

海河低平原农业发展战略对策的商榷

丁纪元 霍克斌（执笔）

（河北省农学会）

河北海河低平原，由海河水系泛滥冲积形成，是河北平原的重要组成部分。东临渤海，西接太行山山前平原，东和东南与鲁、豫毗壤，北与京津相连。全区计有50个县（市）1071个社镇，土地面积5912万亩，是河北平原总面积的56.3%，占全省总面积的21%，其中耕地面积3,600万亩，是河北平原耕地面积的52.8%，占全省耕地面积的36.1%。人口1613万，占全省总人口37%，其中农业人口1457万，每个农业人口平均占有土地4.1亩，其中耕地2.4亩。海河低平原在河北平原和黄淮海平原农业发展中，占有重要位置，综合治理好这个地区，具有战略意义。

本区由于地质、地貌及海河、黄河迁徙泛滥的影响，历史上古战场造成的林木灾害性破坏，上游水土流失，下游海啸侵袭，区内多灾低产，加之本区系数代王朝“京畿”之地，长期横征暴敛，“天”、“地”、“人”、造成的综合性破坏甚为严重。建国后，特别是“根治海河”以来，在党和政府领导下，开展了群众性的防洪除涝、蓄水兴利，开渠挖井，平整土地，农田建设，绿化造林以及其他生物措施等大规模的活动，农业生产面貌和人民生活水平有了明显的改观：海河水系的排洪能力大大提高，排洪入海能力已达2万多秒立方，较之五十、六十年代提高了四倍多，中下游防洪标准，已由原来的数年一遇，提高到20至50年一遇，并新开了南北两条直接入海的排水河，实现了洪涝水分家，高低水分流；海河低平原兴建了不少排涝工程和大型扬水站，除涝标准已由大雨大淹，小雨小淹的状况，提高到三、五年一遇，排涝能力提高了七倍多，整个河北平原排涝泄洪的河道系统已初具规模，洪涝成灾面积降低2—3倍以上，通过水利建设，可浇地面积由49年的几十万亩发展到1800万亩，其中保浇地面积近一千万亩，使部分土地发展成灌溉农业，复种指数由120左右提高到160以上；盐碱地面积显著减少，由2300万亩下降为800万亩左右；农业生产大幅度提高，粮食亩产由49年的100斤上下提高到300斤左右，1978年创历史最高单产360斤，干鲜果产量较49年提高1—2倍以上；牧业生产也有所提高；农业总产值全区达30.5亿，较49年提高3—5倍以上，一大批综合治理、面貌改观的先进典型，在区内星罗棋布，展示了海河平原治理的方向和前景。所有这些，表明了海河低平原通过三十多年的治理，已从严重多灾、多凭自然恩赐的低产区，初步转变为一个具有一定标准的防洪除涝、抗旱能力的农业区域，是今后发展本区农业可喜的基础和有利条件。

海河低平原区农业生产的基本特征与分析

发展农业生产，必须掌握并运用客观规律，从实际情况出发，充分发挥自然和社会的有利因素，克服不利因素的影响，在过去治理的基础上，扬长避短，发挥优势，因势利导，促其转化，据此，对海河低平原区农业生产的基本特征分析如下：

(一) 旱涝灾害较多，盐碱薄咸交相制约，农业生产低而不稳。本区属半干旱大陆性季风气候带，年均雨量500—600毫米，分布不均，其表现：一是地域差异大，滨海一带年均雨量600毫米以上，内陆的衡水、深县以南地域，受沂蒙山、泰山影响，阻挡了海上的东南暖湿气流，年均降雨500毫米上下；二是年际变化明显，相差达3—5倍；三是四季变率悬殊，60%以上集中在夏季，日降雨量超过200毫米的日，多集中在七月中旬至八月中旬。这种降雨性质和区内海拔40米以下，甚至1—2米的低平地势，构成了排水不畅，易于淤涝的必然势态。虽然通过泄洪排涝系统的治理，但标准不算高，工程不配套，洪涝灾害很难避免。加之冲积河系上游水土流失，山洪暴发，源短流急，泥沙俱下，导致洪涝成灾。因此，几百年来海河低平原区深受洪水、淤涝之害，是地理、地势和降雨等因素作用的结果。据明、清两代记载，540年中就有377次旱灾，361次水灾。又据衡水地区分析，200年中发生不同程度的旱涝灾害的有124年，频率为62%，其中严重的洪涝灾害31次，严重干旱或大旱19次，频率分别为15.5%和9.5%。建国三十年来，受涝成灾面积在2,000万亩以上的有五年，受旱成灾面积1,000万亩以上的大旱灾年有四年，其中以洪、夏旱和夏涝对农业影响最大。从我省旱涝历史演变分析中，可以明显看出，旱涝具有连续性、交替性、周期性和涝灾的突发性。这种旱涝频繁，使水在时间上的数量和形态变化，在与土壤作用中，又引起土壤盐渍化和水质矿化的并发，盐碱招致瘠薄，瘠薄又加重盐碱。显而易见，旱、涝、盐、碱、薄、咸互相联系，彼此制约，互为因果，交替为害，近年来盐碱面积虽大为减少，但也有反复，严重影响着农业生产不高、不稳、不全、不平衡。

(二) 水源不足，供需矛盾突出，限制了灌溉农业的发展。以全省平水年保证率为50%估算，可用地上和地下水源为200亿方左右，预测近期(1985年)和远期(2000年)的可用水与现状大体相似，平原地带还可能有所减少。这些水即使全部用以省内近一亿亩耕地上，按每亩需水量250—300方计算，还差几十亿至上百亿方水量，加上城镇工业用水和生活用水，供需矛盾十分尖锐。就低平原3600万亩耕地和工业、生活用水估算，尚缺50亿方左右，相当需水量约30—57%，入不敷出，目前已成定局。从生产现状看，低平原有效灌溉面积虽有所增加，但保浇面积比重不大，又由于过量开采，区内已形成了十三个漏斗，其中农业漏斗占20.9%，波及到十五个县的范围，以上现实，不仅告诫人们节约用水，势在必行，而且也启示人们，重新认识自然，从实际出发，在搞好灌溉农业的同时，配置并开展旱地农业及其技术体系的研究，是发展该区农业的良策。

(三) 土地和植被资源比较丰富，具有发展大农业的物质基础。该区地偏多，人较少，土地资源比较丰富。除耕地外尚有沿河沙地和盐碱荒地500—600万亩，可以发展

林业和牧业；洼淀坑塘约70万亩，稍加改造即可生产菱藕蒲苇，亦可发展水产养殖业；沿海滩涂约60万亩，可引种大米草发展牧业和养殖业；海岸线长326公里，有渔盐之利。自然植被多草本群落和灌木，栽培植被除作物和蔬菜外，有不少改碱造林的树种；果树中深州大蜜桃、沧州金丝小枣、交河鸭梨等，畅销全国驰名中外。这些，是本区全面发展，“五业”并举的物质基础。在耕地土壤方面，随着水利建设，发生了明显的变化：一是土壤类型向好的方面转化，有褐土化扩展，脱沼泽化减弱，盐化缩减的趋势；二是土壤肥力演变不平衡，有的由于灌溉施肥平整土地、林网建设和耕作改善，耕层加厚，土壤养分并未因粮食成倍增长而减少；有的则因用养不当，远地和秸秆不能还田以及卫生田等，有机质和养分有所降低；三是就全区而言，土壤生产力好转，单产和总产的增长是其重要标志，但有的地方生产带有掠夺性倾向，土壤生产力不高，产量长期徘徊。可以看出，耕地土壤的演变，好转的一面是继续搞好生产的有利因素，恶化的一面，急需人为调控，扭转局面。特别是本区工业、工程和非生产性占地过多，人均耕地由建国初四亩多降为二亩多，土地资源较多的优势正在消失，应该引起关注与重视。

（四）、光热充足，雨热同季，为雨养农业提供了条件和依据。本区年平均气温为 $10.0-13.3^{\circ}\text{C}$ ，无霜冻期177—204天，活动积温 $4400-5000^{\circ}\text{C}$ ，与全国同纬度地区比较，除南疆外均多 $1,000^{\circ}\text{C}$ ，无霜冻期都长30—50天，有效积温较南疆、陕西渭河流域和晋南汾河流域多 $100-500^{\circ}\text{C}$ ，与黄河中下游相近，较淮河少 500°C 。本区光照足，平均总辐射量为 $123-131$ 千卡/cm，较黄河和长江中下游以及华南、西南广大地区为多。从气候与作物关系来看，七、八月雨热同季，有利于中温和热温作物生长，八月下旬至九月中旬，温度适中，风光条件好，可满足秋收作物灌浆成熟的要求，十月中旬至十一月中旬，温光条件较好，一般年份有利于秋播低温作物越冬前锻炼和正常越冬。这些宝贵的气候资源，只要运用得当，注意消除限制因素的影响，发展必要的雨养农业，进一步挖掘其增产潜力，是一个具有现实意义的课题。

（五）多种经营发展较快，工副业居全省之冠，群众有向灾害斗争的经验，是以副促农的有利条件。我省低平原区多灾低产，群众有生产救灾的经验，技术力量比较雄厚，加之与京津毗连，交通方便的有利因素，以其门路广、技艺高，收入多而著称，诸如枣强的皮毛，武强的年画，交河的铸造，沧州的冬菜，在省内外乃至国内外，均享有一定盛誉，是该区的一大优势，其产值居全省之冠。据统计，1980年沧州、衡水两个地区工副业产值，分别占农业总产值44.6%和43.7%。充分发挥这个优势，因势利导，以副促农，是本区发展大农业的一个有利条件。

（六）农业生态系统不够协调，物质和能量转化不合理，延缓了大农业的发展。由于社会和认识方面的种种原因，当前农业生态系统的完整结构，尚在调整或起步阶段，不少地方“五业”残缺，“三料”缺乏，土地用养失调，水资源开采和利用不当等，导致了土地、能量、劳力和资金利用率和转化效率不高，生态环境趋向恶化，抗灾能力低下，生产不稳定。据此，急需尽快摆脱小农经济的束缚，确立生态平衡的整体观和经济观，在生态型农业的大道上寻求对策。

二、海河低平原农业发展的战略、设想和进程的商榷

(一) 海河低平原农业发展的战略思想。向旱、涝、碱、薄作斗争，是该区劳动人民历史性的活动。特别是建国以来群众性大规模的治理中，积累了丰富的经验。在水利方面，地表水利用应排灌兼顾，调控洪水要蓄泄并举，地下水要合理布局，分层开采，采补协调。基本作法是用浅井，深沟抽排地下咸水，控制地下水位在临界深度以下，同时用深井淡水或地面淡水灌溉洗盐，抽咸补淡，改造地下咸水。由此把地上水和地下水统一调度，余缺相济，化害为利，并配合一定生物措施，取得治理效果。在生物改良方面，抓住生物是土壤形成演变的主导因素，利用耐盐养地植物，人工创造良好植被，地面有植被复盖，抑制毛管蒸发和盐分积累，地下有植物根系穿插，根茬枝叶遗留，增加土壤有机质，改善土壤结构，促进盐碱地转化为好地。这两种基本作法，都从一个侧面反映了一定的客观实际，各自都有成功的典型。实践证明，没有整体性的综合治理，片面的以水利工程为主或以农业措施为主的作法都有其局限性。海河低平原区历史的演变和当今的现实，也提供了这方面的见证。据历史记载，宋代以前，本区及其上游的太行山区，森林复盖率达30—50%左右。生态环境优越，区内坑塘湖洼，星罗棋布，风调雨顺，物富年丰。元兵入侵后，森林严重破坏，山区水土流失，下游深受其害，水旱灾害逐代增多，大体水灾宋代三十年一次，明代十一年一次，清代五年一次，旱灾唐代十五年一次，清代三年一次。地处黑龙港流域下游的青县，1976年以前的廿五年中，全县以工程措施治理为主，并投入了较多的化石能源，累计投资1.4亿元，粮食单产虽有增长，但一直未突破200斤。三中全会以来，在以往治水的基础上，立足于本地资源，调整“五业”结构，协调作物布局，改革耕作制度，开展多种经营，很快取得成效，粮食亩产超过350斤，农业总产值递增率增长了一倍。

追溯历史，求教现实，海河低平原农业发展的战略，应坚持整体开发和综合治理的方向。治理范围应把低平原及其上游和山区，合为整个治理系统。治理内容上，应建立合理的农、林、牧、副、渔结构，充分适应和利用自然资源，最大限度地发挥经济效益，在合理的生态系统中把握物质和能量的转换，提高对旱、薄、盐、碱的抗御能力，求得真正综合治理和整体开发。治理方式上，多种模式起步，各种措施可以兼施并用，也可以有所侧重，因条件制宜，采取最佳方案，打开局面。为此，应坚持工程措施和生物措施相结合，治原和治山相结合，灌溉农业和旱作农业相结合，有机和无机相结合，生态型农业和必要的能源相结合。一方面充分发扬该区传统的农业技术优点，另一方面充分运用现代科学技术成果。走费省效宏，有利于保护和改善生态环境的道路，促使该区农业面貌发生根本变化。

(二) 海河低平原农业发展前景的设想。设想到本世纪末，把该区建设成农、林、牧、副、渔结构合理，协调发展，农业生产手段和生态环境显著改善，灾害少，成灾率低，各项生产和群众生活大大提高的康乐农村。

按粮食年递增6%、农业总产值年递增8%计算，1985年、1990年、2000年三段，

粮食单产在当前300斤的基础上，分别达到345斤、461斤、822斤；全区农业总产值在30.5亿的基础上，分别达到40.3亿、59.1亿、126.8亿，按人口平均产值分别为268元、394元、842元，即农业总产值达到全国预期的本世纪末人均1,000美元的70%左右；棉花、食油、畜产品、林产品、鱼类、水果、蔬菜等将有大幅度增长；森林覆盖率由目前的6—9%到2000年提高到20—25%以上，增加林、牧、渔在农业总产值的比重。为满足人民群众日益提高的物质和文化生活水平，提供物质基础。

（三）海河低平原农业发展进程试拟。农业发展和其他任何事物一样，有其客观规律性，人们在实践中必须运用这些规律，把握发展的阶段性，从而确定其主导任务，才会有计划、有步骤地达到预期目的。海河低平原区农业发展进程，设想分三段进行：

一九八五年以前是调整阶段，继续贯彻“八字”方针和各项政策，不断完善和巩固生产责任制，调整布局，改善生产结构，开展多种经营，发挥副业优势，大力推广当前行之有效的科技成果，使农民开始富裕，保证农业发展有个较好的准备和起步。同时，着手上游山区的水土保持，始终把治山和治原很好的结合起来。

一九八六——一九九〇年是建设阶段，在上段准备工作的基础上，加强区内和上游的农业生态、农用土地和农业科研教育事业的建设，使传统的经验和现代生物科学技术，与日益增加的工业物质装备，更紧密地结合起来，有效地促进“五业”加速发展，大幅度提高商品率，并在部分地段和单位，逐步实现选择性的农业机械化。

一九九一——二〇〇〇年是加速发展阶段，逐步建成经营管理和科学技术体系，进一步发挥农业生态系统与其次级系统协调合理的经济效应，以期换来有山皆绿，无水不清，六畜兴旺，五谷丰登的繁荣景象，保证农业资源不断更新，永续利用，促进高价的生态型农业更加发展，全区绝大部分地方，分期分批达到上述设想目标。

三、着手抓好海河低平原农业发展的几个关键性措施

调整“五业”结构，建立与本地资源相适应的物质和能量合理循环的基本骨架。农业生产是一个多层次、多序列的完整体系，其基本骨架是“五业”全面协调发展，这是国内外农业发展的历史经验。但在不同资源状况和社会条件下，其组成要素有着不同的排列顺序、比重配置、聚集状态和联系方式。海河低平原有不少“五业”兴旺的典型单位，在这方面提供了有益经验，展现了广阔的前景。这些典型社队，一般是把林果和绿肥面积增加到总面积的10—15%以上，相应增加畜牧业和养殖业的比重，因地制宜地把经济作物调整到耕地面积的15—20%以上，保证各个生产环节彼此配合，相得益彰。这样物质循环的合理性和生产效能以及经济效能的优越性，便会逐渐地显示出来，一般生产能力提高80%以上，保证农业能量投入中，生物能源为主导，化石能源为从属的位置；

“三料”矛盾基本得到解决，全部有机物约50—60%归还土壤，地力逐步提高；有效地提高了抗灾能力和稳产性能，生态环境得到初步改善。当然，具体到其他单位，则可能是多样模式和多种实施方式。针对本区资源特点和林、牧分别仅占农业总产值的1.3%和10%的现状，就全区而言，应在搞好灌溉农业的同时，适应旱、薄特点，提高土壤保

水、保肥能力，以种植业为中心，调整“五业”结构，发展大农业生产。

（一）继续调整作物生产布局，逐步建立科学的农作制度。根据当前生产和食物构成现状，现阶段国计民生依赖的农业支柱，应当说种植业是首当其冲的，种植业顺天时、量地力、讲人和、看条件的科学布局，显得尤为迫切。几年来，在这方面取得了一定成效，但仍存在粮棉、夏秋比例不当，秋粮中需水需肥作物比重大，与农业资源不协调，抑长就短等问题，需要遵循“决不放松粮食生产，积极开展多种经营”的方针，继续进行调整。在提高单产、增加总产、争取自给的基础上，适当恢复和扩大棉田面积。据低平原和京广沿线各十个集中产棉县分析，京广线一亩粮田的产量相当于低平原的2—3亩，而一亩棉花的产量仅相当后者的1.5亩，就是说京广沿线拿一斤皮棉，需付出10斤粮食的代价，而低原地区只需7斤即可。从宏观效益看，全区棉田发展到五、六百万亩以上是合算的。在粮食生产中，应确立以秋为主的原则，据许多单位考多万亩，占察与数理分析，夏粮控制在耕地面积的40—50%为宜。秋粮内部，当前玉米面积1,300耕地36%，比重偏大，据省作物所分析，玉米在本区超过耕地面积的27—28%，产量不稳定，应下调到1,000万亩为妥。针对本区特点，应恢复和发展谷子、大豆和向日葵等生产，局部洼地要配置部分高粱，以发挥各自的优势。在此基础上，逐步建立健全以农林牧结合为前提，以作物种植制度为中心，以农业生态平衡、土地用养结合为基础的农作制度，形成有地区特点、高效率、低成本、抗灾能力强的农业技术体系。

（二）培肥改土，调控土壤向高肥力演变。目前全区耕地肥力不高，有机质含量低（在0.4—1%以下）是其重要标志，甚至有些地方有机质含量较五十年代有下降的趋势，是发展农业生产的主要障碍因素。因此，必须把提高有机质当作一项战略措施来抓。首先发展薪炭林，解决燃料，解决有机肥源，把有机物尽量多的归还土壤。其次是在增加数量的同时，千方百计地提高质量，力求在增加产量的条件下，使每年施入的有机质超过其矿化量，保持最佳平衡。三是如前所述，发展绿肥，注意把一年生、多年生、轮作、间作绿肥和帮忙田绿肥很好搭配起来。四是合理使用化肥，提高利用率，以无机促有机，尽快把氮磷化肥的生产调整到1:0.5的比例上，以满足本地区缺磷少氮之需。

总之，把“三肥”配置与耕作、轮作养地有机地结合起来，不断提高土壤肥力，是减轻灾害，提高水的利用率，增加单产的中心环节，应大力抓好。

（三）实行以分类用地和多种经营为内容的集约经营，为迅速发展生产寻找出路。低平原在其冲积发展过程中，交互沉积，沙粘交错，加之地形、水位、水质的影响，形成了地段性乃至一个大队范围内多种多样土壤类型。不同类型的土壤利用改造的难易程度和各种作物、林木的适宜程度，有明显的差别。过去在广种薄收和单一经营的思想束缚下，无视这个特点和差别，拼地力、耗物力、抑长就短，使农业生产发展缓慢。据此，必须根据上述特点，从土地分类使用，物质和能源集中投放做起，开展集约经营和多种经营，为发展生产打开局面。

南皮县刘八里大队，土地2,992亩，其中2,532亩盐碱地（包括有700—800亩重盐碱地），常年粮食总产20多万斤、单产100多斤。1974年以来，在省植保土肥所帮助下，把

全大队土地分成四类，实行分类使用，集约经营。基本做法：一是主攻高产田，划出700亩水利条件好，地力较高的轻盐碱地，精耕细作，水肥集中投放，粮食单产由400斤提高到1,000斤以上，总产超过改造前全大队的总产；二是培养一般田，对600亩二类耕地实行粮肥间作、用养结合，以用为主，粮食单产由200—300斤提高到800斤左右；三是改良拉腿田，对600亩瘠、盐、碱较重的低产田，实行一麦一肥、用养结合、以养为主，小麦亩产80—100斤，经过三年轮作，单产提高到300—400斤；四是改造不毛之地，对含盐量在0.6%以上的重碱地，植树造林，实行乔灌结合，林肥结合进行改造，扩充“三料”来源，发展农、林、牧。他们坚持这种作法，五年面貌改观，粮食单产达870斤，总产150.1万斤，分别提高六倍以上，耕地有机质由原来的0.7%提高到1%，全氮、速效磷都有大幅度增加。青县也用类似的作法，把全县三分之一的土地种成高产田，三分之一的土地种花生、向日葵、瓜类和紫穗槐，搞成经济田，三分之一的耕地种一麦一肥或粮肥间作做为一般田。三田相互促进，相辅相成，全县粮田面积虽减少8万亩，但单产提高114斤，粮食总产却增加了6,881万斤，工副业和多种经营收入增加三倍多，“五业”产量创历史最高纪录。

实践证明，土地分类利用，开展集约经营和多种经营，使地尽其力，人尽其才，物尽其用，有利于增产肥田，提高经济效益，使生产结构更加合理。借鉴这些经验，以大队为单位，因地制宜开展集约经营和多种经营，是值得大力提倡的。

（四）林业：

1、增加林地面积，调整林业内部结构；在稳定耕地面积的前提下，将林地面积增加到872万亩是可行的，即有林面积达到15%左右。林业内部的比重应通过发展予以改善，薪炭兼绿肥林调整为47.5%，防护林兼用材林占40.7%，经济林为11.5%，以改变当前经济林60%，用材林为27%，防护林10%，薪炭林和绿肥林甚少的比例。在树种结构上，要加大耐旱、抗逆、速生的品种，刺槐应占乔木的50%，紫穗槐宜占灌木的70%。

2、优先抓好薪炭林和绿肥林，实现“三料”促“五业”：当前，海河低平原农业生产中能量转化的基本形式有四种，即：种植业（有的包括一些林业） \longleftrightarrow 燃料、种植业（有的包括一些林业） \longleftrightarrow 肥料、种植业（有的包括一些林业） \longleftrightarrow 畜牧业（少部分沼气参与），以及上述三种形式共存型等。其中第一种是海河平原的主要形式，产品被人食用，秸秆枝叶用作燃料。据计算秸秆热能转换率仅10%左右，绝大部分有机质和氧化物被氧化逸失，仅5—10%的灰分归还土壤，年复一年的下去，导致了物质的不良循环，土壤结构和有机质降低。解决这个问题的上策，是抓好薪炭林和绿肥林，走解决“三料”促进“五业”的路子。据估算，海河低平原每年烧柴需256亿斤，若按上述宜林地47.8%营造薪炭林和绿肥林，区内可有400多万亩栽植适应性强、易繁殖、生长快、火力旺的紫穗槐、刺槐、柳、桤柳等，并和其他树种混交搭配，按其生长量五年内可逐渐提供部分燃料，五年后可产枝叶291亿斤，加上防护用材、四旁植树的修枝，基本可解决本区1,500万人的燃料，为秸秆得以还田，畜牧业得以发展创造条件。因此，突出抓好这件大事，颇有动一环而牵“五业”之效，抓一利而兴百利之功。

3、营造太行山森林生态屏障，把治原和治山结合起来。太行山区总面积三万多平方公里，与恒山、燕山山脉一起组成弧形山地，自东北至西南成为整个平原的天然屏障。建国以来虽经治理，但效果显著的面积仅有4—6%左右。目前森林覆盖率10%上下，水土流失仍相当严重。据测定，侵蚀模数一般每平方公里200—1,000多吨，平山县每年土壤流失量达200多万吨、每年流入岗南水库的泥沙达1,000万立方。太行山的水土流失是山区乃至平原的诸灾之源。山洪暴发形成水灾，1368—1949年海河平原水灾367次，其中五次水淹北京，八次水淹天津。雨少时，由于水源涵养和径流调节能力低，常常河川断流，渠水干涸，招致旱灾。水土流失又带来了平原的淤积，目前子牙河、滏阳新河、南运河等河床，一般抬高了0.5—1米多，甚至有堵塞的危险。因此，应该把海河平原及其上游山区看成是一个生态整体，必须把治原和治山结合起来。否则，平原就很难改变面貌，海河平原的农业也难说翻身。解决这一问题的根本措施之一，就是利用太行山水热条件优越和群众有丰富的经验，大力实行封山育林，搞好水土保持，开展以生物措施为主的小流域综合治理，把一切可能冲刷的地面上，营建以森林为主体，乔灌木相结合的生态屏障，以缓冲降雨破坏，调节地表径流，涵养水源，变水害为水利，从而减轻海河平原乃至山区的各种灾害。实践证明，这是根治海河中不可忽视的大事。邢台县胡家楼大队的寺沟，经过绿化和综合治理后，森林覆盖率达81.5%，在1963年特大暴雨中，沟口最大洪峰量仅5.1方/秒，比绿化前小了六倍，基本上作到了洪水不出沟，泥沙不下山。可见，治源结合治山，治山先植林，蓄水于库先蓄水于林，是治山治源的根本。

4、因地制宜、因害设防。营建以河堤渠系、道路、海防工程为骨干，农田林网为枢纽，村镇绿化为中心，多林种结合的综合防护林体系。

5、着重增产中、小径材、土特产和名牌产品，注意发挥名牌林木产品的优势，如枣粮间作等，以增加收入，满足国计民生之需。

（五）牧业

1：处理好牧业的外部关系。卅多年来，这个地区牧业的年递增率仅10%左右，增长缓慢，比重很小，主要原因是单一经营，缺乏饲料所致。因此，畜牧业的发展，应和种植业结合，处理好牧业的外部关系，把饲草饲料的生产纳入种植业的链条中。采取多种多样的粮草轮作和间套作形式，为牧业发展提供物质基础。同时利用一切闲散地，广种苜蓿和其他牧草，走以草兴牧、以牧促农，农、林、牧并举的道路。

2：调整畜牧业内部结构，数量质量并重：总的要求是稳住骡马，猪、禽、杂食兽和食草为主的牛、羊、兔等并重，大中小家畜禽相结合。在当前粮草量少质差的情况下，草食性动物和中小畜禽应大量发展，争取实现一户一猪一羊、一人一鸡一兔；方式上以全饲为主，有条件的地方可放牧。要迅速增加数量，必须调整畜禽结构，牛、羊母畜在三、五年内，争取达到整个畜群的三分之二至四分之三，并提高繁殖率。实行科学饲养管理，大力普及改良品种和本地名牌品种，提高质量水平，尽快改变夏肥、秋壮、冬瘦和春乏的现状，提高出栏率、出肉率、商品率和周转率。

3、调整价格，试行体制改革，逐步走农工商联合经营的道路：畜牧业生产是把饲料转化为畜产品的过程，按现行价格政策，生产者纯利无几，而通过加工到商品，这一

过程纯利比原料生产要多，限制了生产者的积极性。因此，要调整价格，改革体制，逐步走牧工商一体化道路。

(六) 大力普及适用技术，运用现有科研成果，结合群众经验，促进农业生产加速发展。三十多年来，我省针对低平原问题，各个学科都开展了有关研究并取得了不少成果，在群众中也蕴藏着不少抗旱保墒，防盐保苗，沟播种植、耕作栽培和用地养地的经验，以及多种经营的特殊技艺。这些成果和经验，具有投资少，效益高，没有污染等优点，正确运用这些适用技术，即可获得良好效果。特别是群众一整套抗旱栽培耕作技术，是开展旱地农业的技术基础。但当前推广的慢，科研成果被运用到生产上去的还不多不快，多停留在点片阶段上，并未物化为大面的生产力。一些群众传统经验，由于种种原因，也有弃而不用倾向。必须认真解决，使适用于生产行之有效的技术能够普及，在综合治理中发挥作用。

四、几点建议

(一) 黄淮海平原综合治理，加速农业发展，是我国“四化”建设中的一件大事，它涉及多学科，多部门，越地区，跨省份，关系到农业、水利、工业、电力、交通、商业、供销和城市建设等，既有多变的自然条件，又有复杂的社会因素，必须从黄淮平原整体利益出发，统筹安排，科学地妥善决策。为此，建议在中央领导下，建立省级以上的指挥机构及其系统。

(二) 黄淮平原的开发与治理，是一个带有立体结构和纵横交错的网络系统，必须开展具有多值、横向的综合型研究，才能阐明其内在联系，把握事物的最佳量，从而卓有成效地指导有关工作。当前黄淮平原的科研机构与这种需要差距甚大。为此，建议建立中央级系统综合型的科研机构和科研中心，并与各省有关科研部门大力配合，协作攻关，为黄淮海整体开发和综合治理提供科学依据。

(三) 低平原区农业科技力量比较薄弱，有关技术推广工作尤为突出，极需建立健全技术推广系统，大力培养人材，搞好智力投资。

(四) 农业生产是一个既受自然法则制约，又受经济法则支配的农业生态——经济系统，需要在国家方针指导下，由有关部门搞好调查研究，从抓根本性的实质问题入手，研究制订资源保护、商品流通、体制形式和促进“五业”以及发展科学研究等政策，保证黄淮海平原的总体开发和综合治理顺利开展下去。

一九八二年四月