

[各抒己见]

未来谁来种地？创业青年绘就“无人农场”图景

“清单制”为乡村治理减负加动力

近日，农业农村部、国家乡村振兴局印发了《关于在乡村治理中推广运用清单制有关工作的通知》，《通知》还发布了浙江省宁波市宁海县、福建省厦门市海沧区等10个清单制运用典型案例，便于各地参考借鉴。

近年来，为解决基层组织负担重、村级权力运行不规范、为民服务不到位等问题，一些地方将“清单制”引入乡村治理，探索出村级小微权力清单、承担事项清单、公共服务清单等做法，取得了较好效果。“清单制”就是将管理、服务、权力等条目式、清单式地罗列出来，不仅简单明了，而且容易记住，对广大农村干部来说，无疑是件好事，对乡村治理而言，也是赋能提效。

长期以来，在一大堆文件材料面前，大部分村干部都会感到“头晕目眩”。而这些文件材料中，既有工作任务，也有工作要求，更有问责追责。不得不说，这样的方式不仅耗费时间和精力，而且也不容易记住、不便于操作。村干部看得眼花缭乱，群众看了更是一头雾水。加之某些地方和部门动辄以“属地化管理”的名义甩锅推责，农村干部有怨气也不敢说。所以，不管是乡村治理还是基层工作现实需要，“清单制”是提高基层干部工作质量和效率的有效办法、务实举措。

大道至简，实干为要。乡村振兴进入新的发展阶段，这既是对乡村治理的现实考验，也是对基层干部的严峻考验，越是如此，越是要着力解决好基层组织负担重、权力运行不规范、公共服务事项不明确等现实问题，这样才能把村干部从繁文缛节中解脱出来，才能把监督权力的“笼子”筑牢，进而充分调动农村干部干事创业的积极性和能动性。在党组织领导下，将基层管理服务事项以及农民群众关心关注的事务细化为清单，不仅有助于推动基层权力运行公开透明，也有利于村级管理服务更加便捷高效，既保障了村民权益、又提高了治理效率，既减轻了基层负担、又增加了治理效能。

《通知》立足乡村振兴战略需要，着眼乡村治理实际，突出重点、抓住关键、聚焦短板，是新时代抓好农村工作的重要路径。接下来，各地要紧密结合实际情况和工作需要，以减轻村级组织负担、提高乡村治理效能为目标，坚持党建引领、依法依规、问题导向、因地制宜的原则，科学编制村级组织自治事项清单、协助政府工作清单、小微权力清单、公共服务事项清单等，整合横向到边的资源，采取纵向到底的方式，厘清党委政府、村级组织、社会组织、群众以及各方面的权利、义务和责任，为乡村治理赋能提效。

“让群众心中有数、按图办事，干部心中有戒、照单履职。”一张张清单、一项项权力、一件件服务，从文件上搬到表格中，“减”的是负担，“加”的是动力，必将推动乡村振兴阔步向前。

李丁乔

随着城镇化进程加快，农村人口迁移，未来谁来种地？“把农民从繁重的劳动中解放出来，一个人就可以管1000亩地，吸引更多年轻技术人才加入农业建设，实现大田‘耕、种、管、收’全程无人化作业……”华南农业大学工程学院2020级研究生黄辉脑子里，有这样一幅未来农场的图景。

在近日举办的中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上，由华南农业大学团队带来的“未来农机—无人农场的领航者”项目，荣获高校主赛道师生共创组金奖。脑海中装着“无人农场”图纸的黄辉，就是该项目学生团队负责人。

农村孩子的“现代农业梦”
就像袁隆平的“禾下乘凉梦”一样，农村孩子也有着“现代农业梦”。

华南农业大学“未来农机—无人农场的领航者”项目团队共有15名成员，绝大多数是来自农村的“95后”。他们从小在农村长大，目睹农民种地的艰辛，在老师的指导下，依托实验室科研平台，希望用科技把农民从繁重的劳动中解放出来。

随着城镇化的加快，我国农村劳动力出现季节性和结构性短缺，“国家近年来大力推动农业现代化，农业从机械化走向智能化，基于实验室科研基础，我们产生了无人农场创业项目的设想。”黄辉说。

在中国工程院院士、华南农业大学工程学院教授罗锡文带领下，工程学院青年教授、项目创始人胡炼与老师、学生团队成员一起，在全国10个省19个基地开展无人农场试验与示范应用，其中包括广东、湖南、安徽、山东、河南、甘肃等地，实践作物有水稻、小麦、花生、玉米等。

创业项目的核心是智能农机和无人农场整体解决方案。胡炼说，简单来说，就是农机自动驾驶，有点像汽车无人驾驶，需要精确定位、导航控制和系统集成；同时结合精准作业提高无人农场整体生产效率，包括提高土地利用率、提高作物产量等。

“在参加这个项目后，结合自己的研究方向，要投入大量时间进行生产试验，还会遇到各种各样的困难。”团队成员、工程学院2020级博士研究生涂国鹏回忆说，最近一次是两个月前，在广州增城朱村，采用无人插秧机进行插秧试验，因为是由香蕉地改造的水稻田，泥底层坑洼深浅不一，插秧机陷车频繁，作业质量难以保证。

在罗院士和胡老师的指导下，团队想办法解决实际生产中遇到的问题，在水田农机侧滑估计和补偿的基础上研究泥底层与机具互作机理，让无人驾驶农机能走得更直甚至自行脱困，从而提高作业效率和质量。



目前团队已经在广东增城和三水建成了世界上第一个水稻无人农场和第一个花生无人农场，水稻无人农场2021年早稻亩产达到了662.29公斤，花生无人农场2021年亩产达到187.50公斤。

无人农场项目应用可直接提高农场综合效益。团队在推广应用实践中初步总结得出，建设一个无人农场，以1000亩一年两季、五年为一周期为例，与传统生产方式相比，每亩经济效益可提高200元左右。

校赛末奖捧得国赛金奖

这个在中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上获金奖的项目却在学校初选时差点被淘汰。黄辉说，2020年4月初接到这个项目，仓促备赛，结果在校赛以最后一名被推荐进入省赛。

整个参赛过程让大学生团队对“创业”的认识更加清晰。进入省赛后，团队开始全身心投入比赛。准备参赛材料就是难啃的硬骨头，要梳理几百项专利以及几十篇论文，巨大的工作量一度让黄辉产生打退堂鼓的念头。

“原本以为省赛可以拿金奖，但是却以零点几分的微弱差距排名第11，获得银奖，而排名前十就是金奖。当时团队真的很失望，离金奖只有一步之遥。”黄辉说。

黄辉赛后总结了经验教训。他意识到，创业比赛不仅要把握技术问题搞通透，更重要的是找到一条切实可行的商业化道路。而商业化恰恰是他所忽视的部分。“这个

比赛最重要的还是商业化，商业化到底怎么去实现，跟客户、跟合作企业的关系到底是怎样的，这些问题在省赛中一直没有好的解决方案。”

为了讲好“商业化”故事，团队反思省赛得失，向国赛再次进发。“团队分了几个组：科研组、实践组、经管组。科研组由老师带着，负责北斗系统的研发升级等关键技术的研制；实践组到各地农场一线去实验，到现场采集数据，保证一切数据的可靠性；经管组管财务，包括整理财务资料和商业模式的总结等。”黄辉介绍说。

为了探讨商业模式某个细节，师生们常常讨论到深夜，甚至比赛前几天还在不断打磨PPT。最终，项目以“产品+服务”的模式，定位大型农场，以农机自动驾驶作业系统为核心产品，衍生出精准作业的一整套服务体系，包括精准耕整、精准播种、处方施肥、精准收获四大服务卖点。项目如愿收获国赛金奖。

胡炼介绍，具体有两条线，一条线是团队的核心技术与主要农机企业的结合，比如说团队与大型农机企业合作，把技术嵌入到产品里面，增加产品附加值；另一条线就是提供与这种智能农机应用相适应的服务，如无人农场精准作业技术。

从“小生意”到“新目标”

国赛夺金之后，黄辉的生活有了变化。“最近确实联系的人很多，也有很多其他的模式在探讨，推动

了我们对新模式的思考。”

原来的设想是未来做点小生意的黄辉，现在一心想在科研上有所建树，只有以高精技术作为支撑，产品才能不被市场竞争所淘汰。“我们要做的东西是能够实实在在去生产，而不是一个摆在实验室的样品，是要做一个可以为农业服务的产物，这是罗锡文院士给团队定下的科研基本要求，我们一定要按这个要求去做的。”他对自己未来的职业发展规划越来越清晰。

胡炼也说，其实越来越多的年轻人已经开始对农业产生兴趣了，一方面学校在培养这样的学生，另一方面，社会上一些新农人的职业素养也在提升，“种田”将会更趋于信息化和智能化。

中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛是由教育部与各地政府、各高校共同主办的，旨在深化高等教育综合改革，激发大学生创造力，培养“大众创业、万众创新”的主力军。

亲身参与了这场创业大赛的学生们感慨，这样的经历对他们来说是空前的，不同专业背景的同学在一起碰撞，学工程的有技术优势，却没考虑到将来怎么把技术转化到市场，而学经贸的又鲜少关注相关技术……大家一起做这个项目的过程，就是互相学习，互相吸收的过程。

给农业现代化插上科技的翅膀，将“无人农机”的研究探索推向产业化，黄辉说，这是下一阶段，他和团队成员心中的“小目标”。

[连载·农村宅基地及农户建房政策问答]



本书汇集了各方关于宅基地和农村村民行为管理、宅基地和房屋确权登记、闲置宅基地和闲置农房盘活利用等方面的问题。

第六部分 宅基地退出(二)

2.农村宅基地自愿有偿退出有哪些规定？ 国家允许进城落户的农村村民依法自愿

农村宅基地是农民安居乐业和农村社会稳定的重要基础，农房是农村村民的重要财产，承载着广大农村村民对美好生活的向往和期待。加强本市宅基地和农民建房行为管理，引导农村村民住宅建设合理、节约利用土地资源，对于切实保护农民权益、打造上海现代化大都市的亮点和美丽上海底色，推进实施乡村振兴战略具有十分重要的意义。

有偿退出宅基地，鼓励农村集体经济组织及其成员盘活利用闲置宅基地和闲置住宅。其退出的补偿以区政府规定为准。

3.农民退出宅基地的程序是什么？

在宅基地制度改革试点探索中，农民退出宅基地主要包括以下步骤：农户提交书面申请、村审核、专业机构评估价值、农户与村集体签订协议、农户获得补偿、县级主管部门变更登记。

本市农民退出宅基地的程序，以各区人民政府或镇(乡)人民政府规定为准。

4.农民自愿退出宅基地后还可以再申请吗？

从全国宅基地制度改革试点探索的情况看，主要包括以下情形：

一是完全退出。自愿有偿退出合法占用宅基地，且不再保留宅基地使用权申请资格的，不能再申请。该情形下，农户一般能获得完整补偿。

二是违法占用宅基地退出。对农民违法违规超占、多占的宅基地，各地一般采用无偿退出方式，退出后不能再申请。

按照本市目前各区实行的自愿有偿退出政策精神，农户申请退出后不能再申请。

(未完待续)