

# 绿色西藏

吴冬明 编著

如果能把生产食品  
当作为自己的家人煮饭烧菜  
视消费者为自己的家人和亲朋好友  
有了这个境界  
这份责任心  
就一定能做出色正味美  
健康营养的美食来

中国青年出版社

---

(京)新登字083号

---

图书在版编目(CIP)数据

绿色西藏/吴冬明编著. —北京:中国青年出版社, 2015.2  
ISBN 978-7-5153-3048-8

---

I.①绿… II.①吴… III.①生态建设—研究—西藏  
IV. ①X321.275

---

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第299040号

---

责任编辑:王钦仁  
书籍设计:瞿中华

---

出版发行:中国青年出版社  
社址:北京东四12条21号  
邮政编码:100708  
网址:www.cyp.com.cn  
编辑部电话:(010)57350507  
门市部电话:(010)57350370  
印刷:三河市京兰印务有限公司  
经销:新华书店  
开本:700×1000 1/16  
印张:34.25 插页:1  
字数:448千字  
版次:2015年2月北京第1版  
印次:2015年2月河北第1次印刷  
定价:46.00元

---

本图书如有印装质量问题,请凭购书发票与质检部联系调换  
联系电话:(010)57350337

---

## 题 记

可是我们不要过于得意我们对自然界的胜利。对于我们的每一次胜利，自然界都报复了我们。每一次的这种胜利，第一步我们确实达到预期的结果，但第二步和第三步却有了完全不同的、意想不到的结果，常常正好把那第一个结果的意义又取消了。……因此我们必须时时记住：我们统治自然界，决不像征服者统治异民族一样，决不像站在自然界以外的人一样，——相反地，我们同我们的肉、血和头脑一起都是属于自然界，存在于自然界中；我们对自然界的整个支配，仅仅是因为我们胜于其他一切动物，能够认识和正确运用自然规律而已。

——恩格斯《自然辩证法》

对于千百万美国人来说，第一只知更鸟的出现意味着冬天的河流已经解冻。知更鸟的到来作为一项消息在报纸上报道，并且大家在吃饭时热切相告。随着大批候鸟的逐渐来临，森林开始绿意葱茏，千千万万的人们在清晨聆听着知更鸟黎明合唱的第一支曲子。

如今在美国，越来越多的地方已经没有鸟儿飞来报春。清晨早起，原来到处可以听到鸟儿的美妙歌声，而现在只有异常的寂静；鸟儿的歌声突然沉寂，鸟儿给予我们这个世界的色彩、美丽和乐趣也在消失。这些变化来得如此迅速而悄然，以至那些尚未受到（杀虫剂和除莠剂——引者注）影响的地区的人们，没有注意到这些变化。

——蕾切尔·卡森《寂静的春天》

## 序 言

“绿色”是什么意思？首先是笔者讲述当代西藏的一个角度。解说西藏可有多角度，因为西藏很复杂。本书选择了文化角度，倒不是宗教文化的角度，虽然涉及藏传佛教文化，更不是科学文化角度，虽然科技应用的影响一再被讨论，而是一种崭新的绿色文化角度。其次是贯穿全书的逻辑线索，串联着绿色的事物、绿色的行动、绿色的理念和绿色的梦想，犹如一根律动的琴弦，上面跳动着西藏特有的音符。

作为本书的核心概念，“绿色”的主要含义有哪些？

“绿色”是从当代社会中脱颖而出的文化概念，从现实生活中汲取了丰富含义。绿色不再局限于绿色物体的颜色，而被社会公众赋予了多个义项。在环境和食品受到了污染与毒害，人类生存发展的物质条件受到空前威胁之时，公众就不约而同地选用“绿色”这个语词，表达对环境和食品的安全、纯净、和谐等天然品质的期待，提出了“绿色环境”“绿色食品”“绿色通道”“绿色校园”等语词。其中的“绿色”含有“安全”“纯净”“和谐”等基本含义。绿色还有“节能”“减排”“降碳”之意，比如“绿色办公”“绿色出行”“绿色消费”等语词。绿色的含义越多，则表明公众对它抱有的

期望值就越高，也意味着背面的现实问题就越多。绿色的含义和用法，以社会生活为依据，是公众的一种约定俗成。

绿色西藏，概括了当代西藏物质环境和食品药品的基本特征。西藏占据青藏高原主体，是地球上一块冰雪高地，地理学称之为“地球第三极”，世人仰视之为“天上西藏”，这里水源、土壤和大气一般不会受到周边地区污染源的污染。藏族文化中生态保护观念非常之强，尽管生息繁衍的自然条件十分艰苦，但西藏脆弱的生态系统还是得到了完整保持。近代工业化以来，西藏一直置身其外，工业文明副作用对西藏生态环境影响甚微。新中国成立至今，西藏自治区重视生态保护和环境建设，实行“环境与发展综合决策”制度，收紧工矿企业的环境准入关，坚持不让高污染的重工业企业落地，严禁区外“十五小”“新五小”和落后生产工艺转入区内。自治区成立了环境工程评估中心，负责大中型基础设施建设工程中环评和环保验收工作，把“环保第一审批权”落实到位，从源头上控制生态破坏与环境污染行为。同时，在城镇持续开展了“创卫”“创园”“创模”等城市环境治理工作，加强城镇污染物处理能力建设；在农牧区持续推进农村环境卫生综合整治工程，把它作为新农村安居工程的配套项目，逐年加大实施范围和力度，组织生态地区、生态乡（镇）、生态村的创建活动，促进了农牧区村容村貌不断改观。碧水蓝天、空气洁净，不仅是西藏的象征，而且在当代西藏是一个事实。

西藏基本保持着原生状态的生态环境，这成了西藏发展特色农业、生产优质农产品的核心资源。西藏高原大部分农业区光照时间长，昼夜温差大，植物生长期长，低温而少受涝灾干扰，农作物光合作用充分、呼吸较弱，有利于农作物的有机物质的积累，植物种子品质好，病虫害损坏较小。富裕的光照资源，补偿了由于高海拔所引起的气温低的不足，使西藏许多农作物的分布上限成为世界上同类作物分布的最高限，青稞、春小麦分别在海拔4750米和4400米的高度种植成功。西藏尤其是拉萨经常夜间下雨，

气温降低，减少了农作物呼吸作用所消耗的营养，而雨后昼晴，雨水为农作物生长提供了水分，阳光灿烂有利于作物的光合作用。特殊的地理环境和气候条件，使西藏的药材、野菜、食用菌等林下资源，无论是数量还是品种、质量，都称得上冠绝海内。药用植物就有 1000 余种，油脂、油料植物 100 余种，芳香油、香料植物 180 余种，可代食品、饲料淀粉、野生林果植物 300 余种，绿化观赏花卉植物 2000 余种，松茸等可食用菌 415 种，灵芝等药用菌 238 种，丝膜菌、虫草等已知有抗癌作用的真菌 168 种。西藏的青稞和禽畜产品，以及食用菌、虫草、乳品等，基本保持着天然品质，营养和口感俱佳。

当然，在全球变化背景下，西藏不可能成为一座孤岛；在经济全球化形势下，西藏也不可能成为世外桃源。事实上，受全球气候变暖影响，西藏的土地沙化、雪线上升在某些生态敏感地区已经显现；伴随着旅游业的蓬勃发展、城市化快速推进，西藏“城镇环境出现了轻、中度的污染”；农药和化肥施用量的逐年增加，一些农业区的生态环境和农产品受到一定影响；区内物资市场对区外市场有很大依赖性，食品药品安全系数在一定程度上受制于区外市场；保持 GDP 持续增长的发展要求，西藏经济保持着快速乃至跨越式的发展态势，这对于生态脆弱、环境容量有限的区域环境造成了压力。西藏也同内地一样，生态保护和环境建设是一个富有挑战性的现实问题，对食品药品安全生产与市场监管，一刻不能松懈。绿色西藏，既需要倍加珍惜，又需要积极作为。

书稿正文确定后，开始深思熟虑本书的序言。序言，不是书的小部件，更不是小摆设。如果说封面是一部书的“容颜”，那么序言就是“眼睛”。名副其实的序言，能让读者在有限篇幅内总览全书概貌，并能感受到该书的特有气质。这么一想就感到茫然了，不知道从何说起、该写些什么。沉吟片刻，眼前亮了，从“发展”开篇吧。离开发展来谈论生态保护和环境建设没有意义，没有发展的物质成果也就无所谓食品药品质量问题。绿色

西藏，就是描述当代西藏的发展方式和发展状态的。怎样理解发展？发展与资源环境和科技应用存在着什么关系？

发展，在不同学科中含义不尽相同。比如哲学上讲“发展”，不论是唯物论还是唯心论，都强调事物性质的根本变化、事物量变过程中的突变，旧事物灭亡与新事物产生、新事物取代了旧事物；与“运动”“变化”等概念的区别在于，后两者指事物的空间位移与数量增减，说明事物的渐变过程。经济学上讲“发展”，指明了生产实践的本质特征，类似于物质生产，是指人类以劳动工具和生产技术为媒介，同自然界进行物质和能量的交换过程，目的在于把自然资源转化为能满足人类生息繁衍与社会进步的物质财富，同时推动着自然环境向着适合人类要求的方向转化。因此经济学上讲的“发展”，具有很强的目的性和功利性。同时，经济领域的“发展”，有着现实性和具体性，不同于哲学意义上的理想性和抽象性。就是说，作为社会与自然界之间的交换形式，物质生产一刻不能脱离自然资源和物质环境，作为交换主体的人总是要对交换过程中阶段性的物质生产结果进行鉴别，依据人的特定需要以及该物质生产结果满足人的实际状况，保留适合人的物质形态和能量形式，剔除掉负面的物质形态和能量形式，以此反馈物质再生产过程。经济发展或者物质生产，是创造与积累物质财富的生产过程，同时是人类趋利避害、维持自身生存与发展的理性行为。

包含经济发展在内的社会发展，是充满着人的激情又体现了人类意愿的自觉行为。不管哪个学科讲“发展”，都要首先定位于社会性。社会发展同自然界中出现的地震、火山爆发、海啸、旱涝等纯物质运动形式不同，它贯彻着人的愿望和人的设计，是有目的的、饱含感性的集体活动。作为发展主体的人，时刻会以是否有利于自身生存、发展和舒适为标准来衡量发展状况。同时，借助可能的物质手段主动调控发展过程，以获得预期的发展成果。人首先做到准确认识与把握发展的客观条件，依据相应的条件合理设定发展目标，采取适当的发展形式和行为准则，并对发展结果进行

预测、评估，积极反馈于发展过程。人总想成为社会发展的主宰，把过程和结果都纳入到自己的情感和智慧之中。思维的空间指向着社会发展的空间，激情的动力推动着社会发展的进程。

社会发展也是自然过程，人不是绝对自由的。从实践层面上讲，社会发展尤其是经济发展，总要依托一定的自然资源 and 有效环境，发展进程和发展成果依赖于特定生态系统的功能状况及其所能提供的服务内容。生态系统总是处在演进中，既是历史的也是具体的，它为社会发展提供的物质和能量不是稳定的，必定有饱和的时候，所以社会发展的轨迹不是直线上升的，发展速度不可能是持续倍加的。事实上，跌宕起伏，甚至出现暂时倒退也是社会发展的正常现象。社会发展不是单边的主观行为，更不是人的一厢情愿，人的自由度在社会实践中以认知与运用自然规律的自觉程度为界限。

现代生态学的生态发育原理表明：发展是一种渐进的有序的系统发育和功能完善过程。系统发展初期需要开拓与适应环境，速度较慢；在找到最适应生态位后增长最快，呈指数式上升；接着受环境容量的限制，速度放慢，呈逻辑斯蒂曲线的“S”形增长。但是人能改造环境、扩展瓶颈，使系统出现新的“S”形增长，同时出现新的限制因子或者瓶颈。这种情况循环往复，以至无穷。这个原理揭示了生物群落的发展趋势和过程特点。

既然事物发展路径不是直线上扬的，那么作为经济发展成果的 GDP 就不会连续攀升。发展表现为波浪式前进的总趋势，一定历史阶段上可能在短时期内呈现超常规的势头，人们似乎创造出了发展的奇迹，但是这种情况有其特殊的前提条件，或者是前一个阶段发展因素的积累，或者是对后一个阶段发展潜能做出了预支。发展高峰的前后必然出现低谷，这是自然平衡。从长远看，社会发展是匀速前进的，发展质量和发展幅度依赖于自然生态系统发育状况，取决于人们对生态系统保护与建设的成果，以及发展中人利用资源的技术水平和资源利用效率。因此，保持 GDP 高速递增是不现实的，也是危险的，强行提升 GDP 指标必然给资源和环境造成压力，

发展高峰之后出现自然的“报复”，进而引发社会危机。这类现象在西方工业化中屡见不鲜，波及全球，影响至今。

市场经济是社会经济的一种实现形式，在资源配置中起基础性或者决定性作用，但是它先天是法治经济，就是说它需要约束和管理。西方国家和我国市场经济发展历史都表明，市场经济是以最大限度获取物质财富为目的的，以资本自由运作、科技成果应用为手段，以无限量开发与利用自然资源，甚至把生产过程中产生的废弃物、危险物肆意排入公共环境为代价，来追求经济发展的高速度和 GDP 的快增长。发展市场经济凸显了人的愿望和激情，激发了人的创造潜能和劳动积极性，却难以让人客观审视对资源、环境和产品的负面影响，以及对可持续发展的干扰和破坏，一再使经济发展沦为单边活动。生态系统因为透支而衰退，生产环境因为污染而质量下降，物质产品因为追求数量而品质没有保障。由此看来，市场经济是一把双刃剑，在为社会迅速创造出丰富物质财富的同时，为进一步发展留下诸多隐患。急功近利，成了它的特征。如果法律的人民性不充分，市场规则不健全，或者人民性的法律和市场规则执行得不力，市场经济就难以推动社会经济的可持续发展，甚至把人类拖入一个风险社会。在市场经济条件下，科技总能得到迅速发展与广泛应用。

科技运用于经济发展中，是人主动调控经济发展进程的能动表现。作为一种理论体系、一种生产方法，科技本身是人类认识自然规律和社会实践的经验知识，积累与存储在人的头脑中或者某种特定载体里，与个人和社会没有直接的利害关系。但是，某种科技成果一旦付诸经济活动，运用到生产过程中，就跟人（包括生产者和其他社会成员）建立了利害关系。如果它被做了符合人民性（公益性）的使用，某项实用技术被应用到食品加工过程，生产出了安全而有营养的食品；某个生产工艺被运用到特定生产过程，使原料和燃料得到最大限度的利用，生产过程对生态环境和生产环境没有污染或者仅产生轻微污染，产出的物质产品符合消费需要而没有

副作用，等等，这类技术成果及其使用方式就是合理的，于人有益的；反之，就是不合理的、于人有害的。

世界工业化的一个显著特征是采用先进的科技武装生产过程，优化工艺流程而提高生产效率。但是，在市场经济条件下，科技发展及其运用是服从和服务于资本逻辑的，即遵循资本谋取利润最大化原则。科技在此情况下沦为资本的工具，成为企业集团攫取高额利润的手段，也成为资本活动中破坏公共环境、滥用公共资源的帮凶。因此，不解决生产目的和科技应用原则问题，工业化就不可能把经济发展与环境保护有机地统一起来，社会经济不可能实现科学发展。西方学界一再反思他们的工业化历史，同时鞭挞科技给现代社会带来的文明灾难。科技本身是无辜的，应当承担其应用中副作用的是其应用者。

相比西方工业化，我国工业化被称为新型工业化。“新”字表现在经济发展获得了空前的人民性（发展依靠人民，发展成果惠及人民），这就从根本上克服了工业化集团利益的狭隘性，突出了科技成果应用的公益性，以及应用领域和应用结果的安全性。社会主义的工业化借鉴了资本主义工业化的经验和教训，力图避免资本主义工业化的“反主体性（反人民性）”。然而，既然是市场经济，资本逻辑必然在此扮演主要角色，科技成果运用在一定范围内和一定程度上也必然受制于资本逻辑。即使在社会主义市场经济中，资本逻辑并未改变，科技听命于资本逻辑，而不会秉持生产主体的意愿。只要对资本活动约束不力，对科技应用管控不力，同样会损害生产“主体”的根本利益。事实表明，20年来我国市场经济发展，在给我国社会提供丰盈物质产品、方便公众生产生活的同时，依然复制了西方工业化中某些消极现象，突出表现在自然资源和生态环境透支，人居环境质量下降，假冒伪劣商品充斥市场，出现了贫富悬殊和社会不公。在普遍过上温饱生活的同时，我国公众对食品药品质量问题忧心忡忡，为日益增多的雾霾天气和饮用水污染而诚惶诚恐。因此，在我国推进新型工业化中，政

府必须强有力地掌控资本活动，有效监管企业 and 市场，严格地筛选科技成果，把关其应用范围和使用方式，让资本活动、科技运用 and 市场运作都始终服从与服务于社会主义的经济规律。这是引导我国市场经济健康发展和新型工业化稳健运行，消除市场经济和工业化固弊顽疾的根本措施。

当代西藏在祖国大家庭中依然是个欠发展的边疆民族地区，生产能力和财力相对微弱。青藏高原高寒缺氧，地理环境相对封闭，多数地区生存环境恶劣，发展生产的自然条件差；大部分国土贫瘠、生态脆弱，地广人稀、交通不便，生产成本低，尤其是农牧业生产效率和总产值较低；全民信奉藏传佛教，创业致富内生动力不足，商品经济不够发达；农牧区科技普及率不高，区内书报市场狭窄，农牧民现代文化生活单调，劳动力综合素质偏低。加上其他不利社会因素的影响，西藏经济社会发展是艰难的，发展代价，包括生态环境代价是巨大的。西藏经济社会发展现状，多方面客观原因使然，想在短期内改变这个现状是不现实的，而且西藏的区情决定了它跟祖国其他省份的发展目标和发展方式不同。

新中国历届中央领导充分体谅西藏的难处，想方设法帮助西藏谋求发展。在西藏和平解放时期，毛主席就指示西南局：“进军西藏，不吃地方。”周总理指出：“西藏是很贫穷的，发展建设一定要中央拿出钱来帮助，这方面中央会完全帮助的。”在社会主义建设的新时期，邓小平同志把西藏纳入全国改革开放大局中，领导制订了一系列加快西藏发展的特殊优惠政策措施，提出检验西藏工作标准的著名论断：“关键是看怎样对西藏人民有利，怎样才能使西藏很快发展起来，在中国四个现代化建设中走进前列。”1990年，中共中央总书记江泽民莅临西藏视察工作，调研了解西藏情况，孕育了指导西藏经济社会发展的方针政策。中央第三次西藏工作座谈会确定了“一个中心、两件大事、三个确保”的指导方针，做出了全国支援西藏及15个省（市）对口援助西藏的决策。此后胡锦涛总书记强调：发展是解决西藏所有问题的基础和关键。于是中央及对口援藏单位不断加

大对西藏的支持力度，仅国务院常务会议 2007 年通过的西藏“十一五”规划方案，就确定援建项目 180 个，投资达到 1097.6 亿元。最近，习近平总书记要求西藏：“努力完成到 2020 年全面建成小康社会的任务，创造西藏各族人民更加幸福美好的新生活。”

当代西藏盼望自身尽快发展起来，缩小与内地省份的差距。2011 年《中国共产党西藏自治区第八次代表大会关于中国共产党西藏自治区第七届委员会报告的决议》提出，今后五年的奋斗目标：保持经济跨越式发展势头，地区生产总值年均增长 12% 以上，地区财政一般预算收入年均增长 15% 以上，城镇居民人均可支配收入年均增长 7.5% 以上，农牧民人均纯收入年均增长 13% 以上，与全国平均水平的差距显著缩小；基本公共服务能力显著提高，社会保障覆盖率和水平大幅度提高；生态环境进一步改善，基础设施建设取得重大进展；民族团结和谐，社会持续稳定，全面建设小康社会的基础扎实，确保到 2020 年同全国一道实现全面建成小康社会的奋斗目标。

中央领导同样关注着西藏的生态变化，关心人居环境的质量改善，并希望西藏为祖国西南边疆构筑起稳固的生态安全屏障。西藏占据国土面积八分之一，生态区位特殊，既是世界上独特的生态环境地域单元，又是山地冰川最为发育的地区，既是我国河流、湖泊和沼泽湿地最为集中之地，又是长江上游水土保持、水源涵养和生物多样性保护之地。这片雪域高原不仅是我国的“江河源”“生态源”，而且是我国乃至东半球气候的“启动器”和“调节器”，成为我国应对全球变化的重要生态缓冲地带。同时，这里是我国的资源宝库，水资源总量、活立木储积量、野生动物数量，以及优质矿产存量均居全国之冠，拥有多种高原珍稀植物，享誉着“青藏高原物种基因库”，因此是我国战略资源储备基地。西藏的生态环境，关系着中华民族的长远利益，影响到南亚、东南亚地区的未来发展。确保西藏生态环境安全，既可以为西藏经济社会的可持续发展奠定可靠基础，又可以对我国及周边地区的生态环境安全做出重大贡献。

受全球变化影响，青藏高原呈现出草地退化、土地沙化加剧，冰川融化、雪线上升加快等趋势。这个情况引起了中央高度关注，在最近几年里，中央领导对青藏高原生态环境保护工作的批示多达十几次。习近平总书记指出：“西藏是重要的国家安全屏障，也是重要的生态安全屏障”。他既肯定西藏目前的“生态环境保持良好”，又强调“要高度重视生态文明建设，保护好雪域高原的一草一木、山山水水，努力构建国家生态安全屏障。”保护好西藏自然生态，建设好西藏的人居环境，成为中央对西藏的希望和重托。

西藏地方自然倍加珍视自己的生态环境，决心为国家保护好“世界上最后一片净土”。自治区党委书记陈全国表示：“加强生态建设，切实保护好雪域高原的一草一木、山山水水，造福国家、人民和子孙后代”“始终坚持把生态环境保护放在突出位置，加快实施生态安全屏障保护与建设规划，突出抓好大江大河源头区、草原、湿地、天然林以及生物多样性保护，加大水土流失、土地草场沙化综合治理和污染防治力度，建立完善森林草原生态保护奖励机制、生态效益补偿长效机制。”自治区政府原主席向巴平措提出：“要倡导‘保住青山绿水也是政绩’的正确政绩观，既要金山银山，又要绿水青山”；“保护好西藏的蓝天碧水，保护好西藏的特色优势资源，是我们发展特色优势产业的重要前提”。原生态的环境及物质资源，属于不可再生的自然遗产，一旦失去便永远失去，失去之后情况会是不堪设想的。

当代西藏，经济需要发展、环境也需要保护，而且经济越是需要加速发展，环境保护就越需要加大力度。那么在现实中，西藏是怎样协调经济发展与环境保护之间关系的？

经济发展与环境保护，是对立统一的动态关系。经济发展表现为开发资源、占用环境的索取行为，环境保护则表现为节约资源、推动资源再生、清除有害的环境因子、为经济发展创造适宜人工环境的贡献行为。经济发展的速度和质量，跟保护生态、建设环境力度和成效互为因果。对经济发展来说，生态环境保护投入是一种间接投入，是在为下一轮的经济发

造物质条件，拓展发展空间；经济发展成果，可以反哺环境保护。事实表明，西藏的农产品在全国乃至世界市场上就是走俏，西藏特色产品生产企业的效益显著，西藏的环境效益换来了西藏企业的经济效益。

绿色西藏，是西藏人的自觉选择。当代西藏，立足自己的资源禀赋和环境特点，坚持把生态环境承载能力作为经济发展、资源开发的基本依据，划定主体功能区，确定产业布局及其发展方向、发展目标、发展原则和发展重点；评价开发和建设项目的环境影响，加大对水能、矿产、交通、旅游等资源开发和基础设施建设中的生态环境执法监管力度，避免因为开发和建设不当而造成生态破坏和环境污染；经济社会发展服从和服务于国家构筑西藏高原生态安全屏障规划，落实国家退牧（耕）还草（林）、天保工程、生态功能区保护、植树造林等生态建设项目，吸引农牧民加入到生态保护与环境建设活动中来，让当地人吃上“生态饭”和“环境饭”；把经济发展与环境保护统一起来，把倡导节俭、反对浪费与不断提高人民物质生活水平结合起来，鼓励与支持企业清洁生产，谋求经济社会可持续发展。正因如此，西藏的生态环境，是目前全国保持最好的，也没有发生食品药品重大质量安全事件。绿色西藏，是西藏人积极作为的成果。

在当代西藏，生态保护途径有多种，首先是落实好“柴薪替代”工程。只有水电、沼气、太阳能、风能、地热能等清洁能源在农牧区普及，农牧民才能告别依靠柴薪、畜粪、草皮作为燃能的生活方式，既能方便生产和生活，又能实现秸秆还田、以牧养草的生态保育目标。其次是大力实施政府规划的绿化工程，不失时机开展植树造林、防沙治沙、养花种草等绿化活动。向农牧民及时兑现退耕还林和退牧还草政策补助和奖励资金，通过政策措施来增加与保持植被面积，稳定提高城乡植被覆盖度。再次是在推进基建过程中，贯彻“环评优先”原则，督促施工单位采取措施降低对项目区生态扰动，落实生态修复的保障措施。最后是率先控制化肥和农药使用量，采用天然有机肥和农作物防病治虫生物技术，保护好农业生产环境，

保持住农产品的天然品质，同时在食品加工中制止滥用食品添加剂行为，打造饮食产业的绿色名片，在产值实现方式上以产品质量来换得数量。

当代西藏面临着一个实际问题是，如何妥善处置生产生活垃圾。限于财力和技术条件，西藏目前不能实现垃圾资源化的处理，对其中的大部分做掩埋处理，而掩埋垃圾只是权宜之计，因为这会给环境留下后遗症。理想的处置方式是垃圾资源化利用，减少垃圾而增加资源。这需要一个过程，既是一个人们合理分类垃圾的习惯养成过程，又是一个垃圾处理技术成熟过程。垃圾处理的现状，既反映着公众低碳生活、绿色消费的理念践行程度，以及企业落实清洁生产和节能减排措施的状况，又反映着垃圾处理技术的成熟度和应用水平。

工业生产水平越高，家庭生活越是讲究，所产生的物质垃圾就会越多。技术含量高的产品，往往伴随着危害性高的生产垃圾。企业生产需要先进技术和设备，工业垃圾资源化同样需要先进技术和设备。发展与运用先进的垃圾处理技术和设备，是为工业化“擦屁股”。生活垃圾同样需要资源化处理，至少目前能实现无害化处理，否则，会直接污染大气和水源，妨碍公共卫生、传播疾病，甚至可能被非法制造出有害食品。垃圾处理能力的现实需求与垃圾处理实际能力不足是一个矛盾，这个矛盾在西藏显得尤为突出。如果说西藏急需先进的实用技术，那么首要的是垃圾资源化处理的技术，这是保护生态和环境的重要方面。

在当代西藏，生态保护蔚然成风。从藏北草原到藏南河谷，从三江大地到世界屋脊的屋脊，随时随地能耳闻爱护动物的故事，目睹保护生态的背影。比如新闻报道：落难的黑颈鹤，受到了悉心照料。文章讲述的是：2013年1月12日傍晚，拉萨市城关区菜公堂的民警在巡逻时发现菜地里有一只大鸟在扑腾，走近细看，是一只腿部受伤的黑颈鹤。黑颈鹤是国家一级保护动物，在西藏被当成宝贝疙瘩。民警接近它，它居然伸长脖子不停啄民警的衣襟，好像自己碰上什么危险似的。民警叫来警车，小心翼翼

把它抱上去，带到便民警务站。当晚，被安顿在警务站旁边一间小仓库里；地面铺上一条棉被，帮助它卧在上面，跟前放置食物和饮水。担心它出现意外，夜里值班民警每隔半个小时就去看望一次。次日，这个特殊“伤号”被接到拉萨市林业绿化局，安排到局里最好的小房内；野保人员为它铺上棉被，打开了房内暖炉，水、米就在近前。据说，它的精神状态不错，两眼炯炯有神，一旦有人走近便展翅、叫唤，脾气挺大。野保人员为它制定了疗伤方案。巡逻民警对菜地周围进行检查，察看是否有人在下套捕猎野生动物。相似报道还有：家住类乌齐县长毛岭乡协塘村的向秋拉姆，几十年如一日喂养、救治马鹿，每年义务为马鹿准备过冬饲草，因此成了野生动物的亲密朋友，保护区内马鹿数量从最初的 1500 只繁衍到目前的 10000 余只，她被誉为呵护自然保护区的“平凡英雄”；西藏高原“绿色卫士”武警西藏森林总队，2008 年扑救林芝森林火灾，400 名官兵苦战 9 个昼夜，一名年轻的战士竟然为此而长眠在高原大地上……

与之相反的，盗猎野生动物、破坏生态环境的不法行为，不管以什么名义、什么方式，不管出现在什么时间、什么地点，都会陷入人人喊打的境地。近年来，西藏各地关于生态和环境方面的信访案件逐年增加，这一现象反映了农牧民生态保护意识在不断增强，也表达了他们对拥有绿色环境的强烈愿望。

同祖国内地一样，西藏非常重视科技成果应用，把科技贡献率视为推动经济社会又好又快发展的重要力量，公众对各种“实用技术”寄予厚望。但是，科技发展及其成果应用是一个复杂问题。科技发展有方向问题，在应用中还有“度”的问题。科技活动必须贯彻科学精神，遵循人文原则；否则，科技发展和应用不但与人类无益，反而有害。应用者须心存敬畏，小心翼翼，不可以唯经济利益是图。当代社会大力倡导循环经济，这需要实用技术来支持，先进的科学理论需要转化为相应的技术成果。但是前提是，政府必须对实用技术的转化和应用行为严格规范。科技对人类会产生

什么作用？这取决于被应用的对象和范围，在特定活动中对人类产生什么性质的关系。“水能载舟，亦能覆舟”；水果刀原是由于削果皮的工具，是其主人的帮手，但是若被用于捅死人，它就变成了凶器。

劳动是财富之父，衣食住行等生活必需品是辛苦劳动的结晶。自然经济条件下，劳动者和消费者是统一体，劳动的目标和方式都以自身生活需求和生活安全为依据。科技只是在生产实践中产生与完善起来的一种特殊形态的劳动工具，表现为劳动者依据事物特性及事物间相互作用的机理而采取的特定做事方法。从事一定形式的物质劳动，需要采用相应的操作方法；复杂的劳动才能创造出更多物质财富，而复杂劳动是包含一定科技成果运用在里面的。问题是，选用什么科技成果，应用到什么对象上，运用到什么程度，要以公众的生存安全为唯一标准。相反的是，由片面经济利益驱动而导致科技成果运用走向了反面。我国近年来食品药品生产领域中，由于实用技术应用行为监管乏力，食品药品市场上出现了有毒有害的商品，用含瘦肉精饲料喂养禽畜而生产出来的禽畜产品、用工业原料培植出来的毒生姜和毒豆芽、用餐厨垃圾提炼出来含致癌物质的地沟油和泔水油、添加三聚氰胺生产出来的婴幼儿奶粉、农药滥用造成农残超标的瓜果蔬菜，等等。科技成果越是先进，负面杀伤力也就越大。随着科技发展与广泛运用，如果监管还跟不上，不知道会有什么花样的有毒有害食品药品出现在市场上，只要它们再度成为问题食品药品，对人体损害将会更大。

不适用的实用技术固然不能引用，即使被证明是适用的安全的技术，在发挥其正面作用的时候，也需要管理与引导，避免应用走向反面，尤其是西藏，承受不起高新技术引发的任何形式上的恶性事件及负面影响。既要有善于引用成熟技术的积极态度，又要坚决破除科技万能的迷信思想。在事实和教训面前，我们西藏人需要保持冷静头脑和谨慎态度。

生态保护和环境建设，是当代社会一项理论与实践相统一的公共事业，重在实践，即生态保护和环境建设工程的实施过程；但是理论必须先行，