条件建设众多的集装箱泊位，建成水深 20 米以上的上海深水新港，为上海国际航运中心建设找到新路径。”

泥沙也是上海的重要资源。过去，涛涛江水奔腾而下带来的泥沙，每年都在“催生”上海的滩涂向外发育生长。“然而，本世纪初，长江中上游筑起不少水坝，致使如今抵达长江口的泥沙量减少约 70%。”包起帆说，“新加坡为填海造陆，花费巨资到越南和泰国买泥沙。我们为长江口航道疏浚挖出来的泥沙，也不能抛海浪费。”

“横沙岛的规划，市里有深谋远虑，目的是‘留白’；但‘留白’不能‘留空’，首先要留下生态陆域，这样不仅符合长江大保护战略，也有利于将来国家战略的实施。”2012 年以来，包起帆多次赴北京、武汉、南京、广州，一家单位去沟通，终于召集起国内近百位专家学者的研究团队。他们以产学研相结合的方式，充分发挥各自在城市规划、现代物流、生态环境、港口航运、河口海岸等学科上的优势，开展了“新横沙成陆开发和深水新港建设可行性及关键技术”等多个项目研究，获得 2017 年上海市决策咨询一等奖、2018 年上海哲学社会科学决策咨询和社会服务优秀成果一等奖。

“在国务院批准的《上海城市总体规划（2017-2035 年）》中，已采纳了我们的研究成果，肯定了‘预留横沙东滩滩涂围垦资源作为城市长远发展的战略空间’，明确‘加强对横沙等海洋战略资源的保护和控制’。2016 年市政府启动了全国规模最大的利用长江口疏浚土生态成陆横沙东滩七期、八期工程。计划到 2020 年，新增 56 平方公里新陆域。我们希望，到 2040 年，让新横沙形成 480 平方公里的生态陆域，等于为上海新增一个开放初期的浦东。这块宝地，将来肯定是为上海实施国家重大发展战略服务的。”说到愿景，包起帆的脸上放光了。



“关门”写稿，还惦记着伤残工友

1 日上午，包起帆睡得比较沉。这是因为前一天晚上，他应邀参加一个上海地标景点的“跨年”活动，直到凌晨 2 点多才回到家。夫人张敏英要包起帆无论如何好好睡一觉，元旦必须在家的休息，“不得外出”。包起帆正好利用这一时间，认真准备次日在母校座谈会上的发言稿。

“过去他忙，我还有个‘盼头’，心想‘等他退休下来就好了’。没想到，他都退休这么多年，还是一样忙，天南地北地不顾家。”张敏英对记者说。

这让记者想起，25 年前，记者去包起帆家采访时见到的意外一幕：这位赫赫有名的“抓斗大王”家的卫生间里，头顶上一根污水管上竟然绑着一只已经盛了半袋水的马布袋。张敏英说，污水管漏水了，包起帆根本没时间管。她报修了好几次，房管部门“打太极拳”。她又担心一直去反映会影响包起帆的声誉，只好在漏的地方下面绑个马布袋救急，隔几个小时换一次水。

谁都知道包起帆发明创造不容易，其实，张敏英一样不容易。包起帆 1967 年进上海港白莲泾码头，分到装卸 4 队做装卸工。1973 年，张敏英也分进白莲泾码头装卸 4 队，包起帆是她的组长。她对包起帆最初的印象是：工作服洗得干干净净，不抽烟不喝酒，话虽不多，但思路清晰，为人忠厚老实。这就是那个年代上海人的“暖男”标准。

两人从相识、相知到相爱。“阿拉 1979 年结婚时，两人的工资加起来还不到 100 元。他是家里的老二，还要接济弟妹。所以结婚时，连个戒指也没有。只是请亲戚朋友吃顿饭，记得那时候是 30 元一桌。”她说。

这几十年，包起帆全身心扑在工

作上。家里从换煤气罐到装修房子，全是张敏英一人里外张罗。有时候，她也忍不住“火”了，但看到包起帆一脸疲惫地回家，心又软了。

元旦那天，包起帆虽被夫人“管着”没出门，但还是给牵挂的两位工友王伟民、周振天打了问候电话。

王伟民告诉记者，1982 年春节期间，已经伤残在家 5 年多的他收到一张署名“一个共产党员”的汇款单 10 元钱。而周振天是 1978 年工伤致残的，1987 年也收到了一张 10 元钱的汇款单，署名是“四区（白莲泾码头）一职工”。周振天对记者强调说：“当时，10 元钱不是小数目，一个装卸工的月薪也只有三四十元。”

于是，他俩先后赶到单位请组织帮忙查找汇款人，才知道是过去未曾谋面的包起帆。于是，都把钱退给包起帆，但包起帆执意要他俩收下这点心意。

周振天至今保存着当年包起帆写给他的一封信。信中，包起帆说：“这些钱是光明正大的，它来自我的科技成果奖。”“在革新遇到困难的时候，遇到风浪的时候，我的力量来源之一是你们——第一线装卸工和司机，可以说，没有你们长期工伤在家同志、没有因公牺牲同志的激励，我和我的同事也不可能搞成木材抓斗。”

从包起帆进港到 1981 年，14 年间，他所在的码头工伤致死 11 名工人，重伤和轻伤的职工多达 546 人。他自己左手

大拇指上至今留有一个长长的伤疤，就是在船舱底挂木材吊钩时，手还没离开吊索，吊机就起吊了。紧急停车后，他的大拇指鲜血淋漓，伤口都能看见指骨了。这十指连心的疼痛，既让他产生一种本能的愿望，“这种危险的作业方式一定要革新”，又对伤残的工人师傅有了患难与共的情谊。

近 40 年来，包起帆给自己立了个规矩：把国际、国内、省部获得的所有科技奖励，除分给参与项目的同事外，都送给了伤残工友。王伟民说：“老包给我的钱至少有 10 万元。”

元旦这天，包起帆拨通王伟民手机，先问老王“你儿子现在好吗？”老王连声向包起帆道谢。原来，前些年老王的儿子从港务局技校毕业，一时没找到工作，王伟民很着急。包起帆获悉后，主动把这事揽了下来。“别人问老包，他是你的什么人？老包回答说，这是对我很重要的人。你让这个年轻人就业，就救了一个家庭。”王伟民儿子的就业终于落实了。

周振天是在浦东的新居里接到包起帆电话的，屋外冬雨淅淅沥沥，屋里温暖整洁。

“你家不是在中山南路的吗？”记者问。

“后来为世博会动迁了，最早动迁方向是去郊区，”周振天说，“老包一听说说不行。他说，你是重残员工，那里没有医院，发起病来怎么办？为了我，他去找了动迁办好几次，向他们说明我伤残的特殊情况，和他们一起想办法。老包也提醒我，你首先要考虑无障碍设施，进出要方便，其次离医院近；第三目标不要太高，要考虑还款能力。”

在包起帆和动迁办的努力下，周振天欢欢喜喜地住进南浦大桥下的新居。这里离浦南医院和仁济医院都在 1.5 公里以内。“老包提醒我要走出家门，为社会做力所能及的事。我现在参与上海肢残人协会脊椎损伤委员会的工作，每年要请医生来做讲座，还要购买和分发残疾人使用的医护用品……”周振天已然从一名伤残者成了轮椅上的志愿者。

“你有什么困难就打我电话。”包起帆每次通话都不忘要关照周振天。

“让大家共同成长，创新才有凝聚力”

1 月 2 日，包起帆一早就赶到了华东国际航运物流研究院，和同事们商量修改有关项目报告。中午他只咬了一口包子，接他去上海二工大浦东新校区开座谈会的“专车”就到了楼下。

记者没想到的是，打开车门，“专车司机”竟是张敏英。“他坐车子要思考问题，所以他开车我不放心，我就当他的义务‘专职司机’。”她说。

“我知道依来不及吃饭，给依带了牛肉汤和生煎包子。”夫人体贴地让包起帆先喝了牛肉汤，才驾车奔向浦东。

下午，二工大的座谈会一结束，包起帆又马不停蹄地赶往虹桥机场，搭乘傍晚的航班飞北京。

记者再次见到包起帆，是 1 月 3 日上午在北京的全国总工会会议室里。坐在投影机后的包起帆，正为全总推荐申报 2019 年国家科技进步奖的课题组进行专家辅导。

“项目的简介很重要，一定要写得实。原来存在什么问题，通过创新解决了什么问题，要有扎实的内容支撑，必须有数据。”包起帆提醒道。

“示意图有吗？示意图比照片更直观，能用示意图的尽量用示意图。”

“对创新点最好的表述是什么？不是拔得越高越好。最好的表述是恰如其分，就是实事求是。”

包起帆的点评和建议，让课题组成员获益匪浅。

全国总工会劳动和经济工作部副部长姜文良告诉记者，从 2006 年开始，科技部每年请全总负责推荐申报来自生产一线的国家科技进步奖。全总考虑到包起帆多次获得国家科技进步奖，因此请他来为申报者辅导，主要是帮助申报者梳理创新思路，从全新的角度认识自己的创新成果。

国网浙江省电力有限公司电力科学研究院计量中心计量检定员黄金娟和上海航天的王曙群，分别在 2017 年和 2018 年获得了国家科技进步奖，他们都接受过包起帆的辅导。黄金娟说：“包老师怕我在大专家面前不自信，就多次鼓励我说，你是这个领域最优秀的，你不用担心，无论专家提什么问题，你都能回答。我很感谢他。”

“我们希望包起帆就像火炬一样，去点燃更多的生产一线职工心中的创新激情。”姜文良说，“5 年来，国家科技进步奖（工人农民组）一共授奖 12 项，其中有 8 项是受包起帆指导帮助的。”

包起帆说：“让大家共同成长，创新才有凝聚力。”

“创新要以核心价值观引领，以金钱为目的的创新不可持续。”

从当年的“抓斗大王”到如今的“改革先锋”，包起帆目光更远了，胸襟更开阔了，但他朴实依旧，初心不改。创新，改变了他的人生，但他创新的目的是为了改变自己的地位。他不是精致的利己主义者，否则，他走不了这么远。

“我们现在所处的，是一个船到中流浪更急，人到半山路更陡的时候，是一个愈进愈难、愈进愈险而又不进则退、非进不可的时候。”

包起帆说，总书记“非进不可”这 4 个字讲到我心里去了。

源源不断的创新激情，来自何处？位于上海二工大内的“包起帆创新之

量修改有关项目报告。中午他只咬了一口包子，接他去上海二工大浦东新校区开座谈会的“专车”就到了楼下。

记者没想到的是，打开车门，“专车司机”竟是张敏英。“他坐车子要思考问题，所以他开车我不放心，我就当他的义务‘专职司机’。”她说。

“我知道依来不及吃饭，给依带了牛肉汤和生煎包子。”夫人体贴地让包起帆先喝了牛肉汤，才驾车奔向浦东。

下午，二工大的座谈会一结束，包起帆又马不停蹄地赶往虹桥机场，搭乘傍晚的航班飞北京。

记者再次见到包起帆，是 1 月 3 日上午在北京的全国总工会会议室里。坐在投影机后的包起帆，正为全总推荐申报 2019 年国家科技进步奖的课题组进行专家辅导。

“项目的简介很重要，一定要写得实。原来存在什么问题，通过创新解决了什么问题，要有扎实的内容支撑，必须有数据。”包起帆提醒道。

“示意图有吗？示意图比照片更直观，能用示意图的尽量用示意图。”

“对创新点最好的表述是什么？不是拔得越高越好。最好的表述是恰如其分，就是实事求是。”

包起帆的点评和建议，让课题组成员获益匪浅。

全国总工会劳动和经济工作部副部长姜文良告诉记者，从 2006 年开始，科技部每年请全总负责推荐申报来自生产一线的国家科技进步奖。全总考虑到包起帆多次获得国家科技进步奖，因此请他来为申报者辅导，主要是帮助申报者梳理创新思路，从全新的角度认识自己的创新成果。

国网浙江省电力有限公司电力科学研究院计量中心计量检定员黄金娟和上海航天的王曙群，分别在 2017 年和 2018 年获得了国家科技进步奖，他们都接受过包起帆的辅导。黄金娟说：“包老师怕我在大专家面前不自信，就多次鼓励我说，你是这个领域最优秀的，你不用担心，无论专家提什么问题，你都能回答。我很感谢他。”

“我们希望包起帆就像火炬一样，去点燃更多的生产一线职工心中的创新激情。”姜文良说，“5 年来，国家科技进步奖（工人农民组）一共授奖 12 项，其中有 8 项是受包起帆指导帮助的。”

包起帆说：“让大家共同成长，创新才有凝聚力。”

“创新要以核心价值观引领，以金钱为目的的创新不可持续。”

从当年的“抓斗大王”到如今的“改革先锋”，包起帆目光更远了，胸襟更开阔了，但他朴实依旧，初心不改。创新，改变了他的人生，但他创新的目的是为了改变自己的地位。他不是精致的利己主义者，否则，他走不了这么远。

“我们现在所处的，是一个船到中流浪更急，人到半山路更陡的时候，是一个愈进愈难、愈进愈险而又不进则退、非进不可的时候。”

包起帆说，总书记“非进不可”这 4 个字讲到我心里去了。

源源不断的创新激情，来自何处？位于上海二工大内的“包起帆创新之

创新，要以核心价值观引领

记者手记

《文汇报》是最早关注、报道包起帆搞技术革新的报纸。1980 年 9 月 17 日，本报刊登的《包起帆闹革新延长钢丝绳寿命》的消息，让上海市民第一次在报纸上读到“包起帆”这个名字。

包起帆的创新之路，起步艰难而走势强劲。为在国际标准组织中保持中国的先发优势，通过物流把我国的北斗技术引入国际，他组织团队开展了基于北斗的物流跟踪与监控系统研究，成果在 2015 年世界规模最大的日内瓦发明展上获 3 枚金牌。在闭幕酒会上，当组委会主席获悉包起帆 28 年前就来展会上获过金奖，非常感慨，表示很难相信 28 年前在这里拿过金奖，竟然在 28 年后还有发明，叹为观止。

源源不断的创新激情，来自何处？位于上海二工大内的“包起帆创新之

路展示馆”中，包起帆有句话发人深省：“创新要以核心价值观引领，以金钱为目的的创新不可持续。”

从当年的“抓斗大王”到如今的“改革先锋”，包起帆目光更远了，胸襟更开阔了，但他朴实依旧，初心不改。创新，改变了他的人生，但他创新的目的是为了改变自己的地位。他不是精致的利己主义者，否则，他走不了这么远。

“我们现在所处的，是一个船到中流浪更急，人到半山路更陡的时候，是一个愈进愈难、愈进愈险而又不进则退、非进不可的时候。”

包起帆说，总书记“非进不可”这 4 个字讲到我心里去了。

源源不断的创新激情，来自何处？位于上海二工大内的“包起帆创新之