"挺进"地球深部

我国首艘大洋钻探船"梦想"号入列

"打穿地壳、进入地球深部",这 是人类长久以来的科学梦想。如今, 中国最新人列的科考船有望将这一 梦想变成现实。

17日,拥有最大11000米的钻深 能力、我国自主设计建造的首艘大洋 钻探船"梦想"号在广州正式入列。

海风猎猎,迎接梦想起航。全长 179.8米,宽32.8米,排水量42600吨 的"梦想"号,整装待发。

它是我国目前吨位最大的科考 船,续航力15000海里,自持力120 天,载员180人。它的稳性和结构强 度按16级超强台风安全要求设计, 可在6级海况下正常作业,具备全球 海域无限航区作业能力。

作为我国深海探测关键技术装 备领域的重大突破,这艘大国重器被 寄予厚望。"梦想"号大洋钻探船承担 着深海资源勘探、大洋科学钻探和深 远海科学考察等多项使命,对服务国 家能源资源安全保障、推动深海关键 技术攻关、发展海洋新质生产力具有 重要意义.

"同时,'梦想'号获取的地球深部 岩心样品,可为全球科学家了解地球 板块构造、大洋地壳演化、古代海洋 气候和生命演化等提供最直接的证 据,帮助人类更好地认识海洋、保护 海洋、开发海洋。"自然资源部中国地 质调查局广州海洋局局长许振强说。

"'梦想'号汇聚了海洋、地质等 多个领域最顶尖的科技成果 是一个 极其复杂的巨系统,工程量和工程难 度远超普通船舶。"中国船舶黄埔文 冲总经理罗兵说。

全国150余家参研参建单位聚众 智、集众力,用三年时间完成建造任 务,建造周期较国际同类型船缩短了 一年多,主要性能指标全面领先,充分 证明了新型举国体制的强大优势。

向地球深部挺进有多难? 地壳 的平均厚度约为17千米--与地球 约6371千米的半径相比微不足道。 有科学家形象地说,如果把地球比喻 成一个鸡蛋的话,目前人类对地球的 研究,仍还在"蛋壳"上。

穿透地壳,才能接触到地幔 占地球体积的4/5、质量的3/4的 地幔,是地球最大的"化学储库",充 满未解之谜。而被称为"莫霍面"的 地幔和地壳分界面,在大陆之下约30 至40公里,在大洋之下约6至7公 里。也就是说,从深海向下钻探,更 容易达到和突破"莫霍面"

为此,"梦想"号配备了全球首台 兼具油气勘探和岩心钻取功能的液 压举升钻机,顶驱的举力达到907 吨,具备4种钻探模式和3种取心方 式,可满足大洋钻探取心和深海大洋 矿产资源勘探开发等不同作业需求, 综合钻探效率、硬岩钻进能力大幅提 升,钻采系统国际领先。

中国船舶第七〇八研究所"梦 想"号总设计师张海彬说,"梦想"号 采用模块化设计理念,攻克多项世界 级船舶设计难题,国际首次创新集成 大洋科学钻探、深海油气勘探和天然 气水合物勘查试采等多种功能,构建 起我国自主的超深水钻探装备设计建 造技术体系。经两轮海试验证,"梦 想"号主要性能指标优于设计要求。

作为全球领先的深海作业平台, "梦想"号堪称海上移动的"国家实验 室",科考实验功能和信息化水平国 际领先。全船建有基础地质、古地 磁、无机地化、有机地化、微生物、海 洋科学、天然气水合物、地球物理、钻 探技术等九大功能实验室,总面积超 3000平方米,配置有全球首套船载 岩心自动传输存储系统,可满足海洋 领域全学科研究需求。

在可预见的未来,承载着全人类 认识海洋、保护海洋和开发海洋共同 梦想的"梦想"号,不仅会在中国海洋 科考进程中发挥关键作用,也将在全 球海洋探索中承担重任。

"'梦想'号的入列,将为我国加 强基础研究和深海资源勘探提供强有 力保障,为加快建设海洋强国和科技 强国不断注入力量。同时,将为全球 科学家开展大洋科学钻探研究提供重 大平台支撑,对拓展国际地学研究合 作、推动构建人类命运共同体具有重 要意义。"自然资源部党组成员、中国 地质调查局局长李金发说。(新华社)



"100多块地每年都是满的",还得排队

共享菜园有多火?

"晨兴理荒秽,带月荷锄归",不 满足于只在阳台上种菜的年轻人,最 近盯上了共享菜园。

记者在第三方网站上看到,有不 少商家提供"共享菜园"相关团购,价格 从几百元一年至上万元一年不等。多 名共享菜园经营主称,共享菜园受到了 年轻白领,宝妈群体及退休老人的追 捧,有共享菜园的土地已经全部被认领 完毕,想当"地主"还得排上一两个月。

"100多块地每年都是满的"

位于上海市闵行区吴泾镇的青 安农场如今有3块基地,其中1块基 地已经排满,老板李孝青告诉记者, 他从2022年起就已经规模化地运营 了,并且一直保持盈利的状态,目前 有500多个客户,"现在来都要排队 等别人走了才有新的地,有时要排一 两个月。"李孝青介绍说,这几块地距 离市区较近,用于传统的农业生产并 不合适。在去日本、韩国等国家考察 时,他发现日本城市化较早,在近郊 已经形成了非常成熟的共享菜园,这 给他带来了很大启发。第三方网站 显示,青安农场提供100平方米农场 开心菜园种植土地认领年租服务,收 费为1600元一年。

瞿晓峰是上海市浦东新区一尺 农园的负责人,他告诉记者,此前他 做的是花卉园艺,在一个偶然的机会

下他发现了共享菜园这一商业模 式。"一期共享菜园已全部租出,二期 也已和掉一半多。这种火爆的场面, 连我自己都没想到。"瞿晓峰说。

位于北京市昌平区南口镇的陌上 花田农场提供数个与共享菜园相关的 团购套餐,其中共享菜园(半托管)收 费为988元,共享菜园(全托管)为 1688元。陌上花田农场相关负责人 透露,目前该农场共有100多块地,每 年都是满的,好多朋友会介绍客户过 来。"因为现在很多人喜欢这种生活, 喜欢耕种的乐趣,同时也想吃一些绿 色的有机蔬菜。"上述负责人说。

部分共享菜园还在每一块菜地 旁安装了摄像头,在田间布满了滴灌 喷头,"都市陶渊明"们通过远程操作 便可以进行浇水。

除了"地主"们自己亲自耕种外。 还有一些共享菜园提供托管服务。 如果工作太忙,或者不擅长耕种,"地 主"可以委托给共享菜园的工作人员 代为耕种,这对于部分消费者来说, 既满足了自己对田园生活的想象,又 不必付出太多的时间和精力。

上海快乐众·城市共享生态农场 运营负责人Tina说,农场的客人通 常一周或者半个月会来一次,有一些 客人等到菜园的菜全部成熟后,带着 亲朋好友一块来采摘。"也有一些人 从租下来以后就没来过,都是让我们 帮忙邮寄成熟的蔬菜。"



"田园+亲子",撬动中产口袋?

家住上海的从晖(化名)曾是满 世界出差的"空中飞人",对种菜并无 实际经验,在有了孩子以后,他发现 孩子经常过敏,便想到要给孩子提供 新鲜干净的蔬菜。于是,他从农户手 里租了半亩菜园和2个大棚,开始自 己种植蔬菜

这2个大棚和半亩菜园1年的租 金大约在1万元左右,从晖每周要去 三四次,每次花费三四个小时照料, 如此算下来,种菜的性价比远赶不上 直接在超市买菜,但从晖依旧乐此不 疲,并认为自己还会坚持种下去。

从晖说,从他观察来看,目前大 部分共享农场的商业模式仍比较单 ·,如果单纯靠出租种菜而没有产业 链延伸,很难盈利。"如果单纯只是种 菜,孩子去几次之后也就腻了,如果 能配上研学活动,比如今天烤个红 薯,明天收个菜,结合节日有一些活 动,对于家庭的吸引力就会大大增 强。"从晖说。

瞿晓峰也观察到,除了退休老 人,共享菜园还吸引了大量亲子家 庭。为了满足家长和小朋友的需求, 一尺农园还开设了托管区,以24节 气命名,让小朋友在农耕中体验中国 传统文化。这些活动结合亲子研学 的概念,使得共享菜园更加容易吸引 中产家长的关注和付费。

做共享菜园赚钱吗? 瞿晓峰诱 露,他投入了约30万元在共享菜园上, 从今年5月1日正式开园至今,已经收 回了大部分成本。他预计,随着后续 土地的开发和更多活动的推出,盈利 将更加可观。他计划继续扩大共享 菜园的规模,推出更多有趣的活动, 吸引更多客户前来体验。