钻

玉

记湖

南

科

海

实

主

任

万

步

头"。2001年,中国人终于研发出自

重5吨,其实只能承重2.5吨。4.5吨

钻机减重近50%,谈何容易?

着性子,"一斤一斤往下减"直至

层岩芯取样钻机海试成功,在海底下

钻0.7米,并取回矿石样本。

攻破!海底下钻越来越深!

以身许国:

解之缘。

身许国"。

究院工作。

海底钻到第一个孔!

从国外买来的科考船,号称能承

这是一次最痛苦的"减肥",在长 达两年的时间里,万步炎带领团队耐

2003年夏天,中国首合深海浅地

那一天,属于中国的海底钻机在

那一天,从不喝酒的万步炎醉得

0.7 米、2 米、5 米、20 米、60 米

一点点向前掘进! 一个个关口

万步炎这一辈子,和海洋有着不

1964年生于湖南岳阳的他,在烟

在物质匮乏的年代,政府每年

1978年,14岁的万步炎因为才

波浩渺的洞庭湖畔长大。他的外祖

下发600斤稻谷作为烈属抚恤金,乡

邻口碑相传外祖父的传奇,这些都

让年少的万步炎常常思考何为"以

学出众提前参加高考,填报的志愿全

是航空航天和天文学。然而,他被调

剂到中南矿冶学院地质系探矿工程

专业,7年后服从分配到长沙矿山研

找到了人生全新的航向。

究院组建海洋采矿研究室。

成为万步炎毕生的动力。

从仰望星空到眺望大海,万步炎

为了追赶发达国家,长沙矿山研

"深海勘探技术有多强,我们的 国家就能走多远。"领导一句动员话,

父早年参加红军,为革命壮烈牺牲。

……"海牛家族"没有停下深海开垦

洞庭少年怀揣海洋梦

可是,难题又来了——

重的样机装载上去,船不行了。

己的海底钻机!

记

晶

袁

汝



万步炎在湖南科技大学海洋实 验室工作(2022年7月25日摄)。 新华社发

站在数米高的"海牛Ⅱ号"面前, 这个身量精瘦、满头白发的"小老头" 有点不起眼。带着"海牛家族",他用 了30多年时间,实现了我国海底钻 机装备与配套地质钻探技术的突破、

从跟跑到并跑到领跑的跨越。

他,就是湖南科技大学海洋实验 室主任万步炎。30余年来,他带领科 研团队刻苦攻关、不懈钻研,解决了 一些关键核心技术"卡脖子"难题,将 海底钻机装备制造与应用技术牢牢 掌握在中国人自己手里,不断推动我 国深海资源与地质勘探技术实现高 水平自立自强。

向海图强: 大洋深处钻下"中国孔"

2021年4月7日,"海牛家族"又 一次沸腾了。

中国首台"海牛Ⅱ号"海底大孔 深保压取芯钻机系统在海底成功下 钻231米,刷新世界纪录。

关键技术完全自主研发、150余 项国家专利、16项国际发明专利,"海 牛 Ⅱ号"的成功意味着,我国海底矿 产资源探采装备技术已基本满足了 海洋资源的勘探需求。

科考船拉着一个由钢结构框和 铁链组成的拖网,跑出去几十公里, 能不能捞出一些表层矿石,全凭运 气,也无法判定该矿石在海底的精确 位置,这就是当初中国的深海勘探。

后来,一些发达国家的海底钻机 开始使用通讯电缆,而我国租用的海 底钻机只能用拖网吊着深潜入海,海 底信息无法上传。

中国大洋矿产资源研究开发协 会(下称"中国大洋协会")决定面向 全国招标,自主研发海底钻机。因为 过去的研究经历"沾点边",万步炎团

唯一的"资料"是租来的、钻机只 有参数和基本原理,所有关键技术都 要从零开始。

缺乏基础。万步炎开始自学海 洋地质与环境、机械设计、通讯、供

电、自动控制…… 没有图纸。万步炎自己画图、试

验,画了几千张,试了无数次……

为了攻破数千米水下供电难题, 他和团队商定,用体积小、储能高的 锂电池替代笨重的蓄电池。然而,陆 地上用的锂电池怎么放入强压、强腐 蚀的深海?

"锂电池遇水极易短路爆炸,当 时就像抱着炸药包做研究。"一位团 队成员回忆,实验室里数次发生水下 爆炸损毁设备的险情。

无数次试验后,万步炎探索出将 锂电池包裹起来的合理方式,并采用 独特技术方案实现锂电池筒的快速 散热与降温。

万步炎的妻子刘淑英记得,在研 发第一台海底钻机的日子里,至少有 两到三个月时间,丈夫每天都在实验

室工作到凌晨两三点…… "国家都把任务交给我们了,总 不能再拿着拖网去拖吧?"问题不解

决,万步炎就不回家。

一夜一夜,一点一点,啃下"硬骨

1990年,中国大洋协会成立。万 步炎所在的团队,开始正式接触海洋 采矿系统研究任务。

1992年,万步炎远赴日本,从事 海洋采矿扬矿技术研究。骨子里有 着一股湘人"蛮劲"的万步炎不服气, 夜以继日地研究学习。最累的日子 里、特别难的时候,家门口那块"光荣 烈属"的门牌,总在他脑海中浮现。

一年后,他婉拒高薪工作,毅然

然而,现实给了他迎头一棒一 第一次登上远洋科考船的万步 炎发现,船上几乎所有钻探装备,小 到样品管,大到取样器、绞车,全是 "洋品牌"

"外国人能搞的,中国人一定能 搞出来!"万步炎的"蛮劲"又上来 了:"国家落后于人的地方,就是我 努力的方向!"

勇攀高峰:

最不怕的就是困难

59岁的万步炎一头白发,他笑言 "这是大海的馈赠"。

他难忘第一次登船出海,出港后 整整一个星期,他都因为晕船而几乎 动弹不得,连黄疸水都吐了出来。

"要干活,不能一直躺着!"万步 炎勉力支撑自己爬起来,站一会儿、 再坐一会儿,在甲板上摇摇晃晃、缓 缓踱步,逼自己吃下东西,一会儿又 吐出来……终于他不再晕船。

海上的工作环境极其特殊,几乎 "与世隔绝",一些在陆地上轻而易举 的事,都会成为出海期间的严峻

"卡住了,钻机上不来了!"2021 年,"海牛Ⅱ号"的一次深海试验卡

钻机完成海底作业、正从海底回

收,从丹麦进口的配套收放绞车忽然 发出巨大异响,一检查,收放绞车排 缆系统的传动机构严重损坏。

放,放不下去;收,收不回来。价 值数千万元、凝聚无数心血的钻机, 就这样悬吊在水下。

此刻,距离强台风经过这片海域 只剩两天了! 如果不能解决问题,就 只能砍断脐带缆,把钻机丢弃在

紧急联系丹麦厂家无果、求助国 内代理商"无能为力",几乎所有人都 灰心了。

"海上摸爬滚打这么多年,我们 最不怕的就是困难!"万步炎一边给 团队打气,一边争分夺秒想办法。

修复原有的排缆系统的传动机 构不可能,必须打造临时的液压系统 代替损坏部件。万步炎迅速画出设 计图,缺零件就从现有系统上拆…… 40多个小时后,一套临时系统完

"动了动了!有反应了!"在台风 到来前的两小时,钻机完好无损地回 收了,成为业界"不可思议的奇迹"。

"每次出海,头发都要再白5%。" 万步炎的一句轻描淡写,浓缩了所有

一年,团队有2/3的时间在海上 度过。累了,他们就在甲板上枕着矿

泉水瓶打盹。 需要避风的日子里,船会停泊在 靠近港口的锚地,擅长拉小提琴的万 步炎搞来一块小黑板,在小食堂里教

大家识谱唱歌、学习天文。 歌声动人、乒乓球打得好、还会 观星……在大家眼里,这位"小老 头","吃得苦、耐得烦、霸得蛮",还有 孩子般的真性情。

"别人能做到的,我们一定能做 到,别人还没有做到的,我们中国人 也有可能先他们一步做出来!"2023 年全国两会"代表通道"上,全国人大 代表万步炎自信宣告。

一次次穿越海上风浪,一次次跨 越科研鸿沟。深海梦,被自主创新技 术刻在海底;中国心,在科学家的胸 中澎湃不息。

"我们的目标是星辰大海。"万步 炎说,未来还要到更深更广阔的海域 去打一钻!

(新华社长沙5月21日电)

自主创新路 拳拳赤子心

新华社记者 袁汝婷

30余年来,湖南科技大学海洋实 验室主任万步炎带领团队刻苦攻关、 不懈钻研,实现了我国海底钻机装备 与配套地质钻探技术的突破和跨 越。他们钻下2000余个属于中国的 海底钻探孔,映照着科学家拳拳赤子

这颗心,是报效家国的初心。 因为国家需要,陆地勘探相关专业 出身的万步炎,毫不犹豫投身海洋 勘探,立誓"国家落后于人的地方, 就是我努力的方向"。因为心系家 国,面对外国科研机构优厚薪酬、优 越条件的招揽,他毅然归国,开启一 份筚路蓝缕启山林的科研事业。"科 学无国界,科学家有祖国",正因有 一批像万步炎一样怀有深厚爱国主 义情怀的科研工作者,创新之路才 会越走越坚定。

这颗心,是自主创新的决心。 万步炎主导的海底钻机自主研发, 关键技术从零开始。他始终相信: 别人能做到的,我们一定能做到,别 人还没有做到的,中国人也有可能 先一步做出来。正是这种决心,支 撑万步炎团队实现了拒绝仿制老

路、开拓自主新路的跨越。关键核 心技术必须牢牢掌握在自己手里, 无数像万步炎一样的科技工作者瞄 准"卡脖子"技术奋勇攻关,自主之 路才会越走越宽广

这颗心,是攻克万难的恒心。面 对多变的海底环境、变幻的海上风浪 和一个个科研难题,万步炎带领团队 咬紧牙关持续攻坚,哪怕最危急的时 刻也未曾放弃。从深海到深地再到 深空,正因有一批像万步炎一样的科 技工作者,持之以恒向着最难处攻 坚,探索之路才会越走越高远。

只要我们秉持自主创新的骨气 和志气,增强自主创新能力和实力, 就一定能把创新发展主动权牢牢掌 握在自己手中。

(新华社长沙5月21日电)



在全社会弘扬奉献精神

-培育时代新风新貌③

尹双红

"多亏村党总支书记'手把手'帮带,让 我学知识、长经验,也拓展了客户。"得益于 "导师帮带"制度,宁夏回族自治区同心县下 马关镇三山井村村民袁荣丽,凭借特色枸 杞,推开致富之门。去年以来,同心县抓党 建促乡村振兴,择优选择178名政治素质过 硬、奉献精神好、带富能力强的乡村能人作 为帮带导师,精准结对451名帮带对象,收 获良好成效。在我国乡村,一大批优秀党员 干部和各类人才默默奉献、无私付出,为全 面推进乡村振兴注入澎湃动能。

有信念、有梦想、有奋斗、有奉献的人 生,才是有意义的人生。在中国共产党人 的精神谱系中,许多伟大精神都包含无私 奉献的精神内涵。"心甘情愿为党、为人民 当一辈子老黄牛"的王进喜,"把有限的生 命,投入到无限的为人民服务之中去"的雷 锋,"只要生命不结束,服务人民不停止"的 杨善洲,"用自己的力量为他人、为国家、为 民族、为社会作出贡献"的黄文秀……这些 闪闪发光的名字之所以被人们铭记,就在 干他们以实际行动彰显出忠诚奉献的觉 悟、甘于奉献的美德、拼搏奉献的追求、为 民奉献的情怀。党的二十大报告提出,在 全社会弘扬奉献精神。弘扬奉献精神,自

觉为人民、为社会、为国家竭诚奉献,我们 的社会必将更加美好,我们的国家必定更

奉献精神,人人可学,处处可为。关 键是立足本职岗位和生活实际,关键是 付诸行动、见诸实效。党政干部,弘扬立 党为公、忠诚为民的奉献精神,着力解决 好人民群众急难愁盼问题;教育工作者, 弘扬"捧着一颗心来,不带半根草去"的 奉献精神,办好人民满意的教育;科技工 作者,弘扬淡泊名利、潜心研究的奉献精 神,为实现科技自立自强奋斗不息;广大 知识分子,弘扬爱国奉献精神,心有大 我、至诚报国;人民解放军指战员,发扬 舍生忘死的奉献精神,树立正确的生死 观、苦乐观、得失观……每个人都有一分 热、发一分光,就能点点星火,汇聚成炬。

践行奉献精神,不仅能实现自我价 值,更能鼓舞斗志、促进团结、凝聚力量。 武汉金银潭医院,医护人员逆行出征,志 愿者们积极为他们提供保障,"你们守护 患者,我来守护你们"。重庆北碚区缙云 山突发山火,消防员向火场进发,而他们 身后,有许许多多志愿者专门赶来协助, "你守护山城,我守护你"。奉献精神传导

给更多人,激励人们见贤思齐、择善而从, 感召人们忠于职守、尽职尽责,积蓄起众 志成城、团结奋斗的强大合力。

一个国家、一个民族的生存和发展 需要千千万万个脚踏实地、默默耕耘的 奉献者。为了打赢脱贫攻坚战,数百万 扶贫干部将光阴韶华无私奉献给了脱贫 事业;一代代航天人"特别能吃苦、特别 能战斗、特别能攻关、特别能奉献",在太 空中不断刷新中国高度;南水北调工程 碧水北送、利泽万民,离不开8省市40多 万移民的无私付出。我们党,我们国家 就是靠着千千万万具有高度政治觉悟的 先进分子无私奉献,赢得了一场场艰苦 卓绝的斗争,创造了举世瞩目的发展成 就。以中国式现代化全面推进中华民族 伟大复兴,我们需要继续发扬无私奉献 的精神,增进拼搏奉献的坚定决心。

'如果你是一颗最小的螺丝钉,你是 否永远坚守在你生活的岗位上?"《雷锋 日记》的话语穿越时空,透射出深沉的力 量。大力弘扬奉献精神,把自己的小我 融入祖国的大我、人民的大我之中,每个 人都能为强国建设、民族复兴伟业添砖 加瓦、增光添彩。

康复国际百年庆典开幕

谌贻琴宣读习近平主席贺信并致辞

本报北京5月21日电 (记者赵兵) 康复国际百年庆典5月21日在北京开 幕。国务委员谌贻琴出席开幕式,宣读 习近平主席贺信并致辞。

谌贻琴表示,习近平主席专门发来 贺信,充分体现了对康复国际百年庆典的

高度重视。中国将坚持以习近平新时代 中国特色社会主义思想为指导,落实习近平 主席贺信精神,践行以人民为中心的发展 思想,以更加有力举措发展残疾人事业, 不断增进残疾人民生福祉,促进残疾人全 面发展和共同富裕。

谌贻琴指出,残疾是全球性问题,需 要国际社会携手应对、共同行动。她提出 三点倡议:一是切实履行《残疾人权利公 约》,消除对残疾人一切形式的歧视和偏 见。二是深入落实联合国2030年可持续 发展议程中残疾人事务目标,促进残疾人 平等参与和全面发展。三是进一步加强 残疾人事务领域国际交流合作,树立人类 命运共同体意识。

联合国秘书长古特雷斯向大会致贺 信。康复国际百年庆典由中国残疾人联 合会承办。

(上接第一版)细化与常住人口、服务半径挂钩的制度安排,逐步实 现从"人找服务"到"服务找人"。推动在残疾老年人身份识别、待 遇享受、服务递送、无障碍环境建设等方面实现资源整合,加强残 疾老年人养老服务保障。面向独居、空巢、留守、失能、重残、计划 生育特殊家庭等老年人提供探访关爱服务。支持基层老年协会、 志愿服务组织等参与探访关爱服务。依托基层管理服务平台,提 供养老服务政策咨询、信息查询、业务办理等便民养老服务。

(三)完善基本养老服务保障机制。推动建立相关保险、福 利、救助相衔接的长期照护保障制度。合理确定经济困难失能老 年人护理补贴覆盖范围和补贴标准。地方各级政府应当建立基 本养老服务经费保障机制,中央财政统筹现有资金渠道给予支 持。落实发展养老服务优惠扶持政策,鼓励社会力量参与提供基 本养老服务,支持物业服务企业因地制宜提供居家社区养老服 务。将政府购买服务与直接提供服务相结合,优先保障经济困难 的失能、高龄、无人照顾等老年人的服务需求。具备条件的地方 优化养老服务机构床位建设补助、运营补助等政策,支持养老服 务机构提供基本养老服务。鼓励和引导企业、社会组织、个人等 社会力量依法通过捐赠、设立慈善基金、志愿服务等方式,为基本 养老服务提供支持和帮助。开展基本养老服务统计监测工作,建 立基本养老服务项目统计调查制度。

(四)提高基本养老服务供给能力。设区的市级以上地方政府 应当将养老服务设施(含光荣院)建设纳入相关规划,结合当地经 济社会发展水平、老年人口状况和发展趋势、环境条件等因素,分 级编制推动养老服务设施发展的整体方案,合理确定设施种类、数 量、规模以及布局,形成结构科学、功能完备、布局合理的养老服务 设施网络。各地新建城区、新建居住区要按标准和要求配套建设 养老服务设施;老城区和已建成居住区要结合城镇老旧小区改造、 居住区建设补短板行动等,通过补建等方式完善养老服务设施。 政府投入资源或者出资建设的养老服务设施要优先用于基本养老 服务。发挥公办养老机构提供基本养老服务的基础作用,研究制 定推进公办养老机构高质量发展的政策措施。建立公办养老机构 入住管理制度,明确老年人入住条件和排序规则,强化对失能特困 老年人的兜底保障。现役军人家属和烈士、因公牺牲军人、病故军 人的遗属,符合规定条件申请入住公办养老机构的,同等条件下优 先安排。保障特困人员供养服务机构有效运转。到2025年确保 每个县(市、区、旗)至少有1所以失能特困人员专业照护为主的县 级特困人员供养服务机构。光荣院在保障好集中供养对象的前提 下,可利用空余床位为其他无法定赡养人、扶养人或者法定赡养 人、扶养人无赡养、扶养能力的老年优待抚恤对象提供优惠服务。 鼓励支持党政机关和国有企事业单位所属培训疗养机构转型为普 惠型养老服务设施。提升国有经济对养老服务体系的支持能力, 强化国有经济在基本养老服务领域有效供给。

(五)提升基本养老服务便利化可及化水平。依托和整合现 有资源,发展街道(乡镇)区域养老服务中心或为老服务综合体。 支持养老机构运营社区养老服务设施,可按规定统筹养老服务资 源。支持社会力量为老年人提供日间照料、助餐助洁、康复护理 等服务。依托街道(乡镇)区域养老服务中心或为老服务综合体、 社区养老服务设施以及村民委员会、社区居委会等基层力量提供 家庭养老指导服务,帮助老年人家庭成员提高照护能力。将失能 老年人家庭成员照护培训纳入政府购买养老服务目录,符合条件 的失能老年人家庭成员参加照护培训等相关职业技能培训的,按 规定给予职业培训补贴。优先推进与老年人日常生活密切相关 的公共服务设施改造,为老年人提供安全、便利和舒适的环境。 鼓励开展无障碍环境认证,提升无障碍环境服务水平。以满足居 家生活照料、起居行动、康复护理等需求为重点,采取政府补贴等 方式,对纳入分散特困供养的失能、高龄、残疾老年人家庭实施居 家适老化改造,有条件的地方可将改造对象范围扩大到城乡低保 对象中的失能、高龄、残疾老年人家庭等,引导社会化专业机构为 其他有需求的老年人家庭提供居家适老化改造服务。鼓励发展 康复辅助器具社区租赁服务,提升老年人生活自理能力和居家养 老品质。积极推进养老服务认证工作。加强信息无障碍建设,降 低老年人应用数字技术的难度,保留线下服务途径,为老年人获 取基本养老服务提供便利。依托国家人口基础信息库推进基本 养老服务对象信息、服务保障信息统一归集、互认和开放共享。

三、组织保障

(一)加强组织领导。发挥党总揽全局、协调各方的领导核心 作用,坚持党政主要负责人负总责。地方各级党委和政府要将基 本养老服务体系建设纳入当地经济社会发展规划和重要议事日 程。中央各有关部门和单位要按照职责分工,明确落实措施和进 度安排。养老服务部际联席会议要发挥牵头协调作用,研究并推 动解决基本养老服务体系建设工作中的重大问题。

(二)强化督促指导和监管。省级政府要切实履行责任,落实支 持政策,加强绩效评价和监督检查。民政部要会同国家发展改革委 等部门,建立健全评价机制,把基本养老服务体系建设情况纳入积 极应对人口老龄化综合绩效评估。各地要强化基本养老服务综合 监管,确保服务质量和安全,对违法违规行为严肃追究责任。发挥 标准对基本养老服务的技术支撑作用,开展服务质量第三方认证。

(三)营造良好社会氛围。各地区各有关部门要主动做好基 本养老服务政策宣传解读,及时公开基本养老服务信息。要凝聚 社会共识,充分调动各方支持配合基本养老服务体系建设的积极

附件

国家基本养老服务清单

对象	服	务项目	服务内容	服务类型
达到待遇享受年龄的老年人	1	取工基本 养老保险	为符合条件的参保老年人按时足额发 放基本养老金	物质帮助
		城乡居民 基本养老 保险	为符合条件的参保老年人发放基础养 老金和个人账户养老金	物质帮助
65 周岁 及以上老年人	3	老年人能力综合评估	为 65 周岁及以上老年人提供能力综合评估,做好老年人能力综合评估与健康状况评估的衔接	照护服务
80 周岁及 以上老年人	4	高龄津贴	为80周岁及以上老年人发放高龄津贴	物质帮助
经济困难的 老年人	5	养老服务 补贴	为经济困难的老年人提供养老服务补贴	物质帮助
	6	家庭适老 化改造	按照相关标准,分年度逐步为经济困难的老年人家庭提供无障碍改造服务	照护服务
经认定生活不能 自理的老年人	7	护理补贴	为经认定生活不能自理的经济困难者 年人提供护理补贴	物质帮助
	8	家庭养老 支持服务	符合条件的失能老年人家庭成员参加 照护培训等相关职业技能培训的,按 规定给予职业培训补贴	照护服务
納入最低生活 保障范围的 老年人	9	最低社会 保障	对获得最低生活保障金后生活仍有困难的老年人,采取必要措施给予生活 保障	物质帮助
特困老年人	10	分散供养	对选择在家供养的特图老年人,由县级政府民政部门依照有关规定给予分散供养,提供基本生活条件、疾病治疗、办理丧葬事宜等,对生活不能自理的给予照料	照护服务
	11	集中供养	对需要集中供养的特因老年人,由县级 政府民政部门按照便于管理的原则,就 近安排到相应的供养服务机构,提供基 本生活条件、疾病治疗、办理丧葬事宜 等,对生活不能自理的给予照料	照护服务
持殊困难老年人	12	採访服务	面向独居、空巢、留守、失能、重残、 计划生育特殊家庭等老年人提供探访 关爱服务	关爱服务
对国家和社会 作出特殊贡献 的老年人		集中供养	老年烈士遣属、因公牺牲军人遗属、瘸 故军人遗属和进入老年的残疾军人、复 员军人、退伍军人,无法定赡养人、扶 养人或者法定赡养人、扶养人无赡养、 扶养能力且享受国家定期抚恤补助待通 的,提供集中供养、医疗等保险	照护服务
计划生育特殊 家庭老年人	14	优先享受 机构养老	同等条件下优先入住政府投资兴办的 恭老机构	照护服务
经认定符合条件 的残疾老年人	15	图难残疾 人生活度 贴和度 残疾补 理补贴	为最低生活保障家庭中的残疾老年人 提供生活补贴,为残疾等级被评定为 一级、二级且警要长期原护的重度残 疾老年人提供护理补贴	物质帮助
生活 无着 的 流 度、乞讨老年人		社会救助	依照有关规定给予救助	物质帮助

