

从云南省看科教扶贫——实现扶贫攻坚的必由之路

To Assist the Poor by Science and Education Seen from Yunnan Province

涂济民
(云南省科协副主席, 高级工程师 昆明 650021)

一、扶贫: 显著的成就与明显的偏差

自从 1986 年国务院发布“关于帮助贫困地区尽快改变面貌的通知”, 开展有计划、大规模的扶贫工作以来, 在中国大地上反贫困工作就一浪高过一浪, 12 年间, 有两亿多人口脱贫, 这一显著的成就, 获得世界的公认和赞赏。随着世纪钟声的临近, 中国政府又向全世界作出庄严承诺——本世纪末在全国范围内消除绝对贫困现象; 但这是一场巨大的挑战。原因是, 一方面, 反贫困工作最后剩下的“硬骨头”; 几乎全部分布在环境条件恶劣、生态遭到严重破坏的高寒、边远山区, 或干热、缺水少土的岩溶、荒漠地带, “冰冻三尺非一日之寒”, 要彻底脱贫决非易事。另一方面, 在部份人脱贫致富奔小康的欢庆声中, 反贫困工作出现了某些令人难以容忍的偏差: 大轰大嗡的表面文章太多, 扎扎实实的对户帮扶不够; 某些单位和地区把扶贫工作作为争项目、争资金的借口, 大笔大笔的扶贫资金被垄断工程鲸吞挪用, 成为另一笔只算投入、不计产出的财

政拨款; 上行下效, 贫困县也自不量力地大兴土木, 建楼堂馆所和现代城镇, 根本就不把主要精力用在全县人口的扶贫开发上; 干部手提大哥大, 腰挂 BP 机, “一顿饭一头牛, 屁股坐着一幢楼”(指高级进口轿车); 而在这种大局“感应”下出现的“新一代”贫困户, 也在长期救济式扶贫的惯养下认定: “共产党不准饿死人, 救济粮款准会送上门”; 等、靠、要成了这些贫困县、乡从干部到群众的通病, 在最后的关口, 仿佛争不到大笔扶贫资金, 就是吃了大亏, 干部就是无本事、就不算好干部……。反贫工作出现上述偏差的根源在于: 长期以来, 我们反贫工作的指导思想不明确; 想当然设定的脱贫指标体系不科学, 又缺乏必要的验收程序; 空洞甚至导向错误的口号太多; 官僚主义和脱离实际的反贫措施, 给人以可乘之机; 若干扶贫项目缺乏专家论证, 因为说不清投资效果, 上边作为政治任务下达, 下边则用空洞的总结报帐, “以模糊对模糊”。珍贵的扶贫资金就这样被流失、被浪费, 被各级相关部门无情地吞食、截留、挪用。

面对这种偏差、这种挑战, 怎么办? 执行“科教

应根据当地实际情况, 采取有效避水措施。一种办法是建筑多层(2~4 层)避水房屋, 在房屋基础、建筑材料和房屋结构上采取措施, 使水淹之后, 房屋不致倒塌, 人住上层, 可安全渡过汛期。另一种办法是筑台聚居, 把村庄面积缩小, 筑成土台, 人住台上。为筑台而挖的坑塘, 平常年份可以抗旱、养鱼。这样, 在平常年份, 圩垸内可以正常耕作收获; 碰到大水, 圩垸被淹没, 吸纳洪水, 居民可在高处安全渡汛。避水措施的实施虽然需要一定资金, 但与退田还湖、安置大量居民相比, 毕竟要容易得多。

三、关于封山植树

我国既是人口大国, 又是资源贫国, 这是我们研究一切问题必须面对的现实。

目前长江上游滥垦滥伐, 造成严重水土流失,

必须严格治理。超过 25 度的坡地严禁开垦, 已开垦的 25 度以下坡地应尽量梯田化, 这些措施是绝对必要的。为了遏制滥伐森林, 短期内禁止砍伐森林也是十分必要的。但从长远角度看, 是否永远“封山”, 似乎值得探讨。

中国的木材资源是贫乏的, 西南地区由于雨水多、气温高, 成材速度远高于东北地区, 如何合理利用西南地区的森林资源是值得研究的。森林具有一定的涵蓄雨水的作用, 但其作用是有限的。我国汛期长, 在前期降水中森林涵蓄水份已经饱和之后, 再降暴雨, 森林涵蓄雨水的作用即将递减。从选育速生优良树种, 建立合理而严格的砍伐更新制度出发, 研究出一套合理利用江河上游森林资源的方法和制度, 似乎更适合于我国可持续发展的需要。

(责任编辑 刘先曙)

扶贫”的方针,也许是出路一条。本文这里所说的“科教扶贫”决不只是“科技扶贫”的翻版,更不只是“科教兴国”的简单延伸。它有着特定的操作程序和丰富的内涵。

二、脱贫指标和反贫措施必须建立在科学基础之上

“科教扶贫”就是要讲科学、用科学。脱贫指标体系要讲科学;扶贫项目的选择要在充分深入调查的基础上,本着实事求是、因地制宜的原则科学论证、科学管理;政府主管部门不能充当工程承包商,要政企分离,要通过公开方式招标承包,并建立相应的检查验收制度;杜绝一切想当然地拍脑袋决策,各级领导要对决策后果承担责任;扶贫项目要落实到户、责任到人。按照“科教扶贫”的原则和要求,笔者在此分析当前存在的几个错误指标和口号。

1. 不知道是依据什么规定,云南省确定了一个人均 300 公斤基本口粮的“温饱脱贫线”

根据能量转换测算,每年 300 公斤粮食,折合每天 821 克碳水化合物,可转换 3 366.1 大卡热量。这个热量供应指标,已超过国家计划到 2000 年时,中国公民每人每天平均供给 2 600 大卡热量的营养标准。应该说目前在贫困地区就超前实行上述标准,执行人均 300 公斤口粮的脱贫指标,是不现实的,也是没有充分科学依据的。

强调人均 300 公斤口粮脱贫标准的片面性还在于,它忽视了维持人类生存、健康,不能仅靠碳水化合物一项。真正达到温饱状态,还必须同时补充蛋白质、脂肪、多种维生素和必要的矿物质。国家困难时期,每月供给城市居民的定量口粮,远远超过现在城市居民的实际消费量,但由于肉、蛋、奶等优质蛋白质、脂肪等供应量不足,大家总感饥肠辘辘,并有大批人患营养不良性水肿。继续忽视贫困人口的合理食物结构,不利于这个人群体力、智力的健康发展,而且会误导农业产业结构的合理布局,重蹈“文革”中“以粮为纲、全面扫光”的覆辙。

就按国家 2000 年人均营养供应标准规划来测算,每天全部依靠谷物来提供 2 600 大卡热量,也仅需 634 克/日(人均 231 公斤/年);若再能增加蛋白质 72 克/日、脂肪 68 克/日,则谷物摄入量还可减至 410 克/日左右(约人均 150 公斤/年)。

其实,只要我们能从大农业的、全面发展的观点出发,集中扶贫资金优先对贫困乡村现有耕地强化水利设施建设,增加灌溉面积,搞好改土工程,选好良种,追加肥料投入,提高复种、套种指数,将其建成稳产高产良田,就能确保增加单位面积上的粮食产量。换句话说,现有耕地只要在搞好农田基本

建设的前提下,改粗放经营、广种薄收为集约经营、科学种田,就完全可以做到只需人均 0.3~0.5 亩耕地,即可确保解决贫困地区一个人的基本口粮供应问题。在此基础上,应严禁乱垦滥伐、毁林开荒;冻结现有耕地面积,转向恢复生态环境建设;大力绿化荒山荒地,种草养畜,发展草地畜牧业;营造果树和木本粮油经济林木,扩大食物来源,增加食物总量。在配套解决贫困地区人畜饮水和农业生产用水、农村能源工程的同时,相应发展养殖业和其他副业,做到农林牧副渔全面发展。力争每年能为每个贫困人口至少增加 50 公斤肉、鱼、蛋、奶等优质蛋白食品和 6 公斤动、植物油脂的供应量。这样必将导致粮食实际消耗量进一步下降,减缓粮食供求的矛盾和压力。粮食脱贫标准下调,可让我们的各级干部敢于早日下决心启动草地畜牧业,改山地坡地为草地,这样既保护了生态又理顺了农牧业的比例失调关系。

粮食脱贫指标应降下来,蛋白、脂肪脱贫指标应加上去。立足于现代食物观的温饱脱贫指标的建立,不仅可使脱贫指标体系科学化,而且为因地制宜发展大农业、保护生态环境,为实现食物多样化、营养合理化,为建立新的脱贫的定性、定量科学指导原则奠定基础。它也是贫困地区增强人口体质、提高人口素质,建立可持续发展的人与自然生态协调系统的关键举措。

2. 我省文山州西畴县蚌谷乡在反贫困斗争中,有几句被新闻媒介抄得很响亮的名言和口号:“苦熬不如苦干”、“搬家不如搬石头”、“炸石造地”;大力倡导在用石头垒成的“鸡窝地”里“大种”烤烟、包谷,以为如此即可“实现温饱”。

1997 年初,中国工程院岩溶地区扶贫开发专家组的任继周(我国著名的草地生态学家)等三位院士,就蚌谷经验作了实地专题考察。专家一致认为,“应停止为解决当前生存而简单地提出‘炸石造地’的口号,岩溶山区应尽力避免盲目扩大耕地面积,应由发展单一粮食生产目标转向资源的可持续利用”。

在回归带的岩溶石山地区,最紧迫、最必须做的事,就是防止生态的进一步恶化,保护和恢复植物,防止水土流失,防止石漠化。而坡地种植和坡地垦种,是导致石山区水土流失的主要根源。因此,解决岩溶地区贫困人口的温饱问题,绝对不能再搞炸石造地,要停止无休止地扩大耕地面积,对处于 25° 以下缓坡地带的现有耕地,应立即实施“坡改梯”;砌墙栏土保水。在田间地头兴建小水窖、小水塘、小水池、小水柜,集蓄雨水,改善生产条件,发展节水农业。对现有耕地增施农家肥,改良土壤结构,提高土地肥力,变低产田为稳产高产、旱涝保收田。对 25 以上陡坡上用石头垒造的“鸡窝地”,短期内可

能会有点收益,但在南亚热带雨季暴雨山洪的年年冲击下,这种窝窝地,终将被冲刷一尽。当石缝中仅存的最后一粒土也流失之后,面对荒芜不毛的石头山,任何响亮的口号,都将无济于事。

贫困人口脱贫致富的过程,也应是恢复和重建生态环境的过程,即人与自然共同走向协调和可持续发展的过程,决不能再搞牺牲环境谋求短期利益的蠢事,否则大自然的报复将是无情的。正因为岩溶地区可耕地有限,土层薄,土壤贫瘠,水资源不足,生态环境恶劣,随着人口的增加,自然环境的承受能力愈来愈有限,因此“炸石造地”是没有出路的,尽可能组织劳务输出和搬迁人口,实施异地开发脱贫,倒是可行的出路之一。一味高喊“搬家不如搬石头”;只搬石头不搬家,继续乱垦滥伐,必将造成越穷越垦、越垦越穷的恶性循环,进一步加剧生态危机,加速岩溶地区石漠化的速度。硬与大自然对着干,绝对不是脱贫致富的好办法。

3. 贫困山区应修什么路?

人所共知:“若要富,先修路”,但修什么路,大有学问。交通是一个涵盖从畜力运输到公、铁、水、空、管道、索道,直到航空的一个综合体系。每一种运输方式,都有其相适应的特定环境和运输条件,也各有优劣及局限性,不可厚此薄彼。我们发展边远乡村地区交通运输的准则应该是因地制宜、统筹协调、优势互补、综合成网。也就是说,应从广义的“路”出发来考虑问题,实事求是,讲求实效。能陆则陆,宜水则水;山间驿道、峡谷索道,适用即行。在云南高原、横断山区,若干村寨人口稀少、客货流量不多,一时无大的资源可开发利用,修驿道、配马帮,也是一种解决办法。“山间铃响马帮来”,即使到21世纪也不能认为就不合潮流。峡谷之间架一条索道,修一个微水电站提供动力,构成简易的客货索道运输线,大概比修若干公里晴通雨阻的盘山便道公路效率更高、效益更好。总之,公路运输是云南主要的运输方式,但不是唯一方式,提“村村通公路”就不实事求是。另外,经济路要大干快上,并提高标准,从长计议;而“政治路”则大可不干。交通者,相互通达,交往也。故,必须统筹规划,几种运输方式优势互补,相互衔接,综合成网,才能以最低的投入,获得最大的产出。修乡村公路还必须坚持必要的技术质量标准,搞那种不能抗拒风雨,随时可能垮塌、阻塞,时通时阻、半通半阻的等外路,对贫困乡村经济发展的效果只能是等于零。

4. 贫困地区发展什么样的电讯模式?

据邮电部门测算,要解决云南现存1477个行政村通电话问题,需建通信线路13015杆公里和18327对公里,总投资2.6亿元。平均每个行政村需投入17.6万元。在卫星蜂窝通讯系统即将覆盖全球的今天,对通信量少又无多少保密价值的偏远

山村通话问题,是采用传统老办法埋杆挂线,安装有线电话划算,还是配合全省无线通讯网的发展建设,适当增加中继站功能,一步到位,为不通话的乡村直接配置无线电话更省钱、省事?当然是应该采用后者,后者还可迅速扩大现有无线电话的服务范围,一举数得。在农村选上一至两户有点文化基础和责任心的村民,培训一下,用租赁方式或实物贷款方式,为其配备无线公用电话,挂牌对外服务,邮电部门到时按合同和通话情况照实收费,又省钱、又省事、又方便管理。何必栽那么多杆子,拉那么长的线,增加那么多维修管理人员编制,还要背上防止电线被盗、拖欠话费等等麻烦和包袱呢?

至于当今中国邮电无线通讯费用居高不下等问题,根本原因不在成本,而在行业垄断行为所致,邮电改革哪天能与国际接轨,农村通话问题必将迎刃而解,肯定用不着花那么多钱来搞“扶贫通话”。

5. 贫困地区应采用什么能源结构?

农村能源结构与耗能水平,历来是衡量农业经济发展程度的主要指标。解决贫困乡村供电问题,是促进农村经济发展、社会进步、生活质量提高的重要举措。但是,现行的对边远贫困山村通电“主要采用大电网延伸的办法来解决”的决定,从根本上有违因地制宜、实事求是的方针。目前云南尚有960万人没有用上电,一半以上土地面积还在省电网覆盖之外,适当筹集资金延伸大电网,完全必要。但以扶贫为名,将解决1513个边远贫困山村的通电问题,定位由大电网延伸供电,则完全违背了我国发展农村能源,主要采取多能互补,充分利用太阳能、风能、微水力发电、沼气等新能源的指导原则。据有关部门预算,用延伸大电网解决全省不通电乡村的供电问题,需投资14.3亿元。

问题之一是投资巨大,仅把电线拉到村门口平均每村就得投入94.5万元。

问题之二是电价过高,农民难以承受。这是因为长距离输电后,线路和变压系统电损增加;且目前贫困户用电量小,按全省目前农村用电水平测算,每人年均仅28度。若高电价不降,可能会出现通电后的无电村(户);或者因电费问题引发若干更深层的矛盾,甚至由于心理不平衡也可能引发破坏和偷盗通电设施线路等刑事犯罪问题。

严格说来通电照明只是农村能源供应问题之一,贫困地区目前更需得到关心和迫切需要解决的还有做饭、取暖和热水供应等问题。农村能源供应与生态环境保护密切相关,这个问题不解决将导致对山林植被持久性的破坏;而生态的破坏,又是造成农村深层次贫困的主要根源。

其实,云南高原海拔高、纬度低、日照长、太阳总辐射量大、雨量充沛,急流险滩瀑布溪流遍及崇山峻岭之中,分布着大量的水能、风能、太阳能和生

物质能资源,故解决边远贫困山区的生活、生产能源和供电问题,应优先考虑当地能源资源情况,就地推广微水力发电、风力发电、太阳能利用和沼气供热与发电等新能源利用技术。宜采取因地制宜,多能互补,民办公助,自建、自管、自受益的方针,才能降低贫困农户日常能耗支出,贫困农户也才用得起。更重要的是,在广大农村特别是贫困山村推广使用再生新能源系统,可以与长期以来未能很好解决的诸如保护森林资源,制止乱砍滥伐;农村生产、生活能源供应;提高贫困农户生活质量,实现脱贫致富;把农村经济、社会建立在可持续发展战略基础上来等等难题结合起来,通过国家资助、农民自主,因地制宜发展农村新能源,从根本上一并彻底解决诸种难题。

在广大农村和贫困山村开发利用上述再生新能源系统,与国家计委重点立项推广的“光明工程”、“乘风计划”、“沼气工程”完全吻合,也符合21世纪世界能源发展趋势,并有利于争取国际援助。这才是解决我省大电网供电不足,贫困地区脱贫致富的正确途径。从这个意义上说,应将农村能源建设纳入反贫工程项目给以实质性的支持,并作为脱贫指标加以检查、落实。

云南新能源产业“六五”开发起步,“七五”、“八五”发展壮大,目前年产值超过3亿元。只要政府在政策上、财税上、金融投入上、科学技术发展上、生产和质量管理上稍微帮扶一下,并给予必要的重视,就有可能在世纪末发展成我省的一个新的经济增长点。因为这个前途无量、市场广阔(包括国内整个西部地区 and 国外整个东南亚地区、第三世界国家)、技术成熟的高新技术产业,特别适合我省大批生产处于困境中的机械行业接产。也就是说,有关部门只要把到手的“扶贫资金”从全局出发合理配置,不仅可以更好地解决贫困山村的能源供应问题,还可救活一大批处于困境中的城镇中、小企业,解决一大批城市贫困职工的生产、生活问题。这难道不是一举数得的大好事吗?!

三、技能教育培训是反贫成功的关键

我们把“科技扶贫”改称“科教扶贫”的真实含义,就是想强调技能教育培训在整个扶贫工作中的重要性和不可替代性。

云南在扶贫工作中提出“三通一建”(即村村通公路、通电、通话,每20户人口的自然村建一师一校的一所小学)的扶贫工程,并认为多建“草棚小学”是提高贫困地区人口素质的重大举措。事实上,贫困地区提高人口素质的最佳途径可能是结合生产、生活大力向广大农户普及科技知识,对包括学龄儿童在内的整个农业人口加强技能培训和素质

教育;而不是修建一师一校的“草棚小学”和大搞“学历教育”。目前这种“一位教师一间教室,同时面对不同年龄段的一群学生授课”的“草棚小学”完全是中国古代私塾教育的现代翻版。这对提高贫困地区人口素质会产生多大作用?!不用试验,翻翻旧中国的教育历史就可知道了。

“科教扶贫”中强调的“教”,是基于这样的前提:由于贫困人口普遍不知道“干什么”和“怎么干”才能脱贫致富,因此我们在对口帮扶中一定要遵循“以资源为依托,以市场为导向”的原则,在实地调研的基础上,为贫困农户找到可充分利用的当地资源及可开发并有市场需求的种、养殖生产项目;再本着干什么、学什么、缺什么、补什么的原则,进行实用技能培训。解决了“干什么”和“怎么干”的首要问题,才能有效地引导他们走出贫困。

自1995年以来,我们对挂钩扶贫的云南省文山州富宁县及归朝镇,提出了这样一整套科技扶贫的新思路:“资源为依托,市场为导向,直接面向广大贫困农户,进行实用技能培训;根据培训内容帮扶一门技术,扶持发展一项生产;推广良种良法,配套提供小额无息(实物)贷款;建立脱贫经济责任制,见效后收回本金;收甲贷乙,滚动使用,项目推进,逐步扩大帮扶对象,最终引导贫困人口通过自食其力发展生产摆脱贫困。”

两年多来,我们按上述新思路在富宁县归朝镇举办了实用技术培训班91期,培训4700多人次,推广优良杂交玉米兴黄单98-2(1997年推广面积2711亩,涉及15个办事处,279个村,2477户)、脱毒洋芋(试推广56.5亩)、蜜蜂饲养(推广30户)、山羊饲养(推广22户)等技术。并配套提供良种、养蜂设备、种羊等小额实物信贷。贫困农民在我们派出的技术人员指导下,进行栽种、饲养。收到经济效益后,再按我们提供的种苗数量返还实物或本金。所收回的资金再重新贷给其他的贫困户。实际操作中由县科协代表甲方,受益户为乙方,镇政府为监督保证的丙方,逐户签订技术传授、实物资金借款合同。每次见效后收回的资金,科协不拿走,留给当地贫困乡村如法用于第二轮帮扶。

实践证明,只要贯彻“科技培训在先,小额无息(实物)贷款在后”、“治穷先治愚,扶贫先扶志”的“科教扶贫”新思路,并严格遵循市场为导向的原则,通过深入调查、科学论证,就能帮贫困户找到脱贫致富的具体项目和出路。同时,还要建立责任制,明确以下几点:这种帮扶不是困难救济,而是资金借贷;优惠条件是无息,约束条件是专款专用,见效后还本;若不按照培训的技术要领操作,搞糟了要承担经济赔偿责任。这样就能稳妥地解决最后的“硬骨头”地区的脱贫,并防止出现重新返贫的困难局面。

(责任编辑 蔡德诚)