

# 我看绿色教育

■ 钱 易



钱易，中国工程院院士、  
清华大学环境学院教授

党的十八届五中全会根据我国发展的现实问题，提出并精辟阐述了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。其中绿色发展用来表征经济社会发展与自然和谐相处、互动共生的一种状态，蕴含着节约资源、保护环境、生态良好和可持续发展的特征。十八届五中全会同时指出，在五位一体的建设中，生态文明建设应放在突出的地位，融入经济建设、政治建设、文化建设和社会建设的全过程和各方面。我认为，将生态文明建设融入其他四项建设的进程中，加强生态文明教育是必不可少的手段，绿色发展同样也离不开绿色教育的支持。

## 绿色发展离不开绿色教育

在人类悠久的历史发展长河中，人类和自然之间的关系是不断发生变化的。原始时代，人类十分弱小，往往要依赖自然而生存，甚至恐惧自然。工业革命以来，人类各项科学技术进步飞速，人类生活随之发生很大改变。但同时，也出现了很多生态环境问题，例如水污染、大气污染、固体废弃物污染、酸雨、荒漠化、森林锐减、资源减少、生物多样性丧失、臭氧层损耗、全球气候变化以及持久性有机物污染等。

面临日益严重的生态环境问题，人类早在上世纪60年代起就进行了严肃的思考。

美国科学家蕾切尔·卡逊在1962年发表的著作《寂静的春天》中，揭露了化学农药造成的污染危害了人和生物的健康甚至生命，指出了改变发展道路的必要性；1972年罗马俱乐部发表的“增长的极限”更尖锐地提出地球的承载力将达到极限，认为唯一的解决方法是限制增长；联合国因此召开了《世界人类与环境大会》，又组成了“世界环境与资源委员会”，1987年，“世界环境与资源委员会”发表了名为《我们共同的未来》的研究报告，首次提出解决发展与环境的矛盾的正确道路是改变发展模式，走可持续

发展的道路；这部著作促进联合国在 1992 年召开了“环境与发展高峰会议”，把可持续发展战略写入了大会宣言，并制定了《21 世纪议程》，要求各国政府都切实实施。

联合国大会为可持续发展所作的定义是“既符合当代人类需求，又不致损害后代人满足其需求能力的发展”。与传统的发展战略相比较，可持续发展的主要特征是：从单纯以经济增长为目标转向经济、社会、资源和环境的综合发展；从注重眼前利益和局部利益转向注重长远利益和整体利益的发展；从资源推动型的发展转向知识推动型的发展；从对自然掠夺的发展转向与自然和谐的发展。

我国自 1993 年以来就把可持续发展战略定为国家基本战略。“十二五”规划纲要更明确提出，要走绿色发展的道路，建设资源节约型、环境友好型社会，要发展循环经济，要建设生态文明。中共十八届五中全会提出：为全面建成小康社会，美丽中国，必须“坚持绿色发展，坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。”这是关系到国家前途和人民命运的基本国策，也是需要全民、界共同努力才能完成的大业。中共十八届五中全会还指出，坚持协调发展，必须牢牢把握中国特色社会主义事业总体布局，正确处理发展中的重大关系，重点促进城乡区域协调发展，促进经济社会协调发展。促进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。

**绿色发展的地位日趋重要，它关系到社会、经济发展的所有领域，也自然关系到中国经济发展和社会生活中的每个中国公民，每个人也将因绿色发展而受益。**在这种情况下，如何引导每个人的认知，杜绝自觉不自觉造成对资源的浪费、对环境的污染以及对生态的破坏，进而力争让每个人为绿色发展作出自己的贡献，这个命题也越来越重要。因此我认为，对推进绿色发展来说，绿色教育是必须进行的。

### 谁是绿色教育的对象

对于在各级党政领导部门工作的领导或工作人员，接受绿色教育关系到他们能否把握住绿色发展的方向，能否带领有关部门及地方走可持续发展的道路。很长一段时间内，我国的很多部门、很多地方的很多干部，都以 GDP 论英雄，把工作目标值放在经济增长上，“只要金山银山，不顾绿水青山”。近年来，党和国家的领导人以及很多重要会议再三强调绿色发展，生态文明建设的重要性，已经发挥了显著的作用，各地都出现了加强生态环境保护和进行发展的新态势，这更使我们坚信，对于在国家 and 地方承担领导责任的各类干部，绿色教育必须继续加强。

对于从事生产领域工作的领导干部、企业家和一切有关人员，绿色教育也不可须臾缺失，因为工业、农业和城市，都是人类活动强度最高的地方，都在消耗资源、能源，都会产生、排放污染，都会直接、间接地影响生态环境。曾经有一些企业家说：搞环保“执法成本高，违法成本低”，因此他们偷偷排放污染，为一己私利而违法，损害国家和社会的利益。对这样的人当然要依法惩治。不过如果我们事前加强绿色教育和伦理道德教育，或许可以更早地阻止他们违法。

举例来说，我国京津冀地区大气雾霾严重，主要污染源之一是燃煤的设施粗放落后和燃煤的数量多，能不能研发并采用清洁的燃煤技术和设备，能不能大力节约能耗进而减少煤炭的使用量，都将对减少雾霾天气产生重要的影响。主管各类工业、城镇有关部门的领导，直接管理煤炉、负责能源、热源生产和使用的工程师、工人、研究人员以及应用煤炭能源的所有人，都应该关心这件大事，为解决这件大事出力，这也需要加强绿色教育。又比如作为国民经济和人民生活基础的农业，我国农业使用的化肥、农药，是面源污染的主要来源，特别是各类水体的富营养污染。而另一方面，农村产生的大量人畜粪便和秸秆等废弃物，如果不经处理，那就是严重的有机污染，会污染水体和大气；如果能够合理地处理和利用，

它们就是能源、肥源。因此，在生产领域工作的所有人，包括领导、企业主、农场主、工程技术人员和供热、农民，也有接受绿色教育的必要。

此外，还有更大、也是最大的一个社会群体需要接受绿色教育，那就是消费者。可以说，不论男女老少，不论工作性质和地位高低，人人都是消费者，都要进行衣食住行各种生活消费活动，因此大家都与资源消耗、污染排放以及生态破坏有直接的关系，也与绿色发展有关。绿色发展其实应该包括绿色生产和绿色消费，消费还会促进发展，同时影响发展、决定发展的速度和质量。大吃大喝、挥霍浪费、奢侈阔绰、任意抛弃等等陋习，都是必须反对的，除了少数人的极端铺张浪费我们应该坚决反对以外，一般人在生活中的浪费，哪怕看起来每个人只是一点点，但积少成多，日积月累，对资源的浪费和环境的破坏作用也是绝对不能轻视的。

因此，我们应该加强对全民的绿色教育，同时也要针对不同消费群体不同的消费特征进行有

特色的绿色教育，倡导文明、节约、绿色、低碳消费理念，推动形成与我国国情相适应的绿色生活方式和消费模式。我国地大物博，人口众多，都是优点，但进一步分析可以发现，由于人口众多，我国的人均土地拥有量和人均资源拥有量都比世界人均拥有量小得多，这是我们必须面对的挑战，因此我们必须比其他国家的人更加注意节约资源。这要求我们从每个人做起，从每件小事做起，诸如：节约用水、节约用电、节约居住用地；减少使用一次性用品；限制过度包装；抑制不合理消费；推行政府绿色采购等等。力争把资源浪费、污染排放和生态破坏消灭在生活于祖国四面八方的每一个人的每一天中。

#### 绿色教育该如何进行

绿色教育的名称很形象，很富有感情色彩，但并不只是喊喊空洞的口号。绿色教育就是生态文明教育，也是可持续发展战略教育，它包括的内容很多，我认为至少应该包括：



环境污染

人类社会经济文明发展的历程和资源、环境、生态问题的由来；可持续发展战略的诞生和意义；生态文明是人类文明发展的新阶段，是可持续发展战略的思想基础；绿色发展就是可持续发展的发展模式。

中国文化传统中“天人合一论”的精华内容，西方关于“工业生态学”、“生态城市”的理论和实践。

绿色发展和生态文明建设如何在工业生产领域、农业生产领域、城镇化建设领域、消费领域、文化领域、社会领域以及政治、法规、政策领域等方面得到实施，所应遵循的原则、所应采取的实施途径和国内外的成功事例。

符合生态文明理念和可持续发展战略的伦理道德观，包括人应该爱护自然、尊重自然、顺应自然生态规律；人应该关心自己以及他人，甚至延伸至全球人类；人应该着眼当前作出应有的贡献，同时思虑未来、造福子孙后代。

学校是进行教育的主要阵地，绿色教育要从学前教育抓起，小学、中学、大学要随着受教育者年龄和知识的增长而与时俱进地进行绿色教育。大学有专业、学科之分，教育内容更要结合不同专业、学科的培养目标，要有绿色科学、技术、工程的先进内容，例如：很多大学的化学和化工专业都开设了绿色化学、绿色化工的课程，能源工程专业则把绿色能源和绿色煤炭工程作为教学的新方向，建筑工程有绿色建筑、建筑节能等专门内容，环境科学与工程类的专业更是不断按照实际问题更新补充其教学内容，甚至美术学院还有可持续设计的课程和研究方向。学校绿色教育的目标应该是：培养热爱自然、关心环境、节约资源的，同时身体力行、德智体兼备的一代新人，他们将是绿色发展的主力军，美丽中国和美丽世界的创造人。他们所受到的教育，将会对中国的未来产生巨大的影响。

但学校并不是进行绿色教育的唯一阵地，还必须关注继续教育和教育的阵地。

继续教育是以已经在专门的工作岗位服务于

社会的各类人作为教育对象而进行的教育，例如各部门、各级领导干部培训班，常常设置不同课程使干部的领导水平得到提高，生态文明建设、循环经济与绿色发展往往是常设的课程，这是绿色教育的一个范例。继续教育的进行方式可以是多样的，召开以绿色发展为主题的研讨会就是一个很好的方式，干部们可以通过互相交流、切磋获得好的经验，得到深切的体会。继续教育的绿色化也是绿色发展的重要保障。

社会教育阵地很大，报纸、电视、广播、网络等各种社会公共媒体，受众多，影响大。我们在公共媒体上需要有专门讨论生态文明、绿色发展和可持续发展的新闻、文章和节目，也需要有在生态文明建设和绿色发展方面的实际范例，通过媒体形象地、生动地告诉大家，绿色发展是什么？我们该做些什么来促进绿色发展？美丽中国梦如何才能变为现实？在目前大众喜欢的电视剧、电影中，我们往往可以看到不同年龄和工作岗位的角色都住着又宽敞又豪华的房子，这与事实不符，而且，会不会造成误导，使人们羡慕、追求得到同样的待遇呢？生活中有很多在工业、农业生态化、绿色化方面做得很好的范例，但电视、报纸上这方面的报道为什么不大见得到呢？

如上所述，绿色教育中，每个人都是接受教育者，同时，每个人也都可以成为教育者。例如，有的孩子比他（她）的父母还关注节水、节电，常常要提醒父母洗手擦肥皂时要关掉水龙头，要做到人走灯灭，他们不是正在扮演绿色教育老师的角色吗？清华大学学生们每年暑假都自动组织成社会考察队到农村去、到工厂去、到边远的地方去，从普通的老百姓那里吸取正能量，调查社会、环境、生态问题，他们从社会和公众那里学到的东西，往往是大学教授不能教给他们的。

正是因为绿色发展正成为中国和世界的必由之路，加强绿色教育才显得尤为重要，形成生态文明的社会风尚，实施可持续发展战略。人类一定会有光明的未来。 