



生态产品是十八大报告提出的新概念，是生态文明建设的一个核心理念，又称为绿色产品，其特点在于节约能源、无公害、可再生。生态产品同农产品、工业品和服务产品一样，都是人类生存发展的必需品。生态产品的主体功能主要体现在：吸收二氧化碳、制造氧气、涵养水源、保持水土、净化水质、防风固沙、调节气候、清洁空气、减少噪音、吸附粉尘、保护生物多样性、减轻自然灾害等。

环保部环境与经济政策研究中心主任夏光认为，生态产品是指满足人类生活和发展需要的各种产品中与自然生态要素或生态系统关系比较直接的产品，例如，能提供或生产清洁的水和空气的产品，能满足健康生活要求的食品，有利于人们身心健康发展的自然生态系统服务等。更具体地说，就是包括经过治理和保护的清洁水源和空气，或能净化水质和净化空气的电气产品（如空气清新机等），无公害食品（有机食品），生态旅游，可再生循环利用的各种资源（如森林），有利于生态系统安全和可持续利用的物品（如可再用的包装物）等等。

## 旅游业：生态文明带来发展新机遇

中国上市公司社会责任研究中心 薛源

国际生态旅游协会（The International Ecotourism Society）把生态旅游定义为：在一定的自然区域中保护环境并提高当地居民福利的一种旅游行为。从2009年开始，国家旅游局就一直在积极推进“国家生态旅游示范区”建设。目前，在国内，生态旅游开发较早、开发较为成熟的地区主要包括香格里拉、中甸、西双版纳、长白山、澜沧江流域、鼎湖山、广东肇庆、新疆纳斯等。作为国家旅游局公布的2011年全国百强旅行社前十位的两家上市公司，中国国旅和中青旅在生态旅游产品开发上都做出了不俗成绩。

### 中国国旅：系列绿色产品提升旅行品质

旅游与环境息息相关。为了倡导在享受旅行观光的乐趣的同时，可以为保护地球生态环境做出一份贡献，使旅行更具品质和意义，中国国旅总社近年来推出了一系列绿色产品，积极履行对环境保护的责任。

2011年，中国国旅旗下国旅总社携手《世界》杂志、联合国环境规划署共同打造了名为“蔚蓝行动”的公益旅游项目，通过明星参与、公益行程、慈善捐款等形式，向更多的游客宣传环保理念，倡导公益旅游新观念。“蔚蓝行动”不仅为每位游客捐助10元人民币给中国绿化基金会，还在马尔代夫公益之旅活动中，请专人为游客讲解生态保护系统，带领游客参与岛上的植树活动。在巴厘岛公益之旅中，带领游客参与海底种植珊瑚等多项公益活动。

为了让游客体验国外的环保理念，国旅总社还推出了绿色低碳游——绿色北欧峡湾巡游自然纯净之旅，使游客亲身感受北欧各国居

民健康自然的生活方式和环保理念，体验最流行的北欧式行走——徒步旅行的碳排放量几乎为零。部分行程用自行车取带机动车，减少二氧化碳的排放量。

此外，国旅总社还设计了国内的生态旅游产品，如广西德天跨国大瀑布自然生态健康之旅，通过植树造林、绿色行动、低碳环保之旅等活动，增强公众的环保意识。

### 中青旅：打造“乌镇模式”

中青旅作为我国第一家A股上市旅游企业，其控股子公司乌镇旅游开发公司在浙江乌镇的建设与开发过程中很好地保护了历史风貌和自然生态。联合国教科文组织亚太地区主任明嘉杨女士认为：“乌镇在发展中国家中成功地培育了从当地经济社会条件出发，依靠市场运作机制，开辟了保护历史与开发当地旅游和谐发展的新路，形成了独有的“乌镇模式”。

针对历史古迹众多，古民居密布的特点，乌镇的规划将整个镇区划分为绝对保护区、重点保护区、一般保护区和区域控制区四个不同等级的保护区域，总体保护范围和缓冲总面积达198公顷。保护规划还针对各

区域提出不同等级的保护措施，逐步实施。开发企业在项目中创造性地提出了“历史街区保护再利用”的概念，即除了强化保护对象的遗产价值外，更重视古镇社区生活实用功能的完善，实现古镇保护、旅游开发以及社区生活设施的协调发展。为此，乌镇以“改善古镇人居环境，保留现代生活方式”为目标，以保护古镇整体风貌为前提，采用“管线地理”、“雨污分流”等先进技术，实现了对多项基础设施的建设与升级。

除了满足当地居民的现代化生活需求，在旅游开发过程中，开发企业充分考虑到了旅游业发展给古镇保护可能带来的压力，妥善处理了保护区与旅游功能区的关系。

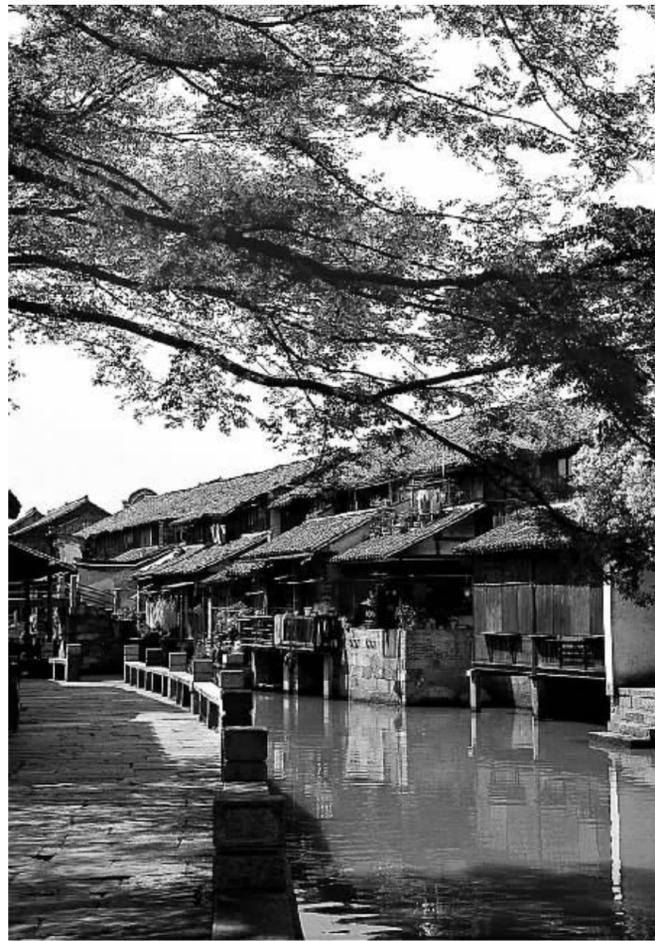
自实施保护工程以来，开发企业每年将旅游收入的大部分投入到更大范围的保护中，总结出“先行古镇保护，适度旅游开发，旅游反哺保护”的良性发展道路。同时，为改善古镇整体环境，在主管部门的大力支持下，公司促成了保护区内原有的15家污染企业的整体搬迁。此外，乌镇按照国家《文物保护法》和《城乡规划法》，制定空气、水质、噪声等环境因素检测标准，检测结果连续数年达到优良，人居环境得到持续改善。

2001年乌镇即被列入联合国世界文化遗产保护预备清单；2004年被建

设部和国家文物局命名为中国首批十大历史文化名镇，并荣获联合国颁发的“2003年亚太地区遗产保护杰出成就奖”；2006年末被列入《中国世界文化遗产预备名单》重设目录；2009年荣

获国内首个亚太旅游协会（PATA）生态金奖。

短短十余年，乌镇已经从一个没落贵族摇身一变，成为了国内各大古镇中的翘楚。



乌镇东栅风光

### 专家评述

**中国旅游研究院学术委员会主任魏小安：**旅游行业在建设“美丽中国”过程中的最直接和直观的体现就是，通过旅游的发展促进生态文明建设。旅游发展需要有卖点，而“生态文明”即是最好的卖点。因此，应该借势强化保护生态环境意识，以促进生态文明建设，提高对生态环境与社区发展的责任感，形成可持续发展的旅游区域，正是

对建设“美丽中国”、推进生态文明的最好注释。

**中国环境科学研究院副研究员罗遵兰：**旅游业的发展必须依托优美的自然环境及人文环境、相对高质量的配套服务，而这个依托条件也正是“美丽中国”的一个重要体现，因此，旅游业可以说是建设“美丽中国”的重要载体和载体之一。

## 绿色钢铁是钢企微利时代唯一出路



鞍钢鲅鱼圈钢铁项目风力发电机

证券时报记者 黄婷

中国的钢铁工业面临着国内外需求疲软、价格低迷和产能过剩的多重压力，2010年便已进入微利时代。与此同时，钢铁产业作为世界资源、能源消耗和环境污染的大户，还面临着来自资源、能源环境的巨大压力。为了缓解环境压力和应对行业低迷，宝钢和鞍钢作为国内钢企龙头在“绿色钢铁”行动上进行了有益的探索。

### 宝钢股份打造汽车钢标准

作为行业的排头兵企业，宝钢

新一代铁道货车车辆用高耐蚀型耐候钢S450EW，产品在具有优良的低温韧性、冷成形性能和焊接性能的同时，耐大气腐蚀性能提高了30%~50%。

此外，宝钢还积极研发无铬环保涂层无取向电工钢，研发出了从涂层配置、涂覆烘烤及后处理等全过程无铬的环保涂层，以钢铁制造中减少对环境的影响。

除了制造绿色钢铁外，宝钢还在业内独家发布《绿色宣言》和《产品环境声明》，公布了五大类碳

替代旧钢种、用钢材的新用途替代旧用途、用钢材替代其他材料，开展“绿色产品”策划、开发、推广工作，形成特有的产品竞争优势。

近年来，宝钢股份生产的高强钢、高效电工钢、高级家电板等“绿色产品”，已得到越来越多下游用户的青睐。特别是在汽车方面，目前，宝钢已实现了高等级取向硅钢产品牌号全覆盖。宝钢上世纪90年代初基本不生产汽车钢，现在每年的产量已超过500万吨。从开始发展到现在，超高强度钢、先进高强钢（AHSS）的开发满足了汽车轻量化要求，宝钢的汽车钢技术已经成功应用于国内的乘用车、客车及改装车领域，为整车的减薄降重、节能降耗提供了有利条件，并实现了向海外知名汽车厂的批量供货。

延长产品使用寿命是宝钢进行技术创新的另一个方向。经过近两年的努力，宝钢成功研发出

现系统节能3%。通过建立煤气、锅炉发电等全流程的余能余热利用的措施，实现再循环、再利用，2012年的综合能耗达到560公斤。同时，在鲅鱼圈钢铁分公司，通过能源的循环利用实现了自发电的占比5%，这个指标目前是世界最好的。据了解，鞍钢的目标是把自发电的比例提高到接近80%。

此外，在次生资源的循环利用方面，鲅鱼圈钢铁分公司尝试了海水淡化。鞍钢利用三级阶梯降低水的消耗，包括生产用水、发电用水和生活用水，加上海水淡化，减少了水资源的消耗，循环利用率达到了98%，吨钢损耗2.4吨。值得一提的是，目前鞍钢已经实现把水处理厂处理后的中水进入钢厂利用，每天给生产用水提供1200吨的供应量。

此外，在次生资源的循环利用方面，鲅鱼圈钢铁分公司尝试了海水淡化。鞍钢利用三级阶梯降低水的消耗，包括生产用水、发电用水和生活用水，加上海水淡化，减少了水资源的消耗，循环利用率达到了98%，吨钢损耗2.4吨。值得一提的是，目前鞍钢已经实现把水处理厂处理后的中水进入钢厂利用，每天给生产用水提供1200吨的供应量。

### 鞍钢打造绿色钢铁样板

作为中国最早的钢铁企业，鞍钢股份坚持“32+C”的原则，环境保护等协调发展的循环经济理念，作为我国第一个沿海钢铁项目，世界鲅鱼圈钢铁分公司采用了世界上最先进的钢铁生产绿色样板工艺，通过全面采用清洁工艺，建立铁素资源循环、能源循环、水资源循环和固体废物资源化循环的生产体系，从根本上改变了旧的高污染、高消耗过程，拓展了绿色钢铁概念，成为我国低碳经济和“绿色钢铁”的示范工程。

鲅鱼圈钢铁分公司建立了生产能源管控中心，用新的信息化手段把信息流、能源流有效结合起来，让铁素有序流动，以最小的能源推动钢厂的能源管理、生产管理。在这里，从烧结到炼铁、渣钢整个优化的过程中实

### 专家评述

**国际钢铁协会会长张晓明：**钢铁工业如果我们不走绿色、低碳的发展道路，我们这个行业造成环境、生态、资源、影响这么大的一个行业，如果没有科学发展，我们的可持续发展是空话，所以只有钢铁工业走绿色、低碳发展道路，世界钢铁工业才能实现可持续发展。

**国际钢铁协会总干事埃德温·巴松（Edwin Basson）：**钢铁材料仍然是世界上跟其他相近功能材料中的绿色产品，钢铁材料在未来支撑经济发展的过程中仍然会处于长期的主导地位。

## 食用菌：生态好产品

证券时报记者 黄婷

据第18届食用菌国际会议的消息，2011年，全国食用菌栽培规模超过300亿袋，消化农林副产品3125万吨左右，总产量超过2500万吨，食用菌的市值已超过棉花，占种植业总值的5%，成为粮油果菜之后第五大农作物，为促进中国农业发展、农民增收和改善人民生活做出了重要贡献。

此外，食用菌生产还具备资源节约、环境友好发展的特点。国家食用菌产业技术体系首席科学家张金霞算了一笔账，每个667平米的标准大棚栽培平菇，可消化农业废弃物棉秆壳15~20吨，栽培周期3~4个月，产鲜菇15~20吨，相当于4.5亩耕地生产的粮食。我国每年产生秸秆皮壳、树枝、树皮、木屑、禽畜粪便等农林牧废弃物30亿吨左右，如果利用其中的5%，至少可生产1000万吨食用菌，相当于用饲料粮1.22~1.28亿吨生产1600万吨牛肉，等于增加耕地2.43~2.56亿亩；若以提供蛋白质的量计算，干食用菌的蛋白质含量平均为24%，是牛肉的1.6倍。2011年我国生产的2571.7万吨鲜食用菌相当于98.7万吨牛肉，等于为我国增加耕地1313~1580万亩。另外，生产1公斤鲜平菇平均用水3公斤，相当于蔬菜的14.3%，1公斤食用菌干品平均用水30公斤，相当于粮食的3.3%。2011年，我国食用菌鲜品产量2571.7万吨，与生产相同产量的蔬菜和粮食相比，分别节水4.25亿立方米和242.5亿立方米。可以看出，食用菌生产创立了“种养业副产品→食用菌→有机肥、饲料→种养业”循环经济模式。

但同时，张金霞也指出，在科研方面，由于公共财政投入不足，缺乏对食用菌产业发展规律进行系统、科学研究，产业通用技术和基础研究几乎处于空白状态，技术储备几乎为零，在产业链条上的技术研发、专业化生产、育种研究、菌种生产工艺及栽培设备设施研发等方面也没有形成完全的精准化、专业化的技术模式，总体处于经验性生产，再加上学科建设不系统，人才缺乏，与世界先进水平国家相比，总体上落后了20~30年。据了解，在发达国家，工业化食用菌生产比例已高达90%，由于工业化食用菌生产体现了解决食品安全问题、节约土地资源和劳动力资源优势，在我国食用菌工厂化生产是现代农业和生物农业的新亮点。

雪榕生物从2005年开始，以食用菌工厂化生产为突破口，开始介入农产品工业化生产领域。农产品工厂化生产的单位产出所占土地面积不到传统模式的1%，极大地节约了土地资源；通过工业化、机械化大幅提高劳动生产率，其单位产出所用劳动力仅为传统模式的2%。据了解，单层设计的厂房每亩产值超过100万元，多层设计的厂房每亩产值达到400~500万元，极大地提高了土地资源使用效率。此外，雪榕生物以玉米芯、甘蔗渣、米糠、麸皮等农业边角料作为食用菌生产的培养料，替代了传统的以木屑为培养料的生产模式，从而有力保护了森林资源，实现了可持续发展。食用菌采收后，培养料又可作为绿色有机肥还田，实现资源的有效循环利用，堪称现代农业和循环经济的典范。因此，公司被评为“上海市循环经济试点单位”。2012年9月，公司成为目前中国航天事业在食用菌行业中唯一的合作伙伴，也是其在上海的唯一食品类合作伙伴。