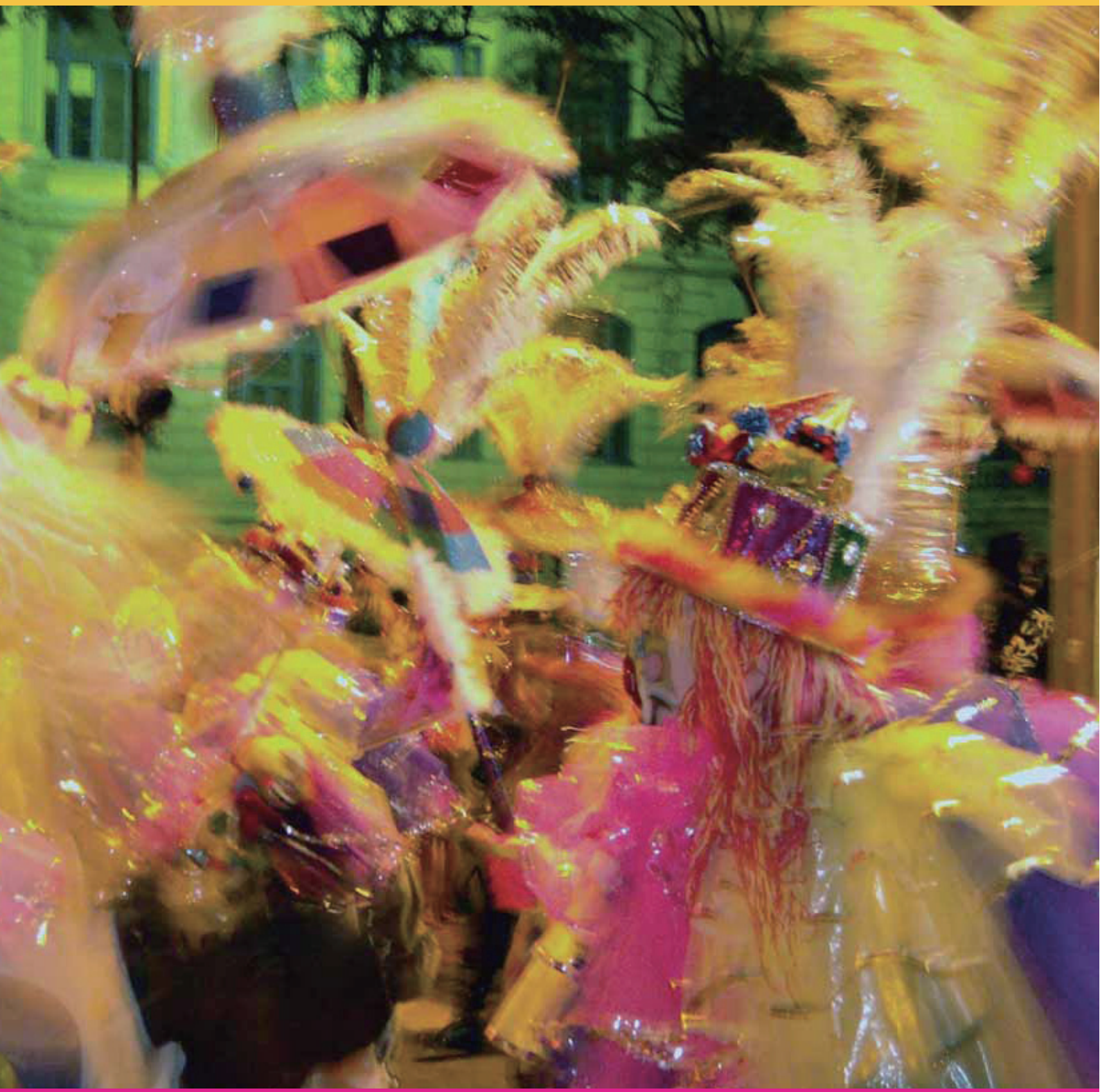
联合国环境规划署主办的青年杂志　中国合作发行伙伴：中华全国青年联合会

TUNZA

UNEP

为了青年　依靠青年　关于青年

通向里约20峰会之路



半个世界，同一个声音

绿色的工作，绿色的选择

Tunza
联合国环境规划署主办
您可以登陆www. unep. com
浏览本期和往期杂志。

联合国环境规划署（UNEP）
肯尼亚内罗毕30552邮政信箱
电话：（25420）7621234
传真：（25420）7623927
电报：22068 UNEP KE
邮箱：uneppub@unep.org
网址：www.unep.org

ISSN: 1927–8902

出版总监：Nick Nuttall
编辑：Geoffrey Lean
特邀撰稿人：Wondwosen Asnake
青年编辑：Karen Eng
客座编辑：Daniela Jaramillo Troya
内罗毕统筹人：Naomi Poulton
联合国环境规划署儿童和青少年项目负责人：Theodore Oben
发行经理：Mohamed Atani

版面设计：Edward Cooper, Ecuador
出品人：Banson
封面照片：Phade71/Flickr

青年撰稿人：Andrew Bartolo（马耳他）；Alina Bezhenar（俄罗斯）；Maria del Refugio Boa Alvarado（墨西哥）；Mariana Carnasciali（巴西）；Ella Cunnison（英国）；Sebastien Duyck（法国）；Elham Fadali（埃及）；Aghnia Fasza（印度尼西亚）；Mary Jade P. Gabanes（菲律宾）；Shakeem Goddard（圣卢西亚）；Christopher Grant（圣文森特和格林纳丁斯）；Anisa Haernissa（印度尼西亚）；Hu Ching（新加坡）；M. Ihsna Kaadan(叙利亚)；Alex Lenferna（南非）；Cassandra Lin（美国）；Dalia Fernanda Márquez Anez（委内瑞拉）；Michael Muli（肯尼亚）；Andrea Nava（危地马拉）；Shruti Neelakantan（印度）；Arleo Neldo（印度尼西亚）；Maryam Nisywa（印度尼西亚）；Stephen Njoroge（肯尼亚）；Kevin Ochieng（肯尼亚）；José Humberto Páez Fernández（哥斯达黎加）；Gracia Paramitha（印度尼西亚）；Maria Reyes（厄瓜多尔）；Sarah Ervinda Rudianto（印度尼西亚）；Neima't Allah Shawki（苏丹）；Rishabh Singh（印度）；Pritish Taval（印度）；Ben Vanpeperstraete（比利时）；Victoria Wee（加拿大）；Daniel Zardo（巴西）.

其他撰稿人：Karen Armstrong；Jane Bowbrick；Yu–Rin Chung（拜耳）；Severn Cullis–Suzuki；Michael Dorsey；Ginnie Guillén; James Hung；Yolanda Kakabadse；Brice Lalande；Frank Rothbarth（拜耳）；Achim Steiner（联合国环境规划署）；Zonibel Woods；Rosey Simonds和David Woollcombe（国际和平儿童组织）.

本杂志内容并不代表联合国环境规划署及其编辑的观点或立场，亦非官方正式报告，本杂志中所采用的名称及所作陈述并不意味着联合国环境规划署对任何国家、地区、城市或权力机构之法律地位、国界或边境的划分有任何暗示之观点。

目　　录

万隆宣言 3
里约20峰会——新的开始 4
半个世界，同一个声音 6
激发灵感的一周 6
我们在那里！ 7
认识新成员 8
六分钟拯救地球 10
地球峰会与多边环境协议 12
绿色的工作，绿色的选择 14
拜耳青年环境大使会议见闻 16
共享创意 17
青年领袖 18
从我做起 20
通向未来的七个阶梯 22
放眼未来 24

手机登陆TUNZA网址：http://tunza.mobi
Facebook登陆TUNZA网址：www.facebook.com/TUNZAmagazine

青年与环境合作伙伴

拜耳公司总部位于德国，是一家涉足卫生保健、作物学和材料科学的跨国公司。联合国环境规划署现与拜耳公司携手合作，旨在共同提高青年一代的环境意识、并引导儿童和青年投身全球范围内的环境事务。

2004年，联合国环境规划署与拜耳公司签署合作协议，而后双方分别于2004年和2007年续签了合作协议，双方的合作将持续至2013年。此合作协议构成了双方扩大长期合作，向世界各国推广成功经验并发展新青年项目的基础。双方合作的内容包括：TUNZA杂志、国际环境主题儿童绘画比赛、拜耳青年环境大使会议、联合国环境规划署TUNZA国际青年儿童会议、青年环境网络（分布于非洲、欧洲、拉丁美洲、北美洲、亚太地区和西亚）、亚太地区环保精神论坛和在东欧举办的“镜头中的生态学”摄影比赛。

联合国环境规划署与拜耳公司的长期合作已成为双方对外合作史上的典范。

在2011联合国环境规划署TUNZA儿童与青年大会期间，与会者共同制定了一个具体的、强有力的全球青年宣言，这一宣言将提交给参加里约20峰会的世界领袖们。在会议开始前的几周内，一个由TUNZA青年咨询委员会成员和世界各地的青年组织的领袖们组成的青年指导委员会收集了大家的意见和建议，并起草了万隆宣言的草稿。在为期三天的会议中，与会者宣读、讨论并修订了宣言草稿，在闭幕全会中，代表们敲定了宣言的最终文稿。以下为宣言的部分要点。

万隆宣言

我们共同呼吁世界领袖们迈向可持续的发展道路，以保护我们的地球和子孙后代。

里约20峰会标志着自1992年联合国地球峰会以来的一代人首次对无节制发展的环境、社会和经济成本进行全球性的有效力的思考。各国政府承诺减少贫困、遏制环境恶化和促进公平。企业和跨国公司许诺重视环境保护，进行绿色生产并对造成的污染采取补偿措施。然而，地球的未来——即我们的未来——面临危机。我们无法坐等下一代人或者里约40峰会召开时再采取行动。

我们承诺采取以下措施，以确保里约20地球峰会成为采取变革措施的里程碑：

● 游说各国政府，使其将里约20地球峰会置于头等重要的位置；

● 采用可持续的生活方式并教育本地社区，包括土著居民社区，进行可持续生活方式方面的知识共享。

我们强烈要求里约20地球峰会同意所有的绿色经济体应该：

● 保护和珍惜所有生命赖以生存的自然资源和生态系统，认可土著居民和本地社区的传统知识和传统方法；

● 投资教育和社会企业发展，因为它们能产生可持续发展的价值观；

● 鼓励人们在日常生活中进行环保参与……

我们呼吁世界领袖聚首里约，进一步加强在如下方面的政治意愿：

● 制定国家绿色经济转变方案和行动日程；

● 本着负责的态度逐步淘汰对环境有害的补贴措施；

● 在制定经济政策时考虑环境和社会因素，采用新的发展指标替代国内生产总值……

我们号召商业领袖们共同致力于：

● 通过能够确保可持续资源利用的新经济模式有效履行企业的社会和环境责任；

● 对供应链和生产方式的可持续性负责；

● 增加对环保方面的研发投入……

我们需要分析现有国际机构的优势和不足，并评估新的制度架构引导我们走向可持续绿色公平经济的可行性。我们认为这种架构应：

● 注重实施现有国际协定和行动计划；

● 确保政府、企业和民间社会组织履行其在可持续发展方面的承诺和责任；

● 进一步推动预防措施的执行和对造成的损害进行补偿，如采用新技术和新工艺；

我们认为国家、州、省、市层级的善政应：

● 将所有利益相关者有效融入决策过程，考虑少数族群、弱势群体、文盲和失业者的意见和诉求；

● 维护青少年和子孙后代的权益。

如欲阅读全文，请登录：http://www.tunza2011.org/index.php/agenda/bandung-declaration

里约20峰会——新的开始

联合国环境规划署执行主任阿西姆·施泰纳（Achim Steiner）青少年时期曾在巴西生活过许多年。他向TUNZA介绍了国际社会将在里约20峰会上面对的问题。里约20峰会将于2012年6月在巴西里约热内卢召开。

当世界开始筹备里约20峰会时——里约20峰会召开于1992年联合国地球峰会20周年之后，1992年联合国地球峰会为当今的可持续发展创造了条件——青年失业已成为人们关注的焦点问题。

青年占全球劳动力总量的四分之一，但青年失业人口却占到了全球失业总人口的40%。在北非和中东的许多国家，青年失业率保持在约23%至29%的高位，这也是造成“阿拉伯之春”的重要原因之一。在非洲的其他一些地区，青年失业率高达70%。在亚洲，青年失业的可能性是成人的4.7倍。青年失业危机不仅发生在某一地区或仅仅发生在发展中国家：在欧元区，青年失业率已攀升至20%，在有些国家，这一比率甚至更高。

即使在一些青年就业状况看上去令人鼓舞的国家，一些简单的数据也可能掩盖了事实。联合国环境规划署绿色经济倡议的合作伙伴国际劳工组织估计，约28%的就业青年生活在极度贫困中，每人每天的生活费不足1.25美元。自金融危机以来，越来越多的青年，尤其是拉丁美洲和加勒比地区的青年，只能在非正规领域就业，即服务于“黑色经济”。

联合国《1986发展权利宣言》中提到，“在基本资源、教育、医疗、食品、住房、就业和收入分配方面……每个人都应该有公平的机会”。如何发展经济，使其既产生足够多的体面工作，同时又使人类的足迹保持在地球可承受的范围之内，这将成为2012年6月世界领袖们聚首里约时讨论的焦点话题。并且永远不要忘记，在一个有70亿人口的世界上，13亿人处于失业或未充分就业状态，并且在未来十年中将有5亿青年加入就业大军。

里约20峰会如何应对这些挑战并提升全球的就业率？里约峰会所强调的环境议题能否对经济有所贡献？——经济支撑了发展权利，而目前少数人的利益被置于多数人的希望与梦想之上。

联合国环境规划署的报告“迈向绿色经济：可持续发展与消除贫困的路径”认为，用全球2%的国内生产总值投资10个重要行业，加之使用灵活的公共政策对其进行支持，能在维持全球经济增长和产生就业岗位的同时，避免对当前的经济造成冲击和带来危机。

“绿色经济”报告中举出了一个摆在眼前的例子。今年是国际森林年，报告估计，如果每年向林业增加相当于全球国内生产总值0.034%的投资（当前约合400亿美元），到2050年全球林业总产值将提高20%，达到每年6000亿美元。这部分投资中，超过半数将被用于在退化的土地上种植森林，其余部分将被用于保护森林。保护森林有一系列的重要目的，从减少温室气体排放到涵养水源。全球林业部门的工作岗位将至少增加2500万个到3000万个。

减少森林砍伐和退化造成的温室气体排放（简称REDD或REDD+）是增加投资所需经费的可能来源之一。REDD+是联合国气候大会框架下的一个行动。在这一机制下，今年TUNZA国际儿童与青年大会的主办方印度尼西亚将从挪威获得10亿美元的援助。印度尼西亚正在试点一些更具开创性的策略，不仅为了应对气候变化，也为了加速绿色经济的发展，作为实施可持续发展广泛目标的一种方式。例如，在加里曼丹，以REDD+资金为启动资金发展绿色走廊的计划正在深入发展中。

在印度尼西亚，油棕榈树是一种非常赚钱的作物，但也是造成森林砍伐的一大元凶。今后油棕榈树将仅仅种植于退化的土地上。印度尼西亚还将保护森林与矿业的可持续发展联系起来：有证据表明山地的森林砍伐能导致河流在旱季的流量显著减少，这导致这些河流无法供从矿场向外运送矿石的驳船通行。通过驳船运送矿石的成本约为10美元每吨，而陆路运输的成本约为40至60美元每吨。而且公路建设也是造成森林砍伐的原因之一。所以REDD+不仅为减少碳排放提供了机会，也有助于保持河流的水流，以便使其他行业保持竞争力并将对环境的影响降到最低。印度尼西亚还在寻求通过REDD+来帮助他们在自然资源管理方面为附近城镇的工人创造就业岗位。

下一代

在TUNZA会议最后，青年们发布了万隆宣言（见第3页），这一宣言将递交里约20峰会。宣言突出了未来领袖们对地球未来和体面工作前景的担忧。

1992年是领导力之年。如今，发挥领导力、正义和与全球公众制定有利于社会进步的新协定的时间又到来了——这一协定能维持这代人和未来数代人的生命、生活和希望。这也是一个制定具有长远眼光的发展规划而不是梦想快速致富的时间。

过去的两三年的特征是恐惧、强硬言辞和面对全球金融危机和气候变化之类的其他问题时的无力感。但过去的两三年也是辩论和讨论的绝好时间，政府、学术机构、非政府组织、公民领袖和企业、联合国内就新的发展道路进行了一系列覆盖广泛的创新性和建设性的辩论和研讨，青年也以其特殊的视角进行了这类辩论和研讨。

如今，里约20峰会提供了思考的动力，全球意识的动力，这种奋斗意识引领我们从一个时代的结束到一个对文明的新的乐观时代的开始。2012年里约地球峰会的东道国巴西为辩论的开展提供了重要的帮助。

里约20峰会能否代表一个时刻，在这个时刻人类共有的理念、方向、价值观——自联合国成立以来日臻成熟——全面绽放并最终结出丰硕的果实？青年——以及所有其他群体——在几个月后就将知晓答案。

青年声音

凯文·奥琦尼（Kevin Ochieng），24岁，肯尼亚，2009–2011TUNZA青年咨询委员会成员

“青年最伟大的地方在于他们有创意。我认为TUNZA团队，乃至全世界的青年，应寻找一条途径让全世界的人形成统一认识并实现有效的变革。在非洲，我所认识的每个工科毕业生都完成了一个项目。所有这些创意都去了哪儿？设想如果我们把这些创意都放在一起，我们将能够迅速地改变世界！我正在研发一个集体智慧网站，这里能汇集、定位和分享不同的创意，还能对创意进行审核评分和表决。时间久了之后，那些一流的创意能赢得合作者与相应的资金支持。赢得支持非常重要，但如果我们能提供新的解决方案，作用将会更大。”

塞巴斯蒂安·杜克（Sebastien Duyck），24岁，法国，Rio+20s组织，网址：http://rioplustwenties.org/

“我们的参与权是我们之前的青年努力奋斗的结果，所以现在我们应雄心勃勃、毫不妥协的确保我们的声音被人倾听。如果我们不能让政治家们进行长远的思考，我们将永远得不到我们所需要的东西。我们的作用是把新的解决方案带到谈判桌前。”

半个世界，同一个声音

从多彩的民族服饰，到各种不同的语言，联合国环境规划署TUNZA国际儿童与青年大会呈现了人类最多样而又最统一的一面。2011年9月26日至10月1日，来自118个国家的1400位青年相聚印度尼西亚万隆，这些青年讨论了地球的状况和如何在联合国可持续发展大会（即里约20峰会）召开前采取积极行动，因为这关系到他们的未来。

通过全会和分组讨论——这些会议中，很多是由青少年自己主持的——TUNZA国际儿童与青年大会为参会者提供了讨论里约20峰会主题的机会：国际环境管理，可持续发展与绿色经济，以及学习如何让自己的声音得到倾听。

这次会议传递的信号是明确的：如果人类继续按以超出地球承受限度的方式发展，那么损失最多的将是占世界人口半数的青年。许多青年已经在承受本国食品和水资源短缺、环境污染和气候变化等所带来的影响；同时，全球失业人口中有40%是15至24岁之间的年轻人。

正如联合国环境规划署执行主任阿西姆·施泰纳（Achim Steiner）在开幕致辞中所说，青年不仅可以呼求改变，而且可以亲身参与到创造变化的过程中。他说：“我们年龄越大，就越容易因为各种原因而觉得事情无法做成。”“TUNZA大会就是要让你们认识到自己并不孤单，任何事情都并非总是像我们惯常看到的那样。人民能改变政府的行为，你们拥有强大的力量。”

激发灵感的一周

卡珊德拉·林（Cassandra Lin），13岁，美国和埃拉·卡内森（Ella Cunnison），12岁，英国

联合国环境规划署TUNZA国际儿童与青年大会虽然艰难，但它能激发灵感，令人兴奋。我们都对万隆宣言的成形做出了贡献，以确保参加里约20峰会的领导人能听到孩子们的声音，我们还帮助万隆种植了首个城市森林，体验了印度尼西亚的传统音乐、玩具和手工艺品。以下是我们对这一个星期的所见所闻的一些感受。

马拉姆·尼萨瓦（Maryam Nisywa），15岁，印度尼西亚

“很高兴看到这么多来自世界各地的孩子们欢聚我的家乡万隆。”

斯蒂芬·鸠洛杰（Stephen Njoroge），11岁，肯尼亚

“我感到我做了一些对世界非常重要的事情，但行动胜于语言，所以我想做一些实实在在的工作。”

普里蒂什·塔瓦尔（Pritish Taval），14岁，印度

“可持续发展是我们面对未来的唯一选择。自然资源日渐减少，为了更美好和安全的未来，我们应找到它们的替代品。”

沙基姆·戈达德（Shakeem Goddard），14岁，圣卢西亚

“我们让父母为我们购买玩具时，就是在参与经济活动——因此我们也能参与绿色经济。能够为万隆宣言贡献力量我感到非常荣幸，这样的机会非常难得。”

安德里亚·那瓦（Andrea Nava），13岁，危地马拉

“人类只有一个地球，所以我们必须拯救地球。”

埃拉·卡内森（Ella Cunnison），12岁，英国

“我们年轻一代承诺让世界变得更加可持续。我很荣幸能成为这次会议的一名代表，希望我们在这里所做的一切能够引起参加里约20峰会的领袖们的注意。”

我们在那里！

几千名积极市民，其中包括青年，参加了1992年的联合国地球峰会。他们中的几个人作为协调员参与了万隆TUNZA大会，为会议提供建议、背景知识和并向在通往里约之路上的TUNZA大会代表们提供鼓励。

詹姆斯·洪（James Hung）

互联网是个强有力的工具，二十年前我们还没有互联网。但如今人们在气候变化运动中非常有效的使用了互联网，互联网在“阿拉伯之春”中也起到了重要作用。所以应鼓励人们有效地使用社交网络。另外，并不是每个人都能参加里约20峰会，所以在你们组内，应确保世界各个地区都有代表参加，还要保证有少数族群和土著人的代表。

我们在为里约20筹备的阶段中做的非常好的一点是围绕问题进行激烈的辩论和讨论。我鼓励你们提出异议，通过提出异议和对话能达成理解。

还有非常重要的一点是理解和尊重不同的看法。峰会中会有专门的时间和地点进行演讲、会议、计划和直接的行动。你们中的有些人将会在非政府或国家代表团，另外一些人将会作为外部积极分子。重要的是要做到团结。你们是在一起的并且要用统一的声音说话。在92年里约峰会的时候我们就非常团结：尽管我们会进行关于战略的内部辩论，但我们有理解的基础。

佐尼贝尔·伍兹（Zonibel Woods）

我希望大家应该注意的一点是会议之后发生的事情。想想里约20峰会之后会发生什么，以便在一些国家许诺采取新的方法后，你能够跟踪这些诺言的执行并确保这些国家履行责任。就公民社会参与而言，通过联合国只能做出事前的规定。我建议你们研究一下世界结核病和疟疾基金以及联合国艾滋病规划署，在那里民间社会组织成员与政府官员共同制定决策。

米歇尔·多希（Michael Dorsey）

在世界经济不景气的情况下绿色经济还在发展，这是一个令人鼓舞的消息。虽然市场能带来效率，但它无法带来公平、平等、生态和谐和社会–文化和谐，所以你们要做的工作繁重而艰巨。但青年已经开始引领变革的潮流——虽然这并非总能受到聚光灯的关注。大踏步的前进总是自下而上推动的，是集体反抗的结果。你们是你们这代人中的希望之所在。

青年声音

胡庆（Hu Ching），21岁，新加坡，2007年拜耳青年环境大使

宣言制定过程中我们遇到了一些挑战。亚太地区的发达国家和发展中国家间存在很多分歧，很难达成一致。东南亚面临的主要问题是保护森林和减少贫困，而对新加坡而言，能源和资源的有效利用更为重要。

我曾参加过在哥本哈根举办的《联合国气候变化框架公约》第十五次缔约方会议，那时各国都专注自己的利益，拖延了谈判的进程。里约20峰会关注的内容将更加广泛、全面，将覆盖更多的议题。希望我们能在里约20峰会上取得更多成果。

玛利亚娜·卡纳斯亚丽（Mariana Carnasciali），25岁，巴西，www.cala-bocajamorreu.org

我认为再次举办这个峰会对里约相当有利。一个国家举办这样的活动时，它必须重新思考它对待环境的方式，这会迫使这个国家解决垃圾处理问题、贫困问题等。巴西已经在改善环境方面做出了许多努力，但能够做的还有很多。

认识新成员

每两年，联合国环境规划署TUNZA国际儿童与青年大会就会为TUNZA青年咨询委员会选举新成员。入选者——联合国环境规划署每个成员地区会有一到两名青年代表——会为联合国环境规划署就如何更好地促进青年参与提供辅助和建议。

拉丁美洲&加勒比地区代表

达莉亚·费南达·马奎兹·阿尼兹（Dalia Fernanda Márquez Añez），22岁，委内瑞拉

专业：法律，对人权特别感兴趣。运营着一个委内瑞拉青年非政府组织。

关注的地区问题：拉丁美洲和加勒比地区的高森林砍伐率。

自我介绍：我是一个人权维护者，特别关注每个人生活在好的环境中的权利。

玛利亚·德·瑞福吉欧·波·阿尔瓦拉多（Maria del Refugio Boa Alvarado），22岁，墨西哥

专业：自然资源管理

关注的地区问题：气候变化，水污染问题和水源问题，生物多样性减少和森林砍伐，固体废物管理

自我介绍：我对通过制定公共政策来提供高质量的教育感兴趣，也对通过绿色经济创造工作岗位感兴趣。

土著人代表

若泽·胡姆波图·帕兹·费南德兹（José Humberto Páez Fernández），20岁，哥斯达黎加

专业：电脑编程和自然资源管理

关注的地区问题：土著人最容易受气候变化影响，并且承受因缺乏环境教育带来的后果。

自我介绍：我的梦想是保护自然资源并在环境问题方面让青年有更大的发言权。

欧洲地区代表

安德鲁·巴特罗（Andrew Bartolo），但人们叫我查克（Chucky），18岁，马耳他

专业：建筑学

关注的地区问题：城市化和森林砍伐导致的生物多样性缺失。地中海面临的污染和过度捕捞问题。

自我介绍：我最大的梦想是替不能说话的事物说话，这也是我参加联合国环境规划署的活动的原因。

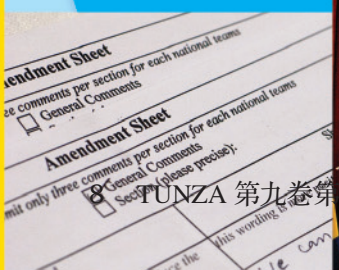
西亚地区代表

伊赫桑·卡丹（M. Ihsan Kaadan），23岁，叙利亚

专业：药学

关注的地区问题：水资源短缺、荒漠化、污染和气候变化。一个很关键的方面是这些环境威胁之间存在动态的、互动的关系。

自我介绍：作为一个药学专业的学生，我研究不同种类的环境污染对人体的影响。



亚太地区代表

施卢蒂•尼尔卡坦（Shruti Neelakantan），20岁，印度

专业：新闻学

关注的地区问题：农民对印度的经济发挥着举足轻重的作用，而他们最关切的问题是干旱、洪水和气候变化造成的其他影响。我们的沿海地区还受到海平面上升的影响。

自我介绍：除了环保活动以外，我还想在可持续发展及其政策制定方面进行深造。

格拉西娅•帕拉米撒（Gracia Paramitha），22岁，印度尼西亚

专业：国际关系专业，已毕业，现供职于印度尼西亚环境部。

关注的地区问题：很多人对绿色经济这一概念理解不够清晰。最重要的是教育和实际行动：循环利用材料，为贫困人口提供工作岗位，鼓励创业。

自我介绍：很少有人知道如何通过谈判处理环境问题，知道如何这样做的青年就更少了。我希望与其他青年分享外交方面的知识。

非洲地区代表

内马蒂•埃拉•绍基（Neima’t Allah Shawki），20岁，苏丹

专业：林学

关注的地区问题：水资源缺乏与荒漠化。

自我介绍：我热爱林学和植树造林。我为苏丹的林业做了大量工作，并呼吁人们保护绿地，抵抗荒漠化。

艾尔海姆•法达利（Elham Fadaly），20岁，埃及

专业：电子工程、机电工程

关注的地区问题：能源获取。

自我介绍：我热衷于用我所学的知识开展社区服务和可持续发展方面的工作。我的梦想是在我生活的地区创造零排放城市。

青年声音

丹尼尔·萨多（Daniel Zardo），24岁，巴西，2010年拜耳青年环境大使

我们具备可持续生活的一切条件——资金、技术、知识——但最难改变的是文化和生活方式。

我最近组织了一些青年成立了巴西创新与可持续组织。我们为青年创业者提供培训和支持，帮助他们的企业做到可持续生产。在巴西，我所认识的青年都对里约20峰会心潮澎湃。我们希望世界各国能够制定并执行可持续发展方面的重大决定。

里沙巴赫·辛格（Rishabh Singh），17岁，印度

国家总是会选择“工业化”而不是“环保化”。印度具有发展的热望，政府追求的是扩大经济规模带来的短期利益，而非稳定和可持续发展的经济。这就是我们所面临的挑战：说服政府进行着眼长远的投资。我们代表团要求将政府间合作列入万隆宣言，因为政府间合作就是国家间互相帮助。环保不分国界，每个国家都是地球的一部分。

六分钟拯救地球

1992年，12岁的加拿大女孩珊文·古立斯-铃木（Severn Cullis-Suzuki）在里约联合国地球峰会上致辞。满怀激情与雄辩的她不是将世界领袖们置于政治家的角度，而是将他们置于父母、祖父母、叔叔、伯伯的角度，提醒他们保护地球不是为了经济或政治，而是为了我们所爱的人。珊文把观众们感动得热泪盈眶，她自己也因此成名，成为环保运动的标志性人物。如今，珊文被人们称为“让全世界安静六分钟的女孩”，珊文演讲的视频剪辑如今仍在YouTube上不断转载，不断激励着全世界的青年，他们中的很多人不知道这段视频已流传二十年之久。

自那以后，珊文写过一本书，建立过一个智囊组织，主持过一个电视节目，还获得了一个人类植物学学位。如今，32岁的珊文已为人母，她居住在海达瓜依——加拿大西海岸的群岛——珊文正作为“我们加拿大（WE CANada）”活动的一员筹备参加里约20峰会。“我们加拿大”是一项旨在将加拿大各种不同声音传递给加拿大政府和里约20峰会的运动。TUNZA与珊文谈论了自1992年以来她的生活，以及她对里约20峰会的期望。

TUNZA：作为一个成年人，你如何看待你在地球峰会上的演讲？

珊文：自那次演讲之后，作为一个关心环境问题的青年，我一直在世界各地到处奔走，为环境保护事业摇旗呐喊。时光飞逝，如今我已经感觉那时参加活动的似乎不是我。我一直在想，为什么那时这个活动如此的有意义，并且至今仍让人记忆犹新。当时我们不知道我们的讲话被录制了：联合国后来把讲话的视频寄给我们，我们每年都会按联合国的要求分发这些视频。现在有了YouTube，这段视频又一次得到了广泛的传播。我认为这段视频至今仍如此广受欢迎是因为它表达出了青年的诉求，青年的力量和青年的声音。虽然成年人有更多的利益诉求和更深层次的考虑，但仍需要有人提醒他们他们的行动可能造成的后果。青年能从他们的角度看待问题并呼吁成年人采取行动。在青年眼中，没有不可能完成的事情。

我的生态小组去里约时，会议没有设计让青年参与的环节。很多人，尤其是我的父母，询问我们是不是太疯狂了。最后，我们得到了一些其他组织的帮助。我们侥幸得到了发言机会：我们以一个非政府组织的名义登记，并且只是在有人缺席的情况下才被邀请参加全体会议。所以我不必表现得太圆滑。我们希望成为政策制定者的良心，并提醒他们他们到底是谁：不仅是政治家，而且也是孩子们的父母和祖父母。

TUNZA：人们至今仍认为你的演讲切中时弊、令人鼓舞，是因为一切都没有改变吗？

珊文：社会意识已经发生了很大变化，但很难衡量它们的现时影响。当然有些事情已经发生了变化。1992年时我们担心臭氧层破坏，但《蒙特利尔议定书》签订后，如今这已经不再是个大问题。感谢联合国所做的工作，它把世界各国聚到一起讨论一些共同面对的问题，这使我们如今有了环境保护的机制和程序。这些东西是前所未有的。如果没有这些我们会是怎样呢？联合国没有强大的公关体系，所以普通人没有认识到联合国促成的各种进步。但我们确实需要加强我们现有机制和机构的力量。里约20峰会上的管理体制对话是再合适不过的时机了。

我们还应注意到，占世界人口半数以上的青年已被纳入了这一过程。

TUNZA：你是否认为我们应重新思考我们向人们传递环保信息的方式？

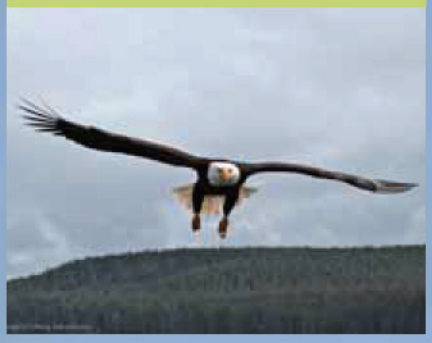
珊文：媒体喜欢报导负面新闻。一种更具建设性的方法是在其中精心混合令人鼓舞的信息——这是我们的发展方向，以及我们已经做到的——让人们看到改变是可以发生的，即使是草根阶层也可以促成这种改变。

用严酷事实激励人们的最好方式是将坏消息与人们可以进行的选择与行动放在一起：“我们可以做什么？让我们找到解决问题的方法”。只要能让他们看到改变的空间，青年对坏消息的承受力是最强的。

TUNZA：从你发表演讲至今世界人口已增长了20亿。你对人口增长怎么看？

珊文：人口增长显然加重了地球的负担。人口问题的实质是消费——比如，可以用生态足迹理论看一下各国资源消耗的速度。我们应尤其注意我们建立对话的方式，因为人口问题可以被用来指责他国或者作为无动于衷的理由。发达国家可以说：“我们不存在人口问题。由于其他国家人口过多造成的环境问题为什么要由我们来买单？”

我们应从文化和基础设施层面着手改变消费方式。例如，在北美，要做到不对环境构成危害



非常不易。交通体系、食品体系等等一切都是建立在内在的不可持续基础上的。所以人们感到很无助，这也是造成他们惰性的一大原因。

TUNZA:你对你的孩子们有什么期望?

珊文：我希望我的儿子能像他的祖先们那样可以钓鱼。他的父亲是海达族印第安人，他们已经在这个岛屿上生活了一万多年。我会教育我的儿子，我们有责任保持这个岛屿未来一万年的生态健康。

TUNZA：你是否认为在印第安文化环境下长大会使孩子们比那些不是在这种环境下长大的孩子们有一种更清晰的责任感?

珊文：是的。我生活的全部时间都是在海达瓜依度过的，这对我的影响非常深刻。我的父母教会了我坚持自己所信仰的东西。但我真正的环境方面的知识是通过在这里与那些比我年长的人一起度过的时光中学到的。我们现在仍然可以出去捕捉螃蟹和比目鱼，在这里人们已经这样可持续地渔猎了几千年。

传统对维持这种可持续性非常有帮助。我们都曾经是土著

人。但随着迁徙和切断与祖先所生活了几个世纪之久的土地的联系，我们失去了关于如何在生活中与周边环境和谐相处的知识。居住在原地的人更容易去思考："我的孩子们将继续在这里生活，所以我的行为必须有所节制。"这一原则能让你对你所生活的土地更有责任感。

TUNZA：你对里约20峰会有什么期望?

珊文：我参加过很多世界性的峰会，我认为这些峰会是非常必要的。我们希望世界领袖们能找到答案并将革命性的新政策付诸实施，让他们听到我们的声音非常重要。但我们不能坐等变化自上而下的发生。社区和城市层面的实际参与才能产生实实在在的效果。

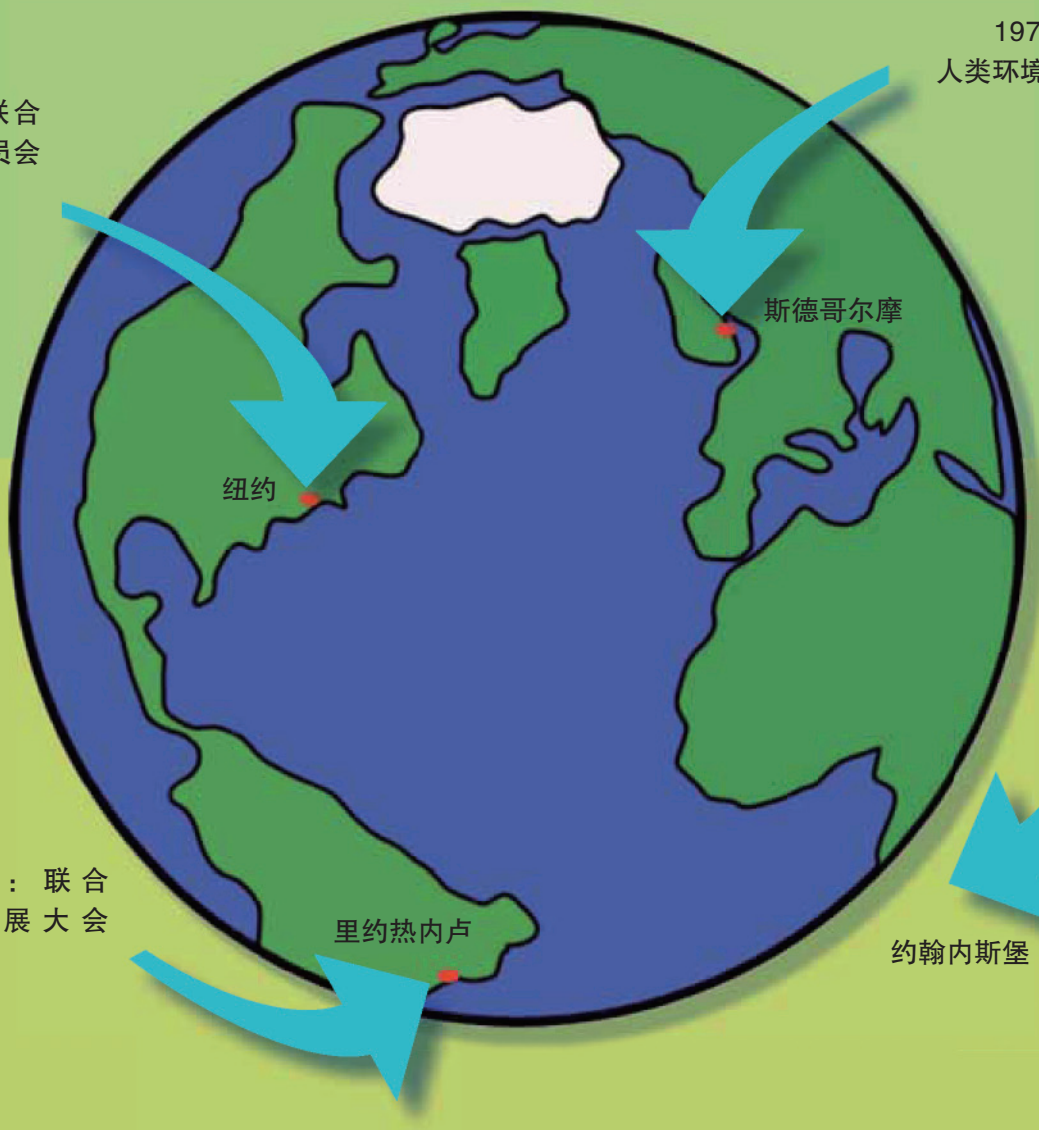
TUNZA：青年可以做些什么?

珊文：首先，要做自己喜欢

的事情。你对什么感兴趣？你擅长什么？当今社会需要各个领域的每个人都变得可持续。人们认为要促成变化他们就得成为"环保主义者"，我不赞同这种看法。首先从事自己感兴趣的事情并实现自己的理想，然后将可持续的理念引入这一领域。

体验和了解自己周边的环境也非常重要。看一下你附近的垃圾填埋场，参观一下你的水源地和你附近的污水处理场。去当地环境冲突的现场看一下，了解一下这是因为什么问题。你会感觉到自己已经参与其中并成为了权威，这会让你有自信发出自己的声音。讲真话的青年的力量是最伟大的。

地球峰会与多边环境协议



TUNZA发现全世界共有200多个多边环境协议。以下是其中的一些：

全球性多边环境协议

长程越界空气污染公约（1979年）

保护臭氧层维也纳公约（1985年）及其蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书（1989年）

控制危险废料越境转移及其处置巴塞尔公约（1989年）

国际贸易中对某些危险化学品和杀虫剂采用事先知情同意程序的鹿特丹公约（1998年）

联合国气候变化框架公约（1992年）

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约（2001年）

保护世界自然和文化遗产公约（1992年）

濒危野生动植物种国际贸易公约（1973年）

关于保护野生动物移栖物种公约（波恩公约）（1979年）

关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约（拉姆萨尔湿地公约）（1971年）

生物多样性公约（1992年）及其卡塔黑纳生物安全议定书（2003年）

国际自然保护联盟世界保护区委员会（1948年）

联合国粮农组织国际农药行为准则（1985年）

联合国防治沙漠化公约（1994年）

国际热带木材协定（1994年）

联合国森林论坛（2000年）

地球峰会与多边环境协议

rio+20

环境方面的国际会议始于1972年的联合国人类环境会议。通过这次会议产生了联合国环境规划署，并且会议之后迅速产生了大量国际协议。但直到1992年，172个国家相聚里约热内卢召开第一届地球峰会——即联合国环境与发展大会——“绿色”一词才变得家喻户晓，环境议题才进入了主流政治。随之而来的是大量的公约、会议和活动。世界各国都设立了环境部，而在此之前各国都没有这类机构。多边环境协议的数量也扶摇直上。

有些多边环境协议是真正国际化的，处理的是诸如气候变化或跨国界空气污染这样的全球性的生态威胁，涉及到世界上的大多数国家；另外一些多边环境协议，如联合国环境规划署的区域海洋协定，反映的是较为有限的地区范围的问题，以及地区范围内的可能解决方法。

如此多的协议及其所要应对的问题非常清楚地表明我们都是相互关联的。没有任何一个国家可以——或者应该——忽视环境问题。我们已经进入了通过合作寻求全球环境问题有效治理方式的时代，我们将之归功于我们，我们的邻居，如今还可以将之归功于地球另一端的人们。这个时代既会考虑富人的关切也会考虑穷人的关切，既会考虑小国的关切也会照顾人口大国的关切，所有这些都会以与生物圈的长期健康相平衡为宗旨。这个任务不是轻易能够完成的，所以在人们同意和签署多边环境协议的过程中遇到麻烦不足为奇。

而达成协议仅仅是开始的结束。每个多边环境协议都会要求它的缔约国制定具体的实施机制，并履行一系列的义务和完成其他活动。这些义务包括报告、培训和公共教育等。任何协议都会有一长串的要求，这些要求都会落在各国环境部长的肩上。这对有充足资金和大量人员来做这些工作的大国来说尚且不易，对于只有几百万人口和有限资源的小国来说就更是尤为艰难了。找到有效方法记录环境趋势需要很长时间，要改变这些趋势所需要的时间就更长了。

很多多边环境协议都已经存在了很长时间，所以有些不同环境协议之间存在不协调的地方是在所难免的。另外，不同执行机构之间可能会存在利益冲突或重复劳动。所以我们应寻求更为全局性的方法。这也是里约20峰会将国际环境治理设为其主要议题之一的原因所在，里约20峰会其他议题还包括可持续发展和绿色经济。相对贸易、政治、人权等其他问题而言，环境问题在里约20峰会上占据着更为核心的位置。

有时人们很容易感到国际官僚体系运转速度太慢，难以完成任何事情。这样人们就很容易会对已经实现或可以实现的东西持悲观或否定的态度。我们应该记住，我们已经做了很多，并且正在做很多，我们有一系列的国际协议，我们应感谢那些促成这些国际协议的人。找到他们并加入他们吧！

国际捕鲸规则公约（1946年）

保护海洋环境免受陆源污染全球行动计划（1995年）

联合国海洋法公约（1982年）

海洋哺乳动物行动计划（1984年）

区域性多边环境协议

保护大西洋金枪鱼国际公约（1966年）

保护地中海海洋环境及沿海地区的巴塞罗那公约（1976年）

关于合作保护与改善西非和中非地区海洋与沿海地区环境的阿比让公约（1981年）

东亚海洋行动计划（1981年）

关于保护与改善大加勒比地区海洋环境的卡塔赫纳公约（1983年）

关于保护、管理与改善东非地区海洋与沿海地区环境的内罗毕公约（1985年）

西北太平洋行动计划（1984年）

关于为保护和可持续开发东北太平洋海洋和沿海环境开展合作的公约（2002年）

关于保护波罗的海地区海洋环境的赫尔辛基公约（1992年）

保护东北大西洋海洋环境公约（1992年）

北极理事会（1996年）

保护南极海洋生物资源公约（1980年）和关于环境保护的南极条约议定书（1991年）

欧洲野生动植物及自然栖息地保护公约（1979年）

绿色的工作，绿色的选择

“绿色的工作”一词会让你想到循环利用或者可再生能源——一些从本质上来讲是技术性的工作。但随着我们走向可持续发展，其他行业也开始意识到他们对环境的影响并选择走可持续发展的道路，他们也正在走向绿色。无论你对什么感兴趣，你都可以以绿色和可持续的方式来从事这些事情。以下是这方面的一些人物和事例。

建筑业

绿色开发商与传统开发商的不同在于，绿色开发商重视使用环保建材并把建筑的能源利用效率置于头等重要的位置。有些绿色开发商甚至学习白蚁，建造自然取暖与制冷系统。关于如何保存老房子或历史性建筑的特色，一些专家建议在这些建筑中安装生态环保的设施，比如提高这些建筑的保温性和为其加装太阳能装置。

普莱姆·简恩博士（Dr Prem Jain）成立了光谱建筑服务顾问公司。光谱建筑服务顾问公司是印度最大的私营工程顾问公司。这家公司参与了1000多个绿色建筑项目，服务对象包括宾馆、医院、机场等，包括德里国际机场。在为艾哈迈达巴德的荷兰银行服务时，光谱建筑服务公司不仅仅把注意力放在提高能源和水的利用效率上，还试图通过向银行员工提供自行车和淋浴设施的方式帮助他们减少汽车使用和碳排放。

政界

政界积极履行环境使命的标志之一是绿党的崛起：1999年至2011年间，绿党的数量从24个增加到90个。目前，区域性和全国性的议会中共有229位来自绿党的政治家。

然而，政治家不一定非要通过加入绿党才能向其政治活动和政策中加入环保的内容。比如，2007年，工党领袖、新西兰前总理海伦·克拉克（Helen Clark）承诺将新西兰建设成世界上首个碳中和国家。

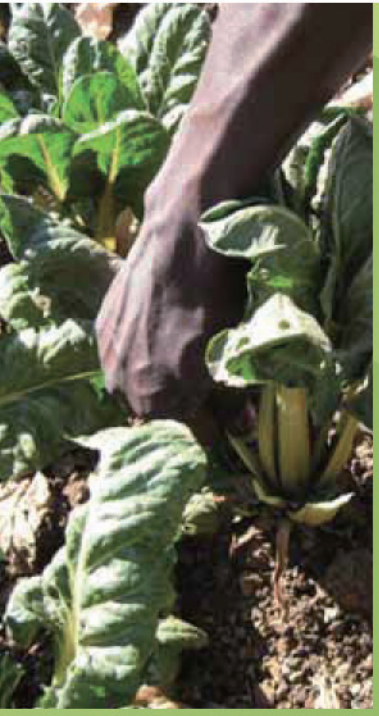
国际环保组织世界自然基金会的全球主席阚友兰（Yolanda Kakabadse）女士（左图）是一位联接政界与民间团体的桥梁性人物。阚友兰不仅是厄瓜多尔两个重要环保组织自然基金会和拉丁美洲未来基金会的联合创始人，她还担任环境部长，而且是Yasuni-ITT计划的重要谈判人员之一。这一计划旨在阻止在地球上生物多样性最丰富地区之一的厄瓜多尔亚马逊流域开采石油，该地区的石油储量约为四亿桶。阚友兰向TUNZA表示：“世界各国的政治家应该明白，保护环境和生物多样性不再应仅仅是环保主义者和科学家们的事情。它们应得到跟经济危机和大选同等程度的重视。绿色政策的出台应伴随着良好的教育和交流工作，让大家产生对可持续发展能带来益处的认识。”

烹饪与接待

如今，可持续烹饪关注食品的生态足迹。加拿大多伦多的C5餐厅的口号为“全球思维，本地消费”。这一餐厅使用本地生产的原材料，以减少食物的运输里程和这一过程中产生的碳排放。位于加利福尼亚伯克利的著名餐厅红木餐厅的主厨和所有者艾丽丝·沃特斯（Alice Waters）创立了一种新的烹饪哲学：“烹饪应使用最上乘最新鲜的原料，而且这些原料应该产自本地并且是用可持续的方式生产出来的。”

海洋管理委员会等认证机构会为可持续管理的渔场提供认证，这有助于餐饮服务业加入绿色经济的行列。

位于巴黎的米其林星级餐厅拉佩芝餐厅的所有者艾伦·帕萨德（Alain Passard）从2001年起就停止在餐厅里使用牛肉，并且减少了含鱼肉和禽肉的菜品的数量。帕萨德如今把他的全部精力都用在用在自己菜园里可持续种植出的蔬菜开发菜品上。减少肉类的食用量对环境非常重要，因为生产同样数量的肉类需要的土地和水比生产同样数量的蔬菜用的土地和水多，收获和运输肉类产品消耗的能量也比蔬菜多。



农业

农业所面临的挑战非常之大——如果我们要养活不断增长的世界人口，未来数年必须使农业产量翻番。农业也能成为对环境危害最大的人类活动之一。如今，科学家和农民正一起探索提高饲养业和种植业技术、最大限度减少水资源使用量、培养抗病植物和减少农药使用量的方法。尤其是发展中国家的农民，他们用可持续的方式增加产量的潜力最大。

肯尼亚社会企业家苏·卡姆布-斯蒂法努（Su Kahumbu-Stephanou）推广有机农业已有14年时间，她建立起了一个覆盖广泛的农业专业人员的网络。这一网络既包括大的食品生产商也包括小农户。她还为农户们研发了识别声音的iCows手机应用程序，这个程序能帮助农户们知悉他们奶牛的发情期，帮助他们确定最佳育种时间，通过调节奶牛的营养促使其产犊等。斯蒂法努还在内罗毕的一家垃圾填埋场建立了基贝拉贫民窟有机农场，这个农场现在出产大量的优质水果和蔬菜，包括甘蓝、萝卜、菠菜、甘蔗和百香果等。

时装业

时装制造商Urban Outfitter用回收的布料生产服装和配件，这一做法已有20多年的历史，这仅仅是时装业支持绿色经济的一个例子。另一个例子是回收塑料的利用，巴塔哥尼亚和耐克等厂商用回收的塑料生产各种各样的产品，如耐穿的校服、渔网布、足球用品等。每个季度都会有更多的厂商承诺进行可持续生产和公平贸易；设计师凯瑟琳·哈玛尼特（Katherine Hamnett）只使用环保的自然布料；而玛莎百货等主要连锁零售商和阿迪达斯等重要品牌承诺减少它们的供应链足迹。

阿姆斯特丹时装周绿色时装竞赛决赛晋级者、美国设计师艾丽莎·斯塔巴克（Eliza Starbuck）（左图）2011年春与Urban Outfitter合作推出了能减少布料使用量且使用寿命更长的系列服装。斯塔巴克还使用了一种零废料的裁剪技术——这种裁剪方式类似于拼图游戏，能节省15%的布料。另外，斯塔巴克设计的服装不使用塑料纽扣，她用象牙棕榈核等可再生产品代替塑料纽扣。

金融业

金融业最近不怎么受欢迎。但在这一领域做些工作，让金融业成为在全球推动绿色经济的关键力量是可行的。创新人士总是在寻求资金来帮助自己将更环保、更高效利用能源的伟大想法带到市场。

彭博新能源财经公司首席执行官迈克尔·利布瑞克（Michael Liebreich）于2004年创立了该公司。他的公司提供对全球新能源和碳交易市场的分析和信息。这能帮助投资者获得环保产业和清洁技术创新方面的信息，从而有利于他们更好地做出决策，同时迈克尔的公司也能获利。迈克尔还是世界经济论坛可持续能源全球日程理事会的委员。

音乐和娱乐产业

音乐家和娱乐明星们不仅关心歌词、旋律和演奏；他们也在用自己的影响力开展环保活动，提升公众的环境意识。并且，他们也以身作则，减少演唱会产生的碳排放。

葛斯特乐队的亚当·嘉德纳（Adam Gardner）（右下图）就是一位环保主义者和铁杆绿色音乐家。2004年，嘉德纳与妻子共同创立了瑞沃博（Reverb）。瑞沃博是一家非盈利组织，旨在教育和鼓励音乐家及其粉丝，使其参与环保事业。他们还与剧院和旅行社合作，推广使用可持续能源，减少和重复利用废弃物，并为观众提供碳补偿节目。2011年，他们与雪儿·克罗（Sheryl Crow）、魔力红乐队（Maroon 5）、戴夫·马修斯乐队（Dave Matthews Band）等歌手和乐队进行了环保方面的合作。

本文作者丹尼拉·加拉米罗·特洛亚（Daniela Jaramillo Troya），2009年拜耳青年环境大使。特洛亚不久前获伦敦政治经济学院环境与发展专业硕士学位。

拜耳青年环境大使会议见闻

艾利克斯·利夫纳（Alex Lenferna），2011年拜耳青年环境大使，南非

2011年10月，我作为南非和非洲东南部气候联盟学生论坛的代表参加了在德国勒沃库森举办的拜耳青年环境大使会议，感到非常荣幸和兴奋。拜耳青年环境大使会议聚集了来自亚洲、非洲、拉丁美洲的18个国家的47名顶尖青年环保主义者，这一由拜耳举办的一年一度的实地考察活动为青年环保领袖们提供了交流看法和经验、建立联系、了解最先进的可持续工业技术和第一手体验德国政府、产业和公民社会如何合作保护本国环境和珍贵自然资源的机会。参加会议的47位青年环保领袖是从800名申请者中选拔的。

拜耳公司向我们展示了他们所做的工作，尤其是在可持续发展方面所做的工作。公司还向我们介绍了他们利用二氧化碳为原材料制造聚氨酯的突破性创新成果。我们了解了拜耳公司的生态建筑项目，能够提高汽轮机工作效能的碳纳米管技术和能够提高粮食产量的抗旱作物开发项目。

当然，这些创新都是要付出生态成本的。我们还了解了拜耳公司如何净化垃圾焚烧工厂产生的烟道气并利用烟道气中的热量发电的过程。拜耳公司还向我们展示了他们如何用物理和化学方法回收废弃物中的珍贵重金属，如何与国家环保机构合作维护空气和水的质量，以及在莱茵河上向我们展示了公司的水质监测实验船。我们获得了在实验室亲自动手体验的机会。一些人制作了碳纳米管防水涂层，另一些人全程参与了塑料钢笔的设计和生产——并且在这一过程中要兼顾节能、生产成本、制造和营销等各个方面。

盛馥来（Fulai Sheng）代表联合国环境规划署做了主旨发言。他是联合国环境规划署经济与贸易部高级经济学家，2007年，他起草了绿色经济倡议。盛馥来向大家介绍了一种看问题的新的角度。他说：“对绿色经济的传统定义是使现有经济遵循绿色的原则，而对绿色经济的新的理解是让绿色本身成为经济增长和经济繁荣的源泉——成为一个发展支柱——带来全球规模的结构调整。”盛馥来认可了环境大使们所做的工作，认为环境大使们所做的工作就是这种新的理解的具体体现，他非常重视环境大使们所发挥的作用，他说：“你们开展的活动表明小规模的、以社区为基础的绿色经济已经开始生根发芽，它孕育着带来巨大经济与环境效益的潜力。通过有针对性的公共和私人投资拓展这些绿色创新的作用范围对于为全社会创造可持续和公平的绿色经济至关重要。”

本次德国之行最大的收获就是了解其他青年环境大使在他们所在国家所做的工作。他们开展的活动令人鼓舞，涵盖范围异常广阔：乔·保罗·阿玛拉尔（Joao Paulo Amaral）在圣保罗从事繁荣自行车文化的工作，加伯利尔·格拉多·威兹（Gabriel Gerardo Weitz）在阿根廷教孩子们用回收的塑料瓶制造太阳能热水器，帕特·帕特拉努珀（Pat Pataranutaporn）在泰国研究能降解聚苯乙烯的细菌；帕特里欧·贾维尔·莫拉·阿拉亚（Patricio Javier Mora Araya）在智利研究如何修复地震残骸并在被地震破坏的地区建立一座国家纪念馆，詹宏楼（Zhan Hong Low）的T恤是用在新加坡回收的塑料瓶做成的……与这么多具有创新精神、激情和干劲的青年共度一周，离开德国时我不禁感到我们的未来必将一片光明。

共享创意

吉尼·古林（Ginnie Guillen）是2011年拜耳青年环境大使的研讨会带头人和竞赛评委。热情奔放的吉尼来自墨西哥城，她是联合国环境规划署伍珀塔尔可持续生产与消费中心（CSCP）的顾问。伍珀塔尔可持续生产与消费中心是一家独立的研究机构和智库。TUNZA注意到，只要吉尼在场，青年环境大使们都会争先恐后地向她征询对于自己项目的看法和建议。鉴于此，TUNZA向吉尼咨询了可持续生产和消费的含义，以及我们的读者如何更好地利用伍珀塔尔可持续生产与消费中心的研究成果。

“可持续生产与消费”一词是由欧盟委员会和其他大型国际机构提出的，它指的是企业创新和改进他们现有做法的方法。但实际上，“可持续生产与消费”一词的含义比这更加广泛。他是一种可持续发展的整体的、系统的方法，是一种生活方式。

‘可持续生产与消费’指的是一种生产和消费的原则和价值观，这种原则和价值观会兼顾大自然承受能力的有限性和社会的需要。它关系到我们做出的决定，即我们消费什么，我们需要从生产商那儿得到什么。这些原则可以引导企业和政府的决策——也可以轻而易举的应用到由某个个人或某个群体主导的任何项目中。

可持续生产与消费中心成立的目的是寻求最大限度的应用可持续生产与消费原则的方法。我们开展如何使各种项目或方案变得可持续的研究，探求能达到这一目的工具和方法，我们也在人们之间建立联系，鼓励从草根社区到大企业和政府的每个人进行协作。我们还帮助将草根阶层在可持续方面的创新发扬光大——比如拜耳青年环境大使们开展的项目——以便为它们提供发展动力，使其对人类产生更大影响。

青年在设计可持续发展项目或开展这方面的商业投资时应考虑哪些因素?

每个项目的情况都是不同的，但首先应确保能够有方法评估你的项目对经济、社会和环境产生的具体影响。清晰地结果决定了任何项目产生的影响。我们通常会首先起草一份预期结果的报告，考虑好现实情况的局限性，然后制定一份详细的行动方案，设计好如何将我们的想法化为实际的成果。

例如，如果一个企业家计划设计一个可持续的产品——一种无烟烹调炉或者一款太阳能笔记本电脑——他需要首先确定他能否获得所需的资源、技术和技能，以及如何获取它们和从什么地方获取它们。还需考虑产品的整个生命周期。这能帮助他在考虑到现有局限性的情况下规划时间框架。但同时他也应保持灵活。这并不是说缺乏清晰地构想，而是做好应对挑战的准备，能够做出快速的调整。考虑到环境和社会条件的限制，如果一种方法不能奏效，他应做好准备尝试其他方法。

你的工作对实现联合国环境规划署的愿景有何帮助? 对社会有什么益处?

我们向全社会传播可持续的生活方式，在不同群体间建立联系，并增进他们之间的理解。我们的工作能帮助他人理解可持续生产和消费可以如何付诸实施，并如何为大家带来好处，并且在实现这些目标的同时并不一定意味着会增加成本或者需要人们为之做出牺牲。我们以这种方式支持所有走向绿色经济的努力。

您能否为我们的读者提供帮助?

可以。读者朋友们可以登录www.scp-centre.org获取更多信息或者通过电子邮箱info@scp-centre.org给我们留言。

探访国王森林

今年拜耳青年环境大使的日程新增了探访德国最古老的森林之一的国王森林。国王森林曾经是专为皇家保留的狩猎用的森林，它也因此而得名。斯蒂芬·舒特（Stephan Sh ü tte）为青年环境大使们担任向导，他是北莱茵威斯特伐利亚州国有森林的负责人。这片3000公顷的森林距离科隆仅10公里距离，它不仅是珍贵的城市绿地，而且还是精心管理的木材产地，生产松木、云杉木等木料。森林管理员带领青年环境大使们穿行在苍翠繁茂的森林中，向青年环境大使们讲解他们如何人工测量和标记树木，保留其中一些让它们成长至充分成熟以获取木材，而有选择性的砍伐其他一些树木以便为保留的树木提供生长空间。为保持森林内的生态平衡，狩猎是必要的，但狩猎也是在精心管理之下进行的。鹿和野猪等闯入森林的野生动物——由于森林内没有这些动物的自然捕食者——会破坏树木。在德国，只有30%的原始森林植被得以留存下来，但这些有效实行的保护措施以一种经济上和生态上可持续的方式很好的保护了这些森林。

青年领袖

萨拉·厄尔文达·鲁迪安托（Sarah Ervinda Rudianto），印度尼西亚

印度尼西亚西爪哇省基堂番禺村的农家社区缺乏合理的废物管理体系。农民们通常直接将垃圾或粪便倾倒掉或焚烧掉。而且，村民们用非法获取的木柴烧饭，这造成了森林砍伐并加大了产生泥石流的风险。我的项目通过在村里引进沼气池解决了这些问题。

我在实验室里检测了各种不同基质产生沼气的数量，找到了生产沼气的最佳搭配比例。我发现在基质数量相等的情况下，用一半牛粪一半有机废物配比出的基质产生沼气的数量比单纯由牛粪组成的基质产生沼气的数量多25倍，比单纯由有机废物组成的基质产生沼气的数量多30倍。我在一个有影响力的社区领袖家安装了沼气池，我认为这对我的项目非常重要，因为我面临的主要挑战是改变人们的观念和生活方式。

如今，在我向村中其他人家宣传沼气池时，这个已经投入使用的沼气池就可以作为我劝说他们的一个例子。我的最终目标是让每两家人就有一家使用沼气池，并且让村民们学会自己安装和使用沼气池。我每周都会到村里去为村民讲解沼气池的使用，检查他们使用的基质和沼气池的压力状况。我将来可能会尝试建一个大容量的生物沼气罐，这个生物沼气罐将能满足八到十户人家的沼气需求。

沼气池的副产品是珍贵的肥料。我正在建立一种管理体系，以便让农民们能够自己使用这种肥料或者将它出售来增加收入。我的梦想是让基堂番禺村成为印度尼西亚使用沼气的样板村。

米歇尔·穆里（Michael Muli），肯尼亚

在肯尼亚，很多家庭至今仍然用木炭和木柴作为主要的烹调燃料，这造成了危险的室内空气污染。收集木柴造成了森林砍伐，同时生活垃圾的处理问题令很多社区感到头疼。

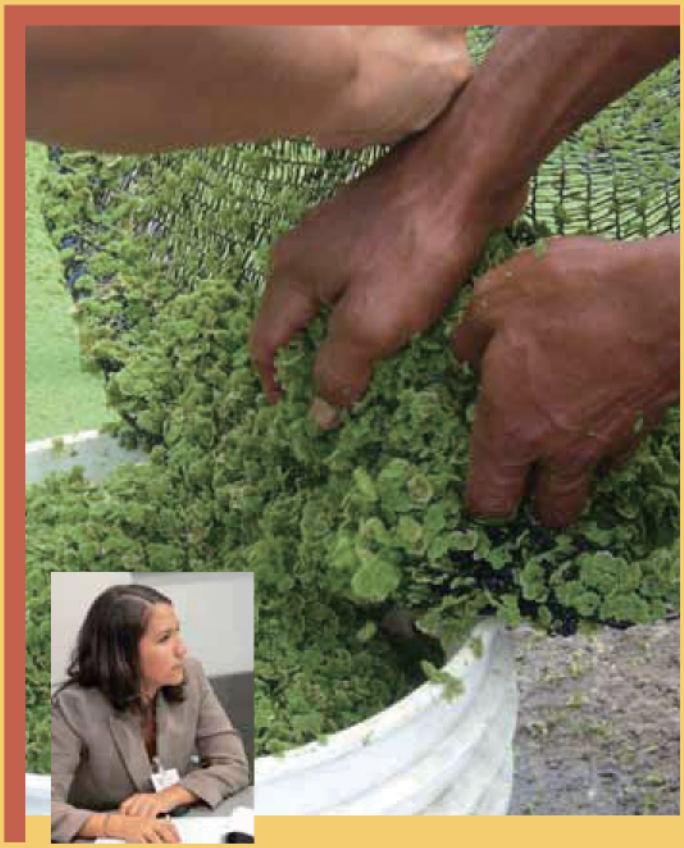
有一种方法可以解决这些问题，那就是用生活垃圾生产煤饼。我所在的小组还在不断实验各种原料和搭配比例，以便找到最佳制做方法。目前，我们已经发现用锯末、废纸和干树叶的混合物制出的煤饼燃烧效率高于木炭。

我的项目分为两个部分。对于低收入的农村家庭，我们教会他们的社区制做煤饼的方法：收集所需的废料，在水中浸泡这些废料，然后用我们发明的简单机器将这些废料压成煤饼。这种机器每次能生产八块煤饼。

另一部分针对的是城市人口。尽管这部分人口能够获得天然气和煤油，但他们仍然使用木炭和木柴，因为后者更为省钱。我的小组计划成立一家煤饼生产企业。我们将会收集废物，比如锯末和农业废物——菠萝皮、皮革屑、稻荚等——将它们制成煤饼在超市出售，作为木炭和木柴的绿色替代品。每块煤饼的价格为两分钱，低于木炭的价格。

这一项目旨在为内罗毕青年创造就业岗位，让人们知道使用木炭和木柴的不良后果，帮助和鼓励人们进行负责任的废物管理，在城市和农村的社区中引进绿色的技术和污染较小的燃料。现在我们面临的最大挑战是如何在内罗毕选一个合适的地方开展我们的煤饼生产。

在勒沃库森学习周期间举办的拜耳青年环境领袖竞赛目的是为了发现具有改变人们生活和挽救生命潜力的原创项目。这些项目必须是可持续的环保项目。在一个星期的时间中，评委小组的评委们代表拜耳公司和联合国环境规划署评审了18个国家的18个项目。以下四个项目分别获得了最高1400美元的项目支持经费。



玛利亚·雷耶斯（Mar í a Reyes），厄瓜多尔

重金属汞是世界上毒性最强的污染物之一，它能导致神经系统紊乱，破坏植物和动物群落，引起先天缺陷。在南美洲，汞被用于提炼黄金，大量的汞进入河流、湿地和湖泊。在厄瓜多尔的一些地区，受到汞污染的水被用于人畜饮用、农业和水产养殖业。

我的高效而廉价的方法是用水生蕨类植物鱼腥藻净化河水——研究发现鱼腥藻能固定汞。我计划净化塞特河的河水，塞特河的河水受到蓬塞·恩里克斯地区金矿排放物的污染。我的方法是将河水引入一个个的小池塘，在这些小池塘中种植蕨类植物。被污染的植物将被当作受管控废弃物掩埋掉。消除河水污染的同时，我们还应说服工业界，承担水体修复的责任能为他们的企业带来好处。

鱼腥藻由当地农民提供和种植，他们可从中获得经济利益。未用于水体修复的多余鱼腥藻可作为有机氮肥或动物饲料出售，为农民增收。虽然这一项目关注的是一个地方问题，但汞污染也是一种全球性公害。如果用鱼腥藻除汞这一办法被广泛应用，它将为生态和人类健康带来巨大变化。

玛丽·吉德·加巴诺斯（Mary Jade P. Gabanes），菲律宾

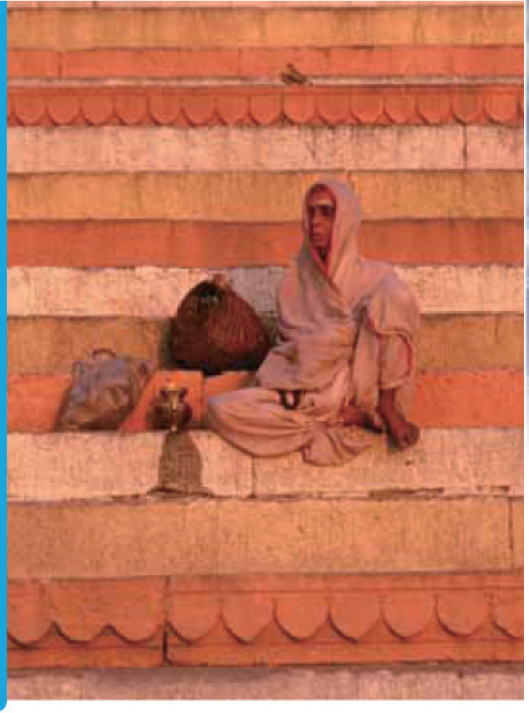
我是一名特殊教育教师，一次偶然的机会，我注意到没有人曾经想过对残疾儿童进行环保教育，更没有人想到将他们的意见纳入绿色阵营了——但是他们也能成为绿色阵营里的一支重要力量。我决心改变这一状况，我首先向他们传授了基本的环保理念，同时照顾到他们的理解水平：“这棵树、这株植物、你和我、我们脚下的土壤，都是环境的一部分。如果我们不保护环境，它们就都有可能消失”。

我们首先进行了艺术治疗，用回收的材料制做玩具。这提高了孩子们的精细动作技能和手眼协调性。我们还为日本海啸的受灾者制作了一个以环境为主题的音乐综艺节目，在这个节目中，盲人孩子歌唱，聋哑孩子用手语表演，智障的孩子表演芭蕾。这场节目吸引了700名观众，电视台和平面媒体对这场节目进行了报导，想想吧，我们感动了多少心灵！

最后，我在我们城市最大的购物中心开展了一个图片展。这个购物中心每天都会迎来几千名顾客，我想向他们展示这些残疾儿童们做的事情，从而激励他们行动起来。

为什么选择残疾儿童？因为他们是传递环保信号的最好使者。如果人们看到残疾儿童们不顾自己的残疾和种种行动限制，不辞辛劳的为地球母亲呼喊，人们不禁会问自己“我能为地球做点儿什么呢？”

从我做起



宗教学者、思想家凯伦·阿姆斯特朗（Karen Armstrong）写过20多本关于宗教传统的书，她尤其热衷于探究宗教和精神在现代世界的作用。2009年，凯伦获得了TED奖。TED奖的奖金为100000美元，每年颁发一次，用来支持一个超凡人物的一个看法，这个看法代表这个超凡人物将世界变得更美好的心愿，TED（T、E、D三个字母分别代表Technology、Entertainment、Design，即技术、娱乐、设计，TED是一家致力于推动“值得推广的理念”的非盈利组织）会力求帮助这个超凡人物实现这个心愿。为此，凯伦发布了《怜悯宪章》，宗教领袖们可以围绕这个宪章，本着“不要对别人做你不喜欢别人对你做的事情”的黄金法则推动和平。TUNZA咨询了凯伦，在我们迈向里约20峰会并重新思考我们与地球的关系时，世界各大宗教的教义能为我们提供什么感悟。

TUNZA：宗教教义与环境保护和可持续发展之间有什么关系？

凯伦：世界上所有宗教，自其诞生起，都关注地球的资源问题。远古时代的人们认为如果人类不加节制，会将地球的资源耗尽，由此产生了供奉仪式。古代人很少食用未经祭献的肉类。祭献显示了对动物的尊重。即使在今天，猎获的动物死后，布西曼族人都会举行仪式，表示猎人和猎物互相依靠，他们面临相同的困境。

在公元前8世纪的中国，贵族们已经意识到凡是户外狩猎和采集多的地区，都面临物种减少的问题。所以他们举行了一系列的仪式，鼓励贵族阶层有节制的生活，而不是猎杀和消费猎物后将其扔掉。宗教教义不仅降低了宴席的铺张程度，还引导人们在生活的方方面面更加适度和周到地思考和言行。若干世纪以后，一场生产方式的革命使大自然再度遭到洗劫，加之一系列高度破坏性的战争，使上述思想重新发扬光大，儒教和道教应运而生。

而在佛教和耆那教的沉思中，沉思者会向地球上的每一个生命释放怜悯之情。这些做法都提醒我们重视和同情地球上所有的生命，并对他们给予与对我们自己同样的关照——这就是怜悯。这种视角的转换能让人类远离自私、贪婪和导致索取过多的“自我优先”思想，而这些态度和思想正是导致不平衡和苦恼的元凶。

TUNZA：您的意思是中国人明白外在的法律不会让人停止猎杀，而只有靠内心的转变和理念的变化才能做到？

凯伦：是的，这一点非常重要。保护环境确实需要法律——从宏观上调节我们飞行和驾驶的频率。但这并不能赢得所有人的支持，所以还需要某种内心世界的转变，让人们能够放弃他们以前认为理所当然的特权和舒适。而这正是宗教主要教义所能做的。

我并不是在漫无目的的谈论让人们接受教义和信条。宗教事关“信仰”的思想仅仅是在17世纪末才产生的，这歪曲了西方人对宗教的理解。最初，所有的所谓宗教教义从本质上来讲都是行动的纲领。像舞蹈等任何技能一样，你只有践行它，才能理解它的真谛。这就好比你不能仅仅通过读书而学会跳舞一样。只有通过经年累月的刻苦练习，才能学会跳舞所需的技能，优雅的挪动脚步，而这对于未经训练的人来说是不可能做到的。同样道理，只有当你把它化作实际行动，那些神奇的宗教教义才会产生意义；只有这时你才会发现这些教义叙述的是关于人类天性的事实。

所以当耶稣要求他的追随者们信仰宗教的时候，他并不是在让他们接受教义。他是在要求他们承担

为天国效劳的义务。在天国中，穷人和富人将能够围坐在同一张桌旁。伊斯兰教的五功（念功、拜功、斋功、课功、朝功，简称念、礼、斋、课、朝——译者注）规定人们要斋戒和为他人提供救济——饥饿能让我们感受到其他人正在遭受的痛苦，也提醒我们很多事情比个人的舒适更加重要。犹太教要求将摩西五书付诸实践，儒教要求尊重和礼貌，而佛教根本未提及信仰。

所有宗教指导人们行为的核心原则都可以归结为“不要对别人做你不喜欢别人对你做的事情”这一黄金法则。这一法则规范的不只是人与人之间的关系，也包括人与所有物种及环境的关系，因为人类是自然的一部分，而人类也应将自然视作自己的一部分来对待。

TUNZA：人类为何忽视了这些教导呢?

凯伦：我们已经完全迷失在了我们所生活的以金钱为载体的经济关系中。我们的心思都用在了如何在当前环境下生存，在这一环境下人们仅仅为了填饱肚子就需要付出艰苦的努力。如今，很多人的生活已经相当丰盛，但人们还是难以克服贪婪的冲动，尽可能多的攫取资源，因为我们觉得我们需要这些资源。结果造成我们生活在这样一个经济环境中，即鼓励人们不断花钱购买自己并不需要的东西。

科学知识是否对人与自然之间的亲密关系造成了侵蚀?

凯伦：恰恰相反。科学知识让我们了解了大自然和人类进化的复杂性。科学让我们对自然充满敬畏，也让我们知道人类知识的有限性——那些我们尚未发现的物种在我们的生态系统中都发挥着重要作用，而我们却出于自私或者紧张不安，在忙于破坏这些物种。

科学的自律能帮助我们充分理解我们所居住的地球的壮丽，从而帮助我们摆脱以自我为中心的视角。一位参禅的佛教徒说：“让我们普度众生”——普度所有的生命，没有例外——就像一个母亲对待她的独生子一样。我们必须有这等胸怀，把个人私欲置之度外。

自然界也是最先让人类感到神圣感的事物之一，它让人类心生敬畏。当你仰望浩渺的星空或者看到大山大海时，心中会产生一种超然的感觉。

全世界的青年领袖们都在为里约20峰会做准备。里约20峰会是一个将全世界凝聚在一起和改变人们内心世界的良机。青年领袖们应该牢记些什么吗?

凯伦：与任何宗教实践一样，青年领袖们也应从我做起：如果你自己在生活中都不致力于采取行动，你是没有资格要求其他人更加注重保护环境的——要尽量步行，减少汽车使用，乘坐飞机出行之前先考虑一下是否真的有此必要。想想自己的外套能否再多穿一年。

我们的时代面临的主要问题是建立一个人类可以和平友爱的在一起共同生活的国际社会。这是一个全球青年可以共同为之奋斗的契机，无论他们的信仰或事业是什么。

通向未来的七个阶梯

海洋塑料

海洋面临着大范围的白色污染问题，旧金山一家名为迈索德的环保产品生产商与一家名为易美逊的塑料回收企业合作研发了一种瓶子，这种瓶子是通过将海岸保洁机构收集的塑料废物“改造升级”而制成的。这些塑料废物主要来自位于北太平洋环流南端的夏威夷。这种叫做海洋PCR（粉末氯丁橡胶）的材料是由25%的“环流塑料”和75%的回收聚乙烯构成的。回收聚乙烯中加入了适量维珍高密度聚乙烯，高密度聚乙烯是一种通常用来制做牛奶外包装或洗发水瓶的塑料。加入了高密度聚乙烯的海洋CPR可无数次回收利用。虽然这无法让海洋免于白色污染的侵袭，但如果这种创新继续下去，我们终将有一天能够回收和再利用所有现有的塑料，而不用再生产新的塑料。

节水科技

在南非，污水处理企业嘉实多公司发明了一种用细菌净化污水的生物滤池，他们净化的污水主要是洗涤废水，通常这些水会被直接排入下水道。细菌可以摄食水中的污泥和其他物质，这是一种比通过滤泵净水更有效、能耗更低的净水方法。这一净水系统用从当地收集的塑料瓶做成广口容器，细菌可以在容器中生长。目前南非的大多数洗车店都使用了这一净水系统，对水进行循环使用。每洗四辆车就能节省出可以供一家人饮用的水量。这一系统可以服务于淋浴、地面清洁和其他用途，并且制做这一系统的材料可以从本地获得，对任何地方来说都是如此——这能够为世界各地减少垃圾数量并节约饮用水。

二氧化碳利用

由拜耳公司和CAT催化剂研究中心联合研发的一项突破性技术使利用火力发电厂产生的二氧化碳生产多元醇成为了可能——多元醇是可以用来生产氨纶的化学物质。氨纶广泛用于泡棉床垫和体育用品等日常用具中，并且是效果很好的建筑绝缘材料，目前氨纶生产使用的全部是化石燃料。

如今，通过利用空气中的碳元素，将利用二氧化碳生产的多元醇融入聚合链，生产氨纶所需的石油数量已经有所降低。拜耳公司已经开始在德国勒沃库森的一个试点工厂中试验这一过程，以确保这一过程既节约能源又生态环保。到2015年，人类可能就将能够睡在用二氧化碳生产的氨纶上了。

垃圾处理

植物纤维、纸和其他日常生活产生的固体废物在垃圾填埋场中要用几年时间才能分解，并且这一过程能够产生甲烷。曼氏粉碎机，一种新研发的有机废物有氧堆肥系统，能将这一过程缩短到不到一小时。它还能将废物体积减少70%，杀灭其中的病原体，同时产生有用的副产品。曼氏粉碎机的工作工程是用自然产生的好氧微生物摄食废物，同时生产出营养丰富的有机肥料，这种肥料既有固态的也有液态的。这种电动样机每天能处理5吨废物，整套系统每天能处理500吨垃圾。这一系统可用于增加垃圾填埋场的容量或用于饭店和宾馆的有机废物处理。曼氏粉碎机还可用于清理印刷线路板、含氮废物和原油等有害物质，因此它还可以用于环境修复。

水和能源

海水淡化工厂在中东等干旱地区发挥着重要作用，但海水淡化过程中需要耗费大量的能量且成本高昂。同时，在水资源匮乏的中国，法律规定新建的电厂必须自行解决用水问题。一家以色列公司最近在天津市汉沽区建立了一家创新性的海水淡化工厂，同时解决了这两个问题，这家海水淡化工厂能为附近的国有电厂提供蒸汽机运转所需的水。海水淡化过程所用的能源取自电厂排放的废热，即用蒸汽为海水加热，海水蒸发产生淡水和精制盐。这一海水淡化工厂每天能产生200000立方米的淡水，根据法律规定，这些淡水中的20%用于供电厂的蒸汽机使用，其余部分用作当地居民的饮用水。

混合动力

普锐斯混合动力汽车以汽油和电能为能量来源，每个具有环保意识的驾驶员都想拥有一辆。但沃尔沃V60混合动力柴油车的问世可能改变这一局面，沃尔沃V60是世界上首款装配了插头的混合动力柴油发动机汽车。V60可作为纯电动汽车使用：它安装有12千瓦的锂离子电池，可在4.5小时以内完成充电，电池续航能力50公里，适合上班族使用。如果要行驶更长距离，可以电池和柴油发动机并用，这样既最大限度地提高了使用效率又最大限度地减少了排放——单位柴油所含能量值高于汽油，因而柴油机更节省燃料。沃尔沃V60混合动力汽车每次加油可行驶1200公里，每百公里耗油仅1.9升——不到欧盟乘用车燃油标准上限的一半。

太阳能隧道

火车是一种相对环保的出行方式，但它也会消耗大量的能源。目前，火车主要以柴油或电能为能源——而电能通常是由火力发电厂提供的。完全以太阳能为能源的火车距离我们尚较为遥远，但比利时已经开通了欧洲的第一条太阳能隧道，这种隧道能为往返于巴黎和阿姆斯特丹之间的高速列车提供部分能源。50000多平方米的太阳能板覆盖了3.4公里长的隧道的顶部，产生的能量足够当地的信号灯和车站照明使用。这些太阳能板每年产生的能量相当于比利时全国所有列车运行一天所需的能量，每年能减少2400吨二氧化碳排放。

放眼未来

里约20峰会
联合国可持续发展大会

布利斯·拉兰德（Brice Lalonde）曾经领导过学生运动，建立过政党，竞选过法国总统，担任过法国环境部部长，还曾在国际谈判中担任气候大使。如今，拉兰德担任里约20峰会联合国秘书长执行助理。里约20峰会即联合国可持续发展大会。TUNZA采访了拉兰德，在采访一开始，TUNZA首先向他询问青年能做些什么。

不管你喜欢与否，我们的确生活在一个全球化的世界。我们应接受世界公民这一概念。在里约20峰会及其之后，青年可以帮助确保政策制定者思考问题时不仅仅从本国利益出发。

我们面临的环境、经济以及社会问题都是全球性的，所以大家的利益是一致的。我们应该从整个世界的角度出发去思考、行动和组织。这方面的工具是存在的——互联网和社交媒体可以超越时空限制，2011年世界各地所发生的一切已经清楚证明了它们的力量。青年是与这些新生事物共同成长起来的，你们了解它们，知道如何使用它们，并且，受到它们的影响，你们中的许多人已经具备了世界公民的思维。你们不应受到传统思维的限制。现在做出的决定关乎你们的未来，所以有些时候必须有人站出来说不，起来反抗，敢于梦想并超越目前大多数成年人的眼光。我们需要这种精神。

1992年，珊文·铃木（Severn Suzuki）的演讲（见第十页）对于人们走出藩篱很有启发，这一演讲至今仍能让人眼前一亮。我希望里约20峰会上能产生同样的演讲，并且这一演讲到2032年依然有价值。

在里约宣言及其三个协定和21世纪议程诞生20年之际，我们应确保里约20峰会得到执行和贯彻。承认好的环境对各国经济有利是一个伟大的开始——这应得到实现统一、可测的可持续发展目标日程的支持。

很多情况下，政治家无法或没有时间采取可持续发展所需要的长远眼光——但是这种长远眼光对普通人，尤其是青年，是必不可少的。

要实现改变，我们应让所有的利益相关者都能够参与。不应像当前很多情况下发生的那样让他们事后才能发表意见，而是让他们成为整个发展过程的重要组成部分。利益相关者既包括地方政府、市政当局和公民社会——其中包括青年——也包括商界和产业界。

让商界拥有这种长远眼光是非常重要的。我们应让他们参与进来，共同寻找提供可持续投资和融资的方法，鼓励创新和绿色经济发展，以可再生能源为基础，实现可持续发展和消除贫困的目标。并沿着这条道路不懈努力。

青年可以通过说服家人、同事和同学而促成改变。作为消费者，你们可以明智而环保地消费，这也会带来改变。永远不要忘记1992年里约峰会的标语：“立足本地，放眼世界”。

1992年里约峰会的召开正值地缘政治变化之际，那时柏林墙刚刚倒塌不久。这次会议具有划时代的意义——世界领袖们第一次坐在一起共商环境与发展大计。

如今，世界正全力应对金融与经济危机，这场危机也可以称之为一场债务危机。当前大家所进行的讨论主要是围绕短期问题的讨论，而不是关于我们对化石燃料的依赖、我们资源的减少和过度消费这样的问题，而这些问题正在造成我们大规模的环境负债。青年可以改变这种状况。但是要记住——问题的解决不是轻而易举能实现的。