

甘肃省通渭县沙棘农民田间学校培训教材

A Training Manual for Forestry Farmer Field School at Jian Tan
Village in Tongwei County of Gansu Province

Submitted by

刘林 李凡

Liu Lin, Li Fan

张宇月 郭悠悠

Zhang Yuyue & Guo Youyou

中国农业大学人文与发展学院

College of Humanities and Development

China Agricultural University

April. 2010

目录

第一章 参与式理论.....	4
一、 参与的定义.....	4
二、 参与能带来以下好处：.....	4
第二章 农业与农村可持续发展及其项目需要采用参与式途径的原因.....	5
第一节 农业与农村可持续发展和农民参与.....	5
第二节 农民的四种参与程度.....	8
第三节 知识结构的差异性.....	10
第三章 农民培训需求调研的相关概念与基本原则.....	12
第一节 农民培训需求.....	12
第二节 农民培训需求调研.....	13
第三节 农民培训需求调研的原则.....	15
第四章 农民培训需求调研的步骤.....	17
第一节 确定农民培训需求实地调研的主要内容.....	17
第二节 调研的准备与调研计划表.....	19
第三节 调研的实施.....	19
第五章 农民培训需求分析方法及应用.....	22
第一节 问卷.....	22
第二节 采用参与式农村评估（PRA）确定培训需求.....	26
第六章 农民田间学校介绍.....	47
一、 农民田间学校的由来.....	47
二、 农民田间学校的概念.....	47
三、 农民田间学校的特点.....	47
四、 农民田间学校的培训方法.....	49

图表目录

图表 1 农民不同的参与程度（B. Kerstan, 1995）.....	9
图表 2 知识结构差异图.....	11
图表 3 培训需求的确定.....	12
图表 4 怎样和村民一起工作.....	16
图表 5 农民培训需求调研的步骤.....	17
图表 6 参与式农村评估的三角法则（Triangulating）.....	28

图表 7 PRA 的三个支柱.....	28
图表 8 甘肃省通渭县涧滩村存在问题的打分排序图.....	34
图表 9 甘肃省通渭县马营镇涧滩村资源图.....	37
图表 10 农民田间学校与传统的农技培训方法比较.....	49

第一章 参与式理论

一、 参与的定义

“公众参与指的是通过一系列的正规及非正规的机制直接使公众介入决策”（Sewell, Coppock 1977），“参与是在对产生利益的活动进行选择及努力的行动之前的介入”（Uphoff, Esman 1990），“市民参与是对权力的再分配，这种再分配能够使在目前的政治及经济过程中被排除在外的穷人在将来被包括进来”（Cahn, Passeff 1971）。

参与可被定义为在决策过程中人们自愿的民主的介入，包括：

- 确立总目标、确定发展政策、计划、实施及评估经济及发展计划；
- 为发展努力做贡献；
- 分享发展利益（Poppe, 1992）

二、 参与能带来以下好处：

- 实施执行决策时具有高度的承诺及能力；
- 更大的创新，许多新的想法和主意；
- 鼓励动力的产生和责任感（Spencer, 1989）

“参与可被定义为农村贫困人口组织自己、组织他们自己的组织来确定他们真正的需求、介入行动的设计、实施及评估的过程。这种行动是自我产生的，并且是基于对生产资源及服务的可使用基础上，而不光是仅仅的劳动介入。同时，也基于在起始阶段的援助及支持以促进并维持发展活动（Oakley, Peter et al. 1991）。

第二章 农业与农村可持续发展及其项目需要采用参与式途径的原因

第一节 农业与农村可持续发展和农民参与

一、农业和农村的发展怎样才能可持续？

在农业与农村发展方面，随着研究与实践，越来越多不同学科、行业部门的人士倾向于要确定一种多目标体系，使可持续发展从概念或理想转变为行动与现实。结合我国的具体情况，可持续发展的多目标体系可以表达为：

- 环境方面合理：发展的计划和内容在环境方面要合理、可持续，因为资源环境是农村发展、农民世代繁衍的物质基础。
- 技术上适当：发展行动中采用的技术要是和当地及农户、特别是贫困农户的资源特点和社会经济条件。
- 经济上可行：发展行动在经济上要有利于物质和资本的增长，因为他们是农户和农村发展的推动力。
- 社会方面公平：发展行动在组织安排上要考虑社会公平性，逐步实现农民的共同富裕，这是我国农村发展的目的、社会安定的保证。

表达可持续性的各方面去想的另一种方法，是将可持续性体系区分成环境、经济、社会和机构/制度等几个方面（DFID，2001）。而各个方面实现可持续性的指标可以归纳为：

- 环境的可持续性：赖以生机的自然资源的生产力得到保护和加强，能够留给子孙后代利用。
- 经济的可持续性：能够长期保持一定的消费水平。在贫困农户的生计条件下，如果达到了基本的经济水平/状况是因地制宜的，“每天一美元”的国际发展目标只是一个参考。
- 社会的可持续性：把对于贫困农户、妇女等弱势群体的排除或歧视减少到最少，最大限度地实现平等。
- 机构的可持续性：发展或改革过程中形成的机构与制度安排，有能力长期、持续地运转。

根据上面的概念，我们可以把农业与农村的可持续发展定义为：当代新的关

于农业与农村发展的思潮和途径、以及所要实现的农业与农村社会的进步。这种进步的过程对于资源的利用，既要能满足当代所有人民、特别是农村居民的物质文化生活需要，又要给子孙后代留下能够永续利用的基础；同时尊重和顺应人民对于社会文化方面传统的保持、或变革的要求。这种进步只能通过高而稳定的生产力、兼顾眼前与长远的经济收益、可用永续利用的资源环境、共同富裕的社会安排等多目标体系的实现而实现。

与其相对照，不可持续的农业与农村发展，则是所有违背了可持续农业与农村发展在技术、经济、资源环境和社会方面目标要求的工作途径或做法、及其后果。

二、计划经济的传统做法不能实现农业与农村可持续发展的多目标体系

通过长期的农村发展研究和咨询工作，大量的案例清楚地说明：采用指导计划经济的传统工作方法，是无法实现农业与农村可持续发展的多目标体系的。这些案例的了解和结论的获得，恰恰是因为采用了新的、参与式的发展研究和实践方法。

指令性发展或推广计划，只注重地方经济、财政和城市利益，忽视了农民的基本需求和利益。

案例 1：在 90 年代中期，南方某省山区一个靠近县城的乡镇，农民人均只有不到 1 亩的水田和旱地。这个县的地方国营糖厂因为用甘蔗制糖效益低，转而采用一种新的糖类作物—甜叶菊作原料。县政府层层分配种植任务，并下派工作组和乡镇干部一起，进村入户落实种植面积，宣传种甜叶菊的效益，但难度极大。推行一两年后，只得不了了之。

案例 2：北方某个山区县 1999 年确定上“2225”工程，使农民增收，其中包括种植葵花，要从头一年的几千亩一下子发展到 20 万亩，任务层层下达到乡、村、户，但又没有保证价格和收购的安排。有些乡在村民会上，要求农民户户登记，拿出 1/10 的耕地，并当场落实贷款指标。向日葵对水肥条件的要求较高，而在山区，多数农村河湾地少。农民对好地要优先种植马铃薯、胡麻。他们对土地利用的优先序，首先是保证口粮和现金收入需求。

绿色革命的技术路线，注重少数粮食作物（水稻、小麦、玉米）、相应的物质投入（杂交种子、化肥、农药、除草剂、灌溉）和灌溉农业地区，忽视了资源条件更为复杂、多样的旱作农业地区、非绿色革命作物和生物多样性、以及对环境的持续性、区域和人口间收入差距的影响。

案例 3: 秦巴山区是我国著名的贫困地区之一，其中的一个县在 1998 年指令性推广杂交玉米品种，要求乡农技站推广员承包种子推销，和工资、奖金挂钩。深山区一些农民因为山地的土层薄、贫瘠、浇不上水等条件不适应杂交玉米生长，只好把摊牌购买的种子做了饲料。

重点支持专业户或专业大户、强调生产的专业化，忽视占大多数的中低收入农户、及其兼业化的理性选择，忽视社会的公平性，人为扩大在贷款、推广服务、培训等机会及市场占有方面的不公平性。

例如：中低收入农户因为不能普遍得到贷款、推广培训和疫病防治服务，因而无法采用大户规模养猪模式。而农民自己确定的饲养数量，往往能够更充分地利用劳动时间、土地和生物资源—蔬菜、红薯藤、花生秧等，减少对商品性饲料的依赖，获得更高的利润。

片面强调任期内的政绩，不合理地开发资源。

例如：搞形象工程、面子工程，长官意志，违背客观规律。如南方一些地区对山地不适宜的开发，强调果树的连片种植、规模效益，忽视生物多样性和各自适宜的利地条件，破坏了原有植被，而生物措施、管理机制跟不上，造成新的水土流失。

三、实现农业与农村的可持续发展一定要有农民的参与

采用参与式的调研方法，抱着相信群众的理念和虚心向当地农民学习的态度，同样可以深刻体会到：实现农业与农村的可持续发展，一定要有农民的参与。

农村、特别是山区的资源环境丰富多样、千差万别，是农民在长年累月地与之打交道，最具有第一手的感性认识；而农村的可持续发展必须与农民眼前和长远的利益相结合，才能实现，也只有农民才最清楚、和能够表达自己的需求、意愿。

案例 4: 在案例 2 中的北方山区县还出现了林牧矛盾。有一个村，几千亩山地、包括农民承包的旱地和公共放牧地在内，都被围封造林，禁止放牧。如果发现一个牛蹄印，要罚牛倌 100 元。导致当地牛羊头数减少了一多半。农民质问：这是“种草种树，发展畜牧”，还是“种草种树、消灭畜牧”？他们抱怨道：“羊多肥多、肥多才能粮多”，又没钱买化肥，现在粮食产量都下降了。树种的选择也没有和群众商量，把沙棘种在干旱、无水的山上，结不了果，带来不了任何经济效益。“不民主，不搞因地制宜、农林牧副全面发展”。

任何一个开发、利用资源环境的措施或技术，政策，最终都是农民、农民在决定取舍和具体实施，因此必须理解农民选择的视角，要与他们的实践相结合。

案例 5：重庆市万县地区农民对大坡度山地的“顺坡耕作”，造成或加剧着水土流失。专家们关于改为水平种植的建议恐怕已经提了几十年，但因工具等原因至今难以改变。这正像 Conway 所说的（1990），如果强有力的经济动机在向其它的方向驱使农民，再多的研究和适当的推广也说服不了他们去保护资源。

农村的可持续发展、包括土地利用规划，在村和农户层次，是立足自然资源、面向自身和市场需求与可能、克服制约因素，将人力、资金、技术与资源有机结合、有效配置的动态过程；而农民最清楚当地和自身的问题与条件，从而有可能在项目、发展工作者等外界因素的协助下，推动这一过程，实现可持续发展。

案例 6：南方某省有个地区自 80 年代中后期起开展了“山上再造”运动，目的是通过利用山地种植脐橙、甜柚，创造出相当于全区耕地农业生产的产值。但那里大部分山地没有灌溉条件，农民往往选择李子、梨等落叶果，而不是对干旱敏感的柑橘类，可以再旱季（7-9 月）到来之前成熟。

农民最了解社区以内农户之间的收入与生活水平上的差异，最理解逐步消除这种差异的重要性，最能够做出符合当地习俗、观念的安排。

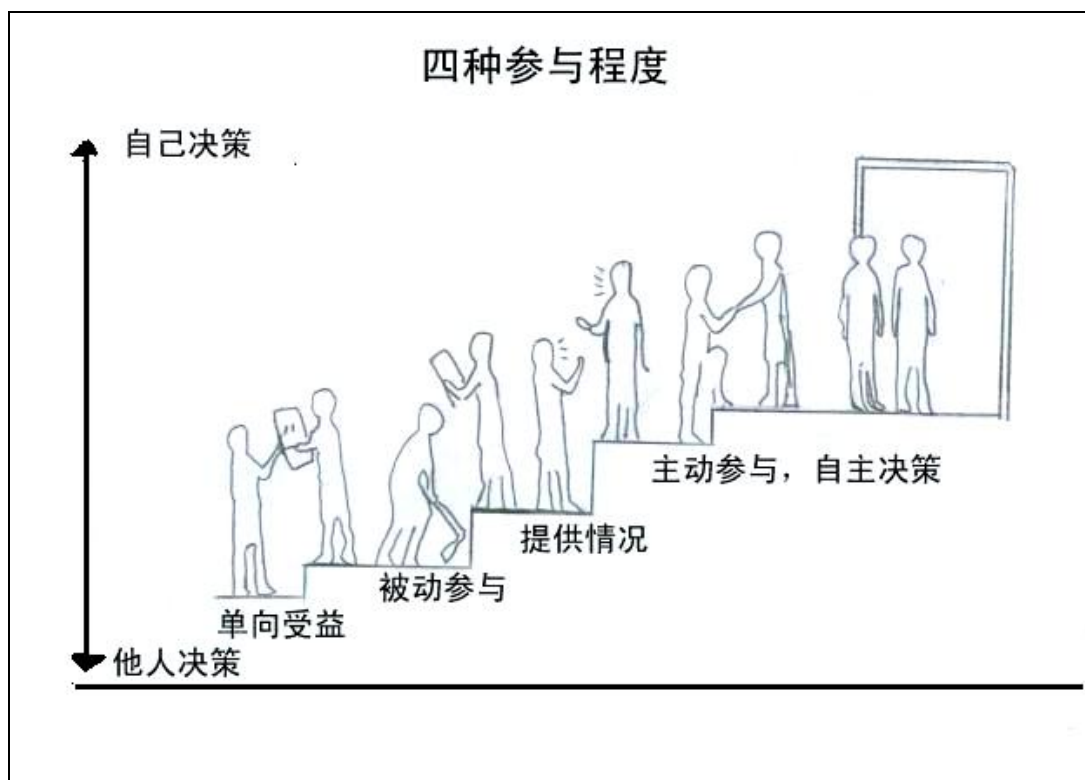
例如：一项研究结果表明，对于无力开发自己承包山场、发展果业的农户，农民更倾向于其它选择，而不是收回他们的山地承包权。对于以山权入股、租给别人开发、等待这些农户有能力了再开发的选择分别为 46%、39%和 28%，大大高于对收回山权 15%的选择。

农村的可持续发展实质上是社会在进步方向上的变革。只有农村社会的主体—农民充分行使自我管理、自我决策的权利，并组织起来，形成一致的行动，既形成农民以主体身份参与发展的机制，才可能实现这种进步。

因此，农业与农村的可持续发展必须有广大农民群众的参与，相应地要采用以农民为中心的参与式研究与实践途径。

第二节 农民的四种参与程度

在农村进行发展研究和咨询工作时，经常听到地方的领导、政府官员讲自己的项目、工作方法也是参与式的。其实，参与的程度是可以分为不同的水平和阶段的（如下图）。



图表 1 农民不同的参与程度 (B. Kerstan, 1995)

从图中可以看出，参与程度的不同水平、阶段，实际上是从慈善、救济（人们是单向的受益者）到赋予权力（Empowerment，人们成为引发变化的主体）的发展过程；参与也由被动（由外来者-他人决策）逐渐转变为主动（由当地人自己决策）。这几个阶段具体为：

- 单向受益、只接受不付出：虽然本身有能力（劳力、时间、资源等），但还是等待项目或外界给予的援助（物质的和服务性的）；
- 被动参与：完成上面或外面计划好的任务（出工、参加培训等） - 用老百姓的话，叫作“要我干”；
- 实际情况的提供者：向前来调研的项目设计者反映自己的问题和需求，但不参与发展决策；
- 主动参与、自主决策：参与项目的计划、实施、对策评估及其中的决策，并能代表所属社会群体 - 老百姓的话叫作“我要干”。

加拿大国际发展署（CIDA）的研究把参与划分为不同的水平。最低水平的是施舍、救济，认为人们不能自助。在这之上是获得好处，第二个参与水平中的参与是被动的，一旦没有了援助，便不能持续。在这个阶段，参与相当于消费。

第三个水平是在别人的计划、决策下行动，完全排除了受益群体改变行动方

案的可能性。由行政当局或项目管理机构，单向地告诉当地人民已经发生的事情、或今后应该做什么，来让他们参与，而并不听取当地人民的反映。所传播的信息只属于或来自于外来的专业人员。项目官员和其他决策者掌握着决策权。往往只是要求目标群体出工投劳，项目结束时在评估表上填写项目对自家生活带来的影响，而不能使项目活动适应自己新出现的需求。

再高一些水平的参与是商量问题，往往能成功地运用在和当地人民一起商量他们的基本需求、确定或设计项目的阶段。这需要认真考虑和准备：为什么要有这样的参与？和谁商量？有哪些可能性？要避免提出诱导性的问题，如你们是不是需要安自来水，否则会得到误导的答案。项目的设计、决策者要对和当地人民商量的结果负有责任。

最高水平的参与是将权利归还给人民，使其对发展拥有所有权。这时，有关的社会群体——男人和妇女将自己来分析、确定他们的问题，策划解决的方案，并担当起责任，配置所需的资源，决定如何解决新出现的问题和分配收益。

总的来说，参与程度的不同水平、阶段，实际上是从慈善、救济（人们是单向的受益者）到赋予权力（人们成为引发变化的主体）的发展过程；参与也由被动（由外来者做决策）逐渐转变为主动（由参与者自己做决策）。

第三节 知识结构的差异性

任何人都不能无所不知、无所不晓。在扶贫和农村发展领域也是如此。参与式途径要立足于受益群体的充分参与，使发展活动能够解决他们的问题、满足他们的需求、符合他们家庭和社区的资源与社会经济条件。而这些问题、需求和环境条件，都是我们外来人所不知的。即使是出生在农村、农民家庭的发展工作者、项目人员，也因为自己处境的改变和农村社会的剧烈变化，也很难、特别是对贫困农户、妇女的问题、需求和条件有切身的体会。这种知识结构的差异性，可以用下面的表来说明，进一步体会采用参与式途径的必要性。

表 外来专家和当地人在知识结构上的差异性 (约哈里之窗)

	当地人	当地人
外来者	你知我知 - 常识	你知我不知 - 当地知识
外来者	我知你不知 - 专家知识	你我都不知 - 有待探索的知识

图表 2 知识结构差异图

第三章 农民培训需求调研的相关概念与基本原则

第一节 农民培训需求

一、什么是培训需求？

为了说明什么是农民培训需求，首先需要理解培训需求的概念。什么是培训需求呢？简单地说，一个人的培训需求是目标行为表现与目前行为表现的差值。



图表 3 培训需求的确定

一个人目前的行为表现是一个人现有知识、技能和态度的具体反映。一般来说，培训需求始于组织或个人对目前的行为表现的不满足。由于不满足现状，就要有一个比现在好的目标或与之比较的参照物，这就是目标行为表现。换句话说，只有有目标行为表现的要求或者吸引，才可能产生对目前行为表现的不满足。所以，目标行为表现是培训需求产生的动力。例如，一个种植小麦的农户，今年亩产 500 斤，而他的邻居达到亩产 1000 斤的水平，那么，邻居的产量水平可能就是这个农户的奋斗目标。500 斤小麦的产量指标要求一定的管理水平，而 1000 斤的产量指标则要求完全不同的管理水平，它是农户在现有知识和技能水平和态度的基础上的提高。根据现在栽培技术的发展水平，完全可以将提高 500 斤产量的技术指标量化，量化后的指标体系所需要的知识、技能和态度水平与这个农户现有的知识、技能和态度的差距，就是这个农户的培训需求。

无论个人或组织，如果未来的目标明确，同时又对目前的知识、技能和态度水平或行为表现的基本状况比较清楚，那么两者的差值就是培训需求。

二、什么是农民培训需求？

如果将农民培训确定在农民技术培训层面上，农民的培训需求实际上是农民为了实现增产增收的目标下，将农民目前的行为表现与实现既定目标所要求的目标行为表现在知识与技能方面表现的差距。例如，北京市要求率先实现现代农业，现代农业有一套指标，这些指标保证现代农业的水平，而现代农业的水平的实现

需要一大批有文化、懂技术、会经营的农民的努力和奋斗。将目前处于传统农业向现代农业过渡期的农民，更习惯于传统农业的知识和技能的情况下，怎样才能转变为适应首都社会经济发展的新型农民？这是每一个农业推广人员和辅导员的义不容辞的责任。

作为一个农业推广人员，农民田间学校的辅导员，需要问自己：“我了解农民的培训需求吗？”

三、农民培训需求的特征

农民的培训需求具有如下一些基本特征：

1. 显性需求少

农民的显性需求表现为对现实服务和价格的基本需要，这些需要是可以通过农民用语言表达出来的。鉴于农民较低的文化水平和受到表达能力的限制，农民的显性需求不多。

2. 隐性需求多

农民的大部分需求其实不是通过表达被别人发现的，这部分需求被称作隐性需求。因此，调查者不能光靠提问和回答的方式满足农民内需求的调研，还应该结合观察和案例分析来发现农民的需求和培训需求。

3. 需求局限性大

农民的需求是可以诱导的。由于生产生活环境条件的限制，农民的需求往往具有局限性。农民所表达的局限性需求可以通过适当的参观、考察、观摩等方式加以引导，使农民的需求在一定程度上冲破局限性。

第二节 农民培训需求调研

一、什么是需求调研？

需求是在一定环境条件下，个体或群体本能的或根据某种目标指导下的需要、意愿或兴趣。需求有三个层面：（1）需求是有层次的；（2）需求是无止境的；（3）需求是可以诱导的；（4）需求不一定是表达的结果。

需求调查是为了了解工作对象的需求所开展的相关信息的收集。需求调查是一个广义的概念，根据领域和目标的不同有不同的需求调研。例如，某种产品的

市场需求调研；产业发展需求调研；培训需求调研等等。

二、什么是农民培训需求调研？

培训需求往往是为了实现组织预期的目标或个人的目标，在一定时期内或目前需要培训的内容。

农民培训需求调研指调查者运用适合的方法，在产业发展战略和发展目标指导下，系统化地了解农民（潜在受训者）所在环境下为了实现即定目标所存在的问题以及知识和技能方面的水平和与提高潜在受训者素质的相关信息的过程。农民培训需求调研的目标是制定农民培训计划。农民培训需求调研应该从产业发展问题入手，农民培训需求调研后要求围绕主导产业发展制定三类培训计划：（1）长期和短期系统培训班计划；（2）单个培训班计划和（3）培训课程计划（系统计划/教案/课件）。

培训需求调研的过程也称为培训需求评估或分析。其含义指在社区发展目标的指导下，通过从社区生产发展问题入手，对潜在受训者（调查者）的生计分析，发现和确定潜在受训者的知识与技能的培训间距。即目标行为表现与目前行为表现的差值。在农民培训需求调研结束之后，调查者将培训调查和分析的过程、发现、结论和建议总结整理的文本，即农民培训需求调研报告。

三、为什么要开展农民培训需求调研？

通过培训，使农民能够发现创收的途径，建立和发展优势产业，实现农民增收的目标。为了开展好农民培训，就需要进行农民培训需求调查和农民培训需求分析，这是正确开展农民培训的前提。

培训需求是开展有效培训工作的出发点。不考虑培训需求的培训就像不问季节的播种，只能是浪费金钱和精力。

过去，许多机构开展的培训工作之所以效果不好，很重要的原因就是培训组织者没有培训需求的概念。认为每个人都是天然的培训对象，任何知识学了对人无害。只要上级有培训经费，主管领导决定要举办什么培训班，学员是那些有时间参加培训的人员，教师都是现成的，需要做的工作就是确定时间、地点、做好食宿安排就行了。结果造成了许多人对培训缺乏应有的重视，敷衍了事。

考虑培训需求，就是要克服过去盲目培训的倾向，提倡培训科学化，这是我国提高工作效率，提高农村人口素质的重要环节。

小结：

农民培训需求调研基于对农民知识的尊重和农民价值观的理解。农民培训的目标是提高农民的素质和能力，而农民的能力是农民知识和技能相结合。农民的行为是分析农民需求的切入点，而农民的行为表现是农民知识、技能和态度的集中体现。因此，只有了解农民的知识、技能和态度，才能达到通过培训帮助农民改变行为，实现预期的目标。一个人的培训需求是目标行为表现与目前行为表现的差值。农民培训需求有隐性需求的特点，不应该试图仅依靠农民的口头表达来了解农民的培训需求。农民培训需求调研的目标是制定农民培训计划。农民培训需求调研应该从产业发展问题入手，农民培训需求调研后要求围绕主导产业发展制定三类培训计划：（1）长期和短期系统培训班计划；（2）单个培训班计划和（3）培训课程计划（系统计划/教案/课件）。为了开展好农民培训，就需要进行农民培训需求调查和农民培训需求分析，这是正确开展农民培训的前提。

第三节 农民培训需求调研的原则

采用参与式的农村发展途径和方法，需要我们在观念、态度和行为上发生必要的转变：由发展项目或活动的主导者变为农村社区和农户变化的协助者、服务者和催化剂。相信当地的男女农民有知识、能力和潜力，分析自己的问题和需求，决定行动的方案和计划，并组织起来，承担起实施、管理发展项目或行动和延续活动的责任。

一、协助的目的

- 发展工作者协助农村社区和农户产生变化的目的，是通过帮助当地群众运用这些途径和方法：
- 使他们能够分析自己的情况——问题、需求、资源与社会经济条件和发展机会、制约因素，提出解决问题的办法，制定相应的计划，并采取行动；
- 在这一过程中使当地群众认识到自己的潜能，对发展的计划和行动产生权属感，承担起责任，并进行必要的机构发育或加强现有的组织；
- 同时，我们自身也要实现向群众的学习和行为、态度的转变。

二、行为态度的重要原则

作为协助者，我们的行为和态度在任何参与性的过程中，都有着非常重要的影响。只有我们的行为和态度恰当，才能保证当地人真正的参与。因此，在进行发展研究和实践中，协助者要自觉地不断审视自己的行为和态度。具体来说，要

注意：

- 自我意识：在任何一个参与性的过程中，协助者都要自我警觉自己各方面的行为和态度，并不断加以改进。
- 从错误中学习：“失败是成功之母”，我们要能及时发现和总结在协助中犯的错误，当作一次学习机会，以便下一次做得更好。

三、协助者个人的素质要求

作为一名协助者，需要有这样的一些个人素质要求，包括：开放、真诚；同情、倾听、关心穷人和弱者；灵活、有弹性；有能力协调不同意见、排解纠纷。这些素质不是天生就有的，要靠我们在实践中培养和加强。

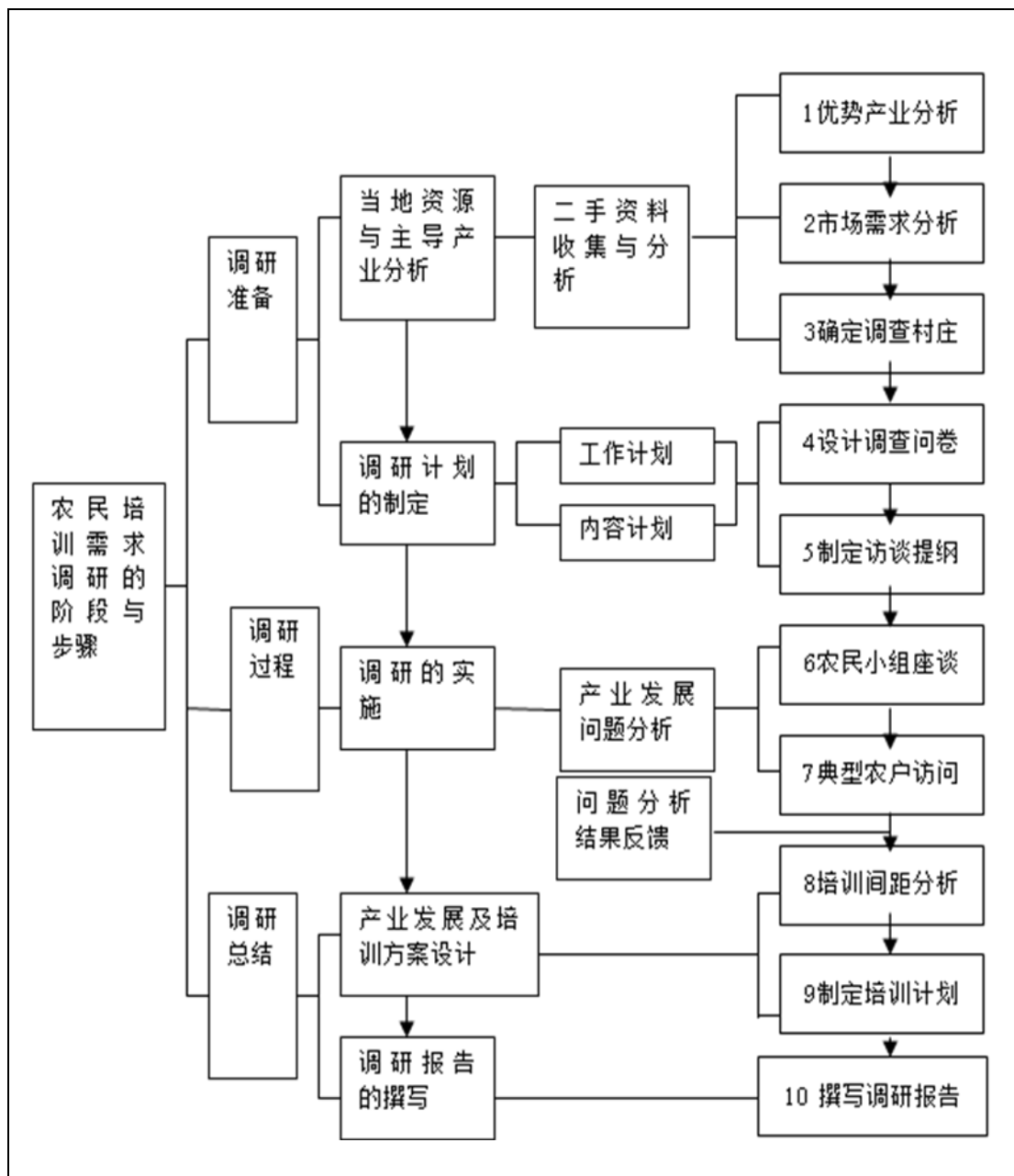
Kumar 发明了有缩写字母组成的“Real Learn”，来提示我们在开展农村发展的研究与实践中，应该具有的态度与行为（1991）。

<input type="checkbox"/>	R – Respect of the people	尊敬当地群众
	E – Encourage people to share ideas	鼓励人们交流、分享观点、知识
	A – Ask questions	询问
	L – Listen carefully	倾听
<input type="checkbox"/>	L – Listen	倾听
	E – Encourage	鼓励
	A – Ask	询问
	R – Review	回顾、自我警觉
	N – Note	记录

图表 4 怎样和村民一起工作

第四章 农民培训需求调研的步骤

农民培训需求分析包括培训需求调查和调查资料的汇总（分析），为制定农民培训计划打下良好的基础。农民培训需求调研的基本阶段与步骤下图：



图表 5 农民培训需求调研的步骤

第一节 确定农民培训需求实地调研的主要内容

调研内容计划是指提前计划农民培训需求调研所涉及的内容，对于这些内容要提前认真思考、讨论，并预先以图表的形式写出来，以便调查者在调查实施过程中参考。

1. 调研内容

- (1) 被调查者的基本信息
- (2) 产业结构
- (3) 主导产业生产现状
- (4) 推广培训现状
- (5) 农资购销
- (6) 产品销售
- (7) 引进的关键技术
- (8) 问题
- (9) 建议

2. 设计调查问卷

根据问卷设计的原则和要求设和当地具体情况设计问卷。注意问卷要力求简单明确，避免有争议的问题。

3. 制定访谈提纲

访谈提纲与问卷不同，它是在与农户座谈时提醒访谈者的大纲，是具体问题的综合。农民培训需求访谈提高一般应该包括以下几个主要内容：

- (1) 农户基本情况
- (2) 从事的主要农事活动
- (3) 收入的主要来源
- (4) 家庭收入和支出情况
- (5) 生产生活中存在的问题
- (6) 过去解决问题的方法
- (7) 存在哪些不能解决的问题和困难
- (8) 可能解决的途径
- (9) 通过培训可能解决的问题
- (10) 通过培训不能解决的问题

总的来说，最终的调研活动要依次确定出：不同群体的问题（特别是贫困户和妇女）找出需要通过培训解决的问题；培训的领域和主题；培训主题的优先序；培训的内容和程度；培训的方法（手段、时间进度、地点参考资料等）。

第二节 调研的准备与调研计划表

调研的准备指调研者开始计划并着手进行调研的准备工作。调研的准备主要包括以下几个方面的工作：

1. 参加调研人员组成
2. 调查区域范围的确定
3. 制定调查计划（时间、内容、方法工具等）
4. 二手资料的收集与分析
5. 确定被调查对象
6. 调查材料准备
7. 通知目标村

调研工作计划是如何开展调研的想法与工作安排。调研工作计划是给调查者自己做的计划，也是需要主管领导审批的计划。调研工作计划包括以下几个方面的内容：

1. 调查目标
2. 调查地点
3. 调查时间
4. 调查的组织
5. 调查方法
6. 调查人员（调查者包括相关领导、技术人员数量、专业配置；被调查者包括干部组、主导产业组、综合组、或者分为男农民组和女农民组两类）
7. 调查所需的物资
8. 调查经费预算

第三节 调研的实施

一、 产业发展问题分析

农民培训需求调研实际上是对社区产业发展问题的调查和分析过程。只有了解了社区在产业发展中的问题，才能真正了解农民实际需求。只有了解农民的实际需求，才能发现农民的培训需求。产业发展问题主要通过农民小组座谈和典型农户访问来了解。

1. 与社区农民的讨论

(1) 农民小组座谈

将挨在一起居住的几家农户临时组成一个讨论小组，一般 10 个人左右。可以是男女农民分开，也可以混合，在附近的院落里开展培训需求分析研讨会。这个会需要应用可视化的方法，便于信息透明和农民参与。一般用大白纸和记号笔。会议有主持人主持。将大白纸贴在墙上，将农民发表的意见写在上面。字要写得足以使农民能看见。

在农民小组座谈会上主要开展问题分析。问题分析的具体做法如下：

- A. 将预先准备好的卡片发给每个人一张，在不商量的情况下写出自己认为的主要问题；
- B. 主持人收集每个人的意见，确定主要问题；
- C. 在主要问题中确定中心问题；
- D. 分析中心问题的原因；
- E. 找出中心问题的后果；
- F. 分析主要可能的解决方案；
- G. 通过投票方式确定符合农民意愿的培训项目
- H. 针对具体项目开展技能差距分析

注意在农民意见不一致的情况下可以采取打分排序的方法。可以让农民在白纸上针对不同项目打分，也可以用投玉米粒或豆粒的方法做最后的集体决策。

(2) 典型农户访问

在小组访谈的基础上对农户进行随机抽样，选择比较有代表性的农户进一步核实讨论会上农民的一些意见，为培训需求分析做准备。在农户访问上也可以有意识地对不同农户开展访谈，例如性别、文化程度和贫富经济状况等不同农户，这样访谈结果会更客观，更有针对性和可操作性。

2. 访问后的分析

在与社区农民进行产业发展问题分析之后，推广人员将可视化材料带回办公室。调查人员首先需要对这些材料进行整理归纳总结，形成文字资料。然后，根据这些资料，组织相关人员包括部门领导、技术专家等进行系统分析，形成可视化的分析结果。

二、 问题分析结果反馈

这里的问题分析结果是将通过培训可以解决的问题与通过培训不能解决的问题分开。通过培训可以解决的问题一定是目标行为表现与目前行为表现的比较之后的结果。当调查者完成在办公室的分析之后，调查者需要将整理后的调查结果用可视化的方式表示出来，例如写在大白纸上，带到所调查的村庄与社区的农民见面，进行核实性的反馈。在与农民见面讨论后，当场对不属实的信息进行必要地修改。当农民对所得结果认可之后，社区调查才算基本完成。

当调查者完成上述步骤之后，将调查和分析的材料整理成报告，成交上级主管部门。

第五章 农民培训需求分析方法及应用

第一节 问卷

一、问卷的定义与类型

问卷是社会研究中收集资料的一种工具。它的形式是一份精心设计的问题表格，其用途是用于测量人们的特征、行为和态度等，它所收集的是有关社会现象和人们社会行为的各种资料。

根据填答或使用的方式不同，可以分为：自填问卷和访问问卷。自填问卷依据发送到被调查者手中的方式不同，可以分为：邮寄问卷和发送问卷。而访问式问卷，即由调查员按照问卷向被调查者提问，并根据被调查者的回答进行填写的问卷。这两种类型的问卷在设计程序、设计原则、内容与结构等方面都是相同或相似的，只是在设计方法与使用方法上有一定的差别。

二、问卷的基本结构

1. **封面信**，即一封致被调查者的短信。其具体内容有以下几点：首先说明调查者的身份；其次说明调查的大致内容；第三说明调查的主要目的；最后说明调查对象的选取方法和对调查结果保密的措施。封面信的语言要简明、中肯，篇幅宜小不宜大，短短两三百字最好。

例如：

农民朋友：

我们是××大学人口研究所的研究人员，为了探讨怎样加快农村经济发展，我们需要了解目前农村劳动力的状况。下面向您提出一些问题，希望你按照实际情况回答，答案没有是非好坏的分别，只要如实回答即可。我们的调查不记姓名，与现行政策也没有直接关系，希望能得到您的真诚合作，谢谢！

××大学人口研究所

2. **指导语**。指导语即用来指导被调查者填答问卷的各种解释和说明，其作用和仪器的使用说明相似。有些问卷的填答方法比较简单，指导语很少，常常只在封面信中用一两句话说明即可。

3. **问题和答案**。这是问卷的主体，也是问卷设计的主要内容。问卷中的问题从形式上看，可分为开放式与封闭式两大类。所谓开放式问题，就是那种只提

出问题，但不为回答者提供具体答案。封闭式问题则是在提出问题的同时还给出若干个答案，要求回答者根据实际情况进行选择。

4. 编码及其他资料。为了将被调查者的回答转换成数字，以便输入计算机进行处理和定量分析，往往需要对回答结果进行编码。所谓编码是指，赋予每一个问题及其答案一个数字作为它的代码。

三、问卷设计的基本原则

1. 把为被调查者着想作为问卷设计的出发点。问卷设计不要过长，问题数量要适当。在问卷中尽量减少被调查者进行难度较大的回忆和计算。

2. 从多个不同的角度来考虑问卷设计工作。一份问卷远不止是列出一组问题，它还涉及到许多在问卷上看不到的因素，并受这些因素的影响和制约。这些因素包括调查的目的、调查的内容、样本的性质、问卷的使用方式、资料的处理方法以及调查的经费和时间等。

四、问卷设计的步骤

1. 探索性工作

要设计一份问卷，首先要摸底熟悉和了解一些基本的情况，以便对各种问题的提法和可能的回答有一个初步的认识。做这种探索工作的常见方式是设计者围绕所要调查的问题，自然地、随便地与各种对象交谈，并留心观察他们的特征、行为和态度。通过交谈，可以一定程度上避免在设计问卷时出现许多含糊的问题，也可以避免设计出不符合客观实际的答案来。

2. 设计问卷初稿

经过探索性工作后，就可以开始设计问卷了。设计问卷初稿的方法有两种：卡片法和框图法。

卡片法：首先根据探索性工作所得的印象和认识，把每个问题写在一张卡片上。其次将卡片的问题进行分类，询问相同事物的问题卡片放在一起。再次对每一堆卡片进行整理，按合适的询问顺序将卡片前后排序。第四步是根据问卷的整体逻辑排出每一堆的先后顺序，最后成为一个整体的问卷。最后是从回答者的角度出来，看设计的问题是否方便，是否连贯等，再进行逐一调整和补充。

框图法：首先在纸上画出整个问卷的各个部分及前后顺序的框图。其次具体地写出每一个部分的问题及答案。最后再进行调整处理。

3. 试用和修改

问卷初稿设计好后，不能直接将它用于正式调查，而必须对其进行试用和修改。

五、问题的设计形式

1. **填空式**。即在问题后划一短横线，让回答者直接填写。

例：您种了几亩棉花？_____亩

您的实际年龄：_____岁

2. **二项选择式**。即问题的答案只有是和不是，或是其他肯定或否定的形式两种，回答者只能选择其一。

例：您是下岗人员吗（1）是（2）否

您是否同意民主选举校长（1）是（2）否

3. **多项单选式**。即给出的答案至少在两个以上，回答者根据自己的情况选择其一作为回答。

例：您的文化程度？

（1）小学及以下（2）初中（3）高中（4）大专以上

4. **多项限选式**。即在所列举的多个答案中，要求回答者根据自己的情况从中选择若干个。

例：您在当前生产中遇到的主要困难是？（可选三项）

1) 资金不足；2) 缺乏技术；3) 土地划分不当；4) 农资供应紧张；5) 各种摊派过多；6) 信息闭塞；7) 买难卖难；8) 其它_____

5. **多项排序式**。这种形式的问题，一方面要求被调查者选择多个答案，另一方面又要求被调查者对他所选择的这些答案进行排序。

例：您家目前主要的收入来源是：（可多选）

1) 种植业收入；2) 养殖业收入；3) 打工收入；4) 做买卖收入；5) 跑运输收入；6) 其它

（选择的项）按比重从高到低排序依次是：

6. **多项任选式**。即在所提供的答案中，被调查者可以任意选择各种不同数目答案的一种问题形式。

例：以下您比较关心哪几个方面：（可多选）

1) 农民收入的增加；2) 居住环境的改善；

- 3) 教育条件的改善 ； 4) 就医条件的改善 ；
- 5) 村中困难人群的帮扶 ； 6) 购物条件的改善（集市） ；
- 7) 外出务工途径和待遇 ； 8) 信息渠道的拓宽 ；
- 9) 其它

7. **矩阵式**。即将统一类型的若干问题集中在一起，构成一个问题的表达方式。

例：您觉得下列环境问题在您居住的城市是否严重：

	很严重	比较严重	不太严重	不严重
噪音				
烟尘				
污水				
垃圾				
有害气体				

六、问题设计的注意事项：

1. 问题设计的语言及提问方式

语言是问卷设计的基本材料，要设计出含义清楚、简明易懂的问题，必须注意问题的语言。主要有以下几点：尽量用简单的语言；问题要尽量简短；避免双重含义问题；问题不要带倾向性；不用否定形式提问；不问回答者不知道的问题；不直接问敏感性的问题；问题的参考框架要明确。

2. 问题的数量与顺序

首先，问题的数量不宜过多，问卷不宜太长，通常以回答者在 20 分钟以内完成为宜，最多也不要超过 30 分钟。

其次，问题的前后顺序及其相互间的联系会影响到被调查者对问题的回答结果，还会影响到调查的顺利进行。因此，对于问题顺序的设计通常有以下规则：

被调查者熟悉的、简单易懂的问题放在前面，比较生疏、较难回答的问题放在后面；把能引起被调查者兴趣的问题放在前面，把容易引起被调查者紧张和顾虑的问题放在后面；把开放性问题放在问卷的结尾部分；先问行为方面的问题，再问态度方面的问题，最后问有关个人的背景材料。

七、问卷设计常见的错误

1. 问题含糊
2. 概念抽象
3. 问题带有倾向性
4. 提法不妥
5. 双重含义
6. 问题与答案冲突
7. 答案不合理
8. 语言毛病

八、问卷调查的优缺点

问卷调查的优点

- 1) 虽然在设计问卷时需要较长时间，但一经设计完毕，便可以在段时间内对大量人员进行信息收集，而且比较经济；
- 2) 如果问卷设计得好，问题前后一致，分析起来便比较容易；
- 3) 因为被调查对象可以不署名，所以所做的回答可以做到相对公正可靠；

问卷调查的缺点

- 1) 取样困难。因为调查不可能涉及每一个人，必须要取样，但要选取具有代表性的样本比较困难；
- 2) 问卷发出后收集率比较低，一般只有 40-50%的回收率；
- 3) 不同的人对同样的问题往往有不同的理解和反应，在这种情况下，又不能与调查者进行交流，因此容易出现一些误解；
- 4) 问题常常需要观点的表达而不是事实的陈述。所以对一些问题所收集的数据资料往往还需要进一步证实。

第二节 采用参与式农村评估（PRA）确定培训需求

一、参与式农村评估的概念

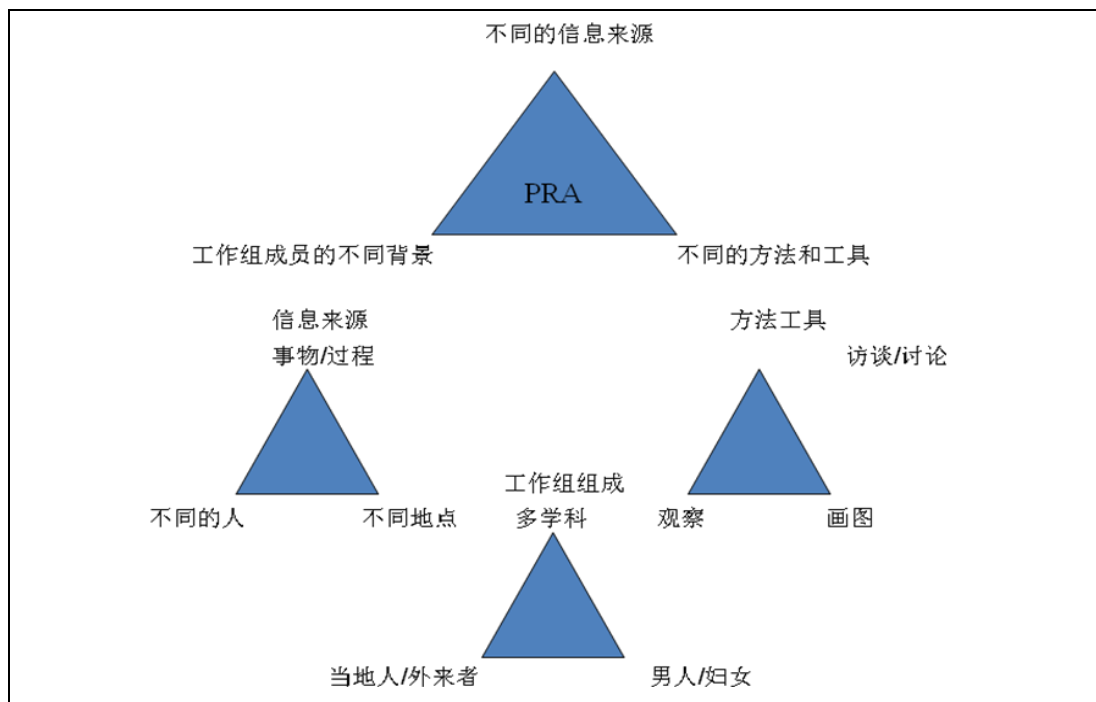
参与式农村评估 (Participatory Rural Appraisal) 是一种调查研究方法。是由一个包括地方人员在内的多学科小组采用一系列参与式工作技术和工具用来了解农村生活、农村社会经济活动的乡土知识及农村社区的各种信息资料，了

解有关农业、农村及社区发展问题、机会和需求的一种系统的半结构的调查研究方法。

PRA 提供了一套可视的交流工具，它可以促使相关人员分享知识、分析问题、找出原因，提出对策，共同行动，实现可持续发展。

参与式农村评估 (PRA) 特有的原则：

- 向当地人民学习：进行参与式农村评估是为了当地人民的利益的。它承认传统知识的价值，和当地人民解决他们自己问题的能力。
- 讨论并分享经验：外来者和当地人民一起分享他们的知识和经验，从不同角度分析问题，以便找到新的解决方案。
- 让社区中所有的群体参与：一个社区不是同质性的（不同的阶层、民族、宗教、性别）；正式的领导、社区的发言人或特殊群体并不一定能代表整个社区。
- 角色的转换、“外来者”作为协助者：外来者协助当地人民调研、分析他们自己的问题、并且交流、学习；外来者不讲课、不给指示或在项目中处于支配地位；往往由外来者启动这一过程，而后的作用逐渐减少。
- 以实践为导向：调查问题和潜力；考察解决问题的可供选择的方案；一起制定计划，强调社区自治。
- 自我警觉、从错误中学习：外来者作为协助者要能不断觉察自己的行为，加以改进；明白犯错误是正常的，而且是完善自己的机会；并且要在实地对工具进行适应性调整，并发展新的方法。
- PRA 是个循环往复、不断进行的过程：对问题和潜力的分析是一个不断进行的过程，这是因为：一个社区的问题和优先需求是随着阶段的演替而变化的；社区的活动和计划也应随着发生的变化而相应调整。



图表 6 参与式农村评估的三角法则 (Triangulating)

态度与行为	分享角色、知识和经验	方法和技术
学会抛弃原来的想法 当地人民能做 给当地人分析决策权 包容误差 坐下来倾听 学习、表示尊重	分享知识和分析 支持当地人民和他们的组织和当地人民、政府 非政府分享 学习的经验、培训的机会、方法和看法 观点	由当地人民画图 制作模型 比较、打分 图解、分析 计划、行动 评估、等等

图表 7 PRA 的三个支柱

常用的参与式农村评估方法“目录”

- 1、 查阅二手资料：文件、统计资料、书籍、报告、图件等
- 2、 直接观察
- 3、 关键指标：地域层次 - 当地的、全国的、国际的；项目框架层次 - 目标的、实绩的。
- 4、 半结构访谈：社区管理者集体访谈、关键知情人访谈、小组专题访谈等
- 5、 画图、做模型
 - 资源图、社区图（或沙盘模型）
 - 生态剖面图
- 6、 图解法

- 时间曲线、趋势分析
 - 季节历
 - 一日活动图
 - 因果关系图
 - 文氏图（反映机构或利益主体 - Stakeholders 之间关系）
- 7、 打分排序：农户生活状况分类、发展的问题/机会/方案排队等
- 8、 案例研究、故事、传说
- 9、 游戏、表演
- 10、 DIY (Do it by yourself 自己动手)

二、参与式工具

1. 查阅二手资料

利用二手资料收集信息是农村评估中常用的方法，二手资料包括：报告、文件、档案、图书、统计资料、照片和卫片等。利用二手资料具有省时、省事、方便易得、节省财力和人力的特点，但是，二手资料也有其时效性和资料来源的可靠性等问题，因此，参与式农村评估更注重直接资料的获取。

二手资料的用途是：

- 提供背景资料（设计项目、选点调查）
- 提供对比、参考资料（不同时间、地方间）
- 提供无法直接获取的信息
- 确定调查地点，对调查对象进行初步识别
- 帮助制定野外工作计划
- 拓宽视野，有助于新思想的形成

2. 直接观察法

直接观察是指对事物、事件、过程、关系或人进行系统的观察，并记录观察结果。

直接观察的步骤

(1) 明确观察的对象

为了服务于培训需求分析，就要对作物或其它生产过程的管理进行直接观察。直接观察的对象，一是作物或事物本身的情况，二是农民进行管理和操作

情况，综合上述两方面的观察结果总结发现的问题。

(2) 明确观察的变量或指标

如：土壤湿度可作为事物本身情况的指标；农民灌溉方式与次数可作为农民操作的指标。

(3) 列出一个对象与指标的清单以备观察和记录作物或活动情况观察记录表。

(4) 观察与记录

(5) 按照技术要求评估总结表，分析观察的结果。

3. 半结构式访谈

(1) 半结构式访谈的定义

半结构式访谈是评估组成员与当地人的双向交流与沟通。半结构式访谈通常不采用固定问卷，而是预先准备一些调查提纲，在访谈过程中不断深化，对访谈中发现的新问题进一步调查，在调查的同时对问题的成因和发展潜力进行分析和评估。采用半结构式访谈不仅能够收集到事先准备要收集的信息，而且能够在交流中收集到事先没有想到但又非常重要的信息。另外，采用半结构式访谈还可以营造轻松和友善的氛围。

(2) 半结构式访谈的类型

个人访谈：有目的地抽样选择被访谈人，获取有代表性的信息。如果是作为调研的一部分，则样本的差异性要尽可能大。就同一个问题与不同个人进行交谈（妇女、男人、老人、青年等），可以很快发现一系列的意见、态度、应对措施。

关键人物访谈：旨在获得特定的知识、信息。关键知情人了解该主体有关的情况，不一定是领导。了解不同作物生产的农民，可以使和这方面的技术推广人员一样的关键知情人之间可以相互补充。

小组座谈：能够获得社区全面情况的大量信息。参加人可能是通过抽样专门邀请的，也可能是碰巧路过访谈地点的。一般抽过 20-25 人，访谈就不太好主持。

男子组座谈：比较容易组织，，主题：就业、劳动强度、农业生产、收入来源、外出打工、脱贫致富、社区发展等。

女子组座谈：最好由女主持人主持，便于无拘无束座谈，主题：妇女就业、

妇女社会地位、文教卫生、男女同工同酬等。

混合组座谈：可以讨论一切问题，如：社区发展方向、存在问题等。

其他形式座谈：如老年组、青年组、儿童组、干部组、富裕户组和贫困户组等等，评估组可根据评估内容的需要来组织安排。

(3) 半结构式访谈的要点

- 做好小组准备，包括访谈大纲、小组认为重要的访谈题目。
- 培养聊天式的工作气氛，但主持人对主题、内容、时间要有所控制。
- 根据访谈大纲进行。
- 提问中不能包括可能的答案，不能有诱导性。
- 注意记录访谈中出现的新问题和相关的信息
- 使用6个“助手”既：谁、什么、为什么、什么时候、在什么地点、怎么样
- 记住对问题进行深究。如：如果——会怎么样？为什么？后来怎么样？还有呢？等等。

(4) 半结构式访谈基本步骤和要求

- 组成一个多学科工作小组，注意：工作小组中应有女性参加，在民族地区还应该熟悉当地风俗和语言文字的人参加。
- 工作小组中确定一人担任主持人(Moderator)，主持人的职责主要是：向被采访者介绍来意；介绍工作组成员；创造轻松友善的交流环境和氛围；掌握时间、进度、话题方向等。
- 访谈时工作组成员和所有外来者应该谦虚友好，切忌居高临下的与农户交谈。
- 有条件的工作组可采用 ZOPP 板，将采访收集的信息写在大张纸，面对面的与农户交流沟通并确认所收集信息的正确性，没有 ZOPP 板的工作组可使用大张白纸粘贴在门板或墙上由工作组成员分工做笔记。
- 访谈结束前，主持人应概括总结访谈结果，与农户共同确认。
- 最后，千万不要忘记说一声谢谢和再见
- 加工整理访谈结果。

(5) 半结构访谈中的主持人

小组座谈或运用参与式工具讨论、分析，主持人起着十分重要的作用。要能够不带偏见，不把自己的意见强加与人，让每个人畅所欲言，帮助当地群众一起

来分析他们的情况、规划相应的行动，并达成共识。在妇女讨论时，最好由女性主持。

合格主持人应具备的素质、能力：

- 能很快和群众相互了解，消除距离感，营造友好、平等、和睦的工作气氛；
- 能调动群众的积极性，由他们拿过笔、纸，来分析自己的问题、需求和脱贫致富的机会；
- 能给所有参与者以机会，特别是鼓励平时很少当众讲话的贫困农户、妇女；
- 谦虚，能够放弃自己的看法，避免先入为主 - 纠正“诱导”毛病的心理基础；
- 尊重参与者的意见，而不采取批评态度，避免人家自卑，挫伤积极性；
- 不偏向、不存偏见，避免做评判；善于调解不同意见，促进共识；
- 善于提出相关问题，捕捉新的信息、观点的苗头，加深对问题的讨论、分析；
- 善于归纳、精炼信息、观点，展示、询问、征求意见，纠正、完善，形成共识；
- 保持敏感，及时体会讨论的气氛，必要时变换问题的提法，甚至整个话题；
- 主持在一次健康教育活动中讲话时间比例应该是小于 1/3。

(6) 半结构访谈中的集思广益法

集思广益法指在一个很和谐平等的气氛中，在会议主持人的引导下，全体会议代表针对某一问题提出自己尽可能多的想法和意见，这些想法不分先后、不分重要性高低由主持人向全体人员公布并进行分类。集思广益的结果基本能代表当场所有与会人员的意见和思路。其最大的优点是快速地较全面地反映大家的想法。

卡片式的集思广益法

- a) 由会议主持人首先向全体与会人员解释说明集思广益的概念和操作
方法
- b) 主持人提出用于集思广益的具体题目，必要时对此进行适当的解释
说明
- c) 向与会人员发放书写用卡片、书写笔和书写规则
- d) 由所有与会人员对题目进行快速思考，并将思考的结果写于卡片上
- e) 主持人向与会人员收集书写好的卡片
- f) 由主持人将每一张卡片大声念出，并固定在事先准备好的展示板上。

如有些卡片描述不清楚，主持人应请作者解释或对此修改，使之简明扼要

- g) 主持人与全体与会人员一起对大家的卡片根据内容进行粗略的分类分析，如分成 4-5 大类，
- h) 主持人引导大家对分类后的结果进行快速审核，看是否需要补充或调整，这就是集思广益的结果

发言式的集思广益法

- a) a) 和 b) 与卡片式步骤相同；
- c) 主持人鼓励大家动脑思考、人人参与和自由积极发言。主持人应鼓励大家从多层次、多角度看问题；
- d) 与会人员发言；
- e) 由主持人或指定一个会议代表将发言观点以关键词记在卡片、纸或黑板上；
- f) 对记录的内容进行分类
- g) 分析与总结

集思广益的特点与意义

- a) 快速地收集很多不同观点与意见；
- b) 最大程度地激发学员的思考；
- c) 有助于开拓新思路；
- d) 有助于多角度、多层次地看问题；
- e) 创造平等参与的气氛；
- f) 可使学员的思维快速进入一个全新的主题。

4. 矩阵排序表

矩阵排序是参与式农村评估中使用最多的方法和工具，主要用于对调查事物进行排比评分，集中农户的看法和意见，了解农户的主要问题、优先需求和偏好，进行村屯综合实力排序和农户富裕程度分类。矩阵排序能够现象直观地反映农村社区中不同人群对某一事物的看法，能够集思广益，民主集中，充分体现农牧民的参与性。

目的、用途：

- 利用适当的指标在不同的问题、发展机会之间进行比较，得到符合当地实际和农民意愿的结果

- 发现利用发展机会的制约因素

工具：大纸、笔、就地取材（表示不同的指标种类，在文盲率高的地方用）

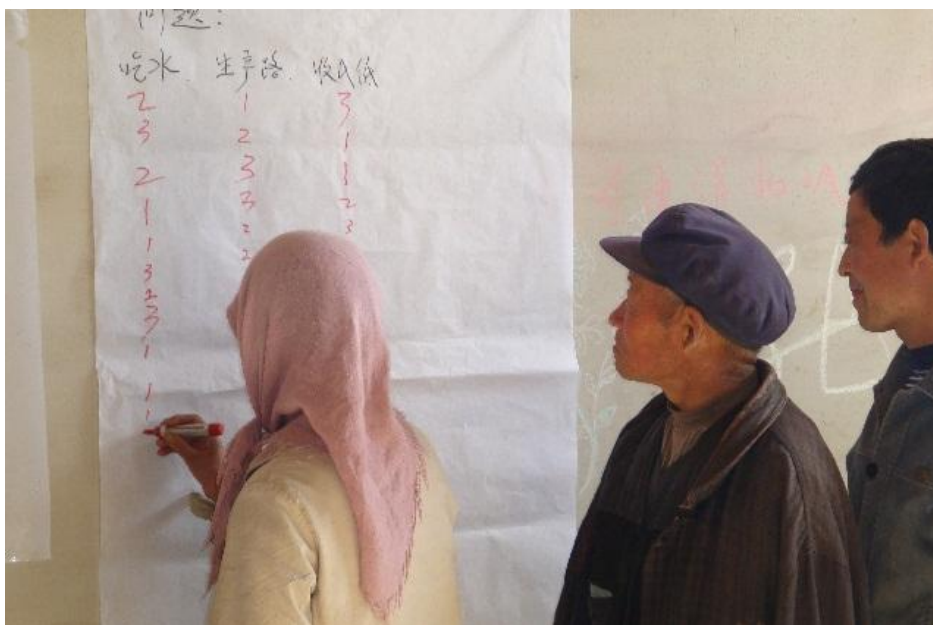
步骤：

- 由农民自己确定加以比较的问题或发展机会的种类
- 通过访谈、“深究”，帮助农民总结、归纳出符合其思维方式的比较、评判指标
- 将待比较的种类、指标分别写在第一横行和竖列。
- 确定打分的最高、最低限（一般采用 10 分制，或与待比较的种类数量相同。注意数值大小的意义，其方向在不同的指标间要一致）
- 打分（注意间距，要能客观地反映种类之间的差异）、合计、排序。

矩阵排序的特点

- (1) 体现公平参与。
- (2) 对难以定量的信息进行量化分析。
- (3) 直观形象、容易操作，能准确反映问题的趋势和程度。
- (4) 通过民主的方式，集中体现社区不同人群的意愿和对事物的选择与评价标准。

例：



图表 8 甘肃省通渭县涧滩村存在问题的打分排序图

5. 农户贫富排序

目的、用途：

了解村内不同农户间贫富的差异，作为农户问卷访谈抽样的重要依据和初步确定项目的目标群体

- 分析当地（村、组）农户的生活状况和富裕程度
- 为下一步调研选准访谈对象
- 为因地制宜地确定项目农户的标准提供依据
- 从农户类型的特点中发现当地农民成功的发展机会

工具、材料：小纸片（写户主姓名）、大纸（写类型、户数、特点）

操作步骤如下：

方案 1：

- 根据乡镇人口普查的结果，将全村所有农户的名字写在一张纸上；
- 用圆圈数的多少表示贫富的程度，以 5 个表示最富，4 个表示较富，3 个表示一般，2 个表示较穷，1 个表示最穷；
- 将上述标准画在纸的上方，并对参与者进行解释说明；
- 请村里不同的人按上述标准，在每一户名字后画圈，或由主持人询问，然后再画下来；参与的人数不得少于 5 人，必须有农民，尤其是女农民参加；
- 将每一户后的圈数相加，即得出一个农户的总分；
- 用总分除以参与人数，得出该农户的相对贫富程度；
- 对贫富程度进行简单的讨论

方案 2：

- 将全村的农户名字写在小卡片上，一张卡片上写一个；
- 将所有的卡片先交给一个人，让他（她）从村里的最富的户开始排，直到最穷的户，中间可作调整；
- 一个人排完后，按次序将名字写到调查表的姓名栏内，并记下排序次序；简单询问最穷和最富的标准，并区分出富、一般、贫困三个群体；
- 请另外的人（不得少于 4 人）重复上述步骤 2 和步骤 3 的过程；
- 将每一户后的数值相加，由数值的高低即得出农户贫富系列。

注意事项：

- (1) 上述两种方法可任选择一种；
- (2) 核心的问题是要将所有的农户区分为富裕、一般和贫困三个层次；

- (3) 这里的富裕和贫困仅仅是相对的，不要试图用绝对的数量表示；
- (4) 当排序出现较大的出入时，即对同一个农户不同的人排出的结果有最富裕和最贫困时，
- (5) 需要进行比较性的询问再次确定；
- (6) 当农户中有同名时，一定让所有的人都能将他们区分开来；
- (7) 最后不要忘记讨论他们依据的标准是什么。

例：陕西省榆林市鱼河峁镇张硷村农户类型划分

类型	户数	特点
好	12 (10%)	跑运输，小包工，打工，经济收入较高
一般	22 (18%)	打零工，摆小摊，蹬三轮车，教师等；基本能维持家庭生计，能够借贷款
较差	48 (40%)	主要从事农业生产，零花钱主要靠养一头猪或羊，有一些外债，开支大于收入
差	38 (32%)	10 户丧偶，老弱病残无劳动能力 12 户；其余无创收能力，有些孩子较多，欠债多，生活特困

6. 参与式社区示意图和模型

社区资源图是指用直观的形式把社区中的资源状况通过绘图的形式表达出来的一种工具。通过绘制社区示意图或制作社区模型使评估工作组和当地人全面了解所要评估社区全貌，包括：基础设施；土地利用现状；村落分布与规划；自然资源状况；地理地貌和当地民俗等。参与式社区示意图或社区模型是参与式农村评估最常用的画图技术。通过组织村民绘制社区资源图的过程，调查人员能和当地人一起分析社区资源的现状、潜力及发展限制。并能迅速熟悉社区，为发展干预做好准备。

目的、用途：

- 研究一定区域（小流域、村）内的自然资源、基础设施类型及分布；
- 下一级区域单元（小流域的村之间、村的组之间）之间的类型划分；
- 选择进一步调研有代表性的村、组或实地踏查的路线。

工具、材料：大纸、彩色笔或就地取材（树叶、谷粒等）

操作步骤：

- 选择社区参与者（注意女性参与者比例）
- 将一张一开的牛皮纸或大白纸用图钉钉在 ZOPP 板上，也可以钉在墙上或铺在桌子上（地上）
- 请参与者用记号笔按照他们熟悉的方式绘制社区资源图，并让他们尽其所知，将所有的地物信息标注到图上。在画之前也可以先用铅笔勾出草图，并予以修改。
- 在资源图初步画好以后，由参与的农民介绍图上表示的具体内容。（村组之间在自然资源和基础设施方面的差异）
- 在空白处，或另外的大纸上说明村组之间的类型划分、理由及各自特点。

注意事项：

- (1) 让多人一起讨论，由一人执笔，使大家共同参与到这一过程中，使所反映出的社区状况更加真实准确，从而收集到更多的信息。
- (2) 调查者可以不断提示参与者在分布图上标出需要搜集了解的信息及用什么符号表达这种信息。有些参与者习惯用自己的方位画图，应予以许可。
- (3) 有时可将男女分为两组绘制，使不同的性别对社区的观察和了解上的差异得到表达，并形成相互间的补充，由此可调动妇女参加的积极性。
- (4) 在地图的绘制中，可由社区外的参与者做必要的加工。
- (5) 要提示绘图者在绘完图后写出资源图名，图例以及参与绘图者和执笔者的姓名。



图表 9 甘肃省通渭县马营镇涧滩村资源图

7. 季节图（季节历）

农事季节图是用来了解一年当中或某一季节农村社区的农业生产和其它活动，如：农牧业生产周期、农作物病虫害发生情况、农事用工、农村劳动力外流情况、气候和灾害天气、主要农产品价格、农村饮食结构的季节变化、疾病的发生和流行等等。季节历则可用来广泛反映农村社区的各种活动和时间。

目的、用途：

- 迅速了解农民是如何配置其资源（土地、劳力、劳动时间等）满足其基本需求（口粮、现金、燃料等）的，以及当地农户经营系统的构成
- 了解农户的劳动量（强度、负担）、男女分工的季节动态，以便合理安排项目活动、避免与农民现有的基本需求相冲突；计算当地在一定时段（月份）内是否有足够的劳动力完成某个项目工程。
- 还可用于分析缺粮、收入、支出、问题的季节动态。

工具、材料：大纸、笔、就地取材（不同颜色的粮食颗粒）

访谈形式：小组讨论。

步骤：

- 在大纸上最上方写上某县某乡（镇）某村季节历并注明公历或农历；
- 在大纸上画十二条竖线。在每条竖线的上面标上月份；左侧要留有书写的空挡；
- 在左侧写出生计活动种类，例如：种植业（作物种类及所需投入劳力的活动和数量，养殖业（种类及劳力投入类型包括种畜购买、防病、放牧等），林果业（整地、剪枝、除草、收获等），副业（采集药材、打工等），主要支出的类型及时间分布，主要收入的类型及分布，灾害与疾病的发生及类型等等；
- 尽量体现不同性别在不同活动中的分工及投入的差异；
- 可用不同颜色的豆粒等表示各月男女农民相对的劳动量；
- 作为对上一条的替代，也可以直接讨论当地每个月的不同活动内容并填入对应的月份下；
- 与参与者回顾、确认完成的季节历；
- 注明制作时间、地点、参与者。

注意事项：

- (1) 根据当地人习惯决定使用公历或农历；

- (2) 灵活使用季节历，根据情况添减内容。例如，可以在农事季节历的制作中逐月讨论各项活动情况；可以在制作过程中与当地人就一些有价值的问题如困难、对策等进行讨论并记录；
- (3) 在制作过程中注意交流及与不同参与者的交叉验证；
- (4) 完成后要进行总结。

例：彝族残疾人饮食季节历

食物种类	食用月份	说明
土豆	1-12	主食，每日食用
玉米	1-12	每日少量食用
荞麦	1-12	与玉米交替食用
酸菜汤	1-12	每日食用
青菜	1-3	收获季节少量食用，主要用来做酸菜
鸡肉	8	彝族火把节食品
大米	11	彝族新年作为节日食品
猪肉	11	彝族火把节和彝族新年食品
牛/羊肉	11	彝族新年才能宰杀食用和招待客人

8. 农户日记图

农户日记图用来帮助收集和分析社区成员的日常活动方式和每日的作息时间安排。用于确定限制因素和机会，如：帮助确定一天中最合适的农民培训时间等。通过对不同成员(男女老少)的日记比较，可以为评估组提供农村劳动力就业状况、性别分工、妇女与发展、农村文化生活和当地风俗等信息。

目的、用途：

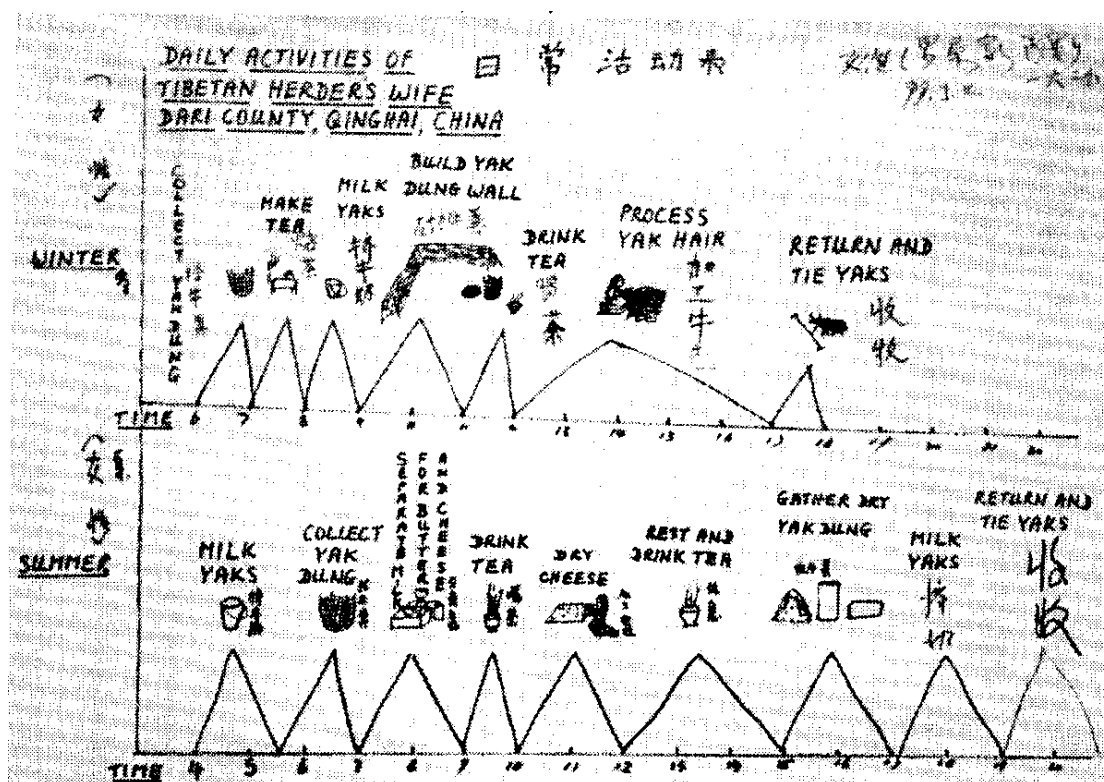
农户日记图用来帮助收集和分析社区成员的日常活动方式和每日的作息时间安排。用于确定限制因素和机会，如：帮助确定一天中最合适的农民培训时间等。通过对不同成员(男女老少)的日记比较，可以为评估组提供农村劳动力就业状况、性别分工、妇女与发展、农村文化生活和当地风俗等信息。

工具：笔记本、笔、大纸、记号笔等。

步骤：

- 农户访问或农户座谈会。根据需要选择提供每日活动图的目标农户。
- 准备好笔和纸张。最好使用较大的纸，以便在制作的过程中与农户讨论和交流，随时补充和修改信息。
- 调查开始做简短介绍后，由外来者协助农户画一个图或表，抬头需写明某某社区某人或户，什么性别什么时间每日活动图。横向坐标为每日 24 小时，夜里睡觉时间可以省略。纵向坐标为农户每天的劳作活动。
- 详细询问被调查农户每天的作息时间和劳作内容。然后，内容和时间对上填入图表中。完成制作。

例：青海藏族女性分季节日记图



9. 机构联系图

机构联系图（有人称蜘蛛图 Spider map）是用来展现影响农村社区生产、生活的各种机构和组织。利用机构联系图可以帮助评估组了解社区的行政管理体制、进行项目参与机构分析，了解社区与各种机构和组织的关系、社区对外联系

和开放程度、外界对社区的援助等等。

目的、用途：

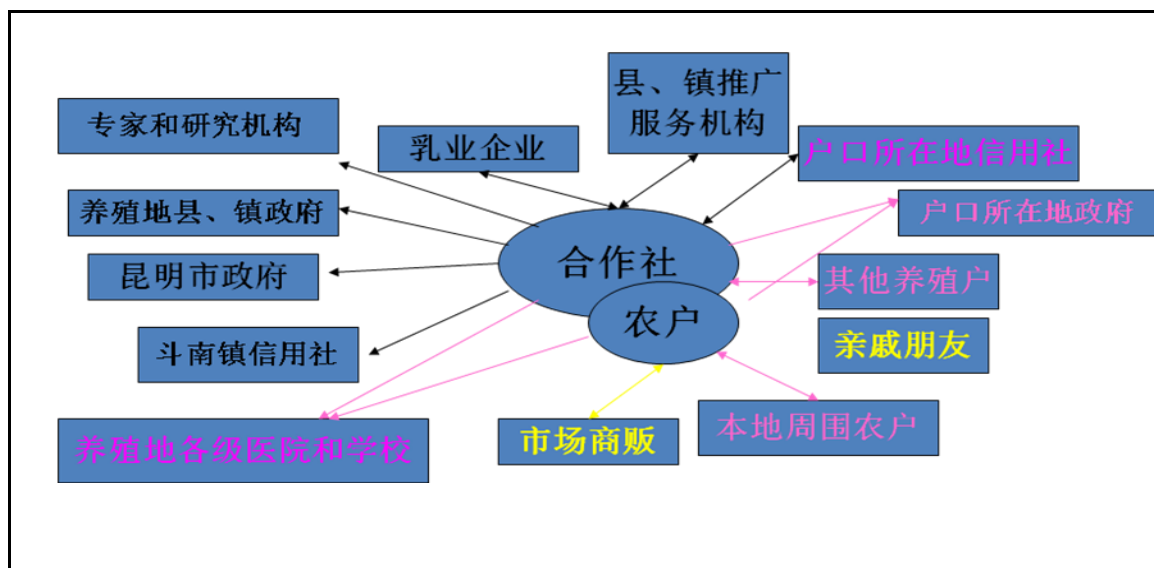
- 了解农户或社区与周边各种机构（管理和服务机构）的交互关系；
- 了解与社区相关的各种组织的类型（政府组织、民间组织；行政组织、技术组织、经济组织等），各组织间的相互联系以及他们在社区发展中的作用；
- 明确与社区发展有关的机构（主要为政府部门）的职能及其在社区发展中可能的结合点。

工具：大纸、彩色记号笔、卡片、胶带等

步骤：

- 在大纸上方写上某县某乡镇某社区（或农户）机构关系图
- 讨论并明确与社区发展活动有关系的组织机构；
- 将社区名称表示（写或贴卡片）在大纸的中间，将各类相关组织的名称写或放置在周围；
- 在每个机构名称下用不同数量的+或-号表示与社区的主要关系或用不同粗细和颜色的线条表示；
- 制作一张表格，注明机构名称、主要职能、对目前表现的评价、需求及建议；
- 标注制作时间、地点及参与人员。

例：合作社内农户的机构联系图



10. “H”型影响评估图

目的、用途：

- 用可视形象化和民主评议的方法，调动群众参与对发展活动效果的讨论、分析，总结经验教训，找到解决的办法。

工具：大纸、记号笔。

步骤：

- 说明讨论的目的、方法。解释给项目活动的效果打分，不是为了表扬谁的功绩或追究谁的责任，为的是总结经验、教训，特别是找出解决问题、改进工作的措施、办法。
- 将大纸折为两竖一横，然后展开粘在墙上，按折印画出“H”型，将纸分为四个空间。左面写缺点、问题，右面写优点、成绩。中间的上方写讨论题目和大家打分的平均数，下方写改进建议。中央的隔离线的左端上标“1”分，右端标“10”分，也可以分别画上哭脸、笑脸表示“非常不满意”和“非常满意”。
- 可以首先请参加座谈的群众上来打分，鼓励大家独立思考，行使自己的民主权利。然后把大家讨论缺点/问题、优点/成绩的内容一一写到适当位置。经过充分讨论后，如果大家对自己的打分没有变动，就可以计算、写出平均分。
- 如果发现群众不好意思一开始就打分，也可以引导大家先谈缺点、问题，或者先摆优点、成绩，然后再打分，计算、写出平均分。
- 最后针对缺点、问题，讨论改进建议。

注意事项：

- (1) 主持人一定要保持中立，不能用先入为主的观点影响评估；
- (2) 鼓励大家独立思考，行使自己的民主权利；
- (3) 可以通过有针对性地提问及写卡片的形式避免少数人主导讨论过程；
- (4) 尽量在安静、不受打扰的环境里打分，如果条件不具备，可以把大纸钉在一个板子上，背朝大家，让人们一个一个地到板子后面打分；
- (5) 如果发现群众不好意思一开始就打分，也可以引导大家先谈缺点、问题，或先摆优点、成绩。然后，在全面讨论、分析、评价的基础上，请大家先后上来打分，计算、写出平均分；

例：项目区凉城县双爱堂村和察右前旗沙泉村村民H评估表

不满意	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	满意
- 有些想看的 东西没看到 - 参观 的次数少 - 每天 15个小时， 在路上花费 的时间太长 - 看的 东西少，项 目少								2 (女)	1	19 (8女)	- 思路多的， 信心足了，想 发展的愿望强 了 - 不用在 家洗碗做饭 - 眼界开 了，见识长了 - 有机会 外出参观学习 - 吃住行 安排得好 - 开阔了 眼界，增加了 知识
	平均分: 9.8(其中女性平均分: 9.6 建议: - 专业化参观, 如养牛, 想看看别人养的牛什么 样, 和自己的有何不同, 学习人家如何饲养管理 - 参观种植业(如玉米), 增加看的内容 - 参观外地农民的生活 - 让更多的人出去参观 - 参观的内容要更有针对性, 针对我们当地的 实际需要 - 有些参观可以就近安排, 如养牛小区的参观 - 参观外地如何解决禁牧、牲畜病死的问题										

11. 问题收集分析表

问题收集分析表主要用于田间学校辅导员与农民小组一起讨论问题的时候所应用的一个问题收集和分析的工具, 它是一个在社区层次健康教育工作者与农民交流的简便工具。

问题	描述	原因	影响	解决措施	措施的效果	需要的支持

目的:

- 通过讨论, 澄清人们所关心的主要问题;
- 通过分析, 对问题、原因和影响达成共识;
- 为进一步应用问题树的因果关系分析奠定基础。

工具与材料:

大纸, 彩色记号笔, 胶带, 胶水, 图钉等。

步骤:

- 邀请不超过 10-15 名当地人参加小组讨论;
- 在大纸的上方写明某县某乡镇某村农民小组访谈问题收集分析表、小组

名称、地点和日期；

- 说明意图、做法；
- 采用头脑风暴方法在所确定的讨论题目下找出主要问题；
- 将问题列入表中的问题一栏；
- 将该问题的表现症状写在描述一栏中；
- 找出问题的原因；
- 分析核心问题带来的后果/负面影响，写在影响一栏中；
- 在措施一栏内写出目前小组成员认为可以解决用于解决该问题的措施或方法；
- 如果有人已经采用了上述措施，将效果写在效果栏内；
- 在需要支持一栏内写明如果解决该问题所需要的支持（包括机构、服务等）。

注意事项：

- (1) 主持人在主持讨论过程中用记号笔记录农户的意见；
- (2) 描述是对问题的症状的表述，是为了确定问题而写的内容。

12. 因果关系图

目的、用途：

- 通过分析村组、农户、特别是贫困农户、妇女的主要问题、原因和带来的（负面）影响，找到项目的切入点（着眼点或入手点）；
- 评价项目活动对于农户问题/需求和能力的符合程度与反应的灵敏度。

工具：大纸、记号笔、纸片。

步骤：

- 说明意图、做法，启动分析过程。
- 把笔交给被访问人，或者由我们主持。
- 找出当地的核心问题，写在（纸片上，粘在）大纸的中心位置。分别找出其原因（原因的原因、等等）、带来的后果/负面影响，写在（纸片上，粘在）适当的位置，以使用线条、箭头连接，找出因果关系。
- 或者围绕讨论的题目，采用“头脑风暴法（快速集思广益法）”，请大家在卡片上写出存在的问题，在钉到展示板的过程中归类，将相同的放到一起，归纳成更为全面、准确的表述，写到一个卡片上。然后在归纳的卡片之间找出因果关系，并确定核心问题。继续深入讨论，使之全面。

例：益合屯问题与原因分析

问题	原因	对策
林业：林木成活率不高 缺钱买苗木 无地育苗 农户不原种果树	管不住牲畜 外购树苗质量差 农户收入低 耕地舍不得用来育苗 沙地不能育苗 土壤不合适 没有技术 收益时间长 担心市场	技术培训 提供苗木
牧业：草场减少 买不起牲畜 畜群质量不高	开发水稻 五荒承包 围栏封育 税费高 市场销售价低 政策不支持 缺少技术 饲料条件差	
农业：地不平 肥不足 缺少排灌条件 没有好品种	农田多为沙沼地 买不起化肥 牲畜少 缺少有机肥 没有井 干旱 浇不上水 涝排不出水 黄莫417退化	农田基本建设
经济：没有项目贷不到款 贫困农户贷不到款 土地承包不均 产品价格低	没有政府项目支持 有的农户没有资金承包 信用社不给贷款	

13. 问题树

目的：采用形象的树形结构分析社区或农户所面临的困难、问题和造成问题的原因，以及问题导致的结果，为制订项目目标和内容奠定基础；

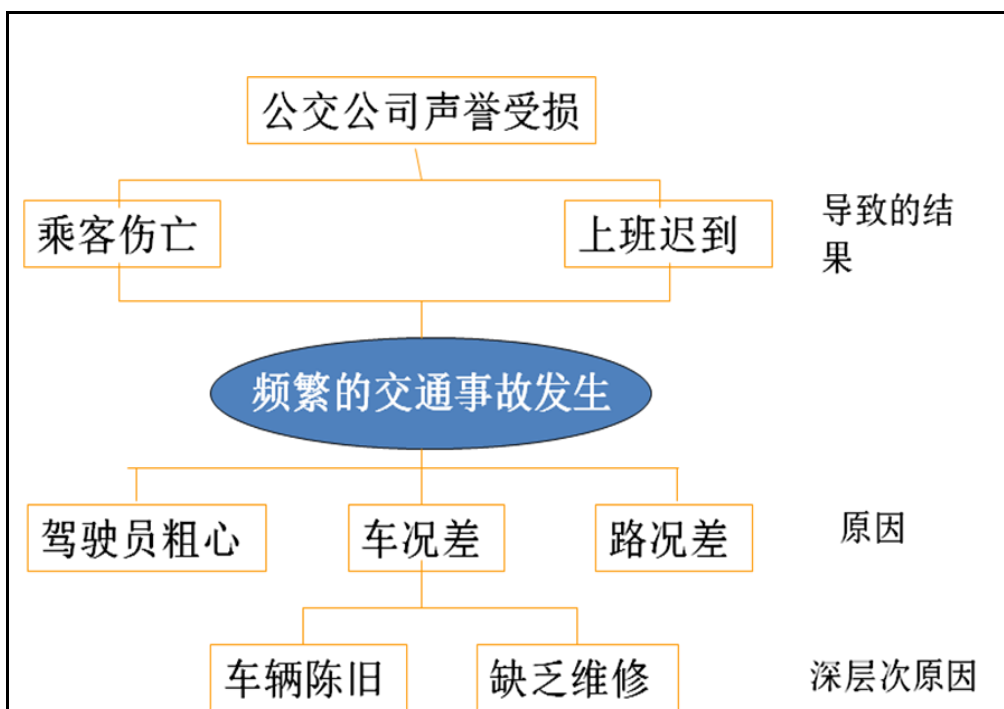
步骤：

- 讨论提出社区或农户在发展中面临的主要问题；
- 确定反映现状的核心问题；
- 进一步确定导致核心问题的原因和核心问题导致的结果；
- 将“原因——后果”按逻辑关系组装成“问题树”；

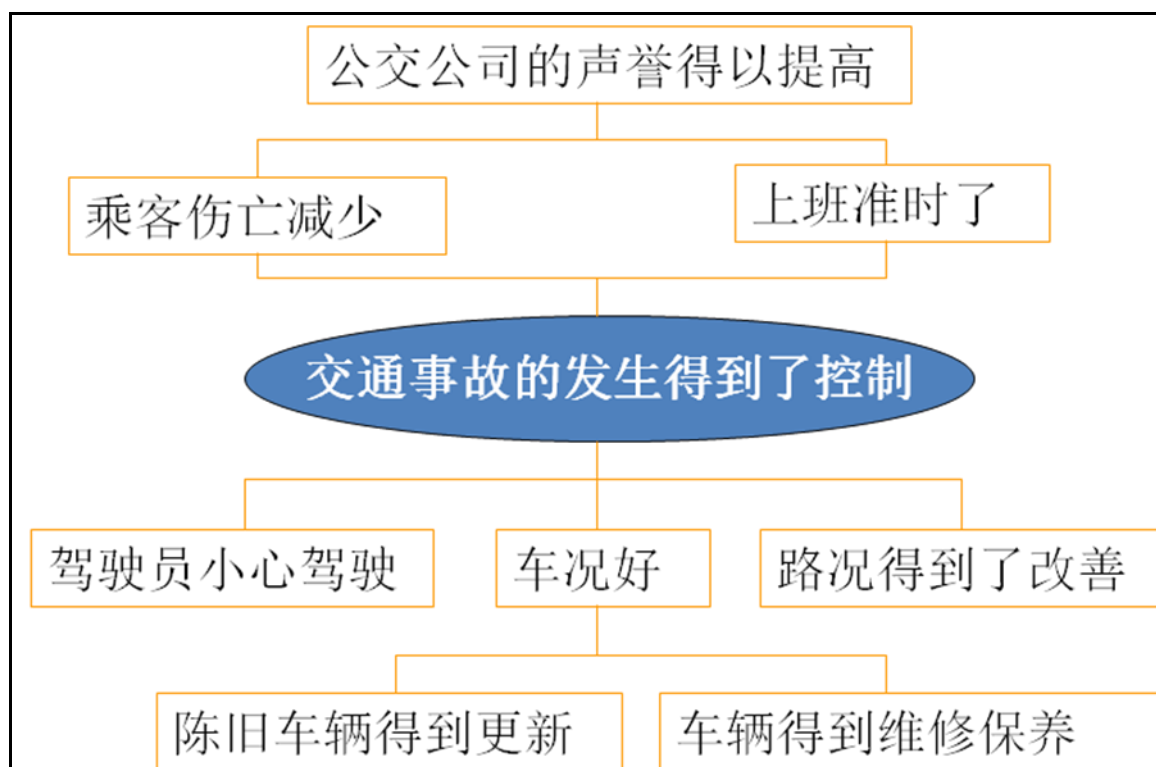
要点：问题要采用负面描述形式：

- (1) XXX 村的林业资源在不断的退化
- (2) XXX 机构在 XXX 方面还未能充分发挥作用

例：交通事故问题树分析



目标树



第六章 农民田间学校介绍

一、 农民田间学校的由来

针对亚洲国家在水稻生产中过分依赖化学农药,次要害虫频繁暴发成灾等问题,1978年联合国粮农组织(Food and Agriculture Organization, FAO)在泰国曼谷召开会议提议开展亚洲国家间水稻 PIM 项目,1980年由澳大利亚、荷兰和阿拉伯海湾基金会成立该项目,由FAO负责分阶段实施。该项目总的目标是在实施国家进行PIM技术试验、示范,检验PIM技术,同时促使农民接受PIM技术(朱恩林,2003)。在此基础上,促进参与国的中央政府发展PIM政策,建立稳定、安全、高效的生产体系。实施后表明,PIM技术成熟,问题是这套技术如何能够让农民接受。在FAO专家指导下,菲律宾首先提出了一套田间培训农民的方法,在各实施国家推广应用,这套方法得到不断的发展和完善。80年代末,印度尼西亚通过专题研究和规范,建立了“农民田间学校”培训农民的模式,并在1990年FAO召开的会议上介绍对“农民田间学校”的定位和做法,得到了广泛的认可(梁帝允,1997)。

二、 农民田间学校的概念

农民田间学校是以农民为中心,以田间为课堂,采用非正式成人教育的许多方法,以启发式、参与式在作物整个生长季节进行的农民培训活动(梁帝允,1997)。它体现农民自己组织起来学科学、用科学,解决社区生产问题的一个过程的启动。培训分为3个渐进的过程,即先由政府和技术人员指导农民做,再由农民主动参与做,最后发展到农民自己做(杨普云和李绍石,2000)。农民田间学校把组织农民综合学习掌握农田生态系统知识,提高农民有效解决问题的能力,培养农民长期主动学习和试验研究的良好习惯,提高农民团队协作和学习的技能,提高农民组织、协调和辅导技能,推动社区发展作为培训目的(王山,2004)。

运作模式是通过培训项目辅导员,项目辅导员培训农民辅导员,农民辅导员开办农民田间学校、开展农民参与式研究和田间实践活动,把技术培训与技术推广、学习课堂与农事活动、生产问题与专题研究、专家与农民有机结合,来达到让农民掌握技术和农民间传授技术,实现农业技术指数型放大扩散效应(朱恩林,2003)。

三、 农民田间学校的特点

农民田间学校是一种具有一定规范的农民田间培训方法,根据成人培训的特

点，以农民为中心，以田间为课堂，以实践为手段，以培养决策能力为目标，农民田间学校的培训，主要采取启发、引导方式，使农民自己去实践，去发现问题，去解决问题，最终使农民成为决策者。是对传统的室内培训方法的突破(徐晓海，1998)。

1. 非正规成人培训方法

根据成人特点，引导和启发学员发现问题、分析问题以及正确决策去解决问题，进行开放式、启发式培训，多段式、全过程学习，针对性、参与式研究，较好解决了技术培训与应用，技术研究与推广的紧密结合，发挥他们的潜力，相互讨论，共同思考问题，解决问题，共同提高(陈志群，1999)。

2. 知识来源于田间实践

以全生长季的田间活动贯穿始终是其最明显的特点。这种田间活动方式既能使问题变得直观，又能使农民在熟悉的环境中放松自如，认识生态系统，有效掌握和提高实际操作技能。坚持以田间为课堂，坚持每周至少下田调查一次，并在农田设置试验田，开展田间调查活动，了解稻田生态系的变化和变化动态，进行田间管理，以农田作为知识来源的宝库(罗林明，1997)。

3. 学习的循环和提高

通过田间调查、标本识别、农药毒性认识及栽培试验等，启发农民实现综合治理和保护环境的思想及行为的转变。坚持以实践为手段，按学习循环的规则进行培训。坚持田间生态调查试验、研究，从感性认识上升到理性认识，加强农民对 1PM 的认识，提高农民的 1PM 技术水平。并经过反复实践，不断提高培训技能(尹勇，1998)。

4. 以人为本

以农民为中心是农民田间学校最本质的特点。具体体现：一是农民需要第一。与农民共同制定培训计划，将农民的需求变为我们活动的基本目标。在深入调查农情、民情农民田间学校实施的效果及推广方法评价民意的基础上确定活动主题，设置内容。二是由农民主导活动。让农民参与培训活动的管理，充分调动和发挥学员的积极性，包括活动的设计、实施、问题提出、讨论和决策。重点在于提高农民的分析、判断和决策能力。三是为农村社区发展全方位地培养人才。包括农民专家、科技带头人、乡土辅导员、群众领袖等(王山，2005)。

5. 团队精神

以团队建设为基础带动参与者正确处理个体发展和群体发展的关系，更加关注对弱势群体的扶持，促进农民间的组织和协作，带动当地社区共同进步。

四、农民田间学校的培训方法

农民田间学校的培训方法突出了参与式学习和成人教育的特点，它与传统的农技培训有很大的异同点，见下表：

项目	传统农技培训方法	农民田间学校培训方法
目标	单项技术推广	掌握田间操作技能,提高 IPM 决策能力
时间	多在农闲,时间无序	按作物生育期有序进行
对象	不固定	定向型
方法	大课讲授或以会代训	田间辅导为主,农民操作为主
内容	多为单项知识传播	学会田间识别、调查、决策和协调使用防治措施
教师	不固定	有计划,先受训后当辅导员
教材	单篇或无	有针对性的系统辅导材料
评估	粗放获得	有计划、有组织、先调查、后评估、有结果、有反馈

图表 10 农民田间学校与传统的农技培训方法比较

从上表各个要素比较可以看出，与传统培训方法比起来，田间学校的培训方法更注重参与式和以解决问题为导向，是我国农业技术与推广、农民素质提高的一种新型培训模式。

农民田间学校的培训方法主要包括小组讨论、讲课、田间课堂、外出参观和游戏等。

1. **小组讨论：**以小组为学习单位（可选出小组长）展开讨论，并将讨论结果用记号笔写在大白纸上，每个小组选一个成员上台讲解，最后辅导员点评。这种培训方法符合成人教育特点。农民田间学校变传统灌输式培训方法为启发式、参与式、互动式的非正规成人教育方法，抓住承认受训者的心理特点，轻松培训气氛，培训效果显著提高。

2. **讲课：**这是传统培训最常采用的方式，但是农民田间学校是提问式和参与式讲课。不仅仅专家、技术推广员可以作为老师为农民讲课，有能力的农民也可以给其他农民进行教学。

3. **田间课堂：**田间课堂注重学员的实践性和参与性。因此，农民田间学校将课堂设在田间，教会农民各种田间的实用技术。这种方式既能使问题变得直观，又能使农民在熟悉的环境中放松自如，认识生态系统，有效掌握和提高实际操作技能。

4. **外出参观：**组织学员到邻村、邻县，甚至其他省份观摩。这种培训方式一定程度上开阔了学员眼界，但需要一定的经费开支。

5. **游戏：**食物链、拔河比赛、协作运气球等，这些活动使农民在趣味中学到了很多哲理。这种教学方法能激起学员的兴趣，克服“填鸭式”教学枯燥无味的弊端。