

论道一 纵 论

谁在养活我们？

关于建立机械化农艺学的思考

关注从生产关系层面促进农机化

新农民老农民职业农民

冷静面对“高级阶段”

小议“农机化弱势地区”的发展

基层农机化：织网连线健全体系

杂议“返乡潮”“民工荒”与农机化

引言京津冀农机一体化

关于农机工业的4个问题

论中国农机工业的内挤外压

关于农机若干问题的随想

关于农机转型升级的补白

博弈中的忽悠，或许就是真的！

中国农机向谁学习？

代表委员：能为你做点啥

● 谁在养活我们？

有一种说法，现在农村是“三八六一九九部队”在种地，所谓“三八六一九九”，即借用我国三个节日简称来代指妇女、儿童和老人。此种说法的进一步演进就是一个大大的问号：谁在养活我们？

提出这番疑问的若是圈外人士，倒是情有可原，要是行业内的，我要说他是弱智，典型的是“开黄腔”。“开黄腔”者，四川方言，说外行话也！

据最新报道，2011年我国城镇化水平已经超越50%的关口，居住在农村的人口首次低于城镇人口，这表明我国这个传统的农业大国正面临一个历史的转折点。诚然，随着我国城镇化的进程，大量农村人口转入城市已经成为不可逆转的潮流，农村空心化、老龄化等社会问题逐步加剧，“三留守”（老人、妇女、儿童）已经成为严重的社会问题，亟待出台应对的政策措施。但就此说是“三八六一九九部队”在支撑我国的农业生产，在养活我们，实在是很不客观，也有失公允。

说上述言论的人只看到了农民工涌入城市，农村人口大量迁徙的一面，却没有看到我国现代农业快速发展的一面。据全国农业工作会议、全国农机化工作会议有关资料统计，2011年我国耕种收综合机械化水平达到54.5%。其中，在我国重要的粮食生产大省中，黑龙江省农机化水平达到87.7%，吉林省达到60%，河南达到71.8%，山东达到79.5%，河北达到66.5%，江苏达到73%。这组数据向我们展现的现实是机械化生产成为农业生产的主要形式。就全国而言，农业生产一半以上的劳动由机械替代了人工，而在我国主要的粮食生产省中，机械化水平还要远高于全国水平。这样的机械化水平，是建立在大量的农机基础之上的啊，这一庞大数量的农机是被“三八六一九九部队”驾驭着的吗？但凡头脑清醒的人士都可以得出否定的答案，绝对不是！

“三八六一九九部队”有参与农业生产的，但肯定不是主力，只是辅助而已。另据农业部统计，我国农机作业服务组织已经超过17万个，其中，农机合作社达到2.7万个，年经营总收入达到4400亿元。2011年“三夏”期间，我国有55万台联合收割机参加小麦抢收。其中，参加跨区机收的达32万台，河南、山东、安徽、江苏、河北等五大主产省的小麦机收水平平均超过96%。这些服务组织中有多少是“三八六一九九部队”的？

依据以上事实和数据，不难得出结论，不是“三八六一九九部队”在养活我们。

那么又是谁在养活我们？我认为，是一批具备种植技能、会驾驭农机的现代新型职业农民。农业生产技能掌握在他们手中，农业机器掌控在他们手中，是他们在养活我们。

我们已经进入一个现代农业快速发展的新时期，机械化替代人畜力劳动已经成为必然和不可逆转的趋势，培养和造就一支知农艺、会农机、懂经营的新型职业农民大军已经成为重中之重，这样一支队伍才是农业生产稳定，农业保障能力不断提高的基石。伴随着这样一支大军的发展，农业的规模化、标准化、机械化将得到更大的发展，现代农业生产水平将迈向更高层次，谁来养活我们的问题不再成为问题。

● 关于建立机械化农艺学的思考

写下文章标题，我内心释然。

这个题目，我思考了好几年；这个题目的内容，我也思考了好几年。

“农机农艺结合”“农机引领农艺”“机械化农业”等字眼早就充满了文件、媒体和一些专著，现在又有农机农艺与经营的结合、农机农艺融合的提法，我不过是在这些观点中再多了一个字，加上了个“学”字而已。

写下文章标题，我内心释然。

农机农艺结合、农机农艺融合根本就是不是问题的问题。我以为，自从有了被称为“农业”的产业，就有了农机农艺，它们就结合、融合在一起。在我所学的人类发展史中知道，人类从狩猎、采摘自然果实开始，逐渐开始驯养、种植，这方有了原始农业的雏形。“刀耕火种”这个成语怕是原始农业最经典的写照了。刀耕火种，应该算是原始的生产模式，原始的生产农艺。注意，有了用于耕的“刀”了，其实就已经意味着有了“机”了，这个“机”不是现在意义上的以金属制成品为主体的农机，但它肯定是一种工具，现在我们说它是石器或是木棍之类的都有可能，但它的的确确是现代农机的鼻祖。说明什么？说明“机”和“艺”从来都是结合融合在一起的，因为没有“手耕手种”之说。

我以为，农机农艺，就像人的手心手背一样，浑然天成，不可分离。

矛盾论中讲，矛盾存在于一切事物之中，存在于一切事物发展过程之中；同时又说，事物都是由矛盾组成；同一矛盾中又分为矛盾的主要方面和次要方面，主要方面起主导作用，次要方面次之。得，就到这里，我想说的农机农艺正是算矛盾的不同方面，随着事物的发展他们的主次也在发生变化。

过去我们常说，农艺不断地在变化，而我们的农机正是不断地在配合农艺的变化，在追赶农艺的变化，这怕是矛盾主要方面与矛盾次要方面的关系一例了。农艺主导着农业发展的主要方面，而农机则配合这种方面的需要在调整、追随。当然，我们也应清晰的认识到这种农艺是以人畜力劳动为基础的农艺，因此常常带来农艺与农机的难以匹配，引起农机农艺之间的矛盾，实在是再正常不过，同时说明我们农机在发展中常常超越农艺——传统农艺的需求，于是

才产生矛盾。

时过境迁，发展的时代使各种矛盾方面主次地位的转化一再加剧，农业领域自也如此。工业化使现代农机具得到广泛应用，极大改变了农业生产方式，推动了农业革命。农机化使工业化种植和养殖在农业中得以推行。现代化农业实质上已经成为现代工业化的重要内容。采用机械化进行生产已经成为农业生产的主要方式，矛盾的两个方面，农机、农艺面临着地位的转化的历史新阶段。传统的以人畜力劳动农艺为基础的农业生产模式正在向以机械化生产为主的生产模式改变，主导性在发生变化，这是历史性的演进，也是历史的必然。在这个新的演进过程中，必然要催生一种新型的农艺，这就是机械化农艺，这就必然要诞生一门新型的学科——机械化农艺学。

从国际农业发展的经验看，发展现代农业，必须推进由育种、栽培、耕作等传统农艺为主的生产体系，向农机引领，农艺协调农机的方向发展，建立一个农艺与农机在新的生产条件下相协调的生产技术体系，这个体系就是新的机械化农艺体系。它在生产工具、管理模式、组织理念等方面都迥异于传统的生产模式。在人畜力为主的传统农业，农机具要适应农艺的要求；在以规模化、集约化、标准化为特征的现代农业，农艺制度的改进要适应农机化技术和装备的发展应用。

建立一门学科，涉及很多方面，肯定不是我一篇文章就搞定了的。

本文仅仅引出话题，至于机械化农艺学的定义及其内涵、外延、理论基础、技术体系、人才培养等，还是留待今后和大学教授们一起去填充吧！

● 关注从生产关系层面促进农机化

“农机化”的定义是什么？提出这样的问题会让业界人士丈二和尚摸不着头脑，会反问，是不是吃错了药、昏头了，搞了几十年农机化，会没头没脑的提出这样的问题，这几十年咋混的！

这个问题简单不简单？貌似简单，作为一个考题，相信很多业内人士不一定答的上来。

中国人习惯于对任何事理都来一个标准答案，哪怕是文学艺术之类难以量化的概念，在考试时都必有标准答案，偏离标准答案的都是错误的。什么是“农机化”？从便捷的网络搜索到如下的解释：农机化，是指运用先进适用的农机装备农业，改善农业生产经营条件，不断提高农业的生产技术水平和经济效益、生态效益的过程，源自《中华人民共和国农业机械化促进法》。从这个定义中，我们认识到农机化是一个过程，一个运用农机装备武装农业的过程。

教科书里，关于生产力的定义说，生产力是人们改造自然以获得物质生活资料的实际能力，由劳动对象、劳动资料和劳动者三个实体性要素构成。而生

产关系则是人们在生产过程中发生的人与人之间的关系。他们的关系是：生产力决定生产关系，生产关系对生产力具有反作用。生产关系对生产力的反作用表现在：生产关系适合生产力状况则促进生产力发展；生产关系不适合生产力状况则阻碍生产力发展。

农机化既涉及劳动对象、劳动资料，也涉及劳动者，是典型的生产力范畴，但我觉得又是一种生产关系的变迁过程，也包含了生产关系的一些属性，而且生产关系的组织形式对农机化的发展起到很重要的影响。

过往，我们从事农机化工作的人，往往重视硬件建设，而忽视软环境的建设。重视农机的开发、制造和推广使用。一提发展农机化想到的就是关键装备的开发、主要生产环节机械化技术的推广，似乎做好这两方面工作，农机化就大功告成了。而现在，农机化发展到一定阶段之后，遇到新的阻滞了，比之过去的情况更复杂更难解决了，于是，提出了新的观点，那就是农机农艺融合。认为农业、农机化发展到现在，存在的种种发展制约，很大程度上是因为农机农艺结合不够，一旦农机农艺结合了，融合了，问题就迎刃而解了。

然而，我以为并非如此简单。不是说农机农艺融合不对，而是不能只关着门去从纯生产力角度来研究、发展农机化。

要解决当前农机化发展的制约问题，已经到了不得不重视生产关系范畴的问题，发展农机化应该更多地从生产关系层面来考虑问题。搞农机化的人，不能只研究机械、研究生产模式，更应该研究生产关系的变革，即研究机械化中的生产力要素与研究生产关系，尤其是农业生产组织关系，应该从生产关系这样更大范畴来研究如何促进农机化了。

农机农艺的结合、融合，说到底是一种技术层面的结合，是属于生产力的革命，它还不是生产关系的改变，要推动生产关系的变革，只是其中一个因素，并非决定性的因素。农机也好，农艺也好，都是在一定生产规模、组织规模状况下的。是在小规模、低组织化情况下的农机农艺结合，还是按照工业化大生产方式进行的大规模、高组织化程度进行的农机农艺结合是不一样的，本质上有巨大的差异，产生的效果也大不相同，所以，没有先决条件的结合是没有意义的，甚至可能是落后的叠加。

农机化发展中，生产关系作用于生产力发展，已经到了要求我们认真思考和着手解决这个问题的时期了，应该关注从生产关系层面来促进农机化！

● 新农民老农民职业农民

新农民老农民职业农民都是农民。

老农民看天种地，新农民看数据种地。本文刊登之后，要是没有人出来申

明，本人将宣布上述提法是本人首创，进一步也许会申请专利或其他知识产权保护。

说，老农民看天种地没有错，刮风下雨、电闪雷鸣，不看能种地吗？

说，新农民看数据种地，不是说新农民就不看天了，逆天而行。看数据则是用现代检测手段更精确的把控温、光、湿、气、肥以及产量、土壤密度等参数，用数据来指导机械作业。

说，新农民者新型农民也，又称新型职业农民。所谓新农民，网上查了查，解释是这样的，新型农民，又称新型职业农民，就是有文化、懂技术、会经营的农民，从经济学角度看，新型农民是一个新的范畴，一个以通过市场配置资源，以需求指导农业生产又以新产品引导市场，并以商业活动为舞台的新生产者，也就是“农商”。传统的农民是农夫，农夫与自然经济相契合，日出而作，日落而息。我觉得这个解释文绉绉的，太八股了，真的不如俺的解释来得形象明了。

新农民跟农机关系非同一般，扛着锄头作息的农民断不能称之为新农民。农机合作社的成员就是新型职业农民吗？

2014年8月13日，天津市农机合作社管理工作培训班在蓟县举办，来自天津市各区县农机合作社、农机管理部门130人参加。培训内容：合作社安全生产管理、合作社财务管理知识、合作社能力建设。培训班原本没有我的事，但我主动要求，争取了一个课时，主题就是：关于新型职业农民。

利用讲课间隙，我做了一个小小的调研。其一，参加培训人员，共123人，农机局管理人员36人，农机合作社87人（其中，女士14人，真没想到啊）。其二，关于年龄结构，现场问询，60岁以上的4人，40岁以下的6人，看来从业人员40~60岁是主体，可以说明在俺们这个地区，种田的主力绝对不是所谓的“三八六一九九”部队人士。其三，是否与时俱进。没有智能手机的2人，利用网络订过火车票飞机票的3人，有微信、QQ、飞信、微博的3人，同时，不会开车的只有1人，看来是重“硬件”，轻“软件”。虽说这样的调研未必周全，而且过于简单，但也能得出一个不完全的结论，农机合作社的农民还是正在转型中的新型职业农民。

“谁来种地？怎样种地？”反映了社会对农业经营主体的关注。有专家说，职业农民，是具有新理念、新技能的新型农民。“有知识、懂技术、善经营、会管理”为其特征。通过培育新型职业农民，可以造就一大批懂技术、会经营的以农业为职业的新型人才，并由他们带动我国现代农业发展，促进传统农业向现代农业转变。想想也是啊，过去的农民是身份界别，而不是职业界别，户口决定谁是农民。因此，对农民而言，存在身份认同与职业认同问题。当然，随着户籍政策的变迁，城乡二元结构即将被打破，城乡户籍合二而一，作为身

份的“农民”即将消失，就农机而言，购机补贴中的农民身份认定也就会是一个新问题。

农机合作社将成为农业生产的主力军。农机合作社成为农业科技传播、农机农艺融合以及专业化、规模化、组织化、区域化生产的重要力量。因此，农机合作社的农民当是新农民的领头羊，相对而言，他们的理念比较新，资金、技术等实力比较雄厚，经营能力和抗风险能力也强于一般农民。劳动生产率和收入水平远高于一般农民，应该比别的农民更接近新型职业农民。

农机合作社在农业生产中的地位、合作社农民的演变发展，无疑给了我们一个新命题，破解这个命题，进而促使他们早日转型成为真正的职业农民！

● 冷静面对“高级阶段”

最近一段时间以来，看到有若干省份宣布即将进入农机化发展“高级阶段”的报道见诸媒体，报道中高昂、欣喜的热情透过媒体也能使人深深地被浸染。我们仿佛又进入一个历史性的跨越阶段，被一种极力追求“高级阶段”的氛围笼罩着，然而，给人的感觉的不是欣喜，而是更多的质疑与忧虑。

在2007年，我国农机主管部门已经宣布，我国已经进入农机化发展的中级阶段，这一年被称为我国农机化发展进程中有着重大意义的一年。当年，我国耕种收机械化水平达到42.5%，农业劳动力占全社会从业人员比重降到39.53%。同年，据专家测算，天津市在全国率先跨入农机化高级阶段，当年天津耕种收综合机械化水平为70.21%（>70%），农业劳动力占全社会从业人员比重为12.54%（<20%）。

从20世纪80年代以来，我国农机化发展确实取得了举世瞩目的成绩，为我国农业发展、农村进步做出了重大的贡献。作为我国农机化发展的亲历者和见证者，面对这一成绩，我们无不感到欣然、自豪。取得成绩中的甘苦，也只有我们这些参与者才会深深的体验。

然而，从不断高涨的热情中，我们又隐约感觉到一些浮躁的信号，是好大喜功？是盲目乐观？不得不让人深思，也不得不提出一些异见，有必要冷静面对“高级阶段”。

关于农机化水平的阶段划分源于农业部行业标准规定：①耕种收机械化水平<40%，农业劳动力占全社会从业人员比重>40%，为初级阶段；②耕种收机械化水平>40%，农业劳动力占全社会从业人员比重<40%，为中级阶段；③耕种收机械化水平>70%，农业劳动力占全社会从业人员比重<20%，为高级阶段。

该标准是我国农机化专家经过认真研究之后制定，并由国家主管部门审定

颁布的。标准制定为我们判定农机化发展的阶段提供了一个标尺。因此，用该标准来度量、标定我们的工作是无可厚非的，也是应该的。但是对众多热衷快速进入高级阶段的业内人士的热切的心理，总让人觉得不踏实之感，那么问题出在哪里呢？

其一，认真阅读标准，我们不难知道，NY/1408—2007《农机化水平评价 第1部分：种植业》。明确地指出了标准界定的范围是种植业。标准指出适用范围是：本部分规定了评价种植业机械化水平的评价指标、计算方法和发展阶段划分；本部分适用于种植业机械化水平的评价。而我们在应用中却笼统的将种植业的机械化水平概之以农机化水平，将养殖业、农产品初加工业等都涵盖了。用判定部分的标准来判定全面当然不妥。

其二，目前我国农业经济结构正在发生一些积极的重大的变化，在农村经济成分中，种植业的份额呈现逐步下降，而其他产业比重逐步增强。以天津市为例，2007年，天津市农林牧渔业总值达到240.74亿元，其中，农业（种植业，下同）117.60亿元，占总产值的52.17%，而林牧渔业总产值为115.14亿元，占总产值的47.83%，不难看出，种植业占到总额的52.17%，因此，我们说用只占52.17%份额的部分来表述100%的状况，显然也是不合理的。从全国情况来看，2007年全国农林牧渔总产值为48893亿元，其中，农业产值24658.1亿元，农业产值占总产值的50.43%，同样也是如此。

其三，在目前我国农机化统计中，耕播收机械化水平一般也只统计了主要粮食作物的情况，因此用之概述总体情况也是不合理的，明显是以偏概全。

假如我们真的全面进入“高级阶段”，这是我们的骄傲和自豪，不说是鼓舞人心，也当获得满堂喝彩。但是我们仔细分析发现除了小麦机械化我们各个环节都基本实现机械化外，其他农作物主要环节还都有很大的差距。同时，粮食作物机械化水平较高，而经济作物、园艺作物的机械化仍然相去甚远。毋庸置疑，农机化对我国农业发展做出的贡献有目共睹。但现在就让我们去感受“高级阶段”，确难以品评出其中的味道，正如时下流行语所道：“被高级阶段”了。

关于上述偏差，笔者以为不是NY/1408—2007标准有问题，而是使用者的心态出了问题，对标准使用不当，抑或某种心态驱使。进入“高级阶段”也没有错误，但是“被高级阶段”则是可悲，反映出的只是我们心态的浮躁而已。

套用我国一位伟人的话来做本文的结语，也当我们同业人员的共勉：革命尚未成功，同志仍须努力！

● 小议“农机化弱势地区”的发展

我们处在一个多彩的年代，各种时尚的话语层出不穷，不同的术语、口号、标语反映不同时代的发展特征。

农机化系统也当如此。

“农业的根本出路在于机械化”农机人再亲切不过的一句语录，使我们念念不忘。“1980年实现农机化”一条口号、一句话，也是农机人再熟悉不过的阶段目标。反映当时农机化的地位多么重要。我们现在的农机化体系基本就是那个阶段构建起来的，并延续至今。

“分田到户，农机无路”这又是改革开放初期农机化面临困境时的写照。

“跨区作业”，简单四字，却反映了农机社会化服务的红红火火、轰轰烈烈，饱含了我们一种自豪、豪迈之情。

农机化的“中级阶段”“高级阶段”界定，虽然引起不同的理解，但是也可以解读为农机化发展在不断的跃升，从一个低的平台跨上更高的台阶。

“农机化质量”则让我们意识农机化发展已经从追求数量到更看重质量提升的新时期，表明农机化增长方式已经发生根本性的变革，转变农机化发展方式已经成为重要之举。

最近，又有了新词“农机化弱势地区”。刚看到这个新的话语时，以为是对落后地区的贬义说辞，但在某次行业发展高层论坛上听到专家对此说辞的阐述后，仔细研究，方才悟到，提出这样的说辞，表明我国农机化已经从注重平原地区发展向注重丘陵山区转向，是我国农机化进入新的攻坚战的前奏。

我对“农机化弱势地区”之说颇感兴趣，也甚为关注。虽然工作在北方平原地区，相比较而言，是农机化比较发达的地方，也是按照一些标准进入所谓“高级阶段”的地区。但是，这些都改变不了我生在山区、长在山区、学在山区的根本，内心深深地与山区联系在一起，这叫感情相连，血脉相系。

对“农机化弱势地区”的提法没有异议，但是对弱势地区农机化如何发展、按照什么标准来衡量其发展，却有自己的看法。

一是关于衡量标准。现有的标准是按照北方平原地区的经验进行总结的，丘陵山区若按照这样的标准去不断地追赶发达地区，会越赶越累，会越赶越气馁。弱势地区农机化发展不能硬套其他地区的发展模式，也不适宜简单地用其他地区的评价指标体系来衡量其发展。

二是关于发展重点。现在行业里提到的“环节机械化、过程机械化和全面机械化”，这样的道路至少目前都不适用于丘陵山区农机化的发展。受自然条件限制，有些地区机械化几乎是不可能的，或者说代价太高，投入产出相当不

合适。此外，因自身经济、社会、环境条件的制约，即使投入力度达到发达地区的水平，也难以达到发达地区的发展水平。暂不能追求所谓的全程机械化，而是应该追求某一个点的突破，选好突破点最为重要。首先应该解决基础设施问题，如农产品的机械化运输，如同平原地区改革开放初期的“小四轮”大幅增长，解决了农村运输问题。其次是解决一些农产品的机械化加工问题，以便提高农产品的附加值来促进农民增收。

在目前的情况下，不一定要一味追求增加资金总量的投入或者倾斜，因为，即使资金总量实现了倾斜，也可能因为缺少适用的机具或不具备使用条件，而花不了这些钱。因此，加强对山区适用的机具开发是重要前提，用科技先导与经济协调相结合的方式，以点的突破来带动弱势地区农机化的发展。

● 基层农机化：织网连线健全体系

过往，我们有一个世界上独一无二、十分健全的农机管理体系，老农机都能如数家珍地给你道来，“管、供、修、研、训”，外加一个“监”，一个“鉴”，由此构成我们一个完整的农机化体系。“管”者，农机管理机构也，从中央到省市，从省市到地市，从地市到县市，从县市到乡镇，一应俱全，一脉相贯；“供”者，农机供应公司也，也是从中央到县市，上下连贯；“修”者，农机修造厂也，每县都有，而且不止一家，甚至按照一二三四序号编排起来；“研”者，研究所也，也是从中央的农机院到县市的农机具研究所，一样都有，是其他行业绝对不曾有的；“训”者，农机化培训学校也，省、地有中专，县市有成人中专性质的技术学校，体系也是庞大得很；“监”者，监理站也，上下连贯一系，加上乡镇农机管理站，算是农机化体系中最连贯的；“鉴”者，鉴定站也，有部级总站，有省市站，曾经还有少许地市级站，在农机化体系中算是机构最少的子系列。

读完上面文字，界内人士会问，啰嗦半天，说了这说了哪，咋就没有当下农机化系统最活跃的农机推广站呢？其实不然，前面文字已经述及农机推广了，为何没有明示，下面还有话——道来。

我国农机化管理服务体系创建于计划经济时代，经过几十年的变迁，有许多往复迁延，虽说算不上惊天地泣鬼神的变化，但也有些跌宕起伏之感。农机管理机构几乎是每次机构改革的改革对象，是机构改革的“老运动员”了，所幸的是千变万化，名称各异，局、办、中心叫法不一，总算机构囹圄，人马尚在。供应公司，早前都是国营买卖，现今则以股份制、个体私营为主，物是人非了；国营修造厂也基本不存，少许保存，大多转行了；研究所，中央、省级还在，而地市县则更名为农机推广站，这不，推广站出来了，体系健全着了；

县一级农机技术学校尚在，不过都活的一般而已；监理站、鉴定站倒是俱全，运转正常，尤其是鉴定站，托购机补贴政策的福，现在忙的不可开交。

文字所及大概就是当下农机化系统的一张全家福，既非褒扬也非贬抑，真实写照而已。

文字写到这里，快到下笔千言之时，其实还没有触及本文的核心，基层农机管理服务体系。天津市农机局曾组织若干调研组下基层了解体系情况，现实显示，乡镇街农机独立管理机构基本不存在了，合并后的乡镇综合农业管理服务组织中农机岗位人员不明确，农机化上下连贯处于失衡状态，下情上传，上情下达并不畅通，尤其是最起码的统计数据实在堪忧，农机化工作接地气缺了上下连接的关节点。

这大概就是行间所说的“网破线断”的困态。

这几年上下都在健全基层农业技术推广体系，但受多方制约，人员不到位、设施设备不到位，尤其是经费不到位，所以还经常性的处在不断“加强”的进程之中，何时能“加强”到位，谁也说不准，得有持久抗战的决心和信心。

不过俺们并非就无所事事，无能为力了，活人还能让尿憋死不成？反对形式主义、官僚主义等“四风”，农机化体系建设也当如此。织网连线，健全体系是当务之重。我们的行动就是重新明确乡镇农机管理服务机构，重新明确负责人，重新明确岗位员工，而后，我们将安排经费进行一次全面的轮训，有人管、有人干的一个崭新的局面完全可以再现。

机构叫什么名字不重要，重要的是有机构承担事业，有人员负责工作，更重要的是服务农民的需要。人还在，心不死。重新拉队伍、招兵买马，占位子；树信心，建雄心，重整旗鼓，农机化基层体系定将“收拾金瓯一片，分田分地真忙”！

● 杂议“返乡潮”“民工荒”与农机化

有一首歌唱道：不是我不明白，是这世界变化太快。

现实生活确实如斯。

还记得前年底去年初，我还忙活着组织天津市农机研究所的几位同仁一起研究农民工“返乡潮”对农机化影响的文章，写完之后还发表了（《农机市场》2009年第3期）。刚刚过了不到一年时光，2010年春节之后，忽闻沿海地区又出现了“民工荒”。世事变化之快让人有点瞠目结舌之感。

说起来，无论是“返乡潮”，还是“民工荒”都与农机化有关联，关联的结合点就是来自农村的民工。民工之于农机化不是间接的关系，实在是直接

的联系。民工的走与留，与我们农机化都大有干系。农业生产离不开人，这些人留在农村就是农民，就是农业劳动力；离开农村才能称之为农民工，农民工实则是工人，而不是农民，虽然他们与农村还有千丝万缕的联系，返回农村的话还可以恢复农民的身份。

现在看来，农民工返回农村，并不是都会再次从事农业生产，尤其是二代农民工，可能他们在“返乡潮”回到农村之后，暂时再次成为农民，或者说只是暂时住在了农村，其实，他们的心已经不在农村了，而是心仪城市，对这一族人群而言，重返城市只是时间而已。他们在一定程度上开始成为农村的匆匆过客，城市才是他们人生旅程最终的目的地，这已经是毋庸置疑的社会事实。

“民工荒”有诸多成因。内地经济的发展，对民工的需求在扩大；低工资对民工的吸引力的减弱等，都是重要的因素。

农机化物化的表征是农业机器的使用，但操作这些机器的是人，无论这些机器自动化、智能化程度有多高，还都在人的掌控之中。

从事农业生产也是选择留在农村的农民的一个重要的选项。不过我们可以肯定，留下来从事农业生产的人，绝不是只想采用传统生产方式的农民了，而应该是跟农机化密切相连的新型农民。

农机化能留住农民工，核心问题还应该是经济收益。农机社会化服务的发展，从事机械化生产可以给农民带来较高的收益。农机化生产方式极大减轻了农民的生产劳动力条件，提高了农业劳动生产率，相应的也改善了农业生态环境，农民的生活条件。机械化方式注定会成为他们首选的生产方式。这当是农机化发展的福音。

如此好事，留下来又何乐而不为呢！

主动与被动，肯定不一样。自主留下来的新型农民与传统生产中的农民在许多方面都有差异。思想观念差异、心态差异、知识差异、技能差异、期望值差异。

我们农机化管理部门的在“返乡潮”和“民工荒”中都面临机遇与挑战。毛主席说，人的正确知识不是从天上掉下来的，是从生产实践中来的。提供信息服务、技术培训、典型示范等，改造农业生产方式，也改造农民的思想。如何引导这些留下的农民工从事农业生产，指导他们利用工业化生产方式，教会他们用机械化生产模式从事农业生产就成为我们应该做的工作。具体而言，指导他们利用中央强农惠农政策，享受购机补贴优惠，置办生产必备的物质手段，采用诸如保护性耕作技术、现代物理农业工程技术、设施农业工程技术等先进技术。

“返乡潮”“民工荒”，与农村关联，与农民关联，自然与农机化息息相关，我们在这里不是旁观者，更不是局外人，积极的研究他们，积极的引导他们，

结果将是大不一样的!

● 引言京津冀农机一体化

早前,这块地盘叫直隶,现今,叫京津冀。

京津冀,一个是国家的政治中心,号称祖国的心窝窝;一个是滨海港口都市,我国北方经济中心;再加上一个环绕两个直辖市的广袤的钢铁大省、农业大省;过去是各守一摊,各自为战。如何实现协调发展?30多年了,从“京津冀经济一体化”到“京津冀都市圈”终于升级到国家战略层面的“京津冀一体化”,这一漫长历程隐含的是机制、利益的纠结。作为重大国家战略,中央强调要坚持优势互补、互利共赢、扎实推进,加快走出一条科学持续的协同发展路子。

京津冀一体化,说易行难。说感受最直观的一点,我的车进不了你的“城”,你的车进不了我的“市”。“关口”不开,一体化谈何容易啊。当然,说归说,行归行,难度再大也得克服,当下不是有一句话讲:有条件要上,没有条件创造条件也要上!

其他行业都在嚷嚷着一体化,农机化行业也不应该落后啊。毋庸讳言,当前在农机行业目前发展中,京津冀还处于各自分割、封闭的状态,缺少目标同向、措施一体、作用互补、利益相连的合作思维和合作机制。别的俺不敢妄说,只想从立足天津农机行业来谈论京津冀一体化,说一说协同发展中的功能、作用及其举措。

讲京津冀一体化,首先得从当前发展的态势说起。在农业生产过程中,天津耕种收综合农机化水平在京津冀三地中处于领先地位,农业生产中机械化起到了主力军作用。在农机科技领域,北京因为有中国农业大学、中国农机化科学研究院等中央级农机院校,因而具备雄厚的实力。在农机制造行业,天津在拖拉机、玉米收获机、农用发动机、部分农机零配件生产等方面具有较强的优势;北京市在设施农业装备生产方面具有一定实力;河北省在农机具制造领域具有较强优势;由此而言,三地在农机科技、制造领域存在互补关系。

协同发展的思路。我以为京津冀农机行业协同发展应该从信息、科技和产业三个方面进行沟通、融合。一是搭建京津冀一体化的农机信息化平台。通过信息平台将三地农机化生产服务融为一体,农机社会化服务信息共享,改变各自为战的局面,在耕、播、收等主要农业生产环节实现一体化联动服务机制,构建三地一体的大农业生产服务体系,提高农机化生产效率和效益。二是利用首都资源提升农机科技水平。天津农业生产规模不大,但品种齐全,因此有利于进行农机新产品研制、试验,因此,可以成为中国农业大学、中国农机化科

学研究院、农业部规划设计研究院等机构科研、中试、试验基地。另外，天津市在保护性耕作技术应用、现代物理农业工程技术应用等方面在全国具有较强的优势，可以跟有关高校等合作，在津建立新技术示范园区，提升技术，转化成果，服务京津冀和全国。三是环天津周边区域打造农机工业产业圈。近年来，约翰迪尔、雷沃重工、利拉伐、勇猛机械、德邦大为等一批农机企业相继落户天津，已经初步形成新的农机工业集群，天津是机械装备制造的重要基地，具有成熟的机械制造基础。同时，具有人才吸纳、产品物流、技术应用、配套服务等优势，因此，可以有计划有战略重点的吸纳北京及通过北京渠道连接国际高端农机生产企业落户天津及其周边。形成一个主机制造为主的现代农业装备产业聚集区和农机零配件生产基地，两相呼应，成为中国农机制造新的产业圈。支撑京津冀，服务全中国。北京的科技，天津的基地，河北的市场，可以使京津冀成为中国农机行业最发达的区域。

京津冀一体化话题深厚，非三言两语就能说透说全，抛块石头以引美玉也！

● 关于农机工业的 4 个问题

2014 年 7 月 19 日，2014 第二届中国农机工业高端论坛（CAIF2014）在天津举行，有幸作为主办方邀请的嘉宾参加了会议，现场满腔热情的作为地主发表了一通言论，之后作为看客参加了论坛。老实说，原先想听听就“撤退”，但越听越觉得有意思，越觉得有思考的空间，于是乎就“坐而听道”一整天。

坛者，我理解是土堆也，筑坛论道是现时热门的举措，但是要真的论出点道道就不是每个筑起的坛都可以做到的。

本次中国农机高层论坛，来的人物或许并非都是高层，但谈论的话题确实是高层的。

论坛的主题叫做“中国农机再出发”。

从哪里出发？说来话长了，不是从天津出发，而是从购机补贴以来我国农机化 10 年黄金期的基础之上的“再出发”。我觉得这包含两层意思，一是从 10 年高速发展的基础上向更高目标挺进；二是针对 2014 年以来农机市场“跳水”似的下滑引起的重大转折点的猜想出发。

由于时间很短促，每个人发言未必都紧贴话题展开，再加上穿插有农机 TOP50 颁奖，我觉得论坛没有论透，可以再择时间集中一个话题专论。

围绕这个论坛的话题，我倒做了很多思考，但非常的无解，因此，想到用笔写出来，公布出来，请行业内的专家一起解题，共同解答目前发展的疑惑。总结了一下今天自己想到的难题，可以概括为 4 个方面。

其一，2014年农机市场为什么出现跳水似的下滑？众所周知，市场发展都有一定规律，都是循序渐进的，上升如是，下降也如是，我国农机工业历经10年的高速发展，在没有明显征兆的情况下突然大幅的衰减，真的是市场饱和？还是全国性补贴政策调整带来用户观望、用户筹资困难等因素的制约？同行人士提出产能过剩、中高端产品供应不足、产品同质化严重等分析，似是有理，但又没能准确说出现像背后的真正原因。为什么没有一个逐步的衰减期？求解！

其二，转型升级之说是不是一个伪命题？当前的市场下滑不是几个产品，而是大部分产品，转什么型，升什么级，其实都不清楚。据了解，一些外资企业产品，价格比国产产品高，但依然能够赢得用户的欢迎，甚至一机难求，我想无非是产品质量、售后服务略高一筹而已。当下本该做好的产品质量、售后服务没做好，谈何转型、谈何升级！

其三，当下的企业是将单一产品做大，还是把产品做全？常常听到有企业家说要把某一产品做精做细，然后做大，类似“一招鲜吃遍天”；不过也有企业家称要做全，亦即拉长产品链，营造多品种氛围，力求“东方不亮西方亮”的局面，无论市场如何变迁，自己总有热点。二者作何选择？

其四，电商时代的农机销售是何模式？这个问题论坛上没有人提及，是我联想出来的，假如农机开启电商模式，并且被购机补贴所纳入，传统的销售模式、销售体系会不会被冲击的稀里哗啦？这个命题我觉得值得生产企业和经销企业深思！

上一个“黄金十年”给了我们发展的机遇，是不是还有一个新的更高层次的“黄金十年”？现在说还为时尚早。但是，中国农机工业进入一个重新洗牌的阶段倒是一个不争的事实，抓住了是机遇，抓不住就是挑战。无论称之为拐点，还是转折点，机会不是给每一个企业的，挺过去也许就是辉煌的新10年，挺不过去就是万丈深渊，目前不是居安思危，而是居危思安，未来是什么梦，求解！

● 论中国农机工业的内挤外压

我早就说过，农机行业是一个围城，里面的想冲出去，外面的想打进来。圈里的企业觉得搞农机太苦太累，一年忙到头，累个半死，最后赚不了几个小钱。觉得很寂寞很难耐，觉着农机以外的世界很精彩。而圈外的企业以为中国毕竟是农业大国，农机市场辽阔，需求巨大，并且还有国家丰厚的扶持政策，感觉农机圈里内涵丰满。要知道我国到底有多少扶持农业发展的政策，真是个难题，《农民日报》报道，农业部有52项支农惠农政策，而其他部委，甚至一

些社团组织，又有多少这方面的政策呢？不敢说多如牛毛，但具体数目真的是无人知晓。这就难怪有人眼馋农机圈里的优厚政策。

这正是：圈内人，不识庐山真面目，只缘身在此山中，日子这边难熬；圈外人，横看成岭侧成峰，远近高低各不同，风景这边真好。

近闻，有两家国外农机企业入驻青岛，新闻报道的山响；几年前，有若干家纯国外农机企业悄无声息地入驻天津，但我们当地的农机化主管部门毫不知情。偶然机会与之邂逅，一次是去一家国内企业办事，发现居然有响当当的国外企业在此扎营；另一次是在全国农机展才瞥见某国际知名品牌农机展位赫然标注带括号的“天津”字眼，才知晓还有这等大事在天津发生了，另有几家也是曲里拐弯才得知。

今年以来，不断看到新闻报道，某某工程机械企业高调进入农机行业，某某汽车企业摇旗闯入农机阵营，甚至一些投资公司也热热闹闹掺和进来。这番折腾到底为嘛？我直白的理解：为中国农机巨大的市场而来，也为农机补贴而来！因此，当下中国农机企业正在承受着国外农机巨头、国内其他行业企业外压内挤的外来入侵，压力巨大。

其他行业企业挤入农机圈的现象背后，更多是他们面临着巨大的压力。比如工程机械，也是在自身的围城中寻找突围，2016年5月23日《第一财经日报》新闻标题：制造业艰难转型：利润10年下降80%，钱越来越难赚。受累于世界经济不景气、国内外市场疲软，以及产业全球转移等的影响，中国的传统制造业面临严峻挑战。

与此同时，农机，被有些人视为小儿科。以为干农机是小事一桩，可以轻而易举的获得成功。

20世纪90年代，华源曾经大举进入农用车领域，之后纺机行业在全国多地冲击全喂入水稻收割机，矿机企业则跨行开发玉米收获机，当时也不乏其他工程机械、汽车企业试水农机。

平心而论，有进有出正常不过，但结果往往是，高调进入，悄然撤退。

制造领域如此，科研开发也是如此。很多著名高校对农机也虎视眈眈，时刻惦记着农机这块肥肉。据我所知，20世纪90年代即有国内顶级高校被拉进来参与玉米收获机开发，结果一事无成。天津有名校教授跨行开发烘干机，虽说课题有、专利有、论文有、博士有，最终还是铩羽而归。

这真是：农机潭水深千尺，不倾全力枉费情。

在行业狂飙突进的岁月里，行业本身的机会多，企业也积蓄了些力量，不少企业家选择了多元化经营模式，四处寻找、投资新的爆发点或机会，而没有聚焦主业，去提升研发、生产、营销等能力，去打磨独一无二的核心竞争力，也就是不专注，缺乏匠心。而在行业面临发展困境之时，则左顾右盼，总觉得