

1600粒“探月种子”在粤播种

有望4个月后收割，6月底进行第二个世代的播种

文/羊城晚报记者 陈亮 通讯员 陈苑辰 费思迎 图/羊城晚报记者 梁裕

26日，一批珍贵的水稻种子在华南农业大学国家植物航天育种工程技术研究中心（下称“中心”的薄膜温室里被种下。这批“安家”广东的稻种，正是去年12月17日搭乘嫦娥五号“探月”归来的中心培育的水稻材料。

据悉，今起30天后，这批播种的约30克、1600粒种子将长成约30厘米高的完整植株并被移栽到大田去，4个月后可对其进行收获，6月底进行第二个世代的播种。

现在正是播种好时节

记者了解到，在嫦娥五号地月往返过程中，科研人员开展了空间诱变育种实验，40克水稻种子经历了完全不同的宇宙高能辐射、微重力、交变磁场等空间环境因素，为科研工作者深入研究航天育种变异规律提供了重要的实

验样本和数据。返回地面后，种子在研究中心的基地被悉心照料，部分被安排了发芽。

26日中午，中心主任郭涛教授、王加峰博士带领1位博士生、5位硕士生完成了种子播种。种子播种前从冷藏室里取出解冻，进行了打破休眠处理，随后进行2天的萌发处理，当胚萌发后正式进行播种。“现在的气温和绵绵春雨都是适合播种的，育秧盘的状态也满足要求——土壤是从田间取上来，经过筛选、灭菌、去除杂质，并调整水和泥的比例，使育秧盘处于湿润平等的状态。”郭涛介绍说。

为何“太空种子”最终落户广东？因为广东不仅与水稻有着深厚的历史渊源，也聚集了国内顶尖的水稻科研团队。此外，从气候和土壤条件来看，在广东开展水稻研究有独特的优势。水稻在我国北方一般一年一造，在南方

可以一年两造，即在6至7月收割早稻，同时播种晚稻。

三年后这批水稻或能“上餐桌”

据悉，本次播下的种子每一粒都会被精准编号、定点跟踪，以便更好地从基因组水平和染色体水平进行研究。郭涛指出：“通过系列科学的研究，我们想弄明白嫦娥五号的深空诱发的遗传效应到底和地面的有什么不一样？它能够产生变异的效率是否更加优良？找出这些关键的环节，为我们国家下一步的深空探测、深空诱变育种提供更好的支撑。”

这批水稻是否会成为老百姓餐桌上的美味？郭涛表示，近年来，航天育种研究团队针对市场需求，在特优质、高抗病、轻简化品种选育方面取得新突破，近期育成的



“探月”归来的水稻种子完成春播

多个品种米质均达国标优质一级、高抗病虫害；在香型丝苗品种培育方面也取得系列进展，所选育的“华航聚香”系列品种在生产上表现突出。“得益于生物技术的发展，

我们可以对基因进行定向利用，加快培育流程。当然，这批产品育成后，还需要通过国家认定品种审定，再到农民大规模种植，还需要约3年的时间。”郭涛说。

“彪炳史册的人间奇迹”——全国脱贫攻坚总结表彰大会侧记

（上接A1）

“一个都不能少”

大会开始前，全国脱贫攻坚楷模荣誉称号获得者，全国脱贫攻坚先进个人、先进集体代表，全国脱贫攻坚楷模荣誉称号个人获得者和因公牺牲全国脱贫攻坚先进个人亲属代表等，齐聚人民大会堂宴会厅。

当习近平总书记等党和国家领导人健步走进来时，全场响起热烈掌声。

总书记微笑着向大家挥手致意。他走到会场正中的座位前方并没有停下脚步，继续向前走，走到另一侧，挥手向大家问好。

“总书记好！”许多代表热情地向总书记问好。

习近平总书记亲切地道了一声：“辛苦了！”

千辛万苦、千难万险，才换来这一彪炳史册的人间奇迹。

从历史深处，更能读懂今天伟大成就的来之不易。

“长太息以掩涕兮，哀民生之多艰”“安得广厦千万间，大庇天下寒士俱欢颜”“家给人足，四海之内无一夫不获其所”……为摆脱贫贫，数千年历史长河里，多少憧憬、多少夙愿。

“打土豪、分田地”“自力更生、发愤图强、重整山河”……为摆脱贫贫，百年红色历程中，多少奋斗、多少跋涉！

大会上，随着总书记娓娓道来，很多人湿润了眼眶，事非经过不知难，昔日的“穷窝子”“穷日子”历历在目。

党的十八大后，习近平总书记去了河北阜平，看了乡亲们的日子，“心情沉重”。

党的十九大之后他冒着严寒去了四川大凉山，在深山里辗转奔波两个小时。行路难、吃水难、用电难、通信难、上学难、就医难……一个个难题解决了。时隔一年后，他考察过的三岔河镇三河村搬进了平坝子上的新村。村里家家户户贴着：“共产党瓦吉瓦（好得很），习总书记卡沙卡沙（谢谢）！”

会上，三河村的第一书记李凯在走上领奖台时抓住机会，将乡亲们的期盼带给总书记。他对总书记说：“乡亲们非常想念您，让我再向您道一声‘卡沙沙’。”

往事历历在目。那次考察，乡亲们唱着歌，送了一程又一程。掌声、歌声，欢呼声此起彼伏，回荡在巍巍大凉山上。

“卡沙沙！”习近平总书记也以同样三个字回应道，他说：“三河村很典

型，脱贫不容易。”

不容易，却不能不干。“没有农村的小康特别是没有贫困地区的小康，就没有全面建成小康社会”“贫穷不是社会主义”……当习近平总书记在大会上重温这些耳熟能详的话时，亲历其中的人们更深切感悟到何为党、何为国。

白晶莹，内蒙古自治区科尔沁右翼中旗蒙古族刺绣产业专项推进组组长。

总书记为她戴上奖章，叮嘱她：“工作继续加把劲，好好干！”璀璨的奖章落在了蒙古族服饰的刺绣上，那是一朵怒放的牡丹花。5年，从第一个刺绣学生到两名绣工，十里八乡亲切地称她为“白老师”。

最深的牵挂，最坚定的决心。

“8年来，党中央把脱贫攻坚摆在治国理政的突出位置”，习近平总书记说。披荆斩棘、栉风沐雨，啃硬骨头、涉险滩，一切为了人民，为了践行共产党人的初心使命。

“决不能落下一个贫困地区、一个贫困群众。”这是党中央的庄严承诺，一诺千金。

最深的牵挂，最坚定的决心。

“8年来，我先后7次主持召开中央扶贫工作座谈会，50多次调研扶贫工作，走遍14个集中连片特困地区，坚持看真贫，坚持了解真扶贫、扶真贫、脱真贫的实际情况……”

不畏严寒酷暑，不惧山高路远。

深山小院里的欢歌笑语，农家账本前的细致追问，多少动人的故事！

会场里，来自吉林农业大学的李玉，听到总书记讲述脱贫地区“整体面貌发生历史性巨变”时，心潮澎湃。每年三五百天“下乡”，他最多的感受是“天翻地覆慨而慷”。有时到了村子，甚至认不出曾经来过。熟悉的人，却是崭新的路、崭新的家、崭新的面貌。

会场内外在静静倾听，无数人有着同样的感慨、同样的共鸣。习近平总书记话语坚定：

“脱贫攻坚的阳光照耀到了每一个角落，无数人的命运因此而改变，无数人的梦想因此而实现，无数人的幸福因此而成就！”

“脱贫攻坚处处呈现山乡巨变、山河锦绣的时代画卷！”

话音未落，如潮掌声响起。

“伟大来自平凡”

雄壮的《向祖国英雄致敬》乐曲声响起，习近平总书记起身走到领奖台前方，为全国脱贫攻坚楷模荣誉称号获得者——一颁授奖章、证书、奖牌。

张桂梅，云南省丽江市华坪女子高级中学党支部书记、校长。

她是“峡谷里的灯盏”，是千百个孩子的蜡烛，燃烧自己，烛照他人。

习近平总书记弯下腰去，坐在轮椅上的她，郑重颁奖了奖章。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

赵亚夫，江苏省句容市天王镇戴庄有机农业专业合作社研究员。

坚持“把论文写在大地上、把成果留在农民家”的他，40年如一日扎根老区，走出了一条丘陵山区“以农富农”的小康之路。颁奖奖章时，总书记微笑着勉励他说：“把成绩写在大地上。”

夏森，中国社会科学院原外事局研究员。

她省吃俭用攒下200多万元，悉数捐赠给西部贫困地区。今天，她坐着轮椅来到总书记面前，胸前的红花映红了白发。

此刻，在这个意义非凡的时刻，戴上奖章的她颤巍巍想站起身来。总书记轻轻拍了拍她的肩膀，弯下腰双手颁给了她证书。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

“伟大来自平凡”

雄壮的《向祖国英雄致敬》乐曲声响起，习近平总书记起身走到领奖台前方，为全国脱贫攻坚楷模荣誉称号获得者——一颁授奖章、证书、奖牌。

张桂梅，云南省丽江市华坪女子高级中学党支部书记、校长。

她是“峡谷里的灯盏”，是千百个孩子的蜡烛，燃烧自己，烛照他人。

习近平总书记弯下腰去，坐在轮椅上的她，郑重颁奖了奖章。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

赵亚夫，江苏省句容市天王镇戴庄有机农业专业合作社研究员。

坚持“把论文写在大地上、把成果留在农民家”的他，40年如一日扎根老区，走出了一条丘陵山区“以农富农”的小康之路。颁奖奖章时，总书记微笑着勉励他说：“把成绩写在大地上。”

夏森，中国社会科学院原外事局研究员。

她省吃俭用攒下200多万元，悉数捐赠给西部贫困地区。今天，她坐着轮椅来到总书记面前，胸前的红花映红了白发。

此刻，在这个意义非凡的时刻，戴上奖章的她颤巍巍想站起身来。总书记轻轻拍了拍她的肩膀，弯下腰双手颁给了她证书。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

“伟大来自平凡”

雄壮的《向祖国英雄致敬》乐曲声响起，习近平总书记起身走到领奖台前方，为全国脱贫攻坚楷模荣誉称号获得者——一颁授奖章、证书、奖牌。

张桂梅，云南省丽江市华坪女子高级中学党支部书记、校长。

她是“峡谷里的灯盏”，是千百个孩子的蜡烛，燃烧自己，烛照他人。

习近平总书记弯下腰去，坐在轮椅上的她，郑重颁奖了奖章。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

赵亚夫，江苏省句容市天王镇戴庄有机农业专业合作社研究员。

坚持“把论文写在大地上、把成果留在农民家”的他，40年如一日扎根老区，走出了一条丘陵山区“以农富农”的小康之路。颁奖奖章时，总书记微笑着勉励他说：“把成绩写在大地上。”

夏森，中国社会科学院原外事局研究员。

她省吃俭用攒下200多万元，悉数捐赠给西部贫困地区。今天，她坐着轮椅来到总书记面前，胸前的红花映红了白发。

此刻，在这个意义非凡的时刻，戴上奖章的她颤巍巍想站起身来。总书记轻轻拍了拍她的肩膀，弯下腰双手颁给了她证书。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

“伟大来自平凡”

雄壮的《向祖国英雄致敬》乐曲声响起，习近平总书记起身走到领奖台前方，为全国脱贫攻坚楷模荣誉称号获得者——一颁授奖章、证书、奖牌。

张桂梅，云南省丽江市华坪女子高级中学党支部书记、校长。

她是“峡谷里的灯盏”，是千百个孩子的蜡烛，燃烧自己，烛照他人。

习近平总书记弯下腰去，坐在轮椅上的她，郑重颁奖了奖章。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

赵亚夫，江苏省句容市天王镇戴庄有机农业专业合作社研究员。

坚持“把论文写在大地上、把成果留在农民家”的他，40年如一日扎根老区，走出了一条丘陵山区“以农富农”的小康之路。颁奖奖章时，总书记微笑着勉励他说：“把成绩写在大地上。”

夏森，中国社会科学院原外事局研究员。

她省吃俭用攒下200多万元，悉数捐赠给西部贫困地区。今天，她坐着轮椅来到总书记面前，胸前的红花映红了白发。

此刻，在这个意义非凡的时刻，戴上奖章的她颤巍巍想站起身来。总书记轻轻拍了拍她的肩膀，弯下腰双手颁给了她证书。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

黄文秀，广西壮族自治区百色市乐业县伶阳乡百坭村驻村第一书记。

她每天走遍全村，帮助群众解决实际问题，赢得了乡亲们的爱戴。

“保重身体！”总书记轻声对她说。

“伟大来自平凡”

雄壮的《向祖国英雄致敬》乐曲声响起，习近平总书记起身走到领奖台前方，为全国脱贫攻坚楷模荣誉称号获得者——一颁授奖章、证书、奖牌。

张桂梅，云南省丽江市华坪女子高级中学党支部书记、校长。

她是“峡谷里的灯盏”，是千百个孩子的蜡烛，燃烧自己，烛照他人。

习近平总书记弯下腰去，坐在轮椅上的她，郑重颁奖了奖章。