

## 选调村官考试“三农”热点之农业现代化

农业现代化是指从传统农业向现代农业转化的过程和手段。在这个过程中，农业日益用现代工业、现代科学技术和现代经济管理方法武装起来，运用现代化发展理念，将农业发展与生态文明建设结合起来，使农业的发展由落后的传统农业日益转化为具备当代世界先进生产力水平的生态农业。实现了这个转化过程的农业就叫做农业现代化的农业。

### 推进农业现代化

农业是全面建成小康社会和实现现代化的基础，必须加快转变农业发展方式，着力构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业质量效益和竞争力，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路。

### 提高机械化、信息化水平。

全局规划中，国家对农业机械化和信息化提出了明确的要求：一方面，提升机械化质量和机械收货水平；另一方面，推进信息化与农业深度结合，加快实施“互联网+”现代农业行动，加强物联网、智能装备的推广应用，力争 2020 年农作物耕种收综合机械化达到 70%、农业物联网等信息技术应用比例达到 17%。

就在刚刚过去的武汉全国会上，农机 360 网成功推出“中国农业机械化物联网”智慧解决方案，可实现作业轨迹回放、作业时间查询、报警信息分析、作业面积统计、故障信息分析、维修记录查询等功能。

### 特征：

1. 农业机械化是农业现代化的基础。农业现代化可以概括为“四化”，即机械化、科学化、水利化和电气化。将机械化排在农业现代化的首要位置。所谓农业机械化，是指运用先进设备代替人力的手工劳动，在产前、产中、产后各环节中大面积采用机械化作业，从而降低劳动的体力强度，提高劳动效率。理论上讲是这样，但在山区、丘陵地区，由于土地面积较小，限制了机械化的应用，甚至无法利用机械。

2. 生产技术科学化是农业现代化的动力源泉。农业生产技术科学化，其涵义是指把先进的科学技术广泛应用于农业，从而提高产品产量、提升产品质量、降低生产成本、保证食品安全。实现农业现代化的过程，其实就是不断将先进的农业生产技术应用于农业生产过程，不断提高科技对增产贡献率的过程。新技术、新材料、新能源的出现，将使农业现状发生巨大的变化，农业增长方式从粗放经营转变为集约经营。科技将在对传统农业的改造过程中，发挥至关重要的作用。

3. 农业产业化是农业现代化的重要内容。农业产业化是指农业生产单位或生产地区，根据自然条件和社会经济条件的特点，以市场为导向，以农户为基础，以龙头企业或合作经济组织为依托，以经济效益为中心，以系列化服务为手段，通过实现种养加、产供销、农工商一条龙综合经营，将农业再生产过程的产前、产中、产后诸环节联结为一个完整的产业系统的过程。可以说，农业产业化的发展过程就是农业现代化的建设过程。一方面，农业产业化促进了农业专业化和规模经营的发展；另一方面，反过来，农业专业化和规模经营又促进了农业先进技术和设备的推广应用，促进了农业现代化的进程。需要指出的是，农

业产业化模式不是万能的，不同区域采取农业产业化模式时，需要对该模式产生的历史背景、运作机制、绩效评价等进行评价，盲目引进外界模式往往会导致失败。

4. 农业信息化是农业现代化的重要技术手段。所谓农业信息化是指利用现代信息技术和信息系统为农业产供销及相关的管理和提供服务有效的信息支持，以提高农业的综合生产力和经营管理效率的过程；就是在农业领域全面地发展和应用现代信息技术，使之渗透到农业生产、市场、消费以及农村社会、经济、技术等各个具体环节，加速传统农业改造，大幅度地提高农业生产效率和农业生产力水平，促进农业持续、稳定、高效发展的过程。农业信息产业化是发展一优两高农业的需要，是农民进入市场的需要，是推进农村社会化服务的需要，是农业信息部门转变职能、自我发展的需要，是农村经济发展的必然趋势。它是以信息化的方式改造传统农业，把农业发展推进到更高阶段，实现信息时代的农业现代化。

5. 劳动者素质的提高是实现农业现代化的决定因素。农业现代化必须有高素质的农民这一主体来推进，没有农民自身素质的现代化，要实现农业的现代化是不可能的，因为农业不仅要依靠现代的工业装备及先进的科学技术，而且还要依靠先进的管理手段在农业上的应用。而这些都要由农业生产的主体——农民来实现。反过来，随着农业现代化的进程，必然要求农民素质的提高，以使之同农业现代化的要求相适应，即农业现代化与农民素质是互相影响、互相促进的。

总之，在农业生产经营过程中，先进的生产工具靠人去创造，先进的科学技术靠人去摸索，先进的管理经验靠人去总结，先进的经营体制和运行机制靠人去应用。无论是增长方式的转变，还是生产绩效的提高，都是在人的主观能动作用下得以实现的。离开人，现代化是不复存在的。从这个意义上说，我们要实现的农业现代化，是以人为本的现代化。

6. 农业发展可持续化是农业现代化的必由之路。从可持续发展的观点看，农业现代化既是人类改造自然和征服自然能力的反映，同时也是人与自然和谐发展程度的反映。农业现代化的一个显著特点就是人工生态系统的产生及普遍存在。这种系统具有双层含义：一方面要求尽可能多地生产满足人类生存、生活的必需品，确保食物安全；另一方面要坚持生态良性循环的指导思想，维持一个良好的农业生态环境，不滥用自然资源，兼顾目前利益和长远利益，合理地利用和保护自然环境，实现资源永续利用。这是落实科学发展观，建立资源节约型社会的要求，也是统筹人与自然和谐的前提。

#### 面临的问题：

农业剩余劳动力的大量存在，劳动力素质偏低。改革开放以来，尽管已有大量的农业剩余劳动力转移到非农产业部门，但目前农业劳动力的就业压力依然很大，剩余数量高达 1.7 亿之多。这些剩余劳动力能否成功转移，直接影响到城乡的经济发展和社会的稳定，关系到中国现代化的成败。当前，我国农业剩余劳动力转移面临的难点主要表现在以下几方面：城市化滞后造成农业剩余劳动力转移的艰巨性；第三产业发育滞后严重制约农村剩余劳动力的转移；乡镇企业对农村劳动力吸纳能力逐步减弱；农村劳动力素质偏低导致就业岗位选择面狭窄。

还应看到另一方面，由于城市的高度开放和乡镇企业的迅速发展，全国已有 40%以上的农村强壮劳动力投入到了非农产业。而把农业生产留给了妇女、儿童及老人。据有关资料，我国的妇女承担着 60%的农活，有的地方甚至高达 80%，从事农业的劳动力趋于弱化。

农业产业结构不合理，劳动生产率低。当前，我国农业生产经营以种植业为主，种植业内部结构不尽合理，粮食作物占有很大的比重，经济作物的种植和经营规模比较小，从而无法在激烈的国内、国际市场竞争中获得优势。联产承包之后，我国家庭农业生产经营分散、规模小。我国农户约 2 亿个，除数量有限的国有农场和极少数农村实行规模经营外，基本上是一家一户的小农经济，难以形成带动我国农业的规模经济，劳动生产率低。特别是我国加入 WTO 的大背景下，中国农业将面临国际规模农业的竞争压力。

农业生产技术水平落后。改革开放 30 多年来，我国农业、农村取得了举世瞩目的成就，但由于历史原因，农村发展滞后于城市的状况仍然没有得到根本改变，城乡二元结构依然存在，城乡发展差距仍在扩大，越来越多的农业人口离开土地，到城镇谋生，造成了农村的荒芜和劳动力的短缺。[3]

我国农村，特别是广大的中西部地区，农民对生产的投入大部分仍然集中在土地与劳动的投入之上，普遍采用的是一种外延式的扩大再生产，粗放经营方式，广种薄收、超载过牧、乱砍滥伐现象仍然存在，对生态环境造成了很大的破坏，导致水土流失、土地沙化、盐碱化、旱涝等自然灾害的加剧，从而削弱了农业可持续发展的能力。

农业生产资源短缺，农业生态环境日益恶化。从农业资源角度看，我国水土资源短缺将是农业现代化进程中长期的、根本性的制约因素。特别是进入 20 世纪 80 年代后，水土资源对农业发展的约束不断加剧，人与水土资源之间的矛盾日益突出。同时，随着工业化和城市化发展，水土资源被挤占的势头难以逆转，农业将面临日趋严峻的水土资源短缺。据统计，目前，我国人均耕地、草地、林地、水资源分别不到世界平均水平的 30%、40%、14%和 25%，随着经济总量和人口总量的增加，下个世纪我国农业资源将迅速接近承载能力的上限。森林积蓄量、河川径流量我国人均均为 8.17 和 2424 立方米，分别只及世界人均水平的 1/7 和 1/4。根据生态经济学观点，农业现代化程度越高，它与农业生态系统的依存关系越密切。实现农业现代化的过程，应该是推进生态文明的进程。它既是农业现代化的重要内容，也是农业可持续发展的基本条件。

### 对策：

没有农业的现代化，就谈不上全面建设小康社会，也就没有中国整个社会的现代化，因此，我们必须重视并加快我国的农业现代化的建设。

稳定和完善农村家庭承包经营制。坚持土地公有制和严格尊重农民的土地使用承包权，不仅是我国社会安定和发展的根基，也是从实际出发，进行农业产业化经营制度创新的必要条件。在此基础上提倡农民土地使用权有偿流转，切实保障农民土地使用权的合法权益，根据区域实际，搞好适合我国国情的土地适度规模经营。

加强和提高农民整体素质。农民作为现代化的价值主体和创造主体，农民首先必须现代化。农民现代化本质上是把农民怎样从传统人变为现代人的过程，是包括生产方式的现代化、生活方式的现代化和价值观念的现代化。针对我国农民素质低下现状，可以通过以下措施：(1)加强农村教育体系建设，继续普及九年义务教育，大力发展中等教育，引导农村教育与市场化接轨；(2)发展农村的职业教育和成人教育，并把农村教育与精神文明建设结合起来，打造中国特色的农民文化，加速开发农村的人力资源，从根本上提高农民的整体素质，加强文化功能对农民的嵌入，强化农民的文化能力，塑造农民的现代性，以适应中国农村现代化的需要。

加大农业科技推广力度，促进科研成果应用。着力建立一批不同形式、不同层次的依靠科技推进农业现代化建设的实验区和示范区。大力加强科技综合试验示范基地建设，提高农民自觉接受和运用科技的积极性，并逐步形成科技推广的市场化、产业化经营。科技发展的调整重点有：培育优质、高产、专用品种，推动农业结构的战略性调整；提高农产品加工技术，大力提高农业后续经济效益，增加农民收入；开发生物技术和信息技术，大力推动农业高新科技产业化；发展创汇农业技术，努力提高农产品的国际竞争能力。

加强农业机械化的研究与规范化。为实现土地大面积机械化规模经营，不改变现有的农村家庭联产承包责任制，但要求对土地等要素进行适当的整合，可以实验并逐步推行农户土地经营权的租赁、转让、买卖和入股联合等改革措施。现阶段我国应把机械化作为农业现代化的中心环节，本着急需、可能、合理的原则，根据不同地区的条件，走有选择性的、有步骤的农业机械化。

推进农业产业化经营，加快农业信息化建设。在农业产业化经营过程中，产生了一批“公司+农户”“龙头企业+基地”“公司+中介组织+农户”等多种形式的农业产业化模式。在一些地区出现了“一村一品，一乡一业”的专业化生产模式，充分体现了我国的区域特色。需要注意的是，在产业化模式的推广中，切实要加强其调查分析工作，研究其推广的可行性。

信息化是农业产业化的催化剂，信息化具有按市场机制和市场需求决策农业、操作农业的基础性作用。只有充分利用计算机技术、地理信息系统、网络技术及数据库技术建立农业产业化信息支持系统才能有效地将市场——政府部门——龙头企业——农户联系起，满足农户、龙头企业的信息需求(生产技术信息、投入要素价格信息、产品价格信息、需求信息等)，才能促进农业产业化进程的高速有序发展。

统筹城乡发展，推进城镇化进程。走城镇化道路，是转移农业剩余劳动力的根本途径。在我国，城镇化的途径有两条，一条是农民在已有城镇就业迁徙到城镇定居；另一条是一些有条件的乡村发展为城镇，农民就地就近转业从事工商变为城镇居民。改革开放 20 多年来，城镇人口比例提高 18.2 个百分点，平均每年增加 0.83 个百分点。

统筹城乡发展，推进城镇化进程，主要是针对第二条途径来说的，即重点放在县城和部分基础条件好、发展潜力大的建制镇上，使之成为功能完善、人口聚集、能发挥农村区域性经济、文化中心的作用，在区域逐步勾勒出一个城镇化体系。这是转移农村劳动力，增加农民收入，推动农业现代化的有效途径。

提高资源利用效率，实现农业可持续发展。前面已经谈到，我国农业生产的资源比较短缺，在推进农业现代化进程中，需要将提高资源利用效率作为中心，这是落实科学发展观，建立资源节约型社会的一个重要方面。提高农业资源利用效率，需要利用先进的农业生产技术，优良的品种，建立适应区域特点的耕作制度，农业产业结构，同时加强科学管理，实现农业的可持续发展，加快农业现代化进程。