

亚洲国家农业教育讨论会汇编

北京农业大学
科技情报室编

一九八四年一月

说 明

1982年10月19—30日,在日本筑波大学召开了亚洲农业教育讨论会(Tsukuba Asian Seminar on Agricultural Education, 简称TASAE)。我国第一次派代表参加,在会议过程中对讨论会的缘起及情况做了一些了解工作。感到过去我们对亚洲各国的农业教育情况了解很少。亚洲国家尤以第三世界国家,在农业教育方面既有共同性的问题,也有各自的特点和长处。通过讨论会的形式增加相互了解,交流经验,研讨问题是有益的。因此由我校科技情报室译成中文供有关领导及同行们参考。

由于会议的正式文本收到较晚,只能根据参加会议带回来的发言稿翻译,加以时间仓促,难免有错误和遗漏。

1983年年会于10月21日至29日在原地召开,主题是“亚洲国家作物生产中的问题与技术改革”,由参加者农学系刘巽浩同志撰文介绍,现一并发表。

副校长 刘仪

1983年12月

前 言

联合国教科文组织已提名日本筑波大学农林研究中心为在职业教育及技术培训方面的“亚洲教育革新为发展服务计划(APEID)”联系中心。

过去的三年(即第二阶段, 1979—1981年), 主要活动都集中于中等农业教育问题, 中等农业教育可认为是负责培养并教育未来农民的农业继承人的指导教育。各年的议题分别为: “亚洲中等农业教育的现状和问题(1979)”, “实验和野外实习在亚洲中等农业教育中的重要性(1980)”, “亚洲中等农业教育的教学方法(重点在稻作)(1981)”。

纵观讨论会的过去这一阶段, 强调亚洲国家农业教育革新的必要性及重要性不仅只应着眼于中等教育, 而且应着眼于各级教育。人们还坚信, 由于亚洲各国在其农业及农业教育的各自发展阶段中存在较大差异, 在筑波大学亚洲农业教育讨论会第三阶段的开始, 就应该注意包括初等、中等、高等及推广在内的各级农业教育中的普遍问题。

贯穿于即将到来的第三阶段的五年(1982—1986年)的主题为: “亚洲国家农业教育的战略”, 第一年(1982年)讨论, 我们采用了“亚洲国家农业教育的现状、发展纲要及作用”这个题目。以后的第二年至第四年(即1983—1985年)会议, 计划按年从农学、农业化学和农业工程学角度探讨农业教育革新的技术。最后一年(1986年)会议, 将根据筑波大学亚洲农业教育讨论会第三阶段的全部内容意见讨论亚洲国家农业教育革新的战略问题。

本阶段第一年讨论会(1982年筑波大学亚洲农业教育讨论会)的主要目标是在下列问题取得相互了解:

1. 亚洲国家农业的现状, 发展纲要及所处地位。
2. 亚洲国家各级农业教育、现行体制及所处地位。
3. 亚洲国家农业内部技术转移系统——研究、教育和推广服务三者之间的相互关系。

遵照上述目标, 由筑波大学农林研究中心会同联合国教科文组织日本国内委员会筹备组织了筑波大学亚洲农业教育讨论会1982年会议。

本集包括了筑波大学亚洲农业教育讨论会1982年会议报告, 即应邀参加本次会议的中国、印尼、南朝鲜、马来西亚、巴布亚新几内亚、菲律宾、泰国及日本等八国提出的报告, 还包括了由一位农业推广指导员及千叶县农业中学和短期大学的两位教师分别做的报告以及关于亚洲和日本教育现代化及日本青年农业教育的两个专门报告。

1982年筑波大学亚洲农业教育讨论会

组 织 委 员 会

目 录

一、说明.....	1
二、前言.....	2
三、印度尼西亚农业发展战略、计划和纲要以及农业教育的作用.....	1
四、关于南朝鲜农业教育的目前情况、发展计划和作用的报告.....	16
五、当前马来西亚农业和农业教育发展情况，并特别介绍教育部的作用.....	27
六、巴布亚新几内亚高等农业教育.....	38
七、菲律宾的农业教育计划.....	42
八、泰国农业教育发展和技术转移.....	53
九、日本的农业及农业教育.....	60
十、亚洲国家作物生产与技术改革.....	63
附：日本的职业教育概况.....	73

印度尼西亚农业发展战略、 计划和纲要以及农业教育的作用

教育文化部技术职业教育理事会教职员班训练科科长ADLATI DRADJAT

I、绪 言

(一) 农业发展是整个国家发展的一部分。根据1945年建国五项基本原则和印度尼西亚宪法的规定，国家发展目的在于创造物质和精神发展方面公正和繁荣的人民平等。

国家发展是整个印度尼西亚人民的发展，这一发展当然应体现在印度尼西亚的所有部门中，并可为全体人民带来物质上和精神上的福利。

(二) 发展的三部曲：平等、经济繁荣和国家稳定（既有概念也有目标）已成为目前我们考虑发展和实践的基础，而且也必然关系到今后发展的努力方向。问题是应有次序，为此就需要对情况进行分析。

(三) 农业是印度尼西亚经济中极重要的部门，因为有63%左右的人口依靠农业谋生。而且，国民收入的30%左右来自农业；单就一个部门讲，这是最大的收入，农业部门所换取的外汇约占出口总额的20.6%左右，仅次于石油和天然气。这就是为什么自第一个五年计划以来，一直优先考虑农业发展的原因。

(4) 第三个五年计划的最后阶段，尽可能要实现人力计划，因为解决失业问题（特别是在农业为主要就业领域的农村）将是对下一个五年计划的极大贡献。

(5) 根据本次会议主题，将讨论以下几方面的问题：

- a.发展的结果
- b.农业发展中的主要问题
- c.农业发展的现在与未来
- d.农业发展纲要
- e.农业教育的作用

II、农业发展的结果：

(6) 已取得的结果是：农民收入增加，提高了农业生产，出口农产品赚取外汇，增加就业机会，促进了印度尼西亚人民的物质和精神需要，包括增加就业的领域。

这种提高不仅由于人口的增长，更因为人民迫切地要求改善生活水平。农民们对采纳新技术的能力和愿望正与日俱增，像肥料和其他化学药剂已成为农民必不可少的生产因素。

(7) 在农村正进行着发展工作，这项工作必然成为更大增产与今后农民收入提高的基础。

(8) 通过村合作社、乡村银行和协作机构而进一步发展和巩固的村协组织(WILUD)有助于农民提高生产、加工和销售。

(9) 从第一个五年计划到目前为止，总地看来，农产品的生产显著增长，尽管至今国内生产尚未满足主要食品消费的需要。23种最主要的商品中，如甘薯、淡水鱼、烟草、椰肉

干一直发展很慢。水稻、海鱼、蛋、油棕榈、蔗糖和木材的生产已显示出可喜的增长。（附录1）。

（10）在研究方面，通过国家农业研究计划，获得了肯定的结果，一般都能增产。这种研究可以分为食品研究、非食品研究及有关自然资源的研究。食品研究的主要目的是争取高产，以满足消费者对以下物质的需要：碳水化合物、蛋白、维生素和矿物质。在目前的成果中已发现几个优质品种，非食品研究包括种植园方面的研究，特别针对以下几种植物：橡胶、咖啡、可可、烟草、椰子和油棕榈方面的研究。

还有森林方面的研究，包括：林业生产的特性、森林开伐、加工和林产品的利用和销售等方面的研究。自然资源方面的研究，包括：土地（分类、施肥和保持）、水、木材和植物遗传物质的研究。

（11）农业推广领域已显示着极大的积极性，可向农民讲课（面向老农，年轻农民和妇女开课），提供示范，示范农场，收音机，电视和电视／电影放映等农业节目，散发农业资料并改进培训和访问制度的办法，在农业推广方面，尽量调动年轻人的积极性，包括乡村和城市的青年，通过符合这些青年人的需要、才智和志愿的组织，使之参加有关农业发展的各项活动。培训的目的在于提高从事农业改革的全体职工的技术和能力。这种培训在农业在职培训中心，林业在职培训中心和水产在职培训中心内举行。

Ⅲ、农业发展中的主要问题：

（12）尽管已取得许多成果，但仍有几个主要问题，有待解决。

问题包括：组织生产、销售（在农业部门中与换取外汇有关的销售）、与工业发展有关的农业部门的发展、自然保护和环境的发展、农业发展在乡村平稳、协调发展中的作用、就业范围和农业部门收入均等、努力增加农民收入以提高他们的生活水平等。

（13）需要详细讨论的首要问题是提高主要食品的生产，通过发展，目前人民收入有所增加，他们对日常生活的需要也相应地提高了。体现在他们对主要食品需要的变化和要求的增长，每天原来不吃大米而以几种其他作物为食的人改为吃大米。鱼、肉、奶和蛋的消费者，过去是有限的，而今对这些消费品的要求量则大大增加。一句话，原来不常吃上述这些产品的人逐渐变成鱼、肉、奶和蛋的消费者了，对此倾向，从供应方面应给予更大注意。社会经济和各种机构已形成这种市场及其基本结构，上升的农业生产必然不断地使生产者转变为消费者，价格上要保证农民受益，并限制在消费者的购买力所能及的范围内。

（14）第二个主要问题是农业部门借助扩大出口或减少农业进口，在换取外汇中所起的作用。与此有关的是具有潜力的农产品必需得到充分发展，以增加农业换取外汇的比例。同时，农业附属的各部门，在减少进口方面，也起着重要作用。

（15）与工业发展有关的农业发展问题是第三个主要问题，有关细节要详细考虑，既有长期的，也有短期的。长期的欲建成强大的工业部门，但需有固定的农业部门的支持。因为农业部门比例下降和工业部门在社会发展中比例的上升，致使大量人力和资金，由农业部门转向工业部门。必需考虑由农业部门和乡村人力向工业部门转化的措施，以促使人力有效地转向工业部门。

由于上述原因，农业与工业的发展必需协调，方能促进两个部门的均衡而确实地得到发展与相互支持。

(16) 第四个主要问题是自然保护和环境的发展，发展结果已显示某些令人舞鼓的迹象，但仍有些严重地区令人关切，有的地区的覆盖物完全被剥光，而另一些地区内的象草长得越来越大，同样，土地、水和空气的污染也应引起重视，因此，我们必需继续不断地探索各种方法和最有效的方式，以防止人类环境质量的日益衰退。国家发展必需结合下述情况进行，如：自然资源保护的成就，合理技术的采用及改善和保护某一地区的水文山理学状况计划的制定。

(17) 第五个主要问题是在增加收入、稳妥协调地发展乡村，以及提供更多的就业机会方面农业发展的作用。

农业发展必需能为就业开创新局面，使农民和另一些居民构成新式乡村集体。为此，必需具有一定的卫生和教育水平以及其他适当基础结构，使群众中不能享受的部分人得以有机会享受那些设备。

(18) 第六个问题是农业部门的就业问题和收入高低问题，由于人口增加，农业部门面临每年增加劳力，要求提供更多的就业机会问题，有人讲农村失业太多，但欲找到实现农业发展的人又很困难。最近三年多来的估计（1981/1982—1983/1984）农业部门将需要补充129,723名工作人员。其中包括：农业大学毕业生11,858名，学士学位获得者14,718名，农业职业教育高中毕业生101,053名。与此有关的各种教育机构的培养能力如下：

1. 大学：2,620 农业大学毕业生/年

2. 学院：225 理学士毕业生/年

3. 农业高中：2,270 毕业生/年

4. 高中：100 毕业生/年

5. 农业发展

高中：6,609 毕业生/年

由上述情况得知，现有学校显然不能满足所需要的全部人力，实现农业发展对技术人才的需要与提供的可能性之间存在着差异。

(19) 另一个主要问题，也是一个重要的问题，即为提高农民生活水平增加他们收入的问题。在改善农民福利的工作中，应对社会——经济的各种因素给予注意，这些因素有利于农民吸收新鲜事物，并促进他们的积极性。虽然增加收入对改善农民福利起主要作用，但为了不断改善福利状况也需一定的文化水平和集中一定的物力，以提高农民的更大积极性。

IV、农业发展：现在和未来

(20) 第三个五年计划开始时，农业部决定放弃传统商品政策，代之以综合为基础的发展政策，即：综合农场管理、综合农场商品和综合地区发展。这就是所谓的“三位一体的综合农业发展政策”。综合地区政策需要对本地区的农业资源做出估计；并要对地区和国家均有利，对可能开发的那些资源做出选择，但不要危害环境。综合农场管理政策意味着我们应着眼于农民本身而不是他们所生产的商品上。

综合农产品的原则意味着应建立重点并对既定地区出产的农产品进行协调。

为以综合发展的原则为基础而制定农业发展的计划，需要了解下述几方面的情况：生产技术，地区情况和需要、自然资源的状况、群众的文化水平、社会经济状况等等。

技术发展和“综合——统一”的农业发展极其需要对上述各方面情况的了解，不管技术

发展的范围有多广，它永远与社会存在的复杂现实分不开。经各部门的共同努力，可以找到克服现有缺点的办法，这可能也是制订计划时应考虑的内容。

所以，上述政策必需根据各个有关单位所提供的公认材料而制订之。

农业发展是经济发展的一部分，也是国家发展的一部分，在农业发展过程中，我们必需努力增加人民福利，特别是农民的福利。

必需提高农民的经济能力，他们的社会能力才能相应提高。归根结底，必需发展农业生产，不仅为了满足农民的要求，也是市场的需要，生产的成本和产品的市场价格必需合理，按需要的增产，必需有政策保证，如：生产补助与价格保证书，这方面尚需详细研究。

(21) 农业发展的主要努力方向和步骤。

主要努力方向：集约化，扩大耕地，多样化和恢复，集约化是指提高自然资源的生产率，提高合理技术的应用，扩大利用干旱地，水稻栽培，防潮地区以及加强生产资料的应用，如：水、种籽、肥料和杀虫剂。

扩大土地利用是努力提高粮食和种植园作物的产量，扩大捕鱼面积及养鱼量，增种高质草作牲畜的饲料，重新恢复森林滥伐地区并开发其他资源。

多样化是指增加农民的各种努力方向，既有垂直方向——从生产到销售，也有水平方向——商品与地区间增长的平衡。多样化也是发展地区选择的一种因素，即注意到正发展着的某些地区的多样化，同时要注意发达的省和正发展着的省之间建立均衡。

恢复是努力于增加危害环境的紧迫的农业资源的生产能力，其目的也在于提高游牧地区农民的生产能力，以便提高这些群众的生活水平。第三个五年计划主要内容补充的首要目的是规定质量原则，及争取更高产。如果政府用于发展的资金有限，就需要创造一种工作气氛，以增强工作的动力并有助于建立社会公正评论的基础。

(22) 形成农业发展均等的步骤如下：

- a. 发展渔民、动物饲养员和小种植园主的一般生产商品所用的技术。
- b. 改革每个从属部门集约化的方案，以促使大多数的小农不管生产什么商品都能参加发展农业。
- c. 在发展落实过程中，对小农提供特殊援助，如：信用贷款、喷雾器、设备使用方面提供方便，像灌溉和抽水设备，产品加工，储藏和销售方面的设备等。
- d. 建设具粮食储藏的设备，以便歉收时，援助小农。
- e. 编写和制定贫瘠地区，重要地区和不稳定地区的特殊的农业发展计划。
- f. 利用畜牧业，作为增加收入和获得高蛋白食品的来源。
- g. 协助移民，支持农民的努力，更好地支持农民走集约化和多样化的途径。
- h. 对尚未实现集约化的地区，延长集约化计划。
- i. 通过村落单位或技术机构的中心环节 (Core Interproces)，或通过 PIU，或合作社，粗放的和集约化的农业推广工作，以使小农享受和最有效地利用新技术。
- j. 发展乡合作化，使之真正成为人民当家作主的组织。
- k. 协助建立各级土地所有权的组织，及产品分配和土地租赁组织，以促进农民和农业工作者们提高生产，增加自己的收入。
- l. 保护边沿地区农民和渔民们的商品保险制度，以便能减少他们劳动范畴方面存

在的危险。

m.提高和扩大住在森林附近人们对森林的利用,既可作为工作场地,也可作为工业和建筑方面原材料提供的来源,也是木柴和食品的来源,同时可供消遣和游览。

n.扩大和改善绿化工作,以改善环境,增加农民收入,特别是在知名的地区。

(23) 扩大发展的步骤:

a.改善某些集约化的质量,集约化在所属部门中通过改良抗病方法,引进了大量优质品种和种籽,增施肥料均已实现。

b.扩大采用先进技术的地区,通过种植园、食品业和牧场方面的大公司可以用作协助农民、牧民和其他有关发展的模式,有助于他们管理自己的大部分资源,其目的还是提高他们自己的福利。

c.农产品综合政策,这一政策的企图以协调的办法,增加各类产品的产量,包括垂直方向(从生产到销售)及水平方向(保证各种不同产品间的均衡)。

d.地区综合发展政策:这一政策试图将农业地区联合成整个地区的一部分,借助于平衡,既要考虑部分地区的农民,又要注意整个地区的农民,这里所指的地区是行政区,即:省、县、区和乡。

主要政策中包括集约化,开荒、多种经营和复垦等。上述全部活动必需以“三位一体”的TKIMATRA为依据。这一政策的实现必需取得农民的合作,无论是在产品方面或地区发展进行调整方面。

(26) 为农业部门提供熟练劳力(人才)的程序:

有效的政策是通过教育、培训和推广,提高技术水平。

a.改善农业高中的基本结构、设备及教师队伍,以提高他们的教育能力和质量。

b.采用适合国立普通农科高中毕业生的特别短期的教学大纲。

这种大纲持续2—12个月,能及时解决问题。

c.要与高等学校合作完成毕业计划。

d.增加农业学校的数量,特别要增加水产与林业方面的学校,这方面一直较落后。

e.通过完成各种不同类型地区的模式计划,设置技术培训中心。

f.通过交流,示范和电影等形式推广服务,使农民的积极性从其他次要方面转到商业方面。

(27) 农民发展网。

因农民是站在农业发展的第一线,所以农业的发展实质上也就是农民的发展,要使他们有准备而能实现发展,最后得以享受自己的劳动成果。

我们希望建设一个先进的农业体系,这一体系能利用最有效的技术以促进生产,农民应得到自己劳动的合理报酬,但要牢记消费者有多大购买力,他们会进一步利用变化着的市场的需要。所以农民需采用恰如其分的发展方法。政府通过推广计划、提供援助和资金。有关产品加工和生产销售,正在制定适宜的发展方法。

村联合网、小庄园主的中心网、计划完成单位和合作社网正着手进行上述工作。

这些网力图使农民得到自己劳动的最大利益以利增产。实际上他们已取得丰收。

农民也能对自己产品进行加工,得到优质造价合理的最终产品,容易出售并能得到合理

的利润。

设计这些网为减少生产的田赋(Cain)，以使农民能分到更多自产品。

村联合网中，由村联合推广员进行工作，俗称野外推广员；信贷由乡村银行发放；村联合合作社负责给以援助；生产加工由合作社或国家生产企业承包；合作社国家企业和后勤部门负责销售。

在小庄园主的中心网内，推广、信贷、援助，产品加工和销售全由中心企业负责管理，上述任务在计划执行联合网的管理下，由计划完成单位的工作机构与合作社共同完成之，正在发展合作社，以便接收上述任务。

这一过程的第一阶段，计划完成单位雇主的责任是推广、信贷、援助和产品的加工和销售及发展合作社，但这些事将会逐步移交给合作社。

在合作社网内，所有任务都由合作社承担。发展的后一阶段，值得我们注意的是，只偶尔要求政府的资助。

V、农业发展计划：

(28) 为达到农业发展的目标，已制定出下列各项计划：

a. 粮食增产计划。

这个计划的主要活动是农业推广，群众指导计划、播种、作物病虫害防治、扩大水稻栽培等等。

b. 家畜的增产计划。

这项计划的主要任务是防治疾病，提供和推广高质牲畜的精液，种青饲料，提高信贷和扩大对饲养员的服务。

c. 水产业的增产计划。

这项计划的主要任务是提供水产业的基本结构，巩固鱼群的资源，包括廉价鱼，推广生产技术并建立渔业生产。

d. 种植园的增产计划。

这一计划包括全部主要的努力方向，不管目的在于提高每公顷的产量，还是在于扩大种植面积，这一计划的主要任务是推广服务，提供设备及防虫防病。

e. 森林的增产计划。

计划的目的在于提高森林资源的潜力与生产，以及加强环境保护。计划的主要任务是监视森林、加强产品的利用，建立非木制生产并利用良种。

(f) 移民计划。

计划的主要活动是向移民供应农业生产设备和扩大对他们的服务。也正准备开展有关这些任务与准备新移民地之间相互关系的研究。

g. 村发展计划。

计划的目的是协助和鼓励贫困地区村民们提高农业生产。通过援助生产设备，建立和恢复地区种籽站和种籽园 (Balai and Kebun Bibit Pesa)，以达到上述目的。

h. 青年计划。

青年计划的目的在于对年轻的农民和渔民给以技术、社会研究、领导和公民学习方面的训练，这一计划的内容还包括公民权和独立工作的训练。

i. 农业教育和培训计划。

计划的目的是培训农业方面所需日益增多的农业工作者。这一计划的主要任务集中在农业发展学校的正规教育方面与农业训练中心的职业训练活动方面。

j. 妇女计划的作用。

这个计划是使从事农业、渔业的妇女们能学到技巧与有关增产并提高产品质量的新方法与新技术方面的知识，采用讲课与技巧训练的形式。

k. 巩固国家法律的计划。

计划目的在于使农业发展与完成土地利用规划的计划同时进行，并起草适合农、鱼、种植园、森林及其他方面的主要规章。

l. 水产和水路的研究计划。

这一计划的目的在于解决一些与农经有关的问题，也括包研究优质的种籽、施肥、虫与病、农业技术等等。

m. 统计发展计划。

计划的主要目的在于改进数据的收集，加速数据整理，并为决议制定者提供数据。

n. 加强政府机构效率与检查计划执行的计划。

这一计划的任务在于：1. 加强政府机构在实现农业和水路方面主要职责的能力和效率；2. 加强监督和检查，促使有关计划有效地实现，并使之符合政策要求。

o. 政府具体结构的规定计划。

计划旨在使负责计划和具体方案的中央和地方各机关之间，一致并加强协作。主要任务是建立一个符合当代机关实践要求的行政机构。

p. 政府提供资金及发展经济薄弱组织的计划。

这一计划目的在于创造一种适合工业部门的私人企业的更好气氛，这一计划的主要任务是巩固农产品的销售，互通市场情报和增设销售体系与中心。

q. 保林、节土、节水计划。

内容包括定计划，重新造林和绿化，以及当地群众自动计划中的各种活动。

r. 保护国家自然资源和环境的计划。

这一计划的主要内容是：森林资源清查和扩大服务，森林地带与自然资源的保护。

VI、农业教育的作用：

(29)很明显，上述国家各项农业计划能否实现，主要看教育能否输送相当数量的精力充沛业务高超的人才，教育与人才的金字塔形结构参见附录 2。

1981年3月农业部在世界银行协助下，对印度尼西亚的农业人力问题进行了研究，如本文(18)内容中所提到未来三年间(1981/1982—1982/1984)预计农业部门需增加129,723名工作人员。

高等教育：

大学毕业生水平的计划供应与计划需要相当或偏低，具有高级学位的人才，如理学硕士与哲学博士人才培养的情况则相反。

技术级培训：

熟练农业技术人才的供需平衡参看附录 3。

专科和农业高中负责培养高级农业技术员，三年内只能培养676人；要求获 理学士学位的人数，据说是14,718人；而农业高中总数是124所，三年间能培养26,867人，原要求是101,053名。

124所学校所属如下：

教育和文化部：23所学校每所学校每年平均培养100名大学生。

农业部：19所学校，每所学校每年平均培养80名大学生。

私人基金会：82所，每年培养5000名大学生。

30.与此同时，很明显要对农村工作者和从事农业的人们进行培训，以提高他们的知识水平、技术能力与工作效率。实际上，对农业人员的培训正在持续地进行着。由教育和文化部与乡村或农业发展有关的其他九个部和私人共同举办的各种培训，不列入正式的教育计划。

Ⅶ、需要建立乡村农业教师进修中心：

31.应用技术的改善要求有一个好的，周密的教育计划和培训计划，以提供一定的专业人才，这种人才是从事各种生产的工作组织所需要的。

人才补充确是一个复杂的问题。无论在量上或质上，职业预测是不易的，随着发展而不断变化着。又因急需，问题就变得更加复杂化。

乡村农业教育应当在技术上定向培养，以符合农业和乡村对中等技术员的工艺要求。

职业教育和培训方面最迫切的问题是教师，教师在乡村人才资源开发中所起的作用是很重要的。也可以讲是关键问题，因为教师的提高和培训关系到学校的质量，乡村农业教师进修中心将设在西瓜哇省的展玉县。

该中心的培养目标

A、总目的

农村职业教育学校通过教育，提高了人才的业务水平，从而促使提高乡村的智力、生活水平和福利。

B、总目标

a.提高农业职业教师的业务水平。

b.发展农业职业教育体系，使之成为国家、地区和部门发展体系中的一部分。

目标

1.培训农业职业教育的教师。

2.积极完成农业职业教师调整与要求的数量。

3.开展正式的职业教育，以补充所需要的农业技术劳力。

4.有效地利用学校作为社区附近的发展中心。

5.有效地利用附近社区作为一个教育实验室。

6.参加整个乡村人类资源的开发。

功能

乡村农业教师进修中心的作用：

A、1.制定有关安排、补充和完成农业职业教育教师力量的政策。

2.计划并执行农业教师质量的发展。

B、计划、管理和监视乡村农业职业教育的发展。

任务和职责

乡村农业教师进修中心的任务和职责是：

1. 执行农业职业教学力量的培训，努力组织训练材料。
2. 筹备补充农业技术员。
3. 开展农业职业教育。

发展的战略

A、短期的

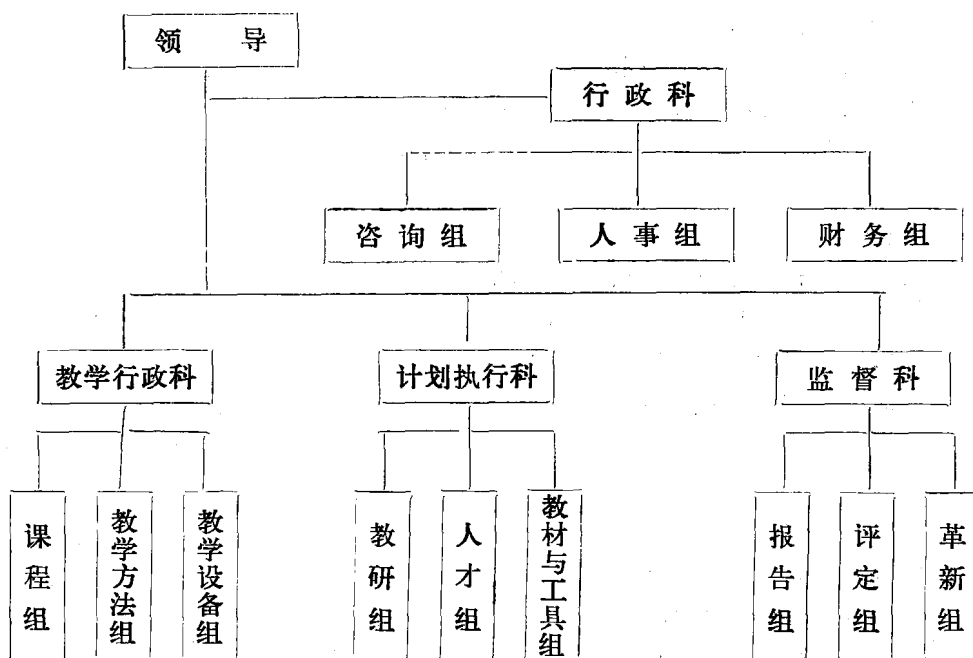
- a. 培训农业职业教师。
- b. 培训有关提高教师水平的老教师。
- c. 补充农业技术员的计划。
- d. 和公社、企业界、政府机关及其他与改善农业教育体制有关机构的协作。

B、长期的

- a. 农业教育体制与国家的、地区的和部门的发展体制的协调。
- b. 提高国家的、地区的和私人举办的农业职业教育学校的质量。
- c. 调整农业职业教育学校的教学设备，使之符合农业教育体制。
- d. 根据教育发展建立学校的管理制度。

组织

1. 结构



在工作过程中，领导(主任)、各科、组的领导，在教育部组织内，必须上下左右协调一致，相互配合和该部以外的单位，也要相互配合。

2. 工作程序 (机构)

2.1.教学行政科。

2.1.1.新的农业高中计划。

2.1.2.农业高中联合发展。

2.1.3发展农业职业教育制度，使成为整个国家教育和发展制度的一部分（附属体制）。

2.1.4.课程发展。

2.1.4.1按需要研究课程。

2.1.4.2解决课程发展过程中所产生的问题。

2.1.4.3.开发定向课程提高其效率与作用。

2.1.4.4.开展农业和教育（技术的）术语的应用。

2.1.5发展、培养、使用、技术提高以及教师就业方面的制度。

2.1.6农业中等技术员培养计划。

2.1.7农业（乡村）人力消费者有效关系的发展。

2.1.8.扩大需要的设备，如：楼房、家俱、装备和土地，以求得最高的效益和有效的利用。

2.1.9.发展农业职业教育的管理制度。

2.1.10.为农业（乡村）教育（初中、高中和工科学校）的决策者，提供数据及资料。

2.2计划执行科。

2.2.1.提高教师的业务水平。

2.2.2.培训和指导农业职业高中的教师。

2.2.3.为农业（乡村）教育（初中、高中和工科学校）的决策者，提供数据及资料。

2.3监督科。

2.3.1.指导并监督农业职业高中的联合发展。

2.3.2.研究农业职业教育制度的发展，作为国家教育和发展制度的补充。

2.3.3.农业中等技术员工作程序方面的研究。

2.3.4.研究农业人才与雇用者之间有效关系的发展。

2.3.5.研究教与学过程中所需设备的发展，包括校舍、家俱、设备和土地，以求达到最有效的利用。

2.3.6.研究农业职业学校预算单位的发展。

2.3.7.研究农业职业学校管理制度的发展。

2.3.8.进行学习鉴定。

2.3.9.为农业（乡村）教育（初中、高中及工科学校）的决策者提供数据和资料。

2.4.行政科

2.4.1.从事秘书工作。

2.4.2.财务（予算）。

2.4.3.人事，如：任命、薪金利用、职衔、符合条例的组织等。

Ⅶ、结尾和意见：

国家农业发展计划正在进行，可以概括如下：

一、

- 1.农民增加收入，经济兴旺，得以改善他们的生活。
- 2.提高粮食产量，同时提高蛋白质的消费。
- 3.增加出口商品量，提高价值，同时降低消费商品的进口量。
- 4.建立更好的、完善的农业工业。
- 5.保护自然资源。

二、为了执行上述的计划，需要提供一定数量的人才，他们要有专门技术才能和资格，表现具备专门领域的业务能力。

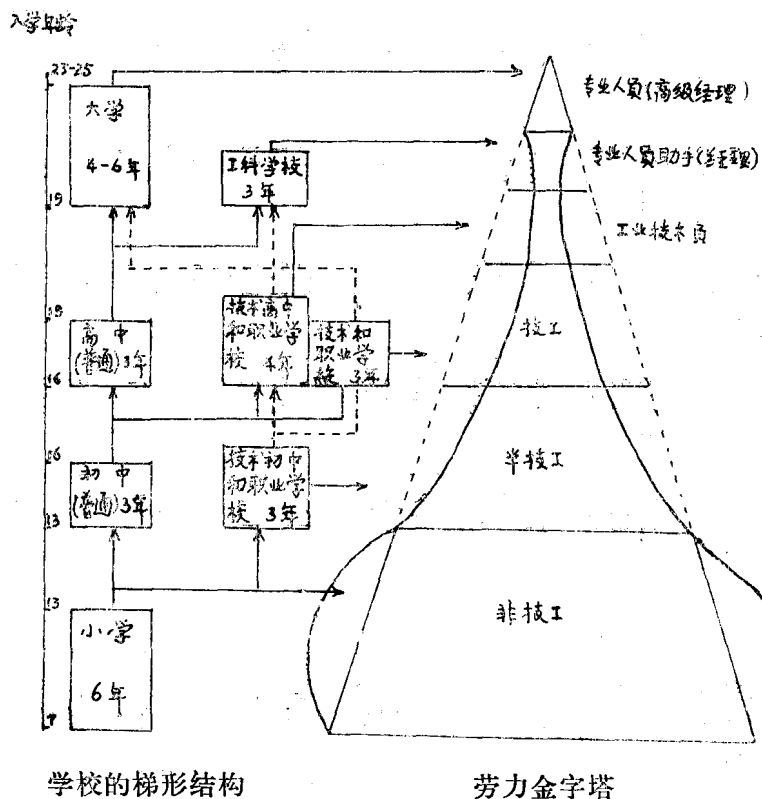
农业教育在这方面的作用是怎样才能更快、更有效和更有针对性地开展农业教育，以满足人才的需要。

为培训和轮训现有的人才，正式的教育机构（学校），应当在加强非正式教育机构方面起更大的作用。

三、要知道教育的关键问题是教师，故发展乡村农业教师进修中心是极为重要的。

四、应考虑扩大高等农业学校。也应当优先考虑扩大农业院校，特别是发展无学位的农

附录 2：学校的梯形与劳力的金字塔



附录: 1. 一些比较重要的农产品的生产情况 (1969—1980)

(以千吨计)

数 目	农 产 品	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979 ¹⁾	1980 ²⁾
1	水稻	12.249	13.140	13.724	13.183	14.607	15.276	15.185	15.945	15.876	17.525	17.872	20.246
2	玉米	2.292	2.825	2.606	2.254	3.690	3.011	2.903	2.572	3.143	3.606	3.606	4.012
3	木薯	10.917	10.478	10.690	10.385	11.186	13.031	12.546	12.191	12.488	12.902	13.751	13.532
4	甘薯	2.260	2.175	2.211	2.066	2.387	2.469	2.433	2.381	2.460	2.083	2.194	2.193
5	大豆	389	498	516	518	541	590	589	522	523	617	680	642
6	花生	267	281	284	282	290	307	380	341	409	446	424	475
7	海鱼	785	808	820	836	889	949	997	1.082	1.158	1.227	1.318	1.401
8	淡水鱼	429	421	424	433	389	388	393	401	414	420	430	439
9	肉	309	314	332	366	379	403	435	449	468	475	486	506
10	蛋	58	59	68	78	81	98	112	116	131	151	164	175
11	奶	29	29	36	38	35	57	51	58	61	62	72	78
12	橡胶	778	802	804	808	845	817	782	856	838	884	898	925
13	棕榈油	189	217	249	270	289	348	397	431	483	532	642	670
14	椰子/椰干	1.221	1.200	1.149	1.311	1.237	1.341	1.375	1.532	1.518	1.575	1.582	1.593
15	咖啡	175	185	196	214	150	149	160	194	197	223	226	224
16	茶叶	62	64	71	51	67	65	70	73	76	91	125	102
17	丁香	12	15	14	13	22	15	15	20	39	21	35	36
18	胡椒	17	17	24	18	29	27	23	37	43	46	47	47
19	烟草	84	78	76	79	80	77	82	89	84	81	87	88
20	蔗糖	922	873	1.041	1.133	1.010	1.237	1.227	1.319	1.438	1.516	1.601	1.639
21	棉	3	3	2	1.5	1.1	2.9	2.4	0.9	0.9	0.5	0.6	0.6
22	? 木	520	568	770	597	676	620	595	480	573	475	575	500
23	其他木材	1.587	11.856	12.968	17.120	25.124	22.660	15.701	20.947	22.366	30.619	25.852	21.240

1.校正的数字 2.临时估计 3.百万升计 4.千立方米计

业学校，它将提供中等水平的经理，可及时就业。

附录 3

高级农业技术员的供需平衡。

根据农业部和世界银行对印度尼西亚技术及专业人才所做的研究（1981年 8 月）情况如下：

1. 需要

表 1 所属部门到1983, 1984年对农业技术员需要的增加数

数	所 属 各 部	大学毕业生	理学士学位	农业高中毕业生
1	粮食作物	4,164	6,540	17,614
2	畜 牧	764	994	22,807
3	水 产	1,177	1,913	3,422
4	种 植 园	1,255	3,287	17,882
5	森 林	2,663	1,594	37,399
6	农业研究及发展	1,258	162	1,020
7	农业教育、培训、开发	304	109	772
8	总秘书处	191	83	109
9	总 检 查	82	36	28
总计		11,858	14,718	101,053

表 2 农业部、省级机关、国营公司和民间单位所需农业技术员的补充数字

数	机 构	大学毕业生	理学士学位	农业高中毕业生
1	农业部	4,592	5,503	51,995
2	省级机关	4,444	7,314	35,623
3	国营公司	568	1,159	1,767
4	民间单位	2,254	742	11,668
总计		11,858	14,718	101,053

授予的职务如下：

a. 种植园附属部门：

1. 作为计划执行部所属各单位的领导和助手1,140理学士学位获得者。
2. 联合地产计划野外工作者：2,810技术员/年。
3. UPP技术职工需要：1,458技术员/年。
4. 工厂厂长：54技术员/年。
5. 技师：163技术员/年。
6. 国家非官方地区技术职工：300技术员/年。